



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Natura 2000 basisanalyse 2016-2021

Revideret udgave

Havet og kysten mellem Hundested og Rørvig
Natura 2000-område nr. 153, Habitatområde H134,
Fuglebeskyttelsesområde F102

Kolofon

Titel:

Natura 2000-basisanalyse 2016-2021
Havet og kysten mellem Hundested og Rørvig
Natura 2000-område nr. 153
Habitatområde H134
Fuglebeskyttelsesområde F102

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.:

978-87-7091-279-2

Dato:

18. december 2014

Forsidefoto

Hestegræsset rigkær og tidvis våd eng ved
Flyndersø. Fotograf: Peter Leth

Resume:

Natura 2000-basisanalyse for Havet og kysten mellem Hundested og Rørvig. 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. Havet og kysten mellem Hundested og Rørvig	9
2.1 Områdebeskrivelse	10
2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område	11
2.3 Områdets naturtyper	12
2.3.1 Områdets terrestriske naturtyper	13
2.3.2 Områdets sø-natur	14
2.3.3 Områdets hav-natur	14
2.4 Områdets arter	16
2.4.1 Habitatområdets udpegede arter	16
2.5 Naturtilstand og tilstand af arters levesteder	19
2.5.1 Forekomst og udvikling i naturtypens areal i dette Natura 2000 område	21
2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling	23
2.6 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)	24
2.6.1 Trusler, der vurderes konkret i denne basisanalyse	24
2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse	35
2.7 Igangværende indsats	36
3. Litteratur	39

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 høringsvar 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 udpegningsgrundlaget 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 mygblomst 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.

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 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](#).

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.

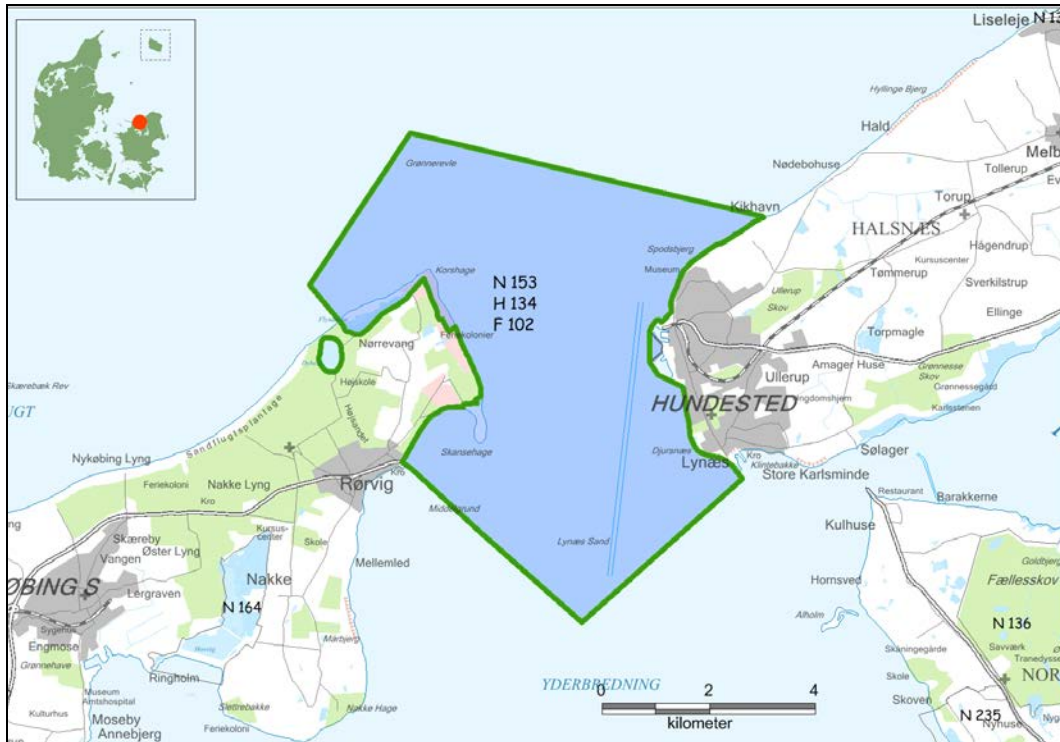
Som grundlag for udarbejdelse af denne generation af basisanalyser er der i 2010-2012 foretaget en ny- eller genkortlægning af 33 lysåbne naturtyper og nykortlægning af fem ferske sønaturtyper i mindre søer. Kortlægningen af skovnaturtyperne er derimod ikke blevet gentaget, da planlægningen for de skovbevoksede 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. Havet og kysten mellem Hundested og Rørvig



Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-området består af habitatområde H134 (grøn afgrænsning) og fuglebeskyttelsesområde F102 (blå toning).



Dybesø omkranset af rørsump af hvas avneknippe. Fotograf: Peter Leth

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området har et areal på 4.012 ha, og afgrænses som vist på figuren ovenfor. Natura 2000-området består af Habitatområde nr. H134 og Fuglebeskyttelsesområde nr. F102. På [Naturstyrelsens hjemmeside](#) samt i figuren nedenfor er der angivet hvilke naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for området. Områdets landareal udgør 120 ha, hvoraf cirka 64 ha ejes af naturstyrelsen.

Den marine del af Natura 2000-området dækker et areal på 3.892 ha, og udgøres kort fortalt af lavvandede havområder mellem Rørvig-halvøen og Halsnæs-halvøen. Overgangsområdet mellem Kattegat og Isefjord har vanddybder på mellem 2 og 6 meter samt et par sejltrender med fra 6 til 14 meters dybde. De store lavvandede områder er delvis dækket af ålegræs ud til en dybde på omkring 4-5 meter, men bestanden er over store områder meget tynd. Til gengæld er der en udbredt forekomst af énårige trådalger, der i sensommeren dækker store dele af bunden. Bunddyrene er domineret af de nedgravede tallerkenmuslinger og på lidt dybere vand hampefrømuslinger.

Under isvintre samles store flokke af edderfugle og dykænder i området, men det er usandsynligt at fødegrundlaget er til stede i området, da forekomsten af blåmuslinger er meget ringe. Det er usandsynligt at muslingeskrabning er årsag til den ringe forekomst af blåmuslinger, da der er forbud mod muslingefiskeri på vanddybder under 4 meter.

Hovedparten af landarealerne findes på Rørvig-halvøen i Vestsjælland i form af klitområderne vest og syd for Korshage, kærømråderne omkring Flyndersø samt hele Skansehage og Dybesø. Kun selve kysten er medtaget på Halsnæs.

Der foregår fortsat en betydelig erosion langs nordkysten af Rørvig-halvøen, mens sandbanker vandrer mod syd langs Isefjordkysten. Klitdannelserne er fremtrædende i såvel glaciallandskabet som det marine forland.

Områdets største sø Dybesø er bl.a. bemærkelsesværdig ved sin forekomst af planten strandbo og sin bredvegetation som domineres af hvas avneknippe. Omkring Flyndersø findes en artsrig rigkærvegetation, som bl.a. huser en lille bestand af den sjældne orkide mygblomst. Mygblomst er en del af områdets udpegningsgrundlag. I øvrigt er de mest fremtrædende naturtyper på omkring Korshage og på Skansehage klithede og grå/grøn klit. På disse arealer vokser den rødlistede græs baltisk svingel samt en del nikkende kobjælde – en art som har en stor del af sine forekomster i Danmark og som derfor henregnes som national ansvarsart på gullisten.

Korshage og Flyndersøområdet blev fredet i 1950 med det formål at sikre arealet i den daværende tilstand, herunder bl.a. at forhindre, at området opdyrkes, bebygges eller beplantes. Dybesø og de nære omgivelser er omfattet af en fredning fra 1959, som i korthed skal bevare landskabet i daværende tilstand og sikre det mod diverse anlæg, bebyggelser og beplantninger.

Natura 2000-området ligger i Odsherred og Halsnæs kommuner og indenfor vandplanområdet hovedvandopland Isefjord og Roskilde Fjord. Mindre dele ligger i hovedvandopland Kalundborg og Øresund.

2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 134		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Lagune* (1150)
	Bugt (1160)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit (2130)	Klithede* (2140)
	Klitlavning (2190)	Enebærklit* (2250)
	Kransnålealge-sø (3140)	Tidvis våd eng (6410)
	Avneknippemose* (7210)	Rigkær (7230)
Arter:	Mygblomst (1903)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 102		
Fugle:	edderfugl (T)	hvinand (T)
	toppet skallesluger (T)	stor skallesluger (T)
	mosehornugle (T)	NY

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 og 2. * angiver at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet oven for. Arter og naturtyper, der er tilføjet udpegningsgrundlaget er markeret med "NY". Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de udstrakte lavvandede havområder med sandbanker samt bugter og vige. Disse arealer rummer vidstrakte flader med ålegræs og med blåmuslinger – områder af stor betydning for edderfugle og andre dykænder, der særligt i isvintre samles i store koncentrationer.

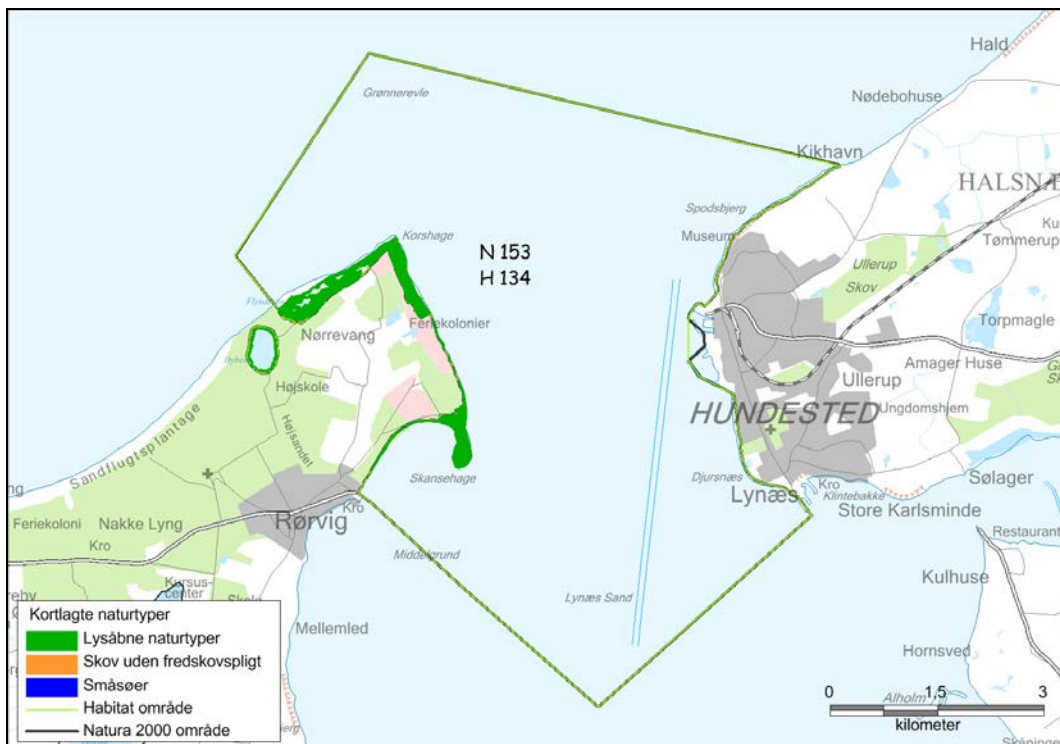
Området er endvidere specielt udpeget for at beskytte klitområderne langs Korshage og Skansehage samt rigkær og avneknippemose omkring Flyndersø.

Ligeledes er beskyttelsen af kransnålealge-søen Dybesø og strandsøen Flyndersø vigtig.

I Danske Naturtyper i det europæiske Natura 2000 netværk findes en detaljeret beskrivelse af de enkelte naturtyper og nogle af deres typiske arter.

