

Til: Arter og Naturbeskyttelse (naturbeskyttelse@mst.dk)
Fra: (Ingen afsender)
Titel: Høringssvar - Naturplaner - Høring af Natura 2000-planer 2022-2027
E-mailtitel:
Sendt: 12-05-2022 21:20

Sag nr. 2022 - 36632: Høringssvar naturplaner - NJL - Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg

Modtaget via hjemmesiden den 12-05-2022 12:32:04

Kvitteringsnummer: 28npxrnsu

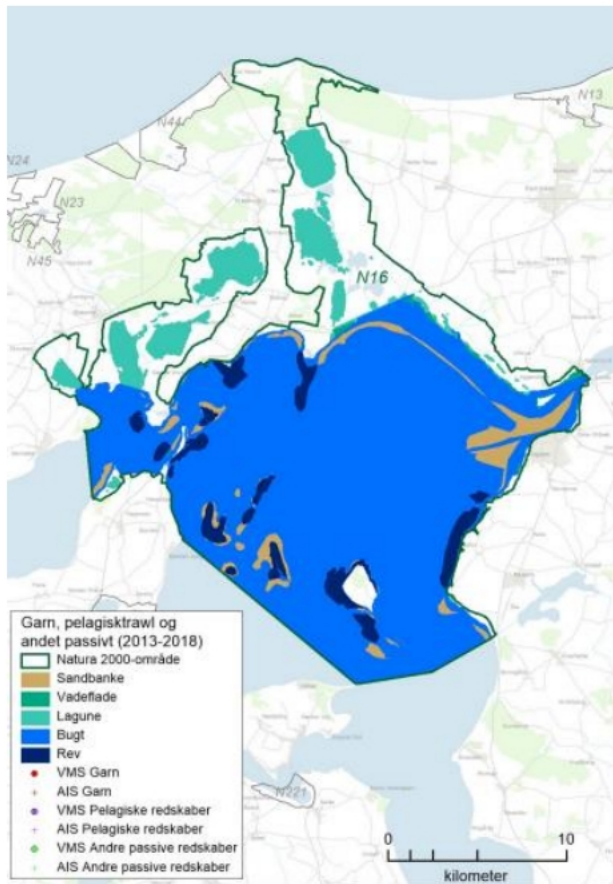
Høringssvar til Naturplaner for Natura 2000 område nr. 16.

Jeg fremsender hermed høringssvar til Naturplanerne for Natura 2000 område nr. 16.

Høringssvaret omfatter 4 punkter:

1. Opdeling af Løgstør Bredning i områder med og uden sejlads af hensyn til fældende andefugle.
2. Udvidelse af Natura 2000-området med Vilsted Sø
3. Fokus på strandengene uden for Vejlerne af hensyn til truede vadefugle
4. Forbud mod muslingefiskeri i Natura 2000-området.

1. Opdeling af Løgstør Bredning i områder med og uden sejlads af hensyn til fældende andefugle.



En sejlladsfri zone foreslås etableret inden for sandbanken, der strækker sig fra Holmtange (syd for Bygholm Vejle) til Aggersund suppleret med en 100 m zone uden for sandbanken.

Forslaget begrundes med, at et stort antal andearter har behov for ro til at fælde fjer sensommer og efterår, og sejlads med lystfartøjer, robåde, kajaker og brætsejlads er steget mærkbart i de senere år. Problemet er dokumenteret i videnskabelig rapport fra DCE, 2016¹. Der er derfor behov for at adskille områder, hvor sejlads er tilladt fra områder, der forbeholdes fuglene.

Fuglene er specielt såbare overfor de bådtyper, som kan passere ind på lavt vand, og specielt mindre motorbåde og kite-surfere, som kan sejle stærkt med pludselige retningsskift. Bestanden af **toppet skallesluger** er gået stærkt tilbage, jf. basisanalysen s.101, og har brug for umiddelbar beskyttelse. Den dykker efter muslinger på større dybder, og der er derfor behov for en bræmme på 100 m udenfor den nævnte sandbanke. Bræmmen vil gavne alle dykænder, som henter føde på dybere vand – f.eks.

hvinand, ederfugl og sortand (sidstnævnte er desværre næsten forsvundet).

Alle de fældende andearter vil have gavn af en sejladsfri zone lige så vel som det store antal vadefugle, som raster og fouragerer i området bag sandbanken.

Da forslaget indebærer et forbud mod al slags sejlads i zonen, vil det også betyde en udvidelse af den jagtfrizone syd for Bygholm Vejle.

Forslaget vil ikke berøre større sejlskibe, da de i forvejen ikke kan sejle ind på det lave vand.

¹ Fordeling af vandorienterede friluftaktiviteter og vandfugle i Danmark. Teknisk rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 81, 2016.

2. Udvidelse af Natura 2000-området med Vilsted Sø

Vilsted udgør en naturlig del af fuglenes fourageringsområde omkring Løgstør Bredning. En lang række arter som skestork, trane, havørn, ænder og vadefugle bevæger sig mellem Vilsted Sø og Vejlerne hen over Løgstør Bredning. Områderne hænger sammen som levested for fuglene, og udvidelsen med Vilsted Sø vil derfor forbedre mulighederne for at arbejde for at opnå en god naturtilstand i området.

Vilsted Sø blev etableret i 2006 med henblik på at reducere næringsstofbelastning af Limfjorden, altså for at opnå god naturtilstand i Natura2000 området, men etableringen fandt sted, efter at Natura2000-området var udpeget, så der er behov for en revision af afgrænsningen.

3. Fokus på strandengene uden for Vejlerne af hensyn til truede vadefugle

Vejlerne udgør et kerneområde for **truede vadefugle i Danmark**, bl.a. brushane, engryle, stor kobbersneppe og klyde, som alle er i tilbagegang. Der er allerede fokus på dette inden for Vejlerne, men der bør også i handlingsplanen for Natura 2000 området være fokus på at forbedre forholdene langs Limfjorden uden for Vejlerne inden for Natura 2000 område nr. 16. Hvis de truede vadefugle skal kunne brede sig uden for Vejlerne og opnå gunstig bevaringsstatus kræver det genskabelse af den naturlige hydrologi hele vejen rundt om Limfjorden med den nødvendige drift, se Handlingsplan for engfugle², af arealerne.

4. Forbud mod muslingefiskeri i Natura 2000-området.

Forslaget omfatter forbud mod både muslingefiskeri med skrab og på liner. Muslingeskrab ødelægger bundflora- og fauna i mange år fremover, når der skrabs. Bundfaunaen i Limfjorden er så godt som fraværende i Limfjorden på dybder over 3 m, hvilket er katastrofalt for såvel fugle og højere dyreliv. Dannelsen af et modent økosystem på bunden af Limfjorden kræver ophør af skrab samtidig med at næringsstofbelastningen reduceres og lysforholdene i Limfjorden forbedres.

Anlæg med linemuslinger er i følge nyere undersøgelser også skadelige for bundfaunaen pga. ophobningen af muslingeekskremer under anlæggene. Anlæg med linemuslinger bør derfor flyttes uden for Natura 2000 området.

Venlig hilsen

[Redacted signature]

DOF, Grønt Råd i Vesthimmerlands Kommune.

[Redacted address]

Tlf. [Redacted phone number]

Email: [Redacted email address]

² Handlingsplan for truede engfugle, Miljøministeriet 2005.

Opsummering af indberetning

Nedenfor vises de oplysninger som er blevet indberettet.

Afgiv høringssvar

Afsender af høringssvar	██████████, DOF
Afsenders e-mailadresse	██
Afsenders telefonnummer	██████████
Interessenttype	Organisation, forening mv
Tilføj kontaktperson	
Høringssvaret er af generel karakter	
Områdenavn	Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg
Områdenummer	16
Datagrundlag	
Indsatsprogram	✓
Lovgrundlag	
Modstridende interesser	
Målsætninger	✓
Rollefordeling	
Strategisk Miljøvurdering (SMV)	
Udpegningsgrundlag og områdeafgrænsning	✓
Økonomi	
Andet relateret til høring af Natura 2000-planer	
Skriv høringssvar	Høringssvaret omfatter 1. Sejladsfrie zone, 2. Inddragelse af Vilsted Sø i Natura 2000-område nr. 16, 3. Særlig indsats for truede vadefugle, 4. Forbud mod muslingefiskeri.
Vedhæft dokumenter og/eller billeder	Høringssvar Natura2000 nr.16 2022-27.pdf

Indsendt 12-05-2022 12:32. Kvitteringsnummer 28-NPN-XR-NSU.

Til: Arter og Naturbeskyttelse (naturbeskyttelse@mst.dk)
Fra: (Ingen afsender)
Titel: Høringssvar - Naturplaner - Høring af Natura 2000-planer 2022-2027
E-mailtitel:
Sendt: 18-05-2022 12:28

Sag nr. 2022 - 37675: Høringssvar naturplaner - NJL - Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg

Modtaget via hjemmesiden den 18-05-2022 12:28:27

Kvitteringsnummer: 6v47e4hetb



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Definition af biogene rev

Miljøprojekt nr. 1992

Marts 2018



Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:

Karsten Dahl, DCE

██████████, DTU Aqua

Fotos: Karsten Dahl, DCE

ISBN: 978-87-7175-612-8

Miljøstyrelsen offentliggør rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter indenfor miljøsektoren, som er finansieret af Miljøstyrelsen. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at indlægget udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse.

Indhold

Indhold 3

1.	Baggrund	5
1.1	Habitatdirektivets beskrivelse og den danske fortolkning:	5
1.2	Erfaring fra internationale konventioner og andre lande	6
1.2.1	HELCOM	6
1.2.2	OSPAR	6
1.2.3	Storbritannien	7
1.2.4	Tyskland	7
1.2.5	Sverige	7
1.3	Valg af arter	7
1.4	Valg af kriterier	7
1.5	Datagrundlag for projektet	9
2.	Blåmuslinger	10
2.1	Blåmuslingers habitat, levevis og geografisk udbredelse	10
2.2	Biogene revdannelser	11
2.3	Overvågning og kortlægning	11
2.4	Kriterier for udpegning af biogene rev af blåmuslinger	14
2.4.1	1. Areal	14
2.4.2	2. Dækningsgrad	14
2.4.3	3. Stabilitet af revet	15
2.4.4	4. Det tilknyttede artssamfund	15
2.4.5	Den samlede definition	15
2.4.6	Kortlægning af biogene rev af blåmuslinger	15
3.	Hestemuslinger	16
3.1	Hestemuslingens habitat, levevis og geografisk udbredelse	16
3.2	Hestemuslingernes spredning og rekruttering til banker.	16
3.3	Biogene revdannelser med hestemuslinger	17
3.4	Kriterier for udpegning af biogene rev af Hestemuslinger	17
3.4.1	1. Areal	18
3.4.2	2. Dækningsgrad	18
3.4.3	3. Stabilitet af revet	18
3.4.4	4. Det tilknyttede artssamfund	18

3.4.5	Den samlede definition	18
3.5	Kriterier for rev kombineret af hestemuslinger og stenrev	19
3.5.1	1. Areal	19
3.5.2	2. Dækningsgrad	19
3.5.3	3. Stabilitet af revet	19
3.5.4	4. Det tilknyttede artssamfund	19
3.5.5	Den samlede definition	19
3.6	Beskrivelser af hestemuslingerev og kombinerede rev	20
3.7	Overvågning af hestemuslinger i danske farvande	21
3.8	Kortlægning af hestemuslingebanker vha. sidescan sonar suppleret med dropvideo og ROV	21
Konklusion		22
4.	Referencer:	23

1. Baggrund

Et biogent rev er et rev dannet af **biogen** materiale. Biogene rev kan være dannet af en række arter herunder blåmuslinger, østers og hestemuslinger, samt af skaller af muslinger eller andre dyr for eksempel koraldannende dyr. Kravet er overordnet set, at der dannes et vedvarende samfund, som understøtter andre karakteristiske hårbundsarter. Danmark er forpligtet til at beskytte biogene rev blandt andet jf. habitatdirektivet, hvoraf det fremgår, at medlemsstaterne skal beskytte naturtypen *1170 Rev*, som enten kan være stenrev eller biogene rev. Ligeledes indgår følgende miljømål i Danmark havstrategi under havstrategidirektivet: *Væsentlige forekomster af hestemuslingerev i Kattegat og Bælthavet forringes ikke yderligere.*

I danske farvande kan biogene rev dannes af arterne blåmusling, hestemusling og europæisk østers, men der mangler en egentlig definition af naturtypen, som kan anvendes til at afgrænse stabile biogene rev fra midlertidige muslingebanker mv. i danske farvande.

I det følgende beskrives habitatdirektivets krav til biogene rev samt erfaringer fra andre lande. Endelig beskrives de krav, der kan sættes til et biogent rev i danske farvande, hvis det skal leve op til habitatdirektivets beskrivelse.

Definitionen er udarbejdet på bedste faglige grundlag. Det udestår herfra at tage stilling til den forvaltningsmæssige anvendelse af definitionen.

1.1 Habitatdirektivets beskrivelse og den danske fortolkning:

Rev er i Kommissionens "Guidelines for the establishment of the Natura 2000 network in the marine environment. Application of the Habitats and Birds" beskrevet som:

Reefs can be either biogenic concretions or of geogenic origin. They are hard compact substrata on solid and soft bottoms, which arise from the sea floor in the sublittoral and littoral zone. Reefs may support a zonation of benthic communities of algae and animal species as well as concretions and corallogenic concretions.

Rev inddeles dermed i stenrev af geologisk oprindelse eller biogene rev. Biogene rev beskrives nærmere som:

"Biogenic concretions" are defined as: concretions, encrustations, corallogenic concretions and bivalve mussel beds originating from dead or living animals, i.e. biogenic hard bottoms which supply habitats for epibiotic species."

Tilpasset danske forhold er 1170 rev nærmere beskrevet i "Habitatbeskrivelser, årgang 2010-12. Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet" er udarbejdet af Naturstyrelsen og DCE. Her beskrives biogene rev som:

"Revs hårde substrat kan være enten af **biogen** oprindelse - fx levende eller døde muslingeskaller."

Rev beskrives endvidere som ragende op fra den øvrige havbund, men i beskrivelsen fremgår det, at:

Opragende bund på lokal skala gælder hårdt geologisk eller teknisk materiale, som uden at være synligt på dybdekort, alligevel ved fx side-scan undersøgelser eller anden teknik, kan erkendes at hæve sig over havbunden. For biogene 1170 rev, fx muslingebanker, hæver strukturen sig ofte gradvis og måske kun 20-30 cm, således at kriteriet om opragende bund ikke er så relevant, som for andre typer rev.

Undersøges bundforholdene findes der også rev, som består af en mosaik af biogene og geogene rev. Således ses hestemuslinger ofte på en bund med sten.

1.2 Erfaring fra internationale konventioner og andre lande

1.2.1 HELCOM

HELCOM kommissionens medlemslande har ikke fastsat en specifik definition på biogene rev. I projektet HELCOM HUB (HELCOM Underwater biotope and habitat classification system) har man benyttet en definition på mindst 10% dækning af en art som grænse for, at en art kan definere en biotops funktion. Denne definition er ikke udarbejdet specifikt for biogene rev.

Blåmuslinge- og hestemuslingebanker er dog begge på HELCOM's rødliste over truede habitater og hestemuslinger er endvidere på artsrødlisten. I rødlisten foreligger ingen nærmere definitioner.

1.2.2 OSPAR

I OSPAR er både blåmuslinge- og hestemuslingebanker på blandet sediment eller sandbund identificerede på OSPARs liste over arter og habitater, som er truede eller i tilbagegang.

OSPAR har defineret biogene rev for blåmuslinger (*Mytilus edulis*), hestemuslinger (*Modiolus modiolus*) og koralskorpealger (*Phymatolithon calcareum*) som områder med en minimumstæthed på 30% eller derover. Tæthedskravet for europæisk østers (*Ostrea edulis*) er 5 levende østers per kvadratmeter.

I OSPARs Background Document for *Modiolus modiolus* beds (2009) fremgår:

M. modiolus beds are found on a range of substrata, from cobbles through to muddy gravels and sands, where they tend to have a stabilising effect.

As M.modiolus is an Arctic-Boreal species, its distribution ranges from the seas around Scandinavia (including Skagerrak & Kattegat) and Iceland south to the Bay of Biscay.

Patches extending over >10 m² with >30% cover by mussels should definitely be classified as "bed". However, mosaics also occur where frequent smaller clumps of mussels so influence ecosystem functioning that for conservation and management purposes lower thresholds can be accepted. Individual M. modiolus beds usually extend over only a few square kilometres and often the area of a bed measures only a few hectares or less.

Scattered populations of isolated full-grown individuals or of spat at quite high densities are not classified here as "beds".

Substantial accumulations of dead shell often occur in and around the long established beds.

En tilsvarende tekst findes for blåmuslinger.

1.2.3 Storbritannien

I Storbritannien er arterne, som danner biogene rev defineret som blåmusling, hestemusling, ledormene *Sabellaria spinulosa* og *Serpula vermicularis* og koldtvands koraller som *Lophelia pertusa*.

Storbritannien har lavet en række beskrivelser af biogene rev. Særligt har der været fokus på ormen *Sabellaria spinulosa*. Hertil foreslås et scoringssystem, som skal afklare om, der er tale om et rev og kvaliteten heraf. Heri indgår revets højde over den øvrige havbund, områdets størrelse, områdets "patchiness", biodiversiteten, stabiliteten mv. Det er dog uklart, i hvilket omfang definitionen finder praktisk anvendelse.

1.2.4 Tyskland

I Tyskland findes biogene rev af blåmusling og zebramusling. Der er endnu ikke fastsat kriterier for biogene rev i Tyskland.

For den tyske del af Vadehavet har staten Schleswig-Holstein udarbejdet deskriptorer for biogene rev. Her anvendes en minimumsstørrelse på 1000m². Strukturen skal være detekterbar med gængse tekniske metoder, og hvis der er mindre end 25 m mellem biogene rev "øer" (delområder) er der tale om et kompleks. For muslinger er minimumsdækningen endvidere 10%.

