



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Natura 2000 basisanalyse 2016-2021

Revideret udgave

**Nørholm Hede, Nørholm Skov
og Varde Å øst for Varde**

Natura 2000-område nr. 88, Habitatområde H77

Kolofon

Titel:

Natura 2000 basisanalyse 2016-2021

Revideret udgave

Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å øst for
Varde

Natura 2000-område nr. 88

Habitatområde H77

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.:

978-87-7091-162-7

Dato:

18. december 2014

Forsidefoto:

Naturstyrelsen

Resume:

Natura 2000-basisanalyse for Nørholm Hede,
Nørholm Skov og Varde Å øst for Varde.

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.....	4
1.2 Natura 2000-planprocessen	5
1.3 Udpegningsgrundlag	5
1.4 Datagrundlaget	6
1.4.1 Datagrundlag arter	7
1.4.2 Datagrundlag naturtyper på land.....	7
2. Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å øst for Varde	8
2.1 Områdebeskrivelse	9
2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område	10
2.3 Områdets naturtyper	11
2.3.1 Områdets terrestriske naturtyper	12
2.3.2 Områdets sø-natur	13
2.4 Områdets arter	14
2.4.1 Habitatområdets udpegede arter	14
2.5 Naturtilstand og tilstand af arters levesteder	17
2.5.1 Forekomst og udvikling i naturtypens areal i dette Natura 2000 område	18
2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling.....	19
2.5.3 Sø-natur	20
2.6 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)	21
2.6.1 Trusler, der vurderes konkret i denne basisanalyse	21
2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse	30
2.7 Igangværende indsats	32
3. Litteratur	35

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

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

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

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

1.2 Natura 2000-planprocessen

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

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

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

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

1.3 Udpegningsgrundlag

For hvert Natura 2000-område findes et udpegningsgrundlag, der ud fra de af EU fastsatte regler rummer de internationalt væsentlige arter og naturtyper for det pågældende område. For disse dyr, fugle, planter og naturtyper er der inden for de udpegede Natura 2000-områder en særlig

forpligtelse. Det er alene de arter og naturtyper, der er på områdernes udpegningsgrundlag som behandles i denne basisanalyse.

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

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

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

1.4 Datagrundlaget

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

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

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

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

1.4.1 Datagrundlag arter

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

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

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

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

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

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

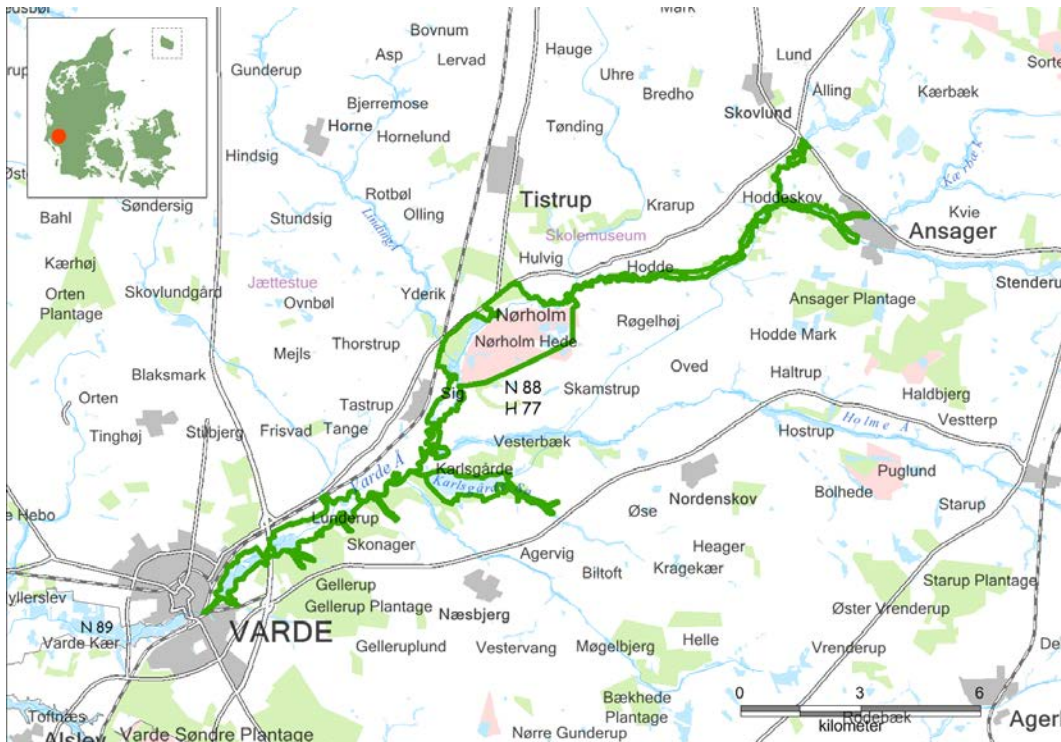
I rapporten gives der et overblik over de enkelte arters forekomst og udbredelse samt en præsentation af de pågældende arters status i Danmark på baggrund af de indsamlede overvågningsdata. Metode til overvågning af arter i NOVANA-programmet er grundigt beskrevet i de tekniske anvisninger, der kan ses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

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.

2. Nørholm Hede, Nørholm Skov og Varde Å øst for Varde



Natura 2000-området består af habitatområde H77 (grøn afgrænsning).



Varde Å ved Nørholm (Foto Hans Ole Hansen).

2.1 Områdebeskrivelse

Områdets centrale elementer er de store fredede hede- og skovområder ved Nørholm Gods samt Karlsgårde Sø med omgivende naturarealer. Derudover omfatter området Varde Å opstrøms Varde og mindre strækninger af Ansager Å og Grindsted Å med tilstødende eng- og mosearealer. Den fredede Nørholm Hede er en stor, sammenhængende hede af national betydning. Heden ligger som en mosaik af tørre og våde arealer. I et strøg over heden findes spredte partier med indlandsklitter. Der er væsentlige forskningsmæssige interesser knyttet til fortsættelse af fri succession på den fredede hede, hvor vegetationsudviklingen har været fulgt gennem ca. 90 år. Forskningens formål er at få et indblik i hedens successionsmønstre, herunder tilgroning, for at sikre en effektiv pleje og dermed bevarelse af heder.

Store dele af Nørholm Skov blev for knap 20 år siden fredet som urørt skov. Skoven ligger i et stærkt kuperet terræn på sydskrænten af Varde bakkeø, og skoven er gennemskåret af flere bække og kildevæld. Skovnaturtyperne i området er blandt andet bøgeskov på muldbund og 200 år gammel stilkegeskov samt den prioriterede, våde naturtype elle- og askeskove.

Langs nord- og vestsiden af Nørholm Hede findes en række sure overdrevsarealer, der har stor regional betydning. I moserne langs Varde Å findes spredte forekomster af rigkær og kildevæld.

Karlsgårde Sø er blandt de største søer i Sydvestjylland (85,7 ha). Søen er dannet ved opstemning i 1920-21 og ved tilførelse af vand via kanaler fra Varde Å og Holme Å. Karlsgårde Sø er en næringsrig sø, og rummer en varieret bestand af langskudsvegetation. Der er aflejret store mængder kviksølv på bunden af Karlsgårde Sø som følge af udledninger fra det daværende "Grindsted Værk" frem til 1970'erne.

Samtlige arter, der indgår i områdets udpegningsgrundlag, er knyttet til vandløbene i området. Varde Å er en af de kun fire åer, der rummer snæbel. Snæblen findes kun i den danske del af Vadehavet og gyder kun i syd- og sønderjyske vandløb. Derudover findes både en oprindelig

laksestamme og bæk-, flod, og havlampret. Flodperlemusling, der sidst er fundet i 1995, har sit eneste danske levested i Varde Å. Odder genindvandrede til Varde Å-systemet efter midten af 1990'erne. Ved Kalsgårde Sø er der i 2007 observeret vandflagermus og sydflagermus.

I perioden siden første databehandling af arter og kortlægning af naturtyper er der gennemført et naturgenopretningsprojekt af Varde Å. Projektets hovedformål har været at forbedre forholdene for laksefisken Snæbel. Snæblen er i dag truet af udryddelse på verdensplan og i Danmark og er omfattet EF's habitatdirektiv. Ud over at have en gavnlig effekt for snæblen forventes tiltagene også at forbedre forholdene for de andre arter på udpegningsgrundlaget. Således forventes nedlæggelse af spærringer at forbedre forholdene for fiskearternes vandring i å systemet, og anlæggelsen af stryg forventes at forbedre ynglemulighederne. De forbedrede muligheder for laksens vandring forventes også have en gavnlig effekt på spredning af flodperlemuslingen, hvis larver i en periode lever som parasit i laks og ørreder. Ligeledes vil sandfangenes positive effekt på vandkvaliteten forbedre forholdene for fiskearterne generelt, og i udpræget grad også for flodperlemuslingen.

Natura 2000-området ligger i Varde Kommune og indenfor vandplanområdet hovedvandopland Vadehavet og Vesterhavet. Områderne er privatejede.

2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 77			
Naturtyper:	Visse-indlandsklit (2310)	Revling-indlandsklit (2320)	
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)	NY
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)	
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)	
	Tør hede (4030)	Enekrat (5130)	
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)	
	Urtebræmme (6430)	Hængesæk (7140)	
	Tørvelavning (7150)	Kildevæld* (7220)	
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)	
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)	
	Stilkeke-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	
	Elle- og askeskov* (91E0)		
Arter:	Flodperlemusling (1029)	Grøn kølleguldsmed (1037)	NY
	Havlampret (1095)	Bæklampret (1096)	
	Flodlampret (1099)	Laks (1106)	
	Snæbel* (1113)	Odder (1355)	

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".

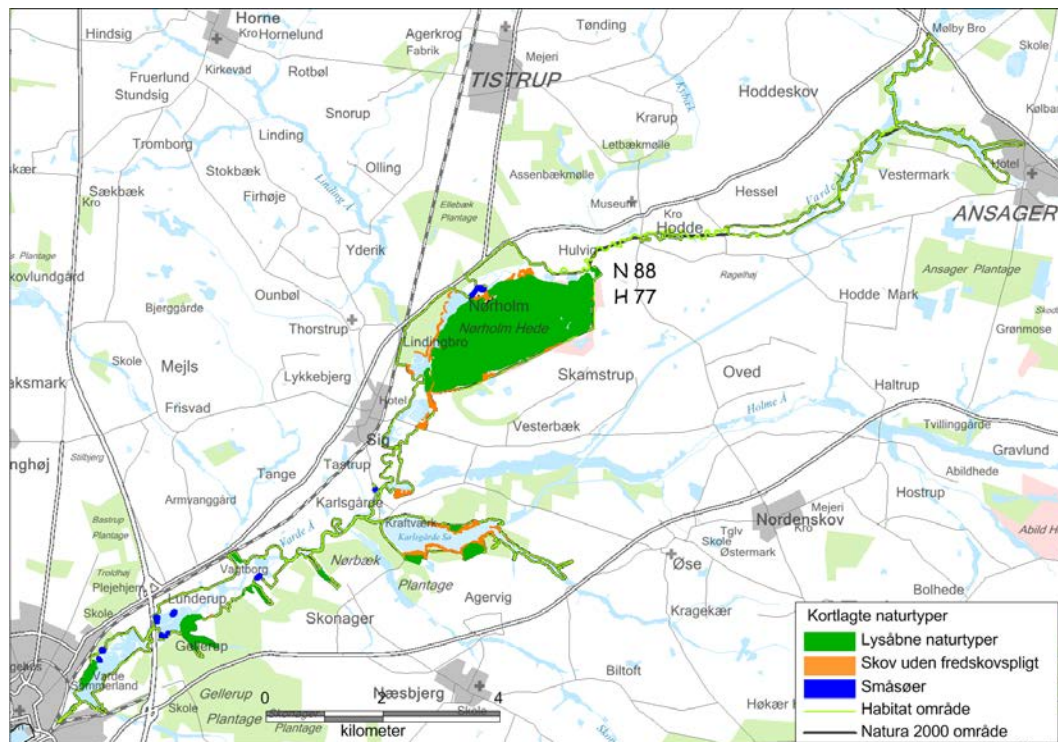
Siden første planperiode er naturtypen Ret næringsfattig sø med søbred med småurter (3130) og arten Grøn kølleguldsmed (1037) tilføjet til udpegningsgrundlaget.

