



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Natura 2000 basisanalyse 2016-2021

Revideret udgave

Jægerspris Skydeterræn

Natura 2000-område nr. 235,
Habitatområde H133

Kolofon

Titel:

Natura 2000-basisanalyse 2016-2021
Revideret udgave
Jægerspris Skydeterræn
Natura 2000-område nr. 235
Habitatområde H133

Emneord:

Habitatdirektivet, 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.

978-87-7091-426-0

Dato:

18. december 2014

Forsidefoto:

Hede ved Troldehøj.

Fotograf: Mogens Holmen

Resume:

Natura 2000-basisanalyse for Jægerspris Skydeterræn. 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.....	7
1.4.3 Datagrundlag marine naturtyper	8
2. Jægerspris Skydeterræn	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.....	16
2.4 Områdets arter	16
2.4.1 Habitatområdets udpegede arter	16
2.5 Naturtilstand og tilstand af arters levesteder	20
2.5.1 Forekomst og udvikling i naturtypernes areal i dette Natura 2000 område.....	21
2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling.....	23
2.5.3 Sø-natur.....	24
2.5.4 Levestedskortlægning og tilstandsvurdering.....	25
2.6 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)	26
2.6.1 Trusler, der vurderes konkret i denne basisanalyse	27
2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse	36
2.7 Igangværende indsats.....	37
3. Litteratur	41

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

1.2 Natura 2000-planprocessen

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

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

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

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

1.3 Udpegningsgrundlag

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

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

Naturen er dynamisk, og nogle arter og naturtyper indvandrer til nye områder, mens andre af naturlige grunde forsvinder fra områder, hvor de tidligere var kendt. Endvidere forbedres vidensgrundlaget om arternes og naturtypernes forekomst inden for områderne yderligere i forbindelse med systematisk kortlægning, overvågning og andre undersøgelser. Derfor opdateres udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder med mellemrum. Dette vil typisk ske hvert 6. år forud for rapportering til EU og udarbejdelse af nye statslige Natura 2000-basisanalyser med efterfølgende Natura 2000-planer. Naturstyrelsen har i 2012 opdateret 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 vindelsnegle og padde 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](#).

For [stor vandsalamander](#) er der i NOVANA-programmet gennemført en levestedskortlægning til beskrivelse af kvaliteten af artens levesteder. Disse data vil også blive præsenteret i basisanalyserne for de områder, hvor arten er medtaget på områdernes udpegningsgrundlag.

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.

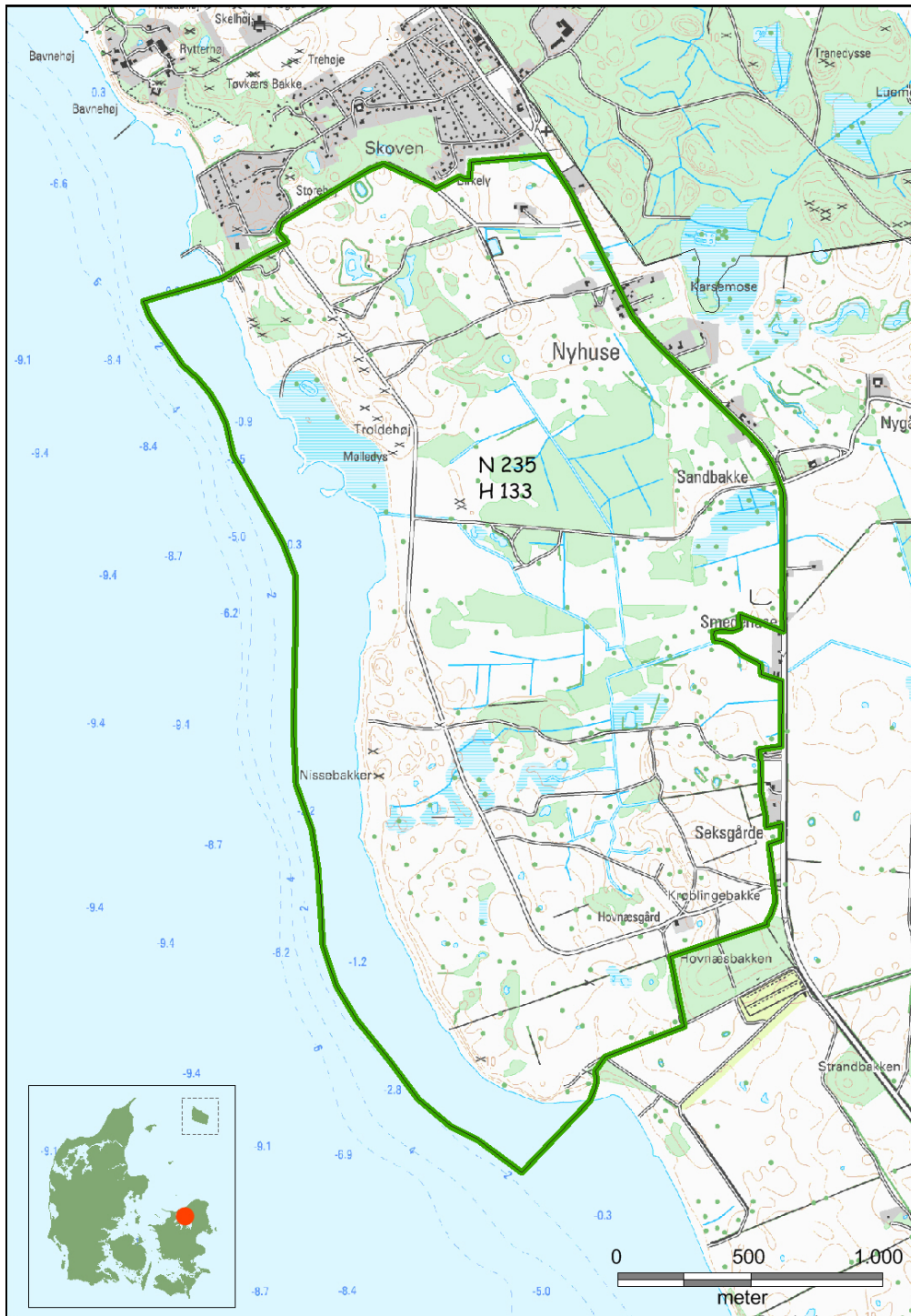
Som grundlag for udarbejdelse af denne generation af basisanalyser er der i 2010-2012 foretaget en ny- eller genkortlægning af 33 lysåbne naturtyper og nykortlægning af fem ferske sønaturtyper i mindre søer. Kortlægningen af skovnaturtyperne er derimod ikke blevet gentaget, da planlægningen for de skovbevoksede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



Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-området består af habitatområde H133 (grøn afgrænsning). Andre Natura 2000-områder er vist med sort afgrænsning.



Jægerspris skydeterræn indeholder store arealer af naturtypen kalkoverdrev (6210). Kalkoverdrev regnes i EU for en prioriteret naturtype i de tilfælde, hvor naturtypen indeholder vigtige forekomster af orkidéer. Fotograf: Mogens Holmen

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området Jægerspris skydeterræn ligger ud mod Isefjorden nordvest for Jægerspris. Dets samlede areal er på 571 ha., hvoraf havområde udgør ca. 16 %. Området afgrænses som vist på figuren ovenfor. Natura 2000-området består af Habitatområde H133. På [Naturstyrelsens hjemmeside](#) samt i figuren i afsnittet nedenfor er angivet hvilke naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for dette område.

Uden for havområdet er langt hovedparten af Natura 2000-området statsejet (under Forsvarsministeriet), i alt ca. 473 ha. I området findes ingen fredede arealer eller reservater. Området benyttes som skyde- og øvelsesterræn for Jægersprislejren.

Natura 2000-området består for en stor del af et sandet og stedvist kuperet morænelandskab, der på midten gennembrydes af et fladere, engang havdækket område. Meget af området var for længe siden agerland, men henligger i dag med lav bevoksning af overdrevsplanter.

Overdrevs-, hede- og mosearealerne rummer en meget varieret og artsrig flora på grund af de forskellige geologiske forhold og fraværet af gødskning. Floraen opretholdes desuden som følge af Forsvarets aktiviteter og naturpleje. Især de store overdrev på sur og kalkholdig bund er meget artsrige.

Området indeholder desuden et tidligere meget artsrigt rigkær ved Troldehøj foruden flere arealer af hede, tidvis våd eng og vegetation på stenet strand.

Spredt i området findes mindre skovparceller med både nåle- og løvtræ, bl.a. med skovbevokset tørvemose og elle- og askeskov.

Området indeholder en del småsøer og vandhuller. De er især af den næringsrig type med flydeplanter, men rummer stedvist også kransnålalger.

Natura 2000 området omfatter også det tilstødende havområde af Isefjorden. Havområdet indeholder sandflader, der er tørre ved ebbe, og dybere dele af fjorden ud til 2 meters vanddybde. Havområdet er lavvandet, men eksponeret for vind og bølger.

Stor vandsalamander yngler i flere af de nordlige og sydlige vandhuller i området. I rigkæret nedenfor Troldehøj er der registreret bestande af skæv vindelsnegl og den i Østdanmark sjældne kildevældsvindelsnegl.

I Natura 2000-området lever bl.a. også spidssnudet frø, løgfrø, markfirben og utvivlsomt arter af flagermus. Disse indgår ikke i udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder, men er generelt beskyttet efter andre regler (såkaldte bilag IV-arter).

I Jægerspris Skydeterræn er naturtyperne også grundlag for forekomster af bl.a. sommerfuglene markperlemorsommerfugl, isblåfugl og violetrandet ildfugl samt af billen overdrevsløber. Disse arter er ikke i sig selv på områdets udpegningsgrundlag, men er truede (rødlistede) i Danmark og afhængige af naturtyperne. Det sidste gælder også for områdets tusindtallige forekomst af flere orkidéer, herunder bl.a. salep-gøgeurt. I områder som her, hvor kalkoverdrev er voksested for salep-gøgeurt, giver det i øvrigt denne naturtype status som en prioriteret naturtype efter habitatdirektivet.

Natura 2000-området ligger i Frederikssund Kommune og indenfor vandplanområdet vandområdedistrikt Sjælland (hovedvandopland Isefjord og Roskilde Fjord).

2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 133			
Naturtyper:	Vadeflade (1140)	Bugt (1160)	
	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)	
	Strandeng (1330)	Kransnålalge-sø (3140)	
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)	
	Tør hede (4030)	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)	
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)	
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)	
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)	
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)	NY
Arter:	Kildevældsvindelsnegl (1013)	Skæv vindelsnegl (1014)	
	Stor vandsalamander (1166)		

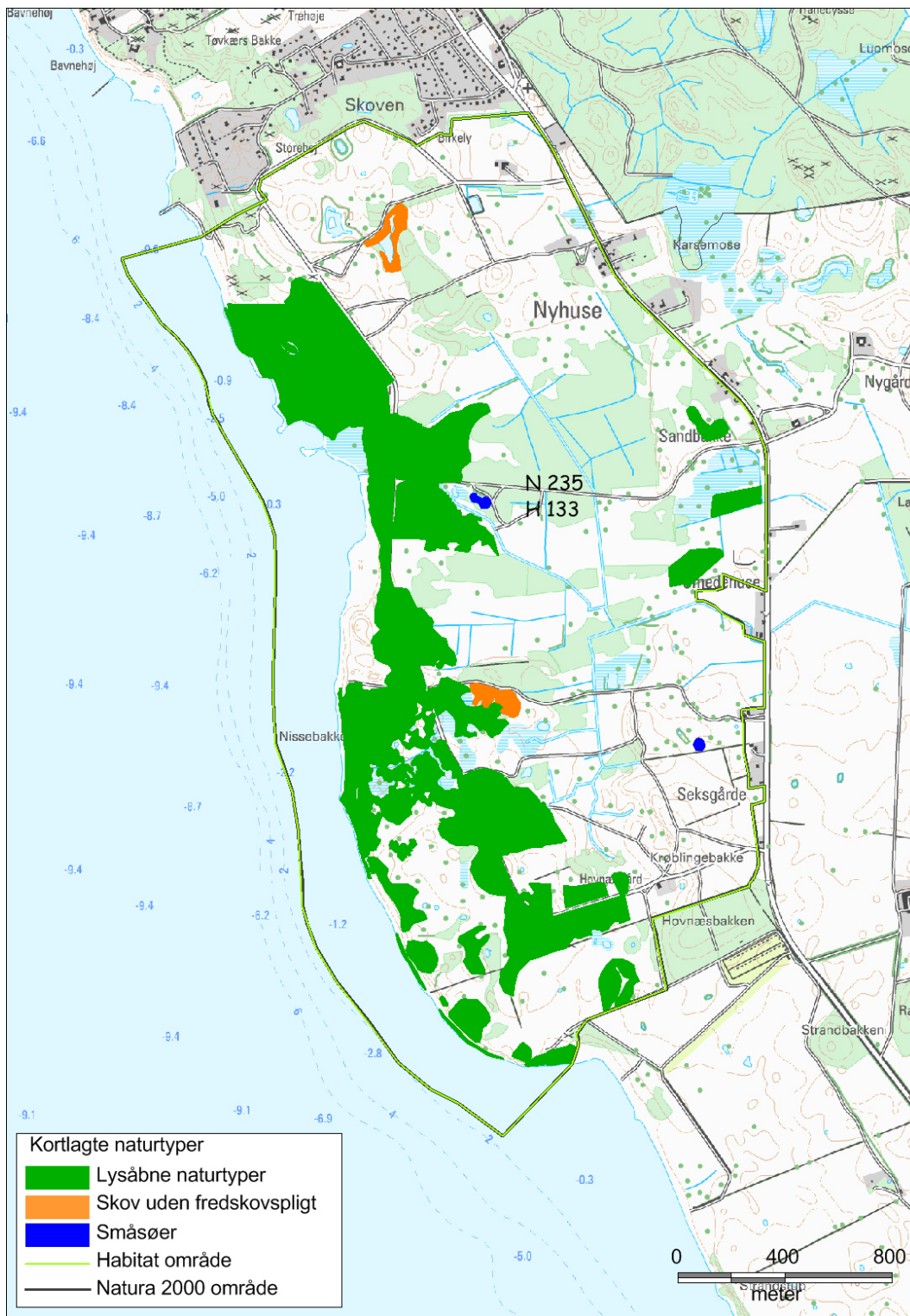
Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet oven for. Arter og naturtyper, der er tilføjet udpegningsgrundlaget er markeret med "NY". Ingen arter eller naturtyper er udgået af udpegningsgrundlaget.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de store, sammenhængende og artsrige arealer af overdrevsnatur, der ligger i mosaik med hede, rigkær og vandhuller med stor vandsalamander, samt fjordkysten med det tilstødende havområde.

