



### Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

**Habitatområde:** 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

**Udpegningsgrundlag:**

1096 Bækklampret

**Bevaringsprognose:**

Vurderet Gunstig

**Langsigtet mål:**

Bevaring af gunstig status

<b>Trussel:</b>	<b>Indsats:</b>	<b>Sigtelinje</b>			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Habitatområde:** 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

**Udpegningsgrundlag:**

1106 Laks

**Bevaringsprognose:**

Vurderet Ugunstig

**Langsigtet mål:**

Genopretning af gunstig status

<b>Trussel:</b>	<b>Indsats:</b>	<b>Sigtelinje</b>			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Habitatområde:** 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

**Udpegningsgrundlag:**

1166 Stor vandsalamander

**Bevaringsprognose:**

Ukendt

**Langsigtet mål:**

Bevaring eller genopretning af gunstig status

<b>Trussel:</b>	<b>Indsats:</b>	<b>Sigtelinje</b>			
		1	2	3	4

For få ynglevandhuller

Udvidelse af naturarealet

**Mulige virkemidler til truslen:**

Etablering på §3-arealer

## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

1355 Odder

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Ingen kendte trusler	Ingen indsats i 1. planperiode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ingen indsats i 1. planperiode

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

2310 Indlandsklitter med lyng og visse

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter

## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

2320 Indlandsklitter med lyng og revling

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Naturpleje
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter

## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

3160 Brunvandede søer og vandhuller

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

3260 Vandløb med vandplanter

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
okkerbelastning	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyg

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Hedepleje
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Bekæmpelse af invasive arter
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Rydning af vedplanter
Grøftning og dræning	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afskæring af dræn og grøfter
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Hedepleje

## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

5130 Enekrat på heder, overdrev eller skrænter

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter

## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

7150 Planthesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Rydning af vedplanter

Habitatområde: 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø

Udpegningsgrundlag:

9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Rydning af vedplanter





## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

**Habitatområde:** 225 Idom Å og Ormstrup Hede

**Udpegningsgrundlag:**

1096 Bæklampret

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Bevaring eller genopretning af gunstig status

---

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mulige virkemidler til truslen:

---

**Habitatområde:** 225 Idom Å og Ormstrup Hede

**Udpegningsgrundlag:**

1355 Odder

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Bevaring af gunstig status

---

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mulige virkemidler til truslen:

---

**Habitatområde:** 225 Idom Å og Ormstrup Hede

**Udpegningsgrundlag:**

2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

---

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mulige virkemidler til truslen:

---

## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

---

Habitatområde: 225 Idom Å og Ormstrup Hede

---

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3260 Vandløb med vandplanter

---

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mulige virkemidler til truslen:

---

Habitatområde: 225 Idom Å og Ormstrup Hede

---

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

4010 Våde dværgbusksamfund med  
klokkelyng

---

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mulige virkemidler til truslen:

---

Habitatområde: 225 Idom Å og Ormstrup Hede

---

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)

---

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mulige virkemidler til truslen:

---

## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

Habitatområde: 225 Idom Å og Ormstrup Hede

Udpegningsgrundlag:

6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Ingen kendte trusler	Ingen indsats i 1. planperiode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ingen indsats i 1. planperiode

Habitatområde: 225 Idom Å og Ormstrup Hede

Udpegningsgrundlag:

7140 Hængesæk og andre kærsumfund dannet flydende i vand

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Høslet
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter

## Natura 2000-område: 64 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede

Habitatområde: 225 Idom Å og Ormstrup Hede

Udpegningsgrundlag:

7230 Riggær

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Høslet
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Etablering på §3-arealer



# Høringsnotat for Natura 2000-plan

## NOTAT

vedrørende høringssvar til Natura 2000-plan 2010-2015 inkl. miljørapport (SMV)

*Forslag til Natura 2000-plan nr. 64  
Habitatområde H57 og H225*

### *Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede*

Udkast til Natura 2000-plan blev annonceret i ekstern høring den 4. oktober 2010. Høringsfristen udløb den 6. april 2011.

Høringsmateriale, høringssvar og høringssnotater kan ses på  
[http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Natura2000/Natura\\_2000\\_planer/](http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Natura2000/Natura_2000_planer/)  
Og  
<http://websag.mim.dk/HoeringVandOgNatur2010/WebSider/visalle.aspx>

Forslag til Natura 2000-plan er annonceret offentligt og desuden sendt i høring hos relevante myndigheder (jf. miljømålsloven § 43 og bekendtgørelse om tilvejebringelse af Natura 2000-skovplaner § 5).

Naturstyrelsen har modtaget i alt 1650 høringssvar vedrørende de enkelte Natura 2000-planer, og dertil omkring 300 mere generelle høringssvar vedrørende vand- og naturplanlægningen. De generelle høringssvar er sammenfattet i et samlet notat, der kan ses på [www.nst.dk](http://www.nst.dk)

Til Natura 2000-plan nr. 64 er der modtaget i alt 8 høringssvar.

Svarene har især berørt følgende punkter:

- 1. Trusler*
- 2. Udpegningsgrundlag og afgrænsning*
- 3. Datagrundlag*

Yderligere har høringssvarene berørt følgende emner, hvortil der henvises til det generelle høringssnotat (kan findes via ovenstående link):

- 4. Datagrundlag*
- 5. Prioritering af mål*
- 6. Kvælstof*
- 7. Lovgrundlag*
- 8. Rollefordeling*
- 9. Virkemidler herunder tilskudsordninger*
- 10. Andre naturbeskyttelsesinteresser*
- 11. Indsatsprogram*
- 12. Økonomi*

### 13. Forstyrrelser

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkter 1-3. Kommentarer hertil er anført i kursiv.

Det skal bemærkes, at høringssvarene kun er gengivet i hovedtræk. Ønskes detaljerede oplysninger om svarenes indhold, henvises der til de fremsendte høringssvar.

#### **Bemærkninger til planforslaget**

##### 1. Trusler

Høringssvar:

JKF Holstebro anfører, at prædation fra mink, ræv og mårhund er en trussel for dyrelivet i området.

*Naturstyrelsen:*

*I planerne anføres trusler mod udpegningsgrundlaget. De dyrearter, der er på udpegningsgrundlaget, er ikke truet af prædation fra mink, ræv og mårhund. På baggrund af dette er prædation ikke medtaget som en trussel i denne Natura 2000-plan..*

##### 2. Udpegningsgrundlag og afgrænsning

Høringssvar:

DOF-Vestjylland foreslår en række arter til optagelse på udpegningsgrundlaget.

DN finder det ønskeligt, at man inddrager tilstødende arealer i området.

*Naturstyrelsen:*

*Naturstyrelsen henviser til det generelle høringsnotat, afsnittet om udpegningsgrundlag og afgrænsning.*

##### 3. Datagrundlag

Høringssvar:

Vestjysk Landboforening undrer sig over at der ikke er overensstemmelse mellem kortlægningslaget og § 3-laget.

*Naturstyrelsen:*

*Naturstyrelsen henleder opmærksomheden på, at habitatkortlægningen er lavet efter faktiske registreringer i felten. De indsamlede data fra feltregistreringerne er tilgængelige på [www.naturdata.dk](http://www.naturdata.dk). § 3-laget er et vejledende lag til brug for sagsbehandling, som i mange tilfælde er produceret ud fra luftfotoanalyser, hvor det kan være svært at identificere de enkelte naturtyper. Desuden er der ikke fuldstændigt overlap mellem definitionen af de forskellige naturtyper som der opereres med i henholdsvis naturbeskyttelsesloven og i habitatdirektivet. Ovenstående forklarer, hvorfor der kan forekomme forskelle mellem § 3-laget og naturtypekortlægningen i Natura 2000 planen.*

## **Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 64**

I planen er det på baggrund af de indkomne bemærkninger præciseret, at

- der i området findes flere interessante fuglearter, hvilket tilføjes i planens områdebeskrivelse.

De indsigelser der har påpeget fejl og opdaterede plejeindsatser m.m. vil også blive indarbejdet i den endelige Natura 2000-plan, men listes ikke i dette høringsnotat.

## **Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 64**

På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget mindre justeringer af teksten i trussels- og indsatsafsnittet.

Hverken ændringerne som følge af de indkomne bemærkninger, eller Naturstyrelsens egne justeringer giver anledning til fornyet høring af planforslaget.

## **Sammenfattende redegørelse for høring over miljørapport (SMV)**

Parallelt med offentlig høring af planudkast til Natura 2000-plan for område nr. 64 har SMV-redegørelse for planen været i offentlig høring i henhold til bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer §8.

Natura 2000-planens formål er at sikre eller genoprette bevaringsstatus for de arter og naturtyper, der har dannet grundlag for udpegning af Natura 2000-område nr. 64. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljøhensyn, og der er i den offentlige høring ikke modtaget kommentarer til rapporten.

Den offentlige høring har givet anledning til mindre ændringer af Natura 2000-planen (se ovenfor).

Naturstyrelsen vil overvåge effekten af Natura 2000-planen gennem det nationale overvågningsprogram NOVANA,

[http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/National\\_naturbeskyttelse/Overvaagning\\_af\\_vand\\_og\\_natur/](http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/National_naturbeskyttelse/Overvaagning_af_vand_og_natur/), som følger udviklingen i naturtilstanden og arealudbredelse af de naturtyper og arter, som planlægningen omfatter. Desuden vil Naturstyrelsen i samarbejde med FødevarerErhverv og Kommunernes Landsforening overvåge fremdriften i den forudsatte forvaltningsindsats.



Bilag: Afsendere af høringssvar til N2000 plan nr. 64.

- ID 2416 – Holstebro Kommune
- ID 2641 – Herning Kommune
- ID 1587 – DOF-Vestjylland
- ID 1731 – Danmarks Naturfredningsforening
- ID 1877 – Vestjysk Landboforening
- ID 2260 – Danmarks Jægerforbund
- ID 1607 – Henning Troldtoft Jensen
- ID 1243 – Henning Troldtoft



**Rettelsesblad til Natura 2000-plan nr. 64  
Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede**

Naturstyrelsen Vestjylland  
9. februar 2012

**Rettelsesblad til Natura 2000-planer, hvor beregning af naturtypernes tilstand er justeret**

I forbindelse med nykodning af tilstandssystemerne for naturtyper til brug for visning på Danmarks Miljøportal har Bioscience, Århus Universitet opdaget fejl i deres hidtidige beregninger af især skovtilstanden og naturtilstanden for heder og klitter.

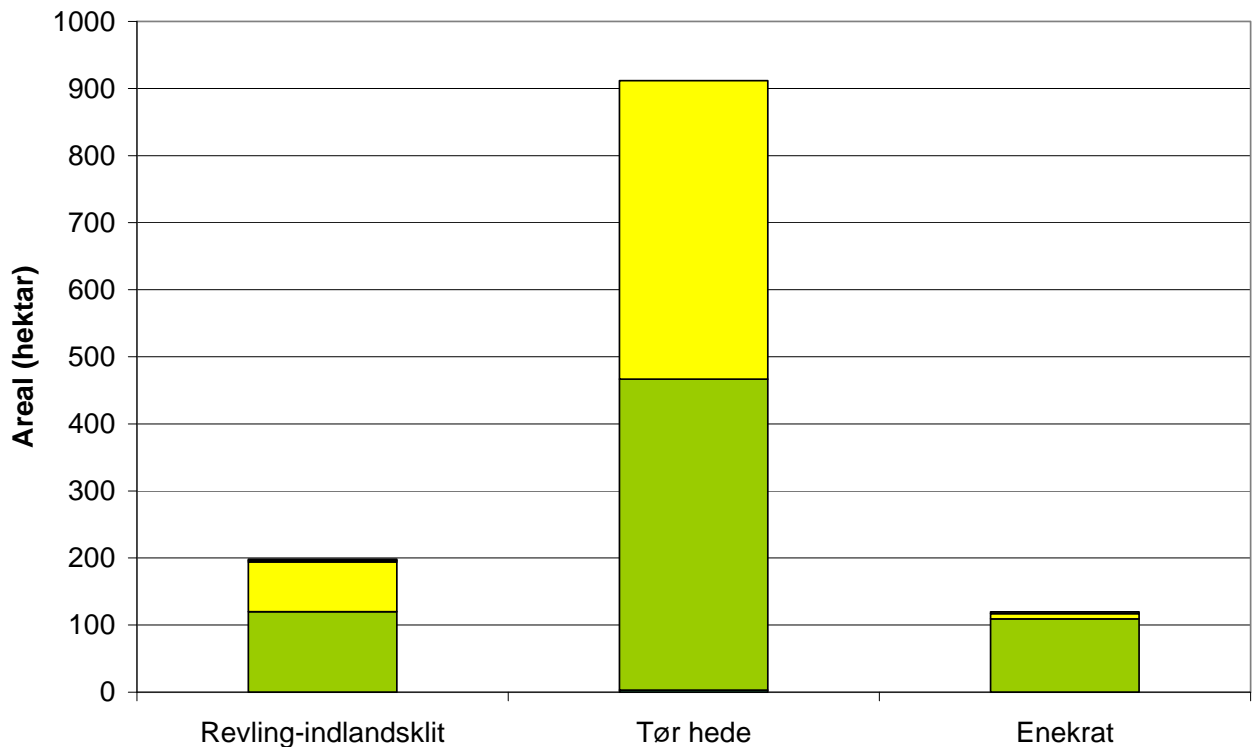
Fejlene skyldes flere forhold, men særligt at de såkaldte 'problemarter' ikke har indgået korrekt i beregningen, hvorfor artsindexet i skovtilstands-beregningen i flere tilfælde nedgraderes. Samtidig viser det sig, at hydrologi-parameteren i visse situationer uretmæssigt har talt negativt med, hvilket betyder, at strukturindekset i skovtilstands-beregningen i en række tilfælde skal opgraderes.

En nyberegning af skovtilstanden medfører ændringer i tilstandsklassen for op mod 10 % af de ca. 5.500 registreringer. For knap 200 af registreringerne betyder det en ændring fra ugunstig til gunstig skovtilstand eller omvendt. Der er fundet tilsvarende fejl i artsindexet for enkelte lysåbne naturarealer, således at ca. 150 registreringer ud af ca. 10.000 ændrer tilstand.

Når Danmarks Miljøportal senere i februar gør en opdateret version af naturtilstandsberegneren offentlig tilgængelig, vil de nævnte korrektioner være indarbejdet.

Korrektionen medfører ikke ændringer i målsætning og indsatsprogram i Natura 2000-planen, idet målsætningen er langsigtet, og indsatsprogrammet bygger på faktuelle forhold på arealerne og ikke den beregnede skov/naturtilstand. Fejlrettelsen betyder dog, at Natura2000 planens beskrivelse af naturtypernes tilstand, og søjlerne i planernes figur 4 kan være ukorrekte. Den rettede tekst og figur 4 til plan for Natura 2000-område nr 64:

”Ny figur 4a og 4b

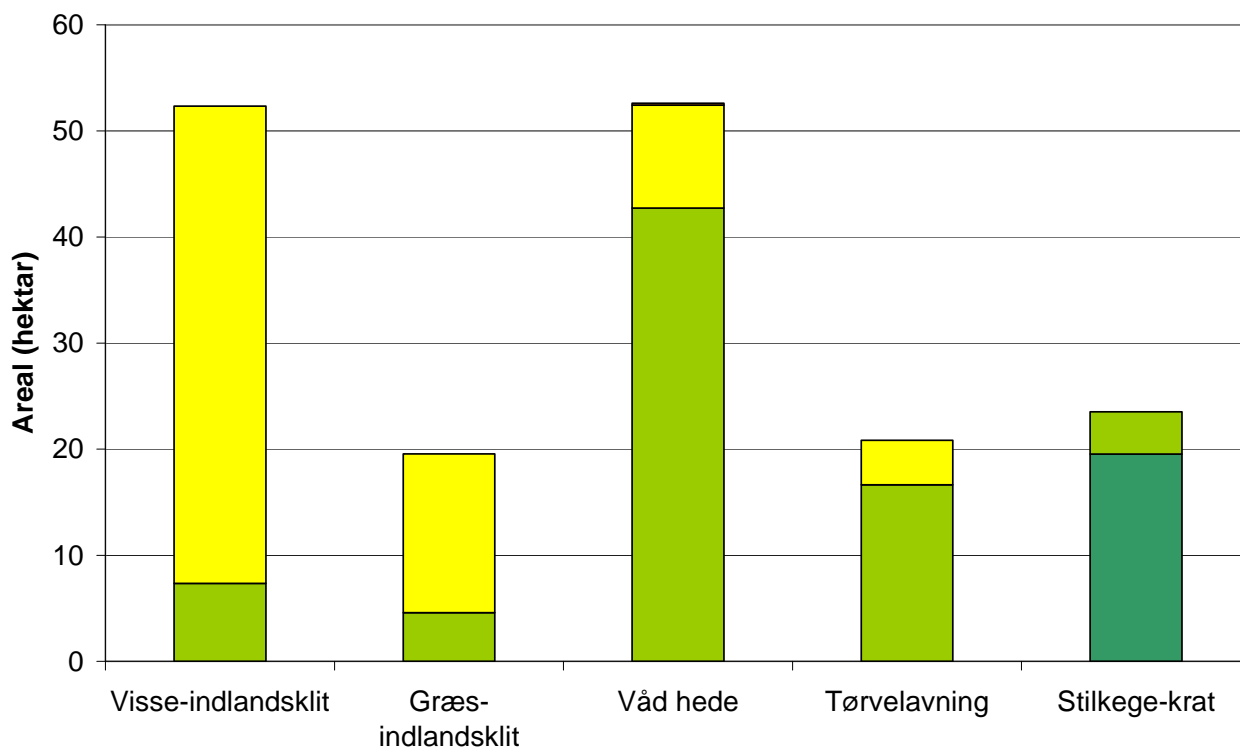


Figur 4a. Naturtilstand for de større (over 100 ha) naturtyper i H57, som er tilstandsvurderet.

Der er kortlagt 199 ha revling-indlandsklit i H57, hvoraf 61 % er i en god naturtilstand. De 39 %, der er i moderat – dårlig tilstand, er det primært pga. problemer med strukturen, især tilgroning og tilgroning med invasive arter af fyr samt manglende eller forkert pleje.

I samme område er der kortlagt 912 ha tør hede, og her er naturtilstanden god-høj på 51 % af arealet. De resterende 49 % har en moderat naturtilstand. Problemet er primært tilgroning med invasive arter af fyr.

Endelig er der kortlagt 120 ha enekrat. Her er 91 % i god naturtilstand. De resterende 9 % har en moderat naturtilstand, hvilket igen skyldes problemer med strukturen i form af tilgroning og tilgroning med invasive arter af fyr.



Figur 4b. Natur/skovtilstand for de mindre (under 100 ha) naturtyper i H57, som er tilstandsvurderet.

Der er kortlagt 52 ha visse-indlandsklit og kun 14 % er i en god naturtilstand. Den resterende del af arealet har en moderat naturtilstand og det skyldes tilgroning med invasive arter af fyr og manglende pleje.

I forbindelse med vindbrud på indlandsklitterne, er der kortlagt 20 ha græs-indlandsklit. 23 % af denne naturtype er i en god naturtilstand, resten har problemer med strukturen på grund af manglende pleje samt tilgroning med invasive arter af fyr og stjerne-bredribbe som indfinder sig på åbne arealer hvor den binder sandet.

Af våd hede er der kortlagt 53 ha, hvor 81 % er i god naturtilstand. Det resterende areal er i moderat naturtilstand, hvilket skyldes et lidt lavt artsindhold, samt tilgroning, dårlig hydrologi på en mindre del af arealerne samt en for høj kvælstofdeposition.

80 % af de 21 ha tørvelavning der er kortlagt i området er i en god naturtilstand og der er kortlagt 24 ha stilkege-krat, hvor hele arealet er i god-høj naturtilstand.”

J.nr. SNS 303-00028

Den 11. april 2007

## **Natura 2000 – Basisanalyse**

Udarbejdet af Landsdelscenter Midtjylland for

skovbevoksede fredskovsarealer i:

**Habitatområde nr. H57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø**

## INDHOLD

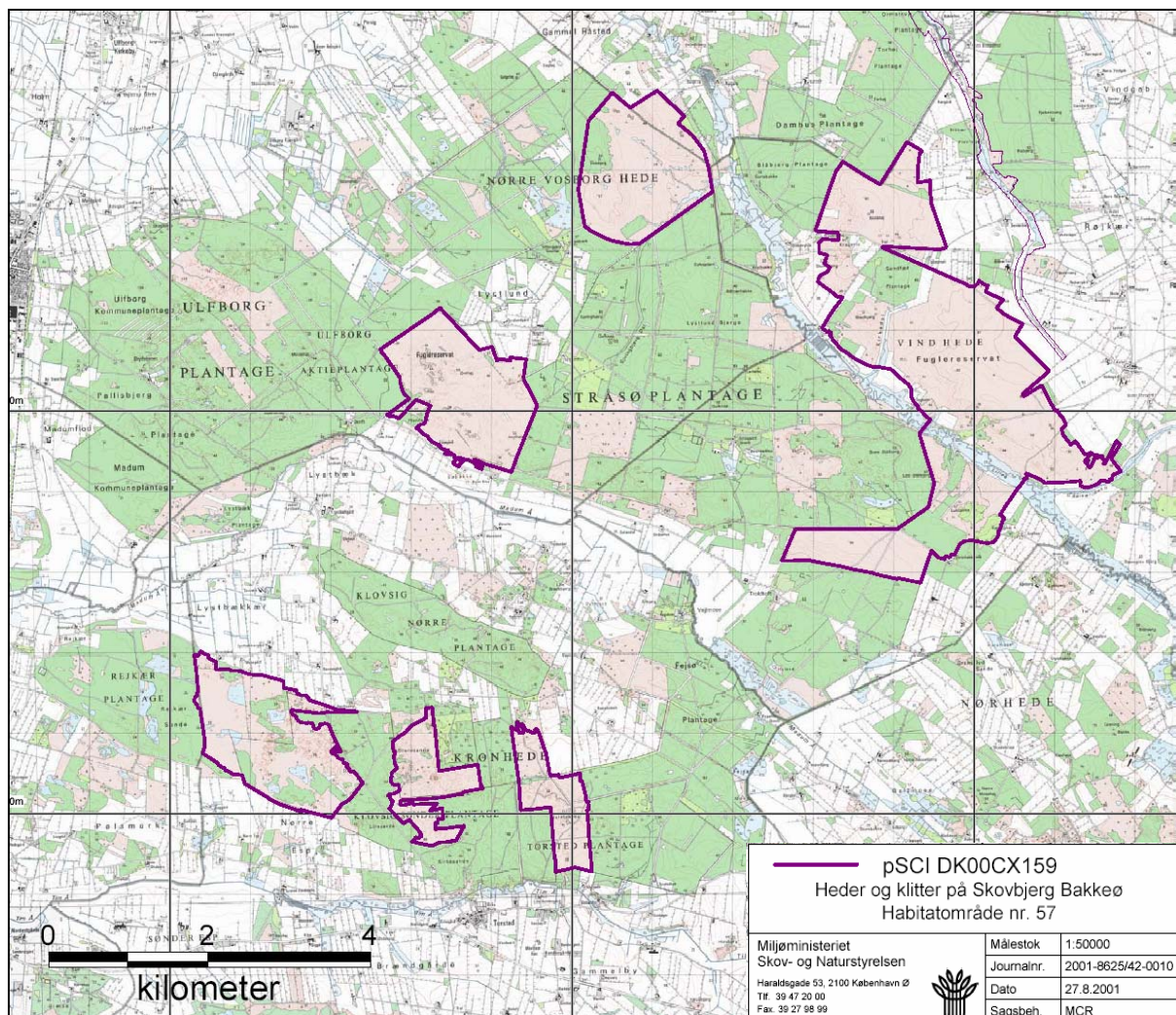
1	Beskrivelse af området .....	3
2	Udpegningsgrundlaget.....	4
3	Datapræsentation .....	4
4	Foreløbig trusselsvurdering .....	5
5	Modsatrettede interesser .....	5
6	Naturforvaltning og pleje.....	5
7	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper .....	6
8	Liste over manglende data.....	6
9	Liste over anvendt materiale.....	6
Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder .....		8
Bilag 2 Data for naturtyper og arter .....		9
Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering .....		12

# 1 Beskrivelse af området

Natura 2000-området Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø er udpeget som habitatområde nr. 57. Der er ikke udpeget fuglebeskyttelsesområder inden for dette Natura 2000-område.

