



Rettelsesblad

Natura 2000-plan nr. 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø og  
Hanstholmknuden

J.nr. NST-422-573  
Ref. Naturstyrelsen Aalborg  
Dato 13. feb. 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.

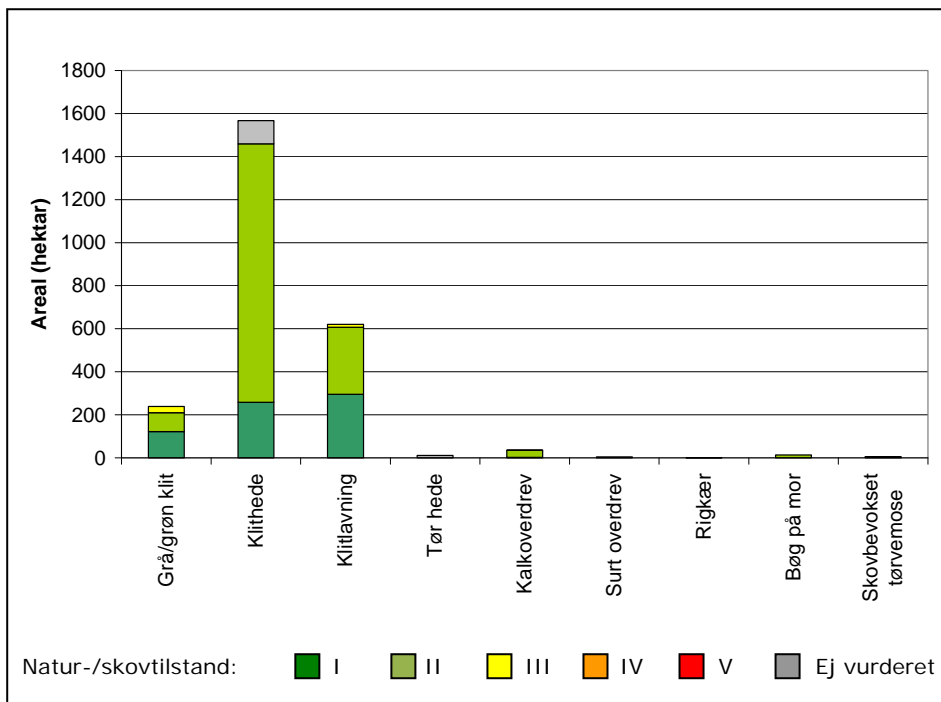
Fejlene skyldes flere forhold, men særligt at de såkaldte 'problemarter' ikke har indgået korrekt i beregningen, hvorfor artsindexet i skovtilstands-beregningen i flere tilfælde nedgraderes. Samtidig viser det sig, at hydrologi-parameteren i visse situationer uretmæssigt har talt negativt med, hvilket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

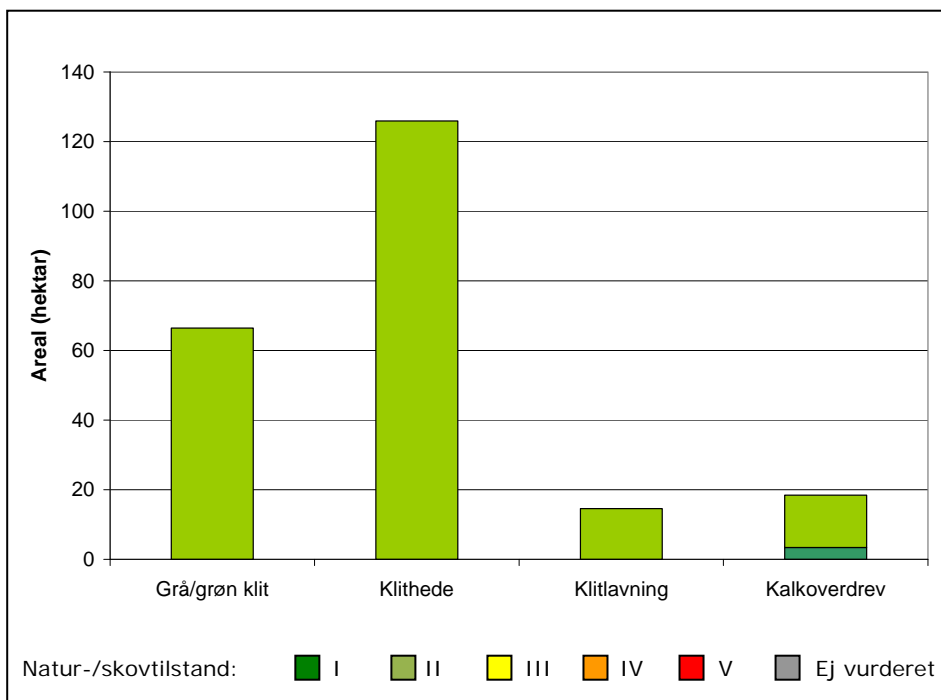
Når Danmarks Miljøportal primo februar gør en opdateret version af naturtilstandsberegneren offentlig tilgængelig, vil de nævnte korrektioner være indarbejdet.

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 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø og Hanstholmknuden:

”Ny figur 4



Figur 4. Natur-/skovtilstand for de af habitat-område H24's naturtyper, som er tilstandsvurderet.



*Figur 4. Natur-/skovtilstand for de af habitat-området H220's naturtyper, som er tilstandsvurderet.*

Det fremgår af figur 4, at naturtyperne i området generelt er i god natur-/skovtilstand.

Underliggende data for tilstandsvurderingerne viser, at størstedelen af de tilstandsvurderede arealer med grå/grøn klit, klithede og klitlavning har bedre strukturtilstand end artstilstand. Det betyder at strukturen generelt er god, mens indholdet af typiske/sjældne arter for de pågældende naturtyper kunne være højere. Dette kan skyldes for høj næringsbelastning på arealerne, da kvælstofdepositionen er overskredet på alle arealerne for ovennævnte naturtyper.

Der er kortlagt et areal med skovnatur på 18,5 ha. Den overvejende del af arealet med skovnatur er i gunstig skovtilstand."

## Bilag 2 - Opsummering af Natura 2000-planen og mulige virkemidler



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen

### Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

1166 Stor vandsalamander

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

1318 Damflagermus

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

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

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

1833 Liden najade

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

2110 Forstrand og begyndende klitdannelser

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

2120 Hvide klitter og vandremiler

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

2130 \* Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)

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
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
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

2140 \* Kystklitter med dværgbuskvegetation  
(klithede)

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
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 Hedepleje
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: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2160 Kystklitter med havtorn

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
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
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
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

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2170 Kystklitter med gråris

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
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
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> Afgræsning
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> Bekæmpelse af invasive arter



## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

2190 Fugtige klitlavninger

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

3110 Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer)

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
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Naturforvaltning
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Randzoner
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

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

3140 Kalkrige søer og vandhuller med  
kransålalger

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
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Naturforvaltning
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Randzoner
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

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

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"/>	Afgræsning
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Randzoner

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

3160 Brunvandede søer og vandhuller

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
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Naturforvaltning
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Afgræsning

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3260 Vandløb med vandplanter

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Grødeskæring i vandløb	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reduceret grønbeskæring
Vandløbsoprensning	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ændret vedligeholdelse af vandløb

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)

Ugunstig

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 checked="" type="checkbox"/>	Gældende lovgivning
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet Hedepleje
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (\* vigtige orkidélokalteter)

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Rydning af vedplanter
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afgæsning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Bekæmpelse af invasive arter
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Etablering på driftsarealer Afgæsning Rydning af vedplanter

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

6230 \* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund

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 checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Etablering på driftsarealer Afgræsning Rydning af vedplanter

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

6430 Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning 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"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

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 checked="" type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet
Grøftning og dræning	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afskæring af dræn og grøfter
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Etablering på §3-arealer

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

9110 Bøgeskove på morbund uden krystorn

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Utilstrækkelig beskyttelse	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Skovnaturtypebevarende drift/pleje
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning



## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Bevaring eller 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
Utilstrækkelig beskyttelse	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Skovnaturtypebevarende drift/pleje

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

91D0 \* Skovbevoksede tørvemoser

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Bevaring eller 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
Utilstrækkelig beskyttelse	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Skovnaturtypebevarende drift/pleje

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

Udpegningsgrundlag:

91E0 \* Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld

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
Utilstrækkelig beskyttelse	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Skovnaturtypebevarende drift/pleje

Fugleområde: 22 Hanstholm Reservatet

Udpegningsgrundlag:

Nordisk lappedykker

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Fugleområde: 22 Hanstholm Reservatet

Udpegningsgrundlag:

Rørdrum

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Prædation	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Naturforvaltning

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Sangsvane

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

**Trussel:** **Indsats:** **Sigtelinje**  
1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Sædgås

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

**Trussel:** **Indsats:** **Sigtelinje**  
1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Kortnæbbet gås

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

**Trussel:** **Indsats:** **Sigtelinje**  
1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Trane

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Sigtelinje

**Trussel:**

**Indsats:**

1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Hjejle

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Sigtelinje

**Trussel:**

**Indsats:**

1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Tinksmed

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Sigtelinje

**Trussel:**

**Indsats:**

1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

---

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

---

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Mosehornugle

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

---

**Sigtelinje**

**Trussel:**

**Indsats:**

1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

---

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

---

Habitatområde: 220 Hanstholmknuden

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2110 Forstrand og begyndende klitdannelser

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

---

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

---

Habitatområde: 220 Hanstholmknuden

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2120 Hvide klitter og vandremiler

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

---

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

---

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 220 Hanstholmknuden

Udpegningsgrundlag:

2130 \* Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)

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 græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	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

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 220 Hanstholmknuden

Udpegningsgrundlag:

2140 \* Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)

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
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 Hedepleje
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: 220 Hanstholmknuden

Udpegningsgrundlag:

2190 Fugtige klitlavninger

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: Høslet Afgræsning
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



## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

Habitatområde: 220 Hanstholmknuden

Udpegningsgrundlag:

6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (\* vigtige orkidélokalteter)

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

Nordisk lappedykker

**Bevaringsprognose:**

Ukendt

**Langsigtet mål:**

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

Rørdrum

**Bevaringsprognose:**

Vurderet Gunstig

**Langsigtet mål:**

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Prædation

Beskyttelse mod forstyrrelser

**Mulige virkemidler til truslen:**

Naturforvaltning

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

Sangsvane

**Bevaringsprognose:**

Vurderet Gunstig

**Langsigtet mål:**

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Sædgås

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Kortnæbbet gås

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Trane

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Hjejle

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

**Trussel:** **Indsats:** **Sigtelinje**  
1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Tinksmed

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

**Trussel:** **Indsats:** **Sigtelinje**  
1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

**Fugleområde:** 22 Hanstholm Reservatet

**Udpegningsgrundlag:**

**Bevaringsprognose:**

**Langsigtet mål:**

Mosehornugle

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

**Trussel:** **Indsats:** **Sigtelinje**  
1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

**Mulige virkemidler til truslen:**

Ingen indsats i 1. planperiode

# Høringsnotater for Natura 2000-planerne

## NOTAT

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

*Forslag til Natura 2000-plan nr. 24  
Habitatområde H24 og H220  
Fuglebeskyttelsesområde F22*

***Hanstholm Reservatet, Hanstholmknuden, Nors Sø og Vandet Sø***

Udkast til Natura 2000-plan var i offentlig 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. 24 er der modtaget i alt 6 høringssvar, se bilag 1.

Svarene har især berørt følgende punkter:

1. *Trusler*
2. *Modstridende interesser*
3. *Målsætninger*
4. *Indsatsprogrammet*
5. *Røddlistede og sjældne arter*
6. *Udvidelse af udpegningsgrundlag*
7. *Fejl i bilag II*

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

8. *Virkemidler herunder tilskudsordninger*
9. *Indsatsprogram*

10. Datagrundlag
11. Udpegningsgrundlag og afgrænsning
12. Økonomi
13. Rollefordeling
14. Andre naturbeskyttelsesinteresser
15. Synergi med vandplaner
16. Kvælstof
17. Lovgrundlag
18. Målsætning
19. Overvågning
20. Proces
21. Prioritering af mål

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkter 1-7. 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**

DN og Thisted kommune vil gerne have tilføjet henholdsvis glansbladet hæg og mink som invasiv art i området. DN anfører, at det kan være en fejl at gyvel er anført som problemart i trusselsafsnittet. DOF anbefaler fokus på forvaltning af prædation fra ræv, mink og mårhund i området.

DN, DOF og Friluftsrådet anbefaler et forbud mod wind- og kitesurfing på Vandet sø, bl.a. af hensyn til yngle- og rastefugle.

*Naturstyrelsen tilføjer glansbladet hæg som invasiv art i området. Desuden tilføjes prædation fra ræv samt de invasive arter mink og mårhund, da det er en trussel for de jordrugende fugle på udpegningsgrundlaget. Gyvel slettes som problemart i trusselsafsnittet, da den er kommet med ved en fejl.*

*Da Vandet sø ikke er udpeget som fuglebeskyttelsesområde, ligger forstyrrelser af fuglelivet på søen og regulering af adgang udenfor rammerne af denne plan.*

### **2. Modstridende interesser**

Thisted Kommune og BNF påpeger, at de rastende gæs i området medfører næringsbelastning af lobeliesøerne og klitlavninger. Thisted kommune efterlyser et udredningsarbejde mht. denne konflikt, mens DOF efterlyser en afvejning af de modstridende interesser.

Thisted kommune anfører, at der er en mulig konflikt mellem ændret vandløbsvedligehold af Nors Å ifølge vandplanen og sikring af naturtypen rigkær.

*Naturstyrelsen anerkender, at der mangler løsning vedrørende konflikten, hvilket skyldes utilstrækkelig viden om hvordan problematikken løses. Planens indsatsprogram for 1. planperiode omfatter derfor heller ikke en specifik indsats på området.*

*Naturtypen rigkær er ikke konstateret langs Nors Å i forbindelse med kortlægningen, og der forudses således ikke en konflikt. Se endvidere det generelle høringsnotat om synergi med vandplanen.*

### **3. Målsætninger**

DOF finder målsætninger for fugle mangelfulde, særligt i forhold til arter som trane og tinksmed, hvor der foreligger data for bestandene i området. Målsætninger er enten lavere end den aktuelle bestand eller kendte historiske forekomster, der er et udtryk for områdets bæreevne. De foreslår desuden at sætte målsætningerne op i 4-delt skema.

*Der henvises til det generelle høringsnotat om datagrundlag for fugle (kan findes via ovenstående link)samt FAQ'en om fugletal.*

### **4. Indsatsprogrammet**

DOF ønsker et mere konkret indsatsprogram, herunder genskabelse af naturlig hydrologi i Nors sø og Vandet sø's udstrækning mod øst i form af vådengsprojekter. DN og BFN fremsætter tilsvarende ønsker samt forslag om at nedlægge Nors å (DN).

BFN anfører, at indsatsen overfor invasive arter som rynket rose er uklar.

Thisted Kommune og BFN efterlyser mere fokus på småsøerne, da dette Natura 2000-område rummer 111 næringsfattige søer.

*De foreslåede tiltag er for konkrete til Natura 2000-planen. Planens indsatsprogram omfatter en sikring af den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi.*

*Der henvises endvidere til det generelle høringsnotat om virkemidler og indsatsprogram.*

*For bekæmpelse af invasive arter, se det generelle høringsnotat vedrørende indsatsprogram, 2. kommentarer til konkrete tiltag eller dele af indsatsprogram.*

*Naturstyrelsen er enig med Thisted Kommune i, at de mange relativt næringsfattige søer skal prioriteres højt, og har således målsætninger for næringsfattige søer og lobeliesøer i planen. Af den overordnede målsætning fremgår det, at 'De næringsfattige søer i området prioriteres højt og sikres en god og forbedret vandkvalitet. Lobeliesø prioriteres over andre søtyper'. Følgende konkrete målsætning tilføjes: 'Lobeliesøer prioriteres højt og det samlede areal af naturtypen sikres eller søges øget, hvis de naturgivne forhold gør det muligt'.*

### **5. Rødlistede og sjældne arter**

DOF anfører, at andre værdifulde naturinteresser end udpegningsgrundlaget bør nævnes i planen for at sikre at de ikke tilsidesættes af myndigheder og ejere i den videre proces.

*Der planlægges alene for udpegningsgrundlaget, men særlige naturværdier kan nævnes i områdebeskrivelse såfremt fokus holdes på udpegningsgrundlaget. I områdebeskrivelsen er allerede nævnt en række sjældne og rødlistede arter, der findes i området, se endvidere det*

*generelle høringsnotat om A og B-natur under Andre naturbeskyttelsesinteresser (kan findes via ovenstående link).*

## **6. Udvidelse af udpegningsgrundlag**

DN ønsker naturtypen tidvis våd eng (6410) på udpegningsgrundlaget for dette område, og peger på tre konkrete lokaliteter hvor de mener at naturtypen forekommer.

DOF foreslår at lille skallesluger kommer med på udpegningsgrundlaget, og anfører at arten har brugt Nors sø som overvintringslokalitet i gennem flere år samt at der er observeret en bestand på op til 91 individer i Nors sø.

*Grundet forekomsten af flyvesand er de foreslåede lokaliteter kortlagt som klitlavning, jf. habitatnøglen. Naturtypen tidvis våd eng er konstateret i den nyeste kortlægning på nordsiden af Nors sø, og naturtypen vil således indgå i overvejelserne ved den kommende revision af udpegningsgrundlaget. Se i øvrigt det generelle høringsnotat om udpegningsgrundlag og afgrænsning (kan findes via ovenstående link).*

## **7. Fejl i bilag II**

Thisted Kommune gør opmærksom på, at der i flere planer er uoverensstemmelse med bilag 2.

*Naturstyrelsen erkender, at der kan være fejl og vil rette dem i den endelige udgave af Natura 2000-planerne.*

## **Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 24**

*På baggrund af de indkomne bemærkninger er der i planen foretaget mindre tilføjelser i trusselsafsnittet.*

## **Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 24**

*På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget justeringer af teksten i målsætning og indsatsafsnittet. Retningslinier om sikring af levesteder for arter er ændret, så artsspecifikke detaljer er udeladt. Desuden er der foretaget justeringer i prognoserne for nogle fuglearter, hvor prognosen for hjejle og mosehornugle er ændret fra ugunstig til ukendt.*

*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. 24 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. 24. 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 enkelte ændringer af Natura 2000-planen – se ovenfor.

På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget justeringer af teksten i målsætning og indsatsafsnittet. Hverken ændringerne som følge af de indkomne bemærkninger, eller Naturstyrelsens egne justeringer giver anledning til fornyet høring af planforslaget.

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 NaturErhvervstyrelsen og Kommunernes Landsforening overvåge fremdriften i den forudsatte forvaltningsindsats.

**Afsendere af høringssvar til Forslag til Natura 2000-plan nr. 24:**

- ID1743 - Thisted Kommune.
- ID 1366 - Danmarks Naturfredningsforening, lokalafdeling Nordthy (DN).
- ID 3856 – Dansk Ornitologisk forening – Nordvestjylland (DOF).
- ID 1943 – Biologisk Forening for Nordvestjylland (BFN).
- ID 2784 – Friluftsrådet Nordvest
- ID 935 – Nationalparkfond Thy

## **Bilag 4. Miljørapport for Natura 2000-planen**

### **Miljørapport for Natura 2000-planen for område nr. N24, Hanstholmreservatet, Hanstholmknuden, Nors Sø og Vandet Sø**

Den enkelte naturplan skal ifølge lov nr. 1398 af 22. oktober 2007 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:

Det overordnede mål for Natura 2000-området er, at naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget opnår gunstig bevaringsstatus. Målet er, at bevare området som et stort, sammenhængende klitlandskab med gode fourageringsmuligheder og levesteder for områdets fugle. Kystskrænterne med blottet kalkbund og artsrig overdrevsvegetation sikres. De i nationalt og biogeografisk henseende store arealer med klithede, klitlavninger sikres som udstrakt og uberørt natur. Arealer med klitnatur udvides. Ligeledes sikres de nationalt og biogeografisk store arealer med kalkoverdrev og bøg på mor. De truede naturtyper sikres, og arealet øges.

De næringsfattige søer i området prioriteres højt og sikres en god og forbedret vandkvalitet. Lobeliesø prioriteres over andre søtyper.

Områdets store bestand af tinksmed sikres. Desuden sikres områdets truede arter og nationale ansvarsarter. Der skabes gode vilkår for nordisk lappedykker og liden najade. Arternes levesteder sikres og antallet af levesteder øges.

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

##### Relevante planer

SNS Thy har udført en vedvarende pleje på statens egne arealer med bl.a. fjernelse af bjergfyr. SNS har desuden udformet en langsigtet plejeplan for Hanstholm Vildreservat i 2001. Der er desuden etableret 10 kunstige rævegrave i området.

SNS og Thisted Kommune har igangsat et Life og overdrevsprojekt om fjernelse af rynket rose i dele af området. Projektet løber fra 2010-2013.

Et areal med bøg på mor syd for Nors Sø indgår i et træartsforsøg nr. 548 under Forskningscenteret for Skov og Landskab.

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.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil de lysåbne naturtyper risikere en fortsat tilgroning af høje urter og vedplanter, hvilket kan føre til forringelse af naturtilstanden på arealerne. U hensigtsmæssig hydrologi som følge af grøftning og dræning vil fortsat være en trussel for områdets våde naturtyper. Ligeledes kan invasive arter sprede sig yderligere og derved fortrænge den naturlige vegetation.

De kvælstoffølsomme søer og klitlavningerne vil risikere en forringelse af tilstanden pga. næringstilførsel, ligesom levevilkårene for liden najade vil forringes.

Bevaringsprognose er gunstig eller vurderet gunstig for:

- Odder pga. sandsynligvis stabil bestand og store velegnede levesteder.
- Sangsvane pga. stabil bestand.
- Tinksmed pga. stabil bestand de sidste 15 år (på trods af tilgroning af levestedet).
- Trane pga. fremgang i antallet af ynglende fugle (på trods af udtørring af ynglestederne).

Bevaringsprognose er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- Hvid klit pga. invasive arter og da N-depositionen vurderes at overskride laveste tålegrænse på hele arealet.
- Grå/grøn klit pga. tilgroning med vedplanter, græs og høje urter, invasive arter, da N-depositionen overskrider laveste tålegrænse på hele arealet samt næringsstofbelastning fra dyrkede arealer og færdsel.
- Klithede pga. tilgroning med vedplanter, græs og høje urter, invasive arter og da N-depositionen overskrider laveste tålegrænse på hele arealet.
- Klitlavninger pga. afvanding, tilgroning med vedplanter, græs og høje urter, invasive arter og da N-depositionen overskrider laveste tålegrænse på hele arealet.
- Havtornklit pga. tilgroning med vedplanter og invasive arter og da N-deposition vurderes at overskride laveste tålegrænse.
- Grårisklit pga. tilgroning med vedplanter, græs og høje urter, invasive arter og da N-depositionen vurderes at overskride laveste tålegrænse på hele arealet.
- Tør hede pga. invasive arter, tilgroning med vedplanter, græs og høje urter og da N-depositionen vurderes at overskride laveste tålegrænse på hele arealet.
- Kalkoverdrev pga. tilgroning med vedplanter, græs og høje urter, invasive arter samt næringsstofbelastning fra dyrkede arealer.

- Surt overdrev pga. tilgroning med græs, høje urter og vedplanter, næringsbelastning fra dyrkede arealer, og da N-depositionen overskrider laveste tålegrænse på hele arealet.
- Riggkær pga. ugunstig strukturtilstand på over 25 % af arealet, tilgroning med græs og høje urter samt pga. afvanding.
- Lobeliesø, kransnålalge-sø og brunvandet sø pga. tilgroning, næringsstofbelastning og da N-depositionen vurderes at overskride tålegrænsen på hele arealet.
- Næringsrig sø næringstilførsel, herunder tilførsel af næringsstoffer fra dyrkede arealer.
- Skovnaturtyperne, pga. luftbåren N-belastning, idet laveste tålegrænse er overskredet på hele arealet.
- Liden najade pga. tilførsel af næringsstoffer fra dyrkede arealer, N-deposition og store forekomster af kransnålalger.
- Hjejle pga. meget lille eller forsvundet ynglebestand samt tilgroning og eutrofiering af levesteder.
- Mosehornugle pga. meget lille eller forsvundet ynglebestand.
- Rørdrum pga. mangel på optimale ynglesteder, herunder udtørring af rørskoven og prædation af æg/unger.
- Stor vandsalamander pga. mangel på velegnede ynglesteder.

Bevaringsprognose er ukendt for:

- Urtebræmme, da naturtypen ikke er registreret under kortlægningen.
- Forklit pga. manglende data.
- Vandløb på grund af mangelfuld viden.
- Damflagermus pga. manglende viden.
- Kortnæbbet gås, sædgås og nordisk lappedykker pga. manglende viden.

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

Søtyperne kransnålalgesø og næringsrig sø nedprioriteres til fordel for lobeliesø, hvor der er tale om tidligere lobeliesøer.

I planen pointeres at målsætningen om gunstig bevaringsprognose også gælder for naturtyper der som følge af naturlig succession er i risiko for at udvikle sig til en anden naturtype. For at opfylde målsætningen kan det være nødvendigt at prioritere de mere lysåbne typer. Se evt. beskrivelsen under afsnit h).

Planens gennemførelse vurderes ikke at få negative konsekvenser for nogle af de øvrige naturtyper og arter, der udgør områdets udpegningsgrundlag.