Områdets vandløb og deres miljøtilstand er beskrevet i [vandplanen](#) for området.

Flodperlemusling, grøn kølleguldsmed og bæklampret er ikke fundet ved overvågningen. Flodlampret og havlampret overvåges i overvågningsprogrammet -NOVANA 2011-15 for første gang. Ved programmets afslutning vil der være grundlag for, at Naturstyrelsen kan udtale sig om artens udbredelse og forekomst i Natura 2000-området.

2.3 Områdets naturtyper

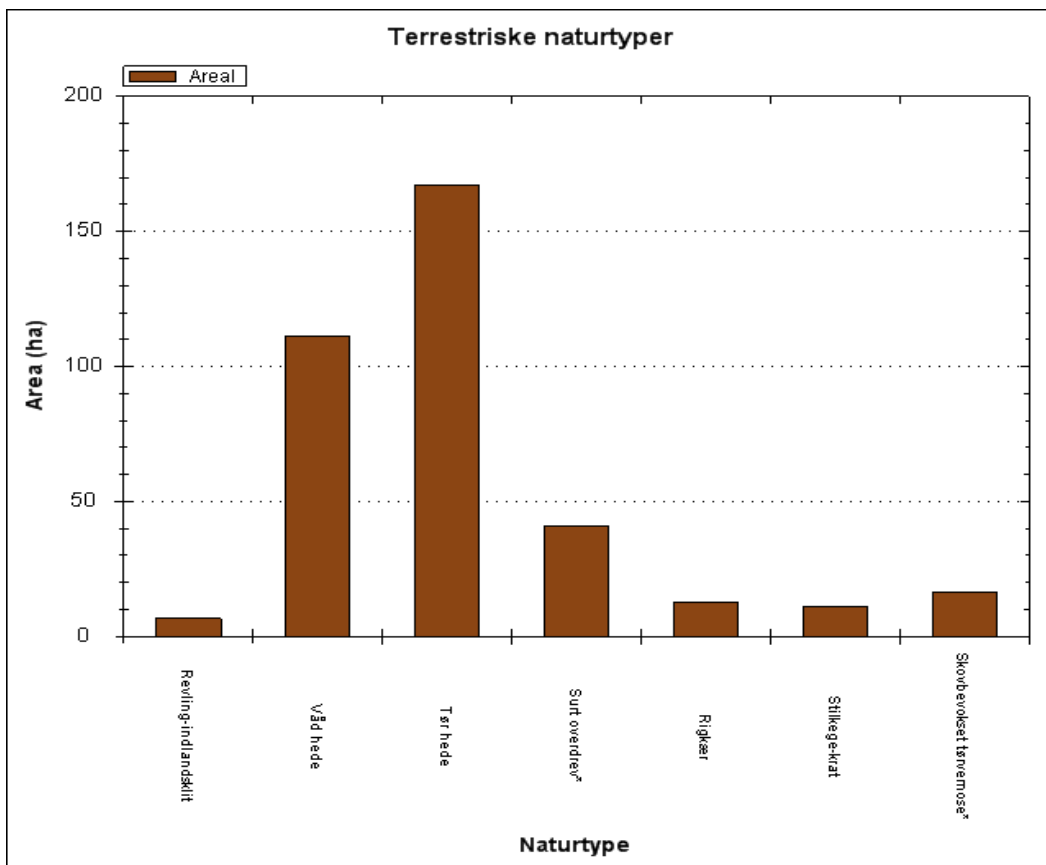
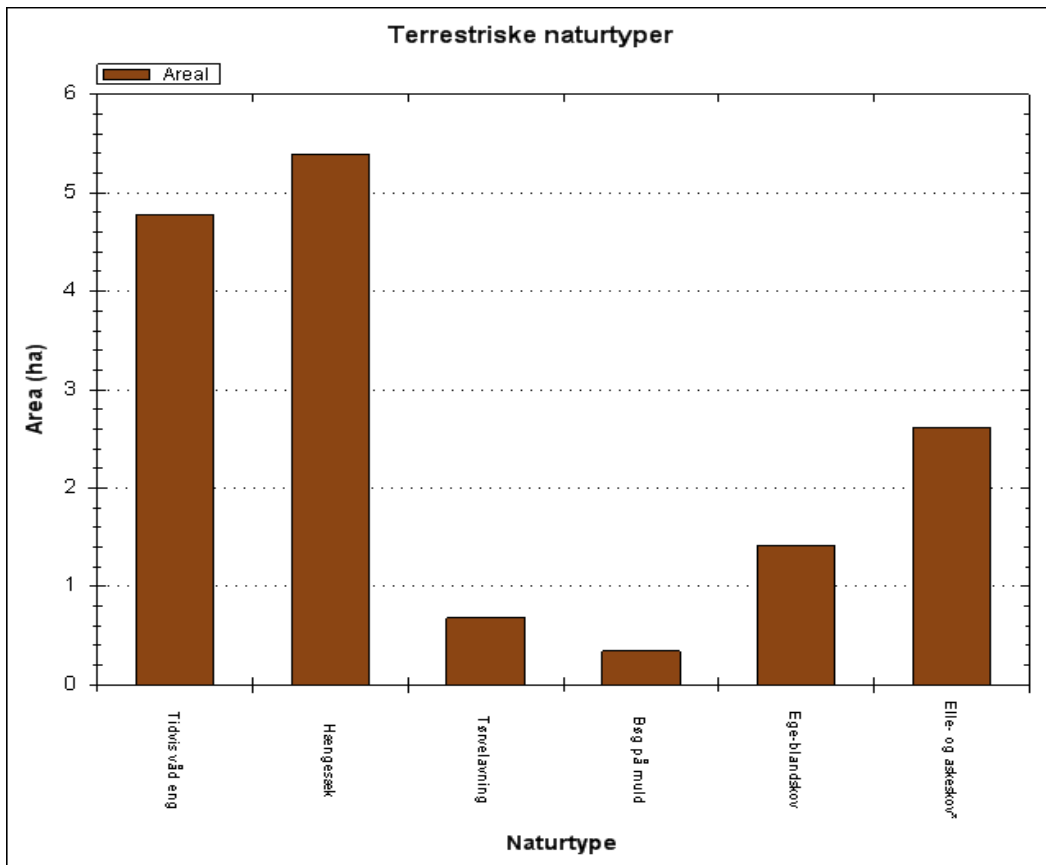
Natura 2000-områdets indhold af habitat-naturtyper, der er omfattet af planlægningen, fremgår af udpegningsgrundlaget. I Danske Naturtyper i det europæiske Natura 2000 netværk findes en beskrivelse af de enkelte naturtyper og nogle af deres typiske arter.



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



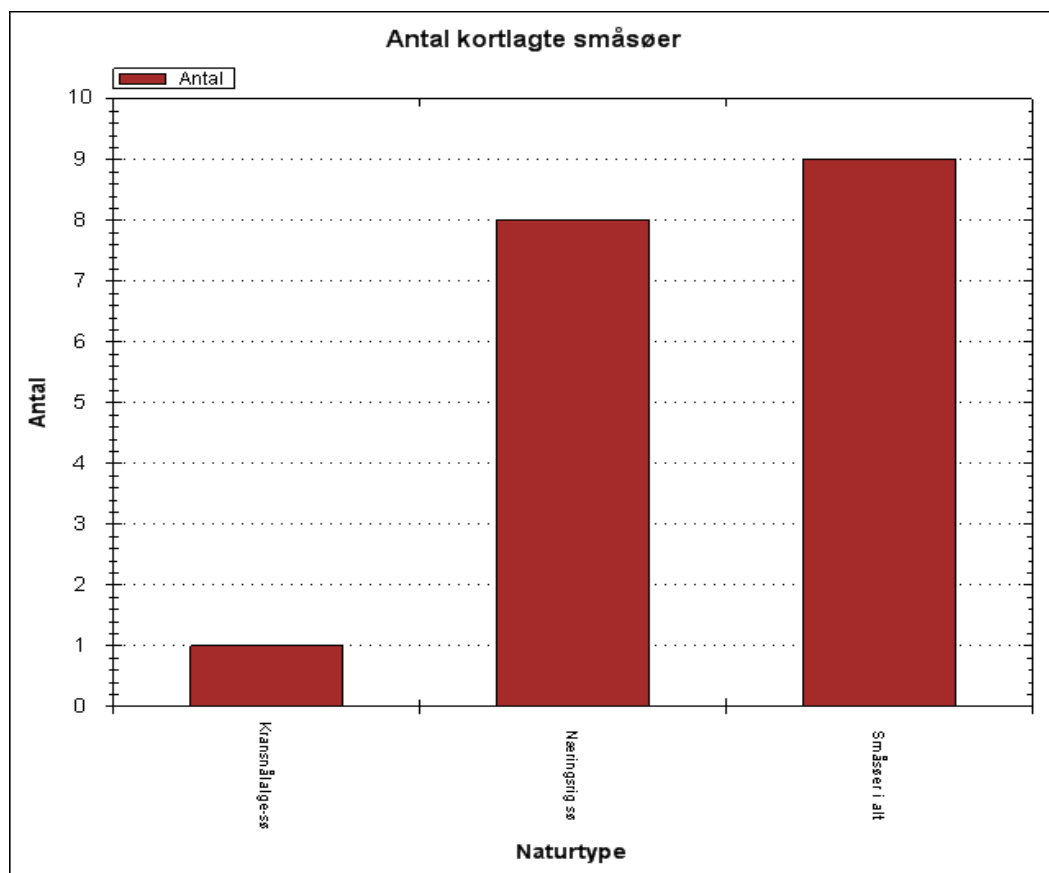
Arealfordelingen af områdets kortlagte terrestriske naturtyper.

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 naturtypebestemmelse. 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.

Der er kortlagt en kransnålalge sø (3140) og 8 næringsrige vandhuller (3150). Det kalkrige vandhul dækker et areal på 0,2 ha, mens de næringsrige vandhuller samlet dækker et areal på 1,6 ha.

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.

Karlsgårde Sø

Karlsgårde Sø er en næringsrig sø (3150) med et kortlagt søareal på 85,7 ha. Søen er i en god tilstand målt ud fra klorofylindholdet, mens støtteparametrene fosfor og kvælstof angiver henholdsvis en god og dårlig tilstand. Der er et forhøjet indhold af cadmium, kviksølv, nikkel, zink samt krom i sedimentet. I 2006 dækkede undervandsvegetationen 25 % af bundarealet med en dybdegrænse på 4,0 m. Undervandsvegetationen omfattede i alt 19 arter. Der tilføres næringsstoffer til søen fra det åbne land, spredt bebyggelse, regnbetingede udløb, dambrug, renseanlæg samt atmosfærisk deposition direkte på søoverfladen.