Områdets vandløb og deres miljøtilstand er beskrevet i vandplanen for området.

2.3 Områdets naturtyper

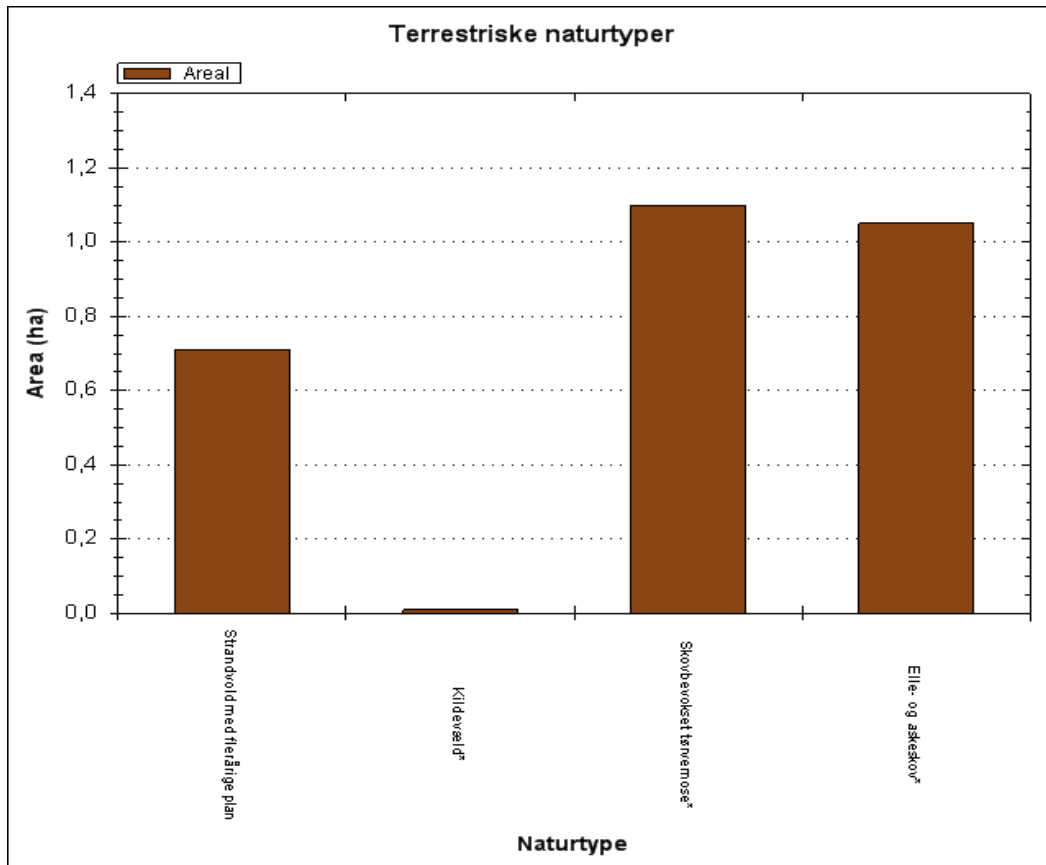
Natura 2000-områdets indhold af habitat-naturtyper, der er omfattet af planlægningen, fremgår af udpegningsgrundlaget. I Danske Naturtyper i det europæiske Natura 2000 netværk findes en beskrivelse af de enkelte naturtyper og nogle af deres typiske arter.

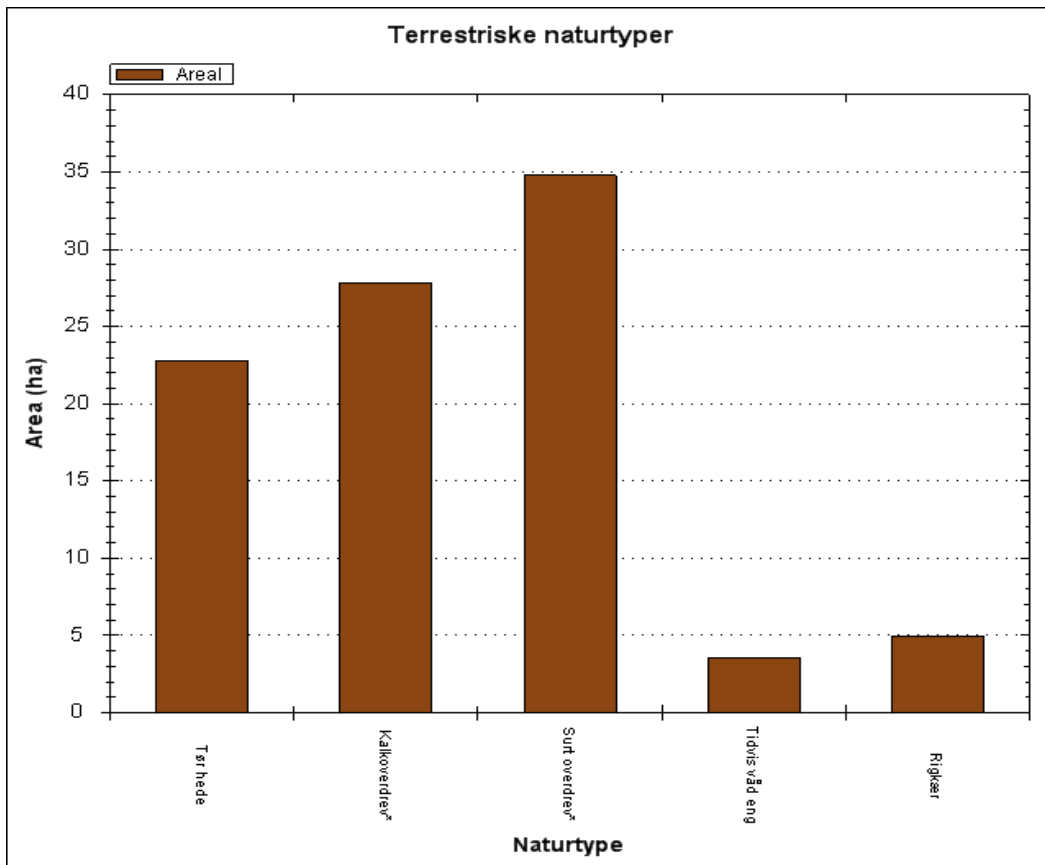


Oversigtskort. Områdets kortlagte naturtyper

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.

Det ses, at surt overdrev (6230) med næsten 35 ha er den mest udbredte af de kortlagte terrestriske naturtyper i Natura 2000-område nr. 235, men også tør hede (4030) og kalkoverdrev (6210) dækker betydelige arealer med over 20 ha hver. Af områdets skov-naturtyper er det kun arealer udenfor fredskov, der indgår i den aktuelle kortlægning.

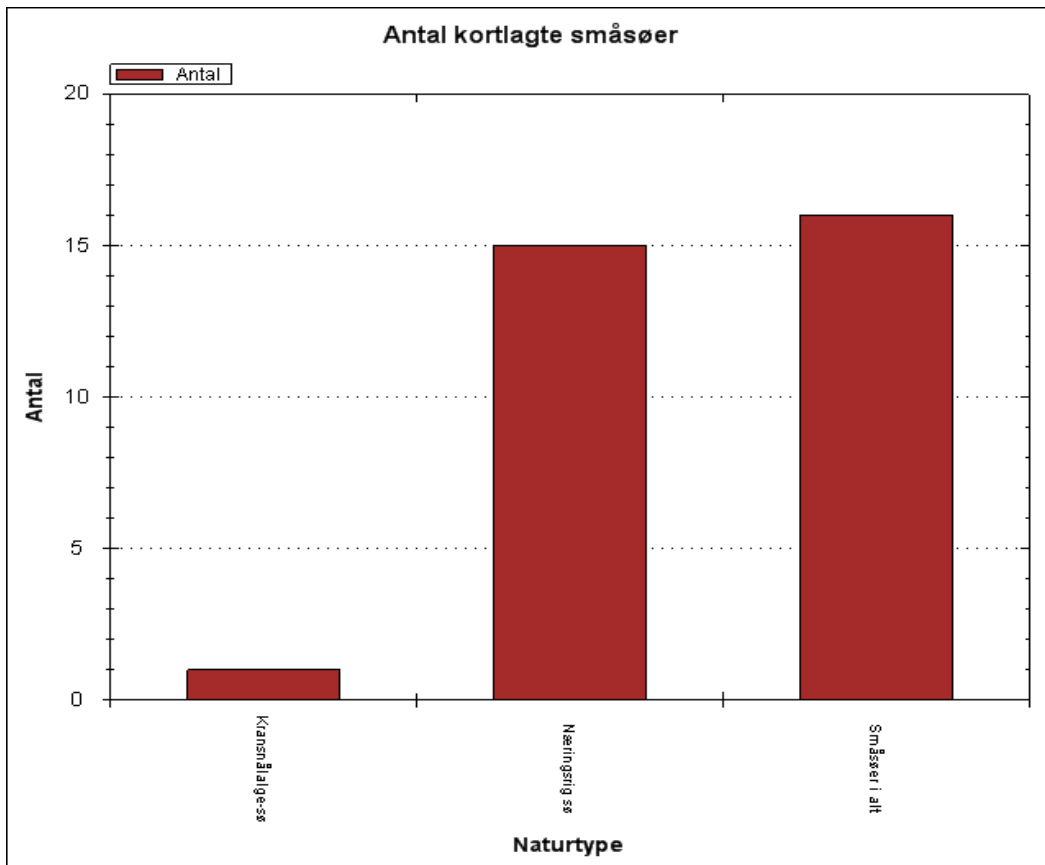
De kortlagte arealers naturindhold er beskrevet i afsnittet *Forekomst og udvikling i naturtypens areal i dette Natura 2000 område*.

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

Søer under 5 ha kortlægges i forbindelse med NOVANA-programmets småsø overvågning samt i forbindelse med kortlægning af levesteder for vandhulsarter. I kortlægningen indgår en naturtype-bestemmelse. Kortlægningen er igangsat, men ikke færdiggjort i alle områder. Antallet af småsøer med indhold af sønaturtyper kan derfor være større end det kortlagte antal.



Kortlagte søer under 5 ha – fordelt på sø-naturtyper

I dette område er der kortlagt i alt 16 småsøer på under 5 ha. Heraf er 1 af sø-naturtypen kransnålalgesø (3140) og 15 af typen næringsrig sø (3150).

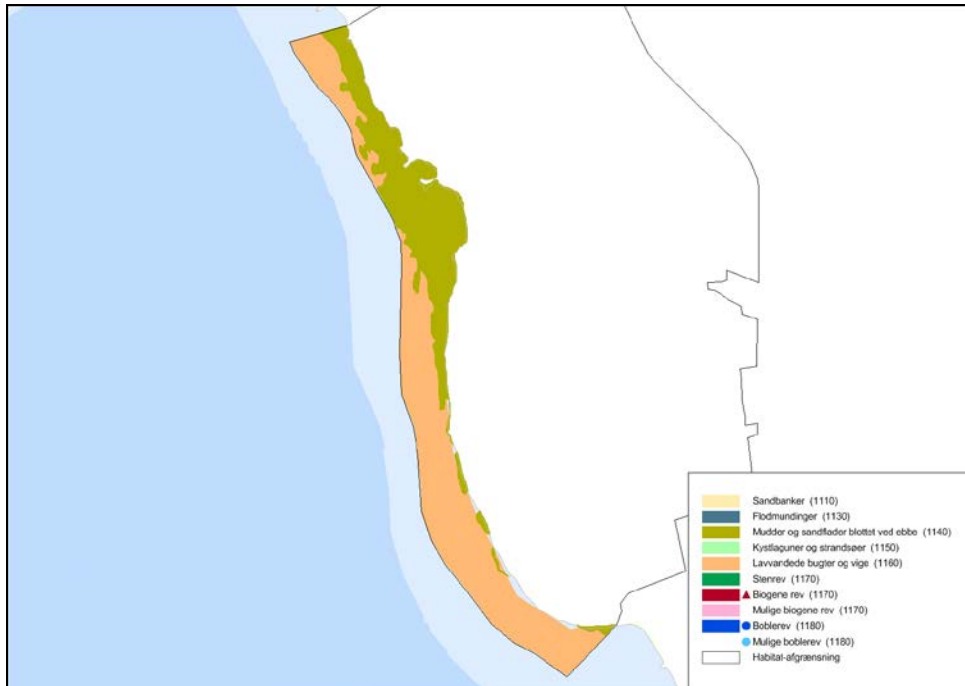
Søer over 5 ha

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 sigtddybde, 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 søerne. På baggrund af den registrerede plantevækst i søerne er der endvidere foretaget en identifikation af søernes naturtypeindhold.

I dette område er der ikke ferske søer over 5 ha.

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.



I dette Natura 2000-område er kortlægningen af havnaturen foregået på følgende måde:

Området er endnu ikke faktisk kortlagt med hensyn til marine naturtyper. Arealfordelingen baseres på en teoretisk kortlægning fra 2004 opdateret frem til 2011 på baggrund af specifikke projekter. Naturtypen lavvandede bugter og vige (1160) kendes gennem kortaflæsning.

Arealet af de kortlagte havnaturtyper er vist her under:

- Mudder og sandflade blottet ved ebbe (*vadeblade*, 1140): ca. 36 ha
- Lavvandede bugter og vige (*bugt*, 1160): ca. 56 ha

De kortlagte arealers naturindhold er beskrevet i afsnittet *Forekomst og udvikling i naturtypens areal i dette Natura 2000 område*.