Planens gennemførelse vurderes tilsvarende ikke at få negative konsekvenser for områdets kendte forekomster af habitatdirektivets bilag IV-arter i området, herunder strandtudse, spidssnudet frø og markfirben. Det samme gælder kendte forekomster af de rødlistede arter kortskaftet skeblad (Ex), grenet star (V?), gulgrøn bransenføde, sortgrøn bransenføde, hvidgrå draba.

### 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 området Hanstholmreservatet, Hanstholmknuden, Nors Sø og Vandet Sø 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 marine naturtyper, større søer og vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i områdets søer, rigkær, klitlavninger samt på levesteder for rørdrum, trane, tinksmed og mosehornugle. Etablering af højere vandstand vil i nogen grad kunne reducere den igangværende tilgroning i flere søer og klitlavninger. Det undersøges nærmere, hvor der er behov for at skabe mere hensigtsmæssig hydrologi i skovnaturtyperne, og disse steder sikres den for skovnaturtyperne mest hensigtsmæssig hydrologi.*
- 1.3 *Lobeliesøerne sikres god-høj naturtilstand ved at minimere tilførslen af næringsstoffer.*
- 1.4 *De lysåbne terrestriske naturtyper sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, og vandløb med vandplanter sikres gode fysiske og kemiske forhold samt kontinuitet. Klitnaturtyperne grå/grøn klit, klithede, havtornklit, grårisklit og klitlavning findes overvejende i et stort sammenhængende område med naturtyperne i små- eller stormosaik, hvorfor områderne oftest bør plejes i sammenhæng. Skovnaturtyperne sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. I særlige tilfælde kan permanent ophør af drift i skovnaturtyper (urørt skov) være nødvendig for at opfylde direktivforpligtigheden primært på arealer, som i forvejen i en længere periode har haft minimal eller ingen hugst.*
- 1.5 *Der sikres velegnede levesteder for*  
*Stor vandsalamander – sikre eller genskabe egnede ren vandede vandhuller og lysåbne forhold i og omkring søerne samt velegnede terrestriske fouragerings- og overvintrings biotoper.*  
*Damflagermus – sikre velegnede uforstyrrede ynglesteder samt dagrastepladser i form af hule træer. Damflagermus overvintrer formodentlig i nogle af områdets bunkers, som sikres fri adgang for flagermusene*  
*Odder – sikre egnede levesteder, gode fysiske forhold i vandløb samt minimere trafikdrab*  
*Liden najade – sikre eller genskabe velegnede levesteder med lavt indhold af næringsstoffer og gode etableringsmuligheder*  
*Rørdrum – sikre forekomst af vanddækket rørsump med egnede redemuligheder*  
*Trane – sikre forekomster af fugtige klitlavninger og egnede redeplaceringsmuligheder*  
*Hjejle – sikre nuværende forekomst af arealet af lysåbne, lavtvoksende klitnaturtyper, især klitheder, med egnede rede- og fourageringsmuligheder, samt sikre passende drift af vedvarende græsarealer*  
*Tinksmed – sikre nuværende forekomster af fugtige klit-*

lavninger, herunder lavtvandede søer, med lysåben, lavtvoksende vegetation

Mosehornugle – sikre egnede levesteder med redeplaceringsmuligheder

Nordisk lappedykker – sikre velegnede rasteplasser

Sangsvane – sikre velegnede uforstyrrede rasteområder med lav vegetation

Sædgås – sikre velegnede overnatnings- og rastemuligheder med lav vegetation

Kortnæbbet gås - sikre eller genskabe velegnede raste- og fourageringsmuligheder med lav vegetation og uforstyrrede overnatningspladser.

- 1.6 Invasive arter som rynket rose og bjerg-fyr bekæmpes og deres spredning forebygges efter bedst kendte viden.

De kommende vandplaner bidrager til at løfte indsatsen med hensyn til forbedret vandkvalitet, herunder reduktioner i tilførslen af næringsstoffer og håndteringen af miljøfremmede stoffer i større søer, vandløb, fjorde og kystvande. Vandplanerne vil derudover bidrage til at sikre kontinuitet i vandløb. En nærmere beskrivelse af konkrete sammenhænge og synergier med den vandplan, der omfatter dette Natura 2000-område, afventer færdiggørelsen af vandplanforslaget.

#### 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.

<i>Planens indvirkning på</i>	<i>Påvirkes</i>	<i>Ingen påvirkning</i>	<i>Redegør for indvirkning</i>
Biologisk mangfoldighed	x		Sikring og forbedring af naturgrundlaget øger den biologiske mangfoldighed.
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	-
Vand	X		Sikring og forbedring via vandplanen og Natura 2000-planen.
Luft		x	-
Klimatiske faktorer		x	-
Materielle goder		x	-
Landskab	x		Sikring og forbedring af naturgrundlaget, herunder naturplejetiltag, vil øge landskabsværdien.
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.

Sigtelinie 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter

- 2.1 *Forekomsterne med rigkær og sure overdrev søges udvidet og sammenkædet, hvor de naturgivne forhold gør det muligt.*

Sigtelinie 3. Naturtyper og levesteder, som ikke er beskyttet af natur- og miljølovgivningen

- 3.1 *Skovnaturtyper sikres. Der kan dog 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.*

Sigtelinie 4. Særlig indsats for naturtyper og arter, hvis biogeografiske status er i fare

- 4.1 *Det samlede areal med kalkrige overdrev og sure overdrev sikres og udvides med tilsammen 5-10 ha, hvor de naturgivne forhold gør det muligt.*
- 4.2 *Egnede levesteder for ynglende hjejle sikres en størrelse og kvalitet, som muliggør genetablering af en stabil ynglebestand af arterne.*
- 4.3 *Det samlede areal med rigkær sikres og udvides, hvor de naturgivne forhold gør det muligt.*
- 4.4 *Områdets og landets eneste levested for liden najade sikres en vand- og naturkvalitet som muliggør en stærk og tæt bestand af arten i søerne.*

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:

En række af områdets søtyper er kortlagt som en mosaik af lobeliesø, kransnålalgesø og næringsrig sø. Søtyperne kransnålalgesø og næringsrig nedprioriteres til fordel for lobeliesø, hvor der er tale om tidligere lobeliesøer.

I den naturlige succession vil tiltagende forekomster med grårisklit og havtornklit udvikle sig på bekostning af naturtyperne grå/grøn klit, klithede og klitlavning. Ved naturpleje i området skal der tages hensyn til dette forhold, så balancen mellem naturtyperne på udpegningsgrundlaget opretholdes og målsætningen om gunstig bevaringsprognose for alle typerne opfyldes. Udviklingen skønnes dog at være meget beskeden.

## **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. 1398 af 22. oktober 2007 er der foretaget en miljøvurdering. Planen vil sikre eller forbedre tilstand og bevaringsprognose for områdets udpegningsgrundlag og den biologiske mangfoldighed generelt samt et sammenhængende og varieret landskab.

Det overordnede mål for Natura 2000-området er, at naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget opnår gunstig bevaringsstatus. Målet er, at bevare området som et stort, sammenhængende klitlandskab med gode fourageringsmuligheder og levesteder for områdets fugle. Kystskrænterne med blottet kalkbund og artsrig overdrevsvegetation sikres.

Der er foretaget en prioritering af lysåbne naturtyper og lobeliesøer.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil de lysåbne naturtyper risikere en fortsat tilgroning af høje urter og vedplanter. U hensigtsmæssig hydrologi vil fortsat være en trussel for områdets våde naturtyper, ligesom invasive arter kan sprede sig. De kvælstoffølsomme søer og klitlavningerne vil risikere en forringelse af tilstanden pga. næringstilførsel, ligesom levevilkårene for liden najade vil forringes.

En gennemførelse af Natura 2000-planen sikrer og forbedrer den biologiske mangfoldighed og naturgrundlaget, giver mulighed for større naturoplevelser, samt øger de landskabelige værdier.

Natura 2000-planens gennemførelse vurderes ikke at få negative konsekvenser for områdets udpegningsgrundlag samt kendte forekomster af bilag IV-arter og rødlistede arter i området.



## **Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Hanstholm Reservatet, Nors Sø, Vandet Sø og Hanstholm Knuden** (Natura 2000-område nr. 24).

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 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.

## 2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

I basisanalysens afsnit 2 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: Kransnålealge-sø (3140), Næringsrig sø (3150), Tør hede (4030), bøg på mor (9110), ege-blandskov (9160), skovbevokset tørvemose (91D0) og elle- og askeskov (91E0) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag for habitatområde Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø (H24).

Der er ikke sket tilføjelser til udpegningsgrundlaget for habitatområde Hanstholm Knude (H220).

## 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 ikke-fredskovspligtige arealer. Endelig er der foretaget genkortlægning af 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 eller væsentlige ændringer i forhold til oplysningerne i basisanalysens afsnit 2.

Nr.	Naturtype	Regi- streret areal (ha)	Antal fore- komster	Kilde
<b>Terrestriske naturtyper</b>				
3110	Lobeliesø	5,7	2	3
3140	Kransnålalge-sø	0,06	1	3
3160	Brunvandet Sø	1,5	4	3
<b>Skovnaturtyper</b>				
91D0	*Skovbevokset tørvemose	4,9	3	3

*Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 24. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Viborg 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](#). \*Prioriteret naturtype.*

## 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](#). Struktur- og artstilstand udgør tilsammen naturtilstanden, som fremgår af figur 4 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

I tabel 2 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 (%)
Thisted	7	7	14	34 %
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

Tabel 2. 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 den kommune, hvori Natura 2000-området ligger, er 14 kg N/ha/år, hvilket er lavere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH<sub>y</sub>) er lavere end landsgennemsnittet. Nedfaldet af NO<sub>x</sub>'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – er lavere end landsgennemsnittet.

### Overlagsberegning 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 overlagsberegning, der dog giver en indikation af om, og i givet fald hvor meget tålegrænserne er overskredet for de forskellige naturtyper. Derfor kan overlagsberegningerne 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. 24 ligger mellem 10 og 20 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed.

Tabel 3a Habitatområde 24	Tålegrænse- interval	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)	
		10-15	15-20
Naturtype	kg N/ha/år		
Grå/grøn klit (2130)	10-20 (b)	100%	
Klithede (2140)	10-20 (b)	100%	
Klitlavning (2190)	10-25 (d)	100%	
Kalkoverdrev (6210)	15-25	97%	3%
Surt overdrev (6230)	10-20	87%	13%
Rigkær (7230)	15-25 (c)	100%	
Bøg på mor (9110)	10-20 (b,j)		100%
Skovbevokset tørvemose (91D0)	10-20 (b,j)		100%
<b>Total</b>		99%	1%

Tabel 3b Habitatområde 220	Tålegrænse- interval	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)
		10-15
Naturtype	kg N/ha/år	
Grå/grøn klit (2130)	10-20 (b)	100%
Klithede (2140)	10-20 (b)	100%
Klitlavning (2190)	10-25 (d)	100%
Kalkoverdrev (6210)	15-25	100%
<b>Total</b>		100%

Tabel 3. 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 højmoserarter 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 forsk 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  $7 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ .

## **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.

*Overlagsberegninger i basisanalysen 2006 og i dette tillæg (2009):* De nye overlagsberegninger, der er præsenteret ovenfor, viser især på de meget tilgroede naturområder en lavere belastning på de fleste lysåbne naturområder end de overslagsberegninger, der blev lavet i 2006 i forbindelse med basisanalysen. Forskellen skyldes, at korrektionsfaktoren i forhold til naturområdets ruhed er revurderet, og der er anvendt opdaterede tal for kommunevise gennemsnitsdepositioner, geografisk fordeling af dyreenheder (CHR) og samlet N-emission på landsplan. Til forskel fra de daværende beregninger er der nu også beregnet kvælstofnedfald til skovnaturtyper. De nye overlagsberegninger vurderes at være mere retvisende end overlagsberegningerne fra 2006 – og de dækker ensartet alle landets Natura 2000 områder.

Overlagsberegningerne 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 Andre trusler mod naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget**

Ud over basisanalysens og naturplanens opgørelse af trusler mod naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget er der ikke identificeret nye trusler.

## **5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER**

Ud over basisanalysens og naturplanens opgørelse af modstridende interesser mod områdets naturindhold er der ikke identificeret nye modstridende interesser.

## 6. SUPPLERENDE NATURFORVALTNING OG PLEJE

Ud over basisanalysens og naturplanens opgørelse af naturforvaltning eller pleje inden for dette Natura 2000-område, er der ikke identificeret ændret naturforvaltning og pleje.

## 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.

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

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>



# Natura 2000-basisanalyse

for den nordlige del af Natura 2000-område

Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø



Kort over den nordlige del af Natura 2000-område nr 24  
Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

**Titel**

Natura 2000-basisanalyse Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø

**Udgivet af**

Miljøcenter Aalborg  
Niels Bohrs Vej 30  
9220 Aalborg Øst

**Udgivelsesdato**

Juni 2007

**Tekst, layout og redaktion**

Medarbejdere fra Viborg Amt og Miljøcenter Aalborg

Kortene er produceret på baggrund af Viborg Amt  
GIS-data samt data fra Kort- og Matrikelstyrelsen

Copyright: Kort- og Matrikelstyrelsen  
1992/KD.86.1029

## ndholdsfortegnelse

RESUME:.....	1
1. Beskrivelse af Natura 2000-området .....	1
1.1 Beskrivelse af områdets natur og dets potentiale .....	1
2. Udpegningsgrundlaget.....	2
2.1 Nyfundne naturtyper og arter .....	2
2.2 Naturtyper og arter, som ikke er registreret, men indgår i udpegningsgrundlaget:.....	2
3. Foreløbig trusselsvurdering .....	2
3.1 Beskrivelse af naturtilstanden .....	2
3.1.1 Vandrammedirektivets basisanalyse I/II.....	2
3.2 Eutrofiering.....	2
3.3 Tilgroning .....	3
3.4 Hydrologi.....	3
3.5 Invasive arter.....	3
3.6 Arealmæssige ændringer siden 1994 .....	3
3.7 Forstyrrelse af arter .....	4
3.8 Andre Trusler.....	4
4. Plejetiltag, igangværende indsats mm.....	4
5. Modstridende naturinteresser.....	4
6. Liste over manglende data .....	4
7. Lister over tilgængeligt materiale .....	4
Bilag .....	8
B.1 Datagrundlag for naturtyper og arter .....	8
B.2 Foreløbig trusselsvurdering.....	8
B.2.1 Beskrivelse af naturtilstanden .....	8
B.2.2 Eutrofiering .....	9
B.2.2.1 Tålegrænser .....	9
B.2.2.2 N-deposition og overskridelse af tålegrænser .....	11
B.2.3 Tilgroning.....	13
B.2.3.1 Vegetationshøjde.....	13
B.2.3.2 Vedplantedækning.....	14
B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslet .....	15
B.2.4 Hydrologi .....	15
B.2.4.1 Afvanding og vandindvinding.....	15
B.2.5 Invasive arter.....	16

## RESUME:

Området rummer, både på regionalt og dansk plan, en af de største sammenhængende kystskrænter med blottet kalkbund. På skrænterne ses en artsrig overdrevsvegetation. På den hævede havbund nedenfor skrænterne ses forskellige klitnaturtyper, hvovaf klitheden dominerer. Habitatområdet er værdifuldt for de sjældne planter Hvidgrå Draba og Bakke-Fnokurt, samt for sjældne kalktilknyttede mosser. De værste trusler mod området er tilgroning, herunder tilgroning med invasive arter og eutrofiering.

## 1. Beskrivelse af Natura 2000-området

Natura 2000-område Hanstholm Knuden er et delområde af det internationale naturbeskyttelsesområde nr. 24 (Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø). Området er udpeget som Habitatområde nr. 220 med et samlet areal på 388 ha (se tabel 1.1 eller hjemmesiden for Vand og Natur ([klik her](#))) og ligger i den nye storkommune Thisted.

Af Natura 2000-områdets samlede areal er 323 ha af arealet omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 Desuden er der 6 ha nåleskov (kilde: Areal Information systemet, Danmarks Miljøundersøgelser). Resten af landarealet består af agerjord, byer mm. Den sydøstlige del af habitatområdet ved Bjerre er fredet via Fredningsnævnets kendelse af 30. december 1975. Fredningens formål er at bevare de landskabelige værdier, samt de naturhistoriske og naturvidenskabelige værdier.

Nr.	Navn	Areal (ha)
H220	Hanstholm Knuden	388
	Samlet areal Natura 2000	388

Tabel 1.1. Oversigt over de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der er inkluderet i denne basisanalyse. For hvert område er områdets nummer, navn og areal (i ha) angivet, ligesom Natura 2000-områdets samlede areal er oplyst. Da habitat- og fuglebeskyttelsesområderne er delvist sammenfaldende, svarer det samlede areal af Natura 2000-området ikke til summen af de tre udpegninger. Kilde: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/>.

Beskyttet Natur	Areal
Hede	306 ha
Mose	0,4 ha
Overdrev	17 ha
I alt	323 ha

Tabel 1.2. Antal hektar af registreret beskyttet naturtyper i Natura2000-område 220. (vejledende registrering, Viborg Amt, nov 2006).

### 1.1 Beskrivelse af områdets natur og dets potentiale

Habitatområdet består dels af de nordvendte sider af den bakkeø hvorpå Hanstholm er beliggende, og dels af den tidligere havbund beliggende nedenfor kystskrænten. På de stejle kystskrænter træder kalkundergrunden frem i lyset, stedvist er kalken dog overlejet af flyvesand. På den tidligere havbund ses forskellige klittyper, mest klithede, men også grå klit og klitlavninger. De blottede partier med kalk er bevokset med en artsrig kalkoverdrevsvegetation.

#### Områdets særlige værdier:

##### Terrestriske naturtyper:

I området findes der flere naturtyper, som i kraft af deres store arealmæssige udstrækning eller deres høje naturkvalitet er af enten regional eller national betydning. Dette gælder især kalkoverdrevene (6210) på de stejle skrænter, samt klithederne (2140), der dominerer den gamle havbund. Hovedparten af naturtyperne er sammenhængende men beliggende i et smal, men langstrakt forløb. Ovennævnte habitatnaturtyper bør prioriteres højest i Natura 2000-planen. De grå klitter (2130) og klitlavningerne (2190) bør også have relativ høj prioritet.

Klitheden (2140) er som nævnt den dominerende naturtype i klitlandskabet, både i ren form i mosaik med grå klitter og klitlavninger. Klitheden optræder mest i den tørre form med Hedelyng og Revling. Klitheden er under tilgroning med især Rynket Rose og til dels også med Havtorn og Almindelig Hyld. Stedvist ses også tilgroning med nåletræer i form af Bjerg-Fyr og Sitka-Gran.

På den gamle kystskrænt træder den underliggende kalk frem til overfladen, stedvist især i den østlige del dækket af flyvesand. På de kalkrige dele ses veludviklede kalkoverdrev (6210) med bl.a. de sjældne Hvidgrå Draba, Smalbægret Ensian og Bakke-Fnokurt. Desuden forekommer flere kalkbundne mosser, der kun har få eller meget få voksesteder i Danmark. Her findes også lave økoter af f.eks. Almindelig Gyldenris.

## 2. Udpegningsgrundlaget

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde nr. 220 udpeget af hensyn til 6 habitatnaturtyper.

Se kort med naturtyperne og arter på hjemmesiden for Vand og Natur ([klik her](#))

Nr.	Naturtype	Kortlagt areal (ha)	Antal forekomster
<i>Naturtyper</i>			
2110	Forstrand og begyndende klitdannelser	Ikke kortlagt	
2120	Hvide klitter og vandremiler	Ikke kortlagt	
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	67	5
2140	*Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	126	4
2190	Fugtige klitlavninger	15	1
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter) <sup>2)</sup>	18	4

Tabel 2.1. Oversigt over de arter og naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningsgrundlaget for habitatområde 220. <sup>2)</sup> Indgår i NOVANA naturtypeovervågningsprogrammet. \* Prioriteret naturtype.

### 2.1 Nyfundne naturtyper og arter

I tabel 2.3 viser de nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller naturtyper, der aktuelt ikke udgør udpegningsgrundlag, men som vil skulle vurderes i forbindelse med en kommende revision af udpegningsgrundlagene. Det drejer sig eksempelvis om arter og naturtyper på bilag 1 eller 2 til EF-habitatdirektivet eller på bilag 1 til EF-fuglebeskyttelsesdirektivet.

Naturtype og art		Areal	Antal forekomster
2160	Havtornklitter	-	-
2170	Grårisklitter	-	-

Tabel 2.3. Arter og naturtyper, der ikke aktuelt er udpegningsgrundlag for Natura 2000-planens internationale naturbeskyttelsesområder, men som vurderes at have væsentlig forekomst heri. En \* foran artens eller naturtypens kodenummer betyder, at den er særligt prioriteret af EU.

### 2.2 Naturtyper og arter, som ikke er registreret, men indgår i udpegningsgrundlaget:

Forstrande og hvide klitter er ikke kortlagte.

## 3. Foreløbig trusselvurdering

### 3.1 Beskrivelse af naturtilstanden

Som baggrund for at foretage en trusselvurdering for naturtyper og arter er der foretaget en foreløbig vurdering af status af tilstanden for de naturtyper og arter, der forekommer i området (se bilag B.2).

For de naturtyper og arter, som ikke er omfattet af NOVANA-overvågningsprogrammet, er tilstands- og trusselvurderingen baseret på et skøn.

#### 3.1.1 Vandrammedirektivets basisanalyse I/II

Fra ældre tid er der gravet enkelte grøfter i få af klitlavningerne. Der er ingen egentlige vandløb indenfor området.

Området er beliggende både i vandplansopland til Kattegat/Skagerrak og til Limfjorden.

### 3.2 Eutrofiering

Hovedparten af de danske naturtyper og flere arter, der er omfattet af habitatdirektivet, påvirkes negativt ved relativt lave niveauer af luftbåren kvælstofdeposition. N-depositionen kommer fra internationale, nationale, såvel som lokale

kilder. Naturtypernes følsomhed overfor tilførsel af luftbåren kvælstof kan beskrives ved hjælp af tålegrænser. Når tålegrænserne er overskredet må det forventes, at de påvirkede naturtyper vil være truede på mellem til lang sigt.

Hovedparten af de registrerede naturtyper i området er kvælstoffølsomme. Det gælder særligt for de grå klitter og klithederne (tålegrænser 10-20 kg N/ha/år), samt klitlavningerne (10-25 kg N/ha/år) og til dels også kalkoverdrevene (15-25 kg N/ha/år). For hovedparten af de grå klitter, klithederne og kalkoverdrevene formodes tålegrænsen at ligge i den nedre ende af disse intervaller. Klitlavningerne er mere diverse og tålegrænsen formodes at være fordelt over hele intervallet.

Kvælstofnedfaldet (depositionen) på naturområderne ligger mellem 12,5 og 17,5 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes ruhed (figur B-2.2.3). Tålegrænsen vurderes at være overskredet for en del af de grå klitter, en del af klithederne og for en del af kalkoverdrevene, samt for nogle af klitlavningerne.

I langt hovedparten af de tilfælde, hvor eutrofiering vurderes at have negativ indflydelse på naturkvaliteten i naturtyperne indenfor habitatområdet, er årsagen således luftens generelt forhøjede indhold af kvælstofforbindelser, der overvejende stammer fra husdyrbrug.

Figur B.2.3.1 over vegetationshøjde viser at lidt for mange af klittyperne har for stor en arealandel med middelhøj vegetation, hvilket indikerer eutrofiering.

### 3.3 Tilgroning

Tilgroning er for de lysåbne naturtyper oftest et tydeligt tegn på, at et areal er i en negativ udvikling og ikke har en god tilstand. Tilgroning kan ske både med høje urter og/eller med træer og buske. Tilgroning med vedplanter, er fatal for lysåben natur, da lyskrævende, lave planter hurtigt forsvinder, medens tilgroning med urter oftest kræver længere tid for helt at fortrænge de karakteristiske arter. Rydning, høslet og/eller græsning er metoder til at afhjælpe tilgroningens negative effekter.

Fra omgivende plantager sker der nogen spredning af nåletræer, især Sitka-Gran og Bjerg-Fyr ind i området. Så længe disse nåletræer optræder i området vil de være en evig trussel som en frøkilde til nye planter.

For klitnaturtyperne, især klithederne, udgør tilgroning i vedplanter en trussel på både kort og lang sigt (se figur B.2.3.2). En fortsat opretholdelse af disse naturtyper vil således være afhængige af en periodevis rydning af opvækst i form af især træer.

Ovennævnte problemer med eutrofiering og medfølgende middelhøj vegetationshøjde kan også betragtes som et tilgroningsproblem, som må løses ved hjælp af græsning eller slåning.

### 3.4 Hydrologi

Visse naturarealer i området er naturligt fugtige (klitlavninger og evt. klitheder). Udbredelsen af disse er enkelte steder begrænset af dræning primært i form af grøfter. Dette ses i klitlavningerne ved Hesseldal Bjerg.

### 3.5 Invasive arter

Invasive arter er arter, der ikke er naturligt hjemmehørende i Danmark, men som ved menneskets hjælp er introduceret til denne lokalitet. De invasive og aggressive arter klarer sig så godt i den danske natur, at de udgør en trussel mod de naturligt forekommende arter. De er i stand til at udkonkurrere de specialiserede og lokalt tilpassede arter, og på længere sigt kan de således føre til en markant ændring i naturtyper og økosystemer og være med til at mindske biodiversiteten i naturen.

Rynket Rose optræder talrigt i klithederne bl.a. omkring nedkørslen ved Hamborg. Arten bør bekæmpes inden den spreder sig yderligere, til stor skade for de tørre naturtyper.

