



Natura 2000-område: 75 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1096 Bæklampret

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

Mulige virkemidler til truslen:

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1355 Odder

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

Mulige virkemidler til truslen:

Ingen indsats i 1. planperiode

Natura 2000-område: 75 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

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	
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hedepleje
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter
Uhensigtsmæssig drift	Afhjælpning af negative fysiske påvirkninger	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hedepleje

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 75 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

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

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

3160 Brunvandede søer og vandhuller

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

3260 Vandløb med vandplanter

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

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

Natura 2000-område: 75 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyg

Ugunstig

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 checked="" type="checkbox"/>	Afskæring af dræn og grøfter
Tilgroning	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hedepleje
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gældende lovgivning

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 75 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

5130 Enekrat på heder, overdrev eller skrænter

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 75 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7110 * Aktive højmoser

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"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Uhensigtsmæssig hydrologi	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afskæring af dræn og grøfter

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7140 Hængesæk og andre kærsmfund
dannet flydende i vand

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"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter
Arealreduktion/ fragmentering	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter

Natura 2000-område: 75 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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
Uhensigtsmæssig hydrologi	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afskæring af dræn og grøfter
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Etablering på §3-arealer

Natura 2000-område: 75 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Habitatområde: 64 Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Udpegningsgrundlag:

7230 Riggær

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

NOTAT

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

Forslag til Natura 2000-plan nr. 75

Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

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

Høringsmateriale, høringssvar og høringsnotater kan ses på

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

Til Natura 2000-plan nr. 75 er der modtaget i alt 4 høringssvar fra Herning Kommune, Ikast-Brande Kommune, DOF-Vestjylland, Friluftsrådet Søhøjlandet.

Svarene har især berørt følgende punkter:

1. *Datagrundlag*
2. *Prioriteringer og overordnet målsætning*
3. *Kortlægning af naturtyper*
4. *Pleje*
5. *Tilstandsvurdering*
6. *Udpegningsgrundlag og afgrænsning.*

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

7. *Økonomi*
8. *Klima*
9. *Andre naturbeskyttelsesinteresser*
11. *Overvågning*
12. *Kvælstof*
11. *Rollefordeling*

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkter. 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. Datagrundlag

Herning Kommune finder detaljeringsgraden i planforslagernes indsatsprogram for ringe og efterlyser bl.a. detaljerede kort, der viser naturtilstanden af de kortlagte områder.

Formuleringen af konkrete målsætninger i Natura 2000- planen er udformet, så de åbner mulighed for råderum ifm. handleplanlægningen. Derfor er mulige indsatser ikke konkretiseret på enkelte arealer. Naturtilstandsvurderingen, forvaltningsbehovene og de data fra det nationale overvågningsprogram, der ligger til grund for denne vurdering kan hentes frem via [Naturstyrelsens hjemmeside](#).

Ikast-Brande Kommune påpeger en fejl i kortlægningsdata. *Naturstyrelsen er blevet opmærksom på, at der i det eksisterende datagrundlag har indsneget sig en fejl. Dette er årsagen til, at Ulvemosen i planen omtales som højmose, mens data i Naturdatabasen viser arealet som våd hede. Arealet omfatter højmose. Fejlen i Naturdatabasen er meddelt DMU ifm. Naturstyrelsen Vestjyllands kvalitetssikring af data og forventes rettet.*

Friluftsrådet Søhøjlandet beklager, at datagrundlaget er mere end 10 år gammelt og dermed forældet.

Naturstyrelsen kan oplyse, at de data, der ligger til grund for Natura 2000-planen for område N75. er fra 2008.

2. Prioriteringer og overordnet målsætning

Ikast-Brande Kommune efterlyser, at hængesæk og tørvelavning prioriteres højt i den overordnede målsætning.

I den overordnede målsætning er der taget højde for hele spektret af sure moser i form af prioritering af alle successionsstadier, der kan lede frem mod højmose, således typisk hængesæk og visse tørvelavninger. Den konkrete prioritering af hængesæk afspejles i de konkrete målsætninger.

3. Kortlægning af naturtyper.

Ikast-Brande Kommune efterspørger en mere detaljeret kortlægning af indlandsklitter og tør hede, der visse steder er kortlagte som mosaikker.

Naturtypekortlægningen følger de vedtagne retningslinjer. Disse tillader kortlægning af afblæsningsfladerne sammen med indlandsklitterne i mosaik.

4. Pleje

Ikast-Brande Kommune henleder opmærksomheden på en række tilladelser, der er givet i forbindelse med pleje på området.

Plejeafsnittet i planen vil blive opdateret, så det bevilgede LIFE-projekt, hvortil tilladelserne er givet, kort beskrives.

6. Udpegningsgrundlag og afgrænsning

DOF-Vestjylland foreslår, at en række fuglearter optages på udpegningsgrundlaget.

Naturstyrelsen henviser til det generelle høringsnotat, afsnittet om ”Udpegningsgrundlag og afgrænsning”, samt henleder opmærksomheden på, at området ikke er udpeget som EF-fuglebeskyttelsesområde.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 75

I planen er det på baggrund af de indkomne bemærkninger foretaget justeringer af afsnittet om pleje og genopretning.

Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 75

På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget mindre justeringer af teksten. Endvidere er listen over naturtyper på udpegningsgrundlaget bragt i overensstemmelse med den gældende liste over udpegningsgrundlag. Således figurerer næringsrig sø ikke planen.

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. 75 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 udpegningsgrundlaget af Natura 2000-område nr. 75. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljøhensyn, og der er i den offentlige høring *ikke modtaget kommentarer til rapporten.*

Den offentlige høring har bl.a. givet anledning til opdatering af Natura 2000-planens pleje- og genopretningsafnit, samt listen over søtyper på udpegningsgrundlaget – se ovenfor.

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

http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/National_naturbeskyttelse/Overvaagning_af_vand_og_natur/, som følger udviklingen i naturtilstanden og arealudbredelse af de naturtyper og arter, som planlægningen omfatter. Desuden vil Naturstyrelsen i samarbejde med FødevarerErhverv og Kommunernes Landsforening overvåge fremdriften i den forudsatte forvaltningsindsats.



Rettelsesblad N75, Harrild Hede, Ulvemosen
og heder i Nørlund Plantage

Naturstyrelsen Vestjylland

09.02.2012

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

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

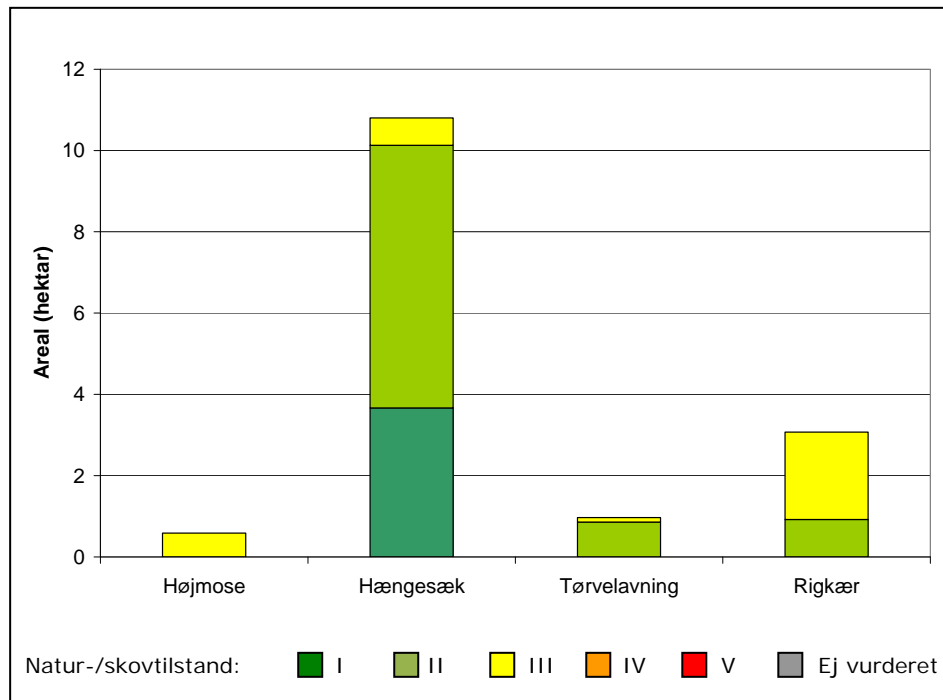
Fejlene skyldes flere forhold, men særligt at de såkaldte 'problemarter' ikke har indgået korrekt i beregningen, hvorfor artsindexet i skovtilstands-beregningen i flere tilfælde nedgraderes. Samtidig viser det sig, at hydrologi-parameteren i visse situationer uretmæssigt har talt negativt med, hvilket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

