



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen

# Natura 2000 basisanalyse 2016-2021

Revideret udgave

**Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs**  
Natura 2000-område nr. 51, Habitatområde H47

**Kolofon**

**Sprog:** Dansk

**År:** 2014

**Titel:**

**ISBN nr.** 978-87-7091-084-2

Natura 2000-basisanalyse 2016-2021

**Dato:** 18.december 2014

Revideret udgave

**Forsidefoto:** Parti fra Fejrup Klint med sydspidsen af Helgenæs i baggrunden. Foto: John Brandbyge

Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Natura 2000-område nr. 51

Habitatområde 47

**Resume:**

**Emneord:** Habitatdirektivet, fuglebeskyttelsesdirektivet, Miljømålsloven, basisanalyse.

Natura 2000-basisanalyse for Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs. 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.

**Udgiver:** Miljøministeriet, Naturstyrelsen

**Ansvarlig institution:**

Naturstyrelsen

Haraldsgade 53

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

**Copyright:** Naturstyrelsen, Miljøministeriet

Må citeres med kildeangivelse

# Indhold

<b>1. Natura 2000-basisanalyse (planperiode 2016-2021)</b> .....	<b>4</b>
1.1 Basisanalysens indhold.....	4
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
<b>2. Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs</b> .....	<b>9</b>
2.1 Områdebeskrivelse .....	10
2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område .....	11
2.3 Områdets naturtyper .....	11
2.3.1 Områdets terrestriske naturtyper .....	13
2.3.2 Områdets sø-natur .....	14
2.3.3 Områdets hav-natur.....	15
2.4 Områdets arter.....	16
2.4.1 Habitatområdets udpegede arter .....	16
2.5 Naturtilstand og tilstand af arters levesteder .....	18
2.5.1 Forekomst og udvikling i naturtypens areal i dette Natura 2000 område.....	19
2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling.....	22
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 .....	26
2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse .....	37
2.7 Igangværende indsats .....	38
<b>3. Litteratur</b> .....	<b>42</b>

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

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

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

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

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

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

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

Basisanalysen skal indeholde følgende elementer:

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

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

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

## 1.1 Basisanalysens indhold

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

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

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

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

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

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

## **1.2 Natura 2000-planprocessen**

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

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

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

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

### 1.3 Udpegningsgrundlag

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

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

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

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

### 1.4 Datagrundlaget

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

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

De fleste data stammer fra den terrestriske del af overvågningsprogrammet, men derudover inddrages data indsamlet i de øvrige NOVANA delprogrammer, fx tilstandsvurderinger og

levestedskortlægning i søer, kortlægning af marine naturtyper samt artsdata fra de akvatiske overvågningsprogrammer i NOVANA fx data til belysning af forekomst af lampretter andre fisk, insekter og havpattedyr.

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

#### 1.4.1 Datagrundlag arter

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

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

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

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

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

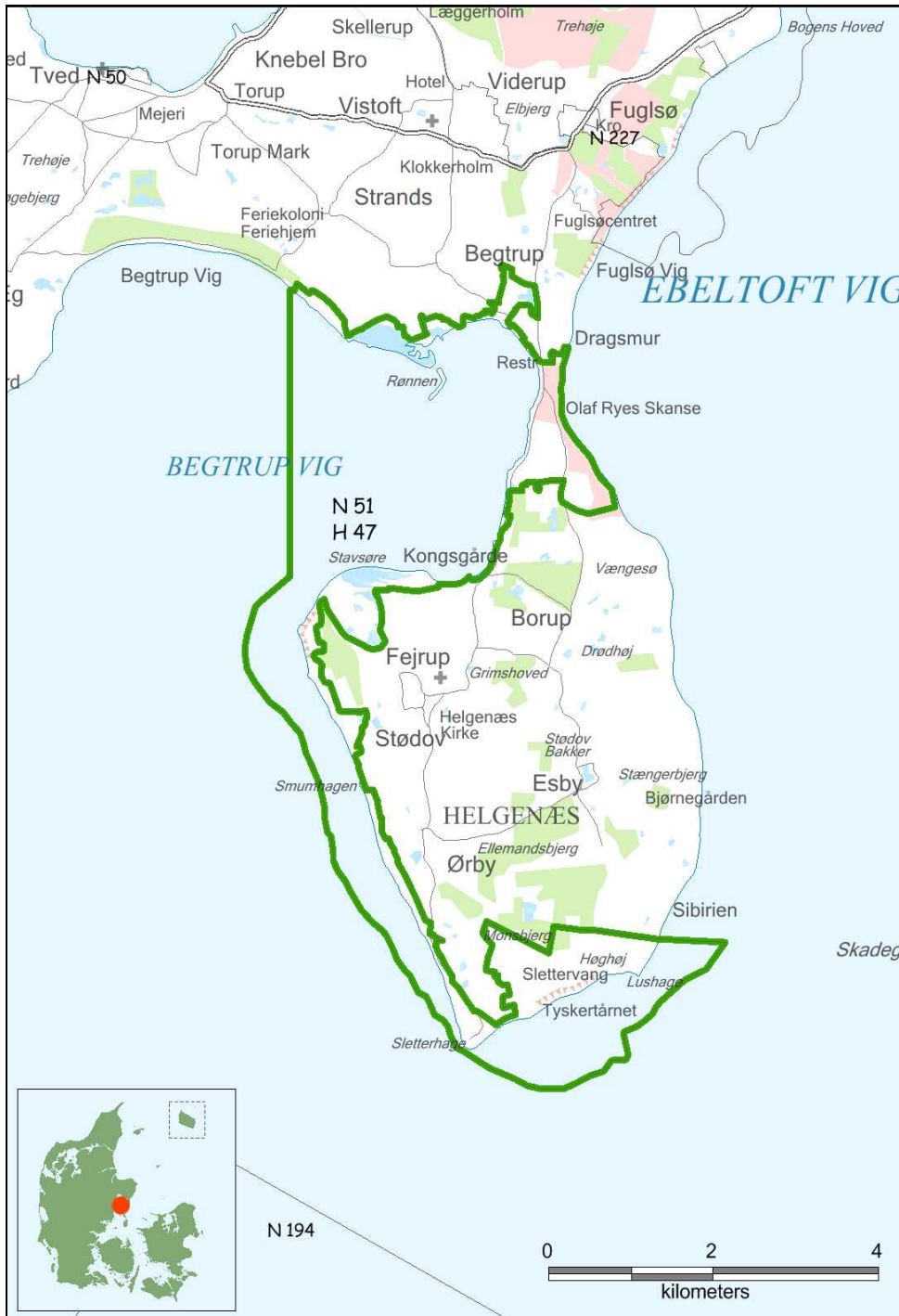
### **1.4.3 Datagrundlag marine naturtyper**

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. Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs



Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-området består af habitatområde H47 (grøn afgrænsning).



Mosaik af strandeng og strandsøer ved Strands nord for Rønne. Foto: Henriette Bjerregaard.

## 2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området har et areal på 1771 ha, hvoraf størstedelen er hav. Omkring 175 ha af området er statsejet. Natura 2000-området består af Habitatområde nr. H47. På Naturstyrelsens hjemmeside [www.naturstyrelsen.dk](http://www.naturstyrelsen.dk) samt i figuren neden for er der angivet hvilke naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for dette område.

Området strækker sig langs ca. 16 km af kysten fra Strands i nordkanten af Begtrup Vig til Lushage på den sydøstlige spids af Helgenæs. Vestkysten af Helgenæs fra Fejrup til Ørby rummer stejle kystskrænter, og mellem Helgenæs og fastlandet ligger en smal landtange med fortidsmindet Dragsmur. På østsiden, mod Ebeltoft Vig er der kysthede på det flade marine forland neden for stenalderhavskrænten. Både syd for Strands og ved Stavsøre på nordkysten af Helgenæs ligger store og landskabeligt markante områder med hævet havbund og krummoddesystemer. De ældste krummodder er hævede og har lukket sig om lagunesøer, de ligger nu som en række lave volde parallelt med kysten.

Den marine del, der udgør ca.  $\frac{3}{4}$  af habitatområdet, omfatter Begtrup Vig og den kystnære havnatur ud til 10 meter dybdekurven på vestsiden af Helgenæs.

Området er på landsiden udpeget for at beskytte en række naturtyper, hvoraf de vigtigste er overdrevs- og skræntvegetationen. De åbne skrænter og sydvestvendte overdrevsarealer har en karakteristisk flora indeholdende mange af de planter, der er knyttet til det relativt nedbørsfattige og solrige Storebæltsområde, stedvis med en særlig artsrig vegetation af regional eller national betydning. Nord og øst for Sletterhage på sydspidsen af Helgenæs ligger kystskrænter og sandede overdrev, som hører til blandt de største samlede græslandsarealer i landet. Tørketålende græsvegetation på kalkrig sandbund findes på syd- og vestvendte skrån timer på Helgenæs og her vokser en række sjældne arter, karakteristiske for overdrevs- og kystnaturen. Overdrevsskrænterne

med spredte buske og træer giver endvidere optimale livsbetingelser for en række sjældne, varmekrævende dyr, eksempelvis de rødlistede dagsommerfugle okkergul pletvinge og komlabredpande.

Store naturværdier knytter sig også til de mosaikagtige forekomster af strandeng, strandoverdrev, strandrørsump, laguner og rigkær ved Stavsøre og Strands. Her vokser en række sjældne, naturtypekarakteristiske arter bl.a. de rødlistede baltisk ensian og vejbred-vandaks. Ved Strands findes endvidere klithede og grå/grøn klit på vindomlejret sand langs kysten. Stor vandsalamander er registreret i enkelte af områdets vandhuller.

I de marine naturtyper som lavvandede bugter og vige, sandbanker samt rev er bundfaunasamfundene domineret af forskellige arter af muslinger og børsteorme. Der er en høj artsrigdom og generelt er bundfaunasamfundet relativt stabilt og udgør et godt fødegrundlag for fisk og fugle. Området rummer en række fladfiskearter og er et vigtigt opvækstområde for især rødspætte.

Natura 2000-området ligger i Syddjurs Kommune og indenfor hovedvandoplandene Djursland og Århus Bugt.

## 2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 47			
Naturtyper:	Sandbanke (1110)		Lagune* (1150)
	Bugt (1160)		Rev (1170)
	Strandvold med enårige planter (1210)		Strandvold med flerårige planter (1220)
	Kystklint/klippe (1230)		Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	NY	Grå/grøn klit (2130)
	Klithede* (2140)		Næringsrig sø (3150)
	Tør hede (4030)	NY	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)
	Kalkoverdrev* (6210)		Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	NY	Kildevæld* (7220) NY
	Rigkær (7230)		
Arter:	Stor vandsalamander (1166)		

Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes ved naturtyper og arter henviser til talkoder i 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".

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de store sammenhængende overdrevsarealer, samt kyst- og havnaturtyperne.

## 2.3 Områdets naturtyper

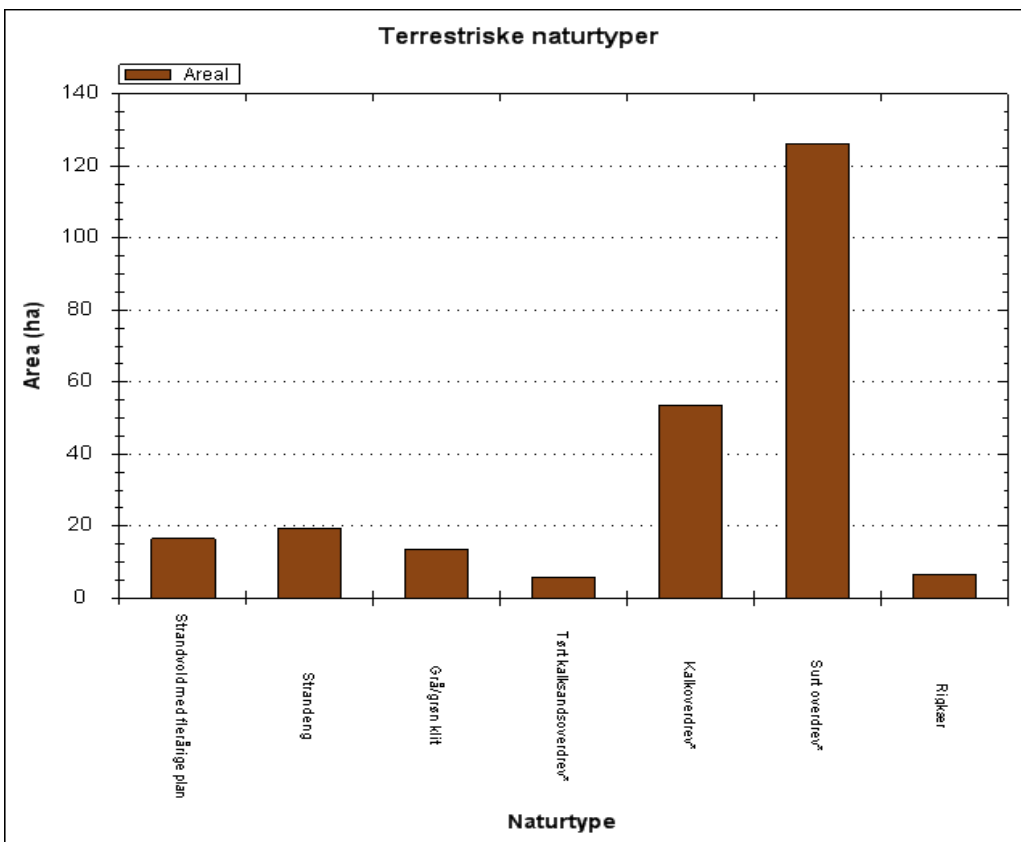
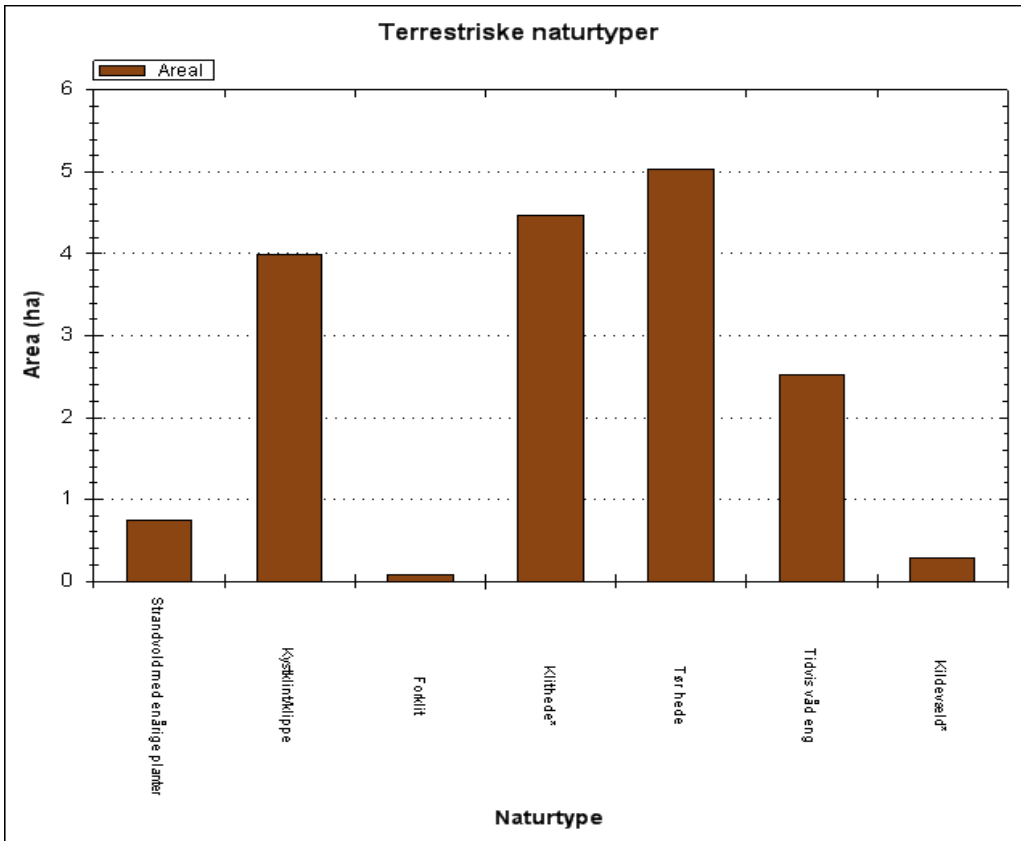
Natura 2000-områdets indhold af habitat-naturtyper, der er omfattet af planlægningen, fremgår af udpegningsgrundlaget. I [Danske Naturtyper i det europæiske Natura 2000 netværk](#) findes en beskrivelse af de enkelte naturtyper og nogle af deres typiske arter.



