



Rettelsesblad til Natura 2000-plan nr. 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Aarhus Natur
J.nr. NST-422-00389
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.

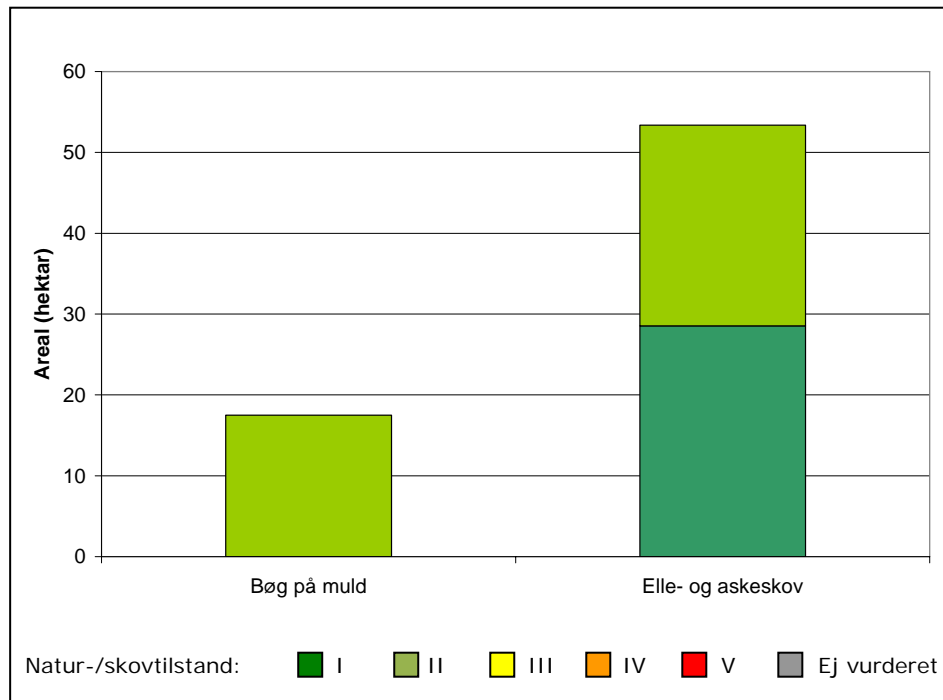
Fejlene skyldes flere forhold, men særligt at de såkaldte 'problemarter' ikke har indgået korrekt i beregningen, hvorfor artsindexet i skovtilstands-beregningen i flere tilfælde nedgraderes. Samtidig viser det sig, at hydrologi-parameteren i visse situationer uretmæssigt har talt negativt med, hvilket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

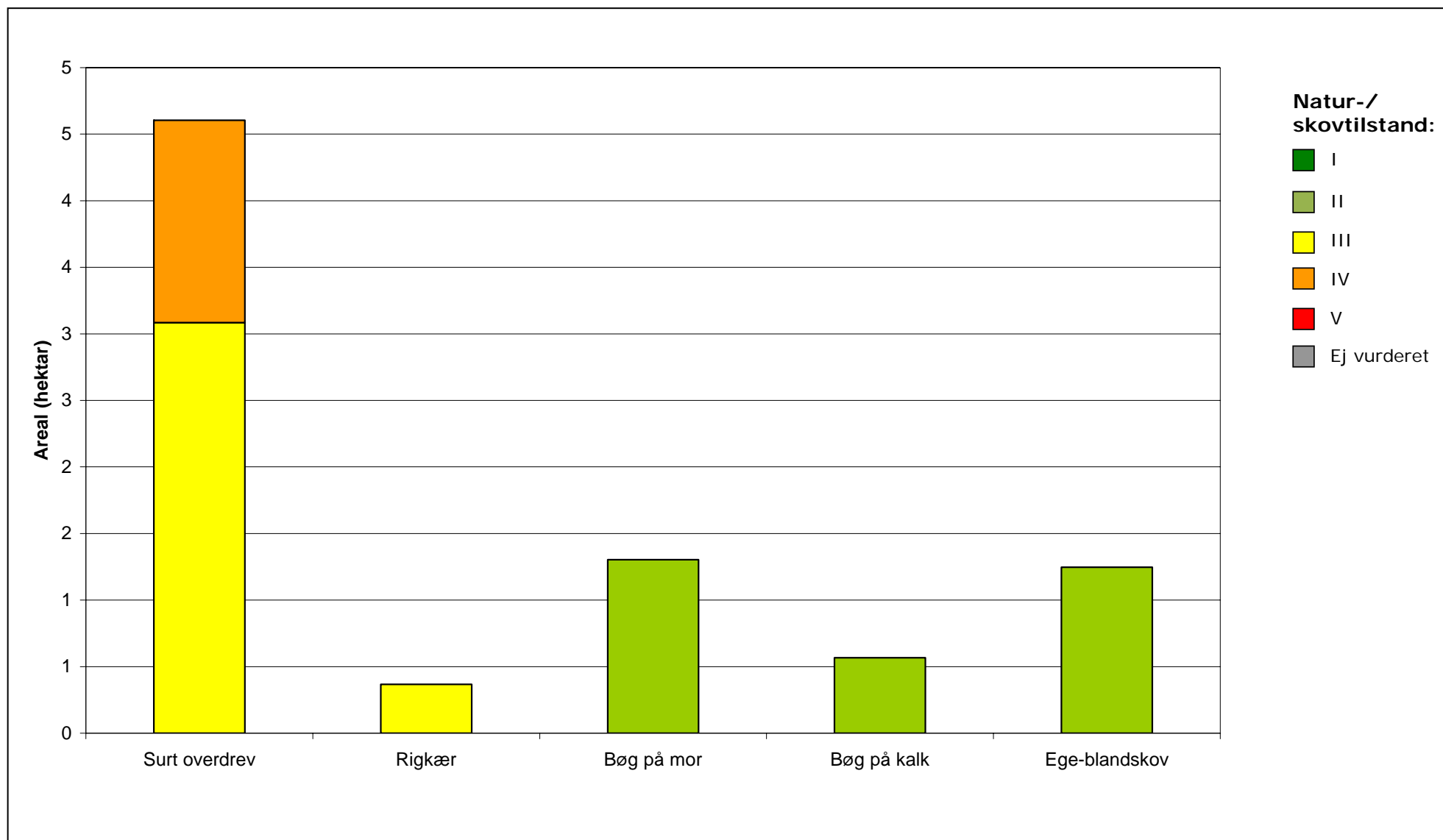
Når Danmarks Miljøportal primo februar gør en opdateret version af naturtilstandsberegneren offentlig tilgængelig, vil de nævnte korrektioner være indarbejdet.

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. 229 er indsat neden for:

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



Figur 4a. Skovtilstand for de 2 dominerende skovnaturtyper i Natura 2000 området. Øvrige naturtyper er vist i figur 4b.



Figur 4b. Natur-/skovtilstand for de to lysåbne og tre af skovnaturtyperne, som er tilstandsvurderet. De to mest udbredte skovnaturtyper er vist i figur 4a.

NOTAT



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

"Alle skovnaturtyperne ses at være i gunstig skovtilstand (klasse I-II). For den meget udbredte elle- og askeskov er over halvdelen af arealet i høj skovtilstand (klasse I), og elle- og askeskoven har et generelt højt niveau for både arts- og strukturdelen (arts- og strukturklasse I-II), selvom en lille del dog har moderat artstilstand (artsklasse III). De øvrige skovnaturtyper har på hele arealet en god skovtilstand (klasse II)."



Natura 2000-område: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Habitatområde: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

Typen vurderes ikke at forekomme eller forekommer kun i intimosaik med 6230

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

Mulige virkemidler til truslen:

Natura 2000-område: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Habitatområde: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Tilgroning	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter Afgræsning
Højt næringsstofniveau fra tidligere gødskning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Høslet
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen virkemidler
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Etablering på §3-arealer
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Natura 2000-område: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Habitatområde: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7220 * Kilder og væld med kalkholdigt
(hårdt) vand

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

Habitatområde: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7230 Riggær

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Habitatområde: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9110 Bøgeskove på morbund uden kristtorn

Ugunstig

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9130 Bøgeskove på muldbund

Ugunstig

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Utilstrækkelig beskyttelse	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Habitatområde: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Udpegningsgrundlag:

9150 Bøgeskove på kalkbund

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Udpegningsgrundlag:

9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Habitatområde: 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

Ugunstig

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Den enkelte naturplan skal ifølge lov nr. 1398 af 22. oktober 2007 om miljøvurderinger af planer og programmer have sin egen miljørapport. Rapporten skal indeholde oplysninger, der følger af bilag 1 i loven.

a) Planens indhold, hovedformål og andre relevante planer

Indhold

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

Formål

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

Det overordnede mål for området er, at skovnaturtyperne sikres deres arealmæssige udbredelse samt en varieret struktur og ekstensiv drift. Områdets overdrev og rigkær prioriteres højt og naturtypernes areal øges på sigt ved gradvis forbedring af naturtilstanden på eksisterende § 3 arealer og vedvarende græsarealer. Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, og en lav næringsstofbelastning.

Relevante planer

Haslund Skov er fredet ved kendelse i 1979 og Bjerre Skov i 1986. Der er udarbejdet en plejeplan for Bjerre Skov, og på baggrund heraf er der fra 1994 iværksat rydninger og gennemhugninger, ligesom der er opsat hegn og gennemført græsning af i alt ca. 32 ha. Der er ligeledes lavet en plejeplan for Haslund Skov, men der har ikke fra det offentlige side været foretaget pleje på baggrund af planen.

