



Rettelsesblad til Natura 2000-plan nr. 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Aarhus Naturt
J.nr. NST-422-00394
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.

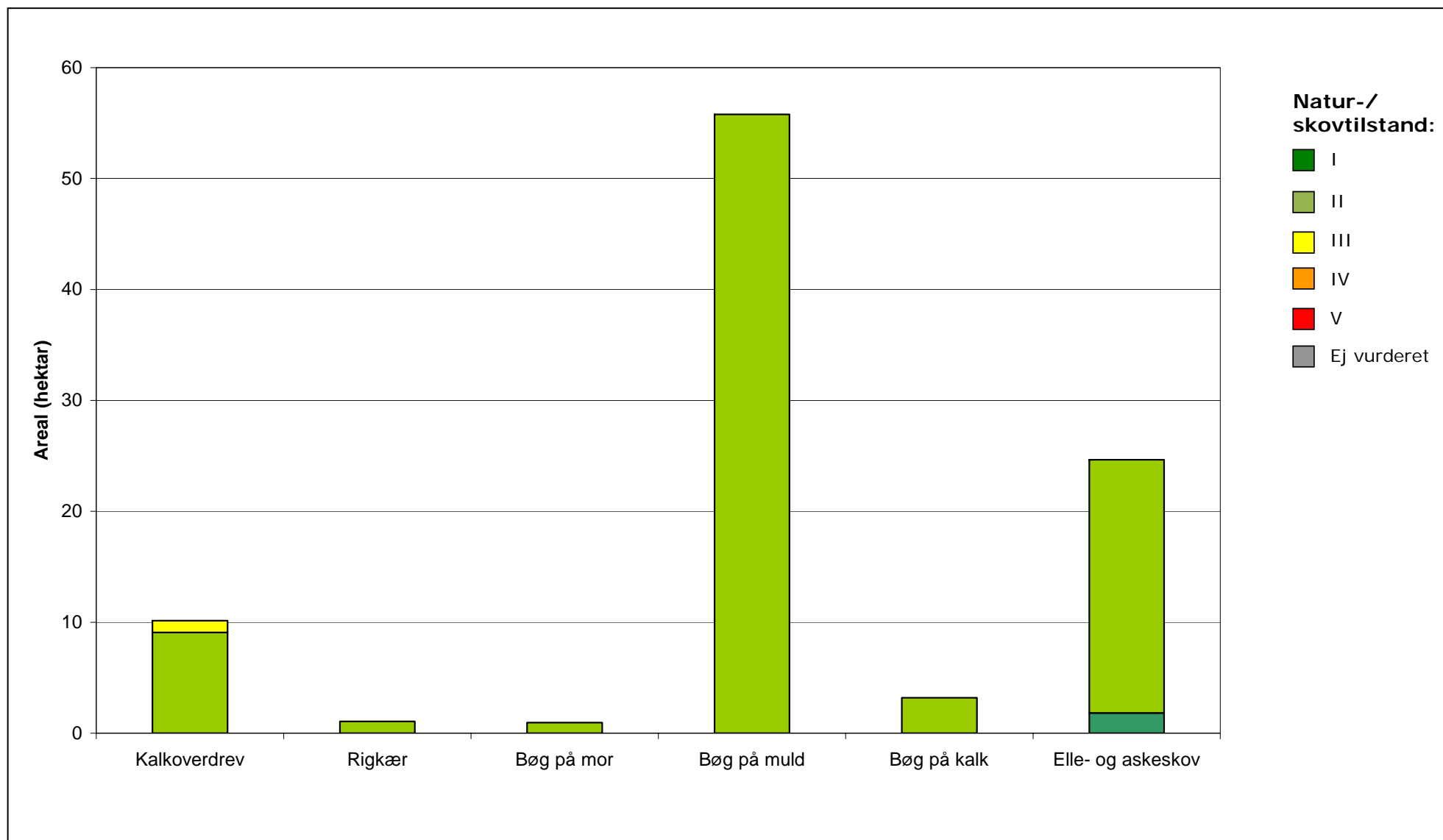
Fejlene skyldes flere forhold, men særligt at de såkaldte 'problemarter' ikke har indgået korrekt i beregningen, hvorfor artsindexet i skovtilstands-beregningen i flere tilfælde nedgraderes. Samtidig viser det sig, at hydrologi-parameteren i visse situationer uretmæssigt har talt negativt med, hvilket 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. 234 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.

NOTAT



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

“Skovtilstanden er for alle arealer med skovnaturtyperne bøg på mor, bøg på muld og bøg på kalk god (skovtilstand II). For elle- og askeskov er hovedparten af arealet også i skovtilstand II, dog med et mindre areal i høj skovtilstand (I). Det kan nævnes, at 1/5 af det samlede areal med skovnaturtyper har et højt artsindhold (artsklasse I).”

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

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1166 Stor vandsalamander

Ha

Vurderet
Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Næringsstofbelastning

Reduktion af
næringstilførsel

Mulige virkemidler:

Afskæring af dræn og
grøfter

Overskygning af ynglevandhuller
med vedplanter

Naturpleje

Mulige virkemidler:

Rydning af vedplanter

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1210 Enårig vegetation på stenede strandvolde

Ha

Vurderet
Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Hindring af landskabsdynamik

Genskabelse af naturlig dynamik

Mulige virkemidler:

Ingen indsats i 1. planperiode

Invasive arter

Naturpleje

Mulige virkemidler:

Rydning af vedplanter

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1220 Flerårig vegetation på stenede strande

0 Ha

Vurderet
Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Invasive arter

Naturpleje

Mulige virkemidler:

Rydning af vedplanter

Hindring af landskabsdynamik

Genskabelse af
naturlig dynamik

Mulige virkemidler:

Ingen indsats i 1.
planperiode

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1230 Klinter eller klipper ved kysten

0 Ha

Vurderet
Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Hindring af landskabsdynamik

Genskabelse af
naturlig dynamik

Mulige virkemidler:

Ingen indsats i 1.
planperiode

Invasive arter

Naturpleje

Mulige virkemidler:

Rydning af vedplanter

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3140 Kalkrige søer og vandhuller med
kransnålalger

Ha

Ukendt

Bevaring eller genopretning af
gunstig status

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Mulige virkemidler:

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

Ha

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Næringsstofbelastning

Reduktion af næringstilførsel

Mulige virkemidler:

Afskæring af dræn og grøfter

Tilgroning med vedplanter

Naturpleje

Mulige virkemidler:

Rydning af vedplanter

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3160 Brunvandede søer og vandhuller

Ha

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Mulige virkemidler:

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3260 Vandløb med vandplanter

Ha

Ukendt

Bevaring eller genopretning af
gunstig status

Trussel:	Indsats:	Bemærkning	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler:
				1	2	3	4	
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ingen virkemidler

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

10 Ha

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Bemærkning Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler:	Bemærkning:
			1	2	3	4		
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	N-depositionen skal reduceres ned mod laveste tålegrænse (15 kg N/ha/år eller en beregnet tålegrænse for det enkelte areal)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gældende lovgivning	
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet	Afgræsning eller høslet
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter	

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:	Areal:	Bevaringsprognose:	Langsigtet mål:
6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	10 Ha	Ugunstig	Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler:	Bemærkning:
		1	2	3	4		
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	Øge arealet med naturtypen med 4 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
					Etablering på §3-arealer	Indføre hensigtsmæssig drift med maximal kvælstoffjernelse på (8 ha) potentielt kalkoverdrev.	
					Afgræsning	Indføre hensigtsmæssig drift med maximal kvælstoffjernelse på (8 ha) potentielt kalkoverdrev.	

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:	Areal:	Bevaringsprognose:	Langsigtet mål:
6230 * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	Ha	Ukendt	Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

6430 Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn

Ha

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:

Indsats:

Sigtelinje

1 2 3 4

Mulige virkemidler:

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand

Ha

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand

Ha

Vurderet
Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Bemærkning	Indsats:				Mulige virkemidler:	Bemærkning:
			1	2	3	4		
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	Fordoble arealet af kildevæld	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Afskæring af dræn og grøfter Rydning af vedplanter	Udvidelse af naturtypen med 1 ha ved genopretning/sikring af optimal hydrologi Udvidelse af naturtypen med 1 ha ved rydning

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7230 Riggær

1 Ha

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Bemærkning Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler:	Bemærkning:
			1	2	3	4		
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	N-depositionen skal reduceres ned mod laveste tålegrænse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gældende lovgivning	
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet	Græsning eller høslet Græsning eller høslet
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter	
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afskæring af dræn og grøfter	Nedsættelse af næringsstofbelastning fra grundvand og overfladevand

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7230 Riggær

1 Ha

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:		Sigtelinje				Mulige virkemidler:	Bemærkning:
			1	2	3	4		
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	Fordoble arealet med rigkær	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Afgræsning</p> <p>Høslet</p> <p>Etablering på §3-arealer</p>	<p>Udvidelse af naturtypen med 1 ha ved rydning og indførelse af optimal drift på 1 ha potentielt rigkær</p> <p>Udvidelse af naturtypen med 1 ha ved rydning og indførelse af optimal drift på 1 ha potentielt rigkær</p>

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9110 Bøgeskove på morbund uden kristtorn

0 Ha

Ugunstig

Bevaring eller genopretning af
gunstig status

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

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9130 Bøgeskove på muldbund

55 Ha

Ugunstig

Bevaring eller genopretning af
gunstig status

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

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9150 Bøgeskove på kalkbund

3 Ha

Ugunstig

Bevaring eller genopretning af
gunstig status

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

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Habitatområde: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Udpegningsgrundlag:

Areal:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

24 Ha

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Bilag 4. Miljørapport for N234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

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:

I Natura 2000-området Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker er der specielt fokus på skovnaturtyperne bøg på mor, bøg på muld og bøg på kalk. Området vil fremstå som naturpræget skov, med mulighed for at se skovpartier i alle successionstrin, og hvor der lægges vægt på biodiversitet. Der er desuden fokus på sikring af uregulerede vandløb. Langs kysten mod Århus Bugt er der fokus på at sikre den frie dynamik, således at naturtyperne vegetation på stenede strande og kystklint sikres.

Der er desuden fokus på naturtyperne kalkoverdrev og rigkær, da disse to naturtyper er truet på nationalt plan. Endelig skal der sikres levesteder for stor vandsalamander.

- *Det overordnede mål for området er:*

Skovnaturen udvikles hen mod naturpræget skov med stor biodiversitet og udgør sammen med de lysåbne naturtyper sammenhængende naturområder ud mod kysten. Kysten og klinten indgår i en dynamisk kystudvikling, hvor det i højere grad er naturen, der råder. Områdets skovnaturtyper sikres en god-høj naturtilstand samt kontinuitet og sammenhæng.

Områdets lysåbne naturtyper kalkoverdrev og rigkær sikres en god-høj naturtilstand.

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

Relevante planer

I den del af skovområdet, der tilhører Århus Kommune blev der i 2007 foretaget en omlægning af driftsplanen, så skovdriften bliver certificeret ifølge FSC og PEFC. Hensigten i den fremadrettede driftsplan er i vidt omfang at indføre naturnær drift i skovområderne og at målrette driften af hensyn til biodiversiteten i habitatområdet som helhed, herunder udlægning til urørt skov på delarealer.

Stor vandsalamander forekommer i flere vandhuller i habitatområdet. For at understøtte levegrundlaget for stor vandsalamander, har Århus Kommune de seneste år foretaget restaurering af fem vandhuller med bl.a. fjernelse af skyggende vegetation. Naturplejen tilgodeser desuden Bilag IV-arten Løvfrø (*Hyla arborea*), der i 2007 er registreret som ynglende i to vandhuller inden for området.

For arealer syd for Moesgård Museum er der indgået to 5-årige MVJ-aftale, der jf. Miljøportalen udløber i 2010. Aftalerne omhandler "miljøvenlig, græs og natur". Områderne indeholder § 3 mose og beskyttede vandløb samt et § 3 vandhul med forekomst af stor vandsalamander.

Der foretages grundvandsindvinding i oplandet til området. Indvindingen kan mindske vandføringen i områdets vandløb med en mulig negativ konsekvens for vandløbsnaturen. For Giberå foretages der kompenserende tilførsel af vand i særligt tørre perioder. Det vurderes derfor, at indvindingen på det nuværende niveau ikke indebærer forringelse af bevaringsstatus for naturtypen vandløb inden for Natura 2000-området – under forudsætning af, at der fortsat foretages kompenserende tilførsel til Giberå.

Natura 2000-områderne vil fremgå af landsplandirektivet (de tidligere regionplaner). Disse skal indeholde retningslinjer i overensstemmelse med bekendtgørelsen om udpegnings- og administration af internationale beskyttelsesområder nr. 408 af 1. maj 2007. Det betyder, at landsplandirektivet skal indeholde retningslinjer, der i overensstemmelse med direktivforpligtelserne kan understøtte områdernes bevaringsmålsætninger.

Landsplandirektivet indeholder derfor ikke udlæg af nye arealer til byzone, sommerhusområde, nye større vejanlæg, øvrige trafik og tekniske anlæg eller væsentlige udvidelser eller nye områder til råstofindvinding på land mv., mens der kan være retningslinjer, der bidrager til at sikre naturforholdene, jf. bestemmelser i bekendtgørelsens § 5.

Der vil derfor ikke med Natura 2000-planens bevaringsmålsætninger og retningslinjer for den efterfølgende kommunale planlægning være modstrid mellem den og landsplandirektivet.

b) Nul - alternativ

En række naturtyper og levesteder for arter kræver vedvarende drift for at sikre og opretholde gunstig bevaringsstatus det gælder fx en række lysåbne naturtyper. Samtidig kræver andre i ugunstig tilstand tiltag, der kan imødegå forringelse. Planen vil sikre fortsatte levesteder for Stor Vandsalamander. Desuden vil planen sikre naturtyperne på udpegningsgrundlaget

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil de dele af kalkoverdrevene der er truet af tilgroning fortsat gro til, med fragmentering til følge. Kystklinerne hvor den naturlige dynamik er dæmpet af kystsikring vil ikke udvikles, og de dele af elle- askesumpene som er grøftet vil fortsat være udtørret. Tilsammen vil det medføre at naturindholdet og –kvaliteten ikke øges, og bevaringsstatus for naturtyperne vil fortsat være ugunstig.

Prognosen er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- *Kalkoverdrev på grund af tilgroning med vedplanter og høje urter og da laveste ende af tålegrænseintervallet for luftbåren kvælstofbelastning er overskredet på hele arealet*
- *Rigkær, da laveste ende af tålegrænseintervallet for luftbåren kvælstofbelastning er overskredet på hele arealet og dele af arealet er præget af afvanding*
- *Kildevæld, på grund af delvis tilgroning og da højeste ende af tålegrænseintervallet for luftbåren kvælstofbelastning er overskredet på hele arealet*
- *Énårig vegetation på strandvolde på grund af kystsikring, der forhindrer dynamisk kystudvikling*
- *Flerårig vegetation på strandvolde på grund af kystsikring, der forhindrer dynamisk kystudvikling*

- *Kystklinter på grund af kystsikring, der forhindrer dynamisk kystudvikling*
- *Elle- og askeskov, idet højeste ende af tålegrænseintervallet for luftbåren kvælstofbelastning er overskredet på hele arealet*
- *Bøg på mor uden kristtorn, idet højeste ende af tålegrænseintervallet for kvælstofdeposition er overskredet på hele arealet*
- *Bøg på muld, idet højeste ende af tålegrænseintervallet for kvælstofdeposition er overskredet på hele arealet*
- *Bøg på kalk, idet højeste ende af tålegrænseintervallet for kvælstofdeposition er overskredet på hele arealet*
- *Stor vandsalamander, idet ynglevandhullerne er delvis næringsstofbelastede og beskyttede.*

Prognosen er ukendt for:

- *Alle sønaturtyper, idet vandhullerne ikke er kortlagt og tilstandsvurderet.*
- *Sure overdrev, idet naturtypen ikke er fundet ved kortlægningen af området.*
- *Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skovbryn, idet naturtypen ikke er kortlagt og tilstandsvurderet.*
- *Vandløb med vandplanter pga. manglende endelig kortlægning og tilstandsvurdering*

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

En målsætning om gunstig bevaringsstatus for en bestemt naturtype kan indebære en nedprioritering af en anden naturtype eller art, og det er nødvendigt at foretage et valg.

