



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen

# Natura 2000 basisanalyse 2016-2021

Revideret udgave

**Store Middelgrund**

Natura 2000-område nr. 193, Habitatområde H169

**Titel:**

Natura 2000-basisanalyse 2016-2021  
Revideret udgave  
Store Middelgrund  
Natura 2000-område nr. 193  
Habitatområde nr. 169

**ISBN nr.:**

978-87-7091-349-2

**Dato:**

18. december 2014

**Forsidefoto:**

**Emneord:**

Habitatdirektivet, Miljømålsloven, basisanalyse. Karsten Dahl, DCE

**Udgiver:**

Miljøministeriet, Naturstyrelsen

**Ansvarlig institution:**

Naturstyrelsen  
Haraldsgade 53  
2100 København Ø  
[www.naturstyrelsen.dk](http://www.naturstyrelsen.dk)

**Copyright:**

Naturstyrelsen, Miljøministeriet

**Resume:**

Natura 2000-basisanalyse for Store Middelgrund. 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 en foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler) mod en god naturtilstand.

Må citeres med kildeangivelse.

**Sprog:**

Dansk

**År:**

2014

# Indhold

<b>1. Natura 2000-basisanalyse (planperiode 2016-2021)</b> .....	<b>4</b>
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 marine naturtyper .....	7
<b>2. Store Middelgrund</b> .....	<b>8</b>
2.1 Områdebeskrivelse .....	8
2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område .....	9
2.3 Områdets naturtyper .....	9
2.3.1 Områdets hav-natur.....	9
2.4 Habitatområdets arter .....	11
2.4.1 Habitatområdets udpegede arter .....	11
2.5 Naturtilstand.....	12
2.5.1 Naturtypernes tilstand og udvikling.....	12
2.6 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden) .....	12
2.6.1 Trusler, der vurderes konkret i denne basisanalyse .....	12
2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse .....	15
2.7 Igangværende indsats .....	15
<b>3. Litteratur</b> .....	<b>17</b>

# 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 hørings svar 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.

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 fældelokaliteterne. Marsvin er overvåget dels ved flytællinger dels ved passiv akustisk monitoring i de for arten fem vigtigste habitatområder.

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](#).

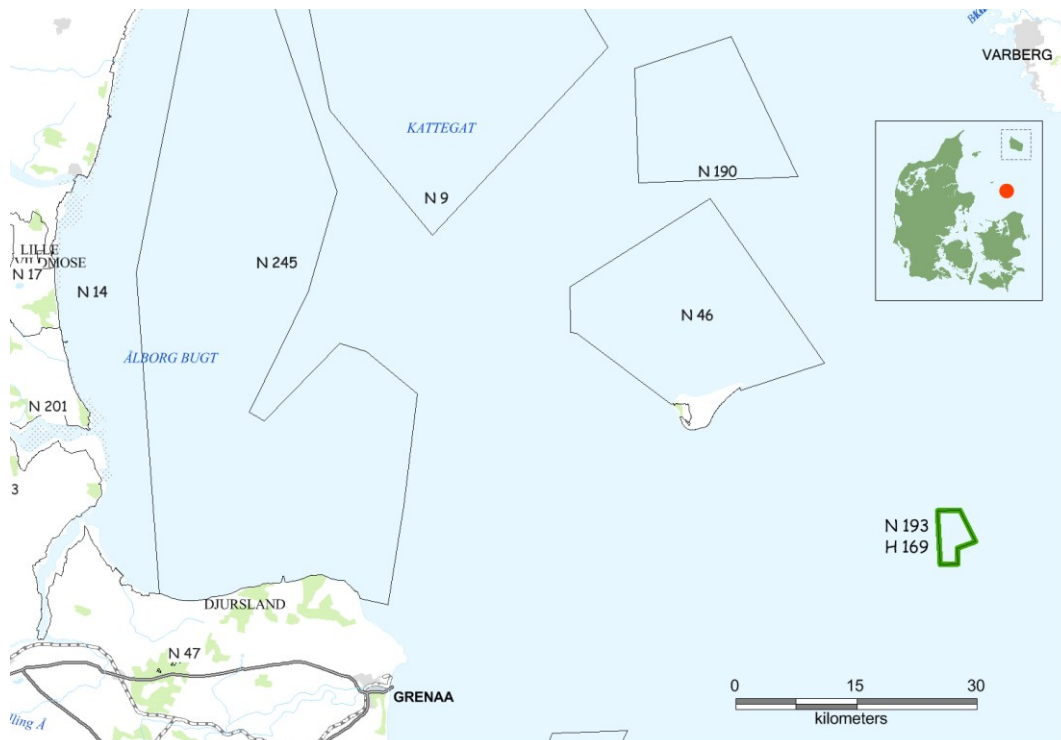
I rapporten gives der et overblik over de enkelte arters forekomst og udbredelse samt en præsentation af de pågældende arters status i Danmark på baggrund af de indsamlede overvågningsdata. Metode til overvågning af arter i NOVANA-programmet er grundigt beskrevet i de tekniske anvisninger, der kan ses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

#### **1.4.2 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. Store Middelgrund



Natura 2000-områdets afgrænsning. Store Middelgrund består af habitatområde H169 (grøn afgrænsning). Andre Natura 2000-områder er vist med sort afgrænsning.

### 2.1 Områdebeskrivelse

Området består af habitatområde 169 og er beliggende i den sydøstlige del af Kattegat mellem Gilleleje og Anholt, knap 50 km nord for Gilleleje.

Området ligger op til den dansk-svenske havgrænse. Selve det lavvandede område, som udgør Store Middelgrund, strækker sig ind i svensk farvand, og Sverige har på den svenske side udpeget habitatområdet Stora Middelgrund og Röde Bank.

Området har et samlet areal på 2147 hektar og er placeret på vanddybder mellem 8 og 25 meter. Ved kortlægningen i 2011 blev hovedparten af området kortlagt som naturtypen rev. Stenrevene findes i vanddybder fra 6 meter til 21 meter. I området findes endvidere en sandbanken, som findes i den sydøstlige del af området på vanddybder mellem 10 og 20 m.

Der er fundet boblerev i området i overgangen fra stenrev til sandbanke. Boblerevene er kortlagt efter områdets udpegning, og førte i 2010 til en udvidelse af området fra 1594 hektar til det nuværende areal. Første basisanalyse fra 2007 omhandlede det oprindeligt udpegede område, mens naturplanen fra 2011 omfatter hele området.

Området har store forekomster af marsvin, og benyttes bl.a. af voksne hunner i sommerhalvåret.



Området anvendes også af spættet sæl, når de fouragerer og svømmer mellem lokaliteterne på Anholt og Læsø.

Natura 2000-området ligger uden for 12 sømils grænsen og dermed uden for de kommunale grænser samt afgrænsningen af vandplanområderne.

## 2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 169	
Naturtyper:	Sandbanke (1110) Rev (1170)
	Boblerev (1180)
Arter:	Marsvin (1351)

Naturtyper og 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.

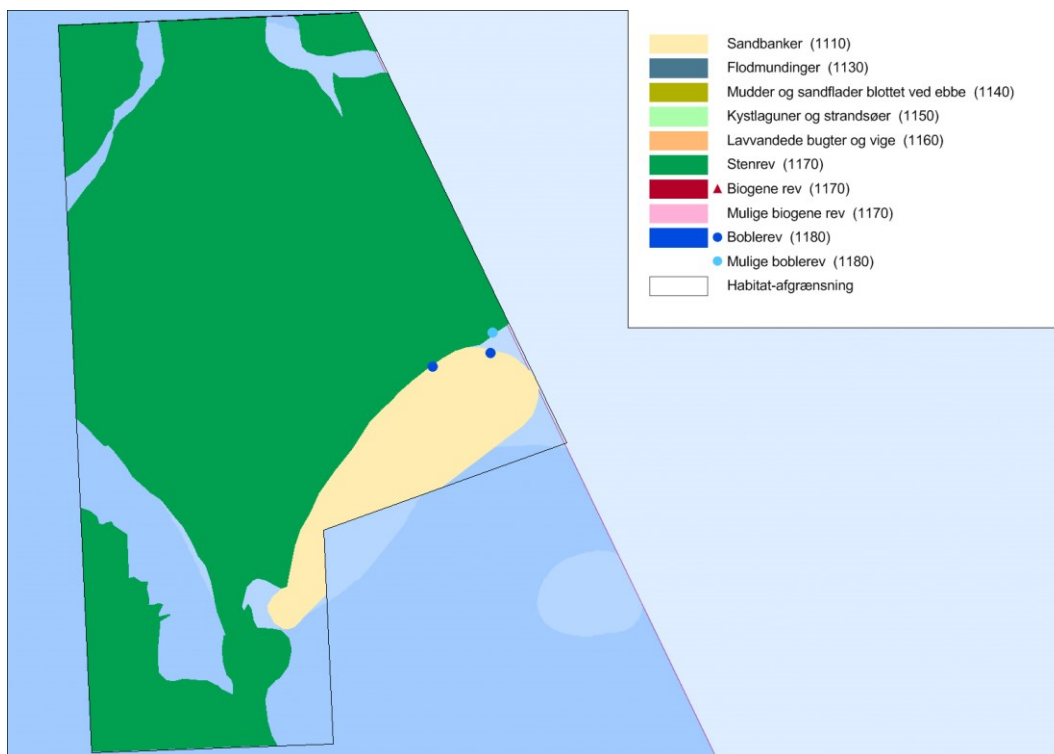
Området er udpeget for tre habitatnaturtyper – sandbanker, rev og boblerev. Der er verificeret to boblerevs områder i Store Middelgrund og på sidescan data fundet yderligere 1 muligt boblerev. Det ene boblerevsområde indeholder et massivt boblerev, hvorimod det andet indeholder 2-3 solitære boblerev.

## 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.

### 2.3.1 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 kortlagte naturtyper.

Området er akustisk kortlagt i 2011 for naturtyperne rev, boblerev og sandbanker. Orbicon/GEUS har for Naturstyrelsen indsamlet sejldata i området med såkaldt sidescan sonar, som giver et billede af havbundens ruhed. Efterfølgende er denne kortlægning verificeret med videoundersøgelser.

### 1110 Sandbanke:

Områdets sandbanke ligger i områdets sydøstlige hjørne. Der er ikke foretaget Novana undersøgelser i området, men ved kortlægningen af bundtypen verificeret, herigennem er der dog ikke lavet undersøgelser af infaunaen. Der er tale om en grov sandbund med indslag af grus. Som fremstår meget artsfattig. Der er siphonhuller i bunden fra enten børsteorme eller muslinger. Der er søstjerner, og der blev observeret enkelte fisk i form af kutling og fløjfisk. Der er få hovedsageligt rødalger på nogle af stenene.

### 1170 Rev:

Områdets stenrev udgør 77 % af områdets areal. Der er 6 overvågningsstationer på Store Middelgrund, som er fordelt fra revets top på 9-10 m dybde til dybe stenforekomster på 24 m dybde. Revet overvåges årligt. Stenforekomsterne er tætte og dækker et større område på de lavvandede stationer. På de dybe stationer har revforekomsterne mere bankeform med sandede områder imellem. På ingen af de undersøgte dybder har revet præg af huledannelse.

Den samlede dækning af opretstående makroalger på hård bund falder markant fra revets top til foden af revet (figur 6). I forhold til dybden er dækning dog veludviklet sammenlignet andre rev i danske farvande. Dækningen varierer mellem 80 og 100 % på toppen af revet og aftager til typisk 15-40 % ved revets fod på 23 m dybde. Markante år til år variationer i den samlede algedækning og den kumulative algedækning (summen af alle arters dækning) er signifikant knyttet til sol indstråling, græsning af søpindsvin og kvælstoftilførsel til indre danske farvande fra Danmark og Sverige (Dahl og Carstensen 2008).

På den laveste vanddybde på 9-10 m findes et veludviklet flerlaget samfund domineret af de flerårige arter fliget rødblad, bugtet ribbeblad, kile-rødblad, grisehaletang og blodrød ribbeblad. Den trådformede art alm. klotang forekommer ofte epifytisk i det øverste vegetationslag. Den bladformede brunalge fingertang findes med gennemsnitlige dækninger omkring 10 %.

På stationen på 12 m findes der et algesamfund domineret af den store brunalge skulpetang. Forekomsten af skulpetang er den største, der er observeret på alle overvågningsstationer, der indgår i NOVANA programmet. Den øvrige vegetation under og mellem brunalgerne består af mere sparsomme forekomster af rødalgarter.

Stationerne på 15 og 18 m dybde var tidligere præget af fysiske forstyrrelser (Dahl 2005) der betød at både algevegetation og epifauna forekom meget sparsom. Siden 2006 har situationen imidlertid ændret sig og vegetationen har i de senere år stort set været som forventet i henhold til model estimerer (Dahl og Carstensen, 2008) På de to dybeste stationer er der stadig oprette alger. Bugtet ribbeblad er den mest almindelige, men på stationen på 21 m er der også en god forekomst af den trådformede krogalge.

En beskeden bestand af hestemuslinger forekommer på de to dybeste stationer og blødkorrallen dødningehånd findes fra 18 m dybde men den bliver først relativt hyppig på den dybeste station med dækninger >10 %. Algevegetationen er meget overgroet af pigget hindemosdyr på den laveste vanddybde men herefter forekommer arten kun med få procent dækning på de dybere stationer.

Skorpeformede alger er hyppige på alle dybder.

## **1180 Boblerev**

Der er ikke Novana overvågning af områdets boblerev. De to boblerev i området er der verificeret er meget forskellige. Det ene er en meget stor blok, som er mellem 3,5-4 m høj og står på en bund på 22 m dybde. Der ses meget detritus på strukturen, som er fauna domineret med en del søpunge, søstjerner, trekantorm og mosdyr. På toppen ses strukturens eneste makroalger – kile-rødblad.

Det andet boblerevs område, som blev undersøgt i 2007 består derimod af tre solitære, fine strukturer.

### **2.4 Habitatområdets 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 Store Middelgrund tilhører bestanden i de indre danske farvande. Der er ikke lavet specifikke bestandsopgørelser af marsvin ved Store Middelgrund. Området overvåges ved 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.

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 bestandsestimater 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 området hele året rundt, særligt om sommeren. Området besøges ligeledes af voksne hunner.

## **2.5 Naturtilstand**

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.

### **2.5.1 Naturtypernes tilstand og udvikling**

Området er kortlagt i 2011 for stenrev, boblerev og sandbanker. Det har betydet en ændring i arealfordelingen af de marine naturtyper i forhold til første planperiode. Ændringen skyldes ikke en faktisk ændring i naturtypens omfang, men derimod et bedre kendskab til området. Vurderingen af arealet af stenrev i sidste basisanalyse i 2007 som var baseret på delvis ældre kortlægning og yderligere områdekendskab vurderet områdets stenrev, til at være væsentligt mindre end det er fundet ved den faktiske kortlægning i 2011. Ligeledes er sandbanken større end angivet i den tidligere basisanalyse. Det fremgår da også dengang, at man forventede, at områdets stenrevsareal var underestimeret. Samtidig er området siden da udvidet.

## **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 erhvervsmæssigt fiskeri i marine naturtyper og forstyrrelse af havpattedyr samt prædation.

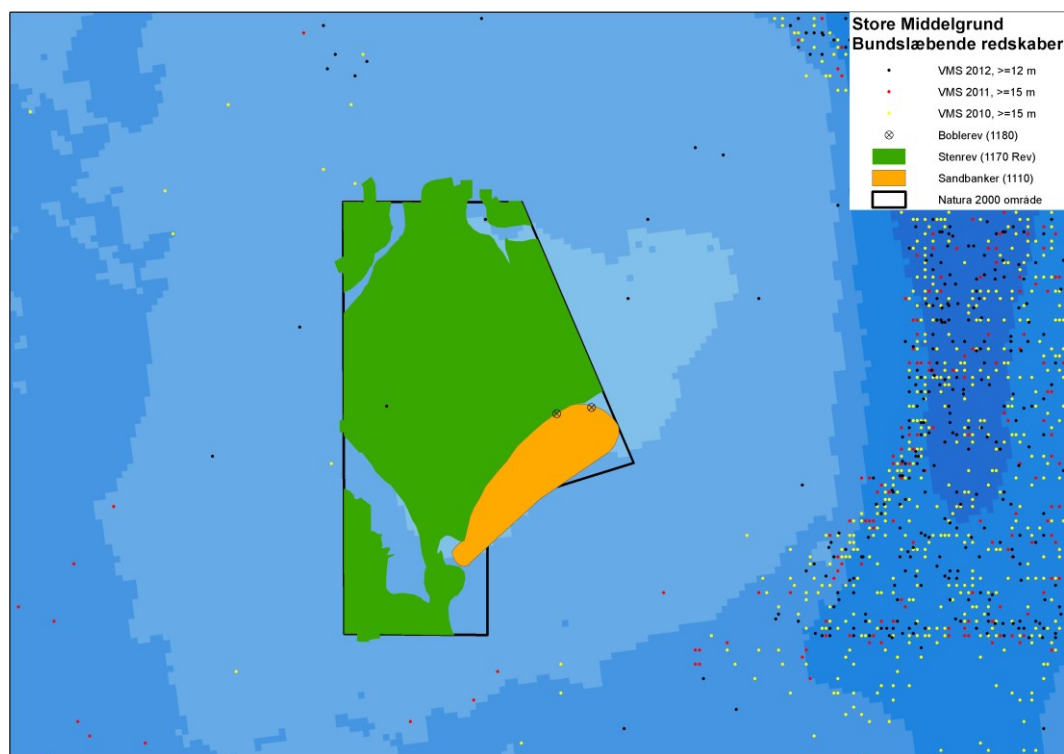
## Fiskeri i marine områder. Erhvervsmæssigt fiskeri med større fartøjer

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

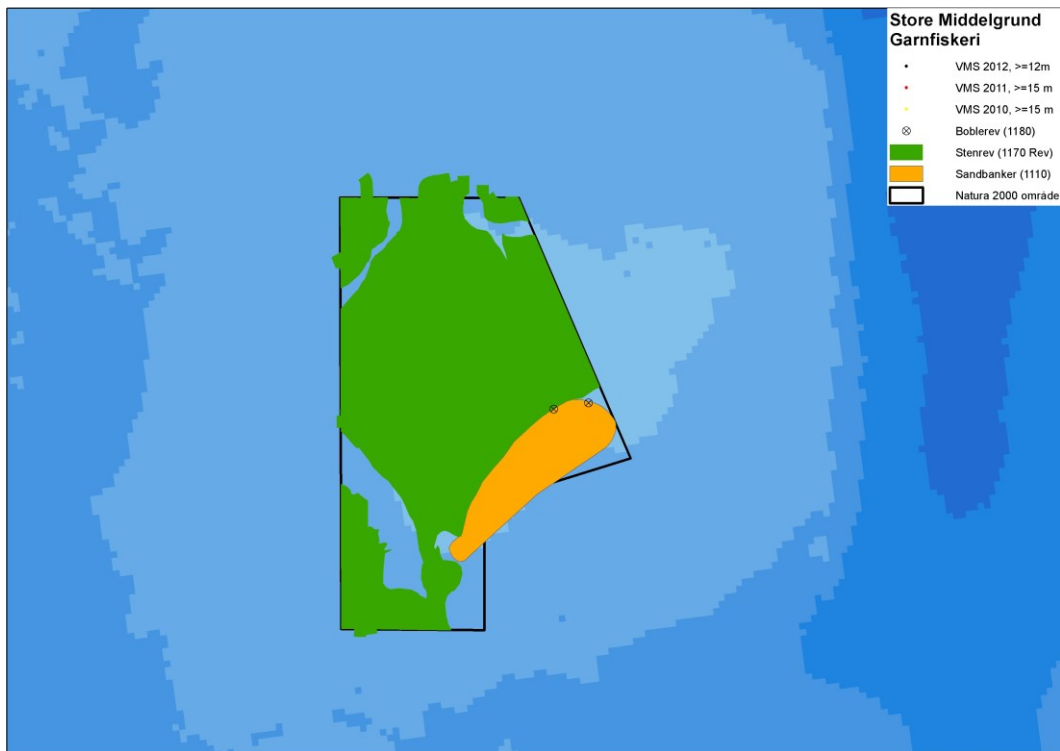
Danske fiskefartøjer over 12 meter monitoreres via det såkaldte Vessel monitoring system (VMS), som er et satellitbaseret overvågningssystem, hvor skibenes placering, sejlretning og sejlhastighed registreres en gang i timen.

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 opgørelse over fiskeri med bundslæbende redskaber baseret på VMS data fra 2010-2012. Udarbejdet af DTU-Aqua.



VMS opgørelse over garnfiskeri baseret på VMS data fra 2010-2012. Udarbejdet af DTU-Aqua.

