



## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1065 Hedepletvinge

Ugunstig

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 Høslet Hedepleje
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
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afgræsning Hedepleje Høslet Rydning af vedplanter Etablering på §3-arealer Etablering på driftsarealer
Ikke afpasset naturpleje	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ekstensivering af græsning
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
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

## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

---

**Habitatområde:** 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

---

**Udpegningsgrundlag:**

1096 Bæklampret

**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"/>	Ingen indsats i 1. planperiode

---

## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

2310 Indlandsklitter med lyng og visse

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
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
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> Afgræsning Høslet Hedepleje
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
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 uønsket art	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Naturpleje
Pesticidpåvirkning	Reduktion af miljøfarlige stoffer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning
Arealreduktion/ fragmentering	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2320 Indlandsklitter med lyng og revling

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
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
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
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 uønsket art	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Naturpleje
Pesticidpåvirkning	Reduktion af miljøfarlige stoffer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
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

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Uhensigtsmæssig hydrologi	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ophør af grundvandsindvinding

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

3160 Brunvandede søer og vandhuller

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

3260 Vandløb med vandplanter

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"/>	Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

4010 Våde dværgbusksamfund med klokkeling

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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
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 Høslet
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
Uhensigtsmæssig hydrologi	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ophør af grundvandsindvinding
Arealreduktion/ fragmentering	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

---

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

---

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

5130 Enekrat på heder, overdrev eller skrænter

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

---

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

---



## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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
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 Høslet
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
Arealreduktion/ fragmentering	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ingen indsats i 1. planperiode

## Natura 2000-område: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afgræsning Høslet
Uhensigtsmæssig hydrologi	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ophør af grundvandsindvinding
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
Pesticidpåvirkning	Reduktion af miljøfarlige stoffer	<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: 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

---

Habitatområde: 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

---

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

---

### Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Intensiv skovdrift

Skovnaturtypebevarende drift/pleje

**Mulige virkemidler til truslen:**

Skovnaturtypebevarende drift/pleje

---

Atmosfærisk N-deposition

Reduktion af næringstilførsel

**Mulige virkemidler til truslen:**

Gældende lovgivning

---

# Høringsnotat for Natura 2000-plan

## NOTAT

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

*Forslag til Natura 2000-plan nr. 19  
Habitatområde H21*

***Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede***

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. 19 er der modtaget i alt 8 høringssvar fra

- ID2500 – Aalborg Kommune (se herværende høringssnotat + det generelle høringssnotat)
- ID1470 – Vesthimmerlands Kommune (se det generelle høringssnotat)
- ID1366 – Danmarks Naturfredningsforening lokalafdeling Vesthimmerland Vest (DN Vesthimmerland Vest) (se herværende høringssnotat + det generelle høringssnotat)
- ID1696 – Danmarks Naturfredningsforening Nordjylland (DN Nordjylland) (se det generelle høringssnotat)
- ID2019 – Dansk Ornitologisk Forening afd. Nordjylland (DOF Nordjylland) (se herværende høringssnotat + det generelle høringssnotat)
- ID2088 – Friluftsrådet Himmerland-Aalborg (se herværende høringssnotat + det generelle høringssnotat)
- ID3749 – Privat lodsejer (se herværende høringssnotat)
- ID1850 – Finn V. Larsen (se herværende høringssnotat + det generelle høringssnotat)

Svarene har især berørt følgende punkter:

1. *Trusler*
2. *Udvidelse af indlandsklitnatur*
3. *Hedeafbrænding*

4. *Udvidelse af levested for hedepletvinge*
5. *Vandindvinding*
6. *Forslag til indsatser*
7. *Rådighedsindskrækning*

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

8. *Lovgrundlag og Grøn Vækst*
9. *Kvælstof*
10. *Økonomi*
11. *Rollefordeling*
12. *Proces*
13. *Synergi med vandplanen*
14. *Udpegningsgrundlag og afgrænsning*
15. *Andre naturbeskyttelsesinteresser*
16. *Overvågning*
17. *Datagrundlag*
18. *Trusler*
19. *Målsætning*
20. *Indsatsprogram*
21. *Virkemidler*
22. *Klima*

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

Aalborg Kommune mener, at det i trusselsafsnittet bør understreges at glansbladet hæg er en alvorlig trussel mod indlandsklittyperne.

DN Vesthimmerland Vest påpeger, at levesteder for hedepletvinge er truet af eutrofiering.

*Glansbladet hæg står allerede som trussel under invasive arter.*

*I trusselsafsnittet tilføjes næringsstofbelastning som en trussel for levesteder for hedepletvinge.*

### ***2. Udvidelse af indlandsklitnatur***

Aalborg Kommune foreslår sætningen ”Arealet med revling-indlandsklit øges på lang sigt” ændret til at omfatte mosaik af de tre indlandsklittyper.

*Sætningen, kommunen henviser til, er fra forhøringsudgaven. Det blev ændret til høringsudgaven, og høringsvaret giver ikke anledning til yderligere ændring.*

### **3. Hedeafbrænding**

Aalborg Kommune mener, at hedeafbrænding bør nævnes som muligt virkemiddel i bilag 2.

*I bilag 2 er nævnt det mulige virkemiddel hedepleje, som dækker over flere tiltag, herunder hedeafbrænding.*

### **4. Udvidelse af levested for hedepletvinge**

Aalborg Kommune foreslår, at udvidelse af levesteder for hedepletvinge udenfor Natura 2000-området sættes til 30 ha i indsatsprogrammet.

*I indsatsprogrammet står, at der skal sikres egnede levesteder, hvor de naturgivne forhold gør det muligt. Det vil være op til handleplansmyndigheden at vurdere hvor og i hvilket omfang dette er muligt.*

### **5. Vandindvinding**

Aalborg Kommune oplyser, at den eksisterende boring ved Bruså Dambrug kan påvirke fugtighedsforhold i de omkringliggende hedearealer, og de oplyser, at det ikke fremgår af vandplanen at den skal lukkes.

DN Vesthimmerland Vest foreslår, at de hydrologiske forhold bør bedres ved udløb af relevante indvindingstilladelser til markvanding i oplandet.

*Vandindvinding reguleres af anden lovgivning. Ved fornyelse af tilladelser skal de konsekvensvurderes i forhold til Natura 2000-planen og lovgivning i øvrigt.*

### **6. Forslag til indsatser**

DN Vesthimmerland Vest, DOF Nordjylland, Friluftsrådet Himmerland-Aalborg og Finn V. Larsen foreslår en række konkrete tiltag for området.

*De foreslåede tiltag er for konkrete til Natura 2000-planen. Der henvises endvidere til det generelle høringsnotat om virkemidler og indsatsprogram.*

### **7. Rådighedsindskrænkning**

En privat lodsejer er bekymret for rådighedsindskrænkning på sin ejendom. Det drejer sig om et areal, hvor der er indtegnet hede, men det består ifølge lodsejer af skov, krat og græsplæne. Det oplyses, at arealet hedder 7c.

*Det er på baggrund af de oplysninger, der er givet i høringsvaret, ikke muligt at identificere det konkrete areal, og vi kan derfor ikke komme med et fyldestgørende svar. Hvis nogen kan genkende dette høringsvar, er man velkommen til at kontakte Naturstyrelsen Aalborg for at få et svar.*

## **Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 19**

*I planen er der på baggrund af de indkomne bemærkninger tilføjet næringsstofbelastning som en trussel for levesteder for hedepletvinge.*

## **Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 19**

*På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget justeringer af teksten i trussels- og prognoseafsnittet samt i overordnet målsætning og generelle retningslinjer.*

*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. 19 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. 19. 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 ændring af Natura 2000-planen, idet der i trusselsafsnittet er blevet tilføjet næringsstofbelastning som en trussel for levesteder for hedepletvinge.

På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget justeringer af teksten i trussels- og prognoseafsnittet samt i overordnet målsætning og generelle retningslinjer.

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.

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

### **Miljørapport for Natura 2000-planen for område nr. N19, Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede.**

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 området er, at naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget opnår gunstig bevaringsstatus. Området sikres som et stort sammenhængende naturområde med mosaik af indlandsklittyper og med levesteder for hedepletvinge.*

*Områdets forekomster af indlandsklittyper sikres, øges og søges sammenkædet. Levesteder og potentielle levesteder for hedepletvinge sikres via hensigtsmæssig pleje af levestederne på indlandsklitter, sure overdrev og lavninger med tidvis våd eng og våd hede.*

*På områder, hvor det ikke forringer hedepletvinges levestedsvilkår, prioriteres våd hede over tidvis våd eng. Søerne i området sikres god naturtilstand med god vandkvalitet.*

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

##### Relevante planer

Størstedelen af De Himmerlandske Heder er fredet og er derfor omfattet af plejeplaner på de fleste arealer. Indenfor Natura 2000-området har Nordjyllands Amt udformet 6 plejeplaner, og der foretages løbende pleje af de fleste arealer.

De Himmerlandske Heder indgik i LIFE-projektet Aspea (2005-2009), med det formål at fremme levesteder for hedepletvinge.

Arealet med egekrat er omfattet af egekrataftale.

Natura 2000-områderne vil fremgå af landsplandirektivet (de tidligere regionplaner). Disse skal indeholde retningslinjer i overensstemmelse med bekendtgørelsen om udpegnings- 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 at blive udsat for tilgroning, og flere af dem vil have risiko for yderligere fragmentering. Levesteder og potentielle levesteder for hedepletvinge vil have risiko for at blive plejet uden hensyntagen til artens habitatkrav, og det kan være fatalt for en art med metapopulationsstruktur, hvis den ikke har potentielle levesteder at sprede sig til. Levesteder og potentielle levesteder udenfor Natura 2000-området vil ikke blive sikret.

Dette betyder, at især de lysåbne naturtyper på udpegningsgrundlaget og levesteder for hedepletvinge risikerer en forværring af deres naturtilstand, og at gunstig bevaringsstatus gradvist bliver vanskeligere at opnå.

Bevaringsprognose er gunstig eller vurderet gunstig for:

- Ingen af arterne eller naturtyperne på udpegningsgrundlaget.

Bevaringsprognose er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- Indlandsklit-typerne og surt overdrev, da laveste tålegrænse for kvælstofdeposition er overskredet på alle arealer.
- Tidvis våd eng på grund af vandindvinding i området, og da laveste tålegrænse for kvælstofdeposition er overskredet på 72 % af arealet.
- Våd hede på grund af vandindvinding i området, og da laveste tålegrænse for kvælstofdeposition er overskredet på hele arealet.
- Stilkege-krat, da laveste tålegrænse for kvælstofdeposition er overskredet på hele arealet.
- Enekrat, da det vurderes, at laveste tålegrænse for kvælstofdeposition er overskredet på mindst 25 % af arealet.
- Søbred med småurter og brunvandede søer, da laveste tålegrænse for kvælstofdeposition vurderes at være overskredet på hele arealet.