2.3 Områdets naturtyper

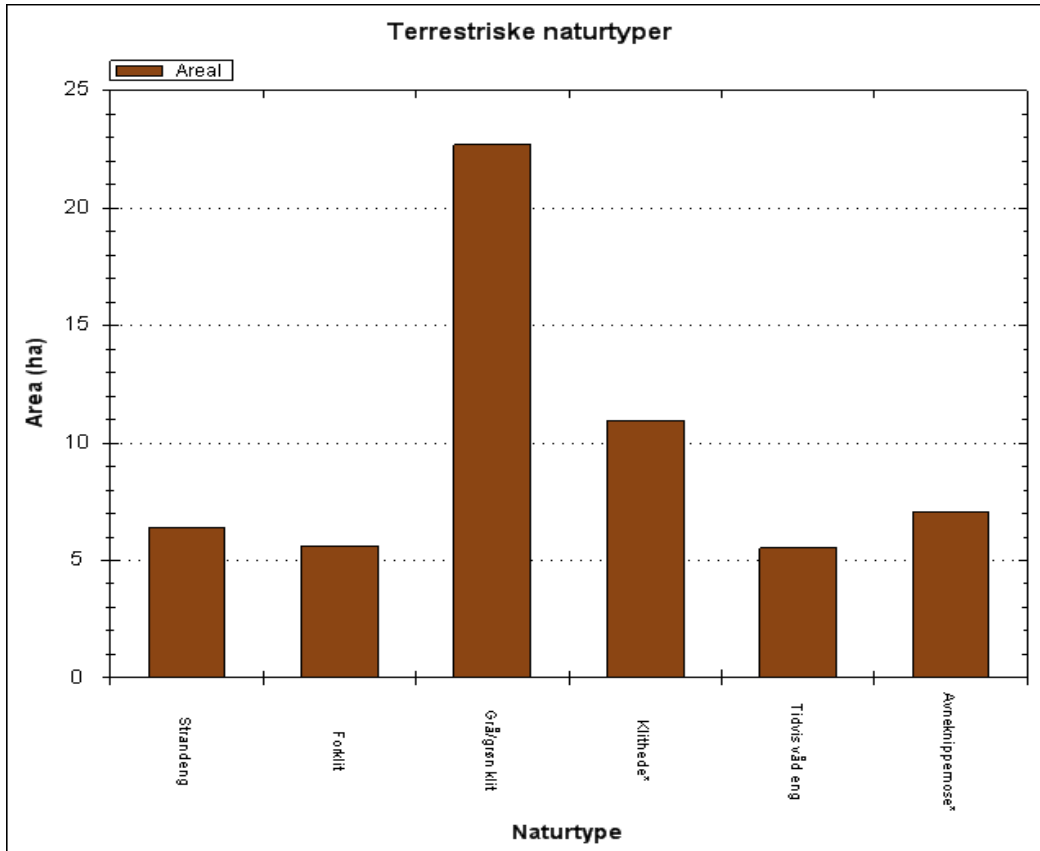
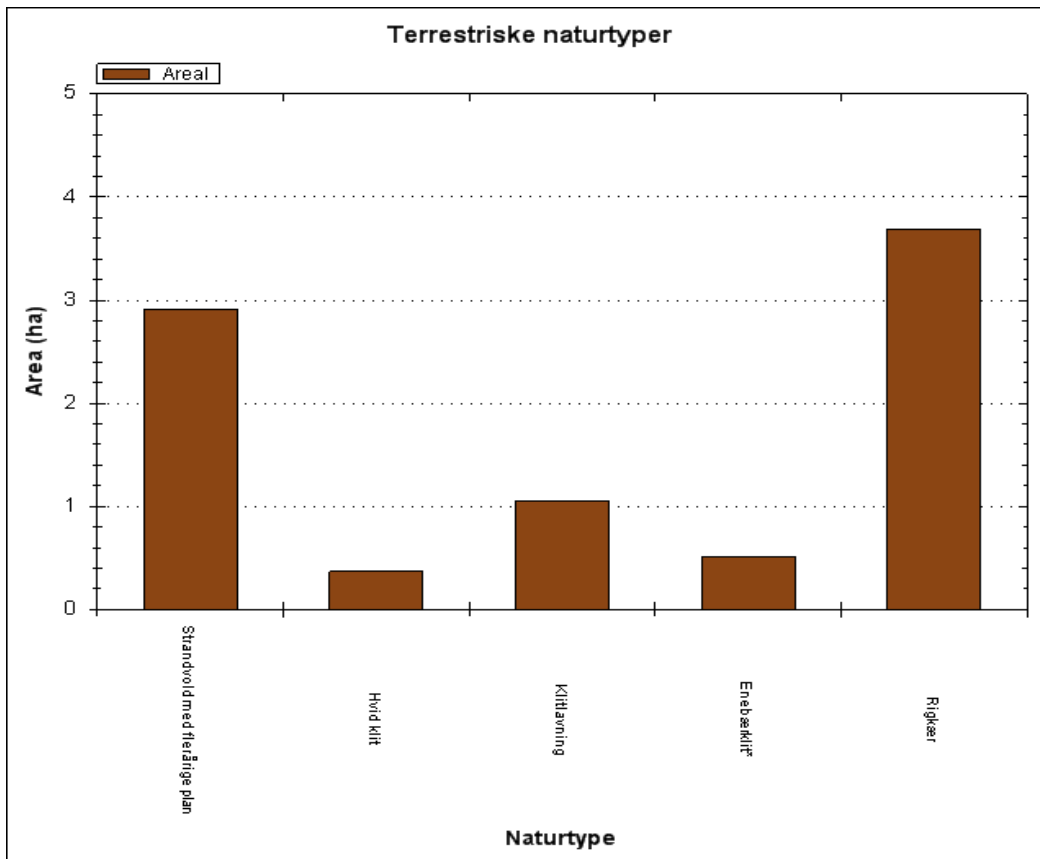
Natura 2000-områdets indhold af habitat-naturtyper, der er omfattet af planlægningen, fremgår af udpegningsgrundlaget. I Danske Naturtyper i det europæiske Natura 2000 netværk findes en beskrivelse af de enkelte naturtyper og nogle af deres typiske arter.



Oversigtskort. 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.

Arealfordeling af områdets kortlagte terrestriske naturtyper fra den seneste kortlægning (2010-12) fremgår af figuren ovenfor.

Arealfordeling af områdets kortlagte naturtyper fremgår af figuren i afsnittet *Forekomst og udvikling af naturtypernes areal i dette Natura 2000-område*. Her findes en nærmere gennemgang af naturtyperne og deres arealudvikling.

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

2.3.2 Områdets sø-natur

Områdets sønatur er registreret forskelligt afhængig af størrelsen. Søer under 5 ha er kortlagt og naturtype-bestemt på baggrund af søernes naturindhold. Disse søer er typisk meget små, og er derfor neden for angivet som antal. For søer over 5 ha er der i vandplanen for området foretaget en registrering af søens naturtype-indhold. Disse søers naturtype-indhold er angivet som areal i ha.

Søer under 5 ha

Der er ikke kortlagt søer under 5 ha i dette område.

Søer over 5 ha

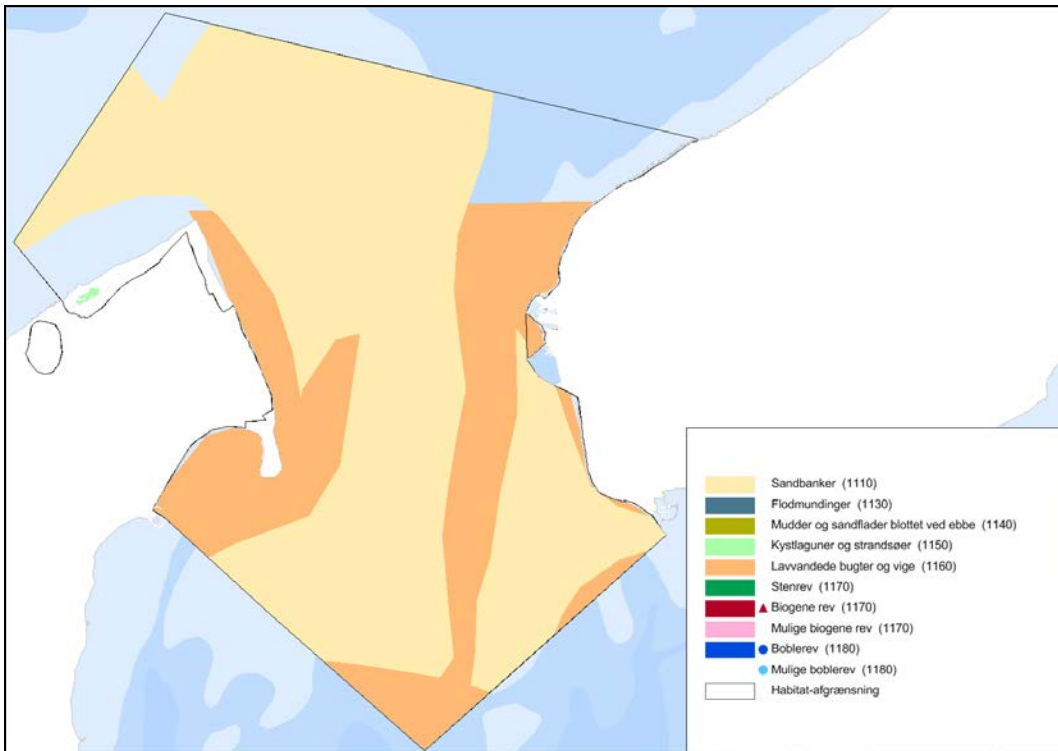
Større søer er ikke kortlagt og natur-tilstandsvurderet i forbindelse med NOVANA-kortlægningen af habitatområdernes naturtyper. I alle større søer er der dog gennem flere overvågningsperioder i forbindelse med det nationale overvågningsprogram, systematisk indsamlet data om søernes miljøtilstand og naturindhold. Det drejer sig om udvikling over tid i sigtdybde, indhold af klorofyl a, total-fosfor og total-kvælstof. Disse data er præsenteret i Vandplanen for området. På baggrund af data er der foretaget en vurdering af miljøtilstand og målopfyldelse for søen. På baggrund af den registrerede plantevækst i søen er der endvidere foretaget en identifikation af søens naturtypeindhold.

Dybesø er områdets eneste sø over 5 ha. Søen har et areal på 17 ha og er i vandplanen for området karakteriseret som naturtypen 3140 (kransnålalge-sø). Søens tilstand karakteriseres ud fra klorofyl- og fosforindholdet som høj. Den har en tæt vegetation domineret af kransnålalger. Ved søen bredder findes udbredte bevoksninger af den sjældne plante strandbo. Belastningen er beskeden og udgøres primært af baggrundsbidraget (naturbidraget). Det meste af oplandet er et skovbevokset sommerhusområde.

Se omtale af søens miljøforhold i vandplanerne for området.

2.3.3 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 marine naturtyper.

Området er endnu ikke faktisk kortlagt. Arealfordelingen baseres på en teoretisk kortlægning fra 2004 opdateret frem til 2011 på baggrund af specifikke projekter. Naturtyperne lavvandede bugter og vige samt kystlaguner og strandsøer kendes gennem kortaflæsning.

Arealet af de kortlagte havnaturtyper er vist her under:

- Sandbanker (1110): 2490 ha
- Kystlaguner og strandsøer (1150): 2 ha
- Lavvandede bugter og vige (1160): 981 ha

Naturstyrelsen har justeret kortmaterialet i 2014.

