



Natura 2000-område: 72 Husby Sø og Nørresø

Habitatområde: 188 Husby Sø og Nørresø

Udpegningsgrundlag:

1355 Odder

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

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

Habitatområde: 188 Husby Sø og Nørresø

Udpegningsgrundlag:

1831 Vandranke

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 188 Husby Sø og Nørresø

Udpegningsgrundlag:

3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 72 Husby Sø og Nørresø

Habitatområde: 188 Husby Sø og Nørresø

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

Gunstig

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Miljøfarlige stoffer

Ingen Indsats i 1. planperiode

Mulige virkemidler til truslen:

Ingen indsats i 1. planperiode

Habitatområde: 188 Husby Sø og Nørresø

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7230 Riggær

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje			
		1	2	3	4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

Mulige virkemidler til truslen:

Ingen indsats i 1. planperiode

Høringsnotat for Natura 2000-plan

NOTAT

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

*Forslag til Natura 2000-plan nr. 72
Habitatområde H188*

Husby Sø og Nørresø

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

Høringsmateriale, høringssvar og høringssnotater kan ses på
http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Natura2000/Natura_2000_planer/
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. 72 er der modtaget i alt 5 høringssvar fra Holstebro Kommune, Danmarks Naturfredningsforening, Vestjysk Landboforening, Danmarks Jægerforbund og DOF-Vestjylland.

Svarene har især berørt følgende punkter:

- 1. Miljøfarlige stoffer*
- 2. Trusler*
- 3. Igangværende pleje*
- 4. Indsatsprogram*
- 5. Datagrundlag*
- 6. Udpegningsgrundlag og afgrænsning*

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

- 7. Forstyrrelser*
- 8. Synergi med vandplaner*
- 9. Trusler*
- 10. Virkemidler herunder tilskudsordninger*
- 11. Indsatsprogram*

12. Datagrundlag
13. Overvågning
14. Rollefordeling
15. Kvælstof
16. Lovgrundlag
17. Prioritering af mål
18. Økonomi
19. Andre naturbeskyttelsesinteresser

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkter 1-6. 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. Miljøfarlige stoffer

Høringssvar:

DN finder det bekymrende at grænseværdierne for visse miljøfarlige stoffer er overskredet.

Naturstyrelsen:

Håndtering af miljøfarlige stoffer i vandmiljøet behandles for Husby Sø og Nørresø i vandplanen for Nissum Fjord.

2. Trusler

Høringssvar:

JKF Holstebro anfører, at prædation fra mink, ræv og mårhund er en trussel for dyrelivet i området, og at reduktion af afgræsning omkring søen er begrænsende faktor for visse engrugende fugle.

Naturstyrelsen:

I planerne anføres trusler mod udpegningsgrundlaget. Den eneste dyreart på udpegningsgrundlaget er odder, på baggrund af dette vurderes prædation fra mink, ræv og mårhund ikke at være en del af trusselsbilledet i området.

Høringssvar:

DOF-Vestjylland ønsker "eutrofiering af søerne" tilføjet som trussel.

Naturstyrelsen:

Eutrofiering vurderes ikke at være en trussel for Husby Sø og Nørresø. Begge er kortlagt som naturtypen "næringsrige søer", og de lever begge op til miljømålet "god tilstand" for næringsrige søer (jf. vandplanen for Nissum Fjord). Der findes ingen fastsat tålegrænse for kvælstofdeposition for naturtypen, så derfor kan det ikke dokumenteres at baggrundsbelastningen overskrider tålegrænsen.

3. Igangværende pleje

Høringssvar:

DN ønsker oplyst, hvordan okkerfældningsbassinet drives og fungerer.

Naturstyrelsen: Okkerrensningen i oplandet til søerne varetages af Holstebro Kommune. Ønsker om indsigt i anlæggets drift og effektivitet må derfor rettes til kommunen.

4. Indsatsprogram

Høringssvar:

JKF Holstebro mener ikke, at odder er truet af forstyrrelser, men derimod af at deres vandringsrute krydses af en hovedvej.

Naturstyrelsen:

Naturstyrelsen er enig i JKF's betragtninger omkring forstyrrelse. Derfor er forstyrrelse af odder ikke medtaget i afsnittet "Trusler mod områdets naturværdier".

Problematikken vedrørende hovedvejen håndteres ikke via naturplanen, da det er udenfor området.

5. Datagrundlag

Høringssvar:

DN mener at søernes status som næringsrige søer bør overvejes, da de oprindeligt var næringsfattige.

Naturstyrelsen:

Naturtypen "næringsrige søer" er kortlagt efter habitatdirektivets naturtyper efter gældende nøgle og beskrivelser af direktivets naturtyper. Typen er bestemt ved den aktuelle forekomst af arter og ikke en historisk forekomst. Typen "næringsrig sø" kan i øvrigt godt være næringsfattig efter danske forhold jf. nogle af de karakteristiske arter i beskrivelsen af naturtypen.

Høringssvar:

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

Naturstyrelsen:

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

6. Udpegningsgrundlag og afgrænsning

Høringssvar:

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

Vestjysk Landboforening ønsker rigkær fjernet fra udpegningsgrundlaget, da det ikke er fundet ved kortlægningen.

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

Naturstyrelsen:

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

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 72

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

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

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

Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 72

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

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

Sammenfattende redegørelse for høring over miljørapport (SMV)

Parallelt med offentlig høring af planudkast til Natura 2000-plan for område nr. 72 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. 72. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljøhensyn, og der er i den offentlige høring ikke modtaget kommentarer til rapporten.

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

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

http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/National_naturbeskyttelse/Overvaagning_af_vand_og_natur/, 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.

Nørresø og Husby sø – N72

Indholdsfortegnelse

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

1. Beskrivelse af området

Natura 2000-området Husby Sø og Nørresø og omkringliggende mose og engarealer er udpeget som habitatområde H188. Det samlede areal af natura 2000-området er 352 ha.

Søerne Husby Sø og Nørresø er to store lavvandede søer beliggende på gammelt marint forland syd for Nissum Fjord. Landskabet er overvejende fladt og begge søer er vindpåvirkede.

Den nordligste sø, Husby sø, er på 168 ha. Søen har en middeldybde på 1,1 meter, en største dybde på 2,1 meter og et vandvolumen på 1,85 millioner m³.

Den sydligst beliggende sø, Nørresø, er på 114 ha. Søen har en gennemsnitsdybde på 1,05 meter, en største dybde på 1,7 meter og et vandvolumen på 1,24 millioner m³.

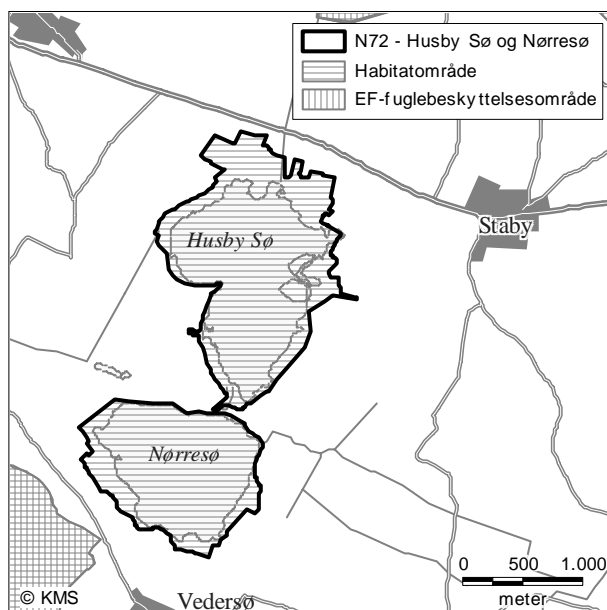
Søerne, der nu er inddiget, havde oprindeligt forbindelse til Ringkøbing Fjord, men i forbindelse med et større afvandingsprojekt 1940 - 1949 blev forbindelsen afbrudt. Husby Sø har i dag afløb til Nissum Fjord via en gravet kanal - Staby Kast. Nørresø har idag afløb til Nissum Fjord via Husby Sø.

Søernes opland består overvejende af afvandede landbrugsarealer (ca. 80%). Vandet fra disse landbrugsarealer pumpes ind i søerne via pumpestationer. Desuden modtager søerne vand fra en række små tilløb. Der er i dag anlagt et okkerrensingsanlæg i forbindelse med et stærkt okkerbelastet grøftsystem nord for Nørresø.

I starten af 1900-tallet var Husby Sø og Nørresø næringsfattige klarvandede søer med typiske grundskudsplanter. Afvandingsprojektet og den stigende tilledning af næringsstoffer har betydet at grundskudsplanterne er forsvundet. Husby Sø og Nørresø fremstår i dag som moderat næringsrige, noget uklare og svagt alkaliske søer, med en meget artsrig undervandsvegetation af bl.a. store vandaksarter.

Søerne rummer desuden 9 vandplantearter der er omfattet af den danske gulliste (opmærksomhedskrævende). Søerne rummer også små bestande af den her i landet meget sjældne Vandranke (*Luronium natans*), der er på den danske rødliste (sårbar) og EU-ansvarsart. Arten er i de senere år gået tilbage i både Husby sø og Nørresø og dens eksistens i søerne er måske akut truet.

Nørresø blev fredet i 1956 og området omkring Nørresø er udpeget som værende af stor landskabelig, geologisk, biologisk og friluftsmæssig værdi. Søerne og de omkringliggende mose- og engarealer er omfattet af §3 i lov om naturbeskyttelse (se kort). § 3 kortet viser hvilke arealer der pr. 01-02-07 var registreret som § 3-beskyttede. Det skal bemærkes at § 3-registreringen er en vejledende registrering, og at det til enhver tid er de aktuelle forhold som er gældende. Det er den lokale kommune, der har ansvaret for at vedligeholde § 3 registreringer.



Figur 1 Kort over Natura2000-områdets afgrænsning

2. Udpegningsgrundlag

Husby Sø og Nørresø er udpeget på grundlag af naturtyperne 3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks samt 7230 Riggær (tabel 2.1). Desuden består udpegningsgrundlaget af arterne Odder og Vandranke (tabel 2.2).

Husby Sø og Nørresø blev undersøgt som en del af NOVANA-overvågningsprogrammet i 2005. Tidligere har søerne indgået i Ringkjøbing Amts regionale overvågningsprogram for særskilt målsatte søer i henhold til amtets regionplan. Der er for begge søer målinger fra sidst i 70'erne, men hyppige repræsentative målinger er først foretaget fra 1988 – 2003. For Husby Sø ligger der data fra 1988, 1994, 2003 og 2005. For Nørresø er det tilfældet for 1988, 1994, 1995, 1996, 1997, 2003 og 2005. Undersøgelserdata fra Husby Sø og Nørresø er tidligere indrapporteret til DMU i forbindelse med de årlige indberetninger af overvågningsdata.

Tabel 2.1 Naturtyper som aktuelt udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 72. 1) Data stammer fra NOVANA overvågningsprogrammet (2004-2005) samt Ringkjøbing Amt overvågning i perioden 1988-2005. 3) Data stammer fra NOVANA kortlægning (2004-05). Naturtyperne kan ses i kortmaterialet.

Nr.	Naturtype	Forekomster	Areal (ha)	Kilde
3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	2	282	1
7230	Riggær	-	-	3

Den ene naturtype riggær (7230) blev ikke fundet ved amtets kortlægning i 2005 (se tabel 2.1), det kan dog ikke udelukkes at naturtypen findes i området.

Tabel 2.2 Arter som aktuelt udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 72. 1) Data stammer fra NOVANA overvågningsprogrammet (2004-2005) samt Ringkjøbing Amt overvågning i perioden 1988-2005. De potentielle levesteder kan ses i kortmaterialet.

Nr.	Art	Forekomster	Areal (ha)	Kilde
1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	-	331	1)
1831	Vandranke (<i>Luronium natans</i>)	-	248	1)

3. Foreløbig trusselvurdering

På baggrund af de tilgængelige data om naturtyper og arters forekomster (se kort) er der foretaget en foreløbig vurdering af truslerne mod arterne og naturtyperne i Husby Sø og Nørresø. 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.

Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks (3150)

Samlet beskrivelse af trusler for Natura 2000-område nr. 72 er, at Husby Sø og Nørresø fremstår i dag som moderat næringsrige, noget uklare og svagt alkaliske søer, med en meget artsrig undervandsvegetation af bl.a. store vandaksarter. Søerne rummer desuden en lille bestand af vandranke, der vidner om søernes tidligere tilstand som næringsfattige lobeliesøer (naturtype 3110). Søerne rummer desuden elementer af naturtypen 3140, idet de rummer bestande af flere kransnålgærarter. Ingen af søerne lever op til deres særskilte basismålsætning i amtets regionplan. På baggrund af vandrammedirektivets basisanalyse vurderes Husby Sø og Nørresø ikke at kunne opfylde deres målsætning i 2015 jf. (Ringkjøbing Amt, 2006a).

En forøgelse i søvandets næringsstoffkoncentrationer vil have en negativ effekt for naturtypen, idet en øget algebeskygning erfaringsmæssigt vil have en negativ effekt på artssammensætningen og dybdeudbredelsen af vandplantevegetationen. Undervandsvegetationen har stor betydning for søers økologiske tilstand, især i lavvandede søer.

Vandranke

Vandranke antages generelt at være en konkurrencesvag art, der kun vokser, hvor miljøet har lave næringsstoffkoncentrationer, eller hvor der er forstyrrelser, fordi stress og forstyrrelser mindsker konkurrencen (Laursen, K.D., 2003). De aktuelle bestande vurderes at være i risiko for at blive udkonkurreret af andre arter.

Odder

På baggrund af Odderens positive fremgang i Jylland i løbet af 1990'erne, og forekomsten i område nr. 72 vurderes der ikke umiddelbart at være trusler mod den inden for Natura 2000-området. Det er dog vigtigt, at der forsat findes yngle- og fourageringsmuligheder inden for området.

3.1. Beskrivelse af naturtilstanden i de terrestriske naturtyper

Der findes ingen terrestriske naturtyper for Husby Sø og Nørresø.

3.2. Beskrivelse af naturtilstanden i de akvatiske naturtyper

3.2.1. Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks (3150)

Habitatområdet ved Husby Sø og Nørresø er bl.a. udpeget på grundlag af naturtypen. Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks (3150).

Husby Sø og Nørresø fremstår i dag som moderat næringsrige, noget uklare og svagt alkaliske søer, med en meget artsrig undervandsvegetation af bl.a. store vandaksarter. Søerne rummer desuden en lille bestand af Vandranke, der vidner om søernes tidligere tilstand som næringsfattige lobeliesøer (naturtype 3110). Søerne rummer desuden elementer af naturtypen 3140, idet de rummer bestande af flere kransnålgærarter.

Den nationale bevaringsstatus for naturtypen er endnu ikke vurderet, men søtypen er forringet i kvalitet de fleste steder på grund af øget eutrofiering, men findes stadig udbredt i alle landsdele (Søgaard m.fl. 2003). Kriterier for en gunstig bevaringsstatus for naturtype 3150 forudsætter at arealet med naturtypen inden for habitatområderne skal være stabilt eller stigende (Søgaard m.fl. 2003).

En forøgelse i søvandets næringsstofkoncentrationer vil have en negativ effekt for naturtypen, idet en øget algebeskygning erfaringsmæssigt vil have en negativ effekt på artssammensætningen og dybdeudbredelsen af vandplantevegetationen. Undervandsvegetationen har stor betydning for søers økologiske tilstand, især i lavvandede søer.

Husby Sø

Årsgennemsnittet for totalfosfor var i 2005 0,074 mg P/l og har gennem årene 1988 til 2005 svinget mellem 0,044 og 0,077 mg P/l. Årsgennemsnittet for totalfosfor har derfor i visse år i mindre omfang overskredet amtets basismålsætning (< 0,075 mg P/l). Sommer sigtddybden har i årene 1988 til 2005 svinget mellem 0,74 til 1,0 meter og amtets målsætning om en sommersigtddybde > 1 m er ikke altid opfyldt. Med de få måleår tilgængelige, er der ikke noget der tyder på en stigende eller faldende tendens i de vandkemiske parametre.

Husby sø er en af landets artsrigeste søer. Ved undersøgelsen i 2005 blev der fundet 54 plantearter. Heraf var der 41 undervandsarter, 6 arter af kransnålalger, 1 art af mos og 7 arter af flydebladsvegetation. Det er desuden bemærkelsesværdigt at der blev registreret 14 af landets 19 vandaksarter samt 3 krydsninger af Vandaks. 10 arter af blomsterplanterne er med på den danske gulliste, dvs. arter med tilbagegang på landsplan de seneste år. Desuden findes arten Vandranke der er på den danske rødliste (sårbar) og EU-ansvarsart. Vandranke er en del af udpegningsgrundlaget for Husby Sø og behandles i et særskilt afsnit.

I forhold til den seneste undersøgelse i 2003 var undervandsvegetationen i Husby Sø blevet lidt mere artsrig, idet der var indvandret 4 nye arter, mens der ikke var forsvundet nogen (Ringkjøbing Amt 2006). Ud fra den nuværende tilstand som moderat næringsrig "vandakssø" var amtets målsætninger opfyldt med hensyn til artssammensætningen, men ikke med hensyn til udbredelse og tæthed, idet det vurderes at søen har potentiale til at mindst halvdelen af søbunden bliver dækket af undervandsplanter.

Flere af arterne blev kun fundet et enkelt sted, hvorfor deres fortsatte tilstedeværelse måske er sårbar. Af de karakteristiske arter for naturtypen var Glinsende Vandaks og Hjertebladet Vandaks ret almindelige og udbredt over en stor del af søen. Der er ingen af undervandsarterne der har haft en markant tilbagegang fra 2003 til 2005 (Ringkjøbing Amt, 2006b).

Begrænsningen for udbredelsen af undervandsvegetationen skyldes sandsynligvis dårlige vækstforhold på grund af ophobet slam på søbunden der medfører ustabile bundforhold og periodevis reduceret sigtddybde på grund af ophvirvling af bundmateriale (resuspension).

Nørresø

Årsgennemsnittet for totalfosfor var i 2005 0,056 mg P/l og har gennem årene 1988 til 2005 svinget mellem 0,045 og 0,121 mg P/l. Årsgennemsnittet for totalfosfor har derfor i visse år overskredet amtets basismålsætning (< 0,075 mg P/l). Sommer sigtddybden har i årene 1994 til 2005 svinget mellem 0,93 til 1,1 m og amtets målsætning om en sommersigtddybde > 1 meter er omtrent opfyldt. Der er ikke noget der tyder på en stigende eller faldende tendens i de vandkemiske parametre.

Nørresø hører til gruppen af artsrige danske søer. Ved undersøgelsen i 2005 blev der fundet 25 plantearter. Heraf var der 19 arter af undervandsplanter, 2 arter af kransnålalger, og 4 arter af flydebladsvegetation. Det blev registreret 8 vandaksarter. 5 arter af vandplanterne er med på den danske gulliste, dvs. arter med tilbagegang på landsplan de seneste år. Der er indtil 2003 fundet

Vandranke der er på den danske rødliste (sårbar) og EU-ansvarsart. Vandranke er en del af udpegningsgrundlaget for Husby Sø og behandles i et særskilt afsnit.

I forhold til de seneste undersøgelser i 1997 og 2003 var undervandsvegetationen i 2005 blevet mindre artsrig, idet der var forsvundet 18 undervandsarter og artssammensætningen forekommer ikke så stabil som midt i 1990'erne (Ringkøbing Amt, 2004). Ud fra den nuværende tilstand som moderat næringsrig "vindakssø" kan amtets målsætninger stadig være opfyldt med hensyn til artssammensætningen, men er stærkt på vej tilbage, både med hensyn til artssammensætning, udbredelse og tæthed. Den generelle dækning af undervandsplanter er således faldet fra 32 % i 1996 til 9 % i 2005.

Begrænsningen for udbredelsen af undervandsvegetationen skyldes sandsynligvis især dårlige vækstforhold på grund af ophobet slam på søbunden der medfører ustabile bundforhold og periodevis reduceret sigtddybde på grund af ophvirvling af bundmateriale (resuspension). Nærmere analyser vil afklare om der er andre betydende faktorer, samt om der på kort sigt er brug for aktive tiltag for at standse den negative udvikling i Nørresø.

Samlet beskrivelse af trusler: En forøgelse i søvandets næringsstofkoncentrationer vil have en negativ effekt for naturtypen, idet en øget algebeskygning erfaringsmæssigt vil have en negativ effekt på artssammensætningen og dybdeudbredelsen af vandplantevegetationen. Undervandsvegetationen har stor betydning for søers økologiske tilstand, især i lavvandede søer.

På baggrund af vandrammedirektivets basisanalyse vurderes Husby Sø og Nørresø ikke at kunne opfylde deres målsætning i 2015. Der henvises i øvrigt til vandrammedirektivets basisanalyse del II for yderligere detaljer (Ringkøbing Amt 2006a). På baggrund af de kommende vandplaner vil Kommunen udarbejde handleplaner, der skal sikre en fremtidig målsætningsopfyldelse.

3.3. Beskrivelse af arter

Vandranke

Bestand: Der findes en mindre population af Vandranke i Husby Sø's nordlige ende. Bestanden havde i 1995 spredte og stedvis store bevoksninger i søen, men i 2003 og 2005 var den fåtalligt til stede, og dens eksistens i søen vurderes måske at være truet. (Bundgaard 2006, Ringkøbing Amt, 2006b).

Bestanden i Nørresø's nordøstlige del havde i 1997 spredte og stedvis sammenhængende små bevoksninger i søen, men i 2003 og 2004 blev den kun fundet med enkelte bevoksninger. Bestanden blev ikke genfundet i 2005, og dens fortsatte eksistens i søen vurderes at være truet (Bundgaard 2006a, Ringkøbing Amt 2004).

Foreløbig trusselvurdering: Vandranke antages generelt at være en konkurrencesvag art, der kun vokser, hvor miljøet har lave næringsstofkoncentrationer, eller hvor der er forstyrrelser, fordi stress og forstyrrelser mindsker konkurrencen (Laursen, K.D., 2003). De aktuelle bestande vurderes at være i risiko for at blive udkonkurreret af andre arter.

Potentielle levesteder: Potentielle levesteder kan ses på kortmaterialet, i alt ca. 248 ha.

Odder

Bestand: I slutningen af 1950'erne kunne man kun få et billede af odderens udbredelse ved at se på antallet af skudte dyr. På daværende tidspunkt blev der nedlagt knap 500 oddere i Danmark. I 1967 blev odderen fredet, men på dette tidspunkt var den danske bestand gået drastisk tilbage. Nedgangen fortsatte gennem 1970'erne og 1980'erne. I 1984-1986 viste en undersøgelse, at der kun fandtes oddere i Midt- og Nordvestjylland. Odderen gik også tilbage i de andre europæiske

lande. Dette medførte at den i 1992, da direktivet blev implementeret i Europa, blev medtaget på habitatdirektivets bilag II og IV, hvor arter der kræver udpegning af særlige bevaringsområder og streng beskyttelse er medtaget. I 1996 viste en landsdækkende undersøgelse, at spredt sig. Odderen blev, ud over de tidligere kerneområder, således også registreret i store dele af Vendsyssel, Djursland og mod syd havde den bredt sig mod syd ned gennem Ringkøbing amt.

I forbindelse med NOVANA overvågningen, blev odderens forekomst igen undersøgt på 586 stationer fordelt over hele landet. I Ringkøbing Amt blev forekomsten på 151 stationer ved vandløb, søer og fjorde undersøgt. Der blev fundet positive spor efter odder på 136 af disse stationer. I forbindelse med habitatområde nr. 188 blev der registreret Odder ved NOVANA undersøgelsen på begge tilknyttede stationer (Bundgaard 2006b).

Foreløbig trusselsvurdering: På baggrund af odderens positive fremgang i Jylland i løbet af 1990'erne, og forekomsten i Natura 2000-område nr. 72 vurderes der ikke umiddelbart at være trusler mod den inden for habitatområdet. Det er dog vigtigt, at der forsat findes yngle- og fourageringsmuligheder inden for området.

Potentielle levesteder: De udpegede potentielle levesteder kan ses på kortmaterialet. Ved udpegningen inden for område nr. 72 er medtaget søerne, forbindelsen mellem søerne, afløbet fra Husby Sø samt de sønære arealer. I alt vurderes det potentielle levested inden for Natura 2000-område nr. 72 at udgøre ca. 331 ha.

4. Modsatrettede interesser

Der vurderes ikke at være modstridende interesser i Natura 2000-område nr. 72 for de udpegede naturtype og habitatarter.

5. Naturforvaltning og pleje

Nuværende plejeaftaler

MVJ-aftaler

Der indgået MVJ-aftaler som er helt eller delvist beliggende indenfor Natura 2000-område nr. 72. jf. kortmaterialet.

Eksisterende fredning:

Der eksisterer en fredning gældende for Nørresø, Vedersø (R.A.F. 21/1955) indenfor Natura 2000-område nr. 72. (Fredningsnævnet for Ringkøbing Amtrådsreds, 1956). Ringkøbing Amt besigtigede i 2005 det fredede område, og vurderede at der ikke umiddelbart var brug for plejetiltag i områderne omkring Nørresø, da formålet med kendelsen vurderedes at være opfyldt og i forhold til fredningskendelsen var området i god stand (Ringkøbing Amt 2005).

5.1.1. Tidligere plejeindgreb

Nørresø har i 1999 forsøgt biomanipuleret ved opfiskning af søens fredfiskebestand, for at opnå en forbedret balance i rovfisk/fredfisk forholdet i søen. I dag vurderes forsøget ikke at have haft en varig effekt.

6. Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Ingen nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

7. Manglende viden og yderligere vidensbehov

Ingen

8. Bilag

Kort over naturtyper og arters udbredelse kan ses i kortmaterialet.

9. Kildehenvisning

Bundgaard, P. (2006a): Artsovervågning Ringkjøbing Amt. Vandranke (*Luronium natans*). NOVANA 2004-2009. Afrapportering af artsovervågning i NOVANA til DMU.

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

Fredningsnævnet for Ringkjøbing amtrådsreds (1956). Kendelse vedr. Begæring om fredning af Aabjerg Sø (Nørre Sø), Vedersø Sogn.

Laursen, K.D. (2003): Vandranke (*Luronium natans* (L) Rafín.) – En undersøgelse af danske bestande. Specialrapport fra Aarhus Universitet, Biologisk Institut, Afd. for Botanisk Økologi.

Ringkjøbing Amt (2006a): Vandrammedirektivets Basisanalyse del II, Vurdering af vandforekomsters tilstand og en vurdering af, risikoen for, at vandforekomsterne ikke kan opfylde, regionplanmålene senest 22. december 2015 for Oplandet til Ringkjøbing Fjord, Nissum Fjord og Dybe Å i Vanddistrikt 65.

Ringkjøbing Amt (2006b): Vegetationen i Husby Sø 2005. Konsulentrapport udarbejdet af Bio/consult as (upubliceret).

Ringkjøbing Amt (2005): Tilsynsskema for Nørresø, Vedersø. J.nr. 8-70-52-5-667-6-03

Ringkjøbing Amt (2004): Vegetationen i Nørresø 2003. Konsulentrapport udarbejdet af Bio/consult as (upubliceret).

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

Miljørapport for Husby Sø og Nørresø Natura2000-område 72

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

a) Planens indhold, hovedformål og andre relevante planer

Indhold

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

Formål

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

I dette Natura 2000-område er der specielt fokus på Vandranke, som er en EU-ansvarsart, og de 2 søer Husby Sø og Nørresø med deres artsrige vegetation.

Husby Sø og Nørresø bevares i god naturtilstand. Søerne sikres desuden gode levesteder for vandranke. Dette forudsætter en vedvarende pleje af de brinknære arealer.

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

Der findes ingen oplysninger herom.

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. Planen vil sikre fortsatte levesteder for vandranke og odder.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil tilgroningen af søerne som følge af næringsstofbelastningen fortsætte. Det vil forringe levevilkårene for vandranke.

Prognosen er gunstig eller vurderet gunstig for:

- Odder, dette sker dels på baggrund af viden om artens forekomst indenfor området dels på baggrund af artens positive bestandsudvikling i Jylland de seneste år.
- Næringsrig sø, da søerne i området lever op til kravene for naturtypen.

Prognosen er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- Vandranke. Arten er i tilbagegang, hvilket skyldes et antal af hinanden afhængige faktorer. Den høje næringsstofbelastning giver dårlige konkurrenceforhold for arten og fører til mangel på egnede levesteder. Desuden mangler der egnede levesteder langs bredzonen på søerne pga. inddigning. Det vurderes, at Vandranke ville trives bedre i mindre næringsrigt vand, men da Husby Sø og Nørresø begge lever op til miljømålet ”god tilstand” for deres status som næringsrige søer, må man pleje sig til gunstige forhold for vandranke.
- Sø med kransålgælder, da N-depositionen i området overstiger naturtypens tålegrænse.

Prognosen er ukendt for:

- rigkær, pga. manglende kendskab til naturtypen i området.

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Det naturlige levestedsareal for vandranke øges væsentligt ved sikring af artens voksesteder langs søbredden.

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 miljøbeskyttelses mål

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 Husby Sø og Nørresø gælder:

- 1.1 1.1 Tilførsel af næringsstoffer til naturtyperne reduceres, herunder fra dræntilløb, dyrkede marker, overfladevand, spildevand og fodring. For større søer reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.
- 1.2 Der sikres levesteder med hensyntagen til odders sårbarhed overfor forstyrrelser.
- 1.3 Husby Sø er under tilgroning med rørskov, hvilket har stor betydning for arterne, hvis udbredelse er tilknyttet de brednære omgivelser. Det bør sikres, at rørskoven rundt om søen reduceres så søfladen holdes lysåben til gavn for undervandsvegetationen.

I henhold til vandplanen vil en gennemførelse af planen for vandopland Nissum Fjord under vandrammedirektivet vurderes at indebære, at følgende del af Natura 2000-planens indsatsprogram bliver udført:

- 1. Nedbringelse af næringsstofudledningen til Husby Sø og Nørresø.

f) Planens indvirkning på miljøet

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

Planens indvirkning på	Påvirkes	Ingen påvirkning	Redegør for indvirkning
Biologisk mangfoldighed	x		Er redegjort for
Befolkningen	x		De rekreative oplevelser i tilknytning til området sikres eller forbedres via et forbedret naturgrundlag.
Menneskers sundhed		x	
Fauna og flora	x		Er redegjort for
Jordbund	x		Ved sikring af voksesteder for vandranke langs søbredden, vil nogle arealer kunne få ændret anvendelse.
Vand	x		Er redegjort for – se i øvrigt vandplan for vandopland Nissum Fjord
Luft		x	
Klimatiske faktorer		x	
Materielle goder		x	
Landskab	x		Et varieret landskab bestående af forskellige landskabstyper fastholdes og udbygges.
Kulturarv, herunder kirker		x	
Arkitektonisk arv		x	
Arkæologisk arv		x	

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

g) Foranstaltninger der modsvarer negativ indvirkning på miljøet

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

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

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

- 2.1 Udbredelsen af levestederne for vandranke øges ved sikring af artens voksesteder langs søbredden.

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

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

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. Sådanne modstridende interesser er dog ikke konstateret i området.

i) Overvågning

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

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

j) Ikke teknisk resume

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

Husby Sø og Nørresø bevares i god naturtilstand. Søerne sikres desuden gode levesteder for artsvarsarten vandranke. Dette forudsætter en vedvarende pleje af de brinknære arealer.

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.

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Husby Sø og Nørresø (Natura 2000-område nr. 72).

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 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

Der er fremkommet yderligere oplysninger om naturtyper og arter i forbindelse med overvågning og kortlægning udført 2006-2008. Disse arter og naturtyper er vurderet i forbindelse med en revision af udpegningsgrundlaget. Det aktuelle udpegningsgrundlag fremgår af figur 2 i naturplanen – og af By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside.

Følgende naturtyper: Kransnålalge-sø (3140) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

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

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

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

Nr.	Naturtype	Regi- streret areal (ha)	Antal fore- komster	Kilde
Terrestriske naturtyper				
3140	Kransnålalge-sø	1,1	1	3
3150	Næringsrig sø	282,2	6	1 + 3

*Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 188. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Ringkøbing Amts overvågning i perioden 1988-2006. 2) Naturtypekortlægning 2004-05 (NOVANA/DEVANO). 3) Genkortlægning, supplerende kortlægning 2007-08 (DEVANO). Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside. *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](#) under "Se på kort". 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.

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

4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

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

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

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

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

Tålegrænser

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

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

1) UN/ECE er FN's Økonomiske Komité for Europa. Tålegrænserne (critical loads) fastsættes i Arbejdsgruppen vedr. effekter af konventionen om langtransporterende 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 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
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 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 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 2 Tålegrænser for terrestriske naturtyper (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

Som det fremgår af tabel 2, er det særligt rigkær med en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter (7230) samt søtypen kransnålalgesø (3140), der hører til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med tålegrænser på 5-10 kg N/ha/år.

Øvrige rigkær og er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

N-deposition og overskridelse af tålegrænser

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

I tabel 3 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH_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 (%)
Holstebro	9,5	7,5	18	40 %
Ringkøbing-Skjern	9,0	8,0	17	34 %
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

Tabel 3. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner, som Natura 2000-området ligger inden for. Kvælstofdepositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH_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 17,5 kg N/ha/år, hvilket er lidt højere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) er ca. 15 % 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 – ligger lidt over 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 vedplan-
tedækning, 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.

Der er ikke lavet overslagsberegning af den lokale kvælstofbelastning for nogle af de 3 naturtyper på udpegningsgrundlaget. Sønaturtyperne er endnu ikke inkluderet i modellen og rigkær er endnu ikke registreret i området. Tålegrænsen for kransnålalge-sø (3140) er 5-10 kg N/ha/år og for næringsrige søer (3150) er der ikke fastsat en tålegrænse.

Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

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

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

5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

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

6. ÆNDRET NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

REFERENCER

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

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

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

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

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

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

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

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>