Udvidelse af rigkær kan medføre en reduktion i elle- og askeskov, som er opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne enge og moser. Gamle eller veludviklede forekomster af elle- og askeskov skal dog som hovedregel bevares.

Rydning af elle- og askeskov med henblik på genskabelse af rigkær kan ske under forudsætning af, at det samlede areal af skovnaturtypen opretholdes på nationalt biogeografisk niveau.

Udvidelsen af kalkoverdrev og kilder vil formodentlig kunne foretages på arealer der allerede er lysåbne.

Naturtypen vandløb med vandplanter er afhængig af lys for at den karakteristiske vegetation af vandplanter kan udvikles. I området er vandløbene naturligt beskyttede af gammel højskov med de udpegede skovnaturtyper. Da vandløbet på strækningen er et naturligt skovvandløb med en karakteristisk fauna, prioriteres det ikke at lyssætte vandløbet på bekostning af en reduktion af skovarealet ved rydning af den omgivende habitatskovsbræmme.

d) Eksisterende miljøproblemer

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

Natura 2000-planen indeholder ikke retningslinjer i forhold til næringsstofbelastning af vandnaturtyperne, så selvom Natura 2000-planen iværksættes, vil belastning med næringsstoffer af ferskvands og marine naturtyper fortsætte, hvis ikke vandplanen forbedrer tilstanden.

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 Giber Å og Skåde Havbakker gælder:

- 1.1 *Reduktion af kvælstof-deposition på områdets habitatnaturtyper forventes at ske gennem en kommende ændring af husdyrgodkendelsesloven jf. regeringsudspillet Grøn Vækst, april 2009. Den øvrige tilførsel af næringsstoffer til typerne reduceres, herunder fra dræntilløb, dyrkede marker, overfladevand, spildevand og fodring. For marine naturtyper, større søer og vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i kilder og rigkær. 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 vandløb med vandplanter sikres gode fysiske og kemiske forhold samt kontinuitet. Da Giber Å på stort set hele strækningen løber i skov, accepteres det, at der næppe kan udvikles et for naturtypen karakteristisk vandplantesamfund. 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 stor vandsalamander.*
- 1.5 *Det undersøges hvor der kan sikres fri dynamik for strand- og kystnaturtyperne Én- og flérlårig vegetation på strandvolde samt Kystklinter ved fjernelse af høfder på større, udvalgte strækninger, hvor det i forhold til naturpotentiale og rekreative interesser er mest hensigtsmæssigt. Fjernelse igangsættes på én eller flere udvalgte strækninger.*
- 1.6 *Invasive arter som rynket rose, bekæmpes og deres spredning forebygges så vidt muligt efter bedst kendte viden..*

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 tilførslen af næringsstoffer til søer og vandhuller. For vandhuller og småsøer medvirker dette til sikring af velegnede levesteder for stor vandsalamander.
- Sikring af gode fysiske, kemiske og hydromorfologiske forhold i vandløb

f) Planens indvirkning på miljøet

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

Planens indvirkning på	Påvirkes	Ingen påvirkning	Redegør for indvirkning
Biologisk mangfoldighed	X		Sikring og forbedring.
Befolkningen	X		Sikring og forbedring af naturgrundlaget giver mulighed for større naturoplevelser.
Menneskers sundhed	X		Større naturoplevelser giver større sundhed.
Fauna og flora	X		Sikring og forbedring. Understøtter udpegningsgrundlagets arter og naturtyper samt habitatdirektivets bilag IV-arter i området. Understøtter endvidere en lang række andre arter af planter, dyr og fugle.
Jordbund		X	-
Vand	X		Sikring og forbedring via vandplanen og Natura 2000-planen.
Luft		X	-
Klimatiske faktorer		X	-
Materielle goder		X	-
Landskab	X		Sikring og forbedring af naturgrundlaget, herunder naturplejetiltag, vil øge landskabsværdien. Et varieret landskab bestående af forskellige landskabstyper fastholdes og udbygges. Fragmentering af landskabet imødegås.
Kulturarv, herunder kirker	X		Forhindre tilgroning af fortidsminder
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.

De i tabel 1 viste påvirkninger indvirker alle på Natura 2000-området i en ønskelig og positiv retning.

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

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

- 2.1 *Det samlede areal af henholdsvis kalkoverdrev, kilder og rigkær udvides og sammenkædes, hvor de naturgivne forhold muliggør det. Se pkt. 4.*

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

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

Indsatser efter Sigtelinje 4. Der skal gøres en særlig indsats for naturtyper og arter, hvis biogeografiske status er i fare for at blive alvorligt forringet i 1. planperiode.

- 4.1 *Det samlede areal af rigkær søges udvidet i størrelsesordenen 1-2ha, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed herfor.*
- 4.2 *Det samlede areal af kalkoverdrev søges udvidet i størrelsesordenen 3-4ha, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed herfor.*

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:

I denne naturplan prioriteres skovnaturtyperne og naturtypen rigkær her på bekostning af elle-, askesump, dog kun på steder hvor elle-, askesumpen er opstået i nyere tid som følge af ophørt drift. Dette gøres, fordi rigkær er en truet naturtype på nationalt niveau.

Elle-, askesump er en prioriteret naturtype, og derfor skal det sikres at en eventuel reduktion af elle-, askesump til fordel for rigkær, modsvares af en udvidelse af elle-, askesump et andet sted indenfor samme biogeografiske område.

Planen skal først og fremmest sikre arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget, og øvrige arter og naturtyper kan derfor i visse tilfælde blive reduceret ved iværksættelse af planen. Dette gælder bl.a. næringsstofelskende plantearter og dyreliv knyttet til disse. Også dyr, fugle og andre arter, der er knyttet til krat og høj urtevegetation, vil kunne blive reduceret ved rydninger og genoptagelse af ekstensiv drift på tilgroede naturarealer. Disse arter er ikke en del af udpegningsgrundlaget og favoriseres af tilgroning mange andre steder i landskabet. Desuden vil der ved hensigtsmæssig drift fortsat være både krat og høje urter tilstede i mosaik med arealer med lav vegetation.

i) Overvågning

Natura 2000-indsatsen bliver løbende overvåget i forhold til udpegningsgrundlag og naturværdier via NOVANA og DEVANO overvågningsprogrammer. Desuden afrapporterer

Danmark den nationale indsats vedr. habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet til EU-kommissionen hvert 6 år.

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

j) Ikke teknisk resume

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

Det overordnede mål for området er, at alle terrestriske naturtyper skal sikres en god-høj naturtilstand, og der lægges vægt på sammenhængende arealer af skovnaturtyper og af lysåbne naturtyper.

Hvis ikke planen iværksættes vil tilgroningen af rigkær, kilder og overdrev fortsætte og der vil kunne ske en stadig øget arealreduktion og fragmentering af disse naturtyper.

Naturtyper og dyrearter risikerer en forværring af deres bevaringstilstand. Dette vil fremover vanskeliggøre opnåelse af gunstig bevaringsprognose for områdets udpegningsgrundlag.

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

Natura 2000-planens gennemførelse vurderes ikke at få negative konsekvenser for områdets udpegningsgrundlag eller habitatdirektivets bilag IV-arter.

Natura 2000-planens gennemførelse vurderes at komplettere og understøtte de igangværende plejeforanstaltninger.

NOTAT

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

Forslag til Natura 2000-plan nr. 234

Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

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

Høringsmateriale, høringssvar og høringsnotater kan ses på

http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Natura2000/Natura_2000_planer/

Og

<http://websag.mim.dk/HoeringVandOgNatur2010/WebSider/visalle.aspx>

Forslag til Natura 2000-plan er annonceret offentligt og desuden sendt i høring hos relevante myndigheder (jf. miljømålsloven § 43 og bekendtgørelse om tilvejebringelse af Natura 2000-skovplaner § 5).

Naturstyrelsen har modtaget i alt 1650 høringssvar vedrørende de enkelte Natura 2000-planer, og dertil omkring 300 mere generelle høringssvar vedrørende vand- og naturplanlægningen. De generelle høringssvar er sammenfattet i et samlet notat, der kan ses på www.nst.dk

Til Natura 2000-plan nr 234 er der modtaget i alt 3 høringssvar fra **Aarhus Kommune, Danmarks Naturfredningsforening og Kystdirektoratet**

Svarene har især berørt følgende punkter:

1. *Udvidelse af udpegningsgrundlaget*
2. *Øget indsats overfor slitage*
3. *invasive arter*
4. *Præcisering af udvidelse af naturarealer*
5. *Plan for rekreative udnyttelser og trafik*
6. *Præcisering af hvor der er foregået jordbearbejdning i Elle-askeskov*
7. *Fjernelse af høfder*

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

8. *Økonomi ved fjernelse af høfder*
9. *Manglende målsætning for Giber Å*
10. *Manglende dokumentation for at tiltag i Grøn Vækst har den ønskede effekt på kvælstofreduktion*
11. *Indsats for forbedring af vandkvaliteten i Giber Å, forhold der vedrører vandplanlægningen for området*

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkter. Kommentarer hertil er anført i kursiv.

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

Bemærkninger til planforslaget

1. Udvidelse af udpegningsgrundlaget

Høringssvar

Danmarks Naturfredningsforening oplyser at løvfrø er kendt for området og ønsker denne art optaget på udpegningsgrundlaget

Naturstyrelsen

Naturstyrelsen er bekendt med at Løvfrø findes i området. Men da Løvfrø ikke er optaget på Habitatdirektivets bilag 2, kan den ikke optages på udpegningsgrundlaget. Løvfrø er - i lighed med en række andre padder – omfattet af Habitatdirektivets bilag IV og nyder således streng beskyttelse såvel indenfor som udenfor Natura 2000 områder.

2. Øget indsats overfor slidtage

Høringssvar

Danmarks Naturfredningsforening mener at der på visse arealer er en voldsom slidtage som følge af større arrangementer som vikingetræf og hubertusjagt.

Naturstyrelsen

Det er naturligt, at der i et skovområde beliggende så tæt på Danmarks næststørste by vil være stor publikumsinteresse og dermed et større slid på arealerne. Der er ikke ifm. kortlægningen af naturtyperne i området oplevet slidskader som følge af enkeltarrangementer.

3. Invasive arter

Høringssvar

Danmarks Naturfredningsforening anfører at der i området også findes mindre bestande af Japansk Pileurt.

Naturstyrelsen

Japan-Pileurt er ikke blevet registreret i forbindelse med kortlægningen af områdets naturtyper. Denne invasive art skal naturligvis også bekæmpes.

4. Præcisering af udvidelse af naturarealer

Høringssvar

Danmarks Naturfredningsforening ønsker præciseret på kort, hvor udvidelsen af lysåbne habitatnaturtyper kalkoverdrev, kilder og rigkær skal finde sted, idet disse naturtyper kræver særlige

geologiske forudsætninger. Desuden ønsker DN målbar mål for at Elle-askeskov ikke er i tilbagegang på nationalt biogeografisk niveau.

Naturstyrelsen

Det er kommunen som handleplanmyndighed der afgør, hvor det er mest hensigtsmæssigt at gennemføre udvidelsen af habitatnaturtyperne. Såfremt handleplanmyndigheden skal kunne lave en sammenhængende planlægning inden for natura 2000 området, er det væsentligt at der er en vis handlefrihed.

En given naturtypes status skal altid ses på nationalt biogeografisk niveau. Det er således det samlede areal af f.eks. Elle-askeskov på biogeografisk niveau, der ikke må være i tilbagegang. Det målbare mål for dette er de tilbagevendende kortlægninger af naturtyperne (hvert 6. år for lysåbne naturtyper og hvert 12. år for skovnaturtyper).

5. Plan for rekreativ udnyttelse og trafik

Høringssvar

Danmarks Naturfredningsforening savner en plan for afvikling af rekreativ udnyttelse og trafikafvikling i området.

Naturstyrelsen

Ingen af disse emner ligger indenfor Natura 2000 planens område. Natura 2000 planen beskæftiger sig udelukkende med disse emner, hvis de vurderes at være en trussel i forhold til at opnå gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter, som er på udpegningsgrundlaget. Som nævnt under pkt. 2 anses rekreativ udnyttelse udelukkende som et problem af begrænset omfang, mens trafik ikke indgår som en trussel.

6. Præcisering af hvor der er foregået jordbearbejdning i Elle- askeskov

Høringssvar

Aarhus Kommune ønsker en præcisering af, hvor der er foregået jordbearbejdning i skovnaturtypen Elle-askeskov, idet forvaltningen af de kommunale arealer de seneste 10 – 15 år ikke har inkluderet jordbearbejdning indenfor denne naturskovtype.

Naturstyrelsen

I forbindelse med kortlægning af skovnaturtyperne er der i elle-askeskov vest for Strandmarken registreret tegn på jordbearbejdning. Jordbearbejdningen vurderes at være gamle tørveskær eller fiskebassiner og har derfor ikke noget med en egentlig skovdrift at gøre. Denne trussel fjernes derfor fra planen. Data for kortlægningen kan ses på Danmarks Naturdata (www.naturdata.dk).

7. Fjernelse af høfder

Aarhus Kommune forudsætter at såfremt de tekniske undersøgelser påviser, at en fjernelse af høfderne er forbundet med store negative konsekvenser (naturmæssigt, økonomisk o.lign.) vil kravet om ”at fjernelse igangsættes på én eller flere udvalgte strækninger” bortfalde.

Kystdirektoratet udtaler at såfremt de omtalte høfder er lovligt anlagt med tilladelse efter kystbeskyttelsesloven eller tidligere lovgivning, er der ikke hjemmel til at fjerne kystbeskyttelsen uden ejerens samtykke.

Naturstyrelsen

Som konsekvens af Aarhus Kommunes høringssvar fjernes indsatsen om fjernelse af høfder på én eller flere udvalgte strækninger i denne planperiode. Truslen - og den langsigtede målsætning om at genskabe fri kystdynamik - fastholdes dog i denne plan. Det er en forudsætning, at lodsejer er enig i at fjerne høfder. I dette tilfælde er det Aarhus Kommune, der er lodsejer, hvorfor kommunen selv kan afgøre dette.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr 234

De fremkomne bemærkninger har givet anledning til ændring af planforslaget. Således er truslen om jordbearbejdning i elle-askeskov fjernet, og indsatsen om fjernelse af høfder er ligeledes fjernet.

Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 47

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

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

Sammenfattende redegørelse for høring over miljørapport (SMV)

Parallelt med offentlig høring af planudkast til Natura 2000-plan for område nr. 234 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. 234. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljøhensyn, og der er i den offentlige høring ikke modtaget kommentarer til rapporten.

Den offentlige høring har givet anledning til ændring af Natura 2000-planen, idet truslen om intensiv skovdrift som følge af jordbearbejdning i elle-askeskov er fjernet. Jordbearbejdningen var af ældre dato og relaterer sig ikke til skovdriften. Endelig er indsatsen for én- og flerårig vegetation på stenede strande fjernet.

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

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

NATURA 2000 - BASISANALYSE



H 234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

Titel: NATURA 2000 - BASISANALYSE
GIBER Å, ENEMÆRKET OG
SKÅDE HAVBAKKER

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

Forfatter: Århus Amt

Revidering: Miljøministeriet, Miljøcenter Århus

Udgivelsesår: 2007

Emneord: Natura 2000 Basisanalyse
EF-Habitatområde

Layout: WEB-udgave

Kort: © Kort- og Matrikelstyrelsen

Orthofoto: © COWI

ISBN elektronisk: **kommer**

Sidetæl: 50

Oplag: Denne rapport findes kun som digital
udgave.

Henvendelse vedr. rapporten:
Ring direkte til Miljøcenter Århus på telefon: 7254 8366

Natura 2000 - Basisanalyse:

GIBER Å, ENEMÆRKET OG SKÅDE HAVBAKKER

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.

GIBER Å, ENEMÆRKET OG SKÅDE HAVBAKKER

SAMMENFATNING	5
1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET	6
2. UDPEGNINGSGRUNDLAGET	9
3. DATAPRÆSENTATION	11
4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING	13
4.1. Eutrofiering	14
4.2. Tilgroning	15
4.3. Hydrologi	16
4.4. Invasive arter	17
4.5. Arealmæssige ændringer	18
4.6. Forstyrrelse af arter	19
4.7. Andre trusler	19
5. MODSATRETTEDE INTERESSER	20
6. NATURFORVALTNING OG PLEJE	21
7. NYE ARTER OG NATURTYPER	23
BILAG	25
B.1. AREALINFORMATIONER	26
B.3.1. Data for næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks (3150)	30
B.3.2. Data for vandløb med vandplanter	31
B.3.3. Data for kalkoverdrev	31
B.3.3.1. Naturtypens areal og udbredelse	32
B.3.3.2. Naturtypens struktur og funktion	32
B.4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING	38
B.4.1. Eutrofiering	38
B.6. NATURPLEJE	44
MATERIALELISTE	45

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

Natura 2000-området Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker er udpeget som habitatområde (H234) med et samlet areal på 168 ha (se tabel 1.1).

Nr.	Navn	Areal (ha)
H234	Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker	168
	Samlet areal Natura 2000	168

Tabel 1.1. Oversigt over de internationale naturbeskyttelsesområder, der indgår i denne basisanalyse. For hvert område er områdets nummer, navn og areal (i ha) angivet, ligesom Natura 2000-områdets samlede areal er oplyst.

Kilde: [Skov- og Naturstyrelsen](#).

Landskab og naturgrundlag

Natura 2000-områdets væsentligste natur- og landskabsindhold er de sammenhængende, gamle løvskove langs kysten syd for Århus og i den brede erosionsdal omkring vandløbet Giber Å. Området afgrænses mod vest af det åbne herregårdslandskab syd for Moesgård. Jordbunden i det kuperede område udgøres af kalkrig, lerblandet moræne - iblandet lag af plastisk ler. Morænebakkerne er eroderet af havet, og står med en stejl skrænt og en smal forstrand ud mod Århusbugten.

Den stive lerjord og det kuperede landskab har været meget vanskelig at dyrke. Derfor - og fordi området var herregårdsjord - har området gennem meget lang tid været dækket af skov - kun afbrudt af enkelte åbne, dyrkede arealer. På grund af den stive lerjord og vandbevægelse mod kysten har skovene naturligt afvekslende forhold med mulighed for at udvikle artsrige skove med højt naturindhold. Skovområderne er nu planlagt drevet med naturnær skovdrift, men flere partier af skoven bærer stadig præg af fortidens mere intensive forstlige udnyttelse med større ensaldrede og ensartede beplantninger og delvis afvandede moseområder.

Skovbræmmen ud mod havet i Skåde Havbakker har partier med artsrig skovbundsflora med adskillige arter, der vidner om lang skovkontinuitet. Skovområdet består overvejende af relativt ensaldrede, ca. 150 år gamle bøgebevoksninger med stor rekreativ og landskabsmæssig værdi. Disse bevoksninger er afbrudt af mindre, relativt unge nåletræskulturer. I mindre områder med fremsivende grundvand og skred - og langs skovvandløb - er skoven mere artsrig med naturskovspræg. Der er flere områder med trykvandspåvirkede aske- og ellemoser, og et større, forsumpet kærareal vest for Strandmarken har nu udviklet sig til våd, artsrig ellesump.

Strandmarken er et stort overdrevarsareal med spredte træer nord for Moesgård Strand. Området blev udnyttet til græsningsareal op til 2. verdenskrig, men har siden udelukkende været udnyttet rekreativt. Nu har egetræerne i større områder næsten sammenhængende kroner og skygger overdrevsvegetationen.

Skovområdet, der omgiver Giber Å er mere artsrigt og fleretageret. Der er flere partier med elle- og askemoser omkring åen og flere mindre tilløb til åen. Opstrøms Skovmøllen løber Giber Å gennem ellemose og oven for Moesgård Bro gennem Skovområdet Moesgård Have. Dette skovområde har et

artsrigt, mosaikagtigt naturskovspræg afvekslende mellem mere tørre områder med bøg, eg og ær og partier præget af vandbevægelse med ask og rødel. I sydkanten af området, tæt på Giber Å ligger en mindre, trykvandspåvirket skoveng med rigkærsvegetation.

Hele habitatområdet udnyttes ret intensivt til rekreativt brug. Skovområdet er et af landets mest besøgte.

Natura 2000-området har mange delområder med god naturkvalitet og som helhed et stort potentiale for udvikling af højt naturindhold i de udpegede naturtyper. En gradvis udvikling mod et højere naturindhold kan foregå uden konflikt med den store rekreative udnyttelse af området.



Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker.

Skov

Natura 2000-området indeholder ca. 104 ha med skov eller plantage (AIS-data), mens det resterende areal består af agerjord, græsmarker og bebygget areal m.m. Skoven er næsten udelukkende løvskov, der er offentligt ejet.

§ 3-natur

Ca. 40 ha af habitatområdets 168 ha - svarende til 24 % - er registreret som naturarealer, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Heraf er 27,4 ha overdrev, 9,4 ha mose, 2,4 ha eng og 1 ha udgøres af vandhuller.

Kun godt ½ af § 3-arealerne havde ved tilsynet i 2005 et naturindhold, der lever op til målsætningen for arealet i Naturkvalitetsplan for Århus Amt 2005. Årsagen til den manglende målopfyldelse er højt næringsindhold og manglende, optimal drift på arealerne. Se bilag 1.

MVJ-aftaler

Der er gældende MVJ aftaler, med naturpleje formål, på 2 ha.

Fredninger

Et mindre område i den vestligste del af habitatområdet - vest for Moesgård Bro - er omfattet af "Fulden-fredningen" fra 1979. Fredningen er en landskabsfredning og indeholder udelukkende bestemmelser om landskabspleje så som ret til at foretage rydninger på åbne arealer.

Beskrivelse af særlige naturelementer

Vandløbet Giber Å

Hele den nederste 2,5 km lange strækning af vandløbet, der forløber i Natura 2000-området, ligger omkranset af fuldstændigt skyggende, gammel løvskov. Derfor er der ikke udviklet vegetation i vandløbet, der snor sig i et bredt, fladt vandløbsprofil med mange større sten. Den del af Giber Å, som er beliggende i habitatområdet er kendetegnet ved ikke at være reguleret, således at den naturlige forekomst af sten og gydegrus er upåvirket af menneskelig aktivitet. Giber Å er derfor et af de få større vandløb i Århus Amt med en intakt forekomst af sten og grus på vandløbsbunden. Vandløbet er for flere hundrede år siden blevet opstemmet og vandkraften udnyttet til at drive den stadig fungerende vandmølle, Skovmøllen. I 2004 blev der etableret et omløbsstryg nedstrøms Vilhelmsborg Sø, hvor der tidligere var en total spærring af Giber Å. Ligeledes i 2004 etablerede Århus Amt et omløbsstensstryg ved Skovmøllen til erstatning af en dårligt fungerende fisketrappe og i 2005 blev et omløbsstryg lavet ved Fulden Mølle. Åen er nu uden egentlige spærringer for vandløbsfaunaen. Der er således nu opgang af havørreder i åen, og vandløbet har i øvrigt en god fiskebestand og en artsrig vandløbsfauna.

Vandløbsprofilet er meget bredt – især på strækningen fra Skovmøllen til kysten. Åen er eroderet ned i dalbunden i en periode, hvor vandløbet havde væsentlig større vandføring. I åens opland foretages der nu vandindvinding til Århus bys vandforsyning. Det har medført, at grundvandsstanden er sænket op til 6 m i vandløbets naturlige opland. Åen er derfor nu stærkt nedbørsafhængig, og i tørre perioder er åens vandføring derfor meget lav i forhold til vandløbsprofilet.

Vandløbet er i Vandkvalitetsplanen for Århus Amt målsat B1 med et krav til maksimal forureningsgrad på II eller faunaklasse 5. Ved vandløbstilsyn er forureningsgraden ved forskellige stationer bedømt til I eller II. Vandløbsmålsætningen er dermed opfyldt.

Vandløbet har indtil for nylig været tildelt husspildevand fra enkeltliggende ejendomme i oplandet. Dette har medført, at der ved udløbet ved Moesgård Strand er målt forhøjede coli-tal. Der er derfor skiltet med badeforbud i en zone omkring udløbet. Nu er spildevands-tilledningen fra den spredte bebyggelse bragt til ophør, og det må derfor forventes, at coli-tallet snarest falder, så badeforbudet kan ophæves. Forureningen af vandløbet har været så begrænset, at vandløbets fauna tilsyneladende ikke er væsentligt påvirket.

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 234 udpeget af hensyn til 13 habitattyper, hvoraf de 4 er skovnaturtyper. Der er ikke arter på udpegningsgrundlaget for området.

Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha)	Antal forekomster
Søer, vandhuller og vandløb			
3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	1	14
3260	Vandløb med vandplanter	0	0
Terrestriske naturtyper			
1210	Enårig vegetation på stenede strandvolde	(2) Til stede, spredt	(2)
1220	Flerårig vegetation på stenede strande	(2) Til stede, spredt	(2)
1230	Klinter eller klipper ved kysten	(2) Til stede, spredt	(2)
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	10,1	2
6230	*Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	0	0
6430	Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn	(2)	(2)
7220	*Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	0	0
Skov naturtyper			
9110	Bøgeskove på morbund uden kristtorn	(1)	(1)
9130	Bøgeskove på muldbund	(1)	(1)
9150	Bøgeskove på kalkbund	(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 234. (1) Skov naturtyperne kortlægges af Skov- og Naturstyrelsen og er ikke inkluderet i denne basisanalyse. (2) Naturtypen er ikke omfattet af NOVANA-programmet. * Prioriteret naturtype.

Ud over naturtyperne på udpegningsgrundlaget er der indenfor habitatområdet fundet 1 forekomst af naturtypen rigkær (7230) og der er registreret forekomst af *stor vandsalamander* (1166) (se afsnit 7).

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 tilgængelige 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		Tilfældige observationer
3260	Vandløb med vandplanter	3.2	Overvågning	Regionalt vandløbstilsyn
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	3.3	Kortlægning	Tilsyn (95-05)
7230	Rigkær		Kortlægning	Tilsyn (95-05)

Tabel 3.1. Oversigt over datagrundlaget for naturtyper, der findes i Natura 2000-området. For hver naturtype er en henvisning til en mere detaljeret gennemgang af datagrundlaget samt en angivelse af hvor data stammer fra. NOVANA: Det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen.

Vandløb med vandplanter (3260). Der er ikke i forbindelse med vandløbstilsyn og NOVANA-overvågning registreret vandløbsstrækninger med vandplanter inden for habitatområdet. De fleste vandløbsstrækninger har fysiske forhold, der muliggør en udvikling af naturtypen, men alle vandløbsstrækninger ligger i skov og er så beskyttede, at de ikke - eller kun meget sporadisk - har udviklet vegetation i vandløbene og dermed ikke tilhører naturtypen. De ca. 2,5 km af Giber Å, der ligger i Natura 2000-området er målsat B1. Ved vandløbstilsyn er det konstateret, at hele strækningen lever op til målsætningen.

Øvrige naturtyper på udpegningsgrundlaget

Ènårig vegetation på stenede strande (1210). Naturtypen vurderes at være spredt til stede på små, smalle delarealer langs det meste af kyststrækningen. En forudsætning for naturtypens udvikling er en bølgepåvirket kyststrækning med fri, dynamisk kystudvikling. Hele kyststrækningen er kystbeskyttet med tætliggende stenhøfder, der hindrer en dynamisk kystudvikling.

- *Flerårig vegetation på stenede strande (1220)*. Naturtypen vurderes at være spredt til stede på små, smalle delarealer langs det meste af kyststrækningen. En forudsætning for naturtypens udvikling er en bølgepåvirket kyststrækning med fri, dynamisk kystudvikling. Hele kyststrækningen er kystbeskyttet med tætliggende stenhøfder, der hindrer en dynamisk kystudvikling.

- *Klinter (1230)*. Naturtypen vurderes at være spredt til stede på små delarealer langs det meste af kyststrækningen. En forudsætning for naturtypens udvikling er en bølgepåvirket kyststrækning med fri, dynamisk kystudvikling. Hele kyststrækningen er kystbeskyttet med tætliggende stenhøfder, der hindrer en dynamisk kystudvikling.
- *Artsrige, sure overdrev (6230)*. Naturtypen er eftersøgt, men det vurderes, at typen ikke er til stede. Det naturlige nærings- og kalkindhold i den lerholdige jordbund er så højt, at der næppe er potentiale for udvikling af naturtypen - bortset fra på små, udvaskede pletter i kalkoverdrevene.
- *Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn (6430)*. Naturtypen er ikke kortlagt, men vurderes at være spredt til stede langs skovbryn. Vandløbsstrækninger inden for habitatområdet er helt overvejende så skyggede af trævækst, at en urtebræmme kun meget sporadisk er til stede her.
- *Kilder og væld (7220)*. Naturtypen er eftersøgt inden for området. I flere skovmoser findes der mindre vældpartier, men de fundne vældpartier var alle så beskyggede, at de er uden vældvegetation, og således ikke tilhørende naturtypen. Det er dog vurderingen, at naturtypen kan være til stede i mindre forekomster. Umiddelbart syd for Moesgård Museum findes et større, skrånende vældområde i et engareal. Arealet er overvejende domineret af *topstar* men der er ikke fundet kilde- og vældkarakteristiske arter, som entydigt karakteriserer området som naturtype 7220.

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).