De kortlagte 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

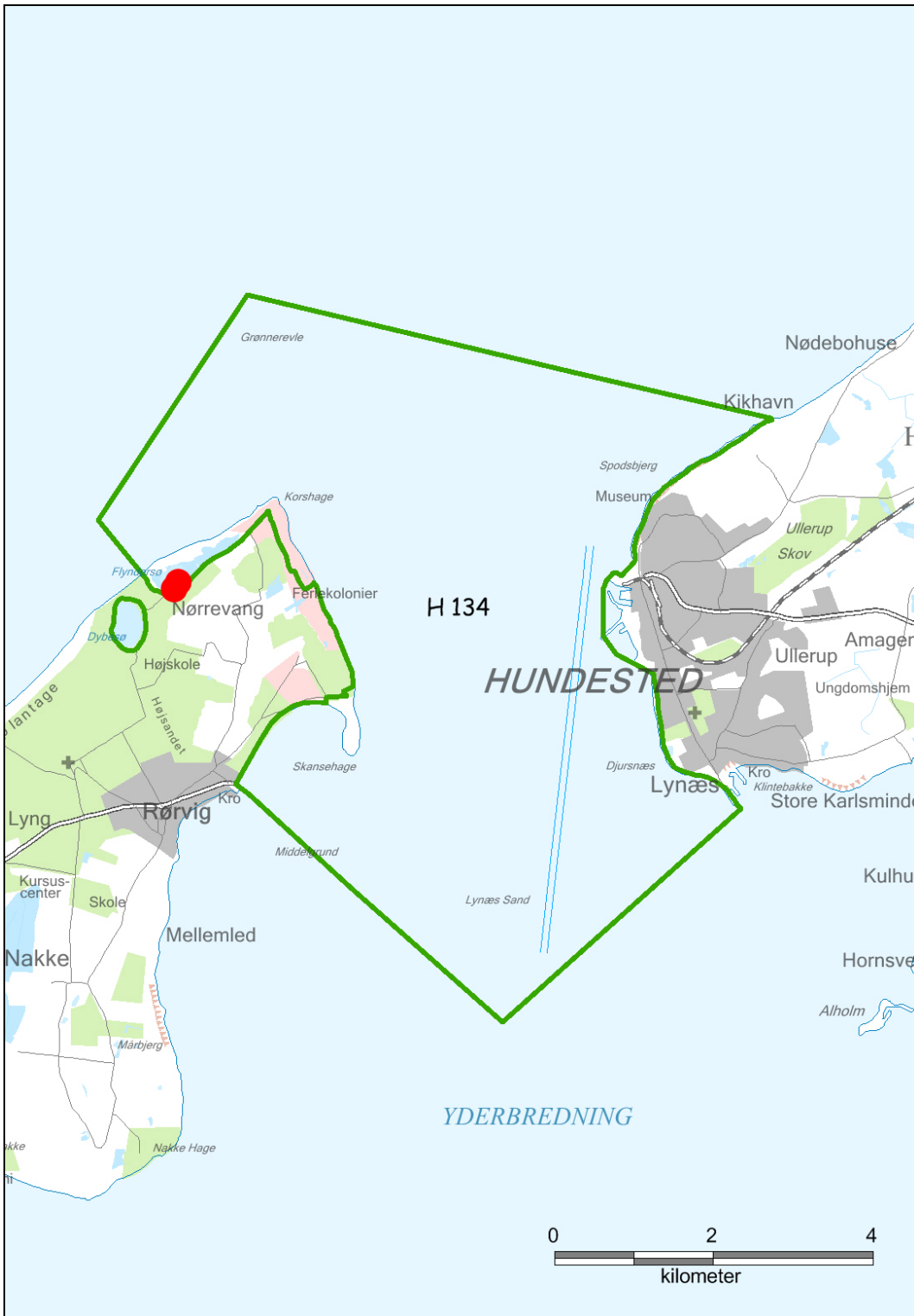
Arten, der indgår i habitatområdets udpegningsgrundlag, og hvor Naturstyrelsen på nuværende tidspunkt har overvåget artens forekomst inden for området, er kort beskrevet nedenfor. Overvågningsmetoden er tidligere beskrevet i basisanalysens afsnit om datagrundlag.

Mygblomst

Mygblomst er knyttet til moser med kalkrig jordbund og en lavtvoksende vegetation. Arten har tidligere været kendt fra flere end 100 lokaliteter i Danmark primært i den kontinentale region, men også med enkelte forekomster i den atlantiske. I dag er mygblomst kendt fra 21 lokaliteter, der alle ligger i den kontinentale region. I det nationale overvågningsprogram 2004-2011 er mygblomst blevet overvåget årligt på 15 lokaliteter. Overvågningen foretages bl.a. ved at optælle enkelte bestande eller dele heraf og opdele individerne i blomstrende, afbidte og aborterede blomsterstande samt vegetative med 2 blade og vegetative med et enkelt blad. Antallet af blomstrende individer og det samlede antal svinger markant fra år til år i de enkelte bestande.

I Natura 2000-område nr. 153 vokser mygblomst ved Flyndersø. Bestanden her blev første gang registreret i starten af 1980'erne. Den blev i de følgende mange år forgæves eftersøgt. I 2006 blev arten genfundet og den har siden været systematisk overvåget i et 12 x 32 m² stort tællefelt. Resultatet af overvågningen af mygblomst ved Flyndersø fremgår af nedenstående.

År	Antal planter
2006	11
2007	14
2008	0 (overgræsset)
2009	8
2010	5
2011	2
2012	0



Overvåget forekomst af mygblomst

Fuglebeskyttelsesområde 102 - Havet mellem Korshage og Hundested

Trækfugle 1992-2009

	1992 - 1997	1998 - 2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
edderfugl			218		5000	5200	8100	10300
hvinand			274				110	45
toppet			14	12			16	32
skallesluger stor								
skallesluger mosehornugle								

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. Ederfugl 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.

Overvågningsdata fra Natura 2000-område nr. 153 viser, at antallet af rastende edderfugl er stigende i perioden 2004-2009.

Hvinand

Hvinand yngler i større og mindre søer i Skandinavien og Østeuropa østover. I Danmark yngler arten fåtalligt, mens arten overvintrer almindeligt i de fleste danske farvande. I det nationale overvågningsprogram overvåges arten af DCE – senest i 2008 suppleret med optælling af fældende fugle i 2006. Hvinand var ved overvågningen vidt udbredt i fjorde, vige og andre beskyttede vandområder. Specielt i Limfjorden, Roskilde Fjord og det Sydfynske Øhav blev der registreret mange overvintrende hvinænder. Bestanden af overvintrende hvinænder gik frem til begyndelsen af 1990´erne. Herefter har bestanden holdt sig stabil med ca. 65.000 individer i 2008. Bestanden af fældende hvinænder er på lang sigt siden slutningen af 1980´erne også gået noget frem.

I Natura 2000-område nr. 153 ses et lille og faldende antal rastende hvinænder i perioden 2004-2009.

Toppet skallesluger

Toppet skallesluger yngler almindeligt i salt- og brakvandsområder i Nordeuropa og østover, og arten træffes som vintergæst i de samme områder i Danmark. I det nationale overvågningsprogram overvåges arten ved midvintertællinger af DCE – senest i 2008, suppleret med optælling af fældende fugle i 2006. Ved overvågningen blev arten truffet i størst antal i Limfjorden og i det sydlige Danmark. På kort sigt i overvågningsperioden 2000-2011 har vinterbestanden været stabil, men på lang sigt ser bestanden ud til at have været faldende siden 1970. Bestanden blev opgjort i midvinter 2008 til ca. 9.500 individer. Flere trusler kan påvirke arten i de danske farvande med bifangst i fiskeredskaber og forstyrrelser i sensommeren i fældeområder som de vigtigste.

I Natura 2000-område nr. 153 ses et beskedent og forholdsvist stabilt antal rastende toppet skallesluger i perioden 2004-2009. Det største antal (32 stk.) er talt i 2009.

Stor skallesluger

Stor skallesluger yngler i større søer, floder og langs kysten i Nordeuropa til Alperne og østover. Arten er en fåtallig sydøstdansk ynglefugl, men almindelig som vintergæst især i fersk- og brakvandsområder over hele landet. I det nationale overvågningsprogram overvåges arten ved midvintertællinger af DCE – senest i 2008. Antallet af overvintrende store skalleslugere i danske vandområder fluktuerer en del, og det vurderes at vinterens hårdhed kan have en betydning for artens forekomst da arten overvintrer længere mod nord og øst i milde vintre. Det vurderes, at antallet af overvintrende store skalleslugere siden slutningen af 1980'erne har været nogenlunde konstant, men at arten er gået tilbage siden 1970. Bestanden blev i midvinter 2008 opgjort til ca. 14.000 individer

Der er ingen registreringer af rastende stor skallesluger i Natura 2000-område nr. 153 i perioden 2004-2009.

Mosehornugle

Som træk- og vintergæst forekommer mosehornugle på mange forskellige typer lysåbne arealer, herunder både på egentlige naturarealer som heder, men også på græsarealer af mere landbrugsmæssig karakter. Arten ankommer fra den øvrige del af Skandinavien i august-december og forlader landet igen i forårs månederne marts-maj. Antallet af overvintrende mosehornugler i Danmark er fluktuerende fra år til år afhængig af udbuddet af gnavere i yngletiden og dermed artens ynglesucces i Nordskandinavien.

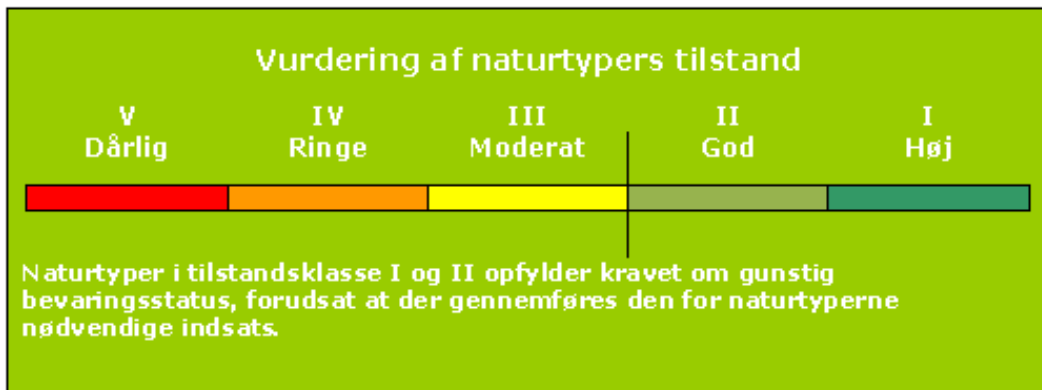
Der er ikke foretaget systematisk overvågning af ynglefremkomsten af mosehornugle i området.

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 drængrøfter m.m. For skovnaturtyperne baseres strukturindeks bl.a. på omfang af jordbearbejdning, afvandsforhold, 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.

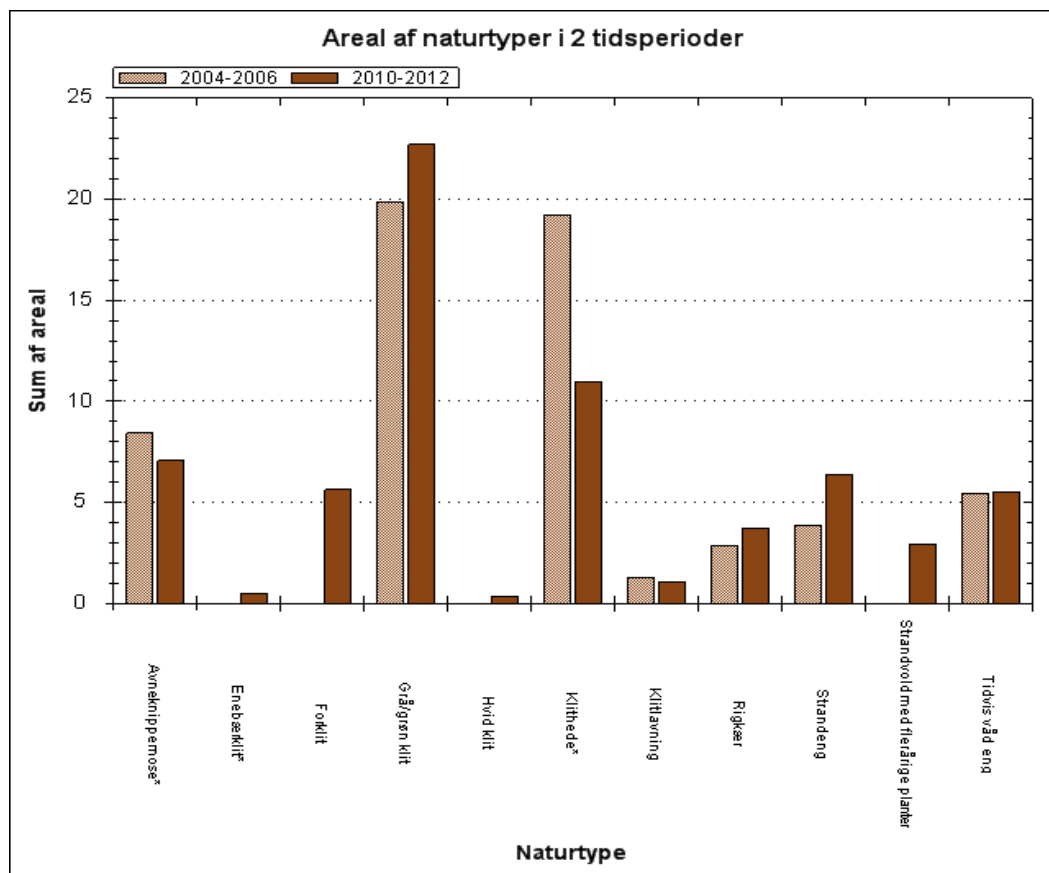
Der er ikke udviklet et tilstandsvurderingssystem for de marine naturtyper. Mange af især de kystnære marine naturtyper påvirkes som de terrestriske af næringsstofbelastningen. Ligeledes er der påvirkninger fra menneskelige forstyrrelser i form af fiskeri og sejllads.