### 3.6 Arealmæssige ændringer siden 1994

De væsentligste ændringer i området knytter sig til tilgroning.



### 3.7 Forstyrrelse af arter

Ingen relevante arter er registrerede.

### 3.8 Andre Trusler

Øget færdsel vil være en trussel mod det skrøbelige plantedække på kalkskrænterne.

## 4. Plejetiltag, igangværende indsats mm

Thy Statsskovdistrikt har udført en vedvarende pleje af egne arealer.

## 5. Modstridende naturinteresser

Visse naturtyper kan antagelig kun opretholdes på bekostning af andre naturmæssige interesser. Det drejer sig f.eks. om klitheder og havtorn-, gråris-, enebær- og skovklitter. Buskene og træerne kan langsomt indvandre på klitheden og til dels også i den grå klit, som en del af den naturlige succession.

## 6. Liste over manglende data

### Generelt

Det vurderes, at den kortlægning og den dertilhørende tilstandsvurdering, der ligger til grund for nærværende basisanalyse er mangelfuld. Der kan derfor være andre forekomster af naturtyper og arter, der ikke er medtaget i nærværende basisanalyse. Derudover kan der være trusler og negative vegetationsstrukturer der ikke er registreret.

### Naturtyper

#### *Terrestriske naturtyper*

Der er behov for en dækkende kortlægning af de naturtyper, som ikke udgør en del af de 18 lysåbne naturtyper, der indgår i kortlægningen og overvågningen i NOVANA-programmet:

- Forklit (2110)
- Hvid Klit (2120)
- Havtornklit (2160)
- Grårisklit (2170)
- Enebærklit (2250)

#### *Skovnaturtyper*

Der er behov for kortlægning af skovnaturtyper udenfor de fredsskovpligtige områder:

- Skovklit (2180)

## 7. Lister over tilgængeligt materiale

Wind, P. 1990. Oversigt over botaniske lokaliteter. 8. Viborg Amt. Skov- og Naturstyrelsen.

### Supplerende litteratur

Asbirk, S. & Pitter, E. (red), 2005. **Handlingsplan for truede engfugle**. – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Baagø, H., 2001. **Danish bats (Mammalia:Chiroptera): Atlas and analysis of distribution, occurrence and abundance**. – *Steenstrupia* 26(1): 1-117.

Baktoft, H., Aarestrup, K. & Olsen, J. (*In press*). **Smolttab og forsinkelse ved passage af opstemninger og søer** (tentativ titel). Rapport til Dansk Dambrugerforening.

Danmarks Miljøundersøgelser (2003): **Bevaringsstatus for fuglearter omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet**. Faglig rapport fra DMU, nr. 462. <http://faglige-rapporter.dmu.dk>.

Danmarks Miljøundersøgelser (2004): **NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen. Programbeskrivelse – del 1.** Danmarks Miljøundersøgelser, 48 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 495. [http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3fagrapporter/rapporter/FR495.PDF](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3fagrapporter/rapporter/FR495.PDF)

Danmarks Miljøundersøgelse (2005): **Atmosfærisk deposition 2004.** NOVANA. Danmarks Miljøundersøgelser Faglig Rapport fra DMU nr. 555. <http://faglige-rapporter.dmu.dk>.

Ellenberg, H. et al. (1991): **Zeigerwerten von Pflanzen in Mitteleuropa.** Scripta Geobotanica vol.18:1-248.

Fredshavn, J. (2004): **Teknisk anvisning til kortlægning af terrestriske naturtyper (TA-N3 version 1.01).** Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, Danmarks Miljøundersøgelser. <http://www.dmu.dk/Overvågning/Fagdatacentre/Biodiversitet+og+terrestrisk+natur/Tekniske+anvisninger>

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. <http://www.dmu.dk/Overvågning/Fagdatacentre/Biodiversitet+og+terrestrisk+natur/Tekniske+anvisninger/>

Grell, M. B. (1998): **Danmarks Fugle. De danske fugles udbredelse, tæthed, bestandsforhold og udviklingstendenser 1971-1998 baseret på resultater af Dansk Ornitologisk Forenings landsdækkende kortlægning i 1993-96.**

Gyrsting, L. & Jørgensen, P. N.(eds), 1983. **EF-fuglebeskyttelsesområder. Kortlægning og foreløbig udpegning i henhold til Fuglebeskyttelsesdirektivet.** – Fredningsstyrelsen, Miljøministeriet.

Jensen, F. P., 1996. **EF-fuglebeskyttelsesområderne og Ramsarområderne. Kort og områdebeskrivelser, status 1995.** Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen

Møller, A. P.(red.), 1978, **Nordjyllands Fugle – deres yngleudbredelse og trækforhold.** – Scandinavian Science Press Ltd.

Nielsen, T., & Nielsen, M., 1998. **Fuglelokaliteterne i Nordjyllands Amt, bind 1 og 2.** – Dansk Ornitologisk Forening.

Nørrevang, A., & Meyer, T. J. (red.) 1970. **Danmarks Natur.** Politikens Forlag.

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 (2004): **Marine habitatområder - orientering om marine naturtyper.** Delrapporter og Kort. [http://www.sns.dk/natura2000/habitat/marin/download\\_kort.htm](http://www.sns.dk/natura2000/habitat/marin/download_kort.htm)

Skov- og Naturstyrelsen (2005a): **Opdatering af Ammoniakmanualen.** Brev til amterne af 15. december. <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/ammoniakmanualen.htm>

Skov- og Naturstyrelsen (2005b): Vejledning til amterne om udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse. [http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/B94B1028-F744-40DE-83DE-42C6A48E4D3A/9626/Basis\\_vejl\\_final.pdf](http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/B94B1028-F744-40DE-83DE-42C6A48E4D3A/9626/Basis_vejl_final.pdf)

Stoltze, M. og pihl, S. (red.) 1998: **Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark.** Miljø- og Energiministeriet; Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

Strand, J. et al. 2006. **Tributyltin (TBT) – Forekomst og effekter i Skagerrak,** Forum Skagerrak II

Svendsen, L.M., Bijl, L. van der, Boutrup, S. & Norup, B. (red.) (2004): NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen. Programbeskrivelse – del 2. Danmarks Miljøundersøgelser, 128 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 508 [http://www2.dmu.dk/1\\_Viden/2\\_Publikationer/3\\_Fagrapporter/rapporter/FR508.pdf](http://www2.dmu.dk/1_Viden/2_Publikationer/3_Fagrapporter/rapporter/FR508.pdf)



Søgaard, B., Pihl, S. og Wind, P. 2006: **Arter 2004-2005. NOVANA.** Danmarks Miljøundersøgelser. 248 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 582. <http://www.dmu.dk/Udgivelser/Faglige+rapporter/>

Søgaard, B. et al. (2003): **Kriterier for gunstig bevaringsstatus.** 3. udgave. Faglig rapport fra DMU, nr. 457. [http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3\\_fagrappporter/rapporter/FR457\\_3udg.PDF](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR457_3udg.PDF)

van Duinen, G.A. 2004. **Planning for nature restoration peat extraction near the north-western edge og high raised bog** – Tofte Mose, august 2004

Wind, P., 1992. **Oversigt over botaniske lokaliteter 9. Nordjyllands Amt.** Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen i samarbejde med Dansk Botanisk Forening.

#### **Databaser:**

**Atlas Flora Danica-data:** Fund af rød- og gulliste arter samt andre sjældne arter.

**DOFbasen:** Udtræk af data fra DOFbasen er foretaget af Dansk Ornitologisk Forening efter aftale med Århus Amt. Udtræk af yngle- og rastefugle i Århus Amt i perioden 1982 – 2006. Dansk Ornitologisk Forening, 2006.

**NOVANA - data indsamlet i Det nationale overvågningsprogram for vand og natur.**

**TILDA: TILstands vurdering af Danske naturtyper.** Amternes kortlægningsdata 2004-5. Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur.

#### **Plejeplaner:**

**Revideret forslag til plejeplan for Råbjerg Mose.** Nordjyllands Amt, april 2001.

**Forslag til plejeplan for Tolshave Mose.** Nordjyllands Amt, februar 2006.

#### **Rapporter mm:**

**Genopretning og sikring af højmossearealer.** Aage V. Jensens Fonde har fået udarbejdet en række rapporter om genopretning og sikring af højmossearealer:

- Cowi, 2006. **Sikring af højmossearealers gunstige bevaringstilstand i Lille Vildmose.**
- Cowi, 2006. **Påvirkning af højmossearealer i Lille Vildmose fra af vanding og tørvegravning.**
- Cowi, 2006. **Miljøvurdering af materialer til vandstandsregulerende installationer i Lille Vildmose.**

**Moser i Nordjylland 1.** Larsen, P.; Pedersen, K.H.; Laubek, Bjarke & Vire, A. (red.), 1993. Landskabskontoret, Nordjyllands Amt.

**Moser i Nordjylland 2.** Pedersen, K.H., Laubek, B., Burholt, T., Poulsen, R.S., Iversen, I. & Christensen, A., 1999. Natur- og Miljøkontoret, Nordjyllands Amt.

**Moser i Nordjylland 3.** Kortlægning af moser i den nordlige del af Vendsyssel. Naturkontoret, Nordjyllands Amt (ej publiceret). Data fra kortlægningen kan findes i den fælles offentlige database Naturdata

<http://www.miljoportal.dk/Natur/>

**Moser i Nordjylland 4.** Kortlægning af moser i den vestlige del af Vendsyssel. Naturkontoret, Nordjyllands Amt (ej publiceret). Data fra kortlægningen kan findes i den fælles offentlige database Naturdata

<http://www.miljoportal.dk/Natur/>

**Kvalitetsvurdering i Halkær Ådal, Naturplan, 1999.** Udarbejdet af konsulentfirmaet NATURPLAN for Nordjyllands Amt. Kvalitetsvurdering af ca. 750 lokaliteter i Halkær Ådal. Data kan findes i den fælles offentlige database Naturdata <http://www.miljoportal.dk/Natur/>

**Kvalitetsvurdering i Lindenberg Ådal, Naturplan, 1999.** Udarbejdet af konsulentfirmaet NATURPLAN for Nordjyllands Amt. Data kan findes i den fælles offentlige database Naturdata <http://www.miljoportal.dk/Natur/>

**Kvalitetsvurdering i Villestrup Ådal, Naturplan, 1999.** Udarbejdet af konsulentfirmaet NATURPLAN for Nordjyllands Amt. Kvalitetsvurdering af 625 lokaliteter i Villestrup Ådal. Data kan findes i den fælles offentlige database Naturdata <http://www.miljoportal.dk/Natur/>

**Nationalpark Pilotprojektet på Læsø.** I forbindelse med pilotprojektet er der blevet udarbejdet rapporter indenfor områderne: Natur, Kultur, Landskab, Erhverv og Friluftsliv & turisme. Alle rapporter kan hentes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside [http://www2.skovognatur.dk/nationalparker/Om\\_nationalparker/undersogelser.htm](http://www2.skovognatur.dk/nationalparker/Om_nationalparker/undersogelser.htm)

**Registrering af kalkoverdrev i Nordjyllands Amt 1997.** Jensen, J.M., Poulsen, R.S. & Bioconsult, 1997. Resultaterne fra projektet kan findes i den fælles offentlige database Naturdata <http://www.miljoportal.dk/Natur/>

**Strandenge - ved Kattegat og Mariager Fjord.** Larsen, P. & Steffensen A.M. (red.), 1991. Nordjyllands Amt. Data kan findes i den fælles offentlige database Naturdata <http://www.miljoportal.dk/Natur/>

**Strandenge - ved Limfjorden.** Bjerregaard, O. (red.), 1988. Nordjyllands Amt. Data kan findes i den fælles offentlige database Naturdata <http://www.miljoportal.dk/Natur/>

## Bilag

### B.1 Datagrundlag for naturtyper og arter

I 2004 og 2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper inden for habitatområderne (ref. DMU). Desuden er der gennem årene indsamlet data i forbindelse med forskellige projekter, som Nordjyllands Amt har igangsat. Oplysningerne om søer, vandløb og havområder bygger udelukkende på den viden der er indsamlet gennem årene via et generelt tilsyn og overvågningen udført regionalt og via det nationale overvågningsprogram. I Tabel B.1.1 er der vist en oversigt over tilgængelige data for de enkelte naturtyper.

Herunder en oversigt over tilgængelige data

Nr.	Naturtype	NOVA	NOVANA (2004 – 2006)	Andre data
2110	Forstrand og begyndende klitdannelser			
2120	Hvide klitter og vandremiler			
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)		Kortlægningen 04-05	
2140	*Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)		Kortlægningen 04-05	
2190	Fugtige klitlavninger		Kortlægningen 04-05	
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)		Kortlægningen 04-05	

*Tabel B.1.1. Oversigt over datagrundlaget for de naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for NATURA 2000 området. For hver naturtype og art er en henvisning til en mere detaljerede gennemgang af datagrundlaget samt en angivelse af hvor data stammer fra. NOVA: National Overvågningsprogram af VAndmiljøet og NOVANA: Det Nationale program for Overvågning af VAndmiljøet og Naturen.*

### B.2 Foreløbig trusselsvurdering

#### B.2.1 Beskrivelse af naturtilstanden

En naturtypes tilstand vurderes ud fra følgende tre kriterier:

1. Areal. Jo større areal en naturtype dækker i området, des bedre tilstand (arealdata ses i tabel B.2.1.1).
2. Struktur og funktion. Jo flere af de særlige strukturer og funktioner, som er nødvendige for at opretholde og bevare naturtypen på langt sigt, som er til stede, des bedre tilstand (summering af struktur- og funktionsdata ses i tabel B.2.1.2).
3. Karakteristiske arter. Jo flere af de arter, som er karakteristiske for naturtypen, som er til stede, des bedre tilstand (data over karakteristiske arter ses i tabel B.2.3).

I nedenstående er summeret de oplysninger som vurderingen af områdernes naturtilstand er baseret på.

I forbindelse med kortlægningen af de 18 terrestriske, lysåbne habitattyper (ref.) er der foretaget en registrering af udbredelsen af en række naturtype-karakteristiske strukturer på hovedparten af de kortlagte arealer. 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 strukturerens samlede omfang registreret på en tre-trins skala: udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I).

Tabel B.2.1.2 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 nogen nævneværdige trusler, mens mørkerød farve viser dårligt udviklede naturtyper, der antagelig påvirkes kraftigt af en eller flere trusler.

Naturtype	Areal (ha)
2130	67
2140	126
2190	15
6210	18

Tabel B.2.1.1. Arealfordeling (ha) af de kortlagte terrestriske lysåbne habitattyper i Natura 2000-område 220.

Grå/grøn klit (2130) 67 ha				Klithede (2140) 126 ha			
Strukturer	Positive			Strukturer	Positive		
Negative	U	S	I	Negative	U	S	I
I		100		I	100		
S				S			
U				U			

Klitlavning (2190) 15 ha				Kalkoverdrev (6210) 18 ha			
Strukturer	Positive			Strukturer	Positive		
Negative	U	S	I	Negative	U	S	I
I				I	18	82	
S				S			
U		100		U			

Tabel B.2.1.2. Fordelingen 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). Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægget for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004).

2130 Antal registreringer			2140 Antal registreringer			6210 Antal registreringer		
Art	Indenfor	Udenfor	Art	Indenfor	Udenfor	Art	Indenfor	Udenfor
star, sand-		3	revling		2	knopurt, stor		1
snerre, gul		1	star, sand-		1	rundbælg		2
hønsetarm, alm.		2						

Tabel B.2.1.3. Forekomster med naturtype karakteristiske arter. Arterne er blevet registreret i forbindelse med kortlægningen af habitatnaturtyperne. Indenfor: arten er registreret i 5m cirklen, Udenfor: arten er registreret udenfor 5m cirklen

## B.2.2 Eutrofiering

### B.2.2.1 Tålegrænser

For de naturtyper, der danner udpegningsgrundlag for Natura 2000-området, er der fastsat tålegrænseintervaller, som fremgår af tabel B.2.2.1.

Boks:

Tålegrænse: Følsomheden af et naturområde overfor 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<sup>1</sup> (Skov- og Naturstyrelsen, 2003).

<sup>1</sup> UN/ECE er FN's Økonomiske Komité for Europa. Tålegrænserne (critical loads) fastsættes i Arbejdsgruppen vedr. effekter af konventionen om langtransporterede 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	- <sup>1</sup>
1130 Flodmundinger	30-40
1140 Mudder- og sandflader blottet ved ebbe	- <sup>1</sup>
1150 Kystlaguner og strandsøer	30-40
1160 Større lavvandede bugter og vige,	30-40
1170 Rev	- <sup>1</sup>
1180 Boblerev	- <sup>1</sup>
1330 Strandenge	30-40
1340 Indlands saltenge	30-40
2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	10-20 <sup>2</sup>
2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation (klihede)	10-20 <sup>2</sup>
2190 Fugtige klitlavninger	10-25 <sup>4</sup>
2250 Kystklitter med enebær	
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 kransnålalger	5-10
3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	- <sup>11</sup>
3160 Brunvandede søer og vandhuller	5-10
3260 Vandløb med vandplanter	- <sup>1</sup>
3270 Vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter	- <sup>1</sup>
4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	10-25
4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)	10-20
6120 Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	15-25
6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (vigtige orkidélokalteter)	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
7140 Hængesæk og andre kærksamfund 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 Riggær	15-25 <sup>3</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-1år-1) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.

<sup>3</sup> Tålegrænsen for højmoser (5 – 10 kg N ha-1år-1) 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-1år-1) benyttes for småsøer i klitlavninger.

<sup>5</sup> Tålegrænsen for heder (10 – 20 kg N ha-1år-1) 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-1år-1

<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-1år-1

<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-1år-1 bruges, hvis søen er kvælstofbegrænset.

Tabel B.2.2.1 Tålegrænser for terrestriske naturtyper i habitatområdet (Skov- og Naturstyrelsen 2005)

Som det fremgår af tabel B.2.2.1 er det særligt højmoser (7110), hængesæk (7140) samt sure overdrev og heder (6230 og 4030), der er følsomme overfor kvælstofbelastning. Riggær og kalkoverdrev er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. Men riggær med en væsentlig forekomst af følsomme højmoserarter hører dog også til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med en tålegrænse på 5-10 kg N/ha/år. Derimod er naturtyper, der jævnligt overskyldes med næringsrigt havvand ikke særligt kvælstoffølsomme, det gælder bl.a. strandeng (1330), men her skal man være opmærksom på at partier med overdrev på strandvolde o.lign. kan være følsomme. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

#### B.2.2.2 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 (DMU, 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 B.2.2.2 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af  $\text{NH}_y$  og  $\text{NO}_x$  for årene 2000, 2003 og 2004 beregnet med modellen DEHM-REGINA (Skov- og Naturstyrelsen 2005, Bilag 1 til Ammoniakmanualen. Opdatering af 15. december 2005, <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/ammoniakmanualen.htm>).

Den gennemsnitlige N-deposition i den forhenværende Hanstholm kommune, hvori Natura 2000-området ligger, er 13,8 kg N/ha/år, hvilket er lavere end landsgennemsnittet.

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 ammoniak på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Der er derfor foretaget en korrektion af de kommunevise gennemsnitstal i forhold til lokal husdyrtæthed og til forskellige naturtypers ruhed inden for habitatområdet. Ruheden af naturarealerne ( $z_0$ ) er vurderet på baggrund af kortlægningsdata (vedplantedækningen i TILDA). Korrektionen er foretaget ved hjælp af metoden beskrevet i Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

Det korrigerede kvælstofnedfald på naturområderne i Natura 2000-området ligger mellem 12,5-17,5 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruheid, se tabel B.2.2.3.

Det skal understreges at der er tale om en foreløbig overslagsberegning, der bør følges op med en mere detaljeret beregning af kvælstofbelastning af de enkelte naturområder samt en modelberegnet tålegrænse. Blandt andet kan der være tale om stor variation inden for de enkelte naturområder som følge af varierende tilgroningsgrad, nærhed til lokale husdyrbrug mv.

Det vurderes umiddelbart, at der ikke i eller lige uden for habitatområdet er lokale enkeltkilder, der i sig selv er hovedbidragsyder til kvælstofbelastningen og dermed hovedårsag til eutrofiering og forringet naturkvalitet i habitatområdet. Dette skyldes bl.a. at en stor del af ammoniakfordampningen fra husdyrproduktionen omdannes til langttransporterende luftforurening.

I langt hovedparten af de tilfælde, hvor eutrofiering vurderes at have negativ indflydelse på naturkvaliteten i de terrestriske naturarealer i habitatområdet, er årsagen således luftens gener.

	NHy (kg N/ha)	NOx (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Aulum-Haderup	11,6	6,4	18,0
Bjerringbro	12,1	6,3	18,4
Fjends	11,8	6,1	17,9
Hanstholm	7,4	6,4	13,8
Karup	11,7	6,5	18,2
Kjellerup	11,2	6,1	17,4
Møldrup	11,9	5,9	17,8
Morsø	9,9	5,7	15,6
Skive	10,9	5,8	16,6
Spøttrup	11,1	5,8	17,0
Sundsøre	10,4	5,6	16,0
Sydthy	7,9	6,0	13,9
Thisted	8,0	6,0	14,0
Tjele	11,8	6,0	17,9
Viborg	11,8	6,1	17,9
Vinderup	11,2	6,0	17,2
Aalestrup	12,1	5,8	17,9
<b>Lands gennemsnit</b>	<b>9,1</b>	<b>6,8</b>	<b>15,9</b>

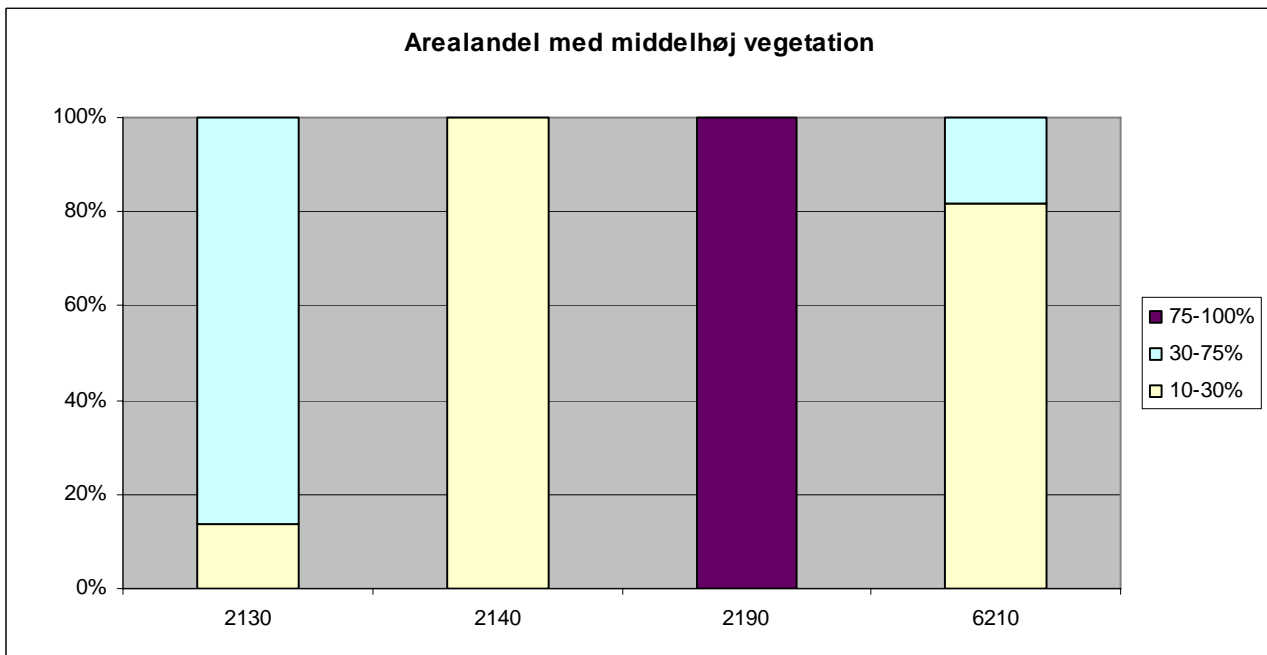
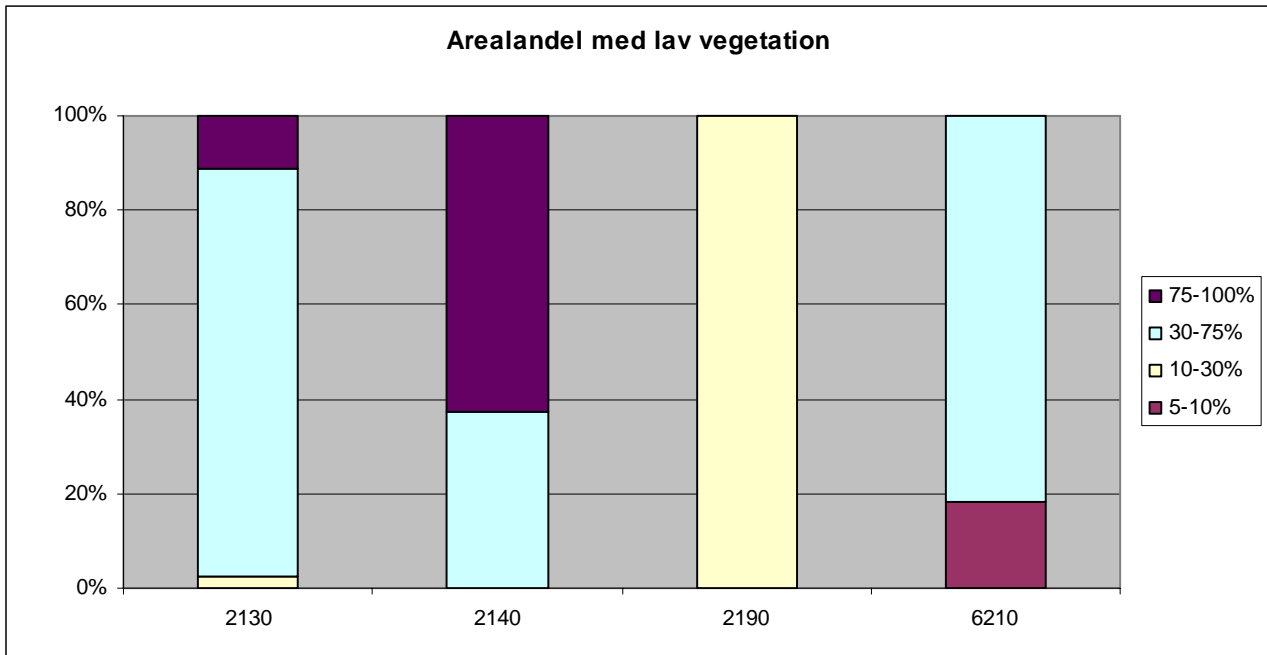
Tabel B.2.2.2. Baggrundsbelastningen (i kgN/ha/år) i de nordjyske kommuner. Kvælstof-depositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH<sub>x</sub> (ammoniak og ammonium), NO<sub>y</sub> (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat) og total N (samlet tør- og våddeposition). Skov- og Naturstyrelsen, 2005.