2.4 Områdets arter

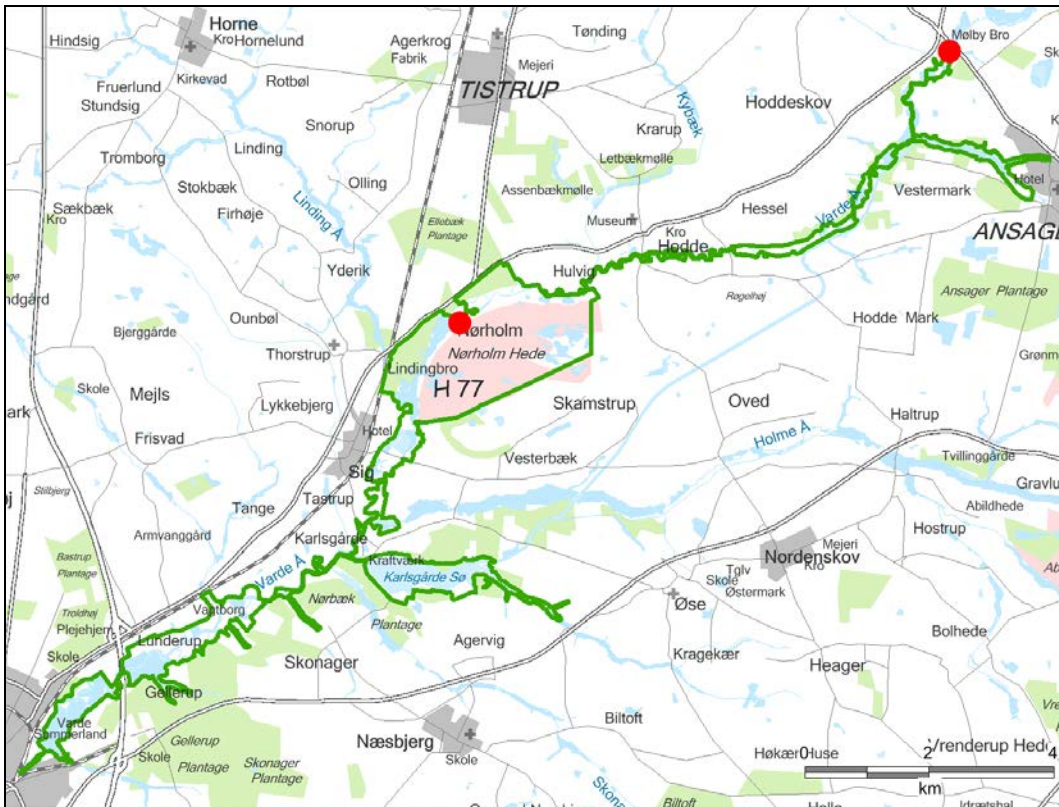
2.4.1 Habitatområdets udpegede arter

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.

Laks

Laksen har en begrænset udbredelse i Danmark og er primært tilknyttet 4 vandløbssystemer (Skjern Å-, Storå, Varde Å og Ribe Å) i det vestlige Jylland. De naturlige laksebestande i disse vandløb var tæt på udryddelse og bestandene understøttes i dag ved årlige udsætninger af lakseyngel. I Gudenå-systemet blev laksebestanden udryddet i forbindelse med anlæggelse af Tangeværket i 1920'erne, her er der opbygget en ny stamme på basis af udsætninger af laksesmolt fra hhv. Sverige og Storåen. Laksen stiller store krav til levested, hvad angår vandkvalitet, fysiske forhold og vandtemperatur, og betragtes i udpræget grad som en strøm- og rentvandskrævende vandløbsfisk. Laks er i det nationale overvågningsprogram overvåget i Skjern Å og flere af de større vestjyske vandløb i 2004-2009. Desuden er der udført generelle elfiskeundersøgelser i det vandløbsøkologiske delprogram. Bestanden i Vestjylland viser ingen tegn på tilbagegang i udbredelse og bestand, og den største danske bestand i Skjern Å-systemet er endda stigende.

Der er fundet to forekomster af laks i området. Dels ved Nørholm Hede og dels så langt oppe som Mølby Bro, hvilket vidner om, at der nu er god passage i å-systemet.

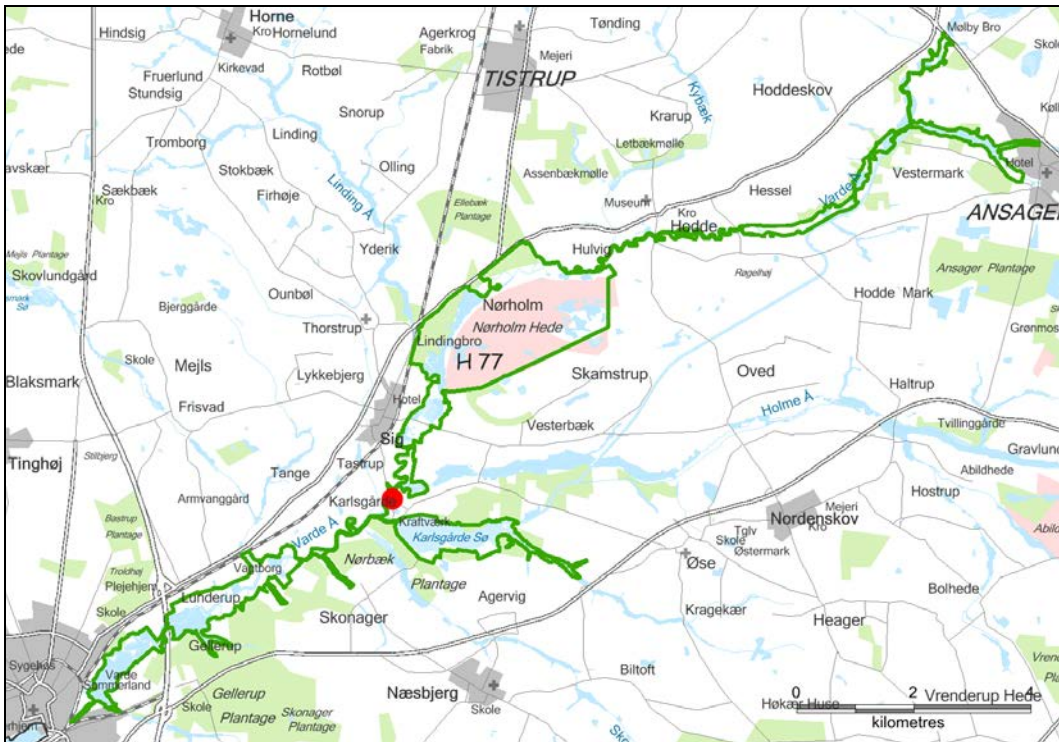


Overvåget forekomst af laks (1106).

Odder

Odderens udbredelse i Danmark er blevet undersøgt i det nationale overvågningsprogram i 2004 og seneste igen i 2011-2012. Artens samlede bestandsstørrelse i Danmark er ukendt, men det vurderes, at den nationale bestand er i fremgang, både hvad angår udbredelse og bestandsstørrelse. I Jylland har odderen siden midten af 1980'erne øget sin udbredelse til nu at være vidt udbredt med en god levedygtig bestand. Det vurderes, at den er under indvandring til Fyn, men det er endnu uvist, om der er etableret en egentlig ynglebestand her, eller om det drejer sig om strejfende individer fra den jyske population. På Sjælland blev odderen registreret i 2006, men ikke ved overvågningen i 2011-12, dette vurderes dog ikke at betyde at arten er forsvundet, men nærmere at overvågning af arter med lave bestandstætheder er vanskelig.

Der er i 2011 fundet spor i form af ekskrementer fra odder ved Varde Å.



Overvåget forekomst af odder (1355).

Snæbel

Snæbel er nært beslægtet med og tilhører samme familie som den almindelige helt. Snæblen er således knyttet til det salte Vadehav, hvor den vokser op og søger føde, mens helten primært er tilknyttet større ferskvandssøer eller fjordområder med lav saltkoncentration. Snæblen gyder i de større vandløb, som udmunder i Vadehavet. Arten er medtaget på udpegningsgrundlaget for 7 habitatområder med vandløb, der udmunder i Vadehavet.

Snæblen er selv som voksen en relativt svag svømmer. Det betyder, at den under sin gydevandring fra saltvand og op i vandløbene ikke kan passere selv små styrt, opstemninger eller fisketrapper.

Snæblen er i forbindelse med det nationale overvågningsprogram overvåget i Varde Å-systemet i 2004, 2005 og 2012. Der er ikke fundet eksemplarer af snæblen ved den seneste overvågning i 2012. Overvågningen i 2012 er den første efter restaureringen af Varde Å, hvor bl.a. spærringerne ved Sig og Ansager blev fjernet. Den manglende fangst i 2012 er sandsynligvis et udtryk for, at arten nu er spredt på et væsentligt større område, og ikke at den er forsvundet fra området. Denne antagelse understøttes af, at der i forbindelse med undersøgelser udenfor NOVANA regi er fundet snæbler i Varde Å-systemet.

Årstal	Samlet fund
2004	59
2005	64
2012	0

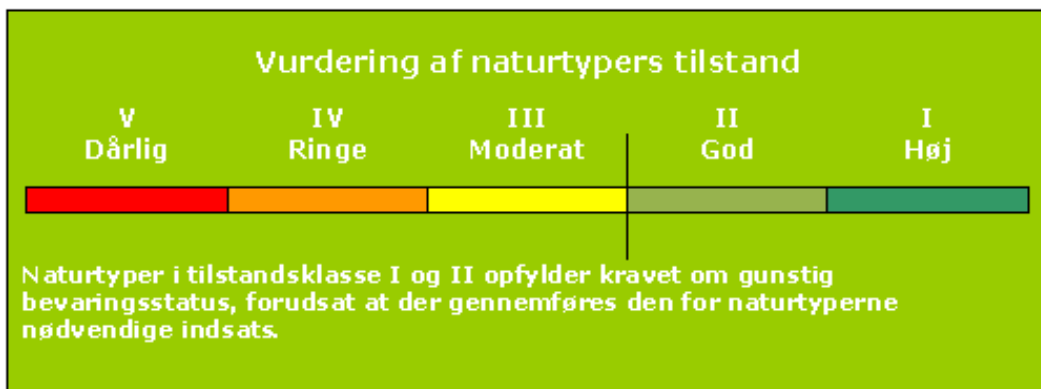
Antal fund af snæbel i Varde Å-systemet

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 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.

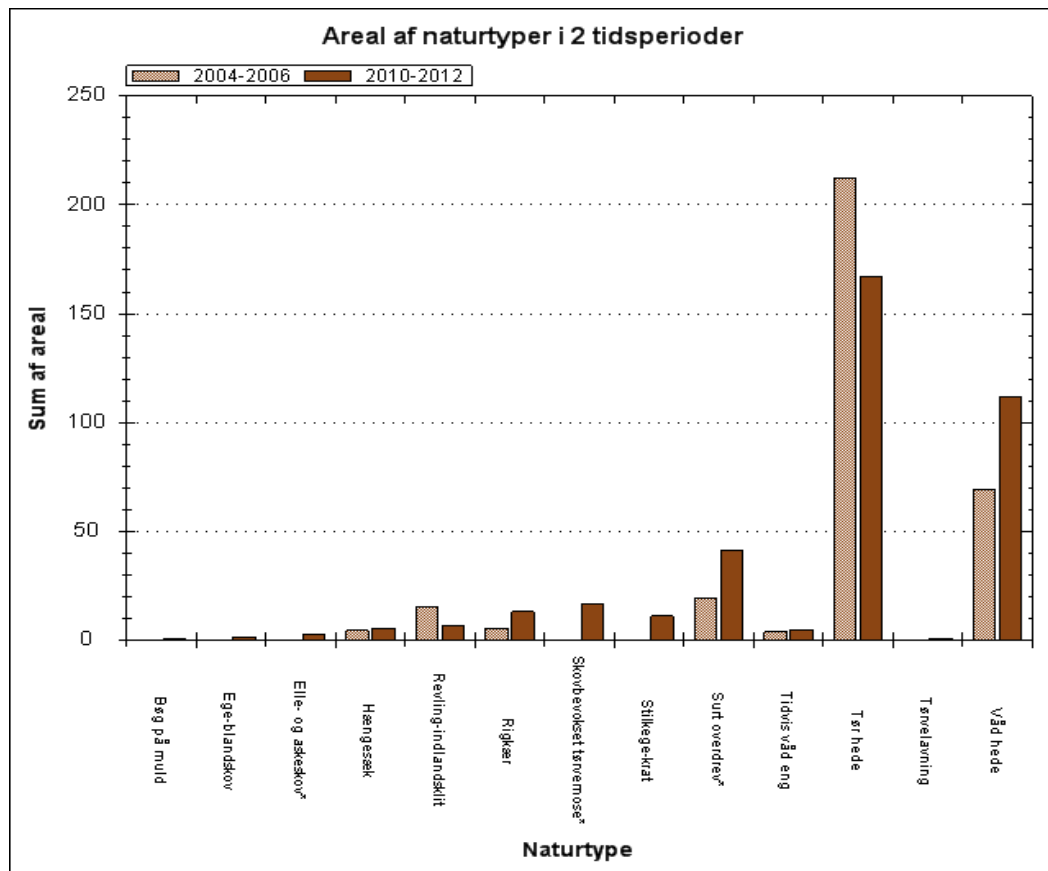
Natura 2000-områdernes lysåbne, terrestriske naturtyper blev første gang systematisk kortlagt i 2004-06. Her blev 23 naturtyper kortlagt. I 2010-12 er de 23 lysåbne naturtyper blevet genkortlagt, og de resterende 10 terrestriske naturtyper er blevet inddraget i kortlægningen. For at sikre sammenligneligheden 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.