2.4 Områdets arter

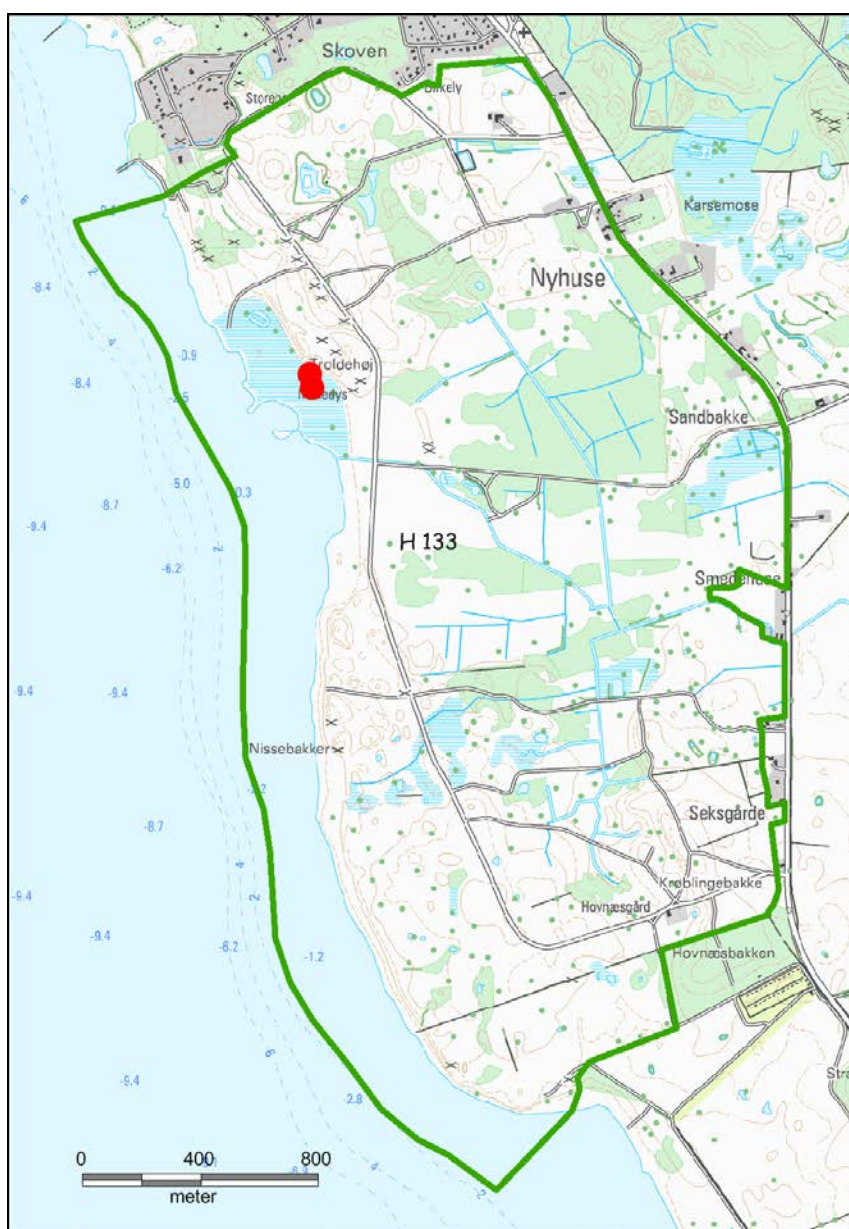
2.4.1 Habitatområdets udpegede arter

De arter, der indgår i habitatområdets udpegningsgrundlag, og hvor Naturstyrelsen og samarbejdspartnere på nuværende tidspunkt har overvåget arternes forekomst inden for området, er kort beskrevet nedenfor. Overvågningsmetoderne er tidligere beskrevet i basisanalysens afsnit om datagrundlag.

Kildevældsvindelsnegl

Kildevældsvindelsnegl lever i kalkrige rigkær og kildevæld. Den ca. 2 mm lange snegl findes på visne blade nær jordoverfladen inde i tuer af græsser og starer samt i de små eller større lag af fugtige, visne blade, der fra tuerne strækker sig hen over terrænoverfladen. Kildevældsvindelsnegl havde indtil 2004 været fundet på i alt ca. 15 danske lokaliteter. I overvågningsperioden 2005-2007 og i 2012 blev arten fundet på ca. 40 lokaliteter fordelt på de nordlige dele af Jylland og Sjælland. Derimod blev den ikke genfundet på Sydsjælland og Bornholm. Kildevældsvindelsnegl har tilsyneladende et større sammenhængende udbredelsesområde i Himmerland, hvor der skønnes at forekomme flere levedygtige bestande. Desuden findes spredte fåtallige forekomster i Nord- og Sydjylland samt i Nordvestsjælland, hvor indtrykket af bestandenes levedygtighed er usikker. Levestederne er gennemgående karakteriseret ved moderate bestandstætheder.

I Natura 2000-område nr. 235 er kildevældsvindelsnegl fundet i et rigkær nedenfor Troldehøj. Forekomsten er undersøgt i 2006, hvor der blev fundet mellem 2 og 10 kildevældsvindelsnegle, samt i 2012, hvor der blev fundet en enkelt. Rigkæret er under tilgroning.

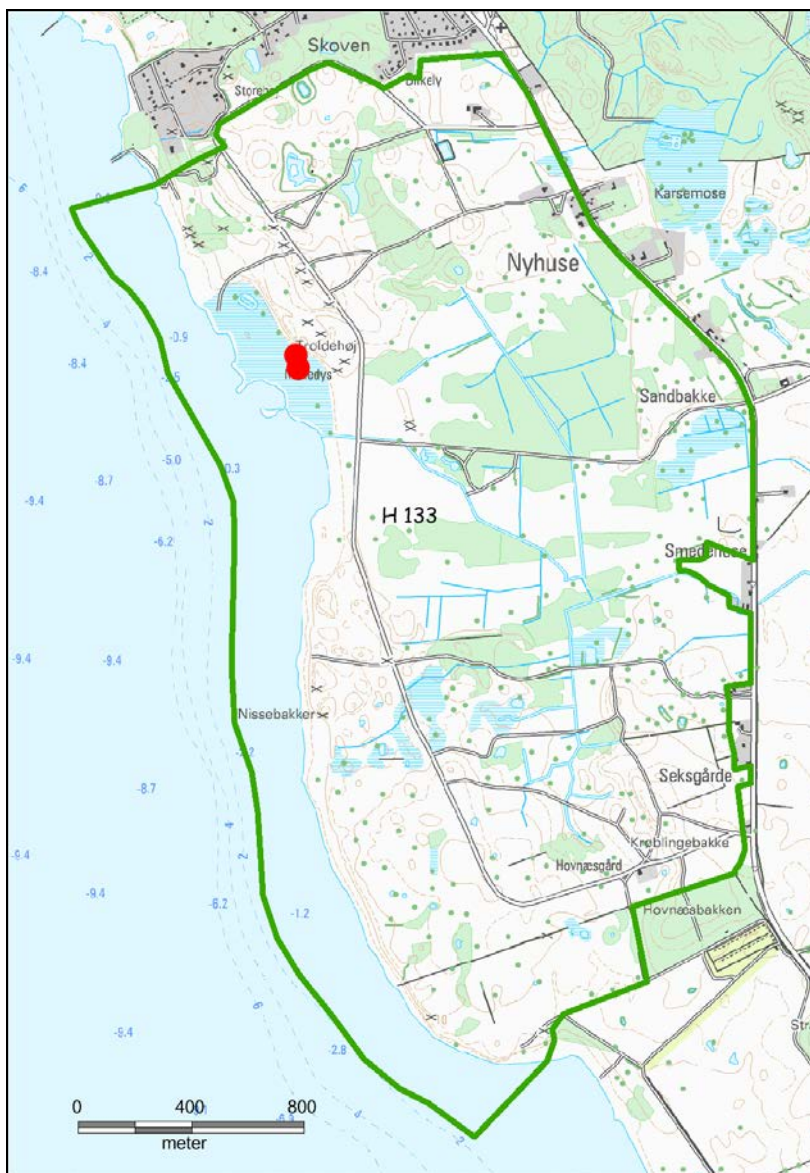


Overvåget forekomst af kildevældsvindelsnegl.

Skæv vindelsnegl

Skæv vindelsnegl lever på både tørre og fugtige steder. Arten er ca. 2 mm lang og kan forekomme i en række biotoper, fra fugtige enge, rigkær, starsumpe og strandvolde til mere tørre levesteder som overdrev, blandet løvskov, markhegn og stengærder. Den findes især på kalkholdig eller kalkrig bund. Arten lever på visne blade nær jordoverfladen inde i tuer af græsser og starer samt i de små eller større lag af fugtige, visne blade, der fra tuerne strækker sig hen over terrænoverfladen. Skæv vindelsnegl havde indtil 2004 været fundet på i alt ca. 57 danske lokaliteter. I overvågningsperioden 2005-2007 og i 2012 blev arten fundet på ca. 50 lokaliteter fordelt fra det østlige Jylland til Bornholm. Overvågningen viste, at skæv vindelsnegl er udbredt i det østlige Danmark. Mindre end halvdelen af de samlede fund blev dog gjort i Jylland og på Fyn, og findestederne her var karakteriseret ved relativt lave bestandstætheder.

I Natura 2000-område nr. 235 er skæv vindelsnegl fundet i et rigkær nedenfor Troldehøj. Forekomsten er undersøgt i 2006, hvor der blev fundet over 10 eksemplarer af arten, samt i 2012, hvor der blev fundet et enkelt. Rigkæret er under tilgroning.

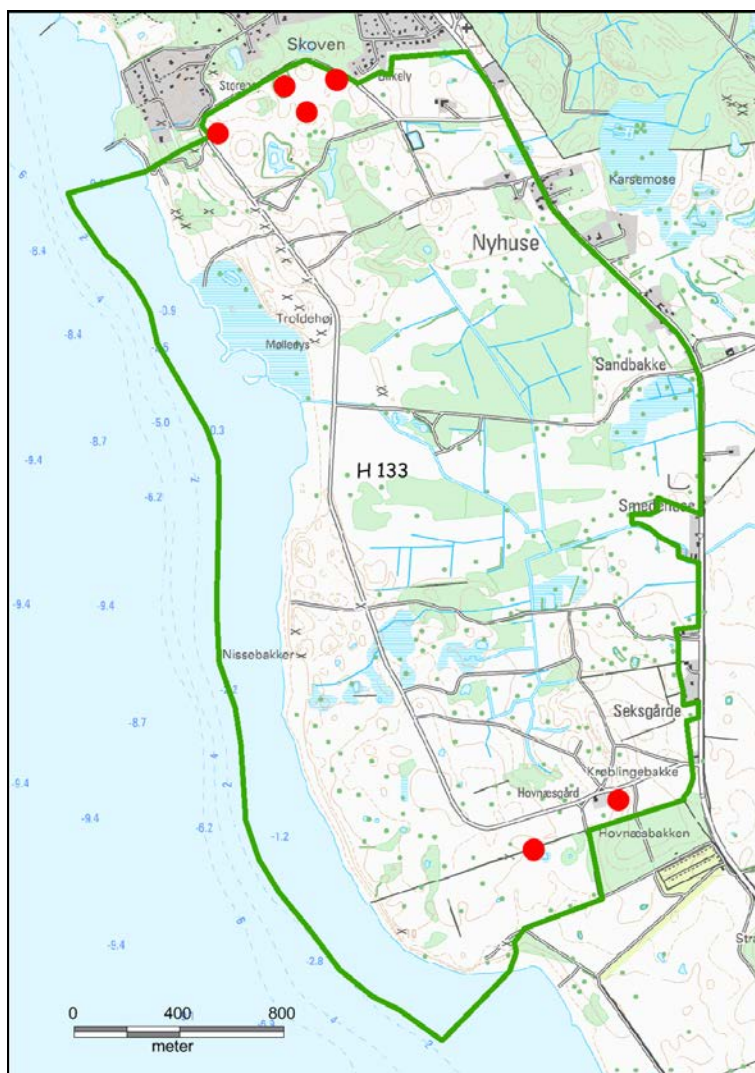


Overvåget forekomst af skæv vindelsnegl.

Stor vandsalamander

Stor vandsalamander yngler i vandhuller af varierende størrelse og det er ikke ualmindeligt at finde den i vandhuller der er mindre end 100 m². Arten er følsom overfor forurening og overskygning af vandhullerne, ligesom tilstedeværelse af fisk kan have negative konsekvenser for arten. Arten er også afhængig af raste- og overvintringslokaliteter i umiddelbar nærhed af vandhullerne, hvor der er gode skjulesteder. Rastestederne er oftest knyttet til skov og menneskeboliger. I forbindelse med gennemførelse af det nationale overvågningsprogram er stor vandsalamander overvåget i perioden 2004-2012 på ca. 2000 lokaliteter i perioden. Stor vandsalamander er vidt udbredt fra Østjylland og videre østpå. Mod vest i Jylland har arten kun en sporadisk eller helt manglende forekomst. Det er ikke på nuværende tidspunkt muligt at estimere den samlede danske bestand af stor vandsalamander, men der er ikke tegn på at den har været i tilbagegang i perioden hvor arten har været overvåget.

I Natura 2000-område nr. 235 blev arten ved levestedskortlægningen i 2010-12 fundet i fire af områdets vandhuller. Et af de vandhuller, hvor den blev fundet ved levestedskortlægningen, indgår desuden i en såkaldt kontrolovervågning, hvor bestandene af stor vandsalamander og brune frøer registreres ca. hvert 6. år. Ved kontrolovervågningen i 2008 blev stor vandsalamander fundet i tre af fire undersøgte vandhuller i området. I alt er den ved overvågningen således fundet i seks af områdets vandhuller. Det drejer sig om fire i den nordlige del af området og to i den sydlige.



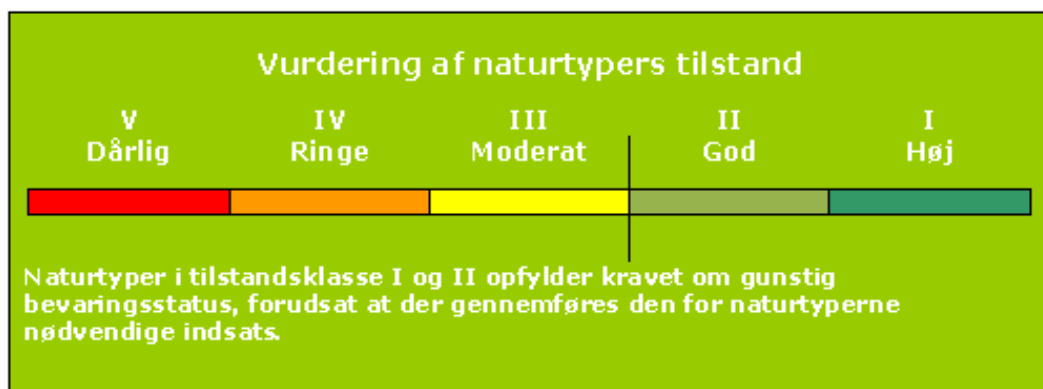
Overvåget forekomst af stor vandsalamander.

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, afvandingsforhold, forekomst af invasive arter og trækrønernes 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.