N-belastning (kgN/ha/år) i forhold til tålegrænseintervallet		
Habitattype	12,5 - 15	15 - 17,5
2130	86% (2)	14% (3)
2140	52% (2)	48% (2)
2190	100% (1)	
6210	82% (3)	18% (1)

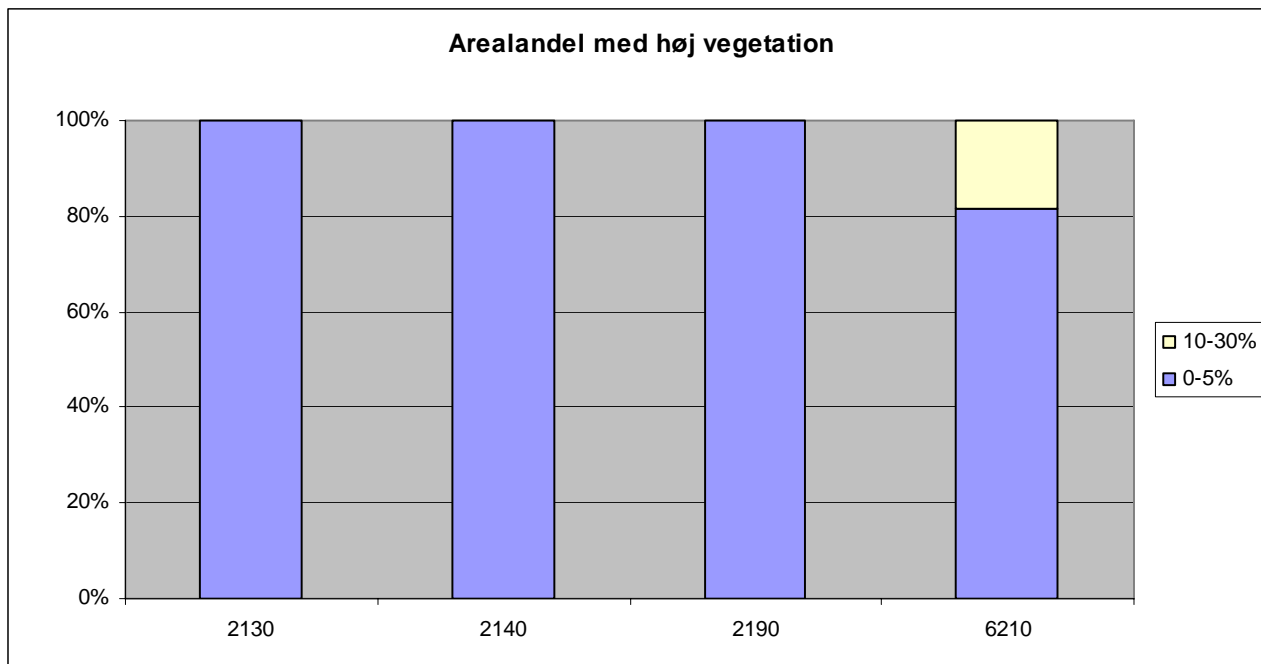
Tabel B.2.2.3. Vurdering af de kortlagte terrestriske naturarealers belastning med luftbåren kvælstof i forhold til naturtypernes tålegrænseintervaller. For hver naturtype er angivet andelen af det samlede areal samt antal forekomster i forskellige intervaller af belastninger. Belastninger hvor den lokale 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.

## B.2.3 Tilgroning

### B.2.3.1 Vegetationshøjde

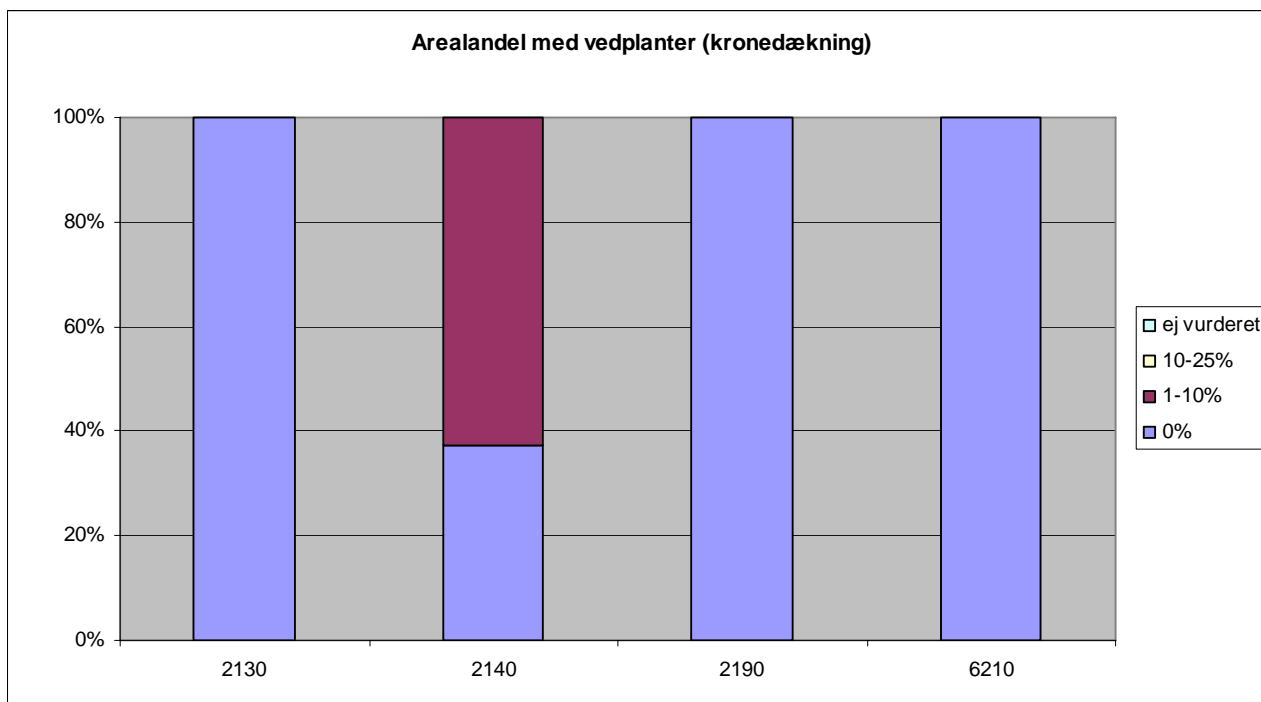






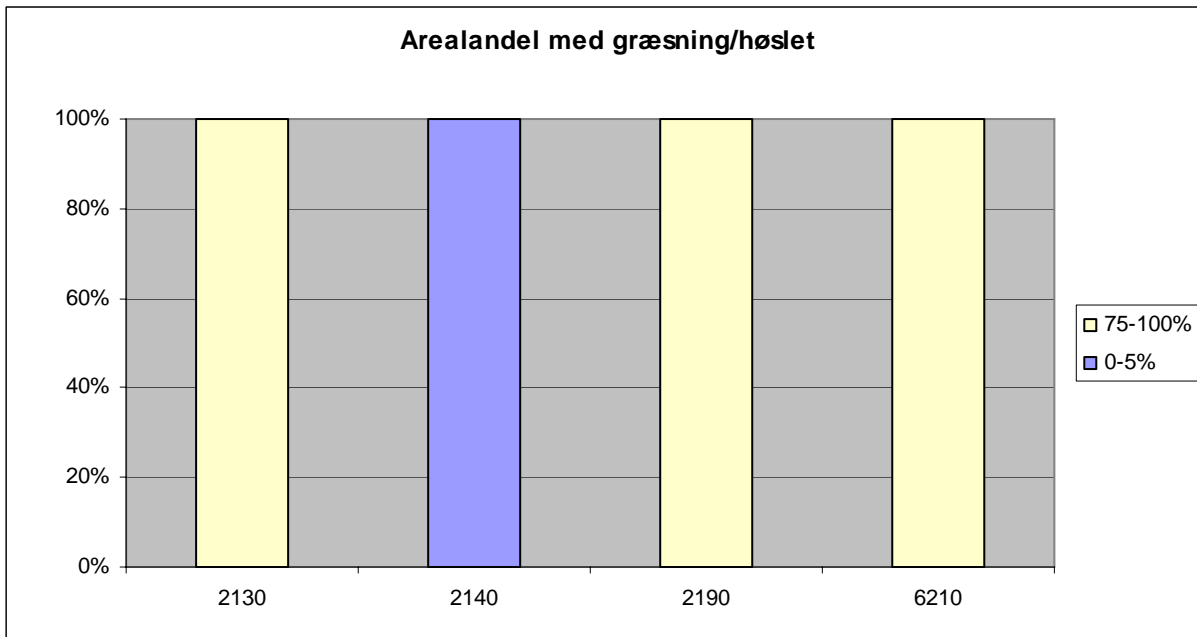
Figur B.2.3.1 Den procentvise arealandel af den enkelte habitatnaturtype, som indeholder henholdsvis lav, middelhøj og høj vegetation.

#### B.2.3.2 Vedplantedækning



Figur B.2.3.2 Den procentvise arealandel af vedplanter i de kortlagte habitatnaturtyper indenfor Natura 2000-området.

### B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslet



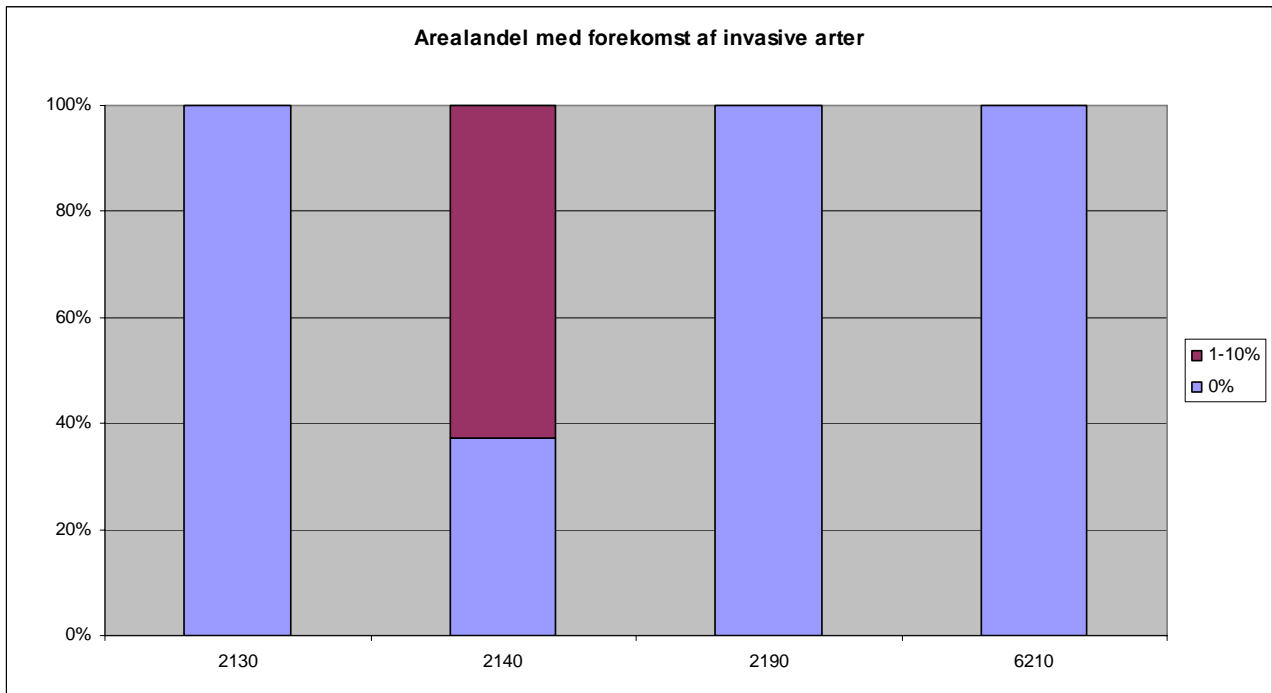
Figur B.2.3.3. Den procentvise arealandel af græsning og høslet i de kortlagte habitatnaturtyper indenfor Natura 2000-området.

## B.2.4 Hydrologi

### B.2.4.1 Afvanding og vandindvinding

Afvanding og vandindvinding er ikke vurderet for de fire naturtyper.

### B.2.5 Invasive arter

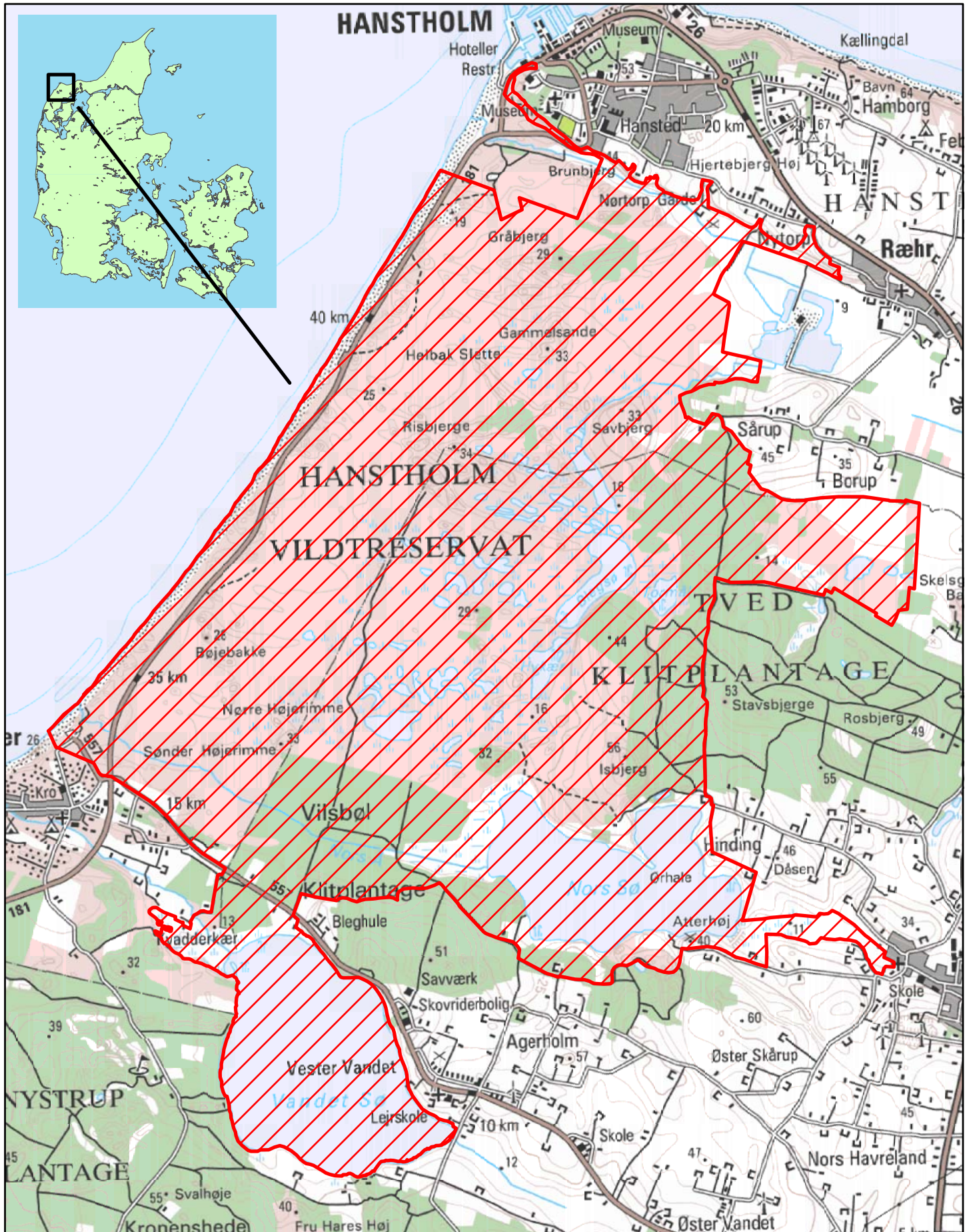


Figur B.2.5.1 Arealandel med forekomst af invasive arter på de kortlagte habitatnaturtyper i Natura 2000-området

# Natura 2000-basisanalyse

for den sydlige del af Natura 2000-område

Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø



Kort over den sydlige del af Natura 2000-område nr 24  
Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø

**Titel**

Natura 2000-basisanalyse Hanstholmknuden

**Udgivet af**

Miljøcenter Aalborg  
Niels Bohrs Vej 30  
9220 Aalborg Øst

**Udgivelsesdato**

Juni 2007

**Tekst, layout og redaktion**

Medarbejdere fra Viborg Amt og Miljøcenter Aalborg

Kortene er produceret på baggrund af Viborg Amt  
GIS-data samt data fra Kort- og Matrikelstyrelsen

Copyright: Kort- og Matrikelstyrelsen  
1992/KD.86.1029

## Indholdsfortegnelse

RESUME:.....	1
1. Beskrivelse af Natura 2000-området .....	1
1.1 Beskrivelse af områdets natur og dets potentiale .....	1
2. Udpegningsgrundlaget .....	3
2.1 Nyfundne naturtyper og arter .....	3
3. Foreløbig trusselsvurdering .....	4
3.1 Beskrivelse af naturtilstanden .....	4
3.1.1 Vandrammedirektivets basisanalyse I-II.....	4
3.2 Eutrofiering .....	5
3.3 Tilgroning .....	5
3.4 Hydrologi .....	6
3.5 Invasive arter.....	6
3.6 Arealmæssige ændringer siden 1994 .....	6
3.7 Forstyrrelse af arter .....	6
3.8 Andre Trusler.....	6
4. Plejetiltag, igangværende indsats mm.....	6
5. Modstridende naturinteresser .....	6
6. Liste over manglende data .....	7
7. Lister over tilgængeligt materiale .....	8
Bilag .....	10
B.1 Datagrundlag for naturtyper og arter .....	10
B.2 Foreløbig trusselsvurdering .....	11
B.2.1 Beskrivelse af naturtilstanden .....	11
B.2.2 Eutrofiering .....	13
B.2.2.1 Tålegrænser .....	13
B.2.2.2 N-deposition og overskridelse af tålegrænser .....	14
B.2.3 Tilgroning.....	16
B.2.3.1 Vegetationshøjde.....	16
B.2.3.2 Vedplantedækning.....	17
B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslet .....	17
B.2.4 Hydrologi .....	18
B.2.4.1 Afvanding og vandindvinding.....	18
B.2.5 Invasive arter .....	19
B.3. Vandløb.....	19
B.4. Søer .....	20
B.5. Arter .....	21
B.5.1 Stor Vandsalamander ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	21
B.5.2 Damflagermus ( <i>Myotis dasycneme</i> ) .....	22
B.5.3 Odder ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	23
B.5.4 Liden Najade ( <i>Najas Flexilis</i> ) .....	24
B.6. Fugle.....	26

## RESUME:

Området rummer, både på dansk og europæisk plan, et af de største sammenhængende klitområder, især store arealer med klithede og klitlavninger. Herudover må fremhæves de mange søer, hvoraf især må nævnes lobeliesøer og kalkrige søer med kransnålalger. Desuden er der en del kalkoverdrev, samt rigkær. Habitatområdet er værdifuldt for de sjældne planter Grenet Star, Hvidgrå Draba, Sort Skæne, de 2 arter af bransenføde, Kortskaftet Skeblad, samt Liden Najade. Som fuglelokalitet er området især værdifuldt for Tinksmid, Hjejle og Trane. De værste trusler mod området er eutrofiering, tilgroning, afvanding, øget forstyrrelse, samt gæssenes anvendelse af især lobeliesøerne som rasteområder.

## 1. Beskrivelse af Natura 2000-området

Natura 2000-område Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø er et delområde af det internationale naturbeskyttelsesområde nr. 24 (Hanstholm Reservatet, Hanstholm Kunde, Nors Sø og Vandet Sø). Området er udpeget som Habitatområde nr. 24 og Fuglebeskyttelsesområde nr. 22 med et samlet areal på 5.738 ha (se tabel 1.1 eller hjemmesiden for Vand og Natur ([klik her](#))). Området ligger i den nye storkommune Thisted.

Af Natura 2000-områdets samlede areal er 4.543 ha af arealet omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Desuden er der 8 ha løvskov og 859 ha nåleskov (kilde: Areal Information systemet, Danmarks Miljøundersøgelser). Resten af landarealet består af agerjord, byer mm. Hovedparten af habitatområdet er fredet via Overfredningsnævnets kendelse af 22. juni 1972. Fredningens formål er at bevare de landskabelige værdier, samt de naturhistoriske og naturvidenskabelige værdier.

Nr.	Navn	Areal (ha)
H24	Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø	5.738
F22	Hanstholm Reservatet	5.115
	Samlet areal NATURA 2000	5.738

Tabel 1.1. Oversigt over de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der er inkluderet i denne basisanalyse. For hvert område er områdets nummer, navn og areal (i ha) angivet, ligesom NATURA 2000 områdets samlede areal er oplyst. Da habitat- og fuglebeskyttelsesområderne er delvist sammenfaldende, svarer det samlede areal af Natura 2000 området ikke til summen af de tre udpegninger. Kilde: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/>.

Beskyttet Natur	Areal
Vandløb	16 km
Hede	3.019 ha
Eng	3 ha
Mose	518 ha
Overdrev	49 ha
Sø	954 ha
I alt	4.543 ha

Tabel 1.2. Antal hektar af registreret beskyttet naturtyper i Natura2000-område 24 (vejledende registrering, Viborg Amt, nov. 2006).

### 1.1 Beskrivelse af områdets natur og dets potentiale

Jordbunden i habitatområdet udgøres overvejende af flyvesand, der overlejrer litorinahavets havbund. Mod vest er terrænet kuperet med forskellige klittyper, mod øst mere jævnt med flere søtyper og klitlavninger, der er beliggende neden for den gamle kystskrænt.

Mellem Kystvejen og forstranden dominerer den hvide klit. Øst for vejen er de grå klitter og klithederne de fremherskende naturtyper. Længere mod øst er der mange søer, både lobeliesøer og kalkrige søer med kransnålalger. Disse søer omgives hovedsagligt af klitlavninger og fugtige klitheder. Stedvist ses enkelte rigkær. På den gamle kystskrænt findes kalkoverdrev. Mod øst og mod syd er der klitplantager, hovedsagligt med nåletræer. Mod syd 2 større kalkrige søer, nemlig Nors Sø og Vandet Sø.



### *Områdets særlige værdier:*

#### *Terrestriske naturtyper:*

I området findes der flere naturtyper, som i kraft af deres store arealmæssige udstrækning eller deres høje naturkvalitet er af enten regional eller national betydning. Således forekommer en stor del af regionens grå klitter (2130), klitheder (2140), klitlavninger (2190), lobeliesøer (3110) og kalkrige søer med kransnålalger (3140) i området. Heraf er hovedparten et stort sammenhængende areal. Disse habitatnaturtyper bør prioriteres højest i Natura 2000-planen. Ligeledes bør kalkoverdrevene (6210) og rigkærene (7230) på grund af deres store botaniske værdier have høj prioritet.

Forklitterne (2110) består mest af 1-2 meter høje klitdannelser, domineret af Strand-Kvik.

De hvide klitter (2120) domineres af Hjælme. Her finder vi de 2 sjældne plantearter Skotsk Lostilk og Strand-Snerle.

De grå klitter (2130) er i hovedparten af området i god naturtilstand. Dog stedvist under tilgroning med græsser og vedplanter. De grå klitter ses oftest i mosaik med klithede. Vegetationen er sparsom og præget af forskellige laver og karplanter som Blåmunke, Sand-Star og Sandskæg m.fl. Egentlig grønsværsklit optræder kun sparsomt i området.

Klitheden (2140) er den dominerende naturtype i klitlandskabet. Klithederne er generelt i god naturtilstand, både den tørre type med Hedelyng og Revling, og den fugtige type med Klokkelyng og Mosebølle. I klitheden optræder Klitrose relativt hyppigt. Naturtypen er endvidere levested for den meget fåtalligt ynglende Hjejle. Klitheden er under tilgroning med især indførte vedplanter.