Oversigtskort - arealfordeling af 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 sø-naturtyperne. For en mere detaljeret visning af naturtypens udbredelse henvises til [Naturstyrelsens hjemmeside](#).

2.3.1 Områdets terrestriske naturtyper



Arealfordelingen af områdets kortlagte terrestriske naturtyper.

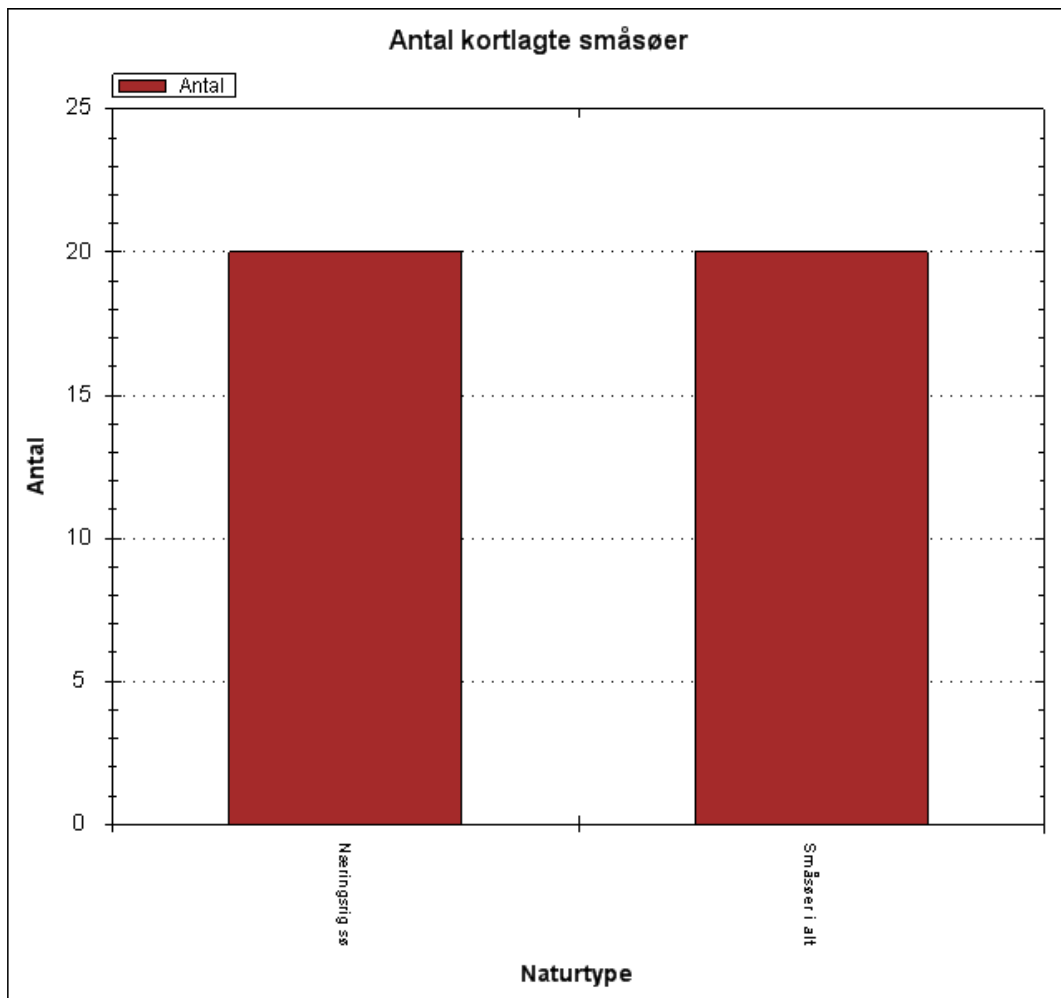
Det ses af figuren ovenfor, at overdrevsnaturtyperne arealer med ca. 185 ha udgør langt størstedelen af den kortlagte terrestriske natur i området. Strandengene (1330) udgør ca. 20 ha.

### 2.3.2 Områdets sø-natur

Områdets sø-natur 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 små sø 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 små søer med indhold af sø-naturtyper kan derfor være større end det kortlagte antal.



Kortlagte søer under 5 ha – fordelt på sø-naturtyper

Der er i alt kortlagt 20 søer under 5 ha i området, alle tilhørende typen næringsrig sø (3150).

### 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.



Kortlægning af områdets marine naturtyper

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

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

Arealet af de kortlagte havnaturtyper (for boblerev, antallet af forekomster) er vist herunder:

- Lavvandede bugter og vige (1160): 874 ha
- Sandbanke (1110): 184 ha
- Stenrev (1170): 33 ha
- Kystlaguner og strandsøer (1150): 1 ha

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

Naturstyrelsen har justeret i arealet af de marine naturtyper.

## **2.4 Områdets arter**

### **2.4.1 Habitatområdets udpegede arter**

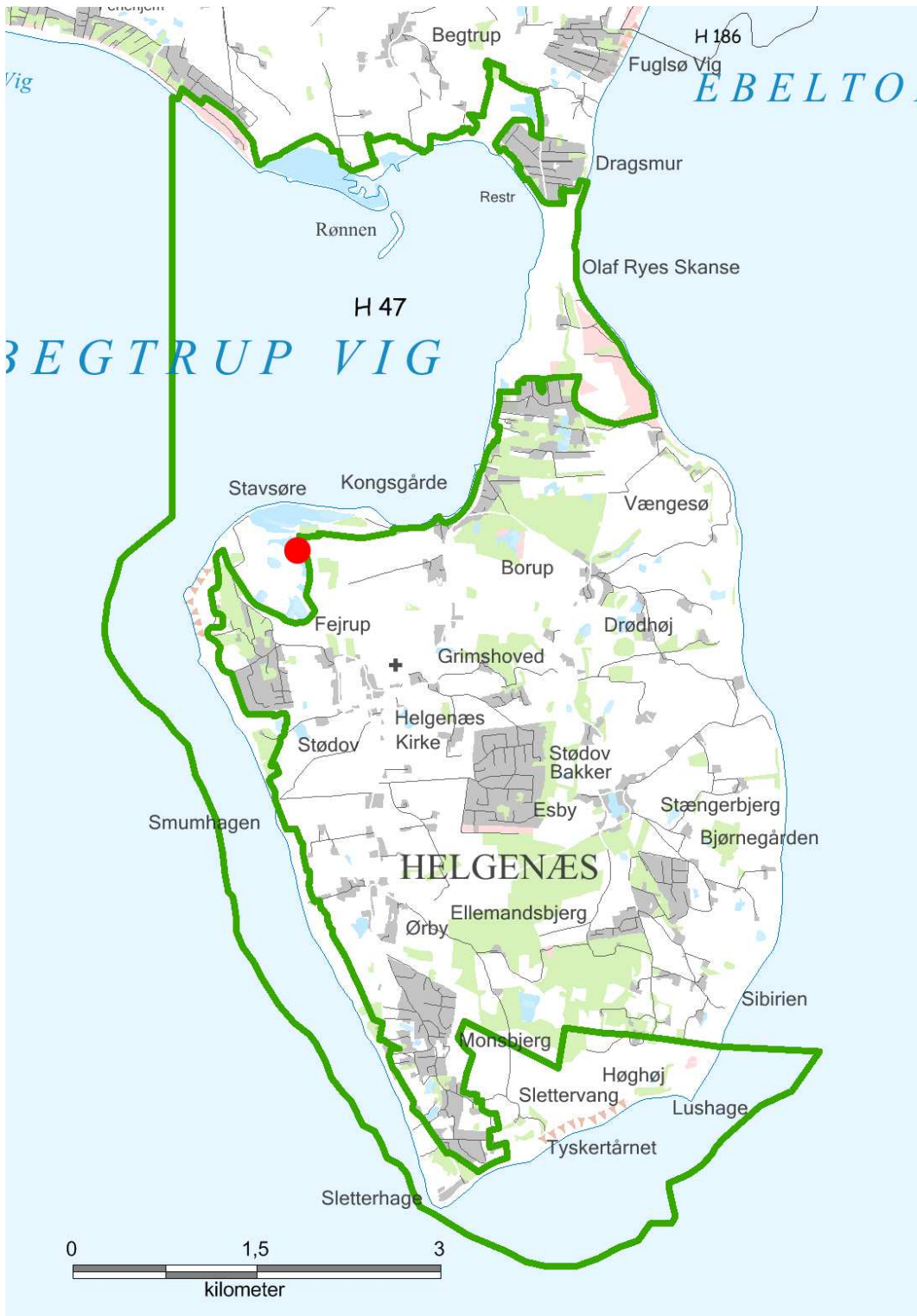
Arten, der indgår i habitatområdets udpegningsgrundlag, og hvor Naturstyrelsen på nuværende tidspunkt har overvåget artens forekomst inden for området, er kort beskrevet nedenfor. Overvågningsmetoden er tidligere beskrevet i basisanalysens afsnit om datagrundlag.

### ***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 m<sup>2</sup>. 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. Arten er i det nationale overvågningsprogram overvåget på ca. 1800 lokaliteter i perioden 2005-2010. 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 2004-2010.

Stor vandsalamander er ved NOVANA overvågningen fundet ét sted ved Stavsøre. Der findes verificerede fund af arten i den sydlige del af Natura 2000-området ved Slettervang og Lushage.





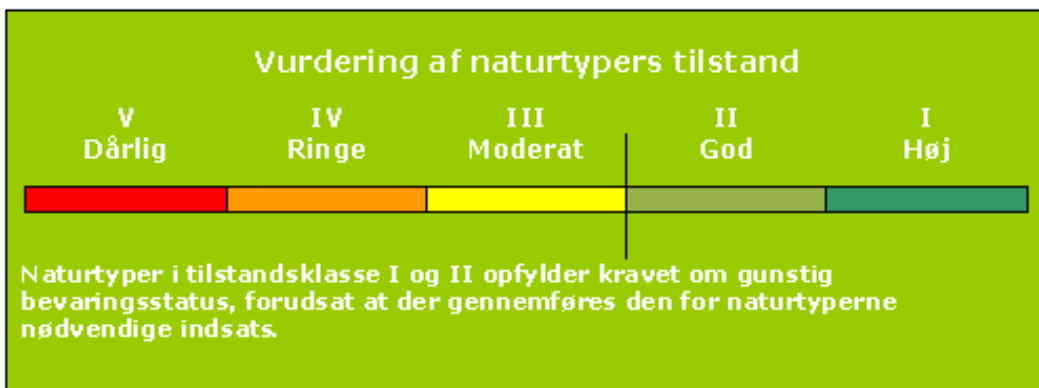
Overvåget forekomst af stor vandsalamander.

## 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 trækronernes lagdeling i forskellige etager. Artsindeks for søer er beregnet ud fra alle fundne arter i både rørsump og sø.

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



Tilstandsklasser for naturtyper.