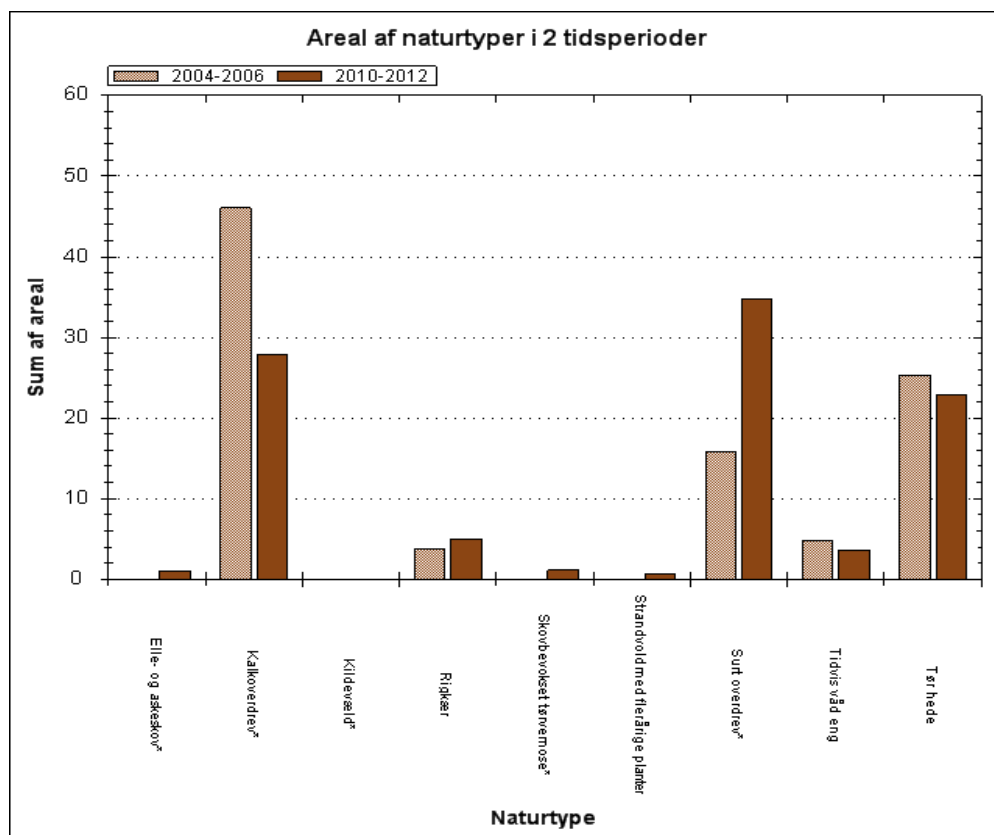
Der er ikke udviklet et tilstandsvurderingssystem for de marine naturtyper. Mange af især de kystnære marine naturtyper påvirkes som de terrestriske af næringsstofbelastningen. Ligeledes er der påvirkninger fra menneskelige forstyrrelser i form af fiskeri og sejllads.

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 bl.a. om arten stor vandsalamander. 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 stor vandsalamander.

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

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



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

Inden for området er der i alt i den seneste naturtype-kortlægning 2010-12 kortlagt ca. 95 ha af de lysåbne terrestriske naturtyper. I den første kortlægning af naturtyper blev der i alt kortlagt ca. 96 ha. Dertil kommer skovnaturtyper, der kun er kortlagt én gang, og hvoraf der i området er kortlagt ca. 2 ha udenfor fredskov. Forskellen i det kortlagte naturareal er forklaret nedenfor.

Stenede strandvolde: Strandvoldene indgik ikke i den 1. kortlægning i 2004-06. Udviklingen i arealet fremgår derfor ikke af figuren. *Strandvold med enårige urter (1210)* er på områdets udpegningsgrundlag, men blev ikke fundet ved kortlægningen i 2010-12. Naturtypens forekomst og udbredelse er stærkt afhængig af havets dynamik, og vil derfor kunne variere fra år til år. Naturtypen *strandvold med flerårige urter (1220)* findes i mere eller mindre sammenhængende i smalle bånd langs områdets eksponerede kyster.

Kildevæld (7220): En lille forekomst af naturtypen er opdaget og kortlagt ved den mere grundige 2. kortlægning. Forekomsten eksisterede givetvis også under den 1. kortlægning, så der er næppe ikke tale om en nyopstået naturtype i området.

Hede, overdrev, eng og rigkær: De tørre naturtyper *kalkoverdrev (6210)*, *surt overdrev (6230)* og *tør hede (4030)* er arealmæssigt klart de største naturtyper i området, mens *rigkær (7230)* og *tidvis våd eng (6410)* kun udgør mindre dele. Naturtyperne danner mere eller mindre sammenhængende forekomster af lysåben natur i betydelige dele af området. Her er de enkelte naturtyper ofte fordelt i en mosaik mellem hinanden, afhængigt af de lokale jordbunds- og fugtighedsforhold. Ved den 2. kortlægning blev der foretaget en væsentlig mere præcis og grundig afgrænsning af de enkelte naturtyper i området, end ved den 1. Så selvom figuren viser betydelige forskelle for de enkelte naturtyper fra 1. til 2. kortlægning, afspejler dette formentlig ikke naturmæssige ændringer af naturtypernes reelle udbredelse.

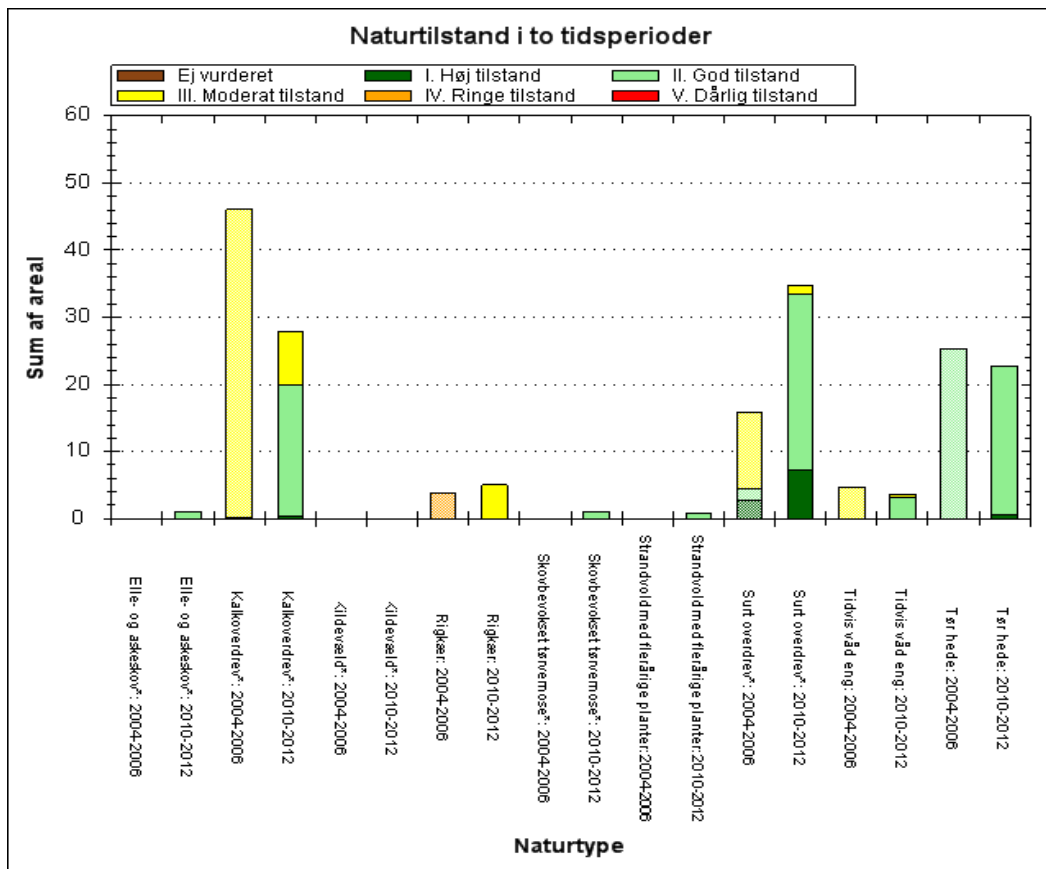
Skov-naturtyper: Der er kortlagt i alt ca. 1 ha af hver af naturtyperne *skovbevokset tørvemose (91D0)* og *elle- og askeskov (91E0)* i området. Denne kortlægning er kun foretaget én gang, og der er derfor ikke grundlag til at kunne vurdere en udvikling af naturtypernes areal.

Hav-naturtyper: de to marine naturtyper *vadeflade (1140)* og *bugt (1160)* omfatter tilsammen hele Natura 2000-områdets havområde. Vadeflade findes i området som større og mindre forekomster langs kysten, hvor flader og banker af sand er tørlagt ved ebbe.

Områdets marine naturtyper er kortlagt i 2004 og løbende justeret siden hen. Kortlægningen af de marine naturtyper fremgår af kortet, der er vist i afsnittet *Områdets havnatur*.

2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling

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



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

Hele det kortlagte areal af *strandvold med flerårige planter* (1220) er i god naturtilstand med godt strukturindeks. Artsindeks er dog generelt ringe eller moderat. Udviklingen kendes ikke, da naturtypen ikke indgik i den første kortlægning.

Arealerne af *tør hede* (4030) er i god eller høj naturtilstand. De var allerede i god naturtilstand ved den første kortlægning. Desuden er forekomsternes strukturindeks de fleste steder forbedret fra moderat til god siden den første kortlægning, selvom det ikke fremgår af den samlede tilstandsvurdering.

Arealerne af *overdrev* (6210 og 6230) og *tidvis våd eng* (6410) er kortlagt mere detaljeret ved den anden kortlægning end ved den første, og det kan ikke udelukkes, at dette også har betydning for forskelligheder i det datagrundlag, som tilstandsvurderingen bygger på ved de to kortlægninger. Ved den seneste kortlægning gælder det for alle tre naturtyper, at det meste af det samlede areal er i god eller høj naturtilstand. Mindre dele er dog i moderat eller eventuelt ringe naturtilstand. Strukturindeks er også godt eller højt på det meste af arealet af overdrevsnaturtyperne og tidvis våd eng, og det samme gælder artsindeks. Det meste af arealet af disse naturtyper er dog uden en drift til at holde vegetationen varigt lav.

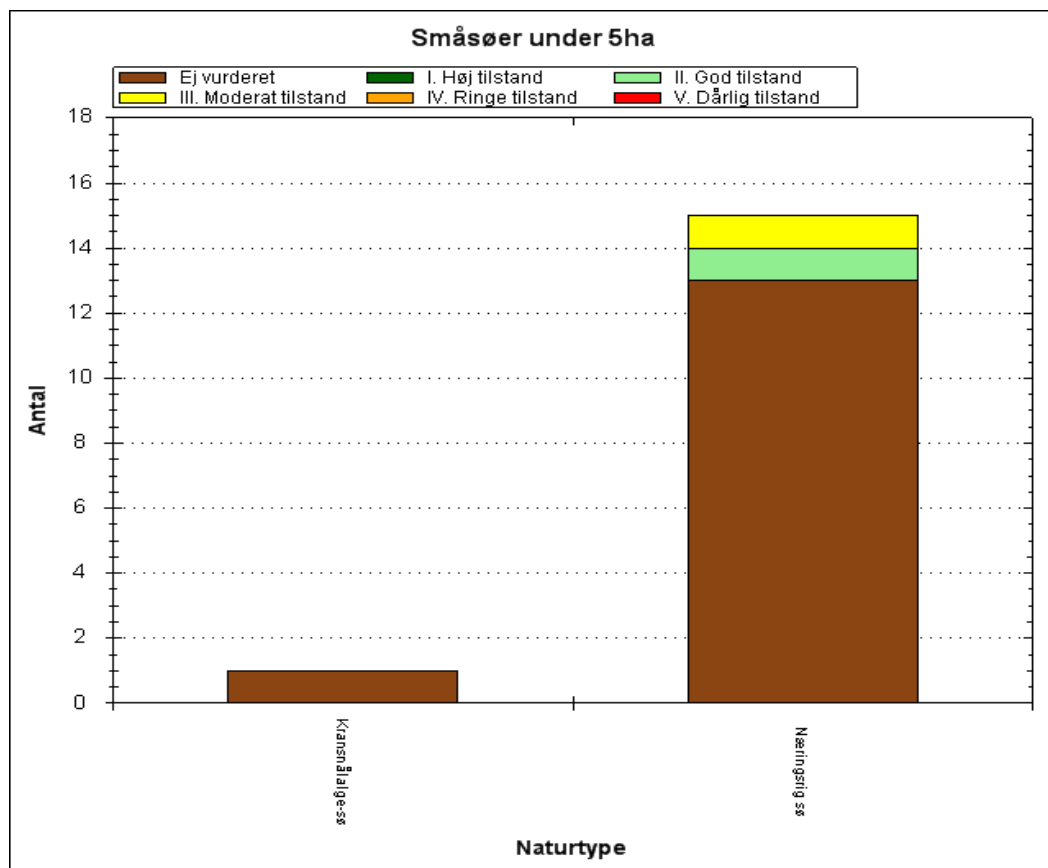
Den lille forekomst af *kildevæld* (7220) er i moderat naturtilstand. Dets strukturindeks er godt, men artsindeks er ringe

Det samlede areal af *rigkær* (7230) er i moderat naturtilstand. Dets artsindeks er godt. Strukturindeks er til gengæld ringe, bl.a. som følge af betydelig tilgroning med især middelhøje urter. Den angivne ændring af tilstanden fra 1. til 2. kortlægning skyldes formentlig en forbedret indsamling af data ved den 2. kortlægning og afspejler næppe reelle naturmæssige ændringer af naturtilstanden. Arealet er i alle tilfælde fortsat uden en drift til at holde vegetationen lav.

Alle de kortlagte arealer af *skovbevokset tørvemose* og *elle- og askeskov* (91D0 og 91E0) er i god skovtilstand.

2.5.3 Sø-natur

Søer under 5 ha er naturtype-kortlagt på baggrund af vegetation og en række strukturparametre, metoden er grundigt beskrevet i den [tekniske anvisning](#) via DCE's hjemmeside. I områder, hvor der er foretaget kortlægning af levesteder for vandhulsarter, indgår disse vandhuller i kortlægningen. Der er ikke udviklet et tilsvarende system til habitat-naturtype-kortlægning og tilstandsvurdering af søer over 5 ha. Større søers miljø- og naturtilstand er beskrevet i vandplanen for området.



Antal og tilstand af de kortlagte småsøer i området.

Der er i området kortlagt i alt 16 småsøer. Naturtilstanden af småsøernes sønaturtype er vurderet for 2 småsøer af typen *næringsrig sø* (3150). De har hhv. god og moderat naturtilstand. Begge har et moderat strukturindeks, men den ene har samtidigt et højt artsindeks. Tilstanden af de øvrige 14 småsøer er ikke vurderet. Det skyldes, at det er småsøer, hvor naturtypen alene er registreret i forbindelse med levestedskortlægning for vandhulsarter. Der er derfor ikke indsamlet de samme strukturparametre om tilstanden af stedernes sø-naturtype som ved den egentlige naturtype-kortlægning af småsøer.