Nr.	Navn	Areal (ha)
H57	Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø	1.720
	<b>Samlet areal Natura 2000</b>	<b>1.720</b>

Tabel 1.1. Oversigt over de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der er inkluderet i denne basisanalyse. Kilde: <http://www.skovognatur.dk/Natura2000/>.



Figur 1.1: Kort over habitatområde nr. 57.

Habitatområdet ligger i Ulfborg-området og er et karakteristisk bakkeølandskab vest for den jyske højderyg. Habitatområdet består af 6 adskilte arealer: Nørre og Sønder Vosborg Hede, Vind Hede samt 3 arealer ved Kronhede.

Habitatområdet er domineret af hedearealer omkranset af store plantager, der overvejende består af nåletræsbevoksninger. Vind Hede og Sdr. Vosborg Hede har stor naturmæssig og botanisk værdi og har tidligere været urfuglereservat, men urfuglen anses i dag for uddød i Danmark.

I den sydlige del af Vind Hede findes en række egekrat, som menes at være nogle af de sidste rester af de skove, der engang dækkede hele området. For hovedparten af de registrerede

egekrat er der indgået egekratsaftaler, og endvidere er en del af egekrattene udlagt som urørt skov.

Det samlede *skovbevoksede areal* i området er opgjort til 169 ha (Top10DK). Heraf er 96 ha pålagt fredskovspligt, mens de resterende 73 ha er skovbevoksede arealer uden fredskovspligt.

## 2 Udpegningsgrundlaget

**Habitatdirektivet** fra 1992 har til formål at beskytte naturtyper og arter, der er truede, sårbare eller sjældne i EU. Til dette formål er der udpeget en række særlige bevaringsområder, de såkaldte habitatområder. Hvert enkelt habitatområde er udpeget med henblik på at beskytte bestemte habitatnaturtyper og arter af dyr og planter. Flere af disse habitatnaturtyper og arter er prioriterede, hvilket medfører et særligt ansvar for beskyttelsen. Habitatnaturtyperne er anført på direktivets bilag I, og arterne på direktivets bilag II.

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde nr. 57 udpeget af hensyn til 7 habitatnaturtyper og 1 art.

Nr.	Habitatnaturtype/Artsnavn	Håndtering
2310	Indlandsklitter med lyng og visse	-
2320	Indlandsklitter med lyng og revling	-
2330	Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene	-
4010	Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	-
4030	Tørre dværgbusksamfund (heder)	-
5130	Enekrat på heder, overdrev eller skrænter	-
9190	Stilkegeskove og krat på mager sur bund	+
1096	Bæklampret ( <i>Lampetra planeri</i> )	-

Tabel 2.1 Oversigt over de habitatnaturtyper og arter, som er på udpegningsgrundlaget. En stjerne angiver, at naturtypen/arten er prioriteret af EU.

- : betyder, at naturtypen/arten behandles i amtets eller de marine basisanalyser.

+ : betyder, at naturtypen/arten behandles i denne basisanalyse.

## 3 Datapresentation

Denne basisanalyse indeholder oplysninger om habitatnaturtyper og levesteder for arter på de *skovbevoksede, fredskovspligtige arealer* i Natura 2000 området.

Oplysningerne stammer primært fra Skov- og Naturstyrelsens kortlægning af habitatnaturtyper og arter, der er gennemført i 2005 og 2006. Kortlægningen er foretaget på baggrund af ”Tekniske anvisninger for kortlægning og registrering af skovnaturtyper og levesteder for arter i Natura 2000 områder” (Skov & Landskab 2006a). Desuden har især amterne gennem årene indsamlet en del data om naturtyper og arter, bl.a. gennem NOVANA<sup>1</sup>.

Hermed en oversigt over de data, der er grundlaget for denne basisanalyse:

Nr.	Habitatnaturtype	Kortlagt areal (ha)	Bilag
9190	Stilkegeskove og krat på mager sur bund	23,4	2.1

Tabel 3.1. Oversigt over den del af udpegningsgrundlaget, som er mere detaljeret beskrevet i bilag 2.

<sup>1</sup> NOVANA: Det nationale overvågningsprogram for vandmiljø og natur



På de skovbevoksede, fredskovpligtige arealer i H57 er der i alt kortlagt 23,4 ha naturtyper som er på udpegningsgrundlaget.

I bilag 1 findes kort, som viser beliggenheden af habitatnaturtyperne på de skovbevoksede fredskovsarealer.

#### **4 Foreløbig trusselsvurdering**

I direktiverne er der krav om at fastholde eller genoprette ”gunstig bevaringsstatus” for de habitatnaturtyper, som områderne er udpeget af hensyn til.

Derfor er der foretaget en foreløbig vurdering af truslerne mod habitatnaturtyperne i Natura 2000 området, som er præsenteret i bilag 3. Truslerne omfatter påvirkninger, hvor der er en begrundet mistanke om, at de har en negativ betydning for naturtilstanden.

Det fremgår af bilag 3, at væsentlige trusler i området er følgende:

- Eutrofieringen vurderes at være en aktuel trussel i skovkanter og overgangszoner. Supplerende modelberegninger kan afsløre, om tålegrænsen er overskredet i den indre del af skovene
- Glansbladet hæg vurderes at udgøre en aktuel trussel på et mindre areal, hvor arten dækker et delareal på over 10 %.

#### **5 Modsatrettede interesser**

I visse tilfælde kan naturtyper og/eller arter antagelig kun opretholdes på bekostning af andre naturmæssige interesser:

Naturlig succession eller tilgroning kan indebære, at én naturtype udvikler sig til en anden, og drift eller naturpleje kan derfor indebære en konflikt mellem 2 naturtyper. F.eks. kan tør hede (4030) eller surt overdrev (6230) uden græsning udvikle sig til stilkegekrat (9190).

Skov- og Naturstyrelsen er ikke bekendt med modsatrettede interesser i H57.

#### **6 Naturforvaltning og pleje**

Der foreligger følgende oplysninger om naturforvaltning og pleje af habitatnaturtyper og arter i området:

- I dette habitatområde ligger der skovbevoksede arealer, som administreres af Skov- og Naturstyrelsen. Skovdriften på arealerne sker efter naturnære principper. Det betyder, at man i driften arbejder målrettet for at sikre et kontinuert skovdække og opretholdelsen af et godt skovklima. Derved kan foryngelse af skoven som helhed basere sig på selvsåning. Med den naturnære skovdrift fortsættes bestræbelserne på helt at undgå pesticider. Anvendelsen af gødning er begrænset til udpegede pyntegrøntsarealer. Den naturnære skovdrift i statsskovene er nærmere beskrevet i "Handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene". Statsskovene er certificeret efter FSC og PEFC systemerne. Det betyder, at en ekstern part løbende kontrollerer, at skovene lever op til certificeringskravene dvs. en bæredygtig skovdrift.
- Skov- og Naturstyrelsen har udlagt alle de kortlagte skovnaturtypearealer, der tilhører styrelsen, i den sydlige del af Vind Hede som urørt skov (ca. 3,5 ha). Desuden har styrelsen udlagt store tilstødende arealer som urørt skov (ca. 45 ha).

- Der er indgået egekrataftaler på hovdeparten af de kortlagte arealer i den sydlige del af Vind Hede (ca. 22 ha), hvoraf nogle også er udlagt som urørt skov, jf. ovenstående.
- Følgende fredninger dækker dele af habitatområdet:
  - Navn: Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø (id.121601). Omfang: ca. 616 ha. Fredet i 1949.  
Formålet med fredningen er bl.a. at bevare arealerne i tilstanden på fredningstidspunktet.
  - Navn: Rejkjær Snade (id.777300). Omfang: 244 ha. Fredet 10/3 1989.  
Formålet med fredningen er at genskabe og bevare hede- og indlandsklitterne som samlede åbne arealer præget af den naturlige plantevækst.  
Fredningsbestemmelser med særlig relevans for skov er bl.a. på de arealer der ikke er betegnet som skovareal med almindelig skovdrift, må der ikke ske yderligere tilplantning eller genplantning, bortset fra sådanne arealer, der på fredningskortet er betegnet som arealer, der kan genplantes. Ved genplantning på de sidstnævnte arealer skal mindst 60 % af træerne være af naturlig forekommende løvtræsarter af dansk oprindelse. Bjergfyr må ikke plantes.
  - Navn: Fuglsang Bro (id.513000). Omfang: 227,5 ha. Fredet i 1970.  
Formålet med fredningen er bl.a. at bevare landskabets åbne og kuperede karakter og særprægede plantevækst.  
Fredningsbestemmelser med særlig relevans for skovområder er bl.a. at Troldtoft egekrat skal opretholdes som egekrat. Hugst og plantning må kun ske i overensstemmelse med tilsynets anvisninger.
  - Navn: Sdr. Vosborg Hede (id.556600). Omfang: 208,1 ha. Fredet 20/12 1973.  
Formålet med fredningen er at bevare landskabets æstetiske værdi ved bevarelse af arealerne i tilstanden på fredningstidspunktet.  
Fredningsbestemmelser med særlig relevans for skov er bl.a. at hugst kun må ske i overensstemmelse med tilsynets anvisninger.
  - Navn: Store Sande (id.120700). Omfang: ca. 61 ha. Fredet 3/1 1951.  
Formålet med fredningen er bl.a. at bevarelse af indsander (status quo).
- Mht. naturpleje på lysåbne arealer i H57 henvises til beskrivelse i Ringkøbing Amts basisanalyse.

## 7 Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Der er under registreringen af de skovbevoksede, fredsskovpligtige arealer ikke konstateret naturtyper eller arter, som bør vurderes i forbindelse med en kommende revision af udpegningsgrundlagene for Natura 2000 området.

## 8 Liste over manglende data

Skov- og Naturstyrelsen har ikke konstateret manglende data for H57.

## 9 Liste over anvendt materiale

**Danmarks Naturfredningsforening (1994):** "Fredede områder i Danmark" af Knud Dahl. 7. udgave, 1. oplag 1994.

**DMU (2003):** Faglig rapport fra DMU, nr. 457, 2. udgave: "Kriterier for gunstig bevaringsstatus".

**DMU (2005a):** Habitatnøgler, ver. 1.02 Appendiks 4a, 23. juni 2005, DMU.

**DMU (2005b):** Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (Natura 2000 typer), ver. 1.02 Appendiks 4b, af 23. juni 2005, DMU.

**Skov & Landskab (2006a):** Tekniske anvisninger for kortlægning og registrering af skovnaturtyper og levesteder for skovlevende arter i Natura 2000 områder”. Skov & Landskab, 15. februar 2006.

**Skov & Landskab (2006b):** Nitratudvaskning fra skovarealer – model til risikovurdering. (P. Gundersen).

**Skov- og Naturstyrelsen (2003):** Manual vedr. vurdering af de lokale miljøeffekter som følge af luftbåret kvælstof ved udvidelse og etablering af større husdyrbrug. Udgivet af Miljøministeriet. <http://www2.skovognatur.dk/udgivelser/2003/87-7279-537-9/pdf/helepubl.pdf>

**Skov- og Naturstyrelsen (2005):** Opdatering af Ammoniakmanualen. <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/ammoniakmanualen.htm>

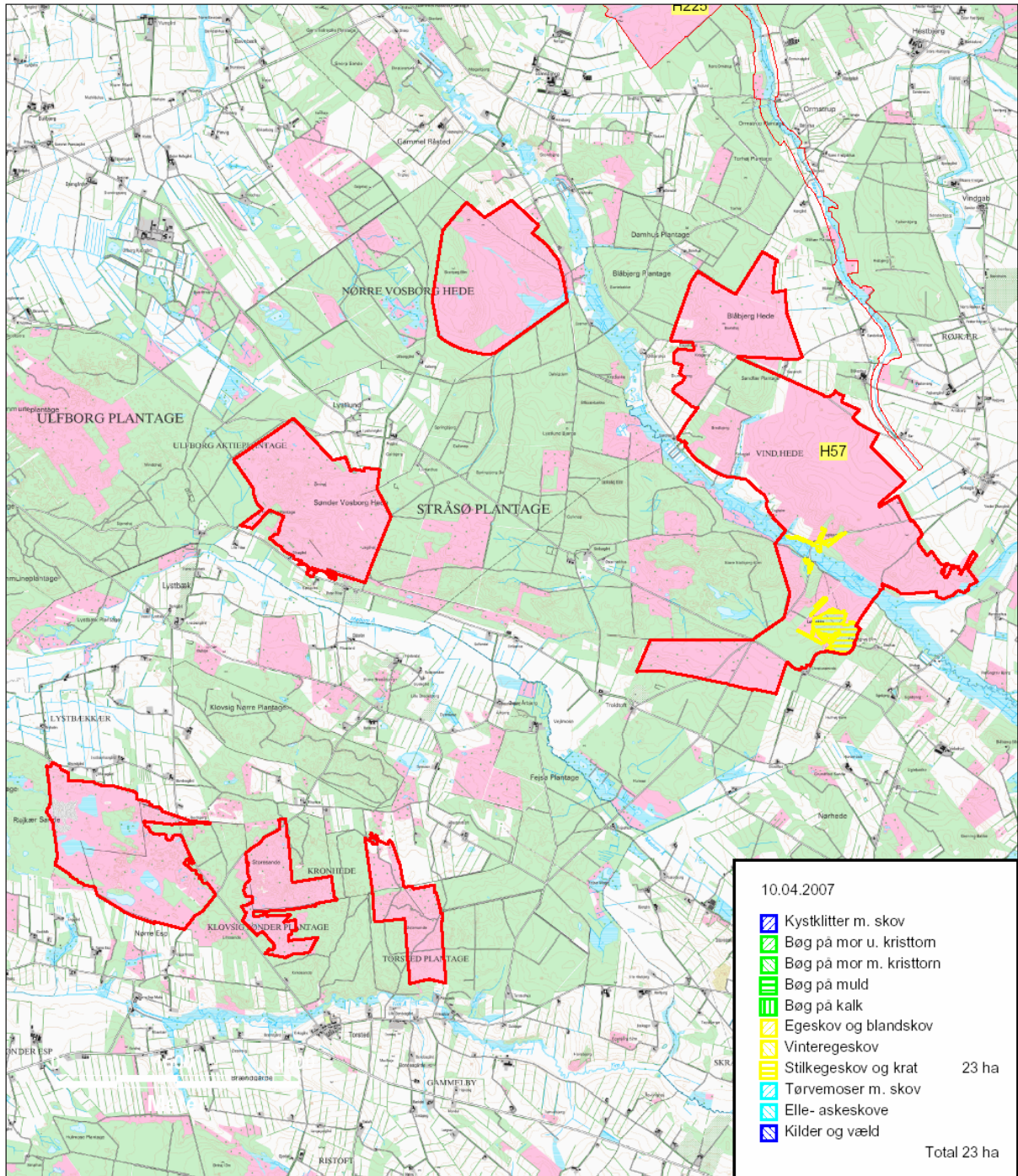
**Skov- og Naturstyrelsen (2006a):** Retningslinier for udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse for de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer.

# Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder

## Bilag 1.1: Kort over habitatnaturtyper

### Registrerede skovnaturtyper Natura 2000

H57, Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø



© Kort & Matrikelstyrelsen

Skov- og Naturstyrelsen



## Bilag 2 Data for naturtyper og arter

### 2.1 Data for Stilkegeskov og krat på mager sur bund (9190)

#### 2.1.1 Beskrivelse af naturtypen

Den del af vore egeskove og egekrat (dvs. eg er arten med størst kronedækning på arealet), hvor jordbunden er sur, og stilkeg dominerer.

Plantet (eller sået) skov er undtaget så længe den har plantagekarakter i kraft af ensaldrende træer i rækker. Når en plantet skov er uden plantagekarakter, og rummer enten oprindelig karakteristisk bundflora, sjældne arter eller arter af fællesskabsbetydning (se liste ved nøglen), er den omfattet.

Eksempler på denne type er egeskove på næringsfattig og sandet bund og de fleste egekrat. På øerne er typen sjælden. Følgende arter er karakteristiske for naturtypen: stilk-eg, vorte-birk, dun-birk, alm. røn og bævreasp. Disse arters forekomst er ikke afgørende, men hvor de findes er der stor sandsynlighed for at arealet svarer til typen. I veludviklede tilfælde findes ofte tørst, bølget bunke, blåtop, alm. kohvede, hvid anemone, majblomst, skovstjerne eller ørnebregne. Busklaget er ofte dårligt udviklet, mens der ofte er mange bregner.

På intermedier jordbund vil der kunne findes overgangstyper til 9160, som må indplaceres skønsomt, hvis de ikke umiddelbart kan henføres til den ene eller anden af typerne 9160 og 9190. I sådanne tvivlstilfælde bør man vælge 9190, hvis der er tale om egekrat i skovlovens forstand, og 9160 hvor arealet snarere har karakter af egeskov (DMU 2005b).

#### 2.1.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 23,4 ha i H57.

#### 2.1.3 Naturtypens struktur og funktion

Nedenstående data stammer fra Skov- og Naturstyrelsens kortlægning af habitatnaturtyper.

##### - Skovstruktur

**Selvfornyelse** af karakteristiske træarter (mindst 2 planter pr. m<sup>2</sup>).

Arealet (ha) af hver forekomst er fordelt til én af de 5 klasser i tabellen efter andelen af selvfornyelse i % af det samlede areal af hver enkelt forekomst:

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Alm. røn	0,6	22,9				23,4
Bævreasp		0,7	20,0			20,7
Dunbirk		20,0				20,0
Stilkeg		23,4				23,4

**Kronedækning.** Arealet (ha) af hver forekomst er fordelt til én af de 5 klasser i tabellen efter andelen med kronedækning i % af det samlede areal af hver enkelt forekomst:

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
		0,6	22,9		23,4

**Etagering** (areal med mere end 1 etage). Arealet (ha) af hver forekomst er fordelt til én af de 5 klasser i tabellen efter andelen med etagering i % af det samlede areal af hver enkelt forekomst:

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
22,9	0,6				23,4

## - Dødt ved

**Dødt stående træ.** Arealet (ha) af hver forekomst er fordelt til én af klasserne i tabellen efter antallet af dødt stående træ pr. ha (dbh > 10 cm, højde > 2 m):

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
	4,0	19,5	23,4

**Dødt liggende ved.** Arealet (ha) af hver forekomst er fordelt til én af klasserne i tabellen efter antallet af dødt liggende ved pr. ha (diameter > 25 cm, længde > 5 m):

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
4,0	19,5		23,4

## - Skovdrift

**Jordbearbejdning.** Arealet (ha) af hver forekomst er bl.a. fordelt til én af klasserne i tabellen efter andelen af jordbearbejdning i % af det samlede areal af hver enkelt forekomst:

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Tegn på						0
Tydelig						0
Nylig						0

**Spor efter kørsel med traktose/dybe spor.** Arealet (ha) af hver forekomst er fordelt til én af de 5 klasser i tabellen efter andelen af spor efter kørsel i % af det samlede areal af hver enkelt forekomst:

< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
23,4					23,4

**Stævningsdrift.** Arealet (ha) af hver forekomst er fordelt til én af klasserne i tabellen bl.a. efter andelen med stævningsdrift i % af det samlede areal af hver enkelt forekomst:

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ophørt, men tydelige tegn						0
Nylig						0

**Græsningsdrift.** Arealet (ha) af hver forekomst er fordelt til én af klasserne i tabellen bl.a. efter andelen med græsningsdrift i % af det samlede areal af hver enkelt forekomst:

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ophørt, men tydelige tegn						0
Nuværende						0

## Afvanding:

Det samlede areal (ha) er inddelt i følgende klasser mht. afvandingsforholdene:

A: Ingen grøfter

B: Gamle grøfter, ikke fungerende (fyldt op/tilstoppede)

C: Gamle grøfter, fungerende (ikke vedligeholdt indenfor de seneste ca. 6 år)

D: Grøfter vedligeholdte indenfor de seneste ca. 6 år

E: Nye grøfter eller grøfter uddybet indenfor 2 år

A	B	C	D	E	I alt
22,9		0,6			23,4

## 2.1.4 Naturtypens arter

### - Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Alm. røn	20,2
Stilkeg	23,4

\* Det samlede areal af forekomsterne, hvor arten optræder i 5 m cirklen

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Alm. røn			20,1	3,3		23,4
Bævreasp	19,5	0,7	3,3			23,4
Dunbirk				19,5		19,5
Stilkeg	23,4					23,4
Vortebirk				3,3		3,3

### - Invasive arter.

Arealet (ha) af hver forekomst er fordelt til én af de 5 klasser i tabellen efter andelen med invasive arter i % af det samlede areal af hver enkelt forekomst:

Art	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Glansbladet hæg	19,5			0,6		23,4
Nåletræarter *	0,7					0,7

\* Ekskl. skovfyr, taks og ene.



## Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering

I direktiverne er der krav om at fastholde eller genoprette ”gunstig bevaringsstatus” for de habitatnaturtyper og arter, som områderne er udpeget af hensyn til. For at en habitatnaturtype eller art kan siges at have gunstig bevaringsstatus skal en række kriterier være opfyldt:

En habitatnaturtypes bevaringsstatus anses for “gunstig”, når

- ”det naturlige udbredelsesområde og de arealer, det dækker inden for dette område er stabile eller i udbredelse”, og
- ”den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for dens opretholdelse på lang sigt, er til stede og sandsynligvis fortsat vil være det i en overskuelig fremtid”, og
- ”bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for den pågældende naturtype, er gunstig.”

(DMU 2003)

Truslerne omfatter påvirkninger, hvor der er en begrundet mistanke om, at de har en negativ betydning for naturtilstanden. De største trusler er gennemgået i de følgende afsnit.

### 3.1 Reduceret areal

Antallet af plante- og dyrearter på en lokalitet afhænger, alt andet lige, af lokalitetens størrelse, således at et større areal kan oppebære et større antal arter. Store lokaliteter kan desuden typisk indeholde større bestande af de enkelte arter end små lokaliteter.

Reduktion af en naturtypes areal vil derfor betyde, at der først sker en reduktion af bestandsstørrelserne af de enkelte arter, hvorefter nogle af bestandene forsvinder, og endelig vil de enkelte arter begynde at uddø.

Det reducerede areal kombineret med forringede levevilkår i mange af de resterende naturområder har bevirket, at de forskellige plante- og dyrearter i stadig stigende grad får opsplittet deres bestande i mindre og isolerede delbestande. Sådanne små isolerede bestande er betydelig mere udsatte for at uddø end store sammenhængende bestande pga. indavl og tilfældige katastrofer. Når arterne er forsvundet fra sådanne isolerede lokaliteter, vil det ofte være vanskeligt for nye bestande at sprede sig dertil, netop fordi lokaliteterne er isolerede.