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 naturtypers 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 61 ha lysåbne naturtyper. I den første kortlægning af naturtyper blev der i alt kortlagt 67 ha lysåbne naturtyper. Forskellen i det kortlagte naturareal er forklaret neden for.

Strandvolde med flerårige planter (1220). Naturtypen forekommer udbredt men i et meget smalt bælte langs områdets nordkyst.

Strandenge (1330). Områdets strandenge ligger overvejende i tilknytning til Flyndersø. En lille arealforøgelse skyldes at en mindre areal er medtaget vest for Flyndersø. Der er antagelig ikke tale om nogen reel udvikling i strandensarealet, men blot en komplettering af den tidligere kortlægning.

Forklit (2110) og hvid klit (2120). Naturtyperne er dynamiske og udbredelsen er afhængig af havets påvirkning og naturlig succession mod grå klit. Naturtyperne indgik ikke i 2004-06-kortlægningen, hvilket er den væsentligste forklaring på forøgelsen i det samlede kortlagte areal. Områdets forekomster af forklit er beskedne og meget smalle. De kan primært ses langs områdets østkyst og omkring Skansehage. Hvidklit forekommer kun meget beskedent og svagt udviklet i området. Typen ses i form af lave klitter på nordøstsiden af Skansehage.

Grå/grøn klit (2130). Naturtypen findes etableret på Korshage og i kystområdet syd og vest for Korshage. En lille arealfremgang vurderes ikke at afspejle en reel ændring men blot en revurdering af fordelingen af klithede og grønsværdsklit i områdets mosaikforekomst på Skansehage.

Klithede (2140). Naturtypen har haft en betydelig arealnedgang siden sidste kortlægning i 2004-06. Dette skyldes antagelig at den seneste kortlægning er gjort med en større detaljeringsgrad end det var muligt at gøre ved den første kortlægning. Navnlig en nedjustering af %-delen af naturtypen i en mosaikforekomst med grønsværdsklit (2130) på Skansehage gør udfaldet.

Klitlavning (2190). Der er ikke sket væsentlige ændringer i arealet af klitlavning mellem de to kortlægninger.

Enebærklit (2250). Naturtypen blev ikke kortlagt i 2004-06. Den kortlagte forekomst er lille og optræder omkring Korshage i mosaik med klithede.

Tidvis våd eng (6410). Denne naturtype er kortlagt i området mellem Flyndersø og Korshage og der er ikke registreret arealændringer.

Rigkær og avneknippemose (7230 og 7210). Rigkær og avneknippemose findes omkring Flyndersø. En lille forskydning i arealforekomsterne til fordel for rigkær skyldes græsningen på området. En del af avneknippemosen på sydsiden af Flyndersø har været afgræsset i en sådan grad at arealet i 2010-11 blev kortlagt som rigkær (eller tidvis våd eng).

Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand (1110). Sandbanker er opragende eller forhøjede dele af havbunden, som ikke blottes ved ebbe, herunder sandrevler. Sandbanker kan også være mere kystnære sandrevler, dog uden ophæng på kysten. Sandbankerne kan være dækket af flora som ålegræs, vandaks og kransnålealger, men er ofte uden makroalgebevoksninger. Faunaen er sandbundslevende fisk, børsteorme, krebsdyr mv. Naturtypen er et vigtigt fourageringsområde fugle og opvækststed for fisk.

Kystlaguner og strandsøer (1150). Kystlaguner og strandsøer er en prioriteret naturtype. Arealerne er helt eller delvist afskærmet fra havet af strandvolde, strandenge, klitter mv. Der forekommer dog en vis udveksling af vand, evt. i forbindelse med højvande. Saltholdigheden er varierende.

Flyndersø henregnes som strandsø.

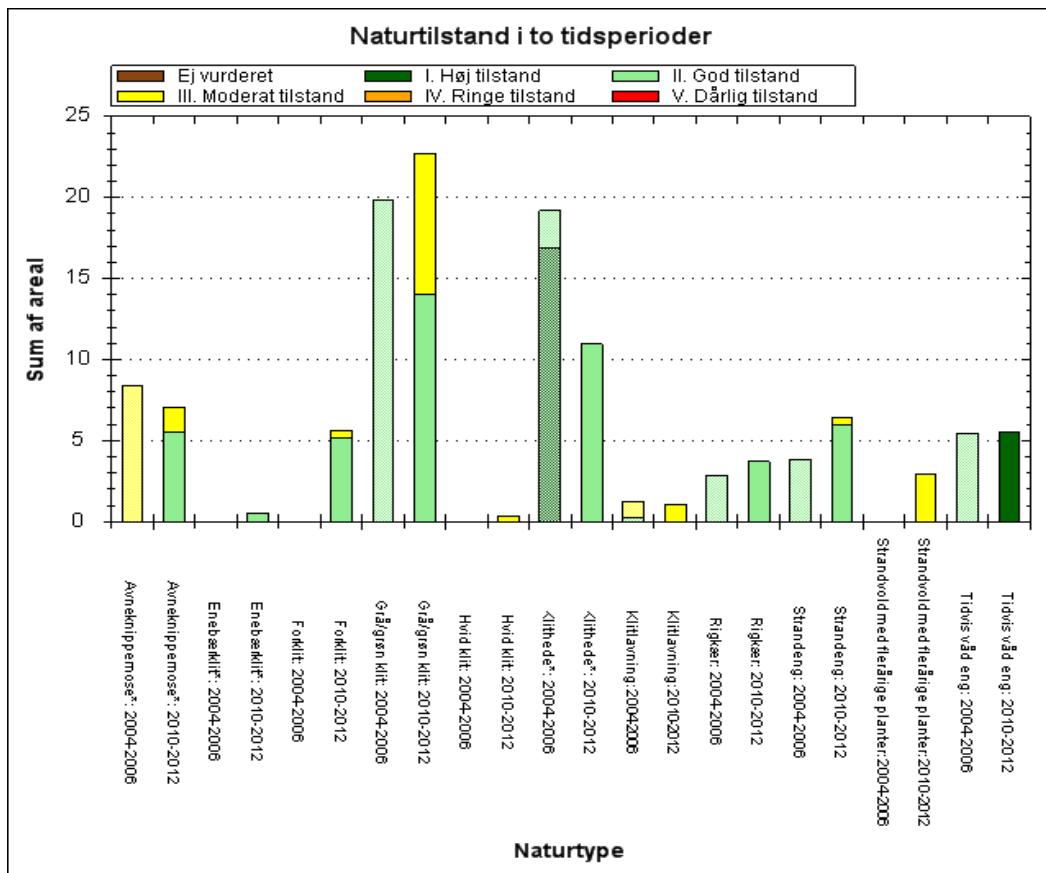
Storre lavvandede bugter og vige (1160). Naturtypen er indskæringer i kysten, uden stor påvirkning af vandløb. Området er afskærmet fra kraftig bølgepåvirkning. Naturtypen kan indeholde forskellige bundtyper og have en rig diversitet med ålegræsser og vandaks samt en række invertebrater, herunder muslinger, børsteorme og snegle.

Kortlægningen af de marine naturtyper fremgår af kortet, vist i afsnittet *Områdets havnatur*.

Der er ikke inden for området kortlagt skovnaturtyper.

2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling

Tilstanden og udviklingen af de terrestriske naturtyper fremgår af figuren neden for.



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

Områdets strandvolde med flerårige planter (1220) er generelt i moderat tilstand. Naturtypen er kun kortlagt i den seneste kortlægning.

Områdets forklitter (2110) er generelt i en god tilstand. Den lille og ret svagt udviklede hvidklit (2120) er vurderet i moderat tilstand. Naturtypen er kun kortlagt i den seneste kortlægning.

Strandensarealet (1330) er i god tilstand primært pga. at forekomsterne har en optimal vegetationshøjde med et vist indslag af karakteristiske strandensarter. Forøgelsen af arealet stammer fra en opjustering af den procentuelle andel af strandeng på forekomstarealet ved Flyndersø.

Områdets grå/grøn klit og klithede (2130 og 2140) er overvejende i god tilstand. Ved kortlægningen i 2004-2006 blev det meste af klithedearealet vurderet til høj tilstand. Denne forringelse af tilstanden skyldes ikke en reel udvikling, men er resultatet af en mere nuanceret afgrænsning af områdets klittyper i 2010-12. Det har muligvis også spillet ind, at mere "rene" klithede-forekomster typisk rummer færre arter og herved har opnået en lavere tilstand.

Klitlavningernes tilstand er stort set uændret moderat i perioden.

En lille forekomst af enebærklit (2250) opdaget i 2010-12-kortlægningen har god tilstand.

Områdets tidvis våde enge (6410) er gået fra god til høj tilstand hvilket bl.a. skyldes en forbedret afgrænsning af forekomsten begrundet i mere detaljerede definitioner af naturtyperne. Dette har medført at nogle dokumentationsfelter er flyttet til steder som bedre repræsenterer naturtypen.

Avneknippemose-arealet (7210) er gået fra moderat til overvejende god tilstand. Årsagen er bl.a. en bedre artstilstand og mindre tilgroning med træer og buske.

Tilstanden af områdets rigkær (7230) er uændret god i perioden.

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.