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

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

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

b) Nul - alternativ

En række naturtyper og levesteder for arter kræver vedvarende drift for at sikre og opretholde gunstig bevaringsstatus det gælder fx en række lysåbne naturtyper. Samtidig kræver andre i ugunstig tilstand tiltag, der kan imødegå forringelse.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil tilgroningen af de lysåbne naturtyper som rigkær og sure overdrev fortsætte.

Prognosen er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- Sure overdrev på grund af tilgroning, og da højeste ende af tålegrænseintervallet for N-belastning er overskredet for hele arealet.
- Rigkær på grund af tilgroning, og da laveste ende af tålegrænseintervallet for N-belastning er overskredet for hele arealet.
- Alle 5 skovnaturtyper i området da højeste ende af tålegrænseintervallet for N-belastning er overskredet for hele arealet.

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Se beskrivelsen under afsnit h)

d) Eksisterende miljøproblemer

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

e) Internationale miljøbeskyttelsesmål

Planen er en udmøntning af EU's Habitat- og Fuglebeskyttelsesdirektiv implementeret i dansk lov via

Miljømålsloven. Planen vil sikre, at areal og tilstand af udpegede naturtyper og levesteder for udpegede arter ikke går tilbage eller forringes. Samtidig vil der ske en særlig indsats for truede naturtyper og arter, hvilket er afspejlet i statens retningslinjer for 1. planperiode

Indsatsprogrammet består af en række generelle retningslinjer, som skal sikre den eksisterende naturtilstand (sigtelinje 1): Areal og tilstand af udpegede naturtyper og levesteder for udpegede arter må ikke gå tilbage eller forringes.

Indsatsprogrammet består desuden af en række konkrete tiltag, som skal sikre små naturarealer, ubeskyttede naturarealer og særligt truede arter og naturtyper (sigtelinje 2-4).

For Bjerre Skov og Haslund Skov gælder følgende generelle retningslinjer:

- 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 mest hensigtsmæssige hydrologi i 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. 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 direktivforpligtigelsen, primært på arealer, som i forvejen i en længere periode har haft minimal eller ingen hugst.*

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.

Gennemførelse af vandplanens indsatsprogram for hovedvandopland Randers Fjord vurderes ikke at have konkret indflydelse på indsatsprogrammet i dette Natura 2000-område.

f) Planens indvirkning på miljøet

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

<i>Planens indvirkning på</i>	Påvirkes	Ingen påvirkning	<i>Redegør for indvirkning</i>
Biologisk mangfoldighed	x		Sikring og forbedring.
Befolkningen	x		Sikring og forbedring af naturgrundlaget giver mulighed for større naturoplevelser.
Menneskers sundhed		x	
Fauna og flora	x		Sikring og forbedring. Understøtter udpegningsgrundlagets naturtyper samt habitatdirektivets bilag IV-arter i området. Understøtter endvidere en lang række andre arter af planter, dyr og fugle.
Jordbund		x	
Vand		x	
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	
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. Fragmentering af naturtyper og levesteder er imødegået ved øgning af arealet med overdrev ved gradvis forbedring af naturkvaliteten på eksisterende § 3 arealer og vedvarende græsarealer.

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

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

Sigtelinie 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter

- 2.1 *Forekomsterne af overdrev og rigkær søges udvidet og sammenkædet, hvor de naturgivne forhold gør det muligt.*

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

- 3.1 *Konstaterede forekomster af habitatnaturtyper, der ikke er omfattet af lovgivningen, skal sikres mod ødelæggelse.*
- 3.2 *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.*

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

- 4.1 *Arealet med overdrev øges med i størrelsesordenen 10 ha og sammenkædes ved indførelse af hensigtsmæssig drift på potentielle arealer.*
- 4.2 *Arealet med rigkær øges med i størrelsesordenen 0,5 ha ved indførelse af hensigtsmæssig drift på potentielle arealer.*

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:

Flere steder i Bjerre Skov spredes rød-el villigt på ekstensivt udnyttede arealer. Den naturlige indvandring af rød-el på fugtige og svært anvendelige arealer trues af landbrugets interesser. Truslen er imidlertid ikke rettet mod eksisterende forekomster af skovnaturtyper, men mod potentielle forekomster af skovnaturtyper. Når elle- og askeskov, som er en prioriteret naturtype i habitatdirektivet, stævnes vil der kortvarigt indfinde sig lyskrævende rigkærsarter i urtevegetationen. Herved ændres naturtypen i en kortere årrække til et rigkær. De stævnede stød af rød-el vil hurtigt sætte nye skud og i løbet af få år danner rødelen igen et tæt kronelag og elle- og askeskov genetableres. Der er således måske ikke tale om modsatrettede interesser i egentlig forstand, men om en situation, hvor de to naturtyper vil kunne forekomme i mosaik med skiftende arealandele over tid og lokalt periodevis vise tilbagegang.

En fortsat - eller genoptaget - stævningsdrift på arealerne vurderes ikke at være i modstrid med målsætningen om gunstig bevaringsstatus for naturtyperne – under forudsætning af at naturtyperne ikke på biogeografisk niveau går tilbage.

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 skovnaturtyperne skal sikres deres arealmæssige udbredelse samt en varieret struktur og ekstensiv drift. Områdets overdrev og rigkær prioriteres højt og naturtypernes areal skal på sigt øges ved gradvis forbedring af naturkvaliteten på eksisterende § 3 arealer og vedvarende græsarealer. Områdets økologiske integritet skal sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en ringe tilførsel af næringsstoffer, som for kvælstof ligger under naturtypernes tålegrænse.

Der er foretaget en afvejning af forholdet mellem naturtyperne elle- og askeskove og rigkær som pga. stævningsdrift vil kunne forekomme i mosaik med skiftende arealandele over tid og lokalt periodevis vise tilbagegang.

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

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

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

Natura 2000-planens gennemførelse vurderes at komplementere og understøtte den eksisterende fredning og udarbejdede plejeplaner.

NOTAT

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

Forslag til Natura 2000-plan nr. 229
Habitatområde H229

Bjerre Skov og Haslund Skov

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. 229 er der modtaget i alt 6 høringssvar fra

Randers Kommune (2 svar)

Favrskov Kommune

Danmarks Naturfredningsforening

DLMØ

I/S Værum Vestergård

Svarene har især berørt følgende punkter:

- 1. Naturtype medtaget som ikke er på udpegningsgrundlaget.*
- 2. Areal markeret på kort som overdrev er græsmark i omdrift.*
- 3. Skovareal ønskes øget*
- 4. Forbedret adgang.*
- 5. Udvidelse af overdrevarsareal på vedvarende græsarealer.*

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

6. Datagrundlag.
7. Udpegningsgrundlag og afgrænsning.
8. Indsatsprogram
9. Virkemidler
10. Kvælstof
11. Økonomi.
12. Lovgrundlag
13. Ønsker til handleplan

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. Naturtype medtaget som ikke er på udpegningsgrundlaget.

Høringssvar: Randers Kommune gør opmærksom på at stilkege-krat er vist i Fig. 4, men at naturtypen ikke er at finde på udpegningsgrundlaget.

Naturstyrelsen: Randers Kommunes observation vedr. stikege-krat er korrekt. I konsekvens heraf er der indsat en ny Fig. 4 i planen.

2. Areal markeret på kort som overdrev er græsmark i omdrift.

Høringssvar: I/S Værum Vestergård gør opmærksom på at et areal, der på kort er markeret som overdrev, blot er en græsmark, som er med i omdriften.

Naturstyrelsen: Det er Randers Kommune der er ansvarlig myndighed i forhold til Naturbeskyttelseslovens § 3. Vi kontakter kommunen og foretager herefter evt. rettelser i kortgrundlaget for N2000 planen.

3. Skovareal ønskes øget.

Høringssvar: DN ønsker skovareal øget øst for Værumvej/Vissingvej og umiddelbart syd for Bjerre Skov ned mod Tusø Skov.

Naturstyrelsen: De foreslåede udvidelser af skovarealet synes umiddelbart at ligge uden for Natura 2000 området, og er derfor ikke med den nuværende afgrænsning af N2000 området, relevante for planen.

4. Forbedret adgang.

Høringssvar: DN ønsker forbedrede muligheder for offentlighedens adgang til Bjerre Skov, og opfordrer til at stier og informationstavler tænkes ind i naturplejen på arealerne.

Naturstyrelsen: Spørgsmålet om forbedrede adgangsmuligheder og formidling af området hører under kommunens myndighedsområde.

5. Udvidelse af overdrevarsareal på vedvarende græsarealer.

Høringssvar: Randers Kommune gør opmærksom på, at den ønskede udvidelse af overdrev er stor i forhold til det aktuelle § 3 areal og til kompensationsmulighederne for omdriftsarealer eller arealer i vedvarende græs.

Naturstyrelsen: Naturstyrelsen har på baggrund af kommunens oplysninger foretaget en revision af målsætning og retningslinje for overdrev. Dette har afstedkommet en ændret formulering af pkt. 1.4 i Indsatsprogrammet.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 229

Der er på baggrund af de indkomne bemærkninger foretaget de under pkt. 1. og 5. nævnte ændringer i planforslaget.

Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 229

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. 229 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. 229. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljøhensyn, og der er i den offentlige høring.

Den offentlige høring har givet anledning til mindre ændringer af Natura 2000-planen, som omtalt oven for.

Naturstyrelsen vil overvåge effekten af Natura 2000-planen gennem det nationale overvågningsprogram NOVANA, http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/National_naturbeskyttelse/Overvaagning_af_vand_og_natur/Nyt_overvaagningsprogram, som følger udviklingen i naturtilstanden og arealudbredelse af de naturtyper og arter, som planlægningen omfatter. Desuden vil Naturstyrelsen i samarbejde med

Fødevarerhverv og Kommunernes Landsforening overvåge fremdriften i den forudsatte forvaltningsindsats.