Reduktion af arealet af en habitatnaturtype eller en arts levested i skov kan f.eks. skyldes en aktiv konvertering til andre træarter, naturlig dynamik eller ændrede afvandingsforhold. I visse tilfælde kan både naturlig dynamik og genopretning af naturlig hydrologi medføre en acceptabel formindskelse af et naturareal. Således skal betydningen af udvikling af habitatnaturtyperne indbyrdes vurderes i forhold til det samlede areal med hver habitatnaturtype både lokalt, regionalt og nationalt.

### 3.2 Intensiv skovdrift

Intensiv skovdrift kan være en trussel mod habitatnaturtyper og arter. Det kan f.eks. dreje sig om:

- *Forstyrrelse af jordbund*



Forstyrrelse af jordbunden kan skade habitatnaturtypernes strukturer og arter. Jordbunden kan f.eks. forstyrres ved jordbearbejdning i forbindelse med foryngelse af skov eller kørsel i forbindelse med mekaniseret skovning og udkørsel af træ.

*- Anvendelse af pesticider*

Sprøjtning med pesticider kan skade habitatnaturtypernes arter. Der kan både være tale om anvendelse af pesticider direkte på arealerne og om vinddrift af pesticider fra nærliggende land- eller skovarealer, som sprøjtes.

*- Plantning og efterbedring*

Plantning og efterbedring kan medføre en strukturel ensretning sammenlignet med naturlig foryngelse.

*- Hugst*

Hugstindgreb kan være en trussel, som helt kan fjerne skovnaturtyper og arters levesteder (renafdrift) eller forskyde træartssammensætningen og medføre en strukturel ensretning af bevoksninger.

*- Ophør med naturvenlige driftsformer*

Mange arter og strukturer er knyttet til og afhængige af naturvenlige driftsformer. Det kan eksempelvis være gamle driftsformer som stævningsskov eller græsningsskov samt urørt skov. Derfor er ophør af disse naturvenlige driftsformer en trussel mod habitatnaturtyper og arter.

*Anvendelse af gødning* er behandlet i afsnit 3.3 om eutrofiering, mens *afvanding* er behandlet i afsnit 3.4 om hydrologi.

I bilag 2 er der lavet en sammenstilling af data om de enkelte habitatnaturtyper. Der fremgår følgende af bilaget:

*- Forstyrrelse af jordbund*

Det fremgår af DMU-rapporten ”Kriterier for gunstig bevaringsstatus”, at arealandelen med uforstyrret jordbund (f.eks. uden jordbearbejdning og kørsel) skal være stabil eller stigende. Jordbearbejdningen må foretages på op til 1/3 af en flade, hvis denne har været jordarbejdet tidligere (DMU 2003).

Der er hverken registreret tegn på jordbearbejdning eller spor efter kørsel med traktose/dybe spor på de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer i habitatområdet.

På denne baggrund vurderes forstyrrelse af jordbunden i form af jordbearbejdning eller spor efter kørsel med traktose/dybe spor ikke at udgøre en trussel for skovnaturtyperne i området.

*- Hugst*

Skovnaturtyperne skal have en kronedækningsgrad > 50 % af de træarter, der hører til naturtypen (DMU 2005a).

På baggrund af bilag 2 kan det konkluderes, at der:

- på 0 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad > 90 %
- på 98 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 76-90 %
- på 2 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 51-75 %

Kronedækningsgraden i området indikerer, at der føres en hugst i området, som ikke udgør en trussel mod sikring af en kronedækningsgrad på > 50 %. Den registrerede kronedækningsgrad omfatter dog alle træarter på arealet, og ikke kun de træarter, der naturligt hører til skovnaturtypen.

- *Ophør med naturvenlige driftsformer*

Der er ikke registreret hverken nylig eller tegn på tidligere stævningsdrift i H57.

Ej heller er der registreret hverken nuværende eller tegn på tidligere græsningsdrift i H57.

På baggrund af de ovennævnte registreringer er der ikke grundlag for at konkludere, at der har været en negativ ændring i arealet med naturvenlige driftsformer.

### 3.3 Eutrofiering

Kvælstof er fra naturens hånd begrænsende næringsstoffer for mange økosystemer. Når et naturområde belastes med ekstra næringsstoffer (eutrofieres), fører det til ændret artssammensætning, fordi konkurrencestærke og kraftigt voksende plantearter (som f. eks. *stor nælde*, *blåtop* og *vild kørvel*) bliver begunstiget på bekostning af lavtvoksende og konkurrencesvage plantearter (såkaldte nøjsomhedsarter).

Eutrofieringen kan blive så kraftig, at naturtypernes tålegrænse<sup>2</sup> bliver overskredet. Resultatet bliver, at flere af de karakteristiske nøjsomhedsarter forsvinder, og naturtypernes tilstand ændres. Selv små ekstra tilførsler af næringsstoffer kan på sigt føre til ændret artssammensætning. Eutrofiering af naturområder kan ske i form af direkte tilførsel af gødning eller indirekte i form af f.eks. kvælstofdeposition fra luften eller jordfygning fra marker.

Eutrofiering af skovarealer kan påvises på flere måder, f.eks. ved forekomst af negative strukturer, mange plantearter med god tilpasning til at vokse på næringsrig jordbund eller ved at måle eller modelberegne depositionen af kvælstof fra luften.

#### Tålegrænser

Alle de registrerede skovnaturtyper i H57 er kvælstoffølsomme med tålegrænser på 10-20 kg N/ha/år. Modelberegninger kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N/ha/år (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

#### Kvælstof-deposition

Den gennemsnitlige afsætning af kvælstof fra luften er følgende for de enkelte kommuner i H57:

	NH <sub>y</sub> (kg N/ha)	NO <sub>x</sub> (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Holstebro	11,12	6,45	17,56
Ringkøbing	9,34	6,72	16,06
Trehøje	11,61	6,42	18,03
Ulfborg-Vemb	9,16	6,82	15,98
Lands gennemsnit	9,1	6,8	15,9

Tabel bilag.3.3. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner der ligger indenfor Natura 2000 området. Der refereres til kommuneinddelingen fra før den 1. januar 2007. Kvælstof-depositionen er angivet som

<sup>2</sup> Tålegrænsen er et mål for et naturområdes følsomhed for luftforurening. Tålegrænsen kan defineres som "En kvantitativ vurdering af den belastning med et eller flere forurenende stoffer, hvorunder effekter på udvalgte følsomme elementer af natur og miljø ikke forekommer vurderet med den bedste nuværende viden".

kommunevise gennemsnit af hhv.  $\text{NH}_y$  (ammoniak og ammonium),  $\text{NO}_x$  (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat) og total N (samlet tør- og våddeposition) (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

Den gennemsnitlige deposition i de 4 kommuner, der dækker H57, er således på 16,9 kg N/ha/år, hvilket ligger over landsgennemsnittet på 15,9 kg N/ha/år.

En betydelig del af  $\text{NH}_y$ -fraktionen består af ammoniak fra lokale husdyrbrug, som er ujævnt fordelt i landskabet. Hertil kommer, at afsætningen af kvælstof på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Skov har stor ruhed, og derfor er der en større depositions hastighed i skove. Særligt udsatte er skovkanter, hvilket har stor betydning i Danmark, da en væsentlig del af de danske skove er små og derfor har relativ stor rand. Endvidere er der en særlig stor deposition i bevoksninger med nåletræ (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

Det er muligt at korrigere de kommunevise gennemsnitstal i forhold til lokal husdyrtæthed og til forskellige naturtypers ruhed inden for habitatområdet.

Skov & Landskab har estimeret, at f.eks. ruheden af løvskov medfører en korrektion af den gennemsnitlige kvælstofdeposition på 2 i skovkanter (0-25 m) og 1,5 i overgangszonen (25-50 m) (Skov & Landskab 2006b).

### **Overskridelse af tålegrænse**

Det fremgår af DMU-rapporten ”Kriterier for gunstig bevaringsstatus”, at tålegrænsen for skovnaturtyperne ikke må overskrides (DMU 2003).

En del af de kortlagte arealer med skovnaturtyper ligger som små skovpartier i det åbne hedelandskab. Disse småskovsarealer er derfor særligt udsat for eutrofiering på grund af den store randeffekt.

Eutrofieringen vurderes at være en aktuel trussel i skovkanter og overgangszoner. Den gennemsnitlige deposition i den indre del af skovene ligger i den høje ende af intervallet med tålegrænsen for skovnaturtyperne. Supplerende modelberegninger kan afsløre, om tålegrænsen er overskredet i den indre del af skovene.

## **3.4 Hydrologi**

En naturlig hydrologi uden afvanding eller vandløbsvedligeholdelse vil som hovedregel fremme den mest naturlige udvikling af de forskellige naturtyper. Afvanding samt nærtliggende vandindvinding sænker det naturlige vandspejl og medfører en gradvis udtørring af arealet.

Det fremgår af ”Kriterier for gunstig bevaringsstatus”, at der skal være en stabil eller faldende indsats for oprensning af vandløb og nygravning af grøfter (DMU 2003).

Det fremgår af bilag 2, at afvandingsforholdene for skovnaturtyperne er som følger:

#### **Afvanding**

- på 98 % af arealet er der ikke grøfter
- på 0 % af arealet er der grøfter, der ikke fungerer
- på 2 % af arealet er der grøfter, der er fungerende, men ikke vedligeholdt inden for de seneste 6 år

Samlet vurderes hydrologien i området ikke at være nogen trussel for skovnaturtyperne og kilder og væld i området, da de hydrologiske forhold i området er overvejende naturlige.

### 3.5 Invasive arter

Arter, der ikke er kommet naturligt til landet og som er bevidst indført eller tilfældigt slæbt ind af mennesker, kaldes introducerede arter. En lille mængde af disse arter kan vise sig problematiske, hvis de spreder sig til naturen. Disse arter kaldes invasive arter.<sup>3</sup>

Mange af de invasive arter er efterhånden blevet et stort problem, for de spredes og etablerer sig i beskyttede naturtyper. Her kan de danne store bestande og derved fortrænge det vilde plante- og dyreliv.

Selvsåede nåletræarter (undtagen skovfyr, taks og ene) betragtes i denne sammenhæng som invasive arter, hvis de vokser på arealer med habitatnaturtyper. Dog kan rødgran indgå som en naturlig del af skovbevoksede tørvemoser (91D0).

Det fremgår af DMU-rapporten ”Kriterier for gunstig bevaringsstatus”, at kronedækningsgraden af ikke-hjemmehørende (uønskede) træarter ikke bør overstige 10 % (DMU 2003).

Ifølge bilag 2 er der konstateret glansbladet hæg i en stor del af Stilkegeskove og -krat (9190). På 0,6 ha (svarende til 2 % af det samlede areal med Stilkegeskove og -krat (9190)) er der registreret glansbladet hæg med en arealandel på 26-50 %, mens arten på andre 19,5 ha (svarende til 83 % af arealet) indgår med en arealandel på <1 %.

Det fremgår af bilag 2, at der er fundet invasive nåletræarter et enkelt sted. Skov- og Naturstyrelsen vurderer, at nåletræarter ikke udgør nogen trussel mod skovnaturtyper i området.

Samlet vurderes glansbladet hæg at udgøre en aktuel trussel på arealer, hvor arten dækker et delareal på over 10 %, men arten på de resterende arealer ikke vurderes at udgøre en trussel på kort sigt mod egekrattene.

### 3.6 Andre trusler

Skov- og Naturstyrelsen har ikke konstateret andre trusler mod skovnaturtyperne i H57.

---

<sup>3</sup> Kilde: Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside [www.skovognatur.dk](http://www.skovognatur.dk)

## **Miljørapport for Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede, Natura 2000-nr. 64**

Den enkelte naturplan skal ifølge lov nr. 316 af 5. maj 2004 om miljøvurderinger af planer og programmer have sin egen miljørapport. Rapporten skal indeholde oplysninger, der følger af bilag 1 i loven.

### **a) Planens indhold, hovedformål og andre relevante planer**

#### Indhold

Natura 2000-planen består af 1) en basisanalyse, 2) en målsætning af det enkelte område, 3) et indsatsprogram, der angiver retningslinjer for planens gennemførelse. Der er udarbejdet en overordnet målsætning for hele Natura 2000-området samt konkrete målsætninger og afvejning af modstridende naturinteresser. Indsatsprogrammet angiver både generelle og konkrete retningslinjer for den forvaltning, der skal implementeres i 1. planperiode (6 år og 12 år for fredskovspligtige arealer) startende fra 2010. Endelig er der en kort beskrivelse af sammenhæng til vandplanen og et oversigtsskema, der opsummerer Natura 2000-planen jf. naturtyper og arter på områdets udpegningsgrundlag.

#### Formål

Planens mål på sigt er skitseret nedenfor. Indsatsen i 1. planperiode skal sikre eksisterende naturværdier på udpegningsgrundlaget og starte en proces, der genopretter akut truet natur under hensyntagen til eventuelle modstridende naturinteresser. For området gælder følgende overordnede målsætning:

De store hedearealer med indlandsklitterne og Idom Å er karakteristiske landskabselementer i området. Naturtyperne sikres en god-høj naturtilstand. Områdets truede naturtyper og arter prioriteres højt. Det gælder primært de våde heder og rigkær. Arealet af ovennævnte naturtyper øges, og der skabes, så vidt det er muligt, sammenhæng mellem forekomsterne. Der er specielt fokus på en række naturtyper som arealmæssigt udgør en stor andel på biogeografisk niveau. Det drejer sig om revling-indlandsklit (52 %), græs-indlandsklit (8 %), tør hede (7 %), enekrat (48 %) og tørvelavning (19 %). På hedearealerne med indlandsklitter skabes der på langt sigt mulighed for fri dynamik.

Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtypen hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.

#### Relevante planer

Vind hede er intensivt plejet. En stor del af engene i Idom ådal er afgræssede, og har været det fra før 1994. Partier af Idom hede er plejet af flere omgange siden 1994. Plejen har foregået som både afbrænding og afskrælning af hedelyng samt rydning af bjerg-fyr. Enkelte andre steder er der blevet slået med lynghøster og ryddet for selvsået bjerg-fyr m.m.

I 2008 blev der høstet lyng på ca. 2 ha af hedearealerne ved Trolldoft Krat, og i 2009 blev der høstet på ca. 4 ha og knust Bævreasp.

I Trolldoft Krat er der i 2009 fjernet opvækst af Glansbladet Hæg. Bekæmpelse af Glansbladet Hæg fortsætter i 2010.

Idom Å vedligeholdes med én årlig grødeskæring i august måned i den øvre ende, mens den nedre del ikke vedligeholdes. En mindre del af åen blev i 1990 genslynget på en 280 m lang strækning.

For at sikre laksens overlevelse i Storå Å-systemet udsættes hvert år omkring 66.000 1-års laks (2004 tal), som er et afgørende supplement til den naturlige yngelproduktion. Fra og med 2009 er udsætningsplanerne ændret til 53.000 stk. årligt. Der er indført et totalt fangstforbud i Nissum Fjord mens der i Storå Å-systemet er indført fangstkvoter på lystfiskeriet som revideres hvert år.

Der er indgået egekrataftaler på langt hovedparten af de kortlagte arealer med stilkege-krat og størstedelen af arealerne er udlagt til urørt skov.

Natura 2000-områderne vil fremgå af landsplandirektivet (de tidligere regionplaner). Disse skal indeholde retningslinjer i overensstemmelse med bekendtgørelsen om udpegning og administration af internationale beskyttelsesområder nr. 408 af 1. maj 2007. Det betyder, at landsplandirektivet skal indeholde retningslinjer, der i overensstemmelse med direktivforpligtelserne kan understøtte områdernes bevaringsmålsætninger. Landsplandirektivet indeholder derfor ikke udlæg af nye arealer til byzone, sommerhusområde, nye større vejanlæg, øvrige trafik og tekniske anlæg eller væsentlige udvidelser eller nye områder til råstofindvinding på land mv., mens der kan være retningslinjer, der bidrager til at sikre naturforholdene, jf. bestemmelser i bekendtgørelsens § 5.

Der vil derfor ikke med Natura 2000-planens bevaringsmålsætninger og retningslinjer for den efterfølgende kommunale planlægning være modstrid mellem den og landsplandirektivet.

## **b) Nul - alternativ**

En række naturtyper og levesteder for arter kræver vedvarende drift for at sikre og opretholde gunstig bevaringsstatus det gælder fx en række lysåbne naturtyper. Samtidig kræver andre i ugunstig tilstand tiltag, der kan imødegå forringelse. Planen vil sikre fortsatte levesteder for odder, bæklampret, stor vandsalamander og laks.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil tilgroningen af de lysåbne naturtyper fortsætte med yderligere, fragmentering og arealreduktion af de lysåbne naturtyper til følge. Fortsat eutrofiering af sønaturtyperne vil betyde forringede forhold for stor vandsalamander.

Prognosen er gunstig eller vurderet gunstig for:

- bæklampret og odder. Arterne vurderes at have stabile eller stigende ynglebestande i området på grund af forbedret vandløbskvalitet.
- tidvis våd eng da området rummer de for naturtypen karakteristiske arter og en kvælstofdeposition der ligger under tålegrænsen for naturtypen.
- Vandløb da den overvejende del af vandløbet har tilfredsstillende vandkvalitet.

Prognosen er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- de 3 indlandsklitnaturtyper på grund af tilgroning og tilgroning med invasive arter, manglende pleje og at den laveste ende af tålegrænseintervallet for N-deposition er overskredet.
- de 2 på grund af at tålegrænseintervallet for N-deposition er overskredet.
- de 2 hedetyper våd og tør hede fordi den laveste ende af tålegrænseintervallet for N-deposition er overskredet.
- enekrat på grund af tilgroning samt tilgroning med invasive arter samt at den højeste ende af tålegrænseintervallet for N-deposition er overskredet.
- arealer med hængesæk og tørvelavninger på grund af at den højeste ende af tålegrænseintervallet for N-deposition er overskredet.
- Riggær, da naturtypen på dele af arealet er tilgroet med græs og høje urter, og fordi naturtypen er fragmenteret grundet isolation og sparsom forekomst i området.
- stilkege-krat fordi den højeste tålegrænse er overskredet for hele skovarealet.
- laks. På trods af forbedret vandløbskvalitet og passageforhold er opgangen af naturlige laks (ikke udsatte) i Storåsystemet kun vurderet til ca. 140 gydemodne fisk årligt (DTU Aqua 2008).

Prognosen er ukendt for:

- Stor vandsalamander på grund af utilstrækkelig viden om artens forekomst i området.

### **c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt**

Riggær, målsættes højt (naturtilstand I) og arealet søges fordoblet i det omfang de naturgivne forhold gør det muligt. Våd hede, målsættes højt (naturtilstand I) og søges udvidet i det omfang de naturgivne forhold gør det muligt. Velegnede ynglevandhuller for stor vandsalamander målsættes højt.

Våd hede og rigkær er på nationalt og regionalt niveau i tilbagegang og er truede naturtyper. I Natura 2000 området Skovbjerg Bakkeø prioriteres det at udvide arealet med våd hede og rigkær, selvom det kan betyde at arealet af nogle af de øvrige naturtyper på udpegningsgrundlaget bliver reduceret.

### **d) Eksisterende miljøproblemer**

Truslerne mod naturværdierne og områdets udpegningsgrundlag er systematisk beskrevet i planen. Planens mål er, at sikre udpegningsgrundlaget mod disse trusler herunder prioritering i tilfælde af modstridende naturinteresser.

### **e) Internationale miljøbeskyttelsesmål**

Planen er en udmøntning af EU's Habitat- og Fuglebeskyttelsesdirektiv implementeret i dansk lov via Miljømålsloven. Planen vil sikre, at areal og tilstand af udpegede naturtyper og levesteder for udpegede arter ikke går tilbage eller forringes. Samtidig vil der ske en særlig indsats for truede naturtyper og arter, hvilket er afspejlet i statens retningslinjer for 1. planperiode. For område nr. 64 gælder:

- 1.1 Reduktion af kvælstof-deposition på områdets habitatnaturtyper forventes at ske gennem en kommende ændring af husdyrgodkendelsesloven jf. regeringsudspillet Grøn Vækst, april 2009. Den øvrige tilførsel af næringsstoffer til typerne reduceres, herunder fra dræntilløb, dyrkede marker, overfladevand, spildevand og fodring. For vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.
- 1.2 Der sikres den for naturtypen optimale hydrologi på arealer med våd hede, hængesæk, tørvelavning, og rigkær. Det undersøges nærmere, hvor der er behov for at skabe mere hensigtsmæssig hydrologi i stilkege-krattet, og disse steder sikres den for skovnaturtyperne mest hensigtsmæssig hydrologi.
- 1.3 De lysåbne terrestriske naturtyper sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, og vandløb med vandplanter sikres gode fysiske forhold samt kontinuitet. Dette vil samtidig begunstige forekomsten af bæklampret, laks og odder. I særlige tilfælde kan permanent ophør af drift i stilkege-krattene (urørt skov) være nødvendig for at opfylde direktivforpligtigelsen primært på arealer, som i forvejen i en længere periode har haft minimal eller ingen hugst.
- 1.4 Der sikres velegnede levesteder for odder, bæklampret, laks, stor vandsalamander.
- 1.5 Der sikres levesteder med hensyntagen til odders sårbarhed overfor forstyrrelser.
- 1.6 Kendte og potentielle ynglevandhuller for stor vandsalamander plejes i overensstemmelse med bedst kendte viden om artens krav til vandhullerne.
- 1.7 Invasive arter bekæmpes og deres spredning forebygges efter bedste kendte metode, så vidt det er muligt.

Vandplanernes indsatsprogram for hovedvandoplandene Ringkøbing og Nissum fjorde vurderes ikke at understøtte Natura 2000-planen.

#### f) Planens indvirkning på miljøet

I tabel 1 herunder er gennemgået planens sandsynlige indvirkning på en række faktorer ifølge lovens bilag 1f, i de tilfælde hvor de vurderes at være af væsentlig betydning.

Planens indvirkning på	Påvirkes	Ingen påvirkning	Redegør for indvirkning
Biologisk mangfoldighed	x		Er redegjort for.
Befolkningen	x		De rekreative oplevelser i tilknytning til området sikres eller forbedres via et forbedret naturgrundlag.
Menneskers sundhed		x	
Fauna og flora	x		Er redegjort for.
Jordbund	x		Ved udvidelse af arealet med rigkær og våd hede, vil arealanvendelsen kunne blive påvirket.
Vand	x		Er redegjort for – se i øvrigt vandplan for vandopland Nissum Fjord og Ringkøbing Fjord.
Luft		x	



Klimatiske faktorer		x	
Materielle goder		x	
Landskab	x		Et varieret landskab bestående af forskellige landskabstyper fastholdes og udbygges. Fragmentering af landskabet imødegås.
Kulturarv, herunder kirker		x	
Arkitektonisk arv		x	
Arkæologisk arv		x	

Tabel 1. Gennemgang af planens indvirkning på en række miljøforhold.

### g) Foranstaltninger der modsvarer negativ indvirkning på miljøet

Planen har indvirkning på de faktorer, der er listet i tabel 1. Vedrørende modstridende naturinteresser følger prioriteringen statens retningslinjer.

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

Sigtelinje 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter, som ikke kan opretholdes ved drift af det nuværende areal alene, sikres ved arealudvidelse, sammenkædning af arealer, pleje af naboarealer og/eller etablering af spredningskorridorer.

- 2.1 Forekomsterne af våd hede og rigkær søges udvidet og sammenkædet, hvor de naturgivne forhold gør det muligt.
- 2.2 Der etableres min. 5 egnede ynglevandhuller for stor vandsalamander. Søerne indrettes i overensstemmelse med bedst kendte viden om artens krav til levestedet.

Sigtelinje 3. Naturtyper og levesteder, som ikke er beskyttet af natur- og miljølovgivningen skal sikres.

- 3.1 Stilkege-krat sikres. Der kan være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.
- 3.2 Konstaterede forekomster af habitatnaturtyper, der ikke er omfattet af lovgivningen, skal sikres mod ødelæggelse.

