



Rettelsesblad til Natura 2000-plan nr.54 Yding Skov og Ejer Skov

Aarhus Natur
J.nr. NST-422-00377
Ref. HENBJ/LAWER
Den 10. februar 2012

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

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

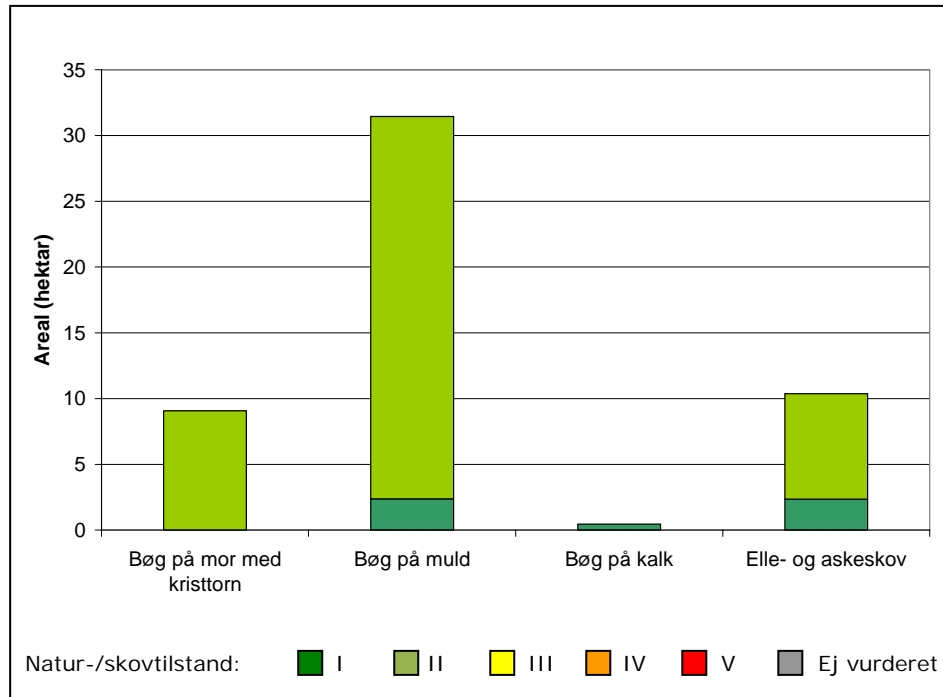
Fejlene skyldes flere forhold, men særligt at de såkaldte 'problemarter' ikke har indgået korrekt i beregningen, hvorfor artsindexet i skovtilstands-beregningen i flere tilfælde nedgraderes. Samtidig viser det sig, at hydrologi-parameteren i visse situationer uretmæssigt har talt negativt med, hvilket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

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

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

Korrektionen medfører ikke ændringer i målsætning og indsatsprogram i Natura 2000-planen, idet målsætningen er langsigtet, og indsatsprogrammet bygger på faktuelle forhold på arealerne og ikke den beregnede skov/naturtilstand. Fejlrettelsen betyder dog, at Natura2000 planens beskrivelse af naturtypernes tilstand, og søjlerne i planernes figur 4 kan være ukorrekte. Den rettede tekst og figur 4 til plan for Natura 2000-område nr. 54 er indsat neden for:

Ny figur 4 og kommenterende tekst (i dette område berører ændringerne udelukkende skovnaturtyper):



Figur 4. Natur-/skovtilstand for de af Natura 2000-områdets naturtyper, som er tilstandsvurderet.

"Skovnaturtyperne ses alle at være i god-høj skovtilstand (klasse I-II). På knap 40 % af arealerne er strukturtilstanden høj (strukturklasse I), mens godt 10 % af arealerne er i artsklasse I."



Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1016 Sumpvindelsnegl

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

1355 Odder

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Forstyrrelser	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Regulering af adgang
Arealreduktion/ fragmentering	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning Randzoner Reduceret grødeskæring Tiltag via vandplanlægningen

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

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	
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

Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Overgroning med hængesæk	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Overskygning af ynglevandhuller med vedplanter	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afskæring af dræn og grøfter Tiltag via vandplanlægningen

Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Høslet
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Etablering på §3-arealer Afgræsning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7140 Hængesæk og andre kærsamfund
dannet flydende i vand

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Tilgroning med vedplanter

Naturpleje

Mulige virkemidler til truslen:

Rydning af vedplanter

Atmosfærisk N-deposition

Reduktion af næringstilførsel

Mulige virkemidler til truslen:

Gældende lovgivning

Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Høslet
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Høslet
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Etablering på §3-arealer Afgræsning Høslet
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afskæring af dræn og grøfter

Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

7230 Riggær

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9130 Bøgeskove på muldbund

Ugunstig

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Utilstrækkelig beskyttelse	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Skovnaturtypebevarende drift/pleje
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
Intensiv skovdrift	Skovnaturtypebevarende drift/pleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Skovnaturtypebevarende drift/pleje

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund

Ugunstig

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Utilstrækkelig beskyttelse	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Skovnaturtypebevarende drift/pleje
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
Indvandring af skyggetræer i lysåben skov	Ingen indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen indsats i 1. planperiode

Natura 2000-område: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Habitatområde: 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

Ugunstig

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Miljørapport for Natura 2000-planen for område nr. 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

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:

Skovnaturen i Lillering Skov og Stjær Skov sikres en god-høj naturtilstand.

Tåstrup Sø opnår at have en artsrig undervandsvegetation med forekomst af flere af naturtypens karakteristiske arter. God vandkvalitet er en forudsætning for dette. Søen og de til- og fraførende vandløb opnår at udgøre et godt levested for odderen. De omgivende lysåbne naturtyper sikres en god-høj naturtilstand og her sikres der velegnede levesteder for sumpvindelsneglen. Riggær og kalkoverdrev prioriteres højt. Naturtypernes areal søges derfor øget, og der skabes sammenhæng mellem forekomsterne.

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

Relevante planer

Der er indgået aftaler om miljøvenlig drift og pleje i form af afgræsning eller høslæt på en mindre andel af områdets kortlagte, lysåbne naturarealer.

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. Ingen af områdets naturtyper og arter har gunstig prognose.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil tilgroningen af de lysåbne naturtyper som rigkær og kalkoverdrev fortsætte, og der vil ske en stadig øget fragmentering af de lysåbne naturtyper. Områdets skovnaturtyper vil frit kunne konverteres til andre skovtyper. Samtidig vil levesteder for områdets lille bestand af odder fortsat være begrænset og fragmenteret. Situationen for området søer vil ligeledes blive forværret og vedvarende akkumuleringen af næringsstoffer vil fortsætte, hvis ikke vandplanen forbedrer tilstanden.

Bevaringsprognose er gunstig eller vurderet gunstig for:

- *Ingen af de udpegede naturtyper eller arter*

Bevaringsprognose er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- *De 2 søtyper på grund af stor belastning med næringsstoffer (både luftbåren og tilførsel fra overfladevand, dræn og fosforfrigivelse fra søbunden m.v.).*
- *De 2 overdrevstyper, da typernes arealer generelt er små og fragmenterede, laveste ende af tålegrænseintervallet for luftbåret kvælstofbelastning (N-deposition) er overskredet, og da der er problemer med tilgroning og manglende eller utilstrækkelig græsning.*
- *Hængesæk, fordi den højeste ende af tålegrænseintervallet for luftbåret kvælstofbelastning (N-deposition) er overskredet, og fordi der er problemer med tilgroning med vedplanter.*
- *Rigkær og kildevæld, fordi den laveste tålegrænse for luftbåret kvælstofbelastning (N-deposition) er overskredet på hele arealet, fordi arealerne er små og fragmenterede, og fordi der forekommer tilgroning som følge af manglende eller utilstrækkelig græsning eller høslæt.*
- *De 3 skovnaturtyper, fordi den højeste ende af tålegrænseintervallet for luftbåret kvælstofbelastning (N-deposition) er overskredet.*
- *Odder på grund af lille og fragmenteret levested med usikker spredningsvej til nærmestliggende levesteder.*

Bevaringsprognose er ukendt for:

- *Arten sump-vindelsnegl (arten er registreret ved punktovervågning, men forekomsten inden for området er ikke endeligt kortlagt)*

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Forekomsten af rigkær og kalkoverdrev skal udvides og sammenkædes, hvor det er naturmæssigt muligt. Øgning kan ske på tilgroede og kulturpåvirkede arealer med begrænset naturværdi.

d) Eksisterende miljøproblemer

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

e) Internationale miljøbeskyttelsesmål

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

- 1.1 *Reduktion af kvælstof-deposition på området's 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 større søer og vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i rigkær, kildevæld, hængesæk samt i levesteder for sump-vindelsnegl. Det undersøges nærmere, hvor der er behov for at skabe en mere hensigtsmæssig hydrologi i skovnaturtyperne, og disse steder sikres den for skovnaturtyperne mest hensigtsmæssig hydrologi.*
- 1.3 *De lysåbne terrestriske naturtyper skal sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, og anvendelse af gødnings- og sprøjtemidler på området's naturtypearealer skal ophøre. Påvirkning fra nærliggende jordbrugsarealer skal reduceres. Skovnaturtyperne skal sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. I særlige tilfælde kan permanent ophør af drift i skovnaturtyper (urørt skov) være nødvendig for at opfylde direktivforpligtigheden, primært på arealer, som i forvejen i en længere periode har haft minimal eller ingen hugst.*
- 1.4 *Der sikres velegnede levesteder for sumpvindelsnegl og odder.*
- 1.5 *Der sikres levesteder med individuel hensyntagen til arten odders sårbarhed overfor forstyrrelser.*
- 1.6 *Invasive arter som rynket rose bekæmpes og deres spredning forebygges så vidt muligt og vha. bedst kendte metode.*

Natura 2000-planen er koordineret med vandplanen. Ifølge Vandrammedirektivet må tilstanden af vandområderne ikke forringes, og vandplanens indsatsprogram vil generelt forbedre den eksisterende vandkvalitet i større søer, vandløb, fjorde og kystvande. Forbedringen sker ved reduktion i tilførslen af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer samt stedvis sikring af en mere naturlig hydrologi i ådale. Vandplanen vil desuden forbedre de fysiske forhold og sikre kontinuiteten på udvalgte vandløbsstrækninger. Disse indsatser forventes i de fleste tilfælde at bidrage til at forbedre tilstanden i de vandafhængige habitatnaturtyper og i levestederne for de arter, der er tilknyttet vand.

Der er gode muligheder for at opnå andre synergieffekter mellem de 2 planer, men i enkelte tilfælde kan der opstå konflikter, f.eks. hvor indsats efter vandplanen medfører oversvømmelser af habitatnaturtyper eller levesteder for arter.

Planlagt indsats efter vandplanen, der kan påvirke udpegningsgrundlaget i et Natura 2000-område væsentligt, skal konsekvensvurderes i henhold til habitatdirektivets artikel 6, stk. 3. Indsatsen kan i givet fald kun gennemføres, hvis det på grundlag af bedste faglige viden dokumenteres, at aktiviteten ikke vil skade bevaringsmålsætningen for området. Potentielle konflikter mellem Vand- og Natura 2000-planen skal som udgangspunkt være afdækket i forbindelse med vedtagelse af vandplanen. Vandplanens indsatsprogram for hovedvandopland Århus Bugt vurderes at understøtte Natura 2000-planen på følgende punkter:

- Reduktion af tilførsel af næringsstoffer til søer. Dette medvirker til at opnå god naturkvalitet i søerne og til at sikre gode fourageringsforhold for odder.

f) Planens indvirkning på miljøet

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

<i>Planens indvirkning på</i>	<i>Påvirkes</i>	<i>Ingen påvirkning</i>	<i>Redegør for indvirkning</i>
Biologisk mangfoldighed	X		Er redegjort for
Befolkningen	X		De rekreative oplevelser i tilknytning til området sikres eller forbedres med en forbedret og mere sammenhængende natur
Menneskers sundhed	X		Forbedrede rekreative muligheder vil indbyde til øget rekreativ udnyttelse og derfor indirekte have positiv indvirkning på menneskers sundhed
Fauna og flora	X		Er redegjort for
Jordbund	X		De steder, hvor der genskabes oprindelig vandstand, vil jordbundens surhedsgrad ændre sig
Vand	X		Er redegjort for
Luft		X	
Klimatiske faktorer		X	
Materielle goder		X	
Landskab	X		Et varieret landskab bestående af forskellige landskabstyper fastholdes og udbygges. Fragmentering af landskabet imødegås
Kulturarv, herunder kirker		X	
Arkitektonisk arv		X	
Arkæologisk arv		X	

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

g) Foranstaltninger der modsvarer negativ indvirkning på miljøet

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

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

Sigtelinie 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter

- 2.1 *Forekomsterne af rigkær, kalkoverdrev, surt overdrev og kildevæld søges udvidet og sammenkædet, hvor det naturmæssigt er muligt (se pkt. 4).*
- 2.2 *Faunapassageforhold for odderen søges sikret og forbedret ved større, trafikerede vejanlæg, der overskærer artens naturlige spredningskorridorer – umiddelbart uden for Natura 2000-området.*

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

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

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

- 4.1 *Det samlede areal med rigkær og kalkoverdrev søges fordoblet ved at indføre hensigtsmæssig drift på arealer med potentiale for udvikling af naturtyperne og i videst muligt omfang således, at den eksisterende fragmentering af forekomsterne mindskes. Arealet med surt overdrev søges tilsvarende udvidet med ca. 1 ha og arealet med kildevæld søges fordoblet.*

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:

Nord og syd for Tåstrup sø har arealerne med rigkær tidligere været mere udbredte. En del af disse arealer er nu groet til med skovsump. En forøgelse af rigkærsarealet kan derfor måske betyde en mindre indskrænkning af arealet af habitatnaturtyperne skovbevokset tørve-mose og elle- og askeskov, som er opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne enge og moser. Hvor der er tale om meget unge birke- og ellesumpe, som enten er plantede eller opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne rigkær, prioriteres hensynet til at skabe større, sammenhængende arealer med rigkær. Gamle og veludviklede forekomster af elle- og askeskov og skovbevoksede tørvemoser skal som hovedregel bevares. Med tiden vil de gamle tørvegrave i Tåstrup Mose gro til med hængesæk. Dette er en naturlig udvikling, som vil betyde en reduktion af arealet af sønaturtyper. Denne udvikling skal ikke forhindres..

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 tilstand og bevaringsprognose for områdets udpegningsgrundlag og den biologiske mangfoldighed generelt samt et sammenhængende og varieret landskab.

Områdets sammenhængende skovnatur sikres og udbygges. De små lysåbne naturtypeforekomster sikres en gunstig naturtilstand og sammenkædes, således at området sikres levesteder for blandt andre de dyrearter, som området er udpeget for at beskytte. Sikring og gradvis forbedring af miljø- og naturtilstanden i områdets søer og vandløb varetages af vandplanen

NOTAT

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

*Forslag til Natura 2000-plan nr. 232
Habitatområde H232*

Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Udkast til Natura 2000-plan var i offentlig 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. 232 er der modtaget i alt 7 høringssvar. Se sidst i dette notat for en oversigt.

Svarene har især berørt følgende punkter:

1. *Fremsat fredningsforslag*
 2. *Målsætning*
 3. *Trusler, herunder fra vandstandssænkning, tilgroning og forstyrrelse*
 4. *Andefodring*
 5. *Områdebeskrivelse, øvrige arter*
 6. *Rekreativ udnyttelse*
 7. *Konkrete anbefalinger for skovdriften*
- Yderligere har høringssvarene berørt følgende emner, hvortil der henvises til det generelle høringssvar (kan findes via ovenstående link):
8. *Datagrundlag – viden om arternes udbredelse*
 9. *Virkemidler til gennemførelse af indsatsen og finansiering*
 10. *Lovgrundlaget*
 11. *Tilstandsvurdering og bevaringsstatus. Prognosen for naturtilstanden*
 12. *Udpegningsgrundlag og områdeafgrænsning*
 13. *Indsatsprogram. Indsats i forhold til invasive arter*

14. Kvælstofdeposition og tålegrænser for naturtyperne

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkter 1-7. Naturstyrelsens kommentarer hertil er anført i kursiv.

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

Bemærkninger til planforslaget

1. Fremsat fredningsforslag

Høringssvar:

DN og Aarhus Kommune omtaler, at der er fremsat fredningsforslag. Fredningsforslaget omfatter bl.a. bestemmelser om naturnær skovdrift, vildtfoeding, forbedrede adgangsforhold og om ekstensivering af arealet mellem de 2 adskilte dele af Natura 2000-området. Aarhus Kommune anfører, at en vedtagelse af fredningsforslaget vil medvirke til sammenbinding af adskilte naturarealer.

Naturstyrelsen:

En kort omtale af fredningsforslaget er indarbejdet i planens afsnit om drift og pleje. Det er tydeliggjort, at der er tale om et forslag, der endnu ikke er endeligt vedtaget. Fredningsforslaget understøtter på mange punkter Natura 2000-planens målsætninger.

2.Målsætning

Høringssvar:

Aarhus Kommune støtter Natura 2000-planens mål for området.

DLMØ finder det meget kontroversielt, at der i afsnittet om planens overordnede målsætning omtales muligheder for naturmæssig sammenbinding af områdets 2 adskilte dele. DLMØ opfatter omtalen som en målsætning af arealer, der ligger uden for områdets afgrænsning..

Naturstyrelsen:

Planens målsætning og indsats omhandler udelukkende naturarealer inden for områdets afgrænsning. Det har ikke været hensigten, at afsnittet om sammenbinding skulle opfattes som en del af den bindende målsætning for området, men udelukkende opfattes natur- og landskabsmæssigt beskrivende/forklarende. For at forhindre misforståelser er omtalen fjernet fra målsætningsafsnittet, og forholdet er i stedet omtalt generelt under omtalen af fredningsforslaget.

3.Trusler, herunder fra vandstandssænkning, tilgroning og forstyrrelse

Høringssvar:

DOF anfører, at skydebanen indebærer en forstyrrelse for fugle og mennesker og ønsker skydebanen lukket. Foreningen anfører desuden, at tidligere foretaget vandstandssænkning og tilgroning er en trussel for området.

Friluftsrådet anfører, at det ikke er beskrevet, hvordan skydebanen forhindrer drift af overdrevsareal

Naturstyrelsen:

Skydebaneaktiviteten er reguleret af en miljøgodkendelse, og det vurderes, at skydebaneaktiviteten ikke i sig selv udgør en væsentlig en forstyrrelse for arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget. Naturstyrelsen betragter ikke en tidligere foretaget vandstandssænkning som en trussel for den nuværende naturtilstand. En eventuel fremtidig genopretning til tidligere vandstand i søen vil skulle konsekvensvurderes i forhold til bl.a. områdets udpegningsgrundlag.

Efter vurdering af høringssvar er det valgt, at fjerne forstyrrelse fra planens trusselsafsnit.

4. Andefodring

Høringssvar:

Friluftsrådet mener, at andefodring til jagtformål skal begrænses, fordi det udgør en belastning af naturen.

Naturstyrelsen:

I enkelte små søafsnit er der konstateret fodring med kraftig næringsberigelse i vandet til følge. Det er præciseret i planens trusselsafsnit, at der er tale om en lokal trussel. Se i øvrigt det generelle høringssvar.

5. Områdebeskrivelse, øvrige arter

Høringssvar: DOF omtaler en række fuglearter, opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I, der er konstateret ynglende inden for området. Arterne ønskes omtalt i planen, og området ønskes forvaltet, så også disse arter tilgodeses. DOF mener, at odder bør tilføjes til udpegningsgrundlaget.

Naturstyrelsen:

Med Natura 2000-planerne følger udelukkende bindende mål og indsatsprogram for de naturtyper og arter, der er optaget på udpegningsgrundlaget for det pågældende Natura 2000-område. I dette område er der ikke fugle på udpegningsgrundlaget, og arterne er derfor ikke omhandlet af planen. (se i øvrigt det generelle høringssvar om udpegningsgrundlag og afgrænsning). De forventede naturforbedringer i området vil dog i nogen udstrækning være til gavn for de nævnte fuglearter. Odder er optaget på udpegningsgrundlaget for området, og hensynet til arten indgår i planens mål og indsats.

6. Rekreativ udnyttelse

Høringssvar:

Friluftsrådet anfører, at den fortsatte rekreative udnyttelse ikke behøver at indebære en forstyrrelsesmæssig trussel for odderen, blot der sikres egnede skjulesteder. Disse kan sikres med adgangsregulering. Foreningen ønsker desuden offentlighedens adgang sikret til naturarealer, der hegnes med henblik på naturpleje/græsning. Dette foreslås gjort med indretning af stenter til passage af hegn.

DN medsender i sit høringssvar kopi af det fremsatte fredningsforslag, hvormed der ønskes sikret bedre offentlig adgang til området.

Naturstyrelsen

Det er Naturstyrelsens vurdering, at den nuværende rekreative aktivitet ikke udgør en forstyrrelsesmæssig trussel for odderen, idet der findes større, naturligt forstyrrelsesfrie områder. Med handleplanen og konsekvensvurdering af fredningsforslaget sikres det, at en øget fremtidig rekreativ anvendelse ikke vil få negativ indflydelse på odderbestanden i området.

I Natura 2000-planen er der ikke indbygget hensyn til offentlighedens adgang til naturarealerne, men der vil normalt ikke være en naturmæssig konflikt i at sikre offentlighedens adgang til hegnede naturarealer.

7. Konkrete anbefalinger for skovdriften

Høringssvar:

Ole Brøndum anfører til den fremtidige skovdrift, at renaftdrift og nyplantning af bøg kan være nødvendigt for at fastholde bøgeskovsnaturtypen.

Naturstyrelsen:

Beslutning om den konkrete, naturtypebevarende drift henvises til handleplan og efterfølgende aftaler med lodsejeren om drift på konkrete arealer.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 232

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

Planforslagets trusselsafsnit om forstyrrelse udgår af den endelige plan.

Næringstofbelastning fra andefodring i vandhuller er et lokalt problem, som er berører naturtilstanden i enkelte mindre søafsnit. -

Der er indføjet en omtale af det fremsatte fredningsforslag for området. Omtale af muligheden for at skabe naturmæssig sammenhæng mellem delområder er flyttet hertil.

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. 232

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

Justering af planens indsatsprogram i forhold til odder: Den seneste overvågning af arten har vist fremgang for arten i Jylland. Bevaringsstatus for arten er derfor ændret til gunstig, og muligt trafikdrab af odderen anses ikke længere for at være en væsentlig trussel for odderbestanden.

Truslen er derfor udgået af den endelige plan. Planforslagets konkrete retningslinje 2.5. med krav om sikring af faunapassager er derfor udgået.

Planforslagets konkrete retningslinje 2.2 om at sikre og forbedre faunapassageforhold for odderen ved større trafikerede vejanlæg udgår i den endelige Natura 2000-plan.

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. 232 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. 232. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljøhensyn, og der er i den offentlige høring *ikke modtaget kommentarer til rapporten*.

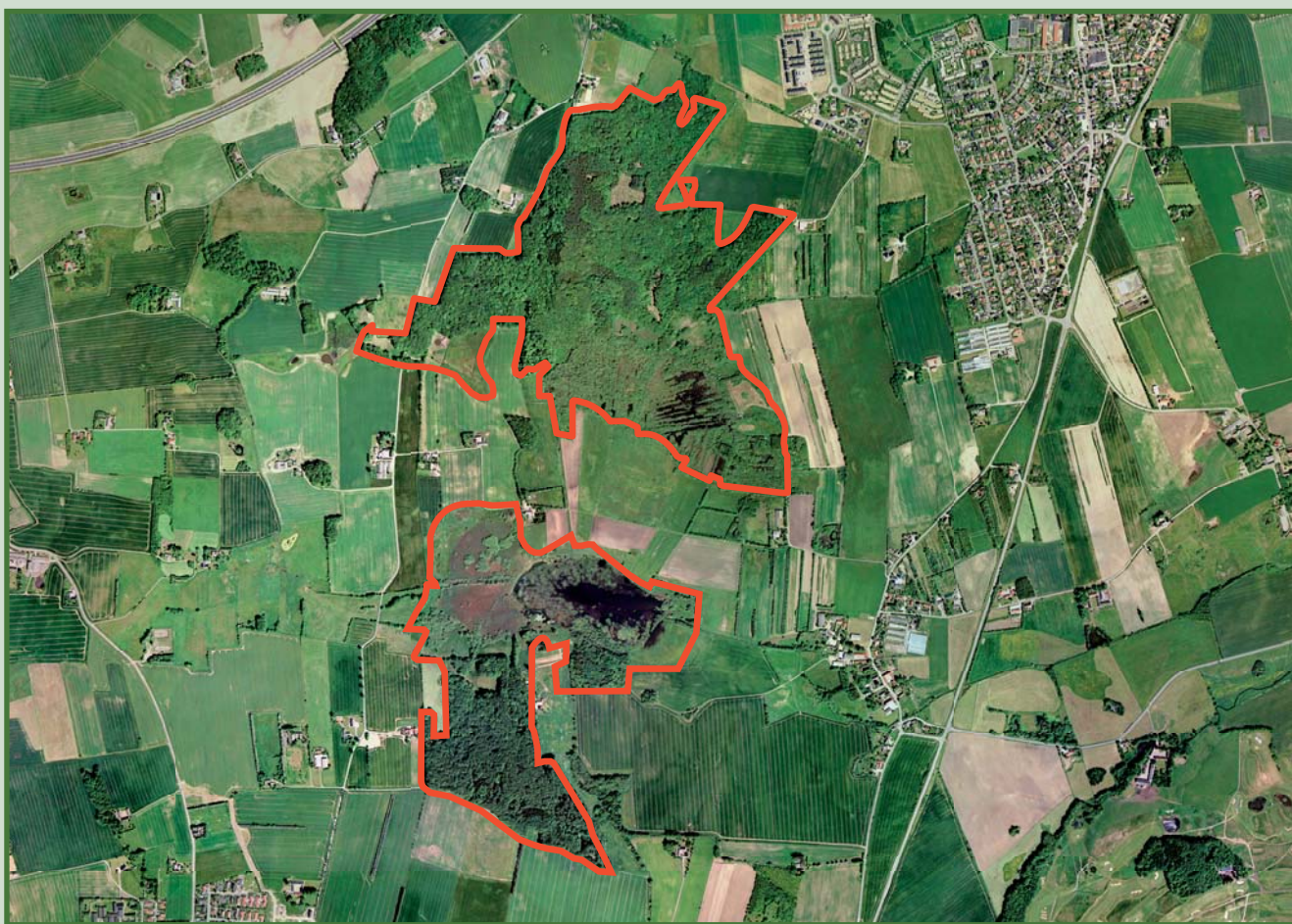
Den offentlige høring har givet anledning til ændring af Natura 2000-planen, som anført oven for.