Natura 2000 - Basisanalyse:

BJERRE SKOV OG HASLUND SKOV

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). Formål nærmere beskrevet i kapitel 2. udpegningsgrundlaget side 8.

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. Se kapitel 4: Foreløbig trusselvurdering.

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.

BJERRE SKOV OG HASLUND SKOV

SAMMENFATNING	5
1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET	6
2. UDPEGNINGSGRUNDLAGET.....	8
3. DATAPRÆSENTATION	10
4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING	11
4.1. Eutrofiering.....	12
4.2. Tilgroning.....	13
4.3. Hydrologi.....	14
4.4. Invasive arter	14
4.5. Arealmæssige ændringer	15
5. MODSATRETTEDE INTERESSER	16
6. NATURFORVALTNING OG PLEJE.....	17
7. NYE ARTER OG NATURTYPER.....	18
BILAG	19
B.1. AREALINFORMATIONER	20
B.3. DATA FOR NATURTYPER OG ARTER	22
B.3.1. Data for sure overdrev (6230)	23
B.3.2. Data for rigkær (7230)	27
B.4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING	32
B.4.1. Eutrofiering	32
B.6. NATURPLEJE.....	35
MATERIALELISTE	36

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

Natura 2000-område nr. 229 Bjerre Skov og Haslund Skov er udpeget som habitatområde (H229) med et samlet areal på 192 ha. Der er udelukkende tale om landareal.

Bjerre Skov ligger på nordsiden af Lysnetbakken mellem Vissing og Værum. Lysnetbakken består af formationer af tertiært plastisk ler. Området består af stævnede skovstykker, åbne græsgange og overdrev samt dyrkede marker.

Haslund Skov er beliggende et par km nordøst for Bjerre Skov på en undergrund af tertiært plastisk ler, de fleste steder overlejret af moræneler. I jordbunden forekommer der også kalk. Moderne intensiv skovdrift har kun berørt mindre dele af skoven, hvor især skrænterne langs skovens vandløb har karakter af urørt skov med væltede træer og henfaldne stammer.

I alt er 20 ha (ca. 10 % af habitatområdet) omfattet af naturbeskyttelseslovens §3 fordelt på :

- 0,2 ha sø
- 0,9 ha mose
- 6,3 ha fersk eng
- 12,7 ha overdrev

Herudover er der 3,2 km § 3 vandløb.

Natura 2000-området indeholder 101,7 ha skov, hvoraf stort set hele arealet er fredskov. Der er 82,5 ha løvskov og 19,2 ha nåleskov. Det resterende areal er græsmarker eller agerjord i omdrift.

Ifølge Naturkvalitetsplan for Århus Amt er fordelingen af § 3 arealerne på målsætninger: 85 % A-målsatte, 15 % B-målsatte og 0 % C-målsatte.



Bjerre og Haslund Skov.

I alt er 163,7 ha svarende til 85 % af det samlede areal fredet. Bjerre Skov er fredet i 1986. Fredningen omfatter ca. 125 ha stævnede skovstykker, åbne græsgange og overdrev samt dyrkede marker. Formålet med fredningen er at bevare det varierede mosaiklandskab gennem opretholdelse eller genskabelse af overdrev og stævningssskov. Fredningskendelsen indeholder bestemmelser om anvendelse af ukrudtsmidler og insektbekæmpelsesmidler, terrænændringer og bebyggelser i området. Løvskovene skal opretholdes uden genplantning med nåletræer, og græsarealer og udyrkede arealer skal bevares som græsklædte områder. Græsgange og dyrkede arealer må ikke tilplantes, men de åbne arealer og løvskovene kan plejes f.eks. ved græsning og stævning.

Haslund Skov er fredet i 1979. Fredningen omfatter 36,5 ha, og dens hovedformål er at opretholde arealets karakter med en usædvanlig artsrig løvblandingsskov. Kendelsen angiver, at arealerne ikke må afvandes på anden måde end hidtil, ligesom vandløbene i skoven ikke må reguleres og terrænformerne ikke ændres.

Der henvises til bilag 1 arealinformationer og de figurer, der findes heri.

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 229 udpeget af hensyn til 5 habitattyper. Udpegningen er i al væsentlighed sket af hensyn til skovnaturtyperne, hvoraf 4 er på udpegningsgrundlaget. Ved kortlægningen er der ikke fundet arealer, der er vurderet til at falde ind under naturtypen 6210. Der er registreret forekomster af naturtyperne 6230 og 7230 (se pkt. 7)

Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha)	Antal forekomster
Terrestriske naturtyper			
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund	-	-
Skov naturtyper			
9130	Bøgeskove på muldbund	(1)	(1)
9150	Bøgeskove på kalkbund	(1)	(1)
9160	Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	(1)	(1)
91E0	*Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	(1)	(1)

Tabel 2.1. Oversigt over de naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af habitatområde 229. (1) Skov naturtyperne kortlægges af Skov- og Natyrstyrelsen og er ikke inkluderet i denne basisanalyse. * Prioriteret naturtype.



Bjerre og Haslund Skov viser forekomsten af de enkelte naturtyper, der er registreret ved kortlægningen.

3. DATAPRÆSENTATION

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

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

Nr.	Naturtype	Bilag	NOVANA (2004 – 2005)	Andre data
6230	*Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	3.1	Kortlægning	Tilsyn (2005)
7230	Rigkær	3.2	Kortlægning	Tilsyn (2005)

Tabel 3.1. Oversigt over (naturtyper), som er mere detaljeret beskrevet i bilag 3. For hver naturtype er der en angivelse af hvor data stammer fra. NOVANA: Det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen og NORA: Århus Amts Naturovervågnings- og registreringsdatabase

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

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

4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING

Gunstig bevaringsstatus

I direktiverne er der krav om at fastholde eller genoprette 'gunstig bevaringsstatus' for de arter og naturtyper, som områderne er udpeget af hensyn til. For disse naturtyper og arter er der udarbejdet en række faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus (Søgaard et al. 2003).

En naturtypes bevaringsstatus anses for "gunstig", når

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

En arts bevaringsstatus anses for "gunstig", når

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

Beskrivelse af naturtilstanden i de terrestriske naturtyper

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

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

Her er medtaget tabeller for de to kortlagte naturtyper i Bjerre og Haslund Skov: 6230 og 7230. Af tabellerne ses, at langt størstedelen af arealet falder inden for den dårligste eller næstdårligste tilstandsklasse.

Tilsvarende falder ingen arealer i den bedste eller næstbedste tilstandsklasse.

6230	Negative strukturer			7230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%	U	0%	0%	0%
S	0%	0%	96%	S	0%	0%	0%
I	4%	0%	0%	I	0%	56%	44%

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

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

Kvælstofnedfaldet (N-depositionen) på naturområderne i habitatområde 229 vurderes at ligge mellem 23,5-27,5 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er således overskredet for de fleste naturtyper i habitatområdet.

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

En sammenligning af den artsliste for Bjerre Skov, der er lavet i forbindelse med tilsyn 2005 samt Natura 2000 kortlægningen og tidligere artslistes refereret bl.a. i P. Wind. "Oversigt over botaniske lokaliteter 7. Århus Amt" viser, at flere formodet kvælstoffølsomme arter fra de lysåbne overdrev som *bakke-gøgelilje*, *skov-gøgelilje*, *kantet perikon* og *mose-troldurt* ikke længere er at finde.

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.

Tilgroning kan vurderes ud fra områdernes udnyttelse til græsning / høslæt, vegetationens højde, dækningsgraden af vedplanter og forekomst af negative strukturer, der har relation til tilgroningen. I bilag 4.2 er der lavet en sammenstilling af tilgroning som en trussel for naturtyperne.

Det vurderes, at der på ca. 30 % af forekomsten af sure overdrev (6230) i Bjerre og Haslund Skov er behov for en betydelig indsats i en længere årrække. På ca. 70 % er der behov for en mindre indsats i en kortere årrække.

Det vurderes endvidere, at der er et stort plejebestand på forekomsten af rigkær (7230) i Bjerre og Haslund Skov.

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.

På de registrerede forekomster af rigkær (7230) er der ikke registreret ændringer i eller trusler mod de hydrologiske forhold.

4.4. Invasive arter

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

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

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

Der er ikke ved kortlægning eller tilsyn registreret invasive arter i Bjerre og Haslund Skov.

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.

Der er registreret 12,7 ha § 3 overdrev i Bjerre og Haslund Skov, og der er kortlagt 5,3 ha surt overdrev (6230). Derudover er der et større areal med græs i omdrift samt marker i almindelig omdrift. Det vurderes, at der er potentiale til at øge arealet med naturtyperne 6230/6210.

Uden pleje i form af rydning er der risiko for at et par af de registrerede § 3 overdrev vil gro så meget til i kratskov, at de vil vokse sig ud af beskyttelsen.

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.

Der er ikke i forvaltningen af naturtyperne i Bjerre og Haslund Skov interesser, der kan siges at være modsatrettede.

I og med at plejeplanen for Bjerre Skov i det væsentlige går ud på ved stævningsdrift at pleje bevoksninger af *rød-el* (som formodentlig i stort omfang vil blive kortlagt som elle- og askeskov (91E0)), vil visse arealer befinde sig i en mosaik mellem elle- og askeskov (91E0) og rigkær (7230), idet nystævnede partier floristisk vil have ligheder med sidstnævnte naturtype.