1.2.5 Sverige

I Sverige har NaturVårdsverket udarbejdet en "Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1". Heraf fremgår det, at biogene rev kan være koralrev, muslingebanker eller trekantsorm.

Hvad angår muslinger, har Sverige defineret, at biogene rev er områder med mere end 10% muslinger. Der er ikke defineret en minimumsstørrelse. Sverige anvender samtidig OSPARs definition på tidevands rev af blåmuslinger, hvor dækningsgraden skal være minimum 30%, men definitionen anvendes udenfor tidevandszonen, hvor hovedparten af de svenske forekomster findes. Det er uklart, hvorledes rev, som falder mellem de to kriterier, håndteres.

1.3 Valg af arter

Der er i danske farvande særligt to arter, som danner biogene rev - blåmuslingen *Mytilus edulis* (i de østlige dele af de danske farvande omfattende også *Mytilus trossolus* og hybrider heraf) og hestemuslingen *Modiolus modiolus*. Blåmusling og hestemusling er valgt, fordi de i danske farvande danner større områder med hård bund, hvor tætheden er så høj, at revet bliver det dominerende substrat i området.

Arter såsom molbøsters, *Arctica islandica*, og europæisk østers, *Ostrea edulis*, forekommer ikke i tilstrækkelige tætheder i danske farvande eller med tilstrækkelig stabilitet til, at der er tale om biogene rev. Arten *Sabellaria spinulosa* er i danske farvande ikke rev-dannende. Udover hestemusling og blåmusling danner stillehavsøsters, *Crassostrea gigas*, ligeledes biogene rev i danske farvande. Arten er ikke medtaget her, da den er invasiv. Arten er efterhånden almindeligt forekommende i flere danske farvande, hvor den udgør en alvorlig trussel for hjemmehørende arter, blandt andet er den en konkurrent til blåmuslinger og til europæisk østers.

1.4 Valg af kriterier

Til definitionen er der valgt følgende fire kriterier. Kravene til hver kriterium afhænger af den revdannende art. Der vil for eksempel være forskellige krav til dækningsgraden for blåmuslinger og hestemuslinger.

1. **Areal:** En muslingebanke defineres som et biogent rev, når det er over en vis størrelse.

Afgrænsning af den arealmæssige udbredelse knytter sig til både en [redacted]isk og en praktisk eller forvaltningsmæssig dimension. Udgangspunktet for udpegning af habitattyper er, at de i kraft af deres struktur skaber levested for særlige dyre- og/eller plantesamfund. De biogene rev danner, nogle gange i kombination med geogene rev, særlige levesteder for specifikke bevaringsværdige hårbundssamfund præget af høj biodiversitet og biomasse. Revet skal være af en vis størrelse for at udgøre en væsentlig habitatkomponent i området. Ligeledes lægges der ud fra et forvaltningsmæssigt synspunkt vægt på, at området har en vis størrelse. Det vil sige, at der er behov for et område af en vis størrelse, således at der er mulighed for kortlægning af revet og gennemførelse af eventuelle bevaringsforanstaltninger. Krav om arealudbredelse er dermed baseret på det præg det biogene rev sætter på det samlede område samt muligheden for at identificere revet i forbindelse med en kortlægning. Derfor opstilles en minimumsstørrelse for revet, som kan variere afhængigt af den habitatdannende art og dens [redacted].

2. **Dækningsgrad:** en muslingebanke skal have en vis tæthed af muslinger, før den kan klassificeres som biogent rev.

Tætheden har afgørende betydning for, at habitatet er væsentligt anderledes end det eller de omkringliggende levesteder, og at det udgør det dominerende habitat i området. Hvis der fastsættes en lav minimumsdækningsgrad vil flere arealer vil blive medtages som biogene rev, end hvis der fastsættes en højere minimumsdækningsgrad.

Et biogent rev kan bestå af både levende og døde individer, som alle bidrager til dannelse af den hårde bund. Der sættes dog krav om, at en del af individerne skal være levende for at sikre habitatets fremtidige eksistens. Dækningsgrader, der ikke lever op til de fastsatte grænser, vurderes som utilstrækkelige til, at det er det biogene rev, som udgør det væsentligste substrat i området.

Der opstilles dermed en minimumsdækning for den revdannende art. Dækningen består af levende muslinger samt skaller. Minimumsdækningen afhænger af arten, da den naturlige tæthed er artsafhængig.

3. **Stabilitet:** En muslingebanke defineres først som biogent rev, når det opnår en vis stabilitet.

Revstrukturen skal være stabil og permanent nok til, at der kan etableres et samfund af hårbundsarter på revet. Samtidig skal det rent forvaltningsmæssigt have en vis stabilitet før man kan indføre reguleringer for området. Revet skal derfor kunne genfindes samme sted over en årrække. Stabiliteten er artsafhængig. Således vil der for kortlevende organismer være krav om at der findes flere årgange – kohorter i et område. For længere levende organismer, kan en enkelt kohorte være tilstrækkelig, hvis vi ved, at arten, når den er etableret, findes i området over mange år, i så fald kan stabilitetskravet være at en vis andel af individerne skal have opnået en minimumsstørrelse.

Krav om flere kohorter stiller ekstra krav til kortlægningen, da det kræver en faktisk prøvetagning og analyse. Kohorter kan beskrives ud fra et størrelsesspektrum af individerne på revet.

Afhængigt af arten opstilles derfor et krav til stabilitet.

4. Det tilknyttede artssamfund: Ønsket om at beskytte biogene rev er begrundet i, at revet kan blive levested for et antal arter, som ellers ikke vil eksistere i et område.

Der skal være et antal andre arter tilknyttet hårbundshabitatet. Der specificeres dog ikke krav for kriteriet om det tilknyttede samfund, da det vil medføre en væsentlig omkostning i forbindelse med en kortlægning. Artssammensætning vil afhænge af områdets saltholdighed, dybde mv. Det vurderes, at et biogent rev hurtigt vil blive koloniseret. Men man vil kunne betragte det tilknyttede samfund og finde, at der findes arter på revet, som ikke vil findes på den omkringliggende bund.

Der er i denne tekst ikke fokuseret på eksempler eller kriterier, hvor muslingerne vokser tæt på et stenet område, som i sig selv lever op til kriterierne for stenrev, da der allerede foreligger en definition af stenrev, og da muslinger på et stenrev ikke skaber ny hårbund og derfor ikke et nyt habitat.

1.5 Datagrundlag for projektet

Kriterier for definition af biogene rev er blevet til på baggrund af mange års erfaringer med indsamling af data i forbindelse med DCEs undersøgelser af revlokaliteter under NOVANA programmet, DTU Aquas muslingeovervågning, kortlægning af marine habitater samt forskningsprojekter udført af DCE og DTU-Aqua.

2. Blåmuslinger

2.1 Blåmuslingers habitat, levevis og geografisk udbredelse

Blåmuslingen (*Mytilus edulis* L.) er den mest almindelige muslingeart i Danmark og forekommer som epibentisk art i alle danske farvande på en lang række forskellige substrater rækkende fra havnemoler, vindmøllefundamenter og andre faste strukturer i vandsøjlen til den bløde mudderbund. Blåmuslinger kan findes i tætte banker såvel som mere eller mindre isolerede enkelt-individer eller små grupper på 2-20 individer. Det har generelt været antaget, at blåmuslinger primært bundslår på bunde med et vist indhold af hårdt substrat, men i en række fjordområder er blåmuslingerne også dominerende på den bløde mudderbund. Blåmuslinger findes primært på vanddybder fra 0-15 m i indre danske farvande, men kan også findes på større vanddybder, fx i Smålandsfarvandet og i Østersøen, hvor der forekommer muslinger i store tætheder på hårdt substrat ned til >23 m. Udbredelse og størrelse af de enkelte individer varierer som funktion af bl.a. saltholdighed. Den optimale saltholdighed for blåmuslinger er mellem 18-28 PSU. I Østersøen kan der forekomme indslag af den beslægtede art *Mytilus trossolus*, men i alle øvrige dele af de danske farvande er blåmuslingerne af arten *Mytilus edulis*.

I fjorde med gode livsbetingelser findes blåmuslinger i tætheder på op til ca. 10 kg m^{-2} , hvor de danner tætte banker med større eller mindre rumlig heterogenitet afhængigt af bankens alder, tætheden af muslinger, forekomst af prædatorer og fødetilførslen i området. Blåmuslingerne sidder sammen med hinanden i bankerne ved hjælp af byssustråde, som også kan forankres til andre hårde objekter som fx sten eller tomme skaller. Oftest er bankerne ikke homogene i hele deres udstrækning men fyldt med områder uden blåmuslinger eller med blåmuslinger i meget lave tætheder. Disse huller kan variere i størrelse fra 10-30 cm til op til flere meters afstand mellem tætte sammenhængende forekomster af blåmuslinger.

Blåmuslinger lever primært af fytoplankton og sekundært af andet partikulært organisk materiale i størrelsen ca. 3-300 μm . Koncentrationer af fytoplankton styres primært af tilførslen af næringssalte, og store bestande af blåmuslinger er derfor en indikation på eutrofierede forhold. Mange fjorde og nogle danske kystnære områder er præget af høje koncentrationer af næringssalte, og i en lang række af Natura 2000-områderne er den primære trussel mod bevaringstilstanden eutrofiering. Indsatsen for at reducere tilførslerne af næringssalte til de kystnære områder forventes at medføre at biomassen af blåmuslinger falder i fremtiden og dermed vil potentielle biogene rev enten blive reduceret i omfang eller forsvinde. Der er således for nyligt dokumenteret et generelt fald i biomassen af benthiske filtratorer i danske kystnære områder, som følge af reducerede tilførsler af næringssalte (Riemann et al 2015), og blåmuslinger er den dominerende komponent blandt benthiske filtratorer i danske kystnære farvande og i Østersøen. Det kan forventes, at bestanden af blåmuslinger vil falde yderligere i den kommende dekade i takt med yderligere begrænsninger af næringsstoffer til specielt de mere eutrofierede områder, så som områderne i Limfjorden. Blåmuslinger findes også i områder med stor vandgennemstrømning, hvor der ligeledes er en konstant tilførsel af fytoplankton og er derfor ikke kun forekommende i eutrofierede områder.

Blåmuslinger gyder oftest om foråret ved vandtemperaturer omkring 9°C og det primære bundslag finder sted i juni efter et larvestadie af 2-4 ugers varighed. I en lang række områder er der imidlertid løbende larvenedslag hele sommeren ofte til og med september. Afhængig af saltholdighed og fødetilførsel når blåmuslingen kønsmoden størrelse efter 1-2 år og kan leve op til 6-8 år.

En lang række organismer herunder en række fugle- og fiskearter, samt søstjerner og strandkrabber er kendte prædatorer på blåmuslinger. Muslingespisende fuglearter som fx hvinand, bjergand og edderfugl har et dagligt fødebehov for muslinger på i størrelsesordenen 0,5-1,8 kg

muslinger (fx Clausen et al 2008; Goss-Custard et al 2004), hvilket i nogle områder medfører, at det potentielle prædationstryk på muslingebanker kan være betydeligt. I habitatområde H96 Lillebælt skal der således med de reviderede fugletal årligt være 33.800 tons blåmuslinger til stede for at dække fuglenes potentielle fødebehov.

Søstjerner har blåmuslinger som primære fødeemne, og de kan under optimale forhold indtage 1/3 del af deres egen kropsvægt dagligt. Endvidere bliver de tilsyneladende stimuleret til øget fødesøgningsaktivitet, når de stimuleres sammen i tætte klynger. Søstjerner kan derfor være en potentiel regulerende faktor for blåmuslingebestande (Agüera et al. 2012), hvilket blandt andet observeres i dele af Limfjorden og på stenrev i det åbne Kattegat og i det nordlige Bælt-hav.

2.2 Biogene revdannelser

Blåmuslinger anses i kraft af deres bankedannelse for at være en autogen økosystem- og habitatkomponent (Jones et al 1994), som tilbyder habitat for associerede organismer og fungerer som fødegrundlag for en række fuglearter. Der er fra danske farvande beskrevet stabile muslingebanker på tidevandsflader særligt i Vadehavet, men også i andre områder som fx Kerteminde Fjord og Norsminde Fjord - med både hårdt og blødt substrat karakteriseret ved pletvise forekomster (delområder) af varierende tæthed, størrelse og alder af muslingerne (Svane & Ompi 1993). Delområderne kan variere over tid indenfor banken, som i det konkrete studie var klart afgrænset af de fysiske banker. I Vadehavet er det vist, at banker af blåmuslinger kan bestå over flere dekader (Büttger et al 2014), men at der kan ske forstyrrelser, som påvirker hele banker inden for et område med flere banker, ligesom udbredelse af den enkelte bank kan variere over tid. Inden for en given bank vil der være en dynamik på en meget kortere tidsskala i udviklingen af de enkelte delområder, som gør delområderne ustabile og variable (Svane & Ompi 1993).

Til relativt permanente banker af blåmuslinger, som beskrevet ovenfor, er der associeret en fauna bestående af primært mobile arter, fx gammarider, og typiske opportunistiske infaunale arter, fx polychaeter (Svane & Setyobudiandi 1996), men også andre muslingearter, strandkrabber (*Carcinus maenas*) og snegle (fx *Littorina littorea*) optræder hyppigt på muslingebanker og stor rur (*Balanus balanus*), brakvandsrur (*Amphibalanus improvisus*) og trekantsorm (*Pomatoceros triqueter*) findes ofte fasthæftet på skallerne. Udover struktur er der i muslingebanker typisk et forøget organisk indhold i form af muslingefækalier, der tiltrækker den associerede fauna. Der er ikke entydige mønstre i forekomsten af den associerede fauna indenfor bankerne, hvilket sandsynligvis er forårsaget af pletternes dynamik og manglende stabilitet over tid. Forekomst af makroalger på banker af blåmuslinger vil primært være domineret af små arter, fordi både hele muslinger og tomme skaller er for ustabile eller ringe forankret for store arter af for eksempel brunalger. I Limfjorden er der på blandede skalbunde bestående af både levende muslinger og tomme skaller primært blevet observeret små arter af både skorpeformede og oprette rødalger (Canal-Vergés & Petersen 2015).

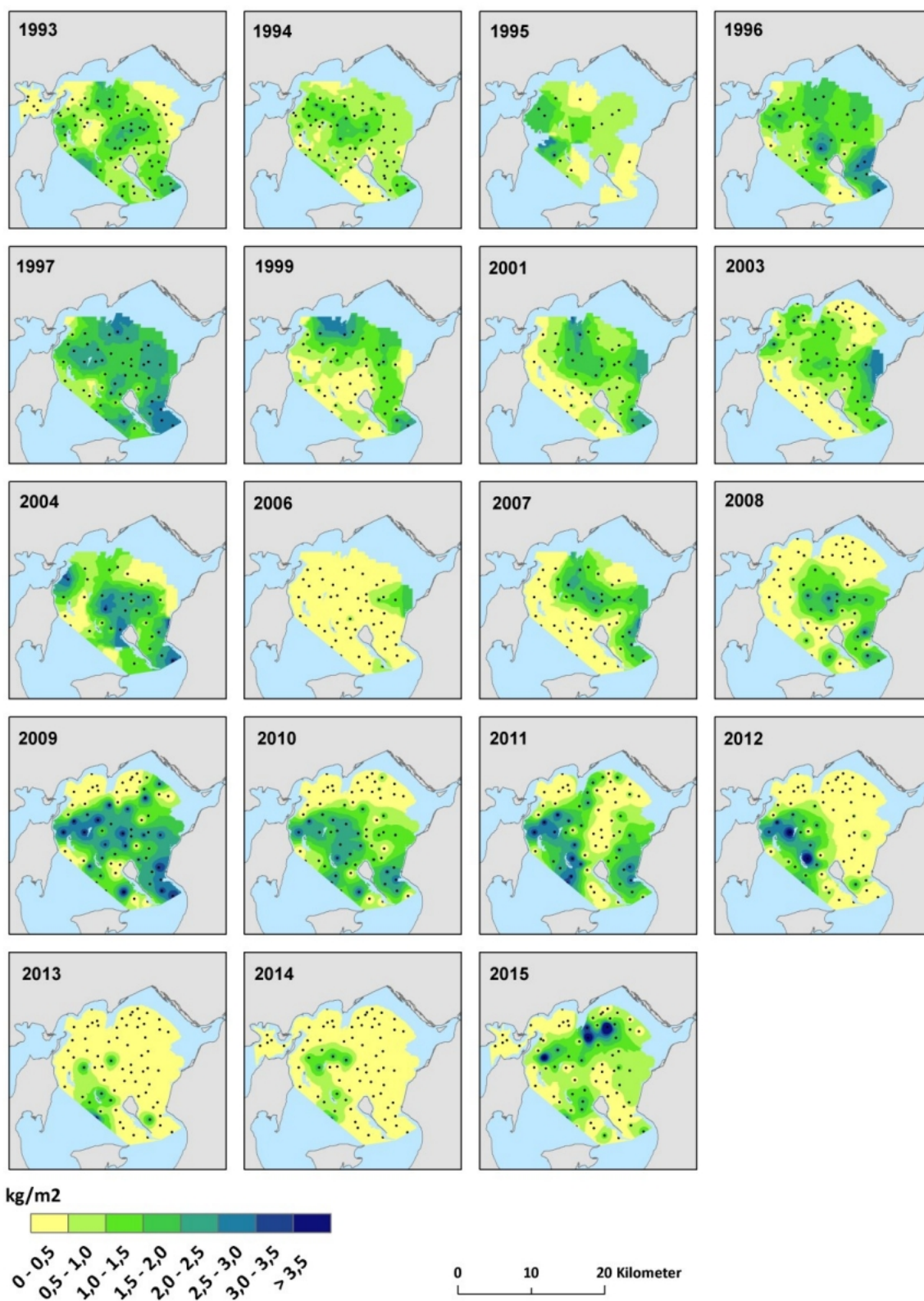
I de fleste andre områder, hvorfra tætte forekomster af blåmuslinger er beskrevet, er bankerne ofte karakteriseret ved at bestå af 1 eller max. 2 kohorter (Henriksen et al 2001) med deraf følgende mangel på stabilitet over tid.