Sigtelinje 4. Der skal gøres en særlig indsats for naturtyper og arter, hvis biogeografiske status er i fare for at blive alvorligt forringet i 1. planperiode.

- 4.1 Arealet med våd hede øges med ca. 1 ha og arealet med rigkær øges med ca. 1 ha.

Der udarbejdes handleplaner og vælges virkemidler af kommunerne og Skov- og Naturstyrelsen m.fl. indenfor rammerne af indsatsprogrammet.

## **h) Grundlag for prioriteringer og valg**

Planen har til hensigt at sikre udpegningsgrundlaget og fremme den biologiske mangfoldighed generelt. En målsætning for en bestemt naturtype eller art vil dog kunne indebære en nedprioritering af andre naturtyper/arter. For området er der foretaget følgende valg:

Våd hede og rigkær er på nationalt og regionalt niveau i tilbagegang og er truede naturtyper. I Natura 2000 området Skovbjerg Bakkeø prioriteres det at udvide arealet med våd hede og rigkær, selvom det kan betyde at arealet af nogle af de øvrige naturtyper på udpegningsgrundlaget bliver reduceret.

## **i) Overvågning**

Natura 2000-indsatsen bliver løbende overvåget i forhold til udpegningsgrundlag og naturværdier via NOVANA og DEVANO overvågningsprogrammer. Desuden afrapporterer Danmark den nationale indsats vedr. habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet til EU-kommissionen hvert 6 år.

Basisanalysen – udarbejdet i forbindelse med naturplanen - udgør det nuværende videns grundlag for områdets udpegningsgrundlag i forbindelse med naturplanlægningen. Analysen gennemgår systematisk udpegningsgrundlaget med en beskrivelse af status for hver enkelt art og naturtype. Det er hensigten, at denne analyse opdateres i forbindelse med fremtidige planperioder.

## **j) Ikke teknisk resume**

I medfør af lov nr. 316 af 15. maj 2004 er der foretaget en miljøvurdering. Planen vil sikre eller forbedre bevaringsstatus for områdets udpegningsgrundlag og den biologiske mangfoldighed generelt samt et sammenhængende og varieret landskab.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil tilgroningen af de lysåbne naturtyper fortsætte med yderligere fragmentering og arealreduktion af de lysåbne naturtyper til følge. Den fortsatte fysiske påvirkning af vandløbet vil betyde forringede forhold for bæklampret og laks. Fortsat eutrofiering af sønaturtyperne vil betyde forringede forhold for stor vandsalamander.

Planen betyder at de rekreative oplevelser i tilknytning til området forbedres via et forbedret naturgrundlag samt et nedsat næringsstofbelastning via vandplanen.

Områdets truede naturtyper og arter prioriteres højt. Det gælder primært de våde heder og rigkær. Arealet af ovennævnte naturtyper øges, og der skabes, så vidt det er muligt, sammenhæng mellem forekomsterne.

Eventuelle forekomster af bilag 4-arter i området vurderes ikke at blive negativt påvirkede af planens gennemførelse.

# Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø – N 64, del 1

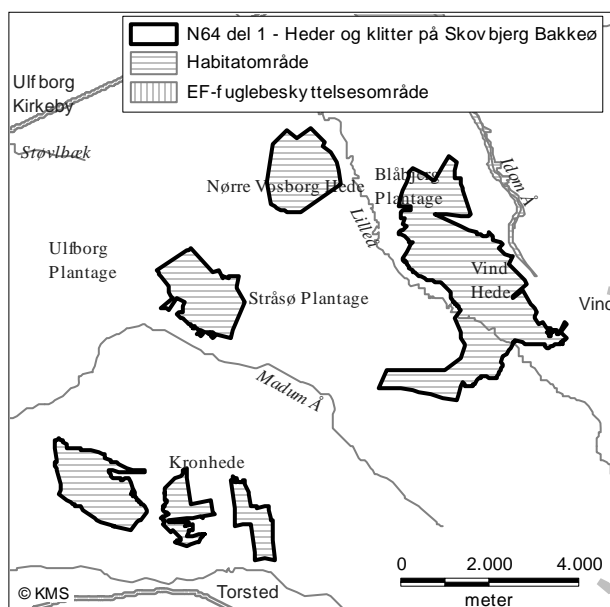
## Indholdsfortegnelse

1.	Beskrivelse af området.....	2
2.	Udpegningsgrundlag .....	3
3.	Foreløbig trusselvurdering.....	3
4.	Modsatrettede interesser .....	8
5.	Naturforvaltning og pleje .....	8
6.	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper.....	8
7.	Manglende viden og yderligere Vidensbehov .....	9
8.	Bilag.....	10
9.	Kildehenvisning .....	10

# 1. Beskrivelse af området

Natura 2000-området er udpeget som habitatområde nr. 57 Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø. Arealet af natura 2000-området er 1.720 ha.

Habitatområdet Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø ligger i Ulfborg-området og er et karakteristisk bakkeølandskab vest for den jyske højderyg. I områdets sydlige del ligger spredte klitter. Jordbunden består helt overvejende af morænesand og flyvesandsområder (klitter). Vegetationen domineres af hedelyng med indslag af revling og andre dværgbuske. Vind og Sdr. Vosborg Hede var tidligere Urfugle reservat, men arten regnes i dag for uddød i Danmark. I Ulfborg-området findes flere egekrat, der er de sidste rester af de skove der engang dækkede hele området (tekst delvis fra: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/database/>).



Figur 1. Oversigtskort for natura 2000 området på Skovbjerg Bakkeø.

Indenfor natura 2000-området er der adskillige fredede områder. Det drejer sig om landskabsmæssige fredninger af indlandsklitterne og hedearealerne Rejkær Sande (Fredning af Rejkær Sande, 1989), Store Sande (Fredning af Store Sande, 1949), Hede i Fejsø (Fredning af hede i Fejsø, 1949), Nr. Vosborg Hede (Fredning af Nr. Vosborg Hede, 1949), Sdr. Vosborg Hede (Fredning af Sdr. Vosborg Hede), Stråsø Hede (Fredning af Stråsø Hede, 1949) og området ved Fuglsang Bro (Fredning af Fuglsang Bro, 1970). Fredningerne kan ses i kortmaterialet.

Inden for natura 2000-området findes der en række arealer som er beskyttede efter § 3 i Naturbeskyttelsesloven. I kortmaterialet kan man se hvilke arealer der pr. 01-02-07 var registreret som § 3-beskyttede. Det skal bemærkes at § 3-registreringen er en vejledende registrering, og at det til enhver tid er de aktuelle forhold som er gældende. Det er den lokale kommune, der har ansvaret for at vedligeholde § 3 registreringer.

## 2. Udpegningsgrundlag

Natura 2000-området er udpeget på grundlag af 1 dyreart samt 7 naturtyper. I 2004 og 2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper indenfor habitatområderne (Fredshavn 2004). Tabel 2.1 og 2.2 er en oversigt over de udpegede naturtyper og arter. Her er det også angivet hvor data stammer fra.

*Tabel 2.1 Naturtyper som aktuelt udgør udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 57. \*\*Skovnaturtyperne kortlægges af SNS og er ikke inkluderet i denne basisanalyse. \*\*\*Naturtypen er ikke kortlagt endnu i henhold til Teknisk anvisning (Fredshavn et al. 2004) og derfor ikke medtaget i denne basisanalyse. 3) Data stammer fra NOVANA kortlægning (2004-05). Naturtyperne kan ses i kortmaterialet.*

Nr.	Naturtype	Forekomster	Areal (ha)	Kilde
2310	Visse-indlandsklit	***	***	
2320	Revling-indlandsklit	***	***	
2330	Græsindlandsklit	***	***	
4010	Våd hede	Ingen fundet	Ingen fundet	3)
4030	Tør hede	10	988,5	3)
5130	Enekrat	***	***	
9190	Stilkeke-krat	**	**	

Der er fundet en terrestrisk naturtype ud af de 7 på udpegningsgrundlaget. Den ene naturtype våd hede (4010) blev ikke fundet ved amtets kortlægning i 2005 (se tabel 2.1), det kan dog ikke udelukkes at naturtypen findes i området. Indlandsklittyperne samt enekrat er ikke kortlagt i perioden 2004-05 (Fredshavn 2004). Det kan derfor ikke udelukkes at disse naturtyper findes i området. Skovnaturtyperne er kortlagt af Skov og Naturstyrelsen og medtages ikke i denne basisanalyse. Herudover er der fundet en anden terrestrisk og en akvatisk naturtype (7150 og 3260) som pt. ikke er på udpegningsgrundlaget. Disse naturtyper kan ses i tabel 6.1. I det følgende materiale er det de kortlagte naturtyper der er lavet analyser på.

*Tabel 2.2 Arter som aktuelt udgør udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 57. 1) Data stammer fra Ringkjøbing Amts regionale overvågning (1996-2005). De potentielle levesteder kan ses i kortmaterialet.*

Nr.	Art	Areal (ha)	Kilde
1096	Bækklampret ( <i>lampetra planeri</i> )	18	1)

## 3. Foreløbig trusselvurdering

På baggrund af de tilgængelige data om naturtyper og arters forekomster (se kort) er der foretaget en foreløbig vurdering af truslerne mod arterne og naturtyperne i natura 2000-området. Truslerne omfatter påvirkninger, hvor der er en begrundet mistanke om, at de har en negativ betydning for naturtilstanden. De største trusler er gennemgået i de følgende afsnit.

### Terrestriske naturtyper:

Eutrofiering udgør en trussel for hederne og tørvelavningerne i området. Tilgroning med høj vegetation eller vedplanter, kan ses som en konsekvens af øget næringsstofindhold. Der blev

konstateret invasive arter med lav tæthed på de størstedelen af de tørre heder. Det vil kræve en fortsat indsats at holde ikke mindst hederne fri for opvækst af nåletræer mv. og forny Lyngen.

### Bæklampret

De fysiske forhold i vandløbene i natura 2000-området er gode. Tilsvarende er den biologiske vandløbskvalitet også god, hvorfor der ikke vurderes at være nogen trusler mod Bæklampretten pt.

## 3.1. Beskrivelse af naturtilstanden i de terrestriske naturtyper

I forbindelse med kortlægningen af de 18 terrestriske, lysåbne habitattyper (Fredshavn 2004) er der foretaget en registrering af udbredelsen af en række naturtype-karakteristiske strukturer. Disse strukturer er delt op i negative og positive strukturer. De positive strukturer er til stede i veludviklede og typiske forekomster af naturtypen under mere eller mindre upåvirkede forhold. Tilsvarende vidner de negative strukturer om en stærkt påvirket naturtype. I felten er strukturernes samlede omfang registreret på en tretrins skala: udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I).

Tabel 3.1 giver en oversigt over de enkelte naturtypers fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser veludviklede naturtyper, som tilsyneladende ikke er udsat for nogle nævneværdige trusler, mens mørkerød farve viser dårligt udviklede naturtyper, der antagelig påvirkes kraftigt af en eller flere trusler.

*Tabel 3.1 Procentvis fordeling af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor de enkelte naturtyper er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte (U), spredte(S) eller ikke tilstede (I). Strukturerne er beskrevet i (Fredshavn 2004).*

Tør hede (4030)				Tørvelavning (7150)			
Strukturer	Negative			Strukturer	Negative		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	48	38	0	U	18	47	0
S	11	0	0	S	35	0	0
I	0	0	3	I	0	0	0
988,5 ha				18,8 ha			

Tabel 3.1 viser at langt de fleste forekomster tilsyneladende har veludviklede positive strukturer og at naturtyperne ikke er nævneværdigt truede. Dette skal ses i lyset af at kortlægningen af naturtyperne er præget af nogen subjektivitet da naturtyperne skal tolkes bredt. Grænsen for naturtypen kan være svær at sætte, hvis området er præget af tilgroning eller påvirkning fra sprøjteskader og eutrofiering. I mange tilfælde er de mest påvirkede områder formentlig ikke taget med i kortlægningen af naturtyperne. Det betyder at oversigten i tabel 3.1 kommer til at vise en bedre tilstand end den der observeres i virkeligheden.

### 3.1.1. Eutrofiering

#### Terrestriske naturtyper

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske naturtyper er der foretaget en registrering af, hvor stor en andel af de kortlagte arealer, der er tydeligt påvirket af landbrugsdrift. Påvirkningerne omfatter gødningsspredning, atmosfærisk deposition, afdrift med sprøjtemidler eller påvirkning med erosionsmateriale fra dyrkede arealer (Fredshavn 2004). I praksis er det vanskeligt at identificere påvirkninger som atmosfærisk deposition og afdrift af sprøjtemidler, hvorfor registreringerne næsten udelukkende dækker over tegn på direkte gødsning.

12 % af de tørre heder (4030) i området er tydeligt påvirkede af landbrugsdrift på 1-10 % af arealerne.

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske naturtyper er der foretaget en registrering af udbredelsen af positive og negative strukturer, der kan relateres til næringsstofbelastning. Blandt de ændringer, der kan indtræffe som følge af næringsstofbelastning er tilbagegang af laver og mosser, da de er lavtvoksende og derfor særligt udsatte for at blive udkonkurreret af kraftigt voksende vegetation. Det samme gælder lavtvoksende og lyskrævende plantearter, der er karakteristiske for artsrige plantesamfund. Blandt de arter, der regnes som indikatorer for øget næringsstofbelastning er græsarterne Blåtop, Bølget Bunke, Alm. Rajgræs, Alm. Kvik samt arter som Ager-Tidsel, Stor Nælde og Vild Kørvel. Tabel 3.2 viser en oversigt over forekomsten af negative strukturer der er relateret til eutrofiering.

Tabel 3.2 Viser forekomsten af negative strukturer der er relateret til eutrofiering i de enkelte kortlagte naturtyper.

Negative strukturer relateret til eutrofiering		
Naturtype	Strukturer	Antal forekomster ud af total forekomster
4030	Dominans af Blåtop eller Bølget Bunke	5 / 10

Den gennemsnitlige deposition af atmosfærisk kvælstof (N) til natura 2000-området, beregnet på kommuneniveau (gennemsnit af niveauet i Ringkøbing, Trehøje og Ulfborg-Vemb kommuner) er 16,7 kg N/ha/år (Skov- og Naturstyrelsen 2004). I tabel 3.3 ses tålegrænserne overfor atmosfærisk deposition af kvælstof (N) for de registrerede naturtyper i området.

Tabel 3.3 Naturtypernes tålegrænser mht. atmosfærisk kvælstofdeposition (Skov og Naturstyrelsen 2005). Tålegrænsen er angivet i kg N/ha/år.

Habitatnaturtype	Tålegrænse
4030 Tørre heder	10-20
7150 Plantesamfund på vådt sand eller blottet tørv	10-15

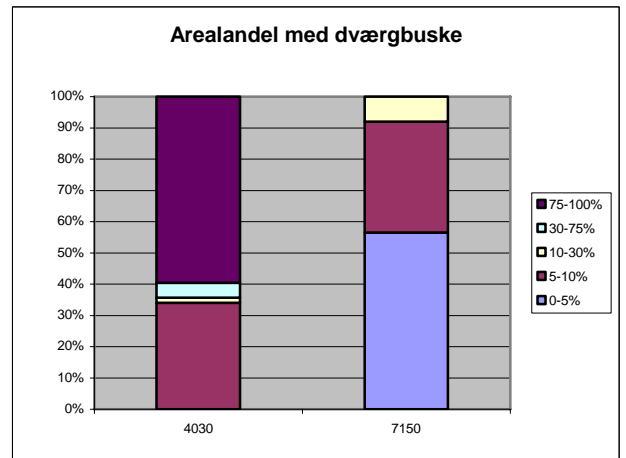
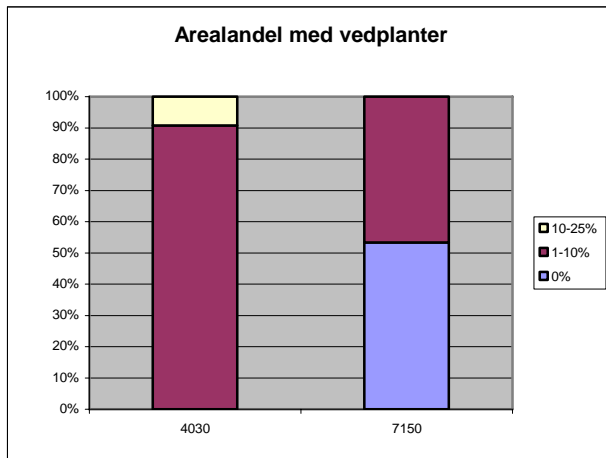
Det kan konkluderes, at eutrofiering udgør en trussel for de kortlagte terrestriske naturtyper på Skovbjerg Bakkeø, da den atmosfæriske kvælstofdeposition overskrider den nedre tålegrænse for de tørre heder (4030) og den øvre tålegrænse for tørvelavningerne (7150). På de tørre heder (4030) har eutrofieringen vist sig i form af dominans af græsserne Blåtop og Bølget Bunke på halvdelen af arealerne.

### 3.1.2. Tilgroning

#### Terrestriske naturtyper

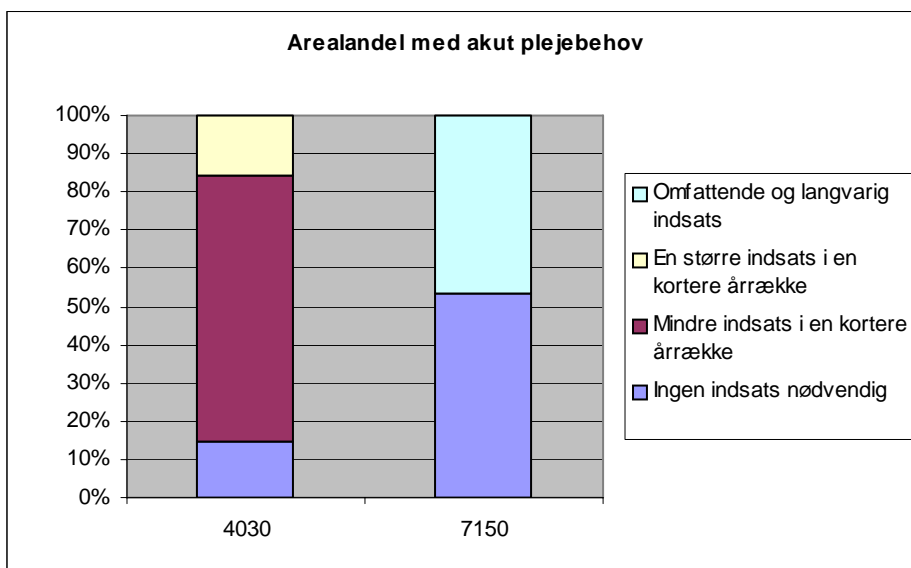
Tilgroning er i dag en alvorlig trussel mod opretholdelsen af de lysåbne naturtyper og deres karakteristiske vegetation. Således er ekstensiv udnyttelse i form af græsning og høslæt centralt for en lang række af de terrestriske naturtyper, der er opført på habitatdirektivets bilag I. Såfremt den traditionelle græsning og høslæt på disse naturtyper ophører, vil de hurtigt vokse til i rørsump, højstauder, åbne krat og endeligt skov. På et tidspunkt i denne successionsrække forsvinder de skyggefølsomme arter, hvorved naturtypen ændrer karakter og udvikler sig til en ny type natur. Afvanding og eutrofiering kan medføre en accelereret tilgroning.

Tilgroningen kan vurderes ud fra arealandelen af områderne med vedplanter (figur 3.1), arealandel med dværgbuske (figur 3.2), arealandel med et akut plejebehov (figur 3.3) og forekomst af negative strukturer, der har relation til tilgroningen (tabel 3.3).



Figur 3.1 Den arealmæssige andel af de kortlagte naturtyper med vedplanter. 0 %, 1-10 % og 10-25 % angiver hvor stor en andel af det kortlagte areal der vokser vedplanter på.

Figur 3.2 Den arealmæssige andel af de kortlagte naturtyper med dværgbuske. 0 %, 5-10 %, 10-30 %, 30-75 % og 75-100 % angiver hvor stor en andel af det kortlagte areal der vokser dværgbuske på.



Figur 3.3 Den arealmæssige andel af de kortlagte naturtyper der har et akut plejebehov for at opnå eller bevare en gunstig tilstand.

Det ses i figur 3.1 at næsten alle de tørre heder (4030) samt ca. halvdelen af tørvelavningerne (7150) er under tilgroning med vedplanter. Dette resulterer i et plejebehov som kan ses i figur 3.3. I tabel 3.3 ses det at de tørre heder også er truet af tilgroning med græsserne blåtop eller bølget bunke. Denne tilgroning accelereres af den tidligere nævnte eutrofiering. Tilgroning af hederne truer også langsomt voksende arter som f. eks. Ulvefodsplanterne, der er alle er rødlistede.



Tabel 3.3 Viser forekomsten af negative strukturer som er relateret til tilgroning i de enkelte kortlagte naturtyper.

Negative strukturer relateret til tilgroning		
Naturtype	Strukturer	Antal forekomster ud af total forekomster
4030	Dominans af blåtop eller bølget bunke	5 / 10
7150	Udtørret, med høj sluttet vegetation	1 / 4

Det kan konkluderes, at tilgroning med vedplanter er en trussel mod de tørre heder og tørvelavninger (4030 og 7150). Samtidig udgør tilgroningen med græsserne blåtop eller bølget bunke en trussel mod de tørre heder (4030).

### 3.1.3. Hydrologi

#### Terrestriske naturtyper

En naturlig hydrologi uden afvanding eller vandløbsvedligeholdelse vil som hovedregel fremme den mest naturlige udvikling af de forskellige naturtyper. Afvanding samt nærtliggende vandindvinding sænker det naturlige vandspejl og medfører en gradvis udtørring af arealet.

Der er ikke registreret nogen tegn på afvanding på de kortlagte naturtyper i natura 2000-området. Negative strukturer der kan relateres til hydrologi er vist i tabel 3.5.

Tabel 3.5 Viser forekomsten af negative strukturer som er relateret til hydrologi i de enkelte kortlagte naturtyper.

Negative strukturer relateret til hydrologi		
Naturtype	Strukturer	Antal forekomster ud af total forekomster
7150	Udtørret, med høj sluttet vegetation	1 / 4

Den negative struktur 'udtørret, med høj sluttet vegetation' er i forbindelse med amtets kortlægning fundet spredt på 8,7 ha ud af de 18,8 ha af tørvelavningerne (7150).

Det kan konkluderes at tilstanden for tørvelavningerne (7150) ikke er optimal i området. Da denne naturtype (7150) er et dynamisk pionersamfund og der ikke er set synlige tegn på afvandingsproblemer i habitatområdet, er det svært at fastslå om hydrologi/tilgroningsproblemerne stammer fra dræning og vandindvinding i naturtypens hydrologiske opland eller bare skyldes svingninger i nedbør eller lignende.

Da problemerne med tørvelavningerne ligeså godt kan være et eutrofieringsspørgsmål kan det ikke med sikkerhed konkluderes noget endeligt omkring afvanding for denne naturtype i natura 2000-området.

### 3.1.4. Invasive arter

#### Terrestriske naturtyper

De invasive arter hører ikke naturligt hjemme i den danske natur. De er typisk blevet indført af mennesket og mange af dem er efterhånden blevet et stort problem, fordi de spreder sig til naturområderne. Her kan de danne store bestande og derved fortrænge det vilde plante- og dyreliv. På 85 % af de tørre heder (4030) er der registreret invasive arter på 1-10 % af arealerne. De invasive arter der er registrerede i områderne er Bjerg-Fyr og Stjerne-Bredribbe (*campylopus introflexus*) det invasive mos.