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.

Der er eller har været græsningsaftaler på alle lysåbne græsarealer i Bjerre og Haslund Skov fra 1994 og fremefter, ligesom der er MVJ-aftaler med græsning/høslæt på størstedelen af arealerne.

Der henvises til detaljerede oplysninger om plejeindgreb [bilag 6 naturpleje](#).

7. NYE ARTER OG NATURTYPER

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

	Naturtype og art	Antal forekomster	Areal (ha)
*6230	Surt overdrev	3	5,3
7230	Rigkær	2	0,5

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.

BILAG

NATURA 2000 – BASISANALYSE

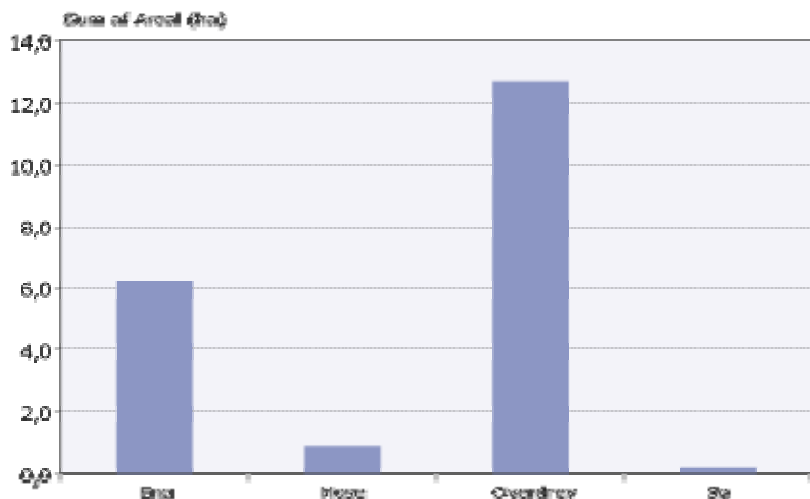
H 229 Bjerre Skov og Haslund Skov

B.1. AREALINFORMATIONER

Statistik over de terrestriske § 3 arealer

§ 3 arealerne i Bjerre og Haslund Skov udgør ca. 10 % af habitatområdet mod en gennemsnitlig andel på 6,1 % i Århus Amt som helhed. Den overvejende naturtype i Bjerre og Haslund Skov er overdrev.

Der er udført § 3-tilsyn på det samlede areal af Bjerre og Haslund Skov i 2005.



Figur B.1.1. Oversigt over udbredelsen af de terrestriske § 3 naturtyper. I figuren er den arealmæssige andel af de beskyttede naturtyper overdrev, mose og eng angivet. Kilde: [Regionplan 2005](#) og TILDA.

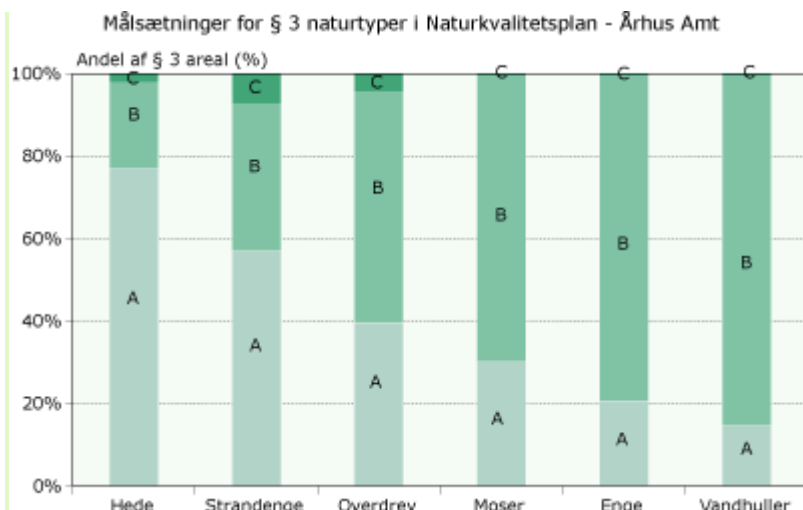
Naturkvalitetsplan 2005

[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.

Statistik over de terrestriske § 3 arealer

§ 3 arealerne i Bjerre og Haslund Skov udgør ca. 10 % af habitatområdet mod en gennemsnitlig andel på 6,1 % i Århus Amt som helhed. Den overvejende naturtype i Bjerre og Haslund Skov er overdrev.

Der er udført § 3-tilsyn på det samlede areal af Bjerre og Haslund Skov i 2005.

Naturkvalitet (værdi og mål)

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.

I Bjerre og Haslund Skov er 85 % af det samlede § 3 areal A-målsat, 15 % B-målsat og 0 % C-målsat.

Der er 9 § 3 overdrev i Bjerre og Haslund Skov, heraf er de 8 A-målsatte (5 B-værdisatte; 3 C-værdisatte) og 1 er B-målsat (C-værdisat). Målopfyldelse 0 %.

Der er 4 § 3 enge i Bjerre og Haslund Skov, heraf er 2 A-målsatte (B-værdisatte) og 2 er B-målsatte (1 B-værdisat; 1 C-værdisat). Målopfyldelse 25 %.

B.3. DATA FOR NATURTYPER OG ARTER

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

Terrestriske naturtyper

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

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

Skov naturtyper

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

B.3.1. Data for sure overdrev (6230)

En detaljeret beskrivelse af naturtypen sure overdrev findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside. www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/naturtyper/6230.htm

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

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

B.3.1.1. Naturtypens areal og udbredelse

Naturtypen sure overdrev (6230) er registreret med 3 forekomster på i alt 5,3 ha i Bjerre og Haslund Skov.



Bjerre og Haslund Skov, viser udbredelsen af naturtypen sure overdrev (6230) i Bjerre og Haslund Skov.

Arealet med sure overdrev (6230) i Bjerre og Haslund Skov er forholdsvis lille og forekommer i mosaik med rigkær (7230) og i forbindelse med elle- og askeskove (91E0).

B.3.1.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af tabel B.3.1.1, har størstedelen af arealet med sure overdrev en græs/urtevegetation under 50 cm og heraf er størstedelen under 15 cm. Dette afspejler at der er afgræsning med kreaturer på størstedelen af arealet. Et af de kortlagte arealer falder udenfor, idet det er ugræsset og kendetegnet ved kraftig tilgroning.

Op til 30 % af arealet med sure overdrev er dækket af vedplanter.

Arealkategori/ Dækning i %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	4%	0%	29%	67%	0%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	4%	67%	29%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	96%	0%	0%	4%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
- med vedplanter	0%	0%	96%	4%	0%

Tabel B.3.1.1. Oversigt over vegetationsstrukturen i det registrerede areal med naturtypen sure overdrev (6230). Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

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

Hvis tidligere tiders drift er årsag til de lysåbne forhold, er opretholdelse af drift i form af græsning eller høslæt af stor betydning for naturtypens bevaringsstatus.

Som det fremgår af tabel B.3.1.2 er der pleje i form af græsning og/eller høslæt på størstedelen af arealet med sure overdrev.

Arealkategori/ Dækning i %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	4%	0%	0%	0%	96%
- med græsning/høslæt					
Arealkategori/ Dækning i %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	4%	0%	0%	29%	67%
- med tydelige påvirkninger af landbrugsdrift					

Tabel B.3.1.2. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift på de arealer, hvor naturtypen sure overdrev (6230) er registreret. Udtræk fra TILDA.

Landbrugsdrift

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

Af tabel B 3.1.2 fremgår det, at der er påvirkning af landbrugsdrift på en stor del af arealet med sure overdrev.

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.3.1.4) giver en oversigt over de sure overdrevs fordeling i forhold til indholdet af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser at naturtypen tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige trusler, mens mørkerød farve indikerer, at naturtypen antagelig er påvirket kraftigt af en eller flere trusler.

Af tabellen (B.3.1.4) ses, at størstedelen af arealet med sure overdrev falder i den næstdårligste tilstandsklasse.

6230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%
S	0%	0%	96%
I	4%	0%	0%

Tabel B.3.1.4. Fordelingen af negative og positive strukturer i det registrerede areal med sure overdrev (6230). For både negative og positive strukturer er angivet om strukturernes 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. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Vurdering af akut plejebehov

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

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

Det vurderes, at der på ca. 30 % af forekomsten af sure overdrev (6230) i Bjerre og Haslund Skov er behov for en betydelig indsats i en længere årrække. På ca. 70 % er der behov for en mindre indsats i en kortere årrække.

Ellenberg værdier

Næringsstof

Ellenberg-værdierne i de udlagte dokumentationscirkler ligger fra 3,5–4,5. Den gennemsnitlige Ellenberg-værdi for alle kortlagte sure overdrev i hele amtet er 4,4.

Artsdiversitet

Naturtypen sure overdrev er floristisk variabel og kan være særdeles artsrig og rumme mange sjældne arter.

Der er i gennemsnit registreret 13 arter i dokumentationsfelterne for sure overdrev. Dette er noget lavere end gennemsnittet for hele landet på 22,8 arter.

B.3.1.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der 6 "kategori 1" arter for sure overdrev (Fredshavn 2004 – App. 3). Der findes tillige tre "kategori 2" arter i denne naturtype.

På de sure overdrev i Bjerre og Haslund Skov er der registreret 4 karakteristiske arter (kategori 1), hvoraf ingen er nationalt eller regionalt sjældne (se tabel B.3.1.5). Der er ikke registreret nogen kategori 2 arter.