Havtornklit (2160) og grårisklit (2170) optræder spredt i området.

Klitlavningerne (2190) er generelt set meget mere variable end de ovennævnte naturtyper. Begrebet dækker over meget forskellig natur, fra våde lavninger, der en stor del af året har karakter af sø til afblæsningsflader med sin særprægede flora og til lavninger med Brun Næbfrø. Samtidig varierer de meget i udstrækning. De fleste lavninger er i god naturtilstand, dvs. med varieret og karakteristisk flora og naturlig hydrologi. De holdes oftest åbne ved hjælp af en høj vintervandstand. Stedvist er de dog under tilgroning og med en relativ høj vegetation. Naturtypen har stor arealmæssig udstrækning og er sammen med klitsøerne hjemsted for hovedparten af områdets botaniske sjældenheder. Det er bl.a. Grenet Star, Dværg-Siv og Fin Bunke. Det er i denne naturtype at Trane, Mosehornugle og Tinksmed har deres ynglepladser.

På den gamle kystskrænt træder den underliggende kalk frem til overfladen, stedvist dog dækket af flyvesand. På de kalkrige dele ses veludviklede kalkoverdrev (6210) med bl.a. Smalbægret Ensian, Bakke-Fnokurt, Hvidgrå Draba og Klit-Limurt. Stedvist har overdrevene karakter af sure overdrev (6230).

I området findes enkelte rigkær, som findes, hvor der er nærliggende kalkundergrund eller aflejrede kalkskaller fra det tidligere havområde (7230), f.eks. kan nævnes kærerne med Sort Skæne og Dværgulvefod.

#### *Fugle:*

Habitatområdet er en de vigtigste fuglelokaliteter i Danmark med de sjældne ynglefugle Tinksmed, Hjejle, Trane, Mosehornugle og Rørdrum. Området er også en vigtig lokalitet for rastende fugle som Sædgås, Grågås, Kortnæbbet Gås, Sangsvane og Nordisk Lappedykker. Både Havørn og Kongeørn raster af og til i området. Sneugle ses i området i invasionsår.

#### *Søer:*

Den østlige og sydlige del af området rummer mange søer, store såvel som små. Nogle af disse kan dog karakteriseres som klitlavning (2190) og andre søer kan karakteriseres som en blanding af flere søtyper. Der er registreret 4 habitatnaturtyper af søer indenfor området. Af lobeliesøer (3110) findes der flere med en række karakteristiske arter: Sort Brasenføde, Gul Brasenføde, Pilledrager og Tvepibet Lobelie. De 3 største af søerne (Nors Sø, Vandet Sø og Bleglø) er kalkrige kransnålalger-søer (3140). Fra de 2 førstnævnte er der registreret bevoksninger af den meget sjældne Liden Najade. Disse 2 søer kan også delvist karakteriseres som næringsrige søer (3150). Flere af småsøerne er brunvandede (3160) i disse vokser bl.a. Storlæbet Blærerod og Smalbladet Pindsvineknop. Fra søområderne er der i øvrigt kendt Flydende Kogleaks, Svømmende Sumpskærm, Krybende Ranunkel, Sekshannet Bækarve og Mangestænglet Sumpstrå, samt den sjældne Kortskaftet Skeblad.



## 2. Udpegningsgrundlaget

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde nr. 24 udpeget af hensyn til 16 habitatnaturtyper og 4 arter.

Nr.	Naturtype	Areal (ha)/vandløb (km)	Antal forekomster/bestand
<b>Arter</b>			
1166	Stor vandsalamander ( <i>Triturus cristatus cristatus</i> )	179 ha	ukendt
1318	Damflagermus ( <i>Myotis dasycneme</i> )	610 ha	ukendt
1355	Odder ( <i>Lutra lutra</i> )	610 ha søer + 10 km vandløb	God
1833	Liden Najade	94 ha	Ringe
<b>Naturtyper</b>			
2110	Forstrand og begyndende klitdannelser	( <sup>1</sup> )	
2120	Hvide klitter og vandremiler	( <sup>1</sup> )	
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit) ( <sup>2</sup> )	239 ha	7
2140	*Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede) ( <sup>2</sup> )	1.567 ha	35
2160	Kystklitter med havtorn	( <sup>1</sup> )	
2170	Kystklitter med gråris	( <sup>1</sup> )	
2190	Fugtige klitlavninger ( <sup>2</sup> )	620 ha	18
3110	Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer)	18 ha	2
3110x 3140	Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer) x Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger	48 ha	2
3110x 3140x 3150	Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer) x Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger x Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	829 ha	2
3160	Brunvandede søer og vandhuller	34 ha	5
3260	Vandløb med vandplanter	6 stationer	6
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter) ( <sup>2</sup> )	36 ha	12
6230	*Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund ( <sup>2</sup> )	5 ha	2
6430	Bræmmer med urter langs vandløb eller skyggende skovbryn	( <sup>1</sup> )	
7230	Rigkær ( <sup>2</sup> )	0,5 ha	1

Tabel 2.1. Oversigt over de arter og naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningsgrundlaget af habitatområde 24. \* Prioriteret naturtype. For naturtypen vandløb findes der ikke arealberegninger i og med, at bedømmelsesgrundlaget for naturtypen består af en station (punkt på vandløbsstrækningen). (<sup>1</sup>) Naturtypen er ikke kortlagt. (<sup>2</sup>) Naturtypen er omfattet af NOVANA-programmet

I tabel 2.2 er vist udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet.

Se kort med naturtyperne og arter på hjemmesiden for Vand og Natur ([klik her](#))

EF-fuglebeskyttelsesområde nr.	22
Art	
Rørdrum	Y
Nordisk Lappedykker	T
Sangsvane	T
Sædgås	T
Kortnæbbet Gås	T
Trane	Y
Hjejle	Y
Tinksmed	Y
Mosehornugle	Y

Tabel 2.2 Samlet udpegningsgrundlag for de fuglebeskyttelsesområdet (Y=udpeget som ynglehabitat for arter, T=udpeget som rastelokalitet for trækfugl)

### 2.1 Nyfundne naturtyper og arter

I tabel 2.3 viser de nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller naturtyper, der aktuelt ikke udgør udpegningsgrundlag, men som vil skulle vurderes i forbindelse med en kommende revision af udpegningsgrundlagene.

Det drejer sig eksempelvis om arter og naturtyper på bilag 1 eller 2 til EF-habitatdirektivet eller på bilag 1 til EF-fuglebeskyttelsesdirektivet.

Naturtype og art		Areal	Antal forekomster
4030	Tør Hede	11,7	1

Table 2.3. Arter og naturtyper, der ikke aktuelt er udpegningsgrundlag for Natura 2000-planens internationale naturbeskyttelsesområder, men som vurderes at have væsentlig forekomst heri. En \* foran artens eller naturtypens kodenummer betyder, at den er særligt prioriteret af EU.

### 3. Foreløbig trusselvurdering

#### 3.1 Beskrivelse af naturtilstanden

Som baggrund for at foretage en trusselvurdering for naturtyper og arter er der foretaget en foreløbig vurdering af status af tilstanden for de naturtyper og arter, der forekommer i området (se bilag B.2).

For de naturtyper og arter, som ikke er omfattet af NOVANA-overvågningsprogrammet, er tilstands- og trusselvurderingen baseret på et skøn.

##### 3.1.1 Vandrammedirektivets basisanalyse I-II

###### Søer

I Vandrammedirektivets basisanalyse del II er det for alle særskilt målsatte søer og søer over 5 ha vurderet, hvilke søerne, der er i risiko for ikke at kunne overholde den i regionplanen fastsatte målsætning i 2015. Det er desuden vurderet, hvilke påvirkninger, der kunne være årsag til den manglende mål opfyldelse. Vandrammedirektivets risikoanalyse anvendes som foreløbig trusselvurdering for søerne i Natura 2000-området.

I vandrammedirektiv sammenhæng arbejdes med følgende påvirkningstyper: B = biologisk påvirkning (eks. udsatte karper), FM = fysisk morfologisk påvirkning (sluser og pumpestationer), MFS = miljøfarlige stoffer og N = næringssalte.

Alle de større søer i habitatområde 24 forventes at opfylde målsætningen i 2015.

###### Vandløb

I Vandrammedirektivets basisanalyse del II er det for alle målsatte vandløb vurderet om hver enkelt vandløb er i risiko for ikke at overholde den i regionplanen fastsatte målsætning i 2015. I vandrammedirektivets basisanalyse er det desuden vurderet, hvilke påvirkninger der formentlig er årsag til den manglende målsætningsopfyldelse.

Vandrammedirektivets risikoanalyse anvendes som en foreløbig trusselvurdering for vandløbene i habitatområdet.

I vandrammedirektiv sammenhæng arbejdes med følgende trusler B = trusler der kan resultere i en biologisk påvirkning (eks. regulering og tilledning af spildevand), FM = trusler der resultere i en fysisk morfologisk påvirkning, KH = trusler der resulterer i en kvantitativ hydrologisk påvirkning, MFS = miljøfarlige stoffer og sidst N = næringssalte.

Hvis et vandløb i vandrammedirektivets basisanalyse del 1, er blevet karakteriseret som enten ”reguleret” eller ”vedligeholdt”, så har man vedtaget, at karakteriserer truslerne imod vandløbet som både B, FM og KH i vandrammedirektivets basisanalyse del 2.

I habitatområde 24 er der i vandrammedirektivets basisanalyse del 2 foretaget følgende vurdering af de 6 vandløb/vandløbsstrækninger tilstand pr. 22. december 2015:

Antal vandløb/vandløbsstrækninger	Kategori	Forklaring
2	I b	Tilgængelige data indikerer ikke risiko for at gældende regionplan mål

		ikke nås, men kvaliteten og anvendeligheden af de tilgængelige data kan forbedres.
4	II b	Det er sandsynligt, at gældende regionplan mål ikke nås, men hvor yderligere karakterisering og eller overvågning er nødvendig for at iværksætte foranstaltninger.
I alt 6		

Tabel 4.2.1. Vurdering af de 6 vandløb/vandløbsstrækninger tilstand pr. 22. december 2015 (vandrammedirektivets basisanalyse del 2).

Yderligere informationer om Vandrammedirektivets basisanalyse I-II kan findes på <http://www.mst.dk/Vand/Vandrammedirektivet/Basisanalysen/Dansk+rapportering/06030200.htm>

### 3.2 Eutrofiering

Hovedparten af de danske naturtyper og flere arter, der er omfattet af habitatdirektivet, påvirkes negativt ved relativt lave niveauer af luftbåren kvælstofdeposition. N-depositionen kommer fra internationale, nationale, såvel som lokale kilder. Naturtypernes følsomhed overfor tilførsel af luftbåren kvælstof kan beskrives ved hjælp af tålegrænser. Når tålegrænserne er overskredet må det forventes, at de påvirkede naturtyper vil være truede på mellem til lang sigt.

Hovedparten af de registrerede naturtyper i området er kvælstoffølsomme. Det gælder særligt for de grå klitter og klithederne (tålegrænser 10-20 kg N/ha/år), samt klitlavningerne (10-25 kg N/ha/år). Særligt kvælstoffølsomme er lobeliesøerne, kransnålealgesøerne og de brunvandede søer (5-10 kg N/ha/år). For hovedparten af de grå klitter og klithederne formodes tålegrænsen at ligge i den nedre ende af disse intervaller. Klitlavningerne er mere diverse og tålegrænsen formodes at være fordelt over hele intervallet.

Kvælstofnedfaldet (depositionen) på naturområderne ligger mellem 10 og 20 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes ruhed (figur B.2.3). Tålegrænsen er altså overskredet for de særligt kvælstoffølsomme naturtyper lobeliesøerne, kransnålealgesøerne og de brunvandede søer. Tålegrænsen vurderes ligeledes at være overskredet for en del af de grå klitter og for en del af klithederne, samt for nogle af klitlavningerne.

I langt hovedparten af de tilfælde, hvor eutrofiering vurderes at have negativ indflydelse på naturkvaliteten i naturtyperne indenfor habitatområdet, er årsagen således luftens generelt forhøjede indhold af kvælstofforbindelser, der overvejende stammer fra husdyrbrug og til dels fra trafik, herunder skibstrafik.

Figur B.2.3.1 over vegetationshøjde viser at lidt for mange grå klitter og klitheder har for stor en arealandel med lav og især middelhøj vegetation, hvilket indikerer eutrofiering.

### 3.3 Tilgroning

Tilgroning er for de lysåbne naturtyper oftest et tydeligt tegn på, at et areal er i en negativ udvikling og ikke har en god tilstand. Tilgroning kan ske både med høje urter og/eller med træer og buske.

Tilgroning med vedplanter, er fatal for lysåben natur, da lyskrævende, lave planter hurtigt forsvinder, medens tilgroning med urter oftest kræver længere tid for helt at fortrænge de karakteristiske arter. Rydning, høslet og/eller græsning er metoder til at afhjælpe tilgroningens negative effekter.

Fra flere spredte bjergfyrholme i området og fra Vilsbøl og Tved Klitplantager sker der en del spredning af nåltræer, især Bjerg-Fyr ind i området. Så længe Bjerg-Fyr optræder i området vil den være en evig trussel som en frøkilde til nye planter.

For naturtyperne grå klitter, klitheder og især klitlavninger udgør tilgroning i vedplanter en trussel på både kort og lang sigt (se figur B.2.3.2.). En fortsat opretholdelse af disse naturtyper vil således være afhængig af en periodevis rydning af opvækst i form af buske og især træer. Der bør ligeledes fortsættes med rydning af især nåltræer i de delområder, der ikke allerede er under pleje.

Ovennævnte problemer med eutrofiering og medfølgende middelhøj vegetationshøjde kan også betragtes som et tilgroningsproblem, som må løses ved hjælp af græsning eller slåning.

### 3.4 Hydrologi

Mange naturarealer i området er naturligt fugtige. Udbredelsen af disse arealer er mange steder begrænset af dræning primært i form af grøfter. Dette ses f.eks. i lavningerne mod nordøst og i de lavtliggende dele af Vilsbøl Klitplantage. Der er desuden gravet grøfter/kanaler fra flere af søerne i området, med det formål at kunne regulere vandstanden i søerne. Dette gælder kanalen fra Nors Sø (Nors Å) og grøften der forbinder Bleg Sø med Sokland og derfra fortsætter videre mod nordøst. Afvanding er konstateret i en mindre del af klitlavningerne (B.2.4.1). Derimod er det kortlagte rigkær konstateret som afvandet med sommerudtørring og begyndende tilgroning.

### 3.5 Invasive arter

Invasive arter er arter, der ikke er naturligt hjemmehørende i Danmark, men som ved menneskets hjælp er introduceret til denne lokalitet. De invasive og aggressive arter klarer sig så godt i den danske natur, at de udgør en trussel mod de naturligt forekommende arter. De er i stand til at udkonkurrere de specialiserede og lokalt tilpassede arter, og på længere sigt kan de således føre til en markant ændring i naturtyper og økosystemer og være med til at mindske biodiversiteten i naturen.

Rynket Rose optræder talrigt i den vestlige del af området omkring Kystvejen. Mod nord både vest og øst for vejen, mod syd mest vest for vejen. Bør bekæmpes inden den spreder sig yderligere, til stor skade for de tørre naturtyper. Glansbladet Hæg og eventuelt Gyvel bør også ofres opmærksomhed.

### 3.6 Arealmæssige ændringer siden 1994

De væsentligste ændringer i området knytter sig både til tilgroning og rydning af træer og opvækst.

### 3.7 Forstyrrelse af arter

Visse fuglearter, som forekommer i området, er meget følsomme overfor forstyrrelse. En øget turisme i forbindelse med en udpegning af området til nationalpark og i almindelighed, vil kunne medføre en større færdsel i området og nødvendiggør at besøgende ledes uden om de mest sårbare områder og hen til de mere robuste dele af området.

### 3.8 Andre Trusler

Ræv og Gråkrage optræder regulerende på de sjældne ynglefugle i området.

### Vandindvinding

Igangværende og yderligere planer om vandindvinding til drikkevandsforsyning vurderes at kunne udgøre en potentiel trussel i den nærmeste fremtid. En GIS-analyse med potentielle og nuværende konflikter i forhold til vandindvinding bør derfor udarbejdes.

## 4. Plej tiltag, igangværende indsats mm

Thy Statsskovdistrikt har udført en vedvarende pleje af egne arealer. Skovdistriktet har desuden udformet en langsigtet plejeplan for Hanstholm Vildtreservat i 2001.

## 5. Modstridende naturinteresser

Områdets anvendelse som raste- og overnatningsplads for Sædgæs og Grågæs er ødelæggende for miljøtilstanden i lobeliesøerne. Søerne i Hanstholm Reservatet, samt Kokkjærvand i Tved Plantage er stærkt belastede af gæssenes fouragering, nedtrampning og af deres ekskrementer.

Spredte trægrupper, mest bestående af Bjerg-Fyr, er etablerede rundt om i området. Trægrupperne tjener som skjul for hjortevildt og fremmer dermed dyrenes fouragering i de områder, der ligger væk fra plantagerne. Samtidig er trægrupperne en væsentlig frøkilde til spredning af nye Bjerg-Fyr i området.

Rydning af skov omkring lobeliesøer, der vil fremme mere åbne naturtyper, vil kunne belaste lobeliesøerne med næringsstoffer.

Hedelærke er et eksempel på en art som foretrækker lysninger i plantager og heder under tilgroning. Og som derved ikke fremmes af hverken total tilgroning eller total rydning.

Naturlig succession og tilgroning kan indebære, at én naturtype udvikler sig til en anden, og drift eller naturpleje kan derfor indebære en konflikt mellem 2 naturtyper. Ved udarbejdelse af Natura 2000-planen for området må der konkret tages stilling til, hvilke naturtyper man ønsker, der skal udvikle sig på de enkelte arealer. Der er således på nogle arealer en flydende overgang mellem klitlavninger og rigkær, som i høj grad kan være betinget af den pleje, man igangsætter på arealerne.

Visse naturtyper kan antagelig kun opretholdes på bekostning af andre naturmæssige interesser. Det drejer sig f.eks. om klitheder og havtorn-, gråris-, enebær- og skovklitter. Buskene og træerne kan langsomt indvandre på klitheden og til dels også i den grå klit, som en del af den naturlige succession.

Liden Najade er begrænset i udbredelse pga. tætte forekomster af kransnålalger, der er grundlag for naturtype 3140.

## 6. Liste over manglende data

### Generelt

Det vurderes, at den kortlægning og den dertilhørende tilstandsvurdering, der ligger til grund for nærværende basisanalyse er mangelfuld. Der kan derfor være andre forekomster af naturtyper og arter, der ikke er medtaget i nærværende basisanalyse. Derudover kan der være trusler og negative vegetationsstrukturer der ikke er registreret.

### Naturtyper

#### *Terrestriske naturtyper*

Områder, hvor mere end 50 % af området er tilgroet, er ikke kortlagte.

Naturtyper i udpegningsgrundlaget udover de 18 NOVANA naturtyper er ikke kortlagte eller kun sporadisk.

Der er behov for en dækkende kortlægning af de naturtyper, som ikke udgør en del af de 18 lysåbne naturtyper, der indgår i kortlægningen og overvågningen i NOVANA-programmet:

- Forklit (2110)
- Hvid Klit (2120)
- Havtornklit (2160)
- Grårisklit (2170)
- Enebærklit (2250)
- Urtebræmmer (6430)

#### *Skovnaturtyper*

Der er behov for kortlægning af skovnaturtyper udenfor de fredsskovpligtige områder:

- Skovklit (2180)

#### *Søer og vandhuller*

Som i vandrammedirektivets basisanalyse indgår kun de særskilt målsatte søer og søer over 5 ha. Alle vandhuller og småsøer mangler derfor i denne basisanalyse.

Der er generelt behov for kortlægning af søer, vandhuller og damme på under 5 ha:

- Lobeliesø (3110)
- Søbred med småurter (3130)
- Kransnålalge-sø (3140)
- Næringsrig sø (3150)
- Brunvandet sø (3160)

#### *Vandløb*

I vandrammedirektivets basisanalyse indgår kun målsatte vandløb, alle øvrige vandløb mangler derfor i denne basisanalyse.

Der er ikke udført feltundersøgelser med specielt henblik på, at kunne fastslå udbredelse og diversitet af vandløbsplanter i habitatområdet. Derfor er udbredelse og diversitet af vegetationen meget dårligt kendt. Den er baseret på den information der kan læses ud fra skemaer udfyldt i forbindelse med udtagning af vandløbsfauna-prøver. Ofte er disse prøver udtaget meget tidligt på året (feb.-april) hvilket er et dårligt tidspunkt når det gælder om at bestemme

planternes udbredelse. Endvidere er de pågældende faunaundersøgelser stationsvise undersøgelser, og repræsenterer derfor ikke en længere vandløbsstrækning.

Der er ikke gennemført fiskeundersøgelser i vandløbene i habitatområdet med henblik på at bestemme tilstedeværelse og udbredelse af Havlampret m.v.

## Arter

### Dyrearter

Der mangler generelt data for forekomster af, og den geografiske udbredelse af følgende arter hjemmehørende i Nordjylland:

- Hedepletvinge
- Kildevælds-vindelsnegl
- Stor vandsalamander
- Damflagermus

### Fugle

Novana overvågningen af fuglearter giver ikke tilstrækkelig viden til dækning af basisanalysen. Brugen af data fra DOF giver et rimeligt billede af udviklingen for de enkelte arter, men indsamlingen er tilfældig, og metodemæssig ikke tilpasset behovet for basisanalysen.

### Fisk

Havlampret, stavsil og majsild er ikke monitoreret i de marine områder. Der mangler generelt data for forekomster af, den geografiske udbredelse og trusselvurdering for fiskearterne:

- Bæklampret

### Plantearter (herunder mosser):

- Mygblomst

## 7. Lister over tilgængeligt materiale

### Natur:

1. Thy Statsskovdistrikt – Arealbeskrivelser. Hanstholm Vildtreservat (Areal nr. 52).
2. Plejeplan for Hanstholm Vildtreservat. Thy Statsskovdistrikt.
3. Undersøgelingsprojektet – Nationalpark Thy. Afsluttende rapport – 2005. 3.2 Naturværdier.

### Søer:

1. Danmarks Søer, Søerne i Nordjyllands og Viborg Amter, Thorkild Høy m.fl., 2004
2. Vegetationen i Vandet Sø 2005, Rapport udarbejdet for Viborg Amt, 2006
3. Vegetationen i Nors Sø 2005, Rapport udarbejdet for Viborg Amt, 2006
4. Notat angående Thy-søerne, Smidt, 1986
5. Statusrapport vedr. sure, klarvandede søer i Thy, Schierup og Bruun, 1987

### Vandløb:

1. Miljøtilstanden i vandløbene i Hanstholm kommune, rapport nr. 93 i miljøserien, 1989.
2. Vandrammedirektiv basisanalyse del 2 for Viborg, Nordjylland og Ringkøbing amter. 2005

### Fugle og arter:

1. Overvågning af fugle, sæler og planter 1999-2000, med resultater fra feltstationerne. Faglig rapport fra DMU nr. 350, 2001 ([http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3\\_fagrappporter/rapporter/FR350.pdf](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR350.pdf))
2. Bevaringsstatus for fuglearter omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektiv. Faglig rapport fra DMU nr. 462, 2004 ([http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3\\_fagrappporter/rapporter/FR462.PDF](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR462.PDF))
3. Birds of Danish SPAs – trends in occurrence. Skov og Naturstyrelsen 1999. (<http://www2.skovognatur.dk/udgivelser/1999/birds>)
4. Reservatnetværk for trækkende vandfugle. Faglig rapport fra DMU nr. 490, 2004 ([http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3\\_fagrappporter/rapporter/FR490.PDF](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR490.PDF))

5. EF-fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder – kort og områdebeskrivelser. Skov- og Naturstyrelsen 1995 (<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/4E3BC22E-D73A-42BA-B119-D70706129EC8/0/EFfuglebeskyttelsesom.pdf> )
6. Handlingsplan for truede engfugle. Skov- og Naturstyrelsen 2005 (<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/D736A75D-85AE-43BD-82E3-8CA96CB86C6B/6922/533635.pdf> )
7. Fuglenes Danmark, DOF 1998
8. Danske Rastepladser for gæs, gåsetællinger 1980-1983, Miljøministeriet, Fredningsstyrelsen 1986
9. Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet og fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. Faglig rapport fra DMU nr. 457, 2003. ([http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3\\_fagrapporter/rapporter/FR457\\_2udg\\_www.pdf](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrapporter/rapporter/FR457_2udg_www.pdf))
10. DOFbasen (www.dofbasen.dk)
11. Overvågning af EF-fuglebeskyttelsesområder 1987, Skov og Naturstyrelsen, Miljøministeriet 1988
12. CDrom fra DMU med baggrundsdata til revision af EF-fuglebeskyttelsesområder
13. DOF 1997, Fuglelokaliteter i Viborg Amt
14. Naturnyt 2001 – 3: Ynglende Mosehornugler *Asio flammeus* i Nordjylland
15. Fugle og Dyr i Nordjylland
16. Nielsen, H. H. & Thorup, K. 2001. Sjældne fugle i Danmark og Grønland i 2000. DOFT 95: 153-166.
17. Nielsen, H. H. & Pedersen, C. K. Sjældne ynglefugle i Nationalpark Thy.