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

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

En sammenligning af resultaterne fra kortlægningerne i 2004-06 og 2010-12 kan i flere habitatområder vise, at der tilsyneladende er sket markante udsving både i antallet af naturtyper, deres arealer og deres tilstand. Disse udsving repræsenterer kun i få tilfælde reelle, naturmæssige

ændringer. I mange tilfælde er udsvingene et resultat af større detaljeringsgrad og metodemæssige ændringer i kortlægningen. For dette Natura 2000-område er udsving i kortlagt naturareal og vurderet naturtilstand vist og kommenteret neden for.

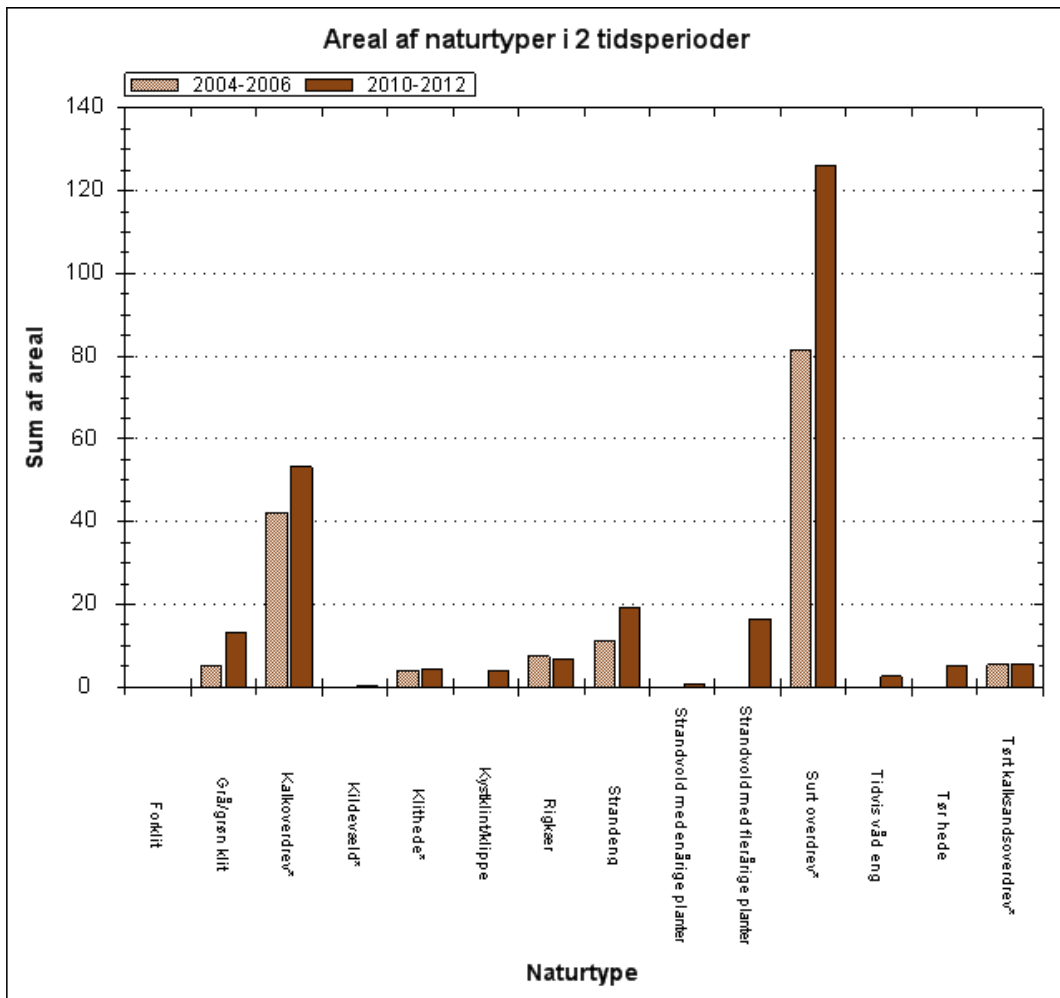
Der er ikke udviklet et tilstandsvurderingssystem for de marine naturtyper. Mange af især de kystnære marine naturtyper påvirkes som de terrestriske af næringsstofbelastningen. Ligeledes er der påvirkninger fra menneskelige forstyrrelser i form af fiskeri og sejllads.

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

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

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

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



Fordeling og udvikling af naturtypernes areal. I figuren er der foretaget en sammenstilling af de kortlagte, terrestriske naturtyperes 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 259 ha. I den første kortlægning af naturtyper blev der i alt kortlagt 157 ha. Forskellen i det kortlagte naturareal er forklaret neden for.

*Strandvolde og kystklinter*, (1210, 1220 og 1230). Naturtyperne indgik ikke i 2004-06-kortlægningen. Udviklingen i arealet fremgår derfor ikke af figuren. *Strandvold med enårige urter* (1210) findes spredt langs områdets eksponerede kyster. Naturtypen er stærkt afhængig af havets dynamik, og udbredelsen vil derfor variere fra år til år. Naturtypen forekommer ofte i mosaik med *Strandvold med flerårige urter* (1220), som findes mere eller mindre sammenhængende i smalle bånd langs områdets eksponerede kyster. Kystklint (1230) forekommer fra Fejrup og ned til Ørby. Naturtypen optræder her nogle steder i mosaikagtig forekomst med tørt kalksandsoverdrev (6120) eller kalkoverdrev (6210).

*Strandeng* (1330). Naturtypen findes ved de beskyttede kyster ved bl.a. Stavsøre og Strands Gunger. Den arealmæssige forskel mellem 1. og 2. kortlægning dækker over, at 2. kortlægning er foretaget mere detaljeret. Blandt andet er kortlægningen ved Stavsøre blevet præciseret, idet naturtypen er fundet i lavninger mellem strandvoldene, som før var kortlagt som en del af én stor forekomst med surt overdrev. Der er endvidere ny-kortlagt strandeng i gamle rallejer ved

Sletterhage. Forskellene i udbredelse afspejler derfor formentlig ikke en naturmæssig ændring af naturtypens reelle udbredelse.

*Grå/grøn klit (2130)*. Naturtypen findes i den nordlige del af området. Den procentuelt store forøgelse af det kortlagte areal af denne naturtype skyldes den mere detaljerede kortlægning, hvor kystarealer med aflejret sand ved Rønne, Dragsmur og mellem Kongsgårde og Stavsøre er blevet kortlagt. Hertil kommer, at ved 1. kortlægning blev arealer, der var helt tilgroet med invasive arter (f.eks. de mere eller mindre sammenhængende rynket rose-krat ved Strands) ikke medtaget i kortlægningen. Disse arealer opfattes ved 2. kortlægning som en del af naturtypen og er derfor nu medkortlagt. Dette indebærer en teknisk forøgelse af naturarealet – samt evt. en tilsvarende forringelse af tilstanden. *Klithede (2140)*. Naturtypen findes i den nordlige del af området ved Strands. Der er ikke sket væsentlige ændringer af naturtypens udbredelse siden første kortlægning.

*Tør hede (4010)* er i området på et areal syd for Dragsmur, der i første kortlægningsrunde var kortlagt som en del af en meget stor forekomst med *surt overdrev (6230)*. Her har den mere detaljerede kortlægning i 2. planperiode betydet en opdeling i flere forskellige naturtyper.

*Overdrev (6120, 6210 og 6230)*. *Tørt kalksandsoverdrev (6120)* findes på kystskrænterne ved Fejrup og Ørby Klinter samt på de stejle skrænter øst for Sletterhage, og der er praktisk taget ingen ændringer i kortlagte areal. *Kalkoverdrev (6210)* og *surt overdrev (6230)* findes udbredt i hele Natura 2000-området. *Kalkoverdrev* især langs Fejrup og Ørby Klinter og *surt overdrev* syd for Dragsmur, ved Stavsøre og massivt ved Slettervang i syd. Ved den seneste kortlægning er der anvendt en noget bredere naturmæssig tolkning af naturtyperne end ved første kortlægning. Dette har især for *surt overdrevs* vedkommende betydet en væsentlig forøgelse, da bl.a. en del af de store græslandsarealer ved Sletterhage og Klæbjerg nu er blevet kortlagt. Den arealmæssige vækst i de kortlagte overdrevsarealer afspejler derfor formentlig ikke en naturmæssig ændring, men udelukkende, at også de mere artsfattige andele af græslandsnaturen nu henføres til overdrevsnaturtyperne.

*Tidvis våd eng og rigkær (6410 og 7230)*. Ved kortlægningen 2004-06 blev lavninger mellem gamle strandvolde ved Strands Gunger kortlagt som *kalkoverdrev (6210)* og *rigkær (7230)*. Tilsvarende blev området ved Stavsøre i første omgang kortlagt som større forekomster med *surt overdrev (6230)* og *rigkær (7230)*. Ved kortlægningen 2010 -12 blev det som følge af de mere præcise beskrivelser af naturtyperne konstateret, at en andel af disse lavninger reelt tilhører naturtypen *tidvis våd eng (6410)* – ved Stavsøre også *rigkær (7230)*. Der er desuden fundet hidtil overset rigkær. Forskellene i de to naturtypers areal fra 1. til 2. kortlægning afspejler derfor primært en ændret klassificering af naturtyperne, og der er ikke tale om reelle ændringer af naturtypernes faktiske udbredelse.

Kildevæld (7220) er ny på udpegningsgrundlaget. Der er tale om små forekomster af skræntvæld ved Fejrup og Ørby Klinter.

*Kystlaguner og strandsøer (1150)*. Denne naturtype er kortlagt ved Stavsøre, hvor der ligger mere eller mindre salte, våde lavninger i forbindelse med krumoddesystemet. Naturtypen findes også på nordsiden af Begtrup Vig ved Stands Gunger. Dette områdes kystlaguner indgår ikke i NOVANA overvågningen.

*Større lavvandede bugter og vige (1160)*. Dette områdes *lavvandede bugter* indgår ikke i NOVANA overvågningen.

*Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand (1110)*. Sandbunden i Begtrup Vig og vest for Helgenæs består udover flade sandflader dels af et flakområde ved Rønne og udbredte kystparallelle revler, der kan klassificeres som *sandbanke*. Den faste sandbund, der karakteriserer denne habitattype blev verificeret i den nordøstlige og den midterste del af habitatområdet, hvor

der blev registreret tætte ålegræsbevoksninger dækkende op til 60-70 %. Her er bundfaunasamfundet spredt med kutlinger og enkelte dværgkonk. Andre steder er ålegræsdekningen mere tynd og dækker kun ca. 15 %. Faunasamfundet her er generelt meget fattigt.

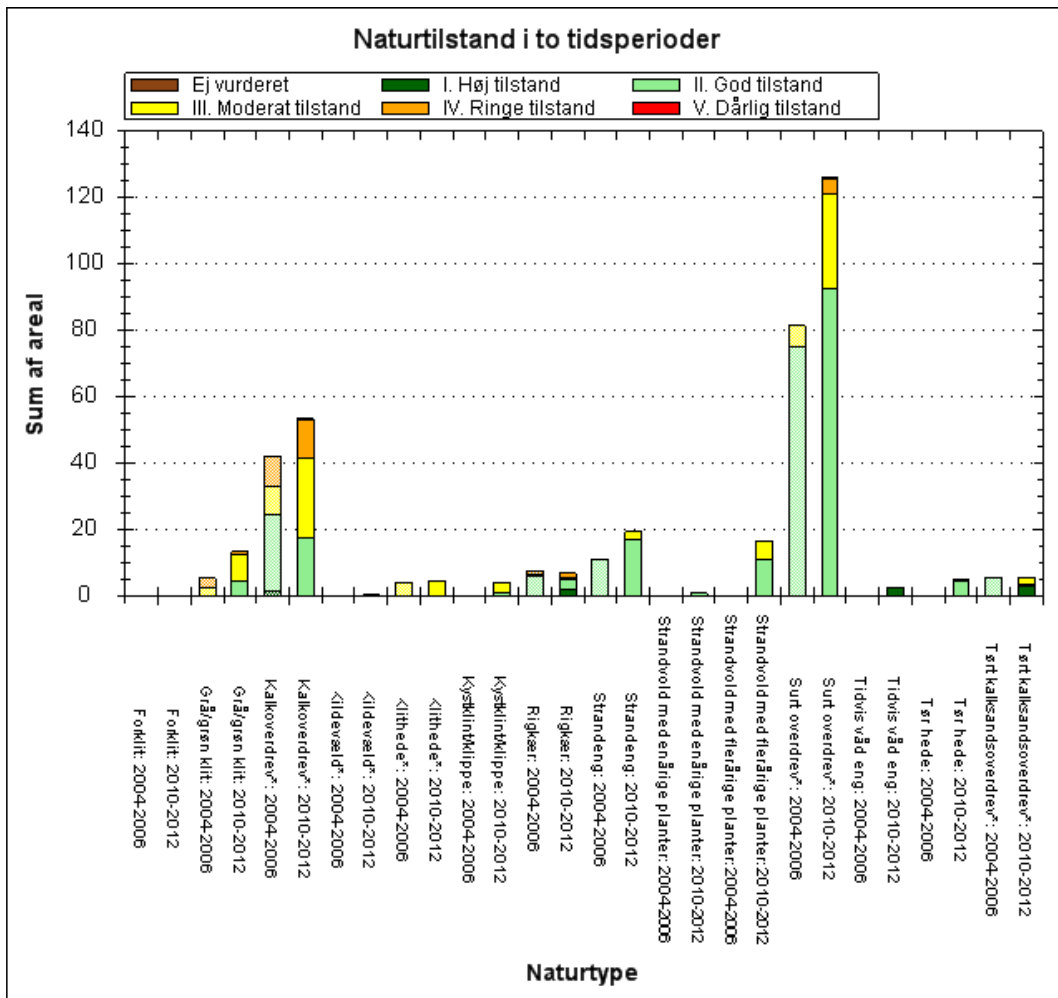
*Rev (1170)*. Dette områdes rev har indgået i NOVANA overvågningen. Et område med stenet bund sydøst for Helgenæs ud for Lushage er således klassificeret som Rev. Bunden er her meget varieret med forskellige substrattyper. Her findes stenbestrøet bund med 15-50 % småsten og 30-40 % større sten. Makroalgerne dominerede flora- og faunasamfundene associeret til denne substrattype, hvor bevoksningen generelt er størst på de større sten, hvoraf mange er dækket op mod 100 %. Der er en del rødalger, både flerårige og buskformede, der vokser som epifytter. Der er arter af makroalger som strengetang, gaffeltang, skulpetang, sukkertang, fingertang, kile-rødblod, blodrød ribbeblad, savtang og pudderkvastalge. Desuden vokser der røde kalkskorper på en del af de større sten.