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/Nyt_overvaagningsprogram, 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.

Afsendere af høringssvar til Forslag til Natura 2000-plan nr. 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

- ID 870 - Aarhus Kommune
- ID1461 - Skanderborg Kommune
- ID1317 - DLMØ (Dansk Landbrug Midt- Østjylland)
- ID1487 - DN (Danmarks Naturfredningsforening)
- ID4005 - DOF Østjylland (Dansk Ornitologisk Forening)
- ID4105 - Friluftsrådet Aarhus Bugt
- ID4020 - Ole Brøndum

NATURA 2000 - BASISANALYSE



H 232 Lillering Skov og Tåstrup Mose

Titel: NATURA 2000 - BASISANALYSE
LILLERING SKOV OG
TÅSTRUP MOSE

Udgiver: Århus Amt (lukket 31.12.06 som en
følge af kommunalreformen)

Revidering: Miljøministeriet, Miljøcenter Århus

Udgivelsesår: 2007

Forfatter: Århus Amt

Emneord: Natura 2000 Basisanalyse
EF-Habitatområde

Layout: WEB-udgave

Kort: © Kort- og Matrikelstyrelsen

Orthofoto: © COWI

ISBN elektronisk: **kommer**

Sidetæl: 74

Oplag: Denne rapport findes kun som digital
udgave.

Henvendelse vedr. rapporten:
Ring direkte til Miljøcenter Århus på telefon: 7254 8266

Natura 2000 - Basisanalyse:

LILLERING SKOV, STJÆR SKOV, TÅSTRUP SØ OG TÅSTRUP MOSE

INDLEDNING

Natura 2000-områder

Natura 2000-områderne er et europæisk netværk af internationale naturbeskyttelses områder udpeget i henhold til EF's FUGLEBESKYTTELSESDIREKTIVET til (af 1979) samt HABITATDIREKTIVET (af 1992).

Natura 2000-planlægning

I medfør af Lov om Miljømål skal der med udgangen af 2009 foreligge en Natura 2000-plan for hvert af disse områder. Planerne vil udgøre grundlaget for at iværksætte den nødvendige forvaltningsindsats for at sikre eller genoprette de udpegede internationale naturbeskyttelsesområder og vil være grundlag for myndighedsudøvelsen i øvrigt.

Planerne består af:

- En basisanalyse
- En målfastsættelse
- Et indsatsprogram

Basisanalyse

Hensigten med at udarbejde en basisanalyse for Natura 2000-områderne er at opnå kendskab til udbredelsen af de naturtyper og levesteder for de arter, som det enkelte område er udpeget for. Derudover skal der også udarbejdes en vurdering af naturtypernes og arternes nuværende tilstand og en foreløbig vurdering af trusler. Hermed opnås et faktisk grundlag for den konkrete prioritering af forvaltningsindsatsen, således at det kan dokumenteres, at den nødvendige indsats for at leve op til habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiverne iværksættes.

Amterne er ansvarlige for at udarbejde basisanalyser for det åbne land og de kystnære farvande i de enkelte Natura 2000-områder, mens staten skal forestå arbejdet for skovbevoksede fredskovsarealer samt på det åbne hav. Natura 2000 basisanalyserne skal færdiggøres senest den 1. juli 2006.

Efter basisanalysen varetages den videre Natura 2000-planlægning af staten.

Mål for naturtilstanden

Målene for det enkelte Natura 2000-områdes naturtilstand fastsættes på baggrund af blandt andet basisanalysen. Det overordnede mål er at sikre eller genoprette GUNSTIG BEVARINGSSTATUS for de arter og naturtyper, der er på de enkelte områders udpegningsgrundlag.

Indsatsprogram

Natura 2000-planen indeholder desuden et indsatsprogram, som prioriterer den kommunale indsats og de virkemidler, der skal til for at opnå de fastsatte mål. Indsatsprogrammer fastlægger bindende retningslinjer for udarbejdelse af de efterfølgende kommunale handleplaner.

Kommunal handleplan

Endelig skal kommunerne udarbejde handleplaner for den konkrete udmøntning af indsatsprogrammet for hvert enkelt område, dog er Skov- og Naturstyrelsen ansvarlig for indsatsen for skovbevoksede fredskovpligtige arealer og på det åbne hav. Handleplanerne

kan eksempelvis indeholde en beskrivelse af, hvilke ændringer af driften af arealerne, der er nødvendige for at realisere Natura 2000-planen.

Natura 2000-planlægningen er tilrettelagt som en løbende planlægning, der revideres, udbygges og opdateres hvert 6. år.

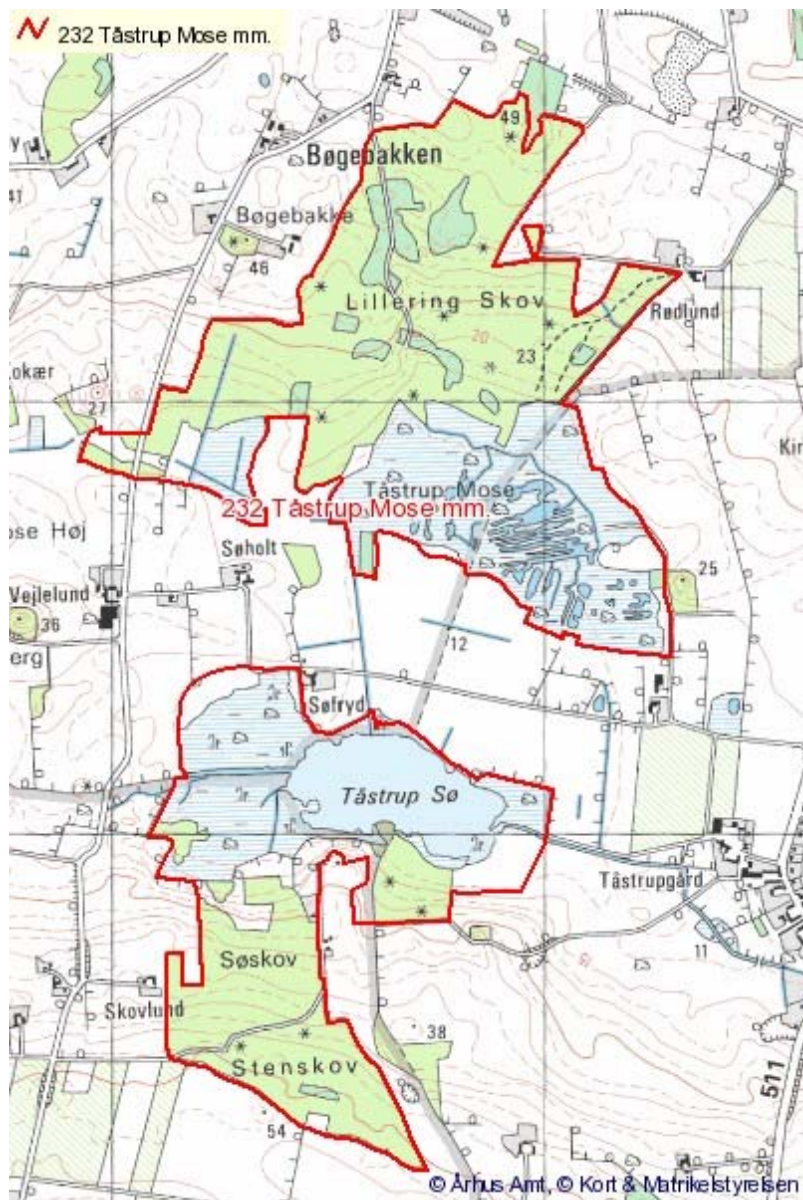
Natura 2000 - Basisanalyse:

LILLERING SKOV OG TÅSTRUP MOSE

SAMMENFATNING	5
1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET	6
2. UDPEGNINGSGRUNDLAGET.....	10
3. DATAPRÆSENTATION	12
4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING	13
4.1. Eutrofiering.....	14
4.2. Tilgroning.....	16
4.3. Hydrologi.....	16
4.4. Invasive arter	18
4.5. Arealmæssige ændringer	18
5. MODSATRETTEDE INTERESSER	20
6. NATURFORVALTNING OG PLEJE.....	21
7. NYE ARTER OG NATURTYPER.....	22
BILAG	25
B.1. AREALINFORMATIONER	26
B.3. DATA FOR NATURTYPER OG ARTER.....	29
B.3.1. Data fra næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks (3150)	30
B.3.2. Data fra overdrev (6210 og 6230)	35
B.3.3. Data fra kildevæld (7220) og rigkær (7230)	43
B.3.4. Data fra hængesæk (7140)	52
B.4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING	57
B.4.1. Eutrofiering	57
B.4.2. Tilgroning	62
B.4.3. Hydrologi	66
B.6. NATURPLEJE.....	69
MATERIALELISTE	70

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

Natura 2000-området Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose er udpeget som habitatområde (H232) med et samlet areal på 135 ha landareal. Der er ikke udpeget fuglebeskyttelsesområder inden for dette Natura 2000-område.



Natura 2000-området: Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose.

Kort beskrivelse af området

Skovene Lillering Skov og Stjær Stenskov ligger dels på småkuperet dødislandskab, dels på siderne af Århus tunneldal, mens Tåstrup Mose og Sø ligger på bunden af dalen.

Jordbunden i skovene er domineret af morænesand og er præget af mindre eller større sten, hvilket det ene stednavn vidner om. Området indeholder en sidste rest af en større stenbestrøning, der er aflejret i randen af indlandsisen i en stilstandsperiode under dens afsmeltning. Skovene findes på de bonitetsmæssigt ringeste jorde eller på arealer, der var for isolerede eller for besværlige at opdyrke, og de rummer formodentlig partier, der aldrig har været opdyrket. En del af skovene er dog konverteret til nåletræsplantage.

Tåstrup Sø ligger i bunden af Århus Ådal, og mellem denne og Stjær Stenskov ligger vældpræget eng med overgangsrigkær. Sydøst for Lillering Skov ligger Tåstrup Mose, der tidligere har indeholdt ekstremrigkær, men som i dag er under tilgroning i høje urter og græsser. Der findes dog fortsat rester af rigkær med blandt andet *maj-gøgerut*. Store dele af arealet er beklædt med tætte krat af *pil* og *rød-el*. Mosens vandarealer er opstået i forbindelse med tørvegravning under 2. verdenskrig, en del af disse er overgroet med vegetation (hængesæk). Ved mosen findes desuden overdrev, der tidligere har været anvendt til græsning og høslæt, men som nu er under tilgroning.

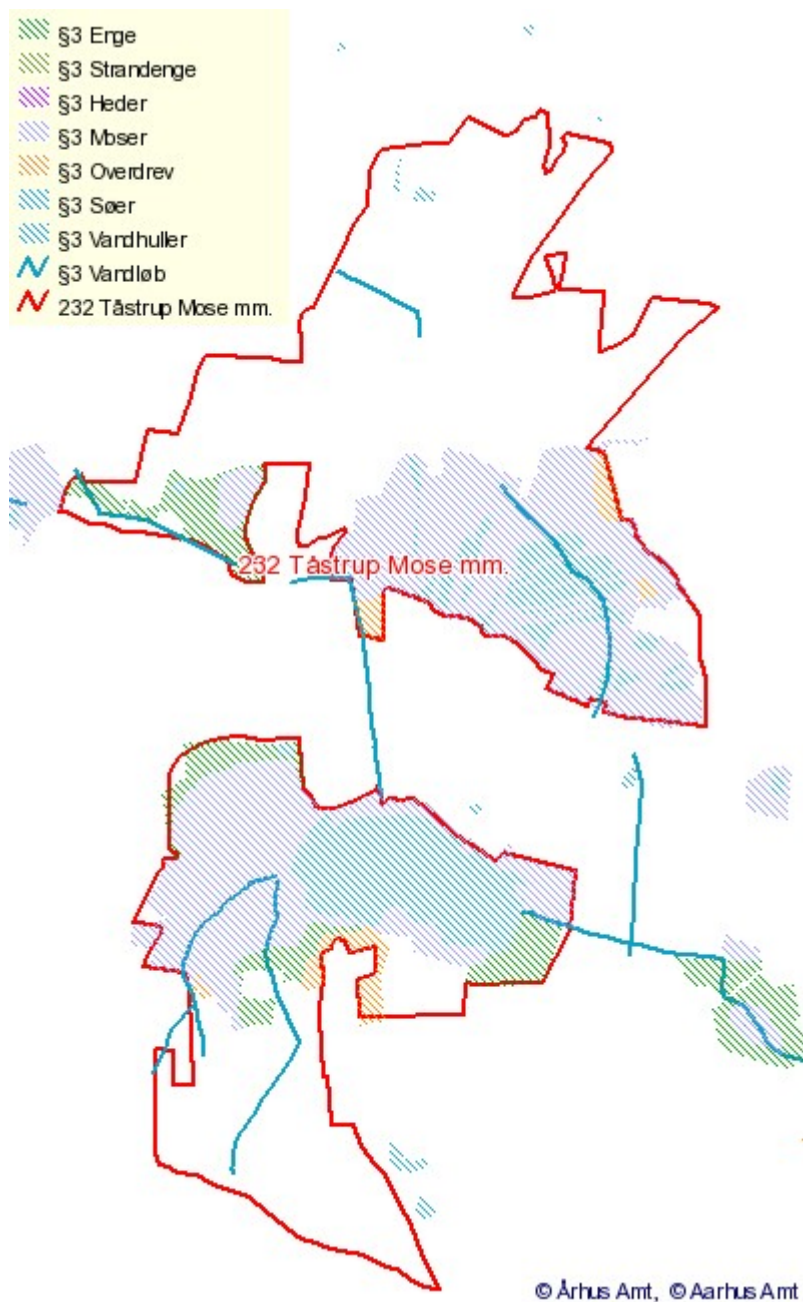
Karakteristik af området

Habitatområdet er karakteriseret ved de to større skovområder, som udgør i alt 70 ha (52 %) af habitatområdet (AIS-data).

I alt er 62 ha (46 %) af arealet omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 fordelt på:

- 37 ha mose
- 14,6 ha søer og vandhuller
- 8 ha fersk eng
- 2,5 ha overdrev
- 2,6 km vandløb

Det ses, at næst efter skov er vådområder som mose og sø langt de mest udbredte naturtyper i habitatområdet.

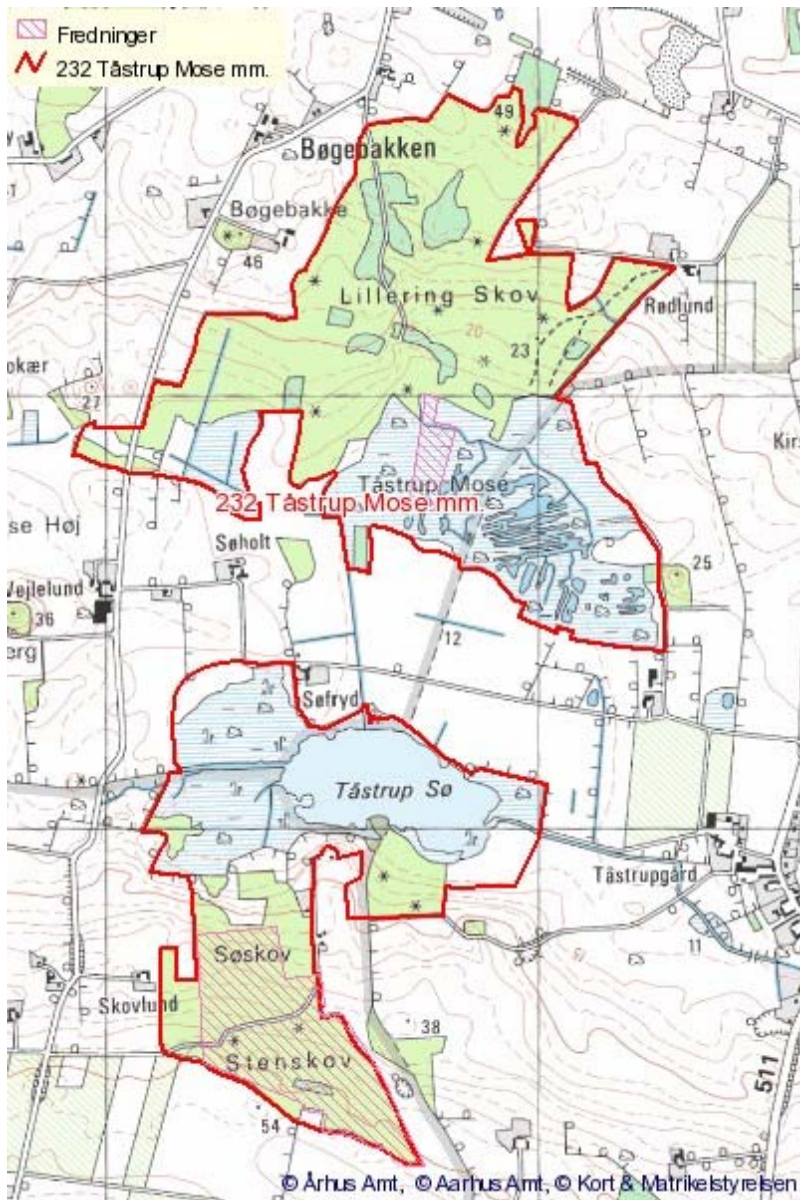


§3 områder. Lillering Skov og Tåstrup Mose.

Nærmere informationer om § 3-naturområderne og Naturkvalitetsplanen findes i bilag 1 Arealinformationer, side 24.

57 ha er i matriklen noteret som "fredskov" eller "delvis fredskov".

Indenfor habitatområde 232 findes ét fredet område, Stjær Stenskov, som blev fredet den 22. maj 1962 for at bevare de naturlige stenstrøninger i Stjær Stenskov og Stjær Søskov. Ét område i Tåstrup Mose har en tinglyst deklARATION.



Fredninger. Lillering Skov og Tåstrup Mose.

2. UDPEGNINGSGRUNDLAGET

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

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde 232 udpeget af hensyn til 7 habitatnaturtyper. Der er ikke medtaget arter i udpegningsgrundlaget.

Ved kortlægningen er der fundet flere andre habitatnaturtyper og én art, se afsnit 7: Nye arter og naturtyper, side 20.

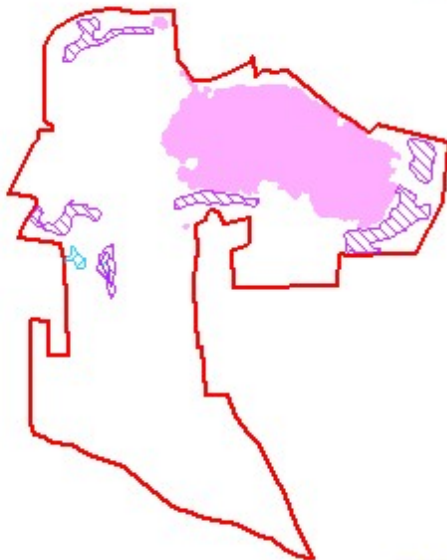
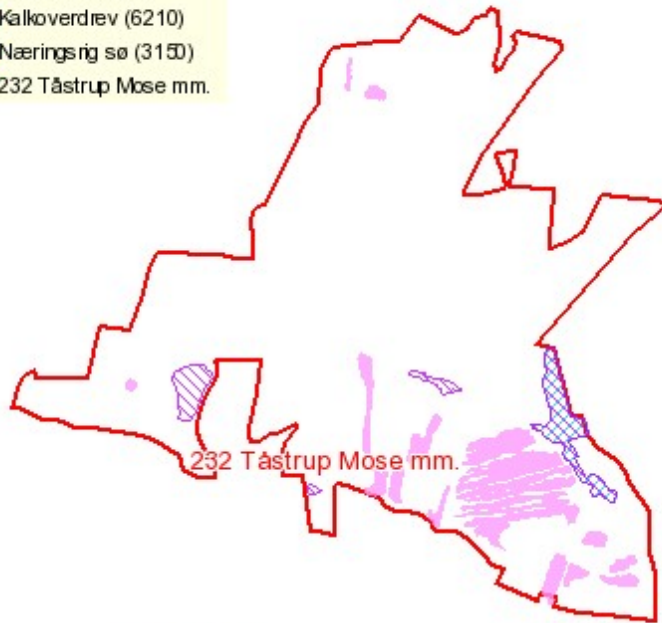
Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha)	Antal forekomster
Søer og vandhuller			
3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	14,4	17
Terrestriske naturtyper			
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	0,4	2
7220	*Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	0,1	1
7230	Rigkær	3,6	10
Skovnaturtyper			
9130	Bøgeskove på muldbund	(1)	(1)
9160	Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	(1)	(1)
91E0	*Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	(1)	(1)

Tabel 2.1. Oversigt over de naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af habitatområde 232. En stjerne angiver at naturtypen er prioriteret.

(1) Skov naturtyperne kortlægges af Skov- og Naturstyrelsen og er ikke inkluderet i denne basisanalyse

På nedenstående kort er vist forekomsten af de enkelte naturtyper på udpegningsgrundlaget.

-  Riggkær (7230)
-  Kildevæld (7220)
-  Kalkoverdrev (6210)
-  Næringsrig sø (3150)
-  232 Tåstrup Mose mm.



© Århus Amt, © Aarhus Amt

Forekomsten af de enkelte naturtyper på udpegningsgrundlaget i Lillering Skov og Tåstrup Mose.

3. DATAPRÆSENTATION

Oplysninger om de terrestriske habitattyper bygger primært på den kortlægning, der er foretaget i 2004 og 2005 i forbindelse med NOVANA's naturtypeprogram (Fredshavn 2004). Desuden er der gennem årene indsamlet en del data om beskyttede naturtyper i forbindelse med administration af naturbeskyttelsesloven. Oplysningerne om søer, vandhuller og vandløb bygger udelukkende på den viden, der er indsamlet gennem årene via et generelt tilsyn samt overvågning udført regionalt og via det nationale overvågningsprogram (NOVA/NOVANA).

Data, der er tilgængelig for denne basisanalyse, er vist i nedenstående tabel.

Nr.	Naturtype	Bilag	NOVANA (2004 – 2005)	Andre data
3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	3.1		Regionalt søtilsyn
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	3.2	Kortlægning	Tilsyn (2005)
7220	*Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	3.3	Kortlægning	Tilsyn (2005)
7230	Rigkær	3.3	Kortlægning	Tilsyn (2005)

Tabel 3.1. Oversigt over den del af udpegningsgrundlaget (naturtyper og arter), som er mere detaljeret beskrevet i [Bilag 3 Data for naturtyper](#). For hver naturtype og art er der en angivelse af hvor data stammer fra. NOVANA: Det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen.

Nr.	Naturtype	Bilag	NOVANA (2004 – 2005)	Andre data
*6230	Artsrigt overdrev eller græshede på mere eller mindre sur bund	3.2	Kortlægning	Tilsyn (2005)
7140	Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand	3.4	Kortlægning	Tilsyn (2005)

Tabel 3.2. Oversigt over naturtyper, der ikke er på udpegningsgrundlaget, som er mere detaljeret beskrevet i [Bilag 3 Data for naturtyper](#). For hver naturtype og art er der en angivelse af hvor data stammer fra. NOVANA: Det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen.

En del arter er overvåget i forbindelse med NOVANAs artsprogram. Som hovedregel sigter overvågningen på at kortlægge arternes udbredelse i store træk, og ikke på at klarlægge den præcise forekomst eller bestandsstørrelse inden for et habitatområde. Hvor der har manglet oplysninger, er der derfor benyttet litteratur og observationer gjort under generelt tilsyn og sagsbehandling. Odderen er desuden overvåget i 1998-99 i en supplerende eftersøgning i Århus Amt.

I bilag 3 findes en mere detaljeret beskrivelse af tilgængelige data for de enkelte naturtyper og arter.

4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING

Gunstig bevaringsstatus

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 disse naturtyper og arter er der udarbejdet en række faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus (Søgaard et al. 2003).

En naturtypes bevaringsstatus anses for "gunstig", når

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

En arts bevaringsstatus anses for "gunstig", når

- "data vedrørende bestandsudviklingen af den pågældende art viser, at arten på langt sigt vil opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levested", og
- "artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang, eller der er sandsynlighed for, at det inden for en overskuelig fremtid vil blive mindsket", og
- "der er – og sandsynligvis fortsat vil være – et tilstrækkeligt stort levested til på langt sigt at bevare dens bestande".

Beskrivelse af naturtilstanden i de terrestriske naturtyper

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

Tabel 4.1 giver en oversigt over de enkelte naturtypers fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser naturarealer, som tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige trusler, mens mørkerød farve viser naturarealer, der antagelig påvirkes kraftigt af en eller flere trusler.