**Planter:**

1. Stobberup, A. & Kristensen, H. S. 2005. Rynket Rose's udbredelse i det vestlige Thy. Thy Statsskovdistrikt.
2. Søndergård, H. 2002. Karsporeplanter i Nordvestjylland. Biologisk Forening for Nordvestjylland.
3. Wind, P. 1990. Oversigt over botaniske lokaliteter. 8. Viborg Amt. Skov- og Naturstyrelsen.
4. Viborg Amts Rødliste over sjældne plantearter.

## Bilag

### B.1 Datagrundlag for naturtyper og arter

I 2004-2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper inden for habitatområderne. Desuden er der gennem årene indsamlet data i forbindelse med forskellige projekter, som Nordjyllands Amt har igangsat. Oplysningerne om søer, vandløb og havområder bygger udelukkende på den viden der er indsamlet gennem årene via et generelt tilsyn og overvågningen udført regionalt og via det nationale overvågningsprogram. I Tabel B.1.1 er der vist en oversigt over tilgængelige data for de enkelte naturtyper.

Herunder en oversigt over tilgængelige data

Nr.	Naturtype	NOVA	NOVANA (2004 – 2006)	Andre data
<b>Arter</b>				
1166	Stor vandsalamander ( <i>Triturus cristatus cristatus</i> )			
1318	Damflagermus ( <i>Myotis dasycneme</i> )			
1355	Odder ( <i>Lutra lutra</i> )		2004	
1833	Liden Najade		årligt	
<b>Naturtype</b>				
2110	Forstrand og begyndende klitdannelser			
2120	Hvide klitter og vandremiler			
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit )		Kortlægningen 04-05	
2140	*Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)		Kortlægningen 04-05	
2160	Kystklitter med havtorn			
2170	Kystklitter med gråris			
2190	Fugtige klitlavninger		Kortlægningen 04-05	
3110	Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer)			Regionale overvågningsdata
3110x 3140	Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer) x Kalkrige søer og vandhuller med kransålalger		x	Regionale overvågningsdata
3110x 3140x 3150	Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer) x Kalkrige søer og vandhuller med kransålalger x Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks		x	Regionale overvågningsdata
3160	Brunvandede søer og vandhuller			Regionale overvågningsdata
3260	Vandløb med vandplanter			Regionale overvågningsdata samt ref. /1/2.
4030	Tørre dværgbusksamfund		Kortlægningen 04-05	
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)		Kortlægningen 04-05	
6230	*Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund		Kortlægningen 04-05	
6430	Bræmmer med urter langs vandløb eller skyggende skovbryn			
7230	Rigkær		Kortlægningen 04-05	
<b>Fugle</b>				
	Rørdrum			Litteraturlistens pkt. 10
	Nordisk Lappedykker			Litteraturlistens pkt. 10
	Sangsvane			Litteraturlistens pkt. 3 og 10
	Sædgås			Litteraturlistens pkt. 3, 5 og 10
	Kortnæbbet Gås			Litteraturlistens pkt. 3, 5 og 10
	Trane			Litteraturlistens pkt. 3, 10 og 15
	Hjejle			Litteraturlistens pkt. 5, 10 og 15



	Tinksmed			Litteraturlistens pkt. 3, 10 og 15
	Mosehornugle			Litteraturlistens pkt. 10 og 12

*Tabel B.1.1. Oversigt over datagrundlaget for de naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for NATURA 2000 området. For hver naturtype og art er en henvisning til en mere detaljerede gennemgang af datagrundlaget samt en angivelse af hvor data stammer fra. NOVA: National Overvågningsprogram af Vandmiljøet og NOVANA: Det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen.*

## B.2 Foreløbig trusselvurdering

### B.2.1 Beskrivelse af naturtilstanden

En naturtypes tilstand vurderes ud fra følgende tre kriterier:

1. Areal. Jo større areal en naturtype dækker i området, des bedre tilstand (arealdata ses i tabel B.2.1.1).
2. Struktur og funktion. Jo flere af de særlige strukturer og funktioner, som er nødvendige for at opretholde og bevare naturtypen på langt sigt, som er til stede, des bedre tilstand (summering af struktur- og funktionsdata ses i tabel B.2.1.2).
3. Karakteristiske arter. Jo flere af de arter, som er karakteristiske for naturtypen, som er til stede, des bedre tilstand (data over karakteristiske arter ses i tabel B.2.3).

I nedenstående er summeret de oplysninger som vurderingen af områdernes naturtilstand er baseret på.

I forbindelse med kortlægningen af de 18 terrestriske, lysåbne habitattyper er der foretaget en registrering af udbredelsen af en række naturtype-karakteristiske strukturer på hovedparten af de kortlagte arealer. 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 strukturerne samlede omfang registreret på en tre-trins skala: udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I).

Tabel B.2.1.2 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 nogen nævneværdige trusler, mens mørkerød farve viser dårligt udviklede naturtyper, der antagelig påvirkes kraftigt af en eller flere trusler.

Naturtype	Areal (ha)
2130	238,6
2140	1567,1
2190	620,4
4030	11,7
6210	35,8
6230	4,6
7230	0,5

*Tabel B.2.1.1. Arealfordeling (ha) af de kortlagte terrestriske lysåbne habitattyper i natura2000 område 24.*

Grå/grøn klit (2130) 239 ha				Kalkoverdrev (6210) 36 ha			
Strukturer	Positive			Strukturer	Positive		
Negative	U	S	I	Negative	U	S	I
I	67	9		I	99		1
S	24			S			
U				U			

Klithede (2140) 1.567 ha				Surt overdrev (6230) ha			
Strukturer	Positive			Strukturer	Positive		
Negative	U	S	I	Negative	U	S	I
I	62	21		I	100		
S	7	8		S			
U				U			

Klitlavning (2190) 620 ha				Riggær (7230) 0,5 ha			
Strukturer	Positive			Strukturer	Positive		
Negative	U	S	I	Negative	U	S	I
I	83	9		I			
S		8		S			
U				U		100	

Tabel B.2.1.2. Fordelingen 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). Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtes for polygonernes arealer. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Naturtypen Tør hede (4030) er ikke blevet tilstandsvurderet i forbindelse med kortlægningen

2130	Antal registreringer		2140	Antal registreringer		6210	Antal registreringer	
Art	Indenfor	Udenfor	Art	Indenfor	Udenfor	Art	Indenfor	Udenfor
star, sand-	6		revling	32		kodriver, hulkravet	2	
snerre, gul	4		star, sand-	24		knopurt, stor	2	
sandskæg	4					rundbælg	2	
dværgbunke, tidlig	1							
krageklo, mark-	1							

6230	Antal registreringer		7230	Antal registreringer	
Art	Indenfor	Udenfor	Art	Indenfor	Udenfor
svingel, fåre-	1		star, almindelig	1	
tormentil	1		star, håret	1	
fladbælg, krat-	1				

Tabel B.2.1.3. Forekomster med naturtype karakteristiske arter. Arterne er blevet registreret i forbindelse med kortlægningen af habitatnaturtyperne. Indenfor: arten er registreret i 5m cirkelen, Udenfor: arten er registreret udenfor 5m cirkelen

## B.2.2 Eutrofiering

### B.2.2.1 Tålegrænser

For de naturtyper, der danner udpegningsgrundlag for Natura 2000-området, er der fastsat tålegrænseintervaller, som fremgår af tabel B.2.2.1.

Boks:

Tålegrænse: Følsomheden af et naturområde overfor en (forøget) tilførsel af forsurende eller eutrofiende 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<sup>1</sup> (Skov- og Naturstyrelsen, 2003).

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
1340 Indlands saltenge	30-40
2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	10-20 <sup>2</sup>
2140 Kystklitter med dværgbusvegetation (klithede)	10-20 <sup>2</sup>
2190 Fugtige klitlavninger	10-25 <sup>4</sup>
2250 Kystklitter med enebær	
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 kransnålalger	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
6120 Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	15-25
6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (vigtige orkidélokalteter)	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
7140 Hængesæk og andre kærksamfund 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>

<sup>1</sup> UN/ECE er FN's Økonomiske Komité for Europa. Tålegrænserne (critical loads) fastsættes i Arbejdsgruppen vedr. effekter af konventionen om langtransporterende 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.

<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-1år-1) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.

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

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

<sup>5</sup> Tålegrænsen for heder (10 – 20 kg N ha-1år-1) 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-1år-1

<sup>8</sup> Naturtypen omfatter også Paludellavæld, 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-1år-1

<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-1år-1 bruges, hvis søen er kvælstofbegrænset.

Tabel B.2.2.1 Tålegrænser for terrestriske naturtyper i habitatområdet (Skov- og Naturstyrelsen 2005)

Som det fremgår af tabel B.2.2.1 er det særligt højmose (7110), hængesæk (7140) samt sure overdrev og heder (6230 og 4030), der er følsomme overfor kvælstofbelastning. Riggær og kalkoverdrev er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. Men rigkær med en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter hører dog også til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med en tålegrænse på 5-10 kg N/ha/år. Derimod er naturtyper, der jævnligt overskyldes med næringsrigt havvand ikke særligt kvælstoffølsomme, det gælder bl.a. strandeng (1330), men her skal man være opmærksom på at partier med overdrev på strandvolde o.lign. kan være følsomme. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

#### B.2.2.2 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 (DMU, 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 B.2.2.2 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH<sub>v</sub> og NO<sub>x</sub> for årene 2000, 2003 og 2004 beregnet med modellen DEHM-REGINA (Skov- og Naturstyrelsen 2005, Bilag 1 til Ammoniakmanualen. Opdatering af 15. december 2005, <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/ammoniakmanualen.htm>).

Den gennemsnitlige N-deposition i Thisted og Hanstholm kommuner, hvori Natura 2000-området ligger, er mellem 13,8 og 14 kg N/ha/år, hvilket er lavere end landsgennemsnittet.

En betydelig del af NH<sub>v</sub>-fraktionen består af ammoniak fra lokale husdyrbrug, som er ujævnt fordelt i landskabet. Hertil kommer, at afsætningen af ammoniak på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Der er derfor foretaget en korrektion af de kommunevise gennemsnitstal i forhold til lokal husdyrtæthed og til forskellige naturtypers ruhed inden for habitatområdet. Ruheden af naturarealerne (z<sub>0</sub>) er vurderet på baggrund af kortlægningsdata (vedplantedækningen i TILDA). Korrektionen er foretaget ved hjælp af metoden beskrevet Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

Det korrigerede kvælstofnedfald på naturområderne i Natura 2000-området ligger mellem 10-20 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruheid, se tabel B.2.2.3.

Det skal understreges at der er tale om en foreløbig overslagsberegning der bør følges op med en mere detaljeret beregning af kvælstofbelastning af de enkelte naturområder samt en modelberegnet tålegrænse. Blandt andet kan der være tale om stor variation inden for de enkelte naturområder som følge af varierende tilgroningsgrad, nærhed til lokale husdyrbrug mv.

Det vurderes umiddelbart, at der ikke i eller lige uden for habitatområdet er lokale enkeltkilder, der i sig selv er hovedbidragsyder til kvælstofbelastningen og dermed hovedårsag til eutrofiering og forringet naturkvalitet i habitatområdet. Dette skyldes bl.a. at en stor del af ammoniakfordampningen fra husdyrproduktionen omdannes til langttransporterende luftforurening.

I langt hovedparten af de tilfælde, hvor eutrofiering vurderes at have negativ indflydelse på naturkvaliteten i de terrestriske naturarealer i habitatområdet, er årsagen således luftens gener.

	NH <sub>y</sub> (kg N/ha)	NO <sub>x</sub> (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Aulum-Haderup	11,6	6,4	18,0
Bjerringbro	12,1	6,3	18,4
Fjends	11,8	6,1	17,9
Hanstholm	7,4	6,4	13,8
Karup	11,7	6,5	18,2
Kjellerup	11,2	6,1	17,4
Møldrup	11,9	5,9	17,8
Morsø	9,9	5,7	15,6
Skive	10,9	5,8	16,6
Spøttrup	11,1	5,8	17,0
Sundsøre	10,4	5,6	16,0
Sydthy	7,9	6,0	13,9
Thisted	8,0	6,0	14,0
Tjele	11,8	6,0	17,9
Viborg	11,8	6,1	17,9
Vinderup	11,2	6,0	17,2
Aalestrup	12,1	5,8	17,9
<i>Landsgennemsnit</i>	<i>9,1</i>	<i>6,8</i>	<i>15,9</i>

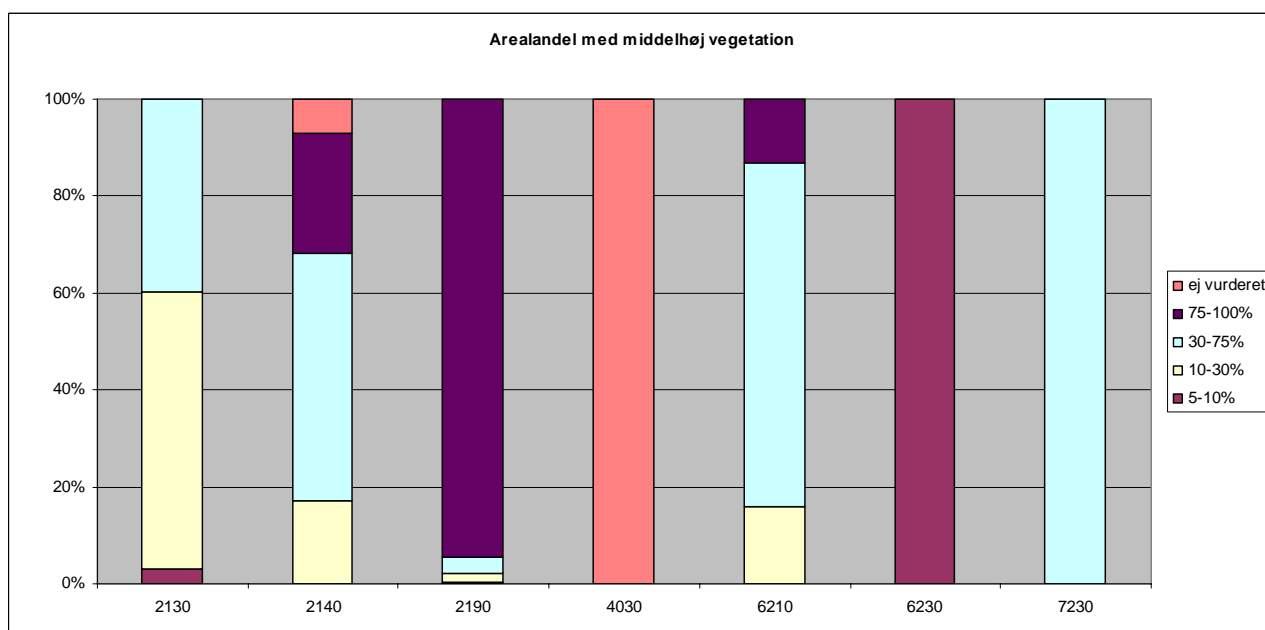
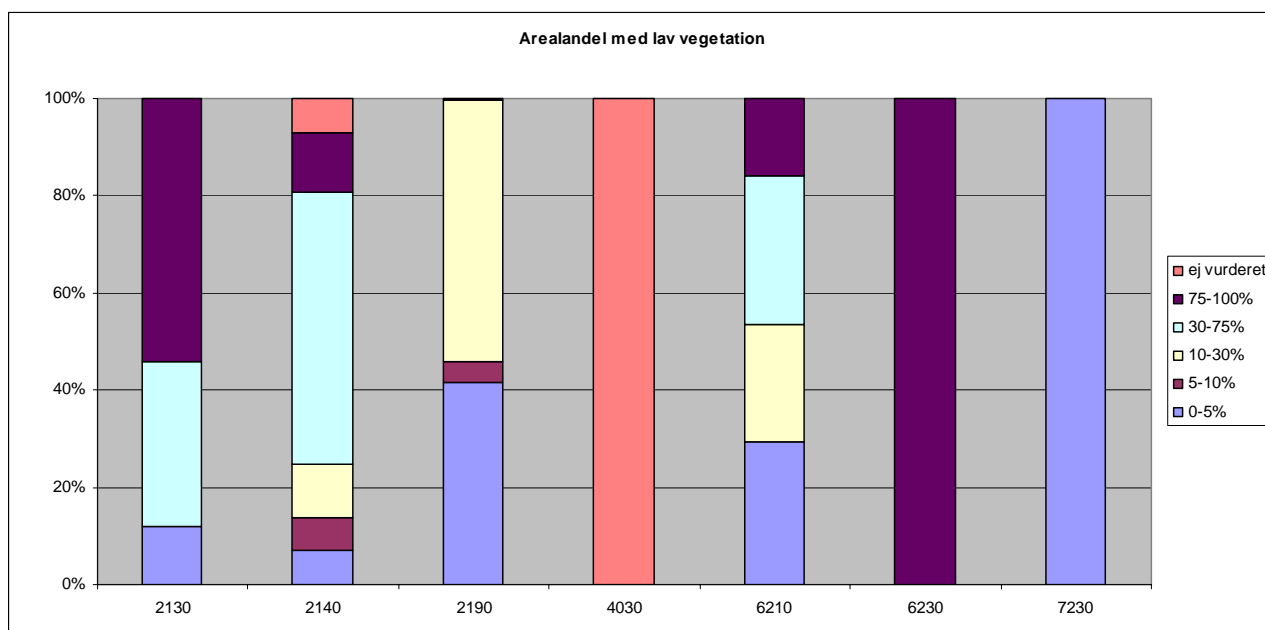
Tabel B.2.2.2. Baggrundsbelastningen (i kgN/ha/år) i de nordjyske kommuner. Kvælstof-depositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH<sub>x</sub> (ammoniak og ammonium), NO<sub>y</sub> (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat) og total N (samlet tør- og våddeposition). Skov- og Naturstyrelsen, 2005.

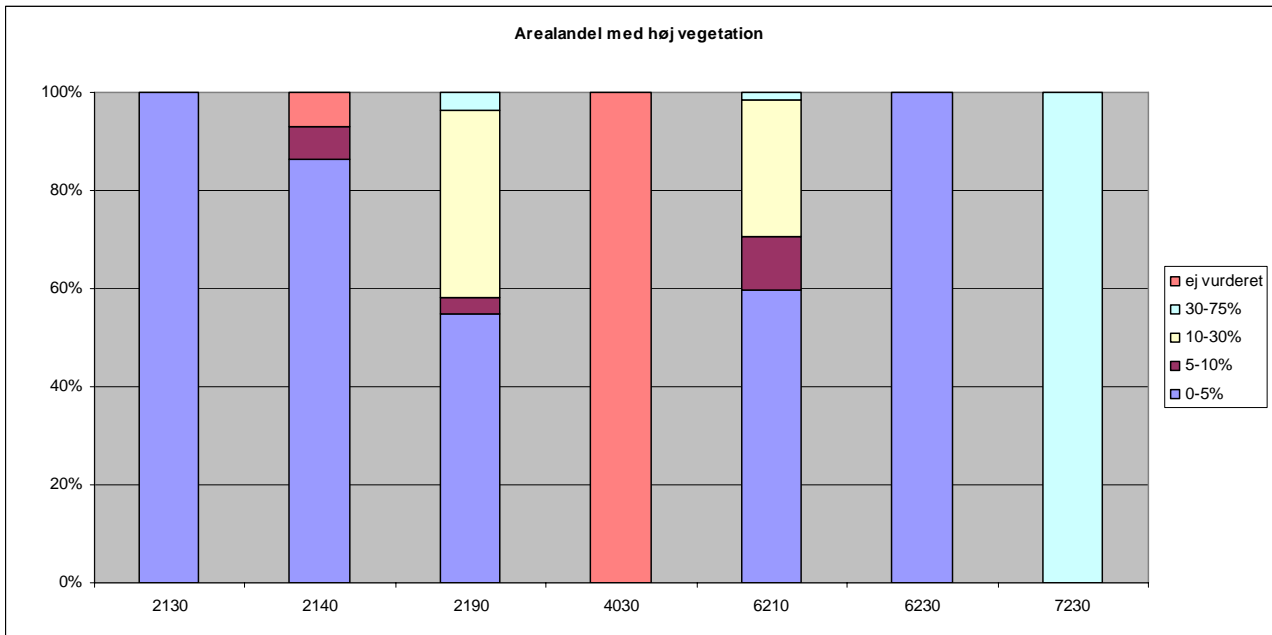
Habitattype	N-belastning (kgN/ha/år) i forhold til tålegrænseintervallet			
	10 - 12,5	12,5 - 15	15 - 17,5	17,5 - 20
2130	3% (1)	85% (5)	12% (1)	
2140	5% (6)	87% (25)	8% (3)	0% (1)
2190	40% (3)	59% (13)	1% (2)	
4030				100% (1)
6210		81% (7)	19% (5)	
6230			87% (1)	13% (1)
7230		100% (1)		

Tabel B.2.2.3. Vurdering af de kortlagte terrestriske naturarealers belastning med luftbåren kvælstof i forhold til naturtypernes tålegrænseintervaller. For hver naturtype er angivet andelen af det samlede areal samt antal forekomster i forskellige intervaller af belastninger. 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.

## B.2.3 Tilgroning

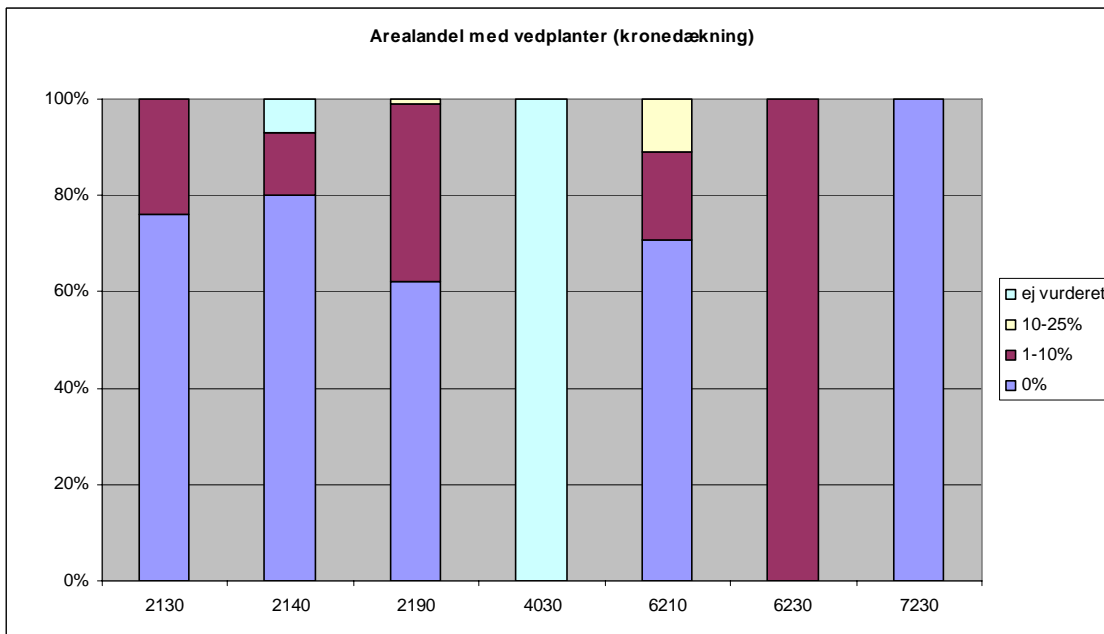
### B.2.3.1 Vegetationshøjde





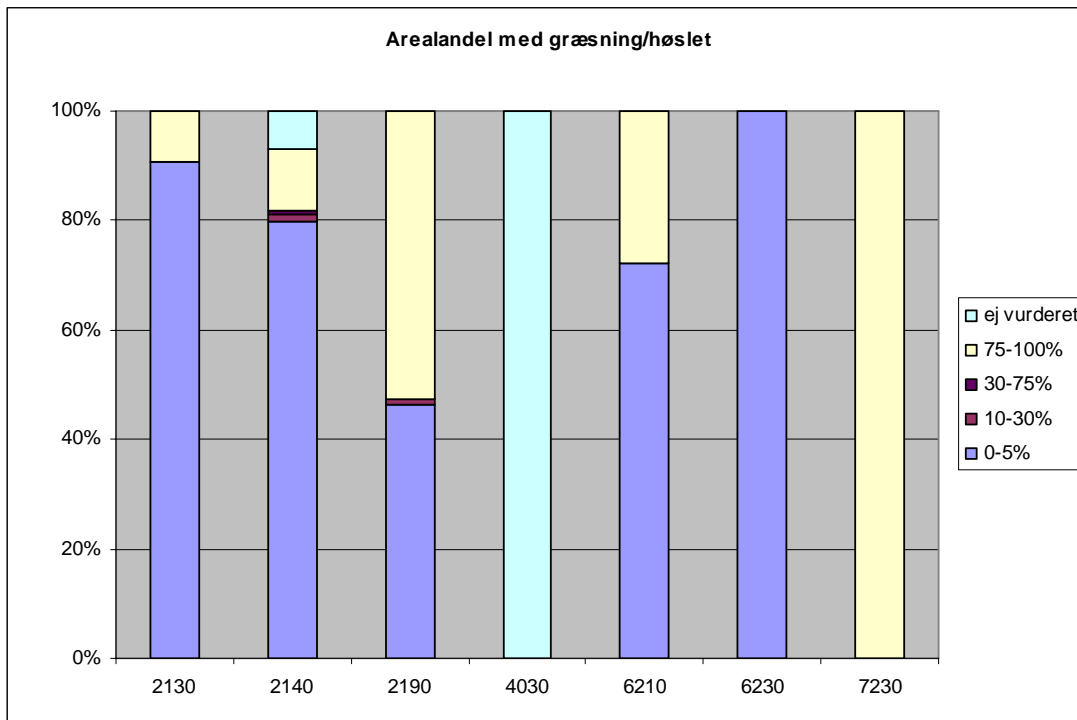
Figur B.2.3.1 Den procentvise arealandel af den enkelte habitatnaturtype, som indeholder henholdsvis lav, middelhøj og høj vegetation.