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

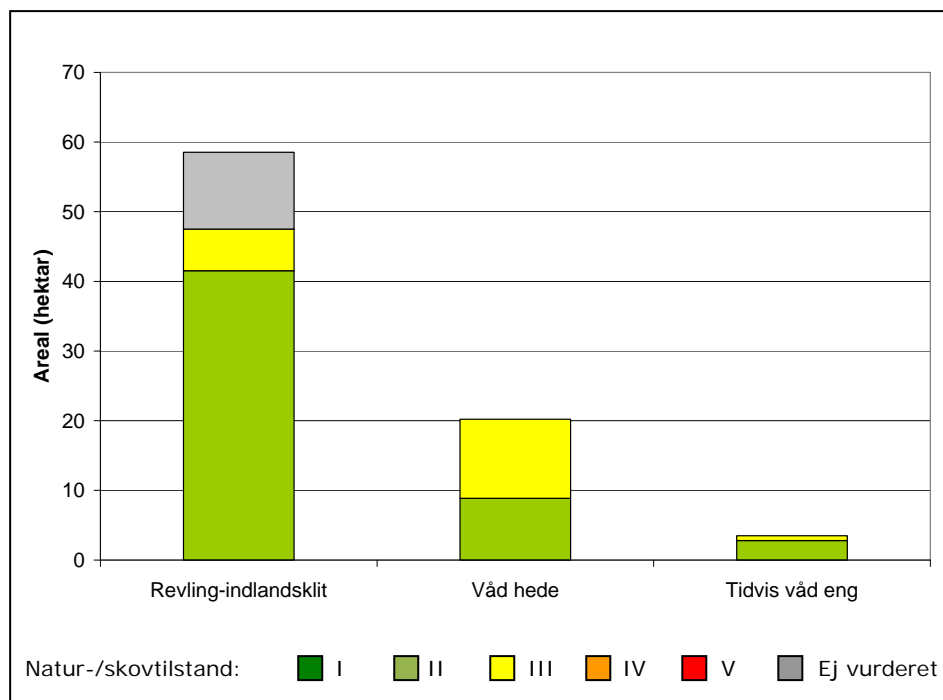
Når Danmarks Miljøportal senere i februar gør en opdateret version af naturtilstandsberegneren offentlig tilgængelig, vil de nævnte korrektioner være indarbejdet.

Korrektionen medfører ikke ændringer i målsætning og indsatsprogram i Natura 2000-planen, idet målsætningen er langsigtet, og indsatsprogrammet bygger på faktuelle forhold på arealerne og ikke den beregnede skov/naturtilstand. Fejlrettelsen betyder dog, at Natura2000 planens beskrivelse af naturtypernes tilstand, og søjlerne i planernes figur 4 kan være ukorrekte. Den rettede tekst og figur 4 til plan for Natura 2000-område nr. 75:

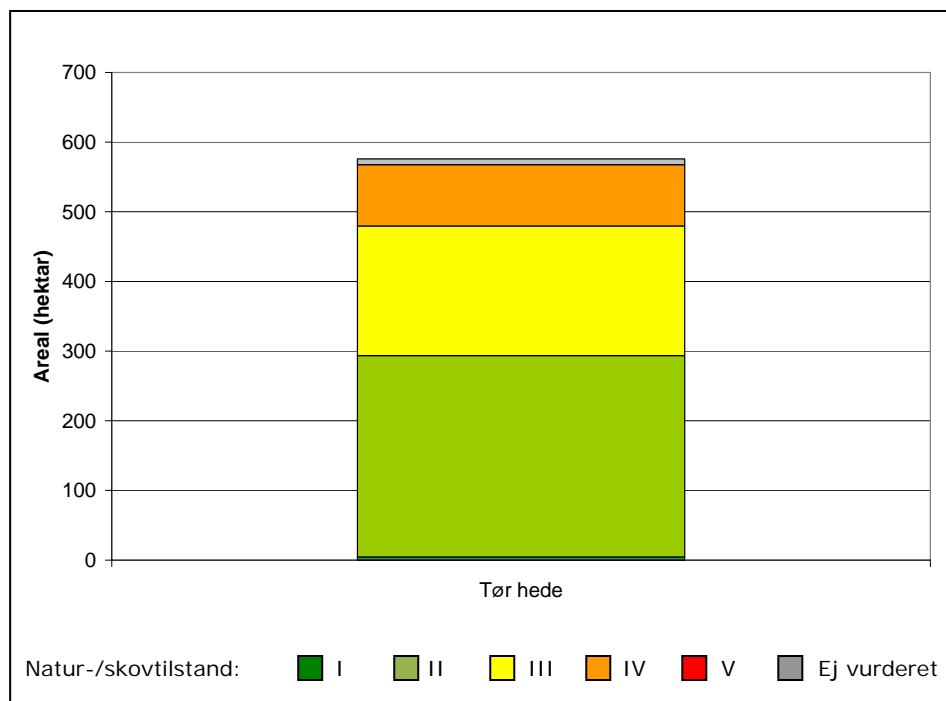
"Ny figur 4a, 4b og 4c (ingen rettelser til Figur 4a):



Figur 4a. Naturtilstand for de af Natura 2000-områdetets mosenaturtyper og tørvlavninger, som er tilstandsvurderet.



Figur 4b. Naturtilstand for de af Natura 2000-områdetets naturtyper på udpegningsgrundlaget med undtagelse af tør hede, som er tilstandsvurderet.



Figur 4c. Naturtilstand for de af Natura 2000-områdets tørre heder, som er tilstandsvurderet.

I det følgende nævnes eksempler på tilstandsvurderinger i området.

Omkring halvdelen af de kortlagte tørre heder er i en ringe eller dårligere artstilstand, mens strukturen på mindre end 30 % af dette areal er i tilsvarende dårlig tilstand. Dette forhold indikerer *enten*, at arealerne for nylig er kratryddede og indvandringen af hedens karakteristiske arter ikke er sket i fuldt omfang, *eller* at hedeplejen ikke er varieret nok til at sikre biodiversiteten og dermed også en god naturtilstand på arealerne.

Tørvelavninger og hængesæk er veludviklede i området, men strukturen er ringe på 36 % af arealerne. Naturtilstanden er imidlertid stadig overvejende god som følge af tilstedeværelse af flere karakteristiske arter af karplanter. Der er tilsvarende en ret høj og meget karakteristisk artsdiversitet i moslaget. Potentialet for opretholdelse og genskabelse af høj kvalitet på disse arealer er derfor til stede ved hensigtsmæssig pleje."

Miljørapport for Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage (N75)

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:

- De store hedeblader med indlandsklitformationer og bakkeøer på Harrild Hede og i Nørlund Plantage er karakteristiske landskabselementer i området. Ligeledes er ådalene/bækkekløfterne landskabselementer, der rummer værdifulde, lysåbne, næringsfattige sure moser med veludviklet hængesæk og tørvelavninger. Området udgør et stort, sammenhængende naturområde med vægt på lysåbne, næringsfattige naturtyper.
- Områdets indlandsklitter, våde heder, rigkær og højmoser prioriteres højt. Indlandsklit med lyng og revling i området udgør næsten 15 % af denne naturtypes samlede kortlagte areal indenfor den atlantiske biogeografiske region. Ligeledes prioriteres successionsstadierne mod højmose højt. Naturtypernes areal øges, hvor de naturgivne forhold muliggør dette. Blåtop-dominerede, artsfattige, fugtige arealer søges eksempelvis genskabt som våd hede, og hængesække og tørvelavninger sikres god-høj naturtilstand.
- Hedenaturtyperne sikres en god-høj naturtilstand.
- Vandløbene Holtum Å og Kvindebæk sikres fortsat gode fysiske forhold og en god vandkvalitet, der giver grundlag for tilstedeværelsen af et varieret dyre- og planteliv, herunder gode levesteder for arterne, der udgør udpegningsgrundlaget. Vandløbet Hallundbæk sikres en 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.