Som det fremgår af tabel 4.1 er kun en meget lille del af arealet med overdrev, kilder og rigkær inden for de to bedste tilstandsklasser. Særligt i rigkærene (7230) er de negative strukturer udbredte, det gælder dominans af høje urter, eutrofiering, opvækst af vedplanter og udtørring, og de fleste rigkær samt alle kildevæld befinder sig inden for de to dårligste tilstandsklasser.

6210	Negative strukturer			6230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	0%	23%	0%	U	0%	0%	0%
S	0%	77%	0%	S	0%	0%	0%
I	0%	0%	0%	I	90%	0%	10%

7220	Negative strukturer			7230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%	U	0%	13%	18%
S	0%	0%	0%	S	0%	0%	28%
I	0%	100%	0%	I	0%	0%	41%

Tabel 4.1. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor de enkelte naturtyper er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I). Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004).

Beskrivelse af naturtilstanden i naturtyper tilknyttet søer

Tåstrup Sø er meget næringsrig. Vandet er på trods af det høje indhold af næringsstoffer forholdsvist klart på grund af åkander, der lukker for lyset og dermed skygger eventuelle alger bort. Den næringsrige og lavvandede sø er under tilgroning.

I Tåstrup Mose findes mange vandhuller opstået ved tørvegravning. Her er der fundet store bestande af *almindelig blærerod*, *åkande*, *frøbid* og *krebseklo*.

På baggrund af de tilgængelige data om naturtyper og arters forekomster (se bilag 3) er der foretaget en foreløbig vurdering af truslerne mod arterne og naturtyperne i Natura 2000-området. Truslerne omfatter påvirkninger, hvor der er en begrundet mistanke om, at de har en negativ betydning for naturtilstanden. De største trusler er gennemgået i de følgende afsnit (4.1 – 4.5).

4.1. Eutrofiering

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

Eutrofieringen kan blive så kraftig, at naturtypernes tålegrænse 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.

Terrestriske naturtyper

Hovedparten af de registrerede forekomster af naturtyper i habitatområde 232 er kvælstoffølsomme. Det er særligt de sure overdrev (6230) og hængesækkene (7140), der er følsomme overfor kvælstofbelastning, idet de har tålegrænser på henholdsvis 10-20 og 10-15 kg N/ha/år. Riggær (7230), kildevæld (7220) og kalkoverdrev (6210) er moderat kvælstoffølsomme naturtyper med tålegrænser på 15-25 kg N/ha/år. Alle skovtyperne på udpegningsgrundlaget er ligeledes kvælstoffølsomme med tålegrænser på 10-20 kg N/ha/år. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller. Se endvidere bilag 4.1: Eutrofiering, side 55.

Kvælstofnedfaldet (N-depositionen) på naturområderne i habitatområde 232 vurderes at ligge mellem 18-29 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Den lave ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er således overskredet for alle naturtyper i habitatområdet og for en del naturområder er også den høje ende af tålegrænseintervallerne overskredet.

Lokale kilder kan spille en vis rolle for nedfaldets størrelse i kombination med luftens generelt forhøjede indhold af kvælstofforbindelser fra regionale, nationale og internationale kilder.

Der er fundet tegn på næringsberigelse af riggær og overdrev, hvilket vurderes at skyldes tidligere eller nuværende gødskning eller udvaskning af næringsstoffer.

Næringsstofbelastning (eutrofiering) udgør en trussel mod naturtypernes karakteristiske plantesamfund, da det kan medføre indvandring og spredning af konkurrencesterke arter af højt voksende urter, græsser og vedplanter, der udkonkurrerer de lavtvoksende og lyskrævende nøjsomhedsarter i den artsrige vegetation.

Naturtyper i søer

Mange søer og vandhuller er gennem tiden blevet eutrofieret ved tilførsel af næringsstoffer fra spildevandsudledninger, men også ved udvaskning af næringsstoffer fra dyrkede arealer i oplandene til søerne. Eutrofiering af søer vil typisk medføre en øgning i produktionen af hurtigt voksende planktonalger. Algevæksten kan blive så voldsom, at de større plantearter forsvinder, her er især grundskudsplanterne udsatte. Selvom tilførslerne er stoppet, vil naturtilstanden oftest være påvirket mange år efter som følge af intern belastning i søen, idet fosfor, der er ophobet i søbunden, om sommeren frigives til søvandet og kun langsomt skylles ud af søerne. Mindre søer og vandhuller har ofte meget ringe udskiftning af vandet, og selv en kortvarig eutrofiering vil derfor kunne ændre tilstanden permanent, fordi næringsstofferne ikke skylles ud. Eutrofiering som trussel kan være meget vanskelig at observere ved tilsyn eller registrering.

Tåstrup Sø har et landbrugsopland og er derfor meget eutrofieret. Den har desuden tidligere haft et meget højt indhold af fosfor på grund af udledning af urensset spildevand. Efter afskæring af spildevandsudledningerne er søens tilstand gradvist blevet bedre.

4.2. Tilgroning

De fleste af de lysåbne, terrestriske naturtyper er successionsstadier i den naturlige udvikling fra bar jord til sluttet skov. En nødvendig forudsætning for udvikling og fastholdelse af disse naturtyper er ekstensiv græsning eller høslæt, idet en væsentlig andel af de karakteristiske arter er nøjsomme og lysafhængige. Veludviklede forekomster af naturtyperne har typisk igennem flere hundrede år været udnyttet til græsning eller høslæt uden brug af gødning eller sprøjtemidler.

Tilgroning er i dag en alvorlig trussel mod opretholdelsen af de lysåbne naturtyper og deres karakteristiske vegetation, og således også 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 lavtvoksende, skyggefølsomme arter, hvorved naturtypen ændrer karakter og udvikler sig til en anden type natur med færre arter, med en u hensigtsmæssig ophobning af næringsstoffer og med en lavere naturkvalitet.

For at modvirke denne trussel er det derfor væsentligt, at græsnings- eller høslætsdriften fastholdes eller genindføres på de lyskrævende naturtyper, og at der på tilgroede arealer foretages naturgenopretning i form af rydning. Ryddet og afhøstet materiale bør fjernes fra arealet for at modvirke den negative effekt af skygning og næringsophobning.

Vandhuller og småsøer er som regel lavvandede og fladbundede, og derfor vil de med tiden gro til i sumplanter som *bredbladet dunhammer*, *tagrør* og *grå-pil*. Tilgroningen kan begrænses ved at lade vandhullerne indgå i afgræsning af omgivelserne, og ved at undgå eutrofiering. Tilgroning kan vurderes ud fra områdernes udnyttelse til græsning / høslæt, vegetationens højde, dækningsgraden af vedplanter og forekomst af negative strukturer, der har relation til tilgroningen. I bilag 4.2 er der lavet en sammenstilling af tilgroning som en trussel for naturtyperne.

På baggrund af kortlægningen vurderes det, at der er tegn på tilgroning på alle de lysåbne naturtyper i habitatområdet. Der er ikke registreret tilstrækkelig pleje på nogen naturtyper inden for habitatområdet, og det vurderes, at der er behov for at igangsætte pleje af større eller mindre omfang på hele det kortlagte areal.

På de fleste forekomster drejer tilgroningen sig om højt voksende græs- og urtevegetation medens kronedækningen af vedplanter stadig er begrænset. Det skyldes til dels, at flere arealer er så tilgroede, at de ikke længere kan kortlægges som habitattyper. Der er primært behov for genindførsel af græsning og høslæt, men også rydning af krat.

4.3. Hydrologi

En naturlig hydrologi uden afvanding eller vandløbsvedligeholdelse vil som hovedregel fremme den mest naturlige udvikling af de forskellige naturtyper. Forskellige plantearter er tilpasset forskellige fugtighedsforhold, og uforstyrrede systemer vil ofte give levested for flere arter af både dyr og planter. Afvanding samt nærtliggende vandindvinding sænker det naturlige vandspejl og medfører en gradvis udtørring af arealet.

Naturtyper som strandeng og rigkær kan dog også udvikles på gammel havbund eller søbund hvor der er foretaget inddigning og efterfølgende afvanding. Disse naturtyper kan også dannes ved dræning af mere våde naturtyper. En opretholdelse af sådanne rigkærs- og strandengsforekomster kræver en fortsat afvanding.

Kunstigt afvandede arealer med organisk indhold i jorden (tørvejord) vil sætte sig i takt med, at det organiske stof nedbrydes, når vandstanden sænkes, og jorden får adgang til luftens ilt. En genopretning af naturlig hydrologi i disse områder vil derfor oftest medføre, at arealerne bliver mere våde end før afvandingen. Naturmæssigt begrundede ønsker om at genoprette naturlig hydrologi skal derfor afvejes mod naturtypens plejebehov, hvis der er risiko for at arealet bliver så vådt, at afgræsning ikke er mulig.

Den lavvandede bredzone langs kanten af søer og vandhuller er tit meget artsrig på både dyr og planter. Det lave vand opnår som regel højere temperatur og er derfor udklækningssted for mange smådyr. Det er også her, padder lægger æg, og haletudser opholder sig. De fleste vand- og sumpplanter findes også i denne zone. Inddigninger eller opstemninger, som forhindrer skiftende vandstand og minimerer udbredelsen af den lavvandede bredzone, vil medføre et mere fattigt dyre- og planteliv.

Egentlige vandstandssænkninger har især negativ betydning i lavvandede søer og vandhuller. Såfremt vanddybden bliver under 1 m, vil rørsumpsplanter som *tagrør* og *dunhammer sp.* vokse op gennem vandfasen, og i løbet af kort tid vil vandfladen reduceres.

I bilag 4.3 er der lavet en sammenstilling af resultaterne for ændring af hydrologien som en trussel mod de arter og naturtyper, der findes i Natura 2000-området.

På baggrund af kortlægningen vurderes det, at der er tegn på udtørring og deraf følgende tilgroning på størsteparten af rigkærene i habitatområde 232. For kildernes og hængesækkenes vedkommende er der ikke konstateret påvirkninger af de hydrologiske forhold.

4.4. Invasive arter

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

For det marine miljø er ballastvand og begroning af skibe, dvs. skibstrafikken, samt akvakultur de dominerende introduktionsveje for nye arter.

Invasive arter er et fænomen, der har fået mere og mere opmærksomhed i de senere år. De invasive arter hører ikke naturligt hjemme i danske økosystemer, og mange af dem er efterhånden blevet et stort problem, fordi de spredes og etablerer sig i beskyttede naturtyper. Her kan de danne store bestande og derved fortrænge det vilde plante- og dyreliv.

Invasive arter er et problem på kalkoverdrev og sure overdrev (6210 og 6230), hvor der er udbredt forekomst af *rynket rose* (*Rosa rugosa*) på op til 10 % af arealet. Denne art er dog også fundet i rigkær (7230).

4.5. Arealmæssige ændringer

Antallet af plante- og dyrearter på en lokalitet afhænger, alt andet lige, af lokalitetens størrelse, således at et større areal kan oppebære et større antal arter. Store 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 typisk medføre, at der først sker en reduktion af bestandsstørrelserne af de enkelte arter, hvorefter nogle af bestandene forsvinder, og under et vist minimumsareal 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 betydelig mere udsatte for at uddø end store sammenhængende bestande pga. indavl og tilfældige katastrofer. Når arterne er forsvundet fra sådanne isolerede lokaliteter, vil det ofte være vanskeligt for nye bestande at sprede sig dertil, netop fordi lokaliteterne er isolerede.

Inkludering af ældre data om naturtyper og arters udbredelse, hvor disse er fundet relevante, er sket på baggrund af, at direktivforpligtelserne er gældende fra direktivernes ikrafttræden dvs. for EF-fuglebeskyttelsesdirektivet tilbage til omkring 1981 og for EF-habitatdirektivet tilbage til omkring 1994.

Reduceret areal af naturtyper siden 1994

Siden 1994 vurderes en del af arealet med rigkær og overdrev på grund af manglende afgræsning at være blevet så tilgroet, at det ikke længere falder ind under habitatnaturtyperne. Det vides, at afgræsningen ophørte i slutningen af 1980'erne.

Tidligere har Tåstrup Mose indeholdt ekstremrigkær med *sump-hullæbe*, *butblomstret siv*, *kødfarvet*, *maj-* samt *salep-gøgeurt* blandt mange andre arter. Omkring 1990 blev kun *maj-gøgeurt* genfundet, men denne blev ikke set ved kortlægningen i 2005, der dog foregik sent på sommeren. *Maj-gøgeurt* er genfundet foråret 2007. I området hvor det mest artsrige rigkær ligger, er der etableret en indhegning med fasanopdræt. Arealet er i det hele taget stærkt tilvokset i høje urter/græsser.

5. MODSATRETTEDE INTERESSER

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

Naturlig succession og tilgroning kan indebære, at én naturtype udvikler sig til en anden, og drift eller naturpleje kan derfor indebære en konflikt mellem 2 naturtyper. F.eks. kan tør hede (4030) eller surt overdrev (6230) uden græsning udvikle sig til enekrat (5130) eller stilkegekrat (9190). Arealet af forskellige søtyper (3140, 3150 og 3160) kan reduceres ved dannelse af hængesæk (7140). Og vandløbs og kilders karakteristiske vegetation kan ikke udvikles, hvis de er omgivet af skyggende højskov.

Valg af drift eller plejemetoder bør derfor bero på en helhedsvurdering. I visse tilfælde kan der opnås et både-og i stedet for et enten-eller.

Alle de lysåbne naturtyper kan udvikle sig til skovnaturtyper som skov og ellesump. Tåstrup Sø kan ved tilgroning udvikle sig til mose.

6. NATURFORVALTNING OG PLEJE

Hvis de lysåbne terrestriske naturtyper skal opretholdes, kræver det normalt løbende pleje i form af f.eks. afgræsning eller høslæt og evt. rydning af vedplanteopvækst. Amterne har hidtil udført naturpleje i begrænset omfang, især inden for fredninger. I enkelte fredninger foregår plejen i overensstemmelse med en vedtaget plejeplan.

Plejen omfatter typisk rydning samt opsætning af hegn og indgåelse af græsningsaftaler med private dyreholdere. I særlige tilfælde ejer amtet selv græsningsdyrene.

På offentligt ejede naturarealer er der en forpligtelse til at udføre den nødvendige naturpleje. Inden for Natura 2000-områderne har lodsejerne desuden mulighed for at søge tilskud til afgræsning, høslæt, rydning eller vandstandshævning i naturområder efter MVJ-reglerne (MiljøVenlige Jordbrugsforanstaltninger). Endelig fastholdes nogle naturarealer i en gunstig tilstand ved at lodsejeren frivilligt opretholder en hensigtsmæssig drift.

I vandløb foretages ofte grødeskæring eller anden form for vandløbsvedligeholdelse. Disse indgreb forringer normalt naturindholdet i vandløbet. Inden for Natura 2000-områder med naturtypen vandløb (3260) bør vandløbsvedligeholdelse derfor udelades eller reduceres til et minimum.

Vandhuller med ringe dybde vil normalt efterhånden gro til med rørsump og pilekrat. Hvis tilgroningen er så langt fremskredet, at arealet med plantevækst karakteristisk for en af sø-naturtyperne (3140, 3150 eller 3160) er truet, kan der eventuelt foretages naturgenoprettende oprensning af vandhullet. Af hensyn til at bevare naturtype og artsindhold bør oprensning foregå i vinterhalvåret og som hovedregel ikke omfatte hele vandhullet.

Ved større naturpleje- og genopretningsprojekter er formålet ofte at forbedre det samlede naturindhold og eventuelt også reducere miljøbelastningen. For at varetage et helhedshensyn kan der derfor ofte være behov for at afveje modstridende naturinteresser f. eks. ved genslyngning af vandløb og retablering af våde enge på arealer med græssede naturenge og rigkær.

I større søer kan der gennemføres restaureringsprojekter i form af biomanipulation ved opfiskning af skidtfisk eller mekanisk fjernelse af næringsholdigt bundsediment. Dermed bedres sigtddybden og muligheden for udvikling af søtyper med lyskrævende vandplanter.

I habitatområde 232 er der indgået aftaler om MVJ-støtte til græsning, høslæt og anden pleje på 4,9 ha (10 %) af § 3-områderne.

Århus Amt har ikke været involveret i naturpleje i området.

7. NYE ARTER OG NATURTYPER

Nedenfor er omtalt væsentlige nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller naturtyper, der aktuelt ikke er en del af områdets udpegningsgrundlag. Disse arter og naturtyper kan vurderes i forbindelse med en kommende revision af udpegningsgrundlagene.

	Naturtype og art	Antal forekomster	Areal (ha)
Arter			
1355	Odder	1?	?
Søer og vandhuller			
3140	Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger	1	0,17
Terrestriske naturtyper			
*6230	Artsrigt overdrev eller græshede på mere eller mindre sur bund	0,4	2
7140	Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand	0,4	2

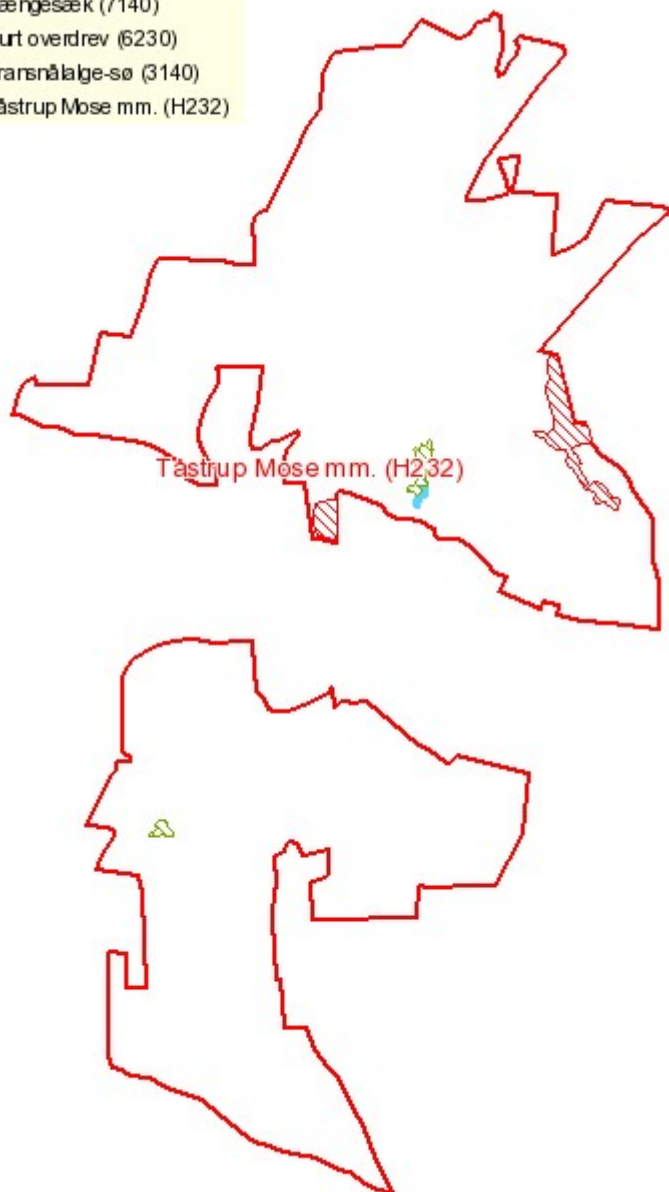
Tabel 7.1. Arter og naturtyper, der ikke aktuelt er udpegningsgrundlag for habitatområdet, men som vurderes at have væsentlig forekomst heri. En * foran artens eller naturtypens kodenummer betyder, at den er særligt prioriteret af EU.

Odderen er registreret i Tåstrup Sø efter 1998-99, hvor der blev gennemført en registrering af *odder* i Århus Amt. Tåstrup Sø er derfor kortlagt som levested for *odder* (Århus Amt, 2003). Der er blandt andet gjort ynglefund af *odder* ved Tåstrup Sø, idet der blev fundet to døde odderunger under en robåd (Laursen, Jørgen Terp, pers.opl.), og der er set en voksen *odder* i en våge og spor af *odder* på isen af den frosne Tåstrup Sø for ca. 4 år siden (Jensen, C.A., pers.opl.).

I en mindre sø på 1700 m² opstået ved tørvegravning i Tåstrup Mose er der registreret kransnålalger. Denne sø er foreløbigt henført til søtypen kransnålalgesø (habitatnaturtype 3140), men der bør foretages en nærmere vurdering af søtypen.

Sure overdrev (type 6230) og hængesæk (type 7140) er kortlagt i 2005 og er nærmere behandlet i bilag B.3.2 og B.3.4.

-  Hængesæk (7140)
-  Surt overdrev (6230)
-  Kransnåle-sø (3140)
-  Tåstrup Mose mm. (H232)



© Århus Amt, © Aarhus Amt

Forekomst af de nye naturtyper og arter i Lillering Skov og Tåstrup Mose.

Der er desuden foretaget en vurdering af, hvorvidt naturtype 3260 Vandløb med vandplanter findes i habitatområdet. Dette vurderes ikke at være tilfældet. I den nordlige del af habitatområde 232 ligger Kolkær Bæk og Bøgebakke Bæk, mens Tåstrup Bæk ligger som tilløb til og afløb fra Tåstrup Sø i den sydlige del af habitatområdet. Bøgebakke Bæk er et skovvandløb, der løber gennem Lillering Skov, og det vurderes ikke at indeholde vandplanter (habitatnaturtype 3260). De to vandløb Kolkær Bæk og Tåstrup Bæk er begge udrettede, dybt nedskårne, kanalagtige og har ringe fald. Selvom der i Kolkær Bæk er registreret *sideskærm* og i Tåstrup Bæk registreret *pindsvineknop*, *tykbladet ærenpris* og *tagrør*, vurderes disse to vandløb heller ikke at indeholde habitatnaturtype 3260.

BILAG

NATURA 2000 – BASISANALYSE

H 232 Lillering Skov og Tåstrup Mose

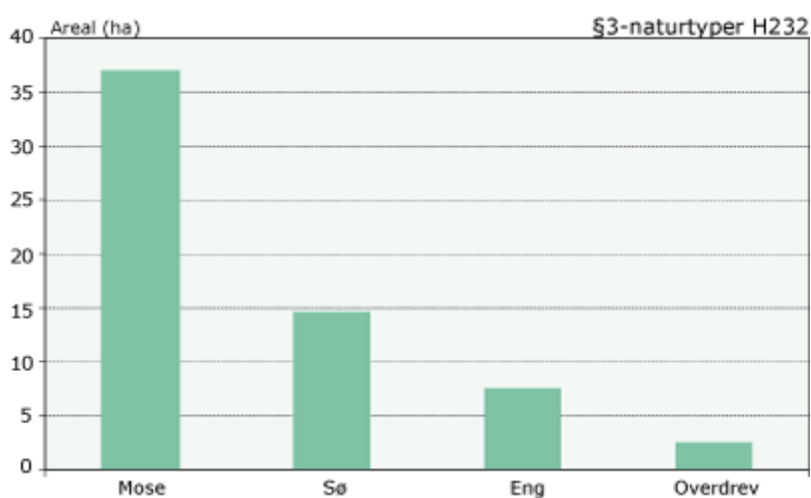
B.1. AREALINFORMATIONER

Statistik over § 3 arealer i Natura 2000-området

Sammenlagt er 62 ha omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, heraf 47 ha med terrestriske naturtyper. Dette svarer til 46 % af landjorden i habitatområdet.

Der er registreret 14,6 ha søer i habitatområdet, der fordeler sig på 15 mindre (<1 ha) vandhuller, 2 søer mellem 1-5 ha og én større sø, Tåstrup Sø på 9,6 ha.

Som det fremgår af figur B.1.1 er mose og sø de mest udbredte naturtyper i habitatområdet. Hertil kommer mindre arealer med eng og overdrev.



Figur B.1.1. Oversigt over udbredelsen af § 3 naturtyper i habitatområde 232. I figuren er det samlede areal af de beskyttede naturtyper angivet. Kilde: § 3 lag i GIS.

Naturkvalitet i Århus Amt

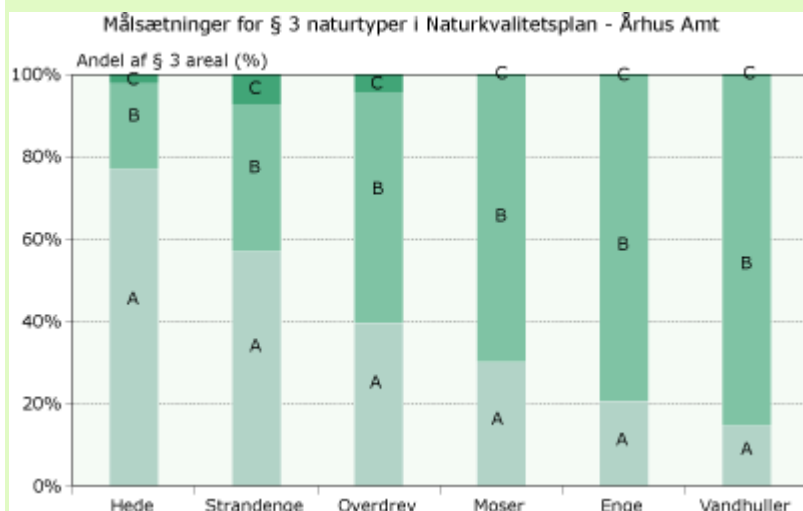
Naturkvalitetsplan 2005

Århus Amts Naturkvalitetsplan 2005 indeholder en tredelt målsætning for de områder, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3:

- **A – målsatte områder** omfatter særligt typiske lokaliteter, eller lokaliteter hvor der forekommer sjældne dyr og planter,
- **B - målsatte områder** omfatter karakteristiske lokaliteter, hvor der kan forekomme sjældne dyr og planter og
- **C - målsatte områder** omfatter lokaliteter uden et veludviklet, karakteristisk dyre- og planteliv.