Områdets marine naturtyper er kortlagt i 2012 for stenrev og sandbanker. Det har betydet en ændring i arealfordelingen af de marine naturtyper i forhold til første planperiode. Ændringen skyldes ikke en faktisk ændring i naturtypens omfang, men derimod et bedre kendskab til området. De øvrige naturtyper er kortlagt i 2004 og løbende justeret siden hen.

Kortlægningen fremgår af kortet oven for.

### **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.

*Strandeng (1330)*. Den største del af det kortlagte areal er stadig i god tilstand. En mindre del er i moderat tilstand, her er der tale om nykortlagt strandrørsump ved Sletterhage. Der er således formentlig ikke tale om reelle ændringer af strandengenes tilstand fra 1. til 2. kortlægning.

*Grå/grøn klit (2130)*. Størstedelen af det kortlagte areal er i moderat eller ringe tilstand. Andelen med ringe tilstand er dog blevet mindre, ligesom en del nu er i god tilstand i forhold til 2004-06. Der er formentlig ikke tale om reelle ændringer i naturtypens tilstand, idet forekomsten i god tilstand tidligere var kortlagt som surt overdrev ved Dragsmur - også i god tilstand. Forskellen skal derfor ses som et resultat af de mere præcise beskrivelser af naturtyperne og den mere detaljerede kortlægning.

For *Klithede (2140)* ses ingen ændringer i naturtilstanden.

*Tør hede (4030)*. Det om-kortlagte areal med denne naturtype er overvejende i god tilstand. Der er formentlig ikke tale om en reel ændring af tilstanden, da den store overdrevsforekomst, som heden er udskilt af, også tidligere var i god tilstand.

Arealet med *tørt kalksandsoverdrev (6120)* har ændret sig i to retninger. En større del har bevæget sig fra god til høj tilstand. Dette skyldes en opdeling af en tidligere mosaik forekomst af 6210 og 6120, som nu er en ren 6120 polygon med en meget fin artsscore. En mindre del af arealet med 6120 er nu i moderat naturtilstand. Dette kan henføres til dårligere strukturindeks, der skyldes randeffekt, som illustreret i diagram med direkte påvirkning af landbrugsdrift. Der er formentlig

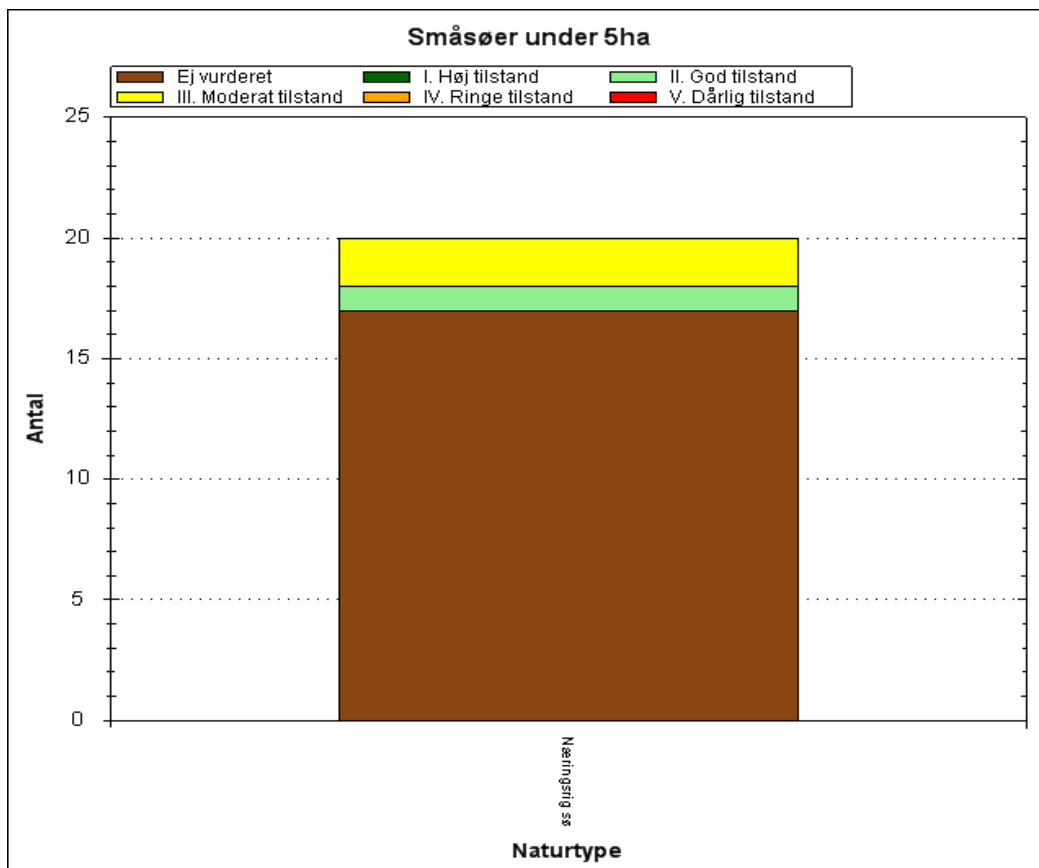
ikke tale om reelle ændringer i naturtypens tilstand i forhold til første kortlægning, da forskellene hovedsageligt er et resultat af den mere detaljerede kortlægning.

Både for *kalkoverdrev (6210)* og *surt overdrev (6230)* ses større andele med moderat eller ringe naturtilstand. Her er en del af forklaringen at de ny-kortlagte arealer f.eks. ved Slettervang har dårligere artstilstand på grund af, at der her endnu ikke har indfundet sig de for naturtypen karakteristiske arter. For kalkoverdrev er årsagen primært den mere detaljerede kortlægning, hvor store forekomster er opdelt i flere delforekomster med hver sin naturtilstand. Dette giver et mere differentieret billede af naturtilstanden, men der er formentlig ikke tale om reelle ændringer fra første til anden planperiode.

Det ny-kortlagte areal med *tidvis våd eng (6410)* har høj naturtilstand, og for *rigkær (7230)* ses også at en del af arealet har ændret sig fra god til høj tilstand. Dette skyldes velgræssede og veludviklede repræsentanter for naturtyperne ved Strands Gunger. Der er formentlig ikke tale om en reel ændring i naturtypernes tilstand fra 1. til anden kortlægning.

### 2.5.3 Sø-natur

Søer under 5 ha er naturtype-kortlagt på baggrund af vegetation og en række strukturparametre, metoden er grundig 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 små søer i området.

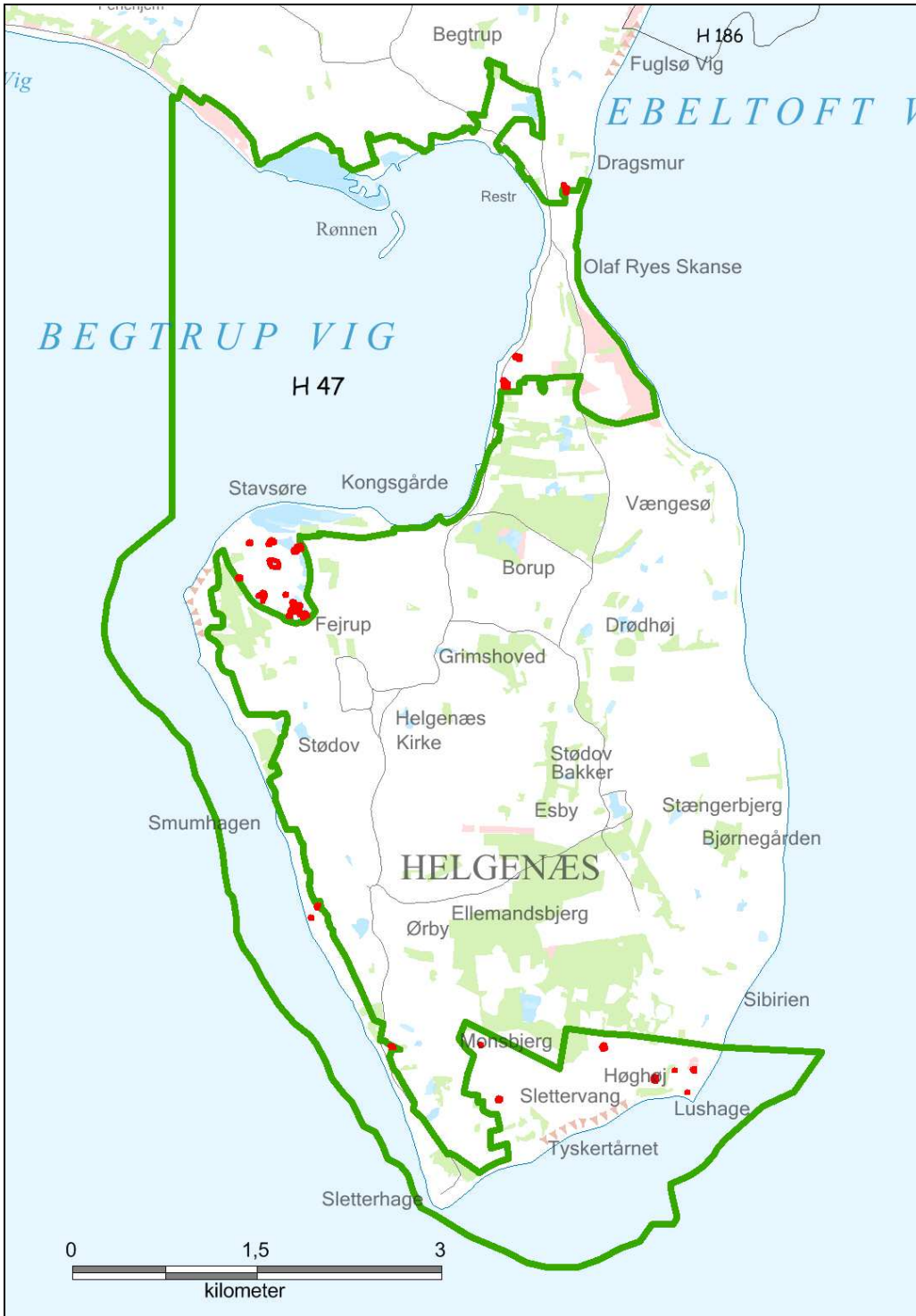


3 af områdets småsøer er tilstandsvurderet. To har moderat tilstand og en har god tilstand.

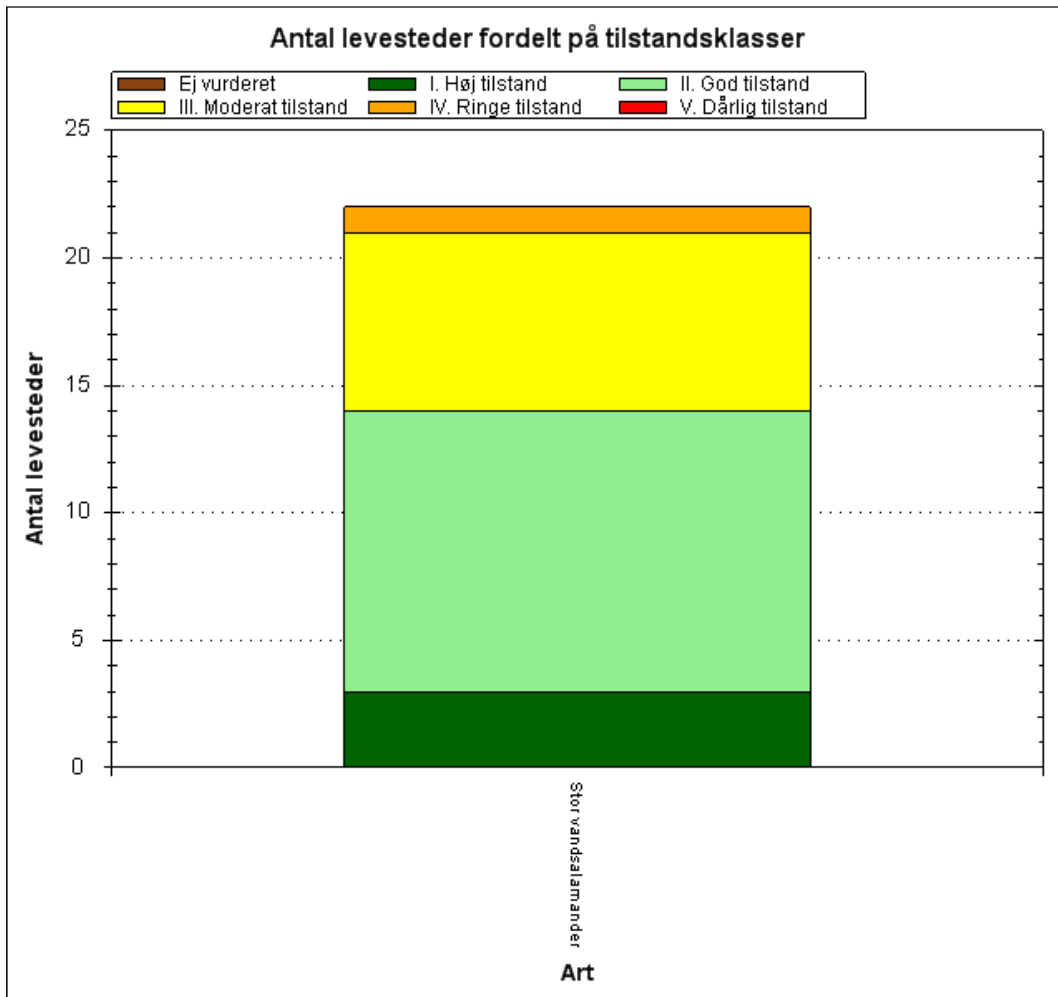
#### 2.5.4 Levestedskortlægning og tilstandsvurdering

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

#### Arter



Kortlagte levesteder for stor vandsalamander i Natura 2000-området.