7230	Antal registreringer	
	Indenfor	Udenfor
Art		
<i>svingel, fåre</i>	1	
<i>tormentil</i>	1	
<i>star, hirse</i>	1	
<i>star, bleg</i>	1	

Tabel B.3.1.5. Karakteristiske arter for sure overdrev i Bjerre og Haslund Skov. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklen er angivet. Udtræk fra TILDA.

Der er ikke registreret arter fra den nationale eller regionale rødliste på 6230 i Bjerre og Haslund Skov.

Invasive arter

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

Der er ikke registreret invasive arter i forekomsten af 6230 i Bjerre og Haslund Skov.

B.3.2. Data for rigkær (7230)

En detaljeret beskrivelse af naturtypen rigkær findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/7230.htm

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

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

B.3.2.1. Naturtypens areal og udbredelse

Naturtypen rigkær (7230) er registreret på 2 forekomster på 0,5 ha i Bjerre og Haslund Skov.



H 229 Bjerre og Haslund Skov viser udbredelsen af naturtypen rigkær i H182.

Det kortlagte areal med rigkær er ret beskedent, og forekommer i mosaik med sure overdrev (6230) og i forbindelse med elle- og askeskove (91E0).

B.3.2.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af tabel B.3.2.1, er rigkæret kendetegnet ved at en forholdsvis stor del af arealet har en vegetationshøjde over 50 cm.

På knap halvdelen af arealet med rigkær er der registreret vedplanter på op til 75% dækning. Dette afspejler at det ene registrerede areal er uden drift og under tilgroning.

Arealkategori/ Dækning i %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	44%	56%	0%	0%	0%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	44%	0%	56%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	0%	0%	56%	44%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
- med vedplanter	0%	56%	0%	44%	0%

Tabel B.3.2.1. Oversigt over vegetationsstrukturen i det registrerede areal med naturtypen rigkær (7230). Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Hydrologi

En af de vigtigste forudsætninger for naturtype 7230 er en konstant vandmættet jordbund. Særlige trusler mod typen er derfor afvanding som følge af dræning, vandindvinding (eller anden regulering) samt øget fordampning fra hydrologisk forbundne naboarealer, hvor træer og buske dominerer på tilgrænsende arealer.

Der er ikke konstateret afvanding eller vandindvinding på lokaliteten med rigkær.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

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

Hvis tidligere tiders drift er årsag til de lysåbne forhold er opretholdelse af drift i form af græsning eller høslæt af stor betydning for naturtypens bevaringsstatus.

Som det fremgår af tabel B.3.2.2 næste side, er der pleje i form af græsning og/eller høslæt på godt halvdelen af arealet, hvorimod der ikke er nogen drift på den anden halvdel.

Arealkategori/ Dækning i %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal - med græsning/høslæt	44%	0%	0%	0%	56%
Arealkategori/ Dækning i %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - med tydelige påvirkninger af landbrugsdrift	100%	0%	0%	0%	0%

Tabel B.3.2.2. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i den polygon, hvor naturtypen rigkær (7230) er registreret. Udtræk fra TILDA.

Landbrugsdrift

Habitatnaturtypen rigkær (7230) er en næringsfattig naturtype, der er kendetegnet ved en meget lav tilgængelighed af næringsstoffer. Eutrofiering i form af direkte gødsning, atmosfærisk deposition og tilledning af næringsstoffer af enhver slags fra naboarealer er derfor en trussel mod naturtypens tilstand og trivsel.

Af tabel B.3.2.2 fremgår det, at der kun på en lille del af arealet er tydelig påvirkning af landbrugsdrift.

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.3.2.3) giver en oversigt over rigkærets fordeling i forhold til indholdet af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser at naturtypen tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige trusler, mens mørkerød farve indikerer, at naturtypen antagelig er påvirket kraftigt af en eller flere trusler.

Af tabellen (B.3.2.3) ses, at knap halvdelen af arealet med rigkær falder i den dårligste tilstandsklasse og godt halvdelen i den næstdårligste tilstandsklasse.

7230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%
S	0%	0%	0%
I	0%	56%	44%

Tabel B.3.2.3. Fordelingen af negative og positive strukturer i det registrerede rigkær (7230). 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.

Vurdering af akut plejebehov

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

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

Det vurderes, at der er et stort plejebehov på den ene af forekomsterne af 7230 i Bjerre og Haslund Skov.

Ellenberg værdier

Næringsstof

I de dokumentationsfelter for rigkær (7230), der er udlagt i Bjerre og Haslund Skov ligger Ellenberg-værdien på 4,2-4,5. Den gennemsnitlige Ellenberg-værdi for alle kortlagte rigkær i hele amtet er 4,4.

Artsdiversitet

Naturtypen rigkær er floristisk variabel og kan være særdeles artsrig og rumme mange sjældne arter.

Der er registreret 17 arter i dokumentationsfeltet for rigkæret. Dette tal er noget lavere end gennemsnittet for hele landet på 26,9.

B.3.2.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der 17 "kategori 1" arter for rigkær (Fredshavn 2004 – App. 3), heraf to mosser. Der findes tillige fire "kategori 2" arter i denne naturtype.

I rigkæret i Bjerre og Haslund Skov er der registreret 4 karakteristiske arter (kategori 1), hvoraf ingen er nationalt eller regionalt sjældne (se tabel B.3.2.4).

7230 Art	Antal registreringer	
	Indenfor	Udenfor
<i>star, håret</i>	1	
<i>star, hirse-</i>	1	
<i>star, blågrøn</i>	1	
<i>star, hare-</i>	1	

Tabel B.3.2.4. Karakteristiske arter for rigkæret i Bjerre og Haslund Skov. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklen er angivet. Udtræk fra TILDA

Invasive arter

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

Der er ikke registreret invasive arter i forekomsten af 7230 i Bjerre og Haslund Skov.

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)
Sure overdrev (6230)	10-20
Rigkær (7230)	15-25

Tabel B.4.1.1. Tålegrænseintervaller for de habitatnaturtyper der er fundet ved kortlægningen af Bjerre og Haslund Skov (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

Som det fremgår af tabel B.4.1.1 er det særligt sure overdrev (6230), der er følsomme overfor kvælstofbelastning. Rigkær er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år, men rigkær 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.

B.4.1.2. N-deposition og overskridelse af tålegrænser

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

I tabel B.4.1.2 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH_y og NO_x for årene 2000, 2003 og 2004 beregnet med modellen DEHM-REGINA (Skov- og Naturstyrelsen 2005a).

Kommune	NHy	NOx	Total N
Hadsten	11,0	6,2	17,2
Langå	11,4	6,2	17,6
Randers	10,7	6,0	16,8
Lands gennemsnit	9,1	6,8	15,9

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

Den gennemsnitlige deposition i de kommuner, hvori Natura 2000-området ligger, er mellem 16,8 og 17,6 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 23,4 og 27,4 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed, se kortet herunder.



Bjerre og Haslund Skov viser belastningen med luftbåret kvælstof på de kortlagte habitatnaturtyper i habitatområde 229.

Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er overskredet for hele arealet med sure overdrev (6230), som har tålegrænse mellem 10-20 kg N/ha/år. Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er overskredet for halvdelen af arealet med rigkær (7230), som har tålegrænse mellem 15-25 kg N/ha/år).

Habitattype	N-belastning (kgN/ha/år) i forhold til tålegrænseintervallet	
	20-25	25-30
6230	0%	100% (3)
7230	56% (1)	44% (1)

Tablet 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.

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.

Kvælstofnedfaldet (N-depositionen) på naturområderne i habitatområde 229 vurderes at ligge mellem 23,5-27,5 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er således overskredet for de fleste naturtyper i habitatområdet.

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

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

En sammenligning af den artsliste for Bjerre Skov, der er lavet i forbindelse med tilsyn 2005 samt Natura 2000 kortlægningen med tidligere artslistes refereret i bl.a. Wind (1990) viser, at flere formodedt kvælstoffølsomme arter fra de lysåbne overdrev som *bakke-gøgelilje*, *skov-gøgelilje*, *kantet perikon* og *mose-troldurt* ikke længere er at finde i habitatområdet.

B.6. NATURPLEJE

Dette afsnit indeholder en beskrivelse af konkrete naturplejeindgreb inden for habitatområdet – med angivelse af arealets placering og beskrivelse af plejemetode.

MVJ – naturpleje- og græsningsaftaler

Inden for Bjerre og Haslund Skov er der på 23 ha indgået MVJ-aftaler, der har naturpleje til formål. MVJ står for Miljøvenlige Jordbrugsforanstaltninger og fungerer som 5-årige aftaler om ekstensiv afgræsning, høslæt eller anden pleje.

Amtets naturpleje

Fra 1994 er der iværksat rydninger og gennemhugninger, og der er opsat hegn og gennemført græsning af i alt ca. 32 ha, som for størstepartens vedkommende stadig fungerer.

Der er oprettet græsningsaftaler for alle arealer. Nogle af aftalerne er udløbet eller udløber i 2006. Disse aftaler vil blive forsøgt forlænget, således at der må påregnes at der er aftaler på alle 32 ha. fremover.

Med hensyn til Haslund Skov kan det oplyses, at der ikke fra amtets side har været foretaget pleje.

Oplysningerne ovenfor stammer fra Jørgen Mejlsø, Århus Amts Naturplejeafdeling.

MATERIALELISTE

1. Anvendt materiale

Aksglæde, Jane & Pia B. Jakobsen, 1995:. Bundvegetationen i Rød-elstævningskov. Speciale rapport, Århus Universitet.

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 Pflanzten in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica vol.18: 1-248.