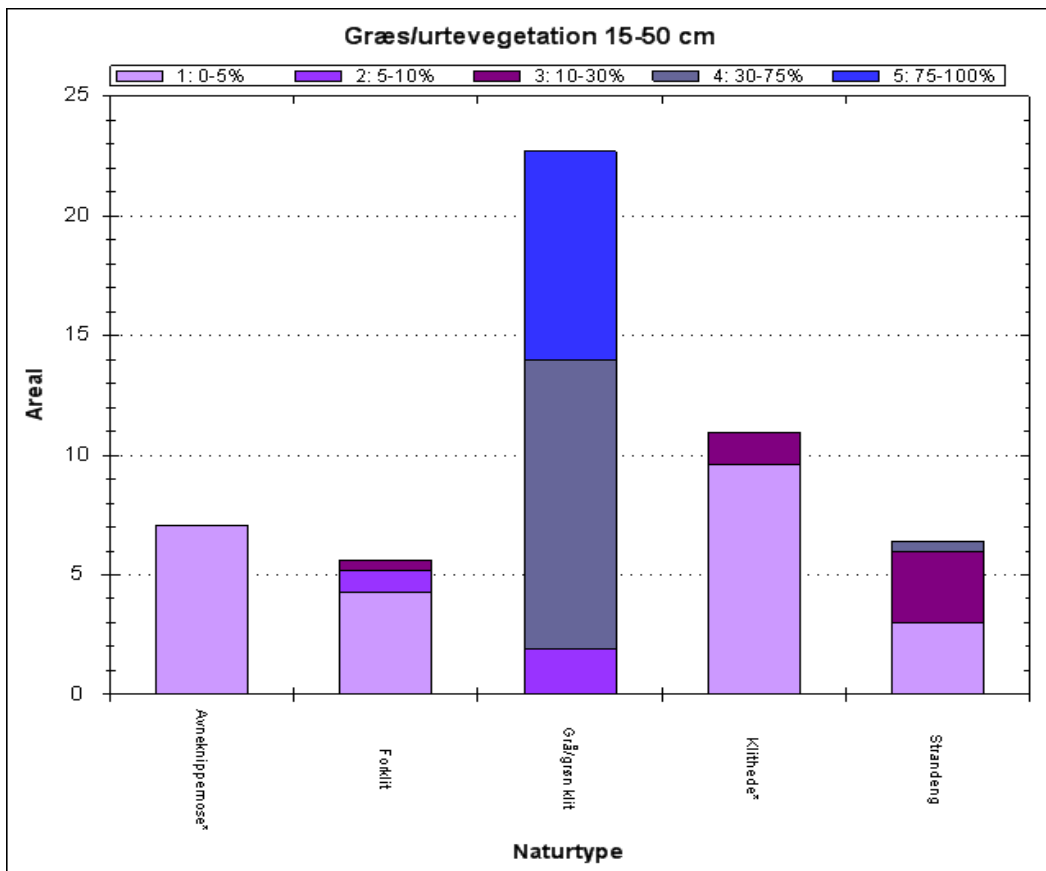
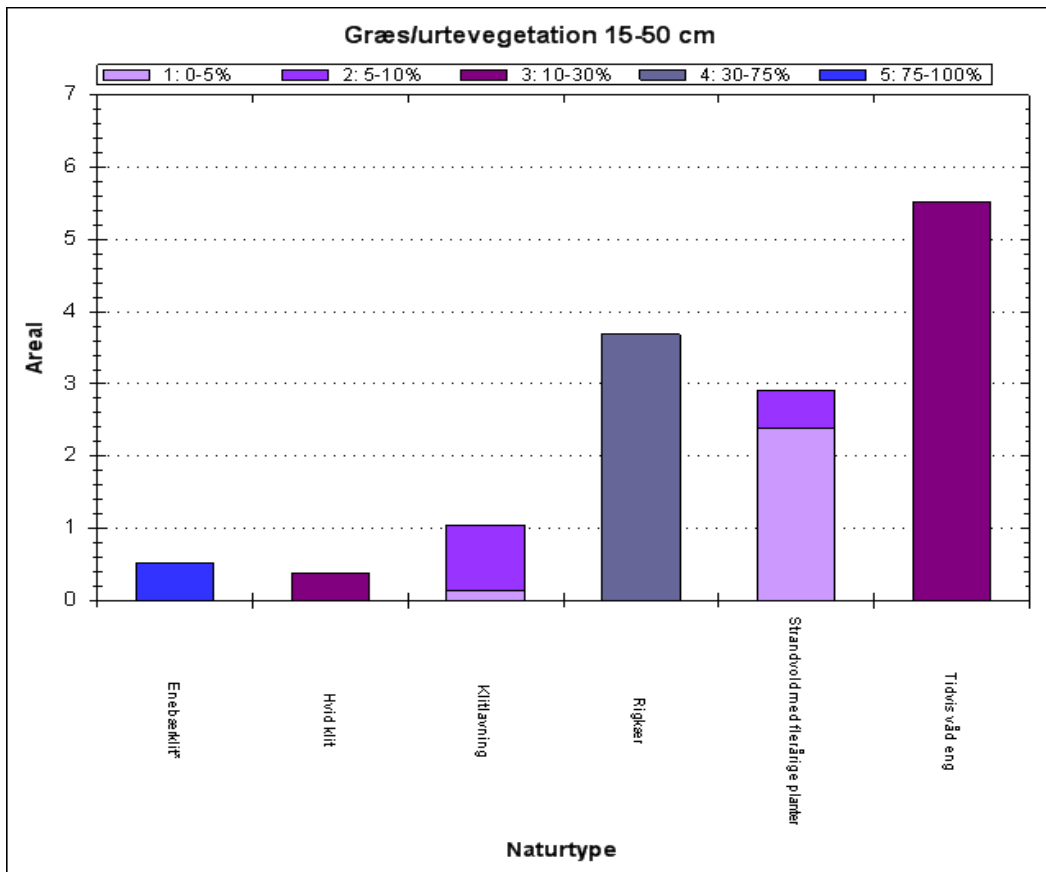
Det drejer sig om truslerne tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift, forekomst af invasive arter, erhvervmæssigt fiskeri i marine naturtyper og forstyrrelse af fugle.

Tilgroning af lyskrævende naturtyper med høje urter eller vedplanter

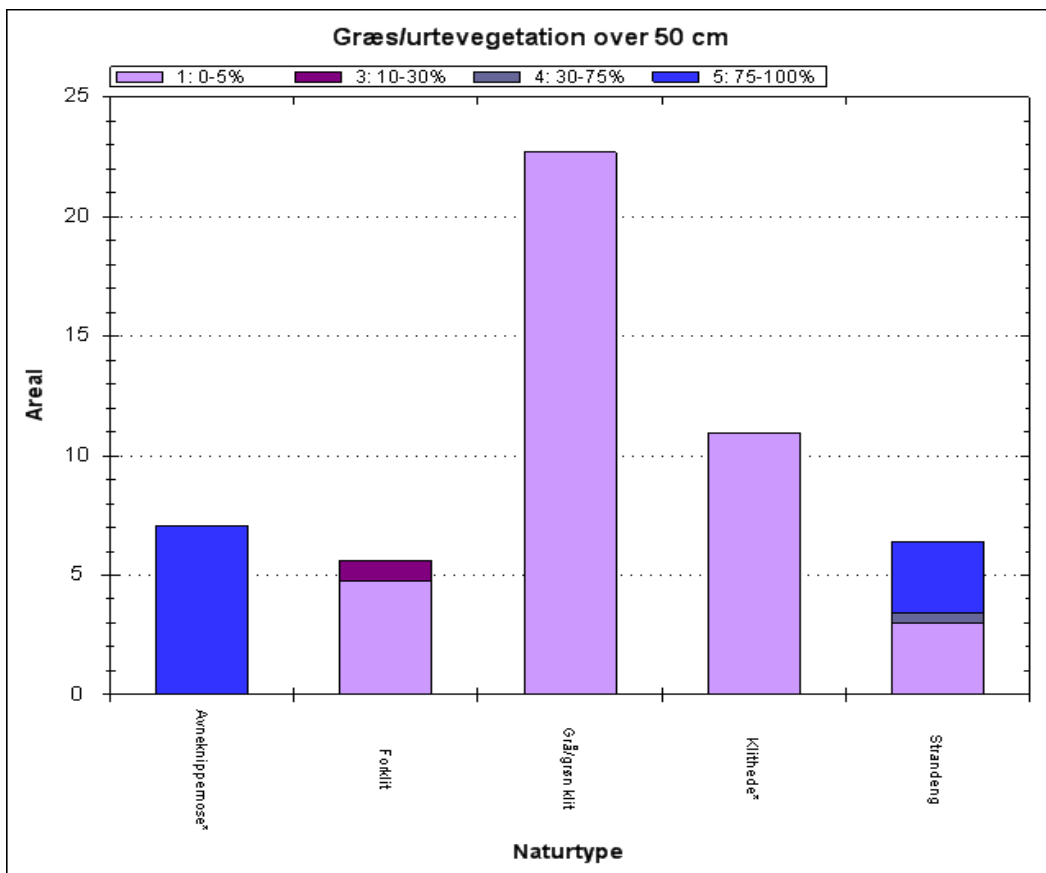
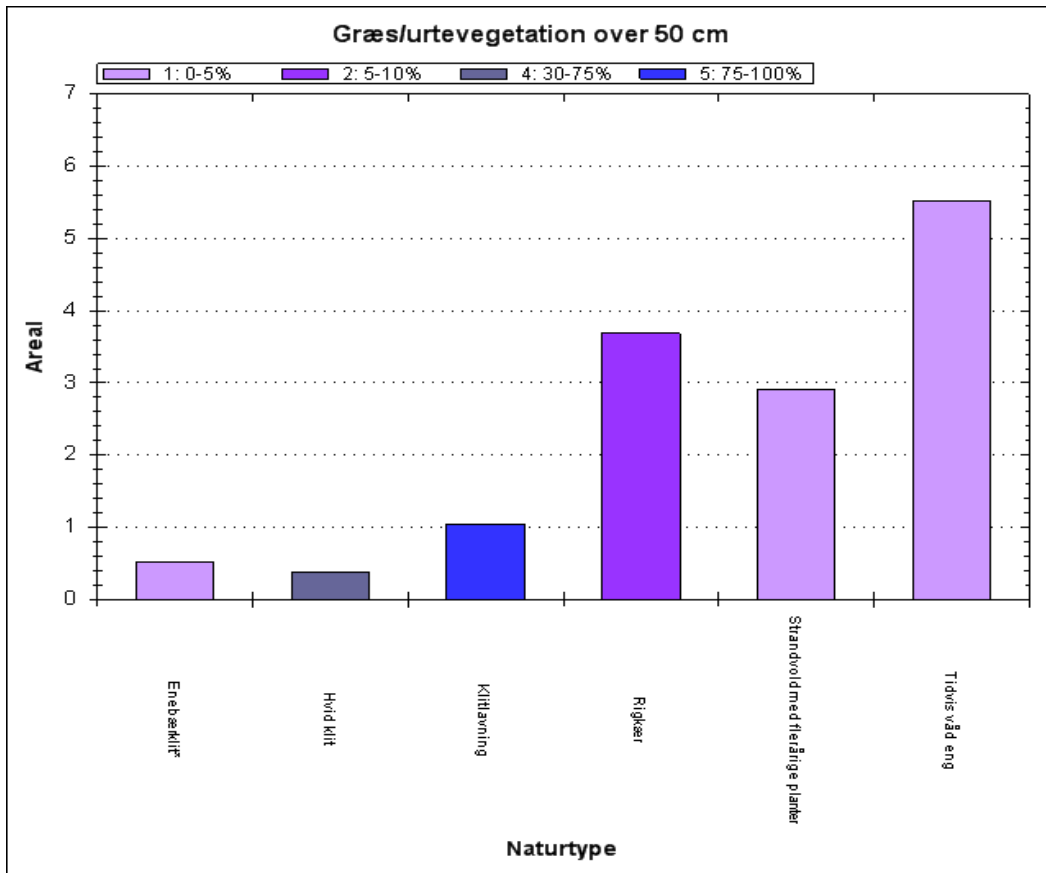
De fleste lysåbne naturtyper er afhængige af græsning eller høslæt – oftest som et led i ekstensiv landbrugsdrift. Ved ophør af græsning eller høslæt vil naturarealet gro til i høje urter og vedplanter, og de lyskrævende, lavtvoksende arter, der er karakteristiske for naturtyperne bliver udkonkurreret.

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.