2.3 Overvågning og kortlægning

I det Nationale overvågningsprogram for vandmiljø og natur (NOVANA) monitoreres blåmuslinger primært i forbindelse med prøvetagning for bundfauna i enkeltpunkter i hele bassiner med brug af fortrinsvis HAPS corer. Denne type prøvetagning er ikke velegnet til relativt store epifaunale organismer som blåmuslinger og kan ikke bruges til at kortlægge bankeforekomster.

DTU Aqua foretager regelmæssig monitorering af bestande af blåmuslinger i Limfjorden, Lillebælt og i perioder også i Horsens Fjord og Vadehavet med henblik på fastsættelse af fangstkvoter. Der bruges en nedskaleret skraber til monitoreringen, og der indsamles i mange punkter i hele bassiner. Monitoreringen omfatter en række Natura 2000-områder. I Isefjorden fiskes der også i perioder efter muslinger, men intet af dette fiskeri foregår i Natura 2000-områder og DTU Aqua har ikke opgørelse af bestanden fra området.

I habitatområderne i Limfjorden har DTU Aqua kortlagt bestanden af blåmuslinger regelmæssigt siden 1993. Bestandene i de forskellige bassiner har varieret meget i størrelse og placering af de tætteste forekomster i denne periode. En del af variationen i bestanden kan givetvis tilskrives påvirkning fra fiskeriet, men for nogle af bassinerne kan fiskeriet ikke forklare variationen. Øvrige faktorer der påvirker blåmuslingerne er fx iltsvind, prædation fra søstjerner og variationer i rekrutteringen. De eksakte årsager til blåmuslingernes årlige variation kendes dog ikke altid. I nogle af habitatområderne i Limfjorden, fx Nissum Bredning, er der ikke fundet blåmuslinger i bankelignende forekomster. Det samme gør sig gældende for området omkring Agerø, som indgår i H28. I området omkring Agerø har der ikke været fisket efter muslinger med slæbende redskaber siden 1988, men de tidligere forekomster af blåmuslinger i området er forsvundet (Dinesen et al 2015). I henhold til de regionale miljømyndigheders overvågning er der kun sjældent alvorligt iltsvind i området omkring Agerø, så udviklingen i muslingebanker kan ikke forklares med kendte antropogene presfaktorer. Det samme gør sig gældende i den nordlige del af habitatområde H16 Løgstør Bredning. Her har der været lukket for fiskeri siden 1989 og der er ingen eller meget sjældent forekomst af iltsvind i området. Ikke desto mindre varierer bestanden betydeligt mellem år i dette område (figur 1).



Figur 1: Rumlig fordeling af bestanden af blåmuslinger i habitatområde H16 Løgstør Bredning i perioden 1993-2015 på vanddybder >3 m. Prikkerne angiver position for prøveskrab. Kortet viser den store variation i udbredelsen af muslinger fra år til år.

I habitatområde H96 Lillebælt har DTU Aqua ligeledes løbende foretaget bestandsmonitoring om end ikke i en tilsvarende lang periode. Som i områderne i Limfjorden er der stor variation i den rumlige fordeling af blåmuslinger, derimod har den samlede biomasse ikke varieret tilsvarende dog således, at der i de seneste år har været et fald i samlet biomasse.

I habitatområde H52 Horsens Fjord, havet øst for og Endelave har DTU Aqua data for tre år, heraf de nyeste fra 2015. Igen indikerer data variationer i tid og rum, og i dette område har der ikke været et fiskeri 2008-2014. Heller ikke i dette område forekommer der iltsvind, så variationerne i bestanden kan ikke umiddelbart tilskrives kendte påvirkninger. Endelig har DTU Aqua lavet monitoring af sublitorale bestande af blåmuslinger i Vadehavet ved hjælp af flyfotografering ved lavvande i midten af 00'erne. I Vadehavet varierer den rumlige udbredelse også i observationsperioden. I dette område har der ikke været fisket efter blåmuslinger siden 2008.

Der er observationer af forekomst af blåmuslinger i en lang række forskellige områder i danske farvande, herunder i en række habitatområder som fx 171 Klinteskov Kalkgrund eller 251 Femern Bælt. De hyppigt konstaterede banker af blåmuslinger hænger sammen med, at blåmuslinger er den dominerende benthiske art (målt som biomasse) i langt de fleste kystnære områder i Danmark. Der er imidlertid ikke systematiske optegnelser af forekomsterne og deres præcise placering over flere år og de fleste af bankerne er derfor ikke verificerede på samme måde som for de ovenfor beskrevne habitatområder. Det er vigtigt ved udpegningen, at de biogene revs placering er stabil for at kunne imødekomme kravene i Habitatdirektivet til arealudbredelse.

2.4 Kriterier for udpegning af biogene rev af blåmuslinger

Definition af biogene rev dannet af blåmuslinger indeholder 4 kriterier:

2.4.1 1. Areal

Blåmuslinger er til stede i stort set alle kystnære farvandsområder i Danmark også i områder, hvor der ikke er beskrevet egentlige større sammenhængende banker. Flere undersøgelser har vist, at der ikke er konsistente trends i biodiversitet som funktion af størrelse af delområder/banker af blåmuslinger. Undersøgelserne viser, at lokalitet for eksempel i relation til tidevand, saltholdighed med mere har betydning for diversiteten og sammensætningen af den associerede fauna (fx Svane & Setyobudiandi 1996, Blanchard & Bourget 1999, Lawrie & McQuaid 2001, Saier 2002). Det er således ikke ud fra en økosystemmæssig eller biodiversitetsmæssig betragtning nødvendigt at medtage alle klumper for at sikre, at unikke organismer eller den samlede biodiversitet i et Natura 2000-område bevares. Endvidere er enkelte små delområder af blåmuslinger svære at genfinde og ofte ustabile over tid, hvilket gør både identificering af biogene rev og den efterfølgende verificering og monitoring for at følge det biogene revs bevaringsstatus vanskelig at gennemføre.

På den baggrund og i relation til punkterne 2 og 4 defineres biogene rev af blåmuslinger i danske farvande, til at være banker på minimum 50*50 m, svarende til et minimumsareal på 2500 m².

2.4.2 2. Dækningsgrad

Det er dokumenteret, at banker af blåmuslinger er meget dynamiske selv indenfor de enkelte "patches" indenfor større bankeområder (Svane & Ompi 1993). I områder med kraftig strøm eller bølgepåvirkning kan især mindre delområder flyttes i form af "drivende klumper" af blåmuslinger (Thiel & Reise 1993, Pulfrich 1995). Banker med gennemsnitlig dækningsgrad på >30% kan anses for at være betydende habitater, der på områdeniveau har en størrelse, der giver mulighed for stabilitet og reel fastholdelse af tomme skaller mellem de levende muslinger.

Minimumsdækningsgraden fastsættes derfor til 30%. Dette er i overensstemmelse med OSPARs definition af biogene rev, og dermed på linje med dele af den svenske forvaltning på området. Den danske dækningsgrad er højere sat end minimumsdækningsgraden på 10 % muslinger for Schleswig Holstein. Det skyldes en vurdering af, at man med en dækningsgrad

under 30 % vil definere områder som biogene rev, hvor muslingerne ikke vil udgøre det dominerende habitat.

2.4.3 3. Stabilitet af revet

Et biogent rev skal have en stabilitet, så revet er til stede indenfor det udpegede område over en længere årrække. Blåmuslinger er generelt kortlivede, og der er dokumenteret en meget høj grad af dynamik i afgrænsede banker over tid både nationalt i udpegede Natura 2000-områder samt internationalt. Dette er særligt et fremtrædende fænomen i eutrofierede områder, hvor store bestande af blåmuslinger under alle omstændigheder er en indikation på ugunstige forhold, og hvor bestandene kan forventes at blive reduceret i omfang i takt med implementering af vandplanernes reduktionsmål for tilførsel af næringssalte. Der er indikationer på, at de mest stabile forekomster er karakteriserede ved at bestå af flere kohorter.

Minimumsstabiliteten kan måles som tilstedeværelse af mindst 3 kohorter på revet, det vil sige, at der skal forekomme muslinger i tre forskellige størrelsesklasser.

2.4.4 4. Det tilknyttede artssamfund

Der er dokumenteret associeret fauna og flora til banker af blåmuslinger, men denne vil afhænge af specifikke betingelser i det givne område for eksempel saltholdighed, strøm- og bølgepåvirkning, tidevand og generel bundtype udenfor banken. Selvom der også er eksempler på studier, der viser, at områder udenfor de egentlige muslingebanker kan have højere biodiversitet end i banken ((Jaramillo et al 1992), viser de fleste studier forøget biodiversitet i blåmuslingebanker sammenlignet med områder udenfor.

Som beskrevet ovenfor vil de tilknyttede arter ofte være gammarider, polychaeter, andre muslingearter, strandkrabber (*Carcinus maenas*) og snegle (for eksempel *Littorina littorea*), stor rur (*Balanus balanus*), brakvandsrur (*Amphibalanus improvisus*) og trekantsorm og mindre rødalger.

2.4.5 Den samlede definition

Samlet kan biogene rev af blåmuslinger således defineres som sammenhængende arealer på minimum 2500 m² med en gennemsnitlig dækningsgrad af blåmuslinger på minimum 30% og tilstedeværelse af mindst 3 kohorter af blåmuslinger.

2.4.6 Kortlægning af biogene rev af blåmuslinger

Med definitionen af biogene rev af blåmuslinger kan en udpegning af sådanne stabile rev i Natura 2000-områder igangsættes. Som følge af den dynamiske variation i blåmuslingebanker på subtidale fjordbunde og ikke mindst fordi denne dynamik synes forstærket af det generelt høje eutrofieringsniveau i danske farvande, kan det imidlertid blive vanskeligt at identificere blåmuslingebanker, der lever op til kravene for biogene rev.

Miljøstyrelsens kortlægningsprojekter i Natura 2000-områder kan anvendes til at identificere mulige biogene rev af blåmuslinger ud fra areal og dækningsgrad. Med udgangspunkt i disse mulige revområder, kan der laves en indstilling af, hvilke biogene rev der skal endeligt verificeres ved undersøgelse af revets kohorte sammensætning og en verifikation af dækningsgraden.

3. Hestemuslinger

3.1 Hestemuslingens habitat, levevis og geografisk udbredelse

I danske farvande findes hestemuslinger typisk 2/3 del nedgravet i en havbund bestående af småsten og groft grus. Muslingerne er forankret til mindre og større sten nede i havbunden med byssustråde. På Færøerne, Norge og Island, hvor hestemuslinger også findes, lever arten typisk rent epibentisk (oven på bunden), direkte fasthæftet til klippebund eller sten. Hestemuslinger kan leve op til 30 år i danske farvande (Olesen et al, 2011).

Den bundtype hestemuslinger foretrækker i danske farvande består typisk af blandet sediment med tilstedeværelse af mindre og større sten indlejret i en groft gruset bund evt. med et tyndt lag af midlertidig aflejret finkornet materiale. Fasthæftede muslinger på større sten over bunden er ikke observeret på de danske overvågnings- og kortlægningsstationer.

Kendte forekomster af hestemuslinger i danske farvande er koncentreret om lokaliteter i Bælthavet eller i Kattegat i forlængelse af Bælterne, hvor der er en god vand gennemstrømning. Der er også gjort enkelte observationer i Kattegat NØ for Læsø, som sandsynligvis gik tabt i 1990'erne pga. iltsvind samt på Store Middelgrund. I Bælthavet og Kattegat ses forekomster af hestemuslinger på vanddybder større end 14-15m, hvilke er under eller i den nedre del af det typiske springlag mellem overflade og bundvand. I relation til NOVANA overvågningen af stenrev, er der ikke observeret sammenfald af betydning i forekomster af heste- og blåmuslinger. De to muslingearter er nært beslægtede og har stor lighed i form og farve. Med nogle visuelle teknikker som fx dropvideo kræver det erfaring at adskille de to arter fra hinanden. Hestemuslinger er fundet ned til ca. 200m dybde i andre lande så som Færøerne (Dinesen og Morton, 2014).

3.2 Hestemuslingernes spredning og rekruttering til banker.

Hestemuslinger gyder først i en alder fra 3-8 år (Dinesen og Morton, 2014) og ikke nødvendigvis hvert år. Hestemuslingens larver befinder sig i vandfasen i ca. 1 måned og spredes med vandstrømme. Sandsynligheden for at en banke i de åbne danske farvande koloniseres med egen yngel er derved meget lille. Bestandene i de danske bælter befinder sig på kanten af deres udbredelsesområde mht. saltholdighed. Nye larver må formodes at komme fra bestande (donorområder) i mere saltholdige områder i Kattegat, Skagerrak eller Nordsøen. Der er på nuværende tidspunkt identificeret et par små banker i Kattegat, men der er ikke kendskab til områder i den danske del af Nordsøen og Skagerrak. Yngel som ender i danske farvande kan også komme fra fx norske farvande. Larver fra hestemuslingebestandene i Bælthavet formodes at blive i bundvandet pga. saltholdighed og vil derfor oftest blive ført ind mod Østersøen, hvor de går tabt. Larverne har en præference for at slå sig ned i områder med allerede eksisterende banker (Dinesen og Morton, 2014).

Mindre hestemuslinger er udsat for et meget stort prædationstryk fra forskellige arter af søstjerne, krabber og konksnegle. Når muslingerne når 5 cm i længde er de stort set vokset ud af den store dødelighedsrate (Dinesen og Morton 2015). På NOVANA stationerne har dykkere aldrig observeret små hestemuslinger, heller ikke på de revområder hvor større muslinger findes. Et metodestudium på tre vanddybder med en bund domineret af småsten på Schultz's Grund kunne imidlertid påvise et betydeligt antal små nedgravede hestemuslinger inden for udlagte rammer (Dahl et al, 2004). De små muslinger blev fundet i et område hvor der i forvejen var store individer af hestemuslinger.

På mange rev af hestemuslinger kan størrelsesforskelle, som kan tilskrives forskellige kohorter, ikke observeres. I stedet har muslingerne en ensartet størrelse. Der er ikke lavet egentlige studier af aldersstrukturen i kendte hestemuslingebanker i danske Natura 2000 områder, men efter deres relativt ens størrelse at dømme, kan det ikke udelukkes, at der er tale om en enkelt eller få kohorter, som har opnået en høj alder.

3.3 Biogene revdannelser med hestemuslinger

De biogene revstrukturer består dels af de levende muslingers skalstrukturer, men også af skaller fra døde muslinger, som typisk er godt forankret i sedimentet og eller til levende hestemuslingers byssustråde.

Revstrukturene tjener som levested for en lang række arter, som også kan træffes på stenrev eller på mere grusede eller mudrede bundtyper. Et typisk samfund på en blandet bund med hestemuslinger, grus og sten er vist i på forsiden.

I den fotiske zone træffes rødalgen bugtet ribbeblad (*Phycodrys rubens*) meget ofte fasthæftet på den øvre del af levende hestemuslingers skaller og i enkelte tilfælde gælder det også for rødalgen kødblade (*Dilsea carnosa*). Ikke publicerede undersøgelser viste, at der var en markant større dækning af rødalgen på levende hestemuslinger end på omkringliggende sten i 5-10 cm størrelse på 15½ m dybde på stenrevet Schultz's Grund (personlig observation: Karsten Dahl).

Af fasthæftede dyr findes ofte forskellige søanemone- og hydroidearter, dødningehånd-koral (*Alcyonium digitatum*), rurer og trekantorm (*Spirobranchus triqueter*). Fritlevende dyr der ofte findes sammen med hestemusling omfatter ikke mindst søpindsvin (især grønt søpindsvin *Strongylocentrotus droebachiensis*), slangestjerner (især huleslangestjerne, *Ophiopholis aculeata*, der oftest træffes under døde skaller) og søstjerner (bl.a. almindelig søstjerne, *Asterias rubens* og pigget søsol) samt forskellige sneglearter, hvoraf især almindelig konk (*Buccinum undatum*) og rødkonk (*Neptunea antiqua*) er almindelige samt forskellige arter af krabbe afhængigt af farvandsområdet (Dahl et al. 2003, Thorson 1968), se figur 2.

Figur 2: Hestemusling bevokset med rødalger og en hydroid. Omkring muslingen ses små søpindsvin.

Foto: © Karsten Dahl.



3.4 Kriterier for udpegning af biogene rev af Hestemuslinger

Hestemuslinger findes typisk på blandede sedimentbunde, hvor stabile sten forekommer. En definition på biogene rev kan derfor suppleres med en definition på kombinerede sten og hestemuslingerev.

3.4.1 1. Areal

Hestemuslingebanker består typisk af store og dermed gamle muslinger. På grund af deres størrelse udgør hestemuslingerne i sig selv ofte en særdeles stor del af biomassen i et område. Hestemuslinger er kun fundet i mindre områder og kun i relativt få områder i de kortlagte Natura-2000 områder. Opretholdelse af muslingebanker er afhængig af, at muslingelarver med vandmasser passerer eksisterende banker på det korrekte tidspunkt. For at optimere sandsynligheden for at dette skal ske, er det nødvendigt at beskytte de banker der reelt eksistere både som donor- og setlingsområder for nye muslinger.

Habitattyper inden for Natura 2000-områderne kortlægges gennem en akustisk kortlægning og en efterfølgende videoverifikation på udvalgte lokaliteter. Naturstyrelsen (nu Miljøstyrelsen) har siden 2011 forestået en række kortlægninger, hvor biogene rev er blevet visuelt verificeret. Kortlægningen omfatter områder med hestemuslinger ned til ca. 10x10 m. Denne størrelse vurderes som tilstrækkelig for at definere et rev af hestemuslinger. Størrelsen er mindre end for blåmuslinger grundet bankernes sjældenhed, og da de grundet deres størrelse allerede ved 10x10 m er den dominerende biomasse i et område.

En bank bør være mindst 10x10 m, svarende til et minimumsareal på 100 m²

3.4.2 2. Dækningsgrad

Muslingebanker vil med tiden være sammensat af både levende muslinger samt skaller af døde muslinger, som typisk er delvis indlejret i sedimentet og evt. fastholdt af byssustråde fra levende muslinger.