Tilstandsvurdering af områdets kortlagte levesteder.

Af de 22 kortlagte levesteder for stor vandsalamander har 3 høj tilstand, 11 god tilstand, 7 moderat tilstand og 1 har ringe tilstand.

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. Dokumenterede trusler for arter er desuden vurderet selvstændigt.

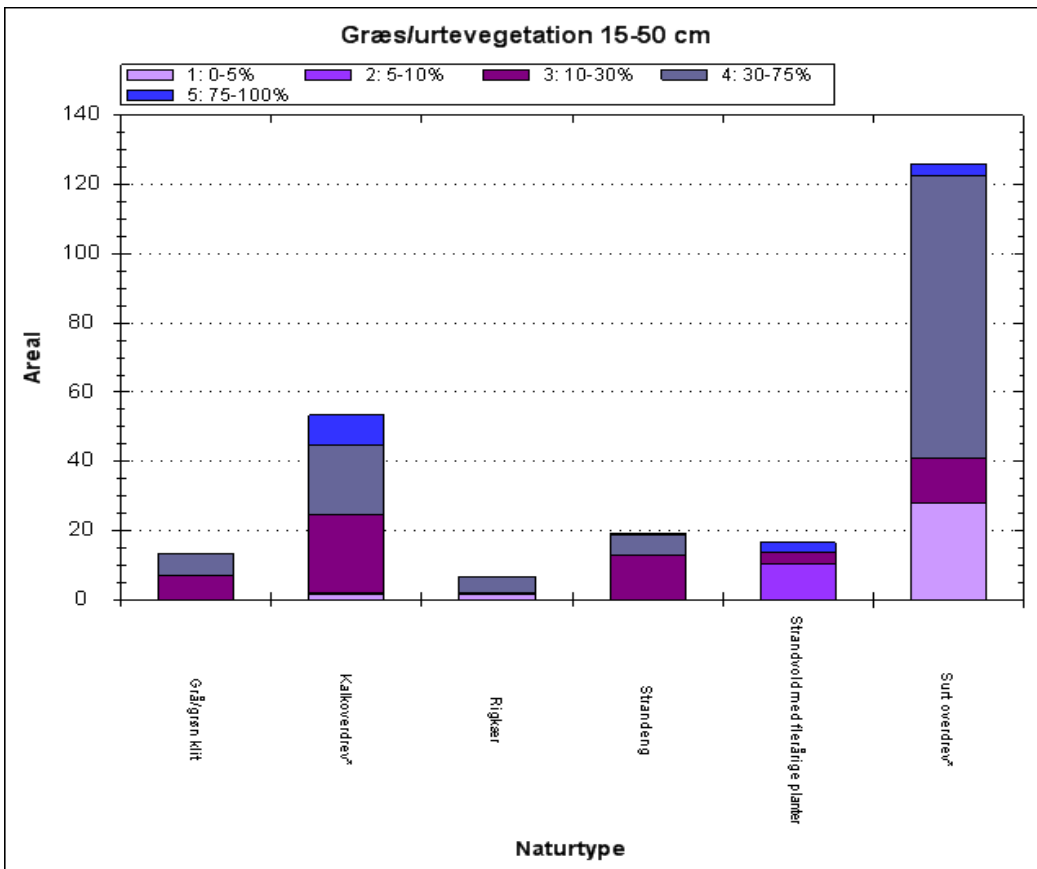
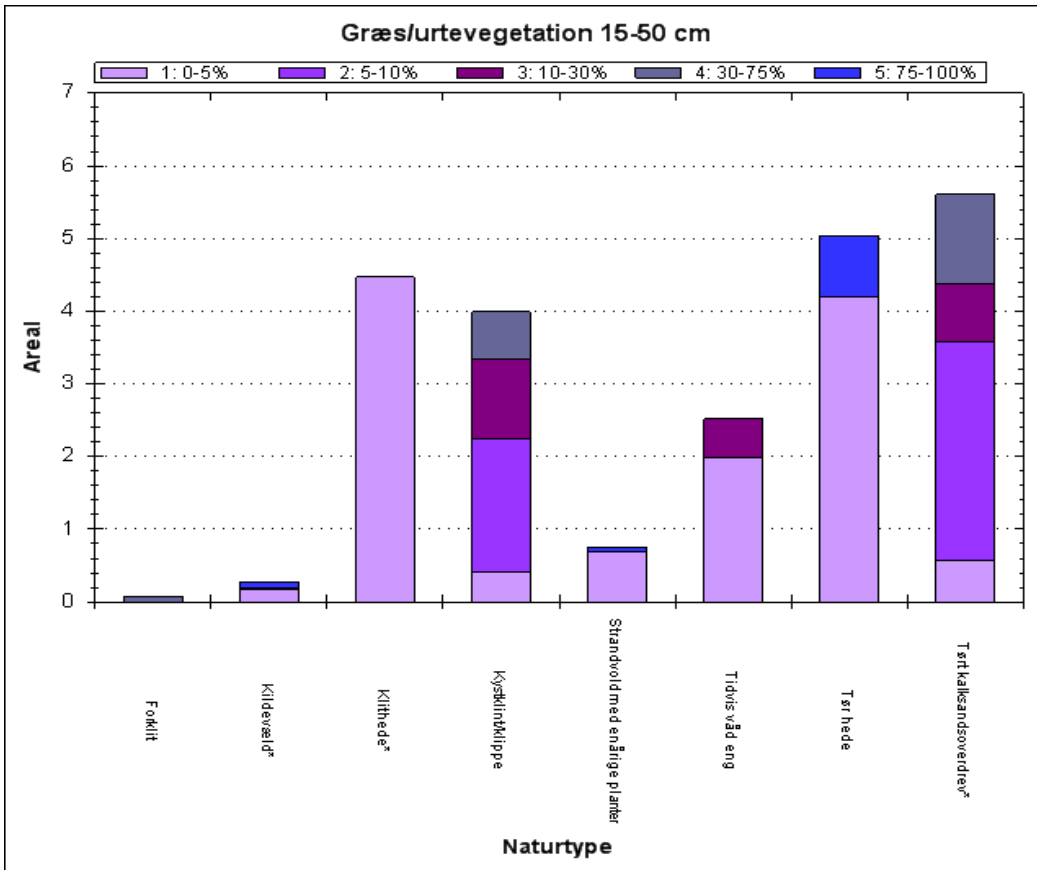
Det drejer sig om truslerne tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift, forekomst af invasive arter, erhvervsmæssigt fiskeri i marine naturtyper og forstyrrelse af fugle og havpattedyr samt prædation.

### **Tilgroning af lyskrævende naturtyper med høje urter eller vedplanter**

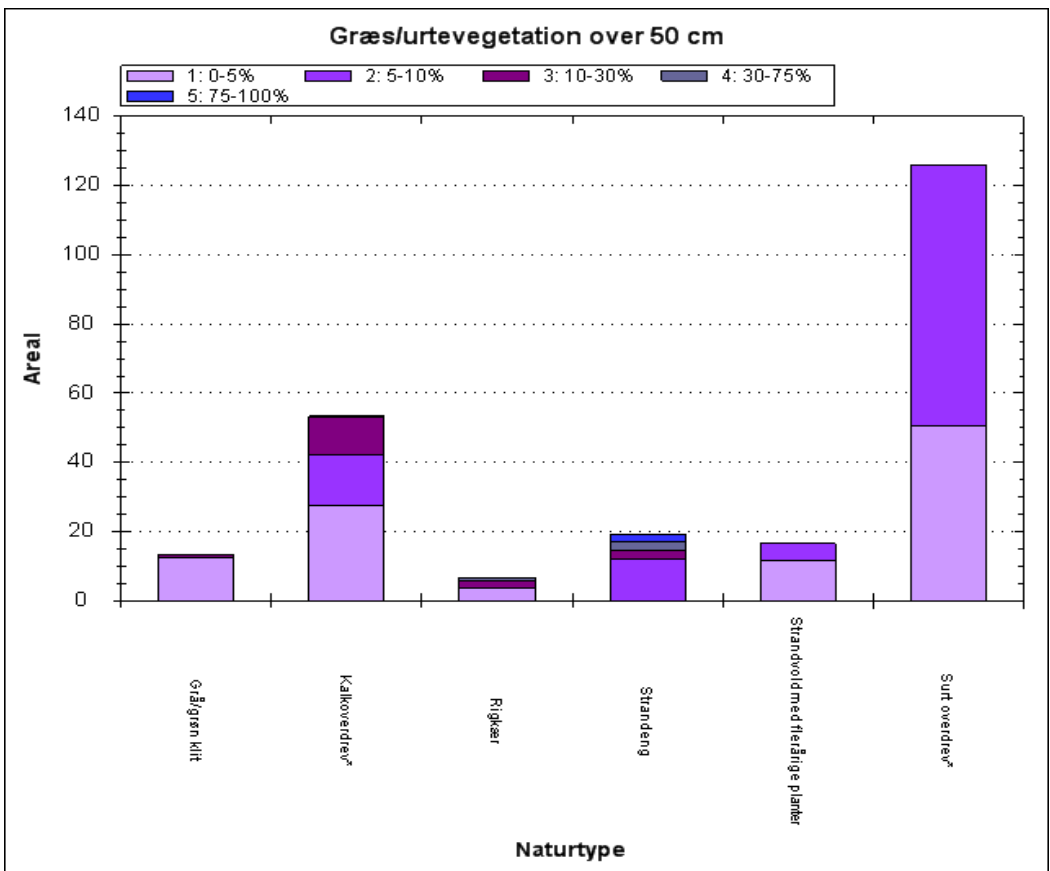
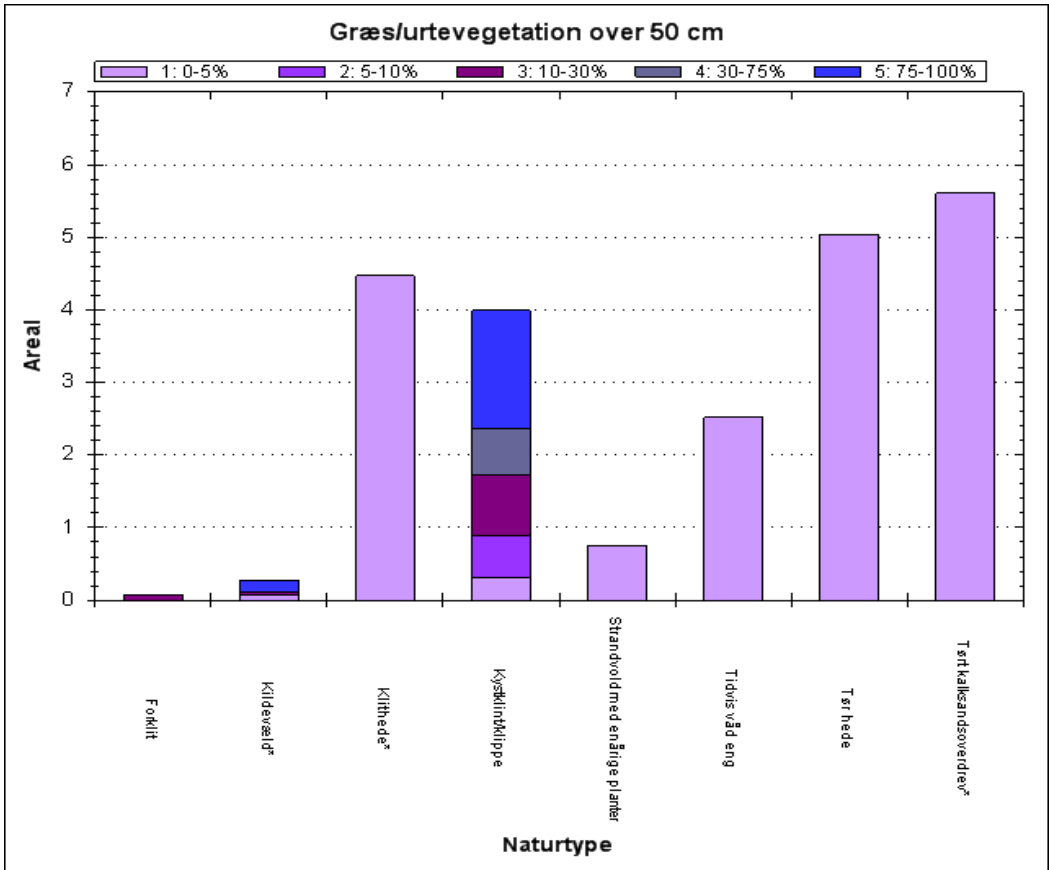
De fleste lysåbne naturtyper er afhængige af græsning eller høslæt – oftest som et led i ekstensiv landbrugsdrift. Ved ophør af græsning eller høslæt vil naturarealet gro til i høje urter og vedplanter, og de lyskrævende, lavtvoksende arter, der er karakteristiske for naturtyperne bliver udkonkurreret.