For naturtypen kalkoverdrev (6210) falder 90 % af arealet i den bedste tilstandsklasse, idet der er udbredt forekomst af positive strukturelementer som enkeltstående træer og buske - og uden negative strukturer. 10 % falder i den midterste tilstandsklasse, idet der her er registreret spredt forekomst af både negative og positive strukturer. De registrerede negative strukturer er næringsberiget vegetation.

For naturtypen rigkær (7230) falder hele arealet i den bedste tilstandsklasse, idet der er registreret udbredt forekomst af positive strukturelementer i form af trykvand i terrænniveau, rig mosflora og rig blomsterflora - og fravær af negative strukturelementer.

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. 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. Naturtyperne i vandløb anses generelt ikke for at blive væsentligt påvirkede af næringsstofbelastning. Eutrofiering som trussel kan være meget vanskelig at observere ved tilsyn eller registrering.

Den beregnede kvælstofdeposition på arealerne fremgår af bilag 4.1. Den lave ende af tålegrænseintervallet for både kalkoverdrev og rigkær er overskredet, og for et enkelt af arealerne er depositionen tæt på den øvre ende af tålegrænseintervallet. Det vurderes på denne baggrund, at alle naturområder i området kan være påvirket negativt af kvælstofdepositionen, og at eutrofieringen med luftbåret kvælstofforurening er en alvorlig trussel mod på sigt at fastholde eller opnå en god naturkvalitet på naturarealerne.

De kortlagte naturarealer ligger alle omgivet af skov, og der er derfor ikke risiko for eutrofiering som randpåvirkning fra nærliggende, dyrkede arealer. Men på især det ene af de kortlagte kalkoverdrev er vegetationen spredt påvirket af eutrofiering, tilsyneladende fra tidligere gødningspåvirkning. Jordbunden er dog generelt meget fastholdende på næringsstoffer, og gødningspåvirkningen kan derfor være foregået for ganske lang tid siden.

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 sumpplanter som *bredbladet dunhammer*, *tagrør* og *grå-pil*. Tilgroningen kan begrænses ved at lade vandhullerne indgå i afgræsning af omgivelserne, og ved at undgå eutrofiering.

Det fremgår, at det især er på ca 9 ha kalkoverdrev, at der er registreret tilgroning. Her er der et akut plejebehov.

På 2 af de 3 kortlagte naturarealer foregår der drift /naturpleje, der hindrer opvækst af vedplanter. Her udgør tilgroning ikke en trussel mod naturtypen. På det mindste kalkoverdrev nord for Skovmøllen vurderes det dog, at græsningstrykket er så lavt, at tilgroning med høje urter hæmmer udvikling af overdrevsvegetationen.

På kalkoverdrevet på Strandmarken er der i store områder et næsten sammenhængende kronedække fra fritstående træer. Skygningen fra træerne vurderes i disse områder at være en trussel for udviklingen af overdrevsnaturen. Arealet drives med sensommer høslæt uden fjernelse af det afslåede materiale. Dermed vurderes det, at højt voksende vegetation skygger og det afhøstede materiale hæmmer eller forhindrer udviklingen af de lave og langsomt voksende overdrevsarter.

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.

Vandløbsudretning og -vedligeholdelse påvirker de fysiske forhold i vandløbene og dermed livsbetingelserne for både de vand- og landlevende arter.

Kystsikring og diger hindrer vandets og vindens påvirkning af kysten og kan f.eks hæmme naturlige oversvømmelser og de jordskred og vindbrud, der er en del af den naturlige dynamik i mange kystnære naturtyper, og samtidig en forudsætning for en naturlig vegetationsudvikling.

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 sumplanter 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.

På det kortlagte rigkærsareal er det registreret, at der er spredte tegn på afvanding uden tydelig vegetationspåvirkning. Arealet gennemstrømmes af et mindre, udrettet vandløb, og der er flere ældre grøfter. Den ændrede hydrologi vurderes ikke at være en akut trussel for naturindholdet. Det bør overvejes, om der på sigt skal foretages en genopretning af den naturlige hydrologi, hvis dette ikke medfører, at arealet bliver så vådt, at fortsat drift umuliggøres.

Der er flere steder ved gennemgang af skovområdet konstateret ændret hydrologi i form af afvandingsgrøfter (f. eks i ellesump umiddelbart nord for Giber Å) og dybt nedgravede, små skovvandløb (f.eks i afløbsvandløb fra lille sø syd for Ørnereden). Udgrøftningerne er foretaget på et

tidspunkt, hvor skoven blev drevet efter mere intensive forstlige principper. Da skovområdet nu er planlagt drevet ved naturnær skovdrift bør arealets naturlige hydrologi genoprettes – specielt hvor det kan sikre og genoprette beskyttede, udpegede naturtyper som f.eks. elle- og askeskov (91E0).

Der er på næsten hele den omfattede kyststrækning udført kystsikring i form af 10-15 m lange stenhøfder, der ligger med 20-30 m's afstand. Høfderne hindrer effektivt en dynamisk, fri kystudvikling. Kystsikringen vurderes at være en meget væsentlig trussel mod forekomst og fremtidig udvikling af de 3 kystnaturtyper, som habitatområdet er udpeget for at beskytte (strandvolde med enårige (1210), strandvolde med flerårige (1220) og klinger (1230)).

Kystsikringen bør fjernes på i hvert fald størstedelen af strækningen. Stenene kan placeres som kystnære rev til afhjælpning af havbundens generelle mangel på skjul og egnede substrater for fastsiddende alger.

På en tilsvarende ca. 300 m lang kyststrækning umiddelbart syd for Giber Å og habitatgrænsen er der ingen kystsikring. Her foregår der dynamisk kystudvikling. Skred og fremsivende grundvand medfører, at partier med klint og dynamisk strandnatur her er udviklet.

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.

Der er ikke ved NOVANA-kortlægningen registreret forekomst af invasive arter på de kortlagte arealer.

Der er i Århus Amts naturdatabase registrering af *rynket rose* på strandoverdrev nord for Giber Å. I 2 skovmoser er der registreret udbredt forekomst af *rød hestehov*.

På det smalle strandareal neden for skovskrænten er der flere steder observeret langstrakte øer af *rynket rose*.

Rynket rose - og eventuelt andre forekommende invasive arter – bør bekæmpes.

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.

På baggrund af eksisterende viden er der foretaget en vurdering af mulige ændringer i naturareal og bestande.

Reduceret areal af naturtyper

Der vurderes ikke at være foregået en reduktion af naturarealet siden 1995.

Øget areal af naturtyper

Inden for området er der øst for Moesgård flere, tørre græsningsarealer, der med græsning uden gødskning vil kunne udvikle sig til overdrev. Disse arealer vil på sigt kunne medvirke til at udvide arealet med kalkoverdrev (6210).

Reducerede bestande

Der er ikke viden om reduktion i kendte bestande af beskyttelseskrævende arter inden for habitatområdet.

Øgede bestande

Løvfrø er i 1985 sat ud i området, og er i dag registreret i 3 vandhuller inden for habitatområdet. Arten er dog under stadig spredning, og har sikkert flere forekomster.

4.6. Forstyrrelse af arter

Der er ikke konstateret påvirkninger, der vurderes at kunne forstyrre arter, som forekommer på de naturtyper, der er omfattet af udpegningsgrundlaget.

4.7. Andre trusler

Området har høj rekreativ værdi og mange besøgende. Den rekreative udnyttelse vurderes ikke at udgøre en trussel for de udpegede naturtyper.

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.

Udvikling af en mere dynamisk kystnatur med forekomst af klint- og strandvoldsnaturtyperne uden kystbeskyttelse kan muligvis kun forekomme på bekostning af partier af den smalle, yderste bræmme af skovnatur ovenfor kystskrænten. Skoven er overvejende ensaldret, næsten ensartet bøgeskov, kortlagt som naturtype (9130) *Bøg på muld*.

Udvikling af naturtypen *vandløb med vandplanter* (3260) kan kun foregå, hvis vandløbsstrækningerne er helt eller delvist lysåbne. Den skyggende skov omkring vandløbene i Natura 2000-området vurderes helt overvejende at bestå af skovnaturtyper, der er på udpegningsgrundlaget (*elle- og askeskov* (91E0) og *bøg på muld* (9130)). Udvikling af vandløbsnaturtypen vurderes derfor kun at kunne ske på bekostning af forekomsten af udpegede skovnaturtyper.

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 reetablering 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.

Der foregår naturpleje på alle tre kortlagte terrestrisk naturarealer.

Århus Kommunes Natur og Miljø, Grønne områder udfører følgende naturpleje:

- Lille kalkoverdrev nord for Skovmøllen: Arealet er hegnat og plejes med afgræsning med islandske heste.
- Stort kalkoverdrev ved Moesgård Strand (Strandmarken): Arealet plejes som "naturgræs" med én årlig slåning i perioden fra 15. juli til 15. august. Det afslåede materiale fjernes ikke.

Kommentar: En driftsform, hvor det afslåede materiale blev fjernet fra arealet vurderes at kunne forbedre naturindholdet. Rydning af en del af trævæksten på arealet vil forbedre sol-indstråling og dermed naturindholdet.

- Rigkær i skovengen i Moesgård Have: Arealet plejes med én årlig slåning i sensommeren. Det afslåede materiale fjernes. Plejen har været udført siden 1994.

Kommentar: Den udførte pleje er medvirkende til at sikre lysåbne forhold og stor artsrigdom i rigkæret. Der er dog en tendens til, at høslæts-plejen i nogen grad modvirker den mosaikagtige naturtilstand, der er karakteristisk for veludviklede rigkær. En pleje med ekstensiv afgræsning vurderes i højere grad at kunne understøtte og udvikle mosaikstruktur på arealet ved optrædning og forskellig græsningspræference.

Århus Kommune har lavet pleje af flere vandhuller (oprensning) ved Moesgård Strand.

Århus Amt har ikke udført naturpleje inden for området.

Der er indgået gældende MVJ-aftaler med naturpleje-formål på 2 ha.

7. NYE ARTER OG NATURTYPER

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

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

Ved NOVANA-kortlægningen er naturtypen rigkær (7230) registreret på et 1,1 ha stort areal på en skoveng i mellem Giber Å og skovområdet Moesgård Have.

Der er i forbindelse med Århus Amts tilsyn registreret *stor vandsalamander* i 3 vandhuller i området, men det er sandsynligt, at den er mere udbredt.

	Naturtype og art	Antal forekomster	Areal (ha)
1166	Stor vandsalamander <i>Triturus cristatus</i>	3	
7230	Rigkær	1	1,1

Tabel 7.1. Arter og naturtyper, der ikke aktuelt er udpegningsgrundlag for Natura 2000-planens internationale naturbeskyttelsesområder, men som vurderes at have væsentlig forekomst heri. En * foran artens eller naturtypens kodenummer betyder, at den er særligt prioriteret af EU.



Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker, forekomst af *stor vandsalamander* og rigkær. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

BILAG

NATURA 2000 – BASISANALYSE

H 234 Giber Å, Enemærket og
Skåde Havbakker

B.1. AREALINFORMATIONER

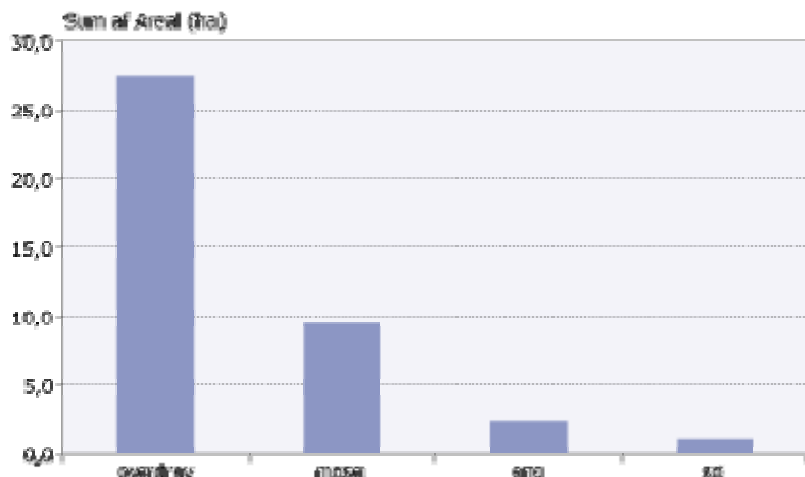
Statistik over § 3 arealer i Natura 2000-området

Sammenlagt er 42 ha af habitatområdets 168 ha omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, hvilket svarer til 24 % af det samlede areal.

Som det fremgår af figur B.1.1 er overdrev den mest udbredte terrestriske naturtype i Natura 2000-området. Overdrevsarealet udgør hele 68 % af det samlede naturareal. Der er knap 10 ha mose i området, hvilket typisk dækker små og store skovmoser. De registrerede ferske enge findes omkring Moesgård.

Der er registreret 1 ha sø i Natura 2000-området, der fordeler sig på 14 mindre (< 1 ha) vandhuller i og uden for skoven.

Hertil kommer 6 km målsatte § 3-vandløb.



Figur B.1.1. Oversigt over udbredelsen af § 3 naturtyper i Århus Amts del af Natura 2000-området. I figuren er det samlede areal af de beskyttede naturtyper angivet. Den samlede andel af landarealet med § 3 arealer er 6,1 % i Århus Amt og 24 % i Natura 2000-området. Kilde: [Regionplan 2005](#) og § 3 lag i GIS.

I Natura 2000-området er der udført § 3-tilsyn på 34 ha, hvilket svarer til 84 % det samlede § 3 areal. Oplysninger om arealernes naturindhold findes i Århus Amts naturdatabase, NORA.

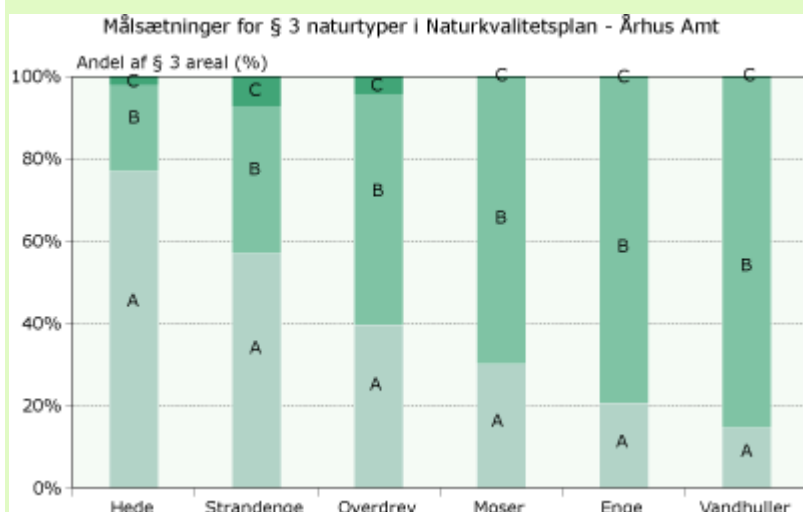
Naturkvalitetsplan 2005

[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.

Vurdering af opfyldelse af målsætninger i Natura 2000-området

I en vurdering af hvorvidt § 3 områdernes målsætninger er opfyldt indenfor Natura 2000-området, er der foretaget en sammenligning af værdisætninger og målsætninger på de lokaliteter, der er ført tilsyn på og som dermed er tilgængelige i NORA databasen. Oplysningerne om målsætningerne er baseret på oplysninger fra Regionplan 2005.