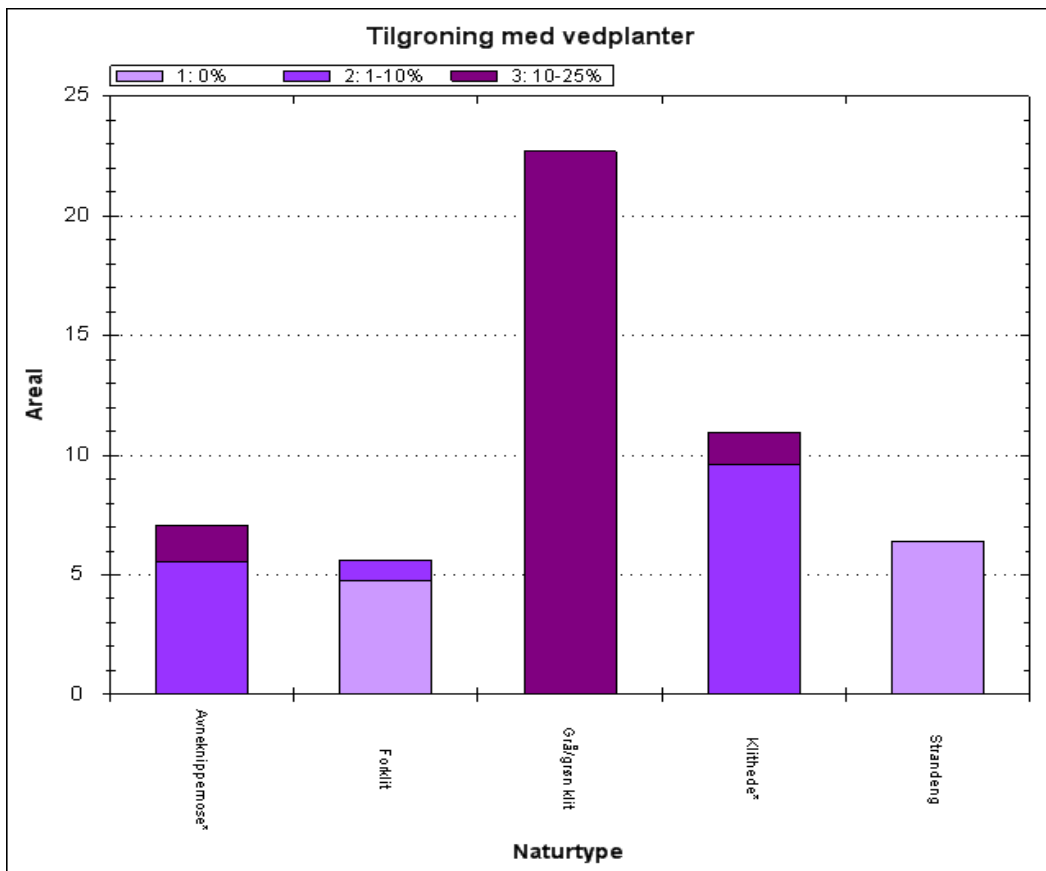
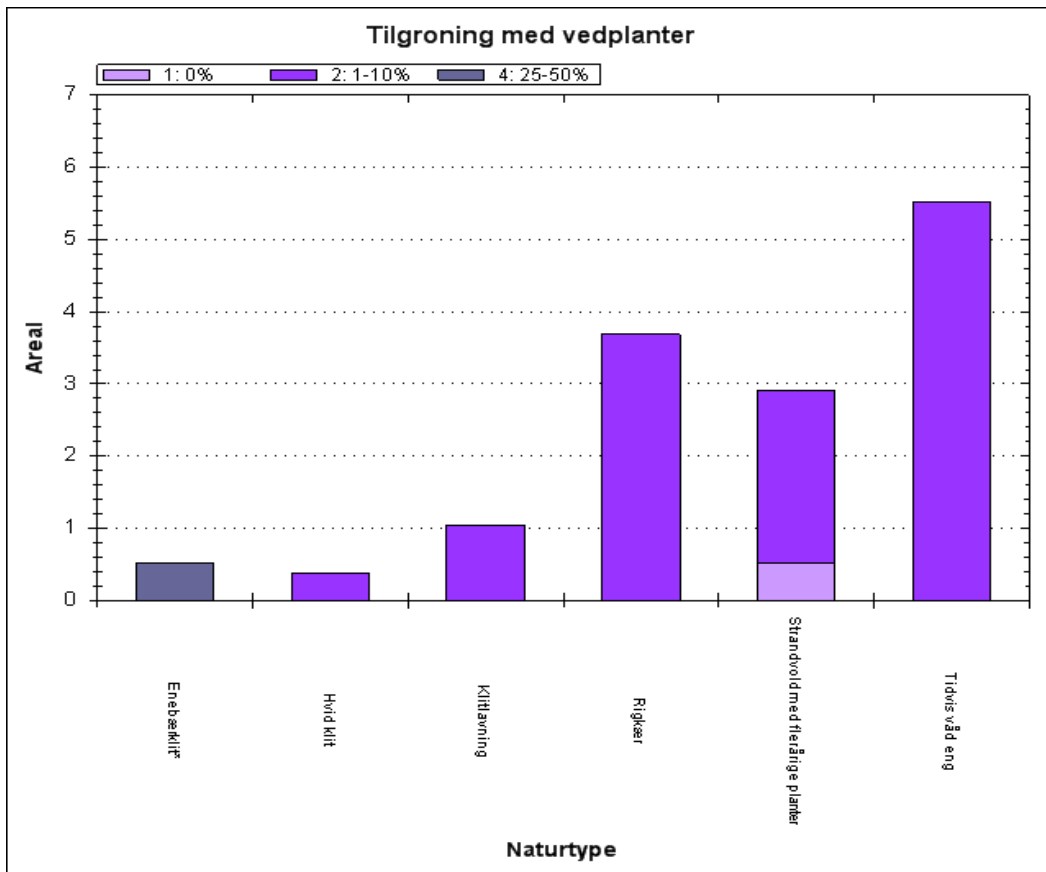
Omfanget og betydningen af tilgroningstruslen er vurderet ved at sammenholde de indsamlede oplysninger om tilgroning med middelhøje urter, høje urter samt med træer og buske.



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.

Områdets lille areal med enebærklit (2250) er betydeligt dækket af vedplanter og meget tilgroet med middelhøje urter. Da naturtypens eneste karakteristiske art, ene, er en busk og naturligvis er almindelig på arealet, kan forekomsten af vedplanter ikke nødvendigvis tolkes som en trussel for naturtypen.

Klitlavning (2190) er generelt truet af høje urter i form af rørsump af tagrør og strand-kokleaks.

De tidvis våde enge og rigkærene (6410 og 7230) i området har kun en lille arealandel, som er dækket med træer og buske, men en betydelig del er truet af middelhøje urter.

Områdets strandvolde med flerårige planter (1220) er generelt ikke truet af tilgroning, omend de fleste arealer har en smule vedplanter.

Avneknippemoserne (7210) er betydeligt tilgroet med høje urter, hvilket ikke nødvendigvis kan tolkes som en trussel, da naturtypens karakterart "hvas avneknippe" netop er en høj urt.

En betydelig andel af områdets grå/grøn-klit er tilgroet med dels middelhøje urter og dels træer og buske, hvilket forhindrer en optimal tilstand.

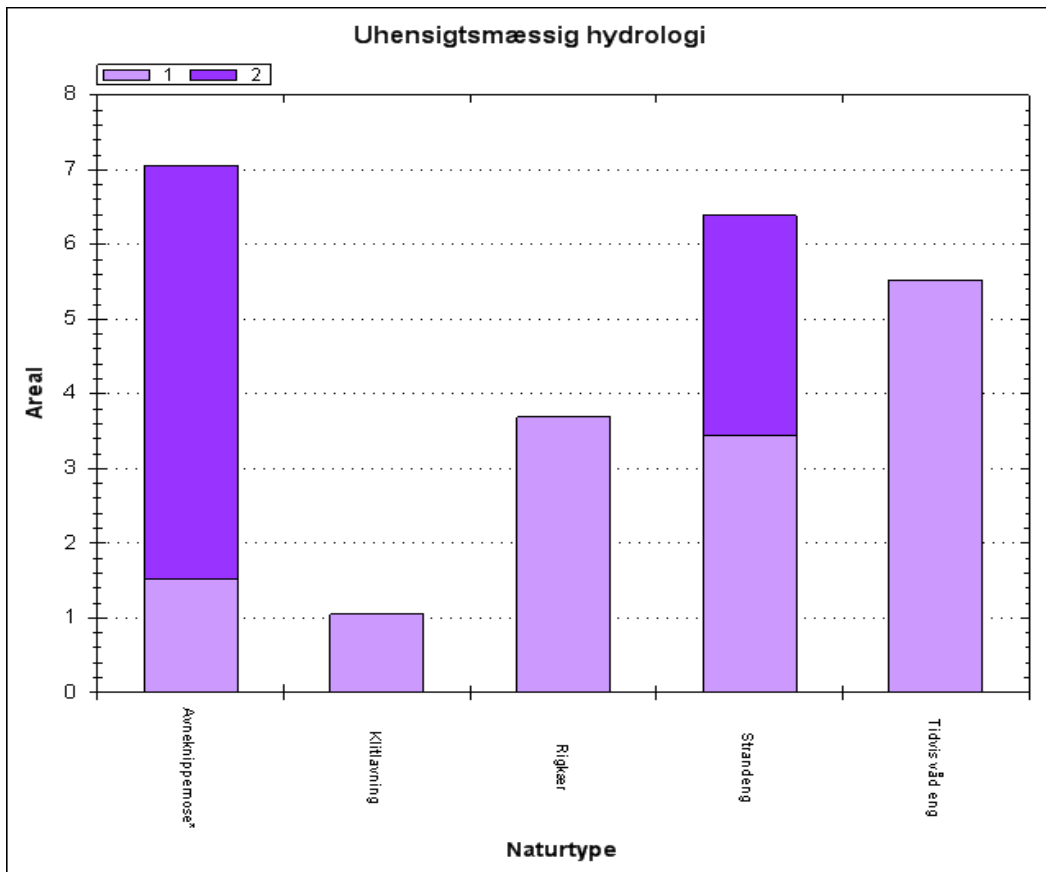
Klithedearealet (2140) er uden urtetilgroning og har blot en mindre andel dækket med træer og buske.

Ingen strandenge (1330) trues af vedplantetilgroning, men ca. halvdelen af arealet har en stor dækning af høje urter.

Uhensigtsmæssig hydrologi i vådbundsnaturtyper

Inddigning og kunstig afvanding med grøfter, dræn eller pumper forandrer naturen og kan føre til ændring i vegetationen, således at den naturlige, naturtype-karakteristiske vådbundsvegetation erstattes af en vegetation, der i højere grad præges af mere almindelige, konkurrence-stærke tørbundsarter.

Ved naturtypekortlægningen er det på lavbundsarealer vurderet, hvor stor effekt afvanding har på vegetationens sammensætning af arter. Effekten er angivet på en skala fra 1-5. Resultaterne er vist i figuren nedenfor – fordelt på naturtyper.



Andel af de kortlagte naturtyper med udtørring/grøftning eller anden afvanding 1. Ingen afvanding 2. Nogen afvanding 3. Tydelige tegn på afvanding 4. Afvanding udbredt 5. Fuldstændig afvandet.

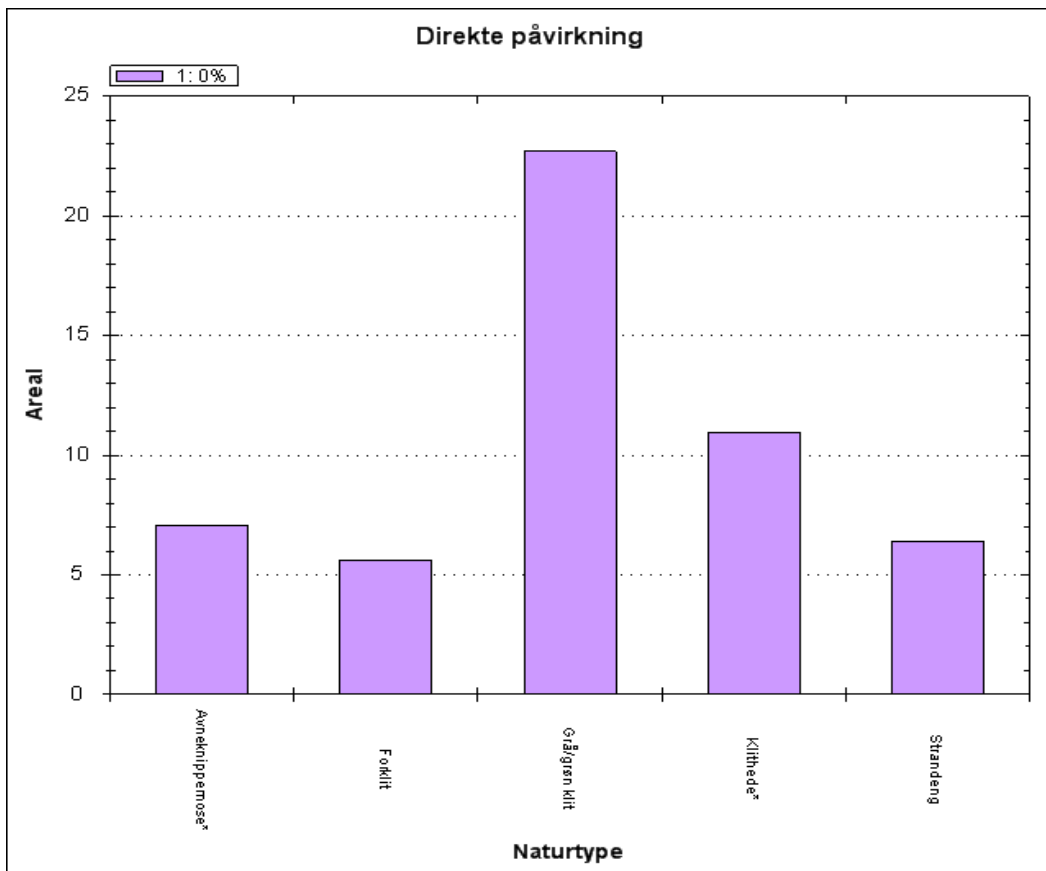
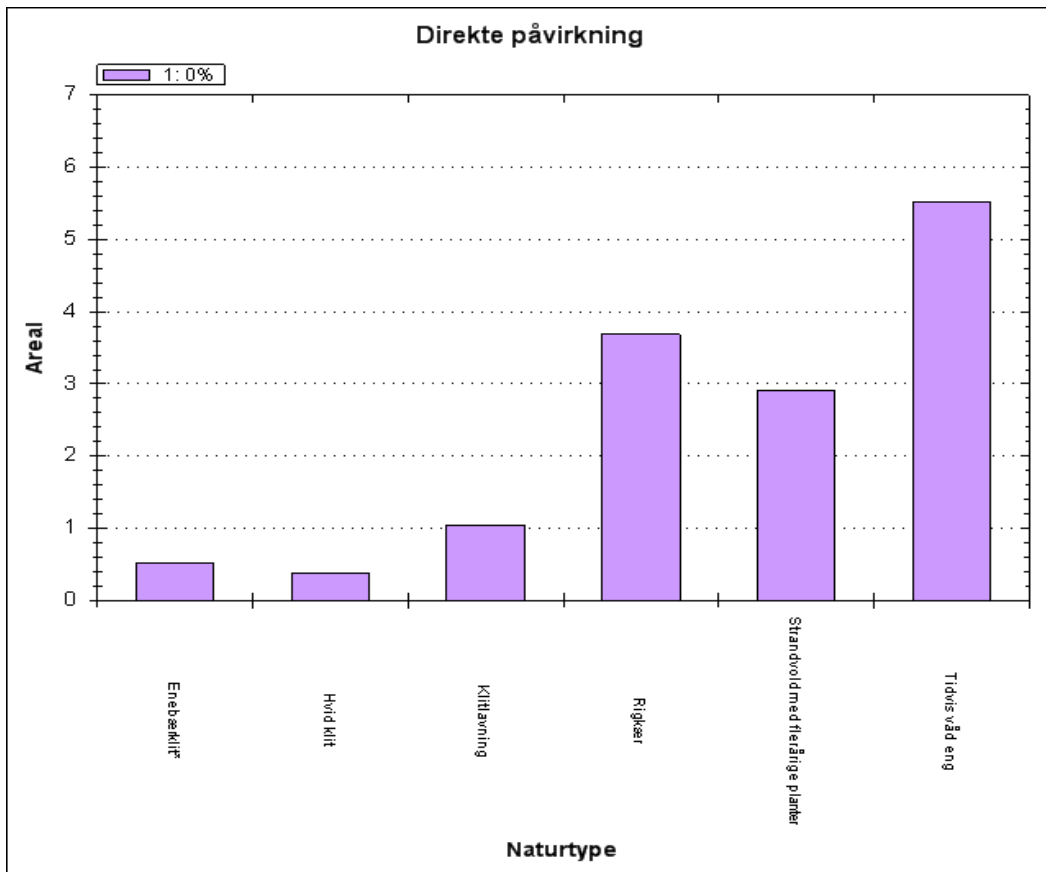
Det ses, at cirka halvdelen af strandengsarealet (1330) og hovedparten af avneknippemose-arealet (7210) er lidt påvirket af afvanding.