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

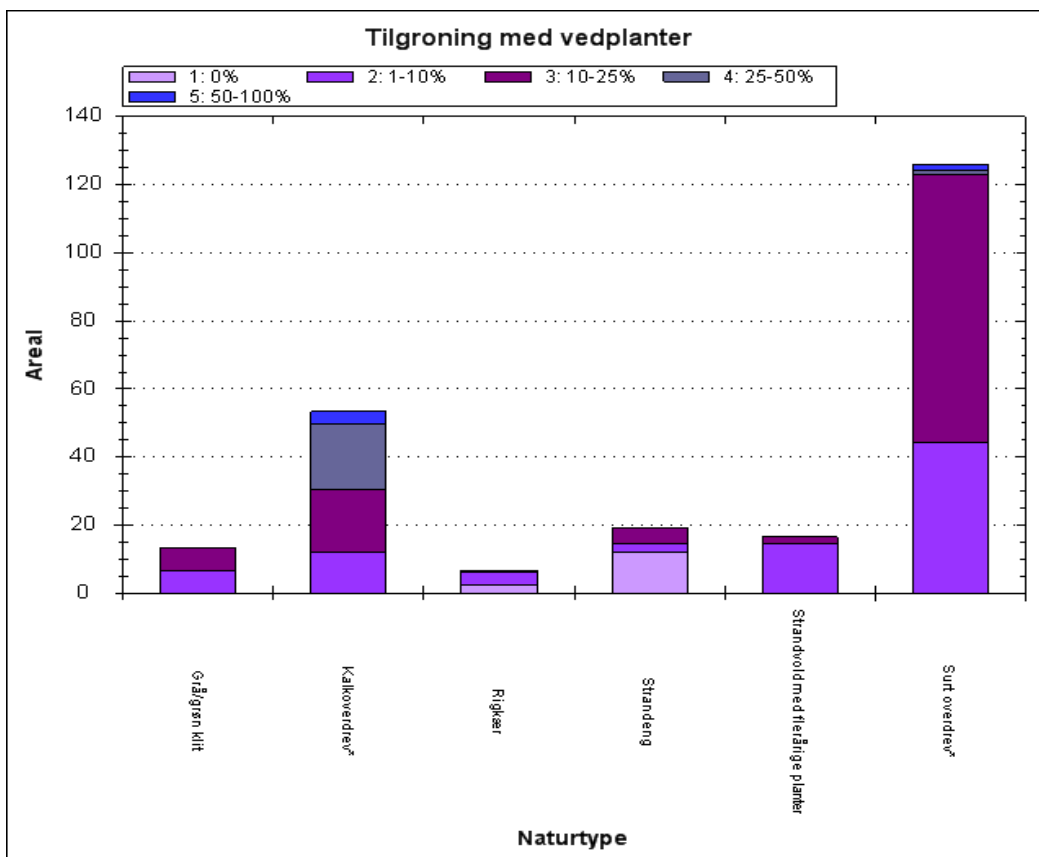
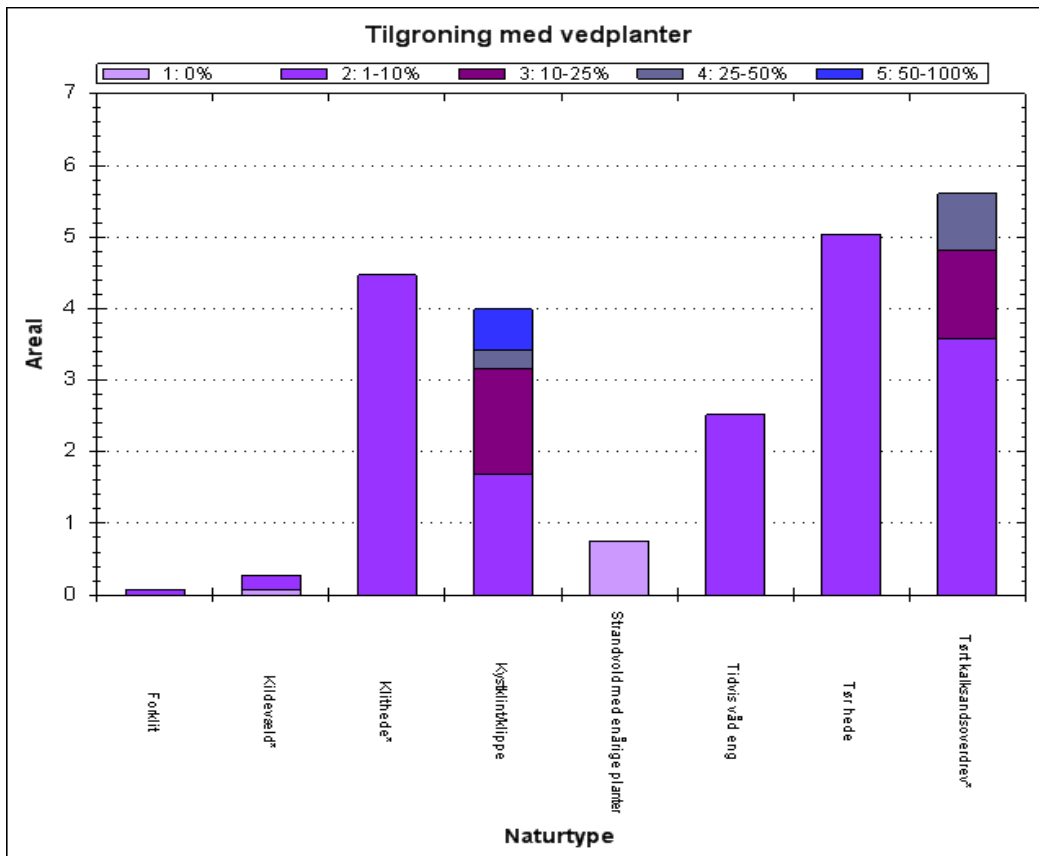
Omfanget og betydningen af tilgroningstruslen er vurderet ved at sammenholde de indsamlede oplysninger om tilgroning med middelhøje urter, høje urter samt med træer og buske.



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



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



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

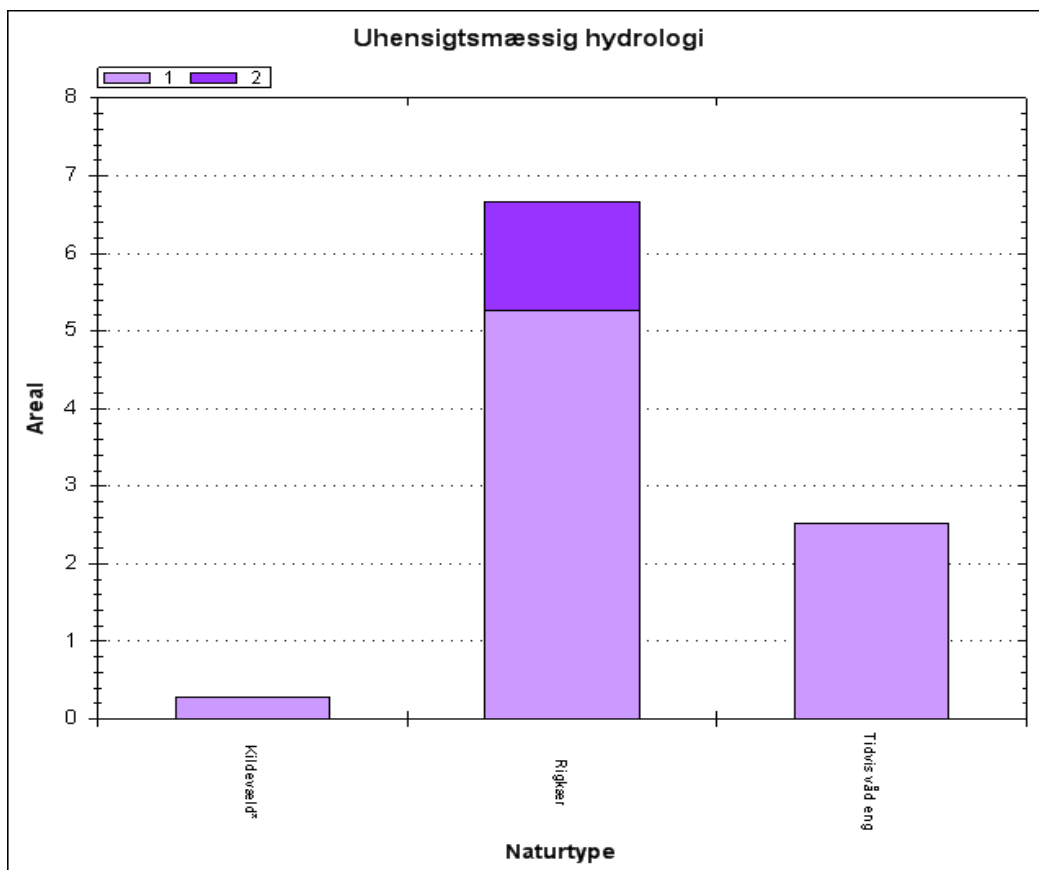
Det ses af figurerne, at naturtyperne kalkoverdrev, surt overdrev, rigkær og kildevæld på en del af de kortlagte arealer er mere eller mindre tilgroet med middelhøje og høje urter. En del af strandengsarealet er væsentligt tilgroet med høje urter. Problemet er manglende eller utilstrækkelig drift. En mindre del af arealet med tør hede er domineret af middelhøje urter, der har fortrængt dværgbuskvegetationen.

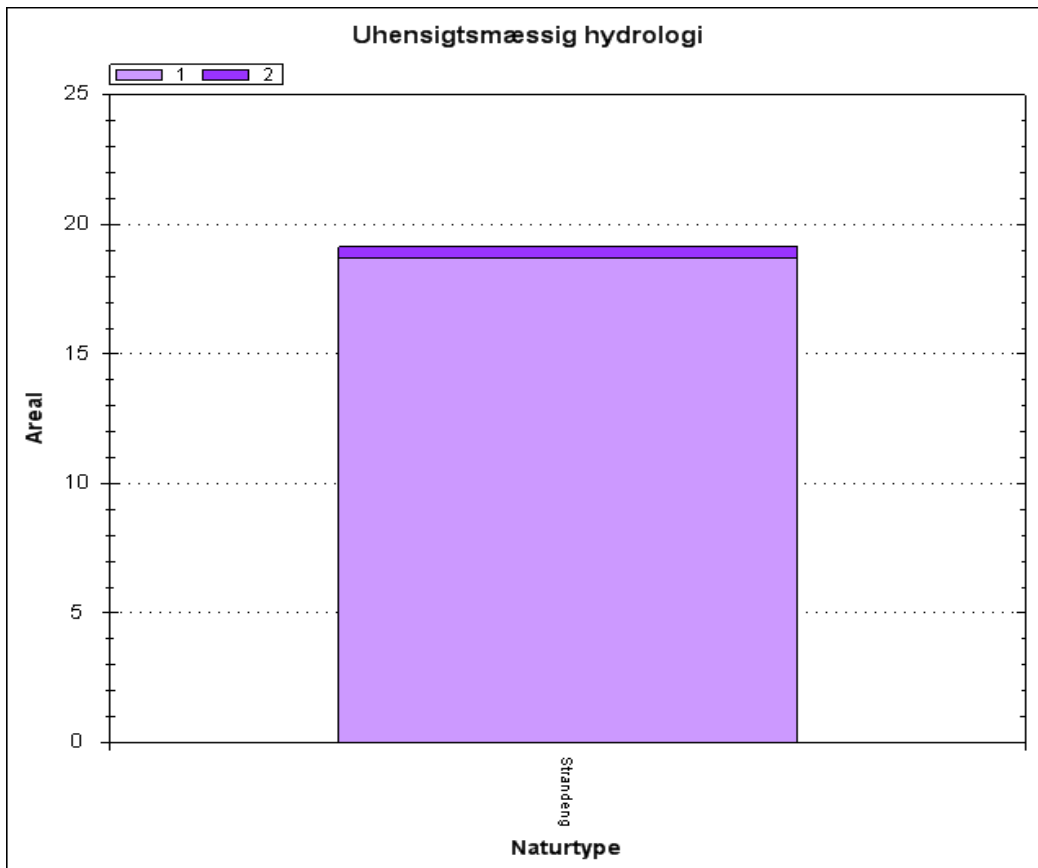
Udover tilgroning med middelhøje urter ses at en væsentlig andel af overdrevsarealerne, især kalkoverdrevene, er tilgroet med træer og buske. Selv om der er drift på det meste af overdrevsarealet i Natura 2000-området tyder noget på at græsningen ikke er optimal, og den konstaterede tilgroning udgør derfor en væsentlig forhindring for yderligere forbedring af naturtilstanden. En ikke for høj andel af buske og træer er dog et naturligt element i overdrevsnaturen og udgør i begrænset omfang derfor ikke en trussel.

### Uhensigtsmæssig hydrologi i vådbundsnaturtyper

Ind-digning 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.