Fredshavn, J. (2004): Teknisk anvisning til kortlægning af terrestriske naturtyper (TA-N3 version 1.01). Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, Danmarks Miljøundersøgelser.
www.dmu.dk/Overvågning/Fagdatacentre/Biodiversitet+og+terrestrisk+natur/Tekniske+anvisninger

Fredshavn, J., Nielsen, K.E., Ejrnæs, R. og Skov, F. (2004): Teknisk anvisning til overvågning af terrestriske naturtyper (TA-N1 version 1.03). Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, Danmarks Miljøundersøgelser.
www.dmu.dk/Overvågning/Fagdatacentre/Biodiversitet+og+terrestrisk+natur/Tekniske+anvisninger/

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

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

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

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

Svendsen, L.M., Bijl, L. van der, Boutrup, S. & Norup, B. (red.) (2004): NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen. Programbeskrivelse – del 2. Danmarks Miljøundersøgelser. 128 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 508 www2.dmu.dk/1_Viden/2_Publikationer/3_Fagrapporter/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_fagrapporter/rapporter/FR457_3udg.PDF

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

Worsøe, 1971: Et gammelt græsningsland i bakkerne syd for Randers. Flora og Fauna, 77: 35-44.

Worsøe, 1971: Haslund Skov. Flora og Fauna, 77: 106-118.

Worsøe, 1995: En notits om Haslund Krats overgang til skov. Flora og Fauna, 101: 19-22.

Databaser

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

Billeddatabasen: Digitale fotos fra § 3-områder.

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

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

Rapporter udgivet af Århus Amt

Århus Amt. (1995): BJERRE SKOV-forslag til drift og landskabspleje.

Århus Amt. (1997): Plejeplan for Haslund Skov.

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

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

2. Andet relevant materiale

3. Manglende data og viden

Manglende data

Marine naturtyper

Der er generel mangel på data som kan danne grundlag for en bedre afgrænsning de enkelte naturtypers udbredelse.

Data for den biologiske mangfoldighed som knytter sig til de enkelte naturtyper er mangelfuldt for invertebrater og fisk. Datagrundlaget er kun med rimelighed dækkende for vegetationsdata.

Søer og vandhuller

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

Terrestriske naturtyper

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

Skovnaturtyper

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

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

Kortlægning af skovnaturtyper og øvrige lysåbne naturtyper.

Detaljeret plejebehovsopgørelse for delarealer.

Arter

Fisk

Der mangler data for forekomster af, og den geografisk udbredelse af fiskearterne: Havlampret (1095), flodlampret (1099), bæklampret (1096) og stavsild (1103).

Fugle

NOVANA overvågningen af fuglearter giver ikke tilstrækkelig dækning til basisanalysen, eller som grundlag for den videre forvaltningsplanlægning. Brugen af data fra DOF giver et rimeligt billede af udviklingen for de enkelte arter, men dataindsamlingen er tilfældig, og metodemæssigt ikke tilpasset behovet i basisanalysen.

Øvrige arter

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

- Kildevælds-vindelsnegl (delvist)
- Skæv vindelsnegl (delvist)
- Tykskallet malermusling
- Stor vandsalamander (delvist)
- Bredøret flagermus
- Damflagermus
- Bechsteins flagermus
- Marsvin
- Blank seglmos
- Gul stenbræk (delvist)

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 25. januar 2007

Natura 2000 – Basisanalyse

Udarbejdet af Landsdelscenter Midtjylland for

skovbevoksede fredskovsarealer i:

Habitatområde nr. H229 Bjerre Skov og Haslund Skov

INDHOLD

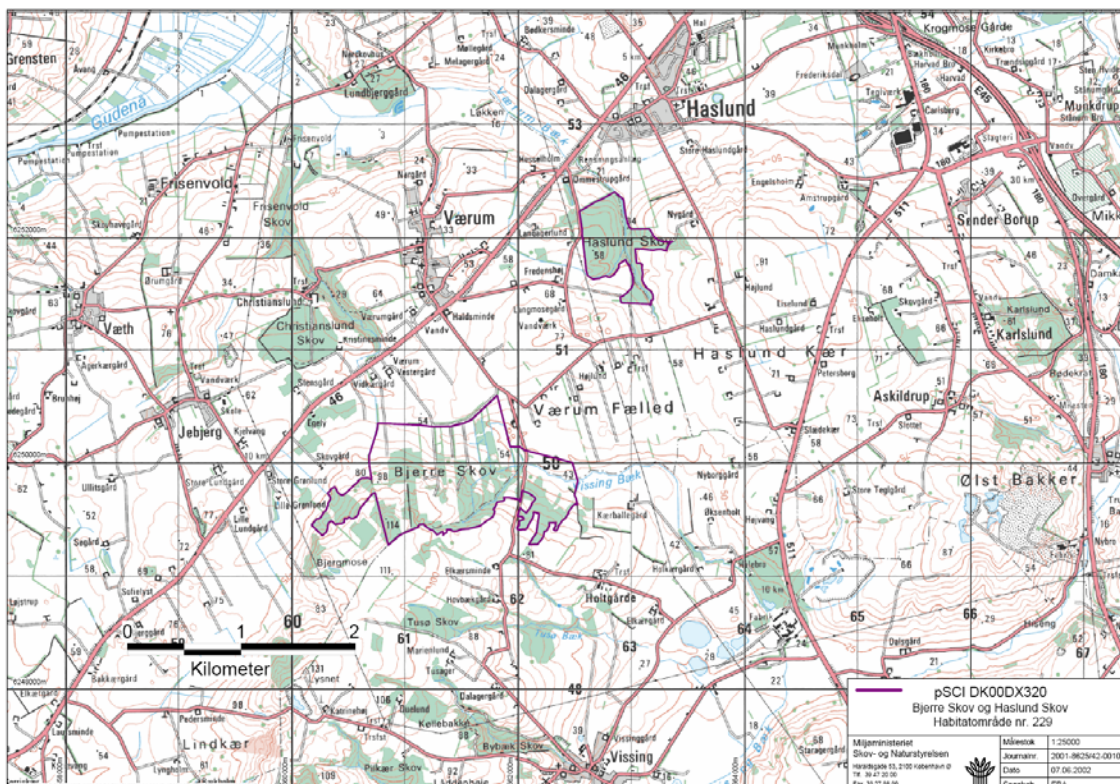
1	Beskrivelse af området	3
2	Udpegningsgrundlaget.....	4
3	Datapræsentation	4
4	Foreløbig trusselvurdering	5
5	Modsatrettede interesser	5
6	Naturforvaltning og pleje.....	5
7	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper	6
8	Liste over manglende data.....	6
9	Liste over anvendt materiale.....	6
Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder		8
Bilag 2 Data for naturtyper og arter		9
Bilag 3 Foreløbig trusselvurdering		21

1 Beskrivelse af området

Natura 2000-området Bjerre Skov og Haslund skov er udpeget som habitatområde nr. 229. Der er ikke udpeget fuglebeskyttelsesområder inden for dette Natura 2000-område.

Nr.	Navn	Areal (ha)
H229	Bjerre Skov og Haslund Skov	192
	Samlet areal Natura 2000	192

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 H229 Bjerre Skov og Haslund Skov.

Det samlede skovbevoksede areal i området er opgjort til 105 ha (Top10DK). Heraf er 82 ha pålagt fredskovspligt, mens de resterende ca. 23 ha er skovbevoksede arealer uden fredskovspligt.

Skovarealet udgøres af Bjerre Skov og Haslund Skov. Særligt Bjerre Skov er en typisk parcelskov mens ejendomsstrukturen i Haslund Skov er domineret af to større ejere. De to skove er væsentlig forskellige.

Bjerre Skov er en fragmenteret skov der for hovedpartens vedkommende består af stævnedede fugtige ellesumpe på plastisk ler i spredt mosaik med åbne græsgange og dyrkede marker. Ellesumpene er meget flotte og artsrige og flere af dem vidner om længere tids stævnings- og græsningsdrift. Driften er generelt ekstensiv. Bjerre Skov er fredet i 1986. Fredningen omfatter ca. 125 ha.

Haslund Skov er en mere sammenhængende bøgeskov beliggende omkring et naturligt vandløb. De fleste arealer drives intensivt dog afløses den relativt artsrige bøgeskov på de

mere fugtige arealer af ekstensiv ellesump og askeskov. Skrænterne ned mod skovens vandløb har karakter af urørt skov. Haslund Skov er fredet i 1979. Fredningen omfatter 36,5 ha.

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 H229 udpeget af hensyn til 5 habitatnaturtyper. Der er ikke medtaget arter på udpegningsgrundlaget.

Nr.	Habitatnaturtype	Håndtering
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkrig bund (*vigtig orkidélokaltet)	-
9130	Bøgeskove på muldbund	+
9150	Bøgeskove på kalkbund	+
9160	Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	+
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.

3 Datapræsentation

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

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

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

Nr.	Habitatnaturtype	Kortlagt areal (ha)	Bilag
9130	Bøgeskove på muldbund	16,9	2.1
9150	Bøgeskove på kalkbund	0,6	2.2
9160	Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	1,3	2.3
91E0	*Elle- og Askeskove ved vandløb, søer og væld	45,9	2.4

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

¹ NOVANA: Det nationale overvågningsprogram for vandmiljø og natur

På de skovbevoksede, fredskovpligtige arealer i H229 er der i alt kortlagt 64,7 ha naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget. Der er registreret 0,6 ha habitatnaturtyper, der ikke er på udpegningsgrundlaget, se afsnit 7.

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

4 Foreløbig trusselvurdering

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

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).