Bevaringsprognose er ukendt for:

- Vandløb, bæklampret og næringsrige søer på grund af utilstrækkelig viden.
- Hedepletvinge, da populationsstørrelsen fluktuerer meget.

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

I planen prioriteres våd hede over tidvis våd eng, hvor det ikke forringer hedepletvinges levestedsvilkår. Dette kan betyde en reduktion i arealet af tidvis våd eng.

Planens gennemførelse vurderes ikke at få negative konsekvenser for andre naturtyper eller arter der udgør områdets udpegningsgrundlag.

Ligeledes vurderes planens gennemførelse ikke at få negative konsekvenser for områdets kendte fredede arter skrubtudse, alm. firben og hugorm eller for områdets kendte ansvarsart opret kobjælde, der findes flere steder på heden.

Der er ikke kendskab til bilag IV-arter i området.

#### **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 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede 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 arealer med tidvis våd eng og våd hede. Det undersøges nærmere, hvor der er behov for at skabe mere hensigtsmæssig hydrologi i skovnaturtyperne, og disse steder sikres den for skovnaturtypernes mest hensigtsmæssige hydrologi.*
- 1.3 *De lysåbne terrestriske naturtyper sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, og vandløb med vandplanter sikres gode fysiske og kemiske forhold samt kontinuitet og miljøvenlig vandløbspleje. Dette vil samtidig begunstige levestedsforholdene for bæklampret. Skovnaturtyperne sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. I særlige tilfælde kan permanent ophør af drift i skovnaturtyper (urørt skov) være nødvendig for at opfylde direktivforpligtigelsen primært på arealer, som i forvejen i en længere periode har haft minimal eller ingen hugst.*
- 1.4 *Der sikres velegnede levesteder for hedepletvinge med store bestande af djævels-bid, lav vegetation og læ på arealer egnede til larvespind samt med fourageringssteder med nektarplanter, der blomstrer i flyvetiden. Naturpleje af potentielle levesteder for hedepletvinge afpasses, så leve-, etablerings- og spredningvilkårene for arten bliver så optimale som muligt.*
- 1.5 *Der sikres desuden velegnede levesteder for bæklampret med tilfredsstillende vandrings- og fourageringsmuligheder samt med naturlig dynamik.*
- 1.6 *Invasive arter som glansbladet hæg, rynket rose og bjerg-fyr samt problemarter som bjerg-rørhvene og gyvel 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 på-virkning</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		Sikring og forbedring.
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 via 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 *Levesteder for hedepletvinge udvides og sammenkædes, så de kan understøtte en gunstig bestand. Det gælder både indenfor og udenfor Natura 2000-området, hvor nuværende og potentielle levesteder for hedepletvinge sikres, udvides og søges sammenkædet.*

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, sikres mod ødelæggelse.*

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

- 4.1 *På områder, hvor det ikke forringer hedepletvinges levestedsvilkår, søges arealet med våd hede udvidet på bekostning af tidvis våd eng.*
- 4.2 *Levesteder og potentielle levesteder for hedepletvinge udvides og sammenkædes, hvor de naturgivne forhold gør det muligt. Uden for Natura 2000-området sikres ca. 20 ha egnede levesteder, både eksisterende og potentielle i nærheden af disse.*

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:

Både tidvis våd eng og våd hede er listet som truede naturtyper. Tidvis våd eng udgør flere steder i området et levested for hedepletvinge.

I dette Natura 2000-område prioriteres våd hede over tidvis våd eng, hvor det er muligt for områder med tidvis våd eng at udvikle sig til våd hede. Undtaget er nuværende og potentielle levesteder for hedepletvinge, hvor det vurderes at være i modstrid med artens habitatkrav.

#### **i) Overvågning**

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

Basisanalysen – udarbejdet i forbindelse med naturplanen - udgør det nuværende vidensgrundlag 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 området er, at naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget opnår gunstig bevaringsstatus. Områdets forekomster af indlandsklittyper sikres, øges og søges sammenkædet. Levesteder og potentielle levesteder for hedepletvinge sikres via hensigtsmæssig pleje af levestederne på indlandsklitter, sure overdrev, tidvis våd eng og våd hede.

På områder, hvor det ikke forringer hedepletvinges levestedsvilkår, prioriteres våd hede over tidvis våd eng.

Hvis ikke planen iværksættes, vil de lysåbne naturtyper risikere fortsat tilgroning og yderligere fragmentering. Levesteder og potentielle levesteder for hedepletvinge vil have risiko for at blive plejet uden hensyntagen til artens habitatkrav. Levesteder og potentielle levesteder udenfor

Natura 2000-området vil ikke blive sikret. Herved vil især de lysåbne naturtyper på udpegningsgrundlaget og levesteder for hedepletvinge risikere en forværring af deres naturtilstand, og gunstig bevaringsstatus vil gradvist bliver vanskeligere at opnå.

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, eller områdets kendte fredede arter og ansvarsart. Der er ikke kendskab til bilag IV-arter i området.

## **Ilæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede** (Natura 2000-område nr. 19).

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: græs-indlandsklit (2330), søbred med småurter (3130), næringsrig sø (3150), brunvandet sø (3160), vandløb (3260) våd hede (4010), enekrat (5130) samt arten bæklampret (1096) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

## 3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

Første runde af kortlægningen af EF-habitatområdernes naturtyper blev foretaget i perioden 2004-2005. I første omgang blev kun 18 lysåbne naturtyper samt skovnaturtyper på fredskovspligtige arealer kortlagt. I løbet af 2007 og 2008 er der foretaget kortlægning af flere lysåbne naturtyper, og der er kortlagt skovnaturtyper på 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. 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>				
2320	Revling-indlandsklit	633	26	3
2330	Græs-indlandsklit	15	1	3
3130	Søbred med småurter	0,07	1	3
3150	Næringsrig sø	0,06	1	3
3160	Brunvandet sø	0,15	2	3
4010	Våd hede	0,9	1	3
6230	Surt overdrev	12	5	3
6410	Tidvis våd eng	109	22	3
9190	Stilkege-krat	3,7	1	3

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 21. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Nordjyllands 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 (%)
Vesthimmerland	10	6	16	48 %
Aalborg	9	7	16	41 %
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 de kommuner, hvori Natura 2000-området ligger, er 16 kg N/ha/år, hvilket er lidt lavere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH<sub>y</sub>) er højere end landsgennemsnittet, hvilket tyder på, at det lokale og regionale husdyrhold har en relativt stor indflydelse på kvælstofnedfaldets størrelse. Nedfaldet af NO<sub>x</sub>'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – er lavere end landsgennemsnittet.

### Overslagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

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

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

Overslagsberegningerne viser, at kvælstofnedfaldet på størsteparten af naturområderne i Natura 2000-område nr. 19 ligger mellem 10 og 25 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruighed.

Naturtype	Tålegrænse-interval kg N/ha/år	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)		
		10-15	15-20	20-25
Revling-indlandsklit (2320)	10-20 (b)	36%	61%	3%
Græs-indlandsklit (2330)	10-20 (b)	100%		
Våd hede (4010)	10-25		100%	
Surt overdrev (6230)	10-20	4%	50%	46%
Tidvis våd eng (6410)	15-25 (f)	33%	67%	
Kildevæld (7220)	15-25 (h)	100%		
Rigkær (7230)	15-25 (c)	100%		
Stilkege-krat (9190)	10-20 (b,i)			100%
<b>Total</b>		36%	60%	4%

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 højmosearter på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (d) Tålegrænsen for Oligotrofe søer ( $5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) benyttes for småsøer i klitlavninger.
- (e) Tålegrænsen for heder ( $10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.
- (f) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fersk natureng, der kan være mere kvælstoffølsom.
- (g) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fattigkær, der har tålegrænse i intervallet  $10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ .
- (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.

*Overslagsberegninger i basisanalysen 2006 og i dette tillæg (2009):* De nye overslagsberegninger, 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 overslagsberegninger vurderes at være mere retvisende end overslagsberegningerne fra 2006 – og de dækker ensartet alle landets Natura 2000 områder.

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

## 4.2 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.

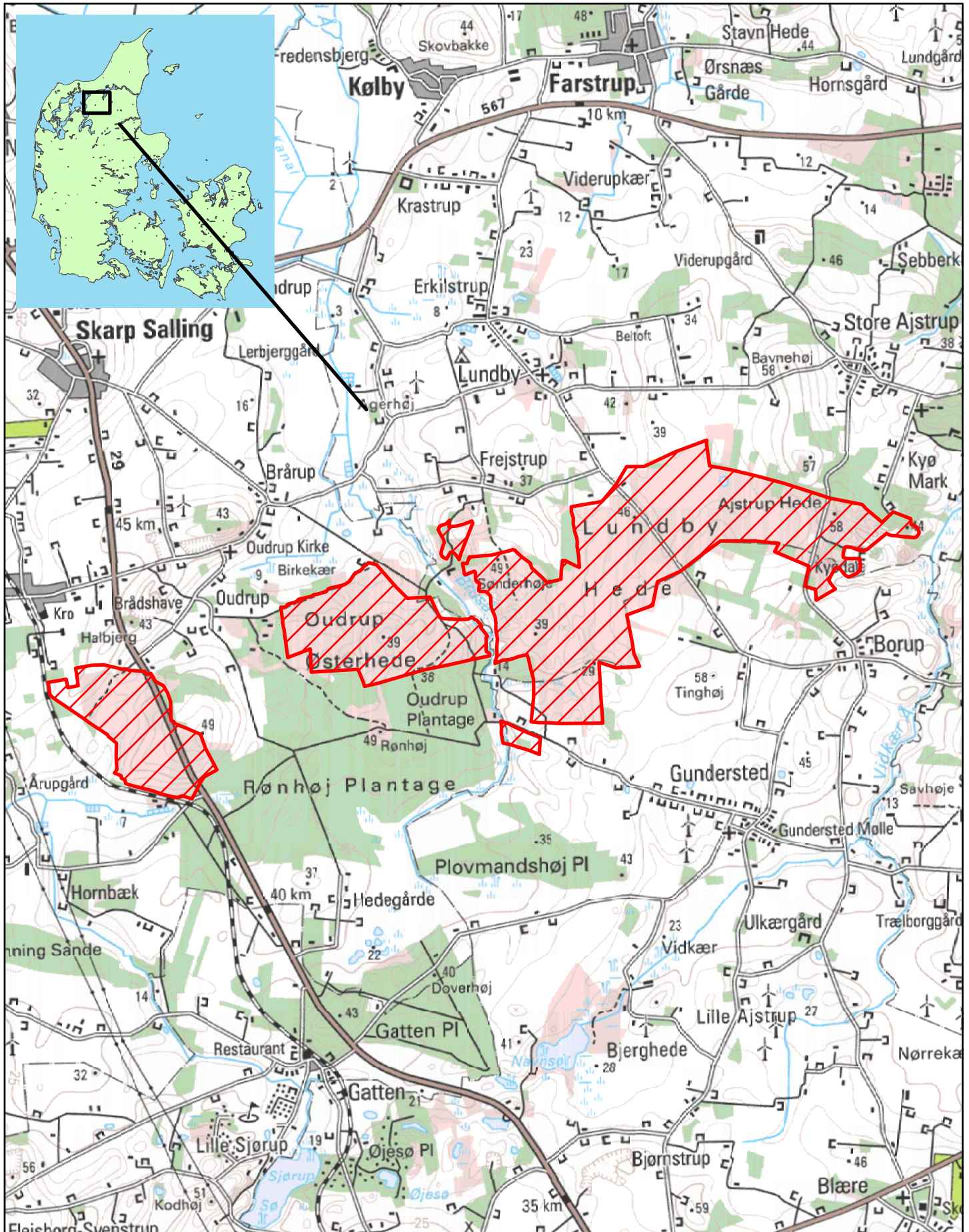
Nielsen O. K. m.fl., 2008: Denmark's National Inventory Report 2008. *Emission Inventories 1990-2006 – Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Faglig Rapport fra DMU nr. 667, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.

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

## Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede



Kort over Natura 2000-område nr 19 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

**Titel**

Natura 2000-basisanalyse Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede

**Udgivet af**

Miljøcenter Aalborg  
Niels Bohrs Vej 30  
9220 Aalborg Øst

**Udgivelsesdato**

Juni 2007

**Tekst, layout og redaktion**

Medarbejdere fra Nordjyllands Amt og Miljøcenter Aalborg

Kortene er produceret på baggrund af Nordjyllands 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.....	2
2.1 Nyfundne naturtyper og arter .....	2
3. Foreløbig trusselsvurdering .....	3
3.1 Beskrivelse af naturtilstanden .....	3
3.1.1 Vandrammedirektivets basisanalyse I-II.....	3
3.2 Eutrofiering.....	3
3.3 Tilgroning .....	3
3.4 Hydrologi .....	4
3.5 Invasive arter.....	4
3.6 Arealmæssige ændringer siden 1994 .....	4
3.7 Forstyrrelse af arter .....	4
3.8 Andre Trusler.....	4
4. Plejetiltag, igangværende indsats mm.....	4
5. Modsatrettede naturinteresser .....	5
6. Liste over manglende data .....	5
7. Lister over tilgængeligt materiale .....	6
Bilag .....	9
B.1 Datagrundlag for naturtyper og arter .....	9
B.2 Foreløbig trusselsvurdering .....	9
B.2.1 Beskrivelse af naturtilstanden .....	9
B.2.2 Eutrofiering .....	10
B.2.2.1 Tålegrænser .....	10
B.2.2.2 N-deposition og overskridelse af tålegrænser .....	12
B.2.3 Tilgroning.....	14
B.2.3.1 Vegetationshøjde.....	14
B.2.3.2 Vedplantedækning.....	15
B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslet .....	15
B.2.4 Invasive arter .....	16
B.3 Plejetiltag igangværende indsats mm .....	16
B.4. Søer .....	16
B.5. Vandløb.....	17
B.6. Arter .....	18
B.6.1 Hedepletvinge .....	18
B.6.2 Bækklampret .....	19

## RESUME:

Områdets vigtigste naturtyper er de store mosaik-forekomster af revling- og visse-indlandsklit, tidvis våde enge og sure overdrev. Naturtypen stilk-egekrat udgør også en stor del af områdets naturtyper, men er ikke endeligt kortlagt. Der er registreret 616 ha revling-indlandsklit, 118 ha tidvis våde enge og 22 ha sure overdrev og foreløbigt 15 ha stilk-egekrat i området. Naturtypen visse-indlandsklit indgår i mosaik med revling-indlandsklit, men er ikke detailkortlagt. Området har høj prioritet som levested for bilag II-arten Hedepletvinge, som én af de sidste to kendte bestande syd for Limfjorden.

Ud fra naturtypernes nuværende tilstand, vurderes de største trusler at være: i) eutrofiering, ii) opvækst af træer og buske, samt manglende afgræsning på de tørre heder og de sure overdrev og iii) invasive arter.

## 1. Beskrivelse af Natura 2000-området

Natura 2000-område 19 - Lundby hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede er udpeget som habitatområde nr. 21 med et samlet areal på 937 ha (se tabel 1.1 eller hjemmesiden for Vand og Natur ([klik her](#))). Området ligger i de nye storkommuner Aalborg og Vesthimmerland med store og vigtige arealer i begge kommuner.

Af Natura 2000-områdets samlede areal er 857 ha omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 (Tabel 1.2). Desuden er der 8 ha løvskov og 19 ha nåleskov (kilde: Areal Information systemet, Danmarks Miljøundersøgelser). Resten af landarealet består af agerjord, byer mm.

Området er omfattet af fredningerne 14-03, 14-08 og 14-15. Fredningen De Himmerlandske Heder nr. 14-08, er med et areal på ca. 925 ha fredet som en landskabs-, udsigts-, naturvidenskabelig og historisk fredning. Fredningen omfatter langt størsteparten af habitatområdet og har overordnet til formål at bevare områdets naturtilstand og landskabelige skønhed på fredningstidspunktet. Der må ikke plantes træer, ligesom der er retningslinier for naturplejen og omkonvertering af plantage og markarealer til hede.

Nr.	Navn	Areal
H21	Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede	937 ha
	Samlet areal Natura 2000	937 ha

Tabel 1.1. Oversigt over det habitatområde, 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. Kilde: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/>.

Beskyttet Natur	Areal
Hede	850,2 ha
Naturenge	3,0 ha
Mose	0,2 ha
Overdrev	3,6 ha
Sø	0,2 ha
I alt	857,0 ha

Tabel 1.2. Antal hektar af registreret beskyttede naturtyper i Natura 2000-område 21 (vejledende registrering, Nordjyllands Amt, feb. 2006).

### 1.1 Beskrivelse af områdets natur og dets potentiale

Området udgøres af de fire større heder Vindblæs, Oudrup Østerhede, Lundby og Ajstrup Hede, der alle er dannet som indlandsklitter på aflejret morænesand. Hederne fremstår i dag stort set som åbne lyng- og revlingheder med tidvise våde enge i lavningerne ligesom der hist og her er indslag af stilk-egekrat. Arealerne plejes via græsnings- og rydningsaftaler med de enkelte lodsejere. Hederne udgør et meget kuperet bakkelandskab og gennemskæres af Bruså Ådal, som dog ikke er en del af selve habitatområdet.

Hederne er tidligere kendt for deres botaniske rigdom, bl.a. de rødlistede arter Lyng-Star og Cypres-Ulvefod (Wind, P., 1992). Ansvarsarten Opret Kobjælde findes stadig flere steder på heden, ligesom en del sjældne hede- og overdrevsindikatorer er registreret i området. Den i Danmark nu uddøde markgræshoppe Hedeskratte, havde et af sine sidste kendte levesteder på netop de Himmerlandske Heder (Nørrevang, A. & Meyer, T. J. 1970), ligesom Urfugl



fandtes på hederne frem til 1880'erne. Endelig er bilag II-arten Hedepletvinge i dag kendt fra Lundby Hede og Bruså Ådal, som ét af de sidste to tilbageværende levesteder for arten i Himmerland.

#### Områdets særlige værdier:

De Himmerlandske Heder er først og fremmest udpeget på grund af områdets store sammenhængende arealer af revling-indlandsklit (616 ha) i mosaikforekomster med tidvis våde enge (118 ha). Naturtyperne græs-indlandsklit og visse-indlandsklit blev ikke detailkortlagt, men vurderes begge at være repræsenteret med en del forekomster i området i en mosaik med revling-indlandsklitte.

Det vurderes at områdets spredte hedepartier alle er i en relativ god tilstand grundet den igangværende pleje i form af afbrænding af lyng, græsning og rydning. Enkelte mindre delarealer er dog under tilgroning i stilk-egekrat, ligesom bævreasp og pilekrat invaderer de tidvise våde enge og i mindre omfang indlandsklitte. Det er derfor af stor vigtighed at opretholde det nuværende plejeniveau.

En bestand af bilag II-arten Hedepletvinge på Lundby Hede kræver ligeledes en intensiv plejeplan og tæt overvågning for at sikre artens fortsatte eksistens på heden. Bestanden blev overvåget i 2004 og 2006, hvor der var en positiv udvikling med en fremgang fra 53 til 162 larvespind, men mindst lige så vigtigt en stor fremgang i artens udbredelsesareal.

## 2. Udpegningsgrundlaget

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde 21 udpeget af hensyn til 5 habitatnaturtyper og 1 art.

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

Nr.	Naturtype	Kortlagt areal (ha)	Antal forekomster
<b>Arter</b>			
1065	Hedepletvinge ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	645	3
<b>Naturtyper</b>			
2310	Indlandsklit med lyng og visse	-	-
2320	Indlandsklit med lyng og revling	616,1	21
6230	*Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	21,7	5
6410	Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	117,6	23
9190	Stilkegeskove og krat på mager sur bund <sup>(1)</sup>	15,0	3

Tabel 2.1. Oversigt over de arter og naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af habitatområde 21. <sup>(1)</sup> Skov naturtyperne bliver kortlagt af SNS og er kun delvist kortlagt i forbindelse med amtets kortlægning i 2004-05. \* Prioriteret naturtype.

### 2.1 Nyfundne naturtyper og arter

I tabel 2.2 vises 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
1096	Bæklampret	1 km	1
2330	Indlandsklit med græs-urtevegetation	-	-
3260	Vandløb med vandplanter	1 km	1
5130	Enekrat	5,2 ha	2

Tabel 2.2. 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

I Natura 2000-området er der målsat 1 km vandløb. I år 2015 forventes vandløbet at leve op til målsætningen. Ingen af de målsatte vandløbsstrækninger er upåvirkede. Vandløbene er påvirkede biologisk, fysisk og hydrologisk. Vandløbet er påvirket af regulering og vandløbsvedligeholdelse. Undersøgelser har vist, at der er risiko for udledning af miljøfarlige stoffer i forbindelse med udledninger fra punktkilder. Der er ikke tilstrækkelig viden herom. I regionen er det ved alle dambrug forudsat, at spærringerne ikke hindrer målsætningsopfyldelse 22. december 2015. Dette gøres under forudsætning af, at der efter vandløbslovens bestemmelser meddeles påbud om fjernelse af spærringer, der hindrer målopfyldelse.

Små søerne/vandhullerne i habitatområde nr. 21 indgår ikke direkte i Vandrammedirektivets basisanalyse I-II, idet kun særskilt målsatte søer samt søer > 5 ha er vurderet. Generelt gælder, at tilførsel af for store mængder fosfor er den primære årsag til manglende målsætningsopfyldelse i 2015 for størstedelen af søerne. Der er ikke kortlagt søer i området, og det vurderes at der kun findes et par mindre vandhuller af tidvis karakter.

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 terrestriske naturtyper og flere arter, der er omfattet af habitatdirektivet, påvirkes negativt ved relativt lave niveauer af luftbåren kvælstofdeposition. 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.

En stor del af de registrerede forekomster af naturtyper i området er kvælstoffølsomme. Det gælder særligt for indlandsklitter med lyng og revling, sure overdrev og stilkeke-krat (tålegrænse 10-20 kg N/ha/år), samt tidvise våde enge og enekrat (15-25 kg N/ha/år). For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

Eutrofiering i form af kvælstofdeposition vurderes at være en af de største trusler i området. Den nuværende deposition ligger i intervallet mellem 12 og 25 kg N/ha/år (tabel B.2.2.3) og overstiger dermed det nedre tålegrænseniveau for de mest følsomme naturtyper, revling-indlandsklit og sure overdrev.

I langt hovedparten af de tilfælde, hvor eutrofiering vurderes at have negativ indflydelse på naturkvaliteten i de terrestriske naturarealer i habitatområdet, er årsagen luftens generelt forhøjede indhold af kvælstofforbindelser, der stammer fra såvel internationale, nationale, som lokale kilder. I Jylland stammer op mod 60 % af kvælstofdepositionen fra husdyrbrug (Danmarks Miljøundersøgelser 2005). Det er derfor vigtigt, at kvælstofbelastningen fra lokale kilder nedbringes.

Driften af naturarealerne bør om muligt tilrettelægges således, at der løbende fjernes kvælstofholdigt materiale fra arealet ved f.eks. afbrænding, græsning, høslet eller rydning. Det er dog ikke muligt at pleje sig ud af problemet på naturtyper, som det ikke er muligt at afgræsse, enten på grund af deres følsomhed overfor slitage eller fordi det ikke er fysisk muligt, som f.eks. de næringsfattige søer.

#### 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.

For de tørre naturtyper - indlandsklitter med lyng og revling, sure overdrev og enekrat udgør tilgroning med vedplanter, først og fremmest Bævreas, en stor trussel på både kort og lang sigt. En fortsat opretholdelse af disse naturtyper vil kræve kontrollerede afbrændinger, afgræsning og periodevis rydning af opvækst i form af træer og buske.

### 3.4 Hydrologi

Naturlig hydrologi er væsentlig for de våde naturtyper. Indgreb i den naturlige hydrologi vil påvirke strukturen, økologien og artssammensætningen på det pågældende areal, således at arter, som under naturlige forhold ikke er tilpassede til at leve på voksestedet, kan etableres og fortrænge de naturlige, tilpassede og karakteristiske arter.

Hydrologiske forhold, såsom dræning i form af grøftning og nedlægning af drænrør, samt opstemninger mm., vurderes ikke at udgøre et problem for den våde naturtype tidvise våde enge.

### 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.

I klitterne er der registreret Rynket Rose, Gyvel og Bjergfyr. Disse kræver alle en særlig indsats og opmærksomhed. Desuden er der megen Bjerg-Rørhvene, Gederams og Hindbær, som på trods af deres danske oprindelse har en negativ effekt på de lysåbne samfund og ligeledes indikerer en høj næringspåvirkning af arealerne.

### 3.6 Areal-mæssige ændringer siden 1994

De væsentligste ændringer i området knytter sig til ændret græsning, tilgroning og stedvis rydning af opvækst. Der har i de seneste år været udført en del arealpleje i form af græsning på store fener, mens andre arealer har henlagt i tilgroning.

### 3.7 Forstyrrelse af arter

De to bilag II-arter, som er registreret i området, Hedepletvinge og Bæklampret, vurderes ikke at være truet af forstyrrelse.

### 3.8 Andre Trusler

Bæklampret:

Forringet vandkvalitet og mangel på gydegrus (Holm 2001, Mikkelsen 2001).

Hedepletvinge:

Hedepletvingen har metapopulationsstruktur, hvilket vil sige at lokale bestande uddør, samtidig med at nye bestande løbende opstår andre steder. Hedepletvingen er derfor afhængig af, at der er nærliggende gunstige levesteder, hvor nye bestande kan etablere sig. De væsentligste trusler er:

- Mangel på gunstige levesteder,
- Generelt ophør af pleje med tilgroning til følge,
- Intensiv opdyrkning i form af gødsugning og dræning,
- Nedtrampning af larvespind ved for hård græsning og
- Negative genetiske påvirkninger som følge af at populationen er lille og isoleret i Vesthimmerland.

## 4. Plejetiltag, igangværende indsats mm

Indenfor Natura 2000-området har Nordjyllands Amt udformet 6 plejeplaner:

1. Vindblæs Hede, del af de himmerlandske heder
2. Oudrup Østerhede, del af de himmerlandske heder
3. Ajstrup Hede, del af de himmerlandske heder
4. Oudrup Hede Vest
5. Kyø Dale, del af De Himmerlandske Heder
6. Lundby og Gundersted Heder, del af de himmerlandske heder

Derudover er der udført 5 andre former for pleje eller genopretning inden for området.

Siden 1997 har amtet indgået 39 MVJ-aftaler (384 ha) indenfor Natura 2000-området.

## 5. Modsatrettede naturinteresser

Naturlig succession i form af tilgroning kan indebære, at én naturtype udvikler sig til en anden, ligesom eutrofiering, overgræsning eller hårdhændet hugst kan medføre en ændring i vegetationen fra en naturtype mod en anden. Det kan derfor ved udarbejdelse af Natura 2000-planen være nødvendigt, at foretage en prioritering af hvilken drift eller plejemetoder man vil benytte sig af på et givet areal afhængig af hvilken naturtype eller naturtypemiks, man sigter mod.

De Himmerlandske Heder har historisk skiftet mellem at være lysåbne og græssede, eller skovdækkede - primært i form af stilkege-krat. Perioder med hårdhændet hugst og overgræsning fører til lysåbne overdrevs- og hedearealer, mens det sidste halve århundredes effektivisering og intensivering af landbruget har medført bl.a. opdyrkning og tilplantning af heden, samt ophør af plejen med efterfølgende tilgroning.

En potentiel konflikt i områdes udgøres netop af, at størstedelen af området er under tilgroning i form af opvækst af Bævreasp og egepur, som hurtig kan udvikle sig til naturtypen stilkege-krat på bekostning af revling- og visseheden. En anden potentiel konflikt er, at arealer med enekrat kan brede sig på bekostning af de nuværende hedearealer. Modsat kan man forestille sig at ene- eller stilkege-krattet efter f.eks. en hårdhændet græsning, rydning eller ved langsigtet stagnering ændrer sig til lysåben natur. Endelig kan næringsophobning i forbindelse med eutrofiering føre til et skifte fra hhv. revling- og vissehede til græs-indlandsklit eller sure overdrev, samt fra våde heder til tidvise våde enge eller degraderede heder.

Hedepletvinge er specielt tilknyttet blomsterrige naturtyper, såsom sure overdrev og tidvise våde enge, idet den er afhængig af tilstedeværelsen af larvens foderplante - Djævelsbid, samt nektarplanter i form af blomstrende karplanter. Hedepletvingen er derfor afhængig af en mosaikagtig struktur på heden med indslag af disse to naturtyper.

Opretholdelsen af de lysåbne heder er afhængig af pleje i form af nedskæring af opvækst af træer og buske, samt afbrænding, græsning eller slåning. Modsat kan en hårdhændet skovgræsning og hugst medføre den modsatte proces fra skovnaturtype til hede. En GIS-analyse med gennemgang af luftfotoserier fra de sidste 50 år vil sandsynligvis kunne vise en tendens i naturtypeudviklingen og dermed udgøre et godt redskab i forbindelse med prioriteringen af fremtidige genopretnings- og plejeforanstaltninger.

## 6. Liste over manglende data

### 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:

- Vise-indlandsklit (2310)
- Revling-indlandsklit (2320)
- Græs-indlandsklit (2330)
- Enekrat (5130)
- Urtebræmme (6430)

#### *Skovnaturtyper*

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

- Bøg på mor (9110)
- Stilkege-krat (9190)
- \*Elle og askeskov (91E0)

#### *Søer og vandhuller*

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

- Søbred med småurter (3130)
- Næringsrig sø (3150)

## Arter

### Dyrearter

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

- Kildevælds-Vindelsnegl
- Skæv Vindelsnegl
- Sump-Vindelsnegl
- Stor Vandsalamander
- Damflagermus

### Fisk

Der mangler generelt data for forekomster af, den geografiske udbredelse og trusselsvurdering for fiskearterne:

- Bæklampret
- Flodlampret

## Vandindvinding

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.

## 7. Lister over tilgængeligt materiale

### Anvendt og 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 Pflanzten 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/Fagdatacenter/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/Fagdatacenter/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 luftbårent 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\\_fagrapporter/rapporter/FR457\\_3udg.PDF](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrapporter/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: TILstandsvurdering 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 rapporterne 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 2004-2005 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
<i>Arter</i>				
1065	Hedepletvinge	-	Overvågning	Se bilag B.6.1
1096	Bæklampret	Overvågning		Se bilag B.6.2
<i>Naturtyper</i>				
3260	Vandløb med vandplanter	Overvågning		Se bilag B.5
2310	Indlandsklitter med lyng og visse	-	Kortlægning	
2320	Indlandsklitter med lyng og revling	-	Kortlægning	
5130	Enekrat	-	Kortlægning	
6230	*Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	-	Kortlægning	
6410	Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	-	Kortlægning	
9190	Stilkegeskove og krat på mager sur bund <sup>(1)</sup>	-	Kortlægning	

*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.2.1.3).

I tabel 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 (tabel B.2.1.1). Disse strukturer er delt op i negative og positive strukturer. De positive strukturer er til stede i veludviklede og typiske forekomster af naturtypen under mere eller mindre upåvirkede forhold. Tilsvarende vidner de negative strukturer om en stærkt påvirket naturtype. I felten er strukturernes samlede omfang registreret på en tretirns 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	kortlagt ha	tilstandsvurderet ha
2310	0	0
2320	616,1	600,7
5130	5,2	0
6230	21,7	21,7
6410	117,6	117,6
9190	15,0	0

Tabel B.2.1.1. Arealfordeling (ha) af de kortlagte terrestriske lysåbne habitattyper i Natura 2000- område 19.

Revling-indlandsklit (2320) 600,7 ha				*Surt Overdrev (6230) 21,7 ha				Tidvis våd eng (6410) 117,6 ha			
Strukturer		Positive		Strukturer		Positive		Strukturer		Positive	
Negative	U	S	I	Negative	U	S	I	Negative	U	S	I
I	0			I	93			I	69		31
S		14	20	S			7	S			
U	66			U				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 vægtet for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004).

6230			Antal registreringer		
Art	Indenfor	Udenfor			
snerre, lyng- ærenpris, læge-	2				
	1				

6410			Antal registreringer		
Art	Indenfor	Udenfor			
blåtop	3				
tormentil	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 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 forurende 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	- 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 <sub>2</sub>
2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	10-20 <sub>2</sub>
2190 Fugtige klitlavninger	10-25 <sub>4</sub>
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 <sub>6</sub>
7110 Aktive højmoser	5-10
7140 Hængesæk og andre kærsumfund dannet flydende i vand	10-15 <sub>3,7</sub>
7150 Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv	10-15 <sub>3,7</sub>
7210 Kalkrige moser og sumpe med Hvas Avneknippe	15-25
7220 Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	15-25 <sub>8</sub>
7230 Riggær	15-25 <sub>3</sub>

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

<sup>2</sup> Tålegrænsen for beskyttelse af laver (10 – 15 kg N ha-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.

### B2.2.2 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 b4.1.2 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 deposition i de tre kommuner, hvori Lundby hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs ligger, er mellem 15,5-17,3 kg N/ha/år, hvilket er lidt højere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium ( $\text{NH}_y$ ) er højere end landsgennemsnittet i en af kommunerne.

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 Lundby hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs ligger mellem 12,5 og 20 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruheit, se figur B2.2.3.

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.

	NHx (kg N/ha)	NOy (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Arden	12,4	6,3	18,7
Brovst	7,6	5,7	13,3
Brønderslev	9,7	5,7	15,4
Dronninglund	9,1	6,3	15,4
Farsø	10,7	5,7	16,5
Fjerritslev	7,5	5,8	13,3
Frederikshavn	7,4	6,3	13,7
Hadsund	9,6	6,5	16,1
Hals	8,4	6,4	14,9
Hanstholm	7,4	6,4	13,8
Hirtshals	6,9	6,2	13,2
Hjørring	8,9	6,0	14,9
Hobro	12,1	6,0	18,1
Læsø	4,6	6,5	11,2
Løgstør	9,9	5,6	15,5
Løkken-Vrå	8,1	5,8	13,9
Møldrup	11,9	5,9	17,8
Nibe	9,6	5,7	15,3
Nørager	12,8	5,8	18,6
Pandrup	7,2	5,7	12,9
Sejfflod	8,8	6,1	14,9
Sindal	8,7	6,3	15,1
Skagen	4,7	5,9	10,6
Skørping	11,6	6,7	18,3
Støvring	11,3	6,0	17,3
Sæby	8,9	6,3	15,2
Aabybro	8,0	5,5	13,5
Aalborg	9,4	6,2	15,6
Aalestrup	12,1	5,8	17,9
Aars	11,6	5,7	17,3
<b>Landsgennemsnit</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. Kvalstof-depositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NHx (ammoniak og ammonium), NOy (kvalstofoxider, 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	17,5-20	20-25
2320	3% (4)	66% (11)	31% (4)	0,2% (1)
6230	68% (2)	7% (1)	25% (1)	
6410	15% (12)	40% (7)	45% (4)	

Tabel B.2.2.3. Vurdering af de kortlagte terrestriske naturarealers belastning med luftbåren kvalstof 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

Vegetationens højde er en god indikator for omfanget af pleje og dermed mulighederne for fortsat at holde arealerne lysåbne.

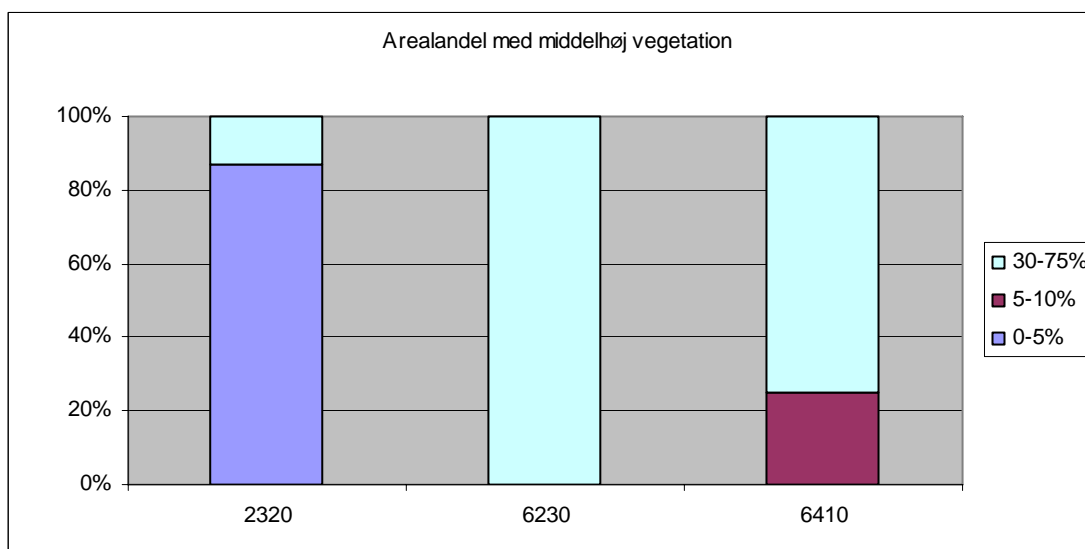
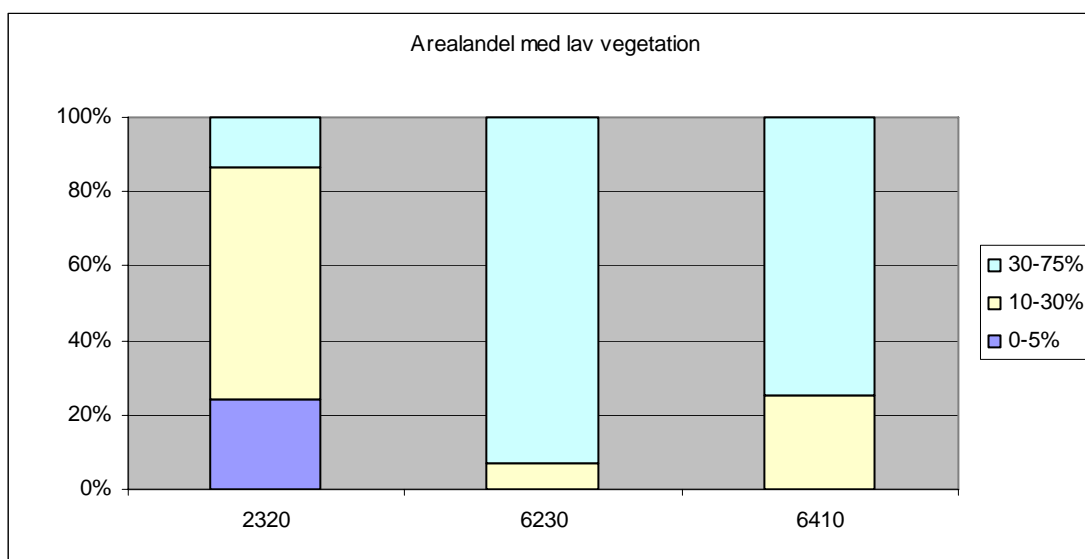
Plejekrævende naturtyper:

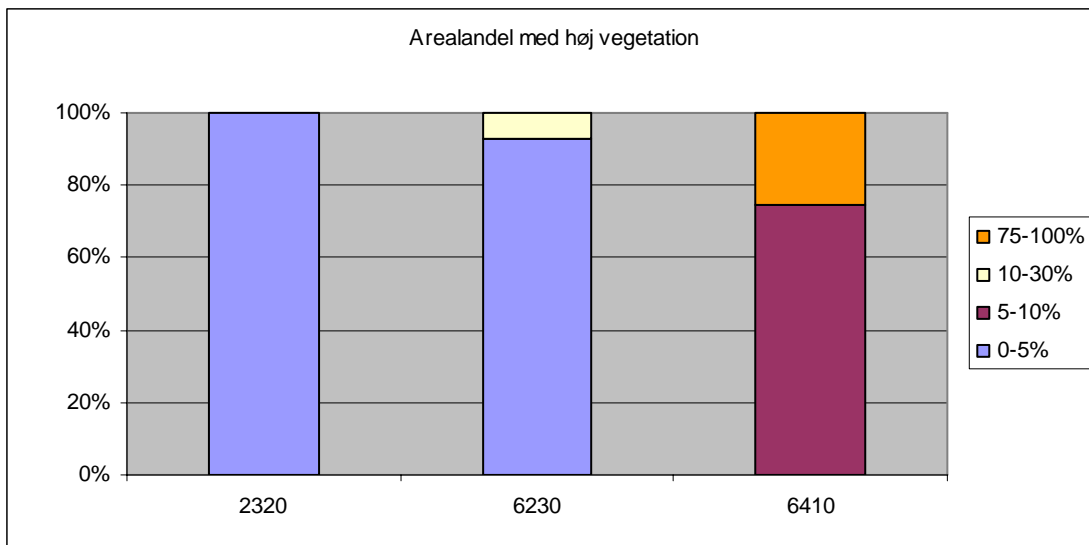
0-15 cm – Gradient fra ugræsset til meget intensiv græsning (75 – 100 %)

15-50 cm – Plejebenhov (begyndende tilgroning), hvis denne kategori har stor dækning.

> 50 cm - Akut plejebenhov, hvis denne kategori har stor dækning

En lav vegetation er forudsætningen for mange lyskrævende og ikke så konkurrencedygtige arter. Det er ofte afgræsning eller høstet, der holder vegetationen så lav. Er hele arealet under 15 cm højde kan det være udtryk for overgræsning, og dermed en hindring for blomstring og frøsætning

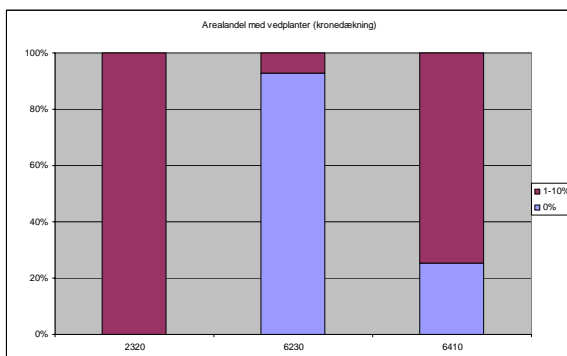




Figur B.2.3.1. Den procentvise arealandel af den enkelte habitatnaturtype, som indeholder henholdsvis lav, middelhøj og høj vegetation.

### B.2.3.2 Vedplantedækning

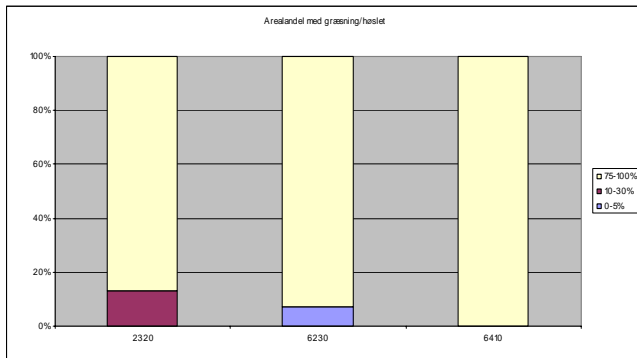
Vedplanter er en naturlig del af mange lysåbne naturtyper, ofte i form af krat eller solitære træer, der har undgået nedbidning. Afgræsning/pleje og oversvømmelser holder tilgroningen med vedplanter naturligt nede.



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

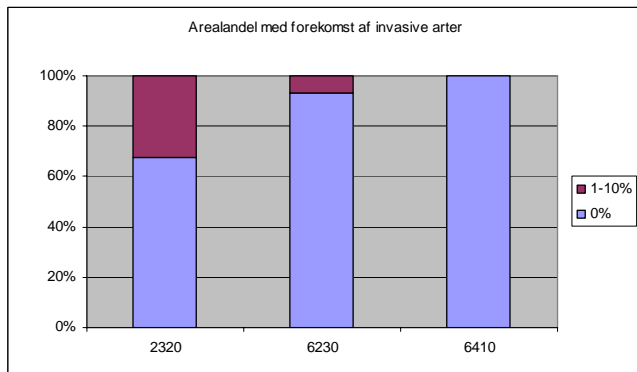
### B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslet

Flere af de lysåbne naturtyper er afhængige af en fortsat afgræsning eller naturlig dynamik, der hindrer tilgroning med høje stauder og vedplanter.



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

#### B.2.4 Invasive arter



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

### B.3 Plejetiltag igangværende indsats mm

Indenfor Natura 2000-området har Nordjyllands Amt udformet 6 plejeplaner:

1. Vindblæs Hede, del af de himmerlandske heder
2. Oudrup Østerhede, del af de himmerlandske heder
3. Ajstrup Hede, del af de himmerlandske heder
4. Oudrup Hede Vest
5. Kyø Dale, del af De Himmerlandske Heder
6. Lundby og Gundersted Heder, del af de himmerlandske heder

Derudover er der udfør 5 andre former for pleje eller genopretning inden for området.

Siden 1997 har amtet indgået 39 MVJ aftaler (384 ha) indenfor Natura 2000-området

### B.4. Søer

#### Kort beskrivelse:

Der findes kun to ukendte § 3 beskyttede småsøer/vandhuller, hvis naturtype ikke kan skønnes.

#### Opdatering af udpegningsgrundlaget:

Søtyper, som p.t. indgår i udpegningsgrundlaget: ingen

Revideret udpegningsgrundlag: ingen (+ ukendte)

**Foreløbig trusselvurdering:**

- Den væsentligste påvirkning er eutrofiering, idet tilførslen af næringsstoffer til søerne er for stor. Dette medfører, at vandet farves grønt af alger, undervandplanter forsvinder og at iltindholdet svinger kraftigt. Næringsstofftilførslen formodes at stamme fra atmosfærisk deposition samt fra en øget landbrugsdrift i det åbne land.
- Desuden kan der være en fremtidig risiko for tilgroning, hvis ikke området plejes.

**Databilag - indhold:**

- Ingen data

**B.5. Vandløb**

Bruså er på strækningen fysisk reguleret, men har en god strøm og en fast bund med fint grus materiale og grov sand

Naturtype 3260, Vandløb med vandplanter, er i Natura 2000-området. Naturtypen findes i 1 km vandløb i området.

Der er 1 km vandløb i området, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Bæklampret, er i området.

**Opdatering af udpegningsgrundlaget:**

Vandløbstyper, som indgår i udpegningsgrundlaget: ingen.

Arter af rundmunde og fisk, som indgår i udpegningsgrundlaget: ingen.

Revideret udpegningsgrundlag:

3260, Vandløb med vandplanter

1096, Bæklampret 1 km vandløb med levested med 1 fund,

**Foreløbig trusselvurdering:**

Udgangspunktet for den foreløbige trusselvurdering er Vandrammedirektivets basisanalyse I og II.

**Resume fra Vandrammedirektivets basisanalyse I-II:**

I Natura 2000-området er der målsat 0 km vandløb. I år 2015 forventes 1 km vandløb at leve op til målsætningen, mens 0 km forventes ikke at leve op til målsætningen. Ingen af de målsatte vandløbsstrækninger er upåvirkede. Biologisk påvirkning finder sted i 1 km målsatte vandløb, i 1 km er der tale om fysisk påvirkning, og i 1 km er der tale om hydrologisk påvirkning. Spærringer for fisk påvirker i øjeblikket 0 km vandløb, regulering påvirker 1 km, og vandløbsvedligeholdelse påvirker 1 km vandløb i området.

I Regionen er det ved alle dambrug forudsat at spærringerne ikke hindrer målsætningsopfyldelse 22. december 2015. Dette gøres under forudsætning af, at der efter vandløbslovens bestemmelser meddeles påbud om fjernelse af spærringer, der hindrer målopfyldeelse. Alle øvrige spærringer er registeret til ikke at give fri passage.

Undersøgelser har vist, at risikoen for udledning af miljøfarlige stoffer, er i forbindelse med udledninger fra punktkilder. Der er ikke tilstrækkelig viden herom.

**Data:**

UTM_ØST	UTM_NORD	ART	Total
526652	6307905	Bæklampret	1

Tabel B.5.1 Registreringer af fisk på stationsniveau indenfor Natura 2000-området.



STATIONSNR	UTM_ØST	UTM_NORD	ARTSNAVN	Total
1010000065	526652	6307905	Andemadslægten (Lemna)	2
			Lancetbladet ærenpris (Veronica anagallis-aquatica)	2
			Lådden dueurt (Epilobium hirsutum)	2
			Mjødurtslægten (Filipendula)	1
			Mærkeslægten (Sium)	17
			Nellikerodslægten (Geum)	1
			Pindsvineknopslægten (Sparganium)	2
			Tykbladet ærenpris (Veronica beccabunga)	1

Tabel B.5.2 Planteregistreringer på stationsniveau indenfor Natura 2000-området.

Nordjyllands Amt har et GIS-tema med flg. oplysninger:

- Udbredelsen af naturtype 3260
- Udbredelsen af vandløb, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3
- DVFI og Saprobie-værdi på stationsniveau
- Reguleringsgrad af vandløbet på stationsniveau

GIS-temaet kan indtil 2007 rekvireres hos Naturkontoret, Nordjyllands Amt. Efter 2007 kan data findes i den fælles offentlige database Danmarks Miljøportal. (<http://www.miljoportal.dk/>)

## B.6. Arter

### B.6.1 Hedepletvinge

Artkode: 1065

I 2000 blev der iværksat en eftersøgning af Hedepletvinge, på foranledning af Skov- og Naturstyrelsen, denne undersøgelse har resulteret i "Handlingsplan for bevaring af den truede sommerfugl hedepletvinge" Link: <http://www.sns.dk/natur/bevaring/pdfiler/hedeplet.pdf>

Nordjyllands Amt ansøgte i 2005 om midler til et life projekt: Life ASPEA (ASPEA = Action for sustaining the population of Euphydryas aurinia), med det hovedformål at forbedre levevilkårene for Hedepletvinge i Nordjylland gennem pleje og formidling om arten. Ansøgningen blev bevilget.

Projektet afsluttes ved udgangen af 2007. Da Nordjyllands Amt blev nedlagt pr. 31/12 2006, fortsætter projektet i Skov- og Naturstyrelsens, og de respektive kommuners regi.

Projektet har sin egen hjemmeside med to domænenavne:

[www.hedepletvinge.dk](http://www.hedepletvinge.dk) og [www.aspea.dk](http://www.aspea.dk)

Hedepletvinge lever i små kolonier på fugtige heder og på magre enge, der ikke gødes. Der skal være rigelige bevoksninger af planten djævelsbid (*Succisa pratensis*), der er den eneste plante som sommerfuglens æg lægges på, og dens larver lever af. Sådanne bevoksninger skal blot være på nogle få hundrede kvadratmeter, men skal være tætte.

Der er tale om en udpræget standsommerfugl, som ikke spreder sig over store afstande. Arten er derfor afhængig af kort afstand mellem eksisterende og potentielle levesteder.

Nordjylland rummer hele Danmarks bestand af Hedepletvinge. Her kendes den i dag fra 8 mindre lokaliteter.

#### Område nr. 21. Lundby Hede, Oudrup Østerhede, og Vindblæs Hede

Forekomst

Arten har i en længere periode forekommet i en hedelavning på Lundby hede, i 2006 blev den genfundet ved Brusådalen på et tidligere afbrændt areal. I forbindelse med SNS handlingsplan blev bestanden betegnet som akut truet. Efterfølgende iværksatte Nordjyllands Amt pleje på arealet, arten har siden været i fremgang på lokaliteten.

#### Status

Der er en svingende bestand i området. Med de plejetiltag og den forøgede opmærksomhed arten får i forbindelse med Life ASPEA, kan forventes en fremgang.

Delområde	2000	2001	2004	2006
Lundby Hede	21	67	53	33
Vejside				2
Bruså				127
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>67</b>	<b>53</b>	<b>162</b>

Tabel. Optalte larvespind i Habitatområde nr. 21.

#### Trusler

Ophør af pleje med tilgroning til følge. Gødskning og dræning.

#### Referencer:

Asbirk, S. & Christensen, T. (red.), 2000. Handlingsplan for bevaring af den truede sommerfugl hedepletvinge *Euphydryas aurinia*. Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.  
<http://www.sns.dk/natur/bevaring/pdfiler/hedeplet.pdf>

Stoltze, M., 1995. An annotated atlas of the Danish butterflies. – Zoologisk Museum, Københavns Universitet.

Stoltze, M., 1996. Danske dagsommerfugle. Gyldendal..

Stoltze, M., 1997. Dagsommerfugle i Danmark. Felthåndbog. Gyldendal.

Life projektet ASPEAs hjemmeside: [www.hedepletvinge.dk](http://www.hedepletvinge.dk) eller [www.aspea.dk](http://www.aspea.dk)

#### B.6.2 Bæklampret

Bæklampretten tilhører rundmundene (Cyklostomata). Den lever hele livet i ferskvand. Larverne, som nærmest er blinde, lever nedgravet i sand- og dyndbund og vender den hesteskoformede mund mod strømmen for at opsamle alt spiseligt der kommer drivende. Udvokset er Bæklampretten 12-16 cm lang og ses oftest i forbindelse med gydning på grus bund i april-maj, hvor hannerne klynger sig til hunnerne som selv sidder klynget fast til små sten.

Bæklamprettens larver udvikler sig over en periode på 3-5 år i vandløbet, og det gør dem meget sårbare overfor miljøforringelser så som forringet vandkvalitet, og forringelser af det fysiske miljø, eksempelvis i forbindelse med hårdhændet vedligeholdelse.

Nye undersøgelser tyder på, at Bæk- og Flodlampretten er samme art, der som ørreden har en stationær (Bæklampret) og en vandrende form (Flodlampret) (Pers. comm. Aarestrup 2004). Dette spørgsmål er dog ikke endeligt afklaret

Bæklampretten er anført som særligt opmærksomhedskrævende på Miljøministeriets gulliste over dyrearter i tilbagegang og arter, som Danmark i international sammenhæng har et særligt ansvar overfor (Stolze & Phil 1998). Den er ligeledes omfattet af EF's habitatdirektiv, over arter der tillægges særlig betydning indenfor det europæiske fællesskab.

Den nuværende status for Bæklampretten i Danmark anses for gunstig (Phil *et al.* 2000). Der er dog ikke foretaget systematiske kvantitative og kvalitative undersøgelser af Bæklampretten.

Lampretten har en betydelig udbredelse i Nordjylland, på trods af dens status som gullistet på Skov- og naturstyrelsens liste over særligt opmærksomhedskrævende dyr (Stolze & Phil 1998). Lokalt kan lampretten dog have ikke gunstig bevaringsstatus ligesom spærringer i vandløb kan føre til fragmentering af bestande, samt forringe muligheden for vandring mellem gyde- og opvækstpladser. Udledning af iltforbrugende stoffer kan føre til ugunstig bevaringsstatus.

Gunstig bevaringsstatus er vurderet i henhold til Søndergaard *et al* 2005.

Som forudsætning for at opnå større bestande af Bækklampret samt at udgå fragmentering af bestande vil der skulle gennemføres vandløbsforbedringer med henblik på at forbedre gyde- og vandringsmulighederne, herunder at fjerne spærringer. I vandløb med spildevandsudledning kan det komme på tale at reducere belastningen.

Trusler:

Lokalt kan spærringer i vandløb føre til fragmentering af bestande, samt forringe muligheden for vandring mellem gyde- og opvækstpladser. Vandløb med spildevandsudledning af iltforbrugende stoffer kan påvirke arten negativt.

### **Habitatområde 21**

Udpegningsgrundlag:

Bækklampret indgår ikke i udpegningsgrundlaget, men bør medtages.

Forekomst:

Bækklampret forekommer spredt i hele Brus Å vandsystemet (Mikkelsen 2001, Olesen & Jessen 2006).

Status:

Ukendt.

Trusler:

Forringet vandkvalitet og mangel på gydegrus (Holm 2001, Mikkelsen 2001).

### **Referencer:**

**Dolby, J. 2000.** Udsætningsplan for Simested Å. Distrikt 22 vandsystem 4.

**Hansen, E. 1992.** Udsætningsplan for Villestrup å vandsystem.

**Holm, I. 2001.** Bruså, vandløbskvalitet ovenfor dambrug, status og forbedringer. Rapport fra Nordjyllands Amt.

**Jørgensen, K. 2005.** Udsætningsplan for Binderup Å– Vandsystem 9.

**Jørgensen, K. 2005.** Udsætningsplan for Voers Å. Distrikt 17-Vandsystem 1.

**Jørgensen, K. 2004.** Udsætningsplan for Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å. Distrikt 17 – Vandsystem 8, 11 og 13.

**Jørgensen, K. 2002.** Udsætningsplan for Uggerby Å. Distrikt 17 – Vandsystem 31. nr. 94.

**Jørgensen, K. 2000.** Udsætningsplan for Lindenberg Å. Distrikt 18 – Vandsystem 3 nr. 83.

**Jørgensen, K. 1999.** Udsætningsplan for Ry Å– Vandsystem 13.

**Jørgensen, K. 1996.** Udsætningsplan for Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å. Distrikt 17 – Vandsystem 8, 11 og 13. nr. 46.

**Jørgensen, K. 1988.** Udsætningsplan for Lerbæk og Elling Å. Distrikt 17 – Vandsystem 11 og 13.

**Mikkelsen, J. S. 2003.** Udsætningsplan for Thylandske vandløb.

**Mikkelsen, J. S. 2002.** Udsætningsplan for Skals Å. Distrikt 22 – Vandsystem 5.

**Mikkelsen, J. S. 2002.** Udsætningsplan for Halkær Å. Distrikt 19 – Vandsystem 1 nr. 97.

**Mikkelsen, J. S. 2001.** Udsætningsplan for Tilløb til Limfjorden i Nordjyllands Amt, Distrikt 18 og 19.

**Moeslund, B. 2006.** Fisk i Stor Å systemet 2004-2005.

**Moeslund, B. & Hvidt, C. B. 2001.** Fisk i Hvidbjerg Å systemet 2000-2001

**Nordjyllands Amt 2005.** NOVANA fiskeundersøgelse Haslevgårds Å.

**Nordjyllands Amt 2006.** Fiskeundersøgelse i Elling å ved Elling kirke 2006.

**Olesen, T.M. & Jessen, B.H. 2006.** Status for vandløbsfisk i Nordjyllands Amt. Rapport fra Nordjyllands Amt.

**Phil, S., Ejrnæs, R. Søndergaard, B., Aude, E., Nilesen, K.E., Dahl, K. & Laursen 2000.** Naturtyper og arter omfattet af EF-Habitatdirektivet. Indledende kortlægning og foreløbig vurdering af bevaringsstatus. Danmarks Miljøundersøgelser, 219 pp, faglig rapport fra DMU, nr. 322.

**Stolze, M. & Phil, S. 1998.** Gulliste 1997 over planter og dyr i Danmark. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

**Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J, Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2005:** Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EFfuglebeskyttelsesdirektivet. 3. udgave. Danmarks Miljøundersøgelser. 462 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 457. <http://faglige-rapporter.dmu.dk>

## **Natura 2000 – Basisanalyse**

Udarbejdet af Landsdelscenter Nordjylland for

skovbevoksede fredskovsarealer i:

**Habitatområde nr. H 21 Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs  
Hede**

## **INDHOLD**

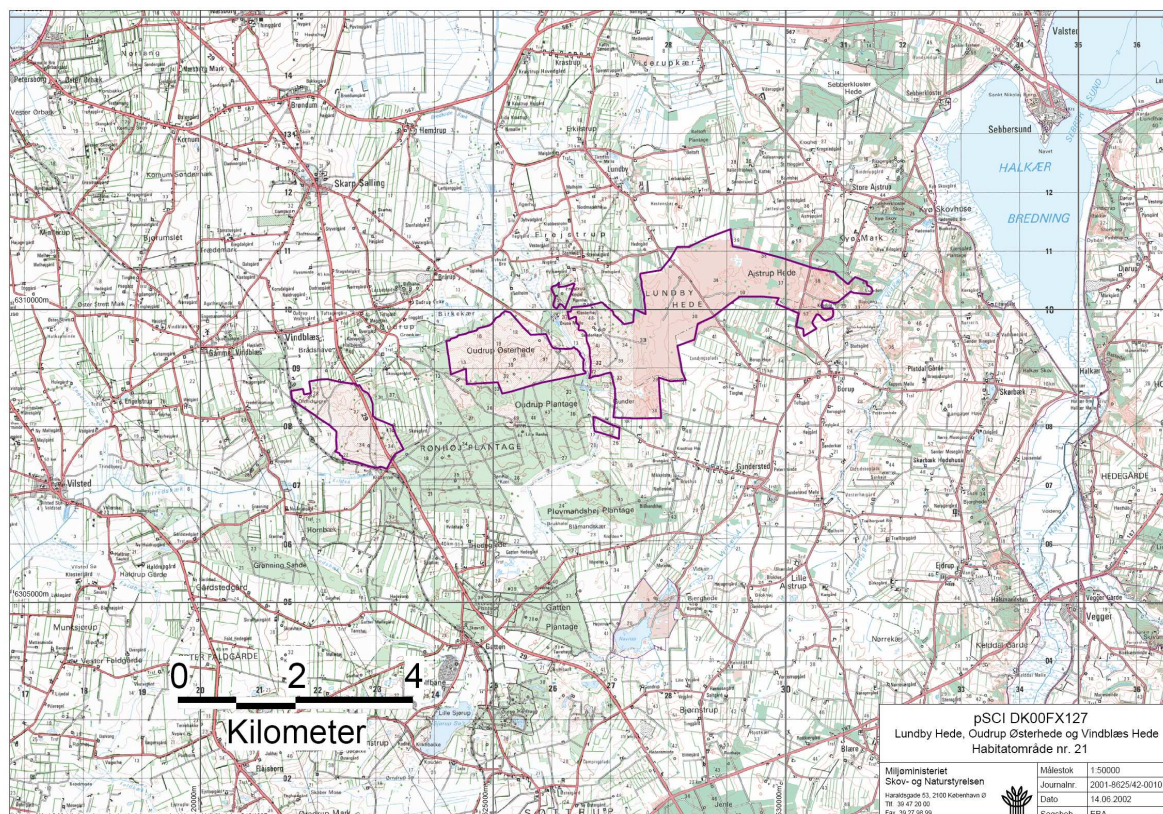
1	Beskrivelse af området .....	3
2	Udpegningsgrundlaget.....	4
3	Datapræsentation .....	4
4	Foreløbig trusselsvurdering .....	4
5	Modsatrettede interesser .....	5
6	Naturforvaltning og pleje.....	5
7	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper .....	5
8	Liste over manglende data.....	5
9	Liste over anvendt materiale.....	5
Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder .....		7
Bilag 2 Data for naturtyper og arter.....		8
Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering .....		11

# 1 Beskrivelse af området

Natura 2000-området Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede er udpeget som habitatområde nr. 21. Der er ikke udpeget fuglebeskyttelsesområder inden for dette Natura 2000-område.

Nr.	Navn	Areal (ha)
21	Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede	937
	<b>Samlet areal Natura 2000</b>	<b>937</b>

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



Figur 1.1: Kort over habitatområde 21.

Det samlede skovbevoksede areal i området er opgjort til 60 ha (Top10DK). Heraf er 9 ha pålagt fredskovspligt, mens de resterende ca. 51 ha er skovbevoksede arealer uden fredskovspligt.

Området udgøres af de Vesthimmerlandske Heder – Lundby Hede, Oudrup Østerhede, Vindblæs Hede og Ajrstrup Hede – der alle er dannet som indlandsklitter.

Hederne fremstår som kuperede åbne lyng- og revlingeheder med enge i lavninger og med spredte bevoksninger med stilkekekrat.

Habitatarten Hedepletvinge er kendt fra Lundby Hede med en bestand, som er en af tre tilbageværende bestande i Himmerland.



## 2 Udpegningsgrundlaget

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

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde 21 udpeget af hensyn til 5 habitatnaturtyper og 1 art.

