



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen

# Natura 2000 basisanalyse 2016-2021

Revideret udgave

**Tisvilde Hegn og Melby Overdrev**  
Natura 2000-område nr. 135,  
Habitatområde H19

## **Kolofon**

### **Titel:**

Natura 2000-basisanalyse 2016-2021  
Revideret udgave  
Tisvilde Hegn og Melby Overdrev  
Natura 2000-område nr. 135  
Habitatområde H119

### **ISBN nr.:**

978-87-7091-248-8

### **Dato:**

18. december 2014

### **Forsidefoto:**

Klitnaturtyper langs stranden ved Melby  
Overdrev.  
Fotograf: Mogens Holmen

### **Emneord:**

Habitatdirektivet, Miljømålsloven, basisanalyse.

### **Udgiver:**

Miljøministeriet, Naturstyrelsen

### **Resume:**

Natura 2000-basisanalyse for Tisvilde Hegn og Melby Overdrev. 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.

### **Ansvarlig institution:**

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

### **Copyright:**

Naturstyrelsen, Miljøministeriet

### **Sprog:**

Dansk

Må citeres med kildeangivelse

### **År:**

2014

# Indhold

<b>1. Natura 2000-basisanalyse (planperiode 2016-2021)</b>	<b>4</b>
1.1 Basisanalysens indhold	5
1.2 Natura 2000-planprocessen	5
1.3 Udpegningsgrundlag	6
1.4 Datagrundlaget	6
1.4.1 Datagrundlag arter	7
1.4.2 Datagrundlag naturtyper på land	8
<b>2. Tisvilde Hegn og Melby Overdrev</b>	<b>9</b>
2.1 Områdebeskrivelse	10
2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område	11
2.3 Områdets naturtyper	12
2.3.1 Områdets terrestriske naturtyper	13
2.3.2 Områdets sø-natur	14
2.4 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 naturtypernes areal i dette Natura 2000 område	19
2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling	21
2.5.3 Sø-natur	22
2.5.4 Levestedskortlægning og tilstandsvurdering	23
2.6 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)	24
2.6.1 Trusler, der vurderes konkret i denne basisanalyse	24
2.6.2 Trusler, der ikke er omfattet af denne basisanalyse	33
2.7 Igangværende indsats	35
<b>3. Litteratur</b>	<b>38</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 høringsvar vedr. planforslagene. Miljøministeren vedtager efterfølgende planen. Der gælder dog særlige høringsregler, hvis det offentliggjorte planforslag ændres væsentligt.

### 1.3 Udpegningsgrundlag

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

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

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

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

### 1.4 Datagrundlaget

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

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

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

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

#### **1.4.1 Datagrundlag arter**

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

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

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

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

### **1.4.2 Datagrundlag naturtyper på land**

Grundlaget for den første generation af Natura 2000-planer var kortlægning af 23 lysåbne naturtyper og 10 skovnaturtyper. Kortlægningen af de lysåbne naturtyper blev gennemført i 2004-2005 af de daværende amter og suppleret i 2007-2008, mens kortlægningen af skovnaturtyperne blev gennemført i 2005-06 (skovbevoksede, fredskovpligtige arealer). Kortlægningen af skovnatur på ikke-fredskovpligtige arealer er gennemført i perioden 2009 – 2012.

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



## 2. Tisvilde Hegn og Melby Overdrev



Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-området består af habitatområde H119 (grøn afgrænsning). Andre Natura 2000-områder er vist med sort afgrænsning.



Naturtypen klithede på Melby Overdrev. Fotograf: Mogens Holmen.

## 2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området har et areal på 2.045 ha. Natura 2000-området består af Habitatområde nr. H119 og afgrænses som vist på figuren ovenfor. På Naturstyrelsens hjemmeside [www.naturstyrelsen.dk](http://www.naturstyrelsen.dk) samt i figuren nedenfor er der angivet hvilke naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for dette område.

Langt det meste af området er statsejet under Miljøministeriet, i alt ca. 1.972 ha. I området findes flere større og mindre fredede arealer, der tilsammen omfatter ca. 214 ha. Indenfor Natura 2000-området udgøres de væsentligste fredninger af Melby Overdrev i den vestlige del og Tibirke Bakker i den østlige. Mod øst findes desuden nogle fredninger, der enten er forholdsvis små eller kun strækker sig lidt ind i området. Natura 2000-området udgør en del af den foreslåede nationalpark Kongernes Nordsjælland.

Natura 2000-området omfatter Tisvilde Hegn, Tibirke Bakker, Asserbo Plantage, Liseleje Plantage og Melby Overdrev. Området ligger direkte ud til Kattegat med en kyststrækning på 8 km mellem Liseleje og Tisvildeleje.

Store dele af området er dækket af flyvesand og tilplantet med plantager til dæmpning af sandfygningen. Skovfyr er et dominerende træ i plantagerne. Hvor bunden er fugtig og sandlaget tyndt, har birk, eg og bøg dog kunnet trives.

Tibirke Bakker og Melby Overdrev er to store lysåbne arealer på klitter af varierende alder. Melby Overdrev, der er et ca. 130 ha stort klitområde ovenpå tidligere havbund, blev gennem en lang årrække benyttet af forsvaret til skydeøvelser. Tibirke Bakker er foruden at være fredet også et lokalplanlagt sommerhusområde med spredte sommerhuse.

Natura 2000-området er udpeget for at beskytte en række arter og naturtyper. Af arter drejer det sig om Stor Kærguldsmed og Stor Vandsalamander. Af naturtyper drejer det sig primært om en række typer af kystklitter og skov. Endvidere forekommer blandt andet naturtypen kildevæld samt forskellige sønaturtyper.

I dele af området lever der markfirben og sandsynligvis også spidssnudet frø og arter af flagermus. Disse indgår ikke i udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder, men er generelt beskyttede efter andre regler (såkaldte bilag IV-arter). Desuden er mosset grøn buxbaumia, der er på habitatdirektivets bilag II og heller ikke på områdets udpegningsgrundlag, for ganske nyligt genfundet flere steder i Tisvilde Hegn; arten vokser her især på blottet morbund i skovbunden, men stedvist også på dødt ved.

Området, der ikke er fuglebeskyttelsesområde og derfor ikke har fugle på udpegningsgrundlaget, har desuden et rigt fugleliv med f.eks. ynglende sortspætte, rødrygget tornskade, hedelærke, natravn og sortstrubet bynkefugl.

På Melby Overdrev og i Tibirke Bakker er de lysåbne klitnaturtyper grundlag for en usædvanlig og artsrig flora og fauna af arter, der ikke selvstændigt indgår i områdets udpegningsgrundlag, men er truede (rødlistede) eller sjældne i Danmark. På Melby Overdrev vokser f.eks. lyng-silke og stilk-siv. Melby Overdrev er kendt for sine mange sjældne insekter, f.eks. de rødlistede gråbåndet bredpande, markperlemorsommerfugl og lille køllesværmer. I Tibirke Bakkers gamle klitter vokser blandt andet en sjælden krydsning af edderkopurt. Også i områdets bevoksninger af løv- og nåleskov lever der flere rødlistede planter og insekter, f.eks. billen tømmermand.

Småsøer i området grundlag for en særdeles artsrig forekomst af guldsmede og vandnymfer med flere rødlistede arter. Bortset fra stor kærguldsmed er de ikke i sig selv på udpegningsgrundlaget.

Natura 2000-området ligger i Gribskov og Halsnæs Kommuner og indenfor vandplanområdet vandområdedistrikt Sjælland (hovedvandopland Øresund og hovedvandopland Roskilde Fjord og Isefjord).

## 2.2 Udpegningsgrundlag i dette Natura 2000 område

<b>Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 119</b>		
Naturtyper:	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Enebærklit* (2250)
	Søbred med småarter (3130) NY	Kransnálalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Kildevæld* (7220)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor kærguldsmed (1042)	Stor vandsalamander (1166)

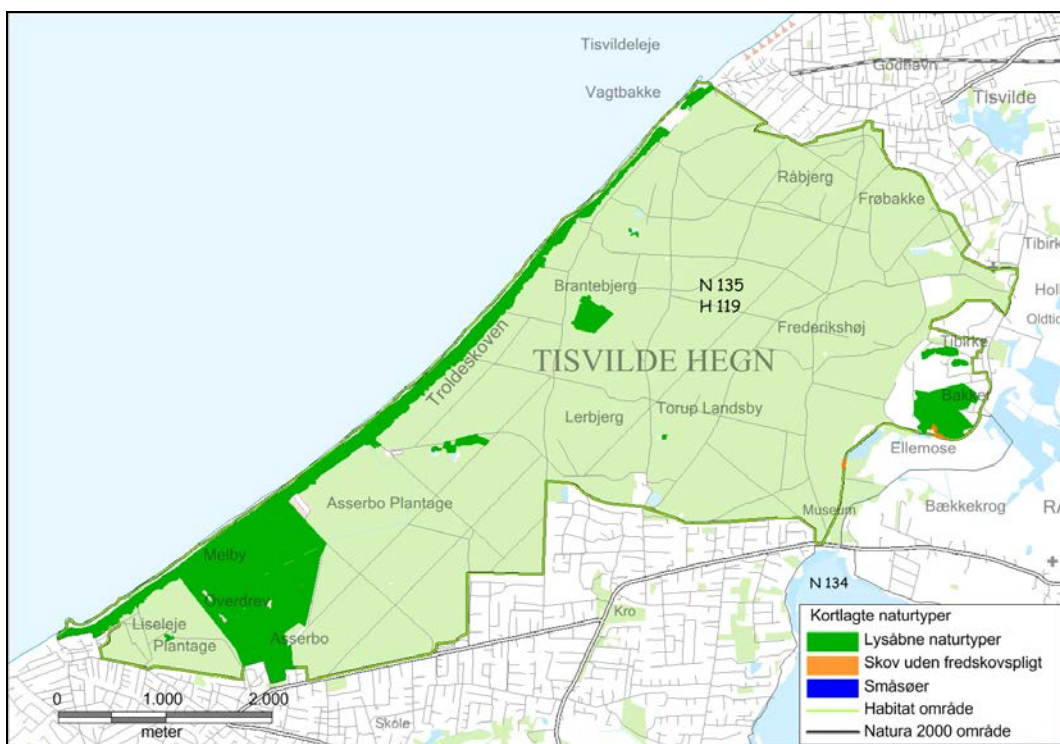
Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. \* angiver at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet oven for. Arter og naturtyper, der er tilføjet udpegningsgrundlaget er markeret med "NY". Naturtyperne tørhede (4030), kalkoverdrev (6210) og rigkær (7230) er udgået af udpegningsgrundlaget.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte det store, sammenhængende naturområde langs kysten og sikre opretholdelse af dets udbredte indhold af naturtyper på yngre såvel som ældre klitdannelser. Disse naturtyper omfatter såvel løv- som nåleskov samt de varierede lysåbne klitnaturtyper, der er udbredt i dele af området.

Skovnaturtyperne bøg på mor (9110), bøg på muld (9130), ege-blandskov (9160) og elle- og askeskov (91E0) er ikke behandlet yderligere i denne basisanalyse, der alene omfatter de skovnaturtyper, der er kortlagt udenfor fredskov.