Flere steder i Bjerre Skov spredes rødellen villigt på ekstensivt udnyttede arealer. Den naturlige indvandring af rødæl på fugtige og svært anvendelige arealer trues af landbrugets interesser. Truslen er imidlertid ikke rettet mod eksisterende forekomster af skovnaturtyper, men mod potentielle forekomster af skovnaturtyper.

Når elle- og askeskov (91E0) stævnes vil der kortvarigt indfinde sig lyskrævende rigkærarter i urtevegetationen. Herved ændres naturtypen kortvarigt til et rigkær (7230). De stævnede stød af rødæl vil hurtigt sætte nye skud og i løbet af få år danner rødellen igen et tæt kronelag og elle- og askeskoven (91E0) genetableres. Her er ikke tale om egentlige modsatrettede interesser, men en ønsket mosaik som den rette pleje af elle- og askeskoven kan afstedkomme.

6 Naturforvaltning og pleje

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

- *Skov- og Naturstyrelsen administrerer ikke arealer i dette habitatområde.*

- Der er indgået egekrataftaler på to arealer i Haslund Skov (ca. 3,4 ha) og tre arealer i Bjerre Skov (ca. 9,3 ha). I alt ca. 12,7 ha.
- Inden for følgende fredninger er der kortlagt skovhabitatnaturtyper
- Haslund Skov fredningen af 17-12-1979. Register id 639500. Fredningen omfatter ca. 36,7 ha. Formålet med fredningen er at opretholde arealets karakter af en usædvanlig artsrig løvblandingsskov. Fredningsbestemmelser med særlig relevans for skov er bl.a., at den eksisterende skov skal drives ved plukhugst og selvforyngelse. Tyndingshugst er dog tilladt, ligesom der må efterplantes med løvtræer. De sammenhængende nåletræsplantninger på ca. 8,5 ha må genplantes med nåletræer, men i øvrigt må der ikke plantes med nåletræer inden for det fredede område. Udenfor de ovennævnte sammenhængende nåletræsbevoksninger må eventuelle eksisterende nåletræer efter hugst kun efterplantes med løvtræer. Senere selvsåede nåletræer, der ikke fjernes af vedkommende ejer, kan efter forudgående meddelelse til ejeren fjernes ved foranstaltning af fredningsmyndighederne eller Danmarks Naturfredningsforening uden udgift for ejeren (Danmarks Naturfredningsforening 1994).
- Bjerre Skov fredningen af 30-05-1986. Register id 771700. Fredningen omfatter ca. 125,7 ha. Formålet med fredningen er at bevare området som et varieret mosaiklandskab, herunder at overdrevene og stævningskovene kan opretholdes eller genskabes. Fredningsbestemmelser med særlig relevans for skov er bl.a., at løvtræsskov og krat, som vist på fredningskortet med særlig signatur, skal opretholdes og gentilplantning må kun foretages med naturligt forekommende danske løvtræarter, f.eks. bøg, eg og ask. Fredninger er ikke til hinder for, at skovdrift i eksisterende nåletræsplantager opgives eller at nåletræer udskiftes med naturligt forekommende danske løvtræarter. Der må ikke anvendes ukrudtsmidler uden fredningsnævnets tilladelse. Insektbekæmpelsesmidler må kun anvendes ved akutte insektangreb (Danmarks Naturfredningsforening 1994).
- Århus Amt har siden 1994 foretaget en større plejeindsats i Bjerre Skov. For yderligere oplysninger angående naturpleje i H229 henvises til beskrivelse i Århus Amts basisanalyse

7 Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Nedenfor er anført nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller habitatnaturtyper, der aktuelt ikke udgør udpegningsgrundlag, men som vil skulle vurderes i forbindelse med en kommende revision af udpegningsgrundlagene.

Nr.	Habitatnaturtype/arter	Areal (ha)
7220	*Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	0,02
9110	Bøgskove på morbund uden kristtorn	0,6

Tabel 7.1. Arter og habitatnaturtyper, der ikke aktuelt er udpegningsgrundlag, men som er registreret i forbindelse med kortlægningen. En * foran habitatnaturtypens eller artens navn betyder, at den er særligt prioriteret af EU.

8 Liste over manglende data

Der er ved gennemgang ikke konstateret manglende data.

9 Liste over anvendt materiale

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

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

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

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

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

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

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

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

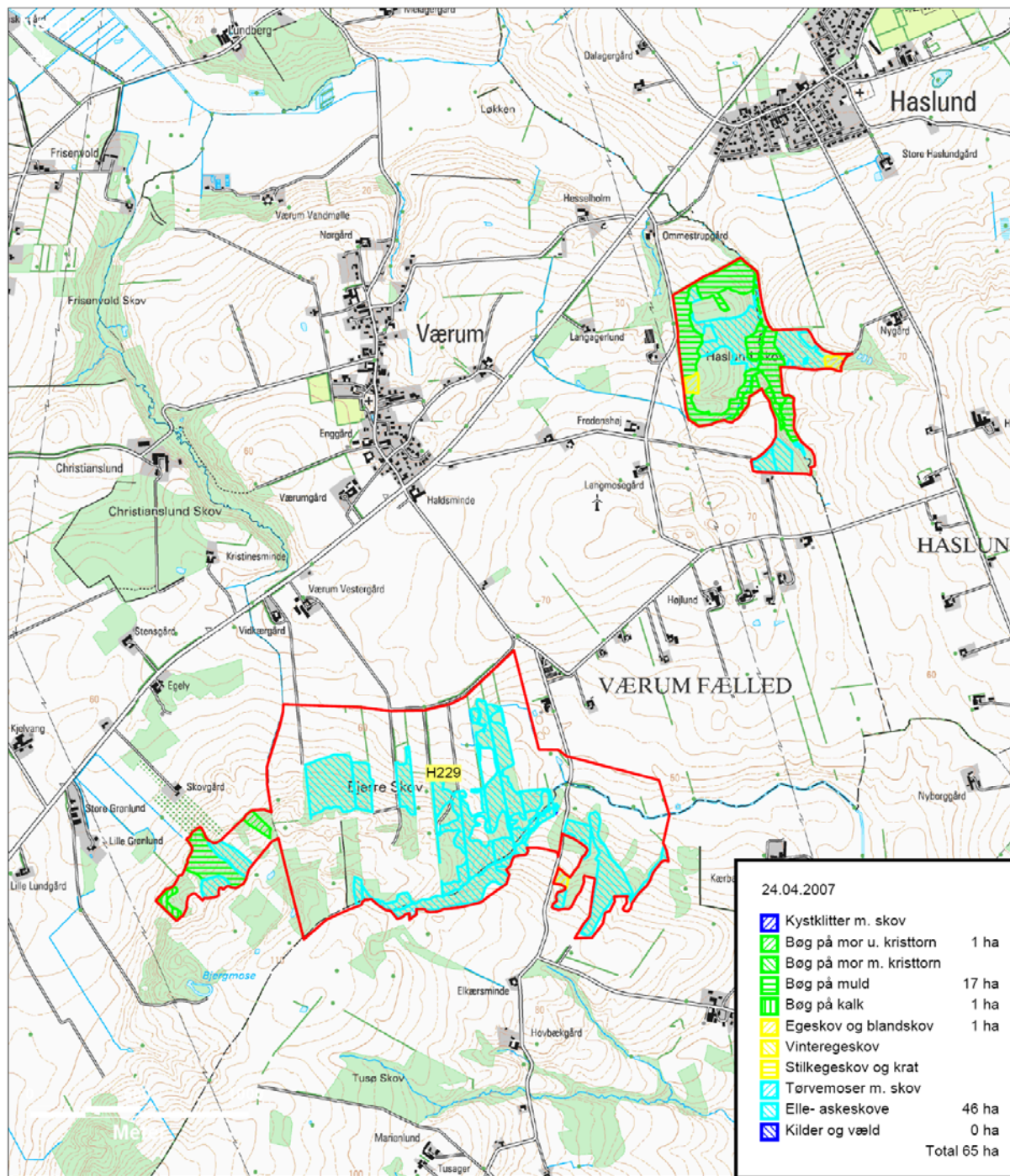
Skov- og Naturstyrelsen (2006a): Retningslinier for udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse for de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer.

Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder

Bilag 1.1: Kort over habitatnaturtyper

Registrerede skovnaturtyper Natura 2000

H229, Bjerre Skov og Haslund Skov



© Kort & Matrikelstyrelsen

Skov- og Naturstyrelsen



Bilag 2 Data for naturtyper og arter

2.1 Data for Bøgeskov på muldbund (9130)

2.1.1 Beskrivelse af naturtypen

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

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

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

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

2.1.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 16,9 ha i H229.

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		16,9				16,9

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
			13,6	3,3	16,9

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
--------	---------	---------	-----------	--------	-------

3,3	13,6				16,9
-----	------	--	--	--	------

- Dødt ved

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
3,3	13,6		16,9

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
3,3	13,6		16,9

- 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
16,9					16,9

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
16,9					16,9

2.1.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Bøg	16,9
Enblomstret flitteraks	13,6
Skovmærke	16,9

* 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	16,9					16,9
Enblomstret flitteraks		13,6				13,6
Skovmærke		16,9				16,9

- Invasive arter.

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

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

2.2 Data for Bøgeskov på kalkbund (9150)

2.2.1 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 skalaflejring (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).

2.2.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 0,6 ha i H229.

2.2.3 Naturtypens struktur og funktion

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

- Skovstruktur

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

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

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Bøg		0,6				0,6

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

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

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
0,6					0,6

- 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
0,6			0,6

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
	0,6		0,6

- 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
0,6					0,6

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						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
	0,6				0,6

2.2.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Bøg	0,6

* 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	0,6					0,6

- Invasive arter.