En vurdering af om målsætningen for vandløb, søer, fjorde og kystvande vil være opfyldt i 2015 er foretaget i henhold til: Vandrammedirektivets basisanalyse del II (Århus Amt 2006d).

I Natura 2000-området ved Giber Å er sammenligningen baseret på 11 registreringer i NORA, der samlet omfatter de 84 % af § 3-arealet, hvor der er udført tilsyn (se tabel b1.1). Der er generelt ikke udført tilsyn med de ferske enge i Natura 2000-området.

Areal (ha)	§ 3	NORA
overdrev	27,4	27,4
Mose	9,4	4,2
Eng	2,4	0
Sø	1,0	0
Samlet areal	40,2	33,7

Tabel B.1.1. Oversigt over det registrerede § 3 areal i Natura 2000-området fordelt på naturtyper og de tilsvarende arealer, hvorpå der er ført tilsyn i Århus Amt.

I tabel B.1.2 er mål- og værdisætningerne sammenlignet for de overdrev og moser, hvor der er ført tilsyn. Det fremgår, at 5 % af naturområderne er A målsatte (rigkæret i skovengen ved Moesgård Have), og at hele arealet lever op til denne målsætning. Tilsvarende ses det, at af de 95 % B-målsatte overdrev og moser er 48 % værdisat B. Dette svarer til en målopfyldelse på 50 %. Sammenlagt er kun 53 % af arealerne værdisat tilsvarende eller højere end målsætningen. Den manglende målopfyldelse kan i stor udstrækning forklares ved at overdrevene enten har fastholdt et højt næringsindhold eller manglende optimal drift.

Overdrev og moser	Værdisætning			Total
	A	B	C	
Målsætning				
A	5%	0%	0%	5%
B	0%	48%	47%	95%
Total	5%	48%	47%	100%

Tabel B.1.2. Sammenligning af værdi- og målsætninger for de 31,6 ha overdrev og mose, der er ført tilsyn med i Århus Amt. I tabellen er den arealmæssige andel af hhv. A, B og C målsatte (rækker) og A, B og C værdisatte (kolonner) lokaliteter angivet. I de grønne felter er målsætningen opfyldt, medens de røde felter viser den procentvise andel af det samlede areal, hvor målsætningen ikke er opfyldt.

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 *lobelie* 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.

Vandløb

De oplysninger om forekomst af naturtyper og arter, som er beskrevet i basisanalysen, er tilvejebragt gennem amtets regionale tilsyn med vandløbskvaliteten og gennem det nationale overvågningsprogram NOVA / NOVANA. Oplysninger om forekomsten af *bæklampret* er tillige suppleret med oplysninger fra Danmarks Fiskeriundersøgelses undersøgelser i perioden 1993/94 og 2002/03.

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.

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

En detaljeret beskrivelse af naturtypen 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

Naturtypens areal

Denne søtype, der omfatter mere eller mindre eutrofe søer, er den mest udbredte i Danmark, og rummer de søer, der ikke er omfattet af 3110, 3130, 3140 eller 3160, og som rummer karakteristiske arter af vandplanter. Mange af søerne har tidligere hørt til en af disse andre 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 til.



Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker, der er registreret 14 vandhuller med et samlet areal på 1 ha.

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.

Alle vandhullerne har vegetation af *liden andemad*, *svømmende vandaks* eller store undervandsplanter. Der er dog ikke foretaget undersøgelser af sigtddybde eller vandkemi.

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 stjerne løv*, samt på dybere, åbent vand vandaksarterne *glinsende*, *langbladet*, *langstilket (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 næsten 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 ofte 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.

Det er et kriterium for gunstig bevaringsstatus, at arealet af bevoksning af karakteristiske arter i vandhullerne er stabilt eller stigende.

Vandhullerne er kun undersøgt meget sporadisk, så der kan ikke konkluderes noget om bestandsudviklingen af de karakteristiske arter. De fleste vandhuller er dog omgivet af udyrkede arealer, og vil sandsynligvis opretholde en god kvalitet fremover.

B.3.2. Data for vandløb med vandplanter

Naturtypen er ikke registreret i habitatområdet.

B.3.3. Data for kalkoverdrev

En detaljeret beskrivelse af overdrev

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

og krat på mere eller mindre kalkholdig bund

(www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/6210.htm) (* vigtige orkidélokalteter) (6210) findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside.

Naturtypens 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.3.3.1. Naturtypens areal og udbredelse

Naturtypen kalkoverdrev (6210) er registreret på 10,1 ha i Natura 2000-området, fordelt på 2 forekomster (se tabel 2.1).



Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker, viser udbredelsen af kalkoverdrev i Natura 2000-området.

B.3.3.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.3.1), er kalkoverdrevene karakteriseret ved et tæt vegetationsdække af 15-50 cm høje græsser og urter – uden dværgbuske.

Høje græsser og urter er spredt forekommende på en stor del af det samlede areal og vedplanter dækker op til 25 % af vegetationen på en stor andel af kalkoverdrevene.

I de faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus for kalkoverdrev 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 kun i meget ringe omfang tilfældet for overdrevene ved Giber Å, idet græsningstrykket er lavt på det ene overdrev og idet det andet og største overdrev ikke afgræsses, men udelukkende plejes ved slåning.

Arealandele/ Dækning%	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Antal samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	90%	10%	0%	0%	0%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	0%	10%	0%	90%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	0%	90%	0%	10%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
Arealandele/ Dækning%	0 %	1-10 %	10-25%	25-50 %	50-100 %
Antal samlet areal	0%	10%	90%	0%	0%
- med vedplanter					

Tabel B.3.3.1. 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.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

De faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus for denne naturtype forudsætter, at arealandelen med ekstensiv græsning er stabil eller stigende og dermed begrænser tilgroningen (Søgaard et al. 2003).

Som det fremgår af tabel B.3.3.3 er der pleje i form af græsning og/eller høslæt på stort set hele arealet med kalkoverdrev (6210). Naturtilstanden på arealerne kan dog forbedres væsentligt ved at indrette driften, så naturtypen bliver mere lysåben – f.eks. fjernelse af skyggende træer, ved øgning af græsningstrykket og ved at afslået materiale fjernes fra arealet.

Konkret udført naturpleje

Lille overdrev nord for Skovmøllen: Arealet afgræsses af islandske heste med et relativt lavt græsningstryk.

Stort overdrev nord for Moesgård Strand (Strandmarken): Arealet plejes af Århus Kommunes, Natur og Miljøafdeling som såkaldt "naturgræs", dvs. med 1 årlig slåning. Det afslåede materiale fjernes ikke.

Arealandele/ Dækning%	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Antal samlet areal - med græsning/høslæt	0%	0%	0%	0%	100%
Arealandele/ Dækning%	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Antal samlet areal - med tydelige påvirkninger af landbrugsdrift	0%	100%	0%	0%	0%

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

Landbrugsdrift

Der er spredt på begge arealer tydelige påvirkninger af landbrugsdrift. På trods af at arealerne langvarigt har været uden intensiv landbrugsdrift og drevet uden gødskning, er vegetationen præget af arter, der favoriseres af næringsoverskud. Dette hænger formodentlig sammen med, at den meget stive lerjord i udtalt grad er fastholdende af tidligere tilførte næringsstoffer. Fremtidig drift bør derfor i højere grad indrettes, så der fjernes næringsstoffer fra arealerne – enten ved periodevis intensiv afgræsning uden tilskuds fodring eller ved høslæt, hvor det afslåede materiale fjernes fra arealet. Her skal det bemærkes, at vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof kun i begrænset omfang 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 overdrevenes 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.

6210	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	90%	0%	0%
S	0%	10%	0%
I	0%	0%	0%

Tabel B.3.3.4. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtypen kalkoverdrev (6210) 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). Udtræk fra TILDA.

Af tabellen ses, at 90 % af arealet med kalkoverdrev (6210) er i den bedste tilstandsklasse for naturtype-struktur med forekomst af udbredte positive strukturer i form af enkeltstående træer og buske med "fodpose" - og uden negative strukturer. 10 % af arealet falder i den midterste tilstandsklasse. Her er positive strukturelementer kun spredt til stede. Ligeledes er negative strukturer her spredt til stede. De registrerede negative strukturer er næringsberiget vegetation med dominans af *agertidsel* og med dominans af *nælde*.

Da der i meget stor udstrækning er forekomst af positive strukturer, vurderes det, at arealerne har stort potentiale for at udvikle et højt naturindhold. Forudsætningen er, at hensigtsmæssig græsnings- og høslætsdrift fastholdes og forbedres.

Vurdering af akut plejebenhov

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.

Plejebenhovet på de to kalkoverdrev er forskelligt og vurderingen af behovet for de kortlagte arealer fremgår af figur B.3.3.6. Da naturtyperne generelt er under pres fra eutrofiering med luftbåret kvælstof (kvælstofdeposition), er det væsentligt, at naturpleje tilrettelægges således, at der fjernes mest muligt kvælstofholdigt materiale fra arealerne.

På 10 % af kalkoverdrevene (lille overdrev nord for Skovmøllen) er det vurderet, at der ikke er et uopfyldt plejebenhov, idet arealet er heget og afgræsses af islandske heste. Det er dog vurderingen, at naturtypen vil sikres og forbedres med et noget højere græsningstryk.

På 90 % af kalkoverdrevene (Strandmarken nord for Moesgård Strand) er det vurderet, at der er behov for en mindre plejeindsats for bedre at sikre lysåbne forhold og for at fjerne en del af den u hensigtsmæssige næringspulje på arealet. Det vurderes, at naturtypen vil forbedres ved at en del af den skyggende trævækst fjernes, og ved at det afslåede materiale fjernes fra arealet. På grund af den store rekreative udnyttelse af arealet er det næppe realistisk at forbedre naturtilstanden med græsning.

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

Tabel B.3.3.6.. Oversigt over plejebehovets omfang i de polygoner, hvor kalkoverdrev 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 på kalkoverdrev i Natura 2000-området er den gennemsnitlige indikatorværdi for næringsstof mellem 4 og 5 (Ellenberg et al. 1991). Dette indikerer, at der hér naturligt og delvis påvirket af landbrugsdrift er indslag af moderat næringskrævende arter. Dette stemmer overens med den skønnede, relativt høje kvælstofdeposition på arealerne kombineret med drift uden fjernelse af næringsstoffer.

Reaktionstal

Dokumentationsfelterne på kalkoverdrevene (6210) er endvidere karakteriseret ved at indikatorværdierne ligger omkring 6, hvilket indicerer moderat kalkholdige vækstforhold.

Artsdiversitet

Naturtypen kalkoverdrev kan være særdeles artsrig og rumme mange sjældne arter. De kortlagte overdrev indeholder dog helt overvejende mere almindelige tørbundsarter og ingen sjældne arter.

På overdrevene i Natura 2000-området er der i gennemsnit registreret 21,5 arter i dokumentationsfelterne ($\pm 2,1$) og der er registreret 23 arter i det mest artsrige felt. Dette svarer ganske fint til den samlede variation for denne naturtype i Danmark.

B.3.3.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen (Fredshavn 2004 – App. 3) er der for kalkoverdrev (6210) 15 "kategori 1" arter og 6 "kategori 2" arter. På kalkoverdrevene i Natura 2000-området er der ikke registreret karakteristiske arter.

Invasive arter

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

I Natura 2000-området er der ikke registreret invasive arter på kalkoverdrevene.

Arealandele/ Dækning%	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Antal samlet areal - med forekomst af invasive arter	100%	0%	0%	0%	0%

Tabel B.3.3.8. Arealandelen af invasive arter på overdrevene ved Giber Å. For hver arealkategori er registreringerne vægtet for polygonernes areal. Udtræk fra TILDA.

I Århus Amts naturdatabase findes på overdrevene en enkelt registrering af *rynket rose*.

Invasive arter vurderes derfor ikke at være en akut trussel for overdrevene i habitatområdet.

Rød- og gullistede arter

Der er ikke registreret rød- eller gullistede arter på kalkoverdrevene i forbindelse med kortlægningen. Der er ligeledes ingen registreringer heraf i Århus Amts naturdatabase.

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)
Strandvold med enårige (1210)	(1)
Strandvold med flerårige (1220)	(1)
Kystklint/klippe (1230)	15-25
Næringsrig sø (3150)	(11)
Vandløb (3260)	(1)
Kalkoverdrev (6210)	15-25
*Surt overdrev (6230)	10-20
Urtebræmme (6430)	(1)
*Kildevæld (7220)	15-25 (8)

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

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

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

(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.

Naturligt næringsfattige naturtyper som højmoser og heder er særligt følsomme over for kvælstofbelastning, og har lave tålegrænser. Disse naturtyper findes ikke i området.

Som det fremgår af tabel B.4.1.1 er det for habitatområdet Giber Å særligt sure overdrev (6230), der er følsomme overfor kvælstofbelastning. Ved kortlægningen er der ikke registreret sure overdrev. Riggær og kalkoverdrev er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år, men riggær med en væsentlig forekomst af følsomme højmoserarter hører dog også til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med en tålegrænse på 5-10 kg N/ha/år. Derimod er

naturtyper, der jævnligt overskyldes med næringsrigt havvand ikke særligt kvælstoffølsomme, det gælder bl.a. strandeng (1330), men her skal man være opmærksom på at partier med overdrev på strandvolde o.lign. *kan* være følsomme. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

B.4.1.2. N- deposition og overskridelse af tålegrænse

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).

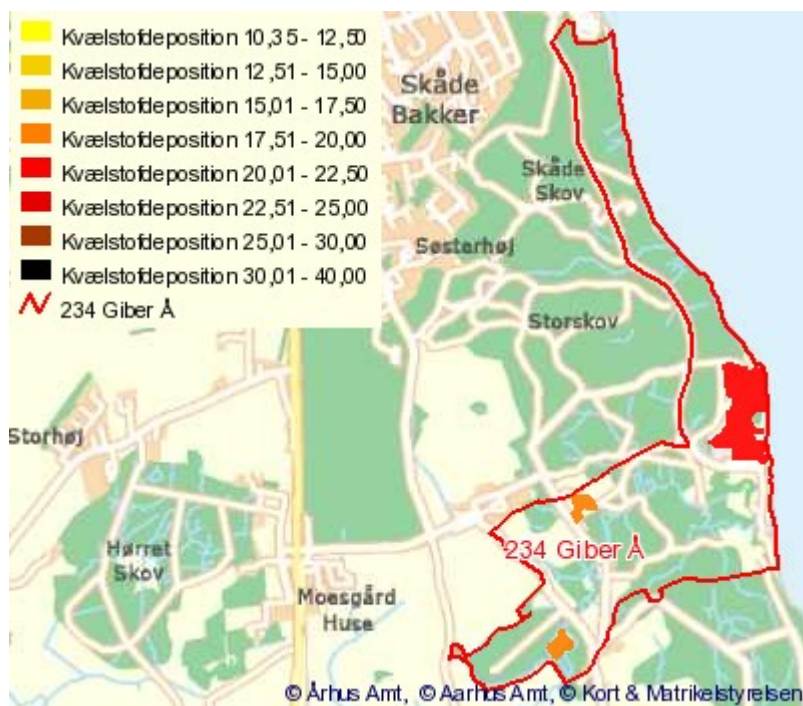
Kommune	NH _y	NO _x	Total N
Århus	10,3	6,4	16,7
Landsgennemsnit	9,1	6,8	15,9

Tabel B.4.1.2. Baggrundsbelastningen (i kgN/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 Århus Kommune, hvori Natura 2000-området ligger, er på 16,7 kg N/ha/år, hvilket er lidt højere end landsgennemsnittet.