### 2.3 Områdets naturtyper

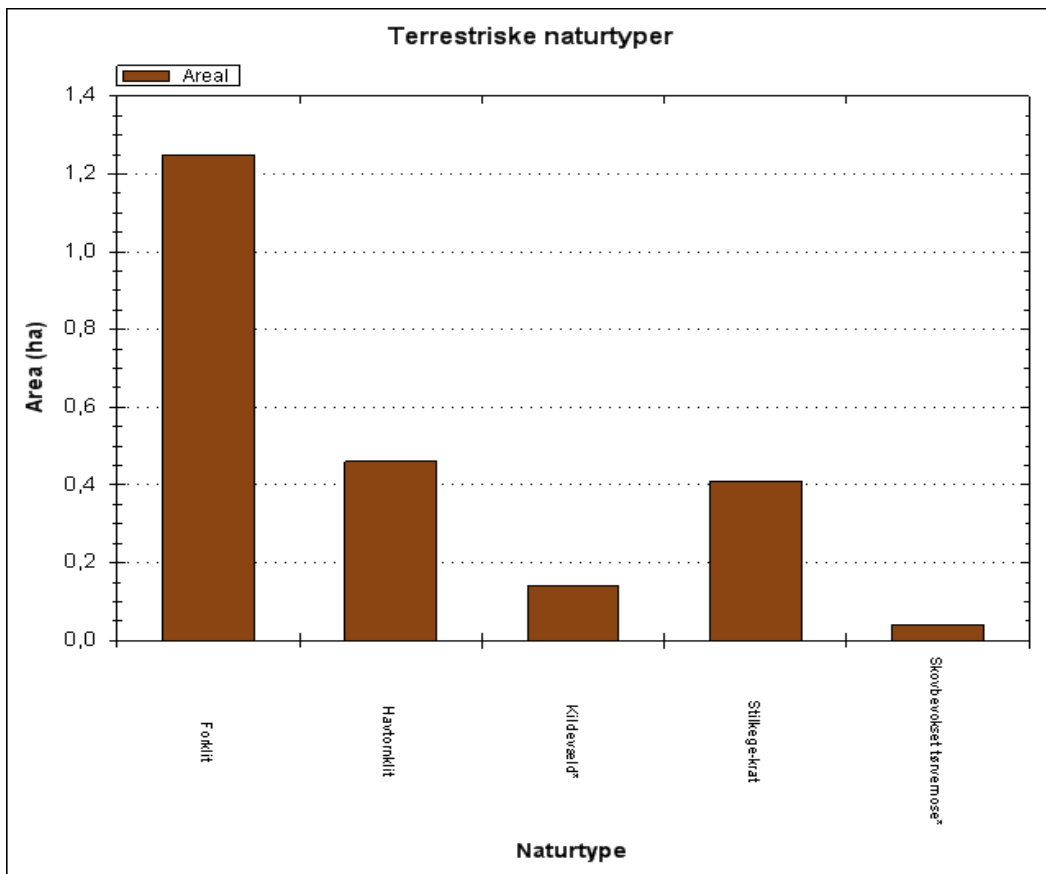
Natura 2000-områdets indhold af habitat-naturtyper, der er omfattet af planlægningen, fremgår af udpegningsgrundlaget. I Danske Naturtyper i det europæiske Natura 2000 netværk findes en beskrivelse af de enkelte naturtyper og nogle af deres typiske arter.

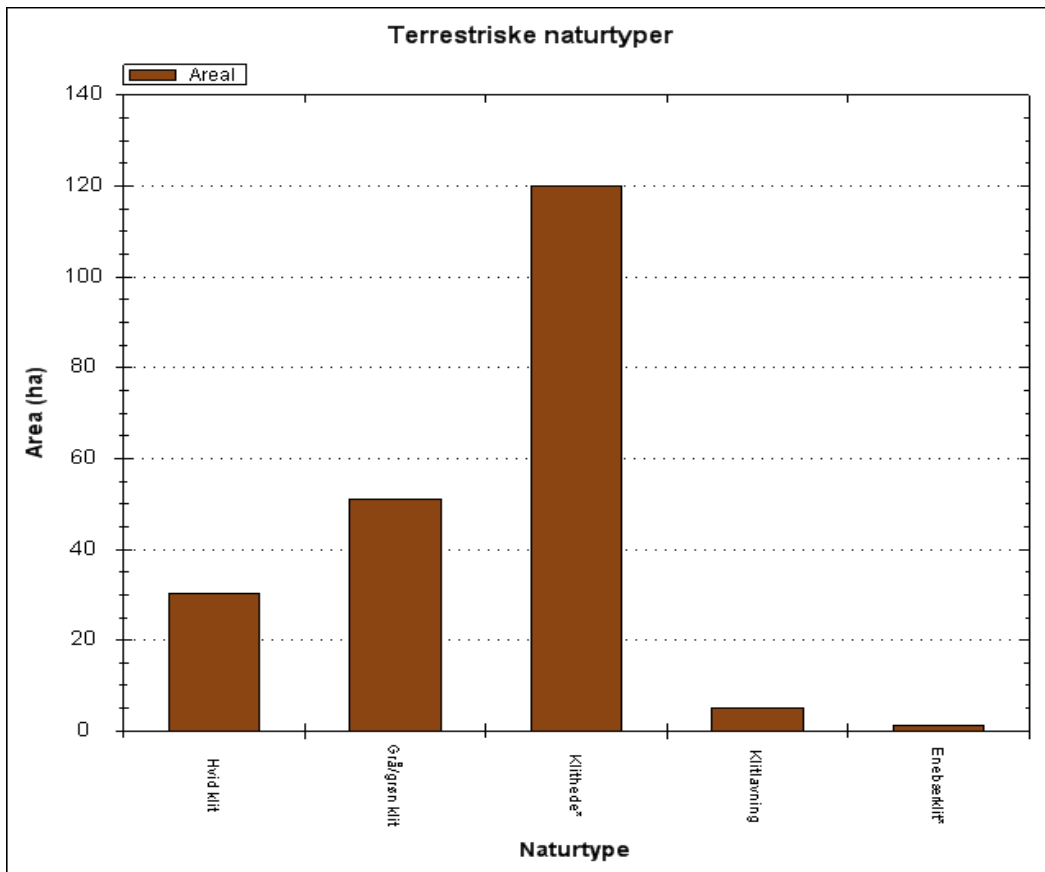


Oversigtskort. Områdets kortlagte naturtyper.

I figuren ovenfor er oversigtligt vist udstrækningen af de kortlagte naturtyper, der udgør en del af områdets udpegningsgrundlag. Kortet viser den samlede udbredelse af de lysåbne naturtyper, skovnaturtyper på ikke-fredskovspligtige arealer samt sønaturtyperne. For en mere detaljeret visning af naturtypens udbredelse henvises til Naturstyrelsens hjemmeside.

### 2.3.1 Områdets terrestriske naturtyper





Arealfordelingen af områdets kortlagte terrestriske naturtyper.

Det ses, at klithede (2140) med ca. 120 ha er arealmæssigt langt den største af de kortlagte terrestriske naturtyper i Natura 2000-område nr. 135, men grå/grøn klit (2130) og hvid klit (2120) dækker også ganske store arealer i området. Af områdets skov-naturtyper er det kun de små arealer udenfor fredskov, der indgår i den aktuelle kortlægning.

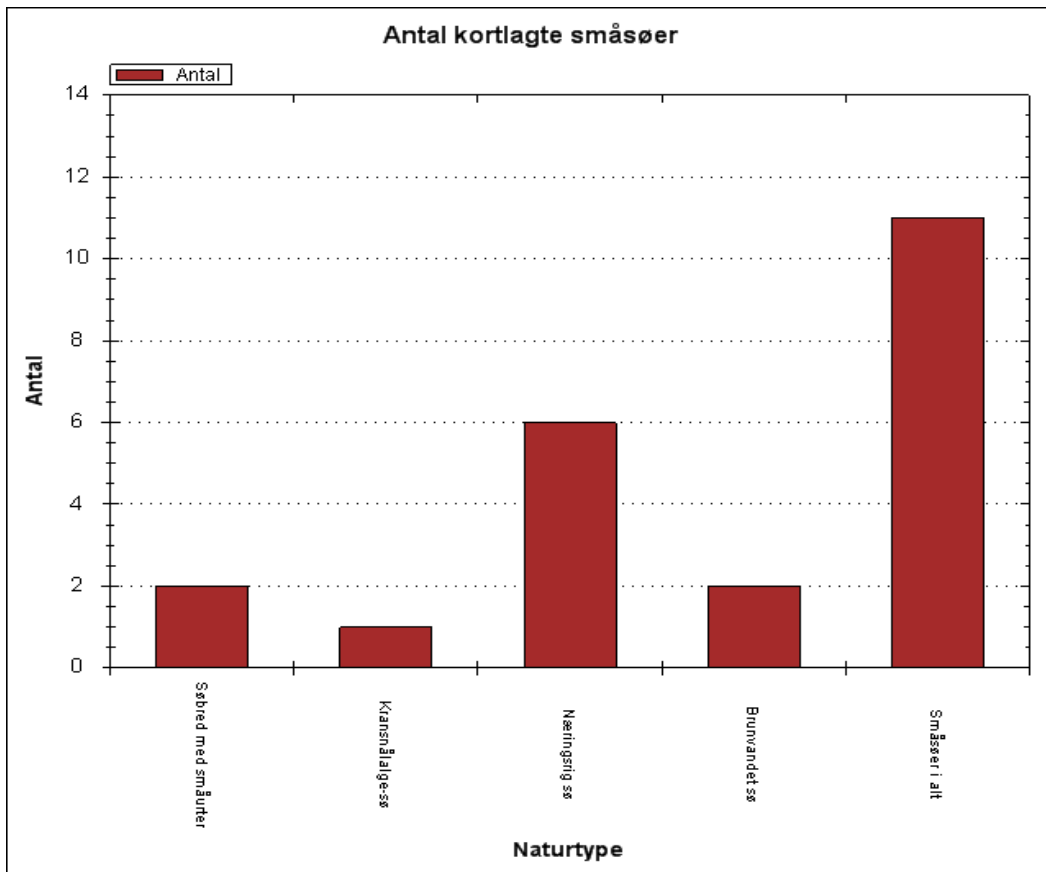
De kortlagte arealers naturindhold er beskrevet i afsnittet *Forekomst og udvikling i naturtypens areal i dette Natura 2000 område*.

### 2.3.2 Områdets sø-natur

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

#### Søer under 5 ha

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



Kortlagte søer under 5 ha – fordelt på sø-naturtyper

Der er som led i kortlægningen af levesteder i området blevet kortlagt 11 søer på under 5 ha, der udgøres af de egentlige sø-naturtyper på områdets udpegningsgrundlag. Heraf er 2 registreret som habitatnaturtypen *søved med småarter* (3130), 1 som *kransalgesø* (3140), 6 som *næringsrig sø* (3150) og 2 som *brunvandet sø* (3160). Desuden er 2 småsøer blevet kortlagt som vandfyldt *klitlavning* (2190), der imidlertid ikke medregnes som en sø-naturtype her.

### Søer over 5 ha

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

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

## 2.4 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.

#### Stor kærguldsmed

Stor kærguldsmed yngler især i rene, næringsfattige eller svagt næringsrige søer og vandhuller, men findes også ved brunvandede skovsøer og ved gamle, delvis tilgroede tørvegrave ned surt vand. Den foretrækker solrige levesteder med rig vegetation af vandplanter eller mosser i vandet. Arten er i det nationale overvågningsprogram 2004-2011 overvåget tre gange senest i 2011. I øjeblikket kendes stor kærguldsmed her i landet fra to, relativt små udbredelsesområder i Østdanmark, hvor bestandene på de enkelte levesteder gennemsnitligt også er relativt små. I 2011 blev den fundet på i alt 19 levesteder.