Dækningen af levende muslinger og døde skaller skal udgøre mindst 20% tilsammen i revets kerneområder, dog således at mængden af levende muslinger udgør mindst 10% på sedimentoverfladen, vel vidende at muslingernes dækning er ca. 50% større under havbundsoverfladen. Et hestemuslingerev afgrænses udadtil, når dækning af hestemusling bliver mindre end 5%.

Hestemuslingebanker udgør et biogent rev, hvis den samlede tæthed er 20% muslinger, hvor minimum 50 % af dækningsgraden skal udgøres af levende muslinger.

3.4.3 3. Stabilitet af revet

Hestemuslingebanker, som kan iagttages ved de gældende overvågnings- og kortlægningsmetoder, omfatter muslinger, som har nået en størrelse, der gør, at de kun er udsat for en lille naturlig dødelighed (alvorligt iltvind undtaget). Det er ikke umiddelbart muligt ved visuelle undersøgelser at fastslå, om der er tale om flere kohorter af muslinger. Muslingernes lange levetid, fra det tidspunkt hvor de har nået en størrelse på ca. 4 cm længde, sikrer imidlertid, at etablerede biogene rev kan bestå i 20-30 år. Der er derfor ikke krav om mere end en kohorte i et rev bestående af hestemuslinger.

Hestemuslingernes langsomme vækst og høje levealder gør, at banker kan anses som stabile, hvis minimum 25% af biomassen de levende muslinger er større end 4 cm lange.

3.4.4 4. Det tilknyttede artssamfund

Muslingernes lange levetid afspejles også i de arter, som lever fasthæftet til både de levende og døde muslingers skalstrukturer, fx dødningshånd, rurer, hydroider og bugtet ribbeblad i den fotiske zone.

Det tilknyttede artssamfund består af en række fastsiddende fauna og typisk bugtet ribbeblad i den fotiske zone. Hertil kommer en række mobile arter som konksnegle, eremitkrebs, polychaeter, hydroider og ikke mindst slangestjerner og søpindsvin. Samfundets sammensætning afhænger af saltholdigheden.

3.4.5 Den samlede definition

En muslingebanke defineres som hestemuslingerev, når det er minimum 100 m², opnår en central dækningsgrad på 20% muslinger og skaller, hvoraf 10% er levende muslinger og ho-

vedsageligt består af muslinger, som er over 4 cm lange. Disse rev vil typisk være grobund for en række arter, herunder rødalger, polychaeter, hydroider og slangestjerner.

3.5 Kriterier for rev kombineret af hestemuslinger og stenrev

3.5.1 1. Areal

Habitattyper inden for Natura 2000-områderne kortlægges gennem en akustiske kortlægning og en efterfølgende video verifikation på udvalgte lokaliteter. Naturstyrelsen (nu Miljøstyrelsen) har siden 2011 forestået en række kortlægninger, hvor biogene rev er blevet visuelt verificeret. Kortlægningen omfatter områder med hestemuslinger ned til ca. 10x10 m. Hestemuslingebanker består typisk af store og dermed gamle muslinger. Hestemuslingerne i sig selv udgør derfor ofte pga deres størrelse en særdeles stor del af biomassen i et område. Opretholdelse af muslingebanker er afhængig af, at muslingelarver passerer eksisterende banker med vandmasserne på det korrekte tidspunkt. For at optimere sandsynligheden for at dette skal ske er det nødvendigt at beskytte de banker der reelt eksistere både som donor- og setlingsområder for nye muslinger. Samtidig skal arealet forvaltningsmæssigt være muligt at håndtere.

En bank bør som minimum være på 500 m² for at sikre en gydebiomasse af en vis størrelse.

3.5.2 2. Dækningsgrad

Dækningen af levende muslinger, døde skaller og stabile sten bør udgøre mindst 25% tilsammen i kerneområdet, dog således at mængden af levende muslinger udgør mindst 5% på sedimentoverfladen, vel vidende at muslingernes dækning er ca. 50% større under havbundsoverfladen. I tilfælde af at hestemuslinger afgrænser et stenrev (type 3 eller type 4 bund) i henhold definition for 1170 Rev indgår hestemuslinger på linje med sten i den ydre afgrænsning dvs. den samlede dækning af sten og hestemuslinger >10%.

Hestemuslingebanker udgør et biogent rev, hvis den samlede tæthed af sten og muslinger er 25%, hvor af minimum 5% er levende muslinger.

3.5.3 3. Stabilitet af revet

Hestemuslingebanker, som kan iagttages ved de gældende overvågnings- og kortlægningsmetoder, omfatter muslinger, som har nået en størrelse, der gør, at de kun er udsat for en lille naturlig dødelighed (alvorligt iltvind undtaget). Det er ikke umiddelbart muligt ved visuelle undersøgelser at fastslå, om der er tale om flere kohorter af muslinger. Muslingernes lange levetid, fra det tidspunkt hvor de har nået en størrelse på ca. 4 cm længde, sikrer imidlertid at etablerede biogene rev kan bestå i 20-30 år. Der er derfor ikke krav om mere end en kohorte i et rev bestående af hestemuslinger.

Hestemuslingernes langsomme vækst og høje levealder gør at banker kan anses som stabile, hvis minimum 25% af biomassen de levende muslinger er større end 4 cm lange.

3.5.4 4. Det tilknyttede artssamfund

Muslingernes lange levetid afspejles også i de arter, som lever fasthæftet til både de levende og døde muslingers skalstrukturer, fx dødningehånd, rurer, hydroider og bugtet ribbeblad i den fotiske zone.

Det tilknyttede artssamfund består af en række fastsiddende fauna og typisk bugtet ribbeblad i den fotiske zone. Hertil kommer en række mobile arter som konksnegle, eremitkrebs, polychaeter, hydroider og ikke mindst slangestjerner og søpindsvin. Samfundets sammensætning afhænger af saltholdigheden.

3.5.5 Den samlede definition

Et område defineres som kombineret rev (af muslinger og sten), når det har et minimumsareal på 500 m², opnår en central dækningsgrad af sten, levende muslinger og skaller udgør 25%,

hvoraf levende muslinger udgør minimum 5%. Revets ydre afgrænsning findes der, hvor den samlede dækning af sten og muslinger falder under 10%. Muslingerne på revet skal hovedsageligt være over 4 cm lange. Disse rev vil typisk være grobund for en række arter, herunder rødalger, polychaeter, hydroider og slangestjerner.

3.6 Beskrivelser af hestemuslingerev og kombinerede rev

Eksempel på biogent rev af hestemuslinger: I 1992 blev der fundet et biogent rev af hestemuslinger øst for Natura 2000 området Schultz Grund. Området bestod af en gruset bund med en dækningsgrad af levende hestemuslinger på cirka 50% samt 40% skaller i den centrale del af revet. Hestemuslinger var typisk mere end 6 cm lange. Undersøgelsen blev foretaget som en punktdykning og dækkede 100-200 m². Formålet med undersøgelsen var at lokalisere stenrev, så en detaljeret beskrivelse af hestemuslingebanken og den samfund blev ikke gennemført.

Et eksempel på et kombinerede rev af sten og hestemuslinger: På Schultz's Grund på 17,5 m dybde blev der fundet et kombineret rev. Revet består af spredte mindre banker med spredte større sten på en groft gruset bund, hvori der findes hestemuslinger. I 2015 blev bundforholdene af dykkeren beskrevet som 20% sten samt 5% levende hestemuslinger og en del skaller. Bankens samlede areal kan ikke opgøres ud fra de årlige gennemførte dykninger, der hver især ca. dækker et areal på 100 m². [REDACTED]ske komponenter knyttet til hestemuslingesamfundet kan ses i figur 2 samt forside billedet. Figur 3 viser [REDACTED]ske komponenter knyttet til en rev med en kombineret hestemuslinger og stenbund.



Figur 3. Kombineret rev bestående af både sten og hestemuslinger på Schultz's Grund på 17,5m dybde. På billedet kan se både blødkorallen dødningehånd (*Alcyonium digitatum*), sort slangestjerne (*Ophiocomina nigra*) grønt søpindsvin (*Strongylocentrotus droebachiensis*). Trekantsorm (*Spirobrachus triqueter*) kan ses som hvide elementer på stenene og forskellige hydroider bla. Granpolyp (*Abietinaria abietina*) der kan kendes som den bredt fjergrenede hydroid på den store sten. Rødalgen bugtet ribbeblad (*Phycodrys rubens*) vokser her både på sten og især på hestemuslinger som er skjult under algen. Hestemuslingerne ses i forgrunden og baggrunden af billedet.

Foto: © Karsten Dahl.

3.7 Overvågning af hestemuslinger i danske farvande

I forbindelse med NOVANAs undersøgelser på stenrev er mindre hestemuslinger (<4-5 cm) aldrig blevet observeret af dykkere gennem de 25 år programmet har fundet sted. Det tidligere omtalte metodestudium (Dahl et al, 2004) påviste, at de små hestemuslinger fundet i indsamlede sugeprøver ikke var synlige for dykkere, der kun kunne registrere store muslinger i de samme rammer.

Overvågningen foregår som dykkerundersøgelser, hvor hestemuslingernes procentvise dækning på havbundsoverfladen beskrives ud fra dykkerens subjektive vurdering. Tilsvarende vurderes mængden af døde skaller oven på sedimentet i tilgift med de øvrige substratforhold.

En væsentlig faktor af betydning for registrering af muslingernes dækning er deres rumlige fordeling på bunden samt dykkernes erfaring med at lokalisere dem i de dybdeintervaller (14½-18 m) hvor rødalgen bugtet ribbeblad (*Phycodrus rubens*) typisk dækker de fleste muslinger.

3.8 Kortlægning af hestemuslingebanker vha. sidescan sonar suppleret med dropvideo og ROV

I forbindelse med Miljøstyrelsens kortlægningsprojekter af stenrev i danske farvande er hestemuslinger og blåmuslinger registreret ved blandt andet Schultz Grund, i Storebælt, Lillebælt og i Øresund. Områder med potentielle muslingebanker eller blandet muslingeforekomster og sten er synlige med sidescan akustik. Områdernes størrelse, som kan kortlægges med denne metode, varierer afhængigt af de anvendte indstillinger. Ifølge [REDACTED] fra GEUS kortlægges områder med en rumlig opløsning på ned til ca. 10mx10 m (pers. kom.).

Revet verificeres efterfølgende ved visuelle verifikation. Det kan være svært at adskille heste- og blåmuslinger fra hinanden, men der er dog en række kendetegn. Hestemuslingerne sidder typisk delvist nedgravet i sedimentet, hvilket aldrig er tilfældet for blåmuslinger. Hestemuslinger er oftest orienteret med den bredeste del af skallen opad, hvorimod blåmuslingers orientering kan være mere tilfældig. Dybdemæssigt findes hestemuslinger generelt på dybder større end 14-15 m. I dybdeintervallet 14½-18 m dybde er hestemuslinger som tidligere nævnt typisk helt dækket af rødalgen bugtet ribbeblad.

Konklusion

De ovenfor beskrevne definitioner er udarbejdet i et samarbejde mellem Miljøstyrelsen, DCE og DTU-Aqua. Der har gennem længere tid været behov for en dansk definition af biogene rev. Det skyldes særligt, at Danmark er forpligtet til at beskytte biogenerev i henhold til både habitatdirektivet og havstrategidirektivet. Definitionerne fra dette dokument skal derfor anvendes som udgangspunkt i forvaltningen af habitatområder, hvor Danmark er forpligtet til at beskytte habitattypen rev, hvor biogene rev indgår. Danmark har udpeget 65 habitatområder for rev. Definitionen skal ligeledes anvendes i til at opnå målsætningen i den danske havstrategi om beskyttelse af hestemuslingebanker.

Uden en klar og anvendelig definition er det svært at sikre en målrettet forvaltning eller en vurdering af eventuelle indsatser for beskyttelse af biogene rev. Samtidigt er det vigtigt, at definitionen kan anvendes i praksis i forbindelse med kortlægning. Der har derfor i arbejdet med definitionen været fokus på, at definitionen skal være anvendelig, og kunne anvendes med de teknikker til kortlægning som er tilgængelige og omkostningseffektive.

I forsøget på at hente inspiration og finde en fælles linje med andre landes forvaltninger, er der skelet til de definitioner, der findes i nabolandene og i de regionale konventioner som Danmark indgår i. Det kan dog konkluderes, at der både er store forskelle på disse definitioner, herunder i definitionens brugbarhed. I den danske definition har der været fokus på, at finde en definition, som netop er tilpasset danske forhold, og som kan anvendes i en kortlægning.

I definitionen er der fastsat fire generelle kriterier, som efterfølgende er udmøntet på 2 revdannende arter – blåmusling og hestemusling, som anses som de væsentligste revdannende arter i danske farvande. Der kan i fremtiden blive behov for at udvide definitionen til at omfatte flere arter, hvilket er muligt under samme kriterier.

4. Referencer:

- Agüera, A., Trommelen, M., Burrows, F., Jansen, J. M., Schellekens, T., & Smaal, A. (2012). Winter feeding activity of the common starfish (*Asterias rubens* L.): The role of temperature and shading. *Journal of Sea Research*, 72, 106-112.
- Blancard, D., Bourget, E. 1999. Scales of coastal heterogeneity: influence on intertidal community structure. *Marine Ecology Progress Series* 179: 163-173.
- Büttger, H., Nehls, G., Stoddard, P. 2014. The history of intertidal blue mussel beds in the North Frisian Wadden Sea in the 20th century: Can we define reference conditions for conservation targets by analyzing aerial photographs. *Journal of sea Research* 87: 91-102.
- Canal-Vergés, P. & Petersen, J.K. 2015. Faglig understøttelse af nye forvaltningsprincipper for muslingefiskeri - Kortlægning af makroalger og ålegræs i Natura 2000-områder i Limfjorden. DTU-Aqua rapport 304-2015, 44 pp.
- Clausen, P., Laursen, K. og Petersen, K.I. (2008). Muslingebanker versus fugleliv I den vestlige Limfjord. Kapitel i Dolmer, P. et al. Udvikling af kulturbanker til produktion af blåmuslinger i Limfjorden. DTU-Aqua rapport august 2008.
- Dahl, K., Lundsteen, S. og Helmig S.A. 2004, Stenrev – havbundens oase. Miljøbiblioteket no. 2 G.E.C.Gads Forlag.
- Dahl, K., Nicolaisen, J., Nielsen, R. & Tendal, O.S. 2004: Udvikling og afprøvning af metoder til indsamling af flora og fauna på småstenede hårbundshabitater. Danmarks Miljøundersøgelser. 85 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 521.
- Dinesen, G.E. & Morton B. (2014) Review of the functional morphology, and perturbation impacts on the boreal, habitat-forming horse mussel *Modiolus modiolus* (Bivalvia: Mytilidae: Modiolinae), *Marine Research*, 10:9, 845-870, DOI: 10.1080/17451000.2013.866250
- Dinesen G.E., Canal-Verges, P., Nielsen, P., Filrup, K., Geitner, K. & Petersen, J.K. 2015: Effekter af muslingefiskeri på bundfauna. DTU-Aqua rapport 305-2015, 33 pp
- European Commission, 2007, Guidelines for the establishment of the Natura 2000 network in the marine environment, Application of the Habitats and Birds Directives, http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/marine/docs/marine_guidelines.pdf
- Goss-Custard, J.D., Stillman, R.A., West, A.D., Caldow, R.W.G., Triplet, P., le V. dit Durell, S.E.A. & McCrorty, S. (2004). When enough is not enough: shorebirds and shellfishing. – *Proc. Royal Soc. Lond. B* 271: 233-237.
- Henriksen, P., Andersen, J. et al 2001. Marine Områder 2000 – Miljøtilstand og Udvikling. NOVA 2003. Danmarks Miljøundersøgelser Faglig Rapport fra DMU nr. 375, 110 pp.
- Jaramillo, E., Bertrán, C., Bravo, A. 1992. Community structure of the subtidal macroinfauna in an estuarine mussel bed in Southern Chile. *PSZNI Marine Ecology* 13: 317-331.
- Jones, C.G., Lawton, J.H., Shachak, M. 1994. Organisms as ecosystem engineers. *Oikos* 69: 373-386.
- Lawrie, S.M., McQuaid, C.D. 2001. Scales of mussel bed complexity: structure, associated biota and recruitment. *Journal of Experimental Marine and Ecology* 257: 153-161.
- Naturstyrelsen og DCE, 2010 opt. 2012, Habitatnøgle, ver. 1.04 Appendiks 4a, 7. maj 2010, http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Biodiversitet/Habitat-beskrivelser-app4b-ver104_opdatering-havtyper2012.pdf

Nielsen, P., Fomsgaard, C., Geitner, K. & Petersen, J.K. 2015. Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger i Lillebælt 2015. DTU Aqua Rapport 292-2015.

Olesen, M., Johansen, S. B., Göransson, P., 2011: Øresunds unikke dyreliv er truet. *Aktuel Naturvidenskab* 2: 32-36.

OSPAR Commission Secretariat, Background document on Intertidal *Mytilus edulis* beds on mixed and sandy sediments, 2015

OSPAR Commission, Ivor Rees, Background Document for *Modiolus modiolus* beds, Biodiversity Series.

Pulfrich, A. 1995. Reproduction and recruitment in Schleswig Holstein Wadden Sea edible mussel (*Mytilus edulis* L.) populations. Thesis, Institut für Meereskunde, Christian-Abrechts-Universität Kiel, Germany.

Riemann, B., Carstensen, J., Dahl, K., Fossing, H., Hansen, J.W., Jakobsen, H.H., Josefson, A.B., Krause-Jensen, D., Markager, S.S., Stæhr, P.A., Timmermann, K., Windolf, J., Andersen, J.H. 2015. Recovery of Danish Coastal Ecosystems After Reductions in Nutrient Loading: A Holistic Ecosystem Approach. *Estuaries and Coasts* DOI 10.1007/s12237-015-9980-0.

Saier, B. 2002. Subtidal and intertidal mussel beds (*Mytilus edulis* L.) in the Wadden sea: diversity differences of associated epifauna. *Helgoland Marine Research* 56: 44-50.