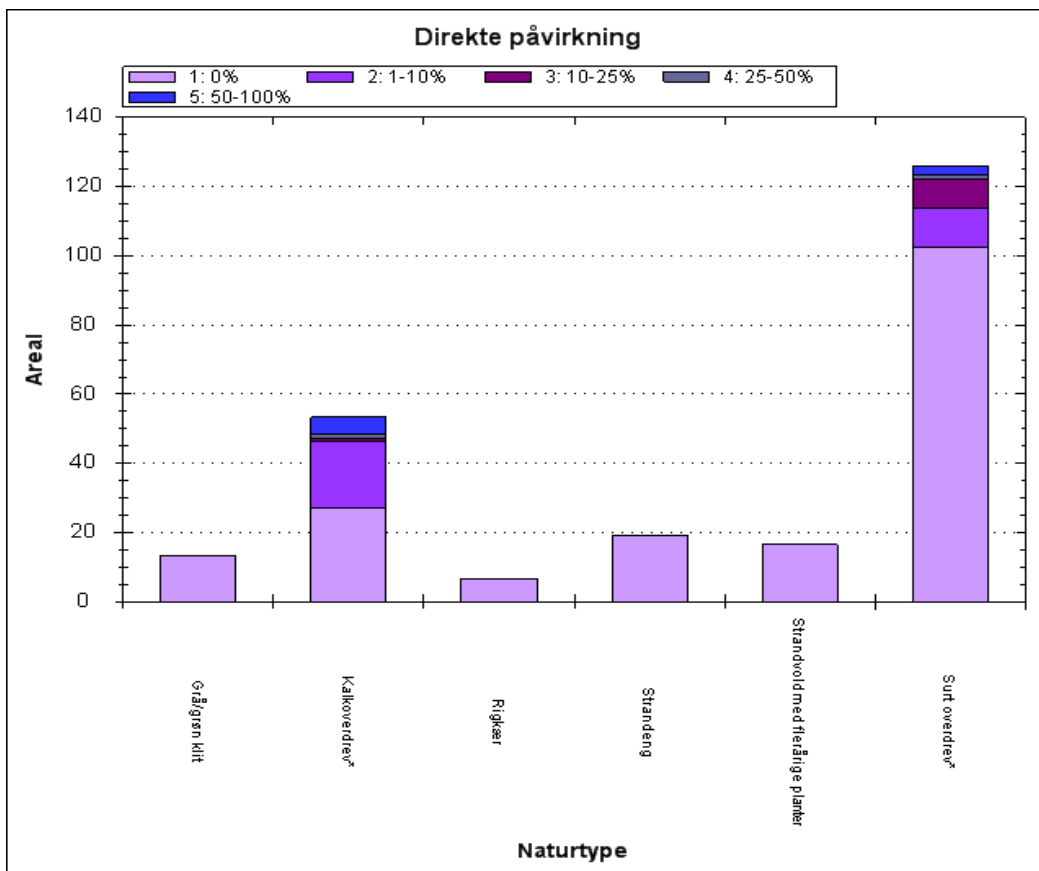
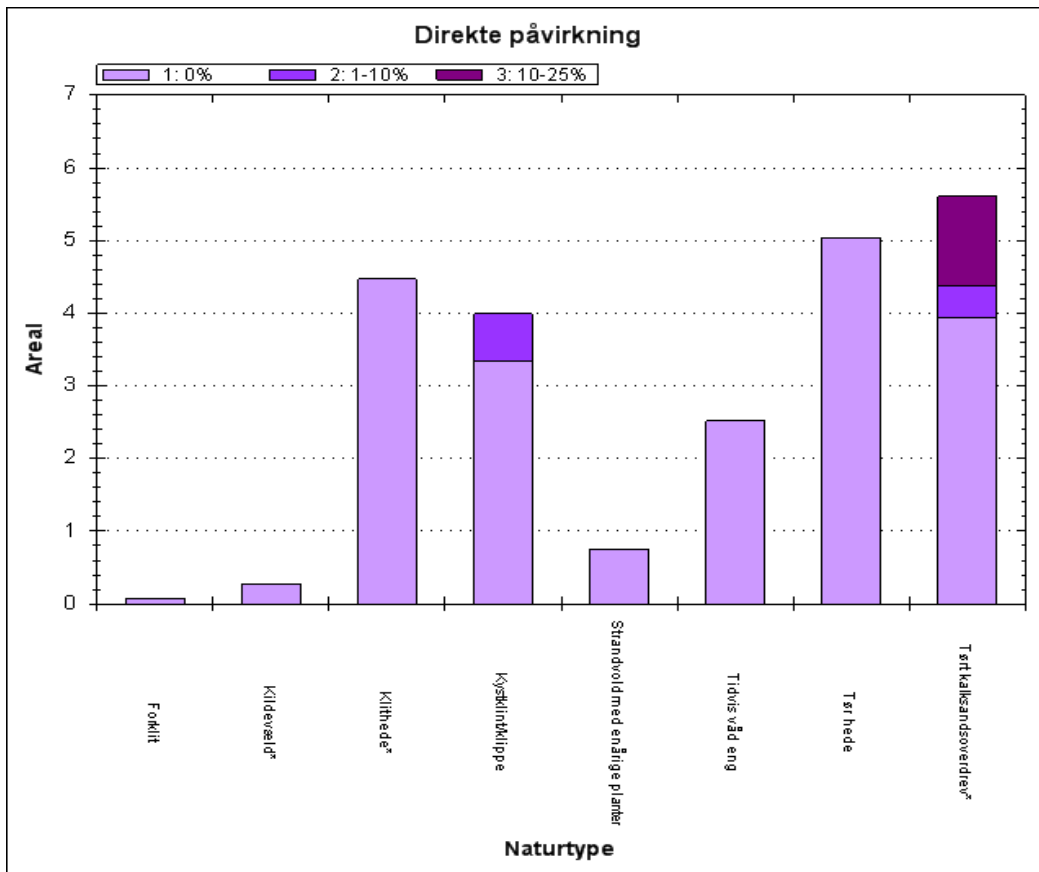
Kun en lille del af rigkærsarealet og en forsvindende lille del af strandensarealet er i mindre grad påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Her er fugtigbundsvegetationen dog stadig udbredt, og der er formentlig tale om gamle, ikke længere fungerende grøfter.

### Direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer

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

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





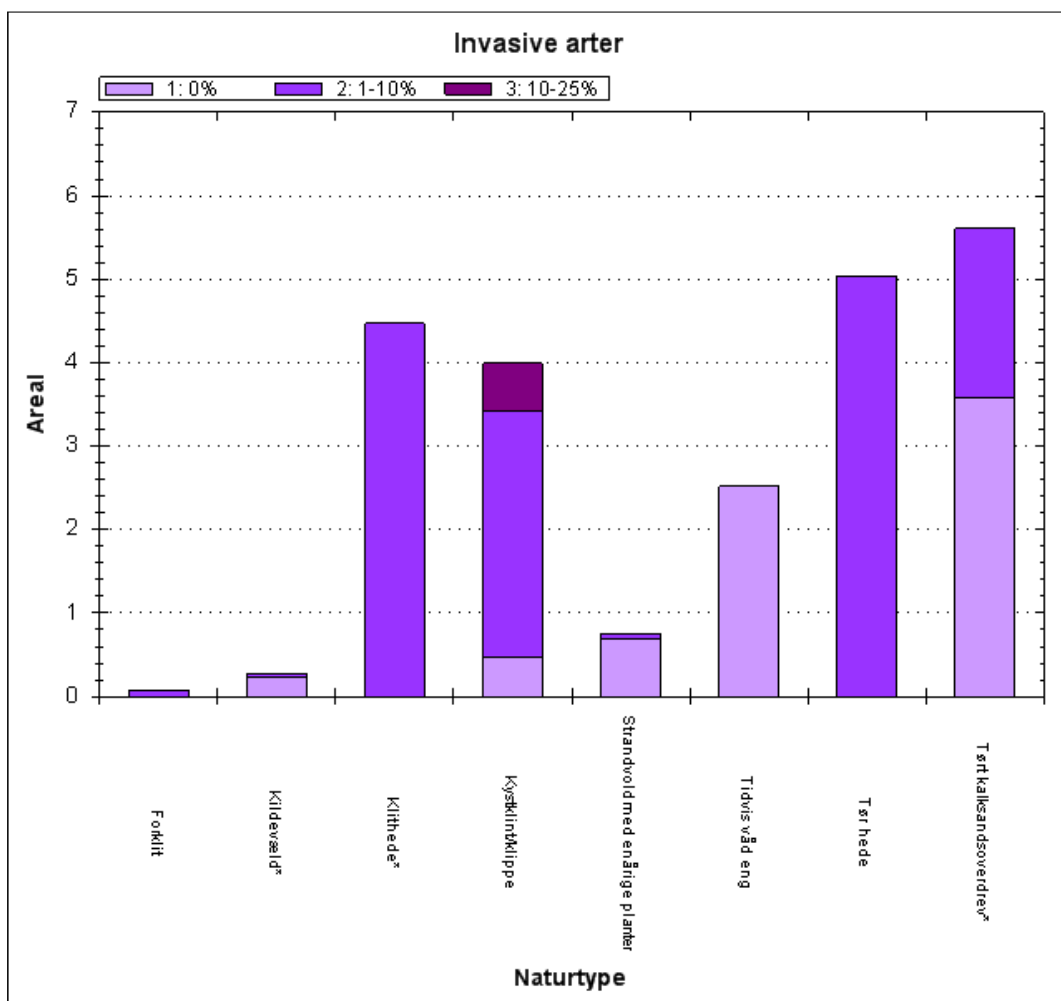
Andel af de kortlagte naturtyper med direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer.

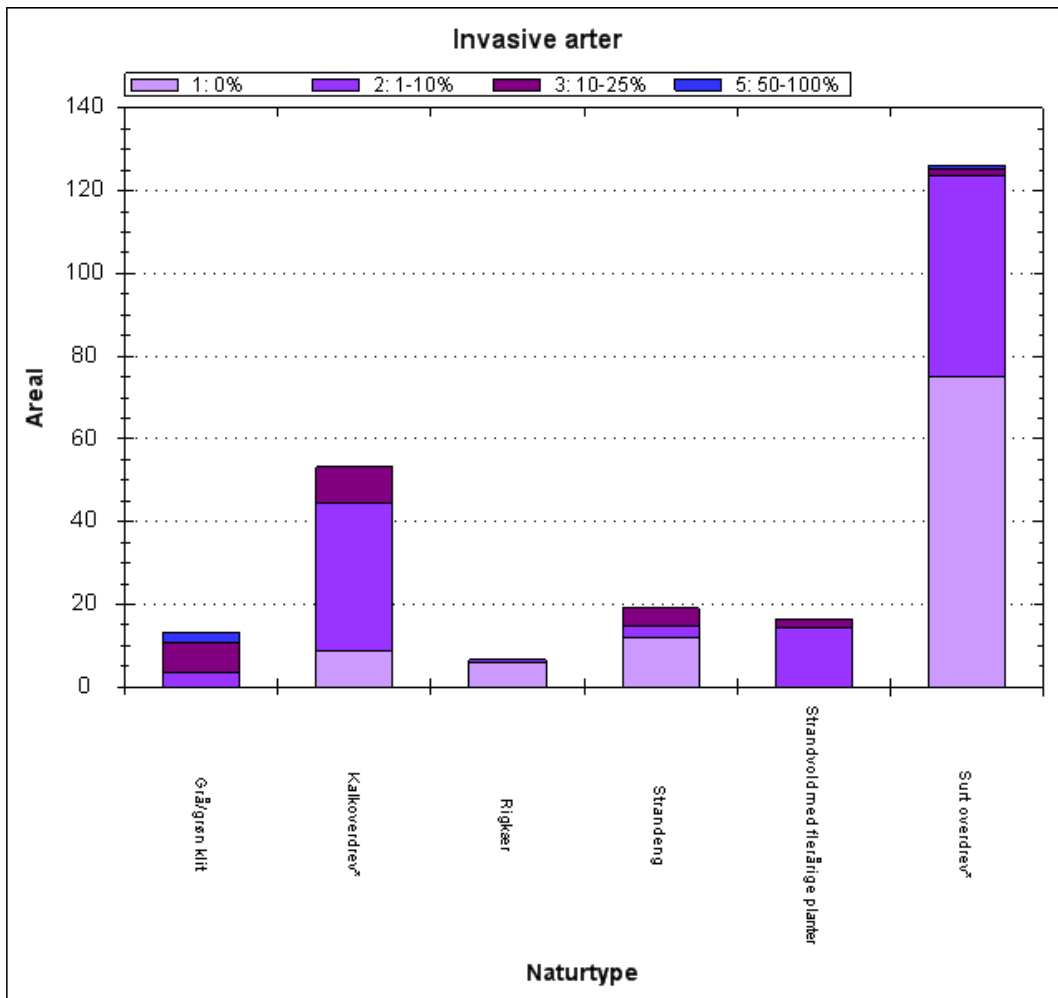
Det ses, at kun overdrevsnaturtyperne er direkte påvirket af landbrugsdrift. Mindre dele af kalkoverdrevene (6210) og de sure overdrev (6230) er udsat for kraftig randpåvirkning.

### 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 alle naturtyper undtaget tidvis våd eng (6410) har indslag af invasive arter, de fleste dog kun i lille grad. Mest påvirket af invasive arter er grå/grøn klit, hvor rynket rose krat fylder en del. Også på mindre dele af de kortlagte arealer med kalkoverdrev, surt overdrev og strandeng er invasive arter en væsentlig trussel.