I Natura 2000-område nr. 135 er stor kærguldsmed ved overvågningsen fundet fåtalligt ved en enkelt lille sø (klitlavning) i Bøllelungen i 2007, men ikke fundet der igen i 2011. To andre af områdets småsøer er også undersøgt for mulig forekomst af arten ved overvågningsen i 2004, 2007 og 2011.



Overvåget forekomst af stor kærguldsmed.



## 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. I forbindelse med gennemførelse af det nationale overvågningsprogram er stor vandsalamander overvåget i perioden 2004-2012 på ca. 2000 lokaliteter i perioden. Stor vandsalamander er vidt udbredt fra Østjylland og videre østpå. Mod vest i Jylland har arten kun en sporadisk eller helt manglende forekomst. Det er ikke på nuværende tidspunkt muligt at estimere den samlede danske bestand af stor vandsalamander, men der er ikke tegn på at den har været i tilbagegang i perioden hvor arten har været overvåget.

I Natura 2000-område nr. 135 er stor vandsalamander i alt fundet i fem af områdets småsøer, hvoraf én er en klitlavning. Ved den såkaldte kontrolovervågning af stor vandsalamander og brune frøer blev arten i 2007 fundet ynglende i to af de tre småsøer, der ved den lejlighed blev undersøgt i området (i og ved Bølleljungen). Ved kontrolovervågningen i 2011-2012 blev arten fundet igen i de to samme småsøer samt i yderligere én (i Asserbo Plantage), der ikke tidligere havde indgået i overvågningen. Under kortlægningen af dens levesteder i 2010-2011 blev yngel af stor vandsalamander observeret i fire af områdets småsøer, men blev ikke eftersøgt i bl.a. det østlige af de to findesteder i Bølleljungen.



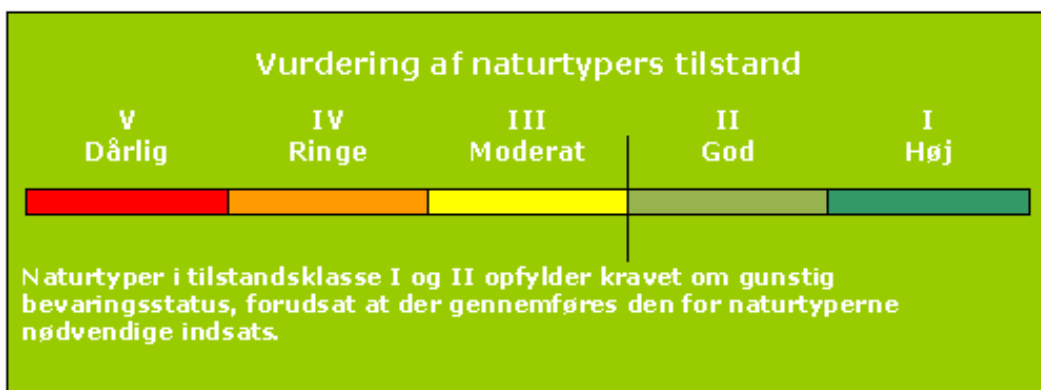
Overvåget forekomst af stor vandsalamander.

## 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, afvandringsforhold, 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.

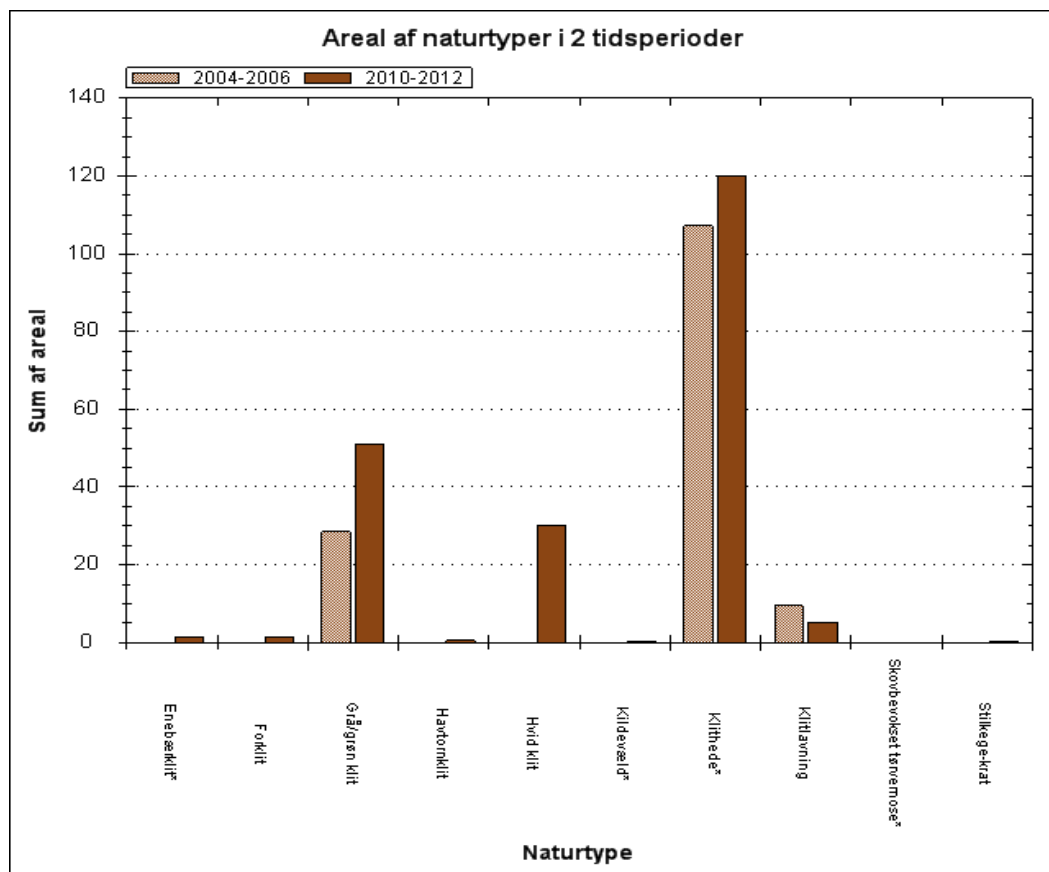
Den nye kortlægning er således mere detaljeret og giver dermed et forbedret billede af udstrækningen og tilstanden af områdets habitatnatur.

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.

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

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

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



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

Inden for området er der i alt ved den seneste naturtypekortlægning 2010-12 kortlagt ca. 210 ha af de lysåbne terrestriske naturtyper. Ved den første kortlægning af naturtyper blev der i alt kortlagt ca. 151 ha. Dertil kommer mindre end 1 ha af skovnaturtyper udenfor fredskov, der kun er kortlagt én gang. Forskellen i det kortlagte naturareal er forklaret nedenfor.

*Forklit og hvid klit og havtornklit* (2110, 2120 og 2160). Naturtyperne indgik ikke i 2004-06-kortlægningen. Udviklingen i arealet fremgår derfor ikke af figuren. Naturtypen forklit kan undertiden påvirkes kraftigt af havets dynamik og vindforholdene, og naturtypens udbredelse vil derfor naturligt kunne variere meget fra år til år. Hvid klit findes i en zone langs næsten hele områdets kyststrækning, hvor dens areal også vil kunne variere lidt som følge af naturlig dynamik. Spredt i klitområdet findes småforekomster af havtornklit.

*Grå/grøn klit og klithede* (2130 og 2140). Disse er de mest udbredte lysåbne terrestriske naturtyper i området, med betydelige forekomster på bl.a. Melby Overdrev og i Tibirke Bakker. Stedvis indgår også arealer af *enebærklit* (2250) og *klitlavning* (2190) i en samlet mosaik af klitnaturtyper. I forhold til den første kortlægning er den anden foretaget mere detaljeret i området og samtidigt ud fra mere detaljerede definitioner af naturtyperne som grundlag for at adskille de enkelte naturtypers arealer fra hinanden. De forskelle, der fremgår af figuren for disse fire klitnaturtyper skyldes formentlig helt overvejende disse metodeforskelle og altså ikke en reel ændring af naturtypernes udbredelse i området.

Det kan bemærkes, at to kortlagte levesteder for vandhulsarter også er registreret som naturtypen klitlavninger. Vandfyldte klitlavninger indgår imidlertid ikke i opgørelserne om naturtypen her og i det følgende.

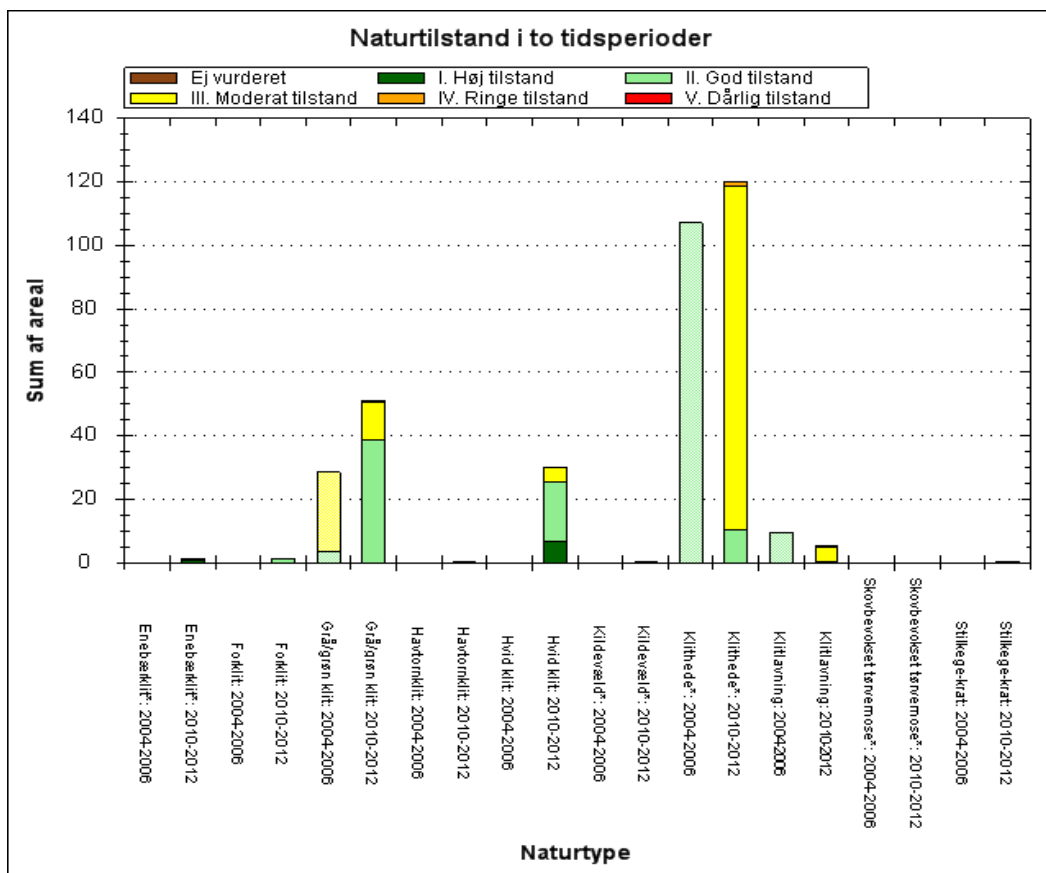
Visse arealer, der ved den første kortlægning var blevet kortlagt som naturtyperne *enekrat* (5130), *surt overdrev* (6230) og *tidvis våd eng* (6410) blev ved den 2. kortlægning som følge af de mere detaljerede naturtypedefinitioner i stedet korrekt kortlagt som værende de tilsvarende klitnaturtyper *enebærklit* (2250), *grå/grøn klit* (2130) og *klitlavning* (2190). De pågældende arealer er ikke indeholdt søjlerne for den første kortlægning i figuren ovenfor, men korrekt inkluderet i arealerne af klitnaturtyperne ved den anden. Der er således ikke tale om, at der er sket en reel naturmæssig ændring vedrørende de tre førstnævnte naturtypers tilstedeværelse i området.