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

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

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

2.3.1 Beskrivelse af naturtypen

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

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

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

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

2.3.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 1,3 ha i H229.

2.3.3 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
Stilkeg	1,3					1,3

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
			1,3		1,3

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
	0,8			0,5	1,3

- 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
0,9	0,4		1,3

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
1,3			1,3

- 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
1,3					1,3

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
1,3					1,3

2.3.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Stilkeg	1,3
Stor fladstjerne	1,3

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Stilkeg	0,8	0,4				1,3
Stor fladstjerne		0,4	0,4	0,5		1,3

- Invasive arter.

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

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

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. mjøduert, 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 vortetrod.

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

2.4.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 45,9 ha i H229.

2.4.3 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
Ask		17,7	13,5	6,4		37,6
Rødel	12,9	21,1	4,8			38,8
Skovelm	29,6					29,6

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
		9,4	24,2	12,3	49,5

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
1,4	44,2	0,4			46,0

- 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
3,2	42,7		45,9

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
33,7	12,1		45,9

- 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
31,4	14,5				45,9

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				8,3	14,5	22,8
Nylig	5,2			4,8		10,0

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		4,8			8,3	13,1

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
28,6	14,5	2,8			45,9

2.4.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter i bundvegetation

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Akselblomstret star	12,2
Alm. mjødurt	34,8
Angelik	14,5
Ask	18,3
Engnellikerod	19,1
Rødel	38,1
Skovelm	0,4
Skovpadderok	19,1
Skovstar	28,4
Skovskræppe	4,8
Stor nælde	26,8
Vandkarse	8,3

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Akselblomstret star			4,8	12,6	17	34,4
Alm. mjødurt		14,5	15,3	5	2,8	37,6
Angelik			19,1		2,8	21,9
Ask	9,9	6,5	6,6	22,8		45,8
Engnellikerod		14,5		4,6		19,1
Gråel			1,8	14,5		16,3
Rødel	36	2,2		2,8		41,0
Skovelm		0,4	16,7	7	2,8	26,9
Skovstar			20,5	18,5		39,0
Skovskræppe			4,8			4,8
Skov padderok			14,5	6,4		20,9
Stor nælde		7,0	16,7	11,5		35,2
Vandkarse				22,8		22,8

- Invasive arter.

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

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

Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering

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

En habitatnaturtypes bevaringsstatus anses for “gunstig”, når

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

(DMU 2003)

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

3.1 Reduceret areal

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

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

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

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

3.2 Intensiv skovdrift

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

- *Forstyrrelse af jordbund*

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

- Anvendelse af pesticider

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

- Plantning og efterbedring

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

- Hugst

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

- Ophør med naturvenlige driftsformer

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

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

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

- Forstyrrelse af jordbund

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

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

På ca. 32 % af det samlede registrerede areal med elle- og askeskov (91E0) er der konstateret spor efter kørsel med traktose/dybe spor. Forstyrrelsen forekommer på et mindre delareal (1-10 %) af de 32 % og vurderes ikke at udgøre nogen trussel for naturtypen. Der er ikke konstateret kørespor på de andre skovnaturtyper i habitatområdet.

Samlet vurderes forstyrrelsen af jordbunden ikke at udgøre nogen trussel mod skovnaturtyperne

- 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 26 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad > 90 %
- på 60 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 76-90 %
- på 14 % 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*

Nylig stævningsdrift af mere eller mindre omfattende karakter, er konstateret på 22 % af arealet med elle- og askeskov (91E0) og ikke på andre skovnaturtyper. Samtidig er der registreret ophørt stævningsdrift på 50 % af det samlede areal med elle- og askeskov.

Nuværende græsningsdrift er konstateret på 29 % af det samlede areal med elle- og askeskov (91E0) og ikke på andre naturtyper. Der er ikke registreret skovnaturtypearealer med tegn på ophørt græsning.

På baggrund af ovennævnte registreringer er der grundlag for at konkludere, at der er behov for at undersøge anvendelse af stævningsdrift nærmere for at sikre at anvendelsen er stabil eller stigende. Der er ikke grundlag for at konkludere, at der har været væsentlige negative ændringer 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 H229 er kvælstoffølsomme med tålegrænser på 10-20 kg N/ha/år. Modelberegninger kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N/ha/år (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

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".

Kvælstof-deposition

Den gennemsnitlige afsætning af kvælstof fra luften er følgende for de enkelte kommuner i H229:

	NH _y (kg N/ha)	NO _x (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Hadsten	11,0	6,2	17,2
Langå	11,4	6,2	17,6
Randers	10,7	6,0	16,8
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 de tre kommuner er på 17,2 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 ujævnt fordelt i landskabet. Hertil kommer, at afsætningen af kvælstof på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Skov har stor ruhed, og derfor er der en større depositions hastighed i skove. Særligt udsatte er skovkanter, hvilket har stor betydning i Danmark, da en væsentlig del af de danske skove er små og derfor har relativ stor rand. Endvidere er der en særlig stor deposition i bevoksninger med nåletræ (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

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

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

Overskridelse af tålegrænse

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

Skovstrukturen, særligt i Bjerre Skov, er domineret af små langstrakte parceller med elle- og askeskov (91E0). Denne skovstruktur gør at skovtyperne er væsentlig mere udsat for kvælstofdeposition som følge af den forholdsvis større andel af skovkanter og overgangszoner end i mere kompakte skovarealer.

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 73 % af arealet er der ikke grøfter
- på 23 % af arealet er der grøfter, der ikke fungerer
- på 4 % af arealet er der grøfter, der er fungerende, men ikke vedligeholdt inden for de seneste 6 år

Der er i den fredskovspligtige, skovbevoksede del af habitatområdet registreret < 0,1 ha med naturtypen kilde og væld (7220). Alle de registrerede kilder og væld har en delvis genoprettet naturlig hydrologi.

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

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

3.5 Invasive arter

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

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

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

Det fremgår af bilag 2, at der er fundet Japan-pileurt et enkelt sted. Skov- og Naturstyrelsen vurderer at den pågældende art ikke udgør nogen reel trussel i habitatområdet.

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

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Bjerre Skov og Haslund Skov (Natura 2000-område nr. 229).

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: Surt overdrev (6230), kildevæld (7220). Riggær (7230) og bøg på mor (9110) 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
Skovnaturtyper				
9110	Bøg på mor	1,3	2	3
91E0	*Elle- og askeskov	53,0	15	3

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 229. 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.

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 artslistor) for de enkelte forekomster kan endvidere ses i den fællesoffentlige naturdatabase på www.naturdata.dk.

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

4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

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 (%)
Randers	9,4	6,6	16	44 %
Favrskov	10	7	17	44 %
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

Tabel 3. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner, som Natura 2000-området ligger inden for. Kvælstofdepositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH_y (ammoniak og ammonium, primært fra husdyrproduktion), NO_x (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat (fra transport, energiproduktion og industri) og total N (samlet tør- og våddeposition). DMU, 2006.

Det gennemsnitlige kvælstofnedfald i de kommuner, hvori Natura 2000-området ligger, er 16,5 kg N/ha/år, hvilket er en smule lavere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) er ca. 20 % højere end landsgennemsnittet, hvilket tyder på, at det lokale og regionale husdyrhold har en relativt stor indflydelse på kvælstofnedfaldets størrelse. Nedfaldet af NO_x'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – ligger noget 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 hus-

dyrbrug i nærområdet. Hertil kommer, at afsætningen af kvælstof på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Der er f.eks. stor forskel på, hvor meget der afsættes på en skov (med stor ruhed og dermed med stor afsætnings-overflade) og på en lysåben eng (med lavere ruhed og mindre afsætnings-overflade). Der er derfor foretaget en korrektion af de kommunevise gennemsnitstal i forhold til lokal husdyrtæthed og til forskellige naturtypers ruhed inden for Natura 2000-området. Ruheden af naturarealerne er vurderet på baggrund af den vedplantedækning, som er registreret ved kortlægningen.

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

Overslagsberegningerne viser, at kvælstofnedfaldet på størsteparten af naturområderne i Natura 2000-område nr. 229 ligger mellem 20 og 25 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Enkelte skovarealer belastes dog med over 25 kg N/ha/år.

Bjerre og Haslund Skov	Tålegrænse-interval	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)		
		15-20	20-25	25-30
Naturtype	kg N/ha/år			
Surt overdrev (6230)	10-20	0,0 %	100,0 %	0,0 %
Rigkær (7230)	15-25 (c)	80 %	20 %	0,0 %
Elle- og askeskov (91E0)	10-20 (b,j)	0,0 %	90 %	10 %
Bøg på mor (9110)	10-20 (b,j)	0,0 %	100,0 %	0,0 %
Bøg på muld (9130)	10-20 (b,j)	0,0 %	100,0 %	0,0 %
Bøg på kalk (9150)	10-20 (b,j)	0,0 %	100,0 %	0,0 %
Ege-blandskov (9160)	10-20 (b,j)	0,0 %	100,0 %	0,0 %
Stilkege-krat (9190)	10-20 (b,j)	0,0 %	100,0 %	0,0 %
Hovedtotal		0 %	93 %	6 %

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.

(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.

(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 er negativt påvirket af luftbærent kvælstof. For rigkær (7230) gælder, at arealet ligger over den

lave ende af tålegrænseintervallet. For alle øvrige kortlagte naturtyper ligger belastningen med luftbårent kvælstof over den høje ende af tålegrænseintervallet.

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 holdsvis 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.

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

Randers Kommune har i vinteren 2008/2009 ryddet et areal på ca. 3,6 ha for buskopvækst og efterfølgende sat hegn og etableret græsning med kreaturer.

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>