Baggrund for den overordnede målsætning

I dette Natura 2000 område er der specielt fokus på våde heder, samt rigkær og højmoser, som er truede naturtyper. Højmoser er yderligere en prioriteret naturtype (betragtes som særlig truet på EU-niveau). Områdets tørre og våde hedearealer er reduceret væsentligt i areal i de sidste årtier. Store arealer er under tilgroning med græsser som følge af forøget kvælstofdeposition. Området indeholder et stort potentiale for udvidelse af arealet med især tør og våd hede, samt rigkær og hængesæk. Derfor er det ønskeligt, at sikre de tilbageværende arealer og øge arealerne af naturtyperne, hvor det er muligt, for at modvirke fragmentering, samt

forbedre muligheden for at bevare og sikre økologiske processer knyttet til naturtyperne og arterne de karakteriseres ved.

Relevante planer

Indenfor Natura 2000 område 75 findes 1 tilstandsfredning bestående af 3 fredede delområder på i alt 842 ha. Arealet er fredet for at bevare et større stykke oprindelig jysk natur, hvor kun en mindre del har været opdyrket. Fredningen har også begrundelse i arkæologiske forhold, idet der i området findes kulturspor fra ældre stenalder. Endelig blev det vurderet, at urfuglebestanden, der var til stede ved fredningens ikrafttræden, ville få et fristed, hvis området blev friholdt for beplantning, opdyrkning og bebyggelse.

Natura 2000-områderne vil fremgå af landsplandirektivet (de tidligere regionplaner). Disse skal indeholde retningslinjer i overensstemmelse med bekendtgørelsen om udpeging 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. Odder og bæklampret forventes fortsat at have gode levesteder i området efter effektivering af planen.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil tilgroningen af de lysåbne naturtyper som våd hede, hængesæk, rigkær og tørvelavning fortsætte, og der vil ske en stadig øget fragmentering af de lysåbne naturtyper. De tørre og våde heder vil ikke få forbedret struktur som følge af mere varieret hedepleje, og arter, der er knyttet til forskellige successionsstadier i hedenaturtyperne, vil få ringere vilkår.

Bevaringsprognosen er gunstig eller vurderet gunstig for:

- *Odder, på baggrund af en faglig vurdering af vandløbskvaliteten i de pågældende vandløb samt på baggrund af viden om artens forekomst i vandløbene.*
- *Vandløb, på grund af gode fysiske forhold og god vandløbskvalitet for hovedparten af arealerne.*

Bevaringsprognosen er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- *Brunvandet sø og søbred med småarter som følge af, at højeste tålegrænse for kvælstofdeposition er overskredet*
- *Højmose, hængesæk og tørvelavning har ugunstig prognose på grund af, at den højeste tålegrænse for kvælstofdeposition er overskredet på hele arealet. Endvidere på grund af dårlig hydrologi, fragmentering samt tilgroning med uønskede arter på flere arealer.*
- *Indlandsklit med lyng og revling, tør hede, våd hede, enekrat, og rigkær, fordi*

kvælstofdepositionen i området overstiger naturtypernes laveste (på mindre arealer den højeste) tålegrænse, stedvis dårlige hydrologiske forhold, samt tilgroning med uønskede arter.

Bevaringsprognosen er ukendt for:

- *Bæklampret på grund af manglende viden.*
- *Næringsrig sø, på grund af manglende viden.*
- *Græs-indlandsklit på grund af manglende viden.*
- *Enekrat på grund af manglende viden.*

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Variert hedepleje kan blandt andet indebære afskrabning af lyngtørven. Dette vil betyde en midlertidig nedgang i bevaringsprognosen for aktuelle arealer, men vurderes på sigt at gavne biodiversiteten og variationen i den samlede hedenatur. Ligeledes kan det være ønskeligt at gå radikalt til værks og fjerne tørv på blåtopdominerede arealer, der tidligere rummede eller stadig er våd hede. Dette vil gavne successionsfølgen tørvelavning, våd hede, men ligeledes kunne betyde en midlertidig nedgang i arealer med habitatnatur (i ugunstig tilstand).

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. Derudover skal følgende fremhæves:

Intet.

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 Arreskov Sø gælder:

- 1.1 *Reduktion af kvælstof-deposition på områdets habitatnaturtyper forventes at ske gennem en kommende ændring af husdyrgodkendelsesloven jf. regeringsudspillet Grøn Vækst, april 2009. Den øvrige tilførsel af næringsstoffer til typerne reduceres, herunder fra dræntilløb, dyrkede marker, overfladevand, spildevand og fodring. For marine naturtyper, større søer og vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i arealer med våd hede, tidvis våd eng, højmose, hængesæk, tørvelavning og rigkær.*
- 1.3 *De terrestriske naturtyper skal sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, herunder en varieret hedepleje, der tilgodeser flere biologiske nicher til gavn for både struktur og biodiversitet. Vandløb med vandplanter sikres gode fysiske samt kontinuitet.*
- 1.4 *Der sikres velegnede levesteder for odder og bæklampret.*
- 1.5 *Der sikres levesteder for odder med hensyntagen til artens sårbarhed overfor forstyrrelser.*
- 1.6 *Invasive arter som bjerg-fyr og andre arter som gyvel og blåtop, der optræder invasivt på grund af henholdsvis indplantning og ændringer i næringsstofregimet*

bekæmpes, og deres spredning forebygges såfremt de naturgivne forhold tillader det.

Vandplanens indsatsprogram for hovedvandopland Ringkøbing Fjord vurderes ikke at understøtte Natura 2000-planen.

f) Planens indvirkning på miljøet

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

<i>Planens indvirkning på</i>	Påvirkes	Ingen påvirkning	<i>Redegør for indvirkning</i>
Biologisk mangfoldighed	x		Kan kun redegøres for i begrænset omfang, men det vurderes, at den samlede kvalitet og variationsbredde af habitatnaturtyperne vil stige. Dette vurderes over tid at gavne den samlede biodiversitet og især forhindre at monotypiske bestande af enkeltarter fortrænger en varieret flora og fauna.
Befolkningen	x		De rekreative oplevelser i tilknytning til området sikres eller forbedres via et forbedret naturgrundlag.
Menneskers sundhed		x	
Fauna og flora	x		Se ovenfor under biologisk mangfoldighed.
Jordbund	x		En varieret hedepleje m.m. indebærer, at de øvre lag i jordbunden berøres. F.eks. er det sandsynligt, at visse arealer vil blive skrællet af for lyngtørv. Dette vil begunstige ny succession af kulturbetingede naturtyper som hede, og forringe forholdene for f.eks. massive angreb af lyngens bladbille på sådanne arealer.
Vand		x	
Luft		x	
Klimatiske faktorer		x	
Materielle goder		x	
Landskab	x		Et varieret landskab bestående af forskellige landskabstyper fastholdes og udbygges. Fragmentering af landskabet imødegås.
Kulturarv, herunder kirker		x	Det forudsættes, at plejen udføres under hensyntagen til de kulturhistoriske værdier i området.
Arkitektonisk arv		x	
Arkæologisk arv		x	Det forudsættes, at plejen udføres under hensyntagen til de eventuelle arkæologiske værdier i området.

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 Arealer med hængesæk, og hængesæk i mosaik med tørvelavning og andre mosetyper søges sammenkædet.*

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

- 3.1 Konstaterede forekomster af habitatnaturtyper, der ikke er omfattet af lovgivningen, skal sikres mod ødelæggelse.*

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

- 4.1 Det samlede areal med våd hede øges i det omfang, de naturgivne forhold muliggør reetablering. Eksisterende våde heder sikres mod forringelse.*

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:

Der er ingen nødvendig konflikt mellem naturtyper i området. En eventuel tørveskrælning af våd hede i dårlig tilstand (f.eks. bevokset med monotypiske bestande af blåtop) vil betyde en midlertidig nedgang i habitatnaturtypen våd hede på bekostning af sekundær tørvelavning. Dette indebærer ikke en konflikt, idet successionsfølgen forventes at være fra tørvelavning mod våd hede på de fleste arealer.

i) Overvågning

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

Basisanalysen – udarbejdet i forbindelse med naturplanen - udgør det nuværende 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 bevaringsstatus for områdets udpegningsgrundlag og den biologiske mangfoldighed generelt samt et sammenhængende og varieret landskab.

Det overordnede mål for Harrild Hede m.v. er, at sikre et varieret, åbent landskab med naturligt næringsfattige naturtyper i god-høj tilstand. Hensigtsmæssig pleje af naturtyperne skal sikre en god variationsbredde og dermed grundlag for en varieret, naturtypekarakteristisk biodiversitet. Områdets vandløb skal sikres en god vandkvalitet vandløbene og de vandløbsnære områder skal fortsat kunne fungere som levested for odder. Hvis ikke planen iværksættes, vil tilgroningen og fragmenteringen af naturtyperne fortsætte og medføre en forringet status for områdets udpegningsgrundlag. Planen betyder, at de rekreative oplevelser i tilknytning til området forbedres via et forbedret naturgrundlag.

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage (Natura 2000-område nr. 75).

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).

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

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

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

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

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

Følgende naturtyper: Søbred med småurter (3130), Næringsrig sø (3150) og Hængesæk (7140) samt arter: 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 og 2. Ud over de nævnte naturtyper er der i habitatområdet kortlagt et mindre udvalg af områdets vandhuller.

Data om ny-/genkortlagte naturtyper er medtaget såfremt der er tale om nykonstaterede naturtyper eller væsentlige ændringer i forhold til oplysningerne i basisanalysens afsnit 2 eller 7. Data om nye arter er medtaget såfremt der er nye oplysninger i forhold til basisanalysens afsnit 7.

Nr.	Naturtype	Regi- streret areal (ha)	Antal fore- komster	Kilde
Terrestriske naturtyper				
2320	Revling-indlandsklit	52,6	10	2
2330	Græs-indlandsklit	0	0	1,2
3130	Søbred med småurter	0	0	2
3150	Næringsrig Sø	0,1	2	2
3160	Brunvandet Sø	6	3,1	1,2

4010	Våd Hede	20,2	11	2
5130	Enekrat	0	0	2
6410	Tidvis våd eng	3,5	4	1,2
7110	Højmose	0,6	1	1
7140	Hængesæk	10,8	13	2,2
7150	Tørvelavning	1	3	2
7230	Rigkær	3,1	11	2

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 64. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Vejle Amts overvågning i perioden 1988-2006. 2) Genkortlægning, supplerende kortlægning 2007-08 (DEVANO). Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside](#) under "Se på kort".
*Prioriteret naturtype.

Nr.	Art	Antal forekomster	Areal (ha)/ vandløb (km)	Kilde
1096	Bæklampret	0	(7,5)	1

Tabel 2. Opdaterede data om nye arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 64. 1) Data stammer fra national overvågning 2004-2008 (NOVANA m.v.) samt Ringkøbing og Vejle amters overvågning i perioden 1988-2006.

4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

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

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

4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

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

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

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

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

Tålegrænser

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

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

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

Naturtype	Tålegrænse Kg N/ha
1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	- ¹
1130 Flodmundinger	30-40
1140 Mudder- og sandflader blottet ved ebbe	- ¹
1150 Kystlaguner og strandsøer	30-40

1160 Større lavvandede bugter og vige,	30-40
1170 Rev	- 1
1180 Boblerev	- 1
1330 Strandenge	30-40
1210 Strandvold med enårige planter	- 1
1220 Strandvold med flerårige planter	- 1
1230 Kystklint/klippe	15-25
1310 Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter på mudder og sand	30-40
1320 Vadegræssamfund	30-40
1330 Strandenge	30-40
1340 Indlandssaltenge	30-40
2110 Forstrand og begyndende klitdannelser	10-20 2
2120 Hvide klitter og vandremiler	10-20 2
2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	10-20 2
2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	10-20 2
2160 Kystklitter med havtorn	10-20 2
2170 Kystklitter med gråris	10-20 2
2180 Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter	10-20 2
2190 Fugtige klitlavninger	10-25 4
2250 Kystklitter med enebær	10-20 2
2310 Indlandsklitter med lyng og visse	10-20 2
2320 Indlandsklitter med lyng og revling	10-20 2
2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene	10-20 2
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 kransnålagler	5-10
3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	- 11
3160 Brunvandede søer og vandhuller	5-10
3260 Vandløb med vandplanter	- 1
3270 Vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter	- 1
4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	10-25
4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)	10-20
5130 Enekrat på heder, overdrev eller skrænter	15-25 5
6120 Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	15-25
6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (vigtige orkidélocaliteter)	15-25
6230 Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	10-20
6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	15-25 6
7110 Aktive højmoser	5-10
7120 Nedbrudte højmoser med mulighed for naturlig gendannelse	5-10
7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand	10-15 3,7
7150 Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv	10-15 3,7
7210 Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe	15-25
7220 Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	15-25 8
7230 Rigkær	15-25 3
9110 Bøgeskove på morbund uden kristtorn	10-20 2,10
9120 Bøgeskove på morbund med kristtorn	10-20 2,10
9130 Bøgeskove på muldbund	10-20 2,10
9150 Bøgeskove på kalkbund	10-20 2,10
9160 Egeskove og blandeskove på mere eller mindre rig jordbund	10-20 2,10
9170 Vinteregeskove i østlige (subkontinentale) egne	10-20 2,10
9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund	10-20 2,10

91D0 Skovbevoksede tørvemoser	10-20 _{2,10}
91E0 Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	10-20 _{2,10}

¹ 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.

² 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.

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

⁴ Tålegrænsen for oligotrofe søer (5 – 10 kg N ha⁻¹år⁻¹) benyttes for småsøer i klitlavninger.

⁵ Tålegrænsen for heder (10 – 20 kg N ha⁻¹år⁻¹) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.

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

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

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

⁹ Baseret på tålegrænsen for laver.

¹⁰ Tålegrænsen bør modelberegnes. En modelberegning kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N ha⁻¹år⁻¹

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

Som det fremgår af tabel 3, er det særligt hængesæk, tørvelavning og rigkær med en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter (7140, 7150 og 7230), højmose (7110) samt tre søtyper (3110, 3140 og 3160), der hører til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med tålegrænser på 5-10 kg N/ha/år. Øvrige hængesække og tørvelavninger, heder (4010 og 4030) samt sure overdrev (6230), er ligeledes følsomme overfor kvælstofbelastning og har tålegrænser mellem 10-20(-25) kg N/ha/år. Blandt kilderne (7220) ligger tålegrænsen for Paludellavæld i den lave ende af intervallet, dvs. 15 kg N/ha/år.

Øvrige rigkær og kildevæld samt tidvis våd eng og enekrat (7230, 7220, 6410 og 5130) er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

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

N-deposition og overskridelse af tålegrænser

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

I tabel 3 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH_y og NO_x for 2006 (DMU).

Kommune	NH_y (kg N/ha)	NO_x (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)	Heraf stammende fra danske kilder (%)
Ikast-Brande	10	8	18	36 %
Herning	10	9	19	39 %
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

Tabel 4. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner, som Natura 2000-området ligger inden for. Kvælstofdepositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH_y (ammoniak og ammonium, primært fra husdyrproduktion), NO_x (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 18-19 kg N/ha/år, hvilket er lidt højere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) er ca. 25 % højere end landsgennemsnittet, hvilket tyder på, at det lokale og regionale husdyrhold har en relativt stor indflydelse på kvælstofnedfaldets størrelse. Nedfaldet af NO_x 'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri - svarer til landsgennemsnittet.

Overlagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

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

Korrektionen er foretaget ved hjælp af en metode beskrevet i Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrelsen, 2003) opdateret som beskrevet i boksen nedenfor. Der er ikke tale om en eksakt beregning, men om en forholdsvis grov 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. 64 ligger mellem 15 og 25 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruher.

Naturtype	Tålegrænse-interval kg N/ha/år	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)		
		10-15	15-20	20-25
Visse-indlandsklit (2310)	10-20 (b)		100,0%	
Revling-indlandsklit (2320)	10-20 (b)		93,9%	6,1%
Våd hede (4010)	10-25		96,1%	3,9%
Tør hede (4030)	10-20		98,9%	1,1%
Surt overdrev (6230)	10-20		97,4%	2,6%
Tidvis våd eng (6410)	15-25 (f)		100,0%	
Højmose (7110)	5-10		100,0%	
Hængesæk (7140)	10-15 (c,g)		43,1%	56,9%
Tørvelavning (7150)	10-15 (c,g)		93,9%	6,1%
Rigkær (7230)	15-25 (c)		74,8%	25,2%

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

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

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

Som det fremgår af tabel 5 gælder det for samtlige naturtyper i Natura 2000-området, at de enten er eller kan være negativt påvirket af luftbåret kvælstof. Værst ser det ud for de meget næringsfattige naturtyper højmoser, hængesække og tørvelavninger, hvor den høje ende af

tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er overskredet for hele arealet (vist med rødt). Hertil kommer brunvandet sø, der ikke er vist i tabel 5.

Også for en mindre del af revling –indlandsklitter, tør hede og surt overdrev er den høje ende af intervallet overskredet, mens den lave ende af intervallet er overskredet for alle andre kortlagte naturtyper (vist med gult).

Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

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

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 Foreløbig trusselsvurdering for nye arter på udpegningsgrundlaget

Bæklampret

Bestand: I Danmark findes der foruden bæklampret yderligere to arter lampretter: hav- og flodlampret. Nyere forskning tyder imidlertid på, at bæk- og flodlampret er én og samme art, der ligesom det er kendt ved ørreden har en stationær vandløbs form og en vandrende form der tilbringer en periode i havet. Bæklampretten er forholdsvis almindelig i danske vandløb mens de to andre træffes sjældnere. En del af forklaringen på dette er, at de tidligere amters og nu Miljøcentrenes vandløbsovervågning foretages i efterårsmånederne, hvor de to lampretter opholder sig i havet. Begge gyder i vandløb med grus- og stenbund i april-juni. Alle 3

lampretarter har et larvestadie på 3-5 år, hvor larverne lever nedgravet i vandløbsbunden som blinde og tandløse larver. Efter larvestadiet vandrer Flod- og havlampretterne til havs, hvor de opholder sig i hhv. 1-2 år og 3-4 år. Bæklampretten opholder sig hele livet i vandløbene. Voksne lampretter dør efter endt gydning.

Inden for Natura 2000 område N75 er der indtil videre ikke registreret bæklampret i forbindelse med Ringkjøbing – og Vejle Amts elbefiskninger i områdets tre vandløb. Hallund Bæk i den nordlige del af vandløbet er tidligere forsøgt elbefisket men er fuldstændig vokset til i vegetation. De to øvrige vandløb Kvindebæk og Holtum Å er også tidligere blevet befisket, men på trods af at vand- og vandløbskvaliteten er god eller meget god i begge vandløb er der endnu ikke registreret bæklampret i disse. For Holtum Å skyldes dette sandsynligvis, at vandløbets størrelse gør elbefiskning besværlig, og netop lampretter er ofte svære at registrere i store vandløb.

Foreløbig trusselsvurdering: Bæklampret stiller forholdsvis beskedne krav til kvaliteten af levested, og trives fint i vandløb med bare nogenlunde vandløbskvalitet (DVFI 4). I vandløb med dambrugsdrift kan arten dog blive negativt påvirket idet voksne individer i forbindelse med gydevandringerne har risiko for at ende inde i dambrugene. På trods af dette og på baggrund af artens meget almindelige forekomst i vestjyske vandløb, og den gode vandløbskvalitet i Kvindebæk og Holtum Å vurderes der ikke at være akutte trusler for arten inden for Natura 2000 område nr. N75.

Potentielle levesteder: De potentielle levesteder udgøres af ca. 2,5 km vandløb i Kvindebæk og ca. 5 km i Holtum Å. Hallundbæk vurderes på grund af tilgroning med især pors ikke at være levested for bæklampret.

5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

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

6. ÆNDRET NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

REFERENCER

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage – N75

Indholdsfortegnelse

1.	Beskrivelse af området.....	2
2.	Udpegningsgrundlag	3
3.	Foreløbig trusselvurdering.....	4
4.	Modsatrettede interesser	9
5.	Naturforvaltning og pleje	9
6.	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper	10
7.	Manglende viden og yderligere Vidensbehov	11
8.	Bilag	11
9.	Kildehenvisning	11

1. Beskrivelse af området

Natura 2000-området Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage (N75) er udpeget som et habitatområde (nr. 64) med et samlet areal på 2349 ha (se tabel 1.1). Det samlede areal af Natura 2000-området er 2349 ha (se tabel 1.1).

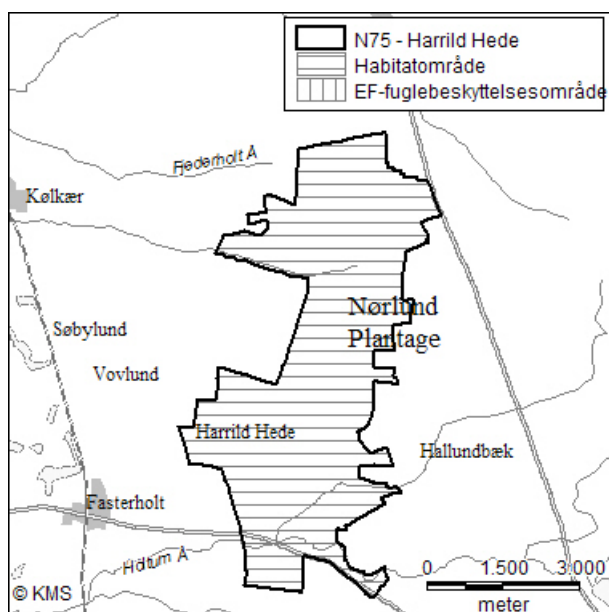
Tabel 1.1. Oversigt over de habitat-, fuglebeskyttelses- og RAMSAR-områder, der er inkluderet i denne basis-analyse. For hvert område er områdets nummer, navn og areal (i ha) angivet, ligesom det samlede Natura 2000-områdes areal er oplyst. Kilde: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/database/>

Nr.	Navn	Areal (ha)
H 64	Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage	2.349
	Samlet areal	2.349

Af Natura 2000-områdets samlede areal på 2.349 ha, består 9 ha af sø, 218,5 ha af mose, 2,6 ha af fersk eng, 957 ha af skov og 899 ha af tør hede. Resten af arealet består af agerjord, bebyggelse m.m. I Natura 2000-området er der 11,6 km vandløb.

Området består af vidtstrakte hedearealer, gennemskåret af store, næringsfattige hedemoser og tidvist våde enge, som afvander til Hallund Bæk, Kvindebækken og Holtum Å. I lavbundsområderne findes en række delvist sommerudtørrende, brunvandede småsøer. Der findes en enkelt højmose med dels aktive, dels nedbrudte partier.

Spredt i området findes kuperede enebærskrænter på nu tilgroede indsander. På Harrild Hede findes store områder med oldtidsagre (højryggede agre) med udpinte, tørre, lichendominerede hedeområder. NATURA 2000 området omfatter også store nåletræsbeplantninger (især Nørlund Plantage) med små lysåbne partier, både våde og tørre.



Figur 1.1 Kort over Natura2000-områdets afgrænsning.

Indenfor habitatområde 64 findes 1 tilstandsfredning bestående af 3 fredede delområder på i alt 842 ha (se kort). Der er tale om en gammel tilstandsfredning fra 1934, hvorfra der kræves dispensation for at kunne pleje hedearealerne. Arealet er fredet for at bevare et større stykke oprindelig jysk natur, hvor kun en mindre del har været opdyrket. Fredningen har også begrundelse i arkæologiske forhold, idet der i området findes ager anlæg fra ældre stenalder. Endelig var det vurderet, at den kraftige urfuglebestand tilstede ved fredningens ikrafttrædelse kunne få et fristed, hvis området blev friholdt for beplantning, opdyrkelse og bebyggelse.

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

2. Udpegningsgrundlag

Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage er udpeget på grundlag af 1 dyreart samt 10 naturtyper, hvoraf 1 er prioriteret. I 2004 og 2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper indenfor habitatområderne (Fredshavn, 2004). Oversigter over de udpegede naturtyper og arter fremgår af tabel 2.1 og 2.2. Her er det også angivet hvor data stammer fra.

*Tabel 2.1 Naturtyper som aktuelt udgør udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 58. *Prioriteret naturtype. **Skovnaturtyperne kortlægges af SNS og er ikke inkluderet i denne basisanalyse. 1) Data stammer fra Foverskov (2004). 2) Data stammer fra NOVANA kortlægning (2004-05). Naturtyperne kan ses i kortmaterialet.*

Nr.	Naturtype	Forekomster	Areal (ha)	Kilde
2320	Indlandsklitter med lyng og revling	5	11,3	2)
2330	Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene	3	0,5	2)
3160	Brunvandede søer og vandhuller	21	8,4	2)
3260	Vandløb med vandplanter			
4010	Våde dværgbusksamfund med klokkeløng	5	2,7	2)
4030	Tørre dværgbusksamfund (heder)	39	899	2)
5130	Enekrat på heder, overdrev eller skrænter	3	1,0	2)
6410	Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	8	195	2)
7110	*Aktiv højmosse	1	5,8	2)
7150	Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv	2	1,7	2)

De 8 terrestriske naturtyper der findes på udpegningsgrundlaget blev alle fundet ved amtets kortlægning i 2005. I det følgende materiale er det de kortlagte naturtyper, der er lavet analyser på.

Tabel 2.2 Arter som aktuelt udgør udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 58. 1) Skov og Naturstyrelsen (2006). 2) Data stammer fra NOVANA overvågning (2004-05). De potentielle levesteder kan ses i kortmaterialet.

Nr.	Art	Areal (ha)	Kilde
1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	?	2)

3. Foreløbig trusselsvurdering

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

På baggrund af de tilgængelige data om naturtyper (bilag 3.1-3.4) og arters forekomster (se kort) er der foretaget en foreløbig vurdering af truslerne mod arterne og naturtyperne i N75, del 2. 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. Beskrivelse af naturtilstanden i de terrestriske naturtyper

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

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

Indlandsklit (2320)				Fugtig hede (4010)				Tør hede (4030)			
Strukturer	Negative			Strukturer	Negative			Strukturer	Negative		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	0	0	0	U	0	30	49	U	6	15	0
S	0	57	0	S	0	0	21	S	0	8	36
I	3	4	0	I	0	0	0	I	0	21	14
11,3 ha				2,7 ha				899 ha			

Tidvis våd eng (6410)				Aktive højmoser (7110)				Våd sand/blottet tørv (7150)			
Strukturer	Negative			Strukturer	Negative			Strukturer	Negative		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	19	17	0	U	0	100	0	U	0	5	0
S	0	23	0	S	0	0	0	S	0	0	0
I	0	0	42	I	0	0	0	I	0	0	95
195 ha				5,8 ha				1,7 ha			

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

Tabel 3.1 viser at langt de fleste naturtyper tilsyneladende har veludviklede naturtyper uden at være nævneværdigt truede. Dette skal ses i lyset af at kortlægningen af naturtyperne er præget af nogen subjektivitet da naturtyperne skal tolkes bredt. Grænsen for naturtypen kan være svær at sætte, hvis området er præget af tilgroning eller påvirkning fra sprøjteskader og eutrofiering. I mange tilfælde er de mest påvirkede områder formentlig ikke taget med i kortlægningen af

naturtyperne. Det betyder at oversigten i tabel 3.1 kommer til at vise en bedre tilstand end den der observeres i virkeligheden.

Indlandsklitter med lyng og revling (2320)

Plejetiltagene på 2320 er ikke så omfattende/tilbagevendende som på de omliggende større, flade hedearealer. Da der ikke sker afbrænding/afslåning i samme omfang som på 4030, består vegetationen i større omfang af aldrende Hedelyng og udbredte revlingbevoksninger. Derfor er den største trussel for naturtypen tilgroning med græsser og vedplanter samt at dværgbusksamfundene ikke holdes foryngede.

Våde dværgbusksamfund med klokkelyng (4010)

Arealerne under kraftigt tryk fra fremtrængende Blåtop. Naturtypen vil inden for få år forsvinde og være blevet omdannet til 6410 med minimalt indslag af Klokkelyng. Blåtop forekommer allerede i alle de fundne 4010-områder. Se også under bilag 3.5. De største trusler er derfor udtørring af den våde hede og Blåtops fremmarch.

Tørre dværgbusksamfund (4030)

Trods organiseret afbrænding/afslåning på de statsligt ejede arealer, er der store arealer, der er ved at vokse ud af 4030-status på grund af dominans af Bølget Bunke og også Blåtop, selv på relativt tørre hedearealer. Desuden er der store arealer med aldrende Hedelyng. Der er moderat indvandring af de invasive arter Glansbladet Hæg og Rødgran. *Campylopus introflexus* er kun fundet i meget ringe omfang. Største trussel er manglende foryngelse og tilgroning med vedplanter og græsser.

Tidvis våd eng (6410)

De negative strukturer dækker over store arealer stort set med monokultur af meterhøj Blåtop med ganske sporadiske indslag af blomsterplanter og mosser, uden nogen form for plejespor af større græssere, trods en stor lokal bestand af kronvildt i området. Det vurderes at arealet er i øgning. Under pilotundersøgelsen på arealet i 2000 blev der vurderet et ugunstigt C/N-forhold i græstørven (oplysningerne overgivet til Knud Erik Nielsen, DMU). Det der er ugunstigt for de omgivende våde og tørre plantesamfund, er til gavn for Blåtop og dermed 6410.

Aktiv højmosse (7110)

Områdets eneste højmosse bør gøres vådere. Forslag til tiltag er behandlet under bilag 3.4, Hydrologi. Arealandelen med aktivt voksende *Sphagnum* er for lav og for sporadisk. *Campylopus introflexus* kun fundet i en enkelt, lille bestand.

Plantesamfund på vådt sand eller blottet tørv (7150)

Måske urimeligt, at naturtyper kommer ud med så negativ en struktur. Det dækker over, at den største af de to forekomster findes på bunden af en sjældent sommerudtørrende 3160-sø

(udtørring i 2004). Netop i udtørningsår har naturtypen positive strukturer. Den anden lokalitet er et vådt brandbælte i en 6410-eng. Her vil 7150 blive afløst af 6410, hvis opharvningspraksisen ophører.

3.1.1. Eutrofiering

Det vurderes, at atmosfærisk N-deposition ligger langt over naturtypernes tålegrænse er en endda meget stor trussel for både våde og tørre naturtyper i H64. Det underbygges af bilag 4.1.

Ifølge tabel b.4.1.2 vurderes **alle** naturområder i H64 at være eller kan være negativt påvirket af luftbårent kvælstof. Især de vestligst beliggende arealer er udsatte for negativ påvirkning, se figur b.4.1.1.