Det kan konkluderes, at invasive arter er en trussel på de tørre heder (4030).

## 3.2. Beskrivelse af arter

### Bæklampret:

**Bestand:** Bæklampretten er fundet på en del lokaliteter i den øvre del af Råsted Lilleå-systemet i forbindelse med Ringkjøbing Amts regionale undersøgelser (Ringkjøbing Amt 2006). Indenfor natura 2000-området er bæklampretten registreret på en enkelt station ved Vind Hede. Dette afspejler dog snarere tekniske vanskeligheder med at foretage elfiskeri i store vandløb frem for en ringe udbredelse af bæklampretten. Bestanden i Råsted Lilleå-systemet - og dermed også vandløbene indenfor natura 2000-området - vurderes at være almindeligt forekommende, men egentlige kvantitative bestandsvurderinger er aldrig foretaget.

**Foreløbig trusselvurdering:** De fysiske forhold i vandløbene i natura 2000-området er gode. Tilsvarende er den biologiske vandløbskvalitet også god, hvorfor der ikke vurderes at være nogen trusler mod Bæklampretten pt.

**Potentielle levesteder:** Potentielle levesteder ses i kortmaterialet. Bæklampretten vurderes at kunne gyde i alle målsatte vandløb indenfor habitatområde 57, forudsat den rette substratsammensætning er til stede. I alt vurderes det samlede potentielle levested at udgøre ca. 18 ha.

## 4. Modsatrettede interesser

Da det ikke er alle habitatområdets naturtyper der er kortlagt endnu, er det svært at sige om der er nogle modsatrettede interesser. Man kunne dog forestille sig at det at efterlade enkelte grupper af bjergfyrrer på hederne til gavn for hjortevildt kan lette tilgroningen af de tørre heder (4030) samt danne læ som kan hæmme de dynamiske processer i forbindelse med vindbrud i indlandsklit-naturtyperne (2310, 2320 og 2330).

## 5. Naturforvaltning og pleje

### 5.1.1. Tidligere plejeindgreb

13 ha af den privatejede del af heden ved Troldtoft blev slået med lynghøster i juni 2003. 66 ha af heden Store Sande blev ryddet for selvsået bjergfyrrer m.m. i foråret 2002. Enkelte grupper af Bjergfyrrer er efterladt på arealet.

### 5.1.2. Nuværende plejeindgreb

Der findes ingen oplysninger om nuværende plejeindgreb for Skovbjerg bakkeø.

## 6. Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Ud over de naturtyper der er på udpegningsgrundlaget, er der ved Amtets kortlægning i 2005 fundet en terrestrisk habitatnaturtype (7150), og en akvatisk (3260). De kan ses i tabel 6.1. Naturtyperne bør medtages på udpegningsgrundlaget ved en eventuel revision af dette.

Table 6.1. Naturtyper som er kortlagt i habitatområde nr. 57, men som ikke på nuværende tidspunkt er på udpegningsgrundlaget. 1) Data stammer fra NOVANA kortlægning (2004-05). Naturtyperne kan ses i kortmaterialet.

Nr.	Naturtype	Forekomster	Areal (ha)	Kilde
7150	Tørvelavning	4	18,8	1)
3260	Vandløb	2	18	1)

## 6.1. Arter

### Stor Vandsalamander:

Ved en undersøgelse i 2003 er konstateret en lille bestand af Stor Vandsalamander i et vandhul ved Krageris (Amphi Consult 2004). Vandhullet er oprenset indenfor de seneste år, og ligger i et område hvor der tidligere er gravet mergel. Arten er optaget på EF-habitatdirektivets bilag II, men indgår ikke i udpegningsgrundlaget her. Det bør overvejes om ikke den bør medtages på udpegningsgrundlaget ved en eventuel revision af dette.

### Odder:

I forbindelse med NOVANA-overvågning af arter er der registreret Odder på 3 ud af 3 stationer i Råsted Lille Å (Bundgaard 2006). Da en af disse stationer ligger indenfor habitatområdets afgrænsning kan det overvejes at odder medtages på udpegningsgrundlaget ved en eventuel revision af dette.

## 7. Manglende viden og yderligere Vidensbehov

### Arter

En eftersøgning af Stor Vandsalamander vil være relevant i alle potentielle levesteder.

### Beskrivelse af naturtilstanden i de akvatiske naturtyper

Indenfor habitatområdet findes en række mindre søer og vandhuller som ikke er kortlagt. Det er derfor ikke muligt at vurdere om søerne eventuelt skal indgå som udpeget naturtype.

## 8. Bilag

Kort over naturtyper og arters udbredelse kan ses i kortmaterialet.

## 9. Kildehenvisning

<http://www2.skovognatur.dk/natura2000/database/>

Amphi Consult 2004: Undersøgelse af padder i Ringkøbing Amt 2003.

Bundgaard, P. (2006): Overvågning af arter. NOVANA 2004-2009. Notat fra Ringkøbing Amt til DMU.

Fredning af Rejkær Sande, Afgørelse af 10. marts 1989, overfredningsnævnet, sag nr. 2699/87

Fredning af Store Sande, Kendelse af 20. april 1949, overfredningsnævnet, sag nr. 898/49

Fredning af Hede i Fejsø, Deklaration af 30. juni 1949

Fredning af Nr. Vosborg Hede, Deklaration af 28. juni 1949

Fredning af Sdr. Vosborg Hede, Kendelse af 20. december 1973, sag nr. 2161/72

Fredning af Stråsø Hede, Deklaration af 30. juni 1949

Fredning af Fuglsang Bro, Kendelse af 23. november 1970, sag nr. 2039/69

Fredshavn, J., Nielsen, K.E., Ejrnæs, R. & Skov, F. 2004. Teknisk anvisning N1: Overvågning af terrestriske naturtyper.

Fredshavn, J. 2004. Teknisk anvisning N3: Kortlægning af terrestriske naturtyper.

Ringkøbing Amt (2006): Data fra det regionale tilsyn indtastet i vandløbsbiologidatabasen WinBIO.

Skov og Naturstyrelsen (2004). Gennemsnitlige afsætninger på kommuneniveau for 2000, 2003 og 2004 beregnet med DEHM-REGINA.: [http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14950/Bilag\\_1.pdf](http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14950/Bilag_1.pdf)

Skov og Naturstyrelsen (2005). Harmoniserede tålegrænser. Opdatering af 15. december 2005.: <http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf>

# **Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø** (Natura 2000-område nr. 64, del 1).

Tillægget gælder både for basisanalyser for lysåbne naturtyper og arter samt for skovbasisanalyser.

Natura 2000-planerne bygger på den eksisterende viden om naturforholdene. Denne viden er områdevis blevet opgjort i basisanalyserne for hhv. Natura 2000-skovplanlægning, Natura 2000-havplanlægning samt Natura 2000-planlægning for øvrige arealer. Basisanalyserne, der udgør en del af den færdige plan for Natura 2000-området, blev offentliggjort i 2007 og kan ses på By- og landskabsstyrelsens hjemmeside ([www.blst.dk/Natura2000plan](http://www.blst.dk/Natura2000plan)).

Dette tillæg opsummerer den viden, der – ud over basisanalysens – supplerende indgår som grundlag for Natura 2000-planen. Tillægget er opbygget med et indhold og en struktur, der svarer til basisanalysens opbygning.

For nogle områder er der på baggrund af basisanalysen eller overvågningsdata mv. foretaget ændringer i udpegningsgrundlaget. Det gældende udpegningsgrundlag kan ses i figur 2 i naturplanen. I det tilfælde at nye arter er tilføjet udpegningsgrundlaget er vurderinger af deres levestedsareal opgjort i dette bilag.

Siden færdiggørelsen af basisanalyserne er der i nogle områder foretaget kortlægning af yderligere naturtyper, skovnaturtyper på ikke-fredskovspligtige arealer og/eller en genkortlægning af i første omgang oversigtligt kortlagte arealer. De ny- eller genkortlagte arealer har bidraget med ny viden af betydning for Natura 2000-planerne.

Der er foretaget nye overslagsberegninger af den luftbårne kvælstofdeposition til de kortlagte naturtyper. Beregningerne omfatter nu alle kortlagte arealer af både lysåbne naturtyper og skovnaturtyper.

I nogle områder er der endvidere sket væsentlige ændringer i driften, igangsat naturgenopretningsprojekter el.lign. siden færdiggørelsen af basisanalyserne.

## **1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET**

Områdets afgrænsning er uændret, og områdets overordnede naturindhold er uændret. Indsanderne på Skovbjerg Bakkeø har været genstand for en omfattende genkortlægning i efteråret 2008. Den tidligere kortlægning af lysåbne terrestriske naturtyper var meget mangelfuld

og indlandsklitterne var ikke kortlagt. Der er nu kortlagt 174 forekomster af habitatnatur fordelt på 11 naturtyper (Tabel 1).

## 2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

I basisanalysens afsnit 6 er omtalt væsentlige nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller naturtyper, der ikke var en del af områdets oprindelige udpegningsgrundlag. Der er desuden fremkommet yderligere oplysninger om naturtyper og arter i forbindelse med overvågning og kortlægning udført 2006-2008. Disse arter og naturtyper er vurderet i forbindelse med en revision af udpegningsgrundlaget. Det aktuelle udpegningsgrundlag fremgår af figur 2 i naturplanen – og af [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside](#).

Følgende naturtyper: Kransnålalge-sø (3140), brunvandet sø (3150), vandløb (3260) og tørvelavning (7150) samt arter: Laks (1106), stor vandsalamander (1166) og odder (1355) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

## 3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

Første runde af kortlægningen af EF-habitatområdernes naturtyper blev foretaget i perioden 2004-2005. I første omgang blev kun 18 lysåbne naturtyper samt skovnaturtyper på fredskovspligtige arealer kortlagt. I løbet af 2007 og 2008 er der foretaget kortlægning af flere lysåbne naturtyper, og der er kortlagt skovnaturtyper på mange ikke-fredskovspligtige arealer. Endelig er der foretaget genkortlægning eller nykortlægning af en række af de områder, som kun blev kortlagt oversigtligt/stikprøvevist i første runde.

Nye data om areal og antal forekomster af naturtyper og arter i dette Natura 2000-område fremgår af nedenstående tabel 1 og 2. Ud over de nævnte naturtyper er der i habitatområdet kortlagt et mindre udvalg af områdets vandhuller.

Data om ny-/genkortlagte naturtyper er medtaget såfremt der er tale om nykonstaterede naturtyper på udpegningsgrundlaget eller såfremt der er væsentlige ændringer i forhold til oplysningerne i basisanalysens afsnit 2 eller 6. Data om nykonstaterede arter er medtaget såfremt de indgår i udpegningsgrundlaget og såfremt at der er tale om nye oplysninger i forhold til basisanalysens afsnit 6.

Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha/km)	Antal forekomster	Kilde
<b>Terrestriske naturtyper</b>				

2310	Visse-indlandsklit	52,3 ha	12	3
2320	Revling-indlandsklit	198,3 ha	47	3
2330	Græs-indlandsklit	19,6 ha	13	3
3140	Kransnålalge-sø	0,2 ha	2	3
3160	Brunvandet sø	0,67 ha	3	3
3260	Vandløb	14 km	3	3
4010	Våd hede	52,6 ha	22	3
4030	Tør hede	911,7 ha	34	3
5130	Enekrat	119,7 ha	32	3
7150	Tørvelavning	20,8 ha	6	3
<b>Skovnaturtyper</b>				
9190	Stilkeke-krat	23,5 ha	-	4

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 57. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Ringkøbing Amts overvågning i perioden 1988-2006. 2) Naturtypekortlægning 2004-05 (NOVANA/DEVANO). 3) Genkortlægning, supplerende kortlægning 2007-08 (DEVANO). 4) SNS kortlægning (2005-2006). Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside.

Nr.	Art	Antal forekomster	Areal (ha)/ vandløb (km)	Kilde
1106	Laks	6	6 km	1
1166	Stor vandsalamander	1	0,05 ha	1
1355	Odder	2	14 km	1

Tabel 2. Opdaterede data om nye arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 57. 1) Data stammer fra national overvågning 2004-2008 (NOVANA m.v.) samt Ringkøbing Amts overvågning i perioden 1988-2006.

## 4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

I basisanalysen blev der præsenteret en trusselvurdering og tilstandsdata for de forskellige naturtyper og arter. Hvad angår de ny- og genkortlagte naturtyper vurderes disse forhold at være afspejlet i henholdsvis struktur- og artstilstand, som kan ses på [By- og landskabsstyrelsens hjemmeside](#) under "Se på kort". Struktur- og artstilstand udgør tilsammen naturtilstanden, som fremgår af figur 4a og 4b i naturplanen. De registrerede data (strukturparametre og artslistes) for de enkelte forekomster kan endvidere ses i den fællesoffentlige naturdatabase på [www.naturdata.dk](http://www.naturdata.dk).

Ud over basisanalysens opgørelse af trusler mod områdets naturindhold er der nedenstående tilføjelser og ændringer.

## 4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

Kvælstof og fosfor er fra naturens hånd begrænsende næringsstoffer for mange økosystemer. Når et naturområde belastes med ekstra næringsstoffer (eutrofieres), fører det til ændret arts-sammensætning, fordi konkurrencetærke og kraftigt voksende plantearter (som f.eks. *stor nælde*, *blåtop* og *vild kørvel*) bliver begunstiget på bekostning af lavtvoksende og konkurren-cesvage plantearter (såkaldte nøjsomhedsarter).

Eutrofieringen kan blive så kraftig, at naturtypernes tålegrænse bliver overskredet. Resultatet bliver, at flere af de karakteristiske nøjsomhedsarter forsvinder, og naturtypernes tilstand ændres. Selv små ekstra tilførsler af næringsstoffer kan på sigt føre til ændret artssammen-sætning. Eutrofiering af naturområder kan ske i form af direkte tilførsel af gødning eller indi- rekte i form af f.eks. kvælstofdeposition fra luften eller jordfygning fra marker.

Eutrofiering af terrestriske naturarealer kan påvises på flere måder, f.eks. ved forekomst af negative strukturer (f.eks. dominans af *blåtop* på tørre heder), mange plantearter med tilpas- ning til at vokse på næringsrig jordbund eller ved at måle eller modelberegne nedfald af kvæl- stof fra luften.

Eutrofiering som trussel kan være meget vanskelig at observere ved tilsyn eller registrering.

### Tålegrænser

For de naturtyper, der danner udpegningsgrundlag for Natura 2000-området, er der fastsat tålegrænseintervaller, som fremgår af tabel 3.

Tålegrænse: Følsomheden af et naturområde over for en (forøget) tilførsel af forsurende eller eutrofierende stoffer kan beskrives i form af tålegrænser, der angiver "*den belastning, hvorun- der væsentlige skadelige effekter på økosystemet ikke vil forventes, vurderet ud fra den bed- ste tilgængelige viden*". Empirisk baserede tålegrænser for en række forskellige naturtyper er blevet fastsat af UN/ECE (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

1) UN/ECE er FN's Økonomiske Komité for Europa. Tålegrænserne (critical loads) fastsættes i Arbejdsgruppen vedr. effekter af konventionen om langttransporterende luftforurening ([www.unece.org/env/wge](http://www.unece.org/env/wge)) i forbindelse med det internationale samar- bejdsprogram vedr. modellering og kortlægning af tålegrænser, baggrundsbelastning, effekter, risici og udviklingstendenser for luftforurening.



Naturtype	Tålegrænse Kg N/ha
1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	- 1
1130 Flodmundinger	30-40
1140 Mudder- og sandflader blottet ved ebbe	- 1
1150 Kystlaguner og strandsøer	30-40
1160 Større lavvandede bugter og vige,	30-40
1170 Rev	- 1
1180 Boblerev	- 1
1330 Strandenge	30-40
1210 Strandvold med enårige planter	- 1
1220 Strandvold med flerårige planter	- 1
1230 Kystklint/klippe	15-25
1310 Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter på mudder og sand	30-40
1320 Vadegræssamfund	30-40
1330 Strandenge	30-40
1340 Indlandssaltenge	30-40
2110 Forstrand og begyndende klitdannelser	10-20 <sub>2</sub>
2120 Hvide klitter og vandremiler	10-20 <sub>2</sub>
2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit )	10-20 <sub>2</sub>
2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	10-20 <sub>2</sub>
2160 Kystklitter med havtorn	10-20 <sub>2</sub>
2170 Kystklitter med gråris	10-20 <sub>2</sub>
2180 Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter	10-20 <sub>2</sub>
2190 Fugtige klitlavninger	10-25 <sub>4</sub>
2250 Kystklitter med enebær	10-20 <sub>2</sub>
2310 Indlandsklitter med lyng og visse	10-20 <sub>2</sub>
2320 Indlandsklitter med lyng og revling	10-20 <sub>2</sub>
2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene	10-20 <sub>2</sub>
3110 Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer)	5-10
3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden	5-10
3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålgler	5-10
3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	- 11
3160 Brunvandede søer og vandhuller	5-10
3260 Vandløb med vandplanter	- 1
3270 Vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter	- 1
4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	10-25
4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)	10-20
5130 Enekrat på heder, overdrev eller skrænter	15-25 <sub>5</sub>
6120 Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	15-25
6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (vigtige orkidélokali- ter)	15-25
6230 Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	10-20
6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	15-25 <sub>6</sub>
7110 Aktive højmoser	5-10
7120 Nedbrudte højmoser med mulighed for naturlig gendannelse	5-10
7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand	10-15 <sub>3,7</sub>
7150 Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv	10-15 <sub>3,7</sub>
7210 Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe	15-25
7220 Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	15-25 <sub>8</sub>
7230 Rigkær	15-25 <sub>3</sub>

9110 Bøgeskove på morbund uden kristtorn	10-20 <sub>2,10</sub>
9120 Bøgeskove på morbund med kristtorn	10-20 <sub>2,10</sub>
9130 Bøgeskove på muldbund	10-20 <sub>2,10</sub>
9150 Bøgeskove på kalkbund	10-20 <sub>2,10</sub>
9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	10-20 <sub>2,10</sub>
9170 Vinteregeskove i østlige (subkontinentale) egne	10-20 <sub>2,10</sub>
9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund	10-20 <sub>2,10</sub>
91D0 Skovbevoksede tørvemoser	10-20 <sub>2,10</sub>
91E0 Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	10-20 <sub>2,10</sub>

<sup>1</sup> Tålegrænsen for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtyperne er naturligt kvælstofrige, ufølsomme for atmosfærisk tilførsel, eller forventes at modtage det største bidrag fra andre kilder, fx grundvand eller overfladenær afstrømning.

<sup>2</sup> Tålegrænsen for beskyttelse af laver (10 – 15 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.

<sup>3</sup> Tålegrænsen for højmoser (5 – 10 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme højmoserarter på lokaliteten ønskes beskyttet.

<sup>4</sup> Tålegrænsen for oligotrofe søer (5 – 10 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>) benyttes for småsøer i klitlavninger.

<sup>5</sup> Tålegrænsen for heder (10 – 20 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.

<sup>6</sup> Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fersk natureng, der kan være mere kvælstoffølsom.

<sup>7</sup> Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fattigkær, der har tålegrænse i intervallet 10 – 20 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>

<sup>8</sup> Naturtypen omfatter også Palludellavæld, der forventes at have tålegrænser i den lave ende af intervallet.

<sup>9</sup> Baseret på tålegrænsen for laver.

<sup>10</sup> Tålegrænsen bør modelberegnes. En modelberegning kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>

<sup>11</sup> Mange søer og vandhuller er eutrofieret som følge af næringstilførsel fra andre kilder. For de rene, ikke eutrofferede søer af type 3150 kan tålegrænsen for de øvrige søtyper på 5-10 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup> bruges, hvis søen er kvælstofbegrænset.

Tabel 3 Tålegrænser for terrestriske naturtyper i habitatområdet (Skov- og Naturstyrelsen 2005)

Som det fremgår af tabel 3, er det særligt tørvelavning med en væsentlig forekomst af følsomme højmoserarter (7150) samt to søtyper (3140 og 3160), der hører til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med tålegrænser på 5-10 kg N/ha/år. Øvrige og tørvelavninger, heder (4010 og 4030) samt indlandsklitter (2310, 2320 og 2330), er ligeledes følsomme overfor kvælstofbelastning og har tålegrænser mellem 10-20(-25) kg N/ha/år. Blandt indlandsklitterne (2310, 2320 og 2330) ligger tålegrænsen for beskyttelsen af laver i den lave ende af intervallet, dvs. 10-15 kg N/ha/år.

Enekrat (5130) er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

For alle skovtyper på udpegningsgrundlaget er tålegrænsen fastsat til 10-20 kg N/ha/år, dog 10-15 kg N/ha/år for lichenrige skove.

## N-deposition og overskridelse af tålegrænser

Kvælstofdepositionen til danske land- og vandområder kommer fra en lang række danske og udenlandske kilder, primært husdyrproduktion (ammoniak) og forbrændingsprocesser (kvælstofoxider). I Jylland og på Fyn stammer ca. 60 % af kvælstofdepositionen fra husdyrproduktion, mens det på Sjælland og Bornholm drejer sig om ca. halvdelen eller under halvdelen (Danmarks Miljøundersøgelser 2005). De gennemsnitlige tal dækker dog over store lokale variationer afhængig af den lokale husdyrtæthed og ruheden af naturområderne. I forhold til husdyrproduktionen er staldanlæg uden ammoniakbegrænsende teknik typisk den største kilde til landbrugets ammoniakfordampning.

I tabel 4 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH<sub>y</sub> og NO<sub>x</sub> for 2006 (DMU).

Kommune	NH <sub>y</sub> (kg N/ha)	NO <sub>x</sub> (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)	Heraf stammende fra danske kilder (%)
Holstebro	10	8	17	40 %
Herning	10	8	18	39 %
Ringkøbing-Skjern	9	8	17	34 %
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

*Tabel 4. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner, som Natura 2000-området ligger inden for. Kvælstofdepositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH<sub>y</sub> (ammoniak og ammonium, primært fra husdyrproduktion), NO<sub>x</sub> (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat (fra transport, energiproduktion og industri) og total N (samlet tør- og våddeposition). DMU, 2006.*

Det gennemsnitlige kvælstofnedfald i de kommuner, hvori Natura 2000-området ligger, er 17 kg N/ha/år, hvilket er ca. det samme som landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH<sub>y</sub>) er ca. 20 % højere end landsgennemsnittet, hvilket tyder på, at det lokale og regionale husdyrhold har en relativt stor indflydelse på kvælstofnedfaldets størrelse. Nedfaldet af NO<sub>x</sub>'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – er lidt højere end landsgennemsnittet.

### Overslagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

Da husdyrbrug ikke ligger jævnt fordelt i landskabet, vil kvælstofbelastningen af et naturområde variere alt efter om der ligger husdyrbrug tæt på naturområdet, eller der slet ikke er husdyrbrug i nærområdet. Hertil kommer, at afsætningen af kvælstof på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Der er f.eks. stor forskel på, hvor meget der afsættes på en skov

(med stor ruhed og dermed med stor afsætnings-overflade) og på en lysåben eng (med lavere ruhed og mindre afsætnings-overflade). Der er derfor foretaget en korrektion af de kommunevise gennemsnitstal i forhold til lokal husdyrtæthed og til forskellige naturtypers ruhed inden for Natura 2000-området. Ruheden af naturarealerne er vurderet på baggrund af den vedplantedækning, som er registreret ved kortlægningen.

Korrektionen er foretaget ved hjælp af en metode beskrevet i Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrelsen, 2003) opdateret som beskrevet i boksen nedenfor. Der er ikke tale om en eksakt beregning, men om en forholdsvis grov overslagsberegning, der dog giver en indikation af om, og i givet fald hvor meget tålegrænserne er overskredet for de forskellige naturtyper. Derfor kan overslagsberegningerne ikke direkte indgå i myndighedsbehandling af N-belastning fra konkrete husdyrbrug/virksomheder.