Svane, I, Ompi, M. 1993. Patch dynamics in beds of the blue mussel *Mytilus edulis* L.: Effects of site, patch size, and position within a patch. *Ophelia* 37:187-202.

Svane, I. Setyobidiandi, I. 1996. Diversity of associated fauna in beds of the blue mussel *Mytilus edulis* L.: Effects of location, patch size, and position within a patch. *Ophelia* 45: 39-53.

Thiel, M.K., Reise, K. 1993. Interaction of nemertines and their prey on tidal flats. *Netherlands Journal of Sea Research* 31: 163-172.

Thorson, G. i Nørrevang, A., Meyer, T. J. (red.), 1968: *Modiola-epifaunaen: et artsrigt samfund*. Danmarks Natur, Bind 3, Havet. Politikens forlag: 208-218.

Definition af biogene rev

Rev er en naturtype i danske have med stor artsrigdom. Det kan enten være stenrev eller såkaldte biogene rev. Rev er hård bund, hvor der vokser arter som tang, søpunge, rurer og dødningehånd. Hvis den hårde bund er dannet af et dyr, kaldes det et biogent rev.

I Danmark er biogene rev dannet af enten blåmuslinger eller hestemuslinger. Danmark er ifølge habitatdirektivet forpligtet til at beskytte disse biogene rev, men der har ikke tidligere været en egentlig definition på, hvornår der er tale om et rev, og hvornår det er en mere kortlevende samling af muslinger. Derfor har Miljøstyrelsen i samarbejde med Århus Universitet (DCE) og DTU-Aqua lavet definition på danske biogene rev.

Definitionen består af en række kriterier for de to arter. Det drejer sig om minimums-krav til revenes arealmæssige udbredelse, muslingernes tæthed og revets stabilitet. Kravene er forskellige for de to arter, da de lever forskellige steder og har forskellig **levestil**. F.eks. er der for hestemuslingen, som er gået tilbage og kun kendes få steder i danske farvande, krav om et minimumsareal på 100 m², en dækningsgrad på minimum 20 % muslinger, og mindst 25 % af muslingerne skal have en størrelse på 4 cm. Derimod er kriterierne for blåmuslinger, at minimumsarealet er 2500 m², en dækningsgrad på 30 % og et stabilitetskrav på 3 aldersklasser af muslinger (kohorter).

Det betyder, at der nu er en definition til brug for kortlægninger af havbunden, så revene på sigt kan blive beskyttet mod forstyrrelser og andre trusler.



Miljøstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

www.mst.dk

Dato: 18. maj 2022

Høringssvar.

Muslingeerhvervet, vil gerne gøre opmærksom på forholdet omkring udpegning af Biogenerev, under naturtypen 1170.

Udpegningsgrundlaget, altså undersøgelserne for biogenerev er foretaget i 2012. Efterfølgende er der ikke lavet fysiske undersøgelser i området. På baggrund af arbejdet er der udpeget 6 Ha biogenerev. Dette står i skærende kontrast til at udpegningsgrundlaget for biogenerev, først blev udarbejdet af Miljøstyrelsen i 2018, i Miljørapport nr. 1992, af marts 2018.

Fiskeriet ønsker selvsagt ikke at påvirke biogenerev, med fiskeri!

Men Biogenerev er en dynamisk, levende størrelse, der bla. karakteriseres ved at bestå af min. 3 kohorder. Derfor er det åbenlyst at undersøgelser lavet i 2012 - 6 år før udpegningsgrundlaget blev defineret - ikke kan bruges i den nye reviderede udgave.

Der kan være opstået nye rev og de tidligere udpegede kan være væk pga. iltsvind eller andre naturlige påvirkninger.

Muslingeerhvervet anmoder derfor om at IKKE dokumenterede rev tages ud, af den nye Natur2000 planer

Med venlig hilsen

 Foreningen Muslingeerhvervet.

Opsummering af indberetning

Nedenfor vises de oplysninger som er blevet indberettet.

Afgiv høringssvar

Afsender af høringssvar	Foreningen Muslingeervet
Afsenders e-mailadresse	fme@musling.eu
Afsenders telefonnummer	
Interessenttype	Organisation, forening mv
Tilføj kontaktperson	
Høringssvaret er af generel karakter	
Områdenavn	Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg
Områdenummer	16
Datagrundlag	✓
Indsatsprogram	
Lovgrundlag	
Modstridende interesser	
Målsætninger	
Rollefordeling	
Strategisk Miljøvurdering (SMV)	
Udpegningsgrundlag og områdeafgrænsning	✓
Økonomi	
Andet relateret til høring af Natura 2000-planer	
Skriv høringssvar	Høringssvar til Miljøstyrelsen Muslingeervet, vil gerne gøre opmærksom på forholdet omkring udpegningsgrundlaget af Biogenerev. Muslingeervet anmoder derfor at IKKE dokumenterede rev tages ud af udpegningsgrundlaget . Med venlig hilsen Muslingeervet
Vedhæft dokumenter og/eller billeder	978-87-93614-88-8.pdf Høringssvar Narura2000.docx

Indsendt 18-05-2022 12:28. Kvitteringsnummer 6V-47E-4H-ETB.

Til: Arter og Naturbeskyttelse (naturbeskyttelse@mst.dk)
Fra: (Ingen afsender)
Titel: Høringssvar - Naturplaner - Høring af Natura 2000-planer 2022-2027
E-mailtitel:
Sendt: 19-05-2022 17:03

Sag nr. 2022 - 38093: Høringssvar naturplaner - NJL - Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg

Modtaget via hjemmesiden den 19-05-2022 17:03:34

Kvitteringsnummer: 5cu953pbyp

Slots- og Kulturstyrelsen

Limfjordsmuseet

Att. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Sendt pr. mail til [REDACTED]

Fejøgade 1
4800 Nykøbing Falster
Telefon 33 95 42 00

post@slks.dk
www.slks.dk

5. april 2022

Jour. nr.: 22/01854

Dispensation til reetablering og genopretning af fortidsmindet Frederik d. VII's Kanal

Kære [REDACTED],

Du har den 17. februar 2022 ansøgt Slots- og Kulturstyrelsen om dispensation til ændring i tilstanden af fortidsminde 1208:10 beliggende på matr. [REDACTED] og [REDACTED], Løgstør Markjorder, matr. [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]. Alle beliggende i Vesthimmerlands Kommune og for ejendomme ejet af Vesthimmerlands Kommune.

Ansøgningen var vedlagt fuldmagt fra ejer ved [REDACTED] Borger ,
Vesthimmerlands Kommune.



Den røde streg markerer fortidsmindet omtrentlige placering.

Afgørelse

Slots- og Kulturstyrelsen imødekommer din ansøgning og giver hermed dispensation til:

- Retablering og funktionsgenoprettelse af Frederik d. VII's Kanal jf. ansøgningen.

Afgørelsen gives på følgende vilkår:

- At alt arbejde skal foregå under størst mulig hensyntagen til det beskyttede fortidsminde. Det medfører blandt andet, at ethvert gravearbejde på stedet skal indskrænkes til kun det absolut nødvendige.
- At eventuelle skader på fortidsmindet, opstået i forbindelse med arbejdet, skal straks meldes til Slots- og Kulturstyrelsen, Center for Kulturarv.
- At eventuelle skader på fortidsmindet reetableres med regning til ejer. Eventuelle aftaler om ansvarsfordeling mellem ejer og ansøger er styrelsen uvedkommende.
- At det arkæologiske museum, Vesthimmerlands Museum, foretager en arkæologisk overvågning af gravearbejdet på fortidsmindet. Museet skal med særlig opmærksomhed og grundighed registrere evt. fremkomne historiske/arkæologiske spor. Museet vurderer behovet for arkæologisk overvågning, herunder indgår i dialog med Limfjordsmuseet om arbejdets udførelse. Den arkæologiske overvågning og afrapportering af arbejdet på det fredede fortidsminde, sker med direkte afregning til den anlægsansvarlige, og den endelige beretning sendes direkte til styrelsen. Beretningen skal forelægge senest 12 måneder efter undersøgelsen er afsluttet.
- På anmodning fremsender museet hurtigst muligt et prisoverslag på det arkæologiske arbejde til den anlægsansvarlige og styrelsen.
- At oprensning af kanalen ikke må medføre varige ændringer i kanalens vandspejl, profil og brinker.
- At bundmembran og uforstyrrede arkæologiske lag ikke må beskadiges eller gennembrydes.
- Kanalen må derudover ikke oprenses dybere end til kote 3,1 som beskrevet i ansøgningen.
- At det oprensede materiale fra kanalen ikke må deponeres på fortidsmindet.
- At der skal der benyttes køreplader for at undgå tryksskader, ved maskinel kørsel på ikke befæstede dele af fortidsmindet.
- De, som deltager i arbejdet med genopretningen af kanalen, herunder oprensning af kanalen, skal være bekendt med vilkårene i denne dispensation.
- At der af ejer fremadrettet sikres ressourcer til en løbende vedligeholdelse og sikring af fortidsmindet i dialog med og efter aftale med Slots- og Kulturstyrelsen.
- I forbindelse med gennemførelsen af projektet skal Limfjordsmuseet foretage en grundig dokumentation, herunder foto/filmregistrering af planlægning og udførelse af arbejdets enkelte dele, frem til umiddelbart efter indvielsen/åbningen af kanalprojektet. Inden igangsættelse af anlægsarbejdet skal kanalen grundigt fotodokumenteres i hele sin længde, herunder også detaljer mv. langs kanalen og navnlig for de dele som fjernes/ændres/skjules. Materialet skal samles og opbevares af museet. En overordnet rapport skal tilsendes Slots- og Kulturstyrelsen [REDACTED] senest et år efter åbning/indvielsen.

- Limfjordsmuseet skal sørge for formidling af anlægsarbejdet i forbindelse med genopretningen af kanalen.
- At der indsendes detailprojekter til godkendelse hos Slots- og Kulturstyrelsen jf. ansøgningen. Det vil sige, at f.eks. detailtegninger og detailprojektering af eksempelvis broer, trækfærge, moler mv. skal fremsendes til godkendelse inden den fysiske del af et delprojekt igangsættes. Projektet skal tilpasses, så de følger styrelsens krav til de enkelte delprojekter.

Afgørelsen er truffet efter museumslovens § 29 j, stk. 1.

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af dig eller andre klageberettigede. Klagefristen er 4 uger efter modtagelsen af afgørelsen. Klagevejledning findes sidst i dette brev.

Dispensationen må ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet. Rettidig klage har opsættende virkning, med mindre nævnet bestemmer andet, jf. § 29 v, stk. 7.

Dispensationen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt, eller ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. 29 k, stk. 2.

Begrundelse

Fortidsmindet på ejendommen er beskyttet efter museumslovens § 29 e, stk. 1. Reglen er, at der ikke må foretages ændring i fortidsmindets tilstand. Styrelsen kan i særlige tilfælde give dispensation, jf. museumslovens § 29 j, stk. 1. Praksis for dispensation til ændringer i tilstanden af [REDACTED] er meget restriktiv. Privatøkonomiske interesser kan ikke begrunde en dispensation til at ændre et beskyttet fortidsminde. Der kan eksempelvis gives dispensation til ledningsarbejder, renovering og lignende nødvendige forbedringer af eksisterende bebyggelse på [REDACTED].

Styrelsen har i denne sag vurderet, at der er tale om et særligt tilfælde, der kan begrunde dispensation. I den forbindelse er der lagt særlig vægt på, at projektet som helhed har til formål såvel at bevare fortidsmindet ved forskellige istandsættelses- og konserveringsarbejder som at funktionsgenoprette fortidsmindet.

Kanalen blev taget ud af brug i 1913. I de mellemliggende år indtil nu er kanalen forfaldet og er i dag i en mindre god bevaringstilstand. Dette skyldes ikke mindst klimaets påvirkning af fortidsmindet. I det ansøgte projekt er lagt stor vægt på at istandsætte fortidsmindet på en sådan måde, at originale dele bevares og sikres for eftertiden, og at der kun udskiftes eller tilføres dele når dette er nødvendigt i forhold til bevaringen og funktionsgenoprettelsen.

Slots- og Kulturstyrelsen er endvidere af den opfattelse, at projektet samlet set vil bidrage til et markant og synligt løft af formidlingen af fortidsmindet. I den forbindelse har styrelsen i udpræget grad lagt vægt på at kanalen atter bliver sejlbare og ikke

mindst – som et afgørende punkt – at det ved genåbningen af udsejlingen ved Lendrup, bliver muligt at sejle gennem kanalen som oprindelig tiltænkt, således at sejlere og andre besøgende meget direkte og visuelt kan opleve Frederik d. VII's kanals oprindelige funktion. Selvom styrelsen gerne havde set at udsejlingens bredde ved Lendrup havde fået sin oprindelige bredde, finder styrelsen at markeringen af den oprindelige bredde i den fremtidige belægning, vil være med til at visualisere den oprindelige sejlrendes bredde – og dermed størrelsen på de skibe som kunne passere gennem kanalen. De nye molearme – som for en del ligger uden for det fredede fortidsminde – vil desuden bidrage til at hindre en tilsanding i svajebassinet ved Lendrup, og i øvrigt være en tilbageførsel idet der tidligere har været molearme det pågældende sted.

Retableringen af stenmolerne vil være med til dels at konservere og sikre de originale dele af fortidsmindet, samtidig med at der kan ske en nænsom funktionsgenoprettelse. Styrelsen har lagt særlig vægt på at der er taget højde for at originale dele bevares. Desuden har styrelsen lagt vægt på at kun fjernede duc'd'alber genetableres med en konstruktion tilsvarende de originale, mens de endnu eksisterende bevares.

Retableringen af anløbsbroerne vil være en funktionsgenoprettelse af kanalens originale funktion, og styrelsen har lagt vægt på at originale dele bevares. Endvidere er der lagt vægt på at anløbsbroerne ved Løgstør og Lendrup bliver ensartede.

I forbindelse med gennemførelsen af projektet udskiftes en del af de broer og dæmninger, som krydser kanalen forskellige steder. Dog bevares f.eks. den særlige, fredede ældre drejebro ved Løgstør. Styrelsen har lagt vægt på at f.eks. fjernelse af en dæmning og en nyere, lav træbro, vil medvirke til at kanalen atter kan gøres sejlbar i sin fulde længde. Styrelsen har lagt vægt på at de nyere broer bliver i nyere tilsnit og i videst mulig omfang transperante. Dels så man kan se hvilke broer som er nyere og hvilke som er ældre (fra kanalens brugsperiode) og dels så man sikrer det frie kik ned gennem kanalen. Retableringen af trækfærgen vil dels genskabe et oprindeligt, historisk element langs kanalen, men også være en nødvendighed, når de nuværende faste forbindelser til arealet vest for kanalen fjernes.

For en funktionsgenoprettelse er de midlertidige arbejder i selve kanalen og oprensning til oprindelige dybde en nødvendighed. Styrelsen har i den forbindelse lagt vægt på, at ansøger har fundet en meget skånsom metode til oprensning af kanalen, så den oprindelige bund af kalk ikke graves bort, ligesom det også er indarbejdet, at de i dag delvis ødelagte brinker retableres langs kanalen. Dette vil endvidere medvirke til et accellererende forfald.

Samlet set vil gennemførelsen af projektet dels medvirke til en fremadrettet sikring og bevaring af fortidsmindet for eftertiden, dels funktionsgenoprettelsen af kanalen til igen at være en sejlbar kanal vil medvirke til en markant øget og forbedret formidling af fortidsmindets særlige historie.

Derudover har styrelsen lagt vægt på at der er tale om et særdeles grundigt og gennemarbejdet projekt, hvor der er taget de historiske og kulturarvmæssige hensyn som er helt nødvendige ved et projekt af en sådan karakter som det ønskede ved et af landets største og mest spektakulære, beskyttede [REDACTED]. Endvidere har styrelsen ikke mindst lagt vægt på, at der ved projekteringen også er taget højde for den fremtidige drift og vedligeholdelse, således at det naturlige forfald som er sket siden 1913 fremadrettet standses til gavn for bevaringen og sikringen af fortidsmindet for eftertiden.

Baggrund for sagen

Frederik d. VII's Kanal er et beskyttet fortidsminde. Kanalen er ca. 4,5 km lang, og går fra havnen i Løgstør i nord til svajebassinet ved Lendrup i syd. Kanalen er fredet som fortidsminde i sin fulde længde fra indsejling til udsejling. Kanalen blev opført i midten af 1800-tallet, for at sikre en bedre skibsfart gennem Limfjorden. Anlæggelsen af kanalen var et af de største anlægsarbejder i landet på den tid. Kanalen var i brug for skibstrafikken frem til 1913. I vedlagte bilag til denne afgørelse findes en grundig redegørelse for kanalens baggrund og historie.

Limfjordsmuseet har i en årrække arbejdet med projektering af en funktionsgenoprettelse og istandsættelse af kanalen. I 2018 traf byrådet i Vesthimmerlands Kommune en principbeslutning om at arbejde aktivt for retablering, funktionsgenoprettelse og bevaring af Frederik d. VII's Kanal. Der blev endvidere afsat midler til det videre myndigheds- og udviklingsarbejde

Der er ansøgt om istandsættelse, retablering og funktionsgenoprettelse. I vedlagte bilag findes en grundig og detaljeret redegørelse over de forskellige ændringer som ønskes gennemført. Der henvises til dette materiale for en nærmere beskrivelse (Bilag 2 – Overblik over anlægsarbejder i fortidsmindet).

Det ansøgte projekt inden for fortidsmindebeskyttelsen omfatter i hovedsagen følgende:

- Tilbygning af konserverende molearme (tilknyttes fortidsmindet)
- Reetablering af indsejling ved Lendrup
- Reetablering af stenmolerne ved Vestre Kanalhavn i Lendrup
- Restaurering af havnebassin i Vestre Kanalhavn i Lendrup
- Retablering af anløbsbroer
- Udskiftning af broer og dæmninger på tværs af kanalen til sejlbare gangbroer
- Etablering af midlertidige sanddæmninger (i forbindelse med bundoprensning af kanalen)
- Reetablering af historisk vanddybde (oprensning af kanalen) og restaurering af brinker
- Reetablering af historisk trækfærgeleje.