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 372 ha lysåbne naturtyper. I den første kortlægning af naturtyper blev der i alt kortlagt 329 ha lysåbne naturtyper. Forskellen i det kortlagte naturareal er forklaret neden for.

Naturtyperne våd (4010) og tør hede (4030) indgår i høj grad indbyrdes i mosaik. Under 2010-12 kortlægningen er andelen af våd hede (4010) i de enkelte mosaikker generelt vurderet som værende højere i forhold til 2004-06 kortlægningen. Der er sandsynligvis ikke tale om en reel ændring, men mere et resultat af en mere detaljeret 2010-12 kortlægning, hvor arealer tidligere kortlagt som bl.a. revling-indlandsklit (2320) og tør hede (4030) nu betegnes som våd hede (4010).

Surt overdrev (6230) findes på 41 ha og indgår en del steder i mosaik med våd (4010) og tør hede (4030). Der er sket en fordobling af arealet siden sidste kortlægning. Her har den mere detaljerede kortlægning medført, at surt overdrev i forhold til første kortlægning er blevet vurderet til at udgøre en højere andel af mosaikkerne. Der er desuden fundet en ny forekomst.

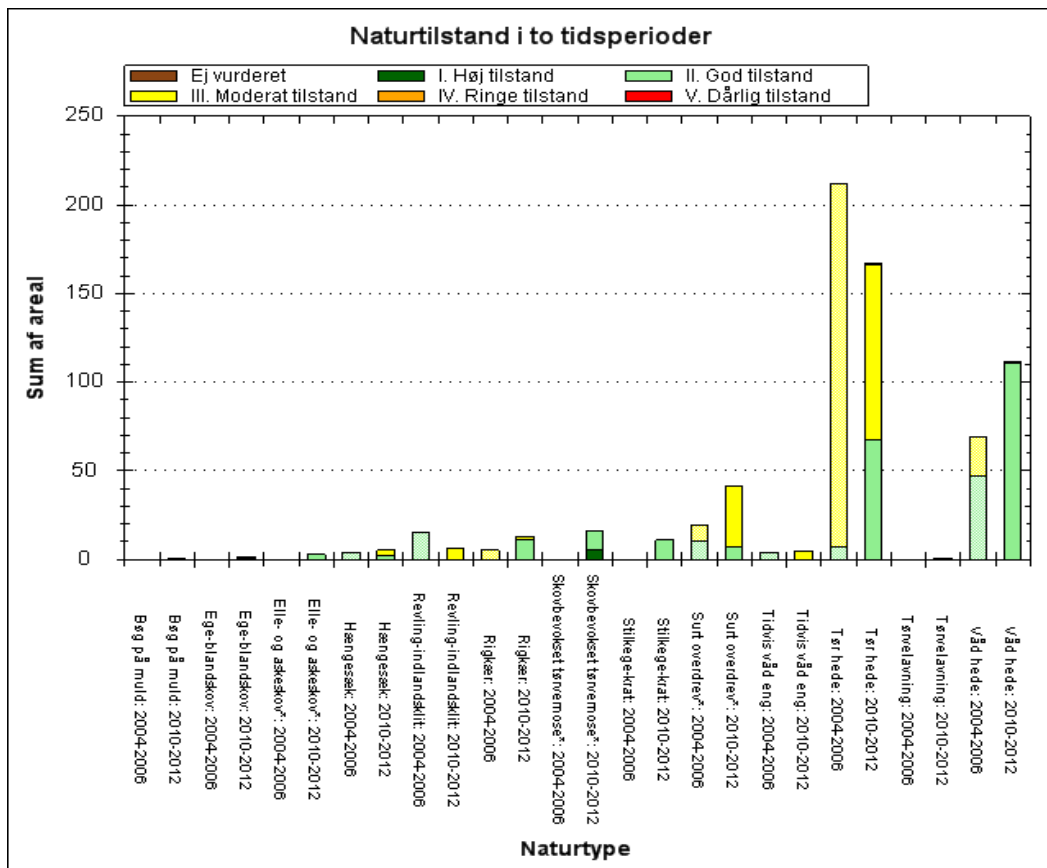
Der er sket små stigninger i arealet for de mindre udbredte naturtyper som tidvis våd eng (6410), hængesæk (7140) og rigkær (7230). Dette skyldes ændret afgrænsning af forekomsterne som følge af en mere detaljeret kortlægning, men også fund af nye forekomster af tidvis våd eng (6410) og rigkær (7230).

Ydermere har den mere detaljerede kortlægning i 2010-12 medført, at en forekomst med tørvelavning (7150) er kortlagt.

Der er kortlagt fem skovnaturtyper på forekomster, der ikke er underlagt fredsskovpligt. Arealerne med skovnaturtyper består hovedsageligt af skovbevokset tørvemose (91D0) og stilkekrat (9190), mens mindre arealer på under 3 ha er kortlagt som bøg på muld (9130), ege-blandskov (9160) samt elle-askeskov (91E0). Alle skovnaturtyper er registreret en enkel gang i løbet af perioden 2005-12.

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.

Naturtilstanden er moderat for revling-indlandsklit (2320) på baggrund af gode strukturer, men er for naturtypen moderat artssammensætning. Ændringen i naturtilstanden skyldes en nedgang i artsklassen siden sidste kortlægning fra god til moderat, men eftersom afgrænsning af forekomster med naturtypen har ændret sig, dækker det ikke nødvendigvis over en reel ændring.

Af kortlægningsdata fra perioden 2010-2012 fremgår, at de 111 ha med våd hede (4010) fortrinsvis er i en god naturtilstand. Der er en for naturtypen god artssammensætning på det meste af arealet (ca. 100 ha), mens artssammensætningen overvejende er moderat på de resterende 11 ha. Strukturerne er gode på ca. 2/3 af det kortlagte areal (79 ha) og moderate på det resterende areal.

For naturtypen tør hede (4030) vurderes naturtilstanden som værende god for 66 ha, mens det resterende areal er i hhv. moderat (99 ha) og ringe tilstand (1 ha). Forekomster i ugunstig naturtilstand har gode eller moderate strukturer. Artssammensætningen er ringe på 27 ha. Forekomster med moderate strukturer er kendetegnet ved tilgroning med middelhøje urter og

vedplanter. Ændringerne i naturtilstanden siden sidste kortlægning skyldes en mere detaljeret kortlægning af forekomster sådan, at forekomsterne nu har en for tør hede (4030) mere typisk artssammensætning.

Naturtilstanden for naturtypen surt overdrev (6230) er vurderet som værende god for 7 ha og moderat for størstedelen af arealet (34 ha). Dette skyldes hovedsageligt moderate strukturer, bl.a. fravær af positive karakteristiske strukturer (f.eks. nedbidte træer, engmyretuer m.fl.) og en spredt tilstedeværelse af negative karakteristiske strukturer (f.eks. tilstedeværelse af problemarter som stor nælde, rajgræs m.fl.). Artssammensætningen er god-høj på næsten hele arealet. Ændringerne i naturtilstanden siden sidste kortlægning skyldes ændringer i de kortlagte forekomster, sådan at nye forekomster med moderat strukturklasse og god artsklasse nu er medtaget.

Tidsvis våd eng (6410) er i moderat naturtilstand med moderate strukturer og artssammensætning. Manglende ekstensiv drift har medført udbredt dække af høje urter. Ved sidste kortlægning fandtes en mere typisk artssammensætning på de kortlagte arealer (god artsklasse). Den mere detaljerede kortlægning og deraf følgende ændrede afgrænsning af de kortlagte forekomster er sandsynligvis årsag til det forringede artsindeks.

Hængesæk (7140) er i god og moderat naturtilstand på hhv. 2,1 ha og 3,3, ha. Hvor der er en ugunstig naturtilstand skyldes dette en moderat-ringe artssammensætning kombineret med moderate strukturer, idet der trods gode hydrologiske forhold på halvdelen af arealet sker en begyndende tilgroning med urter og vedplanter. Siden sidste kortlægning er der tilsyneladende sket en forringelse af naturtilstandsklassen på en del af forekomsterne. Dette skyldes en kombination af ændret arealafgrænsning samt en nedgang i strukturklassen fra udelukkende god til en lige fordeling af gode og moderate strukturer på den samlede areal med naturtypen.

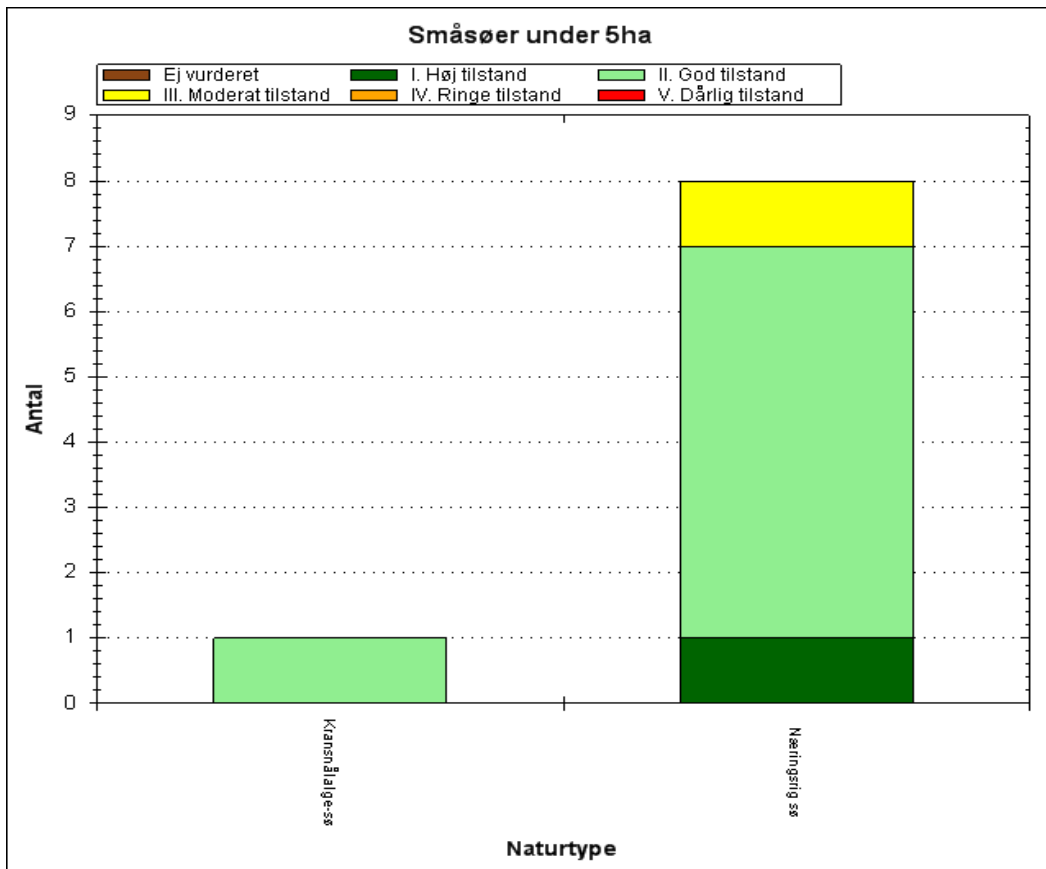
Naturtypen tørvelavning (7150) udgør 1 ha og vurderes som værende i god tilstand. Artssammensætning og strukturer er gunstige med bl.a. gode hydrologiske forhold.

Rigkær (7230) findes overvejende i god naturtilstand, dog med 2 ha i moderat naturtilstand. Artssammensætningen er god på 2/3 og moderat på 1/3 af arealet, mens det omvendte forhold gør sig gældende for strukturklassen. Trods afgrænsning forekommer opvækst af høje urter i de områder med de ringeste strukturer. Der er sket en forbedring af naturtilstanden siden sidste kortlægning, idet nye forekomster nu er medtaget i vurderingen af naturtilstanden, bl.a. indgår der nu 6 ha i god naturtilstand.

De kortlagte skovforekomster er alle i god-høj naturtilstand. Generelt er der gode strukturer, mens artssammensætningen er god eller moderat.

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 småøer i området.

Forekomsten med kalkrigt vandhul med kransalge (3140) samt 7 af de 8 næringsrige vandhuller (3150) er i gunstig naturtilstand. Et enkelt næringsrigt vandhul er i moderat naturtilstand, som følge af en ringe artssammensætning og gode strukturer.

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.

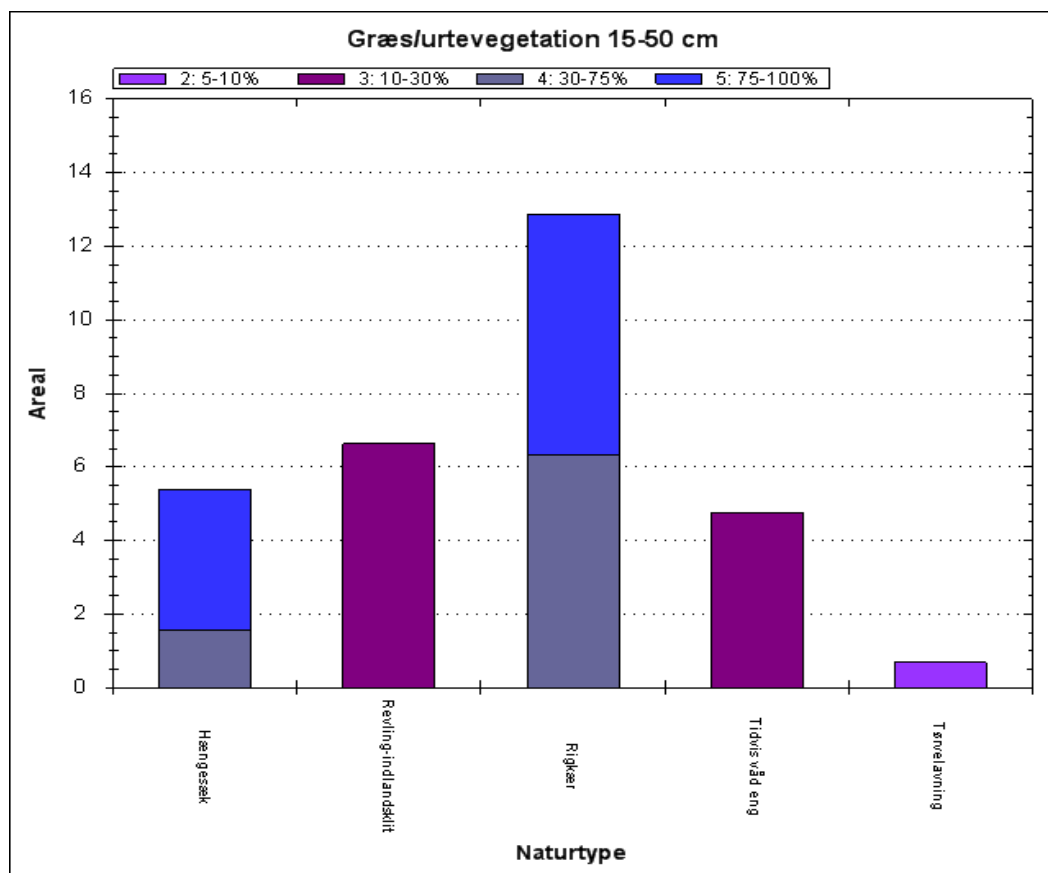
Det drejer sig om truslerne tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift, forekomst af invasive arter samt prædation.

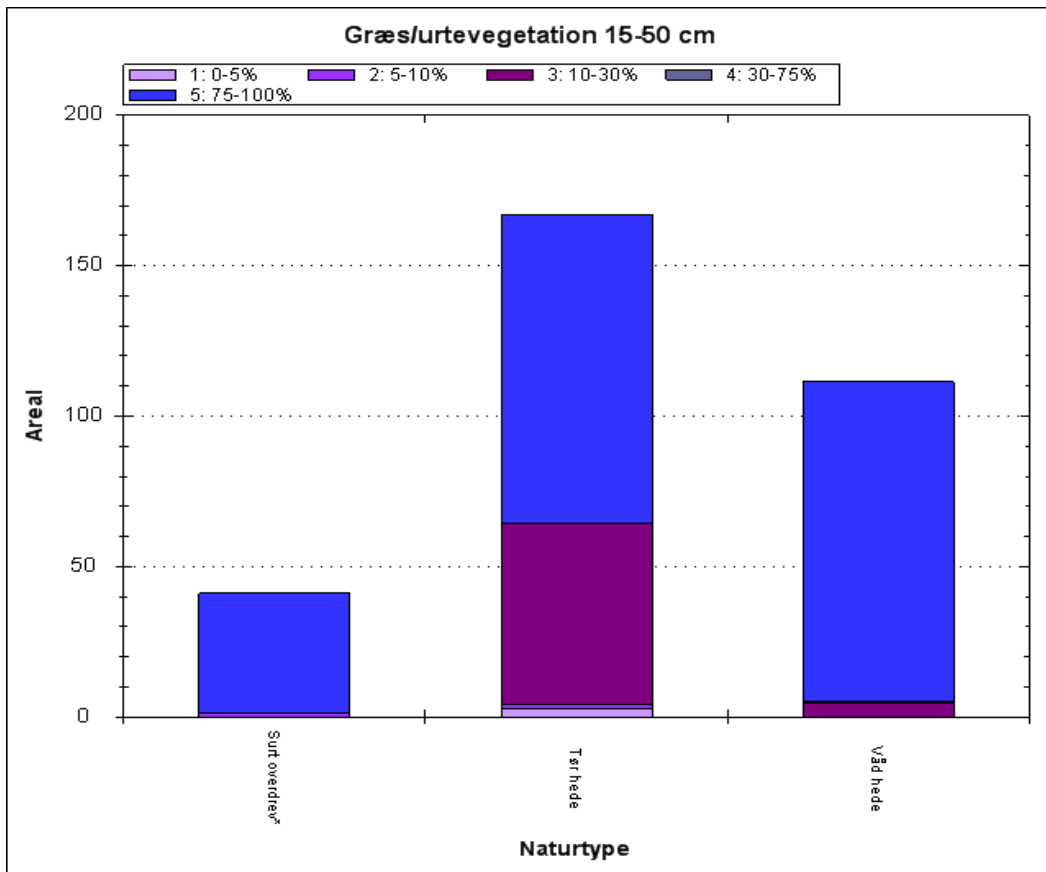
Tilgroning af lyskrævende naturtyper med høje urter eller vedplanter

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

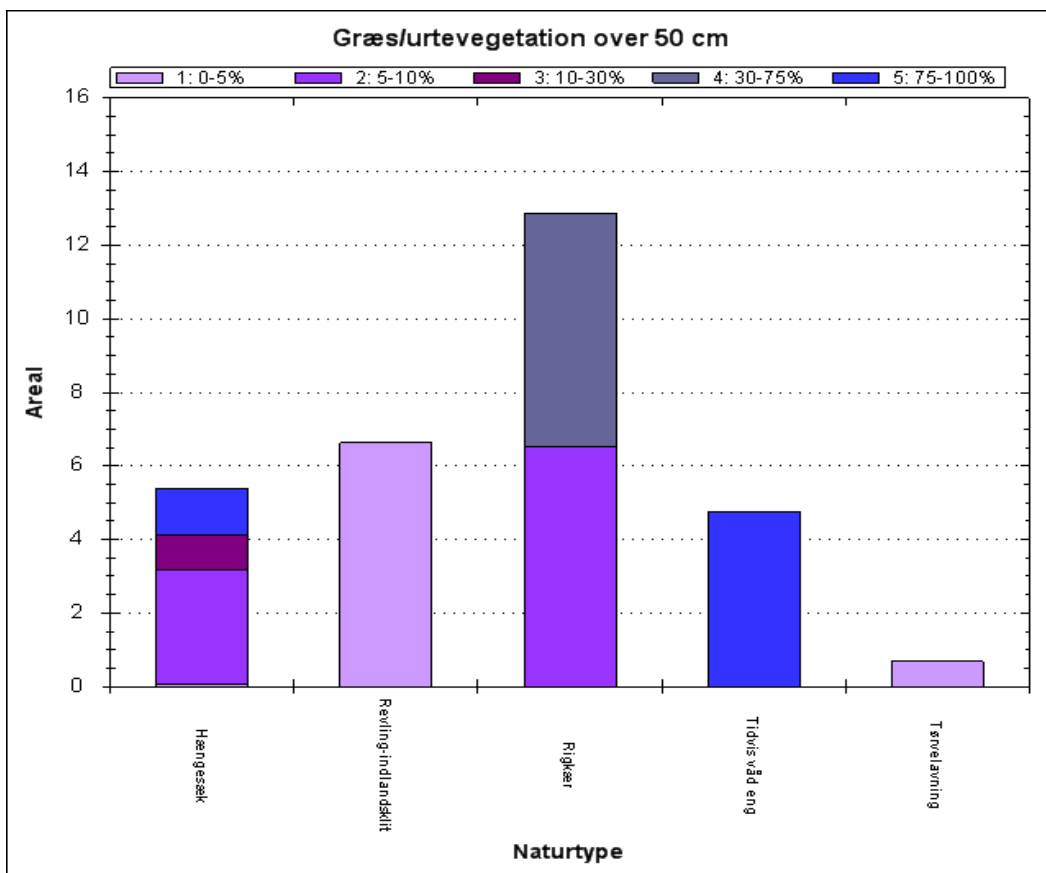
Ved naturtypekortlægningen er dækningsgraden af forskellige struktur-elementer vurderet, bl.a. dækningsgraden af middelhøje græs-/urtevegetation (15 – 50 cm), dækningsgraden af høj græs-/urtevegetation (over 50 cm) og kronedækket af træer og buske. Dækningsgraden er vurderet på en skala fra 1-5. Resultaterne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

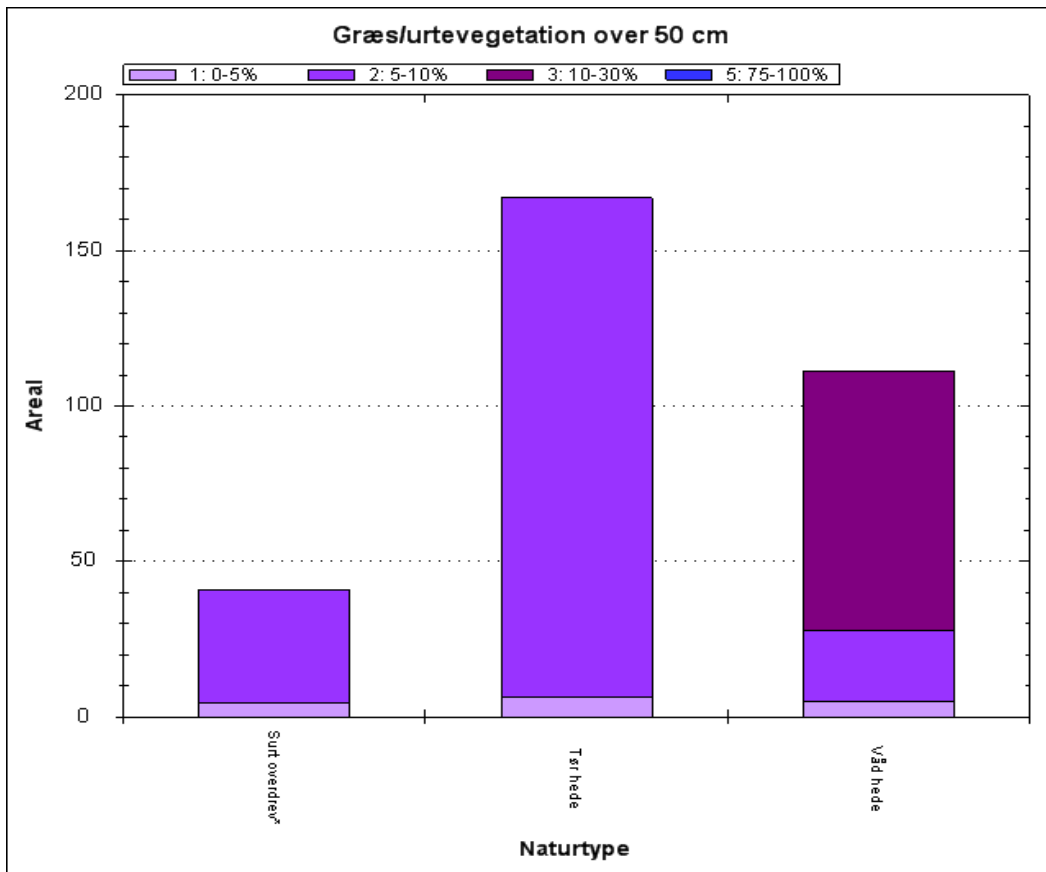
Omfanget og betydningen af tilgroningstruslen er vurderet ved at sammenholde de indsamlede oplysninger om tilgroning med middelhøje urter, høje urter samt med træer og buske.



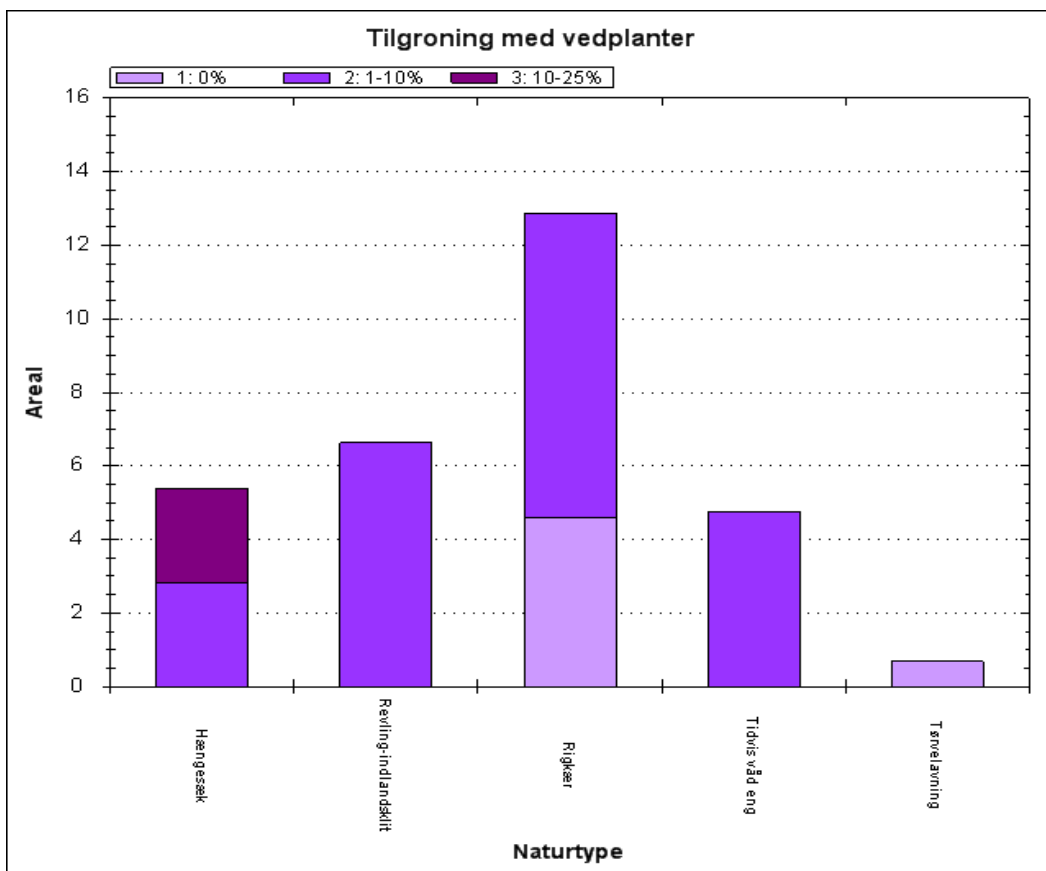


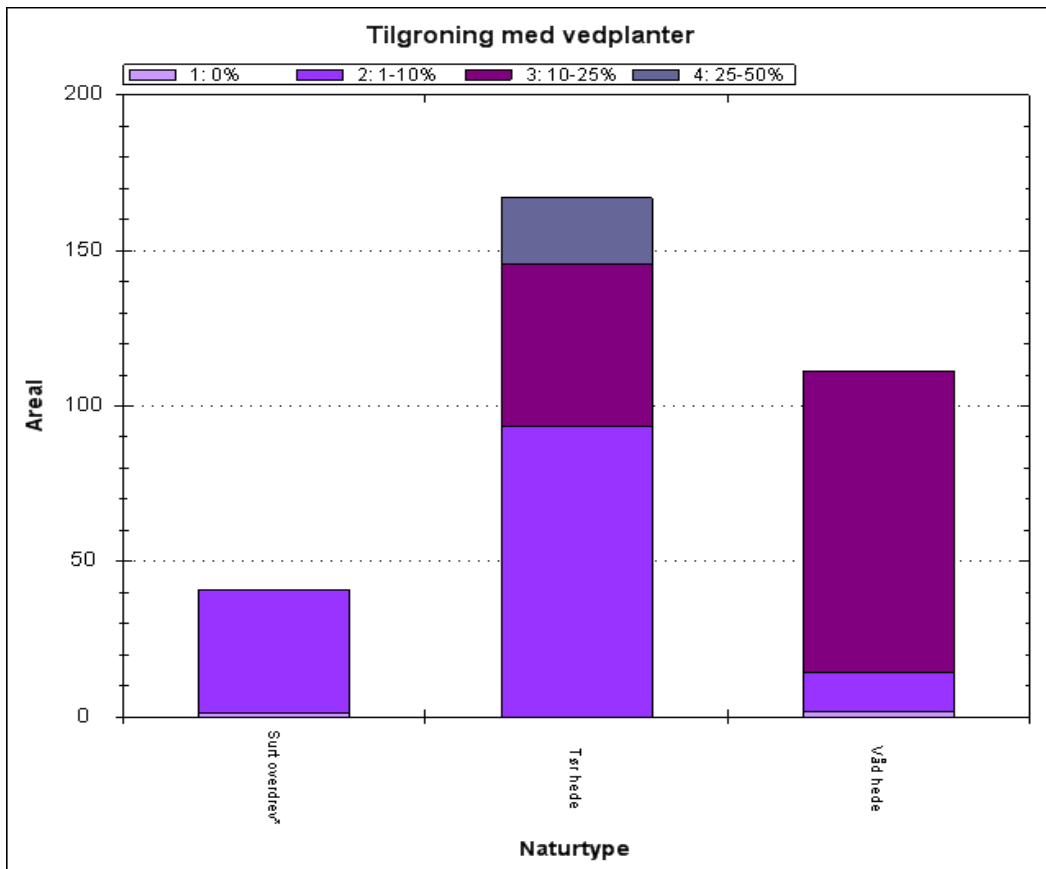
Andel af de kortlagte, lyskrævende naturtyper med tilgroning af 15-50 cm høje urter.





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





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

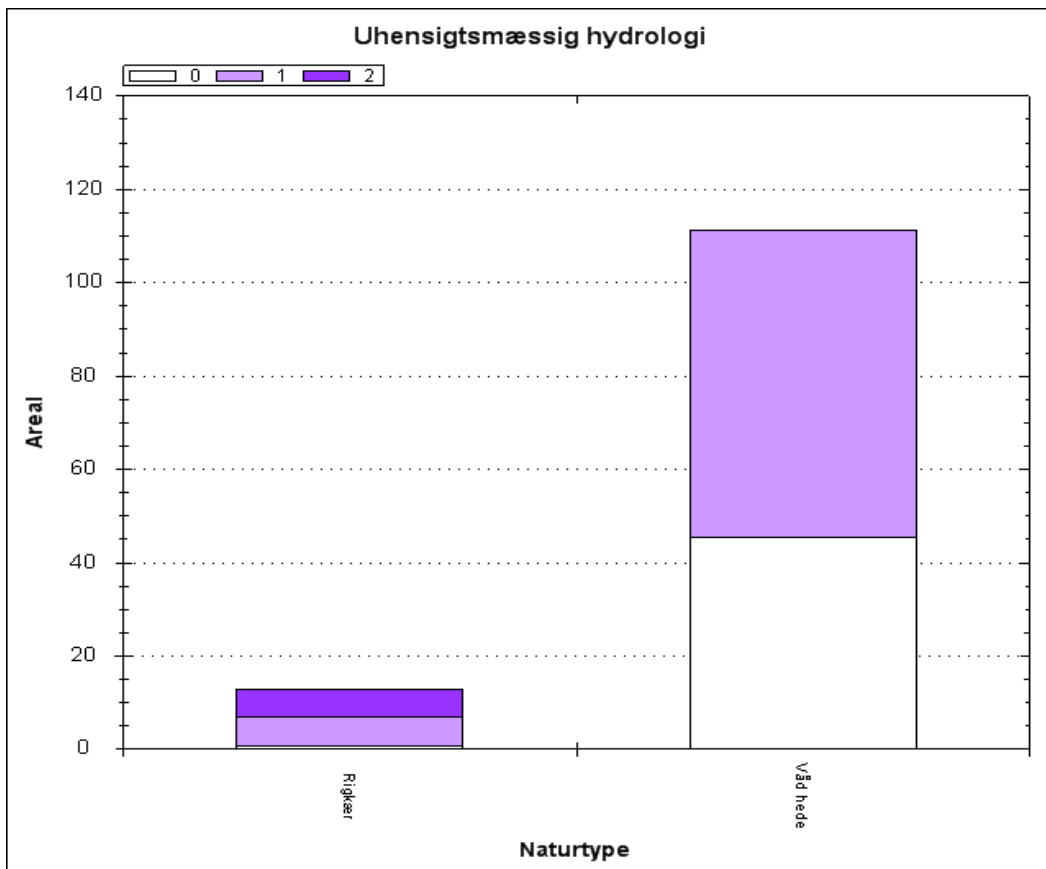
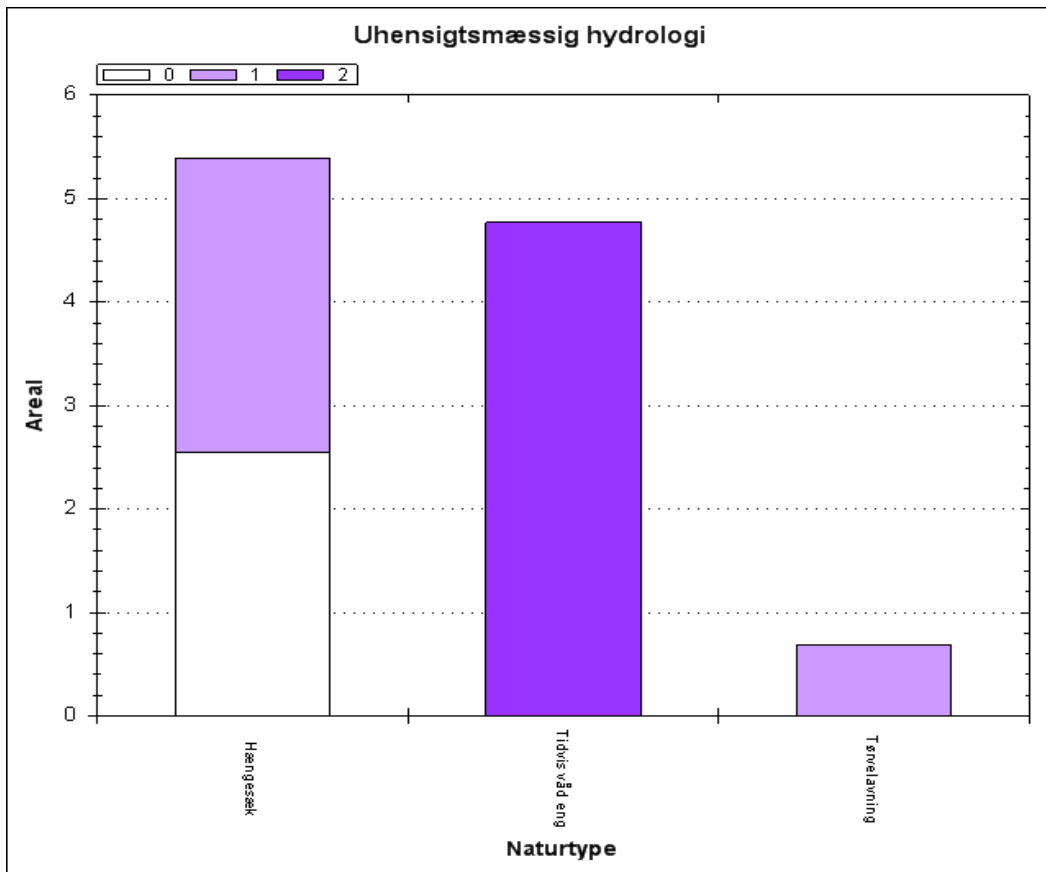
Middelhøje urter udgør en væsentlig andel af vegetationsdækket på store dele af arealerne kortlagt med lysåbne naturtyper. Høje urter udgør kun en relativt høj andel af vegetationsdækket på større eller mindre dele af arealerne med tidvis våd eng (6410), hængesæk (7140) og rigkær (7230), og for disse naturtype tillægges en høj andel af høje urter stor betydning for naturtilstanden. Tilgroning med middelhøje urter af de kortlagte naturtyper tillægges kun en begrænset betydning i vurderingen af deres naturtilstand.

Vedplanter udgør en betydelig arealandel på dele af områderne kortlagt som revling-indlandsklit (2320), våd hede (4010), tør hede (4030) og hængesæk. Tilgroning med vedplanter på sådanne naturtyper vægtes generelt tungt i struktur- og naturtilstandsberegningen.

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.



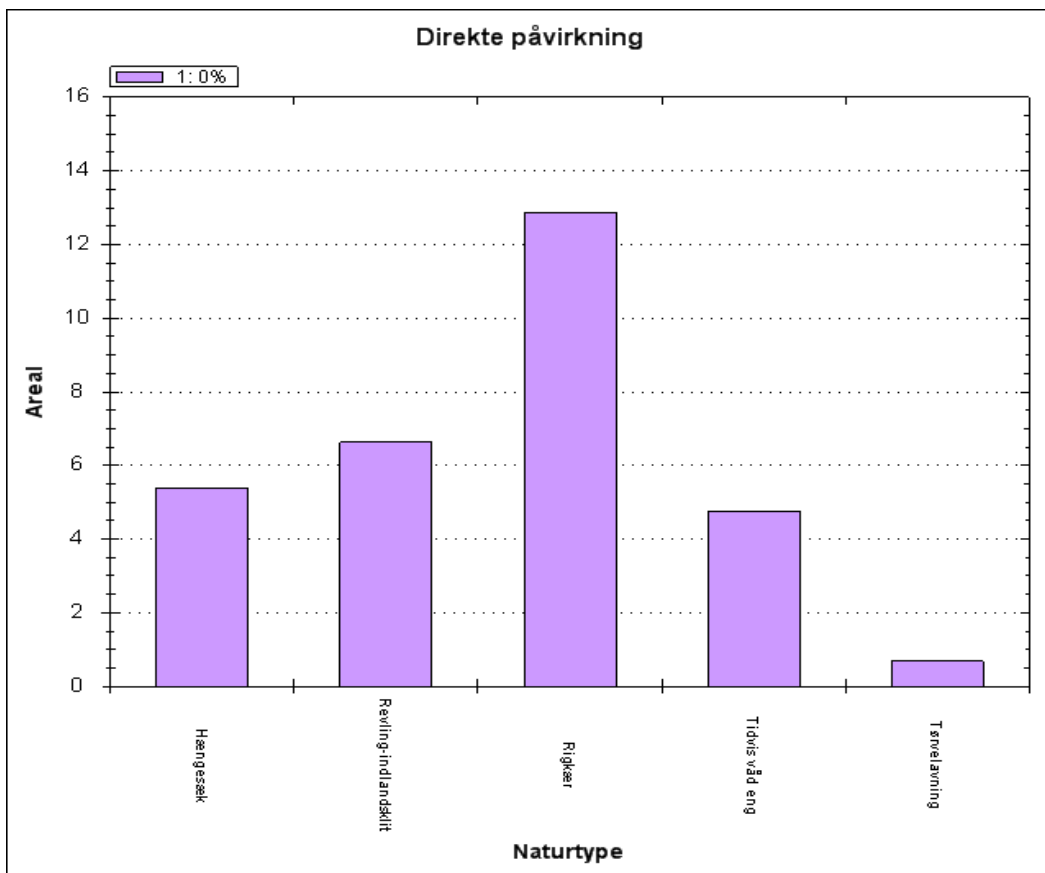
Andel af de kortlagte naturtyper med udtørring/grøftning eller anden afvanding 1. Ingen afvanding 2. Nogen afvanding 3. Tydelige tegn på afvanding 4. Afvanding udbredt 5. Fuldstændig afvandet.

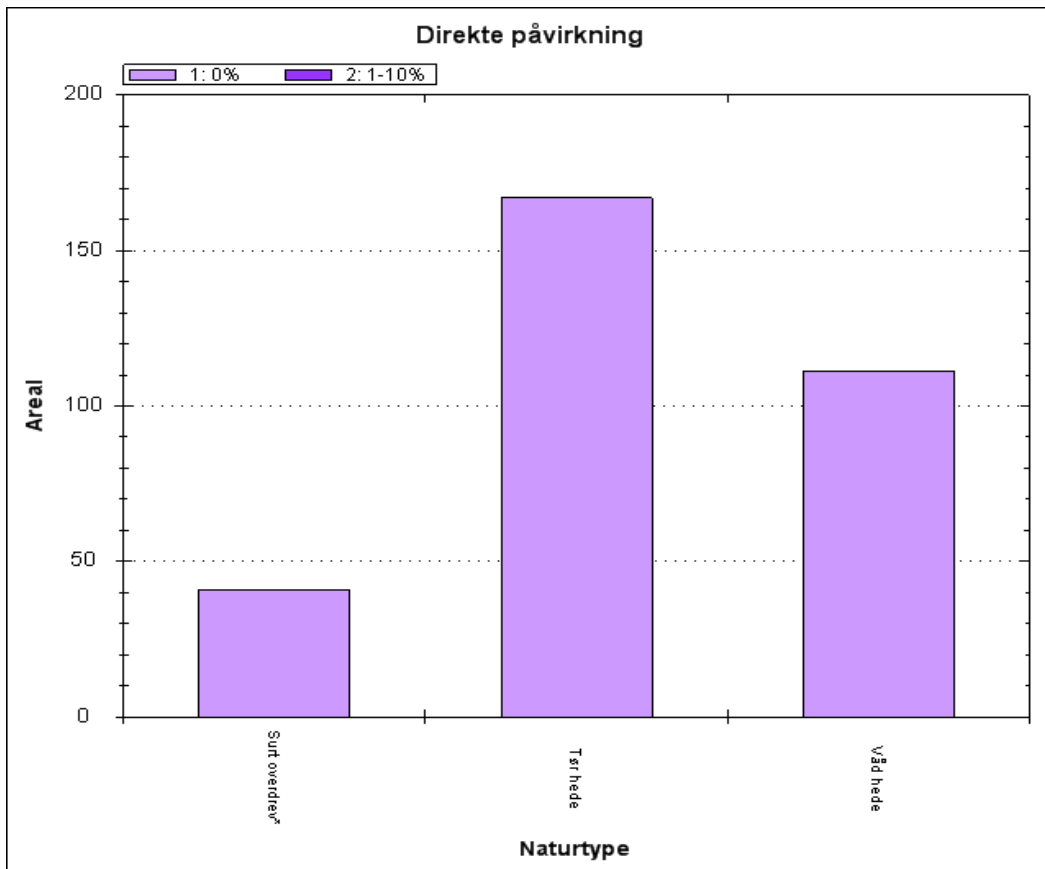
For de fleste naturtyper er afvanding ikke et problem. Dog forekommer nogen afvanding på hele arealet med tidvis våd eng (6410) og på 5,9 ha med rigkær (7230).

Direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer

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

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





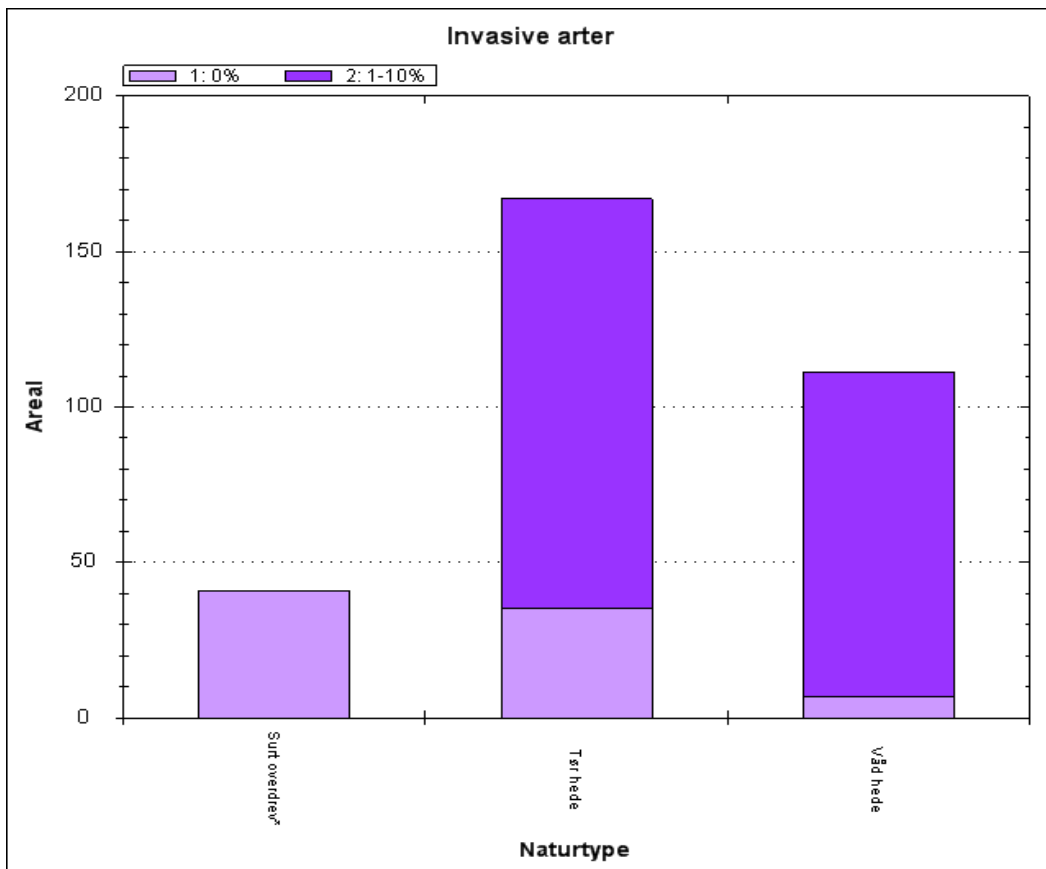
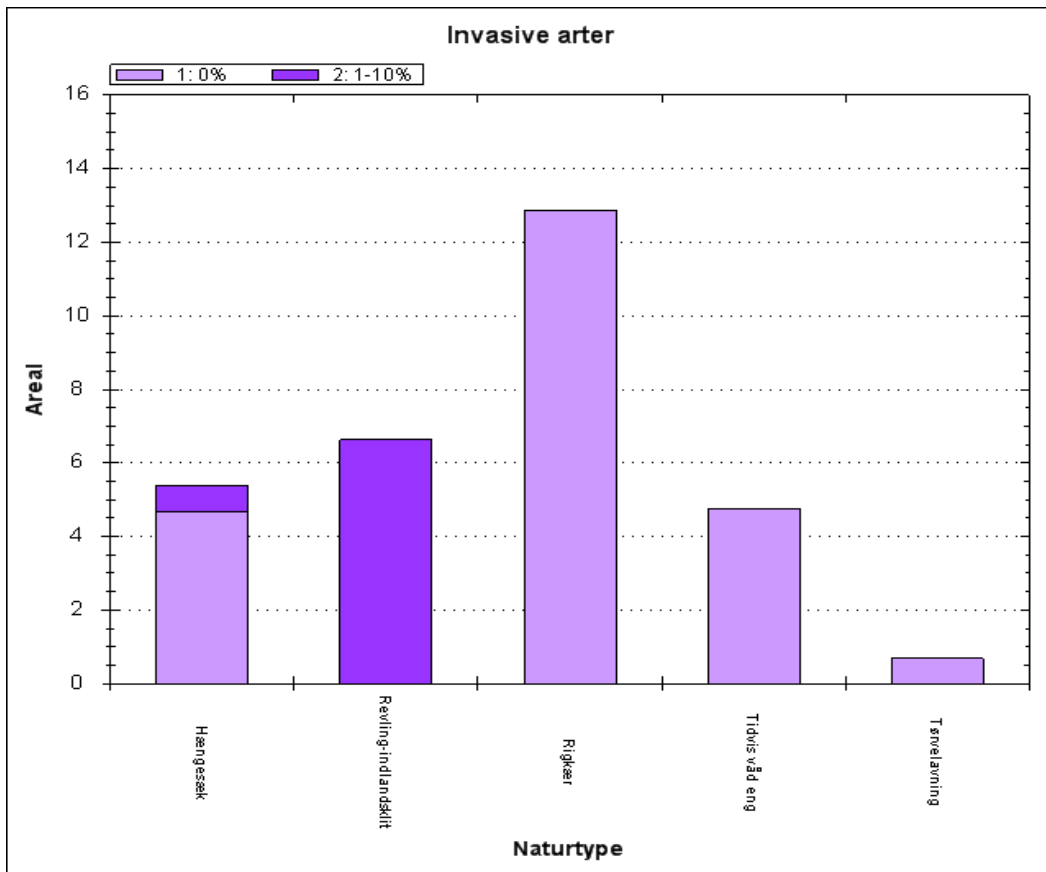
Andel af de kortlagte naturtyper med direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer.

Der er ikke konstateret negativ påvirkning fra landbrugsdriften i området eller fra de tilstødende landbrugsarealer. Kun en begrænset del af de kortlagte naturtyper grænser op til intensivt dyrkede landbrugsarealer, og da der ikke foretages pleje i form af afgræsning af de kortlagte arealer, er der heller ikke en potentiel negativ påvirkning som følge af tilskuds fodring. Der er således ikke konstateret negativ påvirkning fra landbrugsdriften i området eller fra de 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.

Der er en begrænset forekomst af invasive arter på arealer kortlagt som revling-indlandsklit (2320), våd hede (4010), tør hede (4030) og hængesæk (7140).

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

Vandindvinding

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

Miljøfarlige stoffer

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

Prædation

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

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

2.7 Igangværende indsats

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

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

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

De første Natura 2000-planer fastlagde rammerne for en række grundlæggende handleplan-tiltag, som f.eks. rydninger, forbedrede hydrologiske forhold og iværksættelse af plejetoiltag. 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:

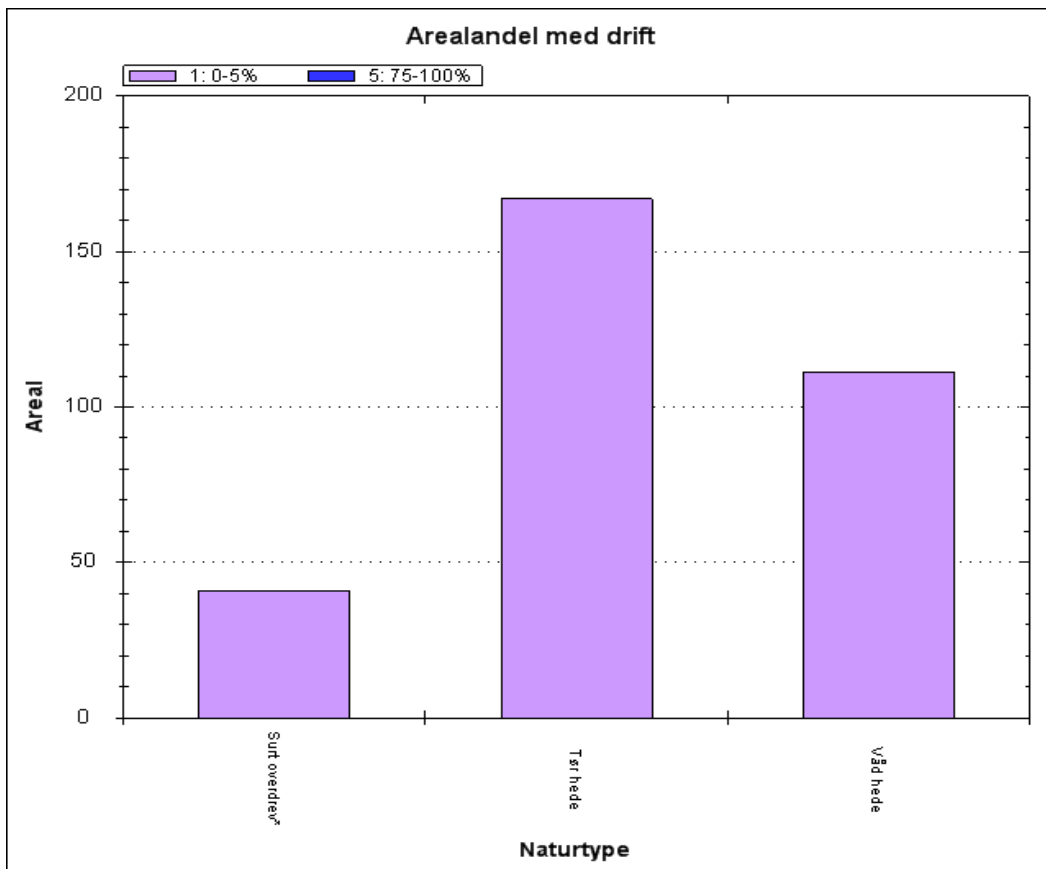
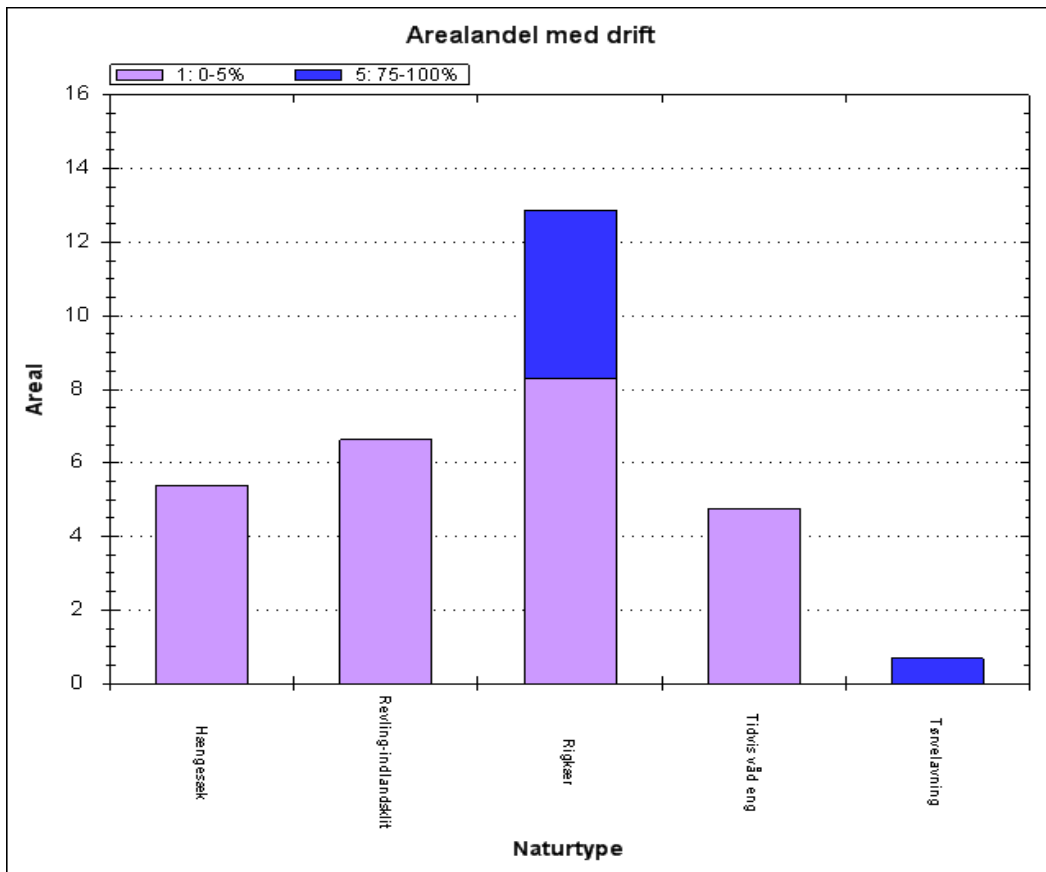
Areal med plejereleterede miljøtilsagn	
Natura 2000-område nr. 88	
Tilsagnstype	Samlet areal (ha)
1. Græsning/slæt	82
2. Forberedelse til græsning	117
3. Rydning	42
4. Samlet areal med plejetoiltag	185
Hydrologiprojekter, forundersøgelse	0
Hydrologiprojekter, realisering	0

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 hegnsætning.

Der er givet tilskud til forberedelse af græsning på 117 ha. Desuden er der givet tilskud til græsning/slæt på 82 ha og til rydning på 42 ha. Samlet er der givet tilsagn om pleje på 185 ha. I området er der kortlagt i alt 342 ha lysåben natur. Af de 342 ha med kortlagt lysåben natur udgør Nørholm hede langt størstedelen af arealet. Da Nørholm Hede samtidig er pålagt en fredning, der forhindrer afgræsning eller rydning, og der dermed ikke kan søges tilskud til plejetoiltag, må det forventes, at hovedparten af de resterende arealer med kortlagte naturtyper fremadrettet vil blive plejet ved afgræsning, høslæt og/ eller rydning.

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.

Kun en mindre del af arealerne kortlagt som rigkær (7230) og arealet med tørvelavning (7150) afgræsses. Derudover er der ikke afgræsning af de kortlagte naturtyper. Dette skyldes i høj grad de store forskningsmæssige interesser vedrørende succession på heden.

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>

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](http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TA-N03-104.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 odder *Lutra lutra*. Søgaard, B., Elmeros, M., Madsen A.B. & Holm, T.E. 2011.
Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning nr. A01, version 1.2. Nationalt Center for Miljø og
Energi, Aarhus Universitet.
http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TAAO1_Odder_v_1_2_01.pdf



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

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

www.nst.dk