Overslagsberegningerne viser, at kvælstofnedfaldet på størsteparten af naturområderne i Natura 2000-område nr. 57 ligger mellem 10 og 25 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed.

Naturtype	Kvælstofafsætning overslag			
	Tålegrænseinterval	(kg N/ha/år)		
	kg N/ha/år	10-15	15-20	20-25
Visse-indlandsklit (2310)	10-20 (b)	53%	47%	
Revling-indlandsklit (2320)	10-20 (b)	16%	81%	3%
Græs-indlandsklit (2330)	10-20 (b)	10%	90%	
Våd hede (4010)	10-25	13%	87%	
Tør hede (4030)	10-20	24%	76%	
Enekrat (5130)	15-25 (e)		82%	18%
Surt overdrev (6230)	10-20	7%	93%	
Tørvelavning (7150)	10-15 (c,g)	7%	93%	
Stilkege-krat (9190)	10-20 (b,j)			100%
		19%	77%	3%

Tabel 5. Overslag over tålegrænseoverskridelser i Natura 2000-området. For hver naturtype er angivet naturtypens tålegrænseinterval og andelen af det samlede areal i forskellige intervaller af belastninger. Tålegrænsen for et konkret naturområde vil typisk ligge indenfor tålegrænseintervallet.

Belastninger, hvor den lokale N-belastning ligger under den nedre grænse i tålegrænseintervallet (tålegrænsen ikke overskredet), er markeret med grønt, N-belastninger, der ligger indenfor tålegrænseintervallet (overstiger den lave ende af tålegrænseintervallet), er vist med gult, og N-belastninger, der ligger over tålegrænseintervallet (overstiger den høje ende af tålegrænseintervallet), er markeret med rødt.

- (a) Tålegrænsen for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtyperne er naturligt kvælstofrige, ufølsomme for atmosfærisk tilførsel, eller forventes at modtage det største bidrag fra andre kilder, fx grundvand eller overfladenær afstrømning.
- (b) Tålegrænsen for beskyttelse af laver ( $10 - 15 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (c) Tålegrænsen for højmoser ( $5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (d) Tålegrænsen for Oligotrofe søer ( $5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) benyttes for småsøer i klitlavninger.
- (e) Tålegrænsen for heder ( $10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.

- (f) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fersk natureng, der kan være mere kvælstoffølsom.
- (g) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fattigkær, der har tålegrænse i intervallet 10 – 20 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>
- (h) Naturtypen omfatter også Palludellavæld, der forventes at have tålegrænser i den lave ende af intervallet.
- (i) Baseret på tålegrænsen for laver.
- (j) Tålegrænsen bør modelberegnes. En modelberegning kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>

Som det fremgår af tabel 5 gælder det for alle naturområder i Natura 2000-området, at de enten er eller kan være negativt påvirket af luftbåret kvælstof. Værst ser det ud for den meget næringsfattige naturtype tørvelavninger samt stilkege-krattet, hvor den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er overskredet for hele arealet (vist med rødt).

Også for en mindre del af revling-indlandsklitten er den høje ende af intervallet overskredet på dele af arealet, mens den lave ende af intervallet er overskredet for alle andre kortlagte naturtyper (vist med gult).

### **Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger**

Den præcise størrelse af kvælstofbelastningen på et konkret naturområde er vanskelig at bestemme. Der kan enten foretages målinger (som er tidskrævende, omkostningstunge og usikre, da de som regel kun repræsenterer en kortere måleperiode og derfor skal omregnes til "normale" forhold), eller der kan foretages modelberegninger med modeller af forskellig art, hvoraf nogle er meget ressourcekrævende og omkostningstunge, mens andre har karakter af overslagsberegninger. Resultater fra alle modelberegninger er typisk behæftet med en forholdsvis høj usikkerhed.

Overslagsberegningerne skal alene anvendes til at give et foreløbigt overblik over omfanget af tålegrænseoverskridelser til brug ved vurdering af gunstig bevaringsstatus, ikke til konkret sagsbehandling.

## **4.2 Foreløbig trusselsvurdering for nye arter på udpegningsgrundlaget**

### **Laks**

**Bestand:** For ca. 25 år siden havde man udråbt de vestjyske laksebestande for uddøde. Det var opfattelsen af de få laks der dengang var tilbage i Skjern Å-systemet var strejfer fra andre vandløb. Danmarks Fiskeriundersøgelser lavede imidlertid midt i 1990'erne en række genetiske undersøgelser, der viste, at laksebestanden i Skjern Å-systemet var efterkommere efter den oprindelige bestand. På den baggrund blev der påbegyndt et udsætningsprogram i både Skjern Å- og Storå-systemet, og der blev indført udvidede fredningsbestemmelser i både Ringkøbing – og Nissum Fjord. Laksebestanden i Storå har ikke i samme grad fulgt den samme

positive udvikling som i Skjern Å. På baggrund af oplysninger fra lystfiskernes stangfangster vurderes laksebestanden i Storå-systemet dog også at have været stigende de seneste årtier, men ikke i samme takt som i Skjern Å. I forbindelse med overvågning i det tidligere Ringkøbing Amt blev der registreret laks flere steder på den nedre del af Idom Å. I Råsted Lilleå blev der også registreret laks flere steder, her også på strækningen der gennemløber Vind Hede inden for området. I Råsted Lilleå skal laksebestanden vurderes på bestanden i hele vandløbet og ikke kun på den korte strækning der gennemløber N64.

**Foreløbig trusselvurdering:** Det vurderes, at laksebestanden i Storå-systemet endnu er langt fra at have en tilfredsstillende bestandsstørrelse. Gennemførelse af restaureringsprojekter hvor vandløbsspærringer fjernes, som det er blevet gennemført i flere af tilløbene til Storå, vil givetvis forbedre forholdene for laksebestanden i Storå-systemet. Ligesom det vil være vigtigt at sikre laksen mulighed for vandring fra havet til ynglepladserne.

**Potentielle levesteder:** Laks gyder i vandløb af en vis størrelse og på den baggrund vurderes de potentielle levesteder for laks inden for Natura 2000 område N64 at udgøres af de nedre dele af Idom Å, i alt ca. 4 km. I Råsted Lilleå er det potentielle levested de ca. 2 km af vandløbet der løber gennem Vind Hede, men som nævnt ovenfor bør bestanden her vurderes på baggrund af hele vandløbets bestand.

## Stor Vandsalamander

**Bestand:** Stor vandsalamander er vidt udbredt i Europa, men mangler i Irland, Italien og Grækenland. Mod nord findes den udbredt i det sydlige Sverige, men ellers kun spredte og isolerede forekomster i Norden op til 64° N breddegrad. I Danmark findes den i hele landet bortset fra visse øer. I Jylland er den dog meget fåtallig vest for israndslinien og i Vendsyssel. I det østlige Danmark er den dog meget almindelig og findes i 10-30 % af alle vandhuller.

Stor vandsalamander er gået stærkt tilbage især pga. eutrofiering af vandhuller, udsætning af ænder og fisk i vandhuller samt overskygning/tilgroning og evt. tildækning af vandhuller. Arten er fredet i hele Norden og EU har optaget den på Habitatdirektivets bilag 2 og 4.

Stor vandsalamander stiller større krav til ynglevandhullets beskaffenhed end den mere almindelige art lille vandsalamander. Arten kan træffes i vandhuller af meget forskellig størrelse, men ofte foretrækkes de ganske små under 100 m<sup>2</sup>. Der skal være sol på næsten hele vandfladen af hensyn til den nødvendige temperatur for larvernes udvikling og der må ikke være fisk i vandhullet af hensyn til prædation af især de små larver. Arten kræver en god vandkvalitet for at ville yngle. Arten er som regel meget stedfast og vil normalt vende tilbage til sit eget vandhul fra en afstand på op til 800 m. Larverne opholder sig især midt i vandhullet oppe i de frie vandmasser, mens de voksne mest opholder sig ved bunden. Larverne er aktive om dagen mens de voksne er mest aktive aften og nat. Stor vandsalamander er i Danmark til en vis grad tilknyttet vandhuller på næringsrig jord og er yderst fåtallig i vandhuller i sur bund, som f.eks. på heder.

De voksne dyr vandrer mod ynglevandhullerne i marts og især i april. Størst aktivitet er der om natten og i vådt vejr. Arten lægger æg fra sidst i april til ind i juli, hvorefter de voksne dyr igen forlader vandhullet. Larverne klækkes og udvikles sommeren over og efter forvandlingen til voksne individer går de på land fra midt i august-midt i oktober. De nyforvandlede unge dyr og de voksne dyr overvintrer på land under grene og sten eller som oftest i huller i jorden.

**Foreløbig trusselsvurdering:** Det er vigtigt at sikre, at ynglevandhullerne har god vandkvalitet, at de holdes solåbne og fri for fisk- og andeudsætninger. Desuden er det vigtigt at der findes egnede overvintringssteder og velegnede fourageringsområder med et rigt invertebratliv i umiddelbar nærhed af ynglevandhullerne. Stor vandsalamander er registreret et sted i natura 2000-området.

**Potentielle levesteder:** De potentielle levesteder for stor vandsalamander omfatter mindre søer og vandhuller med god vandkvalitet i yngletiden og ekstensivt anvendte, nærliggende arealer evt. løv/blandskov til rast, fouragering og overvintring. Derfor vil de potentielt kunne findes i de mange mindre vandhuller der ligger i tilknytning med ekstensivt drevne arealer inden for natura 2000-området.

## Odder

**Bestand:** I slutningen af 1950'erne kunne man kun få et billede af Odderens udbredelse ved at se på antallet af skudte dyr. På daværende tidspunkt blev der nedlagt knap 500 Oddere i Danmark. I 1967 blev odderen fredet, men på dette tidspunkt var den danske bestand gået drastisk tilbage. Nedgangen fortsatte gennem 1970'erne og 1980'erne. I 1984-1986 viste en undersøgelse, at der kun fandtes oddere i Midt- og Nordvestjylland. Odderen gik også tilbage i de andre europæiske lande. Dette medførte at den i 1992, da direktivet blev implementeret i Europa, blev medtaget på habitatdirektivets bilag II og IV, hvor arter der kræver udpegning af særlige bevaringsområder og streng beskyttelse er medtaget. I 1996 viste en landsdækkende undersøgelse, at spredt sig. Odderen blev, ud over de tidligere kerneområder, således også registreret i store dele af Vendsyssel, Djursland og mod syd havde den bredt sig mod syd ned gennem Ringkøbing amt.

I forbindelse med NOVANA overvågningen, blev odderens forekomst igen undersøgt på 586 stationer fordelt over hele landet. I Ringkøbing amt blev forekomsten på 151 stationer ved vandløb, søer og fjorde undersøgt. Der blev fundet positive spor efter odder på 136 af disse stationer. Inden for habitatområde nr. 64 blev der registreret Odder ved NOVANA undersøgelsen på en række stationer både i: Idom Å, Råsted Lilleå og Madum Å.

**Foreløbig trusselsvurdering:** På baggrund af Odderens positive fremgang i Jylland i løbet af 1990'erne, og forekomsten på flere lokaliteter i område nr. 64 vurderes der ikke umiddelbart at være trusler mod den inden for habitatområdet. Det er dog vigtigt, at der forsat findes yngle- og fourageringsmuligheder inden for området.

**Potentielle levesteder:** De udpegede potentielle levesteder udgøres af alle vandløb og de vandløbsnære arealer indenfor området. Specielt Idom Å med ca. 11 km vandløb inden for

område N64 er vigtig for odder. Men også de ca. 2 km af Råsted Lilleå vides at huse en odderbestand. Ikke bare de vandløbsstrækninger der ligger inden for området, men i høj grad også de strækninger der ligger udenfor er vigtige levesteder for odderbestanden i området vandløb.

## 5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

Der er ikke som følge af den supplerende kortlægning i Natura 2000-området identificeret nye modstridende interesser.

## 6. ÆNDRET NATURFORVALTNING OG PLEJE

Der er ikke kendskab til ændret naturforvaltning eller pleje inden for dette Natura 2000-område.



## REFERENCER

Bak, J. 2003: *Manual vedr. vurdering af de lokale miljøeffekter som følge af luftbårent kvælstof ved udvidelse og etablering af større husdyrbrug*. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Bundgaard, P. 2006: Overvågning af arter. NOVANA 2004-2009. Notat fra Ringkøbing Amt til DMU.

Danmarks Miljøundersøgelser, 2006: *Deposition af N komponenter 2006 – kommuner*.  
[http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Miljoe-til-stand/3\\_luft/4\\_spredningsmodeller/5\\_Depositionsberegninger/2006/depositionables/2006.dk.Ntot.kommuner.html](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Miljoe-til-stand/3_luft/4_spredningsmodeller/5_Depositionsberegninger/2006/depositionables/2006.dk.Ntot.kommuner.html)

Ellermann, T. m.fl., 2005: *Atmosfærisk deposition 2004, NOVANA*, Faglig Rapport fra DMU nr. 555, Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet.

Ellermann, T. m.fl., 2006: *Atmosfærisk deposition 2005, NOVANA*, Faglig Rapport fra DMU nr. 595, Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet.

Ellermann, T. m.fl., 2007: *Atmosfærisk deposition 2006*, Faglig Rapport fra DMU nr. 645, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Frohn, L. M. m.fl., 2008: *Kvælstofbelastning af naturområder i Østjylland. Opgørelse for udvalgte Natura 2000 områder*, Faglig Rapport fra DMU nr. 673, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Geels, C. m.fl., 2008: *Kvælstofbelastning af naturområder på Bornholm og Sjælland. Opgørelse for udvalgte Natura 2000 områder*, Faglig Rapport fra DMU nr. 689, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Fog, K, Schmedes, A & de Lasson, D.R., 2001: Nordens padder og krybdyr. Gads Forlag. S. 110-117.

Nielsen O. K. m.fl., 2008: Denmark's National Inventory Report 2008. *Emission Inventories 1990-2006 – Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Faglig Rapport fra DMU nr. 667, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Ringkøbing Amt 2002. Fiskene i Ringkøbing Amts vandløb. Status og udvikling 1988-2000.

Skov- og Naturstyrelsen, 2005: Harmoniserede tålegrænser. Opdatering af 15. december 2005.  
<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf>

Søgaard, B. & Asferg, T. (red.): Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>

# Idom Å og Ormstrup Hede – N 64, del 2

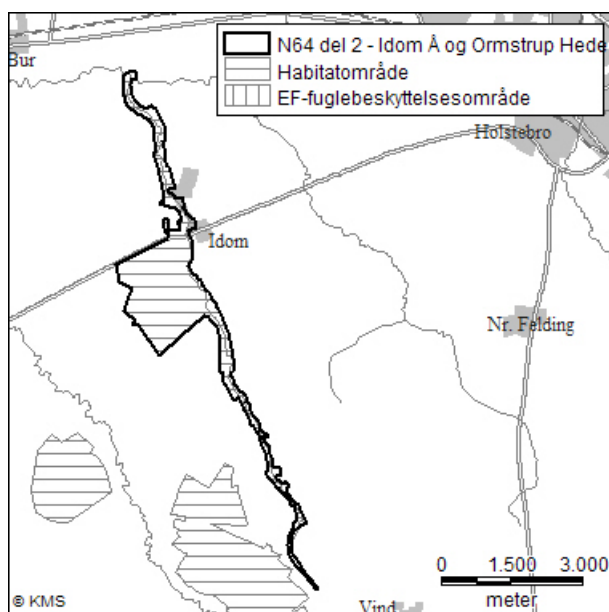
## Indholdsfortegnelse

1.	Beskrivelse af området.....	2
2.	Udpegningsgrundlag .....	3
3.	Foreløbig trusselsvurdering.....	3
4.	Naturforvaltning og pleje .....	10
5.	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper .....	11
6.	Manglende viden og yderligere Vidensbehov .....	11
7.	Bilag .....	11
8.	Kildehenvvisning .....	12

## 1. Beskrivelse af området

Natura 2000-området Idom Å og Ormstrup Hede (nr. 64) er udpeget som habitatområde (nr. 225). Det samlede areal af Natura 2000-området er 494 ha.

Idom Å og Ormstrup Hede er beliggende i et landskab der var isfrit under sidste istid. Dets hovedlinier er skabt af aflejringer fra næstsidste istid – de såkaldte bakkeøer - og af smeltevandsfloderne under sidste istid der både havde udgravende og aflejrende effekt. Ormstrup Hede ligger op til Idom Å, der afgrænser heden mod øst. Langs Idom Å er der enge, moser og rigkær. (Tekst delvis fra: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/database/>).



Figur 1.1 Kort over Natura 2000-områdets afgrænsning

Indenfor natura 2000-området er der 1 fredet område (se kort). Her følger en kort beskrivelse af fredningen.

Fredningen af Idom Å og omgivende arealer blev gennemført i 1985 på foranledning af fredningssag rejst af Danmarks Naturfredningsforening. Fredningen omfatter en godt 15 km lang, smal strækning af Idom Å (ca. 220 ha) og den tilknyttede Ormslev Hede (ca. 270 ha), i alt 493 ha. (Overfredningsnævnet, 1985). Formålet med fredningen er dels, at Idom Å skal fungere som et videnskabeligt referenceområde, dels at sikre de landskabelige værdier i ådalen.

Inden for natura 2000-området findes der en række arealer som er beskyttede efter § 3 i Naturbeskyttelsesloven. I kortmaterialet kan det ses, hvilke arealer der pr. 01-02-07 var registreret som § 3-beskyttede. Det skal bemærkes at § 3-registreringen er en vejledende registrering, og at det til enhver tid er de aktuelle forhold som er gældende. Det er den lokale kommune, der har ansvaret for at vedligeholde § 3 registreringer.

## 2. Udpegningsgrundlag

Idom Å og Ormstrup Hede er udpeget på grundlag af 2 dyrearter samt 4 naturtyper. I 2004 og 2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper indenfor habitatområderne (Fredshavn 2004). Oversigter over de udpegede naturtyper og arter fremgår af tabel 2.1 og 2.2. Her er det også angivet hvor data stammer fra.

*Tabel 2.1. Naturtyper som aktuelt udgør udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 225. \*Naturtypen er ikke kortlagt i henhold til Teknisk anvisning (Fredshavn et al. 2004) og er derfor ikke medtaget i denne basisanalyse 1) Data stammer fra NOVANA overvågningsprogrammet (2004-2005) samt Ringkjøbing Amt overvågning i perioden 1988-2005. 2) Data stammer fra NOVANA kortlægning (2004-05). 3) Data stammer fra Ringkjøbing Amts regionale tilsyn. Naturtyperne kan ses i kortmaterialet.*

Nr.	Naturtype	Forekomster	Areal (ha)	Data stammer fra
2330	Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene	*	*	*
3260	Vandløb med vandplanter	1	82	3)
4030	Tørre dværgbusksamfund (heder)	3	193,2	2) og 1)
6410	Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	1	4,5	2)

Af de 3 terrestriske naturtyper der findes på udpegningsgrundlaget er der fundet 2 ved amtets kortlægning i 2005. Herudover er der fundet 3 andre terrestriske naturtyper som pt. ikke er på udpegningsgrundlaget. De kan ses i tabel 5.1. I det følgende materiale er det de kortlagte naturtyper der er lavet analyser på.

*Tabel 2.2 Arter som aktuelt udgør udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 225. 1) Data stammer fra NOVANA overvågning (2004-05). 2) Data stammer fra Ringkjøbing Amts regionale tilsyn. De potentielle levesteder kan ses i kortmaterialet.*

Nr.	Art	Areal (ha)	Data stammer fra
1096	Bæklampret (Lampetra planeri)	87	2)
1355	Odder (Lutra lutra)	131	1)

## 3. Foreløbig trusselsvurdering

På baggrund af de tilgængelige data om naturtyper og arters forekomster (se kort) er der foretaget en foreløbig vurdering af truslerne mod arterne og naturtyperne i Idom Å og Ormstrup Hede. Truslerne omfatter påvirkninger, hvor der er en begrundet mistanke om, at de har en negativ betydning for naturtilstanden.

### Terrestriske naturtyper

Eutrofiering udgør sandsynligvis en trussel for rigkæret, hederne og hængesækkene i områder. Ydermere kan depositionen af atmosfærisk kvælstof betragtes som en trussel på hængesækkene, da de har en lav tålegrænse. Tilgroning med høj vegetation eller vedplanter, kan ses som en konsekvens af øget næringsstofindhold og afvanding og er konstateret i begrænset omfang i alle de nævnte naturtyper. Der blev konstateret invasive arter på både de våde og tørre heder. De invasive arter der er tale om er Bjerg-Fyr og mosset *Campylopus introflexus*.

Hederne bliver plejet med jævne mellemrum og der er af frivillig vej etableret græsning på mange af de ånære arealer.

## Vandløb

Samlet konklusion for vandløb med vandplanter (naturtype 3260) i habitatområde nr. 225 er, at naturtypen ikke vurderes at være truet. Den potentielle udbredelse af naturtype 3260 vurderes at udgøre ca. 82 ha.

## Bæklampret

De fysiske forhold i vandløbene i habitatområde 225 er gode for Bæklampret. Tilsvarende er vandkvaliteten også god, dog er den øverste del af Idom Å okkerbelastet. Bortset fra denne okkerbelastning vurderes der ikke at være nogen trusler mod Bæklampret pt.

## Odder

På baggrund af odderens positive fremgang i Jylland i løbet af 1990'erne, og forekomsten i område nr. 225 vurderes der ikke umiddelbart at være trusler mod den inden for habitatområdet. Det er dog vigtigt, at der forsat findes yngle- og fourageringsmuligheder inden for området.

### 3.1. Beskrivelse af naturtilstanden i de terrestriske naturtyper

I forbindelse med kortlægningen af de 18 terrestriske, lysåbne habitattyper (Fredshavn 2004) er der foretaget en registrering af udbredelsen af en række naturtype-karakteristiske strukturer. Disse strukturer er delt op i negative og positive strukturer. De positive strukturer er til stede i veludviklede og typiske forekomster af naturtypen under mere eller mindre upåvirkede forhold. Tilsvarende vidner de negative strukturer om en stærkt påvirket naturtype. I felten er strukturernes samlede omfang registreret på en tre-trins skala: udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I).

Tabel 3.1 giver en oversigt over de enkelte naturtypers fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser veludviklede naturtyper, som tilsyneladende ikke er udsat for nogle nævneværdige trusler, mens mørkerød farve viser dårligt udviklede naturtyper, der antagelig påvirkes kraftigt af en eller flere trusler.

*Tabel 3.1 Procentvis fordeling af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor de enkelte naturtyper er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I). Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004).*

Fugtig hede (4010)				Tør hede (4030)				Tidvis våd eng (6410)			
Strukturer	Negative			Strukturer	Negative			Strukturer	Negative		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	0	0	0	U	0	98	0	U	0	0	0
S	0	50	50	S	1	0	1	S	0	100	0
I	0	0	0	I	0	0	0	I	0	0	0
3,8 ha				193,2 ha				4,5 ha			
Hængesæk (7140)				Riggær (7230)							
Strukturer	Negative			Strukturer	Negative						
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U				
U	0	0	64	U	0	100	0				
S	0	0	36	S	0	0	0				
I	0	0	0	I	0	0	0				
2,8 ha				1 ha							

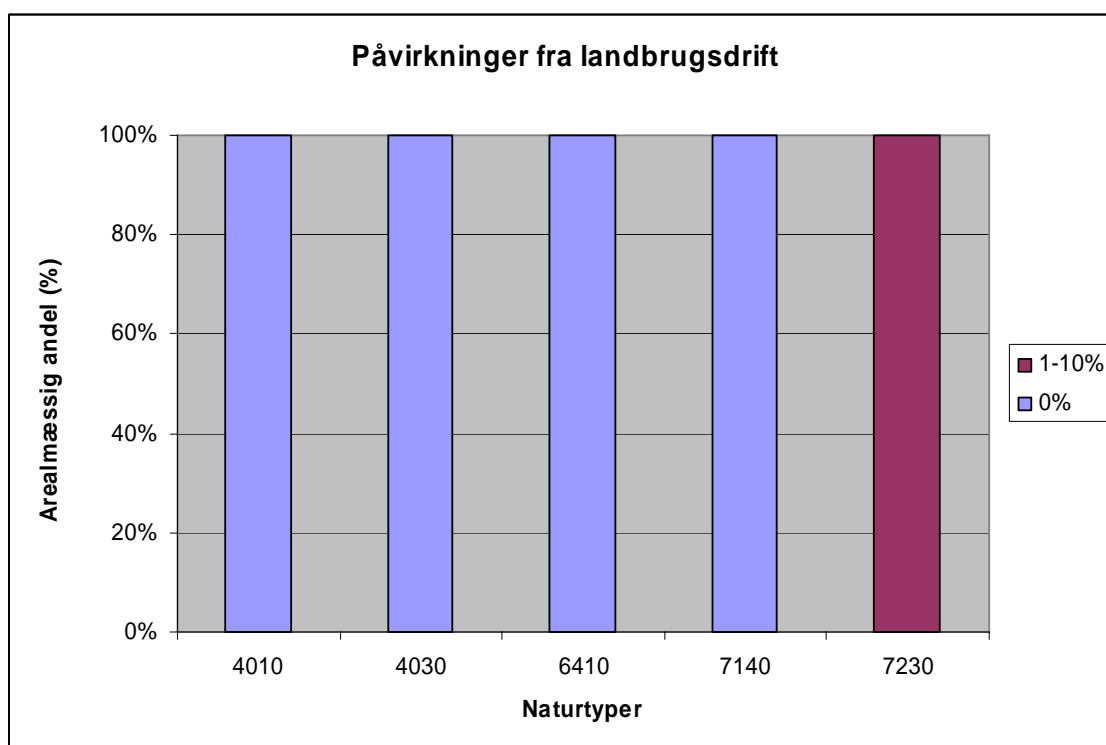
Tabel 3.1 viser at mange af naturtyperne tilsyneladende er veludviklede uden at være nævneværdigt påvirkede. Dette skal ses i lyset af at kortlægningen af naturtyperne er præget af

nogen subjektivitet da naturtyperne skal tolkes bredt. Grænsen for naturtypen kan være svær at sætte, hvis området er præget af tilgroning eller påvirkning fra sprøjteskader og eutrofiering. I mange tilfælde er de mest påvirkede områder formentlig ikke taget med i kortlægningen af naturtyperne. Det betyder at oversigten i tabel 3.1 kommer til at vise en bedre tilstand end den der observeres i virkeligheden.

### 3.1.1. Eutrofiering

#### Terrestriske naturtyper

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske naturtyper er der foretaget en registrering af, hvor stor en andel af de kortlagte arealer, der er tydeligt påvirket af landbrugsdrift. Påvirkningerne omfatter gødningsspredning, atmosfærisk deposition, afdrift med sprøjtemidler eller påvirkning med erosionsmateriale fra dyrkede arealer (Fredshavn 2004). I praksis er det vanskeligt at identificere påvirkninger som atmosfærisk deposition og afdrift af sprøjtemidler, hvorfor registreringerne næsten udelukkende dækker over tegn på direkte gødsning. Figur 3.1 viser hvor stor en arealmæssig andel af de kortlagte naturtyper i habitatområdet der er påvirket af landbrugsdrift.



Figur 3.1 Den arealmæssige andel af de kortlagte naturtyper som er påvirket af landbrugsdrift. 0 % og 1-10 % angiver hvor stor en andel af det kortlagte areal som er påvirket af landbrugsdriften.

Figur 3.1 viser at 1-10 % af det kortlagte areal af rigkær (7230) viser tegn på at være påvirket af landbrugsdrift.

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske naturtyper er der foretaget en registrering af udbredelsen af positive og negative strukturer, der kan relateres til næringsstofbelastning. Blandt de ændringer, der kan indtræffe som følge af næringsstofbelastning er tilbagegang af laver og mosser, da de er lavtvoksende og derfor særligt udsatte for at blive udkonkurreret af kraftigt voksende vegetation. Det samme gælder lavtvoksende og lyskrævende plantearter, der er

karakteristiske for artsrige plantesamfund. Blandt de arter, der regnes som indikatorer for øget næringsstofbelastning er græsarterne Blåtop, Bølget Bunke, Alm. Rajgræs, Alm. Kvik samt arter som Ager-Tidsel, Stor Nælde og Vild Kørvel. Tabel 3.2 viser en oversigt over forekomsten af negative strukturer der er relateret til eutrofiering. Tabel 3.2 Viser forekomsten af negative strukturer der er relateret til eutrofiering i de enkelte kortlagte naturtyper.

Naturtype	Strukturer	Antal forekomster ud af total antal forekomster
4010	dominans af blåtop / ingen eller ringe forekomst af klokkelyng	2 / 3
4030	dominans af blåtop eller bølget bunke	2 / 3
7140	Tilgroet med græsser	2 / 3

Den gennemsnitlige deposition af atmosfærisk kvælstof (N) til natura 2000 området, beregnet på kommuneniveau (gennemsnit af niveauet i Trehøje og Holstebro kommuner) er 17,8 kg N/ha/år (Skov og Naturstyrelsen 2004). I tabel 3.3 ses tålegrænserne overfor atmosfærisk deposition af kvælstof (N) for de registrerede naturtyper i området.

*Tabel 3.3 Naturtypernes tålegrænser mht. atmosfærisk kvælstofdeposition (Skov og Naturstyrelsen 2005). Tålegrænsen er angivet i kg N/ha/år.*

Habitatnaturtype	Tålegrænse
4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	10-25
4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)	10-20
6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	15-25
7140 Hængesæk og andre kærsmfund dannet flydende i vand	10-15
7230 Riggær	15-25

Det kan ses af tabel 3.3 at det nedre interval i tålegrænserne for alle kortlagte naturtyper er overskredet med den kommunale gennemsnitlige deposition. Desuden er det øvre interval i tålegrænserne for Hængesæk (7140) overskredet med den kommunale gennemsnitlige deposition.

Registreringerne fra kortlægningen sammenholdt med depositionsniveauet viser at eutrofiering sandsynligvis udgør en trussel for riggæret (7230) de tørre heder (4030), de våde heder (4010) samt hængesækkene (7140).

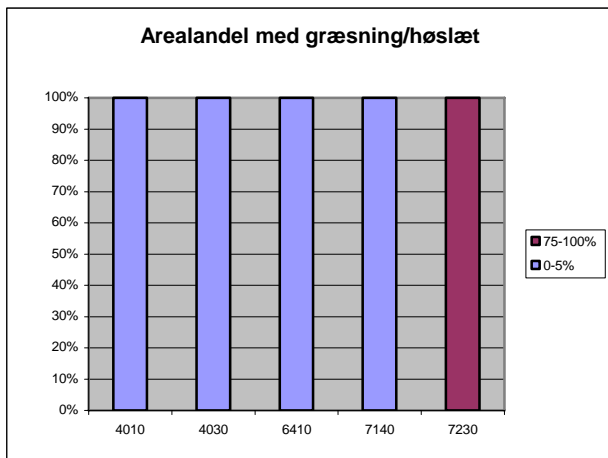
### 3.1.2. Tilgroning

#### Terrestriske naturtyper

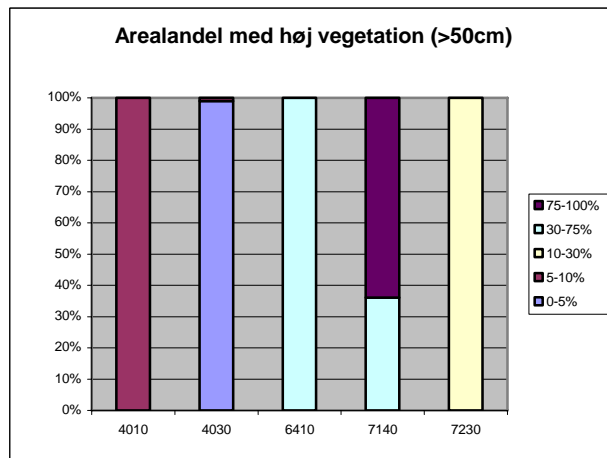
Tilgroning er i dag en alvorlig trussel mod opretholdelsen af de lysåbne naturtyper og deres karakteristiske vegetation. Således er ekstensiv udnyttelse i form af græsning og høslæt central for en lang række af de terrestriske naturtyper, der er opført på habitatdirektivets bilag I. Såfremt den traditionelle græsning og høslæt på disse naturtyper ophører, vil de hurtigt vokse til i rørsump, højstauder, åbne krat og endeligt skov. På et tidspunkt i denne successionsrække forsvinder de skyggefølsomme arter, hvorved naturtypen ændrer karakter og udvikler sig til en ny type natur. Afvanding og eutrofiering kan medføre en accelereret tilgroning.

Tilgroningen kan vurderes ud fra områdernes udnyttelse til græsning/høslæt (figur 3.2), arealandelen af områderne med vegetation der er højere end 50 cm (figur 3.3), arealandel af

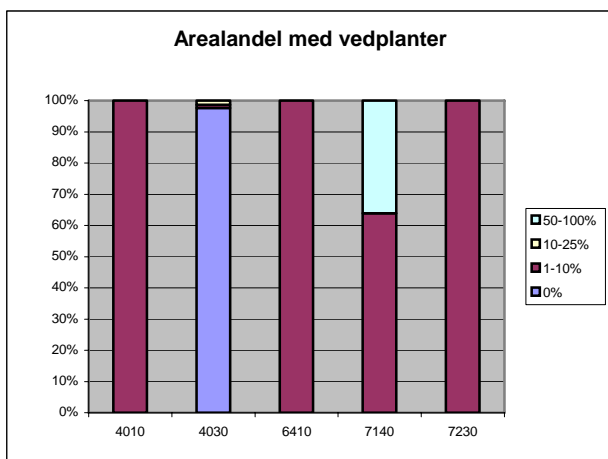
områderne med vedplanter (figur 3.4) og forekomst af negative strukturer, der har relation til tilgroningen (tabel 3.4).



Figur 3.2 Den arealmæssige andel af de kortlagte naturtyper som bliver græsset eller slået. 0 % og 1-10 % angiver hvor stor en andel af det kortlagte areal som græsses/slås.



Figur 3.3 Den arealmæssige andel af de kortlagte naturtyper hvor vegetationshøjden er over 50 cm. 0-5 %, 5-10 %, 10-30 %, 30-75 % og 75-100 % angiver hvor stor en andel af det kortlagte areal der har en vegetationshøjde på over 50 cm



Figur 3.4 Den arealmæssige andel af de kortlagte naturtyper med vedplanter. 0 %, 1-10 %, 10-25 % og 50-100 % angiver hvor stor en andel af det kortlagte areal der vokser vedplanter på.

Af figur 3.2, 3.3 og 3.4 kan det ses at hederne (4030 og 4010) ikke bliver slået eller græsset, men at de fugtige heder (4010) er påvirkede af tilgroning med vedplanter på op til 10 % af arealerne. Tilgroning af hederne truer langsomt voksende arter som f. eks. Ulvefodsplanterne, der er alle er rødlistede. Hængesækkene (7140) er kraftigt påvirkede af tilgroning med vedplanter og høj vegetation. Riggæret (7230) afgræsses men har en høj vegetation, og er tilgroet med vedplanter på op til 10 % af arealet. Det kan på sigt være en trussel for riggærets lavtvoksende arter. Den høje vegetation skyldes formentlig at store dele af riggæret er så fugtigt at kreaturerne ikke ret tit går derud for at græsse.



Tabel 3.4 Viser forekomsten af negative strukturer som er relateret til tilgroning i de enkelte kortlagte naturtyper.

Naturtype	Strukturer	Antal forekomster / ud af total antal forekomster
7140	Tilgroet med træer	2 / 2
7140	Tilgroet med dværgbuske	1 / 2
7230	Dominans af høje urter	1 / 1

Det kan konkluderes at tilgroning udgør en trussel for plantesamfundene på våde og tørre heder (4010 og 4030), hængesække (7140) og rigkær (7230).

### 3.1.3. Hydrologi

#### Terrestriske naturtyper

En naturlig hydrologi uden afvanding eller vandløbsvedligeholdelse vil som hovedregel fremme den mest naturlige udvikling af de forskellige naturtyper. Afvanding samt nærtliggende vandindvinding sænker det naturlige vandspejl og medfører en gradvis udtørring af arealet.

Tabel 3.5 Viser forekomsten af negative strukturer som er relateret til hydrologi i de enkelte kortlagte naturtyper.

Naturtype	Strukturer	Antal forekomster / ud af totalt antal forekomster
6410	ingen tegn på oversvømmelse	1 / 1

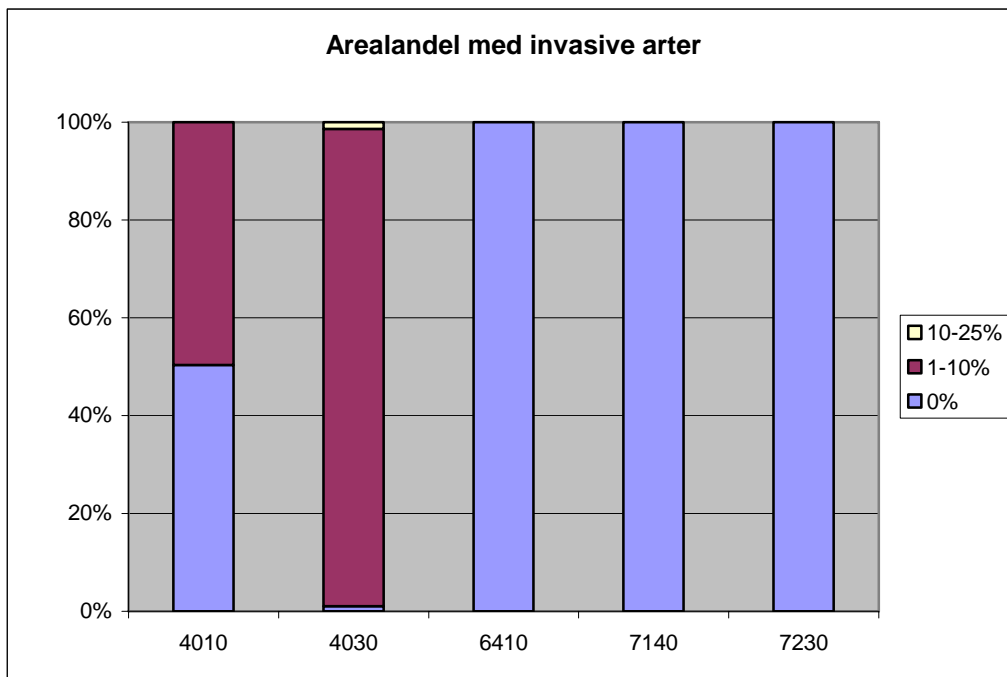
Naturtypen tidvis våd eng (6410) er afhængig af temporær høj vandstand. Det at der ikke er konstateret tegn på oversvømmelse (se tabel 3.5), er et tegn på at naturtypen kan være påvirket af afvanding. I dom Å er ikke reguleret på strækningen gennem natura 2000 området, derfor er de hydrologiske forhold i åen relativt naturlige og oversvømmelser af engene vil kunne forekomme. Naturtypen tidvis våd eng (6410) er generelt svær at afgrænse mod fersk eng. Det kan derfor diskuteres om der er tale om denne naturtype.

Det kan konkluderes at afvanding muligvis udgør en trussel for tidvis våd eng (6410).

### 3.1.4. Invasive arter

#### Terrestriske naturtyper

De invasive arter hører ikke naturligt hjemme i den danske natur. De er typisk blevet indført af mennesket og mange af dem er efterhånden blevet et stort problem, fordi spredt sig til naturområderne. Her kan de danne store bestande og derved fortrænge det vilde plante- og dyreliv.



Figur 3.5 Den arealmæssige andel af de kortlagte naturtyper med invasive arter. 0 %, 1-10 % og 10-25 % angiver hvor stor en andel af det kortlagte areal der vokser invasive arter på.

Figur 3.5 viser at der på størstedelen af de tørre heder (4030) er registreret invasive arter på 1-10 % af arealerne. På 50 % af de våde heder (4010) er der ligeledes registreret invasive arter på 1-10 % af arealerne.

Det kan konkluderes at invasive arter er en trussel på de våde og tørre heder (4010 og 4030). De invasive arter der er tale om er Bjerg-Fyr og *Campylopus introflexus*.

## 3.2. Beskrivelse af naturtilstanden i de akvatiske naturtyper

### 3.2.1. Vandløb med vandplanter (3260)

Den nationale bevaringsstatus for naturtype 3260 er ikke vurderet, men vandløbenes plantesamfund er blevet stærkt forarmede i løbet af de sidste 100 år (Søgaard et. al. 2003).

Udbredelsen af habitattype 3260 er vurderet ud fra de botaniske registreringer indtastet i Ringkjøbing Amts vandløbsbiologidatabase. Naturtypen vurderes at forekomme, hvis tre kriterier er opfyldt i amtets registrering: Mindst én af de naturtypespecifikke arter skal være til stede (jf. Søgaard et. al. 2003), vandløbet er kun let eller moderat modificeret, og den biologiske vandløbskvalitet skal være faunaklasse 4 eller derover.

Vandløbene indenfor habitatområde 225 udgøres af Idom Å's hovedløb. Idom Å vurderes at indeholde naturtype 3260 i hele sin længde med undtagelse af de øverste 3-400 m af habitatområdet, i alt ca. 82 ha.

Idom Å vedligeholdes med én årlig grødeskæring i august måned i den øvre ende (Trehøje Kommune), mens den nedre del ikke vedligeholdes (Holstebro Kommune).

Samlet konklusion for vandløb med vandplanter (naturtype 3260) i habitatområde nr. 225 er, at naturtypen ikke vurderes at være truet. Den potentielle udbredelse af naturtype 3260 vurderes at udgøre ca. 82 ha ud fra kortmateriale.

### 3.3. Beskrivelse af arter

#### **Bæklampret:**

Bestand: Bæklampretten er fundet vidt udbredt i det meste af Idom Å i forbindelse med Ringkjøbing Amts regionale undersøgelser (Balleby 2002). Egentlige kvantitative bestandsundersøgelser foreligger dog ikke.

Foreløbig trusselsvurdering: De fysiske forhold i vandløbene i habitatområde 225 er gode for bæklampretter. Tilsvarende er vandkvaliteten også god, dog er den øverste del af Idom Å okkerbelastet. Bortset fra denne okkerbelastning vurderes der ikke at være nogen trusler mod bæklampretten pt.

Potentielle levesteder: Potentielle levesteder kan ses i kortmaterialet. Bæklampretten vurderes at kunne gyde i alle målsatte vandløb indenfor habitatområde 225, forudsat den rette substratsammensætning er til stede. I alt vurderes det samlede potentielle levested at udgøre ca. 87 ha.

#### **Odder:**

Bestand: I slutningen af 1950'erne kunne man kun få et billede af odderens udbredelse ved at se på antallet af skudte dyr. På daværende tidspunkt blev der nedlagt knap 500 oddere i Danmark. I 1967 blev odderen fredet, men på dette tidspunkt var den danske bestand gået drastisk tilbage. Nedgangen fortsatte gennem 1970'erne og 1980'erne. I 1984-1986 viste en undersøgelse, at der kun fandtes oddere i Midt- og Nordvestjylland. Odderen gik også tilbage i de andre europæiske lande. Dette medførte at den i 1992, da direktivet blev implementeret i Europa, blev medtaget på habitatdirektivets bilag II og IV, hvor arter der kræver udpegning af særlige bevaringsområder og streng beskyttelse er medtaget. I 1996 viste en landsdækkende undersøgelse, at odderen havde spredt sig. Odderen blev, ud over de tidligere kerneområder, således også registreret i store dele af Vendsyssel, Djursland og mod syd havde den bredt sig mod syd ned gennem Ringkjøbing amt.

I forbindelse med NOVANA overvågningen, blev odderens forekomst igen undersøgt på 586 stationer fordelt over hele landet. I Ringkjøbing amt blev forekomsten på 151 stationer ved vandløb, søer og fjorde undersøgt. Der blev fundet positive spor efter Odder på 136 af disse stationer. Inden for habitatområde nr. 225 blev der registreret Odder ved NOVANA undersøgelsen ved den ene station der er placeret i Idom Å (Bundgaard 2006).

Foreløbig trusselsvurdering: På baggrund af odderens positive fremgang i Jylland i løbet af 1990'erne, og forekomsten i område nr. 225 vurderes der ikke umiddelbart at være trusler mod den inden for habitatområdet. Det er dog vigtigt, at der forsat findes yngle- og fourageringsmuligheder inden for området.

Potentielle levesteder: De udpegede potentielle levesteder kan ses i kortmaterialet. Ved udpegningen er medtaget vandløbene inden for område nr. 225 samt de vandløbsnære arealer. I alt vurderes det potentielle levested inden for habitatområde nr. 225 at udgøre ca. 131 ha.

## 4. Modsatrettede interesser

Der er ikke konstateret nogen modsatrettede interesser i natura 2000-området.

## 5. Naturforvaltning og pleje

### 5.1.1. Tidligere plejeindgreb

En stor del af engene i Idom ådal er afgræssede, og har været det fra før 1994. Amtet har kun i begrænset omfang deltaget i etablering af afgræsning. Idom hede er plejet af flere gange siden 1994: Plejen har foregået som både afbrænding og afskrælning af Lyng samt rydning af Bjerg-Fyr.

Idom Å vedligeholdes med én årlig grødeskæring i august måned i den øvre ende (Trehøje Kommune), mens den nedre del ikke vedligeholdes (Holstebro Kommune).

Idom Å er i 1990 på en 280 m lang strækning blevet genslynget (Ringkjøbing Amt).

### 5.1.2. Nuværende plejeindgreb

I kortmaterialet kan det ses, hvilke områder der er tegnet MVJ-aftaler på.

## 6. Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

### 6.1. Terrestriske naturtyper

Ud over de naturtyper der er på udpegningsgrundlaget, er der ved Amtets kortlægning i 2005 fundet en række habitatnaturtyper, som kan ses i tabel 5.1.

*Tabel 5.1. Naturtyper som er kortlagt i habitatområdet nr. 225, men som ikke på nuværende tidspunkt er på udpegningsgrundlaget. 1)Data stammer fra NOVANA kortlægning (2004-05). Naturtyperne kan ses i kortmaterialet.*

Nr.	Naturtype	Forekomster	Areal (ha)	Data stammer fra
4010	Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	2	3,8	1)
7140	Hængesæk og andre kærersamfund dannet flydende i vand	2	2,8	1)
7230	Rigkær	1	1	1)

## 7. Manglende viden og yderligere Vidensbehov

### Beskrivelse af naturtilstanden i de akvatiske naturtyper

Indenfor habitatområdet findes en række mindre søer og vandhuller som Ringkjøbing Amt ikke har kortlagt. Amtet kan derfor ikke på det manglende datagrundlag vurdere om søerne eventuelt skal indgå som udpeget naturtype.

## 8. Bilag

Kort over naturtyper og arters udbredelse kan ses i kortmaterialet.