### B.2.3.2 Vedplantedækning



Figur B.2.3.2 Den procentvise arealandel af vedplanter i de kortlagte habitatnaturtyper indenfor Natura 2000-området.

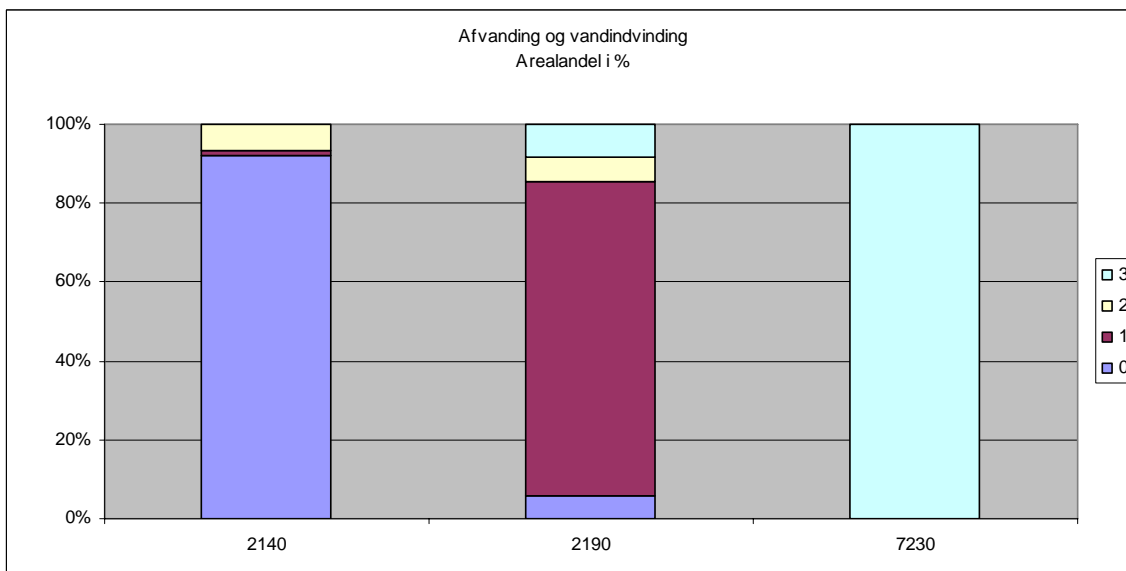
### B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslet



Figur B.2.3.3. Den procentvise arealandel af græsning og høslet i de kortlagte habitatnaturtyper indenfor Natura 2000-området.

## B.2.4 Hydrologi

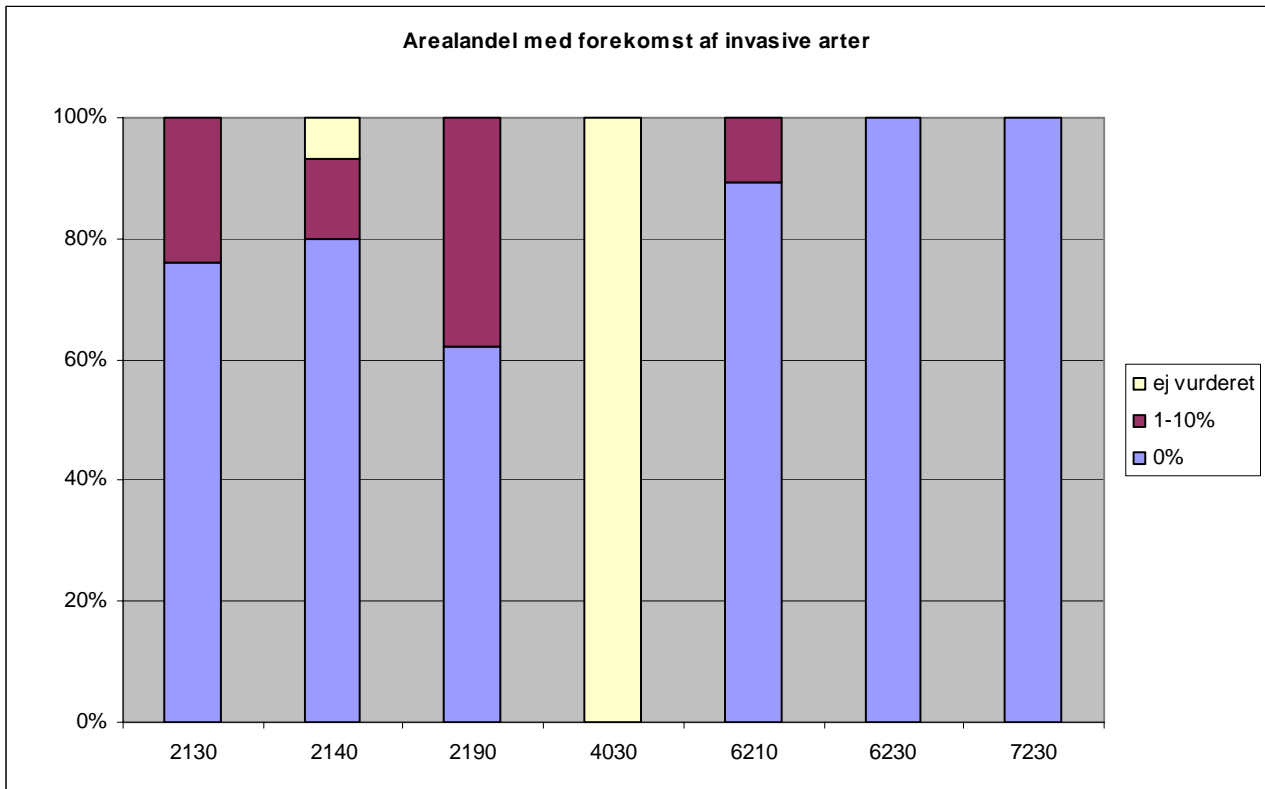
### B.2.4.1 Afvanding og vandindvinding



Tabel B.2.4.1. Oversigt over afvanding og vandindvinding i de forekomster, hvor de våde naturtyper er registreret. 0: Er ikke vurderet 1: Afvanding og vandindvinding forekommer ikke. 2: Tegn på afvanding med uden tydelige vegetationsændringer 3: Afvanding medfører sommerudtørring og begyndende tilgroning 4: Udbredt tørlægning og tilgroning med tørbundsplanter 5: Fuldstændig tørlægning af hele arealet.



### B.2.5 Invasive arter



Figur B.2.5.1 Arealandel med forekomst af invasive arter på de kortlagte habitatnaturtyper i Natura 2000-området

### B.3. Vandløb

I habitatområde 24 findes 6 målsatte vandløb/vandløbsstrækninger. Amtet vurderede, at hovedparten af disse vandløb kan kategoriseres som værende naturtype 3260 (Vandløb med vandplanter).

Amtets data er imidlertid indsamlet i forbindelse med faunaprøvetagning efter Dansk Vandløbs Fauna Indeks, og er således ofte indsamlet meget tidligt på året i februar og marts måned, hvilket vil sige før en række plantearters vækstsæson. På baggrund af disse data er det derfor ikke muligt, at give en dækkende vurdering af karakteristiske plantearters udbredelse og hyppighed i vandløbene.

Tilstedeværelsen og artskaraktistik af diverse fiskearter er desuden også kun kendt sporadisk.

Alle oplysningerne, som skal benyttes ved udfyldning af "Bilag 2 (Vandløbs registreringer) til vejledningen til amterne om udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse, Skov- og Naturstyrelsen, 2005" kan findes i Winbio databasen.

Generelt kan vandløbene i habitatområde 24 karakteriseres som kraftigt regulerede vandløb med dårlige fysiske forhold. Dette betyder, at vandløbene i hovedtræk fremstår som fauna og flora fattige vandløb med megen lidt fysisk variation.

#### Trusselsvurdering

I Vandrammedirektivets basisanalyse del II er det for alle målsatte vandløb vurderet om hver enkelt vandløb er i risiko for ikke at overholde den i regionplanen fastsatte målsætning i 2015. I vandrammedirektivets basisanalyse er det desuden vurderet, hvilke påvirkninger der formentlig er årsag til den manglende målsætningsopfyldelse. Vandrammedirektivets risikoanalyse anvendes som en foreløbig trusselsvurdering for vandløbene i habitatområdet.

I vandrammedirektiv sammenhæng arbejdes med følgende trusler B = trusler der kan resultere i en biologisk påvirkning (eks. regulering og tilledning af spildevand), FM = trusler der resultere i en fysisk morfologisk påvirkning, KH = trusler der resulterer i en kvantitativ hydrologisk påvirkning, MFS = miljøfarlige stoffer og sidst N = næringssalte.

Hvis et vandløb i vandrammedirektivets basisanalyse del 1, er blevet karakteriseret som enten ”reguleret” eller ”vedligeholdt”, så har man vedtaget, at karakteriserer truslerne imod vandløbet som både B, FM og KH i vandramme direktivets basisanalyse del 2.

I habitatområde 24 er der i vandramme direktivets basisanalyse del 2 foretaget følgende vurdering af de 6 vandløb/vandløbsstrækninger tilstand pr. 22. december 2015:

Antal vandløb/vandløbsstrækninger	Kategori	Forklaring
2	I b	Tilgængelige data indikerer ikke risiko for at gældende regionplan mål ikke nås, men kvaliteten og anvendeligheden af de tilgængelige data kan forbedres.
4	II b	Det er sandsynligt, at gældende regionplan mål ikke nås, men hvor yderligere karakterisering og eller overvågning er nødvendig for at iværksætte foranstaltninger.
I alt 6		

Tabel 4.2.1. Vurdering af de 6 vandløb/vandløbsstrækninger tilstand pr. 22. december 2015 (vandrammedirektivets basisanalyse del 2).

Der henvises til vandrammedirektivets basisanalyse del 2 for yderligere detaljer.

#### B.4. Søer

I Habitatområde 24 er der 11 større søer. To af disse søer er med grundskudsplanter og kategoriseres som naturtype 3110 (kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (Lobeliesøer)). To søer er domineret af kransålalger, men har væsentlige bestande af grundskudsplanter på lavere vand. Disse søer kategoriseres derfor som naturtype 3110 (kalk- og næringsfattige søer og vandhuller) x 3140 (kalkrige søer og vandhuller med kransålalger). De to exceptionelle søer Nors Sø og Vandet Sø har gode store bestande af både grundskudsplanter, kransålalger og store vandaks. Derfor kategoriseres de som naturtype 3110 (kalk- og næringsfattige søer og vandhuller) x 3140 (kalkrige søer og vandhuller med kransålalger) x 3150 (næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks). For de resterende 5 søer er datagrundlaget meget spinkelt, men de skønnes som i vandrammedirektivets basisanalyse til at være brunvandede søer, naturtype 3160 (brunvandede søer og vandhuller). I tabel 4.1.1. beskrives de enkelte søer med seneste overvågningsdata.

Natur-type	Sø	Størrelse (ha)	Totalfosfor (mg/l)	Dækningsgrad af undervandsvegetation	Hyppigst forekommende art
3110	Hykær	13,5	-	?	<i>Strandbo</i>
	Kokkær Vand	4,8	0,048	?	<i>Strandbo</i>
	I alt	<b>18,3</b>			
3110 x 3140	Blegsø	39,8	-	?	<i>Chara aspera</i>
	Tormål	8,2	0,020	43 %	<i>Chara connivens</i>
	I alt	<b>48</b>			
3110 x 3140 x 3150	Nors Sø	347	0,027	62 %	<i>Nitellopsis obtusa</i>
	Vandet Sø	482	0,033	50 %	<i>Chara aspera</i> og <i>Chara vulgaris</i>
	I alt	<b>829</b>			

3160	Sokland	13,2	-	?	<i>Vand-Seglmos</i>
	Lille Vand	6,5	-	-	-
	Store Vand	8,9	-	-	-
	Lille Gråkjær	1,2	-	-	-
	Sø V for Blegsø	4,8	-	-	-
	I alt	<b>34,6</b>			

Tabel 4.1.1. Større søer i Habitatområde 24 opgjort efter naturtype, med angivelse af størrelse, gennemsnitlig sommerkoncentration af totalfosfor, samlet dækningsgrad af undervandsvegetation og hyppigst forekommende art af undervandsvegetation (- : Ingen data, ? : Ikke opgjort).

### Trusselsvurdering

I Vandrammedirektivets basisanalyse del II er det for alle særskilt målsatte søer og søer over 5 ha vurderet, hvilke af søerne, der er i risiko for ikke at kunne overholde den i regionplanen fastsatte målsætning i 2015. Det er desuden vurderet, hvilke påvirkninger, der kunne være årsag til den manglende mål opfyldelse. Vandrammedirektivets risikoanalyse anvendes som foreløbig trusselsvurdering for søerne i Natura 2000-området.

I vandrammedirektiv sammenhæng arbejdes med følgende påvirkningstyper: B = biologisk påvirkning (eks. udsatte karper), FM = fysisk morfologisk påvirkning (sluser og pumpestationer), MFS = miljøfarlige stoffer og N = næringssalte.

Alle de større søer i habitatområde 24 forventes at opfylde målsætningen i 2015.

## B.5. Arter

### B.5.1 Stor Vandsalamander (*Triturus cristatus*)

Stor Vandsalamander foretrækker rene vegetations rige vandhuller. Arten lever af smådyr både som larve i vandhuller og på land som færdig udviklet. Den vigtigste landbiotop er ikke for tørre løvskove, gerne med meget dødt på jorden eller mange sten.

I Nordjylland er arten udbredt i hele Himmerland samt omkring Hammer Bakker, Fjerritslev, Mors og Thy.

#### Habitatområde nr. 24. Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø.

Bestand:

Viborg amt har intet kendskab til evt. forekomst af arten i området.

Der foreligger nyere fund lige fra 2001 umiddelbart uden for området, hhv Klitmøller og Nystrup Plantage (DOFbasen) og nord for ved Ræhr (Thy Statsskovdistrikt 2006b)

Foreløbig trusselsvurdering:

Nogle af vandhullerne er muligvis udsat for næringsstofbelastning fra rastende gæs, og muligheden for eutrofiering er nærliggende.

Potentielt levested:

Alle permanente vandhuller (klitlavninger) i habitatområde nr. 24 er taget med. Det potentielle levested vurderes at udgøre i alt max. ca. 178 ha.

#### Referencer:

Fog, K., 1993. Oplæg til forvaltningsplan for Danmarks padder og krybdyr. – Miljøministeriet, Skov- og naturstyrelsen.

Nordjyllands Amt 2006. Udtræk af GIS tema tilfældige fund af Stor Vandsalamander.

Thy Statsskovdistrikt, 2006a Plejeplan for klithedearealer mellem Lyngby og Flade Sø.  
[http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/EBA356CD-F5D5-4637-9472-9D5FBEAD6827/0/13\\_Plejeplan\\_Lyngby\\_Hede.pdf](http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/EBA356CD-F5D5-4637-9472-9D5FBEAD6827/0/13_Plejeplan_Lyngby_Hede.pdf)

Thy Statsskovdistrikt, 2006b. Undersøgelingsprojekt – Nationalpark Thy. Bilag 5:Forekomst af prioriterede padder og krybdyr.

### B.5.2 Damflagermus (*Myotis dasycneme*)

Artskode: 1318.

#### Generel tekst:

Arten overvintre i kalkminer, bunkers og lignende, yngler i huse og hule træer og fouragere primært over stillestående vand.

Ringmærkede eksemplarer er fundet 56 km fra overvintringslokalitet.

Bevaringsstatus er generelt usikker pga. få data uden flere år til sammenligning, men må dog betegnes som god i H18 og H30, usikker i H20 og ukendt i H16.

Trusler: Intensiv skovdrift (fældning af gamle træer, eutrofiering af søer, færdsel i kalkminer og udelukkelse og fjernelse af ”uønskede” ynglekolonier/barselsstuer i huse.).

Følgende beskrivelse ligger på: [www.sns.dk](http://www.sns.dk):

#### Føde

Damflagermus lever udelukkende af insekter som stankelben, myg og natsværmere.

#### Levevis

Om vinteren sover damflagermus vintersøvn i blandt andet kalkgruber og klippespalter, ofte hængende i små grupper. Vintersøvnen varer som regel fra oktober til april. Med nogle ugers mellemrum vågner flagermusene kortvarigt, men de forlader sjældent overvintringsstedet under denne opvågen.

Det er vigtigt, at der er et meget lavt niveau af menneskelig aktivitet omkring vinterkvartererne. Forstyrrelser kan medføre store tab på dyrenes energiressourcer, hvilket kan mindske chancen for deres overlevelse.

Sommerkvartererne er i huse eller hule træer i nærheden af søer og vandløb. Føden jages over vandfladerne eller omkring træer i lav højde.

Flagermus orienterer sig og fanger byttedyr ved ekkolokalisering. Det betyder, at flagermusen udsender nogle ultralydsskrik, der, når de rammer for eksempel byttedyr, en gren eller en bygning, bliver kastet tilbage som et ekko. Når ekkoet opfanges af flagermusens ører, kan den danne sig et lydbillede af omgivelserne og derved bl.a. afgøre, hvor byttet befinder sig.

Parringen finder sted om vinteren, men indtil ægløsningen finder sted i foråret, holder sæden sig levedygtig i livmoderen, og først da bliver ægget befrugtet.

Omkring slutningen af juni finder hunnerne sammen i små kolonier for at føde deres unge. Hannerne lever alene eller i små grupper med andre hanner.

#### Naturlige fjender

Skovmår, husmår og nogle ugler kan sandsynligvis tage damflagermus.

#### Trusler og bevaring

Damflagermusen er sjælden og truet i hele Vesteuropa, og det er derfor særligt vigtigt at sikre, at både overvintringsstederne og ynglepladserne bevares og holdes uforstyrrede.

Hvad kan hjælpe damflagermusen?

Man kan hjælpe arten ved at holde indgangen til overvintringsstedet fri for bevoksning, og ved ikke at have kunstigt lys på indgangen, så dyrene har uhindret adgang til vinterkvartererne.

Ikke kun i vintermånederne, men også i ind- og udflyvningsperioderne i august-november og marts-juni er det vigtigt, at dyrene er uforstyrrede. Dette kan sikres ved, at der forekommer gode skjulesteder i form af store gamle træer i nærheden af vinterkvarteret.

#### **Habitatområde nr. 24. Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø.**

Bestand:

Viborg Amt havde ikke kendskab til konkrete forekomster i område 24. Hvis arten overhovedet har en fast bestand i området, er den formentlig ret fåtallig, da dens hovedudbredelse er mere østlig i Danmark.

Foreløbig trusselvurdering:

Manglende dag-rasteplasser i form af hule træer m.v..

Potentielt levested:

Alle søer, vandhuller og moser i habitatområde 24 er taget med. Det potentielle levested vurderes at udgøre i alt max. ca. 610 ha

#### **Referencer:**

Baagø, H., 2001. Danish bats (Mammalia:Chiroptera): Atlas and analysis of distribution, occurrence and abundance. – *Steenstrupia* 26(1): 1-117.

Baagø, Hans, 2005. Personlig kommunikation med Bjarke Huus Jensen.

Jensen, Birger, 2006. Personlig kommunikation med Bjarke Huus Jensen.

Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside om Damflagermus:

<http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Pattedyr/Flagermus/Damflagermus.htm>

#### **B.5.3 Odder (*Lutra lutra*)**

Odder blev overvåget i det landsdækkende NOVANA-overvågningsprogram i 2004. For Nordjyllands Amt var der tale om en klar fremgang, da odderen blev fundet i alle eftersøgte vandløbssystemer i amtet. Odderen blev registreret på 136 ud af 150 stationer, hvilket svarer til en fremgang fra 38 % positive stationer til 90 % positive stationer.

Odderovervågninger er afrapporteret til DMU og kan ses på:

[http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3\\_fagrappporter/rapporter/FR582.pdf](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR582.pdf)

Odderens foretrukne levesteder er pilekrat, samt elle- og askesumpe (91E0) langs de vandløb (3260), hvor arten finder hovedparten af sin føde. Odderen opholder sig ligeledes langs med vores kyster, og selvom det først og fremmest er i vandløbene, at Odderen etablerer territorier og opfoster sine unger, er der flere eksempler på ynglelokaliteter i mole- og havneanlæg langs kysten. Lavvandede kyst- og fjordområder fungerer ligeledes som en slags refugium for Odderen i kolde vintre med isdækkede vandløb, hvor odderen så kan fiske fra våger i isen.

Spor efter Odder, enten i form af markeringer, spor eller oddergrave er fundet i alle de områder Odderen er udpeget for.

Det vurderes at Odderen er vidt udbredt i Nordjylland. Natura 2000 områder, hvor der er et udbredt system af vandløb og/eller søer med væsentlige forekomster af de primære levesteder for Odder, foreslås derfor opgraderet som levested for Odderen, således at Odderen her medtages i udpegningsgrundlaget. Det gælder for habitatområde nr. 18 og 216.

Trusler:

Trafikdrab af odder udgør en stor trussel alle steder, hvor vandløbene krydses af veje. Problematikken opstår dels fordi Odderen ikke har fysisk mulighed for at passere under vejen på grund af f.eks. for lille rør-diameter, høj vandstand eller opstemninger. En anden mulighed er, at odderen har til vane at søge op på brinkerne for at markere sit territorium netop på markante steder langs vandløbene (vejbroer, tilløb, sandbrinker mm). Afhjælpning af dette kan ske ved afværgeforanstaltninger såsom faunapassager under vejbroen og ved udlægning af sandbanker, som giver Odderen en markeringsmulighed i umiddelbar tilknytning til brinken. En udarbejdelse af såkaldte sorte pletter i forhold til indrapporterede trafikdrab af Odder er en anden mulighed i mht. prioritering af, hvor man bør sætte ind med afværgeforanstaltninger.

Rusefiskeri med ruser har tidligere udgjort en stor trussel mod odder, problemet vurderes dog at være mindsket med den lovmæssige indgriben med krav om brug af stopriste i ruser.

#### Udpegningsgrundlag:

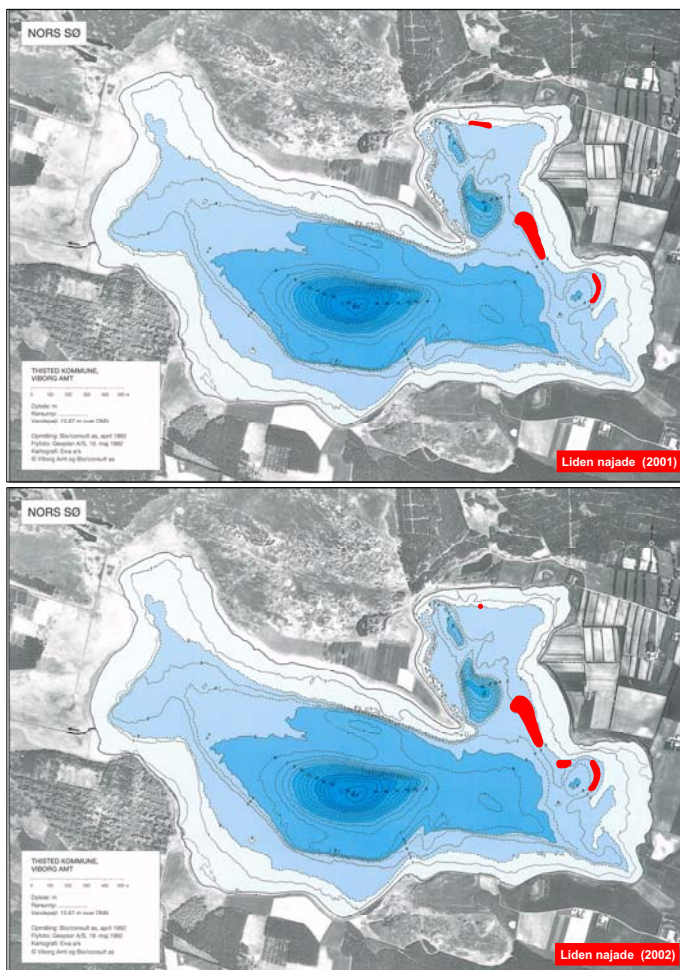
Odderen er på udpegningsgrundlaget i følgende habitatområder: 4, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 177, 217 og 222. Der opfordres til at Odderen medtages på udpegningsgrundlaget i habitatområde nr. 18 og 216.