Områdets klitlavninger, tidvist våde enge og rigkær (2190, 6410 og 7230) vurderes der imod at være upåvirkede.

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 gødskning, 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.



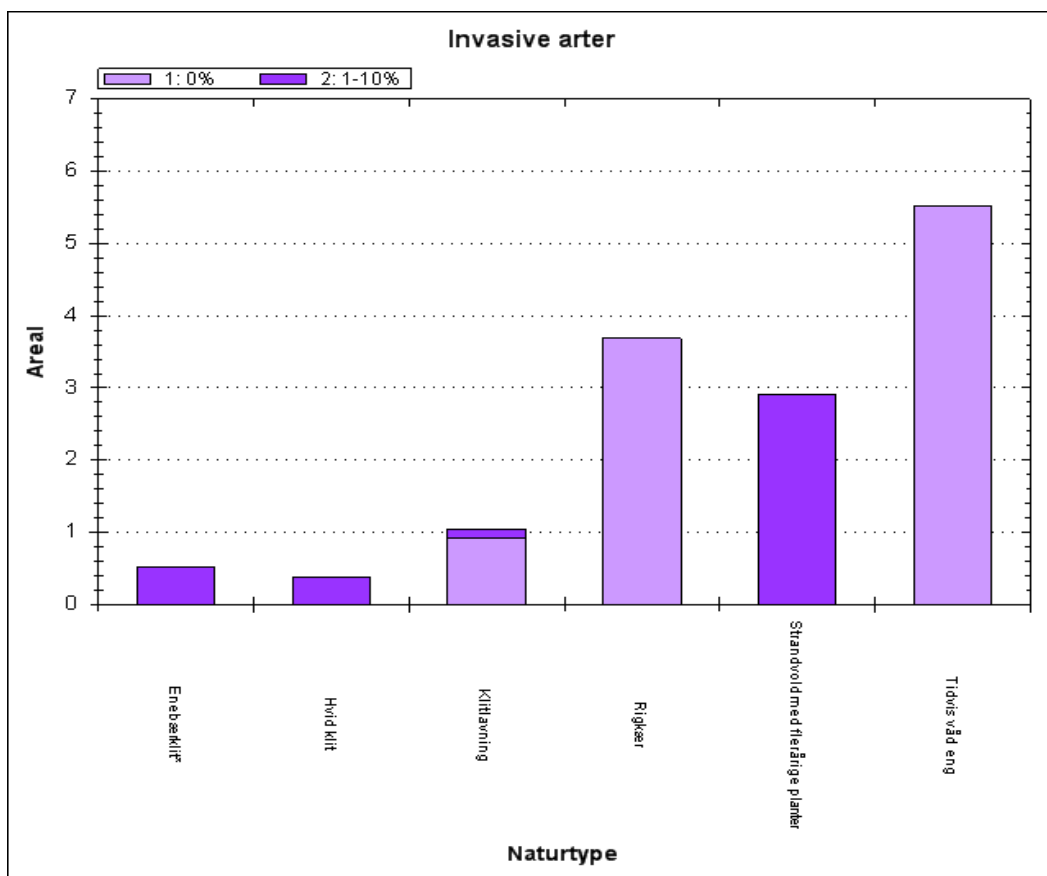
Andel af de kortlagte naturtyper med direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer.

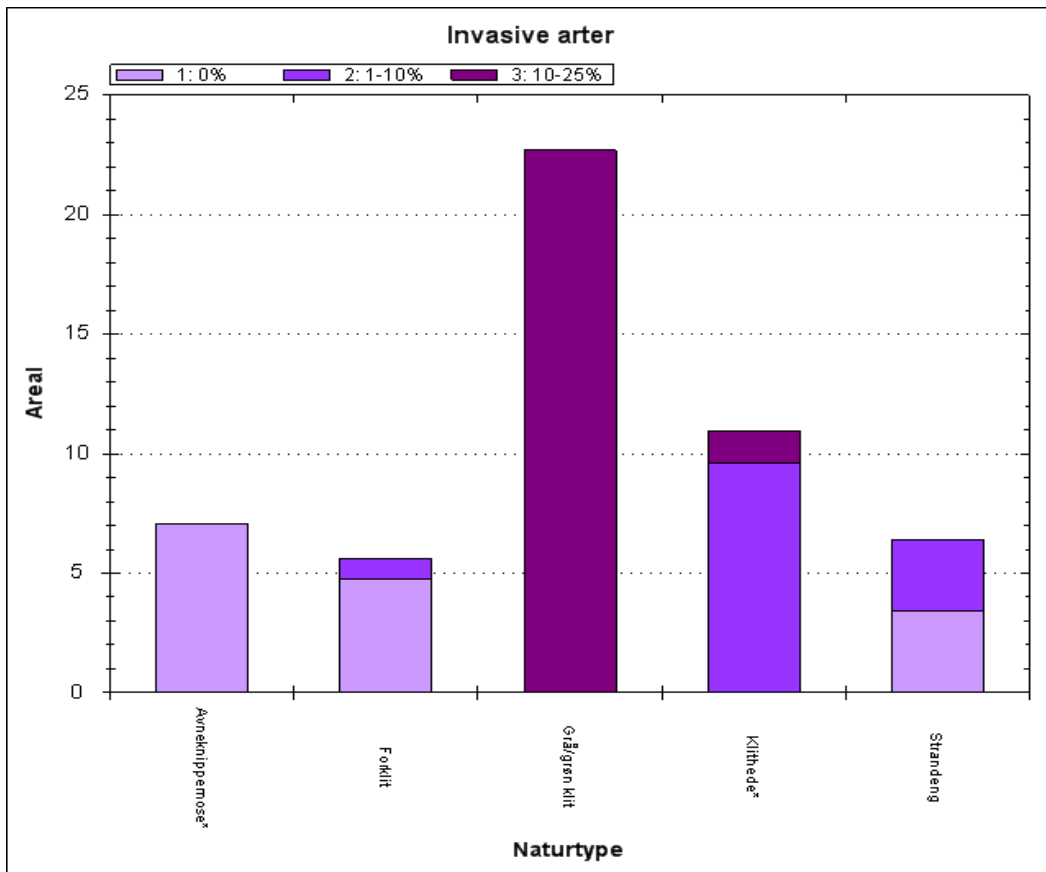
Det ses, at ingen af områdets lysåbne naturtyper vurderes at være påvirkede af afdrift fra tilstødende landbrugsarealer.

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 områdets forekomster af enebærklit (2250), hvid klit (2120) og strandvold med flerårige planter (1220) har en lille procentuel dækning med invasive arter.

Cirka halvdelen af strandengene (1330) har forekomst af invasive arter.

Værst er truslen mod områdets grå/grøn-klitter og klithederne (2130 og 2140). Alle grå/grøn-klitter har en betydelig dækning med invasive arter og på alle klithedearealer forekommer invasive arter, omend forekomsten kun er væsentligt på en mindre andel.

Kortlægningen viser endvidere, at områdets rigkær (7230), avneknippemoser (7210) og tidvis våde enge (6410) pt. ikke er truet af invasive arter og at truslen er beskedent og kun findes på en lille andel af områdets forklitter (2110) og klitlavninger (2190).

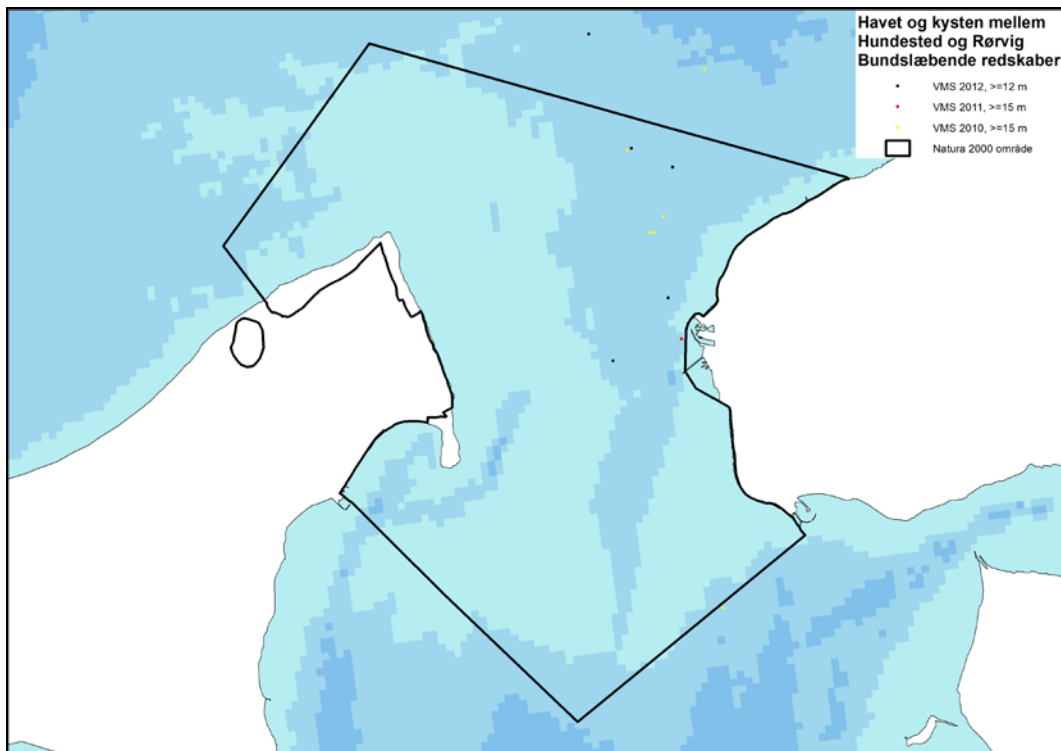
Fiskeri i marine områder. Erhvervsmæssigt fiskeri med større fartøjer

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 Fødevarerministeriet nødvendig regulering af fiskeriet i habitatområder med stenrev og boblerev på udpegningsgrundlaget.