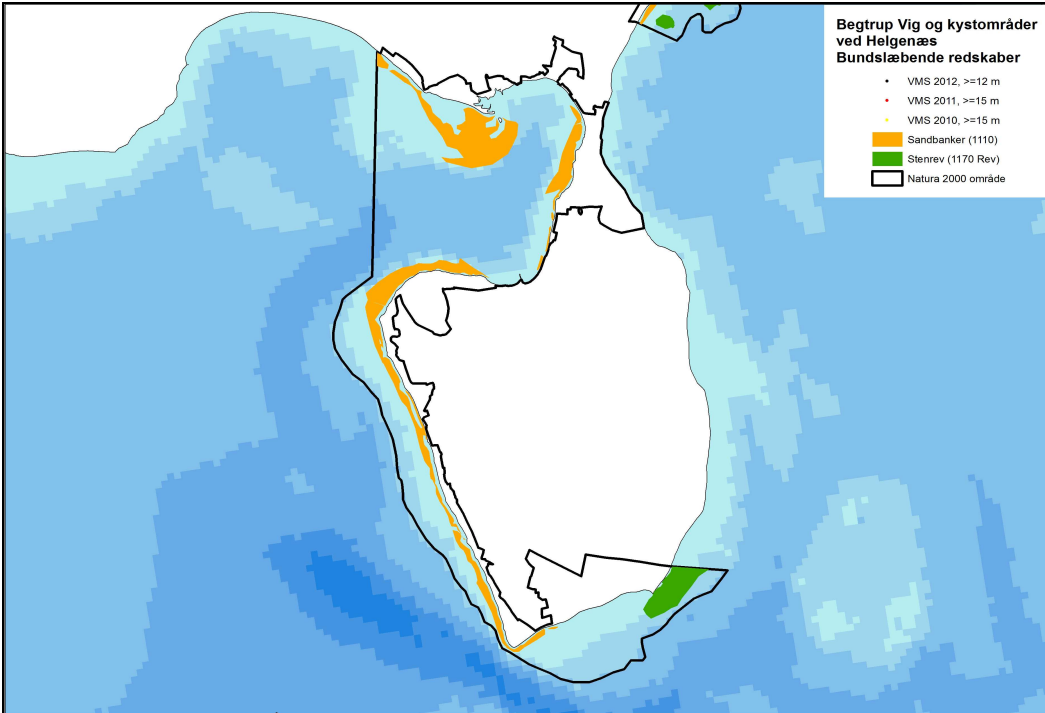
### Fiskeri i marine områder. Erhvervsmæssigt fiskeri med større fartøjer

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

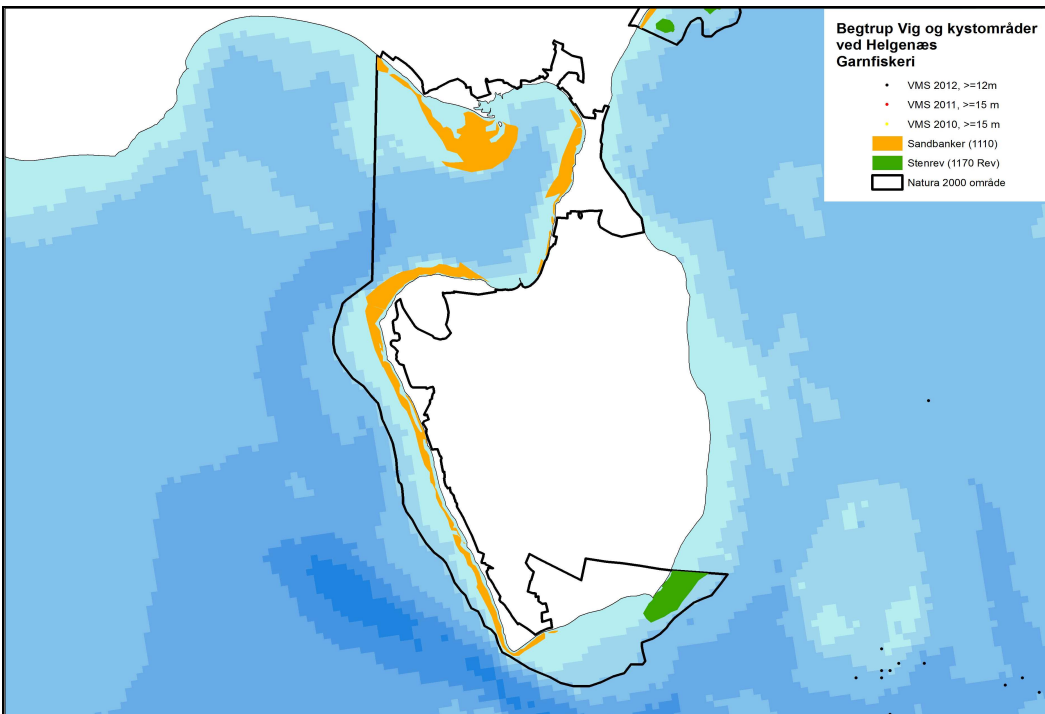
Danske fiskefartøjer over 12 meter monitoreres via det såkaldte Vessel monitoring system (VMS), som er et satellitbaseret overvågningssystem, hvor skibenes placering, sejlretning og sejlhastighed registreres en gang i timen.

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

Udover de fiskerier, der angives af kortene, lander danske fiskere en stor andel af deres fangster med pelagisk trawl og not. Disse typer fiskerier vurderes dog ikke at have samme påvirkning af naturtypen og arterne. Ved en opgørelse i 2010 estimerede DTU Aqua, at omkring 87 % af fiskefartøjer, der fisker med bundsløbende redskaber, har VMS ombord, mens kun omkring 33 % af både med garnfiskeri er VMS overvågede. Denne sammensætning vil være lidt anderledes i dag, hvor både ned til 12m også overvåges. VMS data viser ikke områdets fiskeritryk fra udenlandske fiskere.



GPS-visning af fiskeriaktiviteten med bundsløbende redskaber



GPS-visning af fiskeriaktiviteten med garn

Det fremgår af GPS-visningen, at fiskeriaktivitet med større, GPS-udstyrede fiskefartøjer ikke foregår inden for NATURA 2000-området. Det GPS-registrerede fiskeri med større fartøjer vurderes derfor ikke at påvirke områdets rev-natur negativt.

NaturErhvervstyrelsen oplyser i øvrigt om fiskeri i området:

Området er beliggende i Århus Bugt og er beliggende kystnært - indenfor basislinjen. Der udøves således kun fiskeri fra danske fiskefartøjer i området.

Der eksisterer i dag et trawlforbud i området, jf. bek. I området udøves erhvervsfiskeri med nedgarn, bundgarn og ruser. Desuden forekommer en del rekreativt fiskeri i området.

## 2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse

### Næringsberigelse (eutrofiering)

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

Den 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 udstømmende, næringsberiget grundvand.* Belastningen af grundvandet med nedsivende næringsstoffer reguleres af gødskningsloven. Der er igangsat et projekt i regi af det nationale overvågningsprogram, der generelt skal belyse sammenhængen mellem grundvandskvalitet og naturtilstand i grundvandsafhængige naturtyper.

## Vandindvinding

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

## Miljøfarlige stoffer

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

## Prædation

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

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

## 2.7 Igangværende indsats

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

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

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

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

I dette Natura 2000-område er følgende tiltag iværksat:

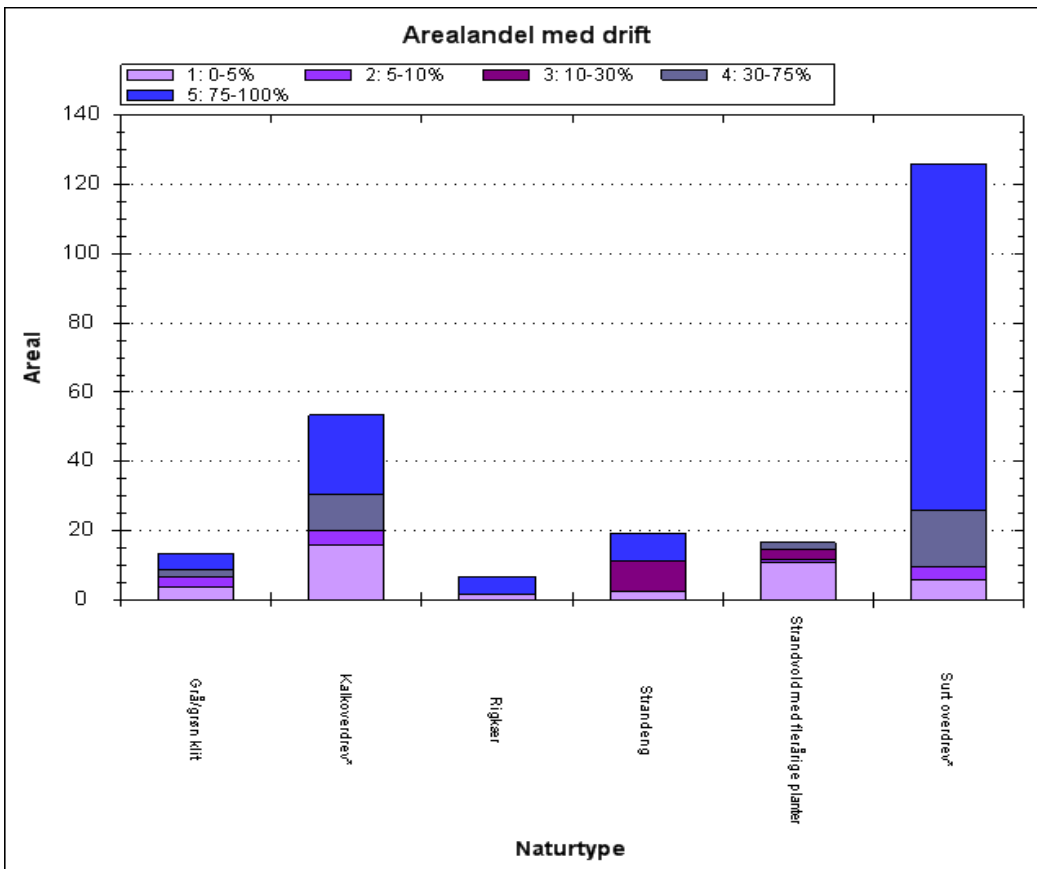
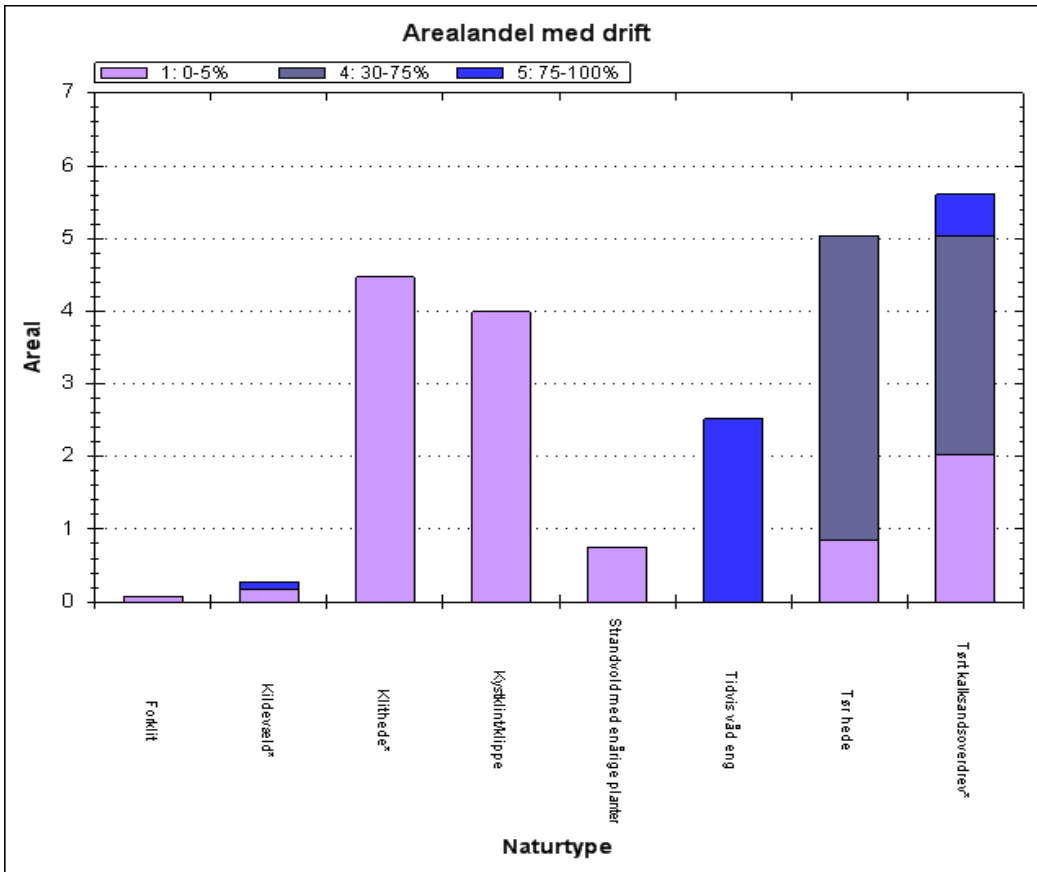
<b>Areal med plejereleterede miljøtilsagn</b>	
Natura 2000-område nr. 51	
<b>Tilsagnstype</b>	<b>Samlet areal (ha)</b>
1. Græsning/slæt	177
2. Forberedelse til græsning	14
3. Rydning	0
4. Samlet areal med plejetiltag	190
Hydrologiprojekter, forundersøgelse	0
Hydrologiprojekter, realisering	0

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.

I Natura 2000-området er der indgået aftale om tilskud til miljøtilsagn på 177 ha og tilskud til forberedelse til afgræsning på 14 ha. Der er et lille overlap mellem disse arealer, og det samlede aftaleareal med plejereleterede miljøtilsagn er på 190 ha.

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



Andel af græsnings- eller høslætsdrift fordelt på naturtyper.



Det ses, at der, undtaget på klithede (2140), i varierende grad er drift på alle naturtyper i Natura 2000-området. Hele arealet med tidvis våd eng (6410) græsses, og der er også græsning i større eller mindre grad på en stor andel af arealet med rigkær (7230), tør hede (4030), strandeng (1330) og de tre overdrevsnaturtyper. Særligt for kalkoverdrev ses det dog at driften er manglende eller utilstrækkelig på en stor del af arealet. Dette gælder også for godt halvdelen af arealet med strandeng og kildevæld samt en mindre del af arealet med rigkær, hede og surt overdrev. Tørt kalksandsoverdrev findes ofte på skrænter, der holdes naturligt lysåbne af hyppige skred, og her er en drift ikke relevant.

# 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](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](http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/S10_NaturtyperV3.pdf)

**DEVANO naturtype småsøer.** Teknisk anvisning til kortlægning af Natura 2000 søtyper. 2007. Fagdatacenter for Ferskvand, DMU, 2007.

<http://bios.au.dk/fileadmin/Attachments/TADEVANOnaturtypefinal.doc>

**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/13-05-27\\_S10NaturtyperV3.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/13-05-27_S10NaturtyperV3.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](http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TAA17_Padder_v1_6_6_2011.pdf)



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen

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

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