Arealet af kortlagte *kildevæld* (7220) er større ved den anden kortlægning, hvilket overvejende skyldes opdagelsen af endnu et kildevæld ved den mere detaljerede anden kortlægning. Mindre arealer blev dog ikke genkortlagt, hvilket skyldes mere detaljerede definitioner af naturtypen. Der er ikke tale om en reel ændring af naturtypens udbredelse i området.

Skovnaturtyper. Områdets arealer af *stilkege-krat* og *skovbevokset tørvemose* (9190 og 91D0) er kun kortlagt én gang. Der er derfor ikke grundlag for at kunne vurdere eventuelle ændringer. Kortlægningen af skovnaturtyper i denne basisanalyse omfatter alene de ikke-fredskovpligtige arealer.

## 2.5.2 Naturtypernes tilstand og udvikling

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



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

Det fremgår af figuren, at de kortlagte arealer af naturtypen *forklit* (2110) overalt er i god naturtilstand. Det samme gælder de små arealer af *havtornklit* (2160).

Størstedelen af det samlede areal af *hvid klit* (2120) er i god eller høj naturtilstand. En mindre del af arealet er dog moderat i naturtilstand, hvilket især skyldes et moderat strukturindeks her. Naturtypen er især påvirket af invasive arter og desuden af en vis tilgroning.

Det ses desuden, at selvom en del af arealet af *grå/grøn klit* (2130) stadig er i moderat naturtilstand, så har det meste nu opnået en god naturtilstand. Desuden er strukturindeks vurderet som godt eller højt på langt det meste af naturtypens samlede areal.

Langt hovedparten af det store samlede areal af *klithede* (2140) er vurderet som værende i moderat naturtilstand, mens det hele blev vurderet til at være i god naturtilstand ved den første kortlægning. Tilsvarende gælder for det dog væsentligt mindre areal af *klitlavning* (2190). Den anden kortlægning blev foretaget mere nuanceret end den første med hensyn til at vurdere de enkelte forekomster i området. Tilstandsfordelingen af naturtypens arealer afspejles derfor mere nøjagtigt ved den anden kortlægning. Det er især et lavere artsindeks, der har medført, at så stor en del af arealet nu er vurderet til moderat naturtilstand. Strukturindeks, som bl.a. afspejler områdets drift, er helt overvejende højt.

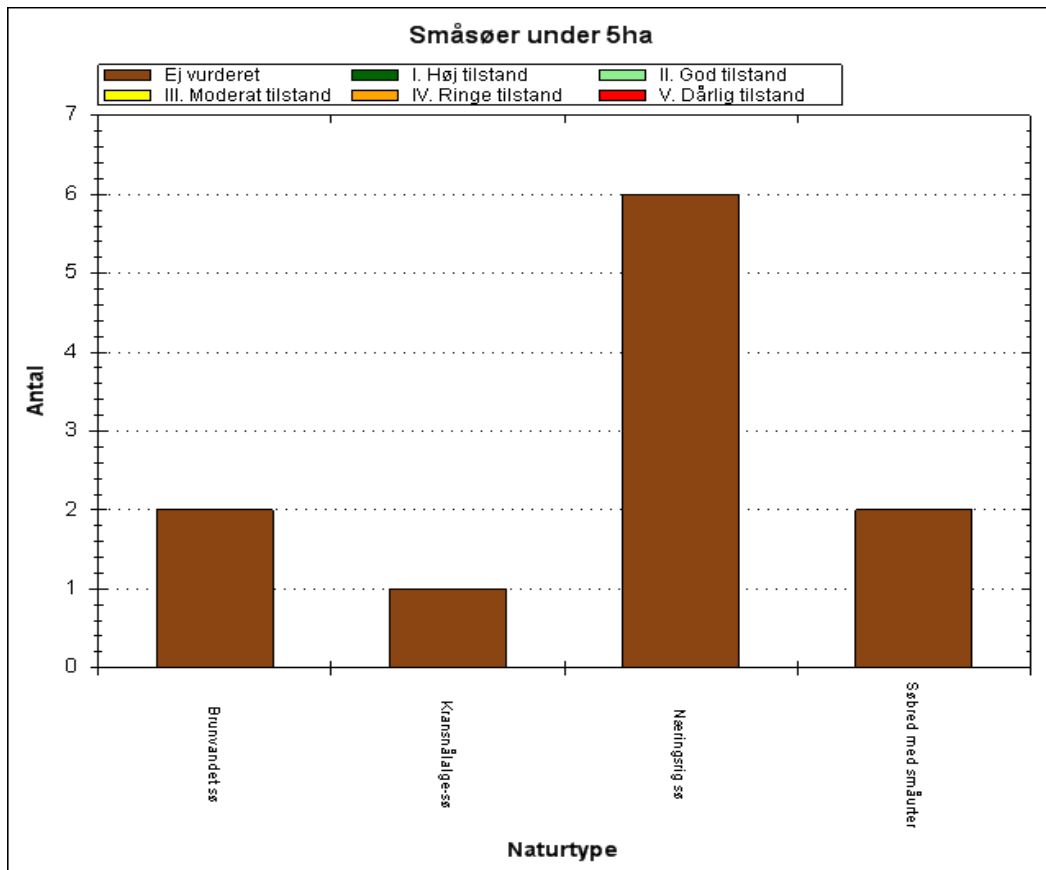
Det meste af det samlede areal *enebærklit* (2250) er i høj naturtilstand. En mindre del er dog i moderat naturtilstand som følge af, at artsindeks her også er moderat. Naturtypens strukturindeks er godt eller højt overalt.

Naturtilstanden af arealerne af *kildevæld* (7220) er overalt moderat, hvilket skyldes et moderat eller ringe artsindeks, selvom naturtypens strukturindeks generelt er godt i området.

Alle de kortlagte arealer af *ege-blandskov* (9160) og *skovbevokset tørvemose* (91D0) er i god skovtilstand.

### 2.5.3 Sø-natur

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



Antal og tilstand af de kortlagte små søer i området.

Der er i området kortlagt i alt 11 små søer under 5 ha, der udgøres af de egentlige sø-naturtyper på områdets udpegningsgrundlag. Naturtilstanden af små søernes sø-naturtype er ikke vurderet. Det skyldes, at det er små søer, hvor naturtypen er registreret i forbindelse med levestedskortlægning for vandhulsarter. Der er derfor ikke indsamlet de samme strukturparametre om tilstanden som ved den egentlige naturtype-kortlægning af små søer. To af levestederne blev kortlagt som vandfyldt *klitlavning* (2190), der ikke er medregnet blandt de egentlige sønaturtyper her.

## 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.

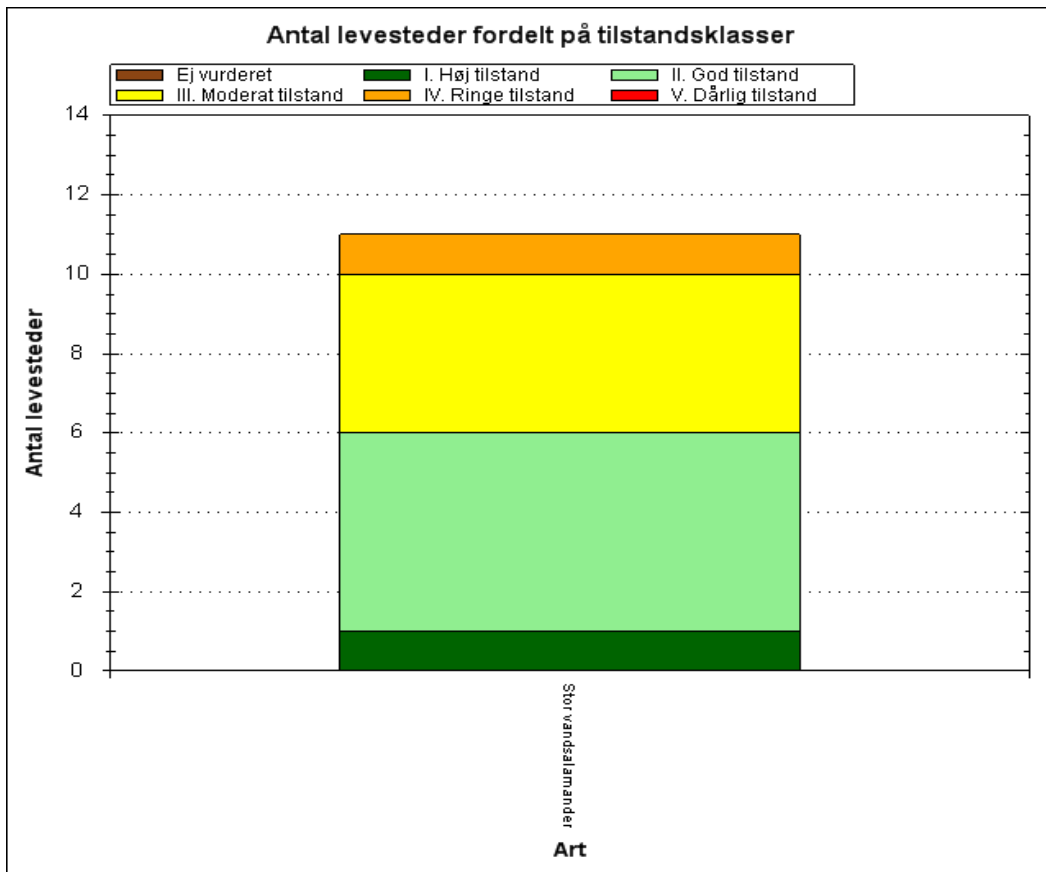
### Arter

#### Stor vandsalamander

Inden for området er der i 2010-12 kortlagt i alt 11 mulige levesteder for stor vandsalamander. Levestederne omfatter steder i form af småsøer, hvor arten afhængigt af tilstanden kan leve.



Kortlagte levesteder for stor vandsalamander



Tilstandsvurdering af områdets kortlagte levesteder.

Som det ses af figuren, har 6 af de 11 kortlagte, mulige levesteder for stor vandsalamander en god eller høj tilstand som levesteder for arten, mens 4 er i moderat og 1 i ringe tilstand. Stedernes strukturindeks er på 7 af stederne vurderet som godt eller højt, men på 4 som moderat. Vurderet ud fra de plantearter, der registreret ved kortlægningen, har 4 af stederne et godt eller højt artsindeks som levesteder for stor vandsalamander, mens 7 har moderat eller lavere artsindeks.

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

## 2.6 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

Negative påvirkninger/trusler defineres i denne sammenhæng som påvirkninger, der - hver for sig eller i kombination indebærer en forhindring eller væsentlig forsinkelse af muligheden for, at naturtypen eller levestedet kan opnå gunstig bevaringsstatus. Det er således nødvendigt – på kort eller langt sigt - at imødegå truslen, hvis naturtypen eller levestedet skal sikres gunstig bevaringsstatus.

### 2.6.1 Trusler, der vurderes konkret i denne basisanalyse

Vurdering af en række væsentlige trusler har indgået konkret i kortlægning og tilstandsvurdering af naturtyper og levesteder inden for det gennemførte NOVANA-program. Der er desuden foretaget vurdering af registrerbare trusler for arter. Der er tale om kendte og aktuelle trusler med fokus på de forhold, som det er muligt at håndtere forvaltningsmæssigt.