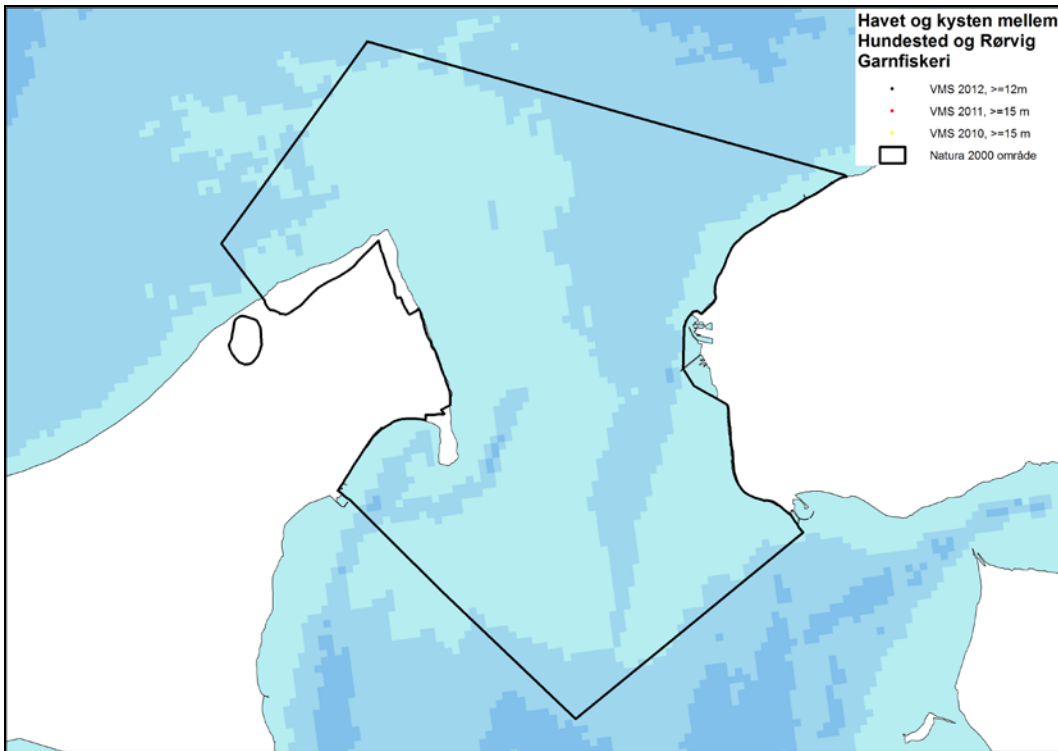
Danske fiskefartøjer over 12 meter monitoreres via det såkaldte Vessel monitoring system (VMS), som er et satellitbaseret overvågningssystem, hvor skibenes placering, sejlretning og sejlhastighed registreres en gang i timen.

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 bundsløbende 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 bundsløbende 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.

NaturErhvervstyrelsen vurderer, at der ikke foregår fiskeri med større fartøjer (over 12 meter) i området. VMS-positionerne som fremgår af ovenstående kort for bundsløbende fiskeri, er formentlig en indikering af fartøjer som enten er på vej i havn eller ud af havn, i forbindelse med fangstrejser. Området er kendt for erhvervsmæssigt fiskeri fra de mindre fartøjer, hvor der hovedsageligt udøves fiskeri med garn og ruser. Tillige foregår der meget fritidsfiskeri i området.

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.

Det vurderes i DCE-rapporten:

Områdets rastende edderfugle, hvinænder, toppet skalleslugere og store skalleslugere overvåges kun ekstensivt i NOVANA-programmet. Det er ud fra det foreliggende materiale ikke muligt at vurdere om der er behov for reservatoprettelser i området af hensyn til trækfuglene i området i vinterhalvåret. Det er ukendt, om der er sket forandringer i rekreative aktiviteter og deraf afledte forstyrrelses effekter på fuglene i området.

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 u hensigtsmæssige 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 talegrænserne 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 gødsning.* 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.

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. 153	
Tilsagnstype	Samlet areal (ha)
1. Græsning/slæt	38
2. Forberedelse til græsning	13
3. Rydning	14
4. Samlet areal med plejetiltag	38
Hydrologiprojekter, forundersøgelse	0
Hydrologiprojekter, realisering	0

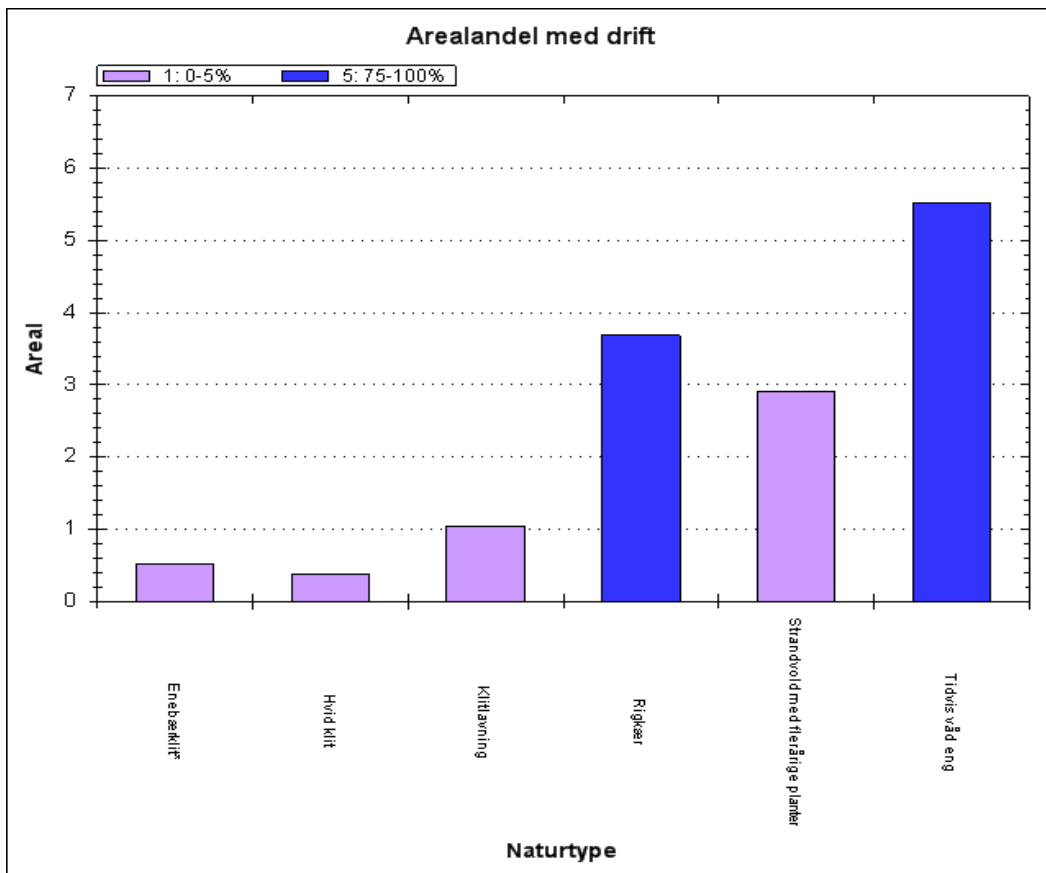
Arealer med tilsagn til naturpleje-indsats under LDP-ordningerne inden for Natura 2000-området.

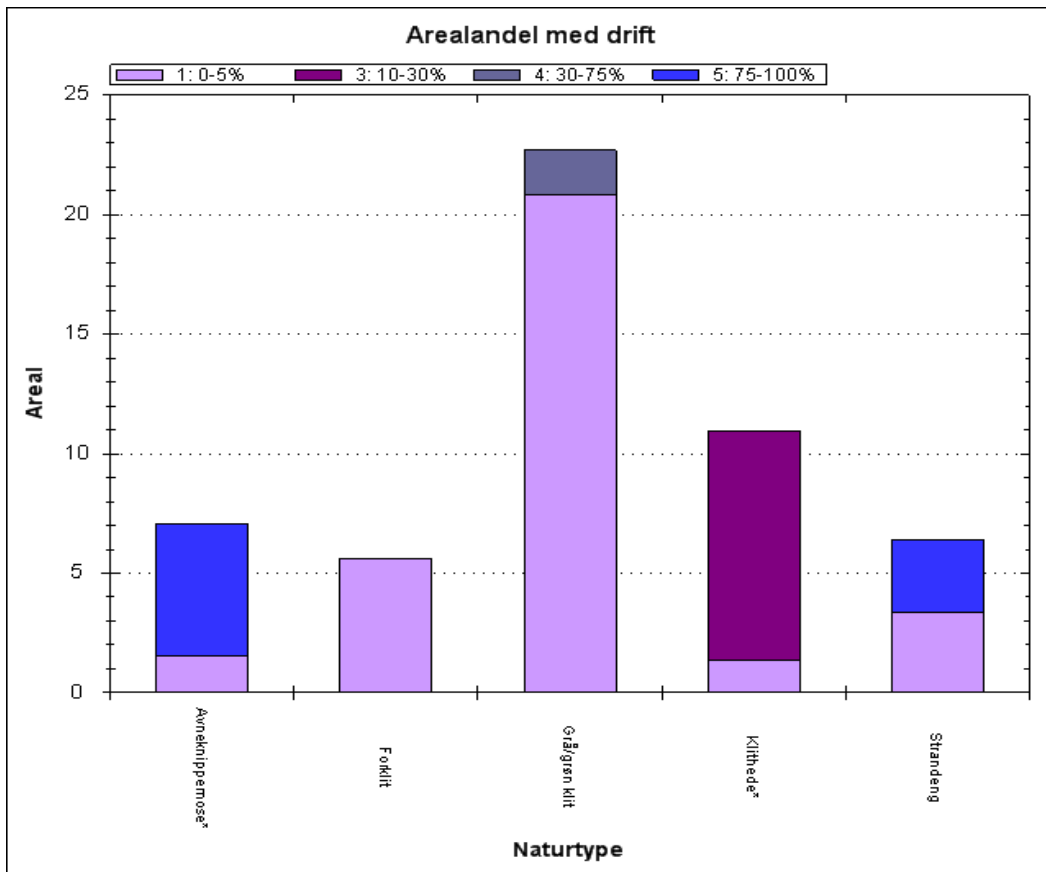
I tabellen oven for dækker samlet pleje over nettoarealet med ansøgt støtte til naturpleje-indsats. Specielt i forbindelse med igangsætning af naturpleje kan der til det samme areal være ansøgt om flere typer af indsats – f.eks. både rydning og forberedelse til græsning med hegnssætning.

I Natura 2000-området er der indgået aftaler om tilskud til miljøtilsagn på 38 ha, til forberedelse til græsning på 13 ha og til rydning på 14 ha. Samlet set er der indgået aftaler om tilskud til naturpleje på i alt 38 ha. Der er p.t. ikke indgået aftaler under hydrologiordningen.

Naturstyrelsen udfører naturpleje i form af afgræsning på Skansehage omkring Flyndersø og på store dele af området langs Isefjorden syd for Korshage. Endvidere foretages bekæmpelse af rynket rose i hele området.

Området er beliggende kystnært, hvor det kun er tilladt for danske fiskefartøjer at udøve fiskeri. Fødevareministeriet har således national kompetence til at indføre fiskeriregulering i området, hvis der er behov herfor i forhold til 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 hølsetsdrift fordelt på naturtyper.

Det ses, at størstedelen af områdets tidvis våde enge, rigkær og avneknippekær (6410, 7230 og 7210) er i drift.

Det ses endvidere, at naturtyperne strandvold, forklit, klitlavning og hvidklit (1220, 2110, 2190 og 2120) ikke er i drift. Dette anses imidlertid ikke for en trussel, da en gunstig tilstand af disse naturtyper normalt ikke er betinget af græsning.

Det er derimod en trussel for en stor del af arealet med grå/grøn-klit og klithede (2130 og 2140), at der mangler drift. Navnlig arealerne på Skansehage og klitområdet langs Isefjorden syd for Korshage vurderes at have en suboptimal tilstand som følge af manglende græsning.

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>

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>

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>

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>

Marin habitatnaturtype-kortlægning i kystnære områder 2012. Nielsen, B., Jensen, B.J. m.fl. 2013. Miljøministeriet, Naturstyrelsen. 312 s.
http://www2.nst.dk/download/Udgivelser/Marin_kortlaegning.pdf

Relevante tekniske anvisninger

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 mygblomst *Liparis loeselii*. Wind, P. & Nygaard, B. 2012. Teknisk anvisning nr. A33. Version 1. Nationalt Center for Miljø og Energi. Aarhus Universitet.
http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TAA33_Mygblomst_v1.pdf



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

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

www.nst.dk