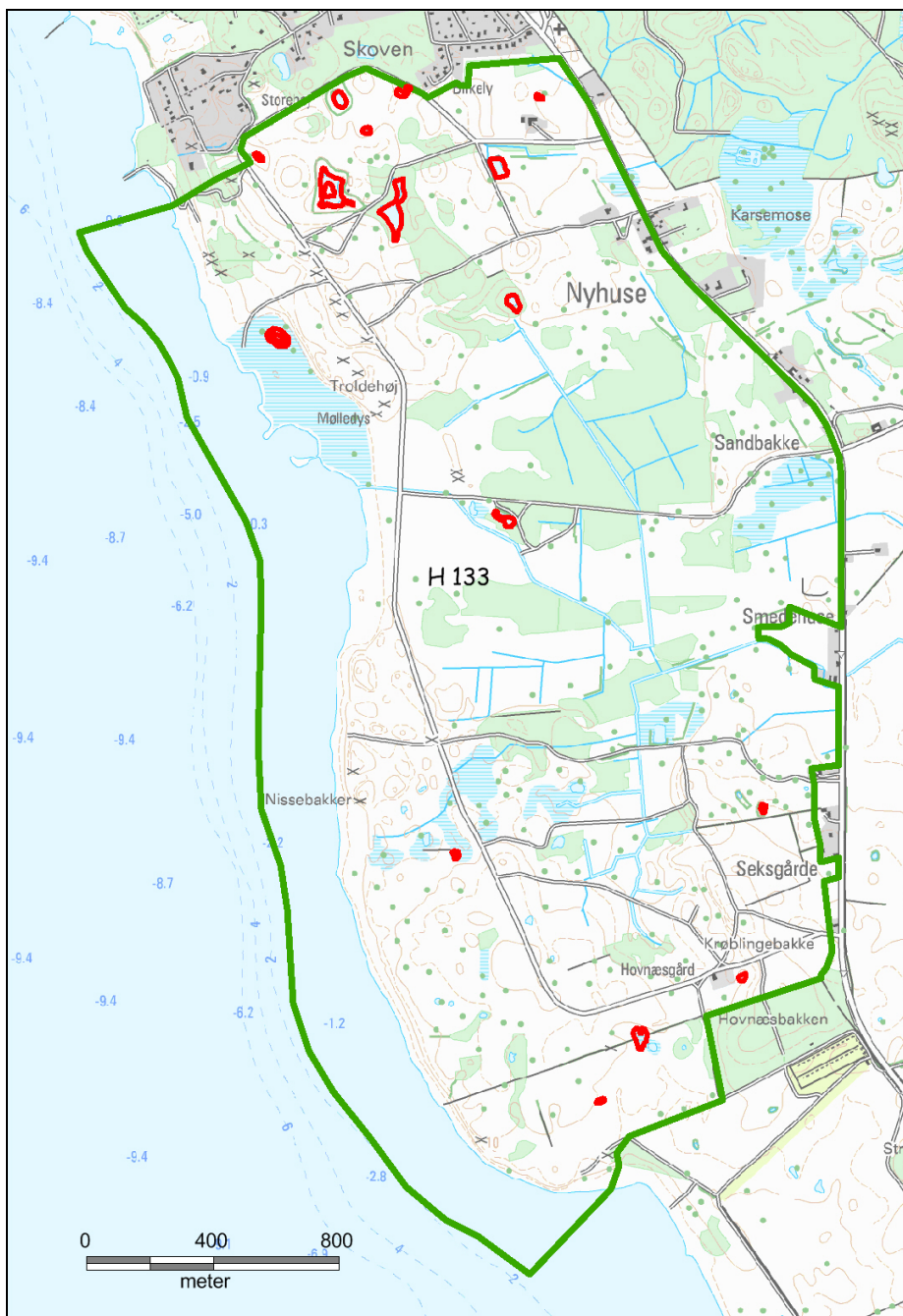
2.5.4 Levestedskortlægning og tilstandsvurdering

Inden for området er der foretaget kortlægning af levesteder for stor vandsalamander. Kortlægningen er foretaget ved registrering af relevante biologiske og strukturelle forhold i områdets småsøer.

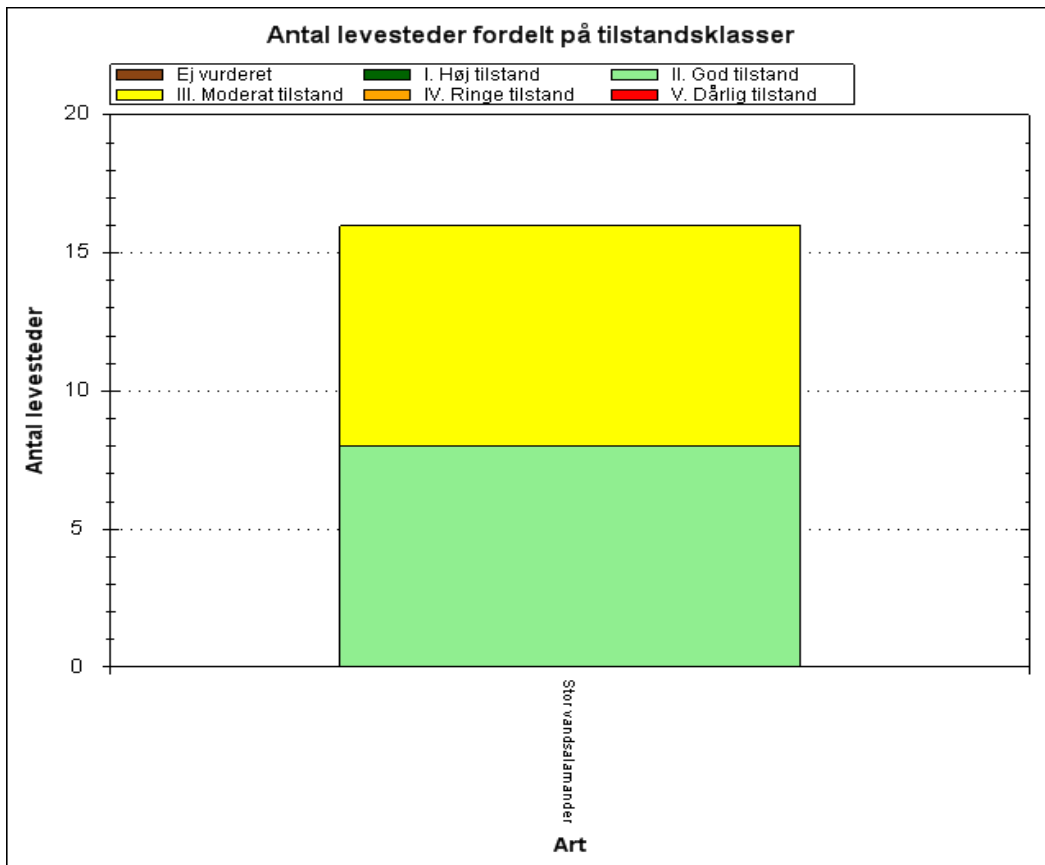
Arter

Stor vandsalamander

Inden for området er der i 2010-12 kortlagt i alt 16 mulige levesteder for stor vandsalamander. Levestederne omfatter småsøer (vandhuller), hvor arten afhængigt af tilstanden kan yngle.



Kortlagte levesteder for stor vandsalamander



Tilstandsvurdering af områdets kortlagte levesteder.

Som det ses af figuren, fordeler de 16 kortlagte, mulige levesteder for stor vandsalamander sig ligeligt på en god hhv. moderat tilstand som levesteder for arten. Med hensyn til de strukturmæssige tilstandsforhold, der indgår i beregningen af tilstanden, fordeler vandhullerne sig således, at 10 har godt eller højt strukturindeks, mens 6 har moderat. Ud fra de plantearter, der er registreret på levestederne, er det dog vurderet, at 12 har et moderat eller ringe artsindeks som levesteder for stor vandsalamander, mens kun 4 har et godt artsindeks.

De enkelte levesteders tilstand kan ses præsenteret på kort via Naturstyrelsens [MiljøGis](#).

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.

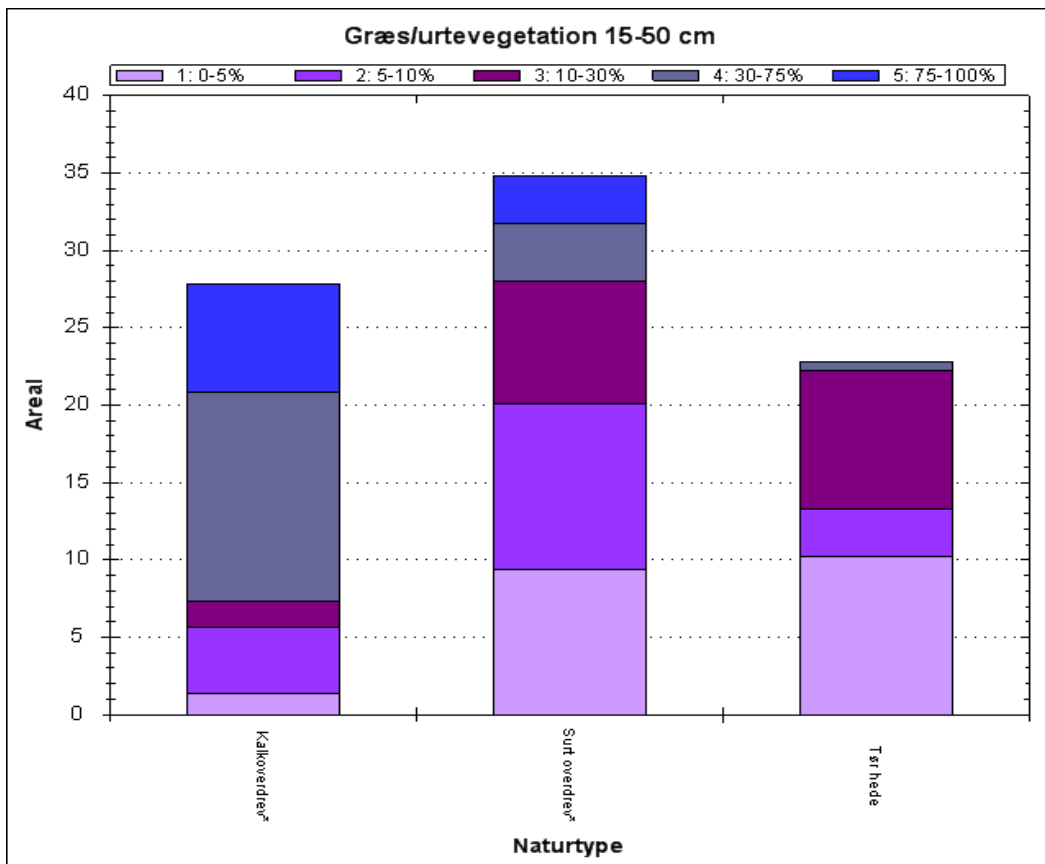
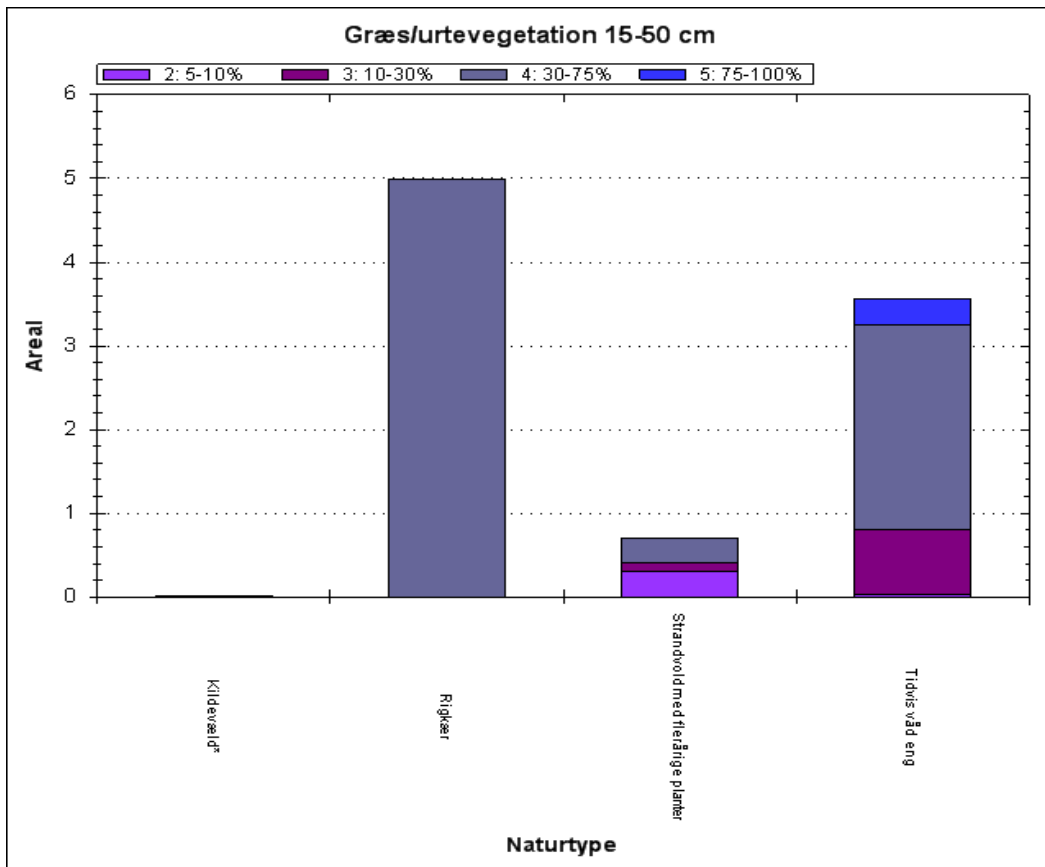
Det drejer sig om truslerne tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift, forekomst af invasive arter samt erhvervsmæssigt fiskeri i marine naturtyper.