Denne tredelte målsætning er et udtryk for, i hvor høj grad Århus Amt vil arbejde for, at naturtypen bevares og udvikles på arealet. Målsætningerne er optaget i regionplanen og er dermed bindende for amtets og andre myndigheders planlægning, myndighedsudøvelse og øvrige indsats.

I Naturkvalitetsplan 2005 for Århus Amt fremgår, at af det samlede § 3 areal (undtaget søer og vandløb) er 38 % A målsat, 60 % B-målsat og 2 % C-målsat. Figur B.1.2 viser fordelingen af A, B og C målsatte arealer på naturtyperne hede, strandeng, overdrev, mose, eng og vandhul. Det fremgår, at der er en forholdsvis stor arealmæssig andel af A-målsatte heder og strandenge, medens andelen af B-målsatte moser, ferske enge og vandhuller er på mere end 70 %.



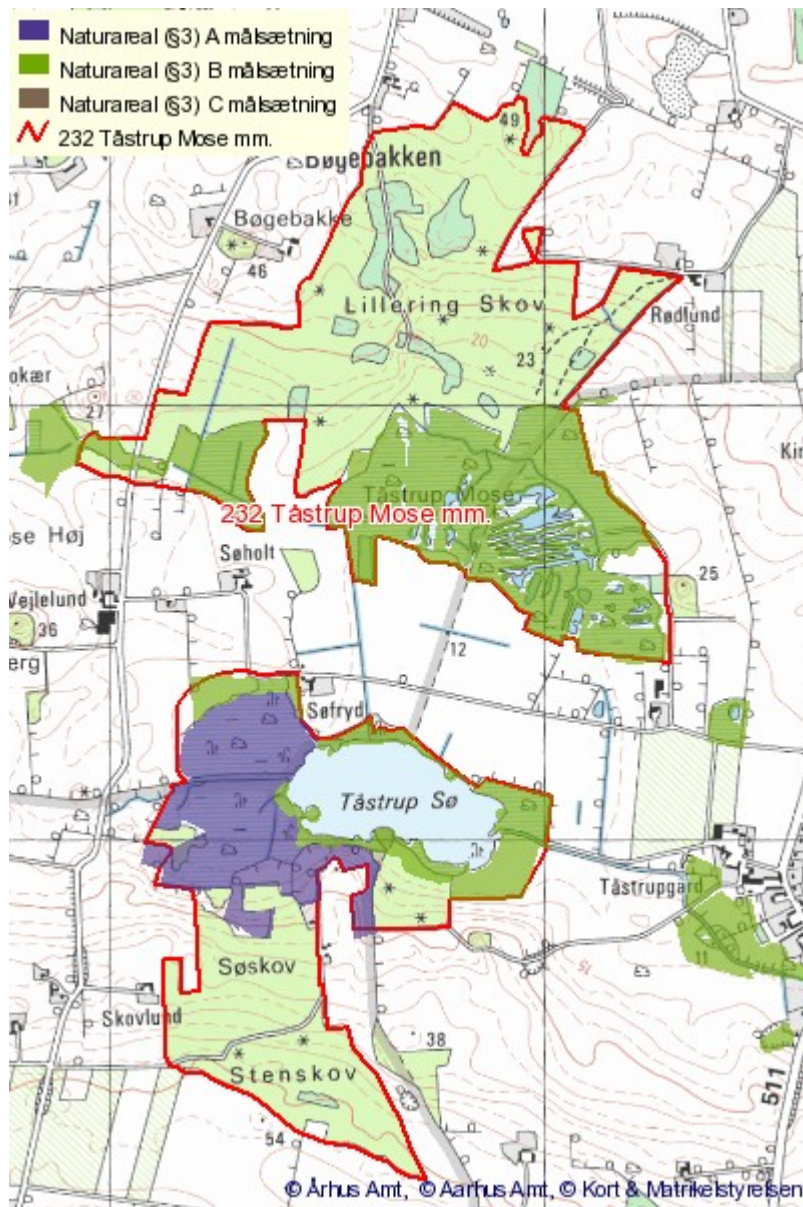
Figur B.1.2. Oversigt over de terrestriske § 3 naturtyperes målsætninger i Århus Amt. I figuren er den arealmæssige andel af hhv. A, B og C målsatte lokaliteter for hver af de beskyttede naturtyper angivet. Kilde: [Naturkvalitetsplan 2005](#).

Tilsyn og værdisætning i Århus Amt

Århus Amt har siden 1996 foretaget tilsyn med vandhuller og de øvrige § 3-beskyttede arealer i amtet, med det formål at indsamle viden om den øjeblikkelige naturtilstand på en given lokalitet – altså at foretage en værdisætning. Værdisætningen foretages ved at notere, hvilke plante- og dyrearter der findes på lokaliteten, vurdere den drift der er på arealet og estimere graden af tilgroning. Som led i amternes overlevering af data til stat og kommuner er alle tilsynsdata skrevet ind i Århus Amts naturdatabase (NORA) og derigennem gjort tilgængelig for denne basisanalyse.

Efter tilsyn 2006 vil der i alt i perioden 1996-2006 være foretaget registrering af naturindhold og vurdering af naturkvalitet på omtrent 75 % af Århus Amts naturarealer.

I Naturkvalitetsplan 2005 for Århus Amt fremgår, at af det samlede § 3 areal i habitatområdet (undtaget søer og vandløb) er 30 % A målsat, 70 % er B-målsat. Tåstrup Sø er B-målsat, mens de fleste vandhuller er A-målsatte.



§ 3 målsatte områder i Lillering Skov og Tåstrup Mose.

B.3. DATA FOR NATURTYPER OG ARTER

Denne basisanalyse tager udgangspunkt i følgende tilgængelige data for de forskellige arter og naturtyper:

Søer og vandhuller

Inddelingen af søer og vandhuller i naturtyper er foretaget på baggrund af data fra den nationale overvågning (NOVA/NOVANA) og amtets regionale undersøgelser, samt data fra tilsyn med vandhuller og løbende sagsbehandling.

For søer større end 5 ha er naturtypen fastsat ud fra typeinddelingen af søerne i henhold til Vandrammedirektivets basisanalyse del 1 og efterfølgende relateret til habitatdirektivets sø-naturtyper som beskrevet i Søndergaard et al. (2003). I de tilfælde, hvor der er data for mindre søer, er der foretaget en tilsvarende typeinddeling med efterfølgende fastsættelse af naturtypen.

Vandhullerne er inddelt efter forekomst af de karakteristiske plantearter for de enkelte typer, med vægt på de følsomme arter og søtyper. Et vandhul med forekomst af både *lobellie* og *svømmende vandaks*, vil således blive kategoriseret som lobeliesø (3110), og ikke som vandakssø (3150).

Hvis der ikke foreligger data, er vandhullerne inddelt efter deres udseende på luftfotos, og efter de omgivende naturtyper.

Vandhullerne er undersøgt sporadisk ved sagsbehandling og regionalt tilsyn, men slet ikke konsekvent med hensyn til sigtddybde, vandkemi eller vegetationssammensætning. Der er således meget sparsomme data til rådighed, og de er generelt ikke egnede til at vurdere de faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus for de enkelte vandhuller. **Terrestriske naturtyper**

Inden for habitatområderne er der i 2004-2005 foretaget en kortlægning af samtlige lokaliteter med forekomst af en eller flere af de 18 terrestriske habitatnaturtyper, der indgår i det nationale overvågningsprogram NOVANA (se Fredshavn et al. 2004). De 18 naturtyper dækker de prioriterede naturtyper, de mest truede naturtyper og de arealmæssigt største naturtyper i Danmark. Kortlægningen er foretaget efter en ensartet og reproducerbar metode (Fredshavn 2004) og omfatter en afgrænsning af de identificerede habitatnaturtyper, vurdering af en række kvalitetselementer vedr. naturgrundlaget og naturindholdet samt en dokumentation af naturtypens aktuelle sammensætning af plantearter.

Disse oplysninger er så vidt muligt suppleret med viden fra regionale tilsyn i Århus Amt.

Skov naturtyper

Skov- og Naturstyrelsen udfører kortlægningen af skovnaturtyperne i de fredskovspligtige skove. Opgaven omfatter en gennemgang af ca. 60.000 ha privat og offentligt ejet skov og gennemføres af Skov- og Naturstyrelsens landsdelscentre, som forventer at afslutte opgaven i løbet af 2006.

B.3.1. Data fra næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks (3150)

En detaljeret beskrivelse af søtypen findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:

www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/3150.htm

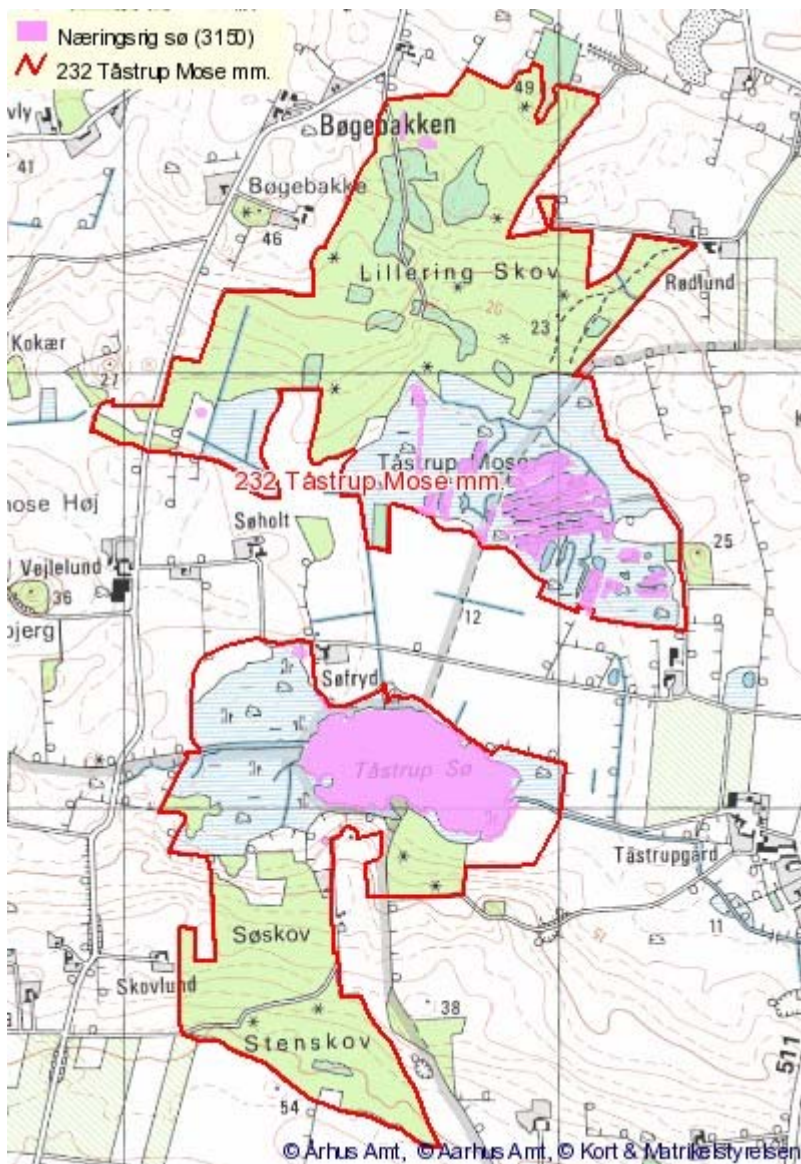
Naturtypernes bevaringsstatus vurderes at være gunstig, når en række kriterier, relateret til følgende tre hovedområder, er opfyldt:

- Naturtypens areal og udbredelsesområde
- Naturtypens struktur og funktion
- Naturtypens karakteristiske arter

B.3.1.1. Naturtypens areal og udbredelse

Denne søtype, der omfatter mere eller mindre eutrofe søer, er den mest udbredte i Danmark, og inkluderer de søer, der ikke er omfattet af 3110, 3130, 3140 eller 3160. Mange af søerne har tidligere hørt til en af disse typer, men menneskeskabte påvirkninger i form af eutrofiering og udsætning af fisk og ænder, har gjort at de i dag er blevet til søer af typen 3150. Vandhuller uden afløb vil dog også naturligt ophobe næringsstoffer og blive mere næringsrige, og vil med tiden gro

Nedenstående kort viser udbredelsen af type 3150 i habitatområde 232.



Udbredelse af type 3150 i Lillering Skov og Tåstrup Mose.

Det vurderes, at der findes 14,4 ha næringsrige søer og vandhuller i habitatområde Lillering Skov, Stjør Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose fordelt på 17 forekomster, hvoraf 3 søer med Tåstrup Sø som den største (9,6 ha) er større end 1 ha. (se tabel 2.1 i Sammenfatningen: 2. Udpegningsgrundlaget, side 8).

Der er omfattende registreringer fra Tåstrup Sø fra Århus Amts regionale undersøgelser (se Bilag 3.1b, Søregistrering, Tåstrup Sø, næste side. Derudover er der planteregistreringer fra 3 af de mindre søer.

Natura 2000, Basisanalyse - TÅSTRUP SØ - Bilag 3.1b Søregistrering

Lokalitetsnavn	Dato/periode for undersøgelse
Tåstrup Sø	1994 - 2001

EF-habitatområdenavn og -nummer	Inventør
Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose - H232	Århus Amt

Søens habitatnaturtype	Søen geografiske koordinater (UTM/GIS)
3150	560631, 6221108

3110 Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer)														
Procentvis dækningsgrad af grundskudsplanter i søen														
Årstal														

3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden														
Procentvis dækningsgrad af græsser og rørskov i søen														
Årstal														
Procentvis areal af lysåben bund egnet for spiring af små amfibiske planter														
Årstal														

3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålaiger														
Procentvis dækningsgrad af kransnålaiger i søen														
Årstal														

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks														
Procentvis dækningsgrad af submers vegetation (langskudsplanter og andre submerse karplanter) og flydeplanter i søen														
Årstal														

3160 Brunvandede søer og vandhuller														
Procentvis dækningsgrad af mosser, herunder dækningsgrad i forhold til øvrig submers vegetation i søen														
Årstal														

Bestand af karakteristiske plantearter for naturtypen. Opgjort artsvis, f.eks DAFOR-skala ¹ .	
Art	Hyppighed eller "+" hvis forekommende

Anvendt metode til vegetationsundersøgelse
Dækningsgrad, målt eller skønnet

Prøvestationens koordinater (UTM/GIS)
560631, 6221108

Sommergennemsnit ² af totalfosforkoncentration (mg P l ⁻¹)														
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Måling foretaget i, ex. overfladevand			0,704							0,375				
n			10							5				

Gennemsnit af sommersigt dybde (m)														
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Måling foretaget i, ex. overfladevand			0,7							1,1				
n			10							5				

Alkalinitet opgjort i mmol l ⁻¹ i sommerperioden														
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Måling foretaget i, ex. overfladevand			3,746							4,106				
n			10							5				

Laveste og højeste målte pH-værdier i sommerperioden														
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Måling foretaget i, ex. overfladevand			7,6 - 8,7							7,7 - 8,3				
n			10							5				

¹DAFOR-skalaen (Dominant, Abundant, Frequent, Occasional, Rare) betegner frekvensen/abundancen af arter i et område. Skalaen er en intervalskala med fem lige store klasser.

²Sommeren dækker perioden 1. april til 30. september, jf. NOVANAs program for intensive stationer.

B.3.1.2. Naturtypens struktur og funktion

Der skal være flydebladsplanter eller store undervandsplanter tilstede i vandhullet, for at det falder under typen 3150. Desuden skal sommersigtedybden være stigende eller stabil, og fosforindholdet skal være stabilt eller faldende.

Tåstrup Sø tilføres via Tåstrup Bæk vand fra et 11 km² stort opland, som hovedsagligt består af dyrkede marker. Søen er derfor meget næringsrig og har været det i mange år. Søen har tidligere haft et særdeles højt indhold af fosfor forårsaget af udledning af urensset spildevand. Efter afskæring af spildevandsudledningerne er søens tilstand gradvist blevet bedre, men med et gennemsnitlige fosforindhold omkring 0,375 mg P/l i sommerperioden er det stadig meget højt og kan forventes at være det længe endnu, da indløbskoncentrationen også fortsat er for høj. Selvom søen er meget næringsrig er vandet med en gennemsnitlig sigtddybe i sommerhalvåret på 1,2 meter forholdsvis klart med relativt få planktonalger i vandet (ca. 0,030 mg chl/l). Det skyldes imidlertid en meget kraftig omsætning i søbunden, som om sommeren skaber mere eller mindre iltfrie forhold i store dele af søen kombineret med en kraftig opvækst af flydeplanter primært åkander, der lukker for lyset og dermed skygger eventuelle alger bort. Det næringsrige miljø og det lave vand har således medført, at søen er under tilgroning. Om sommeren er der kun en meget lille del af søen, der har åbent vand, mens resten er dækket af blandt andet åkander.

Målsætning

Tåstrup Sø er i Århus Amts Regionplan 2005 målsat B med forventning om en fremtidig fosforkoncentration i søen på maksimalt 0,088 mg P/l og en sigtddybe på 1,2 meter og alle ejendomme i oplandet have indført spildevandsrensning med maksimal fosforfjernelse, hvilket endnu ikke er sket. Målsætningen er ikke opfyldt.

De fleste af de mindre søer er A-målsatte, men kun de 3 undersøgte søer er værdisat. På grund af de rige forekomster af *almindelig blærerod* er de værdisat A, og opfylder dermed målsætningen.

B.3.1.3. Naturtypens karakteristiske arter

Karakteristiske arter for naturtypen er *liden-*, *tyk-*, *stor-* og *kors-andemad*, *frøbid*, *krebseklo*, *slank blærerod*, *alm. blærerod*, levermosserne *flydende skælløv* og *flydende stjernelev*, samt på dybere, åbent vand vandaksarterne *glinsende*, *langbladet*, *langstillet* (*græsbladet x glinsende*) og *hjerterbladet vandaks*. De karakteristiske plantearter er enten store, robuste arter af vandaks, der vokser højt i vandet og dermed til en vis grad tåler uklart vand, eller flydeplanter, der er uafhængige af, om vandet er klart eller grumset. Så selv i søer og vandhuller med meget uklart vand, vil der som regel findes *andemad* eller *svømmende vandaks*. Søtypens bevarelse er derfor ikke truet af eutrofiering eller andre påvirkninger, der medfører uklart vand. De enkelte søers øvrige naturkvalitet er dog stærkt afhængig af, at der ikke ledes næringsstoffer til søen.

Der er i Tåstrup Sø en meget udbredt opvækst af flydeplanter, hovedsagligt åkander, som dækker størstedelen af søens vandflade. Hverken her eller i de mindre søer er der foretaget overvågning af bestandsudviklingen for de karakteristiske arter.

I 3 mindre søer er der fundet store bestande af *almindelig blærerod*, *åkande*, *frøbid* og *krebseklo*.

B.3.2. Data fra overdrev (6210 og 6230)

En detaljeret beskrivelse af de to overdrevstyper, som er konstateret i større eller mindre omfang i habitatområde 232 findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:

Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund:

www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/6230.htm

Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund:

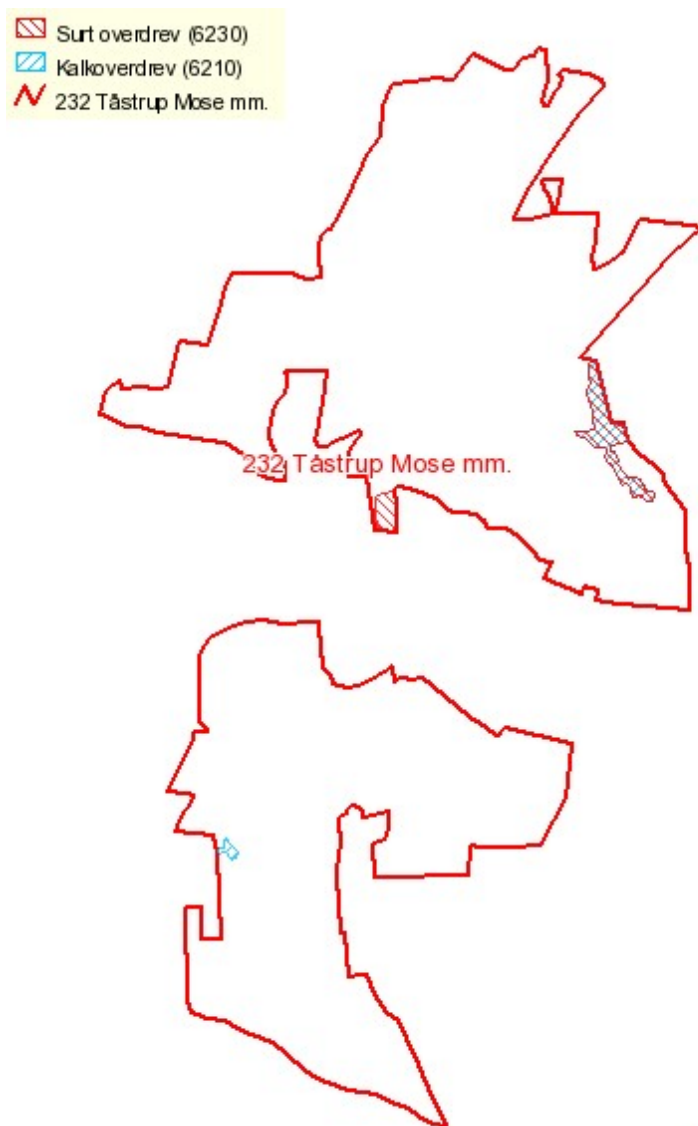
www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/6210.htm

Naturtypernes bevaringsstatus vurderes at være gunstig, når en række kriterier, relateret til følgende tre hovedområder, er opfyldt:

- Naturtypens areal og udbredelsesområde
- Naturtypens struktur og funktion
- Naturtypens karakteristiske arter

B.3.2.1. Naturtypens areal og udbredelse

Nedenstående kort viser udbredelsen af type 6210 og 6230 i habitatområde 232.



© Århus Amt

Fig. B.3.2.1. Udbredelsen af type 6210 og 6230 i Lillering Skov og Tástrup Mose.

Overdrevstyperne kalkoverdrev (6210) og sure overdrev (6230) forekommer både alene og som overgangstype. Begge typer er registreret på hver 0,4 ha fordelt på 2 forekomster (se tabel 2.1 og 7.1). Sure overdrev (6230) har ikke hidtil været på udpegningsgrundlaget.

B.3.2.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigter (tabel B.3.2.1a og b), er en fjerdedel af kalkoverdrevene domineret af et tæt vegetationsdække af lave græsser og urter (under 15 cm), dette omfatter et slået græsareal ved skydebanen. Størsteparten af overdrevene er karakteriseret ved en middelhøj græs/urtevegetation af 15-50 cm højde blandet med lave græsser/urter under 15 cm, mens vedplantedækningen er 1-10 %. Dette indikerer manglende eller utilstrækkelig pleje og afgræsning.

6210 KALKOVERDREV Arealkategori/Dækning i %	0-5	5-10	10-30	30-75	75-100
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	0%	0%	0%	77%	23%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	23%	0%	77%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
Arealkategori/ Dækning i %	0	1-10	10-25	25-50	50-100
Andel af samlet areal	0%	100%	0%	0%	0%
- på grund af manglende afgræsning					

Tabel B.3.2.1a. Oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen kalkoverdrev er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

6230 SURE OVERDREV Arealkategori/Dækning i %	0-5	5-10	10-30	30-75	75-100
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	10%	0%	0%	90%	0%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	0%	0%	90%	10%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
Arealkategori/ Dækning i %	0	1-10	10-25	25-50	50-100
Andel af samlet areal	0%	100%	0%	0%	0%
- med vedplanter					

Tabel B.3.2.1b. Oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen sure overdrev er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

I vurderingen af de faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus for alle typer overdrev er det vigtigt, at arealandelen med ekstensiv græsning er stabil eller stigende for at hindre tilgroning. I forhold til balancen mellem græs/urtevegetation og krat anses det for væsentligt at bevare gamle værdifulde krat, men tilgroningsgraden bør holdes inden for den naturlige variationsbredde i Danmark (Søgaard et al. 2003). Ovennævnte data tyder på, at overdrevene mangler afgræsning.

Endvidere anses det at være væsentligt, at græsningstrykket med mellemrum er så hårdt, at der i perioden oktober-marts forekommer hyppige pletter med bar jord, hvor planterne kan regenerere (Søgaard et al. 2003). Dette er ikke tilfældet for overdrevene i habitatområde 232, hvor der på grund af manglende afgræsning ikke er bar jord.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

Som nævnt ovenfor forudsætter de faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus for overdrevstyperne, at arealandelen med ekstensiv græsning er stabil eller stigende og dermed begrænser tilgroningen (Søgaard et al. 2003).

Som det fremgår af tabel b3.2.3 er der delvis/utilstrækkelig pleje i form af græsning og/eller høslæt på størstedelen af overdrevene, og en fjerdedel af arealet med kalkoverdrev holdes med græsslåning. Af de sure overdrev er 10 % ikke i drift

PLEJE OG LANDBRUGSDRIFT Arealkategori/Dækning i %	Naturtype	0-5	5-10	10-30	30-75	75-100
Andel af samlet areal - med græsning/høslæt	6210	0%	0%	0%	77%	23%
	6230	10%	0%	0%	90%	0%
Arealkategori/ Dækning i %		0	1-10	10-25	25-50	50-100
Andel af samlet areal - m/ tydelige påvirkn. af landbrugsdrift	6210	0%	0%	100%	0%	0%
	6230	10%	0%	100%	0%	0%

Tabel B.3.2.3. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i de polygoner, hvor overdrevstyperne er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Landbrugsdrift

På overdrevene er der registreret tydelige påvirkninger af landbrugsdrift på 10-25 % af arealet. Påvirkningen kan være gødskning og randpåvirkning, der måske er ophørt, men som har medført varig forarmning af floraen.