Området er beliggende i Kattegat, udenfor basislinjen, hvor der foruden danske fiskeriinteresser tillige er udenlandske (svenske og tyske) fiskeriinteresser. Danmark har således ikke national kompetence til at indføre fiskeriregulering i området - det er EU, som har kompetencen hertil. Fremsendelse af forslag til fiskeriregulering skal derfor ske til Kommissionen, hvorefter der reguleres i form af en EU-forordning.

Områdets naturtyper er blevet kortlagt i 2011. Fødevareministeriet har vurderet, på baggrund af kortlægningen fra 2011, at der er behov for at indføre begrænsninger af visse fiskeriaktiviteter i området med henblik på beskyttelse af revene i området.

Formulering af reguleringsforslag er i gang og forventes fremsendt til EU-kommissionen i løbet af 2014. Det kommende reguleringsforslag vil omfatte forbud mod fiskeri med bundsløbende redskaber i områder kortlagt som rev og boblerev, inklusive en 240 meter bufferzone omkring. Ligeledes vil reguleringsforslaget omfatte forbud mod garnfiskeri i områder kortlagt som boblerev, inklusive en 240 meter bufferzone omkring. Det vil stadig være tilladt at fiske med garnredskaber over stenrevne.

Der udøves i dag et begrænset erhvervmæssigt trawl- og garnfiskeri i området. På kanten af områdets udbredelse udøves et større fiskeri efter hummer.

Garnfiskeri kan være en trussel for marsvin i området i form af bifangst.

Fødevareministeriet oplyser, at de har igangsat en række initiativer, som bl.a. skal belyse om marsvin bifanges, herunder om omfanget.

I kystnære Natura 2000 områder - registreres bifangst af marsvin løbende i forbindelse med fiskerikontrol af garnfiskeriet. Siden 2011 er der kun registreret få bifangede marsvin i det kystnære garnfiskeri. I forhold til det erhvervmæssige garnfiskeri – er der ligeledes et projekt i gang om estimering af bifangstrater, hvor bifangst registreres via kameraer på en række garnfartøjer som udøver fiskeri i bl.a. Kattegat, Øresund og Bælthavet.

Når resultaterne foreligger – vil Fødevarerministeriet vurdere om der er behov udformning af fiskeriregulering for beskyttelse af marsvin i forhold til bifangst.

## 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.

### 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.

## 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.

Overordnede mål for området håndteres delvist gennem vandplanlægning. Derudover skal naturtyperne sandbanke rev og boblerev opnå god bevaringsstatus. Dette skal opnås ved at sikre at projekter og aktiviteter i området ikke har væsentlige påvirkninger på naturtyperne. Dette gøres gennem konsekvensvurderinger af foreslåede projekter og aktiviteter. Endvidere skal det for revtyperne opnås gennem indsatsen, at der sikres beskyttelse mod ødelæggelse af boblerev og rev.

NaturErhvervstyrelsen forventer på baggrund af kortlægning fra 2011 i starten af 2014 at fremsende fiskerireguleringsforlag til EU kommissionen, som vil stoppe fiskeri med bundsløbende redskaber på områdets stenrev samt en 240 m zone omkring det. Der vil ligeledes blive indført fiskeri forbud (bundsløbende og garn) omkring boblerevene.

For marsvin skal det ligeledes sikres, at projekter og aktiviteter ikke har væsentlige påvirkninger på forekomsten af marsvin i området. Dette gøres gennem konsekvensvurderinger af foreslåede projekter og aktiviteter.



# 3. Litteratur

Hansen, J.W. (red.) 2013: Marine områder 2012. NOVANA. 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>

Naturstyrelsen 2012. Marin råstof- og naturtypekortlægning i Kattegat og Vestlige Østersø 2011. GEUS og Orbicon for Naturstyrelsen, Miljøministeriet

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>

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

Dahl, K. 2005: Effekter af fiskeri på stenrevs algevegetation. Et pilotprojekt på Store Middelgrund i Kattegat. Danmarks Miljøundersøgelser. 16 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 526. <http://faglige-rapporter.dmu.dk>

Dahl, K. & Carstensen, J. 2008: Tools to assess conservation status on open water reefs in Nature-2000 areas. National Environmental Research Institute, University of Aarhus. 25 pp. – NERI Technical Report No. 663. <http://www.dmu.dk/Pub/FR663.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>

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>

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 med senere revisioner 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>



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen

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

[www.nst.dk](http://www.nst.dk)