Tilgroning af lyskrævende naturtyper med høje urter eller vedplanter

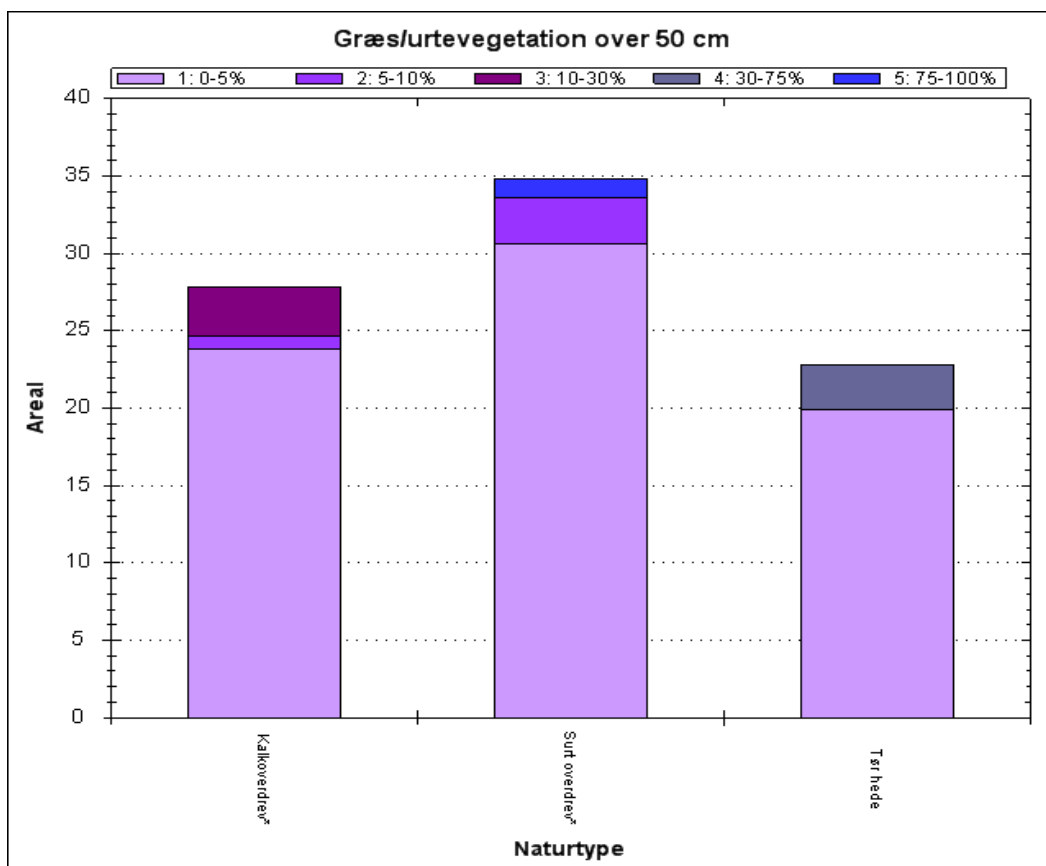
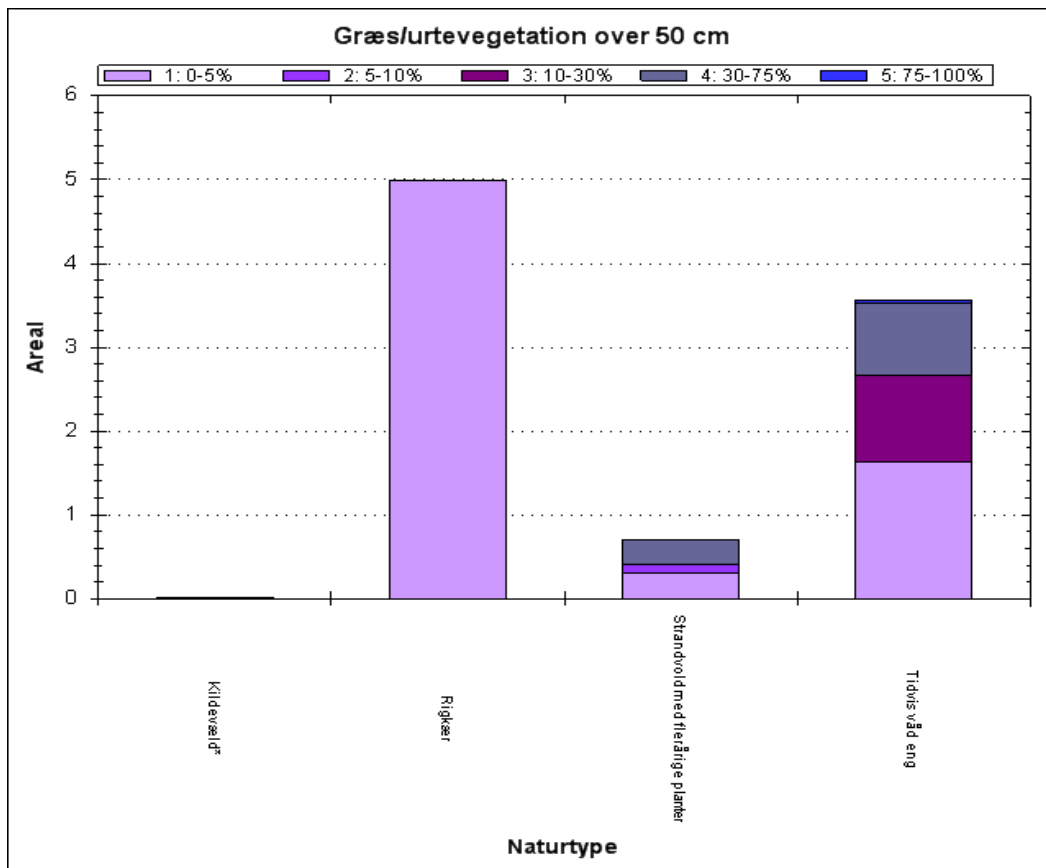
De fleste lysåbne naturtyper er afhængige af græsning eller høslæt – oftest som et led i ekstensiv landbrugsdrift. Ved ophør af græsning eller høslæt vil naturarealet gro til i høje urter og vedplanter, og de lyskrævende, lavtvoksende arter, der er karakteristiske for naturtyperne bliver udkonkurreret.

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

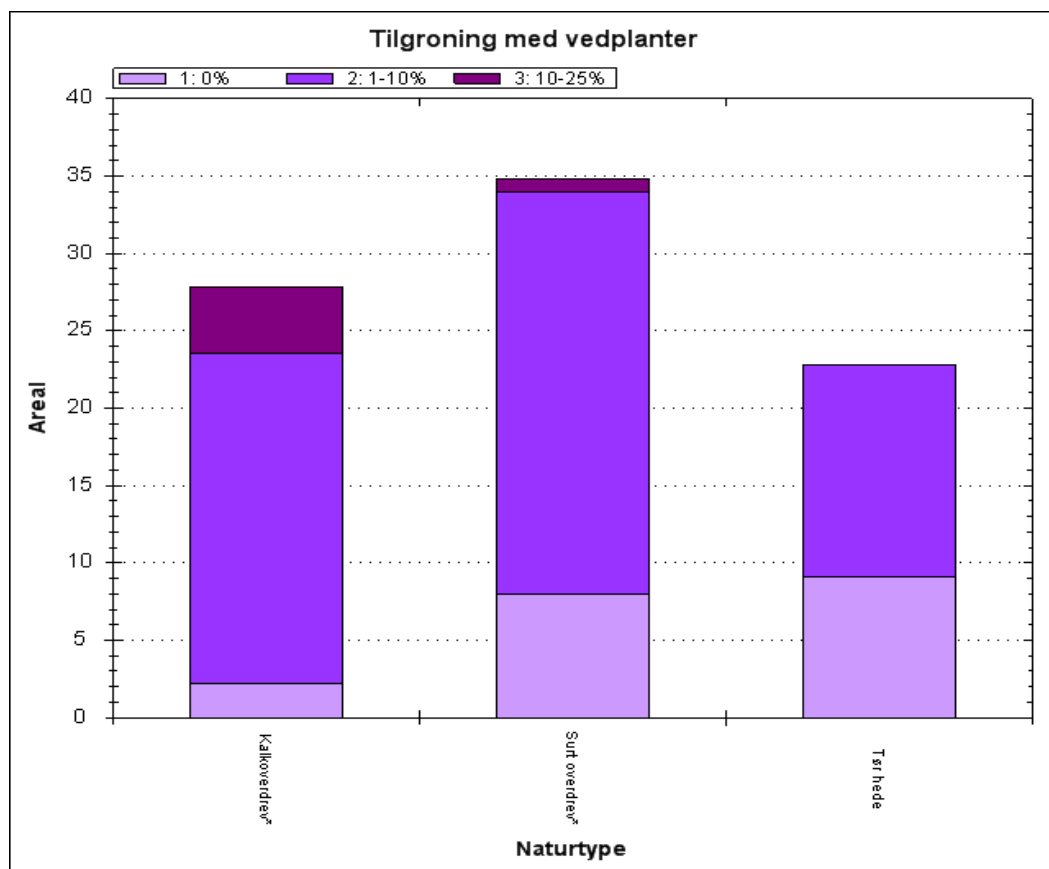
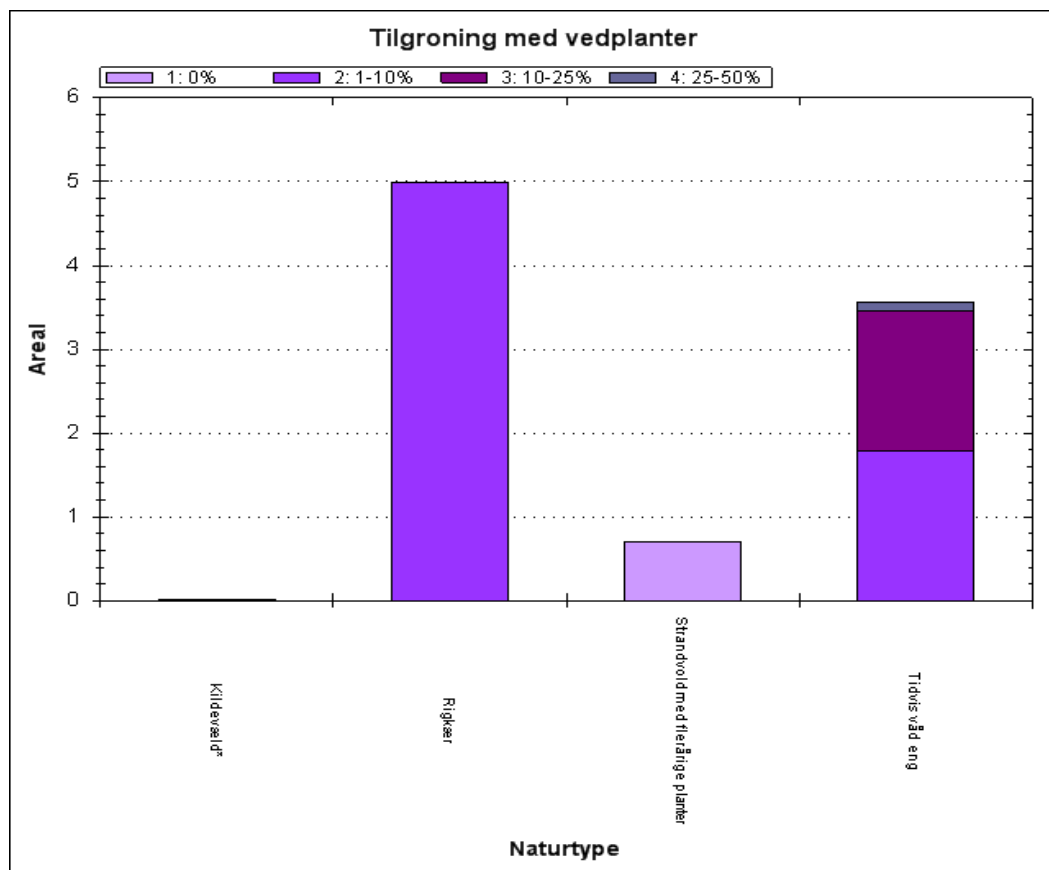
Omfanget og betydningen af tilgroningstruslen er vurderet ved at sammenholde de indsamlede oplysninger om tilgroning med middelhøje urter, høje urter samt med træer og buske.



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



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



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

Det ses, at en væsentlig andel af tidvis våd eng (6410) er tilgroet med middelhøje og høje urter samt med træer og buske. Årsagen er manglende eller uhensigtsmæssig drift, og samlet udgør tilgroningen en væsentlig forhindring for udvikling af gunstig naturtilstand. Størstedelen af arealerne af kalkoverdrev (6210) og rigkær (7230) er betydeligt tilgroede med middelhøje urter, men kun på mindre arealer med høje urter eller træer og buske. Tilgroning med middelhøje urter er mindre omfattende i områdets arealer af tør hede (4030) og surt overdrev (6230), og også her er tilgroning med høje urter eller træer og buske af beskedent omfang. Arealet af kildevæld (7220) er tilgroet med især høje urter og slet ikke med træer og buske. Af områdets samlede areal af strandvold med flerårige planter (1220) er lidt under halvdelen ret kraftigt tilgroet med såvel middelhøje som høje urter.