Det bliver især meget vanskeligt at opnå gunstig bevaringstilstand for områdets 4010-arealer, hvor det formodes, at en række arealer allerede inden kortlægningen har skiftet status fra 4010 til 6410. Det formodes også at være den atmosfæriske N-deposition, der forårsager udbredelse af Blåtop på 4030-arealer på bekostning af dværgbusksamfund.

Terrestriske naturtyper

3.1.2. Tilgroning

Terrestriske naturtyper

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

På grund af statslig pleje af hedearealerne, er der ingen øjeblikkelig risiko for tilgroning med vedplanter. Der ryddes opvækst efter behov. En vis selvsåning af Skov-Fyr tillades i indlandsklitområder med forekomst og potentiel forekomst af natrav, der fordrer spredte fyrretræer på bakket hede.

Tilgroning med Blåtop er et stigende problem for især vådbundslokaliteter, men også i et vist omfang på 4030-lokaliteter.

3.1.3. Hydrologi

Terrestriske naturtyper

I bilag 3.3-3.6 er der lavet en vurdering af resultaterne for ændring af hydrologien som en trussel mod habitatnaturtyperne. Det fremgår, at det især store 6410-områder påvirkes af sommerudtørring, hvilket vurderes at være til gunst for Blåtop. Også områdets eneste 7110-areal er for tørt til at man kan opnå gunstig bevaringsstatus.

3.1.4. Invasive arter

I bilag 4.4. er der angivet hvilke invasive arter, der er fundet i habitatområdet. Selvsåning af Rødgran og Glansbladet Hæg er hovedproblemet, om end statsskovdistriktets rydninger betyder, at tilgroning med vedplanter ikke er et voldsomt problem på nogen af de beskrevne naturtyper. *Campylopus introflexus* findes i enkelte bestande i 4030 og 7110, men er i øjeblikket et meget lille problem. Nylig indvandring af Tue-Siv til rekreative stier på hedeområderne anses kun at blive et problem på stierne, hvor arten fremmes af slid på græstørven.

3.1.5. Arealmæssige ændringer

Antallet af plante- og dyrearter på en lokalitet alt andet lige afhænger af lokalitetens størrelse, således at et større areal kan oppebære et større artsantal. Store arealer kan desuden typisk indeholde større bestande af de enkelte arter end små lokaliteter, hvilket til dels kan skyldes, at der på store arealer er en større variation i habitatkvaliteten.

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 naturareal 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 betydeligt 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.

Reduceret areal af naturtyper

Habitatnaturtyperne 4010 og 4030 er de seneste år reduceret væsentligt i udstrækning og antal på grund af massiv fremvækst af Blåtop, hvorved der skabes stadigt større arealer af naturtypen 6410 og af hedearealer med græsdominans.

Øget areal af naturtyper

- Der er de seneste år blevet lavet genslyngning af Holtum Å ved det tidligere Harrild Vandmølle og Harrild Dambrug gennem det gamle dambrugsareal. Åens længde er herved forøget med ca. 300 m. Der er lagt gydegrus i åen. Genslyngningen vil forøge længden af 3260-vandløb i H64. Ved stryget er der under en vejbro ophængt redekasse til vandstær, der tidligere (1984) har ynglet på lokaliteten.

- Der er lavet okkerrensingsanlæg ved og genslyngning af Kvindebækken opstrøms H64 for at reducere tilførslen af oxyderet jern og sand til det meget værdifulde, mæandrerende nedre løb af Kvindebækken inden for H64, før udløbet i Holtum Å.

- Der er lavet en natursø inden for dambrugsarealet i forbindelse med nedlæggelsen af dette.

- Statsskovdistriktet har over en årrække afdrevet store plantagearealer (ca. 110 ha) for at genskabe 4030-hede. Beplantningsstrukturen kan stadig erkendes, trods en nu veludviklet tør hede.

Reducerede bestande

Lokaliteten har tidligere rummet en bestand af urfugl (forsvandt 1980) og et enkelt par af Fiskeørn. Også Fiskeørn er forsvundet nu. Bestandene af Natravn og Stor Tornskade vurderes som svagt faldende.

Langs kørespor og brandbælter i 4030-områder er der i forbindelse med Natura 2000 kortlægningen fundet flere bestande af Almindelig Ulvefod og Almindelig Månerude. Bestandene tolkes som restbestande, der overlever på moderat menneskepåvirkede arealer.

Øgede bestande

Lokaliteten er en af de lokaliteter i Midtjylland, hvor odderbestanden har holdt stand, da den nationale bestand var på sit laveste. Bestanden vurderes at være i stabil stigning omkring Holtum Å. Se også under punkt 2. Stor Hornugle har ynglet i området de senere år og et tranepar er et enkelt år observeret over længere tid i ynglesæsonen på en potentiel ynglelokalitet. H64 er en af de få indlandslokaliteter, hvor Sortstrubet Bynkefugl yngler nogenlunde regelmæssigt.

3.2. Beskrivelse af Arter

Bæklampret

Der er ikke konstateret Bæklampret i Holtum Å inden for H64. Den er dog fundet umiddelbart opstrøms området, så der er ingen tvivl om, at arten findes i habitatområdet.

Odder

Odder

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

Odderen blev, ud over de tidligere kerneområder, således også registreret i store dele af Vendsyssel, Djursland og mod syd havde den bredt sig mod syd ned gennem Ringkøbing amt.

DMU har i sin undersøgelse i 2004 ikke fundet odder eller spor af Odder i H64. Der er fundet spor og ekskrementer 3,5 km opstrøms H64. Lokale beretter dog om hyppigere observationer af Odder langs Holtum Å i H64. Se også under afsnit 3.1, øgede bestande.

Potentielle levesteder er ikke kortlagt.

4. Modsatrettede interesser

Vandstandshævning for at få genskabt arealer med 4010-våde heder kan medvirke til at forringe den positive struktur med blåtop på 6410-arealer.

Rydning af opvækst af Gran og Skov-Fyr på indsander og omgivende heder for at genskabe lysåbne forhold til gavn for 2310, 2320 og 4030, vil forringe muligheden for at få gunstig bevaringstilstand for Natrav. Dette er statsskovdistriktet opmærksom på i H64.

5. Naturforvaltning og pleje

Oplysninger om:

- Genslyngning af Holtum Å i det nedlagte Harrild Dambrug, foretaget af Vejle Amt.
- Løbende vedligeholdende pleje af hedearealer ved afbrænding eller afhøstning af vegetation, foretaget af Feldborg Statsskovdistrikt. Følgende aktiviteter er foretaget fra 1994 og frem til dags dato for at undgå at udpegningsgrundlaget degraderes:
 - *Teksasrydning af spredt opvækst af Bjerg-Fyr: 40 ha
 - *Skivehøstning eller grønthøstning samt bortkørsel af Lyng: 20 ha
 - *Afbænding Lyng i småfelter: 10 ha
 - *Afbænding i større felter efter lyngbilleangreb: 25 ha
 - *Agerjord udpint ved 1xhavre 2xrug - flisning af læhegn, urørt i 10 år bliver forhåbentlig via overdrev til hede i løbet af endnu 20 år : 5,9 ha
 - *Tidl.agerjord tilplantet med løvskov: 5,8 ha
 - *Contortafyr konverteret til eg 3,3 ha
 - *Hendøende Rødgran konverteret til løv: 0,6 ha
 - *Sitkagran renafdrevet, erstattet med løv: 1 ha
 - *Sitkagran renafdrevet, erstattet med Rødgran/Sitkagran med indblanding af Douglasgran og selvsået Sitkagran
 - * Rødgran renafdrevet , erstattet med eg 2,5 ha

*Tidl.ager tilplantet med løvskov: 6,3 ha

* Eg indplantet i bjergfyrbevoksning (små hegn m.h.b. på senere frøspredning) 0,5 ha

*Contortafyr friskåret til flisning efter stormfald – flises i 2006, overgår til hede ca. 6 ha

*Forsøg på omlægning af enkelte brandbælter til græs (binadan gødning) :0,5 ha

De angivne arealstørrelser er fra aktiviteter, foregået i Ringkøbing Amts del. Det har ikke været muligt at få tilsvarende arealopgørelser for den del, der ligger i Vejle Amt.

- Der findes MVJ-aftaler på 4 arealer vedr. miljøvenlig græsning på 79,8 ha. De 5,8 ha ved Holtum Å er 10-årige aftaler med udløb i 2013, de 74 ha længere nord på er 20-årige aftaler med udløb i hhv. 2020 og 2022, se figur 6.1.
- Forud for de 20-årige MVJ-aftaler var der indgået en aftale mellem amt og lodsejer om græsning, rydning og udtagning af agerjord for at få skabt større, lysåbne hede- og overdrevsarealer.

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

6. Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

6.1. Terrestriske naturtyper

Ud over de naturtyper der er på udpegningsgrundlaget, er der ved Amtets kortlægning i 2005 fundet en række habitatnaturtyper, som kan ses i tabel 6.2.

Tabel 6.2. Naturtyper som er kortlagt i habitatområdet nr. 58, men som ikke på nuværende tidspunkt er på udpegningsgrundlaget. 3)Data stammer fra NOVANA kortlægning (2004-05). Naturtyperne kan ses i kortmaterialet.

Nr.	Naturtype	Forekomster	Areal (ha)	Kilde
7140	Hængesæk og andre kærsumfund	3	2,9	3)

6.2. Arter

Ud over de arter der er på udpegningsgrundlaget, har Amtet viden om forekomsten af en følgende habitatarter, som kan ses i tabel 6.3.

Tabel 6.3. Arter som er registreret i habitatområdet nr. 58, men som ikke på nuværende tidspunkt er på udpegningsgrundlaget. 1) Data stammer fra NOVANA overvågningsprogrammet (2004-2005) samt 2) Vejle Amt overvågning i perioden 1988-2005. De potentielle levesteder kan ses i kortmaterialet.

Nr.	Art	Areal (ha)	Kilde
	Stor Hornugle		1+2
	Isfugl		1+2
	Natravn		
	Hedelærke		
	Rødrygget Tornskade		

7. Manglende viden og yderligere Vidensbehov

Der mangler viden om småsøerne i området.

8. Bilag

Kort over naturtyper og arters udbredelse kan ses i kortmaterialet.

Bilag 3.1-3.9 og 4.1-4.4 kan ses i bilagsfilen "N75_Harrild Hede.pdf"

9. Kildehenvisning

Databaser

AND'en - Amternes NaturDatabase

TILDA – database for TILstandsværdien af DAnske naturtyper

WINBIO – database over vandløbsbiologiske data – smådyr og fisk

WINRAMBI – database over marin bundfauna

AQUABASEN – database over marine makrofyter

ALGESYS – database over marin plankton

Dansk Ornitologisk Forenings DOF-base

Datakilder i GIS

Vejle Amts §3-tabeller, der omfatter beskyttede heder, søer, moser, strandenge, overdrev, ferske

enge og vandløb. (Naturtyp.tab, NATVANDL.tab)

Vejle Amts artdata-tabel over levesteder for rødlistede, gullistede, sjældne, fredede eller på anden

måde karakteristiske eller særegne plante-, dyre- og svampearter. (artdata.tab)

Vejle Amts fattigkærestabel (fattigkaer.tab)

Egekrat-tabel fra SNS (egekrat.tab)

Vejle Amts tabeller over uønskede arter

Kæmpe-bjørneklo

Kæmpe-balsamin

Japansk og kæmpe-pileurt

Vejle Amts tabel over gældende MVJ-ordninger (mvj-aftaler.tab)

Vejle Amts tabel over fredninger (fredning.tab)

Vejle Amts tabel over status på afgræsning af arealer med særlige naturværdier

(graesland_2006.tab)

Odderdata fra DMU (Odder.tab)

Tabel med Conterras beregninger af kvælstofdepositionen på de enkelte naturområder i

habitatomtåderne (vejlenaturdepon.tab)

Elektroniske datakilder

Danmarks Miljøundersøgelser, 2000: Naturtyper og arter omfattet af habitatdirektivet. Faglig rapport nr. 350.

Danmarks Miljøundersøgelser, 2003: "Kriterier for gunstig bevaringsstatus" Faglig Rapport fra DMU, nr. 457.

Danmarks Miljøundersøgelser, 2006: Data om træk- og ynglefugle samt odder til brug for basisanalysen.

EntoConsult, 2003: Insekter på overdrev i Vejle Amt 2003.

Skov- og Naturstyrelsen, 1996: EF-fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder. Kort og områdebeskrivelser, status 1995.

Skov- og Naturstyrelsen, 2000: Danske naturtyper i det europæiske NATURA 2000 netværk.

- Vejle Amt, 1999: Natur i Vejle Amt. En plan for mere og bedre natur.
- Vejle Amt, 1999: Miljøtilstanden i mindre søer i Vejle Amt (Gedved, Horsens, Nørre Snede, Hedensted, Juelsminde, og Fredericia Kommuner.)
- Vejle Amt, 2000: Miljøtilstanden i mindre søer i Vejle Amt 2000 (Brædstrup, Tørring-Uldum, Jelling, Vejle, Kolding, Vamdrup og Lunderskov kommuner).
- Vejle Amt, 2000: Overvågning af EF-habitatområdernes naturindhold i Vejle amt. Prioriterede naturtyper, forekomst af bilag II-arter, samt oplysninger om foreliggende oplysninger om samtlige arter under habitatdirektivet (tilsendt DMU, januar 2000).
- Vejle Amt, 2002: Undersøgelse af heder i Vejle Amt.
- Vejle Amt, 2002: Undersøgelse af strandenge i Vejle Amt.
- Vejle Amt, 2002: Undersøgelse af udvalgte, værdifulde overdrev i Vejle Amt.
- Vejle Amt, 2004: Rødlistede planter i Vejle Amt 2003.
- Vejle Amt, 2005: Miljøtilstanden i mindre søer i Vejle Amt 2003 (Egtved og Give kommuner).
- Datakilder på papir**
- Danmarks Miljøundersøgelser, 1996: Naturovervågning højmoser 1995. Arbejdsrapport nr. 15.
- Danmarks Miljøundersøgelser, 2005: Atmosfærisk deposition 2004. Faglig rapport nr. 555.
- Ellenberg, H. et al., 1991: Zeigerwerten von Pflanzten in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica vol.18:1-248.
- Feltbotanisk Klub, 1985-1989: Hede og overdrev – en feltbotanisk statusundersøgelse. Feltskemaer.
- Fredningsstyrelsen, 1886: Foreløbig oversigt over botaniske lokaliteter. 5. Vejle Amt.
- Skov- og Naturstyrelsen, 1996: Danish Report 1996 on the Ramsar Convention Denmark and Greenland.
- 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.
- Skov- og Naturstyrelsen, 2005: Opdatering af Ammoniakmanualen. Brev til amterne af 15.

december.

Stoltze, Michael, 1996: Danske dagsommerfugle. Gyldendal.

Litteraturliste Harrild Hede, Ulvemosen og heder i Nørlund Plantage

Digitale kilder

Vejle Amt, 1999: Natur i Nørre Snede Kommune. En plan for mere og bedre natur.

Kilder på papir

Brøgger, Niels Peter og Bo Daugaard, 1994: I natravnens rige. Fuglelivet i Nørlund Plantage og

Harrild Hede. DOF Ringkøbing. Ringkøbing Amts Fugleliv nr. 11.

Vejle Amt, ikke udgivet: Søer og moser i Nørre Snede Kommune omfattet af naturfredningslovens

§43. Arbejdsrapporter.

Vejle Amt, 1997: Vandløbene i Nørre Snede Kommune 1996

Overfredningsnævnet (1934). Fredning af en del af Harrild Hede. Fredningsplanudvalget for Ribe og Ringkøbing Amter 119-10-721/68.