Det skal bemærkes, at det ikke har været muligt at identificere vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof, som derfor ikke er inddraget i denne vurdering. Påvirkningsgraden kan derfor være større.

Naturtypekarakteristiske strukturer

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

6210	Negative strukturer			6230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	0%	23%	0%	U	0%	0%	0%
S	0%	77%	0%	S	0%	0%	0%
I	0%	0%	0%	I	90%	0%	10%

Tabel B.3.2.4. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtyperne kalkoverdrev og sure overdrev er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturernes samlede set er udbredte, spredte eller ikke tilstede. Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Af tabel B.3.2.4 ses, at en fjerdedel af kalkoverdrevene falder i den næstbedste kategori, da der her er udbredte positive strukturer i form af store fritliggende sten eller enkelte træer/buske med fodpose (tabel B.3.2.3a). Næsten alle sure overdrev og tre fjerdedele af kalkoverdrevene falder i mellemkategorien, mens 10 % af de sure overdrev falder i den dårligste tilstandsklasse. På de sure overdrev er der ikke registreret positive strukturer (tabel B.3.2.5b).

Negative strukturer i form af næringsberigelse og dominans af *rajgræs*, *agertidse*, *nælde* eller *kørvel* findes spredt på kalkoverdrevene, mens der kun er udbredte negative strukturer på 10 % af de sure overdrev. Det skal her bemærkes, at der kan være tilfælde af udbredt forekomst af andre negative strukturer på de sure overdrev, eksempelvis dominans af *draphavre*, *lav ranunkel*, *stor nælde*, *alm. rapgræs*, *bjerg-rørhvene* eller andre arter, der har fordel af øget næringsstofpåvirkning. Dette er ikke registreret, jf. kortlægningsmanualen (Fredshavn, 2004).

6210	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Store fritliggende sten	0
	Stejle skrænter	0
	Enkelte træer/buske m fodpose	1
Negative strukturer	Næringsberiget, dominans af rajgræs	1
	Næringsberiget, dominans af agertidse	1
	Næringsberiget, dominans af nælde	1
	Næringsberiget, dominans af kørvel	1

Tabel B.3.2.3a. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de 2 polygoner, hvor naturtypen kalkoverdrev er registreret. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

6230	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Store fritliggende sten	0
	Stejle skrænter	0
	Enkelte træer/buske m fodpose	0
Negative strukturer	Næringsberiget, dominans af rajgræs	0
	Næringsberiget, dominans af agertidse	0
	Næringsberiget, dominans af nælde	1
	Næringsberiget, dominans af kørvel	0

Tabel B.3.2.5b. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de 2 polygoner, hvor naturtypen sure overdrev er registreret. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Vurdering af akut plejebæhøv

I forbindelse med kortlægningen er der foretaget et skøn over, hvor stor en del af arealet, der forekommer at være uden akut bæhøv for en plejeindsats.

Det har dog vist sig, at denne vurdering er foretaget med en ganske stor variation i inventørerne imellem og registreringerne skal derfor tolkes med stor varsomhed.

Det vurderes, at der er et større plejebæhøv på størstebarten af det kortlagte overdrevsareal (se tabel B.3.2.6, næste side). Bæhøvet drejer sig om rydning af krat, indførelse af græsning, bekæmpelse af *rynket rose* og høslæt med fjernelse af afslået materiale. På en fjerdedel af arealet med kalkoverdrev er der et mindre plejebæhøv. Det drejer sig om det slåede areal, der i stedet bør afgræsses.

	6210	6210	6230	6230
Plejebehovets omfang	Antal lok.	Arealandel	Antal lok.	Arealandel
Ingen indsats nødvendig	0	0%	0	0%
Mindre indsats i en kortere årrække	1	23%	0	0%
En større indsats i en kortere årrække	0	0%	1	10%
Betydelig indsats i en længere årrække	1	77%	1	90%
Omfattende og langvarig indsats	0	0%	0	0%

Tabel B.3.2.6. Oversigt over plejebehovets omfang i de polygoner, hvor overdrevstyperne er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Artsdiversitet

Alle overdrevstyper, men især kalkoverdrevene, er floristisk variable, de kan være særdeles artsrige og rumme mange sjældne arter.

Overdrevstype	Gennemsnitligt antal arter i dokumentations-felterne	Antal arter i den mest artsrige dokumentations-cirkel	Lands gennemsnit for naturtypen
6210	39 (\pm 1)	40	29
6230	30 (\pm 9)	36	23

Tabel B.3.2.7. Artsdiversitet af kalkoverdrev (6210) og sure overdrev (6230).

I habitatområde 232 er både kalkoverdrevene (6210) med gennemsnitligt 39 (\pm 1) arter og de sure overdrev med 30 (\pm 9) arter mere artsrige end gennemsnittet for naturtyperne på landsplan.

B.3.2.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der 15 "kategori 1" arter og 6 "kategori 2" arter for kalkoverdrevene og 16 "kategori 1" arter og 3 "kategori 2" arter (Fredshavn 2004 – App. 3).

Der er kun registreret 2 karakteristiske arter på henholdsvis kalkoverdrev (*hulkravet kodriver* og *stivhåret borst*) og sure overdrev (*tormentil* og *kantet perikon*) i habitatområde 232.

Invasive arter

I henhold til den tekniske anvisning til kortlægning af habitatnaturtyper (Fredshavn 2004) er de invasive arters andel af vegetationsdækket vurderet.

I habitatområde 232 er der registreret *rynket rose* på det meste af kalkoverdrevene og de sure overdrev på mellem 1-10 % af arealet (se tabel B.3.2.7, næste side).

Arealkategori/ Dækning i %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	23	77	0%	0%	0%
Med forekomst af invasive arter - 6210					
Med forekomst af invasive arter - 6230	10	90	0%	0%	0%

Tabel B.3.2.7. Arealandelen af invasive arter på overdrev i habitatområde 232. For hver arealkategori er registreringerne vægtet for polygonernes areal. Udtræk fra TILDA.

Rød- og gullistede arter

Der er ikke registreret rød- eller gullistearter på overdrevene i habitatområde 232.

B.3.3. Data fra kildevæld (7220) og rigkær (7230)

En detaljeret beskrivelse af naturtyperne findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:

Kildevæld - kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand:

www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/7220.htm

Rigkær findes på hjemmesiden:

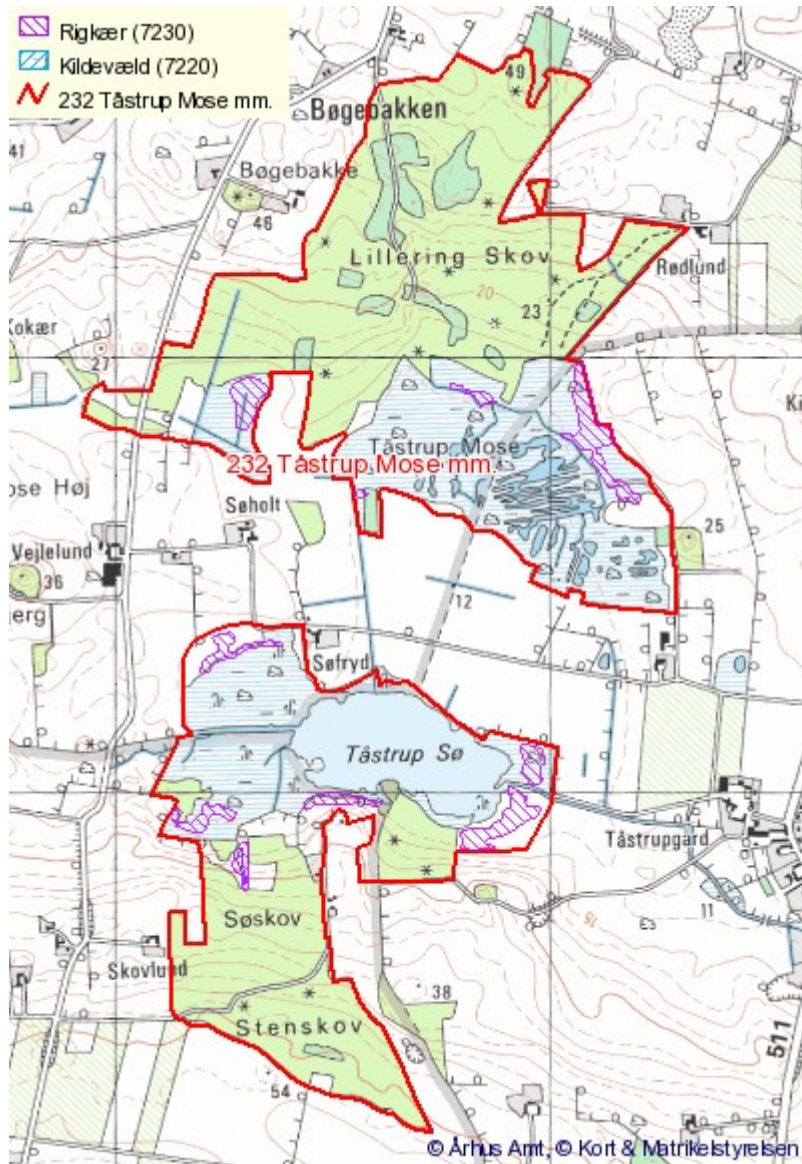
<http://www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/7230.htm>

Naturtypernes bevaringsstatus vurderes at være gunstig, når en række kriterier, relateret til følgende tre hovedområder, er opfyldt:

- Naturtypens areal og udbredelsesområde
- Naturtypens struktur og funktion
- Naturtypens karakteristiske arter

B3.3.1. Naturtypens areal og udbredelse

Nedenstående kort viser udbredelsen af type 7220 og 7230 i Natura 2000-området.



Udbredelsen af naturtype 7220 og 7230 i Lillering Skov og Tåstrup Mose.

Naturtypen kildevæld (7220) er registreret med én forekomst på 0,1 ha ved Tåstrup Sø. Naturtypen rigkær (7230) er registreret på 3,6 ha, fordelt på 10 forekomster (se tabel 2.1).

B3.3.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Forekomsten af kildevæld er helt domineret af 15-50 cm høje urter og græsser, hvilket indikerer manglende eller utilstrækkelig drift og pleje.

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.3.1), er rigkærene i habitatområde 232 karakteriseret ved en relativt højt voksende vegetation af græsser og urter. En tredjedel af arealet har en stor andel af høje græsser/urter (> 50 cm) og alle rigkær har enten en stor andel af eller er domineret af middelhøje græsser/urter. De fleste rigkær indeholder dog også større eller mindre partier med lavtvoksende vegetation (<15 cm). Alle lokaliteter har et vist islæt af vedplanter, men vedplantedækningen er under 10 %.

I vurderingen af gunstig bevaringsstatus betragtes tilgroning som følge af naturlig succession, eutrofiering eller sænkning af vandstand som den største trussel af rigkærene. Det anses derfor for væsentligt, at arealandelen med ekstensiv græsning og anden tidligere udnyttelse er stabil eller stigende, samt at dækningsgraden med buske og træer er stabil eller aftagende. Kun enkelte individer af træer og buske bør i den forbindelse accepteres (Søgaard et al. 2003).

Vegetationsstrukturen for rigkærene i habitatområdet viser tydeligt tilgroning med høje urter og vedplanter, hvilket er ensbetydende med mangel på ekstensiv græsning eller anden drift eller pleje.

7230 Rigkær Arealkategori/Dækning i %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	12%	56%	23%	9%	0
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	0%	0%	78%	22%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	61%	0%	0%	39%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
Arealkategori/ Dækning i %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	0%	100%	0%	0%	0%
- med vedplanter					

Tabel B.3.3.1. Oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen rigkær er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Hydrologi

Den vigtigste trussel mod naturtypen kildevæld (7220) er grundvandssænkning i kildens hydrologiske opland som følge af dræning eller vandindvindning (Søgaard et al. 2003). Forekomsten af kildevæld ved Tåstrup Sø er ikke påvirket af vandstandsændringer.

I forhold til rigkær (7230) er grundvandssænkning ligeledes en vigtig trussel. Det er derfor af stor betydning for bevaringsstatus, at arealandelen udsat for dræning, grøftning eller vandindvinding inden for rigkærenes hydrologiske opland er stabil eller faldende (Søgaard et al. 2003).

Som det fremgår af nedenstående tabel (B.3.3.2) er der registreret tegn på afvanding og vegetationsændringer på størsteparten af det samlede areal med rigkær. Kun 16 % af rigkærsarealet er vurderet at være upåvirket af vandstandssænkning

Afvanding og vandindvinding	Antal forekomster	Andel af areal (i %)
Afvanding og vandindvinding forekommer ikke	2	16%
Tegn på afvanding (grøfter el. lign.), men uden tydelige vegetationsændringer	0	0%
Afvanding medfører sommerudtørring og begyndende tilgroning	3	23%
Udbredt tørlægning og tilgroning med tørbundsplanter	5	61%
Fuldstændig tørlægning af hele arealet	0	0%

Tabel B.3.3.2. Oversigt over afvanding og vandindvinding i de polygoner, hvor naturtypen rigkær er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

De faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus for naturtyperne kildevæld og rigkær forudsætter, at arealandelen med ekstensiv græsning er stabil eller stigende, hvilket begrænser risikoen for tilgroning (Søgaard et al. 2003).

For kildevældets vedkommende indgår det i en indhegning, der afgræsses. Som det fremgår af tabel B.3.3.3 er der også pleje i form af græsning og/eller høslæt på en stor del af rigkærsarealet. Kun 12 % er helt uden drift/pleje. Vegetationsstrukturen med en relativt højt voksende plantevækst indikerer dog at plejen er utilstrækkelig.

Arealkategori/ Dækning i %	0-5	5-10	10-30	30-75	75-100
Andel af samlet areal - med græsning/høslæt	12%	0%	0%	48%	39%
Arealkategori/ Dækning i %	0	1-10	10-25	25-50	50-100
Andel af samlet areal - med tydelige påvirkninger af landbrugsdrift	52%	0%	9%	39%	0%

Tabel B.3.3.3. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i de polygoner, hvor naturtypen rigkær er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Landbrugsdrift

Type 7220 og 7230 er naturligt næringsfattige naturtyper, der er kendetegnet ved en meget lav tilgængelighed af næringsstoffer. Eutrofiering i form af nitratforurening af grundvandet, direkte gødsning, atmosfærisk deposition og tilledning af næringsstoffer af enhver slags fra naboarealer er derfor en trussel mod naturtypernes tilstand og trivsel.

Kildevældet vurderes at være upåvirket af landbrugsdrift, men det kan dog ikke udelukkes at tilgroningen med høje urter kan skyldes kvælstofbelastning af grundvandet stammende fra gødsning af marker inden for kildens opland. På ca. 50 % af det samlede rigkærsareal er der fundet tegn på tydelige påvirkninger af landbrugsdrift i større eller mindre grad. Påvirkningen vurderes hovedsageligt at skyldes gødsning i den umiddelbare nærhed af rigkærene. Det skal bemærkes, at vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof ikke er inddraget i denne vurdering.

Naturtypekarakteristiske strukturer

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

Nedenstående tabel (B.3.3.4) giver en oversigt over kilders og rigkærs fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser at naturtypen tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige trusler, mens mørkerød farve indikerer at naturtypen antagelig er påvirket kraftigt af en eller flere trusler. Tabel B.3.3.5 viser en oversigt over de hyppigst registrerede positive og negative strukturer i rigkærene i Natura 2000-området.

Af tabellen ses, at den enlige kilde er i den næstdårligste tilstandsklasse, da den er tilgroet med høje urter/vedplanter. For rigkærenes vedkommende er 16 % i den næstbedste tilstandsklasse, men hele 61 % er i de to dårligste klasser. Alle rigkær er præget af tilgroning med høje urter/vedplanter, men udtørring er også et problem. Kun 40 % har udbredte positive strukturer, primært i form af en rig blomsterflora (tabel B.3.3.5).

7220	Negative strukturer			7230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%	U	0%	16%	23%
S	0%	0%	0%	S	0%	0%	9%
I	0%	100%	0%	I	0%	0%	52%

Tabel B.3.3.4. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtyperne kildevæld og rigkær er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte, spredte eller ikke tilstede. Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer.

	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer		
	Trykvand i terrænniveau	2
	Rig mosflora	0
	Rig blomsterflora	6
Negative strukturer		
	Udtørret	8
	Eutrofieret	3
	Dominans af høje urter	10
	Opvækst af vedplanter	1

Tabel B.3.3.5 viser en oversigt over de hyppigst registrerede positive og negative strukturer i rigkærene i Natura 2000-området.

Vurdering af akut plejebehov

I forbindelse med kortlægningen er der foretaget et skøn over, hvor stor en del af arealet, der forekommer at være uden akut behov for en plejeindsats.

Det har dog vist sig, at denne vurdering er foretaget med en ganske stor variation inventørerne imellem og registreringerne skal derfor tolkes med stor varsomhed.

Det vurderes, at kildevældet har behov for en mindre plejeindsats i en kortere årrække. Alle rigkærene har et plejebehov af større eller mindre omfang (se tabel B.3.3.6). Langt det største behov i habitatområdet er genoptagelse af græsning i kær, hvor driften er ophørt. I en del tilfælde bør afgræsningen suppleres med rydning, høslæt og/eller vandstandshævninger. I de mindre alvorlige tilfælde drejer behovet sig om øgning af det nuværende græsningstryk eller eventuelt blot om nødvendigheden af at sikre den nuværende afgræsning i fremtiden.

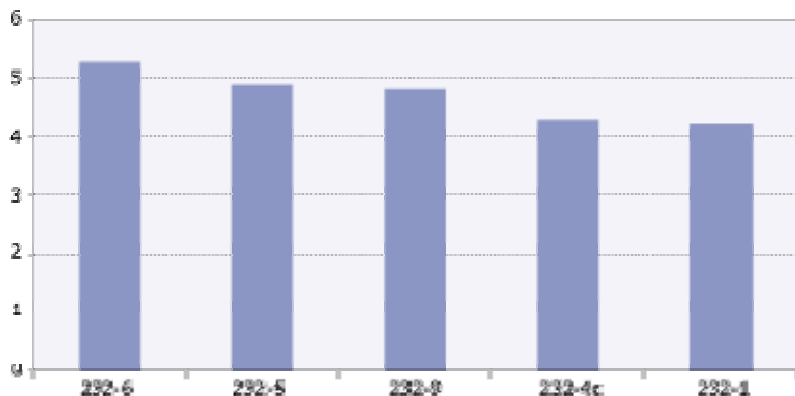
Plejebehovets omfang	Antal lok.	Arealandel
Ingen indsats nødvendig	0	0%
Mindre indsats i en kortere årrække	2	16%
En større indsats i en kortere årrække	6	63%
Betydelig indsats i en længere årrække	2	21%
Omfattende og langvarig indsats	0	0%

Tabel B.3.3.6. Oversigt over plejebehovets omfang i de polygoner, hvor naturtypen rigkær er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Ellenberg værdier

Næringsstof

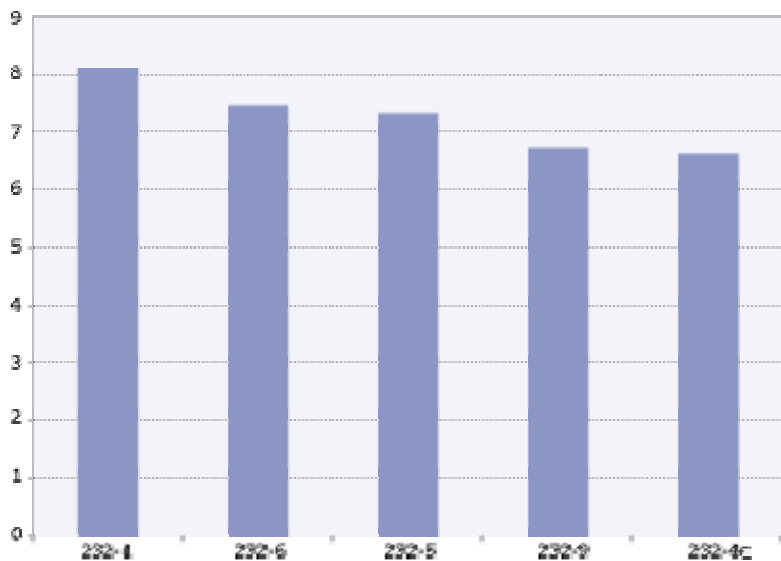
I de dokumentationsfelter, der er udlagt i rigkærene, er vegetationen domineret af arter, der er tilpasset middel næringsværdier, idet flertallet har Ellenberg-værdier mellem 4 og 5 (se figur B.3.3.1). Dokumentationsfelterne er udlagt i de mest karakteristiske og artsrige partier af rigkærsforekomsterne, og de gennemsnitlige Ellenberg-værdier for rigkærene som helhed må forventes at være væsentligt højere.



Figur B.3.3.1. Oversigt over dokumentationscirklernes gennemsnitlige Ellenberg-værdi for kvælstof i rigkær (7230). (Ellenberg et al. 1991).

Fugtighed

Som det ses af figur B.3.3.2 er dokumentationsfelterne karakteriseret ved at være domineret af arter, der er tilpasset en fugtighedsgradient mellem let, men ikke permanent fugtige voksesteder (værdi 6) til permanent fugtige, men ikke vandmættede forhold (værdi 8).



Figur B.3.3.2 Oversigt over dokumentationscirklernes gennemsnitlige Ellenberg-værdi for fugtighed i rigkær (7230). (Ellenberg et al. 1991).

Artsdiversitet

Naturtyperne kildevæld og rigkær er begge floristisk variable og kan være særdeles artsrige og rumme mange sjældne arter.

I kildevældet er der registreret 25 arter i 5 m-cirklen. I rigkærene er der i gennemsnit registreret 35 arter i dokumentationsfelterne (± 10), hvilket er noget højere end landsgennemsnittet på 27 for denne naturtype. I det mest artsrige felt er der registreret 43 arter (højeste artsantal på landsplan er 58). Dette indikerer, at rigkærene i habitatområde 232 hører til i den mere artsrige del af typens variationsbredde.

B.3.3.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der 15 "kategori 1" arter for kildevæld, heraf 11 mosarter. Der findes ingen "kategori 2" arter i denne naturtype. For rigkær er der 17 "kategori 1" arter og 4 "kategori 2" arter, heraf 2 mosarter (Fredshavn 2004 – App. 3). Mosser er ikke registreret systematisk i forbindelse med kortlægningen.

Der er ikke registreret karakteristiske arter i den enlige forekomst af kildevæld.

Der er registreret syv karakteristiske arter i rigkærene, se tabel B.3.3.7.

Art	Latinsk navn	Antal registreringer	
		Indenfor	Udenfor
star, blågrøn	<i>Carex flacca</i>	2	
star, håret	<i>Carex hirta</i>	2	3
star, krogneb-	<i>Carex lepidocarpa</i>	1	
star, almindelig	<i>Carex nigra</i> var. <i>nigra</i>	4	4
star, hirse-	<i>Carex panicea</i>	2	
star, top-	<i>Carex paniculata</i>	1	4
star, næb-	<i>Carex rostrata</i>	1	4

Tabel B.3.3.7. Karakteristiske arter i følge habitatdirektivet i naturtypen rigkær registreret i habitatområde 232. Udtræk fra TILDA.

Invasive arter

I henhold til den tekniske anvisning til kortlægning af habitatnaturtyper (Fredshavn 2004) er de invasive arters andel af vegetationsdækket vurderet.

I habitatområde 232 er der registreret en dækningsgrad med invasive arter på 1-10 % på 1/10 af arealet med rigkær.

Rød- og gullistede arter

I rigkær i Tåstrup Mose er der registreret *svømmende sumpskærm* og *engblomme*, som er opført på den nationale gulliste som opmærksomhedskrævende (gullistekategori X). *Svømmende sumpskærm* er endvidere opført på den regionale rødliste som sjælden i Århus Amt.