Lovgrundlag

Reglerne om [REDACTED] er fastsat i museumslovens kapitel 8 a (lovbekendtgørelse nr. 358 af 8. april 2014 med senere ændringer).

Museumslovens § 29 e, stk. 1, fastsætter, at der ikke må foretages ændring i tilstanden af [REDACTED]. Der må heller ikke foretages udstykning, matrikulering eller arealoverførsel, der fastlægger skel gennem [REDACTED].

Museumslovens § 29 f fastsætter, at der på og inden for en afstand af 2 meter fra fortidsmindet ikke må foretages jordbehandling, gødes eller plantes. Der må heller ikke anvendes metaldetektor.

Styrelsen kan i særlige tilfælde gøre undtagelse fra reglerne i § 29 e, stk. 1, og § 29 f, jf. § 29 j, stk. 1. Ved meddelelse af dispensation kan der stilles vilkår, herunder om, at der for ansøgerens regning skal udføres en arkæologisk undersøgelse.

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af dig eller andre klageberettigede. Klagefristen er 4 uger efter modtagelsen af afgørelsen. Klagevejledningen findes sidst i dette brev.

Hvis du vil indbringe Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse for domstolene, skal en sag være anlagt inden 6 måneder, fra du har fået meddelelse om afgørelsen, jf. museumslovens § 29 x.

Sagens videre forløb

Dispensationen må ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet. Rettidig klage har opsættende virkning, med mindre nævnet bestemmer andet, jf. § 29 v, stk. 7.

Dispensationen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år efter, at den er meddelt, eller ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. § 29 k, stk. 2.

Hvis du har spørgsmål

Du kan læse mere om [REDACTED] og museumsloven på styrelsens hjemmeside: [http://slks.dk/\[REDACTED\]-diger/](http://slks.dk/[REDACTED]-diger/)

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte os. Handler din henvendelse om dette brev, beder vi dig om at oplyse sagens journalnummer, der findes øverst i dette brev.

Venlig hilsen

Borger

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Vedlagte bilag

- Bilag 1 – Frederik VII's Kanal – Kulturhistorisk beskrivelse til Slots- og Kulturstyrelsen
- Bilag 2 – Overblik over anlægsarbejder i fortidsmindet
- Bilag 3 – Dybderegistrering Frederik VII's Kanal
- Bilag 4 – Projektbeskrivelse – Frederik VII's Kanal. Reetablering og funktionsgenoprettelse.
- Bilag 5 – Konsekvensvurdering. Genåbning af Frederik d. VII's Kanal
- Bilag 6 – Projektbeskrivelse. Naturgenopretning af Lendrup Lagune
- Bilag 7 – Skitseprojekt. Reetablering af Frederik d. VII's Kanal
- Bilag 8 – Tegningsfortegnelse
- Bilag 9 – Oversigtsplan, eksisterende forhold
- Bilag 10 – Situationsplan, den bynære kanal
- Bilag 11 – Situationsplan, ved stadion
- Bilag 12 – Situationsplan, ved marker og golfbane
- Bilag 13 – Situationsplan, ved marker
- Bilag 14 – Situationsplan, ved Lendrup
- Bilag 15 - Situationsplan, ved svajebassin
- Bilag 16 – Principskitse, oprensning af kanal
- Bilag 17 – Tværsnit, skråningsbeskyttelse
- Bilag 18 – Tværsnit, skråningsbeskyttelse
- Bilag 19 – Tværsnit, skråningsbeskyttelse og ny indsejling
- Bilag 20 – Tværsnit, ny indsejling og stenmole
-

Kopi til

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Dansk Botanisk Forening, kontor@botaniskforening.dk

Dansk Ornitologisk Forening, dof@dof.dk

Danmarks Kulturarvs Forening, post@kulturarvsforening.dk

Vesthimmerlands Kommune, kru@vesthimmerland.dk

Vesthimmerlands Museum, mail@vmus.dk

Nordjyske Museer, nordjyskemuseer@aalborg.dk

*Slots- og Kulturstyrelsen behandler dine oplysninger efter reglerne i Databeskyttelsesforordningen og databeskyttelsesloven.
Sådan håndterer vi dine personoplysninger.*

Klagevejledning

Der kan klages til Miljø- og Fødevareklagenævnet over Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse.

Klagereglerne er fastsat i museumslovens §§ 29 t, 29 u og 29 v.

Klagefristen er 4 uger fra den dag, Slots- og Kulturstyrelsen har meddelt afgørelsen.

En tilladelse må ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet. En rettidig klage har opsættende virkning for den påklagede afgørelse, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet.

Hvis du ønsker at klage, indgives klagen i Miljø- og Fødevareklagenævnets klageportal. Der er adgang til klageportalen på borger.dk eller virk.dk. På Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside er der link til klageportalen.

Hvis du klager, skal du betale et klagegebyr til Miljø- og Fødevareklagenævnet. For privatpersoner er klagegebyret 900 kr. For virksomheder og organisationer er klagegebyret 1.800 kr. Satserne er 2016-niveau og bliver reguleret den 1. januar hvert år. Gebyret betales med betalingskort i klageportalen.

Herefter sender klageportalen automatisk klagen til Slots- og Kulturstyrelsen. Hvis styrelsen vil fastholde afgørelsen, sender styrelsen klagen til Miljø- og Fødevareklagenævnet via klageportalen sammen med den påklagede afgørelse, de dokumenter, der er indgået i sagens bedømmelse, og en udtalelse med styrelsens bemærkninger til sagen og de anførte klagepunkter.

Klageportalen sender udtalelsen til de involverede i klagesagen med en frist på 3 uger for at komme med bemærkninger til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

På Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside kan du finde mere vejledning om nævnets behandling af klager og om tilbagebetaling af klagegebyr, f.eks. hvis nævnet afviser at realitetsbehandle klagen, hvis du tilbagekalder klagen, eller hvis du får helt eller delvist medhold. Du kan også finde vejledning om muligheden for at søge om fritagelse fra kravet om at klage via klageportalen. En begrundet ansøgning om fritagelse sendes til Slots- og Kulturstyrelsen.

Se Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside:
www.nmkn.dk eller www.naevneneshus.dk.

Frist for at anlægge retssag

Hvis du vil indbringe Slots- og Kulturstyrelsens afgørelse for domstolene, skal du anlægge sag inden 6 måneder fra den dag, styrelsen har meddelt dig afgørelsen (museumslovens § 29 x).



AB/19-05-2022

Notat vedr. retsstillingen i forbindelse med funktionsgenopretning, anvendelse og bevaring af Frederik VII's Kanal (1861)

Formål & baggrund

Dette notat har til formål at give et overblik over de fredninger og tinglyste skøder, der har været styrende for den historiske vandvej - inden det blev erklæret for Natura 2000 område. Notatet skal opfattes som baggrundsviden og dialogoplæg i forbindelse med en afklaring af, hvorvidt rettigheder og pligter er i behold efter Natura 2000 fredningen.

En særlig problematik findes ved Vestre Kanalhavn i Lendrup. Dette menneskeskabte havneanlæg er således ikke bare udpeget som Natura 2000 område, men Vestre Kanalhavn er i Natura 2000-regi også udpeget som en lagune, hvilket er en prioriteret naturtype. Dermed kan Natura 2000 potentielt blokere for et projekt, der sigter mod at restaurere, reetablere og funktionsgenoprette et fredet fortidsminde. Det skal bemærkes at projektet nyder opbakning fra Slots- og Kulturstyrelsen, der er myndighed i sager vedr. fredede [REDACTED].

Da habitatdirektivet dikterer, at foranstaltninger skal *"tage hensyn til de økonomiske, sociale og kulturelle behov og til regionale og lokale særpræg"* ser museet ikke en modsætning mellem fortidsmindebevaringen og Natura2000-bevaringen. Fortidsmindeprojektet handler netop om kulturelle behov, regionale og lokale særpræg.

Det er derfor Limfjordsmuseets håb, at fortidsmindeprojektet kan gennemføres uden at man kommer i modstrid med Natura 2000-bestemmelserne. Det har imidlertid været lidt en gordisk knude: Gør man ingenting lever man op til Natura 2000 bestemmelserne, men ikke bestemmelserne i fortidsmindefredningen, og fortidsmindet vil med tiden forsvinde. Gør man noget lever man op til fortidsmindefredningens bestemmelser, men kan til gengæld berøre Natura 2000 fredningen. Sat på spidsen kan man ved at overholde én bestemmelse bryde en anden bestemmelse - uanset hvad man gør.

Det skal bemærkes at naturtilstanden i den fredede havn i Lendrup ("lagunen") er ringe med døde ål og iltsvind om sommeren. Det er derfor museets opfattelse, at der her er tale om en win-win situation, idet man ved at rette op på fortidsmindebevaringen også forbedrer vandkvaliteten og naturtilstanden i området (lagunen).

Man har derfor arbejdet på løsninger, der både gavner kulturarven og naturen. Udover at sikre, at man overholder Fredningsnævnets bestemmelser har det handlet om en frugtbar dialog med Slots- og Kulturstyrelsen, Vesthimmerlands kommune og Danmarks Naturfredningsforening. Dernæst har det naturligvis handlet om udarbejdelse af en Natura 2000 konsekvensvurdering en naturgenopretningsplanen der gavner både kulturarven og naturen.

Det optimale er at man sammen med Miljøstyrelsen, Slots- og Kulturstyrelsen, Vesthimmerlands Kommune og Limfjordsmuseet udvikler en plan der tilgodeser både kulturarv og natur.



Den frivillige fredning (1958)

Baggrund

I 1958 foretages en frivillig fredning af områdets kulturelle værdier. Baggrunden er ønsket om at bevare de menneskeskabte sejladsforhold for eftertiden: *"Kanalen med den landværts beliggende skråning og den søværts beliggende Sandø udgør et interessant og smukt område, der dels er et morsomt minde om ældre tiders sejladsforhold, dels af en ikke ringe idyllisk skønhed, hvorfor man kan anbefale fredningen, der efter rådets anskuelse dels bør omfatte forbud mod bebyggelse, beplantning, gravning af grus og ral samt forbud mod opførelse af skure, boder, ledningsmaster, henkastning af affald og anden skæmmende foranstaltninger."*

Fredningens omfang:

Kanalen umiddelbart syd for drejebroen til Vestre Kanalhavn. Østre Kanalhavn (Løgstør) og Vestre Kanalhavn (Lendrup) er altså ikke omfattet af denne fredning.

Myndighed:

Tinglyst fredning. Myndigheden er Fredningsnævnet.

Fredningen i forhold til havnen i Lendrup:

Fredningen omfatter ikke dette område.

Museets bemærkninger

Bestemmelserne i fredningen fra 1958 harmonerer med visionen om at restaurere, reetablere og genoprette funktionen af den historiske en vandvej.

I forhold til en fremtidig anvendelse af kanalen præciserer fredningen eksempelvis, at fredningen ikke hindrer: *"vedligeholdelse af kanalen eller dens fremtidige brug i besejlingsøjemed eller for eventuel erhvervsmæssig udnyttelse af kanalen."*

Fortidsmindefredningen (1973)

Baggrund

I 1973 (hvor kanalen er ejet af staten) fredes kanalen som et fredet fortidsminde, hvilket betyder at kanalanlægget ikke: *"må fjernes, udjævnes, ændres eller beskadiges på nogen måde ved gravning, pløjning, beplantning, bebyggelse, henlæggelse af jord, sten og affald eller på nogen anden måde forstyrres."*

Som fredet fortidsminde er kanalen beskyttet mod alle fysiske indgreb i selve fortidsmindet. Det vil sige, at handlinger, der indebærer påvirkning af fortidsmindets indhold og overflade, er forbudt. I loven kalder man disse handlinger for en tilstandsændring af fortidsmindet.

Fredningens omfang

Det *"fredede areal omfatter kanalen i sin helhed, fra dens indløb i syd til dens udløb i nord ved Løgstør havn, samt en bræmme på 10 m på hver side af kanalen, hvor den såkaldte træksti forløber."* Broerne er typisk ikke omfattet af fortidsmindefredningen.

Gitterdragerbroen ved Limfjordsmuseet, der er landets ældste danske drejebro og et af de



ganske få bevarede danske eksemplarer her i landet, er dog fredet som en tinglyst fredning i 1964.

Myndighed

Myndigheden er Slots- og Kulturstyrelsen (SLKS), Museumsloven

Fredningen i forhold til havnen i Lendrup

Fredningsomfanget er administreret forskelligt i perioden frem til omkring år 2000. I 2020 afklarede Limfjordsmuseet ved SLKS, at fredningen dækker hele det byggede miljø - altså også Østre Kanalhavn (Løgstør) og Vestre Kanalhavn (Lendrup). Fortidsmindefredningen af 1973 tilkendegiver, at: *Kanalen kan benyttes som lystbådehavn i samme omfang som hidtil, såfremt dette ikke medfører beskadigelse eller ændring af kanalens sider.* Vestre Kanalhavn i Lendrup har tidligere været anvendt som Lystbådehavn - ganske som Østre Kanalhavn (Løgstør) anvendes som lystbådehavn i dag.

Museets bemærkninger

Limfjordsmuseet har løbende været i konstruktiv dialog med SLKS. Der er tale om en samarbejdende tilgang fra styrelsens side med en klar opbakning til projektet - ikke mindst i form af en positiv forhåndstilkendegivelse, hvor styrelsen ser: *"positivt på projektet med genåbning af Frederik d. 7's Kanal. Genåbningen skal - som det også fremgår af de planer museet har fremlagt for styrelsen - tage udpræget hensyn til de kulturhistoriske interesser på stedet og ske i respekt for den unikke kulturarv. En genåbning vil være med til at reaktivere kanalens oprindelige funktion som gennemsejlingskanal, og vil være et stærkt formidlingsmæssigt greb i formidlingen af kanalens historie og funktion."*

Uagtet der er tale om en restaurering og reetablering af fortidsmindet skal der indsendes ansøgning om dispensation til ændring af beskyttet fortidsminde. Årsagen er den simple at initiativer, der udføres for at vedligeholde og forbedre forholdene og bevaringen af et fortidsminde - herunder fortidsmindets formidling, også opfattes som en ændring af et [REDACTED]. Museet sørger - med Vesthimmerlands kommunes fuldmagt og kvalitetssikring - for udarbejdelse og ansøgning og dialog med styrelsen. Styrelsen har i meget klare vendinger stillet en dispensation i sigte.

Man kan nære håb om på, at en dispensation fra SLKS vil virke befordrende i andre instanser (særligt Kystdirektoratet og Miljøstyrelsen).

Som det senere vil fremgå, så kan Natura 2000 fredningen (habitatsdirektivet) stille sig i vejen for bevaringsprojektet. Hvis det bliver tilfældet vil fortidsmindet bevæge sig ud i et frit fald i forhold til den fremtidige bevaring. Dette forfald vil i første omgang ske relativt langsomt, men der vil ikke desto mindre være tale om en tilstandsændring af fortidsmindet, som indebærer påvirkning af fortidsmindets indhold og overflade, hvilket er forbudt.

Tinglyst skøde mellem stat og kommune (1978)

Baggrund

Kommunen køber det fredede kanalanlæg med de to havne og alle de fredede bygninger af staten i 1978. Det skal her bemærkes at vilkårene dermed opererer i en virkelighed,



hvor den frivillige fredning af 1958 og fortidsmindefredningen af 1973 er gældende. Af skødet mellem den danske stat og kommunen dokumenters vilkår og betingelser, som præciserer pligter og rettigheder i forhold til fremtidig anvendelse af kanalanlægget.

Aftalens omfang

Kommunen overtager området med: *"de samme rettigheder, byrder og forpligtelser, hvormed den hidtil har tilhørt sælgeren"* Herunder de på ejendommene tinglyste servitutter (eksempelvis fredningerne fra 1958 og 1973.) (§3)

I forhold til fremtidig anvendelse skal det særligt bemærkes, at kommunen kan anlægge en lystbådehavn i Svajebassinet i Lendrup/Vestre Kanalhavn. Det fremgår således, at: *"nærværende bestemmelse ikke er til hinder for, at der anlægges en lystbådehavn i Vestre Kanalhavn [Svajebassinet i Lendrup] efter godkendelse af ministeriet for offentlige arbejder."* (§9 stk. 4)

Kommunen har pligt til at holde området og anlæggene, herunder anlæg på søterritoriet i god og forsvarlig stand. (§9 stk. 5)

Skødet præciserer desuden, at kanalanlægget - med undtagelse af Østre Kanalhavn (kanalhavnen i Løgstør) kun må *"anvendes i et alment rekreativt og kulturelt øjemed."* (§9 stk. 4).

Af det tinglyste skøde 1978 fremgår der desuden en række andre pligter og forbehold, i forhold til overdragelse og udlejning, eksempelvis:

- At ingen del af det overtagne - det være sig landområder eller havneanlæg - kan overdrages til andre uden statens godkendelse. (§9 Stk. 2)
- At udlejning af områder i mere end 10 år ikke kan ske uden statens samtykke - eneste undtagelse er i forhold til Limfjordsmuseet, der ikke kræver godkendelse. (§9 stk 3)

Myndighed

Myndighed i forhold til tinglyste skøder er Tinglysningsretten. Afgørelser kan ankes til landsretten.

I det tinglyste skøde fra 1978 er staten *Ministeriet for offentlige arbejder* (Det er eksempelvis dette ministerium der skal godkende anlæggelsen af en fremtidig lystbådehavn i Vestre Kanalhavn (Lendrup)). I 1986 skifter Ministeriet for offentlige arbejder navn til *Trafikministeriet*, der blev anvendt til 2005, hvor det skifter navn til *Transport- og Energiministeriet*. Energidelen udskilles i 2007 til det nyoprettede Klima- og Energiministeriet, mens ministeriet herefter hedder *Transportministeriet*. I 2015 ændres navnet til *Transport- og Bygningsministeriet*. I 2016 ændres ressortområdet og navn til *Transport-, Bygnings- og Boligministeriet*. Ved regeringsdannelsen i 2019 ændres navnet til *Transport- og Boligministeriet*. I dag går ministeriet under navnet *Transportministeriet* og ministeren er Trine Bramsen.