#### B.5.4 Liden Najade (*Najas Flexilis*)

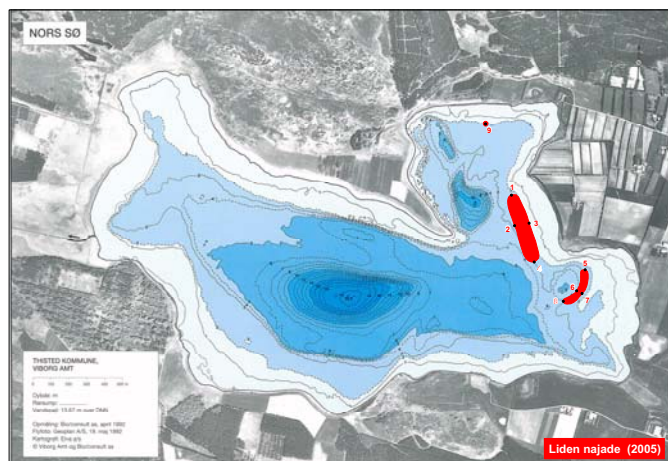
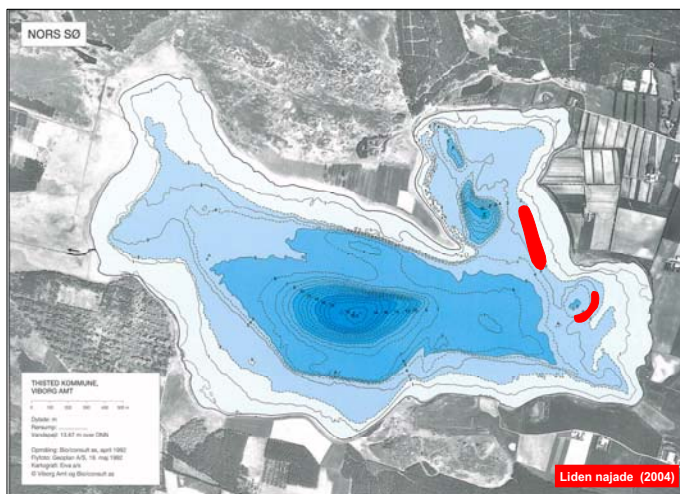
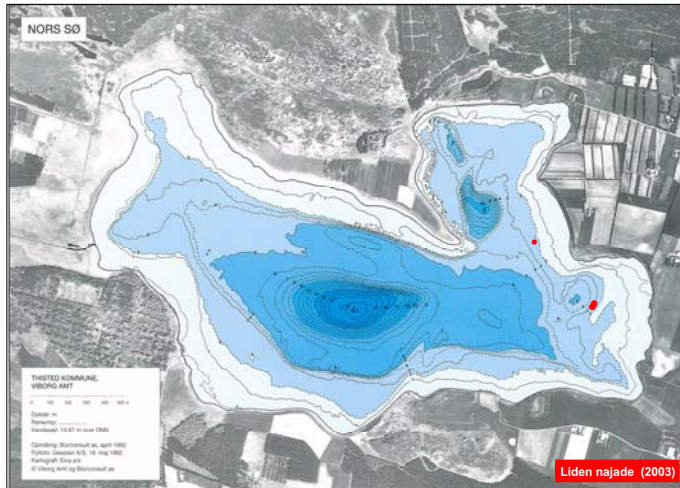
##### Liden Najade

##### Bestand:

Arten har et af sine få danske levesteder i Nors Sø. Bioconsult har gennem nogle år overvåget arten for Viborg Amt. Artens udbredelse i Nors Sø 2001-2005 ses med rødt på de 5 følgende kort:







Liden najade blev registreret i Vandet Sø i 2002. Det var dog kun i meget få tal på østsiden af søen. I 2003 og 2005 forsøgte Bioconsult uden held af genfinde planten.

#### Foreløbig trusselvurdering:

Undersøgelserne i de seneste år har vist, at forekomsten af Liden Najade i Nors Sø og Vandet Sø i meget høj grad er afhængig af, i hvilket omfang de øvrige undervandsplanter når at udvikle tætte bevoksninger først på vækstsæsonen, og

hvor stor frøsætningen har været for Liden Najade de tidligere år. Der kan derfor forventes en del år til år variation i dens forekomst afhængig af tætheden af bevoksningerne af kransnålalger. Arten har normalt sin hovedudbredelse i den østlige del af søerne i dybdeintervallet 2-3½ m, hvor bunden er sandet, gruset og stenet, dvs. en forholdsvis stabil bund.

Der vurderes ikke umiddelbart at være de store trusler mod arten udefra i de to søer, men den store forekomst af kransnålalger truer bestanden i Nors Sø og synes at have udryddet bestanden i Vandet Sø.

**Potentielt levested:**

Alle arealer med en vanddybde på ca. 2-3,5 m i Nors Sø er taget med. Det potentielle levested vurderes at udgøre op til ca. 94 ha søbund.

## B.6. Fugle

Natura 2000-området omfatter EF-fuglebeskyttelsesområder 22. Området omfatter det store areal med klithede med søer samt Nors Sø. Området er udpeget på baggrund af en række nationalt truede fuglearter. For Tinksmed er der tale om, at området huser hovedparten af den danske ynglebestand.

I det følgende gennemgås de enkelte arter i udpegningsgrundlaget. Figurer og kort viser alene arterne i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten er med i udpegningsgrundlaget.

**Rørdrum: Bestand:**

Det er kun lykkedes at finde data for arten i 2003 og 2005. Begge år var der tale om paukende fugle ved Nors Sø – i 2003 2 fugle og i 2005 1-2 fugle. Der er forholdsvis små og tørre arealer med Tagrør ved Nors Sø, og det udgør næppe nogen ideel ynglebiotop.

**Foreløbig trusselsvurdering:**

Rørdrum er afhængig af større arealer af uforstyrret rørskov med stabil høj (fersk)vandstand (min 15 cm) i yngletiden (1/2 – 1/6). Tagrør findes stedvis langs bredderne af Nors Sø. Hovedsageligt i en smal bræmme, der alt overvejende tørrer ud, når søens vandstand falder pga. manglende nedbør. Dermed er arten meget udsat for prædation.

**Potentil levested:**

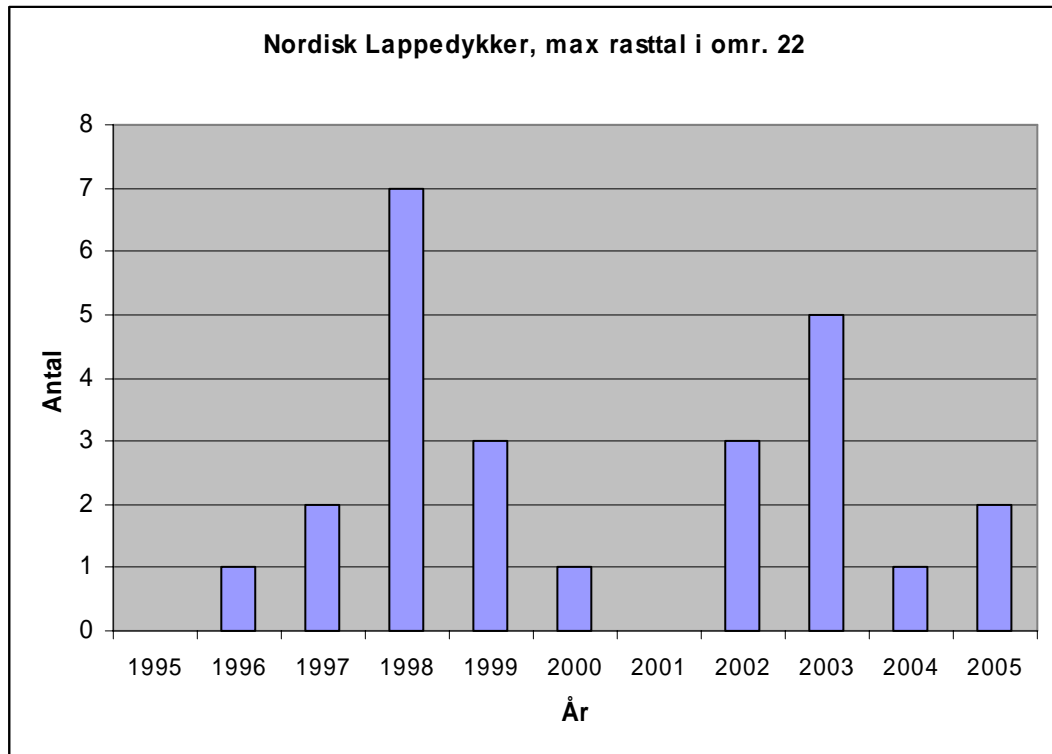
Der er medtaget arealer med eksisterende rørskov, samt lavvandede åbne vandflader i kanten af rørskoven til fouragering. I alt vurderes det potentielle levested at udgøre max.ca. 9 ha.

**Nordisk Lappedykker:**

**Bestand:**

Arten yngler i ferskvand (enkelte steder i brakvand), men overvintrer marint. Nors sø er en ret stabil rasteplass for arten under forårs- og efterårstrækket. Om foråret ses sjældent mere end enkelte fugle, mens der om efteråret er set helt op til 7 individer. Arten har en enkelt gang gjort yngleforsøg umiddelbart uden for fuglebeskyttelses-området.



**Foreløbig trusselsvurdering:**

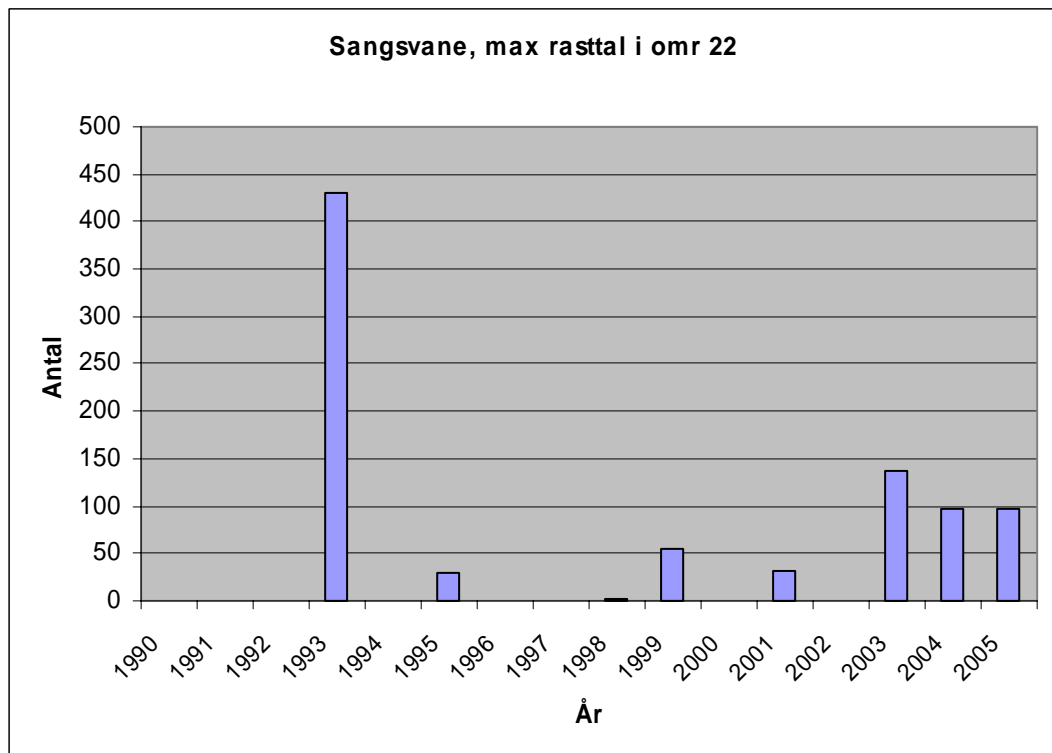
Arten stiller tilsyneladende ikke de store krav til vandkvaliteten i de søer, den anvender til rast. Forudsætningen er, at de være af en vis størrelse og de skal ligge kystnært. Der vurderes ikke at forekomme væsentlige trusler for arten i fuglebeskyttelsesområde 22.

**Potentielt levested:**

Alle større åbne vandflader i område 22 er taget med. Selv om arten kun er konstateret på Nors Sø, kan det ikke udelukkes, at den kan findes i søerne Blegsø, Hykær og Sokland, men optællingerne fra disse søer er færre. I alt vurderes det potentielle levested at udgøre ca. 315 ha.

**Sangsvane****Bestand:**

Antallet af rastende fugle i området varierer en del. De fundne data drejer sig alle om fugle set på/ved Nors Sø. Svanerne fouragerer på bundplanter i Nors Sø samt på nærliggende dyrkede arealer. En del ses kun raste inden for området og fouragerer formentlig på marker uden for området.

**Foreløbig trusselsvurdering:**

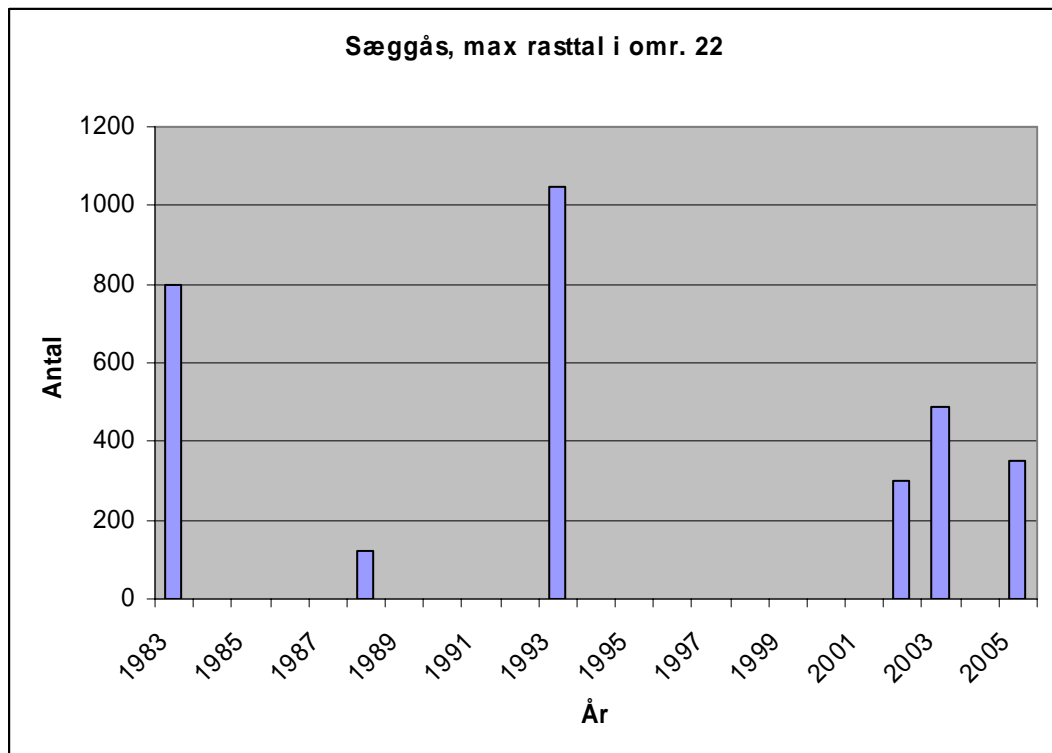
Ved fortsat sikring af raste- og overnatningspladser inden for området er der ikke de store kendte trusler for artens bevaringsstatus.

**Potentielt levested:**

Der er medtaget større åbne vandflader samt dyrkede marker omkring Nors Sø. I alt vurderes det samlede potentielle levested at udgøre ca. 470 ha.

**Sædgås:****Bestand**

Gæssene bruger i periodisk søerne i Hanstedreservatet til soveplads om natten og rasteplads i perioder om dagen. Fuglene flyver ud af området og fouragerer på dyrkede arealer og græsmarker og bruger i løbet af dagen søerne i Hansted til at drikke, bade og hvile. Hele Thy-bestanden af Sædgæs er registreret i området i 1993 med 1.050 fugle. Gæssene anvender formentlig området både efterår og forår. Thy Statsskovdistrikt ligger muligvis inde med mere konkrete opgørelser af antallet.



**Foreløbig trusselsvurdering.**

Der vurderes ikke at være de store trusler for bestanden inden for område 22.

**Potentielt levested:**

Der er medtaget vandflader i området med deres nærmeste omgivelser. I alt vurderes det samlede potentielle levested at udgøre ca. 290 ha

**Kortnæbbet Gås:**

**Bestand:**

Det er forholdsvis få opgørelser af bestandsstørrelsen, det er lykkedes at finde på arten i dette område. Disse opgør bestanden til få fugle. Ud fra de fundne tal har forekomsten et tilfældigt præg. Muligvis anvender de Kortnæbbede Gæs området tilsvarende Sædgæssene, dvs. sover i perioder i søerne om natten og flyver ud af området i dagtimerne for at fouragerer især på dyrkede arealer.

**Foreløbig trusselsvurdering:**

Der vurderes ikke at være de store trusler for bestanden inden for område 22.

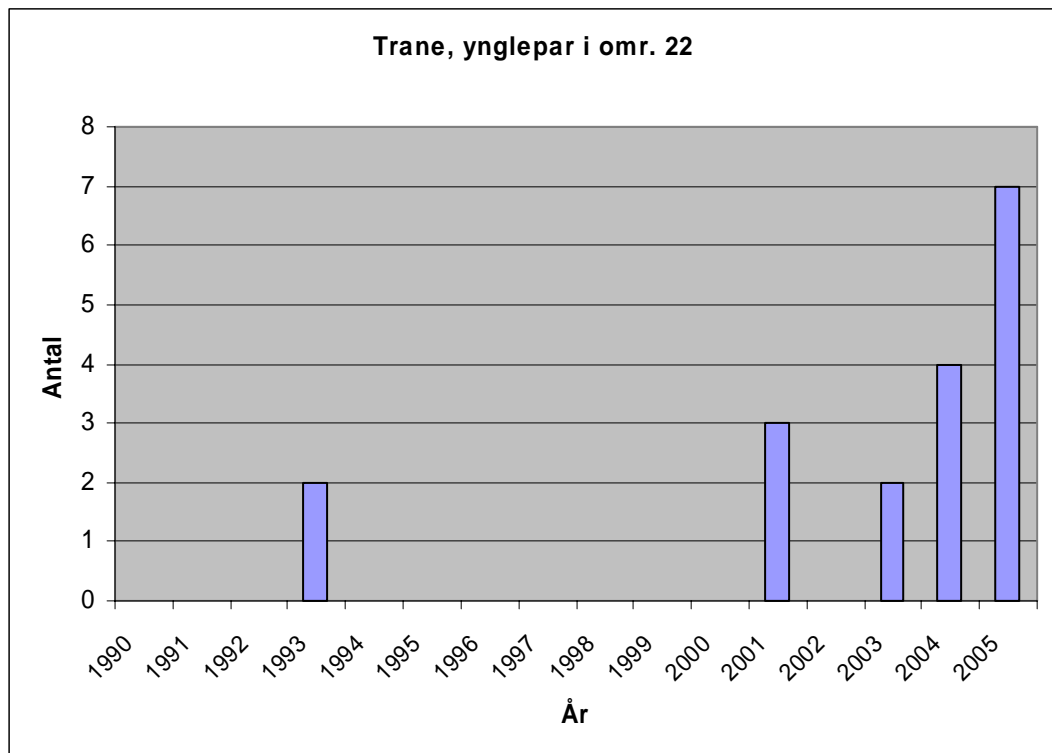
**Potentielt levested:**

Der er medtaget vandflader i området med deres nærmeste omgivelser. I alt vurderes det samlede potentielle levested at udgøre ca. 290 ha. Arten ses ikke ved Nors Sø, der er derfor ikke taget med som et potentielt levested.

**Trane:**

**Bestand**

Hanstholm Reservatet huser i dag en af landets største bestande af ynglende traner. Området har gennem mange år huset enkelte ynglepar, men efter årtusindskiftet ser bestanden ud til at være i hastig fremgang til i 2005 at huse hele 7 ynglepar.



#### Foreløbig trusselvurdering

Pga. prædationsrisikoen har Tranen brug for høj vandstand om foråret, når den ligger på reden. I tørre forår har arten ringe ynglesucces, hvilket formentlig skyldes prædation af æg og små unger. Vandstanden i Hansted bør sikres så højt som muligt. I øvrigt er den største generelle trussel menneskelig forstyrrelse på ynglepladsen. Lokalt vurderes dette dog ikke at være noget stort problem i dette lukkede område.

#### Potentielt levested

Der er medtaget de vådere dele af Hansted Reservatet. Arealet af det potentielle yngleområde vurderes at udgøre højst ca. 270 ha.

#### Hjejle:

##### Bestand:

Bestanden overvåges af Thy Statsskovdistrikt. Der skulle have ynglet to par i området i 1993, men det er ikke lykkedes at finde oplysninger om arten siden. Arten er meget afhængig af lav vegetation (<12 cm) på ynglepladsen og vil gerne have nogle græsdekkede marker eller enge i nærheden til fouragering for de voksne fugle.

##### Foreløbig trusselvurdering:

Den nutidige anvendelse (eller nærmere mangel på samme) af hedearealer tilgodeser tilsyneladende ikke artens krav til ynglebiotop. Der er næppe tvivl om, at selv om Hanstholm Reservatet holdes fri for træopvækst og plejes ved pletvise afbrændinger, er den tidligere bestand formentlig forsvundet og vil få svært ved at genindvandre.

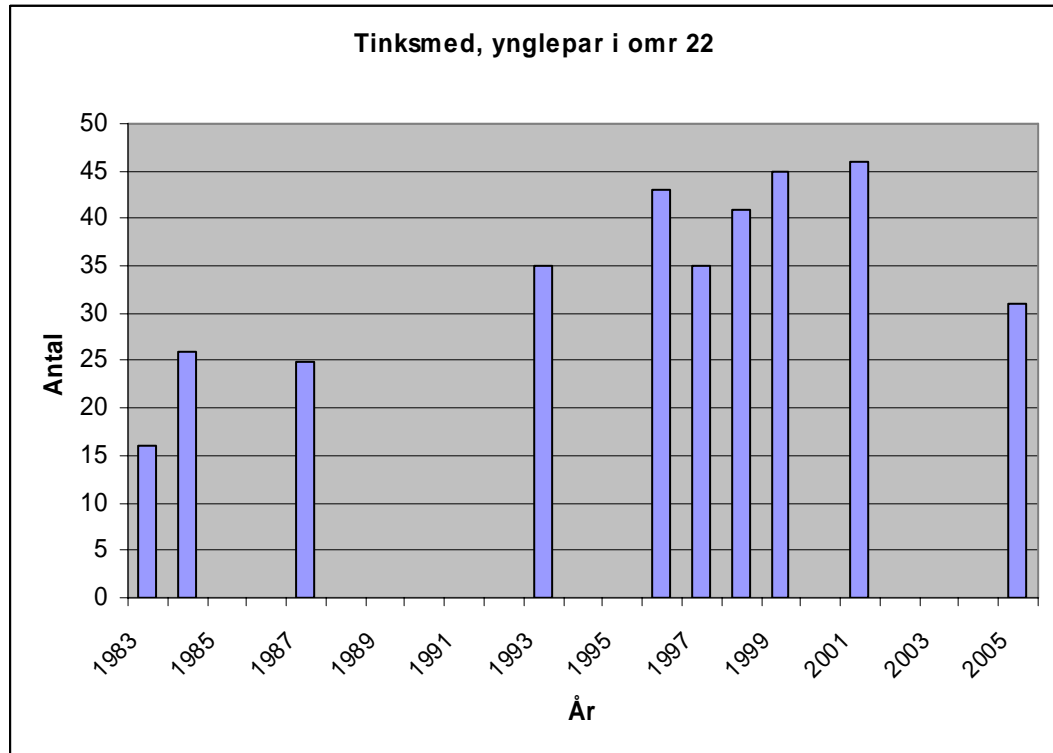
##### Potentielt levested:

Der er medtaget åbne dele af området. Arealet af det potentielle yngleområde vurderes at udgøre højst ca. 2.100 ha.

#### Tinksmed:

##### Bestand:

Antallet af ynglepar har ligget nogenlunde stabilt omkring 40 par i Hanstholm Reservatet, hvilket er landets største bestand. Arten yngler i kanten af søer og oversvømmede arealer og er afhængig af en høj vandstand i yngletiden. I tørre år udgør de potentielle ynglepladser udelukkende en smal zone umiddelbart omkring de oversvømmede klitlavninger. Det lille antal individer i 2005 skyldes formentlig, at det var et tørt år, hvilket begrænser de velegnede yngleområder en del.



**Foreløbig trusselsvurdering:**

Arten er afhængig af helt åbne og småsøer og kær i hedeområder uden træopvækst. En generel trussel er tilgroning med f.eks. bjergfyr, men da Hanstholm Reservatet plejes af skovdistriktet, er det p.t. ikke nogen stor lokal trussel.

**Potentielt levested:**

Der er medtaget åbne og våde dele af Hansted Reservatet. Arealet af det potentielle yngleområde vurderes at udgøre højest ca. 300 ha. Arealet af de egnede ynglearealer varierer dog over årene afhængig af forårsvandstanden.

**Mosehornugle:**

**Bestand:**

Arten yngler typisk på strandenge, i ådale og på øer, men var tidligere også ynglefugl på hedearealer. Typisk for arten er ynglebestanden varierende og ustabil. Tendensen ses også andre steder i landet og afspejler formentlig lokale fødeudbud i form af gnavere samt store yngleår i Nordskandinavien. Amtet har kun kendskab til to ynglepar i området i 1999 og ét par i 2003, men arten kan have været på stedet andre år, da den er ret vanskelig at registrere som ynglefugl. Sammenlignet med artens kerneområde i Danmark findes der næppe helt optimale ynglebiotoper for arten i Hansted Reservatet.

**Foreløbig trusselsvurdering:**

Biotopsforringelser i form af afvandinger, opdyrkning, tilgroning m.v. Dvs. ingen lokale trusler.

**Potentielt levested**

Alle åbne dele af Hansted Reservatet er medtaget. Arealet af det potentielle yngleområde vurderes at udgøre højest ca. 3100 ha

**Konklusion af truslerne mod fuglene**

Så længe klitheden plejes, som den gør af skovdistriktet, og vurderes der ikke at være lokale trusler mod fuglene. Tilgroning kunne være en trussel, hvis plejen reduceres.

**Forsvundne og indvandrede fuglearter**

Hjejle er formentlig forsvundet fra området som ynglefugl.