B.3.4. Data fra hængesæk (7140)

En detaljeret beskrivelse af naturtypen hængesæk og andre kærsmfund dannet flydende i vand findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:

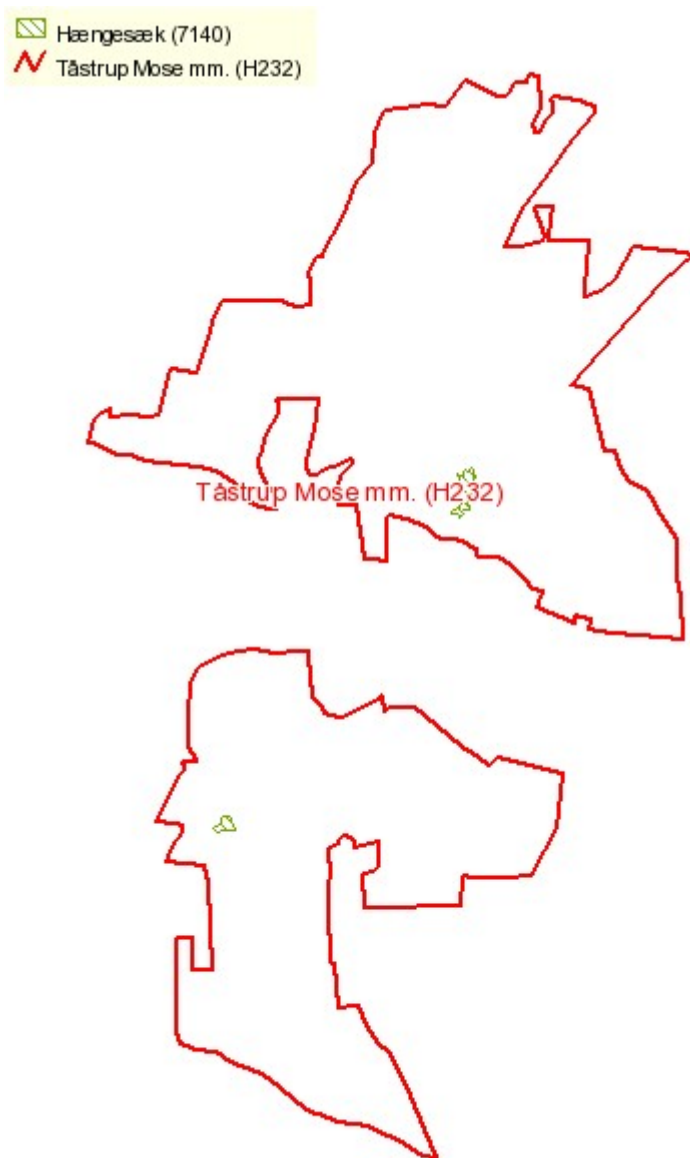
<http://www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/7140.htm>

Naturtypernes bevaringsstatus vurderes at være gunstig, når en række kriterier, relateret til følgende tre hovedområder, er opfyldt:

- Naturtypens areal og udbredelsesområde
- Naturtypens struktur og funktion
- Naturtypens karakteristiske arter

B.3.4.1. Naturtypens areal og udbredelse

Nedenstående kort viser udbredelsen af type 7140 i Natura 2000-området.



© Århus Amt

Udbredelsen af type 7140 i Lillering Skov og Tåstrup Mose.

Der er registreret hængesæk og andre kærsmfund dannet flydende i vand (7140) på i alt 1,0 ha, fordelt på 2 forekomster (se tabel 7.1). Denne naturtype har ikke hidtil været på udpegningsgrundlaget.

B.3.4.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.4.1), er hovedparten af hængesækkene i habitatområde 232 karakteriseret ved en relativt højt voksende vegetation af græsser og urter. Andelen af lavtvoksende græs/urtevegetation er under 5 %, dette omfatter også mosdominerede partier. Hængesækkene indeholder ikke dværgbuske, og de er ikke af fattigkærstypen med dominans af tørvemosser. De fleste indeholder op til 10 % vedplanter.

Arealkategori/ Dækning i %	0-5	5-10	10-30	30-75	75-100
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	0%	0%	24%	76%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	0%	0%	76%	24%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
Arealkategori/ Dækning i %	0	1-10	10-25	25-50	50-100
Andel af samlet areal	0%	100%	0%	0%	0%
- med vedplanter					

Tabel B.3.4.1. Oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen hængesæk (7140) er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Hydrologi

Hydrologien er en af de væsentligste faktorer for opretholdelse af hængesæk. Udtørring som følge af dræning mv. er en af de vigtigste trusler mod naturtypen (Søgaard et al. 2003).

Hydrologien er upåvirket i de to hængesække i habitatområde 232.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

Græssende dyr og anden mekanisk forstyrrelse kan være en trussel mod hængesæk (Søgaard et al 2003).

Hovedparten af arealet med hængesæk er uden græsning eller pleje, men der er dog drift/pleje i meget lille omfang på en fjerdedel af arealet.

Landbrugsdrift

Naturtypen 7140 er en variabel naturtype, der både omfatter en særdeles næringsfattig type domineret af tørvemosser, men også en mere næringsrig type dannet på overfladen af næringsrige søer. Forekomsterne i habitatområde 232 tilhører den mere næringsrige variant af naturtypen.

Der er ikke registreret tydelige ændringer som følge af landbrugsdrift i hængesækkene, men det skal bemærkes, at vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof ikke er inddraget i denne vurdering. Påvirkningsgraden kan derfor være større.

Naturtypekarakteristiske strukturer

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

Nedenstående tabel (B.3.4.4) giver en oversigt over hængesækarealets fordeling i forhold til indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser at naturtypen tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige trusler, mens mørkerød farve indikerer at naturtypen antagelig er påvirket kraftigt af en eller flere trusler.

Af tabellerne ses, at ingen hængesække ligger i de to bedste tilstandsklasser, selvom tre fjerdedele har udbredte positive strukturer i form af gyngende bund, dominans af tørvemosser og dominans af bladmosser. Hængesækkene ligger dog heller ikke i de to dårligste klasser.

7140	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	0%	76%
S	0%	24%	0%
I	0%	0%	0%

Tabel B.3.4.4. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtypen hængesæk (7140) er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte, spredte eller ikke tilstede. Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Vurdering af akut plejebehov

I forbindelse med kortlægningen er der foretaget et skøn over, hvor stor en del af arealet, der er uden akut behov for en plejeindsats – samt af hvor stor en andel, der har et akut plejebehov.

Hensigtsmæssig, vedligeholdende eller naturgenoprettende pleje af lysåbne naturtyper er græsning eller høslæt. Plejebehovet er registreret som akut, hvor det er vurderet, at naturtypens bevaringstilstand er truet, hvis der ikke inden for en kortere tidshorizont etableres pleje – oftest i form af græsning/høslæt eventuelt kombineret med rydning af vedplanter.

Det vurderes, at der er et større plejebehov på hele det kortlagte areal med hængesæk. Det kan muligvis være behov for høslæt eller afgræsning samt rydning af vedplanter.

Artsdiversitet

Naturtypen hængesæk og andre kærsumfund dannet flydende i vand er floristisk variabel og kan være både artsrig og rumme sjældne arter.

Der er i gennemsnit registreret 30 arter i dokumentationsfelterne, hvilket er noget højere end landsgennemsnittet for denne naturtype på 14. Det skyldes primært at hængesækkene i habitatområde 232 hører til i den næringsrige ende af naturtypens variationsbredde, idet den næringsfattige tørvemosvariant er ret artsfattig. I det mest artsrige felt er der registreret 33 arter.

B.3.4.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der for hængesækkene 20 kategori 1-arter, heraf 11 mosser, og 5 kategori 2-arter. Mosarterne skulle ikke registreres systematisk i forbindelse med kortlægningen. (Fredshavn 2004 – App. 3).

På hængesækkene er der registreret 3 karakteristiske arter ved kortlægningen af habitatområde 232, se tabel B.3.4.7.

Antal registreringer - Art	Latinsk navn	Indenfor	Udenfor
star, næb-	<i>Carex rostrata</i>	5	
dueurt, kær-	<i>Epilobium palustre</i>	5	
bukkeblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>	1	

Tabel B.3.4.7. Karakteristiske arter i følge habitatdirektivet i naturtypen rigkær registreret i habitatområde 232. Udtræk fra TILDA.

Invasive arter

I henhold til den tekniske anvisning til kortlægning af habitatnaturtyper (Fredshavn 2004) er de invasive arters andel af vegetationsdækket vurderet.

I habitatområde 232 er der ikke registreret invasive arter i hængesæk.

B.4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING

B.4.1. Eutrofiering

B.4.1.1. Tålegrænser

For de naturtyper, der findes i Natura 2000-området, er der fastsat tålegrænseintervaller, som fremgår af tabel B.4.1.1.

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

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

Naturtype	Tålegrænse (Kg N/ha)
Næringsrig sø (3150)	-(11)
Kalkoverdrev (6210)	15-25
Surt overdrev	10-20
Hængesæk	10-15 (3,7)
*Kildevæld (7220)	15-25 (8)
Rigkær (7230)	15-25 (3)

Tabel B.4.1.1. Tålegrænseintervaller for habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

(3) Tålegrænsen for højmoser (5 – 10 kg N/ha/år kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme højmoserarter på lokaliteten ønskes beskytte

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

(8) Naturtypen omfatter også Palludellavæld, der forventes at have tålegrænser i den lave ende af intervalle

(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/år bruges, hvis søen er kvælstofbegrænset.

Som det fremgår af tabel B.4.1.1 er det særligt de sure overdrev (6230) og hængesækkene (7140), der er følsomme overfor kvælstofbelastning. Rigkær (7230), kildevæld (7220) og kalkoverdrev (6210) er moderat kvælstoffølsomme naturtyper. Alle skovtyperne på udpegningsgrundlaget er ligeledes kvælstoffølsomme med tålegrænser på 10-20 kg N/ha/år.

B.4.1.2. N-deposition og overskridelse af tålegrænser

Kvælstofdepositionen til danske land- og vandområder kommer fra en lang række danske og udenlandske kilder, primært husdyrproduktion (ammoniak) og forbrændingsprocesser (kvælstofoxider). I Jylland og på Fyn stammer ca. 60 % af kvælstofdepositionen fra

husdyrproduktion, mens det på Sjælland og Bornholm drejer sig om ca. halvdelen eller under halvdelen (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 B.4.1.2 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH_y og NO_x for årene 2000, 2003 og 2004 beregnet med modellen DEHM-REGINA (Skov- og Naturstyrelsen 2005a).

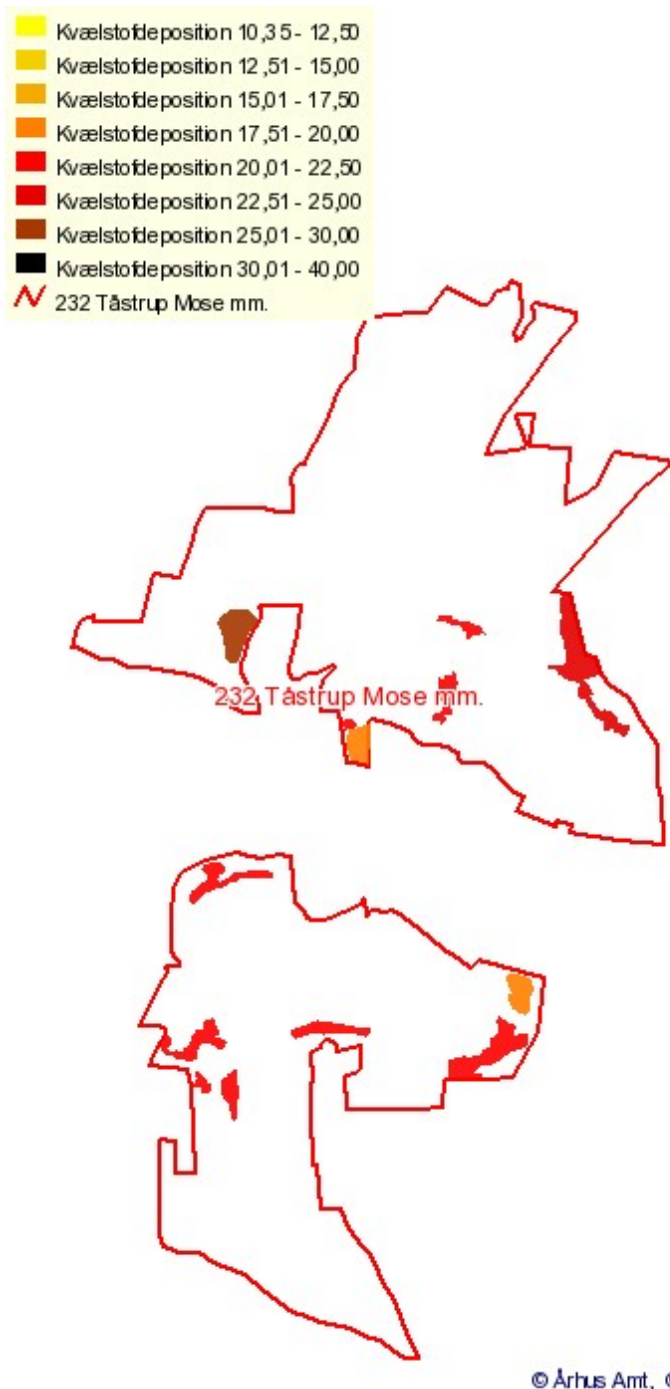
	NH _y (kg N/ha)	NO _x (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Galten	11,4	6,5	18,0
Århus	10,3	6,4	16,7
Lands gennemsnit	9,1	6,8	15,9

Tabel B.4.1.2. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner der ligger indenfor Natura 2000-området. Kvælstofdepositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH_y (ammoniak og ammonium), NO_x (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat) og total N (samlet tør- og våddeposition). Skov- og Naturstyrelsen, 2005.

Den gennemsnitlige deposition i de to kommuner, der dækker habitatområde 232 er på 16,7-18,0 kg N/ha/år, hvilket ligger over landsgennemsnittet på 15,9 kg N/ha/år. Den højere belastning skyldes især, at belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) stammende fra husdyrproduktion er højere end landsgennemsnittet på 9,1 kg N/ha/år.

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

Det korrigerede kvælstofnedfald på naturområderne i Natura 2000-området ligger mellem 17,7 og 29,4 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed, se figur B.4.1.1.



© Århus Amt, © Aarhus Amt

Figur B.4.1.1. Belastningen med luftbåren kvælstof på de kortlagte habitatnaturtyper i H 232, Lillering Skov og Tåstrup Mose.

Den lave ende af tålegrænseintervallerne anvendes normalt for artsrige naturområder med indhold af kvælstoffølsomme arter, heriblandt mosser og laver. Dette er kendetegnende for en stor del af forekomsterne i habitatområdet.

Som det fremgår af tabel B.4.1.3 er eller kan alle naturområder være negativt påvirket af luftbåret kvælstof. Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er overskredet for 90 % af arealet med sure overdrev (6230), som har tålegrænse mellem 10-20 kg N/ha/år, samt for begge forekomster af hængesæk (7140).

Kvælstofbelastningen af størsteparten af rigkærene (7230) ligger mellem 20-25 kg N/ha/år, hvilket er i den øvre halvdel af deres tålegrænseinterval. Her vil tålegrænsen være overskredet, såfremt der er tale om artsrige rigkær med indhold af kvælstoffølsomme arter af planter og mosser. Den øvre ende af tålegrænseintervallet er overskredet for et af rigkærene.

Også for kildevæld (7220) og kalkoverdrev (6210) gælder det, at tålegrænsen formentlig vil være overskredet for artsrige forekomster med kvælstoffølsomme arter, da belastningen ligger i den øvre ende af tålegrænseintervallet.

Habitattype	N-belastning (kg/ha/år) i forhold til tålegrænseintervallet		
	17,5 - 20	20-25	25-30
6210		100% (2)	
6230	10% (1)	90% (1)	
7140		39% (2)	61% (1)
7220		100% (1)	
7230	4% (1)	82% (8)	14% (1)

Tabel B.4.1.3. Vurdering af de kortlagte terrestriske naturarealers belastning med luftbåren kvælstof i forhold til naturtypernes tålegrænseintervaller. For hver naturtype er angivet andelen af det samlede areal samt antal forekomster i forskellige intervaller af belastninger. Belastninger hvor den lokale N-belastning ligger under den nedre grænse i tålegrænseintervallet (tålegrænsen ikke overskredet) er markeret med grønt, N-belastninger, der ligger indenfor tålegrænseintervallet (overstiger den lave ende af tålegrænseintervallet) er vist med gult, og N-belastninger, der ligger over tålegrænseintervallet (overstiger den høje ende af tålegrænseintervallet) er markeret med rødt.

Belastningen med luftbåret kvælstof ligger ingen steder under den lave ende af tålegrænseintervallerne for de kortlagte naturtyper. For skovtyperne vil tålegrænserne også være overskredet, da belastningen af især skovbryn altid ligger langt over de kommunevise gennemsnitsdepositioner.

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

I langt hovedparten af de tilfælde, hvor tålegrænsen er overskredet, vurderes årsagen at være luftens generelt forhøjede indhold af kvælstofforbindelser fra regionale, nationale og internationale kilder. Enkelte naturområder kan dog modtage en betydelig del fra lokale husdyrproduktioner, men dette er sjældent i sig selv hovedårsagen til eutrofiering og forringet naturkvalitet i habitatområdet.

B.4.1.3. Tydelige påvirkninger af landbrugsdrift

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

I habitatområde 232 er 50 % af arealet med kortlagte naturtyper tydeligt påvirket af landbrugsdrift i større eller mindre grad. De fleste steder er der tale om påvirkning af mellem 10-25 % af arealet. Det er mest rigkær og overdrevstyperne, der er påvirket af tidligere landbrugsdrift i form af gødskning, randpåvirkning eller udvaskning af næringsstoffer.

Det bemærkes, at vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof ikke er inddraget i denne vurdering.

B.4.1.4. Søer

De fleste større søer, men også mange vandhuller, er gennem tiden blevet eutrofieret ved tilførsel af næringsstoffer fra spildevandsudledninger, men også ved udvaskning af næringsstoffer fra dyrkede arealer i oplandene til søerne. Eutrofiering af søer påvirker typisk artssammensætningen og forrykker balancen i det naturlige dyre- og planteliv. Øget fosforindhold i søer medfører en øget vækst af planteplankton, hvilket gør vandet uklart. Det uklare vand mindsker lysets nedtrængen i vandet, hvorved undervandsplanterne skygges væk. Mængden af rovfisk mindskes også, da de på grund af det uklare vand har svært ved at se og dermed fange deres byttedyr, skidtfiskene. Derfor øges mængden af skidtfisk og de vil efterhånden kunne æde det meste af dyreplanktonet, som ellers æder planteplankton. Dermed er der skabt en "ond cirkel". En bedre naturtilstand i søen vil kun langsomt kunne opnås igen, hvis den eksterne næringsstofbelastning ophører og den interne belastning i søen med frigivelse af fosfor fra søbunden om sommeren mindskes i takt med, at den ophobede fosfor med tiden føres ud af søen. Udsætning og fodring af ænder har også gennem tiden forurennet mange specielt mindre søer og vandhuller.

Tåstrup Sø

Udledningen af spildevand i Tåstrup Sø i 1970'erne og - 80'erne medførte et meget højt fosforindhold og naturtilstanden i søen er ikke tilfredsstillende. Spildevandstilførslen er ophørt og der er blevet mindre fosfor i søvandet, men der ligger dog fortsat en stor pulje af overskudsfosfor i søbunden, som bliver frigivet hver sommer. Den interne fosforbelastning i søen er stor og en forbedret naturtilstand i søen kan ikke forventes, før den interne belastning er aftaget betydeligt. Overskudsfosforen vil langsomt blive indlejret i søbunden, ligesom noget vil blive ført ud af søen. Derfor vil søens fosforindhold falde i årene fremover. Da indløbskoncentrationen fortsat er for høj, og da der vil være en pulje af tilgængelig fosfor i søen de næste mange år, må det forventes, at søens tilstand kun langsomt vil blive bedre, og at den tilgroningsproces, som foregår i søen, vil

fortsætte. Det er derfor af afgørende betydning for søens tilstand, at tilførslen af næringsstoffer fra spredt bebyggelse og dyrkede arealer i oplandet mindskes mest muligt.

Det forventes ikke, at påvirkningen af Tåstrup Sø vil være ophørt inden 2015, jf. Århus Amts basisanalyse II for overfladevand: Kapitel 3: Søer.

Sammenfatning

Kvælstofnedfaldet (N-depositionen) på naturområderne i habitatområde 232 vurderes at ligge mellem 18-29 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Den lave ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er således overskredet for alle naturtyper i habitatområdet, og for en del naturområder er også den høje ende af tålegrænseintervallerne overskredet.

Der er fundet tegn på næringsberigelse af rigkær og overdrev, hvilket vurderes at skyldes tidligere eller nuværende gødsning eller udvaskning af næringsstoffer.

Næringsstofbelastning (eutrofiering) udgør en trussel mod naturtypernes karakteristiske plantesamfund, da det kan medføre indvandring og spredning af konkurrencesterke arter af højt voksende urter, græsser og vedplanter, der udkonkurrerer de lavtvoksende og lyskrævende nøjsomhedsarter i den artsrige vegetation.

B.4.2. Tilgroning

B.4.2.1 Vegetationshøjde

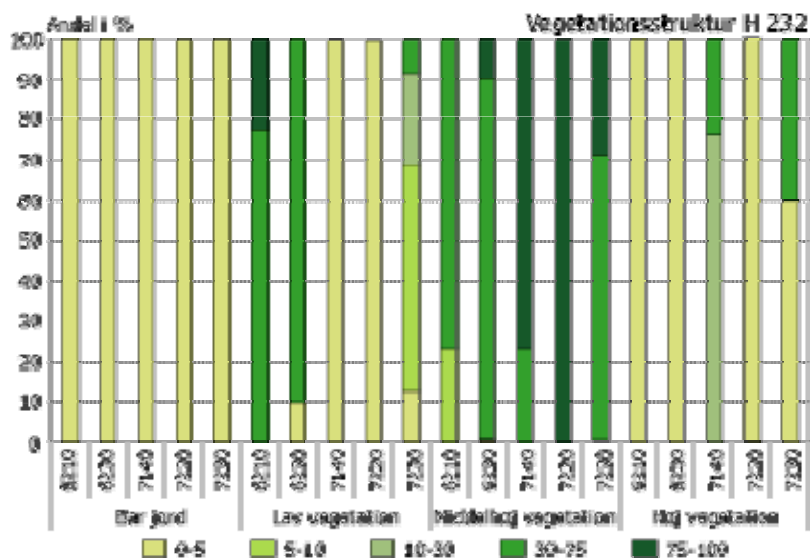
Vegetationens højde er en god indikator for omfanget af pleje og dermed mulighederne for fortsat at holde arealerne lysåbne. En lav vegetation er forudsætningen for mange lyskrævende og ikke så konkurrencedygtige arter. Det er ofte afgræsning eller høslæt, der holder vegetationen så lav.

Vegetationsstrukturen for alle naturtyper er vist i nedenstående figur B.4.2.1.

I venstre side af figuren ses det, at ingen naturtyper har nogen nævneværdig andel af bar jord. Dette er en forudsætning for dynamik og regenerering af arter i visse naturtyper, særligt overdrevene, hvor hyppige pletter med bar jord er en forudsætning for løbende spiring af frø og succesfuld etablering af nye individer (Søgaard et al 2003).

Kun rigkærene har en større andel af lavtvoksende vegetation 15 cm, men de er dog fortsat domineret af middelhøje græsser og urter. Derimod er andelen af lavtvoksende vegetation på overdrevne (6210 og 6230) lav, hvilket indikerer udbredt mangel på græsning eller anden tidligere drift. Overdrevene er domineret af middelhøj vegetation (15-50 cm).

I højre side af figuren ses det, at især kildevældet (7220) er domineret af højt voksende (>50 cm) urter/græsser. Dette viser igen, at tilgroningen på arealerne er fremskreden, og at der er et stort akut plejebestand for disse naturtyper i Natura 2000-området.



Figur B.4.2.1. Oversigt over vegetationsstrukturen i de forekomster, hvor naturtyper fra udpegningsgrundlaget samt strandeng og hængesæk er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal for de enkelte naturtyper. a) Arealandele med bar jord, b) Arealandele med græs- og urtevegetation < 15 cm, c) Arealandele med græs- og urtevegetation 15-50 cm og d) Arealandele med græs- og urtevegetation > 50 cm. Udtræk fra TILDA.

B.4.2.2. Vedplantedækning

Vedplanter er en naturlig del af mange lysåbne naturtyper, ofte i form af krat eller solitære træer, der har undgået nedbidning. Vedplanternes kronedækning bør ikke udgøre mere end 10 % af arealet i lysåbne naturtyper. Hvis vedplantedækningen overstiger 10-30 % er det tegn på begyndende tilgroning, der opfattes som en trussel for naturtypen – både arealmæssigt og indholdsmæssigt.

I alle naturtyper er kronedækningen af vedplanter registreret til at være mellem 1-10 %. Tilgroningen med vedplanter er således endnu ikke et akut problem i habitatområde 232, og kan forebygges ved indførelse af græsningsdrift o.lign.

B.4.2.3. Strukturer relateret til tilgroning

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske naturtyper er der foretaget en registrering af udbredelsen af positive og negative strukturer, der kan relateres til tilgroning. Blandt de ændringer, der kan indtræffe som følge af manglende pleje/drift er dominans af høje urter og græsser (f.eks. *tagrør*) samt opvækst af vedplanter.

At tilgroningsproblemet er særligt alvorligt for rigkærene understreges af tabel B.4.2.1. Her ses det at alle rigkærsforekomster har dominans af høje urter på en større eller mindre del af arealet. Kun ét rigkær har dog opvækst af vedplanter.

Den enlige kilde og en af de to hængesække indeholder ligeledes strukturer relateret til tilgroning.

Naturtype	Negative strukturer	Antal forekomster	Antal forekomster ialt
7140	Tilgroet med træer	1	2
7220	Tilgroet med høje urter/vedplanter	1	1
7230	Dominans af høje urter	10	10
7230	Opvækst af vedplanter	1	10

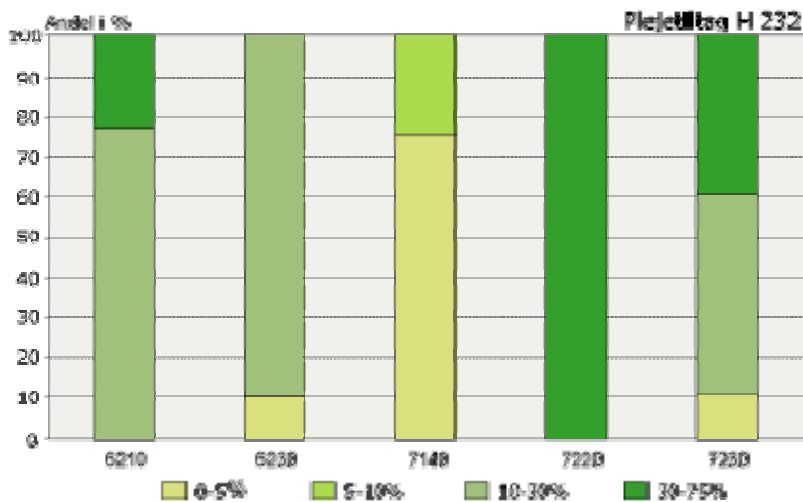
Tabel B.4.2.1. Oversigt over negative naturtypekarakteristiske strukturer, der relaterer sig til tilgroning. For hver struktur er den respektive naturtype og det antal forekomster hvori strukturen er registreret angivet. Til højre er angivet det samlede antal forekomster. Udtræk fra TILDA.