## 9. Kildehenvisning

Balleby, K., (2002): Fiskene i Ringkøbing Amts vandløb. Status og udvikling 1988 – 2000. Rapport fra Ringkøbing Amt.

Bundgaard, P. (2006): Overvågning af arter. NOVANA 2004-2009. Notat fra Ringkøbing Amt til DMU.

Fredningsnævnet for Ringkøbings Amts Fredningskreds (1984). Overfredningsnævnets afgørelse om fredning af Idom Å med omgivende arealer i Holstebro og Trehøje kommuner. R.A.F. 2601/84.

Fredshavn, J. (2004): Teknisk anvisning til kortlægning af terrestriske naturtyper (TA-N3 version 1.01). Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, Danmarks Miljøundersøgelser.

Fredshavn, J., Nielsen, K.E., Ejrnæs, R. og Skov, F. (2004): Teknisk anvisning til overvågning af terrestriske naturtyper (TA-N1 version 1.03). Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, Danmarks Miljøundersøgelser.

Skov og Naturstyrelsen (2004). Gennemsnitlige afsætninger på kommuneniveau for 2000, 2003 og 2004 beregnet med DEHM-REGINA. Downloaded fra: [http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14950/Bilag\\_1.pdf](http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14950/Bilag_1.pdf)

Skov og Naturstyrelsen (2005). Harmoniserede tålegrænser. Opdatering af 15. december 2005. Downloaded fra: <http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf>

Skov- og Naturstyrelsen (2006): <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/database/>

Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2003: Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. 2. udgave. Danmarks Miljøundersøgelser. 462 s. – Faglig rapport fra DMU, nr. 457. <http://faglige-rapporter.dmu.dk>.

## **Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for 64, del 2** (Natura 2000-område nr. 225).

Tillægget gælder både for basisanalyser for lysåbne naturtyper og arter samt for skovbasisanalyser.

Natura 2000-planerne bygger på den eksisterende viden om naturforholdene. Denne viden er områdevis blevet opgjort i basisanalyserne for hhv. Natura 2000-skovplanlægning, Natura 2000-havplanlægning samt Natura 2000-planlægning for øvrige arealer. Basisanalyserne, der udgør en del af den færdige plan for Natura 2000-området, blev offentliggjort i 2007 og kan ses på By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside ([www.blst.dk/Natura2000plan](http://www.blst.dk/Natura2000plan)).

Dette tillæg opsummerer den viden, der – ud over basisanalysens – supplerende indgår som grundlag for Natura 2000-planen. Tillægget er opbygget med et indhold og en struktur, der svarer til basisanalysens opbygning.

For nogle områder er der på baggrund af basisanalysen eller overvågningsdata mv. foretaget ændringer i udpegningsgrundlaget. Det gældende udpegningsgrundlag kan ses i figur 2 i naturplanen. I det tilfælde at nye arter er tilføjet udpegningsgrundlaget er vurderinger af deres levestedsareal opgjort i dette bilag.

Siden færdiggørelsen af basisanalyserne er der i nogle områder foretaget kortlægning af yderligere naturtyper, skovnaturtyper på ikke-fredskovspligtige arealer og/eller en genkortlægning af i første omgang oversigtligt kortlagte arealer. De ny- eller genkortlagte arealer har bidraget med ny viden af betydning for Natura 2000-planerne.

Der er foretaget nye overslagsberegninger af den luftbårne kvælstofdeposition til de kortlagte naturtyper. Beregningerne omfatter nu alle kortlagte arealer af både lysåbne naturtyper og skovnaturtyper.

I nogle områder er der endvidere sket væsentlige ændringer i driften, igangsat naturgenopretningsprojekter el.lign. siden færdiggørelsen af basisanalyserne.

### **1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET**

Områdets afgrænsning er uændret, og områdets overordnede naturindhold er uændret. Idom Å og Ormstrup Hede har været genstand for en genkortlægning i efteråret 2008. Desuden er udpegningsgrundlaget for området blevet opdateret. Græs-indlandsklit som er på udpegningsgrundlaget er ikke fundet i Natura 2000-området.

## 2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

I basisanalysens afsnit 6 er omtalt væsentlige nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller naturtyper, der ikke var en del af områdets oprindelige udpegningsgrundlag. Der er desuden fremkommet yderligere oplysninger om naturtyper og arter i forbindelse med overvågning og kortlægning udført 2006-2008. Disse arter og naturtyper er vurderet i forbindelse med en revision af udpegningsgrundlaget. Det aktuelle udpegningsgrundlag fremgår af figur 2 i naturplanen – og af By- og landskabsstyrelsens hjemmeside.

Følgende naturtyper: våd hede (4010), hængesæk (7140) og rigkær (7230) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

## 3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

Første runde af kortlægningen af EF-habitatområdernes naturtyper blev foretaget i perioden 2004-2005. I første omgang blev kun 18 lysåbne naturtyper samt skovnaturtyper på fredskovspligtige arealer kortlagt. I løbet af 2007 og 2008 er der foretaget kortlægning af flere lysåbne naturtyper, og der er kortlagt skovnaturtyper på mange ikke-fredskovspligtige arealer. Endelig er der foretaget genkortlægning eller nykortlægning af en række af de områder, som kun blev kortlagt oversigtligt/stikprøvevist i første runde.

Nye data om areal og antal forekomster af naturtyper og arter i dette Natura 2000-område fremgår af nedenstående tabel 1 og 2. Ud over de nævnte naturtyper er der i habitatområdet kortlagt et mindre udvalg af områdets vandhuller.

Data om ny-/genkortlagte naturtyper er medtaget såfremt der er tale om nykonstaterede naturtyper på udpegningsgrundlaget eller såfremt der er væsentlige ændringer i forhold til oplysningerne i basisanalysens afsnit 2 eller 6. Data om nykonstaterede arter er medtaget såfremt de indgår i udpegningsgrundlaget og såfremt at der er tale om nye oplysninger i forhold til basisanalysens afsnit 6.

Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha)	Antal forekomster	Kilde
<b>Terrestriske naturtyper</b>				
4010	Våd hede	4,4	4	3
4030	Tør hede	189,4	6	3

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 225. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Ringkøbing Amts overvågning i perioden 1988-2006. 2) Naturtypekortlægning 2004-05 (NOVANA/DEVANO). 3) Genkortlægning, supplerende

kortlægning 2007-08 (DEVANO). Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside](#).

## 4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

I basisanalysen blev der præsenteret en trusselvurdering og tilstandsdata for de forskellige naturtyper og arter. Hvad angår de ny- og genkortlagte naturtyper vurderes disse forhold at være afspejlet i henholdsvis struktur- og artstilstand, som kan ses på [By- og landskabsstyrelsens hjemmeside](#) under "Se på kort". Struktur- og artstilstand udgør tilsammen naturtilstanden, som fremgår af figur 4c i naturplanen. De registrerede data (strukturparametre og artslistor) for de enkelte forekomster kan endvidere ses i den fællesoffentlige naturdatabase på [www.naturdata.dk](http://www.naturdata.dk).

Ud over basisanalysens opgørelse af trusler mod områdets naturindhold er der nedenstående tilføjelser og ændringer.

### 4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

Kvælstof og fosfor er fra naturens hånd begrænsende næringsstoffer for mange økosystemer. Når et naturområde belastes med ekstra næringsstoffer (eutrofieres), fører det til ændret artsammensætning, fordi konkurrencestærke og kraftigt voksende plantearter (som f.eks. *stor nælde*, *blåtop* og *vild kørvel*) bliver begunstiget på bekostning af lavtvoksende og konkurrencevage plantearter (såkaldte nøjsomhedsarter).

Eutrofieringen kan blive så kraftig, at naturtypernes tålegrænse bliver overskredet. Resultatet bliver, at flere af de karakteristiske nøjsomhedsarter forsvinder, og naturtypernes tilstand ændres. Selv små ekstra tilførsler af næringsstoffer kan på sigt føre til ændret artssammensætning. Eutrofiering af naturområder kan ske i form af direkte tilførsel af gødning eller indirekte i form af f.eks. kvælstofdeposition fra luften eller jordfygning fra marker.

Eutrofiering af terrestriske naturarealer kan påvises på flere måder, f.eks. ved forekomst af negative strukturer (f.eks. dominans af *blåtop* på tørre heder), mange plantearter med tilpasning til at vokse på næringsrig jordbund eller ved at måle eller modelberegne nedfald af kvælstof fra luften.

Eutrofiering som trussel kan være meget vanskelig at observere ved tilsyn eller registrering.

#### Tålegrænser



For de naturtyper, der danner udpegningsgrundlag for Natura 2000-området, er der fastsat tålegrænseintervaller, som fremgår af tabel 2.

Tålegrænse: Følsomheden af et naturområde over for en (forøget) tilførsel af forsurende eller eutrofierende stoffer kan beskrives i form af tålegrænser, der angiver "den belastning, hvorunder væsentlige skadelige effekter på økosystemet ikke vil forventes, vurderet ud fra den bedste tilgængelige viden". Empirisk baserede tålegrænser for en række forskellige naturtyper er blevet fastsat af UN/ECE (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

1) UN/ECE er FN's Økonomiske Komité for Europa. Tålegrænserne (critical loads) fastsættes i Arbejdsgruppen vedr. effekter af konventionen om langttransporterende luftforurening ([www.unece.org/env/wge](http://www.unece.org/env/wge)) i forbindelse med det internationale samarbejdsprogram vedr. modellering og kortlægning af tålegrænser, baggrundsbelastning, effekter, risici og udviklingstendenser for luftforurening.

Naturtype	Tålegrænse Kg N/ha
1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	- 1
1130 Flodmundinger	30-40
1140 Mudder- og sandflader blottet ved ebbe	- 1
1150 Kystlaguner og strandsøer	30-40
1160 Større lavvandede bugter og vige,	30-40
1170 Rev	- 1
1180 Boblerev	- 1
1330 Strandenge	30-40
1210 Strandvold med enårige planter	- 1
1220 Strandvold med flerårige planter	- 1
1230 Kystklint/klippe	15-25
1310 Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter på mudder og sand	30-40
1320 Vadegræssamfund	30-40
1330 Strandenge	30-40
1340 Indlandssaltenge	30-40
2110 Forstrand og begyndende klitdannelser	10-20 <sub>2</sub>
2120 Hvide klitter og vandremiler	10-20 <sub>2</sub>
2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit )	10-20 <sub>2</sub>
2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	10-20 <sub>2</sub>
2160 Kystklitter med havtorn	10-20 <sub>2</sub>
2170 Kystklitter med gråris	10-20 <sub>2</sub>
2180 Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter	10-20 <sub>2</sub>
2190 Fugtige klitlavninger	10-25 <sub>4</sub>
2250 Kystklitter med enebær	10-20 <sub>2</sub>
2310 Indlandsklitter med lyng og visse	10-20 <sub>2</sub>
2320 Indlandsklitter med lyng og revling	10-20 <sub>2</sub>
2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene	10-20 <sub>2</sub>
3110 Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer)	5-10
3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden	5-10
3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålgær	5-10
3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	- 11
3160 Brunvandede søer og vandhuller	5-10
3260 Vandløb med vandplanter	- 1
3270 Vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter	- 1

4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	10-25
4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)	10-20
5130 Enekrat på heder, overdrev eller skrænter	15-25 <sup>5</sup>
6120 Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	15-25
6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (vigtige orkidélocaliteter)	15-25
6230 Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	10-20
6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	15-25 <sup>6</sup>
7110 Aktive højmoser	5-10
7120 Nedbrudte højmoser med mulighed for naturlig gendannelse	5-10
7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand	10-15 <sup>3,7</sup>
7150 Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv	10-15 <sup>3,7</sup>
7210 Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe	15-25
7220 Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	15-25 <sup>8</sup>
7230 Rigkær	15-25 <sup>3</sup>
9110 Bøgeskove på morbund uden kristtorn	10-20 <sup>2,10</sup>
9120 Bøgeskove på morbund med kristtorn	10-20 <sup>2,10</sup>
9130 Bøgeskove på muldbund	10-20 <sup>2,10</sup>
9150 Bøgeskove på kalkbund	10-20 <sup>2,10</sup>
9160 Egeskove og blandeskove på mere eller mindre rig jordbund	10-20 <sup>2,10</sup>
9170 Vinteregeskove i østlige (subkontinentale) egne	10-20 <sup>2,10</sup>
9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund	10-20 <sup>2,10</sup>
91D0 Skovbevoksede tørvemoser	10-20 <sup>2,10</sup>
91E0 Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	10-20 <sup>2,10</sup>

<sup>1</sup> Tålegrænsen for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtyperne er naturligt kvælstofrige, ufølsomme for atmosfærisk tilførsel, eller forventes at modtage det største bidrag fra andre kilder, fx grundvand eller overfladenær afstrømning.

<sup>2</sup> Tålegrænsen for beskyttelse af laver (10 – 15 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.

<sup>3</sup> Tålegrænsen for højmoser (5 – 10 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme højmoserarter på lokaliteten ønskes beskyttet.

<sup>4</sup> Tålegrænsen for oligotrofe søer (5 – 10 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>) benyttes for småsøer i klitlavninger.

<sup>5</sup> Tålegrænsen for heder (10 – 20 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.

<sup>6</sup> Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fersk natureng, der kan være mere kvælstoffølsom.

<sup>7</sup> Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fattigkær, der har tålegrænse i intervallet 10 – 20 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>

<sup>8</sup> Naturtypen omfatter også Palludellavæld, der forventes at have tålegrænser i den lave ende af intervallet.

<sup>9</sup> Baseret på tålegrænsen for laver.

<sup>10</sup> Tålegrænsen bør modelberegnes. En modelberegning kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup>

<sup>11</sup> Mange søer og vandhuller er eutrofieret som følge af næringstilførsel fra andre kilder. For de rene, ikke eutrofierede søer af type 3150 kan tålegrænsen for de øvrige søtyper på 5-10 kg N ha<sup>-1</sup>år<sup>-1</sup> bruges, hvis søen er kvælstofbegrænset.

Tabel 2 Tålegrænser for terrestriske naturtyper i habitatområdet (Skov- og Naturstyrelsen 2005)

Som det fremgår af tabel 2, er det særligt hængesæk og rigkær med en væsentlig forekomst af følsomme højmoserarter (7140 og 7230), der hører til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med tålegrænser på 5-10 kg N/ha/år. Øvrige hængesække samt heder (4010 og 4030) samt indlandsklitter (2330) er ligeledes følsomme overfor kvælstofbelastning og har tålegrænser mellem 10-20(-25) kg N/ha/år. Blandt indlandsklitterne (2330) ligger tålegrænsen for beskyttelsen af laver i den lave ende af intervallet, dvs. 10-15 kg N/ha/år.

Øvrige rigkær samt tidvis våd eng (7230, 6410) er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

## N-deposition og overskridelse af tålegrænser

Kvælstofdepositionen til danske land- og vandområder kommer fra en lang række danske og udenlandske kilder, primært husdyrproduktion (ammoniak) og forbrændingsprocesser (kvælstofoxider). I Jylland og på Fyn stammer ca. 60 % af kvælstofdepositionen fra husdyrproduktion, mens det på Sjælland og Bornholm drejer sig om ca. halvdelen eller under halvdelen (Danmarks Miljøundersøgelser 2005). De gennemsnitlige tal dækker dog over store lokale variationer afhængig af den lokale husdyrtæthed og ruheden af naturområderne. I forhold til husdyrproduktionen er staldanlæg uden ammoniakbegrænsende teknik typisk den største kilde til landbrugets ammoniakfordampning.

I tabel 3 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH<sub>y</sub> og NO<sub>x</sub> for 2006 (DMU).

Kommune	NH <sub>y</sub> (kg N/ha)	NO <sub>x</sub> (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)	Heraf stammende fra danske kilder (%)
Holstebro	9,5	7,5	17	40 %
Herning	10,1	7,9	18	39 %
Ringkøbing-Skjern	9,0	8,0	17	34 %
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

Tabel 3. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner, som Natura 2000-området ligger inden for. Kvælstofdepositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH<sub>y</sub> (ammoniak og ammonium, primært fra husdyrproduktion), NO<sub>x</sub> (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat (fra transport, energi-produktion og industri) og total N (samlet tør- og våddeposition). DMU, 2006.

Det gennemsnitlige kvælstofnedfald i de kommuner, hvori Natura 2000-området ligger, er 17,33 kg N/ha/år, hvilket er ca. det samme som landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH<sub>y</sub>) er ca. 20 % højere end landsgennemsnittet, hvilket tyder på, at det lokale og regionale husdyrhold har en relativt stor indflydelse på kvælstofnedfaldets stør-

relse. Nedfaldet af NO<sub>x</sub>'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – er lidt højere end landsgennemsnittet.

### Overslagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

Da husdyrbrug ikke ligger jævnt fordelt i landskabet, vil kvælstofbelastningen af et naturområde variere alt efter om der ligger husdyrbrug tæt på naturområdet, eller der slet ikke er husdyrbrug i nærområdet. Hertil kommer, at afsætningen af kvælstof på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Der er f.eks. stor forskel på, hvor meget der afsættes på en skov (med stor ruhed og dermed med stor afsætnings-overflade) og på en lysåben eng (med lavere ruhed og mindre afsætnings-overflade). Der er derfor foretaget en korrektion af de kommunevise gennemsnitstal i forhold til lokal husdyrtæthed og til forskellige naturtypers ruhed inden for Natura 2000-området. Ruheden af naturarealerne er vurderet på baggrund af den vedplanlægning, som er registreret ved kortlægningen.

Korrektionen er foretaget ved hjælp af en metode beskrevet i Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrelsen, 2003) opdateret som beskrevet i boksen nedenfor. Der er ikke tale om en eksakt beregning, men om en forholdsvis grov overslagsberegning, der dog giver en indikation af om, og i givet fald hvor meget tålegrænserne er overskredet for de forskellige naturtyper. Derfor kan overslagsberegningerne ikke direkte indgå i myndighedsbehandling af N-belastning fra konkrete husdyrbrug/virksomheder.

Overslagsberegningerne viser, at kvælstofnedfaldet på størsteparten af naturområderne i Natura 2000-område nr. 225 ligger mellem 10 og 15 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed.

Naturtype	Kvælstofafsætning overslag		
	Tålegrænseinterval	(kg N/ha/år)	
	kg N/ha/år	15-20	20-25
Våd hede (4010)	10-25	100%	0%
Tør hede (4030)	10-20	100%	0%
Tidvis våd eng (6410)	15-25 (f)	100%	0%
Hængesæk (7140)	10-15 (c,g)	64%	36%
Rigkær (7230)	15-25 (c)	100%	0%
		99%	1%

Tabel 4. Overslag over tålegrænseoverskridelser i Natura 2000-området. For hver naturtype er angivet naturtypens tålegrænseinterval og andelen af det samlede areal i forskellige intervaller af belastninger. Tålegrænsen for et konkret naturområde vil typisk ligge indenfor tålegrænseintervallet.

*Belastninger, hvor den lokale N-belastning ligger under den nedre grænse i tålegrænseintervallet (tålegrænsen ikke overskredet), er markeret med grønt, N-belastninger, der ligger indenfor tålegrænseintervallet (overstiger den lave ende af tålegrænseintervallet), er vist med gult, og N-belastninger, der ligger over tålegrænseintervallet (overstiger den høje ende af tålegrænseintervallet), er markeret med rødt.*

- (a) Tålegrænsen for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtyperne er naturligt kvælstofrige, ufølsomme for atmosfærisk tilførsel, eller forventes at modtage det største bidrag fra andre kilder, fx grundvand eller overfladenær afstrømning.
- (b) Tålegrænsen for beskyttelse af laver ( $10 - 15 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (c) Tålegrænsen for højmoser ( $5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (d) Tålegrænsen for Oligotrofe søer ( $5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) benyttes for småsøer i kiitlavninger.
- (e) Tålegrænsen for heder ( $10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.
- (f) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fersk natureng, der kan være mere kvælstoffølsom.
- (g) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fattigkær, der har tålegrænse i intervallet  $10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ .
- (h) Naturtypen omfatter også Palludellavæld, der forventes at have tålegrænser i den lave ende af intervallet.
- (i) Baseret på tålegrænsen for laver.
- (j) Tålegrænsen bør modelberegnes. En modelberegning kan give lavere tålegrænser, ned til  $7 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ .

Som det fremgår af tabel 4 gælder det for de kortlagte naturområder i Natura 2000-området, at de enten er eller kan være negativt påvirket af luftbåret kvælstof. Værst ser det ud for den meget næringsfattige naturtype hængesække, hvor den høje ende af tålegrænseintervallet for kvælstofpåvirkning er overskredet for hele arealet (vist med rødt).

Den lave ende af intervallet er overskredet for våd hede, tør hede, tidvis våd eng og rigkær (vist med gult).

### **Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger**

Den præcise størrelse af kvælstofbelastningen på et konkret naturområde er vanskelig at bestemme. Der kan enten foretages målinger (som er tidskrævende, omkostningstunge og usikre, da de som regel kun repræsenterer en kortere måleperiode og derfor skal omregnes til "normale" forhold), eller der kan foretages modelberegninger med modeller af forskellig art, hvoraf nogle er meget ressourcekrævende og omkostningstunge, mens andre har karakter af overslagsberegninger. Resultater fra alle modelberegninger er typisk behæftet med en forholdsvis høj usikkerhed.

Overslagsberegningerne skal alene anvendes til at give et foreløbigt overblik over omfanget af tålegrænseoverskridelser til brug ved vurdering af gunstig bevaringsstatus, ikke til konkret sagsbehandling.

## **5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER**

Der er ikke som følge af den supplerende kortlægning i Natura 2000-området identificeret nye modstridende interesser.

## 6. ÆNDRET NATURFORVALTNING OG PLEJE

Der er ikke kendskab til ændret naturforvaltning eller pleje inden for dette Natura 2000-område.

### REFERENCER

Bak, J. 2003: *Manual vedr. vurdering af de lokale miljøeffekter som følge af luftbåret kvælstof ved udvidelse og etablering af større husdyrbrug*. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Danmarks Miljøundersøgelser, 2006: *Deposition af N komponenter 2006 – kommuner*.

[http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Miljoe-](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Miljoe-tilstand/3_luft/4_spredningsmodeller/5_Depositionsberegninger/2006/depositiontables/2006.dk.Ntot.kommuner.html)

[tilstand/3\\_luft/4\\_spredningsmodeller/5\\_Depositionsberegninger/2006/depositiontables/2006.dk.Ntot.kommuner.html](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Miljoe-tilstand/3_luft/4_spredningsmodeller/5_Depositionsberegninger/2006/depositiontables/2006.dk.Ntot.kommuner.html)

Ellermann, T. m.fl., 2005: *Atmosfærisk deposition 2004, NOVANA*, Faglig Rapport fra DMU nr. 555, Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet.

Ellermann, T. m.fl., 2006: *Atmosfærisk deposition 2005, NOVANA*, Faglig Rapport fra DMU nr. 595, Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet.

Ellermann, T. m.fl., 2007: *Atmosfærisk deposition 2006*, Faglig Rapport fra DMU nr. 645, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Frohn, L. M. m.fl., 2008: *Kvælstofbelastning af naturområder i Østjylland. Opgørelse for udvalgte Natura 2000 områder*, Faglig Rapport fra DMU nr. 673, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Geels, C. m.fl., 2008: *Kvælstofbelastning af naturområder på Bornholm og Sjælland. Opgørelse for udvalgte Natura 2000 områder*, Faglig Rapport fra DMU nr. 689, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Nielsen O. K. m.fl., 2008: Denmark's National Inventory Report 2008. *Emission Inventories 1990-2006 – Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Faglig Rapport fra DMU nr. 667, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

Skov- og Naturstyrelsen, 2005: Harmoniserede tålegrænser. Opdatering af 15. december 2005.

<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf>