



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Natura 2000 basisanalyse 2016-2021

Revideret udgave

Centrale Storebælt og Vresen

Natura 2000-område nr. 116, Habitatområde H100,
Fuglebeskyttelsesområde F73 og F98

Kolofon

Titel:

Natura 2000-basisanalyse 2016-2021
Revideret udgave
Centrale Storebælt og Vresen
Natura 2000-område nr. 116
Habitatområde H100
Fuglebeskyttelsesområde F73 og F98

Emneord:

Habitatdirektivet, fuglebeskyttelsesdirektivet,
Miljømålsloven, basisanalyse.

Udgiver:

Miljøministeriet, Naturstyrelsen

Ansvarlig institution:

Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø
www.naturstyrelsen.dk

Copyright:

Naturstyrelsen, Miljøministeriet

Sprog:

Dansk

År:

2014

ISBN nr.

978-87-7091-217-4

Dato:

18. december 2014

Forsidefoto:

Ederfugle i Storebælt.
Fotograf: Leif Bisschop-Larsen.

Resume:

Natura 2000-basisanalyse for Centrale Storebælt og Vresen. Basisanalysen sammenfatter landsdækkende, kvalitetssikrede data for de arter og naturtyper, som Natura 2000-området er udpeget af hensyn til. Basisanalysen indeholder en kortlægning af naturtyper og levesteder, en vurdering af naturtilstanden og en foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler) mod en god naturtilstand.

Må citeres med kildeangivelse

Indhold

1. Natura 2000-basisanalyse (planperiode 2016-2021)	4
1.1 Basisanalysens indhold.....	5
1.2 Natura 2000-planprocessen.....	5
1.3 Udpegningsgrundlag	6
1.4 Datagrundlaget	6
1.4.1 Datagrundlag arter.....	7
1.4.2 Datagrundlag naturtyper på land.....	8
1.4.3 Datagrundlag marine naturtyper	8
2. Centrale Storebælt og Vresen	9
2.1 Områdebeskrivelse	10
2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000-område.....	11
2.3 Områdets naturtyper	11
2.3.1 Områdets terrestriske naturtyper.....	13
2.3.2 Områdets hav-natur.....	13
2.4 Områdets arter	14
2.4.1 Habitatområdets udpegede arter	14
2.4.2 Fuglearter	15
2.5 Naturtilstand og tilstand af arters levesteder	17
2.5.1 Forekomst og udvikling i naturtypens areal i dette Natura 2000 område.....	18
2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling.....	20
2.5.3 Levestedskortlægning og tilstandsvurdering.....	21
2.6 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)	23
2.6.1 Trusler, der vurderes konkret i denne basisanalyse	23
2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse	30
2.7 Igangværende indsats.....	31
3. Litteratur	34

1. Natura 2000-basisanalyse (planperiode 2016-2021)

EU's Natura 2000-direktiver (fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet) forpligter Danmark til at gøre den nødvendige indsats for at sikre eller genoprette en række sjældne, truede eller karakteristiske naturtyper og arter af europæisk betydning.

Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter (habitatdirektivet) med senere ændringer og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/147/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle (fuglebeskyttelsesdirektivet)

Danmark har valgt at gøre dette ved en systematisk og tilbagevendende Natura 2000-planlægning, der på grundlag af direktivforpligtelsen og den nationale naturovervågning for 6-årige planperioder (dog 12-årige for skovbevoksede fredsskovpligtige arealer) prioriterer den krævede indsats. Planperioden 2016-21 dækker derfor som udgangspunkt ikke de fredsskovpligtige arealer.

Natura 2000-planlægningen sker efter reglerne i miljømålsloven og bekendtgørelse om Natura 2000-skovplanlægning, der fastsætter, at en Natura 2000-plan består af:

- Mål for naturtilstanden i Natura 2000-området.
- Indsatsprogram.

Indsatsprogrammet for det enkelte Natura 2000-område udarbejdes på baggrund af en basisanalyse og foreliggende overvågningsdata.

Basisanalysen skal indeholde følgende elementer:

- Kortlægning af habitatnaturtyper og levesteder for arter, som områderne er udpeget for.
- Vurdering af tilstand og foreløbig vurdering af trusler.
- Et resumé, som på kortbilag angiver beliggenheden af de kortlagte arealer og tilstanden.

Basisanalysen indgår efter seneste ændring af miljømålsloven ikke som en del af Natura 2000-planen, men præsenterer datagrundlaget for denne plan.

Basisanalysen for planperiode 2016 -2021 blev offentliggjort 20. december 2013. Basisanalysen er siden blevet revideret og suppleret med tilstandsvurdering af en række kystnaturtyper samt med nye data om levesteder for ynglefugle. Enkelte steder er der foretaget supplerende kortlægning og tilstandsvurdering af mindre naturarealer. Endvidere har bemærkninger fra kommuner og andre interessenter indgået i revisionen af basisanalysen. Oplysninger om igangværende indsats er endvidere blevet opdateret med seneste opgørelser fra NaturErhvervstyrelsen.

1.1 Basisanalysens indhold

Basisanalysen er grundlaget for målfastsættelse og indsatsprogram i Natura 2000-planen for de enkelte, udpegede Natura 2000-områder. Basisanalysen fokuserer på Natura 2000-forpligtelser og dermed på de arter og naturtyper, som området er udpeget for at beskytte.

Basisanalysen er udarbejdet på grundlag af de nationalt indsamlede og/eller kvalitetssikrede data, der indhentes gennem det nationale overvågningsprogram for vand og natur - NOVANA. Data er offentligt tilgængelige på Danmarks Miljøportal. Naturstyrelsen har i årene 2010-12 gennemført en fornyet og udvidet kortlægning af de enkelte habitatnaturtyper og visse arters levesteder, og data herfra udgør sammen med tilstandssystemerne for de enkelte naturtyper og visse arters levesteder omdrejningspunktet for basisanalysen.

Vurderinger af de enkelte naturtypers og arters bevaringsstatus og de negative påvirkninger, som de er udsat for, bygger på NOVANA-rapporter over samme data udarbejdet af Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) ved Århus Universitet. Rapporterne er udarbejdet som led i DCE's funktion som fagdatacenter for det nationale overvågningsprogram. Vurdering af forstyrrelser af fugle og pattedyr bygger på DCE-rapporten - "Vurdering af forstyrrelsestrusler i Natura 2000-områderne", der er udarbejdet for Naturstyrelsen i forbindelse med opfølgningen på den 1. Natura 2000-plan.

Der findes andre data om naturen i Natura 2000-områderne. Disse er dog ikke tilstrækkeligt ensartede og landsdækkende til, at Naturstyrelsen har inddraget dem i de statslige basisanalyser, som blandt andet skal danne grundlag for en national prioritering af indsatsen i 2. planperiode. Mange af disse data vil med fordel kunne indgå i senere faser af planlægningen, ikke mindst i forbindelse med fastsættelse af konkrete forvaltningstiltag.

Natura 2000-planlægningen 2016-21 vedrører som udgangspunkt kun de arealer, der er omfattet af miljømålsloven, da planperioden for arealer omfattet af skovloven er 12 år (2010-21). Naturstyrelsen har alligevel for fuldstændighedens skyld valgt i basisanalysen at medtage alle indsamlede artsdata – uanset visse datasæt vedrører arealer omfattet af skovloven.

Selvom basisanalysen er udarbejdet midt i gennemførelsen af den 1. Natura 2000-plan, vil der for hvert enkelt område indgå en foreløbig status for gennemførelsen af den 1. plan byggende på tilgængelig viden om tilsagn om tilskud efter landdistriktsstøtteordningerne og godkendte EU-projekter (Life+).

1.2 Natura 2000-planprocessen

Planprocessen for de statslige Natura 2000-planer er fastsat i miljømålsloven. Med ændringen af miljømålsloven med virkning fra 1. juni 2013 er processen:

Natura 2000-planen udarbejdes efter forudgående drøftelse med de berørte statslige, kommunale og regionale myndigheder og med inddragelse af nationalparkbestyrelser, foreninger, organisationer og lodsejere, som har en væsentlig interesse i planen.

De tværgående, overordnede drøftelser foregår på nationalt niveau. På regionalt niveau præsenterer Naturstyrelsen basisanalyser, og et muligt planindhold drøftes. Basisanalyserne offentliggøres senest samtidig med, at drøftelser med de berørte interessenter indledes.

Forslag til Natura 2000-planer for 2016-21 offentliggøres senest 1 år efter offentliggørelsen af basisanalyserne. Miljøministeren (Naturstyrelsen) fastsætter en frist på mindst 12 uger for indgivelse af høringssvar vedr. planforslagene. Miljøministeren vedtager efterfølgende planen. Der gælder dog særlige høringsregler, hvis det offentliggjorte planforslag ændres væsentligt.

1.3 Udpegningsgrundlag

For hvert Natura 2000-område findes et udpegningsgrundlag, der ud fra de af EU fastsatte regler rummer de internationalt væsentlige arter og naturtyper for det pågældende område. For disse dyr, fugle, planter og naturtyper er der inden for de udpegede Natura 2000-områder en særlig forpligtelse. Det er alene de arter og naturtyper, der er på områdernes udpegningsgrundlag som behandles i denne basisanalyse.

De danske fuglebeskyttelsesområder blev udpeget i 1983 med en lille justering i 2000, og der er nu udpeget 113 fuglebeskyttelsesområder i Danmark. I 1998 blev habitatområderne tilsvarende udpeget. Disse blev justeret og udvidet, senest i 2011, og der er nu 261 habitatområder i Danmark. Fuglebeskyttelsesområderne og habitatområderne udgør det samlede Natura 2000-netværk. Fuglebeskyttelses- og habitatområder kan være sammenfaldende eller ligge i umiddelbar tilknytning til hinanden, hvorfor der i alt er 252 Natura 2000-områder i Danmark. I Natura 2000-områder, hvor der indgår habitatområder og fuglebeskyttelsesområder med forskellig afgrænsning, er forpligtelsen i forhold til udpegningsgrundlaget udelukkende knyttet til det enkelte delområdes geografiske afgrænsning.

Naturen er dynamisk, og nogle arter og naturtyper indvandrer til nye områder, mens andre af naturlige grunde forsvinder fra områder, hvor de tidligere var kendt. Endvidere forbedres vidensgrundlaget om arternes og naturtypernes forekomst inden for områderne yderligere i forbindelse med systematisk kortlægning, overvågning og andre undersøgelser. Derfor opdateres udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder med mellemrum. Dette vil typisk ske hvert 6. år forud for rapportering til EU og udarbejdelse af nye statslige Natura 2000-basisanalyser med efterfølgende Natura 2000-planer. Naturstyrelsen har i 2012 opdateret udpegningsgrundlag for såvel fuglebeskyttelsesområderne som habitatområderne efter offentlig høring. Kriterier for opdateringen og de udpegningsgrundlag, der gælder fra den 1. januar 2013, kan ses på [Naturstyrelsens hjemmeside](#).

Natura 2000-indsatsen for områdets udpegede naturtyper og arter vil dog i mange tilfælde betyde, at forholdene også forbedres for en lang række både almindelige, sjældne og rødlistede arter, der findes inden for området, men som ikke er grundlag for områdets udpegningsgrundlag som Natura 2000-område.

1.4 Datagrundlaget

Ved udarbejdelse af den enkelte basisanalyse præsenteres kun aktuelle overvågningsdata for naturtyper og arter, der er medtaget på det pågældende Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag. Dette afsnit om datagrundlaget er en generel beskrivelse, der er dækkende for alle Natura 2000-basisanalyser.

Data, der anvendes og præsenteres i denne basisanalyse, er kvalitetssikrede og landsdækkende data, der er offentligt tilgængelige. Det vil i helt overvejende grad dreje sig om data indsamlet og kvalitetssikret i forbindelse med gennemførelse af det statslige overvågningsprogram - NOVANA. Den konkrete, praktiske gennemførelse af overvågningen og efterfølgende databehandling for de enkelte arter og naturtyper kan ses i de udarbejdede tekniske anvisninger på [DCE's hjemmeside](#) og de årlige NOVANA-rapporter.

De fleste data stammer fra den terrestriske del af overvågningsprogrammet, men derudover inddrages data indsamlet i de øvrige NOVANA delprogrammer, fx tilstandsvurderinger og levestedskortlægning i søer, kortlægning af marine naturtyper samt artsdata fra de akvatiske overvågningsprogrammer i NOVANA fx data til belysning af forekomst af lampretter andre fisk, insekter og havpattedyr.

Naturtype- og artsdata, der anvendes i basisanalyserne, kan findes på Miljøministeriets [MiljøGis](#) og i [Danmarks Naturdata](#).

1.4.1 Datagrundlag arter

Arternes udbredelse, forekomst og antal gennemgås og beskrives på baggrund af de kvalitetssikrede data, der er indsamlet i NOVANA-programmerne.

I basisanalysen præsenteres udelukkende data om arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for området, og som dermed er en del af Natura 2000-forpligtelsen.

Der er ikke med denne basisanalyse forsøgt analyseret og præsenteret viden om forekomst af områdets øvrige, sjældne, rød- eller gullistede arter eller arter optaget på habitatdirektivets bilag IV. Varetagelsen af hensynet til disse arter indgår ikke specifikt i Natura 2000-planlægningen.

For vindelsnegle, mosskorpion, insekter, padder, odder, flagermus, karplanterne: gul stenbræk, mygblomst, fruesko, enkelt månerude og mosarterne grøn buxbaumia og blank seglmos er der i de terrestriske overvågningsprogrammer i perioden 2004-2012 indsamlet data til belysning af de pågældende arters forekomst og udbredelse i og udenfor Natura 2000-områderne.

De tre danske havpattedyr (spættet sæl, gråsæl og marsvin) overvåges ligeledes i forbindelse med det nationale overvågningsprogram. Den nuværende overvågning af sælerne foretages ved flytællinger på yngle- og fædelokaliteterne. Marsvin er overvåget dels ved flytællinger dels ved passiv akustisk monitoring i de for arten fem vigtigste habitatområder.

For andre artsgrupperes vedkommende inddrages der data fra de akvatiske overvågningsprogrammer. Fra vandløbs- og søovervågningen inddrages bl.a. data til vurdering af forekomsten af de udpegede fiske- og lampretarter, grøn kølleguldsmed, to muslinge-arter samt liden najade og vandranke.

For den overvejende del af arterne på Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag er resultaterne fra NOVANA-programmet beskrevet i den videnskabelige rapport fra DCE- Nationalt Center for Miljø og Energi - [Overvågning af arter 2004-2011](#).

I rapporten gives der et overblik over de enkelte arters forekomst og udbredelse samt en præsentation af de pågældende arters status i Danmark på baggrund af de indsamlede overvågningsdata. Metode til overvågning af arter i NOVANA-programmet er grundigt beskrevet i de tekniske anvisninger, der kan ses via [DCE's hjemmeside](#).

Fuglenes udbredelse, antal og bestandsudvikling beskrives ligeledes på baggrund af data indsamlet og kvalitetssikret i forbindelse med gennemførelse af NOVANA-programmerne i perioden 2004-2012. Princippet for overvågning af både ynglefugle og trækfugle er, at alle arter, som indgår i et eller flere Natura 2000-områders udpegningsgrundlag overvåges med varierende frekvens afhængig af artens bevaringsstatus. Arter med ugunstig bevaringsstatus overvåges oftere og mere grundigt end arter med gunstig bevaringsstatus. Data til vurdering af fuglenes forekomst er for de fleste arters vedkommende indsamlet af Naturstyrelsen og DCE. Disse data bliver for flere arters vedkommende desuden suppleret med data indsamlet af Dansk Ornitologisk Forenings medlemmer via DOF-basen. De anvendte data kvalitetssikres af DCE og/eller af Naturstyrelsen og anvendes efterfølgende i Naturstyrelsens overvågning af de pågældende fuglearter.

For en række ynglefugle, der ikke er specifikt tilknyttet Natura 2000-områderne, foretages der i NOVANA overvågningen en ekstensiv overvågning, hvilket betyder, at DCE Aarhus Universitet ved udgangen af overvågningsperioden i 2015 udarbejder landsdækkende udbredelseskort for disse arter. Der findes ikke et ensartet, landsdækkende billede af deres forekomst i de Natura 2000

områder, hvor de indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Der er derfor ingen antalsangivelser i de basisanalyser, hvor disse ynglefugle indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag.

For den overvejende del af fuglearterne på Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag er resultaterne fra NOVANA-programmet beskrevet i den videnskabelige rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi – Fugle 2004-2011.

For stor vandsalamander, klokkefrø, eremit og 16 ynglefuglearter er der i NOVANA-programmet gennemført en levestedskortlægning til beskrivelse af kvaliteten af de pågældende arters levesteder. Disse data vil også blive præsenteret i basisanalyserne for de områder, hvor en eller flere af disse arter er medtaget på områdenes udpegningsgrundlag.

Overvågningsmetoderne for de enkelte fuglearter er beskrevet i de tekniske anvisninger.

1.4.2 Datagrundlag naturtyper på land

Grundlaget for den første generation af Natura 2000-planer var kortlægning af 23 lysåbne naturtyper og 10 skovnaturtyper. Kortlægningen af de lysåbne naturtyper blev gennemført i 2004-2005 af de daværende amter og suppleret i 2007-2008, mens kortlægningen af skovnaturtyperne blev gennemført i 2005-06 (skovbevoksede, fredskovpligtige arealer). Kortlægningen af skovnatur på ikke-fredskovpligtige arealer er gennemført i perioden 2009 – 2012.

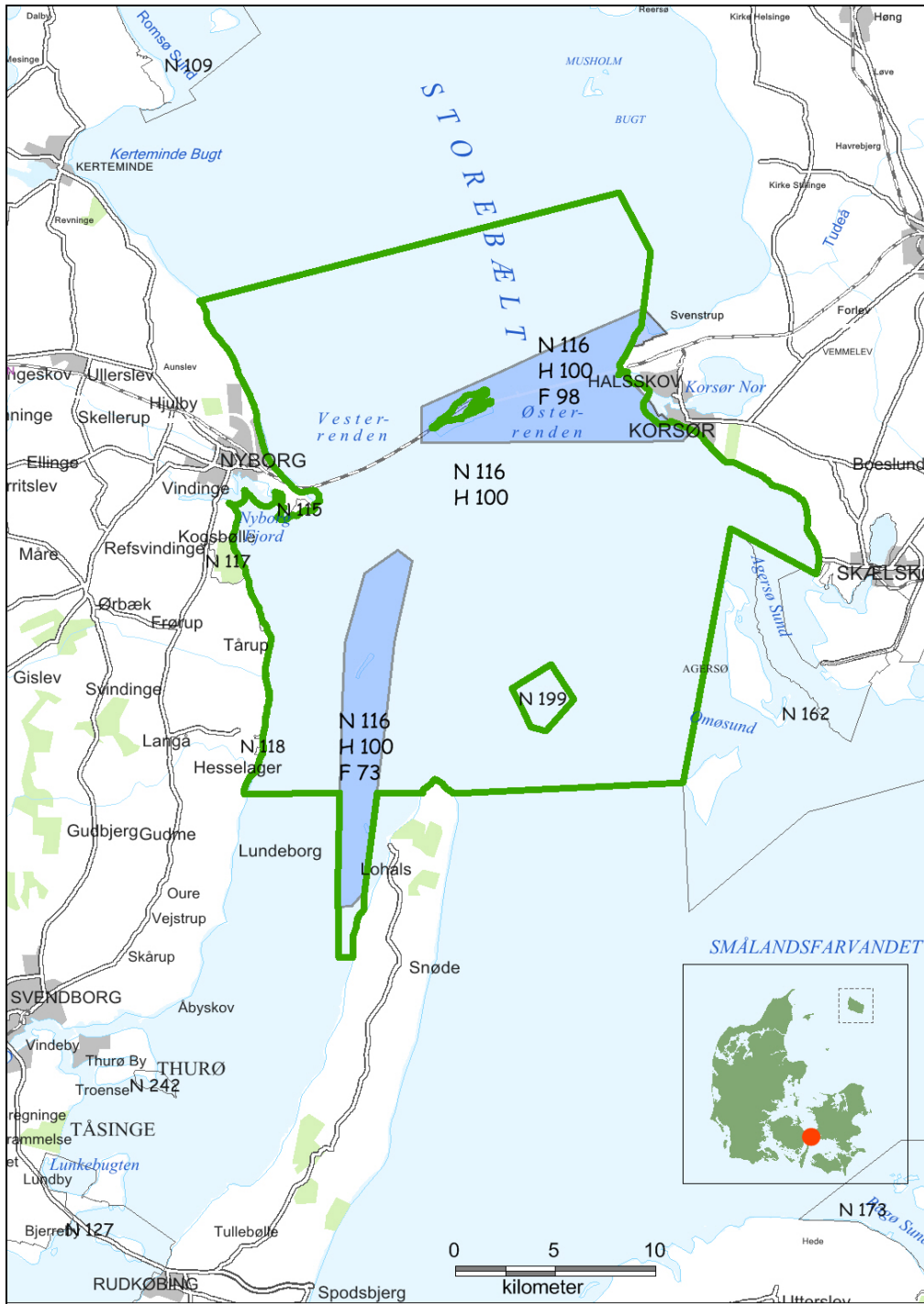
Som grundlag for udarbejdelse af denne generation af basisanalyser er der i 2010-2012 foretaget en ny- eller genkortlægning af 33 lysåbne naturtyper og nykortlægning af fem ferske sønaturtyper i mindre søer. Kortlægningen af skovnaturtyperne er derimod ikke blevet gentaget, da planlægningen for de skovbevoksede fredskovpligtige arealer kun revideres hvert 12. år. Denne basisanalyse viser alene resultaterne for kortlægning af skovnaturtyper på de ikke fredskovpligtige arealer.

1.4.3 Datagrundlag marine naturtyper

Gennem NOVANA overvåger Naturstyrelsen en række af de marine naturtyper. Data anvendes, hvor det er muligt, til en beskrivelse af naturtyperne.

Naturstyrelsen har i 2010-2012 kortlagt 56 af de 97 marine Natura 2000-områder for naturtyperne rev, boblerev og sandbanker. Den marine kortlægning præciserer udelukkende naturtypernes udbredelse og omfang i hvert område, og er baseret på "Habitatbeskrivelser 2010-2012". For rev medtages i kortlægningen arealer med en stentæthed over 25 % samt arealer i forbindelse hermed med en stentæthed over 10 %. Disse områder med en lavere stentæthed bidrager til det samlede stenrevs økologi. Denne mindre afvigelse fra habitatbeskrivelsen begrundes med, at kortlægningen er underlagt tekniske begrænsninger som man her igennem søger at opveje. De øvrige naturtyper er kortlagt i 2004 og tilpasset med ny viden siden hen.

2. Centrale Storebælt og Vresen



Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-området består af habitatområde H100 (grøn afgrænsning) og fuglebeskyttelsesområde F73 og F98 (blå farve). Andre Natura 2000-områder er vist med sort afgrænsning og N-nr.



Flyvende ederfugle langs Storebæltsbroen. Ederfugl raster i meget stort antal i Natura 2000-området. Fotograf: Thorbjørn Sund.

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området har et areal på ca. 63.000 ha, hvoraf godt 99% er hav, og hvor staten ejer 35 ha af landarealet. Området afgrænses som vist på kortet. Natura 2000-området består af Habitatområde nr. H100 og Fuglebeskyttelsesområderne nr. F73 og F98. På Naturstyrelsens hjemmeside www.naturstyrelsen.dk samt i nedenstående figur er der angivet hvilke naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for dette område.

Havområdet udgør en del af Storebælt der er karakteriseret ved, at der, som i en stor flodmunding, foregår et møde mellem salt vand fra Kattegat og ferskere vand fra Østersøen. Der er således tale om meget dynamiske forhold i vandmasserne. Den sydlige del af området er relativt beskyttet, mens havområdet længere mod nord er stærkt påvirket af vind, strøm og bølger.

Landområderne udgøres af Lejsø på det vestlige Sjælland samt øerne Sprogø og Vresen. Kun Vresen er en del af habitatområdet.

Sprogø, der er en istidsaflejret morænebakke med mange sten, er efter anlæggelse af Storebæltsbroen ændret meget. Lejsø-området er opstået ved materialevandring langs kysten, hvor oddedannelser har afsnøret en del af havområdet.

Vresen udgør resterne af en tidligere større bakkeø, der nu ved erosion og sedimentaflejringer er reduceret til en lav ø bestående af sand og sten.

Sprogø, Vresen og de mange tilstødende stenrev udgør en fortsættelse af det nord-sydgående bakkestrøg, der løber gennem Langeland og videre i en bue fra Lohals til Korsør.

På lavt vand findes der omkring Vresen, Sprogø og ved Halsskov Rev store forekomster af sten, mens stenforekomsterne på dybere vand er blevet reduceret betydeligt som følge af tidligere tiders stenfiskeri. Stenrev har et rigt plante- og dyreliv. I området findes der muslinge-banker, som tidligere især var udbredte omkring Sprogø og Halsskov Rev. Muslingebankerne udgør et vigtigt fødegrundlag for rastende andefugle og de store lavvandede havområder omkring Vresen, Sprogø og Halsskov Rev er derfor i vinterhalvåret levested for store flokke af rastende ederfugle. Splitterne og dværgterne yngler på Sprogø.

Marsvin er udbredt i Storebælt med særlig stor hyppighed i det centrale Storebælt og omkring Vresen.

Natura 2000-området ligger i Slagelse, Nyborg og Svendborg kommuner og indenfor vandplanområderne hovedvandopland Smålandsfarvandet, hovedvandopland Storebælt og hovedvandopland Det Sydfynske Øhav.

2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000-område

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 100		
Naturtyper:	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter NY (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	NY
Arter:	Marsvin (1351)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 73	
Fugle:	edderfugl (T)

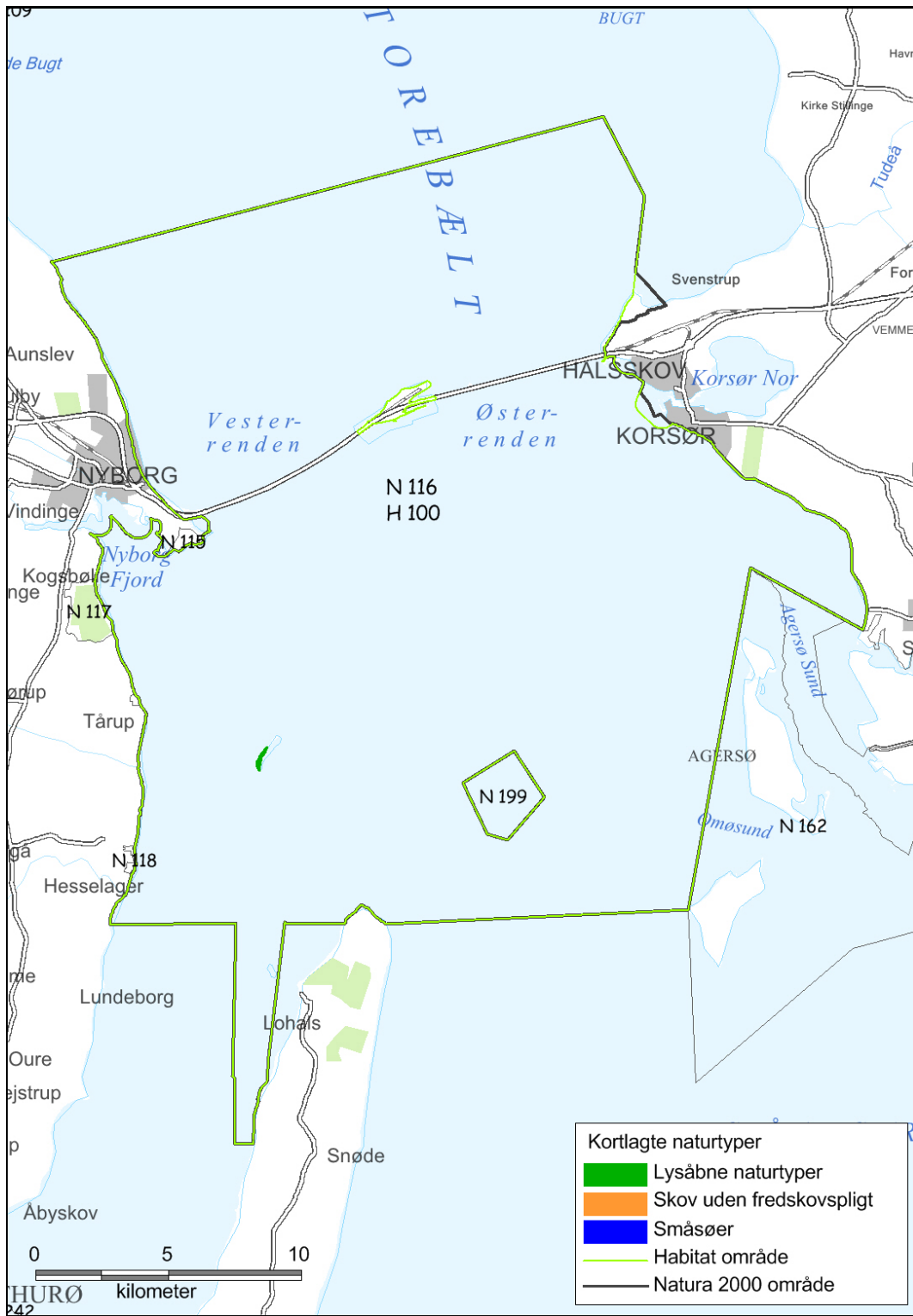
Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 98		
Fugle:	edderfugl (T)	splitterne (Y)
	dværgterne (Y)	NY

Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl. Udpegningsgrundlag for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen. Arter og naturtyper, der er tilføjet udpegningsgrundlaget er markeret med "NY".

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte det store lavvandede havområde, der har meget vigtige forekomster af rev og er et vigtig levested for marsvin og edderfugl samt ynglende kystfugle som splitterne og dværgterne.

2.3 Områdets naturtyper

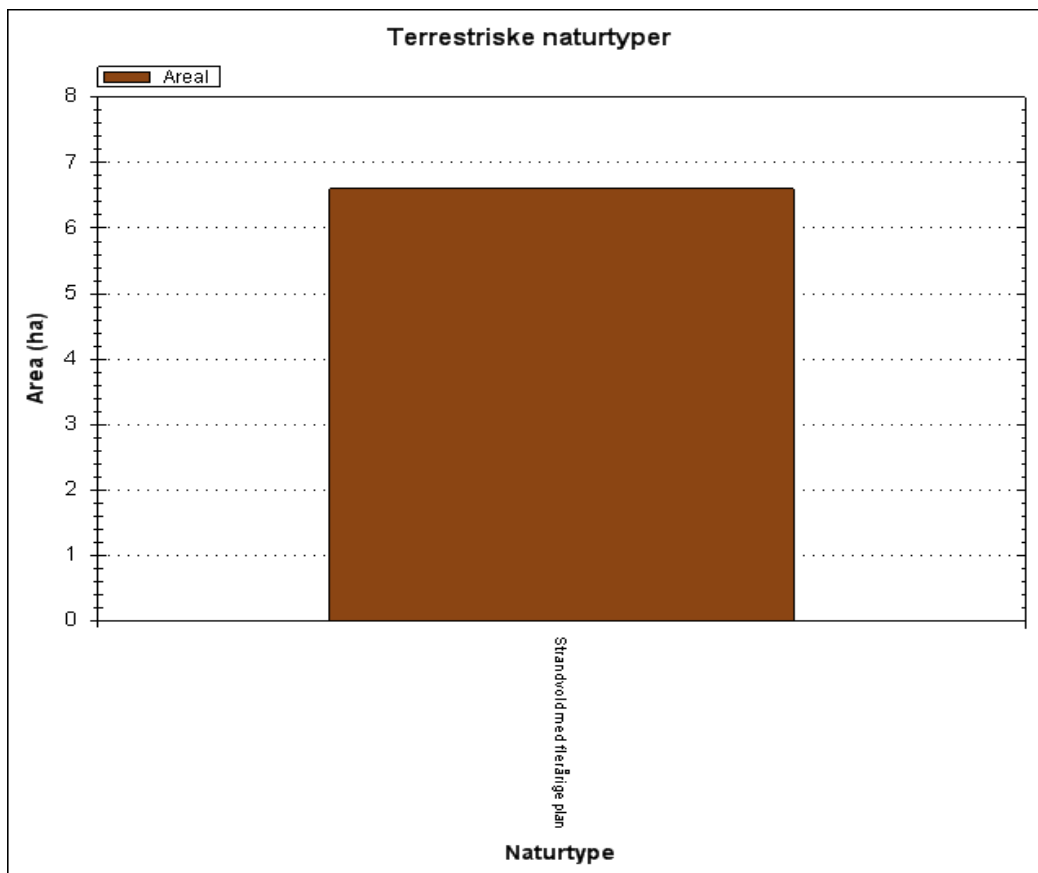
Natura 2000-områdets indhold af habitat-naturtyper, der er omfattet af planlægningen, fremgår af udpegningsgrundlaget. I [Danske Naturtyper i det europæiske Natura 2000 netværk](#) findes en beskrivelse af de enkelte naturtyper og nogle af deres typiske arter.



Områdets kortlagte naturtyper.

I figuren ovenfor er oversigtligt vist udstrækningen af de kortlagte naturtyper, der udgør en del af områdets udpegningsgrundlag. Kortet viser den samlede udbredelse af de lysåbne naturtyper, skovnaturtyper på ikke-fredskovspligtige arealer samt sønaturtyperne. For en mere detaljeret visning af naturtypens udbredelse henvises til [Naturstyrelsens hjemmeside](#).

2.3.1 Områdets terrestriske naturtyper



Arealfordelingen af områdets kortlagte terrestriske naturtyper.

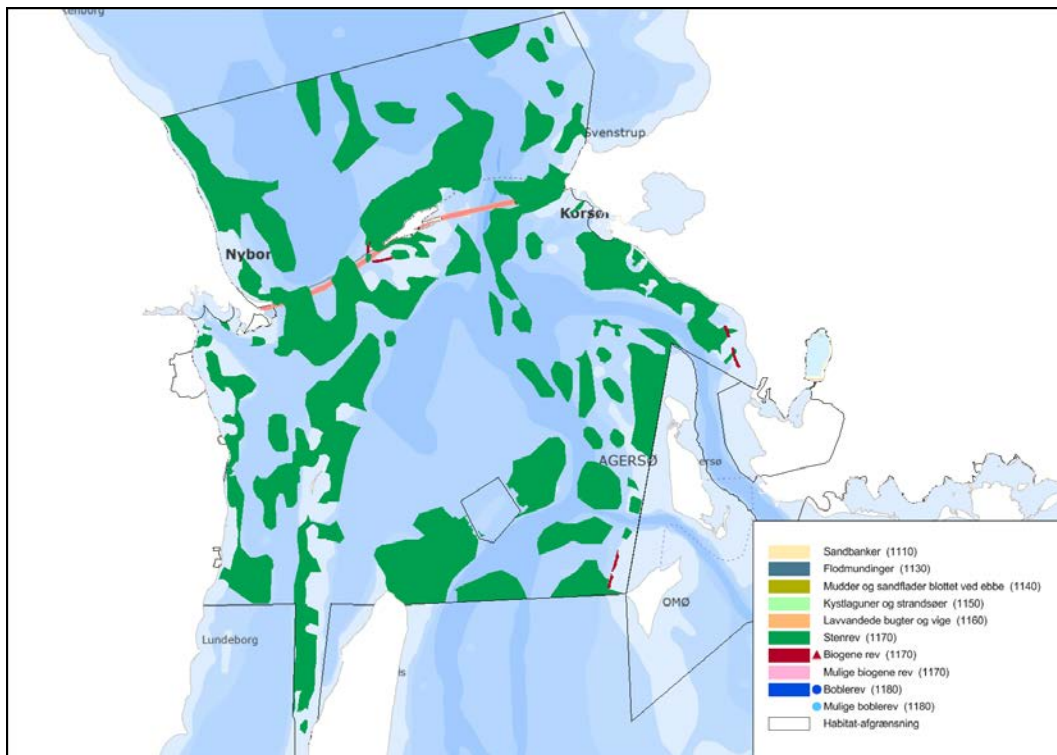
Arealfordelingen af områdets kortlagte terrestriske naturtyper fremgår af figuren ovenfor.

Områdets terrestriske naturtyper domineres af strandvold med flerårige planter.

Forekomst og udvikling af naturtypernes areal er nærmere beskrevet i afsnittet *Forekomst og udvikling af naturtypernes areal i dette Natura 2000-område*.

2.3.2 Områdets hav-natur

Der er i Danmark otte marine habitatnaturtyper. De omfatter forskellige typer lige fra kystnære flodmundinger, kystlaguner og strandsøer, lavvandede bugter og vige og mudder- og sandflader blottet ved ebbe til naturtyper som stenrev, sandbanker og boblerev, som kan findes både kystnært og på dybere vand. Naturtyperne har en række forskellige karakteristiske arter delvist bestemt af bundforholdene. For naturtyper som rev afhænger områdets biodiversitets endvidere af dybde, salinitet og strømforhold.



Områdets marine naturtyper.

Områdets rev, boblerev og sandbanker er screenet i 2012. Orbicon/GEUS har for Naturstyrelsen indsamlet sejldata i området med såkaldt sidescan sonar, som giver et billede af havbundens ruhed, dette er sammenholdt med ortofoto, satellitfotos samt tidligere data fra NOVANA og anden sejldata. Efterfølgende er denne kortlægning verificeret med videoundersøgelser. Arealet af de marine naturtyper lavvandede bugter og vige samt kystlaguner og strandsøer kendes gennem kortaflæsning. For øvrige naturtyper er afgrænsningen baseret på teoretisk kortlægning fra 2004 opdateret på baggrund af projekter. Kortlægningen medtager i visse områder mulige boblerev og mulige biogene rev. Disse er strukturer som er fundet i den akustiske kortlægning, men ikke verificeret med video. Naturstyrelsen arbejder løbende på at verificere disse.

Arealet af de screenede havnaturtyper er vist her under:

- Rev (1170) : 20961 ha hvoraf 73 ha er biogene rev

De screenede arealers naturindhold er beskrevet i afsnittet *Forekomst og udvikling af naturtypernes areal i dette Natura 2000-område*.

2.4 Områdets arter

2.4.1 Habitatområdets udpegede arter

Arten, der indgår i habitatområdets udpegningsgrundlag, og hvor Naturstyrelsen på nuværende tidspunkt har overvåget artens forekomst inden for området, er kort beskrevet nedenfor. Overvågningsmetoden er tidligere beskrevet i basisanalysens afsnit om datagrundlag.

Marsvin

Området er udpeget for marsvin. Der vurderes at være tre bestande af marsvin i danske farvande - én i Østersøen, en i indre danske farvande inklusive Kattegat samt en i Nordsøen/Skagerrak. Marsvinene i området Centrale Storebælt og Vresen tilhører bestanden i de indre danske farvande.

Området overvåges med passive akustiske lytteposter (CPODs), med visuelle optællinger fra båd, samt med akustiske optagelser, hvor et hydrofonkabel trækkes efter båden.

Ved den akustiske optælling i 2012 fandt man en gennemsnitlig tæthed i natura 2000-områderne på 0,17 marsvin pr km og en tæthed uden for Natura 2000-områderne på 0,13 marsvin pr km, for marsvin i Storebælt estimeredes tætheden til 0,31 marsvin pr km. (NOVANA Marine områder 2012 (kommende, link mangler))

I indre danske farvande er bestandsoptællinger foretaget i 1994, 2005 og 2012. Optællingen viste mellem 1994 og 2005 en halvering af bestandsestimatet fra ca. 28.000 individer i 1994 til 10.600 individer i 2005. I 2012 var bestandsestimatet steget til 18.500 individer. De individuelle estimater er dog ikke statistisk signifikant forskellige fra hinanden.

En samling af overvågnings data fra satellitmærkede marsvin, fly data og akustisk data viste at marsvin anvender området omkring Storebælt året rundt. Området anvendes også i høj grad af voksne hunner. (DMU rapport Teilmann mfl. 2008 <http://www2.dmu.dk/Pub/FR657.pdf>)

Marsvin i Storebælt samt i Kalundborg Fjord blev endvidere overvåget med passive akustiske lytteposter (CPODs) i sidste halvdel af 2011 og hele 2012. Området er et af de seks områder i indre danske farvande, som overvåges hvert tredje år, hvor 5 lydoptagere opsættes i området i et år. Der overvåges to områder ad gangen. Gennem overvågningen viste sig et klart mønster i hvordan områderne bruges i løbet af året. Der var ca. 30 % flere positive marsvineminutter (minutter med registrerede marsvinelyde) i Store bælt end i Kalundborg Fjord. Begge år registreredes flest marsvin i Storebælt i første halvår – januar til juni, og flest marsvin i Kalundborg Fjord i løbet af vinteren (oktober til januar).

2.4.2 Fuglearter

Fuglebeskyttelsesområde 98 - Sprogø og Halsskov Rev

Ynglefugle 2004-2012

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
dværgterne	9	1	16	10		1			26
splitterne	75	4	28	62	3	33			403

Ynglefugle på udpegningsgrundlaget. Antal ynglepar optalt ved NOVANA-overvågningen 2004–2012. Årene 2010-12 indgår i det igangværende overvågningsprogram, og der er for denne periode alene medtaget data for de år, hvor den pågældende art er en del af programmet.

Fuglearter

De fuglearter, der indgår i fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag, er kort beskrevet nedenfor. Overvågningsmetode er beskrevet tidligere og data fra overvågning af fuglearterne ses neden for. For mere detaljeret beskrivelse af overvågningsmetode og resultater for de enkelte arter henvises til de [tekniske anvisninger](#) på DCE´s hjemmeside.

Splitterne

Splitterne yngler i Danmark i ofte meget store kolonier på små ubeboede øer og holme med sparsom vegetation, som regel i tilknytning til hættemågekolonier. Arten er trækfugl, som

overvintrer langs Afrikas vestkyst. Arten overvåges i det nationale overvågningsprogram hvert 3. år - senest i 2012. Den samlede danske bestand blev på baggrund af overvågningen i 2009 optalt til ca. 5.540 ynglepar, og det vurderes, at bestanden har været stabil med tendens til fremgang siden 1980. Splitternen har altid forekommet i nogle få kolonier spredt over hele landet på nær Bornholm. Størstedelen af fuglene har været koncentreret i 2-3 meget store kolonier. Arten er forsvundet fra de tidligere talstærke kolonier i Nissum- og Ringkøbing Fjorde, men udviklingen synes ret stabil i de øvrige dele af landet. Største trussel for den danske ynglebestand vurderes at være prædation især fra ræve samt menneskelig forstyrrelse.