Omfanget af disse trusler for dette områdes lysåbne naturtyper og levesteder er vist neden for og betydningen er konkret beskrevet og vurderet. I den konkrete tekst under hver trussel medtages omtale af arter, hvor truslen også har betydning for en eller flere arter på udpegningsgrundlaget.

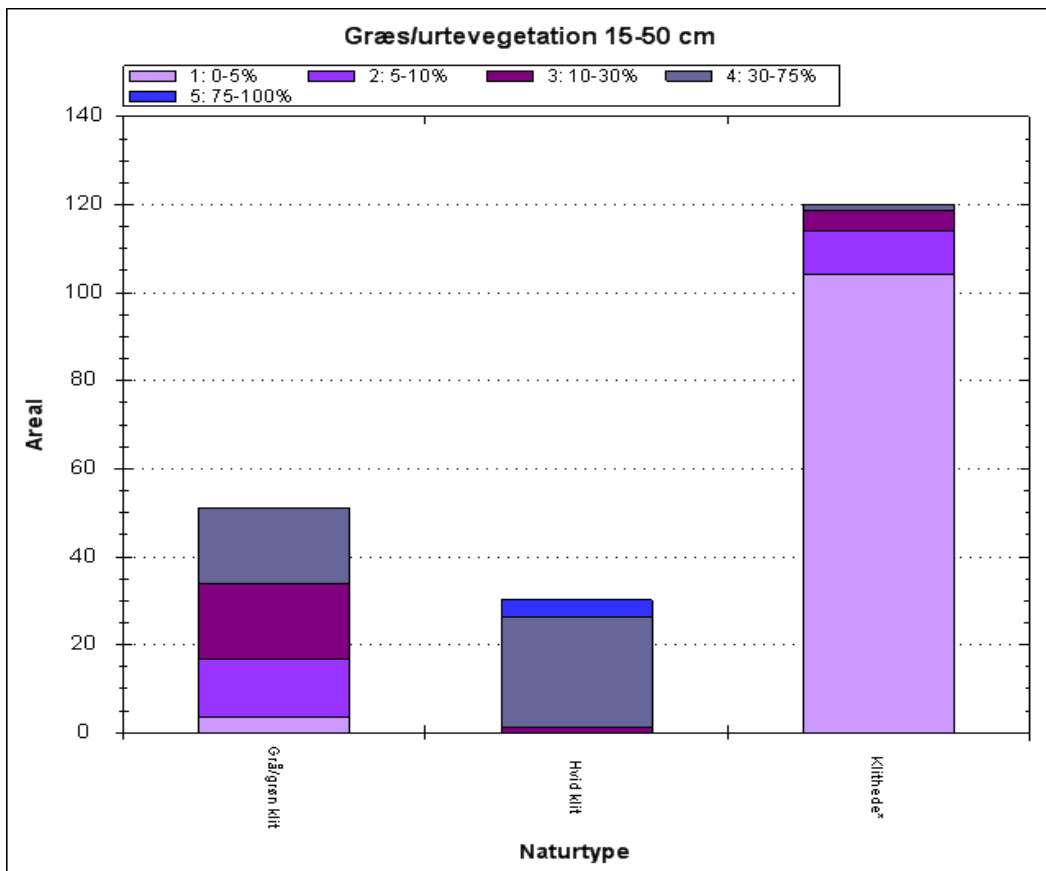
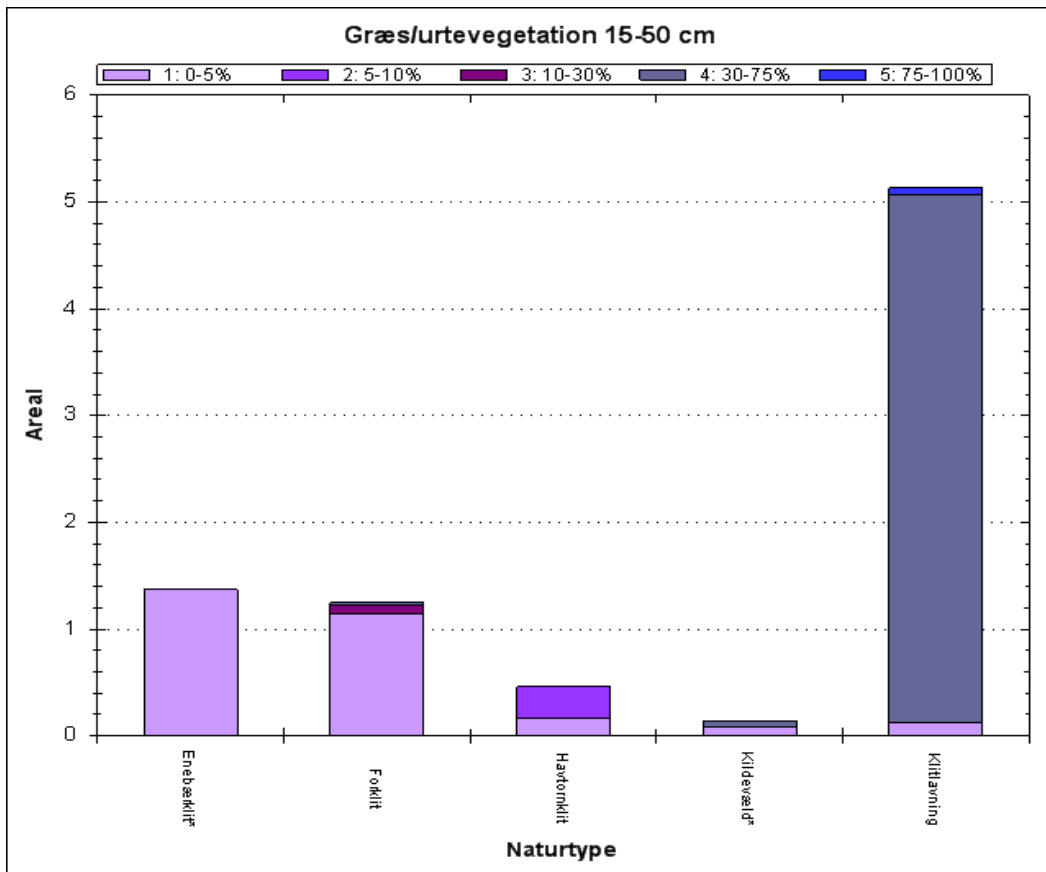
Det drejer sig om truslerne tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift samt, forekomst af invasive arter.

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

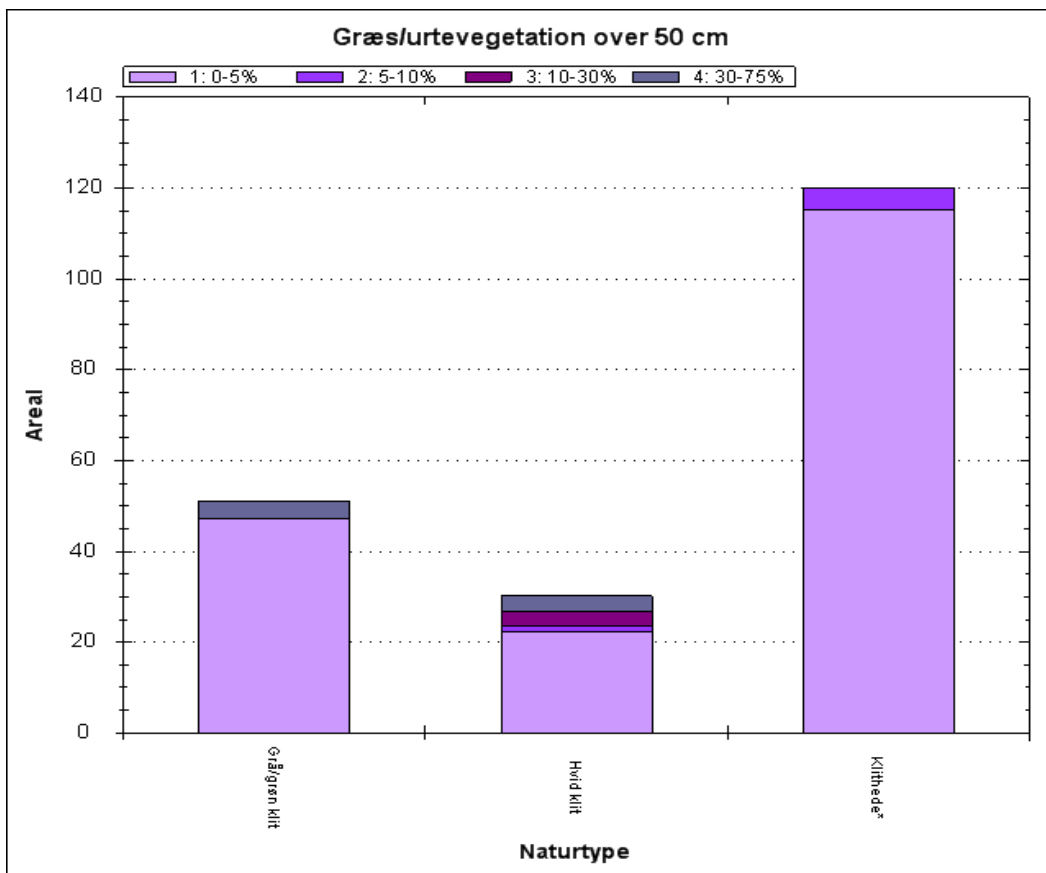
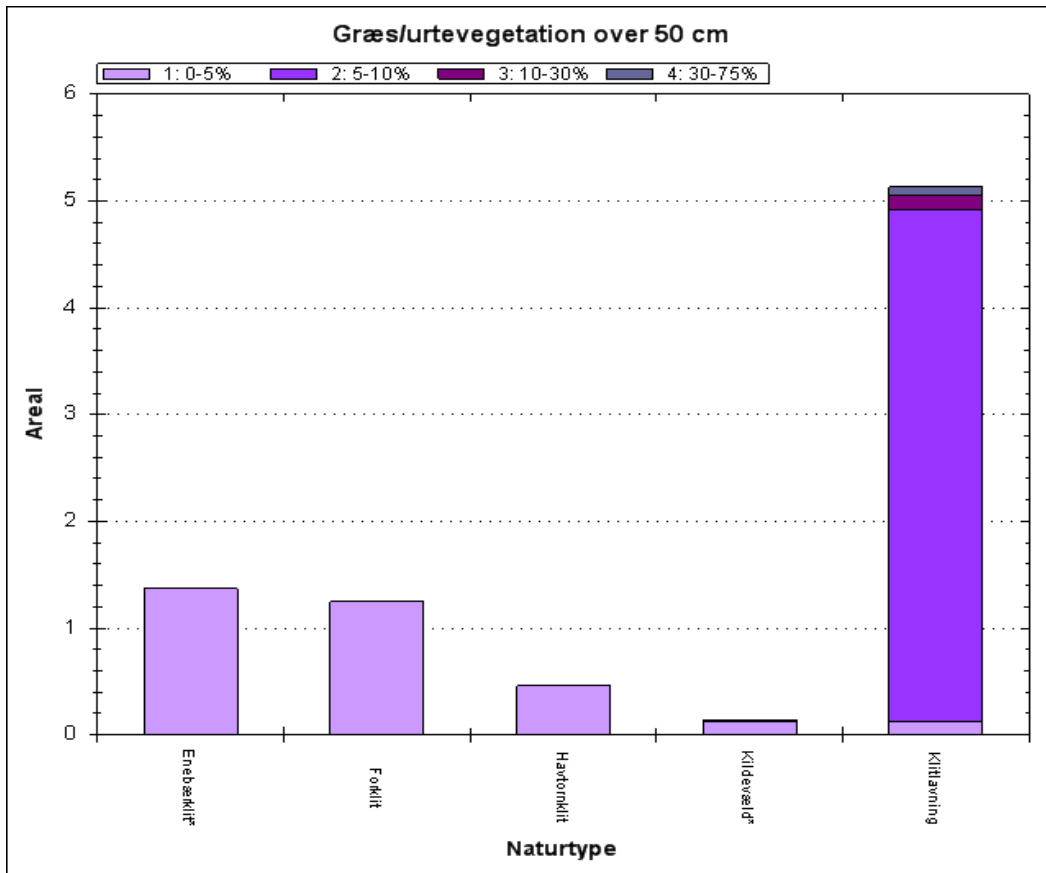
De fleste lysåbne naturtyper er afhængige af græsning eller høslæt – oftest som et led i ekstensiv landbrugsdrift. Ved ophør af græsning eller høslæt vil naturarealet gro til i høje urter og vedplanter, og de lyskrævende, lavtvoksende arter, der er karakteristiske for naturtyperne bliver udkonkurreret.