Det tinglyste skøde i forhold til havnen i Lendrup

Kommunen har ved købet sikret sig, at aftalen ikke er til hinder for, at der anlægges en lystbådehavn i Vestre Kanalhavn. Kommunen har desuden samme rettigheder, byrder og



forpligtelser som sælger (staten). Da staten har drevet kanalen som en passerbar vandvej med havne i begge ender må kommunen antages at have samme rettighed - dog med den begrænsning, at den fremtidige anvendelse skal ske i et alment rekreativt og kulturelt øjemed.

Museets bemærkninger

Limfjordsmuseet kan ikke lokalisere hindringer i det tinglyste skøde i forhold til visionen om at den historiske vandvej og dens havne restaureres og reetableres - herunder at det menneskeskabte anlægs funktioner genoprettes.

Det bemærkes, at hele kanalprojektet er båret af en grundtanke, hvor man - ud over intentionen om at bevare et fredet fortidsminde for eftertiden - agerer i et alment rekreativt og kulturelt øjemed. Dette er i overensstemmelse med skødets betingelser til anlæggets fremtidige anvendelse.

Hvis det tinglyste skøde er gældende i forhold til dansk lovgivning, er det museets opfattelse, at kommunen ikke alene har ret til at (gen-)anlægge en havnen i Vestre Kanalhavn i Lendrup (efter godkendelse af "Ministeriet for offentlige arbejder"), men at man tillige har pligt til at holde kanalanlægget og havnene i god og forsvarlig stand.

Opsummering af indberetning

Nedenfor vises de oplysninger som er blevet indberettet.

Afgiv høringssvar

Afsender af høringssvar	Limfjordsmuseet
Afsenders e-mailadresse	
Afsenders telefonnummer	
Interessenttype	Organisation, forening mv
Tilføj kontaktperson	✓
Kontaktpersons navn	
Kontaktpersons e-mailadresse	
Kontaktpersons telefonnummer	
Høringssvaret er af generel karakter	
Områdenavn	Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg
Områdenummer	16
Datagrundlag	
Indsatsprogram	
Lovgrundlag	✓
Modstridende interesser	✓
Målsætninger	✓
Rollefordeling	✓
Strategisk Miljøvurdering (SMV)	
Udpegningsgrundlag og områdeafgrænsning	✓
Økonomi	
Andet relateret til høring af Natura 2000-planer	
Skriv høringssvar	Museum & kommune har i en årrække arbejdet på at reetablere og funktionsgenoprette det fredede fortidsminde Fredrik VII's Kanal. Der foreligger nu tilladelse fra Slots- og Kulturarvsstyrelsen. Projektet vil medføre forbedring af naturtilstanden, men Natura2000 kan dog udgøre en barriere for bevaringsprojektet. Man henleder opmærksomheden på habitatdirektivet, hvor foranstaltninger skal "tage hensyn til de økonomiske, sociale og kulturelle behov og til regionale og lokale særpræg". Fortidsmindeprojektet handler netop om kulturelle behov, regionale og lokale særpræg. Der er tale om en særlig situation, da kanalen både er fredet fortidsminde og Natura2000. Det er dog museets opfattelse, at Natura2000-udpegningen bør bibeholdes i det omfang den ikke forhindrer reetableringen af det fredede fortidsminde. Det optimale er at man sammen med Slots- og Kulturstyrelsen, Vesthimmerlands

**Kommune og Limfjordsmuseet udvikler en
plejeplan der tilgodeser både kulturarv og natur.**

Vedhæft dokumenter og/eller billeder

**Dispensation- Frederik d VIIIs Kanal.pdf
Juridisk problemstilling - notat
Limfjordsmuseet.pdf**

Indsendt 19-05-2022 17:03. Kvitteringsnummer 5C-U95-3P-BYP.

Til: Arter og Naturbeskyttelse (naturbeskyttelse@mst.dk)
Fra: (Ingen afsender)
Titel: Høringssvar - Naturplaner - Høring af Natura 2000-planer 2022-2027
E-mailtitel:
Sendt: 19-05-2022 19:57

Sag nr. 2022 - 38105: Høringssvar naturplaner - NJL - Nibe Bredning, Halkær Ådal og Sønderup Ådal

Modtaget via hjemmesiden den 19-05-2022 19:57:23

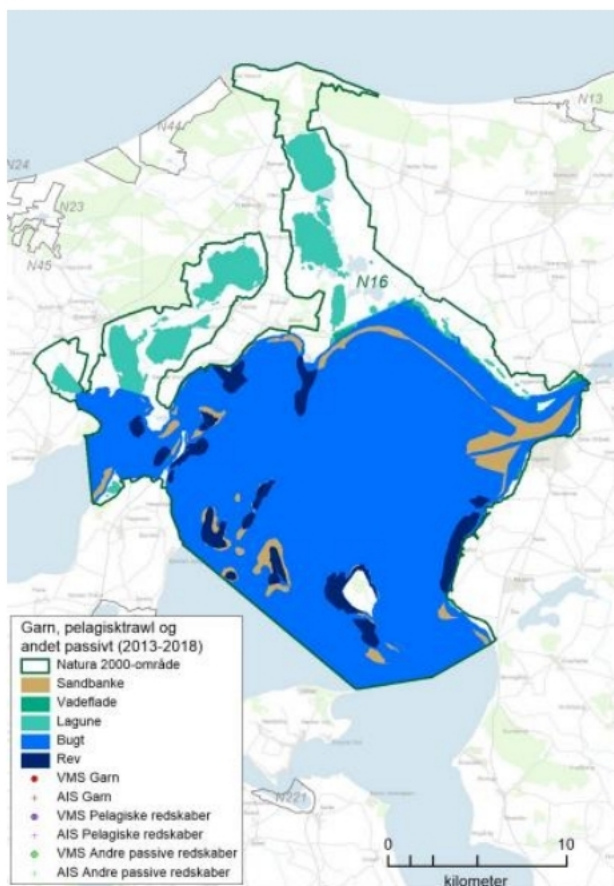
Kvitteringsnummer: snv2sxwpm6

Høringssvar til Naturplaner for Natura 2000 område nr. 16.

Vi fremsender hermed høringssvar til Naturplanerne for Natura 2000 område nr. 16. Høringsvaret omfatter 4 punkter:

1. Opdeling af Løgstør Bredning i områder med og uden sejlads af hensyn til fældende andefugle.
2. Udvidelse af Natura 2000-området med Vilsted Sø
3. Fokus på strandengene uden for Vejlerne af hensyn til truede vadefugle
4. Forbud mod muslingefiskeri i Natura 2000-området.

1. Opdeling af Løgstør Bredning i områder med og uden sejlads af hensyn til fældende andefugle.



En sejladsfri zone foreslås etableret inden for sandbanken, der strækker sig fra Holmtange (syd for Bygholm Vejle) til Aggersund suppleret med en 100 m zone uden for sandbanken. Forslaget begrundes med, at et stort antal andearter har behov for ro til at fælde fjer sen-sommer og efterår, og sejlads med lystfartøjer, robåde, kajaker og brætsejlads er steget mærkbart i de senere år. Problemet er dokumenteret i videnskabelig rapport fra DCE, 2016¹. Der er derfor behov for at adskille områder, hvor sejlads er tilladt fra områder, der forbeholdes fuglene.

Fuglene er specielt sårbare overfor de bådtyper, som kan passere ind på lavt vand, og specielt mindre motorbåde og kitesurfere, som kan sejle stærkt med pludselige retningsskift. Bestanden af **toppet skallesluger** er gået stærkt tilbage, jf. basisanalysen s.101, og har brug for umiddelbar beskyttelse. Den dykker efter muslinger på større dybder, og der er derfor behov for en bræmme på 100 m udenfor den nævnte sandbanke. Bræmmen vil gavne alle dykænder, som henter føde på dybere vand – f.eks. hvinand, ederfugl og sortand (sidstnævnte er desværre næsten forsvundet).

Alle de fældende andearter vil have gavn af en sejladsfri zone lige så vel som det store antal vadefugle, som raster og fouragerer i området bag sandbanken.

¹ Fordeling af vandorienterede friluftaktiviteter og vandfugle i Danmark. Teknisk rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, nr. 81, 2016.

Da forslaget indebærer et forbud mod al slags sejlads i zonen, vil det også betyde en udvidelse af den jagtfrizone syd for Bygholm Vejle.

Forslaget vil ikke berøre større sejlskibe, da de i forvejen ikke kan sejle ind på det lave vand.

2. Udvidelse af Natura 2000-området med Vilsted Sø

Vilsted udgør en naturlig del af fuglenes fourageringsområde omkring Løgstør Bredning. En lang række arter som skestork, trane, havørn, ænder og vadefugle bevæger sig mellem Vilsted Sø og Vejlerne hen over Løgstør Bredning. Områderne hænger sammen som levested for fuglene, og udvidelsen med Vilsted Sø vil derfor forbedre mulighederne for at arbejde for at opnå en god naturtilstand i området.

Vilsted Sø blev etableret i 2006 med henblik på at reducere næringsstofbelastning af Limfjorden, altså for at opnå god naturtilstand i Natura2000 området, men etableringen fandt sted, efter at Natura2000-området var udpeget, så der er behov for en revision af afgrænsningen.

3. Fokus på strandengene uden for Vejlerne af hensyn til truede vade-fugle

Vejlerne udgør et kerneområde for **truede vade-fugle i Danmark**, bl.a. brushane, engryle, stor kobbersneppe og klyde, som alle er i tilbagegang. Der er allerede fokus på dette inden for Vejlerne, men der bør også i handlingsplanen for Natura 2000 området være fokus på at forbedre forholdene langs Limfjorden uden for Vejlerne inden for Natura 2000 område nr. 16. Hvis de truede vade-fugle skal kunne brede sig uden for Vejlerne og opnå gunstig bevaringsstatus kræver det genskabelse af den naturlige hydrologi hele vejen rundt om Limfjorden med den nødvendige drift, se Handlingsplan for engfugle², af arealerne.

4. Forbud mod muslingefiskeri i Natura 2000-området.

Forslaget omfatter forbud mod både muslingefiskeri med skrab og på liner. Muslingeskrab ødelægger bundflora- og fauna i mange år fremover, når der skrabes. Bundfaunaen i Limfjorden er så godt som fraværende i Limfjorden på dybder over 3 m, hvilket er katastrofalt for såvel fugle og højere dyreliv. Dannelsen af et modent økosystem på bunden af Limfjorden kræver ophør af skrab samtidig med at næringsstofbelastningen reduceres og lysforholdene i Limfjorden forbedres.

Anlæg med linemuslinger er i følge nyere undersøgelser også skadelige for bundfaunaen pga. ophobningen af muslingeekskremer under anlæggene. Anlæg med linemuslinger bør derfor flyttes uden for Natura 2000 området.

Venlig hilsen

[Redacted signature]

På afdelingen vegne

Danmarks Naturfredningsforening Vesthimmerland
Hans Egedes vej 17
9600 Aars
Tlf. 2218-9077
Email: [Redacted email address]

² Handlingsplan for truede engfugle, Miljøministeriet 2005.

Opsummering af indberetning

Nedenfor vises de oplysninger som er blevet indberettet.

Afgiv høringssvar

Afsender af høringssvar	Danmarks Naturfredningsforening Vesthimmerland
Afsenders e-mailadresse	vesthimmerland@dn.dk
Afsenders telefonnummer	
Interessenttype	Organisation, forening mv
Tilføj kontaktperson	✓
Kontaktpersons navn	
Kontaktpersons e-mailadresse	
Kontaktpersons telefonnummer	
Høringssvaret er af generel karakter	
Områdenavn	Nibe Bredning, Halkær Ådal og Sønderup Ådal
Områdenummer	15
Datagrundlag	
Indsatsprogram	
Lovgrundlag	
Modstridende interesser	
Målsætninger	✓
Rollefordeling	
Strategisk Miljøvurdering (SMV)	
Udpegningsgrundlag og områdeafgrænsning	✓
Økonomi	
Andet relateret til høring af Natura 2000-planer	
Skriv høringssvar	Høringssvar vedr. 1)Opdeling af Løgstør Bredning i områder med og uden sejlads af hensyn til fældende andefugle. 2) Udvidelse af Natura 2000-området med Vilsted Sø 3) Fokus på strandengene uden for Vejlerne af hensyn til truede vadefugle 4) Forbud mod muslingefiskeri i Natura 2000-området.
	Emnerne er nærmere beskrevet i vedlagte bilag.
Vedhæft dokumenter og/eller billeder	Natura2000 høringssvar DN Vesthimmerland.pdf

Indsendt 19-05-2022 19:57. Kvitteringsnummer SN-V2S-XW-PM6.

Til: Arter og Naturbeskyttelse (naturbeskyttelse@mst.dk)
Fra: (Ingen afsender)
Titel: Høringssvar - Naturplaner - Høring af Natura 2000-planer 2022-2027
E-mailtitel:
Sendt: 24-05-2022 14:27
Bilag: Høringssvar - Offentlig høring af Natura 2000 handleplan for område nr.pdf; Opsummering.html;

Sag nr. 2022 - 39225: Høringssvar naturplaner - NJL - Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg

Modtaget via hjemmesiden den 24-05-2022 14:27:19

Kvitteringsnummer: uun6b3dfzu

Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C



THISTED KOMMUNE

Landbrug og Natur

24. maj 2022

SagsID.: 01.05.18-K04-3-22
Medarbejder: ans

Høringssvar - Offentlig høring af Natura 2000 handleplan for område nr. 16; Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg

Overordnede målsætninger

Af de overordnede målsætninger fremgår, at områdets økologiske integritet skal sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi, drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne. Til dette bemærker Thisted Kommune, at der ikke er afsat midler i form af tilskudsordninger til hensigtsmæssig hydrologi, reducere af næringsstofbelastning, jordkøb eller konkrete artsindsatser. At etablere hensigtsmæssig hydrologi er omkostningstungt, både i form af grundige forundersøgelser og i udførelse/etablering af tekniske tiltag. MST har givet udtryk for, at Kommunerne skal finansiere tiltag via DUT midler. I den sammenhæng er det væsentligt at bemærke, at omfanget af naturarealer og den enkelte kommunes befolkningsstørrelse alt andet lige er negativt korreleret, og for Thisted Kommunes vedkommende, vil den relativt lavere DUT-tilførsel langt fra kunne finansiere hydrologiske tiltag på en væsentlig del af de habitatnaturtyper der er vurderet i ugunstig bevaringsstatus grundet uhensigtsmæssig hydrologi.

Konkrete målsætninger

Det er fastsat som et konkret mål, at Miljøstyrelsen i den kommende planperiode skal revidere bestemmelserne for flere vildtreservater, herunder Løgstør Bredning, Lønnerup Fjord og Vejlerne. Thisted Kommune anfører, at Miljøstyrelsen bør gøre det i tæt dialog med [REDACTED] Fonden, som ejer størstedelen af naturarealerne i Vejlerne, og besidder stort lokalt kendskab og ekspertise om området og dets natur og arter. Thisted Kommune henviser i øvrigt til DCE rapport nr. 428, 2021; "Udvikling af en forvaltningsstrategi, der tilgodeser hele økosystemet i De Østlige Vejler"

Af de konkrete målsætninger for arter fremgår, at den samlede forekomst af arters levesteder, uanset om der er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Desuden er det fastsat som konkret målsætning, at for arter uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand, vurderet i form af forekomst og udbredelse, og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Det fremgår ikke, hvordan kommunerne skal bidrage til dette.

Udbredelsen af flagermus har været kortlagt i en undersøgelse lavet i samarbejde mellem Thisted Kommune, [redacted] isk Forening for Nordvestjylland, Nationalpark Thy og Naturstyrelsen. Der er registreret flagermus, herunder Bilag II arten damflagermus i alle de Natura 2000 områder i Thy, der har været undersøgt ([https://\[redacted\]iskforening.dk/flagermusprojekt-2022/](https://[redacted]iskforening.dk/flagermusprojekt-2022/)). Undersøgelsen har bl.a. vist, at det er vigtigt for damflagermusen, at der etableres lysninger med artsrige skovbryn i skovbeplantninger. Endvidere har den vist, at permanente skovsøer og højstammede stubbe skaber vigtige fødesøgningssteder for damflagermus, ved at bidrage til insektdannelsen. Damflagermus har vist sig at være særligt tilknyttet de gamle ædelgranplantager i Thy.

Da damflagermus er på udpegningsgrundlaget i Natura 2000 planen, bør der fastsættes områdespecifikke retningslinjer om bevarelse af gamle ædelgranplantager samtidig med at der gennemføres en grundlæggende indsats for forbedring af skovarealer med små permanente skovsøer, etablering af skovlysninger med artsrige skovbryn og efterladelse af højstammede stubbe ved skovrydninger.

Thisted Kommune undrer sig i øvrigt over, at havlampret er tilføjet udpegningsgrundlaget, idet der ikke er undersøgt eller kortlagt levesteder, og den er ikke nævnt i basisanalysen. Thisted Kommune antager, at der er tale om en fejl.

Otte af de største søer i Vejlerne er kortlagt som lagune (1150), og vurderet i ugunstig bevaringsstatus grundet fytoplankton. Naturtypen er prioriteret på udpegningsgrundlaget; dens tilstand eller areal skal være stabil eller i fremgang, og indsatsen varetages som udgangspunkt i vandområdeplanerne. Af den reviderede basisanalyse fremgår, at tilbagegangen i strandengsarealet fra sidste planperiode til nu, primært skyldes, at permanent vandfyldte lavninger der tidligere har været kortlagt som en del af strandengen, er blevet kortlagt som naturtypen kystlaguner og strandsøer (1150) ved den seneste kortlægning. De arealmæssige ændringer for enårig strandeng hænger sammen med at udbredelsen af naturtypen varierer ofte fra år til år afhængig af vandstandsforholdene, og udbredelsen må derfor afhænge af de aktuelle vandstand ved næste kortlægning. Det betyder at kortlægningen lige så vel kan vise en væsentlig tilbagegang i næste basisanalyse uagtet eventuelle indsatser, og det vurderes derfor, at målet om at fastholde lagunernes tilstand og areal stabile eller i fremgang ikke er et relevant mål at fastsætte i planen, da fluktuationer nærmere afspejler en ufleksibel kortlægningsmetode end naturtypens faktiske tilstand, og der derfor er tale om et mål, der reelt ikke er retvisende målbart.

For de skovbevoksede naturtyper skal sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje, og andelen af store træer og dødt ved skal være stabil eller stigende, uden det dog nødvendigvis skal være de samme forekomster der over tid bidrager til sikring af skovnaturtyper. Eftersom kommunerne ikke har lovhjemmel til at påbyde private en særlig form for skovdrift i eksisterende skove, vil der være tale om indgåelse af frivillige aftaler, evt. med vejledning til ansøgning om tilskud til bæredygtig skovdrift. Såfremt målet skal opnås ved etablering af ny skov som kompensation for privat skovrydning, er det væsentligt, at der ved fastsættelse af de konkrete mål tages højde for, at der i nyetablerede skove ikke vil være store træer eller nævneværdigt dødt ved.

Modstridende interesser

Det er i planforslaget angivet, at der i bestræbelserne på at opnå af gunstig bevaringsstatus for en naturtype eller art på udpegningsgrundlaget kan opstå modstridende naturinteresser, hvor det kan være nødvendigt at foretage et valg. I modsætning til tidligere Natura 2000 planer er der således ikke opstillet en prioritering i Natura 2000 planen, og Thisted ønsker det konkretiseret, hvilke retningslinjer de enkelte kommuner bør følge i denne prioritering i deres naturforvaltning og -administration.

Som et eksempel kan nævnes, at ca. halvdelen af de kortlagte strandenge er i ugunstig bevaringsstatus pga. afvanding og tilgroning. I Vejlerne er der ca. 2.000 ha rørskov, som primært ligger på kortlagt strandeng i ugunstig bevaringsstatus. Rørskoven udgør et vigtigt habitat for flere arter på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområderne, og langt de fleste kortlagte levesteder for engfugle og mose- og rørskovsfugle er i gunstig bevaringsstatus. Det er fastsat i planen at deres levesteder skal være stabil eller i fremgang, hvilket er åbenlyst i konflikt med, at de samme områder er kortlagt som strandeng i ugunstig bevaringsstatus grundet tilgroning med et fastsat mål om, at mindst 1668 ha salttolerante naturtyper skal fastholdes i gunstig bevaringsstatus og naturtyperne i ugunstig bevaringsstatus skal være i fremgang mod gunstig bevaringsstatus. Der bør i Natura 2000 planen tages konkret stilling til, hvorledes konkrete fuglebeskyttelsesinteresser bør afvejes i forhold til habitatnaturinteresser.

Med venlig hilsen

A black rectangular redaction box covering the signature area.

Opsummering af indberetning

Nedenfor vises de oplysninger som er blevet indberettet.

Afgiv høringssvar

Afsender af høringssvar	Thisted Kommune
Afsenders e-mailadresse	teknisk@thisted.dk
Afsenders telefonnummer	
Interessenttype	Kommunal myndighed
Tilføj kontaktperson	✓
Kontaktpersons navn	
Kontaktpersons e-mailadresse	
Kontaktpersons telefonnummer	
Høringssvaret er af generel karakter	
Områdenavn	Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg
Områdenummer	16
Datagrundlag	
Indsatsprogram	✓
Lovgrundlag	
Modstridende interesser	✓
Målsætninger	✓
Rollefordeling	
Strategisk Miljøvurdering (SMV)	
Udpegningsgrundlag og områdeafgrænsning	
Økonomi	✓
Andet relateret til høring af Natura 2000-planer	
Skriv høringssvar	Thisted Kommunes bemærkninger til Natura 2000 planen. Thisted Kommune har bemærkninger til økonomi, indsatsprogram, konkrete målsætninger og modstridende interesser. Thisted Kommunes bemærkninger fremgår af vedhæftede dokument.
Vedhæft dokumenter og/eller billeder	Høringssvar - Offentlig høring af Natura 2000 handleplan for område nr.pdf

Indsendt 24-05-2022 14:27. Kvitteringsnummer UU-N6B-3D-FZU.

Til: Arter og Naturbeskyttelse (naturbeskyttelse@mst.dk)
Fra: (Ingen afsender)
Titel: Høringssvar - Naturplaner - Høring af Natura 2000-planer 2022-2027
E-mailtitel:
Sendt: 25-05-2022 17:47

Sag nr. 2022 - 39739: Høringssvar naturplaner - -

Modtaget via hjemmesiden den 25-05-2022 17:47:02

Kvitteringsnummer: p55vc7u6fg



Høringssvar til Natura 2000 planerne for perioden 2022 – 2027

Nedenstående høringssvar knytter sig til Natura 2000 områder, som er beliggende i Thisted Kommune.

Natura 2000 områder i Thisted Kommune:

Natura 2000-planlægning 2022-2027	Omfatter en del af Limfjorden	Involverede lokalafdelinger
N 16. Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg	+	Thy, Jammerbugt, Vesthimmerland og Mors
N 23. Vullum Sø	÷	Thy
N 24. Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø	÷	Thy
N 25. Vangså Hede	÷	Thy
N 26. Ålvand Klithede og Førby Sø	÷	Thy
N 27. Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø	÷	Thy
N 28. Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø	+	Thy, Mors, Lemvig og Struer
N 43. Klitheder mellem Stenbjerg og Lodbjerg	÷	Thy
N 44. Lild Strand og Lild Strandkær	÷	Thy
N 45. Korsø Knude	÷	Thy

N 16. Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg

- Det fremgår af planens overordnede målsætning, at "Limfjordens vidtstrakte marine naturtyper (1110, 1140, 1150, 1160, 1170) sikres" og den konkrete målsætning "For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabil eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau."

For at opfylde den konkrete målsætning skal bundtrawling i Limfjordens Natura 2000 områder ophøre.

Danmarks forvaltning af Limfjordens Natura 2000 områder strider mod EU's beskyttelseskrav og skader med opløjningen af bunden efter blåmuslinger og dybere liggende hjertemuslinger og molboøsters fjordens bundstruktur og biogene rev. Desuden bør Natura 2000 områderne friholdes for anlæg med linemuslinger uden tilstrækkelige vurderinger af konsekvenserne.

N 24. Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

- Nyere undersøgelser i N 24 har viste en stor bestand af damflagermus.

- Konsekvensen af udpegningen af en stor del af N24 til Naturnationalpark Hanstholm bør udredes. I forbindelse med forvaltningen skal der tages hensyn til, om naturtyper, arter eller fugle på udpegningsgrundlaget kan være følsomme over for en ændret forvaltning.

N 25. Vangså Hede

- Forsøgsareal med helårsgræsning i den nordlige del af N 25 bør følges nøje m.h.t. påvirkning af følsomme naturtyper, arter og fugle.
- Forekomsten af hedepletvinge og hjejle er tvivlsom.

N 27. Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø

- Udviklingen af "Statsligt vådområdeprojekt Flade Sø" - som Ørum Sø er en del af - følges nøje, idet sommervandstanden i Ørum Sø fremover sænkes. Hvordan vil udpegningsgrundlagets naturtyper, arter og fugle udvikle sig (Modstridende naturinteresser)?

N 28. Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø

Citat fra overordnede målsætninger: "For området marine naturtyper sikres en rig bundvegetation og fauna, som bl.a. kan sikre fødegrundlaget for områdets fugle og pattedyr".

"Området sikres, som et godt levested for den større forekomst af spættet sæl og gråsæl.

- Vedrørende stop for bundtrawling efter muslinger og etablering af Smartfarms i Natura 2000 områderne henvises til bemærkningerne under N 16. Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg
- Der bør snarest etableres adgangsforbud på Krik Sandø (i Krik Vig) af hensyn til de nyetablerede sårbare ternekolonier.

Med venlig hilsen

[Redacted signature]

[Redacted name]

Danmarks Naturfredningsforening Thy

Opsummering af indberetning

Nedenfor vises de oplysninger som er blevet indberettet.

Afgiv høringssvar

Afsender af høringssvar	Danmarks Naturfredningsforening Thy v/ [REDACTED]
Afsenders e-mailadresse	[REDACTED]
Afsenders telefonnummer	[REDACTED]
Interessenttype	Organisation, forening mv
Tilføj kontaktperson	
Høringssvaret er af generel karakter	✓
Datagrundlag	
Indsatsprogram	✓
Lovgrundlag	
Modstridende interesser	✓
Målsætninger	✓
Rollefordeling	
Strategisk Miljøvurdering (SMV)	
Udpegningsgrundlag og områdeafgrænsning	
Økonomi	
Andet relateret til høring af Natura 2000-planer	
Skriv høringssvar	Se vedhæftede dokument
Vedhæft dokumenter og/eller billeder	Høringssvar - Natura 2000-planlægning 2022-2027.pdf

Indsendt 25-05-2022 17:47. Kvitteringsnummer P5-5VC-7U-6FG.

Til: Miljøstyrelsen, Arter og Naturbeskyttelse
Fra: Udtalelse til Udkast til Natura 2000-planer 2022-2027 - [REDACTED] - jeres J.nr. 2022-51420
Titel: Høringssvar – Naturplaner – Høring af Natura 2000-planer 2022-2027
Sendt: 06-09-2022 10:04

Sag nr. 2022 - 73573: Høringssvar naturplaner - NJL - Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg

Modtaget via mail den 06-09-2022 10:04

Akt-id.: 5815184

Til: [REDACTED]

Fra: Borger [REDACTED]

Titel: Udtalelse til Udkast til Natura 2000-planer 2022-2027 - [REDACTED] - jeres J.nr. 2022-51420

Sendt: 06-09-2022 09:30

Bilag: Udtalelse til Udkast til Natura 2000-planer 2022-2027 - [REDACTED].pdf;

Kære Heidi

Mange tak for at gøre os opmærksomme på vedlagt fejlindsendt udtalelse fra Naturfonden. Vedlagte skulle have været indsendt. Vi er glade for, at I vil tage det med i høringen.

Vedr. udtalelse om Vejlerne kan jeg orientere om, at vi har indkaldt til møde i morgen onsdag den 7.9.2022 i Vejlerne med miljøchefer i fra Miljøstyrelsens lokale enhed, Limfjordsrådet, Thisted og Jammerbugt kommuner samt forskere fra Aarhus Universitet mhp. at afklare, hvor præcis forureningen af animalsk kvælstof til de Østlige Vejler kommer og sonderer muligheder for at imødegå det.

Det er en stor hjælp for os og myndigheder, hvis de nye Natura 2000-planer er med til at påtale den negative udvikling og målsætte gunstig bevaringsstatus for udpegede habitatnaturtyper og -arter – også gennem vandhandleplaner.

De bedste hilsner

Borger

[REDACTED] - [REDACTED]



T: 33 13 21 45

D: [REDACTED]

M: [REDACTED]

E: [REDACTED]

Kampmannsgade 1, 6. sal

DK-1604 København V.

CVR: 30 20 55 96

www.avjf.dk

UDTALELSE

DATO: 20. maj 2022
TIL: Miljøstyrelsen
FRA: [REDACTED]
EMNE: **Bemærkninger til Udkast til Natura 2000-planer 2022-2027**

Her følger Naturfondens bemærkninger til udkast til Natura 2000-planer 2022-2027.

Naturfonden har gennemlæst de 16 udkast til Natura 2000-planer, som dækker vores naturejendomme. Vi er som udgangspunkt meget tilfreds med udkastene til Natura 2000-planer. Vi har bidt mærke i, at den nationale prioritering af indsatsen i tredje planperiode sigter på at skabe mulighed for mere naturlige processer og naturens robusthed, udvide arealet med urørt skov samt fokus på tiltag mod klimaforandringer. Det flugter langt henad vejen Naturfondens intentioner med forvaltningen af vores naturområder. Vi afventer spændt, hvorledes det vil blive udmøntet i Natura 2000 handleplanerne.

To områder vil vi dog henlede opmærksomheden på:

Natura 2000-område nr. 17 Lille Vildmose, Tofte skov og Høstemark Skov

Højmosen Tofte Mose er den centrale naturtype for Natura 2000-udpegningen. Den er en af Nordvesteuropas største lavlandshøjmoser og den eneste i Danmark, der er så stor og forholdsvis uforstyrret, at den rummer karakteristiske højmosestrukturer som sekundære søer. Tofte Mose er en særlig højt prioriteret habitatnaturtype, det er et stort areal og levested, indeholder stærkt truede naturtyper og særlige danske ansvarsarter og - habitatnaturtyper. Med andre ord - alt bør sættes ind på at sikre denne natur.

Natura 2000-basisanalysen og -planen beskriver den aktive højmose som værende generelt i god eller høj naturtilstand. Men planen beskriver også, *"at 173 ha af arealet med højmose og hele arealet med nedbrudt højmose er i ugunstig tilstand. Dette hænger sammen med uhensigtsmæssige hydrologiske forhold og deraf følgende tilgroning med urtevegetation og vedplanter, herunder også invasive arter. Problemet er særlig udtalt langs den ydre del af Tofte Mose. Størstedelen af arealerne er påvirket af afvanding med svag til udbredt effekt, heraf knap 1/3 med tydelig til udbredt effekt, hvor fugtigbundsvegetation kun findes på dele af arealet eller hist og her."*

Sagen er, at mens højmosen er sikret mod nord (bl.a. ved gennemførelse af et stort LIFE-projekt), øst og syd, så bløder højmosens vestkant vand til Haslevgård Å på en 8,5 km lang strækning. Forundersøgelser er gennemført til at genoprette tilstanden. **Men denne problemstilling fremgår slet ikke af målsætninger eller af retningslinjer for Udkast til Natura 2000-planen for Lille Vildmose.**

Såfremt kommuner og Naturfond skal kunne løfte et LIFE-projekt for at genoprette denne tilstand, vil det være et krav, at Natura 2000-planen som minimum indeholder en målsætning og gerne også en retningslinje for at genoprette naturtilstanden for højmosen i Natura 2000-planen. Vi anbefaler, at det tilføjes Natura 2000-planen for Lille Vildmose.

Natura 2000-område 16 for Vejlerne

[REDACTED] har fra 2017-2021 gennemført en større undersøgelse med hjælp af Aarhus og Aalborg Universiteter af de Østlige Vejler. Det er der kommet en rapport ud af, som beskriver status og Udfordringer og handlemuligheder for at sikre biodiversitet og Natura 2000-planen for området – *"Udvikling af en forvaltningsstrategi der tilgodeser hele økosystemet i De Østlige Vejler"* (se

Kampmannsgade 1, 1604 København V
Tlf. 33 13 21 45 – Mail natur@avjf.dk
www.avjf.dk

<https://dce2.au.dk/pub/SR428.pdf>).

Undersøgelsen dokumenterer, at hele økosystemet i De østlige Vejlers søer har udviklet sig stærkt ugunstigt på alle parametre (fx omfattende ændringer i plante- og fiskesamfund) som følge af primært tilførte næringsstoffer fra animalsk produktion uden for Naturfondens arealer.

Ændringen har voldsomme negative konsekvenser for udpegede habitatnaturtyper som søbred med småurter (3130, Kransnålalgesø (3140), næringsrig Sø (3150), samt for udpegede ynglende og især rastende fugle. Tilstanden af søerne (Lund Fjord, Selbjerg Vejle, Glombak, Bygholm Nord) er således betydeligt værre end det fremgår af tilstandsvurderingen for udpegede habitatnaturtyper og – arter.

Forholdet bør fremgå af Natura 2000-planens målsætninger, således at det kan inddrages i retningslinjer for ferskvandsområder over 5 ha og indgå i målsætningerne for vandområdeplanerne.

For både myndigheder og Naturfond påhviler der store indsatser de kommende år for at rette op på den uheldige udvikling og tilstand af udpegede ferske habitatnaturtyper og -arter for de Østlige Vejler.

Naturfonden har 2022 - i konsekvens heraf - bevilget midler til en tilsvarende undersøgelse af tilstanden i de vestlige Vejler, som udføres af Aarhus Universitet.

Til: Arter og Naturbeskyttelse (naturbeskyttelse@mst.dk)
Fra: (Ingen afsender)
Titel: Høringssvar - Naturplaner - Høring af Natura 2000-planer 2022-2027
E-mailtitel:
Sendt: 13-05-2022 07:33

Sag nr. 2022 - 36648: Høringssvar naturplaner - NJL - Lild Strand og Lild Strandkær

Modtaget via hjemmesiden den 12-05-2022 21:02:22

Kvitteringsnummer: q5fnfgp4ne

Opsummering af indberetning

Nedenfor vises de oplysninger som er blevet indberettet.

Afgiv høringssvar

Afsender af høringssvar	
Afsenders e-mailadresse	
Afsenders telefonnummer	
Interessenttype	Privatperson
Tilføj kontaktperson	
Høringssvaret er af generel karakter	
Områdenavn	Lild Strand og Lild Strandkær
Områdenummer	44
Datagrundlag	
Indsatsprogram	✓
Lovgrundlag	
Modstridende interesser	
Målsætninger	✓
Rollefordeling	
Strategisk Miljøvurdering (SMV)	
Udpegningsgrundlag og områdeafgrænsning	
Økonomi	
Andet relateret til høring af Natura 2000-planer	
Skriv høringssvar	Motorkøretøjer på Redningsvejen, strækningerne Madsbøl Rende-Lildstrand og Lildstrand-Bulbjerg: Meget ofte på de nævnte strækninger møder man som vandrer motorkøretøjer i form af ATV'er og Off-Road motorcykler. Dialog med førerne af disse køretøjer derude i vildnisset viser, at der i hvert fald for nogens vedkommende er tale om uvidenhed om forbuddet/fejltolkning af begrebet "redningsvej". Foreslår, at Naturstyrelsen Thy med skiltning samt bom eller anden afspærring, hvor indkørsel er mulig, meget mere tydeligt markerer, at færdsel med alle slags motorkøretøjer er forbudt i disse fredede stillezoner.
Vedhæft dokumenter og/eller billeder	

Indsendt 12-05-2022 21:02. Kvitteringsnummer Q5-FNF-GP-4NE.