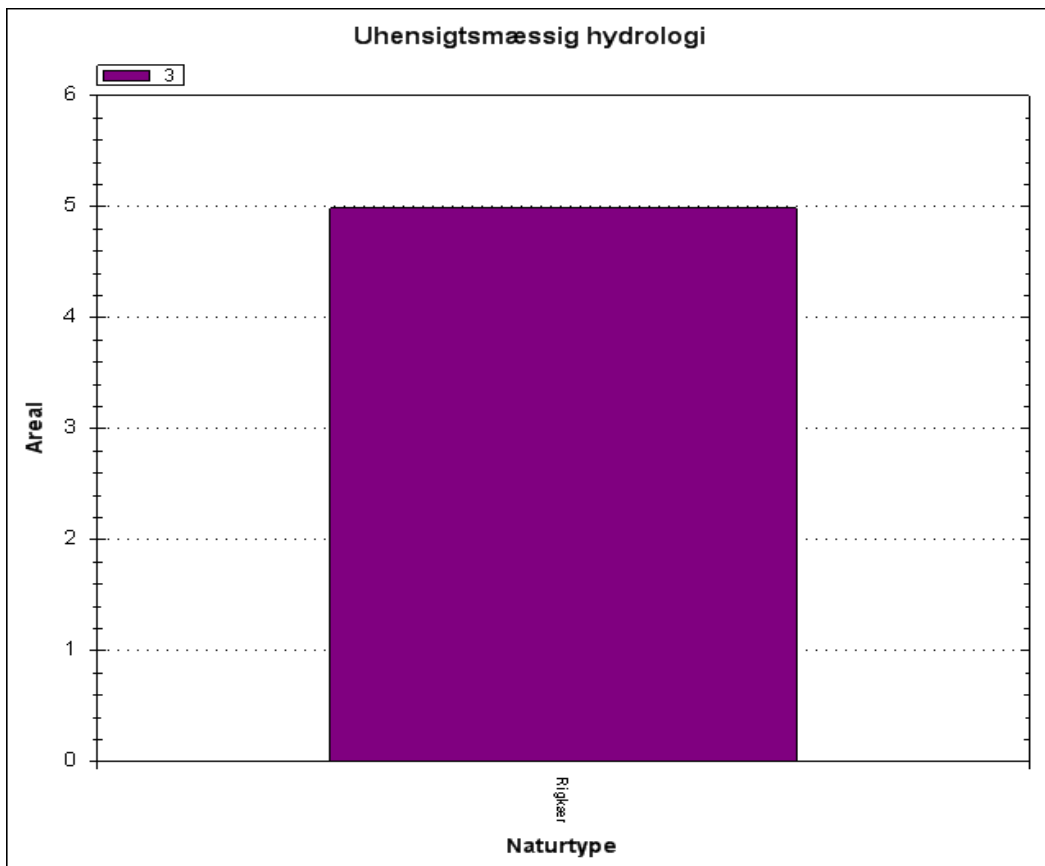
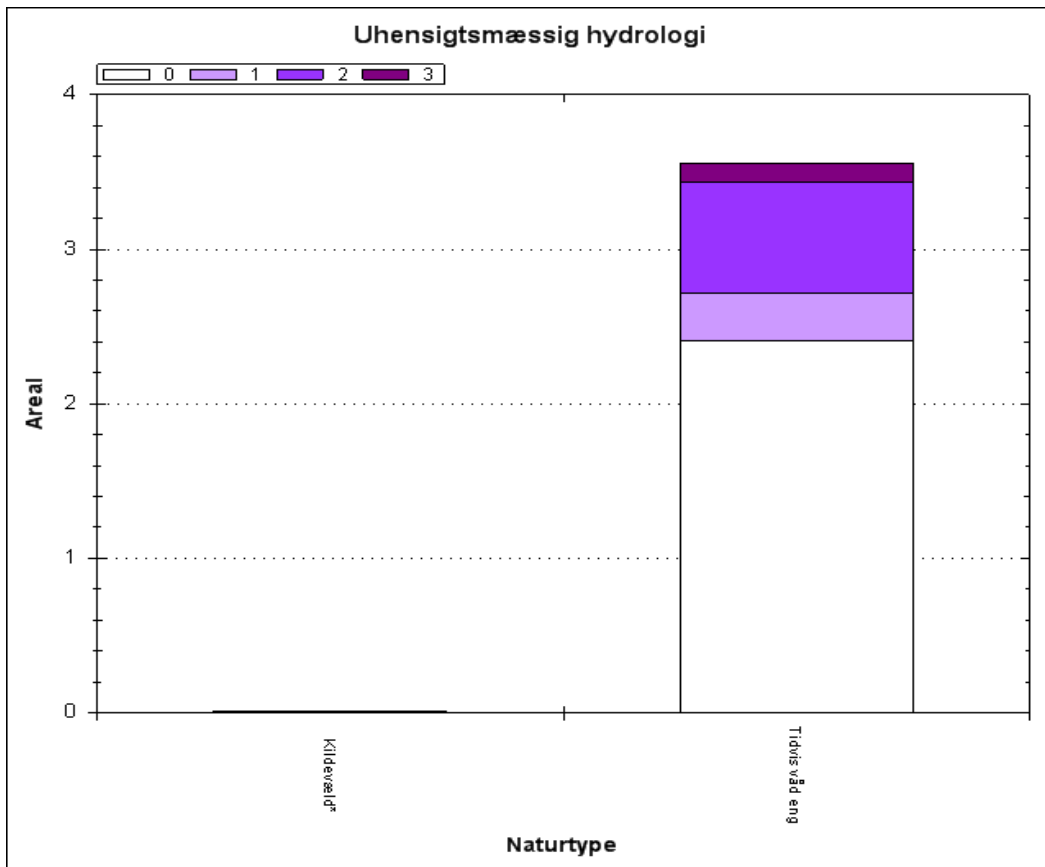
Samlet betragtet ses især en begyndende, men arealmæssigt forholdsvis omfattende tilgroning af områdets lyskrævende naturtyper.

Skæv vindelsnegl og kildevældsvindelsnegl er begge fundet i et rigkær i området. Tilgroning af rigkæret vurderes også at være en væsentlig trussel mod tilstanden af levestedet for disse to arter, hvoraf især kildevældsvindelsnegl er afhængig af lysåbne kalkrige rigkær.

Uhensigtsmæssig hydrologi i vådbunds naturtyper

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.



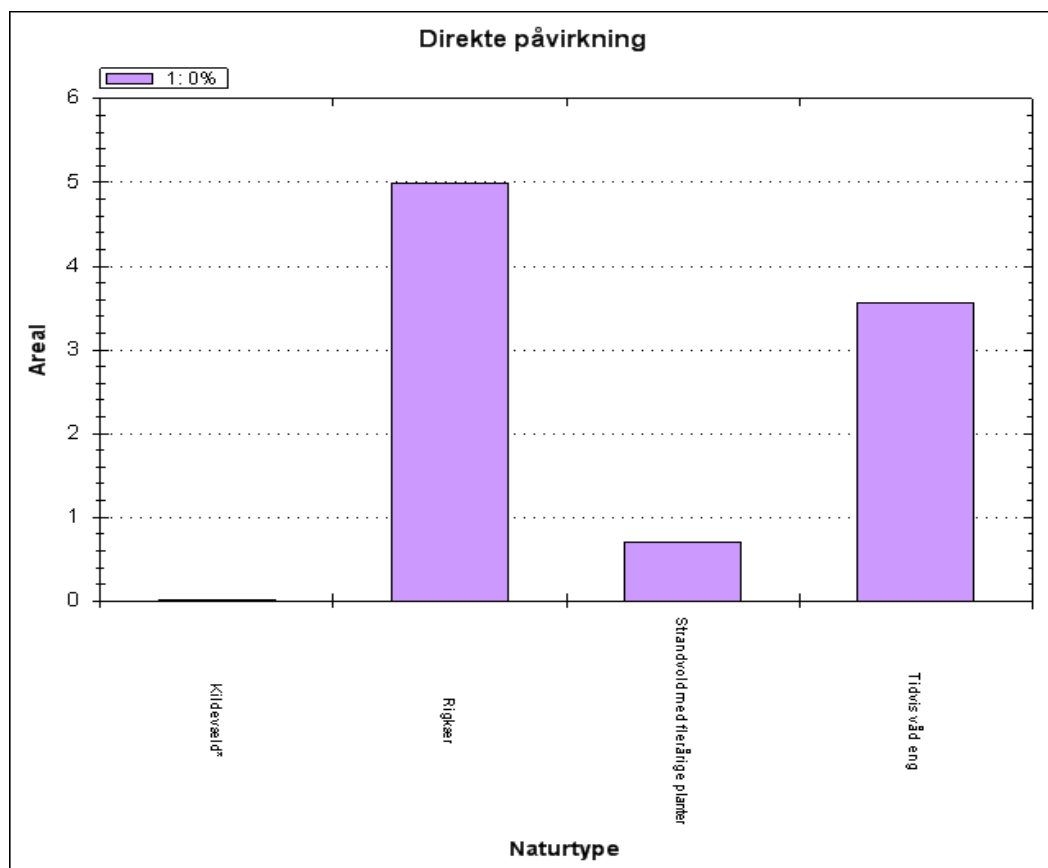
Andel af de kortlagte naturtyper med udtørring/grøftning eller anden afvanding 1. Ingen afvanding 2. Nogen afvanding 3. Tydelige tegn på afvanding 4. Afvanding udbredt 5. Fuldstændig afvandet.

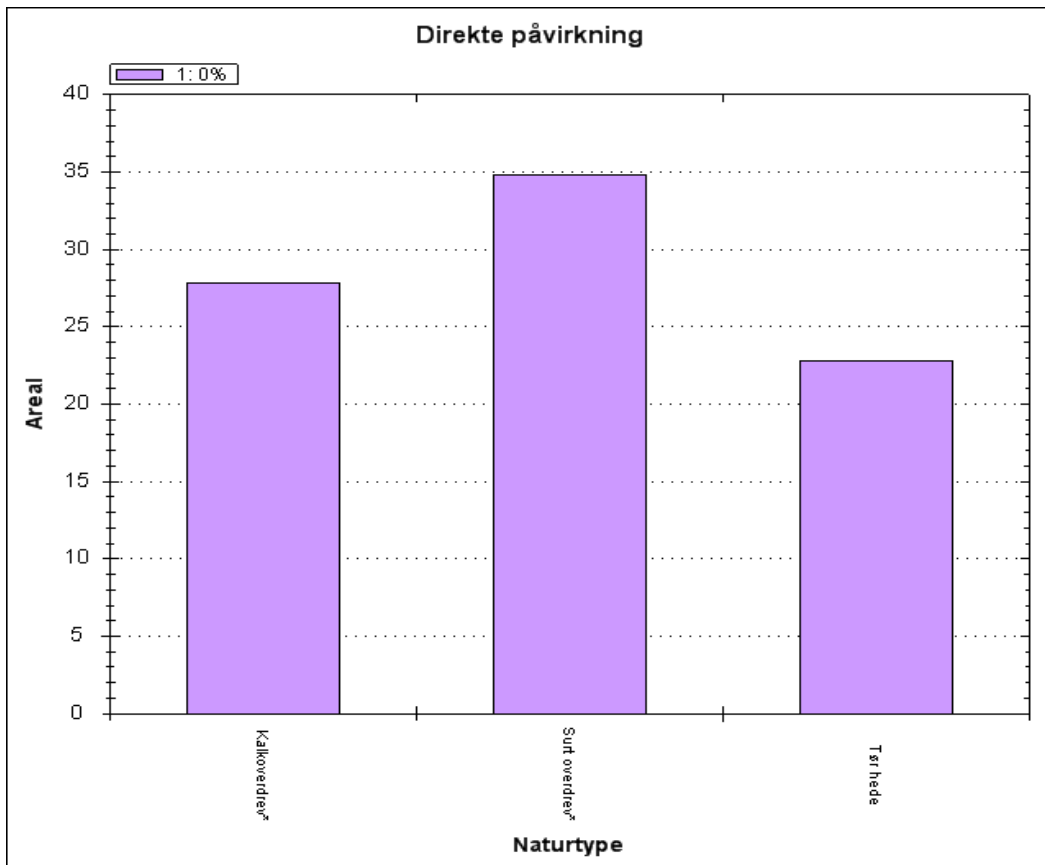
Det ses, at hele arealet af rigkær (7230) er påvirket af en afvanding med tydelig effekt. Mindre dele af arealet af tidvis våd eng (6410) er også i en vis grad påvirket af afvanding i form af f.eks. grøftning eller dræn.

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, tilskudsfodring og afdrift fra sprøjtning på arealet vurderet. Arealandelen er angivet på en skala fra 1-5. Resultaterne er vist i figuren – fordelt på naturtyper.





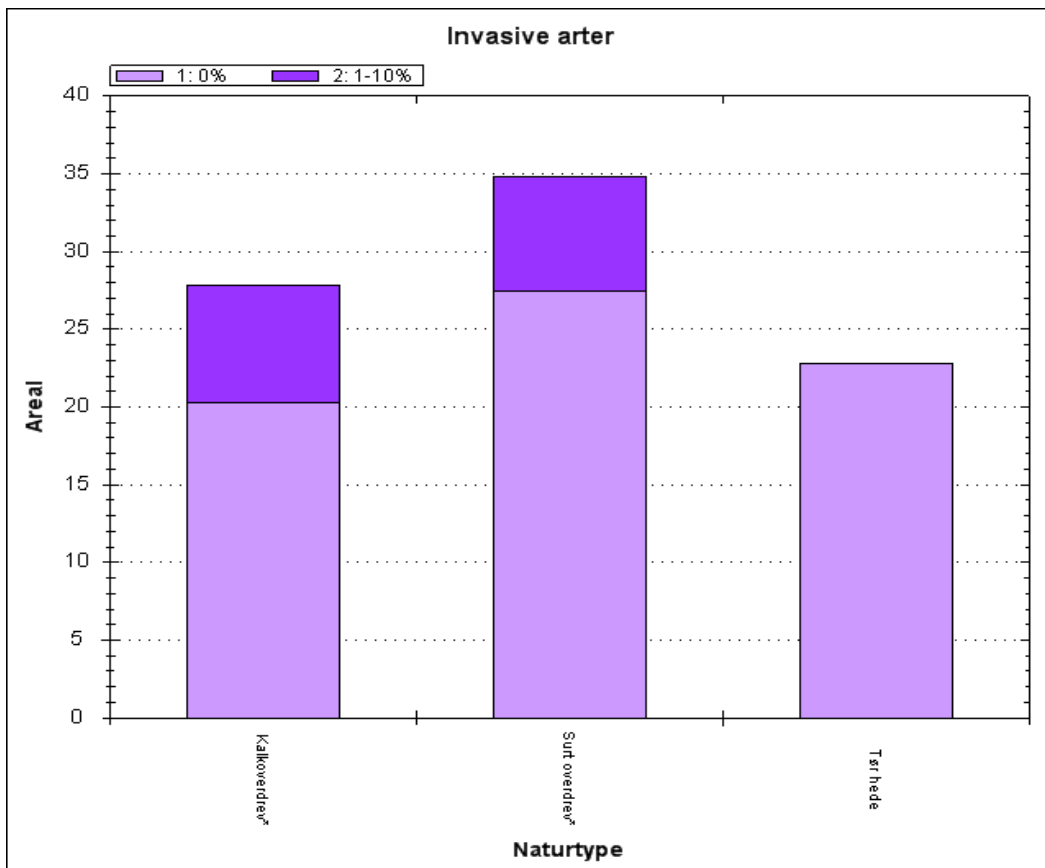
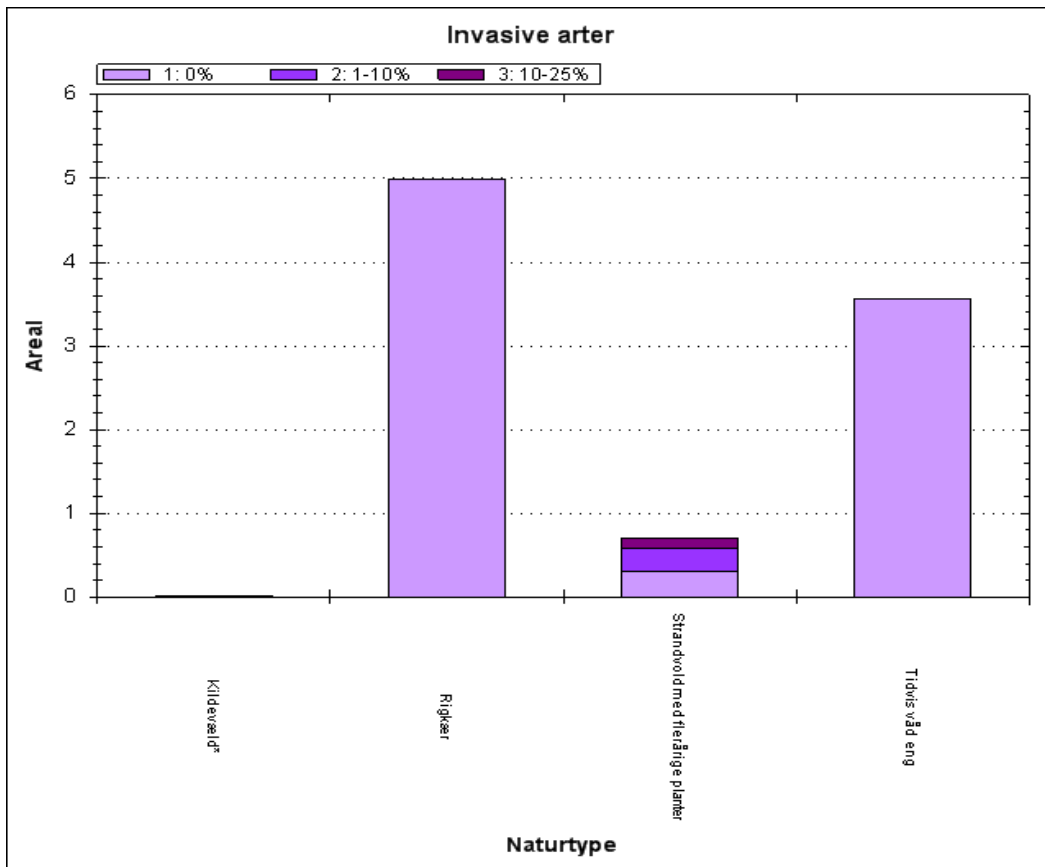
Andel af de kortlagte naturtyper med direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer.