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.

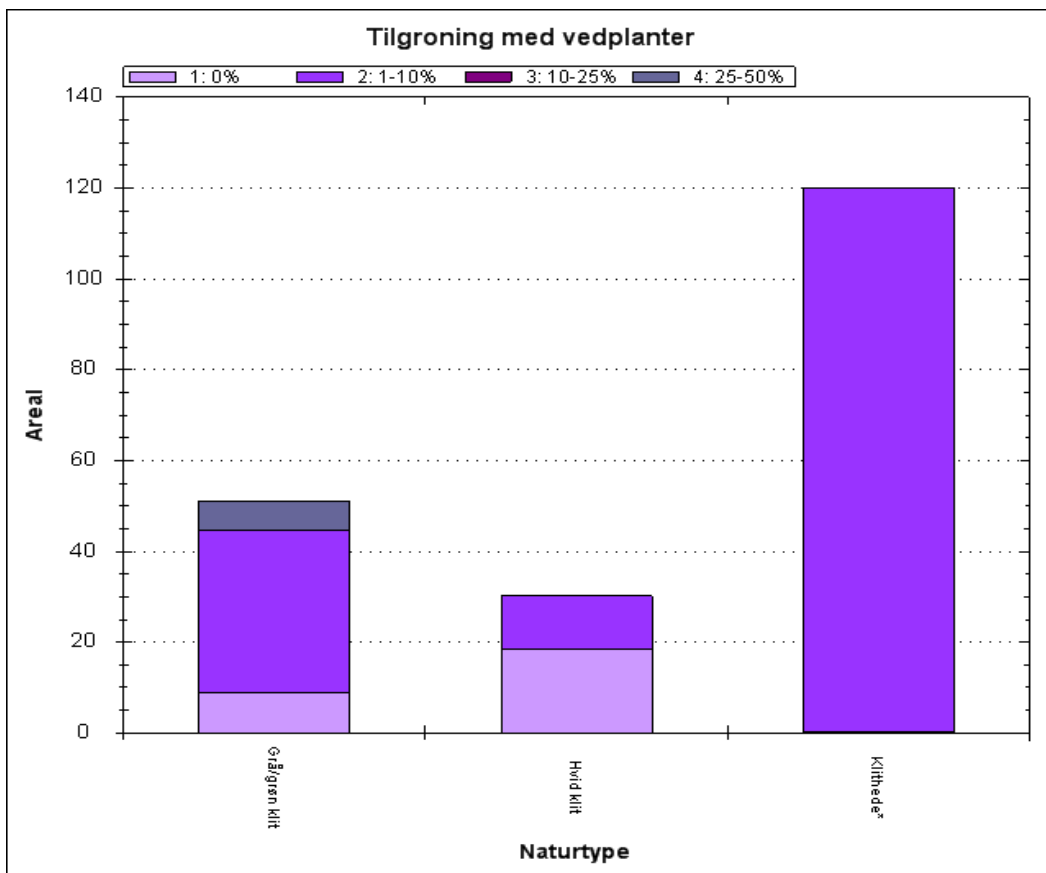
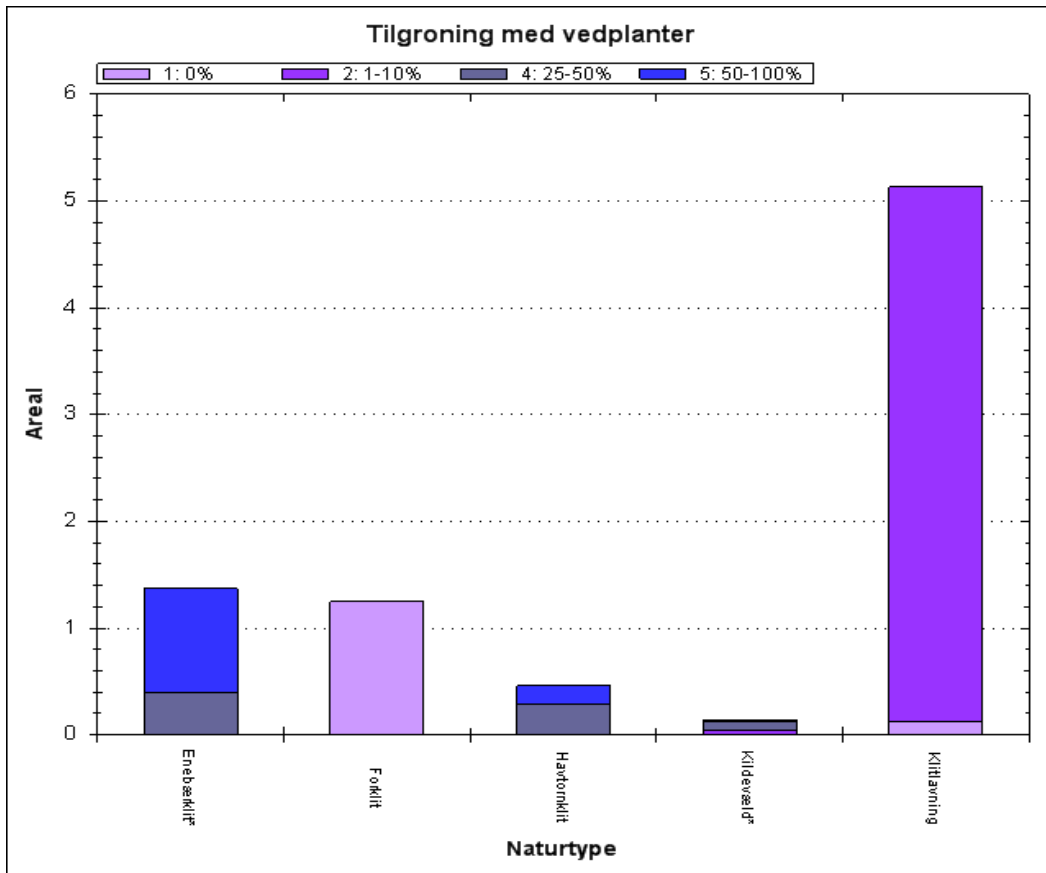
Omfanget og betydningen af tilgroningstruslen er vurderet ved at sammenholde de indsamlede oplysninger om tilgroning med middelhøje urter, høje urter samt med træer og buske.



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 en ret stor andel af arealerne af grå/grøn klit har en kraftig tilgroning med middelhøje urter. Dette gælder også for stort set hele arealet af klitlavning samt i mindre grad for dele af arealet af kildevæld.

Arealerne af naturtypen hvid klit har gennemgående en ret kraftig bevoksning med middelhøje urter og stedvis også lidt tilgroning med vedplanter. Selvom naturtypens plantevækst ofte naturligt er præget af middelhøje græsarter, kan kraftig bevoksning af dem dog med tiden reducere naturtypens indhold af åbne sandflader og lavere planter.

Bortset fra en mindre del af arealet af grå/grøn klit, er de lysåbne naturtyper kun i meget beskednen grad påvirket af tilgroning med høje urter.

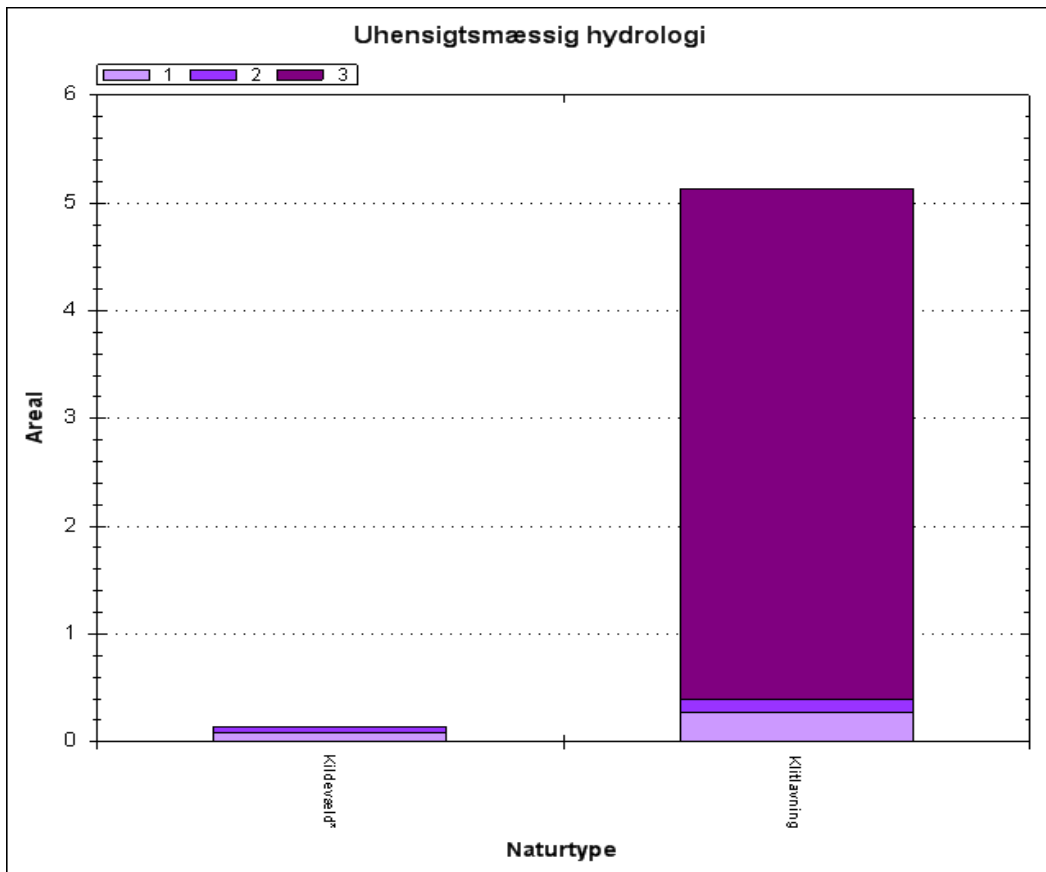
Væsentlige dele af arealet af kildevæld er ret kraftigt tilgroet med træer og buske, der på sigt vil kunne bortskygge den lyskrævende vegetation af urter og mosser. Også på mindre dele af arealet af grå/grøn klit er der ret kraftig tilgroning med træer og buske.

For enebærklit og havtornklit udgør den kraftige bevoksning med vedplanter formentlig ikke en tilgroningstrussel, da det netop karakteriserer disse naturtyper, at de er bevokset med hhv. ene-buske og buske af havtorn m.fl.