Nr.	Habitatnaturtype/Artsnavn	Håndtering
9190	Stilkegeskove og -krat på mager sur bund	+
2310	Indlandsklitter med lyng og visse	-
2320	Indlandsklitter med lyng og revling	-
6230	*Artrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	-
6410	Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	-
1065	Hedepletvinge	-

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

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

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

## 3 Datapræsentation

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

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

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

Nr.	Habitatnaturtype	Kortlagt areal (ha)	Bilag
9190	Stilkegeskove og -krat på mager sur bund	3,7	2.1

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

På de skovbevoksede, fredskovpligtige arealer i H21 er der i alt kortlagt 3,7 ha naturtyper som er på udpegningsgrundlaget.

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

## 4 Foreløbig trusselsvurdering

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

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



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

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

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

## 5 Modsatrettede interesser

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

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

Der er ikke konstateret modsatrettede interesser inden for de fredskovpligtige skovbevoksede arealer.

## 6 Naturforvaltning og pleje

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

- *Der er indgået en egekrataftale (BU063A) på det kortlagte areal med egekrat (9190)*
- *Inden for følgende fredning er der kortlagt skovhabitatnaturtyper*
  - *De Himmerlandske Heder. Ny fredning fra 2001 omfatter ca. 1300 ha (revision af to tidl. fredninger). Bestemmelser om rydning af nåletræsplanter til fordel for (mosaik)heder. 2004 plejeplan ( Nordjyllands Amt)*
- *Mht. naturpleje i H21 henvises til beskrivelse i Nordjyllands Amts basisanalyse*

## 7 Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Der er ikke konstateret nye arter eller skovnaturtyper på det skovbevoksede fredskovspligtige areal i H 21.

## 8 Liste over manglende data

Der er ved gennemgang ikke konstateret manglende data.

## 9 Liste over anvendt materiale

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

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

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

**Nordjyllands Amt (2006):** Natura 2000-basisanalyse, Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede (EF-Habitatområde 21).

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

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

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

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

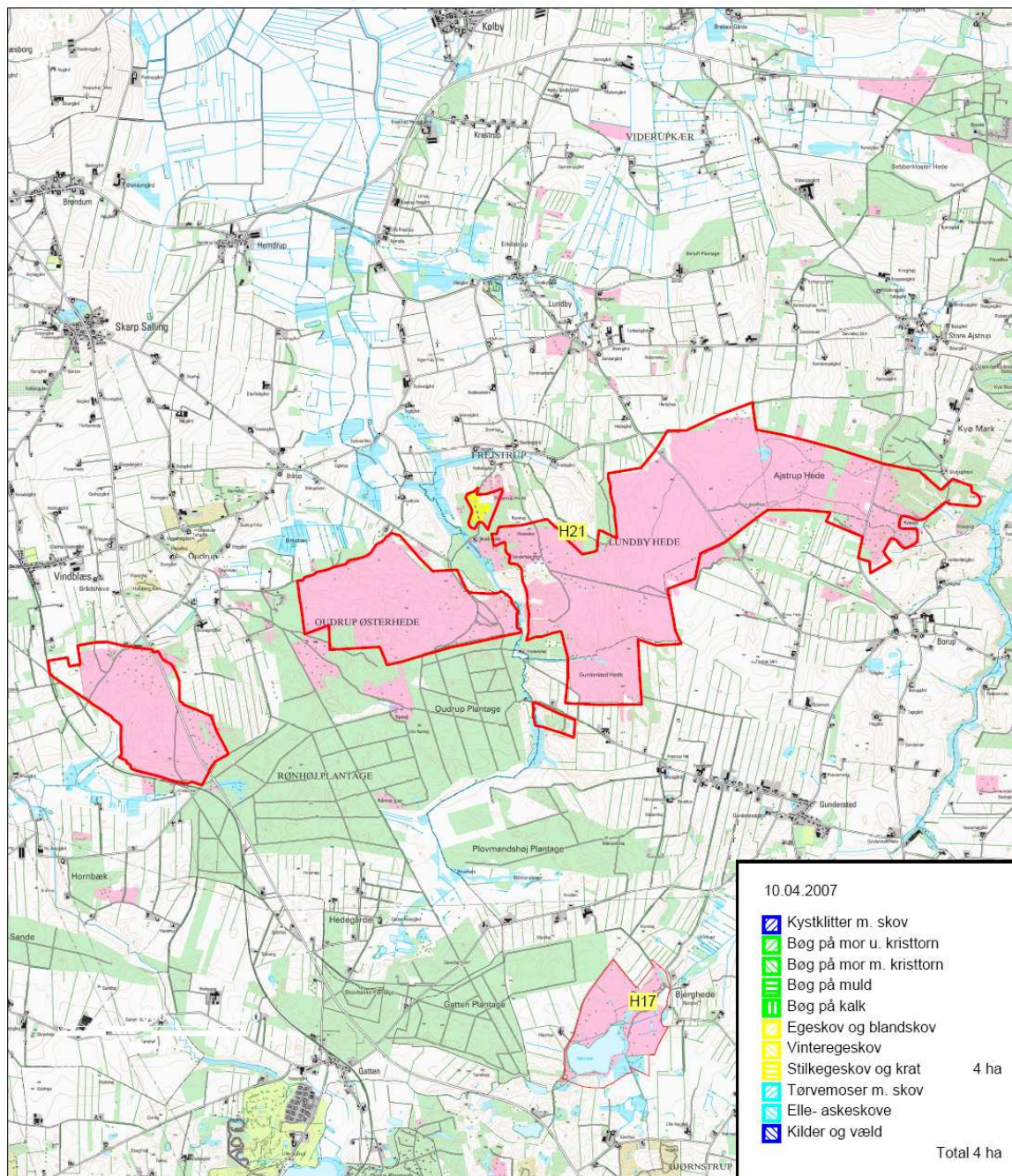
**Skov- og Naturstyrelsen (2006a):** Retningslinier for udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse for de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer.

# Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder

## Bilag 1.1: Kort over habitatnaturtyper

### Registrerede skovnaturtyper Natura 2000

H21, Lundby Hede, Oudrup Østerhede og Vindblæs Hede, 1:56.000



© Kort & Matrikelstyrelsen

Skov- og Naturstyrelsen



## Bilag 2 Data for naturtyper og arter

### 2.1 Data for Stilkege-skov og krat på mager sur bund (9190)

#### 2.1.1 Beskrivelse af naturtypen

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

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

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

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

#### 2.1.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 3,7 ha i H 21.

#### 2.1.3 Naturtypens struktur og funktion

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

##### - Skovstruktur

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

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

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Bævreasp		3,7				3,7

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
				3,7	3,7

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
3,7					3,7

### - Dødt ved

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
		3,7	3,7

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
	3,7		3,7

### - Skovdrift

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

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

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

< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
3,7					3,7

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

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

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

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ophørt, men tydelige tegn						
Nuværende			3,7			

### Afvanding:

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

A: Ingen grøfter

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

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

D: Grøfter vedligeholdte indenfor de seneste ca. 6 år

E: Nye grøfter eller grøfter uddybet indenfor 2 år

A	B	C	D	E	I alt
3,7					3,7

## 2.1.4 Naturtypens arter

### - Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Stilkeg	3,7

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Alm. røn				3,7		3,7
Bævreasp			3,7			3,7
Stilkeg	3,7					3,7

### - Invasive arter.

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

Art	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ingen arter						

## Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering

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

En habitatnaturtypes bevaringsstatus anses for “gunstig”, når

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

(DMU 2003)

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

### 3.1 Reduceret areal

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

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

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

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

### 3.2 Intensiv skovdrift

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



*- Forstyrrelse af jordbund*

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

*- Anvendelse af pesticider*

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

*- Plantning og efterbedring*

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

*- Hugst*

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

*- Ophør med naturvenlige driftsformer*

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

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

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

*- Forstyrrelse af jordbund*

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

Der er ikke registreret tegn på jordbearbejdning af de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer i habitatområdet.

*- Hugst*

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

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

- på 100 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad > 90 %
- 

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



- Ophør med naturvenlige driftsformer

Der er ikke registreret hverken nylig eller tegn på tidligere stævningsdrift i H21.

Nuværende græsningsdrift er konstateret på 11-25 % af det samlede areal med skovnatur (9190). Der er ikke registreret skovnaturtypearealer med tegn på ophørt græsning.

På baggrund af de ovennævnte registreringer er der ikke grundlag for at konkludere, at der har været væsentlige negative ændringer i arealet med naturvenlige driftsformer.

### 3.3 Eutrofiering

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

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

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

#### Tålegrænser

Alle de registrerede skovnaturtyper i H21 er kvælstoffølsomme med tålegrænser på 10-20 kg N/ha/år. Modelberegninger kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N/ha/år. (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

#### Kvælstof-deposition

Den gennemsnitlige afsætning af kvælstof fra luften er følgende for den kommuner i H 21, hvor der kortlagt skovnatur:

	NH <sub>y</sub> (kg N/ha)	NO <sub>x</sub> (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Nibe	9,6	5,7	15,3
Lands gennemsnit	9,1	6,8	15,9

Tabel bilag.3.3. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i den kommune, hvor der er kortlagt skovnatur indenfor Natura 2000 området. Der refereres til kommuneinddelingen fra før den 1. januar 2007. Kvælstof-depositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH<sub>y</sub> (ammoniak og ammonium), NO<sub>x</sub> (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat) og total N (samlet tør- og våddeposition) (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

Depositionen i den kommune, der dækker kortlagt skovnatur inden for H21, er således på 15,3 kg N/ha/år, hvilket ligger under landsgennemsnittet på 15,9 kg N/ha/år.

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

En betydelig del af NH<sub>3</sub>-fraktionen består af ammoniak fra lokale husdyrbrug, som er ujævnt fordelt i landskabet. Hertil kommer, at afsætningen af kvælstof på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Skov har stor ruhed, og derfor er der en større depositions-hastighed i skove. Særligt udsatte er skovkanter, hvilket har stor betydning i Danmark, da en væsentlig del af de danske skove er små og derfor har relativ stor rand. Endvidere er der en særlig stor deposition i bevoksninger med nåletræ (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

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

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

### **Overskridelse af tålegrænse**

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

Arealet med skovnatur er en del af en lille skov, hvor det meste udgøres af skovkanter og overgangszoner.

Eutrofieringen vurderes at være en aktuel trussel H21 i skovkanter og overgangszoner.

## **3.4 Hydrologi**

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

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

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

Afvanding

- på 100 % af arealet er der ikke grøfter

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

## **3.5 Invasive arter**

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

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

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

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

Skov- og Naturstyrelsen har ikke konstateret tilstedeværelse af invasive arter på de fredskovspligtige, skovbevoksede arealer.

### **3.6 Andre trusler**

For stilkegeskove og krat på mager sur bund (9190) fremgår det af DMU-rapporten ”Kriterier for gunstig bevaringsstatus”, at en vigtigste trussel er indvandring af skyggetålende træer, som med tiden vil overvokse egebevoksningen og forhindre selvforyngelse af eg (DMU 2003).

Der er ikke konstateret indvandring af skyggetålende træer i egekrattet.