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 18,3 og 21,3 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruheid. Se figur B.4.1.1. for at sammenligne med tålegrænser.



Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker, viser belastningen med luftbåret kvælstof på de kortlagte habitatnaturtyper i habitatområde 234.

Det fremgår af tabel B.4.1.3, at alle kortlagte naturområder enten er eller kan være negativt påvirket af luftbåret kvælstof. Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er dog ikke overskredet på nogen af naturområderne, men den største del af naturtypen kalkoverdrev (6210) (Strandmarken ved Moesgård Strand) ligger i den øvre ende af tålegrænseintervallet (15-25 kg N/ha).

Habitattype	N-belastning (kg/ha/år) i forhold til tålegrænseværdien	
	17,5 - 20	20 - 25
6210	10% (1)	90% (1)
7230	100%	0%

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.

Den lave ende af tålegrænseintervallerne er overskredet for hele arealet med kalkoverdrev (6210) og rigkær (7230), som begge har tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år.

Den beregnede kvælstofdeposition på naturarealerne vurderes derfor at være en alvorlig trussel mod på sigt at sikre en god bevaringstilstand på både rigkær og kalkoverdrev i habitatområdet.

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 gødsning.

På kalkoverdrevene er der registreret tydelige påvirkninger fra landbrugsdrift på begge forekomster. Dog drejer det sig om mindre end 10 % påvirkning. Men floraen indeholder et væsentligt islæt af konkurrencestærke arter, der favoriseres af næringsberigelse med kvælstof.

B.4.1.4. Ellenbergs værdier

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 kvælstofværdi for de arter, der er registreret indenfor 5 m-cirklen, kan man få et udtryk for den relative tilgængelighed af næringsstoffer på det pågældende areal.

Ved svagt forhøjede næringsniveauer kan der forekomme en vis tidsforskydning, før næringsberigelsen afspejler sig i vegetationens artssammensætning. Hertil kommer effekten af afgræsning eller høslæt, som fjerner de konkurrencestærke arter til fordel for den lavtvoksende og lyskrævende flora. Ellenbergs indikatorværdi for kvælstof siger noget om graden af dominans af konkurrencestærke arter, og en lav Ellenberg-værdi kan således dække over et plantesamfund, hvor effekten af et forhøjet kvælstofniveau endnu ikke er indtruffet, eller hvor de konkurrencestærke arter holdes i ave af græsning eller høslæt.

Det skal bemærkes, at dokumentationsfelterne ofte er udlagt i de mest karakteristiske og artsrige partier af naturtypen. De kan derfor ikke anvendes til at give et generelt billede af, om naturtypen er kvælstofbelastet.

I de dokumentationsfelter, der er udlagt på kalkoverdrev i Natura 2000-området er den gennemsnitlige indikatorværdi for næringsstof mellem 4 og 5. Dette indikerer, at der hér naturligt og delvis påvirket af landbrugsdrift er indslag af moderat næringskrævende arter.

Ved sammenligning med de gennemsnitlige næringsstof-værdier for hele landet er der tegn på at overdrevene ligger i den høje ende af variationsbredden for typen. Dette indikerer, at naturtypen er negativt påvirket af eutrofiering med kvælstof, hvilket stemmer overens med estimeringen af, at kvælstofdepositionen på arealerne er betydelig. For kalkoverdrevet på Strandmarken er depositionen tæt på den øvre ende af tålegrænseintervallet for naturtypen.

Da den naturlige Ellenberg N-værdi ikke er kendt, kan det ikke umiddelbart konkluderes, om værdierne generelt er høje eller lave.

B.4.1.5. Påvirkning af marine naturtyper

Eutrofiering af marine naturtyper påvirker typisk artssammensætningen og forrykker balancen i det naturlige dyre- og planteliv. En øget næringsstofftilførsel vil typisk medføre en øgning i produktionen af hurtigt voksende planktonalger og enårlige ukrudtsalger. Væksten af disse alger medfører en skyggeeffekt, og arter som *ålegræs* og større makroalger bliver begrænset i den dybde, hvorpå de kan vokse. Dybdegrænsen for disse planter er derfor et godt mål for, hvor næringsstofbelastet et vandområde er. En høj produktion af planktonalger i vandet medfører et stort iltforbrug ved bunden, når algerne dør og skal nedbrydes. Dermed kan der opstå iltvind. Iltvind kan forårsage, at bunddyrene dør, og fiskene dør eller flygter fra området. Genindvandring af flere dyregrupper foregår langsomt, og gentagne iltvindshændelser medfører derfor, at dyresamfundene på havbunden bliver mere artsfattige og domineret af færre, mere hårdføre arter.

Habitatområdet er afgrænset ved strandbredden, og der er således ikke marine naturtyper inden for området. Naturindholdet i Århusbugten, der grænser op til habitatområdet, er påvirket af eutrofiering.

B.4.1.6. Påvirkning af vandløb, søer og vandhuller

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. Udsætning og fodring af ænder har også gennem tiden forurenset mange mindre søer og vandhuller. 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. I søer med fisk vil mængden af rovfisk typisk mindskes, 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 det dyreplankton, som ellers æder planteplankton og dermed er med til at begrænse dets mængde. Dermed er der skabt en "ond cirkel". En bedre naturtilstand i søen vil kun langsomt kunne opnås igen, hvis den eksterne næringsstofbelastning reduceres, og den interne belastning i søen med

frigivelse af fosfor fra søbunden om sommeren forsvinder, i takt med at den ophobede fosfor med tiden føres ud af søen.

I vandhuller er der oftest ingen fisk fra naturens hånd, og der er derfor store mængder dyreplankton, der holder planteplanktonet i skak. Naturlige vandhuller er derfor ofte relativt robuste overfor moderate tilførsler af fosfor, og kan have meget klarere vand end en fiskerig sø med samme fosforkoncentration. Udsætning af fisk vil derfor kunne forringe tilstanden radikalt, og selv små tilførsler af fosfor kan få stor effekt.

De fleste småsøer og vandhuller er oftest uden tilløb og afløb, så vandudskiftningen er meget lille. Her vil en forurening oftest ændre tilstanden permanent, da næringsstofferne ikke føres ud igen, men blot ophobes.

Naturtyperne i vandløb anses generelt ikke for at blive væsentligt påvirkede af næringsstofbelastning. Blandt andet har Århus Amt ikke kunnet påvise en sammenhæng mellem opblomstring af trådalger i vandløb og tilledning af kvælstof og fosfor.

Vandløb

Tilførsel af næringsstoffer til rindende vand udgør ikke en kendt trussel for vegetationen. Tilførslen af organisk stof fra eksempelvis spildevand er meget begrænset og vurderes ikke at have væsentlig betydning for Giber Å eller de mindre vandløb inden for området.

Søer og vandhuller

Eutrofiering af søer påvirker typisk artssammensætningen og forrykker balancen i det naturlige dyre- og planteliv, osv.

Næringsrige søer (3150)

Naturindholdet i de registrerede vandhuller, der vurderes at tilhøre naturtype 3150 kendes ikke detaljeret. De fleste af vandhullerne ligger omgivet af udyrkede arealer eller skov, men der kan være tilledning af næringsholdigt drænvand fra dyrkede arealer. Ingen af vandhullerne vides at være eutrofieret som følge af spildevandsudledninger. Vandhullerne kan derfor generelt betegnes som naturligt eutrofe. For vandhuller, der ligger lyseksponerede, vurderes næringsindholdet derfor generelt ikke at være begrænsende for udviklingen af undervandsvegetation og dermed en god bevaringstilstand for naturtypen. Det er af afgørende betydning, at tilførslen af næringsstoffer fra dyrkede arealer i oplandet fortsat reduceres mest muligt.

Det forventes, at påvirkningen af vandhullerne vil vedblive til efter 2015 som beskrevet i Århus Amts basisanalyse II for overfladevand.

B.6. NATURPLEJE

Der er ikke udarbejdet særskilt bilagsmateriale om naturpleje.

Se afsnit 6. Naturforvaltning og pleje.

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_fagrapporter/rapporter/FR495.PDF

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

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

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

Pedersen, Henrik Ærenlund og Hansen, Anne Murmann (1998): Århuskovenes Flora. Gejrfuglen 34: 2-79.

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

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

Skov- og Naturstyrelsen (2005b): Vejledning til amterne om udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse. 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_fagrappporter/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.

Billeddatabasen: Digitale fotos fra § 3-områder.

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

Makrophyt: Århus Amts database for marine makrophytter.

MFSBase: Århus Amts database for forekomster af miljøfarligestoffer i fersk og marine sediment og biota.

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

Søvaks: Århus Amts database for fersk vandkemi.

STOQ Søvegetation: Århus Amts database for fersk søvegetation.

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

WINRAMBI: Århus Amts database for marine invertebrater.

Rapporter udgivet af Århus Amt

Århus Amt (1998a): Ekstremrigkær i Århus Amt 1994.

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

Århus Amt (2004): Ekstremrigkær i Århus Amt 2000.

www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/Ekstremrigkaer2.pdf

Århus Amt (2005a): Naturtyper Novana afrapportering 2004.

www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/2Novana2004-naturtyper.pdf

Århus Amt (2005b): Arter Novana afrapportering 2004.

www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/Novanaarter04-2.pdf

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](http://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.

<http://www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-udgivelser/nm-publikationer.htm>

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

<http://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. <http://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.

Kortlægning af skovnaturtyper og øvrige lysåbne naturtyper.

Detaljeret plejebehovsopgørelse for delarealer.

Arter

Fisk

Der mangler data for forekomster af, og den geografisk udbredelse af fiskearterne: Havlampret (1095), flodlampret (1099), bæklampret (1096)

Øvrige arter

Der mangler data for forekomster af, og den geografisk udbredelse af følgende arter, der er relevante for dette habitatområde:

- Kildevælds-vindelsnegl (delvist)
- Skæv vindelsnegl (delvist)
- Tykskallet malermusling
- 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 8. februar 2007

Natura 2000 – Basisanalyse

Udarbejdet af Landsdelscenter Midtjylland for

skovbevoksede fredskovsarealer i:

Habitatområde nr. H234 Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker

INDHOLD

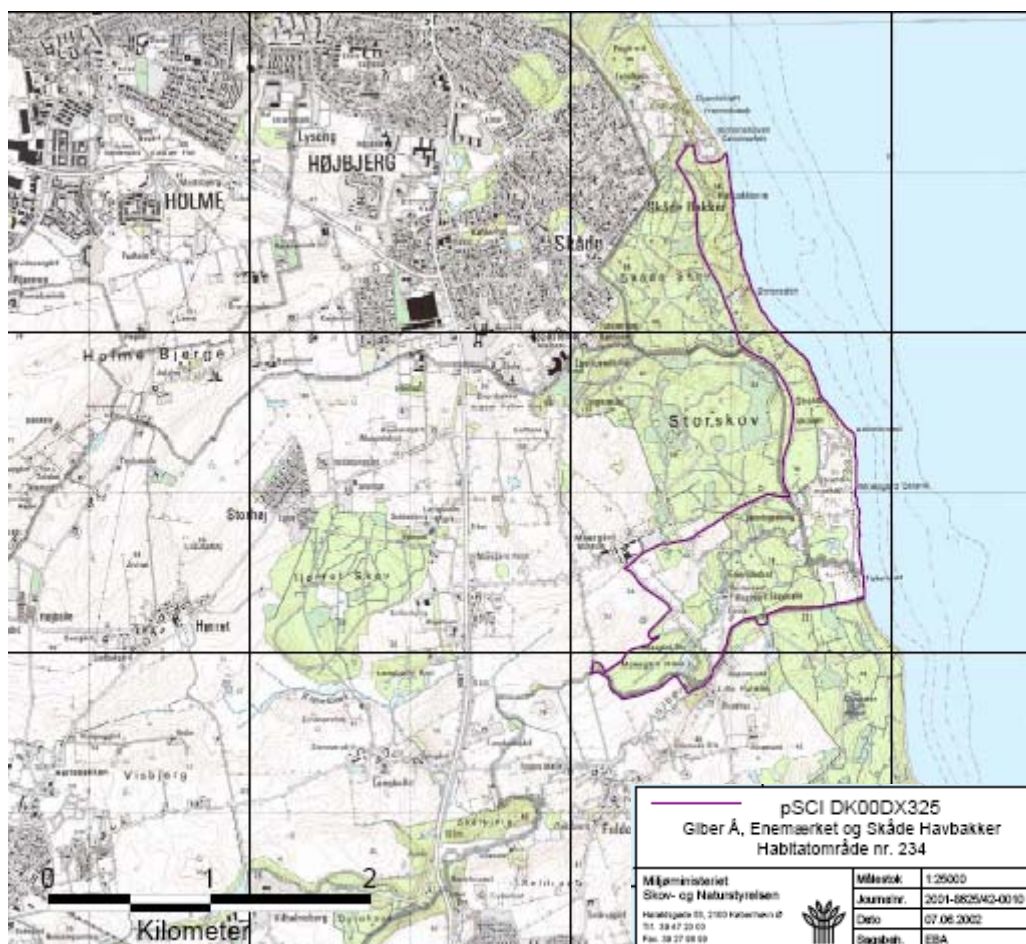
1	Beskrivelse af området	3
2	Udpegningsgrundlaget.....	4
3	Datapræsentation	5
4	Foreløbig trusselsvurdering	5
5	Modsatrettede interesser	5
6	Naturforvaltning og pleje.....	6
7	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper	6
8	Liste over manglende data.....	7
9	Liste over anvendt materiale.....	7
Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder		8
Bilag 2 Data for naturtyper og arter		9
Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering		24

1 Beskrivelse af området

Natura 2000-området Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker er udpeget som habitatområde nr. 234. Der er ikke udpeget fuglebeskyttelsesområder inden for dette Natura 2000-område.

Nr.	Navn	Areal (ha)
H234	Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker	168
	Samlet areal Natura 2000	168

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. 234.

Natura 2000-området er en del af det sammenhængende skovområde langs kysten syd for Århus samt den nederste, uregulerede del af Giber Å, der slynger sig i morænebakkerne inden udløbet i Århus Bugt. Området rummer meget repræsentative bøgeskovs- og strandnaturtyper. Terrænet er meget kuperet og ender i stejle skrænter med en smal strand mod kysten. Jordbunden udgøres af kalkrig, lerblandet moræne med lag af plastisk ler.

Terrænet og jordbundens beskaffenhed har gjort dyrkningsbetingelserne ganske vanskelige i området og medvirket til, at jorden tidlig blev tilplantet med skov. Dette har givet et kontinuerligt skovdække igennem længere tid, hvilket sammen med vandbevægelsen mod kysten gør, at skovene i området er meget varierende med et højt naturindhold og med artsrig bundflora flere steder. Skovområdet er afbrudt enkelte steder af lysåbne arealer hovedsageligt med eng- og overdrevskarakter.

Skovområderne består helt overvejende af gammel løvskov – flere steder ca. 150 år gamle skovpartier. Hovedtræarten udgøres af bøg, men der er også større områder med karakteristiske elle- og askebevoksninger i fugtige partier af skoven. Desuden findes mindre kulturer af forskellige nåletræarter. I den sydlige del af skovområdet særligt langs Giber Å er skoven fleretageret og afvekslende.