I Storebæltsområdet er der i NOVANA-overvågningen 2004-12 registreret mellem 3 og 403 ynglepar af splitterne med store udsving fra år til år, men tydelig stigning det sidste år. De nye kystområder på Sprogø udgør artens vigtigste yngleområde.

Dværgterne

Dværgterne yngler i Danmark på åbne vegetationsløse, stenede strande og i mindre omfang på ubeboede øer og holme. Dværgterne er trækfugl, som overvintrer langs Vestafrikas kyster. I det nationale overvågningsprogram overvåges arten hvert 3. år - senest i 2012. Dværgterne yngler i kolonier på op til 100 par, men træffes også solitært ynglende. Arten er udbredt langs kysterne over hele landet på nær Bornholm. Dværgterne har formentligt været stabil i antal siden 1980 mens antallet af ynglekolonier i samme periode er faldet med omkring 50 %. Der blev ved tællingen i 2004 registreret under 400 ynglepar, mens tællingen i 2009 viste et antal på mere end 400 ynglepar. Største trussel for den danske ynglebestand vurderes at være forstyrrelse på ynglepladsen, herunder bl.a. menneskelig færdsel.

I Storebæltsområdet er der i NOVANA-overvågningen 2004-12 registreret mellem 1 og 26 par dværgterne uden en tydelig udviklingstendens, men med den største ynglebestand i 2012.

Fuglebeskyttelsesområde 73 - Vresen og havet mellem Fyn og Langeland

Trækfugle 1992-2009

	1992 - 1997	1998 - 2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
edderfugl			508		20		6846	3061

Fuglebeskyttelsesområde 98 - Sprogø og Halsskov Rev

Trækfugle 1992-2009

	1992 - 1997	1998 - 2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
edderfugl			1100	1100	3000	2000	1500	500

Trækfugle på udpegningsgrundlaget. Trækfuglearterne er optalt ved NOVANA overvågningen og medtager årlige data i perioden 2004- 2009.

Edderfugl

Edderfugl yngler i Nordeuropa mod syd til Holland, og er en almindelig ynglefugl i Danmark. I det nationale overvågningsprogram overvåges arten ved midvintertællinger af DCE – senest i 2008. De danske ynglefugle og trækfugle primært fra Sverige, Finland og Estland overvintrer talrigt i især Kattegat, Bælterne og i Vadehavet. Bestandens størrelse er ved de seneste bestandsestimater i 2004 og 2008 opgjort dels ved konkrete optællinger dels ved rummelig modellering. Det vurderes, at den overvintrende bestand af edderfugl har været relativt uændret fra 2004 til 2008, mens bestanden på længere sigt vurderes at være i tilbagegang. Bestanden blev i 2008 opgjort til ca. 500.000. Edderfugl er i Danmark udsat for flere trusler som omfatter alt fra jagt, bifangst i fiskeredskaber, sygdom, olieforurening og reduktioner i fødemængde og føde kvalitet. Flere faktorer kan derfor være årsag til den negative bestandsudvikling.

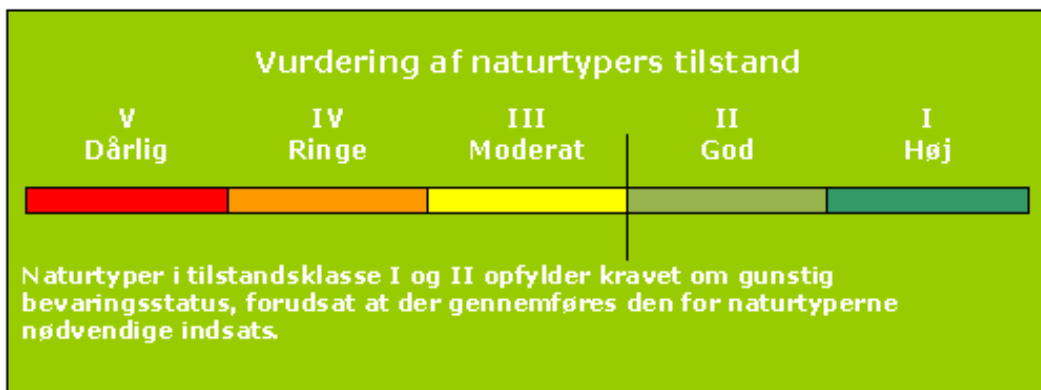
I Storebæltsområdet er der i NOVANA-overvågningen 2004-2009 registreret op til 6846 ederfugle i F73 og op til 3000 ederfugle i F98. Der er ikke tal for årene forud. Det er vanskeligt at se en tydelig udvikling i disse bestande, men der er dog optalt væsentlig større bestande i F73 i 2008-9 end tidligere.

2.5 Naturtilstand og tilstand af arters levesteder

Overvågningen og kortlægningen af naturtyperne og levesteder for arter viser, at mange af disse i forskelligt omfang bliver påvirket af en række faktorer, som kan have betydning for naturtypernes og levestedernes tilstand og indhold af dyre- og plantearter.

Vurdering af naturtypernes naturtilstand bygger på et system, der inddeler forekomster af Habitatdirektivets naturtyper i 5 tilstandsklasser, hvor I (høj) er bedst og V (dårlig) er værst. Tilstandssystemet er nærmere beskrevet i DCE's rapport "Vurdering af naturtilstand", som er indarbejdet som en del af: Bekendtgørelse om klassificering og fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder. Som led i beregningen af tilstanden beregnes både et artsindeks, baseret på indholdet af plantearter i en cirkel med radius på 5 m og et strukturindeks, der i de lysåbne naturtyper er baseret på vegetationshøjden, opvækst af vedplanter, forekomst af drængrofter m.m. For skovnaturtyperne baseres strukturindeks bl.a. på omfang af jordbearbejdning, afvandsingsforhold, forekomst af invasive arter og trækronernes lagdeling i forskellige etager. Artsindeks for søer er beregnet ud fra alle fundne arter i både rørsump og sø.

Struktur- og artsindeks for den enkelte naturtype vægtes sammen til naturtypens tilstandsklasse på arealet. Et højt strukturindeks kombineret med et lavt artsindeks viser, at naturarealet har forudsætninger for et højt naturindhold, men at de karakteristiske arter ikke er til stede. Et højt artsindeks kombineret med et lavt strukturindeks kan anvendes som et redskab til at lokalisere artsrige forekomster med et stort behov for pleje eller anden indsats.



Tilstandsklasser for naturtyper.

Natura 2000-områdernes lysåbne, terrestriske naturtyper blev første gang systematisk kortlagt i 2004-06. Her blev 23 naturtyper kortlagt. I 2010-12 er de 23 lysåbne naturtyper blevet genkortlagt, og de resterende 10 terrestriske naturtyper er blevet inddraget i kortlægningen. For at sikre sammenligneligheden er det tilstræbt at indsamle data fra nøjagtig samme steder som i den første kortlægning. Det har imidlertid ikke været muligt i alle tilfælde, da den nye kortlægning er gennemført efter en lidt mere detaljeret metode samtidig med, at metoden bygger på en mere detaljeret definition af de enkelte naturtyper. En grundig beskrivelse af metoden til kortlægning af de terrestriske naturtyper i det nationale overvågningsprogram kan ses i den tekniske anvisning.

Den nye kortlægning er således mere detaljeret og giver dermed et forbedret billede af udstrækningen og tilstanden af områdets habitatnatur.

En sammenligning af resultaterne fra kortlægningerne i 2004-06 og 2010-12 kan i flere habitatområder vise, at der tilsyneladende er sket markante udsving både i antallet af naturtyper, deres arealer og deres tilstand. Disse udsving repræsenterer kun i få tilfælde reelle, naturmæssige ændringer. I mange tilfælde er udsvingene et resultat af større detaljeringsgrad og metodemæssige ændringer i kortlægningen. For dette Natura 2000-område er udsving i kortlagt naturareal og vurderet naturtilstand vist og kommenteret neden for.

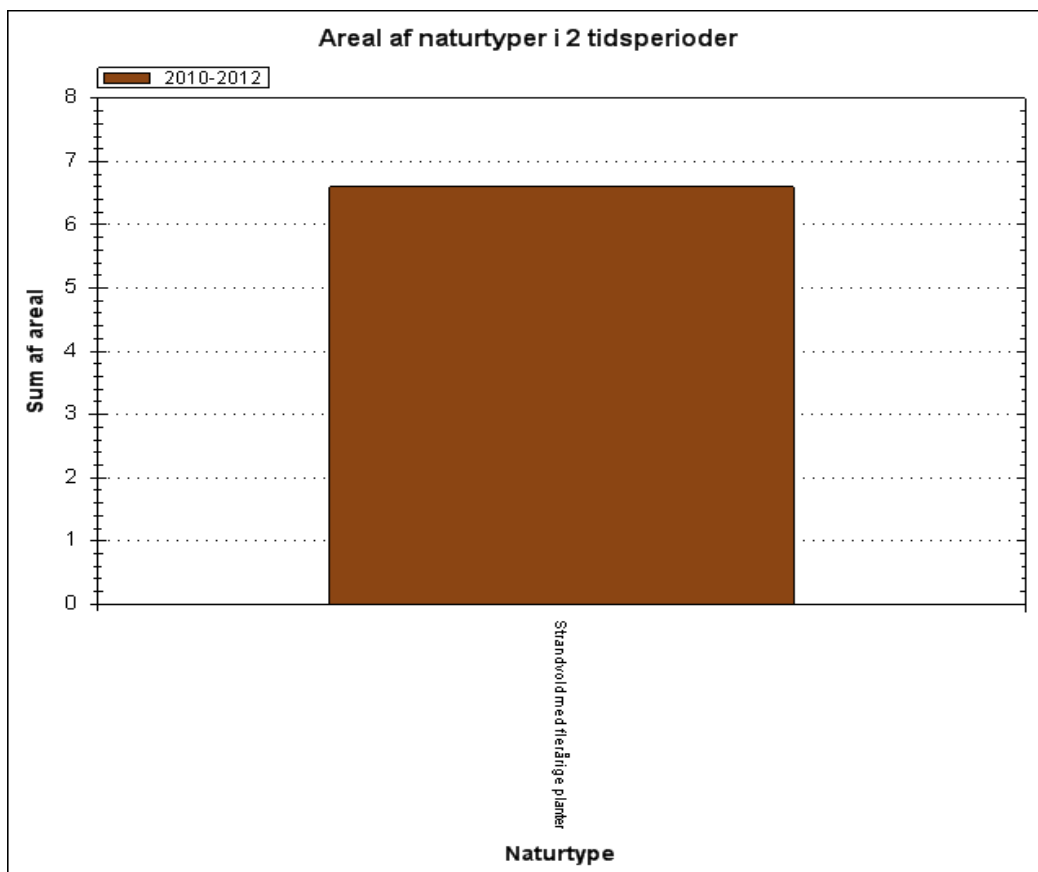
Der er ikke udviklet et tilstandsvurderingssystem for de marine naturtyper. Mange af især de kystnære marine naturtyper påvirkes som de terrestriske af næringsstofbelastningen. Ligeledes er der påvirkninger fra menneskelige forstyrrelser i form af fiskeri og sejllads.

I forbindelse med kortlægningen er der foretaget dyk og video, som kan give en indikation af et områdes rev-type. Derudover er der gennem NOVANA overvåget en række makroalger, og blødbundsfauna. Disse parametre kan over tid give en indikation af tilstanden for rev og den bløde bund, Blødbundsovervågningen er først indledt i 2012.

Til denne basisanalyse er der udviklet et system, der vurderer tilstanden af levestedet for en række arter. Det drejer sig om arterne klokkefrø, stor vandsalamander og eremit samt 16 arter af ynglefugle. Systemet inddeler arternes levested i 5 tilstandsklasser, som beskrevet under naturtypernes tilstandssystem. Beregningen af tilstanden er baseret på en række nøglefaktorer, der er specielt vigtige for at levestederne kan fungere optimalt for de pågældende arter. Se de tekniske anvisninger til kortlægning af levesteder for klokkefrø, stor vandsalamander, eremit og ynglefugle.

2.5.1 Forekomst og udvikling i naturtypens areal i dette Natura 2000 område

Arealfordelingen og udviklingen af de terrestriske naturtypers arealer fremgår af figuren neden for.



Fordeling og udvikling af naturtypernes areal. I figuren er der foretaget en sammenstilling af de kortlagte, terrestriske naturtyper areal for 1. og 2. kortlægningsperiode. Flere naturtyper var ikke omfattet af kortlægningen 2004-06.

Inden for området er der i alt i den seneste naturtype-kortlægning 2010-12 kortlagt 7 ha lysåbne naturtyper. I den første kortlægning af naturtyper blev der i alt kortlagt 0 ha. Forskellen i det kortlagte naturareal er forklaret neden for.

Strandvolde og kystkliner (1210, 1220). Naturtyperne indgik ikke i 2004-06-kortlægningen. Udviklingen i arealet fremgår derfor ikke af figuren. *Strandvold med enårige urter (1210)* er ikke kortlagt i området, men vil antagelig forekomme i mosaik med *Strandvold med flerårige urter (1220)*, der findes på Vresen.

Rev (1170). I området findes store arealer med stenrev. I to buer fra Langeland over Sprogø til Korsør samt fra Agersø til Langeland findes to randmorænestrøg der udgør stenrev. Derudover findes flere mindre flak med stenrev. Generelt er der en mellemstor til høj dækning af vegetation og fauna på revene, der forekommer som substrattype 3 og 4, hvor begge typer er verificeret på 3 lokaliteter.

Substrattype 3 består af lokale områder med større sten (10-15 %), mindre sten (20-80 %) og grus (5-25 %). Dækningsgraden af både fauna og vegetation er meget variabel. Faunaen omfatter bl.a. tangsnegl, havkarusse, kutlinger, blåmusling, strandsnegle, dyriske svampe, sønelliker, mosdyr, hydroider og torsk. På de større sten var dækningen af makroalger 20-100 % bestående af bladtang, strengetang, blæretang, bugtet ribbeblad, klotang og ledtang. Ålegræs optrådte fra enkelte strå til 60 % dækning.

Substrattype 4 bestod generelt af 30 % større sten, 30 % mindre sten og 20 % grus samt 20 % sand og silt. Faunaen (10 % dækning) bestod af tangsnegle, strandsnegle, dyriske svampe, blåmuslinger, søstjerner, eremitekrebs, strandkrabber, posthornsorme, mosdyr, hydroider, kutlinger og torsk. Dækningen af makroalger var generelt 30-50 %. På de større sten var der 90-100 % dækningen i

flere lag, hvor der blev observeret sukkertang, gaffeltang, strengetang, ledtang, skulptetang, dusktang, kile-rødblåd, bugtet ribbeblad, blodrød ribbeblad, klørtang og buskformede rødalger.

Der blev verificeret biogene rev på 4 lokaliteter i området vest for Sprogø, nordøst for Agersø Sund og vest for Omø. Her blev der fundet 35 - 100 % dækning af blåmuslinger, som i nogle tilfælde findes i flere lag. Foruden muslinger blev der observeret søstjerne, strandsnegle og kutling. Vegetationen på de biogene rev er sparsom med dækningsgrader på 2-20 % af bl.a. savtang, bladtang, blæretang og buskformede rødalger.

Sandbanker (1110). Sandbanker er registreret i forbindelse med kortlægningen i 2012 og findes i arealmæssigt mindre og spredte forekomster bl.a. som strøm-dominerede sandbølger og langs kysterne findes kystparallelle revler.

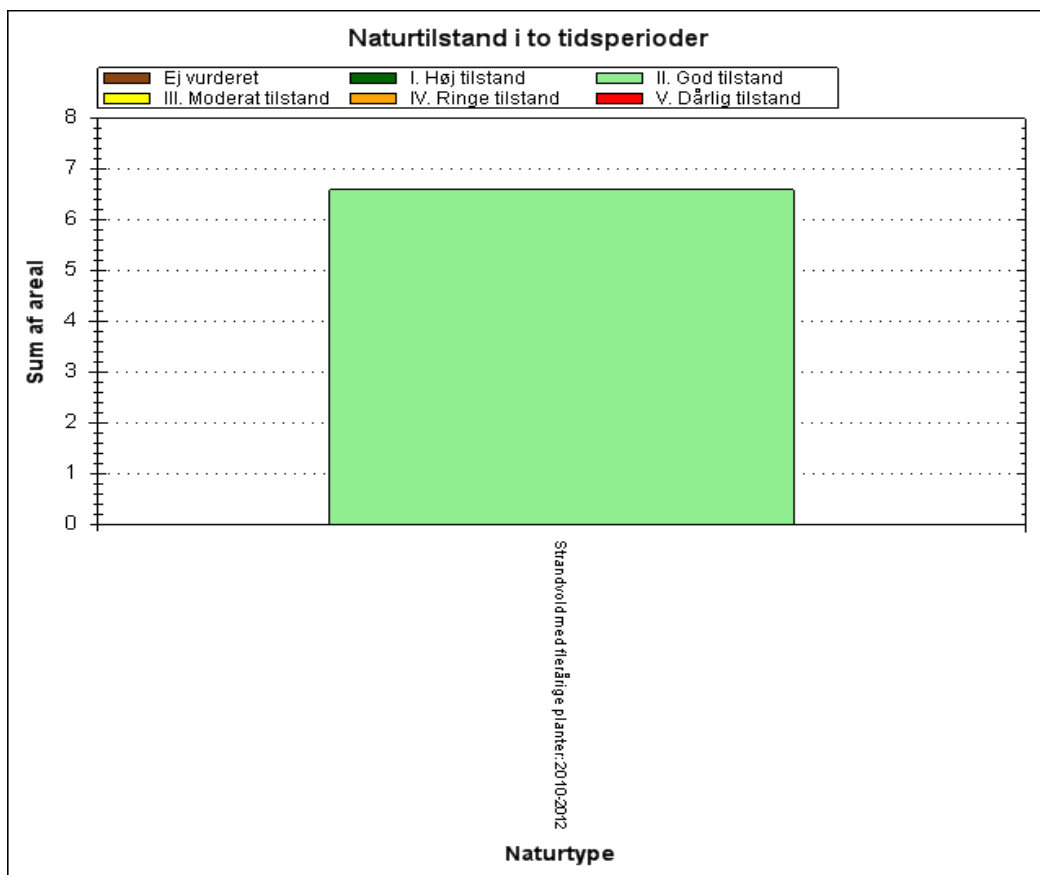
Den hyppigst verificerede substrattypen er 1a som for halvdelen af typen er registreret som rene, faste sandbunde med varierende indslag af strøm og bølgeribber. På en lokalitet blev der observeret op til 1 m høje ribber. For resten af typen er der foruden sand også 1-2 % grus, småsten og større sten. Der er generelt en relativ lav dækning og diversitet af fauna, hvor der på de 17 lokaliteter tilsammen blev observeret følgende arter sandorm, blåmuslinger, søstjerner, pungrej, posthornsorme, strandsnegle, tangsnegle, fladfisk og kutling. Dækningen af vegetationen varierede en del med enten kun få kiselalger og sammenskyllede alger eller generelt en sparsom dækning af makroalger (1-5 %). Tilsvarende var forekomsten af blomsterplanter variabel med dækningsgrader af ålegræs på 0-90 % og havgræs blev kun fundet på en enkelt lokalitet på lavt vand.

Substrattypen 2 findes på næsten alle lokaliteter i kombination med andre substrattyper således, at dækningsgraderne for større sten er 0-10 %, mindre sten 1-80 % og grus 0-30 %. Faunadækningen var generelt lav (1-2 % dækning, dog på en lokalitet 5-10 %) bestående af sandorm, blåmuslinger, søstjerner, posthornsorme, strandsnegle, tangsnegle, sønelliger, dyriske svampe, mosdyr, hydroider, strandkrabber, ising, havkarusser og kutling. Vegetationen bestod af løse alger, savtang, blæretang, gaffeltang, strengetang, bugtet ribbeblad, blodrød ribbeblad, søl, sukkertang, kile-rødblåd og buskformede rødalger. Der blev observeret ålegræs på 4 lokaliteter med meget varierende udbredelse og dækning (10-90 %).

2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling

Tilstanden og udviklingen af de terrestriske naturtyper fremgår af figuren.

For de marine naturtyper kan kortlægningsestimatet fra 2004 ikke sammenlignes med den kortlægning der er lavet af området i 2011-2012 af metodemæssige årsager.



De kortlagte naturtypers areal og udvikling fordelt på tilstandsklasser ved kortlægningen i 2004-06 og i 2010-12.

Arealerne med strandvolde (1220) er i god tilstand. Årsagen er primært forekomst af naturlig dynamik og god struktur.

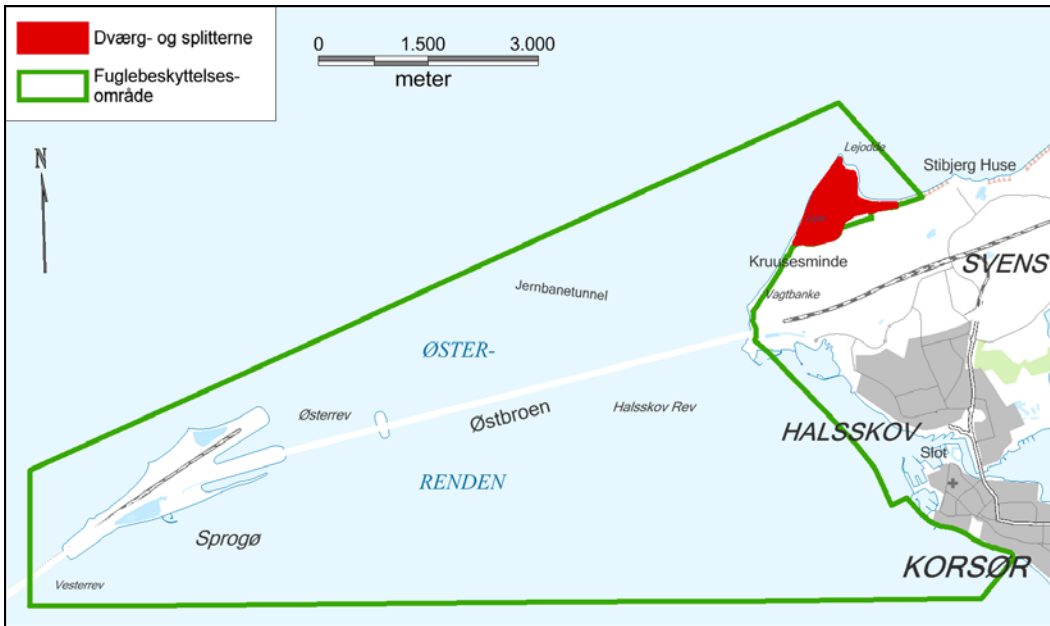
2.5.3 Levestedskortlægning og tilstandsvurdering

Inden for området er der foretaget kortlægning af levesteder for enkelte arter. Kortlægningen er foretaget ved registrering af relevante biologiske og strukturelle forhold i områdets småsøer - og for eremits vedkommende, strukturparametre knyttet til gamle træer. Der er tilsvarende kortlagt og tilstandsvurderet levesteder for nogle af områdets udpegede ynglefugle.

Arter

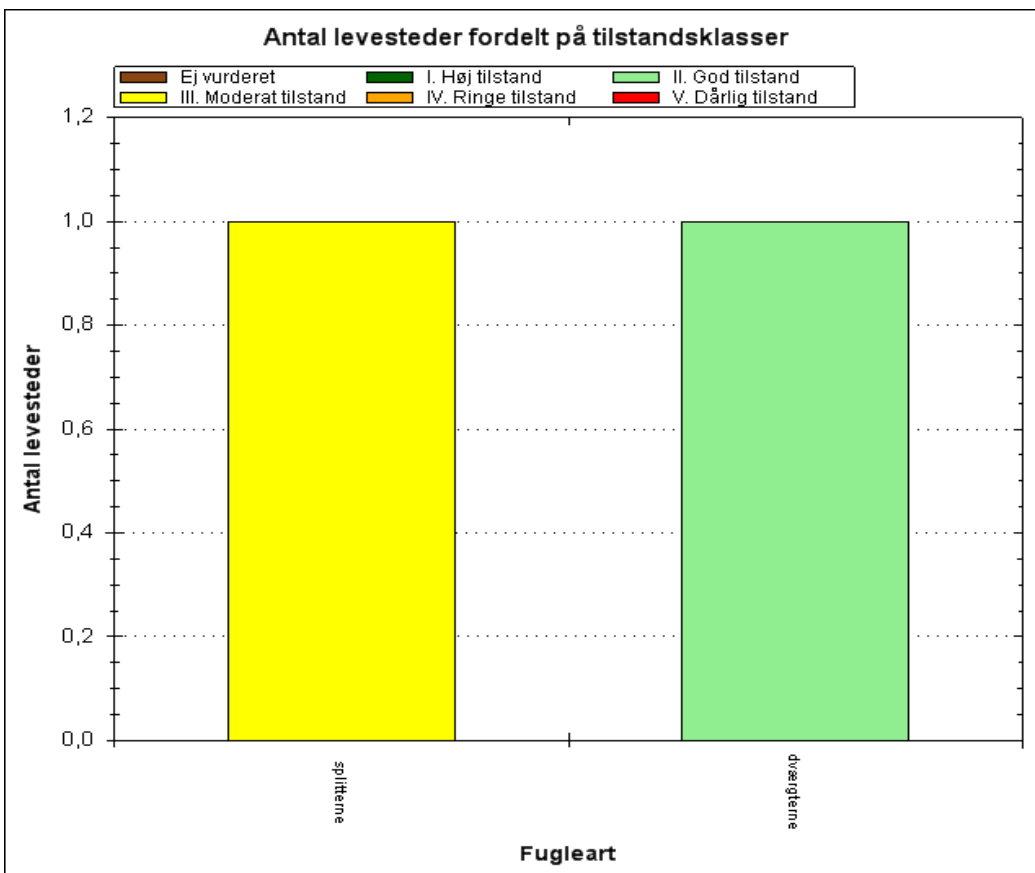
Ynglefugle

I Storebæltsområdet er der kortlagt ialt 1 levested for hhv. dværgterne og splitterne. Områder på Sprogø og Vresen er ikke kortlagt endnu.



Kortlagt levested for dværgterne og splitterne i Storebæltsområdet.

Af kortet ses levested for dværgterne og splitterne på Lejso Odde. Arterne yngler desuden på Sprogø. Kortlægningen af disse ynglefugles levesteder er foretaget i 2013-14, og den beregnede tilstand af disse fremgår af nedenstående diagram. De enkelte levesteders tilstand kan ses præsenteret på kort via Naturstyrelsens [MiljøGis](#).



Antal og tilstand af de kortlagte levesteder for ynglefugle.

Det ses, at det ene kortlagte levested for terner vurderes at have gunstig tilstand for dværgerne og ugunstig tilstand for splitterne. Negative faktorer er primært forstyrrelser og tilgængelighed for ræv og andre prædatorer.

2.6 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

Negative påvirkninger/trusler defineres i denne sammenhæng som påvirkninger, der - hver for sig eller i kombination indebærer en forhindring eller væsentlig forsinkelse af muligheden for, at naturtypen eller levestedet kan opnå gunstig bevaringsstatus. Det er således nødvendigt – på kort eller langt sigt - at imødegå truslen, hvis naturtypen eller levestedet skal sikres gunstig bevaringsstatus.

2.6.1 Trusler, der vurderes konkret i denne basisanalyse

Vurdering af en række væsentlige trusler har indgået konkret i kortlægning og tilstandsvurdering af naturtyper og levesteder inden for det gennemførte NOVANA-program. Der er desuden foretaget vurdering af registrerbare trusler for arter. Der er tale om kendte og aktuelle trusler med fokus på de forhold, som det er muligt at håndtere forvaltningsmæssigt.

Omfanget af disse trusler for dette områdes lysåbne naturtyper og levesteder er vist neden for og betydningen er konkret beskrevet og vurderet. I den konkrete tekst under hver trussel medtages omtale af arter, hvor truslen også har betydning for en eller flere arter på udpegningsgrundlaget. Dokumenterede trusler for arter er desuden vurderet selvstændigt.

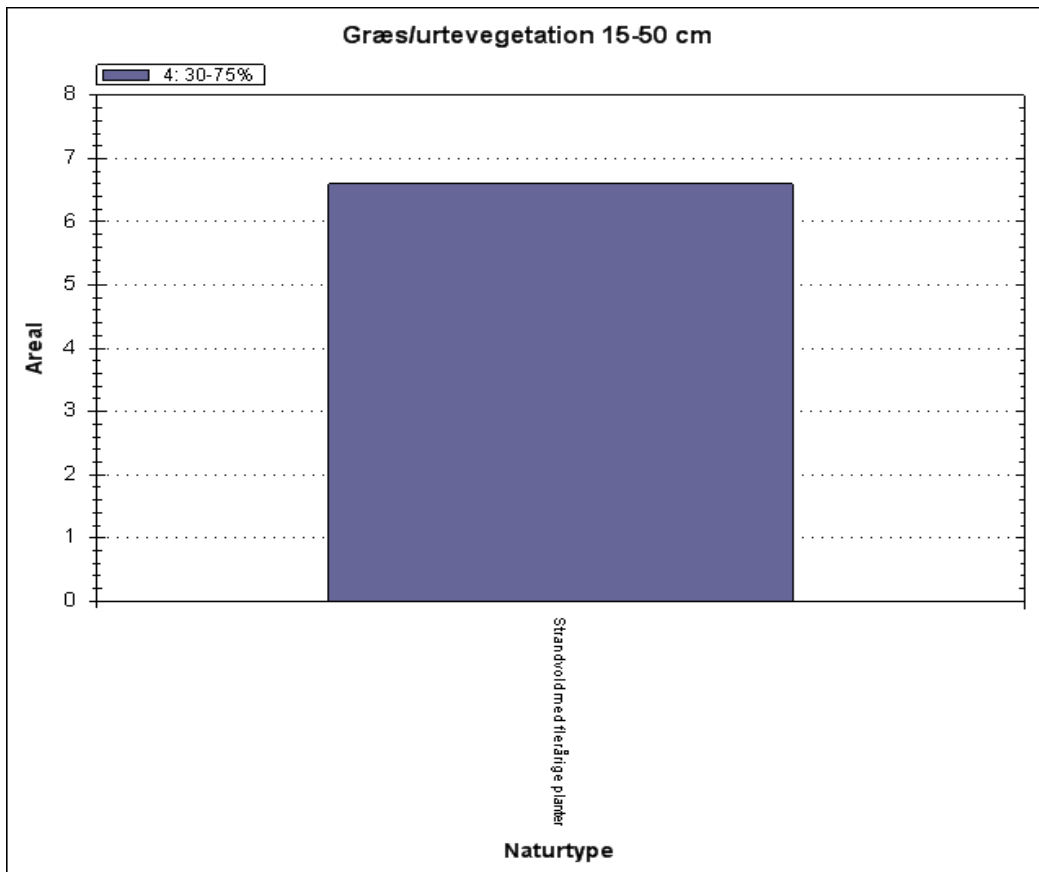
Det drejer sig om truslerne tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift, forekomst af invasive arter, erhvervs-mæssigt fiskeri i marine naturtyper og forstyrrelse af fugle og havpattedyr samt prædation.

Tilgroning af lyskrævende naturtyper med høje urter eller vedplanter

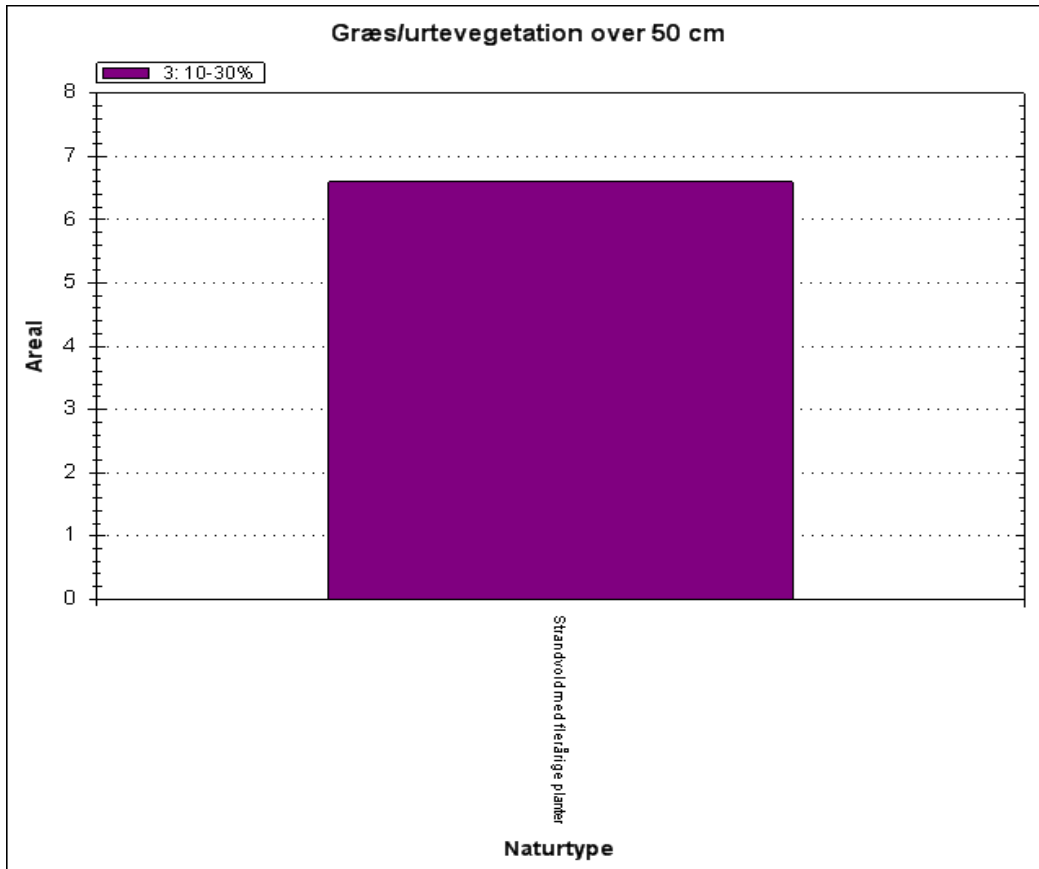
De fleste lysåbne naturtyper er afhængige af græsning eller høslæt – oftest som et led i ekstensiv landbrugsdrift. Ved ophør af græsning eller høslæt vil naturarealet gro til i høje urter og vedplanter, og de lyskrævende, lavtvoksende arter, der er karakteristiske for naturtyperne bliver udkonkurreret.

Ved naturtypekortlægningen er dækningsgraden af forskellige struktur-elementer vurderet, bl.a. dækningsgraden af middelhøje græs-/urtevegetation (15 – 50 cm), dækningsgraden af høj græs-/urtevegetation (over 50 cm) og kronedækket af træer og buske. Dækningsgraden er vurderet på en skala fra 1-5. Resultaterne er vist – fordelt på naturtyper – i de efterfølgende figurer.

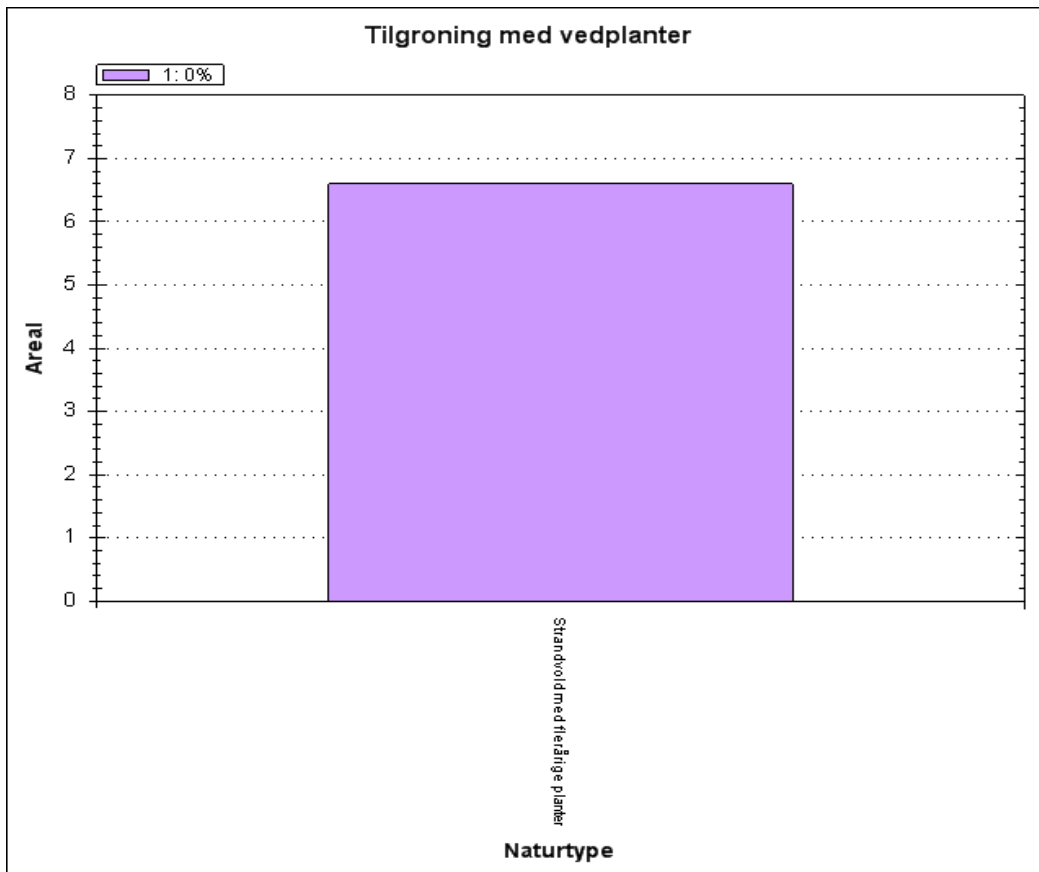
Omfanget og betydningen af tilgroningstruslen er vurderet ved at sammenholde de indsamlede oplysninger om tilgroning med middelhøje urter, høje urter samt med træer og buske.



Andel af de kortlagte, lyskrævende naturtyper med tilgroning af 15-50 cm høje urter.



Andel af de kortlagte, lyskrævende naturtyper med tilgroning af urter over 50 cm.



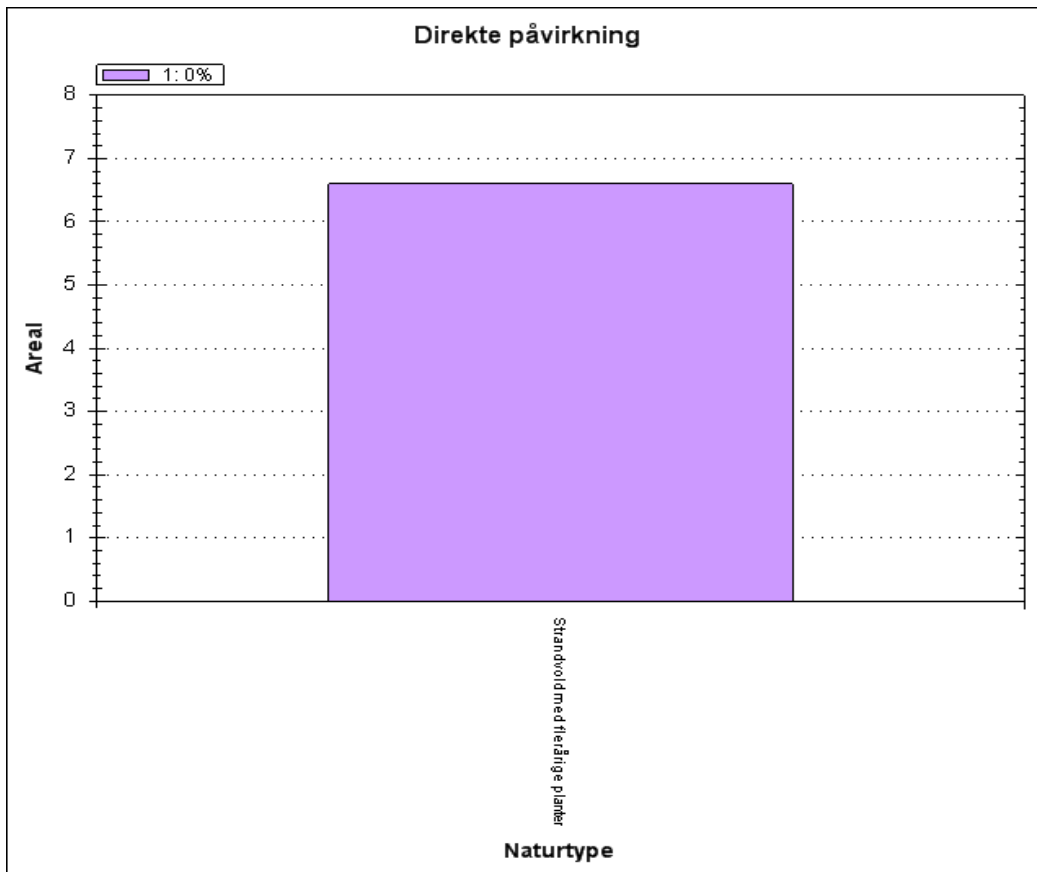
Andel af de kortlagte, lyskrævende naturtyper med tilgroning af buske og træer.

Det ses, at et forholdsvis stort areal af strandvold med flerårige arter er præget af høje og middelhøje urter. Dette er dog ikke udtryk for en trussel, da naturtypen er karakteriseret ved at indeholde visse højt voksende plantearter.

Direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer

Intensiv landbrugsdrift på arealer, der grænser lige op til naturarealer, kan indebære en negativ påvirkning af naturindholdet i randområdet som følge af afdrift/udskylning af overskud af gødning eller sprøjtemidler. Forøget næringsindhold kan medføre, at naturtypens karakteristiske arter udkonkurreres af højt voksende arter, der favoriseres af det forøgede næringsindhold. Direkte tilførsel på naturarealet har samme effekt.

Ved naturtypekortlægningen er det samlede omfang af gødsning, tilskuds fodring og afdrift fra sprøjtning på arealet vurderet. Arealandelen er angivet på en skala fra 1-5. Resultaterne er vist i figuren – fordelt på naturtyper.



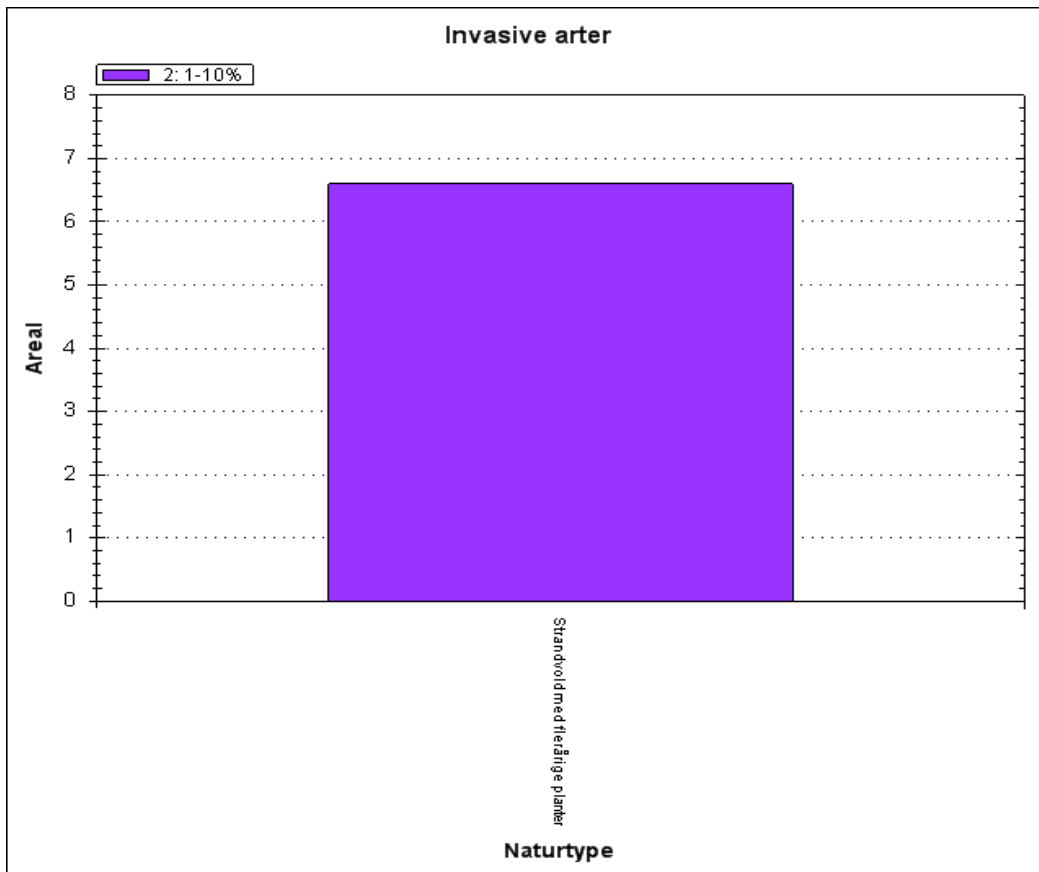
Andel af de kortlagte naturtyper med direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer.

En stor del af arealet af strandvold med flerårige planter er påvirket af næringsstoffer. Påvirkningen skyldes dog ikke landbrugsdrift men udelukkende gødning fra ynglende fugle.

Forekomst af invasive arter

Invasive plantearter er ikke-hjemmehørende arter, der fortrænger naturlig vegetation. Forekomst af invasive arter er en trussel, fordi arterne breder sig ekspansivt og udkonkurrerer de arter, der er karakteristiske for naturtyperne. Invasive arter er særlig et problem i kyst- og klitnaturtyperne samt på hederne.

Ved naturtypekortlægningen er det vurderet, på hvor stor en andel af det samlede areal, der forekommer en eller flere af de invasive arter, der er opført i Appendiks 2 til den tekniske anvisning for kortlægningen. Resultaterne er vist - fordelt på naturtyper – i figuren nedenfor.



Andel af de kortlagte naturtyper med forekomst af invasive arter.

Det ses, at størstedelen af arealet af strandvold med flerårige arter er præget af invasive arter. Her er det en yderligere spredning af arten rynket rose og til dels bukketorn, der udgør truslen mod den lysåbne naturtype.

Fiskeri i marine områder. Erhvervsmæssigt fiskeri med større fartøjer

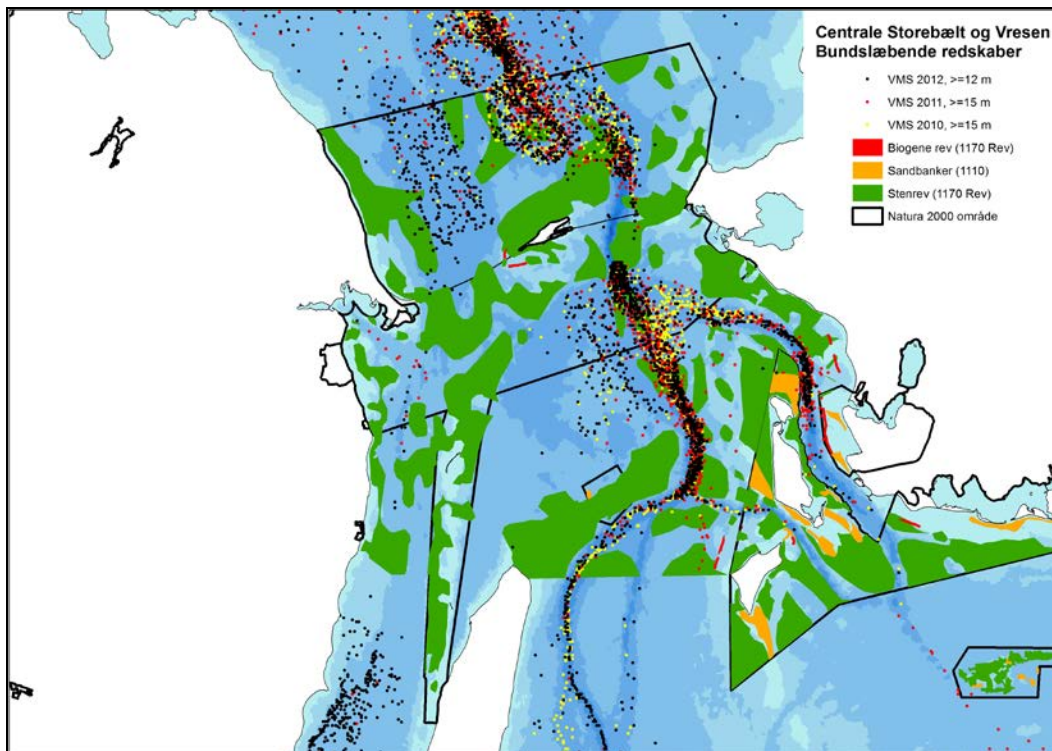
Fiskeri med bundslæbende redskaber kan påvirke undervandsvegetation og dyreliv negativt - især på hårde substrater som stenrev og boblerev. Ligeledes kan garnfiskeri udgøre en trussel mod fugle og havpattedyr grundet bifangst. På baggrund af indsatsplanen fra Natura 2000-planen forbereder Fødevareministeriet nødvendig regulering af fiskeriet i habitatområder med stenrev og boblerev på udpegningsgrundlaget.

Danske fiskefartøjer over 12 meter monitoreres via det såkaldte Vessel monitoring system (VMS), som er et satellitbaseret overvågningssystem, hvor skibenes placering, sejlretning og sejlhastighed registreres en gang i timen.

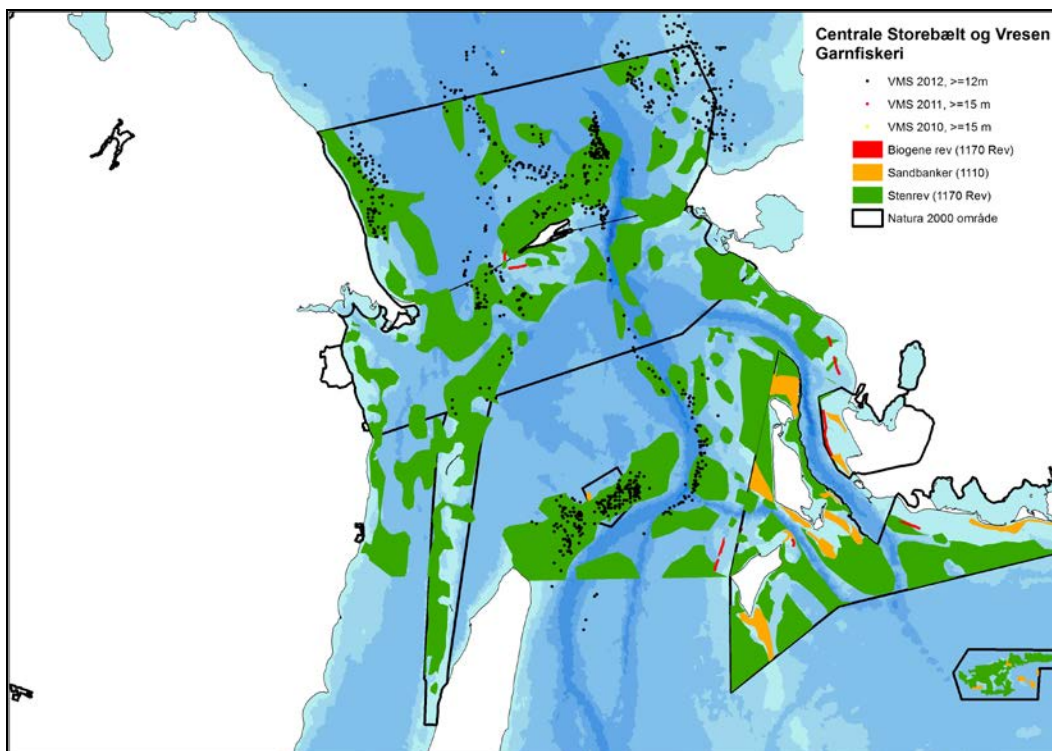
Frem til 2012 var krav om VMS kun gældende for både over 15 m. Nedenstående kort illustrerer registrerede VMS-positioner for fartøjer, som fisker med henholdsvis bundslæbende redskaber og garnredskaber fra 2010 til 2012 i området. Hver prik på kortene angiver tilstedeværelsen af et VMS udstyret fiskefartøj, som sejler med en hastighed mellem 2 og 4 knob.

Udover de fiskerier, der angives af kortene, lander danske fiskere en stor andel af deres fangster med pelagisk trawl og not. Disse typer fiskerier vurderes dog ikke at have samme påvirkning af naturtypen og arterne. Ved en opgørelse i 2010 estimerede DTU Aqua, at omkring 87 % af fiskefartøjer, der fisker med bundslæbende redskaber, har VMS ombord, mens kun omkring 33 % af både med garnfiskeri er VMS overvågede. Denne sammensætning vil være lidt anderledes i dag.

hvor både ned til 12m også overvåges. VMS data viser ikke områdets fiskeritryk fra udenlandske fiskere.



VMS positioner fra fartøjer over 12 meter, som udøver fiskeri med bundsløbende redskaber. Hver prik angiver tilstedeværelsen af et VMS udstyret fiskefartøj, som sejler med en hastighed mellem 2 og 4 knob. Kortet er udarbejdet af DTU-Aqua.



VMS positioner fra fartøjer over 12 meter, som udøver fiskeri med garnredskaber. Hver prik angiver tilstedeværelsen af et VMS udstyret fiskefartøj, som sejler med en hastighed mellem 2 og 4 knob. Kortet er udarbejdet af DTU-Aqua.

Det fremgår af kortene, at der udøves et intensivt fiskeri med bundsløbende redskaber op igennem den centrale del af Storebælt i den dybe del – hvor garnfiskeriet fra de større fartøjer over 12 meter hovedsageligt udøves, hvor der forventes at være rev beliggende. Området er kendetegnet ved et intensivt garnfiskeri fra de mindre fartøjer, samt fritidsfiskere. Tillige er det en populær lokation for rekreativt fiskeri.

Natura 2000-området er placeret, hvor der foruden danske fiskefartøjer også er tilladt for svenske og tyske fiskefartøjer at udøve fiskeri. Da der udøves fiskeri både fra danske og udenlandske fiskefartøjer, betyder det at eventuelle tiltag omkring fiskeriregulering skal gennem EU-kommissionen før de kan træde i kraft.

Forstyrrelser af fugle og havpattedyr

DCE har vurderet betydningen af forstyrrelse for Natura 2000-områdernes udpegede arter, samt vurderet om eksisterende beskyttelsesbestemmelser er tilstrækkelige - Vurdering af forstyrrelsestrusler i Natura 2000-områderne.

Øen Vresen syd for Nyborg er omfattet af en reservatbekendtgørelse, der beskytter ynglefuglene mod menneskelig færdsel i yngletiden (15. marts – 30. juni). På Vresen har der så vidt vides ikke ynglet splitterne. I enkelte år er der registreret enkelte ynglepar af havterne og fjordterne.

Vurdering af beskyttelsesbehov - ynglefugle.

Der er ingen egnede ynglelokaliteter, hvor det vil være relevant at indføre forbud mod færdsel. Formodningen om at færdsel skulle være en trussel mod ynglende splitterne i NATURA 2000-området må bero på en misforståelse med mindre der er en formodning om, at artens fødesøgningsmuligheder påvirkes negativt af færdslen med både i Storebælt. En sådan sammenhæng syntes dog ikke at være særlig sandsynlig.

Vurdering af beskyttelsesbehov - trækfugle.

Bedømt ud fra ederfuglens talrigdom i området (sammenlignet med mange andre steder med stærkt vigende bestande) er der næppe belæg for behov for særlige hensyn overfor denne art.

Vurdering af forstyrrelsestrusler - havpattedyr.

Spættet sæl er begyndt at bruge Vresen som hvileplads. Der blev talt 28 spættede sæler på Vresen under fældningen i august 2012. Det er ikke undersøgt om de også yngler på Vresen.

Vresen og det omliggende søterritoriet i en afstand af 300 m fra højeste daglige vandstandslinje er lukket for adgang i perioden 1/10 – 30/6 (BEK nr. 9003 af 13/01/2002).

Vurdering af beskyttelsesbehov.

Da det ikke vides i hvor høj grad Vresen benyttes som yngle- og fældelokalitet er det ikke muligt at vurdere et eventuelt beskyttelsesbehov.

Ovenstående vurdering af beskyttelsesbehovet er foretaget før den 1. januar 2013, hvor dværgterne kom til at udgøre en del af områdets udpegningsgrundlag. Slagelse Kommune har efterfølgende vurderet, at området Lejodde og Lejsø er ret optimale for dværgterne og andre terner samt for vade- og andefugle. Kommunen har ligeledes vurderet, at en stigende færdsel i området er en trussel mod ynglefuglene herunder dværgterne. Slagelse Kommune har derfor truffet afgørelse efter naturbeskyttelseslovens §27, hvorefter der bliver skiltet med adgangsforbud på strande og strandenge i yngleperioden.

2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse

Næringsberigelse (eutrofiering)

Et forøget plantenæringsindhold af primært kvælstofforbindelser i naturtyperne medfører generelt, at der sker ændringer i konkurrenceforholdene mod mere kvælstofelskende arter. Effekter på en række artsgrupper er nogenlunde ens på tværs af økosystemer med en generel nedgang i de kvælstoffølsomme arter, som oftest er karakteristiske for naturtyper i god naturtilstand. Problemstillingen er nærmere beskrevet i kap. 25.11 i Natur og Landbruskommissionens statusrapport fra 2012.

Den uhensigtsmæssige næringsberigelse kan stamme fra flere kilder:

- *Deposition af luftbårne kvælstofforbindelser* herunder ammoniak er ofte den væsentligste påvirkning af mange naturligt næringsfattige naturtyper. Naturtyperne har forskellig sårbarhed over for kvælstofdepositionen. Der er generelt sket et fald i den luftbårne kvælstofbelastning af naturarealerne inden for de seneste år. Faldet skyldes en nedgang i udledningen fra både danske kilder og udenlandske kilder. Denne reduktion forventes at fortsætte som følge af national og udenlandsk regulering. På trods af reduktionen er tålegrænserne fortsat overskredet på en væsentlig andel af naturarealerne, og det giver forringede muligheder for på sigt at opnå eller fastholde en gunstig naturtilstand. Emissionen fra landbrug reguleres gennem husdyrgodkendelsesloven. Med den seneste regulering af loven i 2010 indførtes skærpede krav til godkendelse af husdyrbrug, så der reguleres på den maksimalt tilladte ammoniakdeposition fra lokale husdyrbrug til sårbare naturområder. Denne regulering bidrager til at mindske væsentlige miljøpåvirkninger med ammoniak som følge af lokale påvirkninger af naturområder fra husdyrbrug.
- *Overfladisk tilførsel eller tilførsel med drænvand fra tilgrænsende, gødskede dyrkningsarealer.* Påvirkningen afhænger af topografien og dyrkningspraksis på naboarealer. Randzonenlovens indførelse af 10 m randzoner langs visse vandløb vil begrænse den negative effekt for søer, vandhuller og vandløb
- *Fastholdt pulje af næring fra tidligere gødskning.* Denne pulje kan gradvis nedsættes ved i en årrække at vælge en driftsform, der aktivt fjerner næringsstoffer fra naturarealet.
- *Tilførsel med udstrømmende, næringsberiget grundvand.* Belastningen af grundvandet med nedsivende næringsstoffer reguleres af gødskningsloven. Der er igangsat et projekt i regi af det nationale overvågningsprogram, der generelt skal belyse sammenhængen mellem grundvandskvalitet og naturtilstand i grundvandsafhængige naturtyper.

Vandindvinding

Kilder, rigkær og andre grundvandsafhængige, terrestriske naturtyper er helt afhængige af en høj grundvandsstand samt mængden og kvaliteten af det udstrømmende grundvand. Indvinding af grundvand til fx drikkevand og vandingsformål kan reducere grundvandstrykket, som igen kan reducere mængden af udsivende grundvand til naturtyperne og en generel sænkning af vandstanden. En sådan udtørring betyder ændring i vegetationen fra en våd mose med udbredt forekomst af mosser til en mere engagtig vegetation. Udtørringen kan ligeledes resultere i en eutrofiering. Tilknyttede dyre- og plantearter vil ligeledes blive negativt påvirkede.

Miljøfarlige stoffer

Tilstedeværelse af udvalgte miljøfarlige stoffer i vandmiljøet overvåges i det nationale overvågningsprogram. Den konkrete betydning for arter og naturtyper er ikke systematisk opgjort. Tilstedeværelsen af stofferne reguleres af miljøbeskyttelsesloven og gennem vandplanlægningen.

Prædation

Prædation fra særlig ræv og mink kan lokalt indebære en meget væsentlig negativ påvirkning af små ynglefugle-bestande. Prædation fra fisk kan i småsøer have væsentlig negativ indflydelse på paddebestande. Overvågning af prædationen på ynglefuglearter indgår endnu ikke i NOVANA-programmet, hvorfor en konkret vurdering af betydningen heraf ikke indgår i denne basisanalyse. Tilstedeværelse af fisk i småsøer indgår i tilstandsvurderingen af levesteder for padder.

Naturstyrelsen udsendte i foråret 2012 en ny minkforvaltningsplan, som særligt tager hensyn til ynglefugle i Natura 2000-områderne, ligesom prædation i et vist omfang reguleres i 1. planperiode.

2.7 Igangværende indsats

Den 1. generation af Natura 2000-planer blev udstedt i december 2011, og de opfølgende handleplaner endelig vedtaget med udgangen af 2012. Statslige lodsejere har enten udarbejdet særlige drifts- og plejeplaner eller har andre forvaltningsplaner, som opfylder Natura 2000-planernes krav til indsats. Alle statslige lodsejere vurderer, at den samlede, planlagte indsats er gennemført med udgangen af planperioden i 2015.

Det forudsættes, at de aktiviteter, der er beskrevet i kommunale og statslige handleplaner, ligeledes gennemføres i første planperiode.

Indsatsen efter den gældende plan er ikke afspejlet i de data, der ligger til grund for basisanalysen, fordi flere af indsatserne ikke var igangsat ved dataindsamlingen, og fordi naturens økologiske træghed medfører, at resultatet i naturtilstanden i de fleste tilfælde først kan erkendes efter en årrække.

De første Natura 2000-planer fastlagde rammerne for en række grundlæggende handleplan-tiltag, som f.eks. rydninger, forbedrede hydrologiske forhold og iværksættelse af plejetiltag. Life-projekter, projekter og indsatser med tilskud fra landdistriktsordningerne (LDP) samt kommunale/statslige projekter bidrager til at gennemføre Natura 2000-plan 2010-15.

I dette Natura 2000-område er følgende tiltag iværksat:

Areal med plejereleterede miljøtilsagn

Natura 2000-område nr. 116

Tilsagnstype	▼↑ Samlet areal (ha)
1. Græsning/slæt	32
2. Forberedelse til græsning	0
3. Rydning	0
4. Samlet areal med plejetiltag	33
Hydrologiprojekter, forundersøgelse	0
Hydrologiprojekter, realisering	0

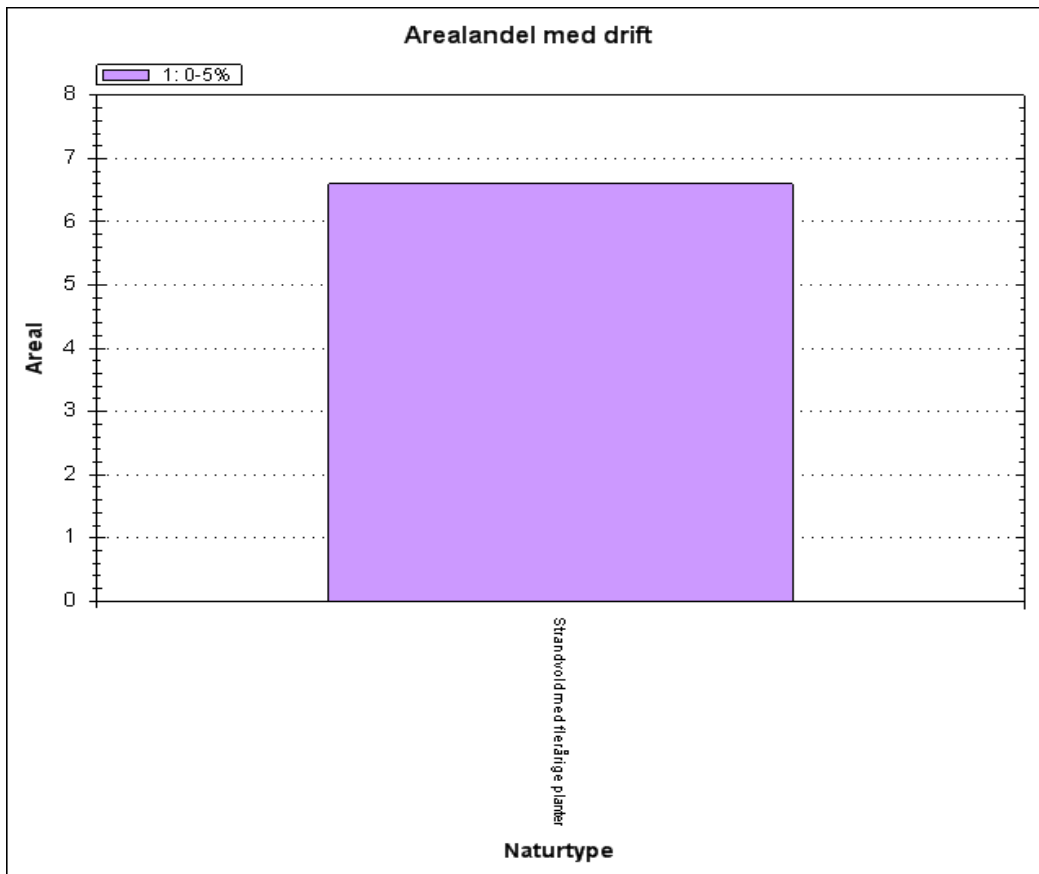
Arealer med tilsagn til naturpleje-indsats under LDP-ordningerne inden for Natura 2000-området.

I tabellen oven for dækker samlet pleje over nettoarealet med ansøgt støtte til naturpleje-indsats. Specielt i forbindelse med igangsætning af naturpleje kan der til det samme areal være ansøgt om flere typer af indsats – f.eks. både rydning og forberedelse til græsning med hegnssætning.

Fødevareministeriet/NaturErhvervstyrelsen har oplyst følgende om behov for regulering af fiskeriaktiviteter i området:

Området er endnu ikke kortlagt. Når der foreligger en kortlægning af områdets udpegningsgrundlag, vil Fødevareministeriet vurdere om der er behov for at indføre regulering af fiskeriaktiviteterne i området, med henblik på tilstrækkelig beskyttelse af områdets udpegningsgrundlag.

Ved indsamlingen af data fra de driftsafhængige, lysåbne naturtyper blev der registreret, om arealet på kortlægningstidspunktet var i hensigtsmæssig drift til sikring af lysåbne forhold. Resultaterne er vist i figurerne nedenfor.



Andel af græsnings- eller høslætsdrift fordelt på naturtyper.

Det ses, at der ikke er drift i områdets registrerede arealer af typen strandvold med enårige planter og strandvold med flerårige planter.

3. Litteratur

Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser:

Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer (**habitatdirektivet**). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1992:206:0007:0050:DA:PDF>

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/147/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle med senere ændring (**fuglebeskyttelsesdirektivet**). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DA:PDF>

Bekendtgørelse nr. 932 af 24. september 2009 af lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (**miljømålsloven**), som senest ændret ved lov nr. 514 af 27. maj 2013. <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=127102>

Bekendtgørelse nr. 144 af 20. januar 2011 om klassificering og fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder (**målbekendtgørelsen**). <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=135852>

Bekendtgørelse nr. 408 af 01. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (**habitatbekendtgørelsen**). <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=13043>

Anvendt faglitteratur:

Danske naturtyper i det europæiske Natura 2000 netværk. Skov- og Naturstyrelsen 2000. <http://www.cites.dk/udgivelser/2001/87-7279-400-3/helepubl.pdf>

Fugle 2004-2011. NOVANA. Pihl, S., Clausen, P., Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Laursen, K., Bregnballe, T., Holm, T.E. & Søgaard, S. 2013. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 188 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 49. <http://www2.dmu.dk/Pub/SR49.pdf>

Marine områder 2012. NOVANA. Hansen, J.W. (red.) 2013. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 162 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 77 <http://dce2.au.dk/pub/SR77.pdf>

Marin habitatnaturtypekortlægning i kystnære områder 2012. Naturstyrelsen 2013. Orbicon og GEUS for Naturstyrelsen, Miljøministeriet. http://www2.nst.dk/download/Udgivelser/Marin_kortlaegning.pdf

Naturtilstand i habitatområderne. Habitatdirektivets lysåbne naturtyper. Fredshavn, J.R. & Ejrnæs, R. 2009. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 76 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 735. <http://www2.dmu.dk/Pub/FR735.pdf>

Overvågning af arter 2004-2011. NOVANA. Søgaard, B., Wind, P., Elmeros, M., Bladt, J., Mikkelsen, P., Wiberg-Larsen, P., Johansson, L.S., Jørgensen, A.G., Sveegaard, S. & Teilmann, J. 2013. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 240 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 50. <http://www2.dmu.dk/pub/sr50.pdf>

Sveegaard et al. 2013. Abundance survey of harbour porpoises in Kattegat, Belt Seas and the Western Baltic, July 2012. Note from DCE - Danish Centre for Environment and Energy

Teilmann, J., Sveegaard, S., Dietz, R., Petersen, I.K., Berggren, P. & Desportes, G. 2008: High density areas for harbour porpoises in Danish waters. National Environmental Research Institute, University of Aarhus. 84 pp. – NERI Technical Report No. 657. <http://www.dmu.dk/Pub/FR657.pdf>

Vurdering af forstyrrelsestrusler i NATURA 2000-områderne. Therkildsen, O.R., Andersen, S.M., Clausen, P., Bregnballe, T., Laursen, K. & Teilmann, J. 2013. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 174 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 52. <http://www2.dmu.dk/Pub/SR52.pdf>

Relevante tekniske anvisninger:

Ekstensiv overvågning af ynglefugle. Pihl, S., Holm, T.E. & Søgaard, B. 2012. Teknisk anvisning nr. A199, Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/ePublikationer/TAA199_Ekstensive_fuglearter_v1.pdf

Kortlægning af terrestriske naturtyper. Fredshavn, J., Ejrnæs, R. & Nygaard, B. 2011. Teknisk anvisning nr. N03. version 1.04. Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, AU-DMU. http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TA-N03-104.pdf

Overvågning af ynglefugle. Pihl, S. & Kahlert, J. 2004. Teknisk anvisning for overvågning af ynglefugle F1, version 2.0. Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, AU-DMU. http://www2.dmu.dk/1_Om_DMU/2_Tvaer-funk/3_fdc_bio/ta/TA-F1.pdf



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Haraldsgade 53
DK 2100 København Ø
Tlf.: (+45) 72 54 30 00

www.nst.dk