### **Uhensigtsmæssig hydrologi i vådbunds naturtyper**

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

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



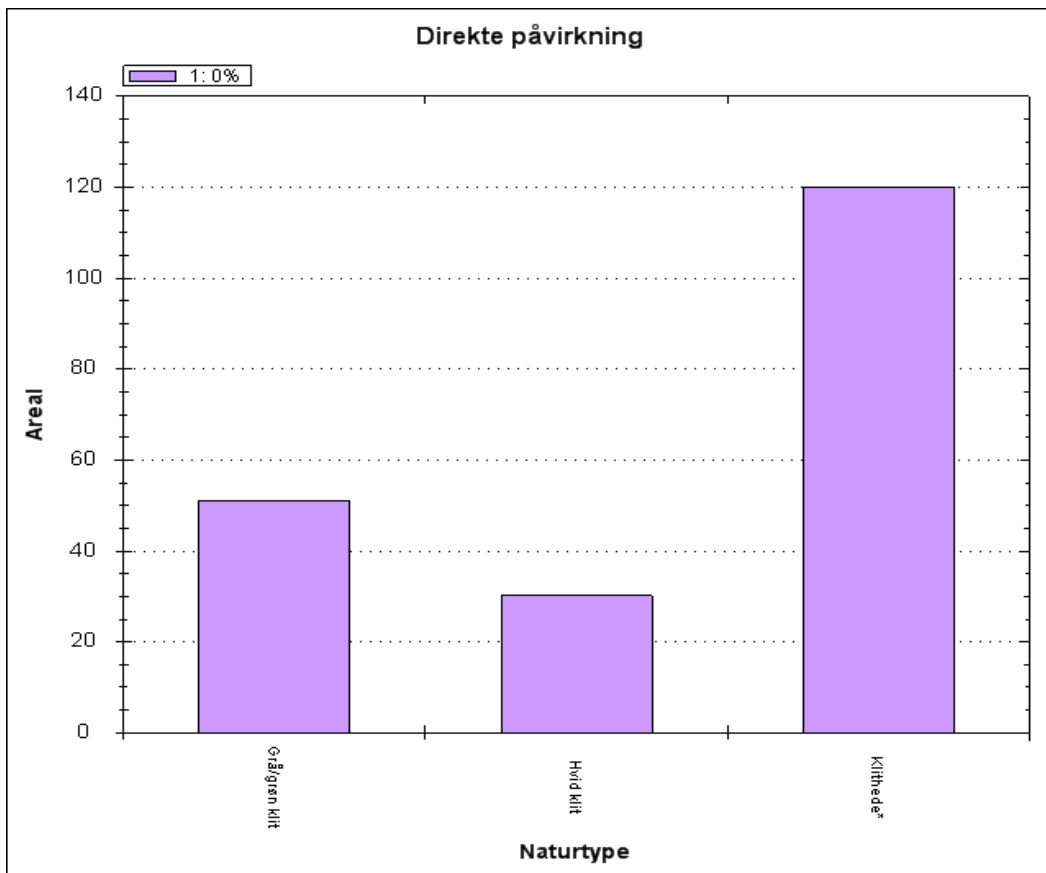
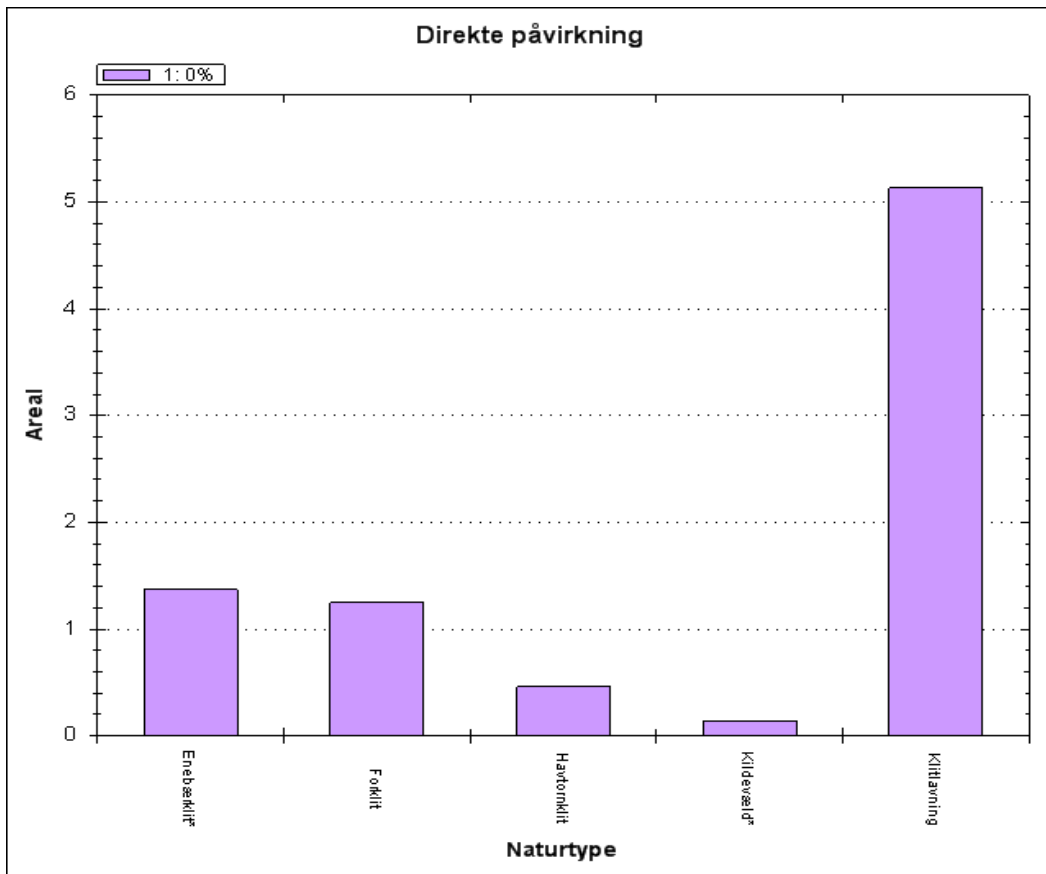
Andel af de kortlagte naturtyper med udtørring/grøftning eller anden afvanding 1. Ingen afvanding 2. Nogen afvanding 3. Tydelige tegn på afvanding 4. Afvanding udbredt 5. Fuldstændig afvandet.

Det ses, at en meget stor andel af det samlede areal af klitlavning er tydeligt påvirket af afvanding fra grønning. En væsentlig andel af arealet af kildevæld er også noget påvirket af afvanding, men kun i en grad, hvor fugtigbundsvegetationen stadig er udbredt.

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



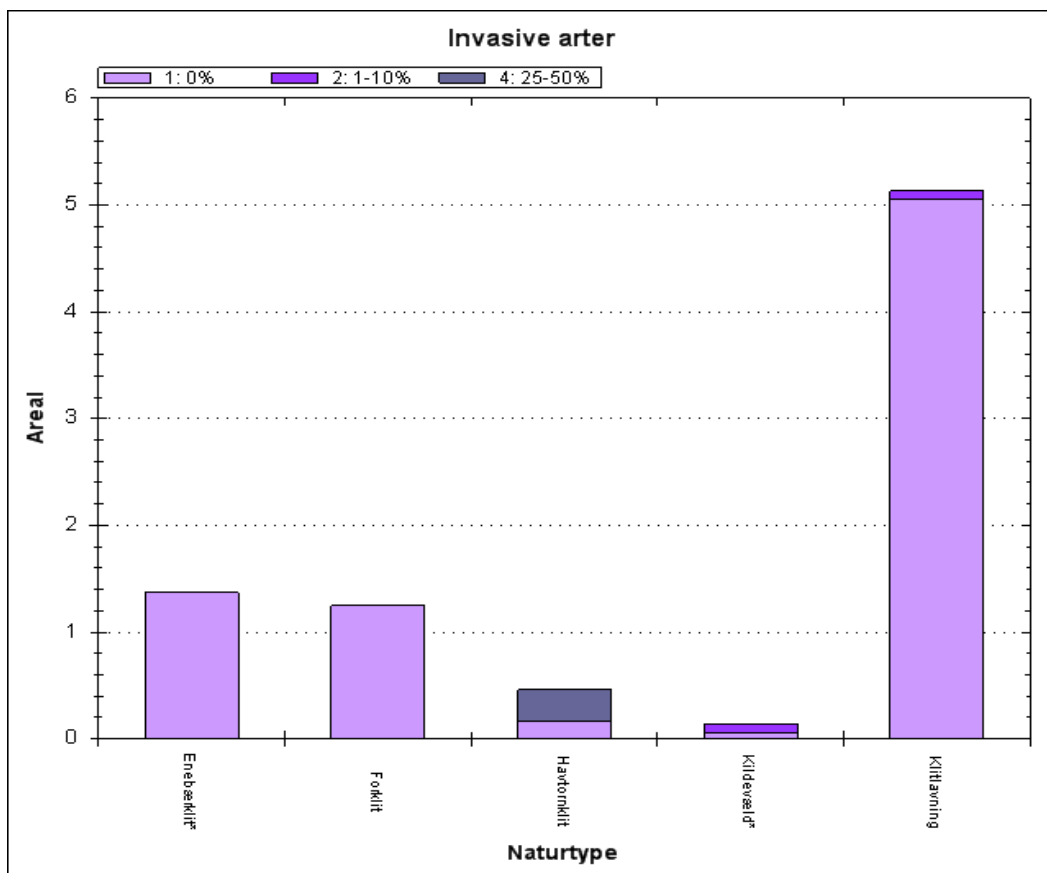
Andel af de kortlagte naturtyper med direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer.

Det ses, at ingen af områdets arealer af lysåbne terrestrisk naturtyper er negativt påvirket af næringsberigelse fra landbrugsdriften på tilstødende arealer. Ingen af naturtypearealerne grænser direkte op til dyrkede arealer.

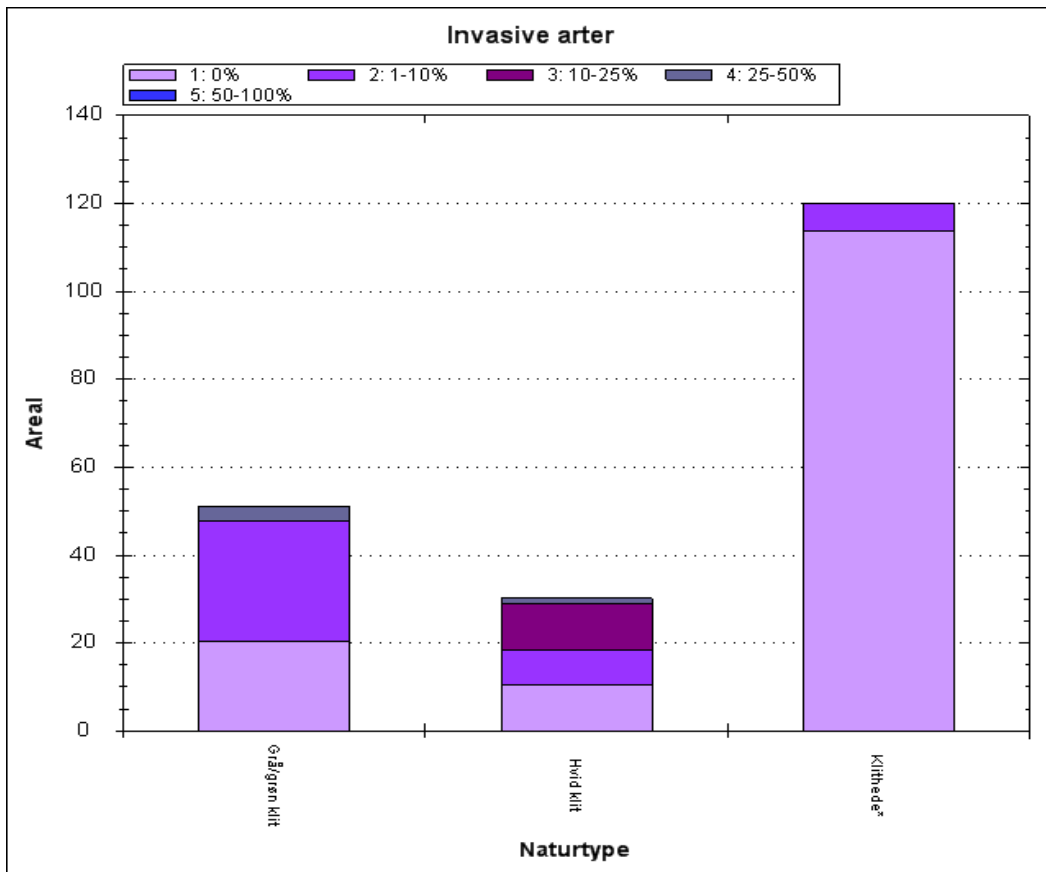
### Forekomst af invasive arter

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 størstedelen af områdets samlede arealer af havtornklit, grågrøn klit og hvid klit er påvirket af forekomst af invasive arter. Det samme gælder for omkring halvdelen af områdets samlede arealer af kildevæld. Det gælder desuden for små andele af arealerne af hhv. klithede og klitlavning. På dele af arealerne af især havtornklit og hvid klit samt stedvis også af grå/grøn klit er invasive arter allerede nu en forholdsvis udbredt trussel. På de øvrige berørte arealer forekommer de ret spredt, og her er det en yderligere spredning af dem, der på i hvert fald de konkrete steder udgør en trussel mod de lysåbne naturtyper.

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

### Næringsberigelse (eutrofiering)

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

Den uhensigtsmæssige næringsberigelse kan stamme fra flere kilder:

- *Deposition af luftbårne kvælstof forbindelser* 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 fisk kan i småsøer have væsentlig negativ indflydelse på padde-bestande. Tilstedeværelse af fisk i småsøer indgår i tilstandsvurderingen af levesteder for padder.

## 2.7 Igangværende indsats

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

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

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

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

I dette Natura 2000-område er følgende tiltag iværksat:

<b>Areal med plejereleterede miljøtilsagn</b>	
Natura 2000-område nr. 135	
<b>Tilsagnstype</b>	<b>Samlet areal (ha)</b>
1. Græsning/slæt	28
2. Forberedelse til græsning	0
3. Rydning	0
4. Samlet areal med plejetiltag	28
Hydrologiprojekter, forundersøgelse	0
Hydrologiprojekter, realisering	0

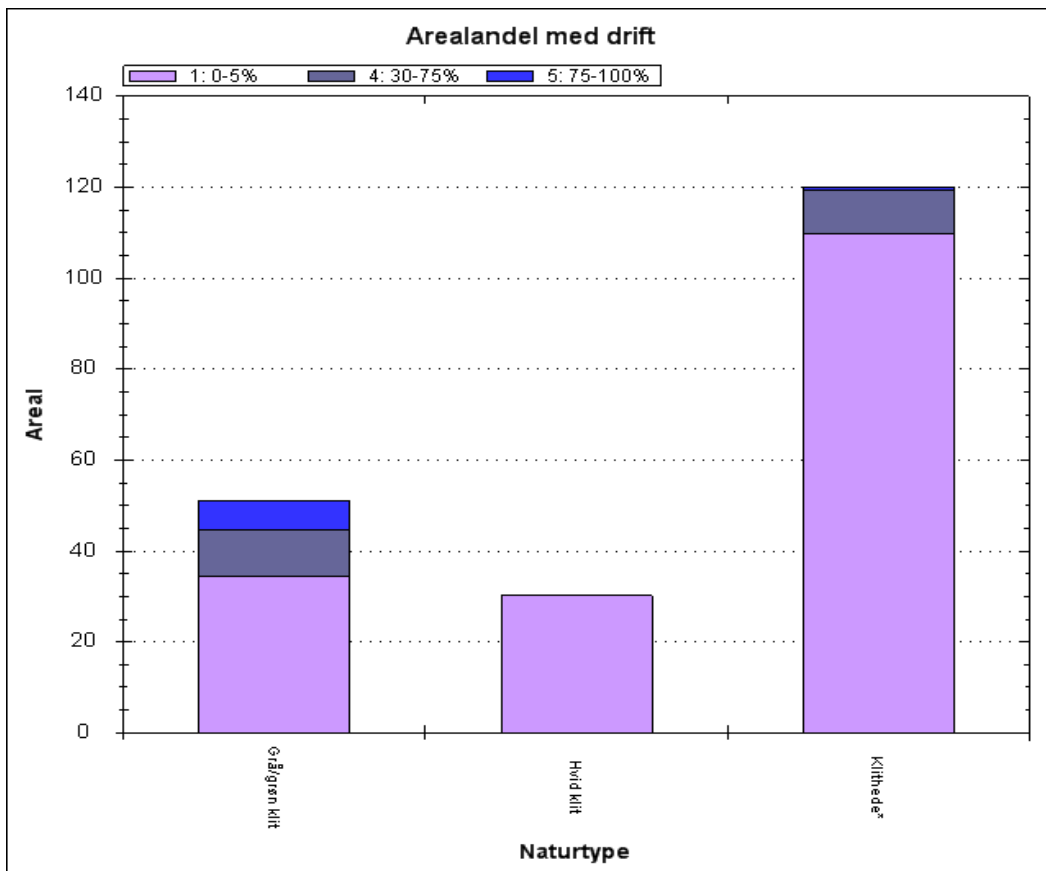
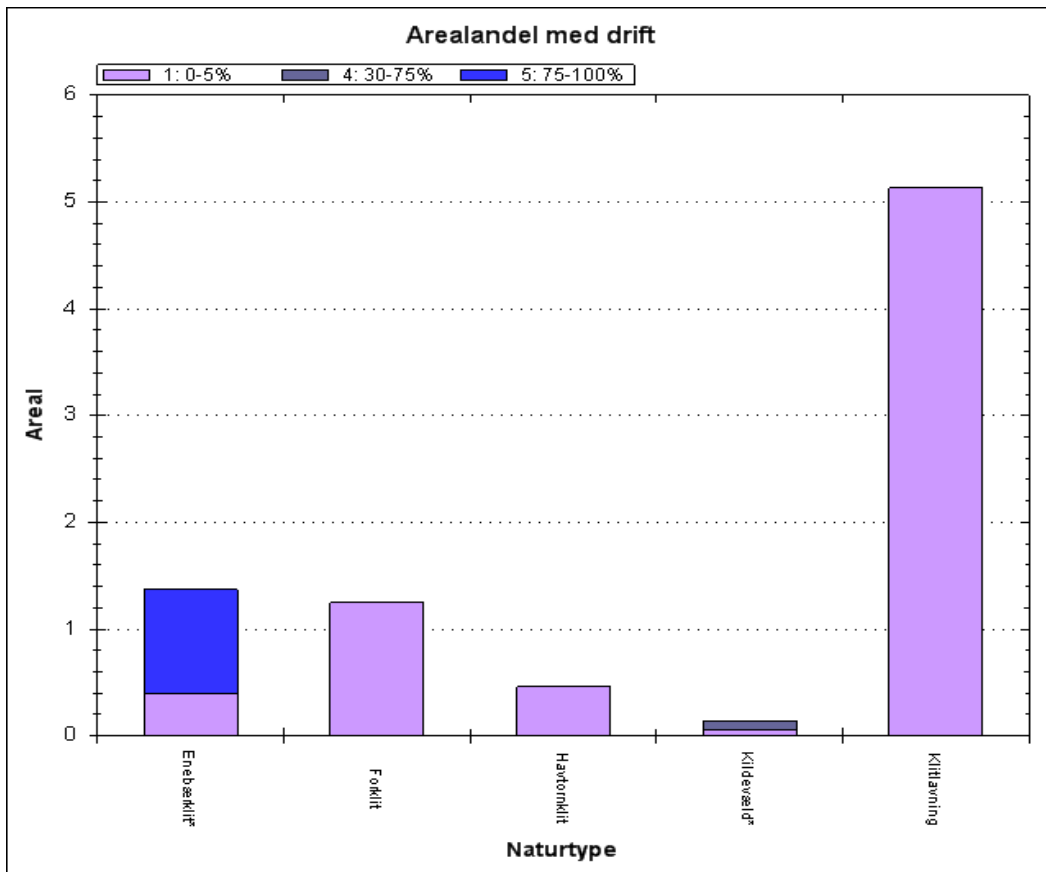
Arealer med tilsagn til naturpleje-indsats under LDP-ordningerne inden for Natura 2000-området.

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 aftaler om tilskud til græsning/slæt på 28 ha. Samlet set er der indgået aftaler om tilskud til naturpleje på i alt 28 ha. Der er p.t. ikke indgået aftaler under hydrologiordningen.

Naturstyrelsen har i perioden 2010-2013 gennemført ét eller flere større biodiversitetsprojekter på arealer i området, der er ejet af Miljøministeriet.

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



Andel af græsnings- eller høslætsdrift fordelt på naturtyper

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

Det ses, at de fleste af områdets arealer af enebærklit og kildevæld samt også nogle dele af grå/grøn klit og klithede er omfattet af drift i form af græsning, høslet eller slåning. Samlet betragtet er store dele af de lysåbne naturtyper dog uden en sådan drift.

# 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 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)

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

**Kortlægning af levesteder for vandhulsarter.** Søgaard, B. Teknisk anvisning til kortlægning af levesteder for vandhulsarter (padder, guldsmede og vandkalve) nr. TA-OP 5, version 1.2, Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, AU-DMU, 2010.  
[http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC\\_bio/TeknAnvisn/TA-OP\\_vandhulsarter\\_v\\_1\\_2\\_DMU\\_27\\_5\\_01.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TA-OP_vandhulsarter_v_1_2_DMU_27_5_01.pdf)

**Naturtypebestemmelse samt vegetationsundersøgelse, felt-målinger og udtagning af vandprøve til brug ved tilstandsvurdering af søer og vandhuller <5 ha.** Johansson, L.S. Teknisk anvisning nr. S10. Fagdatacenter for Ferskvand, Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 27 s, 2011.  
[http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/S10\\_NaturtyperV3.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/S10_NaturtyperV3.pdf)

**Overvågning af padder.** Søgaard, B., Adrados, L.C., Fog, K., Würtz Jensen, M. og Svendsen, A. 2011. Teknisk anvisning nr. A17. Version 1. Nationalt Center for Miljø og Energi. Aarhus Universitet.  
[http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC\\_bio/TeknAnvisn/TAA17\\_Padder\\_v1\\_6\\_6\\_2011.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TAA17_Padder_v1_6_6_2011.pdf)

**Overvågning af guldsmede.** Søgaard, B., Holmen, M., Rabjerg, S., Nielsen, O.F. & Holm, T.E. 2011. Teknisk anvisning nr. A06. Version 1. Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, AU-DMU.  
Universitet. [http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC\\_bio/TeknAnvisn/TAA06\\_Guldsmede\\_v1\\_6\\_6\\_2011.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/Resources/DMU/MYndighedsbetjening/FDC_bio/TeknAnvisn/TAA06_Guldsmede_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)