Det ses, at ingen dele af områdets naturtypeareal er negativt påvirket af næringsberigelse fra landbrugsdriften på tilstødende arealer. De fleste af naturtypeforekomsterne grænser ikke op til arealer med landbrugsdrift.

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 overdrevsnaturtyperne (6210 og 6230) flere steder er påvirket af forekomst af invasive arter. Det samme gælder forekomster af strandvold med flerårige planter (1220), der udgør over halvdelen af denne naturtypes areal. I disse lysåbne naturtyper er det en yderligere spredning af invasive arter som f.eks. arten rynket rose, der stedvis udgør truslen mod naturtyperne.

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

Dette Natura 2000-område indeholder ikke stenrev eller boblerev.

NaturErhvervstyrelsen oplyser i øvrigt om fiskeri i havområdet i Natura 2000-område nr. 235: Området er beliggende kystnært, hvilket betyder, at det kun er tilladt for danske fiskefartøjer at udøve fiskeri i området. Der forekommer ikke erhvervsmæssigt fiskeri i området. Der udøves derimod fritidsfiskeri med garn og et begrænset sportsfiskeri i området. De nuværende fiskeriaktiviteter vurderes ikke at påvirke områdets udpegede naturtyper.

2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse

Næringsberigelse (eutrofiering)

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

Den uhensigtsmæssige næringsberigelse kan stamme fra flere kilder:

- *Deposition af luftbårne kvælstofforbindelser* herunder ammoniak er ofte den væsentligste påvirkning af mange naturligt næringsfattige naturtyper. Naturtyperne har forskellig sårbarhed over for kvælstofdepositionen. Der er generelt sket et fald i den luftbårne kvælstofbelastning af naturarealerne inden for de seneste år. Faldet skyldes en nedgang i udledningen fra både danske kilder og udenlandske kilder. Denne reduktion forventes at fortsætte som følge af national og udenlandsk regulering. På trods af reduktionen er tålegrænserne fortsat overskredet på en væsentlig andel af naturarealerne, og det giver forringede muligheder for på sigt at opnå eller fastholde en gunstig naturtilstand. Emissionen fra landbrug reguleres gennem husdyrgodkendelsesloven. Med den seneste regulering af loven i 2010 indførtes skærpede krav til godkendelse af husdyrbrug, så der reguleres på den maksimalt tilladte ammoniakdeposition fra lokale husdyrbrug til sårbare naturområder. Denne regulering bidrager til at mindske væsentlige miljøpåvirkninger med ammoniak som følge af lokale påvirkninger af naturområder fra husdyrbrug.
- *Overfladisk tilførsel eller tilførsel med drænvand fra tilgrænsende, gødskede dyrkningsarealer.* Påvirkningen afhænger af topografien og dyrkningspraksis på naboarealer. Randzonenlovens indførelse af 10 m randzoner langs visse vandløb vil begrænse den negative effekt for søer, vandhuller og vandløb

- *Fastholdt pulje af næring fra tidligere gødskning.* Denne pulje kan gradvis nedsættes ved i en årrække at vælge en driftsform, der aktivt fjerner næringsstoffer fra naturarealet.
- *Tilførsel med udstrømmende, næringsberiget grundvand.* Belastningen af grundvandet med nedsivende næringsstoffer reguleres af gødskningsloven. Der er igangsat et projekt i regi af det nationale overvågningsprogram, der generelt skal belyse sammenhængen mellem grundvandskvalitet og naturtilstand i grundvandsafhængige naturtyper.

Vandindvinding

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

Miljøfarlige stoffer

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

Prædation

Prædation fra fisk kan i småsøer have væsentlig negativ indflydelse på padde-bestande. Tilstedeværelse af fisk i småsøer indgår i tilstandsvurderingen af levesteder for padder.

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 plejereleaterede miljøtilsagn

Natura 2000-område nr. 235

Tilsagnstype	Samlet areal (ha)
1. Græsning/slæt	5
2. Forberedelse til græsning	0
3. Rydning	0
4. Samlet areal med plejetiltag	5
Hydrologiprojekter, forundersøgelse	0
Hydrologiprojekter, realisering	0

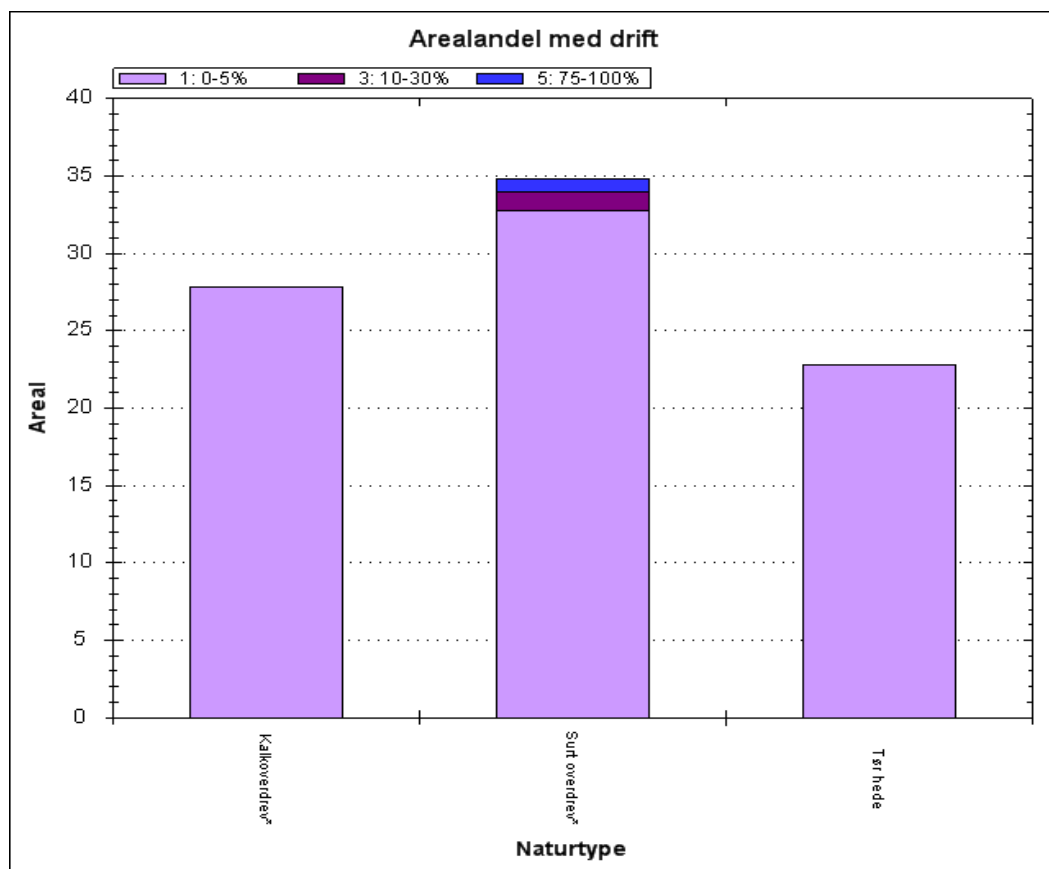
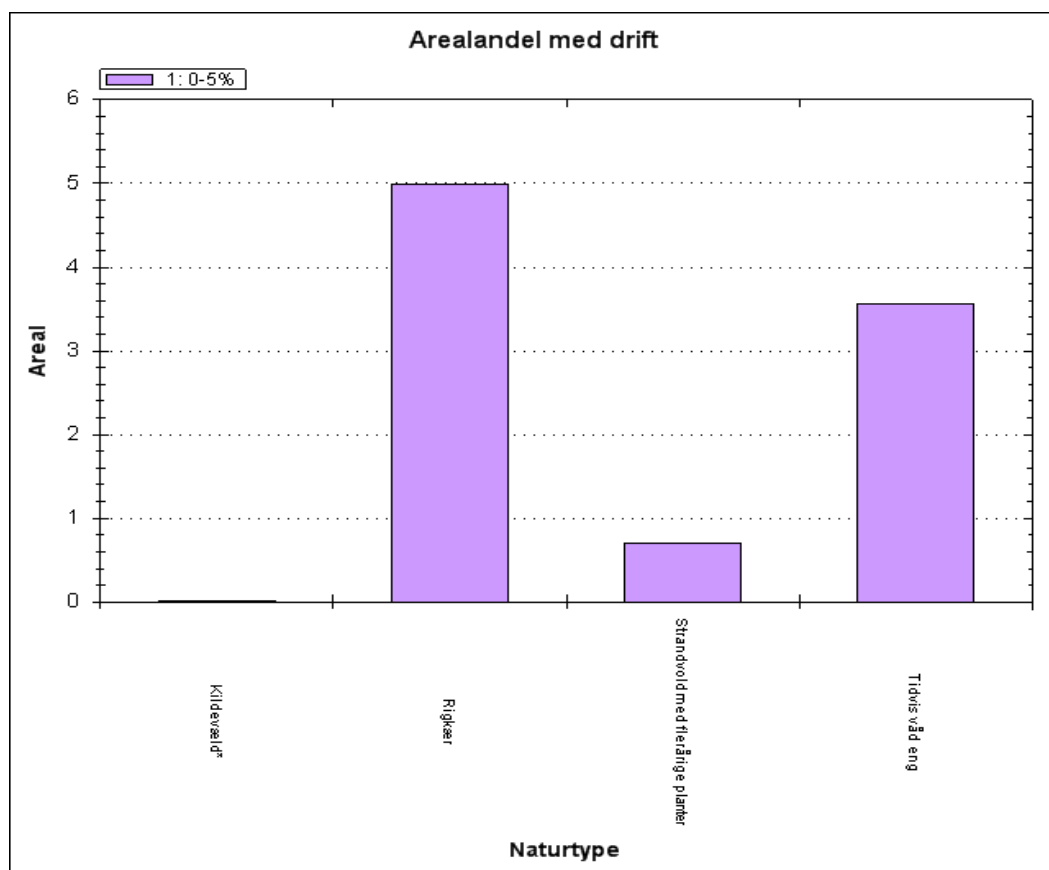
Arealer med tilsagn til naturpleje-indsats under LDP-ordningerne inden for Natura 2000-området.

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 græsning/slæt på 5 ha. Samlet set er der dermed indgået aftaler om tilskud til naturpleje på i alt 5 ha. Der er p.t. ikke indgået aftaler under hydrologiordningen.

Fødevareministeriet har 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 høslætsdrift fordelt på naturtyper

Slåning, hvor det afslåede materiale blot efterlades ovenpå naturtypen, kan dog med tiden medføre et lavere artsindeks end de øvrige nævnte driftstyper, selvom de alle bidrager positivt til strukturindeks.

Det ses, at kun en lille andel af områdets sure overdrev er omfattet af en græsnings-, høslæts- eller slåningsdrift. De øvrige arealer af lysåbne naturtyper var på kortlægningstidspunktet uden en sådan drift, der langvarigt kan sikre lysåbne forhold.

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>

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>

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>

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

Tekniske anvisninger for kortlægning og registrering af skovnaturtyper og levesteder for skovlevende arter i Natura 2000 områder (TA for skovene). Buttenschøn, R.M. m.fl. 2006. Skov & Landskab for Skov- & Naturstyrelsen. 11 s.

Kortlægning af levesteder for vandhulsarter. Søgaard, B. Teknisk anvisning til kortlægning af levesteder for vandhulsarter (padder, guldsmede og vandkalve) nr. TA-OP 5, version 1.2, Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, AU-DMU, 2010.
http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TA-OP_vandhulsarter_v_1_2_DMU_27_5_01.pdf

Naturtypebestemmelse samt vegetationsundersøgelse, felt-målinger og udtagning af vandprøve til brug ved tilstandsvurdering af søer og vandhuller <5 ha. Johansson, L.S. Teknisk anvisning nr. S10. Fagdatacenter for Ferskvand, Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 27 s, 2011.
http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/S10_NaturtyperV3.pdf

Overvågning af padder. Søgaard, B., Adrados, L.C., Fog, K., Würtz Jensen, M. og Svendsen, A. 2011. Teknisk anvisning nr. A17. Version 1. Nationalt Center for Miljø og Energi. Aarhus Universitet.
http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TAA17_Padder_v1_6_6_2011.pdf

Overvågning af vindelsnegle: Sumpvindelsnegl *Vertigo moulinsiana*, skæv vindelsnegl *Vertigo angustior* og kildevældsvindelsnegl *Vertigo geyeri*. Søgaard, B. 2012. Teknisk anvisning nr. A25. Version 1. Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet.
http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TAA25_Vindelsnegle_v1.pdf



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

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

www.nst.dk