B.4.2.4. Arealandel med pleje

Flere af de lysåbne naturtyper er afhængige af en fortsat pleje i form af græsning og/eller høslæt, der hindrer tilgroning med høje stauder og vedplanter.

Ingen naturtyper falder inden for kategorien med tilstrækkelig drift/pleje, dvs. med over 75-100 % afgræsning/pleje, og kun på en fjerdedel af det samlede areal med kortlagte naturtyper er der græsning/pleje på mellem 30-75 % af arealet. På 13 % er der slet ingen drift eller pleje.

Som det ses af nedenstående figur B.4.2.3, gælder manglen på drift eller pleje særligt udtalt på overdrevene (6210 og 6230), men også på rigkær (7230). En stor del af arealet med kalkoverdrev og rigkær plejes delvist, men utilstrækkeligt.



Figur B.4.2.3. Oversigt over plejetiltag i de forekomster, hvor plejekrævende naturtyper er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for forekomsternes arealer. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

B.4.2.5. Vurdering af akut plejebehov

I forbindelse med kortlægningen er der foretaget et skøn over, hvor stor en del af arealet, der er uden akut behov for en plejeindsats – samt af hvor stor en andel, der har et akut plejebehov.

Hensigtsmæssig, vedligeholdende eller naturgenoprettende pleje af lysåbne naturtyper er græsning eller høslæt. Plejebehovet er registreret som akut, hvor det er vurderet, at naturtypens bevaringstilstand er truet, hvis der ikke inden for en kortere tidshorizont etableres pleje – oftest i form af græsning/høslæt eventuelt kombineret med rydning af vedplanter.

Det vurderes, at der er plejebehov af større eller mindre omfang på hele det kortlagte areal med naturtyper. Plejebehovet drejer sig alt overvejende om genindførsel eller intensivering af græsning samt høslæt med fjernelse af det afslåede materiale, men i enkelte tilfælde er der også behov for rydning af opvækst af vedplanter. På ca. 40 % af det kortlagte areal er der vurderet at være et akut plejebehov af et større omfang.

Sammenfatning - tilgroning

På baggrund af kortlægningen vurderes det, at der er tegn på tilgroning på alle de lysåbne naturtyper i habitatområdet. Der er ikke registreret tilstrækkelig pleje inden for habitatområdet, og det vurderes, at der er behov for pleje af større eller mindre omfang på hele det kortlagte areal.

På de fleste forekomster drejer det sig om højt voksende græs- og urtevegetation og kronedækningen af vedplanter er stadig begrænset. Der er derfor behov for genindførsel af græsning og høslæt. Det skal dog bemærkes, at en stor del af arealet i Tåstrup Mose er så tilgroet, at det ikke har kunnet kortlægges som habitatnatur, og det er derfor ikke inkluderet i ovenstående opgørelse af plejebehov.

B.4.3. Hydrologi

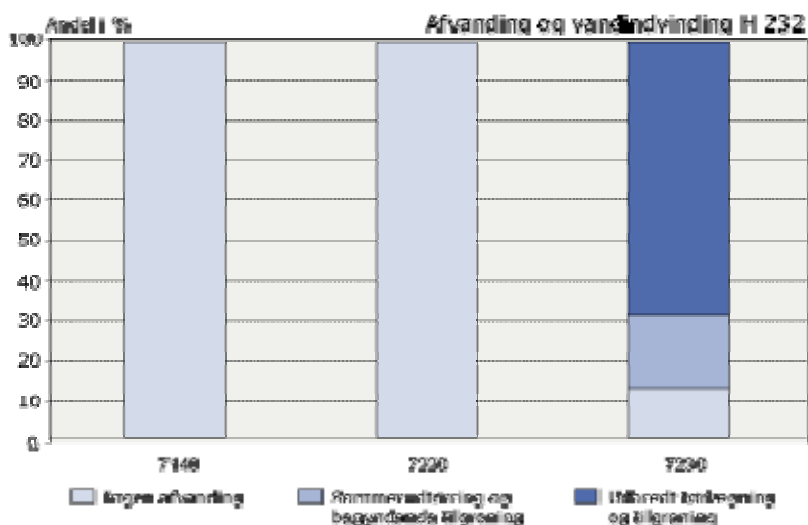
B.4.3.1. Hydrologi og kystsikring

Vand og vandstand er en af de allervigtigste plantefordelende faktorer i vegetationssystemer. Kunstig afvanding ved pumpning, grøfter eller dræn kan derfor have stor betydning for en naturtypes naturkvalitet.

Fugtige og våde naturtyper påvirkes potentielt af ændrede hydrologiske kår på meget stor skala og at kortlægningen kan være noget misvisende i denne sammenhæng. Når et fugtigt areal afvandes sker der samtidig en omsætning af de øverste jordlag (tørven). Det betyder at jordoverfladen sætter sig, og arealet bliver derfor vådt igen. Medmindre man afvander yderligere sker der en genforsumpning af arealet, og det vil i en kortlægning blive bedømt til at hydrologien er i orden, men at der samtidig er grøftet. Da der er en grænse for hvor meget vandstanden kan sænkes, vil næsten alle kunstigt afvandede arealer på et eller andet tidspunkt forsumpe igen. Et givent areal opnår ikke nødvendigvis samme biologiske indhold som før afvandingen, men man kan ikke ved kortlægningen konkludere at arealet er afvandet.

Som det fremgår af nedenstående figur B.4.3.1 er afvanding og tilgroning som følge af ændret vandstand kun registreret som et problem i naturtypen rigkær (7230).

Det skal dog bemærkes at de fugtige og våde naturtyper potentielt påvirkes af ændrede hydrologiske kår på meget stor skala og at kortlægningen kan være noget misvisende i denne sammenhæng. Når et fugtigt areal afvandes sker der samtidig en omsætning af de øverste jordlag (tørven). Det betyder at jordoverfladen sætter sig, og arealet bliver derfor vådt igen. Medmindre man afvander yderligere sker der en genforsumpning af arealet, og det vil i en kortlægning blive bedømt til at hydrologien er i orden, men at der samtidig er grøftet. Da der er en grænse for hvor meget vandstanden kan sænkes, vil næsten alle kunstigt afvandede arealer på et eller andet tidspunkt forsumpe igen. Et givent areal opnår ikke nødvendigvis samme biologiske indhold som før afvandingen, men man kan ikke ved kortlægningen konkludere at arealet er afvandet.



Figur B.4.3.1. Oversigt over afvanding og vandindvindning i forekomsterne med våde naturtyper. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for forekomsternes arealer. Udtræk fra TILDA.

B.4.3.2. Ellenberg's indikatorværdier for fugtighed

Ellenberg's indikatorværdier er værdier, der for en given planteart angiver dens præference mht. fugtighed, lys, pH, salinitet og næringsstofindhold på en skala fra 1 til 10 (dog 12 for fugtighed) (Ellenberg 1991). Ved at beregne en gennemsnitlig fugtigheds-værdi for de arter, der er registreret indenfor 5 m cirklen, kan man få et udtryk for den relative fugtighed på det pågældende areal.

Ellenberg's indikatorværdi for fugtighed er kun beregnet for rigkærene i habitatområde 232. Dokumentationsfelterne fra rigkærene er karakteriseret ved at være domineret af arter, der er tilpasset en fugtighedsgradient mellem let, men ikke permanent fugtige voksesteder (værdi 6) til permanent fugtige, men ikke vandmættede forhold (værdi 8). Dette er relativt lave fugtighedstal for rigkær, der på landsplan har en gennemsnitlig fugtighedsværdi på 7,6.

B.4.3.3. Strukturer relateret til hydrologi

Der er kun registreret trykvand i terrænniveau i større eller mindre omfang på 2 ud af 10 forekomster med naturtypen rigkær (7230), mens 8 er registreret som udtørret i større eller mindre grad. Dette er i overensstemmelse med registreringer af afvanding og tilgroning og Ellenberg's fugtighedsværdier i afsnittene ovenfor.

Naturtype	Struktur	Antal forekomster	Samlet antal forekomster
	Positive		
7140	Gyngende bund	1	2
7230	Trykvand i terrænniveau	2	10
	Negative		
7140	Udtørret	0	2
7220	Udtørret	0	1
7230	Udtørret	8	10

Sammenfatning - hydrologi

På baggrund af kortlægningen vurderes det, at der er tegn på ændret hydrologi og deraf følgende tilgroning på størsteparten af rigkærene i habitatområde 232. For kildernes og hængesækkenes vedkommende er der ikke konstateret påvirkninger af de hydrologiske forhold.

B.6. NATURPLEJE

MVJ – naturpleje- og græsningsaftaler

Inden for Natura 2000-området Lillering Skov og Tåstrup Mose er der på 4,9 ha (10 %) af de § 3-beskyttede naturområder indgået MVJ-aftaler, der har naturpleje til formål. MVJ står for Miljøvenlige Jordbrugsforanstaltninger og fungerer som 5-årige aftaler om ekstensiv afgræsning, høslæt eller anden pleje.



Lillering Skov og Tåstrup Mose. Arealer, hvor der er nuværende eller tidligere aftaler om naturpleje i form af MVJ-aftaler.

MATERIALELISTE

1. Anvendt materiale

Danmarks Miljøundersøgelser (2004): NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen. Programbeskrivelse – del 1. Danmarks Miljøundersøgelser. 48 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 495.

www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR495.PDF

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

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

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

www.dmu.dk/Overvågning/Fagdatacentre/Biodiversitet+og+terrestrisk+natur/Tekniske+anvisninger

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

www.dmu.dk/Overvågning/Fagdatacentre/Biodiversitet+og+terrestrisk+natur/Tekniske+anvisninger/

Skov- og Naturstyrelsen (2003): Manual vedr. vurdering af de lokale miljøeffekter som følge af luftbåret kvælstof ved udvidelse og etablering af større husdyrbrug. Udgivet af Miljøministeriet.

www2.skovognatur.dk/udgivelser/2003/87-7279-537-9/pdf/helepubl.pdf

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

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

Svendsen, L.M., Bijl, L. van der, Boutrup, S. & Norup, B. (red.) (2004): NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen. Programbeskrivelse – del 2. Danmarks Miljøundersøgelser. 128 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 508

www2.dmu.dk/1_Viden/2_Publikationer/3_Fagrappporter/rapporter/FR508.pdf

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

Søndergaard, M., Jeppesen, E., Jensen, J.P. (redaktører), Bradshaw, Skovgaard, H. & Grünfeld, S. (2003): Vandrammedirektivet og danske søer. Del 1: Søtyper, referencetilstand og økologiske kvalitetsklasser. Danmarks Miljøundersøgelser. 142 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 475. www2.dmu.dk//1_viden/2_Publikationer/3_fagrapporter/rapporter/FR475.PDF

Wind, P. (1990): Oversigt over botaniske lokaliteter. 7. Århus Amt. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Databaser

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

Billed databasen: Digitale fotos fra § 3-områder.

NORA: Registreringsdata fra § 3-områder i Århus Amt.

Søvaks: Århus Amts database for fersk vandkemi.

STOQ Søvegetation: Århus Amts database for fersk søvegetation.

TILDA: TILStandsvurdering af DANske naturtyper. Amternes kortlægningsdata 2004-5. Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur.

Rapporter udgivet af Århus Amt

Århus Amt (2001): Værdisætning af naturtyper. Udarbejdet af Naturplan.

Århus Amt (2006a): AGWAPLAN projektbeskrivelse.
www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-agwaplan.htm

Århus Amt (2006b): Rapport om vandløb mellem Århus og Horsens Fjord.
www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nmudgivelser/nmaarhorsfors

Århus Amt (2006c): [Basisanalyse del I.](#)

Århus Amt (2006d): Basisanalyse del II.
www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-vandmiljoe/

2. Andet relevant materiale

Rapporter mm. udgivet af Århus Amt

Århus Amt (2003): Odderen i Århus Amt. Netpublikation.

www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-udgivelser/nm-publikationer.htm

Århus Amt (2005b): Vandkvalitetsplan 2005. Netpublikation.

www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-regionplan/nm-vandkvalitetsplan-2005.htm

Århus Amt (2006): EU-projekt AGWAPLAN Miljø og landbrug samarbejder om fremtidens vandplaner. www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-agwaplan.htm

3. Manglende data og viden

Manglende data

Søer og vandhuller

Der er behov for kortlægning af søer vandhuller og damme under 3 ha.

Terrestriske naturtyper

Der er behov for kortlægning af de habitatnaturtyper som ikke er en del af NOVANA programmet.

Skovnaturtyper

Der er behov for kortlægning af skovnaturtyper udenfor de fredskovspligtige områder.

Mere detaljeret kortlægning af dele af habitatområdet. Kortlægningen er primært sket med udgangspunkt i besøgs punkter, og der vil derfor være store arealer, som kun er besigtiget overfladisk og på luftfoto.

Kortlægning af skovnaturtyper og øvrige lysåbne naturtyper.

Detaljeret plejebehovsopgørelse for delarealer.

Arter

Der mangler data for forekomster af, og den geografisk udbredelse af følgende arter:

- Kildevælds-vindelsnegl (delvist)
- Skæv vindelsnegl (delvist)
- Stor vandsalamander (delvist)
- Bredøret flagermus
- Damflagermus
- Bechsteins flagermus

Manglende viden

Der mangler generelt viden til tolkning af data og dataserier, så strukturelle og dynamiske udviklinger i naturtyper og artspopulationer kan forklares og forudses. En mere præcis viden om, hvordan forskellige biotiske og abiotiske faktorer – herunder de beskrevne trusler – kan påvirke bevaringsstatus for konkrete naturtyper og arter er en væsentlig forudsætning for naturplanlægningen i Natura 2000-områderne

J.nr. SNS 303-00028

Den 21 marts 2007

Natura 2000 – Basisanalyse

Udarbejdet af Landsdelscenter Midtjylland for

skovbevoksede fredskovsarealer i:

Habitatområde nr. H232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

INDHOLD

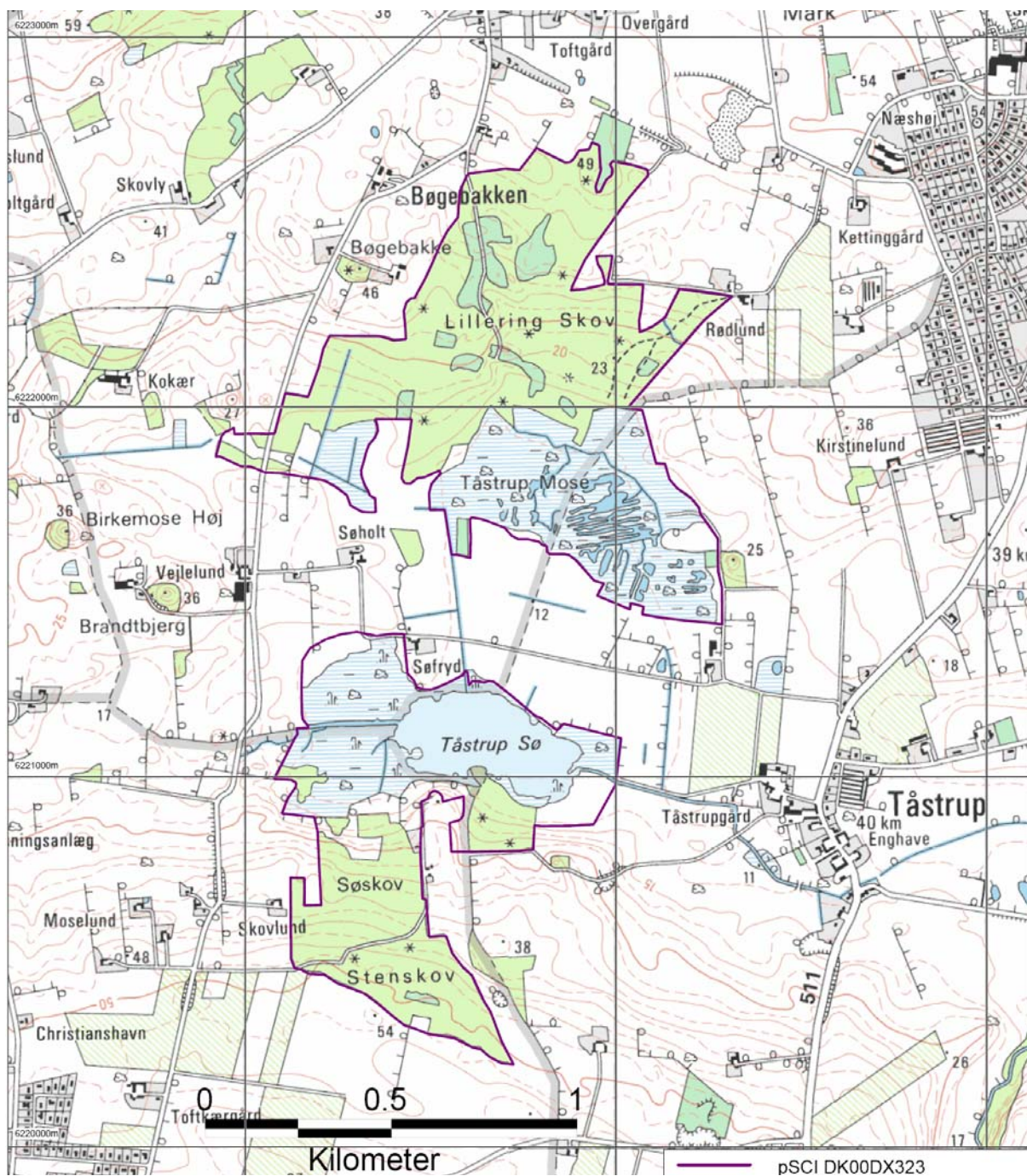
1	Beskrivelse af området	3
2	Udpegningsgrundlaget.....	4
3	Datapræsentation	4
4	Foreløbig trusselsvurdering	5
5	Modsatrettede interesser	6
6	Naturforvaltning og pleje.....	6
7	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper	6
8	Liste over manglende data.....	6
9	Liste over anvendt materiale.....	6
Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder		8
Bilag 2 Data for naturtyper og arter		9
Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering		19

1 Beskrivelse af området

Natura 2000-området Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose er udpeget som habitatområde nr. 232. Der er ikke udpeget fuglebeskyttelsesområder inden for dette Natura 2000-område

Nr.	Navn	Areal (ha)
H232	Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose	134
	Samlet areal Natura 2000	134

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



Figur 1.1: Kort over habitatområde nr. 232 Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose

Det samlede *skovbevoksede areal* i området er opgjort til 85 ha (Top10DK). Heraf er 64 ha pålagt fredskovspligt, mens de resterende 21 ha er skovbevoksede arealer uden fredskovspligt.

Skovarealet udgøres af Lillering Skov og Stjær Stenskov. Begge skove er typiske parcellskove. De enkelte skovparceller i Lillering Skov drives væsentligt mere forskelligartet end tilfældet er for Stjær Stenskov, der fremstår mere homogent drevet.

Begge skovområder ligger på jævnt kuperet og svagt skrånende arealer på siderne af Århus tunneldal.

Fælles for skovområderne er, at de er domineret af bøg, og at nåletræ udgør en mindre andel af det samlede skovareal. Bøgebevoksningerne er af muldbundstypen med kun et mindre indslag af morbund på vindudsatte toppe og langs skovbrynene. Bevoksningerne er generelt tætte, hvilket betyder, at urtelaget ofte er dårligt udviklet.

I Lillering Skov findes mange smalle slugter med ask, der skaber en afvekslende og varieret skovstruktur. Stjær Stenskov er mindre varieret og generelt mere tør.

2 Udpegningsgrundlaget

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

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde nr. 232 udpeget af hensyn til 7 habitatnaturtyper. Der er ikke medtaget arter på udpegningsgrundlaget.

Nr.	Habitatnaturtype	Håndtering
3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	-
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	-
7230	Rigkær	-
9130	Bøgeskove på muldbund	+
9160	Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	+
91E0	*Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	+
7220	*Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	-/+

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

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

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

*Skov- og Naturstyrelsens kortlægning af 7220 *Kilder og Væld med kalkholdigt (hårdt) vand supplerer amtets kortlægning af denne habitatnaturtype. Samme forekomst kan være kortlagt af både amtet og Skov- og Naturstyrelsen.*

3 Datapræsentation

Denne basisanalyse indeholder oplysninger om habitatnaturtyper og levesteder for arter på de *skovbevoksede, fredskovspligtige arealer* i Natura 2000 området. Oplysningerne stammer primært fra Skov- og Naturstyrelsens kortlægning af

habitatnaturtyper og arter, der er gennemført i 2005 og 2006. Kortlægningen er foretaget på baggrund af ”Tekniske anvisninger for kortlægning og registrering af skovnaturtyper og levesteder for arter i Natura 2000 områder” (Skov & Landskab 2006a). Desuden har især amterne gennem årene indsamlet en del data om naturtyper og arter, bl.a. gennem NOVANA¹.

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

Nr.	Habitatnaturtype	Kortlagt areal (ha)	Bilag
9130	Bøgeskove på muldbund	35,0	2.1
9160	Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	2,4	2.2
91E0	*Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	9,1	2.3
7220	*Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	0	-

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

På de skovbevoksede, fredskovpligtige arealer i H232 er der i alt kortlagt 46,5 ha naturtyper på udpegningsgrundlaget. Der er ikke registreret naturtyper, der ikke er på udpegningsgrundlaget, se afsnit 7.

Skov- og naturstyrelsen har ikke konstateret Kilder og væld (7220) på de fredskovpligtige arealer i habitatområdet.

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

4 Foreløbig trusselsvurdering

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

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

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

- Eutrofieringen vurderes at være en aktuel trussel i skovkanter og overgangszoner. Den gennemsnitlige deposition i den indre del af skovene ligger i den høje ende af tålegrænse-intervallet for skovnaturtyperne og kilder og væld (7220). Supplerende modelberegninger kan afsløre, om tålegrænsen er overskredet i den indre del af skovene
- Samlet vurderes kørsel uden for skovveje at udgøre en trussel mod jordbundens struktur og tilknyttede arter i området
- Samlet vurderes de invasive nåletræarter at udgøre en trussel på længere sigt mod skovnaturtyperne i området, særligt udsat er ege-blandskove (9160)
- Indvandring af skyggetålende træarter som bøg, skovelm og ær vurderes at udgøre en trussel mod den lysåbne ege-blandskov (9160).

¹ NOVANA: Det nationale overvågningsprogram for vandmiljø og natur

5 Modsatrettede interesser

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

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

Naturlig succession på veldrænede jorder vil med tiden ændre naturtypen ege-blandskove (9160) til bøgeskove på muldbund (9130). Den naturlige succession kan afhjælpes ved en aktiv indsats, hvis man ønsker at bevare egeskoven. Floraregistreringerne fra kortlægningen viser, at der er kraftig selvforyngelse i egeskoven af bøg, skovelm og ær.

6 Naturforvaltning og pleje

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

- *Der er ikke indgået aftaler om egekrat i habitatområdet*
- *Inden for følgende fredning er der kortlagt skovhabitatnaturtyper*
 - *Fredningen Stjær Stenskov af 1962. Register id 262800. Fredningen omfatter 20 ha. Fredningen har bl.a. til formål at bevare stenstrøningerne i skov (Danmarks Naturfredningsforening 1994).*
- *Mht. naturpleje i H232 henvises til beskrivelse i Århus Amts basisanalyse*

7 Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Der er ved kortlægningen af habitatområdet ikke fundet forekomster af arter eller habitatnaturtyper, der ikke er på udpegningsgrundlaget.

Skov- og Naturstyrelsen har ikke konstateret kilder og væld (7220) på de fredskovpligtige arealer i habitatområdet.

8 Liste over manglende data

Der er ved gennemgang ikke konstateret manglende data.

9 Liste over anvendt materiale

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

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

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

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

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

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

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

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

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

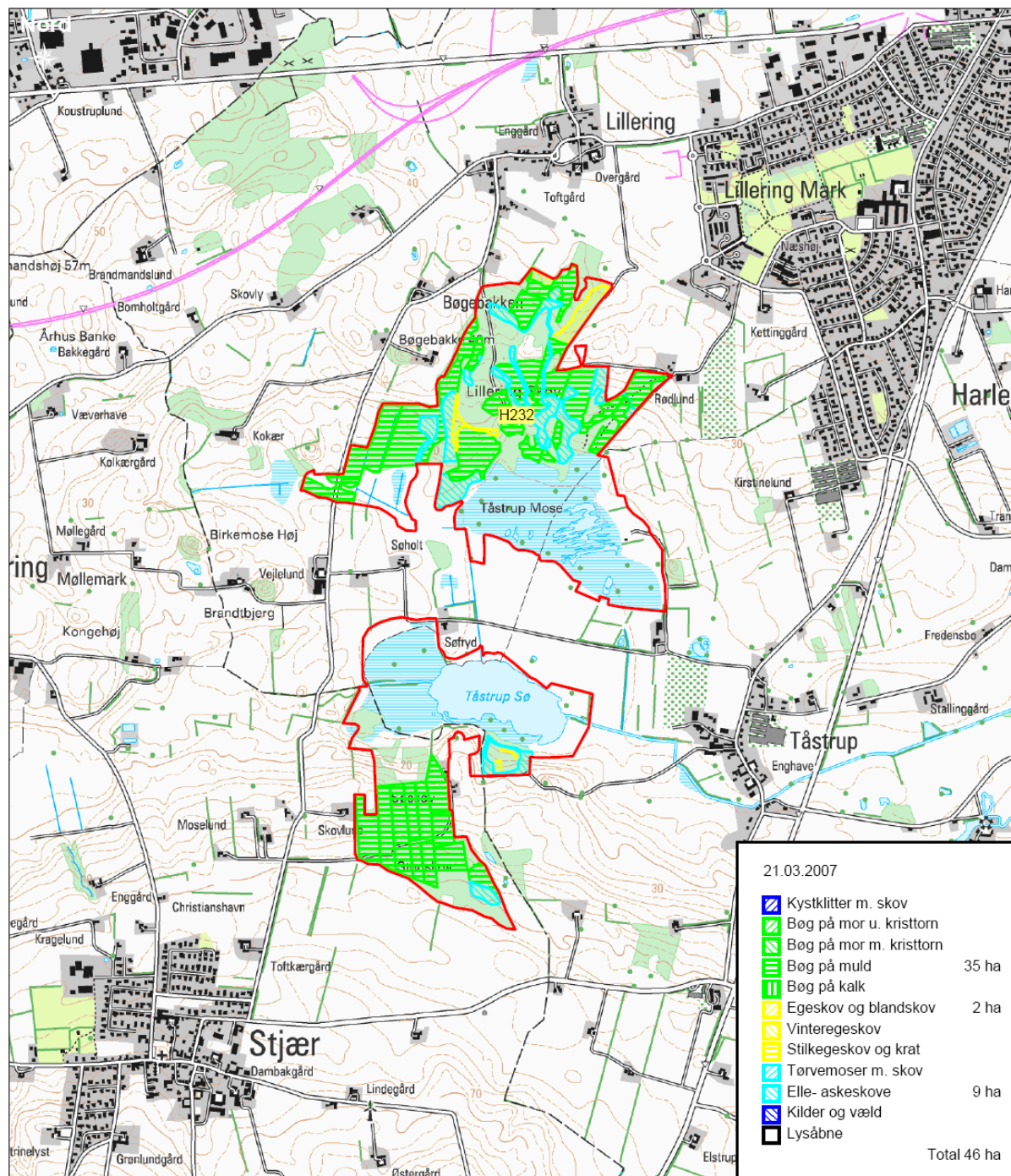
Arhus Amt (2006): Natura 2000-basisanalyse. EF-Habitatområde nr. 232.

Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder

Bilag 1.1: Kort over habitatnaturtyper

Registrerede skovnaturtyper Natura2000

H232, Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose



© Kort & Matrikelstyrelsen

Skov- og Naturstyrelsen



Bilag 2 Data for naturtyper og arter

2.1 Data for Bøgeskov på muldbund (9130)

2.1.1 Beskrivelse af naturtypen

Den del af vore bøgeskove (dvs. bøg er arten med størst kronedækning på arealet), hvor jordbunden ikke er sur eller meget kalkrig, således at muldbund dominerer. Der kan afhængig af alders- og udviklingstrin være tale om større eller mindre indblanding eller underskov af andre træarter, f.eks. ask, avnbøg, elm, ær, stilk-eg og vinter-eg. I nogle skove, f.eks. græsningsskove, vil underskov typisk mangle.

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

Eksempler på denne type er almindelige i store dele af landet, dog sjældnere mod vest. Følgende arter er karakteristiske for naturtypen: bøg, alm. guldnælde, enblomstret flitteraks, hvid anemone, skovmærke og tandrod. Disse arters forekomst er ikke afgørende, men hvor de findes er der stor sandsynlighed for at arealet svarer til typen. Ofte findes endvidere alm. bingelurt, hulrodet lærkespore, miliegræs, ramsløg, knoldet brunrod, skovsalat eller skovviol.

Afgrænsningen mod andre typer bøgeskov er beskrevet under type 9110 og 9120. Bemærk endvidere at arealer med højtliggende kalkundergrund/kalkrigt plastisk ler henføres til type 9150, uanset om der er et tyndt muldrag over mineraljorden. Almindeligt kalkrig muld med f.eks. lærkesporeflora er type 9130. Bøgeskov på fattig muldbund/mild morbund, hvor floraen typisk er præget af f.eks. stor fladstjerne og/eller skovsyre, hører også hjemme i type 9130 (DMU 2005b).

2.1.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 35,0 ha i H232.

2.1.3 Naturtypens struktur og funktion

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

- Skovstruktur

Selvfornyelse af karakteristiske træarter (mindst 2 planter pr. m²).

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

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Bøg		8,0	18,2	8,2		34,4

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
			3,2	31,9	35,0

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
9,8	11,9	11,4	1,9		35,0

- Dødt ved

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
22,9	12,1		35,0

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
34,5	0,5		35,0

- Skovdrift

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

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

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

< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
26,9	2,6	3,8	1,7		35,0

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

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ophørt, men tydelige tegn		0,5				0,5
Nylig						0

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

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

Afvanding:

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

A: Ingen grøfter

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

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

D: Grøfter vedligeholdte indenfor de seneste ca. 6 år

E: Nye grøfter eller grøfter uddybet indenfor 2 år

A	B	C	D	E	I alt
22,6	0,9	7,7	3,8		35,0

2.1.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Bøg	31,5
Enblomstret flitteraks	24,6
Hvid anemone	30,4
Skovmærke	23,3

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Alm. guldnælde				4,5		4,5
Bøg	32,8					32,8
Enblomstret flitteraks		19,8	11,3			31,0
Hvid anemone	0,8	28,9	3,0	0,1		32,8
Skovmærke			1,5			1,5
Tandrod					1,9	1,9

- Invasive arter.

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

Art	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Nåletræarter*	8,0	2,1				10,1

* Alle (ikke plantede) nåletræarter undtagen skovfyr, taks og ene

2.2 Data for Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund (9160)

2.2.1 Beskrivelse af naturtypen

Den del af vore egeskove, inklusive ege-avnbøgeskove, (dvs. eg plus avnbøg dominerer kronedækningen af arealet), hvor jordbunden er mere eller mindre rig, og ofte fladgrundet (tidvist vandlidende eller højt grundvand), således at egen trives, mens bl.a. bøg ofte mistrives, samtidig med at vandbevægelse m.v. ikke er tilstrækkelig til at give en rig forekomst af ask.

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

Eksempler på denne type kan være dyrkede egeskove, tilgroningsskove og tidligere græsningsskove på fladgrundet bund, f.eks. i bunden af dale, i fladt terræn eller i nærheden af åbredder, hovedsageligt i de østlige og sydlige dele af landet. Følgende arter er karakteristiske for naturtypen: Stilkeg, avnbøg, navr, småbladet lind, stor fladstjerne, jordbær-potentil, skovhundegræs og lundranunkel. Disse arters forekomst er ikke afgørende, men hvor de findes er der stor sandsynlighed for at arealet svarer til typen. I veludviklede tilfælde kan endvidere findes majblomst, bølget bunke, liljekonval, krans-konval eller stor frytle.

Definitionerne af typen i CORINE og i direktivets fortolkningsmanual er brede og supplerer delvis hinanden, således at hovedparten af de egeskove, som ikke umiddelbart kan indplaceres til en anden egetype vha. nøglen, må henføres til denne type. Egeskove, der vurderes kun at være egedominerede på grund af stævningsdrift af bøge-ege-skove på veldrænede jorder er ikke omfattet, men kan være omfattet af type 9120. Endvidere er egeskov med rig forekomst af ask og tilknyttet rig flora af kodriver/guldnælde/ramsløg undtaget, idet sådanne skove omfattes af Corine type 41.23, som ikke er på direktivet. Avnbøg kan være træarten med størst kronedækning, men rene eller næsten rene bestande af avnbøg hører ikke med, da det er Corine type 41.A, som ikke er på direktivet (DMU 2005b).

2.2.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 2,4 ha i H232.

2.2.3 Naturtypens struktur og funktion

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

- Skovstruktur

Selvfor yngelse af karakteristiske træarter (mindst 2 planter pr. m²).

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

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Avnbøg	1,3	0,5				1,8
Stilkeg	1,7	0,5				2,1

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
			0,3	2,0	2,4

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
	1,6	0,8			2,4

- Dødt ved

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
2,1	0,3		2,4

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
2,1	0,3		2,4

- Skovdrift

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

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

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

< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
2,4					2,4

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

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

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

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

Afvanding:

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

A: Ingen grøfter

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

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

D: Grøfter vedligeholdte indenfor de seneste ca. 6 år

E: Nye grøfter eller grøfter uddybet indenfor 2 år

A	B	C	D	E	I alt
2,4					2,4

2.2.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Avnbøg	1,7
Stilkeg	1,9
Stor fladstjerne	1,7

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Avnbøg				1,3	0,3	1,7
Skov-hundegræs			0,5			0,5
Småbladet lind						
Stilkeg	1,9	0,5				2,4
Stor fladstjerne			0,3	1,3		1,7

- Invasive arter.

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

Art	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Nåletræarter*		1,0				1,0

* Alle (ikke plantede) nåletræarter undtagen skovfyr, taks og ene

2.3 Data for *Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld (91E0)

2.3.1 Beskrivelse af naturtypen

Fugtige til våde arealer i tilknytning til vandløb, eller af anden grund med en vis vandbevægelse, bevokset med (domineret af) rødel og/eller ask. Hyppige ledsagetræarter er dunbirk, skovelm, hvidpil og skørpil. Der er normalt en frodig bundflora med høje urter eller moseplanter, der trives med den rigelige tilgang af vand og næring.

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

Typiske eksempler er ask eller el ved væld, galleriskov langs vandløb (selv en strimmel på én træbredde), ellesumpe med vandbevægelse og askebevoksninger i tilknytning til vandløb. Bevoksningerne er ofte blandede med både el og ask, men dette er ikke et krav.

Følgende arter er karakteristiske for naturtypen: rød-el, grå-el, ask, hvidpil, skør-pil, dun-birk, skov-elm, angelik, vandkarse, engkarse, kær-star, kæmpe-star, akselblomstret star, tyndakset star, skov-star, kåltidsel, elfenbens-padderok, andre padderok-arter, alm. mjødurt, skov-storkenæb, engnellikerod, sværtevæld, lund-fredløs, skov-skræppe, lund-fladstjerne og stor nælde. Disse arters forekomst er ikke afgørende, men hvor de findes er der stor sandsynlighed for at arealet svarer til typen. I veludviklede tilfælde kan endvidere findes alm. fredløs, alm. hæg, gråpil, gul anemone, hjortetrøst, kvalkved, kærtidsel, druemunke, firblad, ægbladet fliglæbe, milturt-arter eller vorterod.

Arealer med stagnerende vand undtages, idet det er en anden Corine type, karakteriseret ved manglende vandbevægelse, mere sur bund og bl.a. følgende plantearter: forlænget star, kærangeløv, butfinnet mangeløv, kongebregne, tørst, tørvemos og dunbirk, d.v.s. det er en overgangstype mod de sure skovbevoksede tørvemoser. Selve vandarealet i form af væld eller vandløb hører til særskilte naturtyper. Se type 7220, Kilder og væld, hvis der vælder frit synligt kildevand frem (DMU 2005b).

2.3.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 9,1 ha i H232.

2.3.3 Naturtypens struktur og funktion

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

- Skovstruktur

Selvfor yngelse af karakteristiske træarter (mindst 2 planter pr. m²).

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

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Ask		0,2	6,1	1,8	1,0	
Skovelm	0,2	2,8	0,6			3,6

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
		1,7	3,7	3,7	9,1

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
0,3	3,4	4,4	1,1		9,1

- Dødt ved

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
6,4	1,8	1,0	9,1

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
5,6	2,6	0,9	9,1

- Skovdrift

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

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

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

< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
7,1	0,2		1,8		9,1

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

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

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

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

Afvanding:

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

A: Ingen grøfter

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

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

D: Grøfter vedligeholdte indenfor de seneste ca. 6 år

E: Nye grøfter eller grøfter uddybet indenfor 2 år

A	B	C	D	E	I alt
3,1	1,2	3,5	1,4		9,1

2.3.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter i bundvegetation

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Alm. mjødurt	3,6
Ask	8
El, rød	3,4
engnellikerod	3,7
Padderok, ager	1,1
Padderok, lund	0,9
Skovangelik	1,6
Skovelm	6,4
Skovskræppe	0,9
Star, akselblomstret	3,3
Star, kær	0,9
Star, skov	3,6
Stor Nælde	5,8
Sværtevæld	0,5
Vandkarse	2,1

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Alm. mjødurt		2,4	0,3	1,5		4,2
Ask	4,8					4,8
El, grå			0,2		0,7	0,9
El, rød	0,2	2,1	0,8		0,6	3,7
Engnellikerod		4,3	1,4	0,1		5,8
Kåltidsel				0,9		0,9
Lundfredløs			0,9			0,9
Padderok, lund			0,9			0,9
Padderok, skov				0,5		0,5
Skovangelik				0,2		0,2
Skovskræppe				0,1		0,1
Star, akselblomstret			2,3	3,4		5,7
Star, kær				0,7		0,7
Star, skov		1,1	1,5	1		3,6
Stor Nælde	0,8	3,3	1,2			5,3
Sværtevæld			0,7	0,5		1,2
Vandkarse			0,9	0,8		1,7

- Invasive arter.

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

Art	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Nåletræarter*	2,7	1,9				4,6

* Alle (ikke plantede) nåletræarter undtagen skovfyr, taks og ene

Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering

I direktiverne er der krav om at fastholde eller genoprette ”gunstig bevaringsstatus” for de naturtyper og arter, 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:

En habitatnaturtypes bevaringsstatus anses for “gunstig”, når

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

(DMU 2003)

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

3.1 Reduceret areal

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

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

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

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

3.2 Intensiv skovdrift

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

- Forstyrrelse af jordbund

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

- Anvendelse af pesticider

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

- Plantning og efterbedring

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

- Hugst

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

- Ophør med naturvenlige driftsformer

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

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

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

- Forstyrrelse af jordbund

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

Der er ikke registreret tegn på jordbearbejdning af de skovbevoksede fredskovsarealer i habitatområdet.

På 23 % af det samlede areal med skovnaturtyper er der registreret spor efter kørsel med traktose/dybe spor i større eller mindre omfang. På 5 % af arealet med bøgeskov på muldbund (9130) og 21 % af arealet med elle- og askeskov (91E0) er der især et problem med forstyrrelse af jordbunden, hvor der er kørespor på 26-50 % af arealet.

Samlet vurderes kørsel at udgøre en trussel mod nogle af skovtyperne i området.

- Hugst

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

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

- på 82 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad > 90 %
- på 14 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 76-90 %
- på 4 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 51-75 %

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

- *Ophør med naturvenlige driftsformer*

Der er ingen nuværende græsningsdrift i H232, og ingen tegn på, at græsningsdrift er ophørt for nylig.

Der er ikke gennemført stævninger for nylig. På mindre arealer er der tydelige tegn på, at der tidligere har været stævningsdrift. Det drejer sig om 8 % af arealet med elle- og askeskov (91E0), og 1 % af arealet med bøgeskov på muldbund (9130).

Skov- og Naturstyrelsen har ingen viden om, at skovnaturtyper i området er udlagt som urørt skov. Registreringerne viser, at andelen af død ved i skovnaturtyper er forholdsvis begrænset.

Der er således ikke registreret skovnaturtyper i området, som drives ved gamle naturvenlige driftsformer (f.eks. stævning eller græsning) eller er udlagt som urørt skov. De naturvenlige driftsformer synes ikke at have været anvendt (i noget særligt omfang) i de seneste år.

3.3 Eutrofiering

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

Eutrofieringen kan blive så kraftig, at naturtypernes tålegrænse² bliver overskredet. Resultatet bliver, at flere af de karakteristiske nøjsomhedsarter forsvinder, og naturtypernes tilstand ændres. Selv små ekstra tilførsler af næringsstoffer kan på sigt føre til ændret artssammensætning. Eutrofiering af naturområder kan ske i form af direkte tilførsel af gødning eller indirekte i form af f.eks. kvælstofdeposition fra luften eller jordfygning fra marker.

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

Tålegrænser

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

Alle de registrerede skovnaturtyper i H232 er kvælstoffølsomme med tålegrænser på 10-20 kg N/ha/år. Modelberegninger kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N/ha/år. Tålegrænsen for naturtypen kilder og væld (7220) er angivet til at ligge i intervallet 15-25 kg N/ha/år (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

Kvælstof-deposition

Den gennemsnitlige afsætning af kvælstof fra luften er følgende for de enkelte kommuner i habitatområde nr. 232:

	NH _y (kg N/ha)	NO _x (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Galten	11,4	6,5	18,0
Århus	10,3	6,4	16,7
Lands gennemsnit	9,1	6,8	15,9

Tabel bilag.3.3. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner der ligger indenfor Natura 2000 området. Der refereres til kommuneinddelingen før kommunalreformen i 2007. Kvælstof-depositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH_y (ammoniak og ammonium), NO_x (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat) og total N (samlet tør- og våddeposition) (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

Den gennemsnitlige deposition i de to kommuner, der dækker habitatområdet, er på 17,4 kg N/ha/år, hvilket ligger over landsgennemsnittet på 15,9 kg N/ha/år.

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

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

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

Overskridelse af tålegrænse

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

Skovarealet udgøres af Lillering Skov og Stjær Stenskov. Begge skovarealer er kompakte, men ikke særlig store hvilket betyder, at store dele af skovene er randzoner.

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

3.4 Hydrologi

En naturlig hydrologi uden afvanding eller vandløbsvedligeholdelse vil som hovedregel

fremme den mest naturlige udvikling af de forskellige naturtyper. Afvanding samt nærtliggende vandindvinding sænker det naturlige vandspejl og medfører en gradvis udtørring af arealet.

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

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

Afvanding

- på 61 % af arealet er der ikke grøfter
- på 5 % af arealet er der grøfter, der ikke fungerer
- på 23 % af arealet er der grøfter, der er fungerende, men ikke vedligeholdt inden for de seneste 6 år
- på 11 % af arealer er der grøfter, der er vedligeholdt inden for de seneste 6 år

Samlet set vurderes afvandingen i området at være forholdsvis begrænset. I enkelte områder er afvandingen dog mere intensiv med vedligeholdte grøfter. Her kan afvandingen have en negativ effekt på naturindholdet, f.eks. i elle- og askeskove (91E0), som naturligt hører til på fugtige til våde arealer.

Der er ikke i den fredskovspligtige, skovbevoksede del af habitatområdet registreret naturtypen kilde og væld (7220).

Som følge af tilstedeværelsen af større arealer med fugtige skovnaturtyper og kilder og væld vurderes området at være særligt følsomt overfor ændringer i hydrologien.

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

3.5 Invasive arter

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

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

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

³ Kilde: Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside www.skovognatur.dk

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

Det fremgår af bilag 2, at der er registreret invasive nåletræarter i alle 3 skovnaturtyper i området. På 11 % af det samlede areal med skovnaturtyper er der således registreret invasive nåletræarter med en arealandel på 1-10%. De invasive nåletræarter er især udbredte i ege-blandskoven (9160), hvor der på 55 % af det samlede areal forekommer invasive arter med en andel på 1-10 %.

Samlet vurderes de invasive nåletræarter at udgøre en trussel på længere sigt mod skovnaturtyperne i området, særligt ege-blandskoven (9160).

3.6 Andre trusler

Massiv selvforryngelse af bøg, skovelm og ær er registreret på alle skovarealer med skovtypen egeskove og blandskove (9160). Skov- og Naturstyrelsen vurderer at indvandringen af naturlige skyggetræer i egeskoven (9160) er fremskreden, og at en omfattende ændring af egeskoven til bøgeskove på muldbund (9130) ikke ligger mange år ud i fremtiden.

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Lillering Skov, Stjær Skov, Tåstrup Sø og Tåstrup Mose (Natura 2000-område nr. 232).

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

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

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

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

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

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

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

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

Områdets afgrænsning er uændret, og områdets overordnede naturindhold er uændret.

2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

I basisanalysens afsnit 7 er omtalt væsentlige nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller naturtyper, der ikke var en del af områdets oprindelige udpegningsgrundlag. Der er desuden fremkommet yderligere oplysninger om naturtyper og arter i forbindelse med overvågning og kortlægning udført 2006-2008. Disse arter og naturtyper er vurderet i forbindelse med en revision af udpegningsgrundlaget. Det aktuelle udpegningsgrundlag fremgår af figur 2 i naturplanen – og af [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside](#).

Følgende naturtyper: Kransnålalge-sø (3140), surt overdrev (6230) og hængesæk (7140) samt arter: Sumpvindelsnegl (1016) og Odder (1355) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

Første runde af kortlægningen af EF-habitatområdernes naturtyper blev foretaget i perioden 2004-2005. I første omgang blev kun 18 lysåbne naturtyper samt skovnaturtyper på fredskovspligtige arealer kortlagt. I løbet af 2007 og 2008 er der foretaget kortlægning af flere lysåbne naturtyper, og der er kortlagt skovnaturtyper på 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	Registreret areal (ha)	Antal forekomster	Kilde
Terrestriske naturtyper				
6230	Surt overdrev	0,4	2	2
2320	Hængesæk	0,4	2	2
Skovnaturtyper				
9130	Bøg på muld	35,8	34	2/3
9160	Ege-blandskov	2,4	4	2/3
91E0	*Elle- og askeskov	10,7	16	2/3

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 232. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Århus 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](#) under "Se på kort". *Prioriteret naturtype.

Nr.	Art	Antal forekomster	Areal (ha)/ vandløb (km)	Kilde
1016	Sumpvindelsnegl	1		1
1355	Odder	1	2,6 km	1

Tabel 2. Opdaterede data om nye arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 232. 1) Data stammer fra national overvågning 2004-2008 (NOVANA m.v.) samt Århus Amts overvågning i perioden 1988-2006.

4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

I basisanalysen blev der præsenteret en trusselvurdering og tilstandsdata for de forskellige naturtyper og arter. Hvad angår de ny- og genkortlagte naturtyper vurderes disse forhold at være afspejlet i henholdsvis struktur- og artstilstand, som kan ses på [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside](#) under "Se på kort". Struktur- og artstilstand udgør tilsammen naturtilstanden, som fremgår af figur 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:

For den arealmæssigt begrænsede forekomst af naturtypen surt overdrev (6230) er fragmentering og arealreduktion en væsentlig trussel – ligesom tilgroning med høje urter, vedplanter og invasive arter truer naturtypens indhold af karakteristiske arter, der er lavtvoksende og lyskrævende.

4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

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 (%)
Århus	9,4	7,7	17	37 %
Skanderborg	10,3	7,7	18	38 %
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. 22 % 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 noget lavere end landsgennemsnittet.

Overslagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

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

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

Overslagsberegningerne viser, at kvælstofnedfaldet på størsteparten af naturområderne i Natura 2000-område nr. 232 ligger mellem 15 og 25 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Alle skove belastes dog med over 20 kg N/ha/år.

Naturtype	Tålegrænse-interval		
	kg N/ha/år	15-20	20-25
Kalkoverdrev (6210)	15-25	100 %	0 %
Surt overdrev (6230)	10-20	100 %	0 %
Hængesæk (7140)	10-15 (c,g)	100 %	0 %
Kildevæld (7220)	15-25 (h)	100 %	0 %
Rigkær (7230)	15-25 (c)	100 %	0 %
Elle- og askeskov (91E0)	10-20 (b,j)	0 %	100 %
Bøg på muld (9130)	10-20 (b,j)	0 %	100 %
Ege-blandskov (9160)	10-20 (b,j)	0 %	100 %
Total		14 %	86 %

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

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

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

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

Den lave ende af tålegrænseintervallet 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 holdsviis 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 talegrænseoverskridelser til brug ved vurdering af gunstig bevaringsstatus, ikke til konkret sagsbehandling.

4.2 Foreløbig trusselvurdering for nye arter på udpegningsgrundlaget

Sumpvindelsnegl

Bestand: Ukendt. 1 forekomst registreret

Foreløbig trusselvurdering: Artens levested er lysåbne starsumpe. Registrerede og potentielle levesteder er truet af tilgroning og næringsbelastning. Potentielle levesteder ligger spredt. Fragmentering er derfor desuden en trussel.

Potentielle levesteder: I rigkær og potentielle rigkær omkring Tåpstrup Sø og i sydkanten af Lillering skov vurderes mulige levesteder enten at være til stede eller at kunne genskabes.

Odder

Bestand: Ukendt – formentlig kun få dyr. 1 forekomst registreret.

Foreløbig trusselvurdering: Odderen er truet af fragmentering, da spredningsveje til kendte forekomster i Brabrand Sø og Lyngbygård Å er usammenhængende og opdelt af større veje

uden hensigtsmæssig faunapassageindretning. Fødegrundlaget for odderen er begrænset, da Tåstrup Sø er næringsbelastet med ringe sigtdybde og en begrænset fiskebestand.

Potentielle levesteder: Tåstrup Sø og tørvegravene i Tåstrup Mose samt områdets vandløb udgør samlet potentielt levested for odderen. Områdets vandløb er regulerede og huser dermed kun en begrænset fiskebestand. Med forbedret vandkvalitet i søerne og forbedrede vandløbsforhold kan arealet med gunstige levesteder for odderen forøges.

5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

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

6. ÆNDRET NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

REFERENCER

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

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

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

[tilstand/3_luft/4_spredningsmodeller/5_Depositionsberegninger/2006/depositionables/2006.dk.Ntot.kommuner.html](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>