Skovområdet har tidligere været forstligt drevet, hvilket de mange relativt ensaldrende bevoksninger vidner om. Skovdriften er nu under omlægning til naturnær skovdrift.

Det samlede skovbevoksede areal i området er opgjort til 110 ha (Top10DK). Heraf er 100 ha pålagt fredskovspligt, mens de resterende ca. 10 ha er skovbevoksede arealer uden fredskovspligt.

På grund af den bynære beliggenhed udnyttes området i stort omfang i rekreativ sammenhæng, og skoven er en af landets mest besøgte.

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. 234 udpeget af hensyn til 13 habitatnaturtyper.

Nr.	Habitatnaturtype	Håndtering
1210	Enårig vegetation på stenede strandvolde	-
1220	Flerårig vegetation på stenede strande	-
1230	Klinter eller klipper ved kysten	-
3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	-
3260	Vandløb med vandplanter	-
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund	-
6230	* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	-
6430	Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn	-
7220	* Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	+/-
9110	Bøgeskov på morbund uden kristtorn	+
9130	Bøgeskove på muldbund	+
9150	Bøgeskove på kalkbund	+
91E0	Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	+

Tabel 2.1 Oversigt over de habitatnaturtyper, som er på udpegningsgrundlaget. En stjerne angiver, at naturtypen 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
9110	Bøgeskov på morbund uden kristtorn	1,0	2.1
9130	Bøgeskove på muldbund	54,5	2.2
9150	Bøgeskove på kalkbund	3,2	2.3
91E0	Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	23,7	2.4
7220	* Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	0,3	2.5

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

På de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer i H234 er der i alt kortlagt 82,6 ha naturtyper, der indgår i udpegningsgrundlaget.

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.

Der 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.
- Der er behov for at undersøge anvendelsen af stævningsdrift nærmere, for at sikre at anvendelsen er stabil eller stigende.

5 Modsatrettede interesser

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

¹ NOVANA: Det nationale overvågningsprogram for vandmiljø og natur

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).

Ønsker om faldende indsats for afvanding i skovnaturtyperne kan indebære en konflikt i forhold til de bøgedominerede skovnaturtyper (9110, 9130 og 9150). Bøgens trivsel og dermed opretholdelse af skovnaturtyperne vil mange steder kræve en aktiv indsats for at holde jorderne tilstrækkeligt veldrænede. Ekstensivering af afvandingen må derfor over tid forventes at ændre dele af de bøgedominerede skovnaturtyper til Egeskove og blandskove (9160) eller Elle- og askeskove (91E0), som vil være mere konkurrencedygtige på fugtige jorder.

6 Naturforvaltning og pleje

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

- Skov- og Naturstyrelsen er ikke bekendt med særlige aftaler om urørt skov i H234.
- Der er ikke indgået egekrataftaler på arealer i H234.
- Den sydvestlige del af habitatområdet kaldet Moesgård Have er omfattet af fredning:
 - Navn: Fuldendalen (id.317001). Omfang: 326 ha. Fredet 23/11 1979.
 - Formålet med fredningen er at bevare området i tilstanden på fredningstidspunktet. Fredningsbestemmelser med særlig relevans for skov er bl.a., at skovdrift på eksisterende skovarealer kan fortsættes. Nyanlæg af skov, juletræ- og pyntegrøntkulturer samt frugtplantager ved tilplantning eller såning er ikke tilladt.
- I den sydvestlige del er der desuden følgende liniefredninger:
 - En strækning af Giber Å umiddelbart neden for Moesgård Skovmølle
 - Et dige nord for Moesgård Skovmølle
 - En allé ned mod Moesgård Skovmølle, hvilket er en del af flere fredede alleer omkring Moesgård, hvoraf de fleste ligger uden for habitatområdet.
- Den nordlige del af skovområderne langs kysten drives af Århus Kommune, som i 2007 er i gang med en revision af driftplanen for området. Desuden er driften ved at blive certificeret ifølge både FSC og PEFC. Hensigten i den fremadrettede driftplan er i vidt omfang at indføre naturnær drift i skovområderne og at målrette driften af hensyn til biodiversiteten i habitatområdet som helhed. I den forbindelse vil dele af skovområderne indenfor habitatområdet muligvis blive udlagt som naturskov. Distriktet har endvidere i 2006 ajourført nøglebiotopregistreringer i hele skoven (Dalsgaard 2007).
- Den sydlige del af skovområderne i habitatområdet ejes og drives af Moesgård Museum. Skoven drives med et historisk sigte med henblik på at genskabe skovbilleder fra forskellige tidsperioder. Driften omfatter bl.a. stævningsdrift af et areal sydvest for Moesgård Skovmølle.
- Mht. naturpleje på lysåbne arealer i H234 henvises til beskrivelse i Århus Amts basisanalyse.

7 Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Skov- og Naturstyrelsen har under registreringen af de skovbevoksede, fredsskovpligtige arealer ikke konstateret naturtyper eller arter, som bør vurderes i forbindelse med en kommende revision af udpegningsgrundlagene for Natura 2000-området.

8 Liste over manglende data

Der vurderes behov for at undersøge anvendelsen af stævningsdrift nærmere for at sikre, at anvendelsen er stabil eller stigende.

9 Liste over anvendt materiale

Dalsgaard, S. (2007): Personlig meddelelse. Skovfoged hos Århus Kommune. Telefonisk meddelelse den 23. februar 2007.

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>

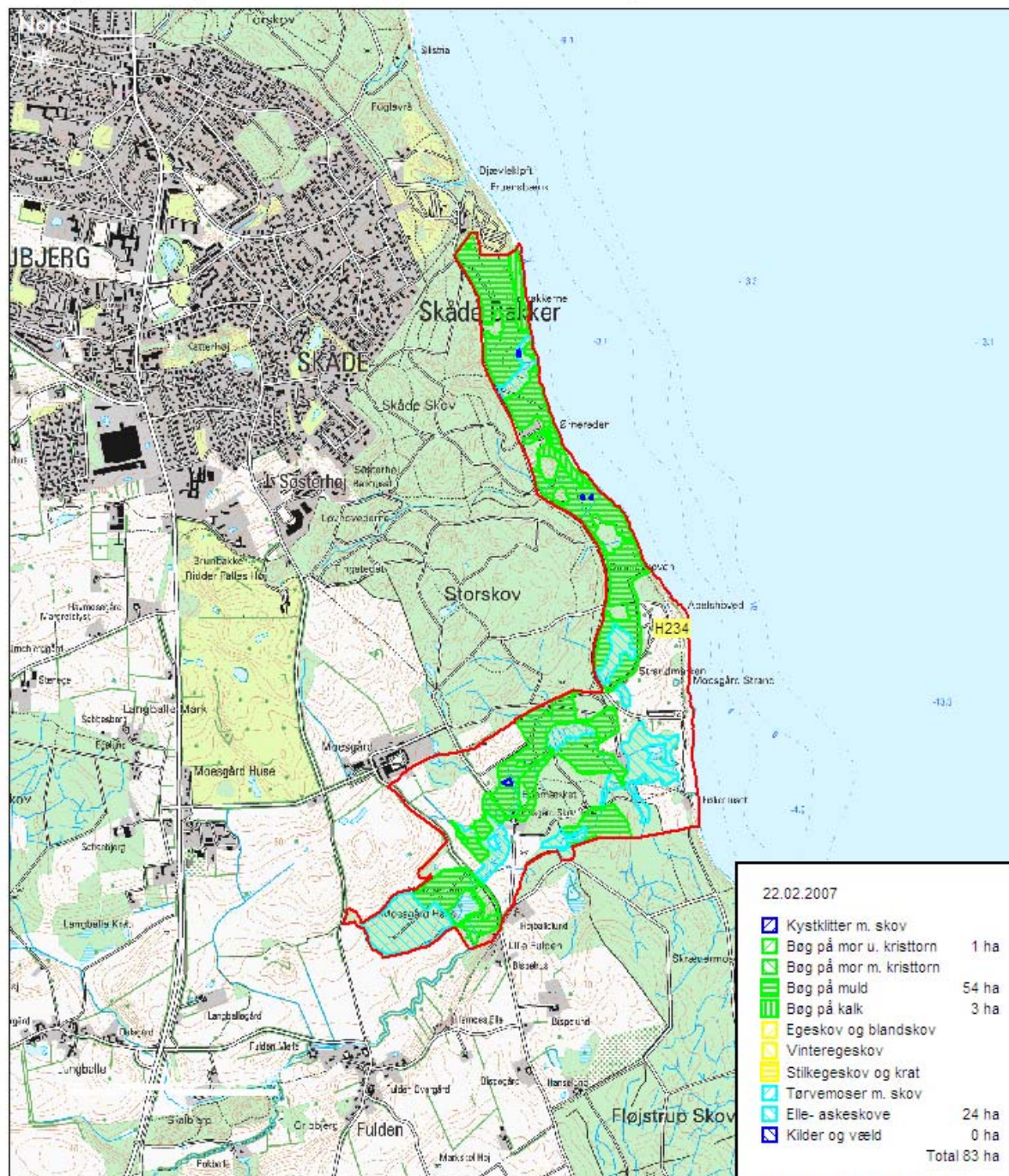
Skov- og Naturstyrelsen (2006a): Retningslinier for udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse for de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer.

Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder

Bilag 1.1: Kort over habitatnaturtyper

Registrerede skovnaturtyper Natura 2000

H234, Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker, 1:25.000



© Kort & Matrikelstyrelsen

Skov- og Naturstyrelsen



Bilag 2 Data for naturtyper og arter

2.1 Data for Bøgeskov på morbund uden kristtorn (9110)

2.1.1 Beskrivelse af naturtypen

Den del af vore bøgeskove (dvs. bøg er arten med størst kronedækning på arealet), hvor jordbunden er sur, og der har fundet morbundsdannelse sted, og hvor der ikke naturligt forekommer selvsået kristtorn (eller taks). Der kan afhængig af alders og udviklingstrin være tale om op til 50% indblanding af andre træarter, f.eks. birk, alm. røn, stilk-eg og vinter-eg.

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 meget almindelige, idet det måske er vor mest almindelige bøgeskovstype. Følgende arter er karakteristiske for naturtypen: bøg, bølget bunke, skovjomfruhår, ørnebregne og blåbær. Disse arters forekomst er ikke afgørende, men hvor de findes er der stor sandsynlighed for at arealet svarer til typen.

Afgrænsningen mod type 9120 sker ud fra mængden af kristtorn og taks. Arealer kun med enkelte individer af selvsået kristtorn/taks, snarere spredt fra have/park end en naturlig del af lokalitetens oprindelige plantesamfund, omfattes af 9110. Bøgeskov med naturlig forekomst af kristtorn/taks i skoven omfattes af type 9120, uanset om der er fremkommet kristtorn endnu på alle delarealer med bøg, idet kristtorn typisk først fremkommer i ret høje aldersklasser, og fordi kristtorn bruges som indikator for at det regionale klima mv. svarer til typen. Man skal altså ikke vurdere forskellen på type 9110/9120 på afdelingsniveau, men på skovniveau.

Afgrænsningen mod 9130 og 9150 sker ud fra jordbund og flora, svarende til den klassiske danske opdeling mellem morbund og muldbund. Bøgeskovstyperne optræder stedvis i mosaik. Sådanne steder henføres skovvis til den type, der er mest udbredt. I store skove med geografisk adskilte arealer af mere end en type bøgeskov bør de dog adskilles (DMU 2005b).

2.1.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 1,0 ha i H234.

2.1.3 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
Bøg				1,0		1,0

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
			1,0		1,0

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
	1,0				1,0

- 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
1,0			1,0

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
1,0			1,0

- 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
1,0					1,0

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
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
1,0					1,0

2.1.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Bøg	1,0
Bølget bunke	1,0
Skov-jomfruhår	1,0

* 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
Bøg	1,0					1,0
Bølget bunke		1,0				1,0
Skov-jomfruhår				1,0		1,0

- Invasive arter.

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

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

2.2 Data for Bøgeskov på muldbund (9130)

2.2.1 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 muldlag 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).

2.2.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 54,5 ha i H234.

2.2.3 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			44,7	9,8		54,5

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
			4,3	50,2	54,5

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
30,0	14,5	9,9			54,5

- 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
35,8	18,7		54,5

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
17,2	37,4		54,5

- 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		10,7				10,7
Tydlig						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
45,5	9,0				54,5

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
16,2	1,4	36,9			54,5

2.2.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Bøg	45,5
Enblomstret flitteraks	36,9
Hvid anemone	43,8
Skovmærke	40,6

* 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
Bøg	51,1	3,4				54,5
Enblomstret flitteraks	5,5	37,0	12,0			54,5
Hvid anemone		54,5				54,5
Skovmærke		29,9	13,9	10,7		54,5

- 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 *	28,9					28,9

* Ekskl. skovfyr, taks og ene.

2.3 Data for Bøgeskov på kalkbund (9150)

2.3.1 Beskrivelse af naturtypen

Den del af vore bøgeskove (dvs. bøg er arten med størst kronedækning på arealet), hvor jordbunden er meget kalkrig (inkl. kalkrigt plastisk ler), således at floraen kan rumme en række kalkelskende arter. Der kan afhængig af alders- og udviklingstrin være tale om større eller mindre indblanding af andre træarter, f.eks. ask, ahorn, avnbøg, elm, stilk-eg og vintereg.

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.

Typen er sjælden i Danmark, men veludviklede eksempler findes i Rold Bjergeskov, i Allindelille Fredskov, ved Vejle Fjord (Trelde + Stagsrode) og på Møns Klint. Følgende arter er karakteristiske for naturtypen: bøg, finger-star, blågrøn star, bakke-star, bakke-stilkaks, rederod, tætblomstret og storblomstret hullæbe, samt arter af skovlilje. Disse arters forekomst er ikke afgørende, men hvor de findes er der stor sandsynlighed for at arealet svarer til typen. De sjældne orkideer stor gøgeurt, fruesko, flueblomst, tætblomstret og storblomstret hullæbe, samt hvidgul skovlilje, rød skovlilje og sværdskovlilje træffes sjældent eller aldrig i andre skovtyper end denne.

Der vil normalt være tale om en af følgende typer af geologisk udgangsmateriale: Højtliggende kalk og kridt fra Kridttiden og Danien (Tertiær), kalkholdigt plastisk ler fra Tertiær, stærkt mergelholdig morænekalkholdig moræne, lokaliteter med holocæne kildekalkdannelser og skalaflejringer (herunder gamle køkkenmøddinger). De to sidstnævnte er oftest af meget lokal udstrækning.

Afgrænsningen mod andre typer bøgeskov er beskrevet under type 9110-9130. Bemærk at almindeligt kalkrig muld med f.eks. lærkesporeflora er type 9130. Da type 9150 er sjælden skal den afgrænses mere præcist end de øvrige bøgeskovstyper, således at typen bør kortlægges på afdelings/litra-niveau (DMU 2005b).

2.3.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 3,2 ha i H234.

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
Bøg		3,2				3,2

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	3,2

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

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

- 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
1,7	1,5		3,2

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

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

- Skovdrift

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

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

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

< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
3,2					3,2

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
3,2					3,2

2.3.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Bøg	3,2
Finger-star	3,2

* 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
Blågrøn star				1,7		1,7
Bøg	3,2					3,2
Finger-star			1,5	1,7		3,2

- 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 *	3,2					3,2

* Ekskl. skovfyr, taks og ene.

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

2.4.1 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. mjødukt, 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, kærmangeløv, 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).

2.4.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 23,7 ha i H234.

2.4.3 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		1,3	5,6	16,8		23,7
Skovelm		2,8				2,8

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
		7,6	11,9	4,3	23,7

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
0,4	12,5	9,0	1,8		23,7

- Dødt ved

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
11,5	9,5	2,7	23,7

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
16,6	5,0	2,1	23,7

- Skovdrift

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

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Tegn på					2,1	2,1
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
14,7	8,9				23,6

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					6,7	6,7
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
1,3	2,8	10,0	9,6		23,7

2.4.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter i bundvegetation

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Akselblomstret star	7,6
Alm. mjøddurt	11,4
Angelik	0,8
Ask	22,0
Dunbirk	2,1
Engnellikerod	18,1
Græl	0,4
Kærstar	7,9
Lundfladstjerne	4,3
Lundpadderok	4,6
Rødel	19,7
Skovelm	10,3
Skovstar	14,3
Skovskræppe	0,9
Stor nælde	4,4
Vandkarse	2,7

* 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
Akselblomstret star			9,7	4,1		13,8
Alm. mjøddurt		7,1	14,5			21,6
Angelik			11,8	0,8	2,8	15,4
Ask	16,5	5,5				22,0
Dunbirk			6,3			6,3
Engkarse		2,8	2,1			4,9
Engnellikerod		7,1	15,7			22,8
Græl					1,3	1,3
Kærstar		11,8		2,1		13,9
Lundfladstjerne				4,3		4,3
Lundpadderok			1,8	5,3		7,3
Rødel	10,4	1,8		7,6		19,8
Skovelm			7,6	3,2		10,8
Skovstar		3,5	14,3	0,4	2,8	21,0
Skovskræppe			12,7	1,8		14,5
Stor nælde		3,7	20,0			23,7
Sværtevæld				2,8		2,8
Vandkarse		3,2	13,2			16,4

- Invasive arter.

Aralet (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
Kæmpe-pileurt	4,3					4,3

2.5 Data for kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand (7220)

2.5.1 Beskrivelse af naturtypen

Kilder og væld af denne type findes ofte som små delelementer i moser, kær, skov eller overdrev, men kan i visse tilfælde også være bevaret selv i det åbne agerland. Eksempler ses bl.a. i Grejs Ådalen, i randzonen af mosen ved Gentofte Sø samt en del steder i og ved Rold Skov-komplekset.

Udover en række almindelige rigkærarter kan typen rumme en eller flere af følgende karakteristiske arter, men behøver ikke gøre det: Vibefedt, langakset star, krognæbstar, elfebens-padderok og mosserne *Catocopium nigritum*, *Cratoneuron commutatum*, *C. filicinum*, *Eucladium verticillatum*, *Gymnostomum recurvistrum*, *Drepanocladus vernicosus*, *Philonotis calcarta*, *Scorpidium revolvens*, *S. cossoni*, *Cratoneuron decipiens* og *Bryum pseudotriquetum*.

Følgende andre arter kan endvidere indikere typen ved at være vældindikatorarter: Gul stenbræk, vandkarse, sideskærm, milturter, vinget perikon og mosset *Paludella squarrosa*. Rummer vegetationen ved en kilde rigkærarter, herunder f.eks. top-star, er det et sikkert tegn på at vandet er hårdt nok til at det er typen.

Væld findes ofte i type 7230 rigkær og i type 91E0 aske/elleskov. I de to naturtyper, som også rummer vældprægede plantesamfund, afgrænses type 7220 som selve kilden (vandareal) og tilhørende vegetation med forekomst af karakteristiske arter eller vældindikatorarter listet ovenfor.

Afgrænsningen mod blødtvandskilder sker lettest ud fra viden om grundvandets hårdhed med grænsen sat ved 8 graders hårdhed. Kilder med gul stenbræk omfattes som udgangspunkt af kildetype 7220, idet Warnckes plantelister og vandkemidata for jyske kilder, herunder dem med gul stenbræk, samt GEUS data for grundvandskemi, viser at både paludella-væld og gul stenbræk-kilder har tilstrækkeligt hårdt vand og relevante følgearter til at de skal henføres til type 7220. Det er følgelig et ret lille og ubetydeligt antal af kilder i DK, som har for blødt vand til type 7220.

Ifølge fortolkningsmanualen dannes der aktivt travertin eller tuf (kildekalk), hvilket der ifølge Professor Erling Bondesen, RUC, stort set altid gør, såfremt vandet er hårdt og der er tale om en kilde/et væld. Dannelsen af kildekalk er dog ofte utydelig for det utrænede øje, og ses ikke altid. I mange tilfælde afsløres dannelse af kildekalk af et gulligbrunt, rødligt eller hvidligt okkeragtigt mere eller mindre løst slam. Ifølge Corine er det ikke alle hårdtvandskilder, der udfælder kildekalk. Der skal således ikke foretages undersøgelser af dannelsen af kildekalk ved afgrænsningen af om konkrete kilder omfattes eller ej.

Der foreslås fastlagt en bagatelgrænse for sumpkilder, således at kun arealer, som på mindst 100 kvadratmeter rummer vand eller tilhørende vældpræget vegetation medtages. Strøm- og bassinkilder bør grundet deres sjældenhed medtages uanset størrelse og vegetation. Hvis kilden/vældet er fuldstændig lavet om til kunstig tilstand, så der ikke er basis for naturlig flora, fauna eller hydrologi, anses det ikke for en naturtype i direktivets forstand (DMU 2005b).

2.5.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 0,3 ha i H234.

2.5.3 Naturtypens hydrologiske forhold

Vandhuller, kilder og væld:

Arealer med vandhuller, kilder og væld (ha) er inddelt i følgende klasser:

A: Naturlig hydrologi (ingen dræning eller andre forstyrrelser)

B: Overvejende naturlig hydrologi med kun mindre forstyrrelser

C: Delvis genoprettet naturlig hydrologi (ophørt dræning m.v.)

D: Tydelig påvirkning af dræning og/eller opfyldning

E: Helt eller næsten helt tørlagt

A	B	C	D	E	I alt (ha)*
0,19			0,11		0,30

* Det samlede areal af forekomsterne angives med to decimaler pga. naturtypens størrelse

Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering

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

En habitatnaturtypes bevaringsstatus anses for “gunstig”, når

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

(DMU 2003)

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

3.1 Reduceret areal

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

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

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

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

3.2 Intensiv skovdrift

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

- *Forstyrrelse af jordbund*

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

- Anvendelse af pesticider

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

- Plantning og efterbedring

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

- Hugst

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

- Ophør med naturvenlige driftsformer

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

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

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

- Forstyrrelse af jordbund

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

Der er kun på nogle mindre delarealer registreret tegn på jordbearbejdning i de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer i habitatområdet. Der er ikke registreret hverken tydelig eller nylig jordbearbejdning i habitatområdet.

Der er kun i mindre omfang registreret spor efter kørsel med traktose/dybe spor. På 22 % af det samlede areal med skovnaturtyper er der registreret spor på et mindre delareal. Disse spor efter kørsel er kun registreret i naturtyperne Bøgeskov på muldbund (9130) og Elle- og askeskove (91E0).

Samlet set vurderes forstyrrelse af jordbunden i form af jordbearbejdning eller spor efter kørsel med traktose/dybe spor ikke at udgøre en trussel for skovnaturtyperne 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 70 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad > 90 %
- på 21 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 76-90 %
- på 9 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 51-75 %

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

- *Ophør med naturvenlige driftsformer*

Der er ikke registreret hverken nuværende eller tegn på ophørt græsning i H234.

Der er registreret ophørt stævningsdrift på 28 % (6,7 ha) af det samlede areal med Elle- og askeskov (91E0). Der er ikke registreret nylig stævningsdrift.

På baggrund af ovennævnte registreringer vurderes der behov for at undersøge anvendelse af stævningsdrift nærmere, for at sikre at anvendelsen er stabil eller stigende. Der vurderes ikke at have været en negativ ændring i arealet med græsningsdrift.

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

Alle de registrerede skovnaturtyper i H234 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 kommunen i H234:

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".

	NH _y (kg N/ha)	NO _x (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Århus	10,33	6,39	16,73
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 fra før den 1. januar 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 kommunen, der dækker H234, er således på 16,7 kg N/ha/år, hvilket ligger over lands gennemsnittet på 15,9 kg N/ha/år.

En betydelig del af NH_y-fraktionen består af ammoniak fra lokale husdyrbrug, som er ujævt 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 depositionshastighed 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).

Eutrofieringen vurderes at være en aktuell trussel i skovkanter og overgangszoner. Den gennemsnitlige deposition i den indre del af skovene ligger i den høje ende af 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 26 % af arealet er der ikke grøfter
- på 5 % af arealet er der grøfter, der ikke fungerer

- på 57 % af arealet er der grøfter, der er fungerende, men ikke vedligeholdt inden for de seneste 6 år
- på 12 % af arealet er der grøfter, der er vedligeholdt inden for de seneste 6 år

Der er i den fredskovspligtige, skovbevoksede del af habitatområdet registreret 0,30 ha med naturtypen kilde og væld (7220). Endvidere er der i skovnaturtyperne registreret mindre forekomster af kilder og væld som en del af disse naturtyper. De registrerede kilder og væld har en hydrologi gående fra helt naturlig til tydeligt påvirket af dræning, hvor de mest naturlige betingelser findes i den sydlige del af habitatområdet. Afvandingen vurderes ikke at være intensiveret i de seneste år.

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 at være noget påvirket af afvanding. Afvandingen er ikke fundet intensiveret og vurderes på den baggrund ikke at være nogen trussel for skovnaturtyperne og kilder og væld i området. Enhver intensivering af afvandingen i området, særligt på arealer med fugtige skovnaturtyper, vil imidlertid være en 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).

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

Ifølge bilag 2 er der konstateret invasive nåletræarter i skovnaturtyperne Bøgeskove på muld- og kalkbund (hhv. 9130 og 9150). På 56 % af det samlede areal med disse skovnaturtyper er der registreret invasive nåletræarter med en arealandel på <1 %. Desuden er den invasive art Kæmpe-pileurt registreret på 18 % af det samlede areal med skovnaturtypen Elle- og askeskove (91E0) med en arealandel <1 %.

Samlet vurderes de invasive arter ikke at udgøre en trussel mod skovnaturtyperne i området på grund af den lave arealandel.

3.6 Andre trusler

Skovene er på grund af den bynære beliggenhed meget besøgt året igennem, og især i sommerhalvåret er færdslen intensiv på det vidtforgrenede stisystem. Den megen færdsel

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

vurderes ikke at udgøre en trussel for skovnaturtyperne, idet skovnaturtyperne i området anses som robuste overfor sliddet.

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Giber Å, Enemærket og Skåde Havbakker (Natura 2000-område nr. 234).

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 www.vandognatur.dk.

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 www.BLST.dk.

Følgende naturtyper: Kransnålalge-sø (3140), Brunvandet sø (3160) og rigkær (7230) samt arten: Stor Vandsalamander (1166) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

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

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

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

Nr.	Naturtype	Regi- streret areal (ha)	Antal fore- komster	Kilde
Terrestriske naturtyper				
3140	Kransnålalge-sø	0,0350	1	3)
3160	Brunvandet sø	0,0750	2	3)
7230	rigkær	1	1	2)

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 234. 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 www.vandognatur.dk. *Prioriteret naturtype.

Nr.	Art	Antal forekomster	Areal (ha)/ vandløb (km)	Kilde
1166	Stor Vandsalamander	2	0,1	3)

Tabel 2. Opdaterede data om nye arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 234. 1) Data stammer fra national overvågning 2004-2008 (NOVANA m.v.) 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 www.vandognatur.dk. *Prioriteret naturtype.

4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

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

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

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 %
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. NH₃ (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 den kommune, hvori Natura 2000-området ligger, er 17 kg N/ha/år, hvilket er det samme som landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH₃) er ca. 8 % 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 – er under 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 vedplanlægning, 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. 234 ligger mellem 15 og 25 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed.

Naturtype	Tålegrænse-interval kg N/ha/år		
		15-20	20-25
Strandvold med flerårige (1220)	- (a)	100%	0%
Kystklint/klippe (1230)	15-25	100%	0%
Kalkoverdrev (6210)	15-25	100%	0%
Rigkær (7230)	15-25 (c)	100%	0%
Elle- og askeskov (91E0)	10-20 (b,j)	0%	100%
Bøg på mor (9110)	10-20 (b,j)	0%	100%
Bøg på muld (9130)	10-20 (b,j)	0%	100%
Bøg på kalk (9150)	10-20 (b,j)	0%	100%
		12%	88%

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 højmosearter på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (d) Tålegrænsen for Oligotrofe søer ($5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) benyttes for småsøer i klitlavninger.
- (e) Tålegrænsen for heder ($10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.
- (f) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fersk natureng, der kan være mere kvælstoffølsom.
- (g) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fattigkær, der har tålegrænse i intervallet $10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$.
- (h) Naturtypen omfatter også Palludellavæld, der forventes at have tålegrænser i den lave ende af intervallet.
- (i) Baseret på tålegrænsen for laver.
- (j) Tålegrænsen bør modelberegnes. En modelberegning kan give lavere tålegrænser, ned til $7 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$.

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

For kalkoverdrev og rigkær gælder at den lave ende af intervallet er overskredet for alle andre kortlagte naturtyper (vist med gult).

Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

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

Overslagsberegninger i basisanalysen 2006 og i dette tillæg (2009): De nye overslagsberegninger, der er præsenteret ovenfor, viser især på de meget tilgroede naturområder en lavere belastning på de fleste lysåbne naturområder end de overslagsberegninger, der blev lavet i 2006 i forbindelse med basisanalysen. Forskellen skyldes, at korrektionsfaktoren i forhold til naturområdets ruhed er revurderet, og der er anvendt opdaterede tal for kommunevise gennemsnitsdepositioner, geografisk fordeling af dyreenheder (CHR) og samlet N-emission på landsplan. Til forskel fra de daværende beregninger er der nu også beregnet kvælstofnedfald

til skovnaturtyper. De nye overslagsberegninger vurderes at være mere retvisende end overslagsberegningerne fra 2006 – og de dækker ensartet alle landets Natura 2000 områder.

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

4.2 Foreløbig trusselsvurdering for nye arter på udpegningsgrundlaget

Stor Vandsalamander

Bestand: Arten er fundet i to vandhuller. Antallet af individer kendes ikke

Foreløbig trusselsvurdering: Stor Vandsalamander er afhængig af vandhuller med en god vandkvalitet og hvor sollyset kan nå ned. Tilgroning af vandhuller samt tilførsel af næringsstoffer er dermed en trussel for Stor vandsalamander. Det samme er udsætning af fisk

Potentielle levesteder: Langt de fleste vandhuller i dette Natura 2000 områder er eller kan blive levested for Stor Vandsalamander, da arten foretrækker skove som levested, når den ikke opholder sig i vandet.

5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

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

6. ÆNDRET NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

REFERENCER

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

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

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

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

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

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

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

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

Skov- og Naturstyrelsen, 2005: Harmoniserede tålegrænser. Opdatering af 15. december 2005.
<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf>