



**Rettelsesblad til Natura 2000-plan nr. 80
Højen Bæk**

NST Ribe Natur
J.nr.: NST - 422 - 00097
Ref.: PERWP / JOFRI

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.

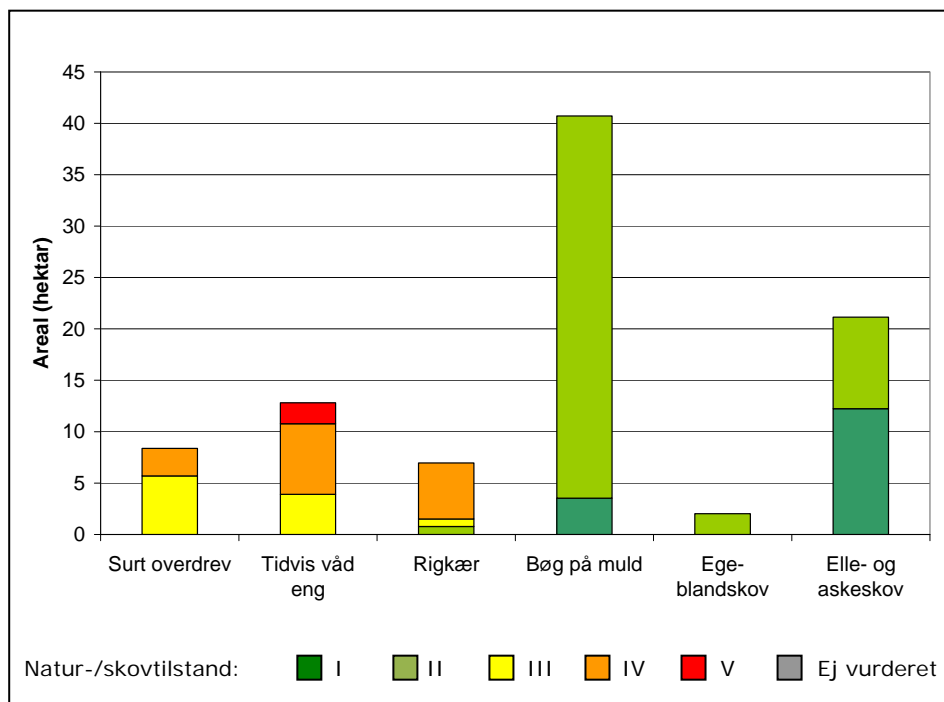
En nyberegning af skovtilstanden medfører ændringer i tilstandsklassen for op mod 10 % af de ca. 5.500 registreringer. For knap 200 af registreringerne betyder det en ændring fra ugunstig til gunstig skovtilstand eller omvendt. Der er fundet tilsvarende fejl i artsindexet for enkelte lysåbne naturarealer, 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 hverken målsætningen er langsigtet, og indsatsprogrammet bygger på faktuelle forhold på arealerne og ikke den beregnede skov/naturtilstand. Fejlrettelsen betyder dog, at Natura 2000-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. 80 Højen Bæk (H69):

”



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

Den eneste ændring består i at en mindre andel af den kortlagte elle- og askeskov er rykket fra tilstandsklasse I til tilstandsklasse II.

Ændringen medfører følgende tekstmæssige justering i planen:

”For skovtyperne samlet gælder, at skovtilstanden for 64 ha er vurderet til tilstandsklasse I eller II. Der er ingen skovnaturtype forekomster, der er vurderet ringere end tilstandsklasse II i dette område.”



Natura 2000-område: 80 Højen Bæk

Habitatområde: 69 Højen Bæk

Udpegningsgrundlag:

1096 Bæklampret

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Spærringer i vandløb	Genskabelse af naturlig dynamik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Fjernelse af spærringer Anlæg af faunapassager
Spærringer i vandløb	Naturgenopretningsprojekt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning Fjernelse af spærringer
Belastning med organisk stof	Reduktion af tilledning af organisk stof	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Natura 2000-område: 80 Højen Bæk

Habitatområde: 69 Højen Bæk

Udpegningsgrundlag:

3260 Vandløb med vandplanter

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Grødeskæring i vandløb	Genskabelse af naturlig dynamik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ophør med grønnskæring Reduceret grønnskæring Selektiv grønnskæring Ændret vedligeholdelse af vandløb Gældende lovgivning

Habitatområde: 69 Højen Bæk

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Tilgroning	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Naturpleje
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Etablering på §3-arealer Naturpleje
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: 80 Højen Bæk

Habitatområde: 69 Højen Bæk

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 69 Højen Bæk

Udpegningsgrundlag:

7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 80 Højen Bæk

Habitatområde: 69 Højen Bæk

Udpegningsgrundlag:

7230 Riggær

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Tilgroning	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Naturpleje
Uhensigtsmæssig hydrologi	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afskæring af dræn og grøfter
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Afskæring af dræn og grøfter Etablering på §3-arealer
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	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: 80 Højen Bæk

Habitatområde: 69 Højen Bæk

Udpegningsgrundlag:

9130 Bøgeskove på muldbund

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"/>	Mulige virkemidler til truslen: Skovnaturtypebevarende drift/pleje
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Habitatområde: 69 Højen Bæk

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"/>	Mulige virkemidler til truslen: Skovnaturtypebevarende drift/pleje
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Natura 2000-område: 80 Højen Bæk

Habitatområde: 69 Højen Bæk

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Miljørapport for Højen Bæk Natura 2000-område Nr. 80

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

a) Planens indhold, hovedformål og andre relevante planer

Indhold

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

Formål

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

I området er der særlig fokus på vandløbet, den omgivende ådal og skrænterne med naturtyperne surt overdrev, tidvis våd eng, kildevæld, rigkær og elle- og askeskov som er prioriterede naturtyper i EU og/ eller truede nationalt. I tilfælde af modstridende interesser prioriteres det, at der skabes betingelser for udvidelse af arealet med kildevæld og rigkær.

Det overordnede mål for Højen Bæk er at sikre god-høj naturtilstand for områdets naturtyper, samt sikre vandløbet og dets funktion som levested for bæklampret.

Vandløbet sikres som et af landets reneste og mest oprindelige vandløb med en meget stor faunadiversitet - blandt andet istidsrelikter. Denne naturtype prioriteres højt.

Surt overdrev, tidvis våd eng, kildevæld, rigkær og elle- og askeskov sikres, da det er naturtyper, som er prioriterede i EU og/ eller truet nationalt. Disse naturtyper prioriteres højt. Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne

Relevante planer

Størstedelen af området blev i 1990 fredet. Formålet med fredningen er at fastholde, udbygge og forbedre områdets store naturvidenskabelige interesser og sikre områdets varierede plante- og dyreliv, specielt i ferskvandsbiologisk henseende.

Der er indgået græsningsaftaler og MVJ-aftaler på dele af områdets lysåbne arealer. Vejle Kommune har en driftsplan for de kommunale skove, som bl.a. respekterer Højen Bæk Fredningen. Kommunen er endvidere i gang med at indarbejde krav fra FSC/PEFC-certificeringen om bevaring og beskyttelse af naturværdier, nøglebiotoper mv.

Derudover er der ikke kendskab til, at der foregår nogen naturforvaltning eller pleje med fremtidig effekt i området.

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

landsplandirektivet skal indeholde retningslinjer, der i overensstemmelse med direktivforpligtelserne kan understøtte områdernes bevaringsmålsætninger.

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

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

b) Nul - alternativ

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

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil naturtypernes tilstand og udbredelse fortsat trues. Truslerne mod naturværdierne og områdets udpegningsgrundlag er systematisk beskrevet i planen

Prognosen er gunstig eller vurderet gunstig for:

- *Bæklampret, der har tilstrækkelige velegnede levesteder.*
- *Vandløb, der har naturlig hydrologi, forholdsvis uforstyrrede fysiske forhold og god vandkvalitet. Naturtypen lever på næsten alle strækninger op til kravet til god faunaklasse i 2015.*

Prognosen er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- *Surt overdrev, der påvirkes af atmosfærisk kvælstof, fragmentering og tilgroning*
- *Tidvis våd eng, der trues af atmosfærisk kvælstof, fragmentering og tilgroning, bl.a. som følge af næringsstofbelastning fra dyrkede arealer, samt uhensigtsmæssig hydrologi*
- *Rigkær, der trues af atmosfærisk kvælstof, næringsstofbelastning fra dyrkede arealer, fragmentering, tilgroning og uhensigtsmæssig hydrologi*
- *Bøg på muld, ege-blandskov og elle- og askeskov, på grund af luftbåret kvælstofbelastning, idet højeste tålegrænse er overskredet på hele arealet.*

Prognosen er ukendt for:

- *Kildevæld, da naturtypen ikke er kortlagt i området.*

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Sløjfning af drængrøfter kan fremme kildevæld på arealer med rigkær og/eller tidvis våd eng. Dette kan vanskeliggøre afgræsning og dermed modvirke gunstig bevaringsstatus for rigkær og tidvis våd eng. Kildevæld er en prioriteret naturtype i forhold til EU, mens rigkær og tidvis våd eng er truede naturtyper i Danmark. Det prioriteres at skabe hydrologiske forhold i rigkær og tidvis våd eng som fremmer kildevæld, men som samtidig giver mulighed for græsning.

Øgning af arealet med rigkær kan betyde en indskrænkning af arealet af habitatnaturtypen elle- og askeskove ved vandløb, søer og kildevæld, som er opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne enge og moser. Rigkær er en truet naturtype på nationalt niveau og i Danmarks afrapportering til EU vurderes naturtypernes bevaringsstatus at være ugunstig. Elle- og askesump er en prioriteret naturtype i EU.

Der vil blive gjort en indsats for at øge arealerne af rigkær. Hvor der er tale om meget unge ellesumpe, som enten er plantede eller opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne rigkær, prioriteres hensynet til at skabe større sammenhængende arealer med rigkær. Gamle og veludviklede forekomster af ellesumpe skal dog som hovedregel bevares. Rydning af skovbevokset tørvemose og elle- og askeskove til genskabelse af rigkær kan ske under forudsætning af, at arealet af de to skovnaturtyper opretholdes på nationalt biogeografisk niveau.

d) Eksisterende miljøproblemer

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

e) Internationale miljøbeskyttelsesmål

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

- 1.1 *Reduktion af kvælstofdeposition på områdets habitatnaturtyper forventes at ske gennem en kommende ændring af husdyrgodkendelsesloven jf. regeringsudspillet Grøn Vækst, april 2009. Den øvrige tilførsel af næringsstoffer til typerne reduceres, herunder fra dræntilløb, dyrkede marker, overfladevand, spildevand og fodring. For marine naturtyper, større søer og vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i våd hede, tidvis våd eng, tørvelavning, hængesæk, sø-naturtyper, kilder samt rigkær.*
- 1.3 *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*
- 1.4 *De lysåbne terrestriske naturtyper skal sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, og vandløb med vandplanter sikres gode fysiske og kemiske forhold samt kontinuitet.*
- 1.5 *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.*
- 1.6 *Tilgroning af de lysåbne naturtyper reduceres.*
- 1.7 *De eksisterende levesteder for bæklampret sikres.*

Vandplanens indsatsprogram for hovedvandopland 1,11 Lillebælt vurderes at understøtte Natura 2000-planen på følgende punkter:

1. Forbedring af vandkvaliteten i vandløb.
2. Åbne rørlægninger i vandløb, hvilket gavner bæklampret, der er på udpegningsgrundlaget.

f) Planens indvirkning på miljøet

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

<i>Planens indvirkning på</i>	<i>Påvirkes</i>	<i>Ingen påvirkning</i>	<i>Redegør for indvirkning</i>
Biologisk mangfoldighed	x		Er redegjort for.
Befolkningen	x		De rekreative oplevelser i tilknytning til området sikres eller forbedres via et forbedret naturgrundlag.
Menneskers sundhed		X	
Fauna og flora	X		Er redegjort for.
Jordbund		X	
Vand	X		Er redegjort for. Se i øvrigt vandplan for vandopland 1,11 Lillebælt
Luft		X	
Klimatiske faktorer		X	
Materielle goder		X	
Landskab	X		Et varieret landskab bestående af forskellige landskabstyper fastholdes og udbygges. Fragmentering af landskabet imødegås.
Kulturarv, herunder kirker		X	
Arkitektonisk arv		X	
Arkæologisk arv		X	

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

g) Foranstaltninger der modsvarer negativ indvirkning på miljøet

Planen har indvirkning på de faktorer, der er listet i tabel 1. Vedrørende modstridende naturinteresser følger prioriteringen statens retningslinjer. Generelt vil en gennemførelse af planen påvirke miljøet i positiv retning. Se i øvrigt afsnit h).

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

Sigtelinie 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter

2.1 *Arealer med surt overdrev, tidvis våd eng og rigkær sammenbindes ved udvidelser.*

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

3.1 *Skovnaturtyper sikres. Der kan være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.*

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

- 3.3 *Forekomsterne med skovbevokset tørvemose og elle- og askeskov, som ikke genoprettes til rigkær, sikres.*

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

- 4.1 *Arealet med surt overdrev øges i første planperiode med ca. 2 ha*
4.2 *Arealet med tidvis våd eng øges i første planperiode med ca. 3 ha*
4.3 *Arealet med rigkær øges i første planperiode med ca. 5 ha. Udvidelsen af arealet med rigkær sker om nødvendigt på bekostning af arealer med skovnaturtypen elle- og askeskov.*

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:

Kildevæld er en prioriteret naturtype i forhold til EU, mens rigkær og tidvis våd eng er truede naturtyper i Danmark. Sløjfning af drængrøfter kan fremme kildevæld, men det kan også vanskeliggøre græsning og dermed modvirke gunstig bevaringsstatus for rigkær og tidvis våd eng. Det prioriteres at skabe hydrologiske forhold i rigkær og tidvis våd eng som fremmer kildevæld, men som samtidig giver mulighed for græsning.

Elle- og askesump er ligeledes en prioriteret naturtype i EU, men da rigkær er en truet naturtype i Danmark, må der ske en øgning af arealet med denne naturtype. Dette kan imidlertid føre til en indskrænkning af arealet med elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld. Hvor der er tale om meget unge ellesumpe, som enten er plantede eller opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne rigkær, prioriteres hensynet til at skabe større sammenhængende arealer med rigkær. Gamle og veludviklede forekomster af ellesumpe bevares dog som hovedregel.

i) Overvågning

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

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

j) Ikke teknisk resume

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

Der er foretaget en prioritering af sammenhængende arealer med rigkær på bekostning af elle- og askeskov. Arealreduktionen vil dog udelukkende omfatte dårligt udviklede forekomster af skoven.

Det prioriteres at skabe hydrologiske forhold i rigkær og tidvis våd eng som fremmer kildevæld, men som samtidig giver mulighed for græsning og dermed forhindrer tilgroning af de lysåbne naturtyper.

Hvis ikke planen iværksættes, vil der ske en fortsat forringelse af de prioriterede dele af områdets udpegningsgrundlag som følg af fragmentering, tilgroning, næringsstofbelastning, dræning og grøftning samt uhensigtsmæssig drift.

Planen betyder, at de rekreative oplevelser i tilknytning til området sikres med et forbedret naturgrundlag. Den medfører reduktion i tilførslen af næringsstoffer til vandløb og kildevæld via vandplanen, og den sikrer god vandkvalitet og gode fysiske forhold i vandløbene, hvilket medvirker til at sikre levesteder for bæklampret.

Det overordnede mål for Højen Bæk er at sikre god-høj naturtilstand for områdets naturtyper, samt sikre vandløbet og dets funktion som levested for bæklampret.

Vandløbet, surt overdrev, tidvis våd eng, kildevæld, rigkær og elle- og askeskov prioriteres højt.

Områdets økologiske integritet sikres i form af naturlig hydrologi, hensigtsmæssig drift, lav næringsstofftilførsel (under naturtypernes tålegrænse), bekæmpelse af invasive arter og gode spredningsmuligheder for flora og fauna.

Isfugle og rød glente er registreret ynglende i området. Begge arter forekommer på fugledirektivets bilag 1. Det vurderes at Natura2000 planen ikke påvirker arterne negativt.

Høringsnotat for Natura 2000-plan

NOTAT

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

Forslag til Natura 2000-plan nr. N80
Habitatområde H69

Højen Bæk

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. N80 er der modtaget i alt 5 høringssvar fra Vejle Kommune (2), Danmarks Naturfredningsforening (Vejle-afdeling) og Dansk ornitologisk forening (Sydøstjylland) og Palle Madsen.

Svarene har især berørt følgende punkter:

- 1. Nye oplysninger om arter og naturtyper i Natura2000 området og forslag til ændrede formuleringer/præciseringer af planteksten*
- 2. Bemærkninger til truslen uhensigtsmæssig drift af skovnaturtyper*
- 3. Beskrivelse af trusler og konkrete forslag til indsats og pleje for arter eller naturtyper, der ikke er på udpegningsgrundlaget for Natura2000 området*
- 4. Modstridende interesser mellem naturtyper på udpegningsgrundlaget*
- 5. Spørgsmål vedr. kortlægning af kildevæld*

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

- 6. Kvælstof*
- 7. Virkemidler herunder tilskudsordninger*
- 8. Økonomi*

9. Lovgrundlag
8. Datagrundlag
9. Udpegningsgrundlag og afgrænsning
10. Andre naturbeskyttelsesinteresser

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkter 1-5. 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. Nye oplysninger om arter og naturtyper i Natura2000 området og forslag til ændrede formuleringer/ præciseringer af planteksten.

Høringssvar:

Dansk ornitologisk forening har indsendt nye oplysninger om ynglefugle i området, DN har indsendt oplysninger om fuglearter, planter og svampe. Danmarks Naturfredningsforening er fremkommet med en række konkrete forslag til ændrede formuleringer/præciseringer af planteksten.

Naturstyrelsen:

Forslag til ændrede formuleringer vedr. områdebeskrivelsen m.m er vurderet og indarbejdet i planteksten i relevant omfang. Væsentlige nye oplysninger om ynglefugle og planter der findes i området medtages i områdebeskrivelsen.

2. Bemærkninger til trusler mod skovnaturtyper og forslag til indsats

Høringssvar:

Palle Madsen mener ikke, at intensiv skovdrift er en trussel mod skovnaturtyperne. Han anfører at den eksisterende fredning allerede beskytter størstedelen af arealet mod konvertering af løv til nål, ligesom renafdrifter af løv heller ikke tillades. Terrænet er mange steder så "besværligt" i driftsmæssig forstand, at skovning/tynding kun gennemføres i meget begrænset omfang eller slet ikke. Derimod angiver han at manglende hugst medfører at bøgen kan blive meget dominerende næsten overalt. Palle Madsen angiver flg. primære trusler mod skovnaturtyperne: (1) Naturlig foryngelse af ær - f.eks. i bøgeskovtyperne. (2). Aske-sygen for Elle- og askeskoven (3) Tæt råvildtvildtbestand. Generelt opfordrer han til at skovgræsning og en aktiv skovdrift målrettet mod områdets naturværdier får en fremtrædende rolle i fremtiden (- naturligvis mod kompensation for lodsejerne.)

Naturstyrelsen:

En række skovdyrkningstiltag som f.eks. jordbearbejdning, kørsel i skovbunden og afvanding kan have væsentlig negativ indvirkning på skovtilstanden. Fredningen sikrer derfor ikke skovnaturtyperne i samme omfang som en skovnaturtypebevarende drift, idet fredningen kun sikrer

mod konvertering af løv til nål og renafdrift. Der henvises i øvrigt til det generelle høringsnotat omkring tilstandsvurderingssystemet for skov.

Ligeledes kan fredningen ikke træde i stedet for en sikring af skovnaturtypebevarende drift i hele habitatområdet da Hjulbæk Skov ikke er omfattet af fredningen. Ift. håndtering af Aske-sygen henvises til det generelle høringsnotat.

Naturstyrelsen har noteret de indkomne forslag vedrørende skovgræsning og aktiv skovdrift målrettet områdets naturværdier. Den konkrete indsats afklares dog først som led i handleplanlægningen og fastlægges ikke i Natura 2000-planen, hvorfor disse bemærkninger ikke giver anledning til ændring i planen.

3. Beskrivelse af trusler og konkrete forslag til indsats og pleje for arter eller naturtyper, der ikke er på udpegningsgrundlaget for Natura2000 området

Høringssvar:

DOF har bemærket at der ikke er beskrevet trusler mod en række fuglearter i området og angiver både forstyrrelse og intensiv skovdrift som en trussel mod arterne. DOF mener at indsatsprogrammet er meget generelt og overfladisk når det kommer til konkrete anbefalinger. DOF foreslår endvidere en række konkrete indsatser bl.a. for en række fuglearter og for andelen af dødt ved i skoven. DN efterlyser prioritering af en række rødlistede og fredede arter, der ikke er på udpegningsgrundlaget for Natura2000 området.

Naturstyrelsen:

Da de nævnte arter ikke er på udpegningsgrundlaget for Natura2000 området, indgår de ikke i Natura2000-planlægningen. I den udstrækning udpegede habitatnaturtyper er levested/voksested for arterne indgår de på den måde som en del af planen. Hvorvidt de nævnte konkrete virkemidler tages i anvendelse afklares i den efterfølgende handleplanlægning.

4. Modstridende interesser mellem naturtyper på udpegningsgrundlaget

Høringssvar:

Vejle Kommune er uenig i den prioritering, der er i planen vedr. modstridende interesser mellem rigkær og elle- askeskov. Kommunen mener at udvidelsen og efterfølgende opretholdelse af lysåbne arealer med rigkær ved rydning af elle- askeskov vil være teknisk vanskeligt og omkostningskrævende, på grund af områdets kuperede terræn. Da elle- askeskov endvidere er en prioriteret naturtype og oprindeligt forekommende i området foreslår kommunen at bevarelsen og udvikling af elle-askeskov prioriteres højere end rigkær på ufremkommelige og meget stejle dele af området.

Naturstyrelsen:

De kortlagte rigkær findes primært på lavtliggende områder langs vandløbet i tilknytning til lysåbne arealer med tidvis våd eng eller overdrev. Udvidelsen af arealet med rigkær kan ske ved udvidelse og sammenbinding af eksisterende rigkær f.eks. rydning af krat med pil, birk eller evt. områder med ny-opvækst af ask eller el. Derudover kan tilstanden af de eksisterende rigkær forbedres ved hensigtsmæssig pleje. Arealer med elle- askeskov på stærkt kuperede skråninger skal ikke ryddes for at udvide arealet med rigkær.

Indsatsprogrammet vil blive præciseret med følgende tekst:

I afsnittet modstridende interesser er tilføjet: Øgning af arealet med rigkær forventes primært at ske på arealer tilgroet med pile- og birkekrat. I visse tilfælde kan udvidelse af rigkær måske betyde en indskrænkning af arealet af habitatnaturtypen elle- og askeskove, hvor disse er opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne enge og moser. Hvor der er tale om meget unge elle- og askeskove, som enten er plantede eller opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne rigkær, prioriteres hensynet til at skabe større sammenhængende arealer med rigkær. Gamle og veludviklede forekomster af elle- askeskov, og elle- askeskov på ufremkommelige og meget stejle dele af området bevares som hovedregel.

Indsatsen for forbedring af tilstanden af eksisterende forekomster af rigkær er præciseret.

5. Spørgsmål vedr. kortlægning af kildevæld

Høringssvar:

Vejle Kommune har efterlyst en afklaring af, hvem der har ansvaret for kortlægningen af naturtypen "kildevæld" i området.

Naturstyrelsen:

I afsnittet konkrete målsætninger for naturtyper og arter slettes sætningen "Arealer med kildevæld kortlægges i området" idet Naturstyrelsen i øjeblikket er i gang med en kortlægning af naturtyperne i alle landets Natura2000 områder, herunder også kildevæld ved Højen Bæk. Kortlægningen skal sikre datagrundlaget for den næste planperiode.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 80 - Højen Bæk

I planen er der på baggrund af de indkomne bemærkninger:

- tilføjet oplysninger om en række arter i områdebeskrivelsen.
- slettet den konkrete målsætning "Arealer med kildevæld kortlægges i området"

Derudover er det præciseret at:

- elle- og askeskove på ufremkommelige og meget stejle dele af området som hovedregel skal bevares.
- Der skal ske en målrettet indsats for at forbedre tilstanden af eksisterende forekomster af rigkær

Der er på baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, foretaget mindre justeringer af planteksten.

Hverken 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. N80 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. N80. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljøhensyn, og der er i den offentlige høring ikke modtaget kommentarer til rapporten.

Den offentlige høring af miljørapporten har ikke givet anledning til ændring af Natura 2000-planen.

Naturstyrelsen vil overvåge effekten af Natura 2000-planen gennem det nationale overvågningsprogram NOVANA, som følger udviklingen i naturtilstanden og arealudbredelse af de naturtyper og arter, som planlægningen omfatter.

http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/National_naturbeskyttelse/Overvaagning_af_vand_og_natur/. Desuden vil Naturstyrelsen i samarbejde med FødevarerErhverv og Kommunernes Landsforening overvåge fremdriften i den forudsatte forvaltningsindsats.

Afsendere af hørings svar til Forslag til Natura 2000-plan nr. 80 Højen Bæk:

- ID1297 – Vejle Kommune (nærværende og generelt høringsnotat)
- ID1814 – Danmarks Naturfredningsforening, Vejle (nærværende og generelt høringsnotat)
- ID2963 – Dansk Ornitologisk Forening, Sydøstjylland (nærværende høringsnotat)
- ID1214 – Palle Madsen (nærværende og generelt høringsnotat)

69. Højen Å

1. Beskrivelse af området

Natura 2000-området Højen Å er udpeget som et habitatområde (nr. 69) med et samlet areal på 180 ha (se tabel 1.1).

Nr.	Navn	Areal (ha)
H69	Højen Bæk	180
	Samlet areal NATURA 2000	180

Tabel 1.1. Oversigt over de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der er inkluderet i denne basisanalyse. For hvert område er områdets nummer, navn og areal (i ha) angivet, ligesom NATURA 2000 områdets samlede areal er oplyst. Kilde: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/>.

NATURA 2000 områdets samlede areal på 180 ha består udelukkende af landarealer.

I alt er 46,1 ha omfattet af naturbeskyttelseslovens §3 fordelt på :

9,8 km vandløb

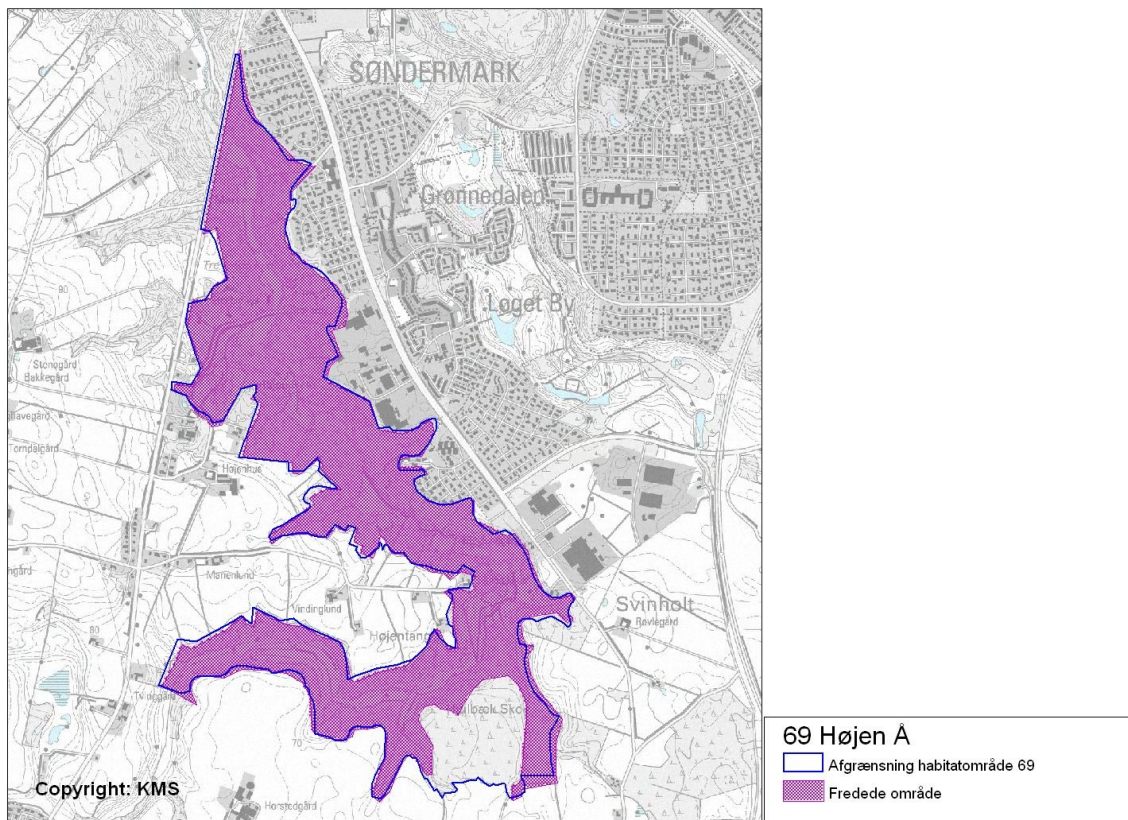
0,1 ha sø

6,5 ha mose

23,7 ha fersk eng

15,8 ha overdrev

Desuden er der 128,8 ha skov og resten består af agerjord, byer mm.



Figur 1.1. Kort over fredede arealer inden for H69, Højen Å.

Området er et meget skarpt skåret ådalsområde overvejende med stejle løvskovklædte skrånninger, hvorfra der udspringer en række kalkholdige skovvæld. Enkelte græssede overdrev findes fortsat på ådalssiderne. Skovene er løvskove på muldbund, mest højstammet bøg, men også elle- og askesumpe. Hele området er mere eller mindre trykvandspåvirket. Højen Bæk løber stort set ureguleret gennem ådalen, omgivet af naturenge. Bækken må betegnes som et af lan-

dets reneste og mest oprindelige vandløb med en meget stor faunadiversitet - blandt andet istidsrelikter.

Indenfor habitatområde 69 findes et fredet område på 162,8 ha. På nær de ikke fredede centrale dele af Hjulbæk Skov er habitatområdets og fredningens afgrænsninger identiske. Fredningens formål er at bevare områdets store naturvidenskabelige værdi i ferskvandsbiologisk henseende, og at sikre opretholdelsen af det varierede plante- og dyreliv. Fredningen er fra 1990 og er specielt rettet mod det helt ekstraordinært fine dyreliv af rentvandsdyr, der findes i Højen Å.

2. Udpegningsgrundlaget

Som det fremgår af tabel 2.1 og 2.2 er habitatområde 69 er udpeget af hensyn til 4 habitattyper og 1 art.

Nr.	Naturtype	Kortlagt areal (ha)	Antal forekomster
Vandløb			
3260	Vandløb med vandplanter	Ca. 4,7 km ⁽⁴⁾	⁽⁴⁾
Terrestriske naturtyper			
7220	*Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	0 ⁽³⁾	0 ⁽³⁾
Skov naturtyper			
9130	Bøgeskove på muldbund	(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 48.

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

⁽²⁾ Naturtypen er ikke omfattet af NOVANA-programmet.

⁽³⁾ Kildevæld er beliggende i fredskov og kortlægges af SNS.

⁽⁴⁾ Vandløb er ikke kortlagt (ikke omfattet af NOVANA-programmet).

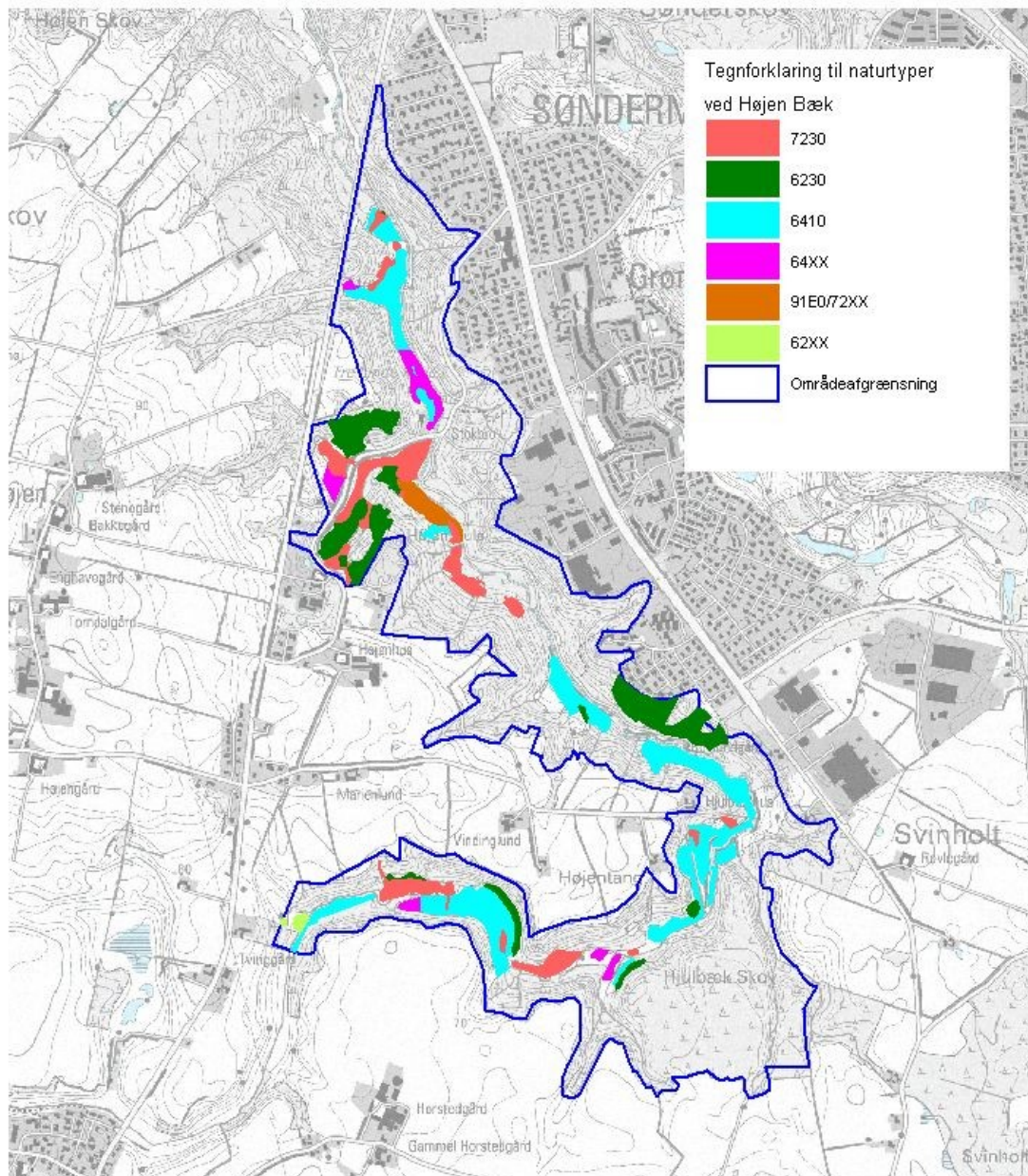
* Prioriteret naturtype.

Nr.	Artsnavn
1096	Bæklampret

Tabel 2.2. Oversigt over de arter, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af NATURA 2000 områdets internationale naturbeskyttelsesområder. Habitatområde 69.

På figur 2.2 er der vist forekomsten af bæklampret i Højen Å inden for H69.

Ved amtets kortlægning af Natura 2000 natur, er vi ikke stødt på 7220 kildeområder på de våde, lysåbne naturtyper, men der er kendskab til adskillige kildefelter i de fredskovspligtige arealer, flere med tydelig kildekalkudfældning.

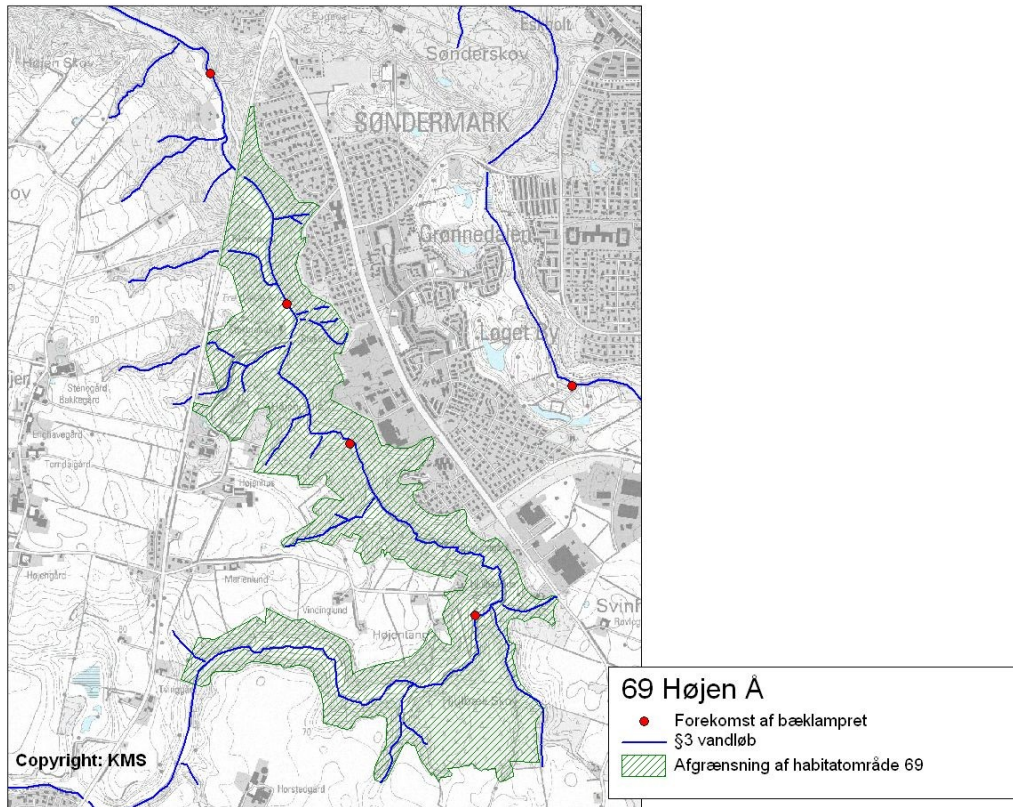


Højen Bæk

Målforshold: ca. 1:1700

Grundmateriale:
Copyright KMS

Figur 2.1. Forekomst af Natura 2000 naturtyper i H69, Højen Ådal.



Figur 2.2 Forekomst af bæklampret i H69, Højen Ådal.

3. Datapræsentation

I 2004 og 2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper inden for habitatområderne (ref. DMU). Desuden er der gennem årene indsamlet en del data om beskyttede naturtyper i forbindelse med administrationen af naturbeskyttelsesloven. Oplysningerne om søer, vandløb og havområder bygger udelukkende på den viden der er indsamlet gennem årene via et generelt tilsyn og overvågningen udført regionalt og via det nationale overvågningsprogram. I bilag 3.1-3.4 er der vist en oversigt over tilgængelige data for de enkelte naturtyper.

ART	Ynglefugle	
	ÅRSTAL	YNGLEPAR
Sort Stork	2005	0-1
Rød Glente	2006	1
Isfugl	2005	1-2
Bjergvipstjert	2005	1-2
Vandstær	2003	2

Tabel 3.1. Oplysninger om ynglefugle på lokaliteten, baseret på oplysninger fra DOF-basen.

4. Foreløbig trusselvurdering

På baggrund af de tilgængelige data om naturtyper og arters forekomster (se bilag 3 og 4) 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 – 4.7).

Beskrivelse af naturtilstanden i de terrestriske naturtyper

I forbindelse med kortlægningen af de 18 terrestriske, lysåbne habitattyper (ref. DMU) er der foretaget en registrering af udbredelsen af en række naturtype-karakteristiske strukturer. Disse strukturer er delt op i negative og positive strukturer. De positive strukturer er til stede i veludviklede og typiske forekomster af naturtypen under mere eller mindre upåvirkede forhold. Tilsvarende vidner de negative strukturer om en stærkt påvirket naturtype. I felten er strukturerens samlede omfang registreret på en tre-trins skala: udbredte (U), spredte (S) eller ikke til stede (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 veludviklede naturtyper, som tilsyneladende ikke er udsat for nogle nævneværdige trusler, mens mørkerød farve viser dårligt udviklede naturtyper, der antagelig påvirkes kraftigt af en eller flere trusler.

Surt overdrev 8,4 ha			
6230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%
S	15%	20%	0%
I	3%	21%	41%
Tidvis våd eng 12,8 ha			
6410	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	38%	0%
S	0%	0%	0%
I	0%	11%	51%

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. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Farvekoden svarer til de 5 tilstandsklasser i TILDA.... Udtæk fra TILDA.

Kommentarer til de enkelte deltabel i tabel 4.1:

Naturtype 6230: Overdrevene er nogenlunde velplejede, selv om en stor andel af arealerne har en høj andel af middelhøj eller høj vegetation. Det kan forudses, at der bliver behov for en aktiv indsats for at holde overdrevene afgræssede fremover, da overdrevene er små, isolerede, vanskelige at hegne og næppe attraktive for udefra kommende dyreholdere at sætte dyr på. Allerede nu er der kun på 15 % af overdrevsarealet overvægt af positive strukturer.

Naturtype 6410: Arealerne er i en dårlig græsnings- og plejetilstand og der er behov for at få igangsat plejetiltag for at få genoptaget græsning og for at få arealerne gjort vådere. Arealerne er desuden truede på grund af tilførsel af alt for store mængder af luftbårent kvælstof. Som det ses af tabel 4.1 er over halvdelen af arealerne i H69 domineret af negative strukturer.

Naturtype 7230: (ikke vist i tabel)
Riggærene er generelt ikke i en god plejetilstand, men er stærkt domineret af høje urter og af afvandingsforanstaltninger.

Arter

Bæklampret er udbredt i området og vurderes ikke at være truet.

4.1. Eutrofiering

Det vurderes, at belastningen med luftbåret kvælstof er af en sådan størrelsesorden i området, at områdets naturtyper modtager mere kvælstof fra luften end områdets naturtyper kan tåle. Eutrofiering er nærmere omtalt i bilag 4.1.

For alle naturområder gælder det, at den lave ende af tålegrænseintervallet er overskredet, se tabel b.4.1.2. For alle sure overdrev i området er også den høje ende af tålegrænseintervallet overskredet, mens den høje ende af intervallet er overskredet for 77% af rigkærene og for 26% af de tidvis våde enge. Set for alle naturtyper ligger 29 ud af 57 vurderede med en kvælstof-deposition på mellem 25 og 34 kg N/ha/år, hvor tålegrænsen for rigkær og tidvis våd eng ligger på 15-25 kg N/ha/år og sure overdrev på 10-20 kg N/ha/år.

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

4.2. Tilgroning

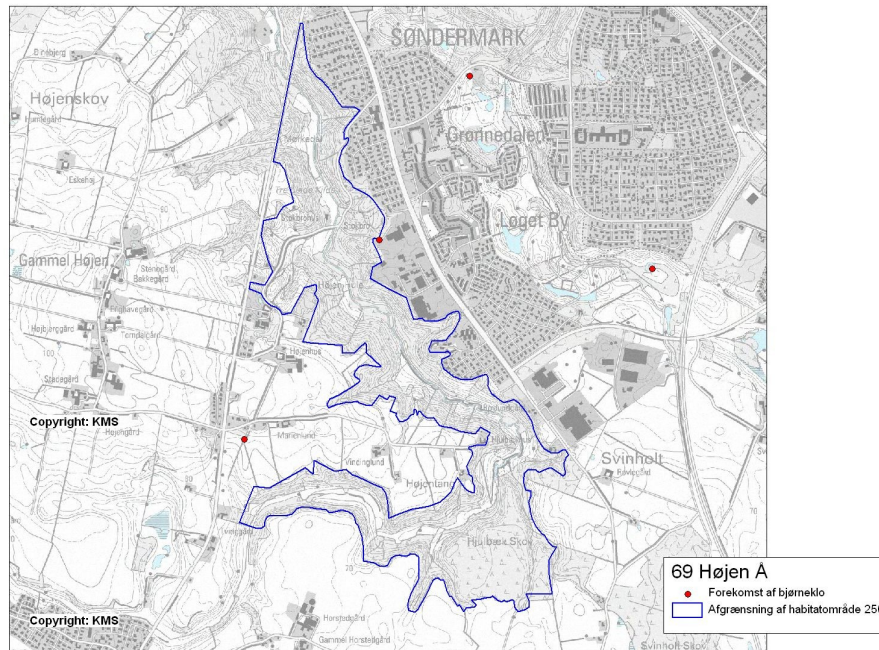
Tilgroning kan vurderes ud fra områdernes udnyttelse til græsning / høslet, vegetationens højde, dækningsgraden af vedplanter og forekomst af negative strukturer, der har relation til tilgroningen. I bilag 4.2 er der lavet en sammenstilling af tilgroning som en trussel. Det fremgår, at der på alle ni 7230-arealer er behov for plejetiltag, og at der på både 6230 og 6410 er behov for at få genoptaget græsning eller få intensiveret græsning, samtidig med, at der er behov for moderat rydning af opvækst af vedplanter. Udvikling af højstaudesamfund på bekostning af 7230 er tiltagende. Over 50 % af 7230-arealet har en stor andel af bevoksning > 50 cm og har et akut plejebøvhov. Næsten lige så ufordelagtigt står det til med 6410, hvor > 40 % af arealet har en stor andel af høj bevoksning, og desuden er en stor del af arealet med en middelhøj bevoksning. Også her er der akut behov for plejetiltag i form af afgræsning.

Af figur b4.2.1 og figur b4.2.2 fremgår det også, at der på 6230-arealerne er behov for både øget græsning og for rydning af selvsåede vedplanter. Også ophør af gødskning er der behov for på enkelte overdrev med indslag af rajgræs og agertidsel.

4.3. Hydrologi

I bilag 4.3 er der lavet en sammenstilling af resultaterne for ændring af hydrologien som en trussel mod habitatnaturtyperne. Det fremgår af figur b4.3.1, at der generelt er afvandingsproblemer på 7230-arealerne, hvor næsten 80 % har afvandingskategori 3-4, dvs. sommerudtørring eller udbredt tørlægning. For 6410 gælder, at 60 % af arealerne ligger i afvandingskategori 3-5 (sommerudtørring-fuldstændig tørlægning af arealerne), så der er markante behov for en indsats også på hydrologisiden.

4.4. Invasive arter



Figur 4.1. Kendte forekomster af kæmpe-bjørneklo i og ved H69, Højen Å.

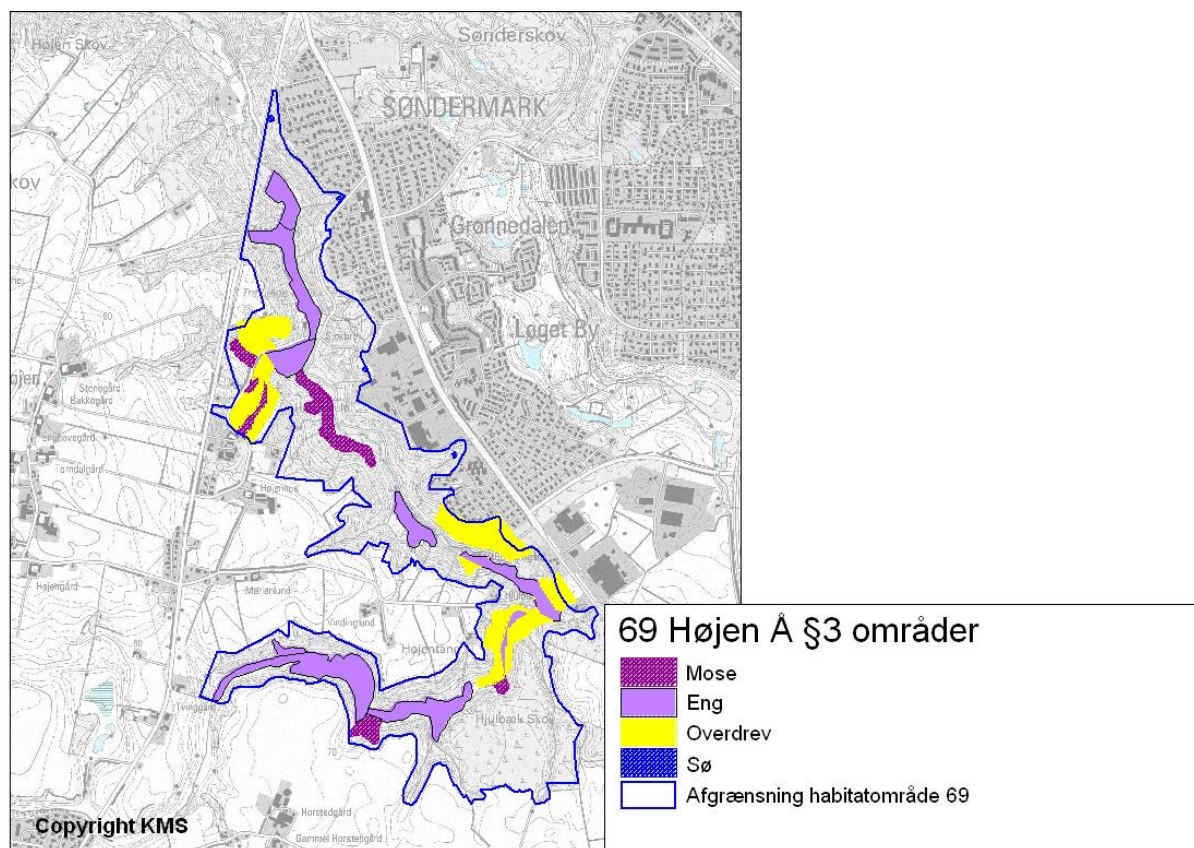
Der er ikke fundet invasive arter på de undersøgte, lysåbne naturtyper. Kæmpe-bjørneklo findes dog i området. Der er fundet en enkelt, større bestand nær habitatgrænsen med > 100 eksemplarer, se figur 4.1.

4.5 Arealmæssige ændringer

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

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

Det reducerede naturareal kombineret med forringede levevilkår i mange af de resterende naturrområder har bevirket, at de forskellige plante- og dyrearter i stadig stigende grad får opsplitt-



Figur 4.2. Kort over arealer omfattet af naturbeskyttelseslovens §3 i H69 fordelt på naturtyper.

tet 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.

Reduceret areal af naturtyper

- Tilgroning ud af habitat-naturtypen 6230 er løbende i gang på grund af manglende afgræsning af overdrevarsarealerne, som ligger som meget smalle, svært tilgængelige græsarealer, der af samme årsag ikke er attraktive for udefra kommende kreaturholdere at sætte dyr på. Det er svært at holde øje med kreaturerne ernæringsmæssige og helbredsmæssige tilstand. Arealer med 7230 er tilsvarende løbende under ændring til rene højstaudesamfund.

Øget areal af naturtyper

- Bedre behandling af overfladevand medvirker til at flere strækninger af vandløb får en forbedret miljømæssig status.

Reducerede bestande

Bestande af majgøgeurt er truede af tilgroning. Der kendes stadig 6 adskilte bestande inden for H69. Der kendes én truet bestand af skovgøgelilje på et 6230-areal.

Øgede bestande

Rød glente yngler nu i området, sort stork, både gamle og årsunger, er ved flere lejligheder set på interessante tidspunkter. Vandstær har de seneste år ynglet med 2 par ved Højen Å i op-hængte redekasser. 2 par er hvad området kan bære. H69 er et af de ganske få habitatområder (2-3) i Danmark, hvor vandstær yngler. Også bestandene af isfugl og bjergvipstjert er sunde i området.

Vejle Amt har gennem målrettet arbejde oparbejdet bestanden af løvfrø i landbrugsområdet syd for H69, hvilket betyder at bestanden nu findes umiddelbart op til sydgrænsen af H69.

4.6 Forstyrrelse af arter

Både rød glente og sort stork er ekstremt sårbare over for færdsel i de skove, hvor redetræerne findes. Ejere er gjort opmærksom på arternes tilstedeværelse.

4.7 Andre trusler

Anlæggelse af privat militær træningsbane i fredskov ikke opryddet som pålagt, men aktiviteterne er så vidt vides ophørt.

Der er planlagt en sydlig omfartsvej for Vejle by lige syd om H69, en vej som vil komme til at danne en eller anden form for spærring for løvfrøens videre spredning nord på, ind i H69. Habitatområdet vil dog næppe kunne udgøre et kernelevested for løvfrø på grund af tæt skov og en kold, skygget, snæver ådal.

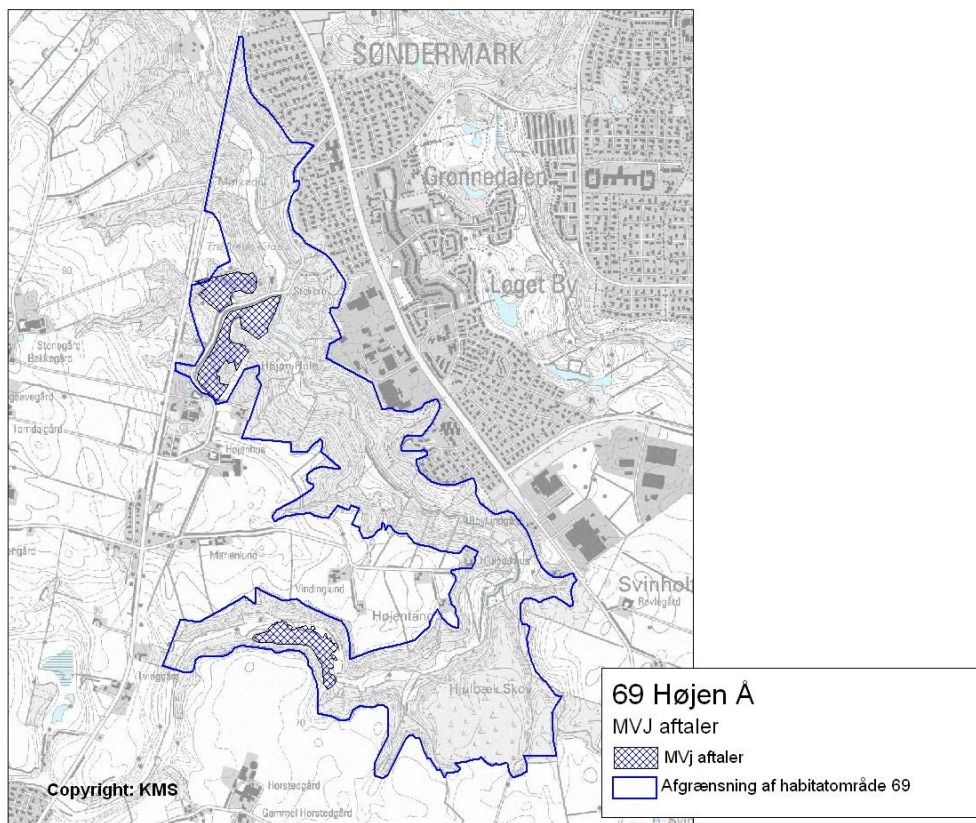
5. Modstridende naturinteresser

I områder med 7230 og 6410 er der grøfter med dræningseffekt. Sløjfning af disse drængrøfter kan forårsage, at fremtidig græsning vil blive vanskeliggjort på grund af fremspringende kildevæld på græsningsarealerne.

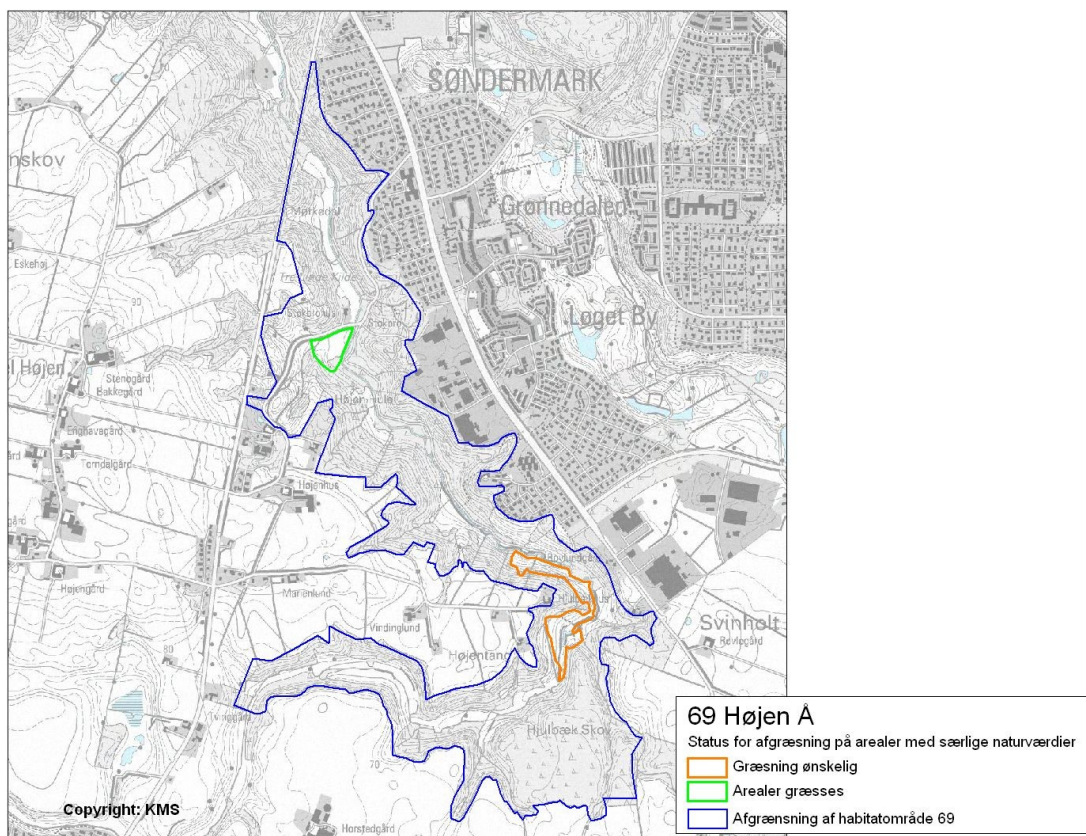
6. Naturforvaltning og pleje

Kortbilag:

- Der er i 2006 indgået græsningsaftaler for 4,7 ha på særligt artsrige naturarealer, der indeholder alle tre behandlede naturtyper, se figur 6.2.
- Der er i H69 indgået 4 MVJ-aftaler på i alt 13,5 ha. De to aftaler på 10 ha er 20-årige med udløb i 2020 vedr. miljøvenlig græsningsdrift. De to øvrige er 5-årige græsaftaler, der udløber i 2006. Se figur 6.1.



Figur 6.1. Kort over arealer med MVJ-aftaler i H69. Et delareal i sydvesthjørnet er ikke vist, da hovedparten af aftalen ligger uden for H69.



Figur 6.2. Kort over græsningsarealer med særlige naturværdier inden for H69.

7. Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Nedenfor er omtalt væsentlige nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller naturtyper, der aktuelt ikke udgør udpegningsgrundlag, men som vil skulle vurderes i forbindelse med en kommende revision af udpegningsgrundlagene. Det drejer sig eksempelvis om arter og naturtyper på bilag 1 eller 2 til EF-habitatdirektivet eller på bilag 1 til EF-fuglebeskyttelsesdirektivet.

Naturtype og art		Antal forekomster	Areal (ha)
*6230	Artsrigt overdrev eller græshede på mere eller mindre sur bund	8	8,4
6410	Tidvis våde enge på mager eller kalkholdig bund, ofte med blåtop	8	12,8
7230	Rigkær	9	7,0
	Rød Glente	1 par	-
	Sort Stork	0-1 par	-
	Isfugl	1-2	-

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.

8. Manglede data

- Mangler Skov- og Naturstyrelsens kortlægning af arealer i fredsskov.

Bilag 3.1 Data fra surt overdrev (6230)

En detaljeret beskrivelse af naturtypen artsrige overdrev findes på <http://www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/6230.htm>

1. Naturtypens areal og udbredelse

Naturtypen sur overdrev (6230) er registreret på 8,4 ha i habitatområde 69 Højen Å, fordelt på 8 forekomster (se tabel 7.1 og figur 2.1).

2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Nedenstående tabel viser en oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen sur overdrev er registreret. Værdierne er vægtet for de enkelte polygoners arealer.

6230 Arealandele (i % af det samlede areal)	Arealkategori				
	1	2	3	4	5
uden vegetationsdække	99%	0%	1%	0%	0%
med græs/urtevegetation under 15 cm	20%	2%	10%	38%	30%
med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	30%	16%	32%	22%
med græs/urtevegetation over 50 cm	55%	0%	35%	0%	10%
med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
med vedplanter	23%	62%	15%	0%	0%
med forekomst af invasive arter	100%	0%	0%	0%	0%

Tabel b.3.1.1. Oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen sur overdrev er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Hydrologi

	Antal forekomster	Andel af areal (i %)
Afvanding og vandindvinding		
Afvanding og vandindvinding forekommer ikke	-	59
Tegn på afvanding (grøfter el. lign.), men uden tydelige vegetationsændringer	0	0
Afvanding medfører sommerudtørring og begyndende tilgroning)	0	0
Udbredt tørlægning og tilgroning med tørbundsplanter	0	0
Fuldstændig tørlægning af hele arealet	0	0
Registrering mangler	-	41

Tabel b.3.1.2. Oversigt over afvanding og vandindvinding i de polygoner, hvor naturtypen sur overdrev er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Pleje/Landbrugsdrift

Arealandele (i % af det samlede areal med 6230)	Arealkategori				
	1	2	3	4	5
med græsning/høslæt	32%	0%	0%	0%	68%
med tydelige påvirkninger af landbrugsdrift	49%	0%	0%	0%	51%

Tabel b.3.1.3. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i de polygoner, hvor naturtypen sur overdrev er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for polygonernes arealer. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Naturtypekarakteristiske strukturer

Positive strukturer	Negative strukturer		
	Udbredt	Spredt	Ikke tilstede
Udbredt	0%	0%	0%
Spredt	0%	20%	15%
Ikke tilstede	41%	21%	3%

Tabel b.3.1.4. Fordelingen af negative og positive strukturer (Procentvis andel af samlede areal, areal og antal lokaliteter) i de polygoner, hvor naturtypen sur overdrev er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte, spredte eller ikke tilstede. Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Nedenstående tabel viser en oversigt over de hyppigst registrerede positive og negative strukturer på overdrevene i H69.

6230	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Store fritliggende sten	2
	Engmyretuer	2
	Enkelte træer/buske m fodpose	0
	Forekomst af dværgbuske	0
Negative strukturer	Næringsberiget, dominans af rajgræs	3
	Næringsberiget, dominans af kvik	0
	Næringsberiget, dominans af agertidse	3
	Næringsberiget, dominans af fuglegræs og enårig rapgræs	0

Tabel b.3.1.5. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtypen sur overdrev er registreret. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

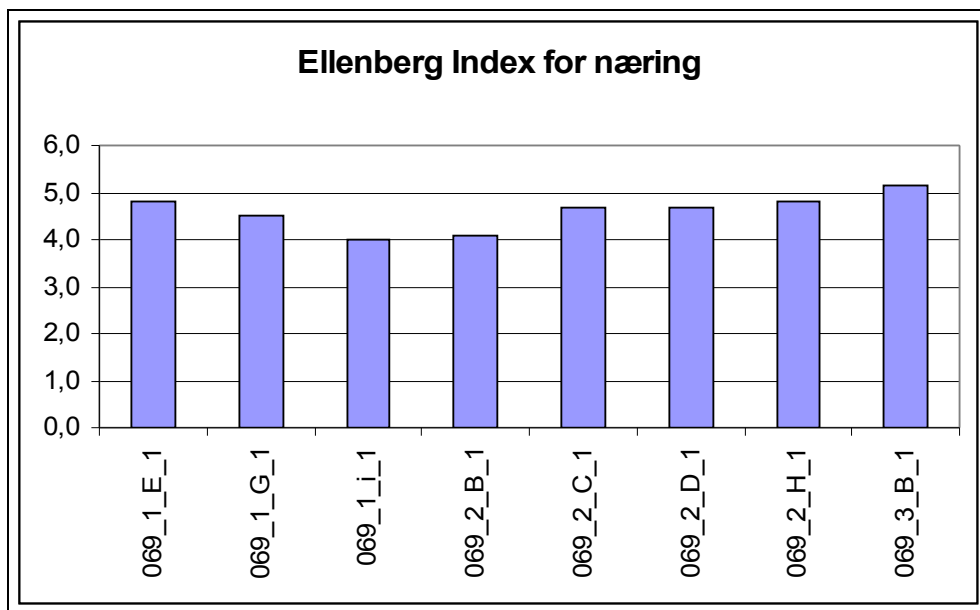
Vurdering af akut plejebenhov

Som det fremgår af tabel b.3.1.6 er der behov for en betydelig plejeindsats over en længere årrække på halvdelen af overdrevsarealet. På den anden halvdel af overdrevsarealet er der ikke behov for pleje (15%) eller behov for en mindre indsats over få år (35%).

Plejebehovets omfang	Antal lok.	Arealandel
Ingen indsats nødvendig	2	15%
Mindre indsats i en kortere årrække	4	35%
En større indsats i en kortere årrække	0	0%
Betydelig indsats i en længere årrække	2	50%
Omfattende og langvarig indsats	0	0%

Tabel b.3.1.6.. Oversigt over plejebehovets omfang i de polygoner, hvor naturtypen sur overdrev er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Ellenberg værdier



Figur b.3.1.1. Beregnede Ellenberg-værdier for sur overdrev (6230).

Skala: Ellenberg N

- 1 På de mest kvælstoffattige levesteder
- 2 Mellem 1 og 3
- 3 Mere hyppigt forekommende på kvælstoffattige levesteder end på levesteder med middel kvælstofindhold, kun undtagelsesvist på kvælstofrige levesteder
- 4 Mellem 3 og 5
- 5 På levesteder med middel kvælstofindhold, sjældnere på kvælstoffattige eller -rige levesteder
- 6 Mellem 5 og 7
- 7 Mere hyppigt forekommende på kvælstofrige levesteder end på levesteder med middel kvælstofindhold, kun undtagelsesvist på kvælstoffattige levesteder
- 8 Udpræget indikator for højt kvælstofindhold
- 9 På levesteder med usædvanligt højt kvælstofindhold, forureningsindikator, møddingsplante

Ellenberg-værdierne viser, at lokaliteter har værdier på 4-5, kun en enkelt lokalitet ligger lidt over 5.

Artsdiversitet

For overdrevenes vedkommende er middelantal arter pr. 5 meter cirkel på 18,6 +/- 3,9 mens det maksimale antal arter der er fundet i en cirkel er på 24 arter.

3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

På overdrevene i habitatområde 69 er der registreret 3 arter, der er karakteristiske for naturtypen.

Art	Antal fund
<i>Kategori 1 arter</i>	
svingel, fåre-	1
star, hirse-	1
viol, hunde-	1

Tabel b.3.1.7.. Karakteristiske arter for overdrevene i H69. Det totale antal 5 meter cirkler hvori arterne er registreret er angivet. Udtræk fra TILDA.

Invasive arter

I henhold til den tekniske anvisning til kortlægning af habitatnaturtyper (Fredshavn) er de invasive arters andel af vegetationsdækket vurderet, men arterne er kun angivet ved navn hvis de er truffet indenfor 5 m cirklen.

Dog kan de invasive arter være tilføjet registreringskemaerne af inventørerne. De er derfor skrevet ind i kommentarfeltet i TILDA databasen.

	Arealkategori (i %)				
	0	1-10	10-25	25-50	50-100
Forekomst af invasive arter	100	0	0	0	0

Tabel b.3.1.8.. Arealandelen af invasive arter på overdrevene i H69. For hver arealkategori er registreringerne vægtet for polygonernes areal. Udtræk fra TILDA.

Som det fremgår af ovenstående tabel er der ikke i forbindelse med NOVANA-kortlægningen registreret invasive arter på overdrevene i H69. Se dog pkt. 4.4 og figur 4.1 i tekstdelen.

Bilag 3.2 Data fra tidvis våd eng (6410)

En detaljeret beskrivelse af naturtypen våd eng findes på <http://www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/6410.htm>

1. Naturtypens areal og udbredelse

Naturtypen tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop (6410) er registreret på 12,8 ha i habitatområde 69 Højen Å, fordelt på 8 forekomster (se tabel 7.1 og figur 2.1.).

2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Nedenstående tabel viser en oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen tidvis våd eng er registreret. Værdierne er vægtet for de enkelte polygoners arealer.

6410 Arealandele (i % af det samlede areal)	Arealkategori				
	1	2	3	4	5
uden vegetationsdække	84%	16%	0%	0%	0%
med græs/urtevegetation under 15 cm	38%	46%	0%	0%	16%
med græs/urtevegetation 15-50 cm	2%	14%	0%	49%	35%
med græs/urtevegetation over 50 cm	27%	30%	0%	43%	0%
med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
med vedplanter	50%	50%	0%	0%	0%
med forekomst af invasive arter	100%	0%	0%	0%	0%

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

Hydrologi

Afvanding og vandindvinding	Antal forekomster	Andel af areal (i %)
Afvanding og vandindvinding forekommer ikke	-	41
Tegn på afvanding (grøfter el. lign.), men uden tydelige vegetationsændringer	-	4
Afvanding medfører sommerudtørring og begyndende tilgroning)	-	39
Udbredt tørlægning og tilgroning med tørbundsplanter	0	0
Fuldstændig tørlægning af hele arealet	0	0
Registrering mangler	0	16

Tabel b.3.2.2. Oversigt over afvanding og vandindvinding i de polygoner, hvor naturtypen tidvis våd eng er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Pleje/Landbrugsdrift

Arealandele (i % af det samlede areal med 6410)	Arealkategori				
	1	2	3	4	5
med græsning/høslæt	70%	0%	0%	0%	30%
med tydelige påvirkninger af landbrugsdrift	54%	0%	0%	14%	32%

Tabel b.3.2.3. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i de polygoner, hvor naturtypen tidvis våd eng er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for polygonernes arealer. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Naturtypekarakteristiske strukturer

Positive strukturer	Negative strukturer		
	Udbredt	Spredt	Ikke tilstede
Udbredt	0%	38%	0%
Spredt	0%	0%	0%
Ikke tilstede	51%	11%	0%

Tabel b.3.2.4. Fordelingen af negative og positive strukturer (Procentvis andel af samlede areal, areal og antal lokaliteter) i de polygoner, hvor naturtypen tidvis våd eng er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte, spredte eller ikke tilstede. Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Nedenstående tabel viser en oversigt over de hyppigst registrerede positive og negative strukturer på de tidvis våde enge i H69.

6410	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Tegn på hyppig oversvømmelser	1
	Rig flora	1
	Udbredte bestande af blåtop	0
Negative strukturer	Ingen tegn på oversvømmelser	6

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

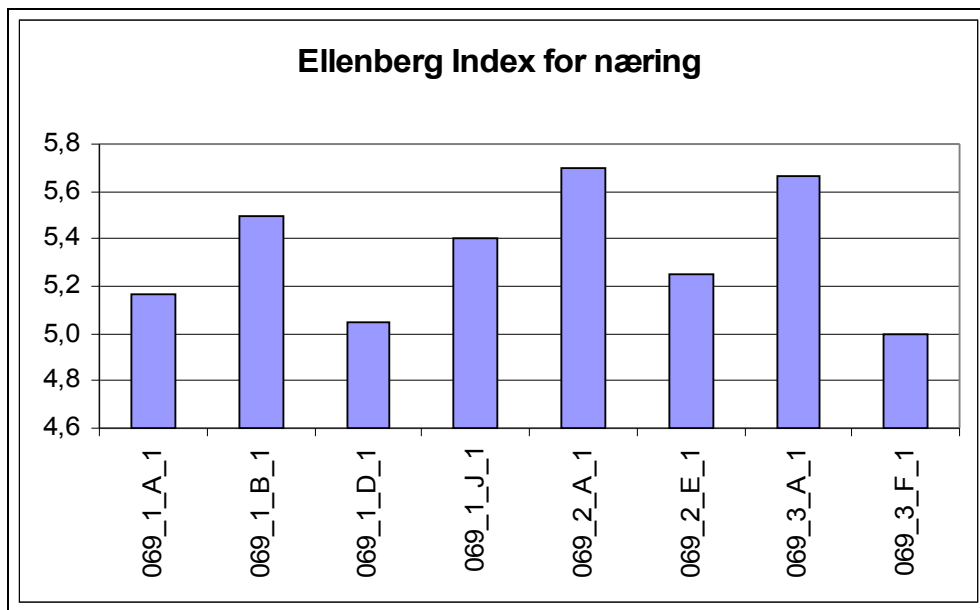
Vurdering af akut plejebenhov

Som det fremgår af tabel b.3.2.6 er der behov for mere eller mindre pleje på alle de tidvis våde enge i H69. 39% af arealet har behov for en mindre indsats, mens 60% af arealet har behov for en større indsats enten i en længere eller kortere årrække.

Plejebenhovets omfang	Antal lok.	Arealandel
Ingen indsats nødvendig	0	0%
Mindre indsats i en kortere årrække	2	39%
En større indsats i en kortere årrække	2	28%
Betydelig indsats i en længere årrække	4	32%
Omfattende og langvarig indsats	0	0%

Tabel b.3.2.6. Oversigt over plejebenhovets omfang i de polygoner, hvor naturtypen tidvis våde enge er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Ellenberg-værdier



Figur b.3.2.1. Beregnede Ellenberg-værdier for tidvis våd eng (6410).

Skala: Ellenberg N

- 1 På de mest kvælstoffattige levesteder
- 2 Mellem 1 og 3
- 3 Mere hyppigt forekommende på kvælstoffattige levesteder end på levesteder med middel kvælstofindhold, kun undtagelsesvist på kvælstofrige levesteder
- 4 Mellem 3 og 5
- 5 På levesteder med middel kvælstofindhold, sjældnere på kvælstoffattige eller -rige levesteder
- 6 Mellem 5 og 7
- 7 Mere hyppigt forekommende på kvælstofrige levesteder end på levesteder med middel kvælstofindhold, kun undtagelsesvist på kvælstoffattige levesteder
- 8 Udpræget indikator for højt kvælstofindhold
- 9 På levesteder med usædvanligt højt kvælstofindhold, forureningsindikator, møddingsplante

Ellenberg-værdierne viser, at alle lokaliteter har værdier på 5-5,7.

Artsdiversitet

For de våde enges vedkommende er middelantal arter pr. 5 meter cirkel på 18,5 +/- 6,0 mens det maksimale antal arter der er fundet i en cirkel er på 27 arter.

3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

På de tidvis våde enge i habitatområde 69 er der registreret 2 arter, der er karakteristiske for naturtypen.

Art	Antal fund
Kategori 1 arter	
tormentil	1
kællingetand, sump-	1

Tabel b.3.2.7. Karakteristiske arter for 6410 i H69. Det totale antal 5 meter cirkler hvori arterne er registreret er angivet. Udtræk fra TILDA.

Invasive arter

I henhold til den tekniske anvisning til kortlægning af habitatnaturtyper (Fredshavn) er de invasive arters andel af vegetationsdækket vurderet, men arterne er kun angivet ved navn hvis de er truffet indenfor 5 m cirklen.

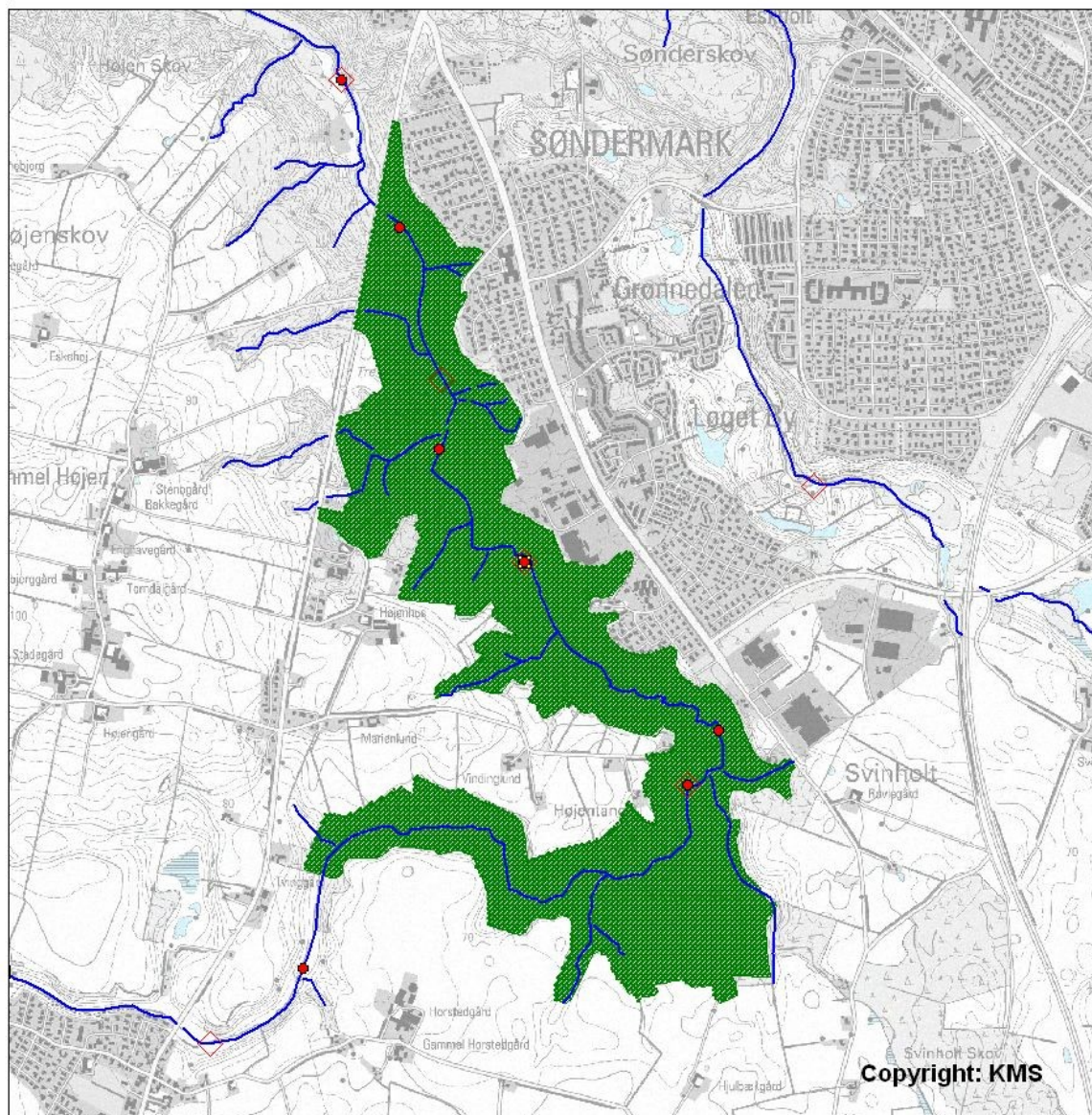
Dog kan de invasive arter være tilføjet registreringskemaerne af inventørerne. De er derfor skrevet ind i kommentarfeltet i TILDA databasen.

	Arealkategori (i %)				
	0	1-10	10-25	25-50	50-100
Forekomst af invasive arter	100	0	0	0	0

Tabel b.3.2.8. Arealandelen af invasive arter på de tidvis våde enge i H69. For hver arealkategori er registreringerne vægtet for polygonernes areal. Udtræk fra TILDA.

Som det fremgår af ovenstående tabel er der ikke registreret invasive arter på de tidvis våde enge i H69.

Bilag 3.3 Vandløb



69 Højen Å

Vandløbsdyr

- Gullistede invertebrater
- Rødlistede invertebrater
- ◇ Forekomst af bæklampret
- §3 vandløb
- Afgrænsning af habitatområde 69

Figur b.3.3.1. Forekomst af bæklampret samt rød- og gullistede invertebrater i H69, Højen Ådal.

-Vandløbsregistrering

Vandsystem:	Vejle Å	Dato/periode for undersøgelse 1993 - 2004
Vandløbsnavn:	Højen Bæk	
Lokalitetsnavn/strækning:	Øst for Kolding vej	

EF-habitatområdenavn og -nummer	Inventør
Højen Bæk, H 069	Vejle Amt

Vandløbets habitatnaturtype	Prøvestationens/prøvestrækningens geografiske koordinater (UTM/GIS)
3260	Undersøgt på flere lokaliteter i området

Længde af vandløbet som prøvestationen dækker (km)	Længde af vandløb i området
	4,7 km (bækkens hovedløb)

Oplandsareal (km ²)
<i>Opgives ikke efter aftale med Lisbeth Andersen, SNS</i>

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

Vandløb i naturligt leje uden vedligeholdelse	Vandløb overvejende i naturligt leje, evt. med sparsom grødeskæring	Vandløb delvist regulerede. Evt. grødeskæring og oprensning ikke årlig	Vandløb regulerede, med årlig grødeskæring og oprensning	Alle vandløb rørlagte
x				

Dansk vandløbsfaunaindeks							
Faunaklasse	1	2	3	4	5	6	7
							x

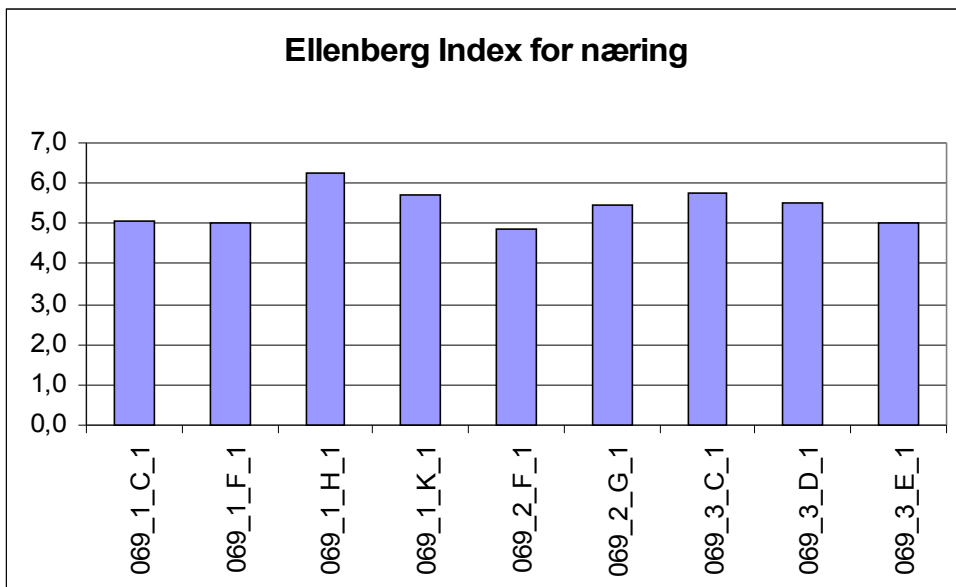
Forekomst af fisk/lampret	
Art	Hyppighed eller "+" hvis forekommende
Ørred	
Ål	
Bæklampret	+

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

Bilag 3.4. Rigkær

069_1_C_1	5,1
069_1_F_1	5,0
069_1_H_1	6,3
069_1_K_1	5,7
069_2_F_1	4,9
069_2_G_1	5,5
069_3_C_1	5,8
069_3_D_1	5,5
069_3_E_1	5,0

Figur 3.4.1. Ellenberg-værdier for rigkær i H69, Højen Å.



Bilag 4.1. Eutrofiering

4.1.1. Tålegrænser

Tekstfelt B4.1-1

For de naturtyper, der danner udpegningsgrundlag for Natura 2000-området, er der fastsat tålegrænseintervaller, som fremgår af tabel 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/ECE¹ (SNS, 2003).

Naturtype	Tålegrænse Kg N/ha
1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	- 1
1130 Flodmundinger	30-40
1140 Mudder- og sandflader blottet ved ebbe	- 1
1150 Kystlaguner og strandsøer	30-40
1160 Større lavvandede bugter og vige,	30-40
1170 Rev	- 1
1180 Boblerev	- 1
1330 Strandenge	30-40
1340 Indlands saltenge	30-40
2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	10-20 ₂
2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	10-20 ₂
2190 Fugtige klitlavninger	10-25 ₄
2250 Kystklitter med enebær	
3110 Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer)	5-10
3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden	5-10
3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålaiger	5-10
3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	- 11
3160 Brunvandede søer og vandhuller	5-10
3260 Vandløb med vandplanter	- 1
3270 Vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter	- 1
4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	10-25
4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)	10-20
6120 Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	15-25
6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (vigtige orkidélokalteter)	15-25
6230 Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	10-20
6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	15-25 ₆
7110 Aktive højmoser	5-10
7140 Hængesæk og andre kærersamfund dannet flydende i vand	10-15 _{3,7}
7150 Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv	10-15 _{3,7}
7210 Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe	15-25
7220 Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	15-25 ₈
7230 Riggær	15-25 ₃

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

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

² Tålegrænsen for beskyttelse af laver (10 – 15 kg N ha-lår-1) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.

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

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

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

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

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

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

⁹ Baseret på tålegrænsen for laver.

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

¹¹ Mange søer og vandhuller er eutrofieret som følge af næringstilførsel fra andre kilder. For de rene, ikke eutrofierede søer af type 3150 kan tålegrænsen for de øvrige søtyper på 5-10 kg N ha-lår-1 bruges, hvis søen er kvælstofbegrænset.

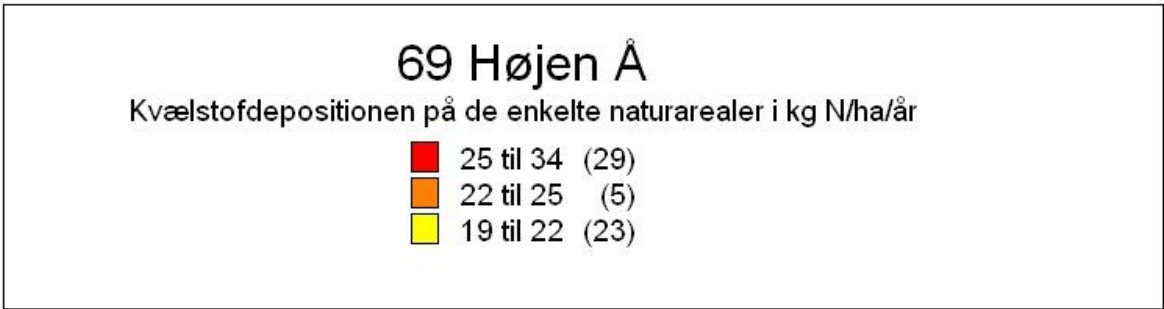
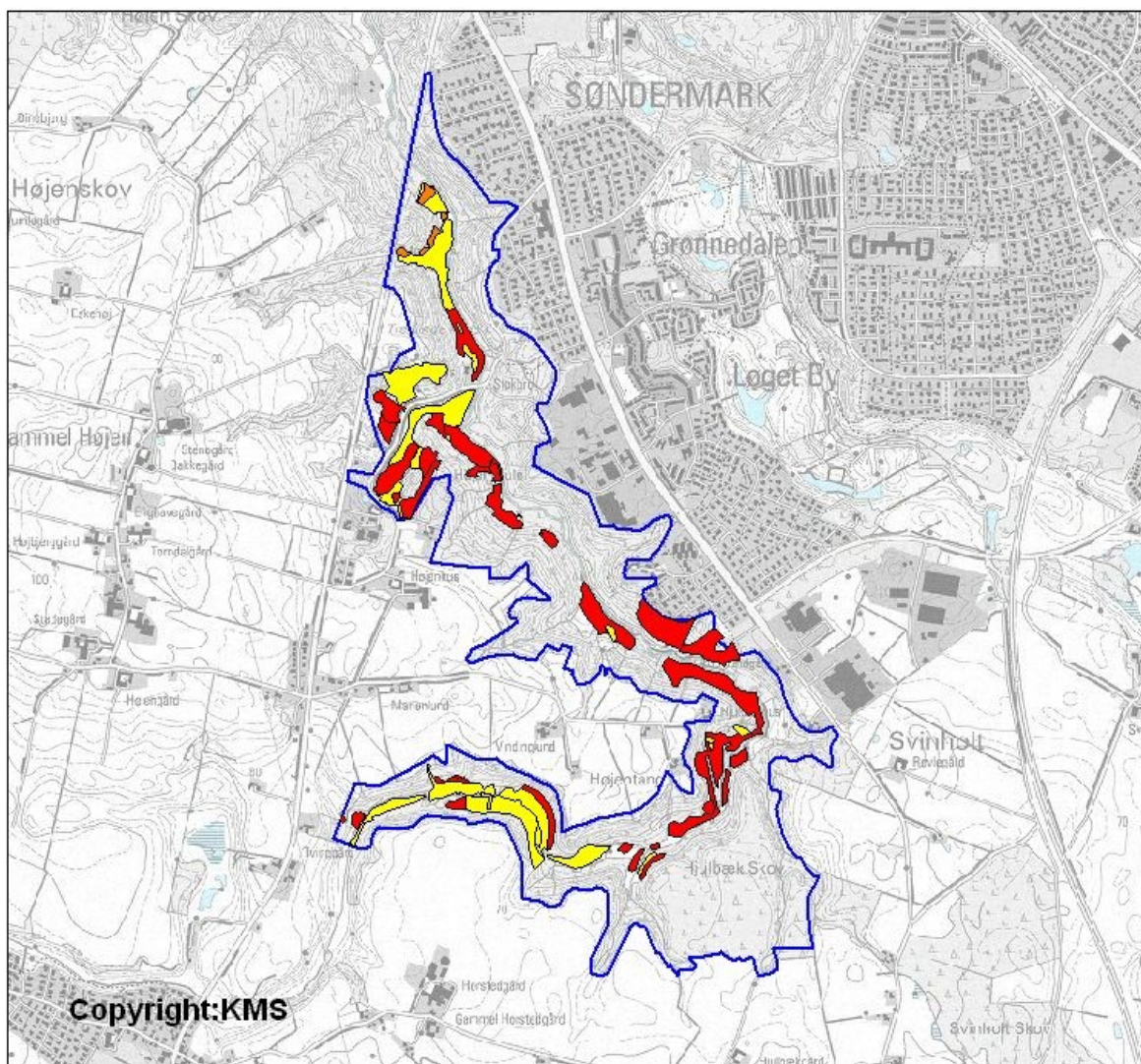
Tabel b.4.1.1. Tålegrænseintervaller for habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

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 (DMU, 2005). De gennemsnitlige tal dækker dog over store lokale variationer afhængig af den lokale husdyrtæthed og ruheden af naturområderne. Landbrugets udslip af ammoniak må i dag anses for at være en af de væsentligste trusler mod bevarelse af næringsfattige naturtyper i det åbne land (SNS, 2003).

Den gennemsnitlige afsætning af kvælstof er opgivet som kommunevise gennemsnit af NH_y og NO_x for årene 2000, 2003 og 2004 beregnet med modellen DEHM-REGINA (Skov- og Naturstyrelsen 2005). En betydelig 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. Korrektionen er foretaget ved hjælp af metoden beskrevet Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrel 2003).

Kvælstofnedfaldet (depositionen) på naturområderne i habitatområde 69 ligger mellem 20 og 34 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed, se figur b.4.1.1. Tallene er beregnet på baggrund af en gennemsnitlig opgørelse på kommuneniveau for Vejle Kommune, som ligger på 19,17 kg N/ha/år. Ruheden af naturarealerne (z_0) er vurderet på baggrund af kortlægningsdata (vedplantedækningen i TILDA), og varierer fra 0,2-0,8 for naturområderne i habitatområde 223. Heri er ikke medtaget skovnaturtyper, der har en højere ruhed.



Figur b.4.1.1. Belastningen med luftbåret kvælstof på de kortlagte habitatnaturtyper i habitatområde 69.

Som det fremgår af tabel b.4.1.2 vurderes det at alle de registrerede naturområder enten er eller kan være negativt påvirket af luftbåret kvælstof. Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er således overskredet for hele arealet med sure overdrev (6230), som har en tålegrænse mellem 10-20 kg N/ha/år og for 77 % af rigkærene (7230), som har en tålegrænse på 15-25 kg N/ha/år.

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

Det 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. Bl.a. kan der være tale om stor variation inden for de enkelte naturområder som følge af varierende tilgroningsgrad, nærhed til lokale husdyrbrug mv.

Naturtype	N-belastning i forhold til tålegrænseintervallet		
	Ikke overskredet	Lave ende af interval overskredet	Høje ende af interval overskredet
6410		100 %	26 %
6230		100 %	100 %
7230		100 %	77 %

Tabel b.4.1.2. Vurdering af de kortlagte terrestriske naturarealers belastning med luftbåren kvælstof for i forhold til naturtypernes tålegrænseintervaller. For hver naturtype er angivet andelen af det samlede areal, hvor den lokale N-belastning ligger under (tålegrænsen ikke overskredet), indenfor (overstiger den lave ende af tålegrænseintervallet) og over (overstiger den høje ende af tålegrænseintervallet) tålegrænseintervallet.

Det vurderes umiddelbart, at der ikke i eller lige uden for habitatområdet er lokale enkeltkilder, der i sig selv er hovedbidragyder til kvælstofbelastningen og dermed hovedårsag til eutrofiering og forringet naturkvalitet i habitatområdet. Det helt afgørende bidrag til eutrofieringen af de terrestriske naturarealer vurderes derfor at være den langtransporterede luftforurening med kvælstofforbindelser fra regionale, nationale og internationale kilder, som udgør langt hovedparten af den deposition, der relaterer sig til den generelle baggrundsbelastning.

Undersøgelser viser, at ammoniakudledning fra landbrugsproduktion er den væsentligste bidrager til baggrundsbelastningen (DMU 2005), og traditionelt indrettede staldanlæg er den største kilde til landbruges ammoniakfordampning.

I langt hovedparten af de tilfælde, hvor eutrofiering vurderes at have negativ indflydelse på naturkvaliteten i de terrestriske naturarealer i habitatområdet, er årsagen således luftens generelt forhøjede indhold af kvælstofforbindelser, der overvejende stammer fra husdyrbrug.

Det er derfor vigtigt, at kvælstofbelastningen fra lokale kilder nedbringes og i hvert fald ikke øges. Driften af naturarealerne bør om muligt tilrettelægges således, at der løbende fjernes kvælstofholdigt materiale fra arealet ved f.eks. græsning, høslet eller rydning, men det er ikke muligt at pleje sig ud af problemet på naturtyper, der er følsomme overfor slidtage eller som det ikke er muligt at afgræsse, f.eks. hængesæk og højmosse.

4.1.3. Tydelige påvirkninger af landbrugsdrift

Tekstfelt B4.1-3

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

I Højen Å er det registreret, at ca. 50% af naturtyperne surt overdrev og tidvis våd eng er påvirkede af landbrugsdrift.

4.1.4. Strukturer relateret til eutrofiering

Tekstfelt B4.1-4

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske naturtyper er der foretaget en registrering af udbredelsen af positive og negative strukturer, der kan relateres til næringsstofbelastning, jf. tabel 4.1.2. Blandt de ændringer, der kan indtræffe som følge af næringsstofbelastning er tilbagegang af laver og mosser, da de er lavtvoksende og derfor særligt udsatte for at blive udkonkurreret af kraftigt voksende vegetation. Det samme gælder lavtvoksende og lyskrævende plantearter, der er karakteristiske for artsrige plantesamfund. Blandt de arter, der regnes som indikatorer for øget næringsstofbelastning er græsarterne blåtop, bølget bunke, alm. rajgræs, alm. kvik samt arter som ager-tidsel, stor nælde og vild kørvel.

Sammenfatning af informationer fra naturtype-bilag (bilag 3) – enten i tabel som nedenstående eller i tekst.

Naturtype	Strukturer	Antal forekomster
Positive strukturer		
6410	rig flora	1
7230	rig mosflora	1
7230	rig blomsterflora	2
Negative strukturer		
6230	Næringsberiget, dominans af rajgræs	3
6230	Næringsberiget, dominans af agertidsel	3

Tabel b.4.1.3. Oversigt over positive og negative strukturer, relateret til eutrofiering i H69, Højen Å.

4.1.5. Ellenberg's indikatorværdi for næringsstof

Tekstfelt B4.1-5

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

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

Natura 2000 naturtype	Ellenberg-værdier
6230	4,0-5,2
6410	5,0-5,7
7230	4,9-6,3

Tabel b.4.1.4. Ellenberg-værdier for udvalgte naturtyper i H69, Højen Å.

I de indsamlede dokumentationsfelter i H69 ligger Ellenberg-indikatorværdierne for næringsstof for de sure overdrev (6230) mellem 4,0, der indikerer forholdsvis næringsfattige forhold og 5,2. De overdrev, der har værdier omkring 5 kan være udsat for en næringspåvirkning, som er ugunstig for sure overdrev.

For rigkærene ligger Ellenberg-værdierne på 4,9-6,3, hvilket indikerer moderat-høj næringspåvirkning.

De tidvis våde enge har alle værdier på 5 eller derover, hvilket indikerer en vis næringsstofpåvirkning.

De våde naturtyper synes generelt at få en større næringsstofpåvirkning end de tørre.

Bilag 4.2. Tilgroning for H69

4.2.1. Vegetationshøjde

Vegetationens højde er en god indikator for omfanget af pleje og dermed mulighederne for fortsat at holde arealerne lysåbne.

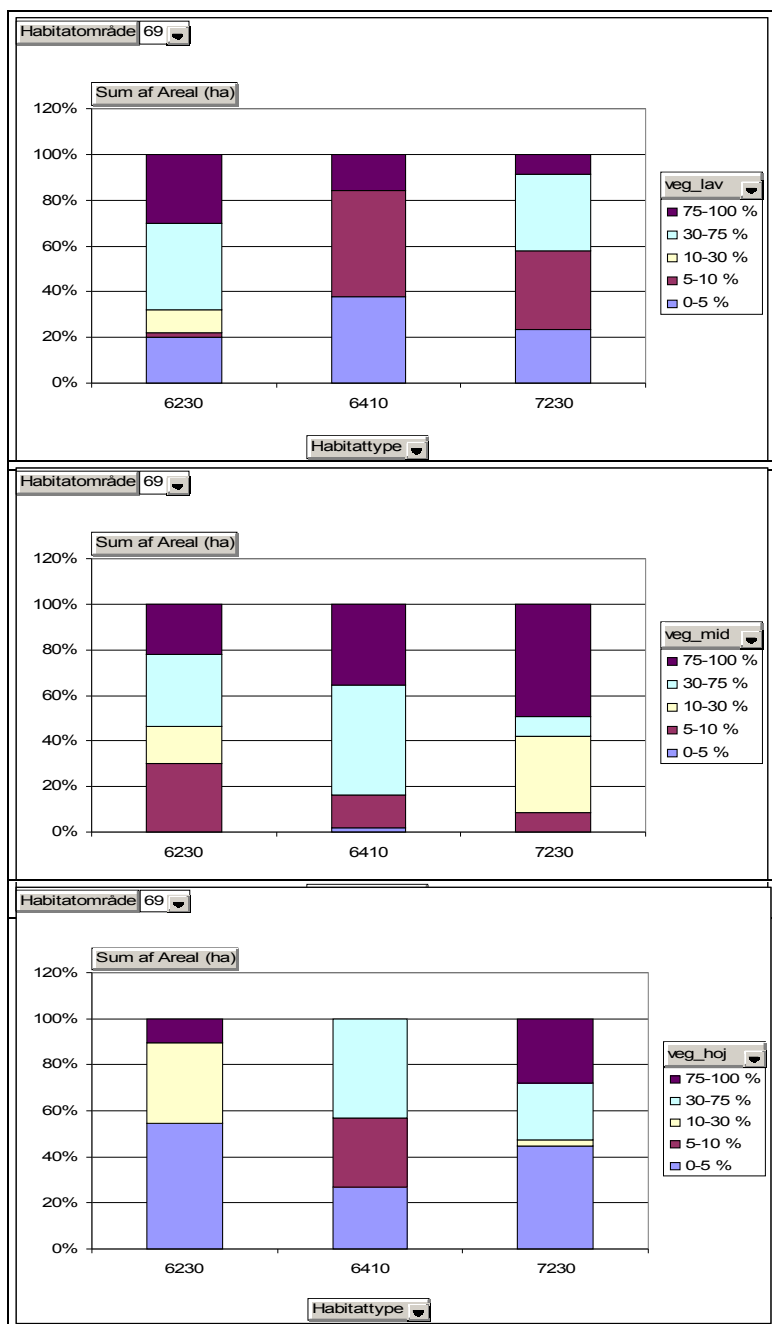
Plejekrævende naturtyper:

0-15 cm – Gradient fra ugræsset til meget intensiv græsning (75 – 100%)

15-50 cm – Plejebenhov (begyndende tilgroning), hvis denne kategori har stor dækning.

> 50 cm - Akut plejebenhov, hvis denne kategori har stor dækning

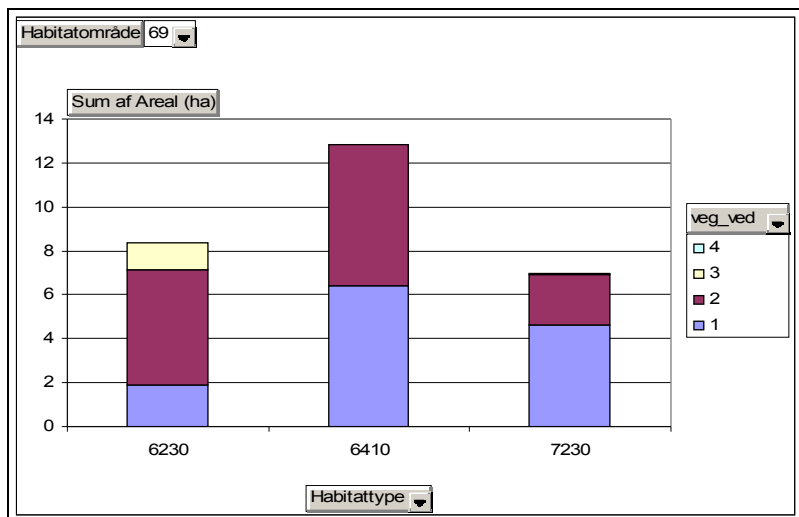
En lav vegetation er forudsætningen for mange lyskrævende og ikke så konkurrencedygtige arter. Det er ofte afgræsning eller høslet, der holder vegetationen så lav. Er hele arealet under 15 cm højde kan det være udtryk for overgræsning, og dermed en hindring for blomstring og frøsætning.



Figur b.4.2.1. Vegetationshøjde som relative værdier (% af det samlede areal). Øverst) arealandel med lav vegetation, midterst) arealandel med middelhøj vegetation og nederst) arealandel med høj vegetation. Udtræk fra Tilda

4.2.2. Vedplantedækning

Vedplanter er en naturlig del af mange lysåbne naturtyper, ofte i form af krat eller solitære træer, der har undgået nedbidning. Afgræsning/pleje og oversvømmelser holder tilgroningen med vedplanter naturligt nede.



Figur b.4.2.2 Arealandele med vedplantedækning som absolutte tal. 1) 0%. 2) 1-10%. 3) 10-25%, 4) 25-50%. Udtræk fra TILDA. Øverst del relative fordeling, nederst det konkrete fordeling på areal.

4.2.3. Strukturer relateret til tilgroning

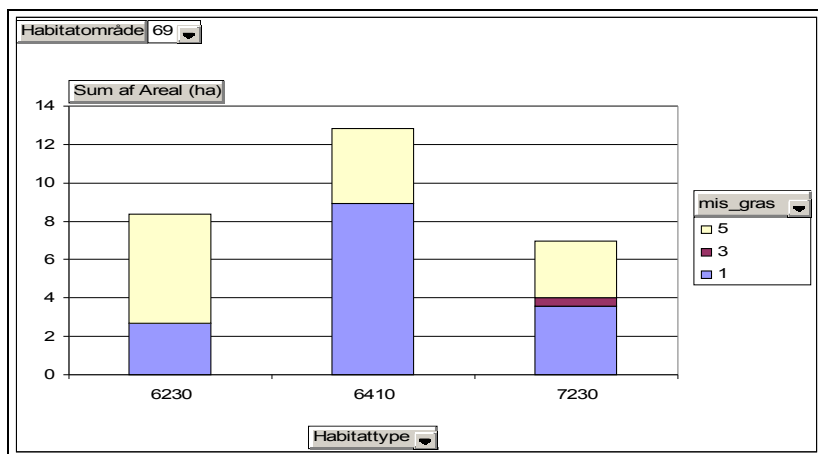
Sammenfatning af informationer fra naturtype-bilag (bilag 3).

Naturtype	Strukturer	Antal forekomster
Positive strukturer		
6410	Rig flora	1
7230	Rig blomsterflora	2
Negative strukturer		
7230	Dominans af høje urter	6
7230	Opvækst af vedplanter	3

Tabel b.4.2.1. Oversigt over antal forekomster af positive og negative strukturer på sure overdrev (6230), tidvis våde enge (6410), rigkær (7230) i H69 Højen Å. Udtræk fra Tilda.

4.2.4. Arealandel med græsning/høslet

Flere af de lysåbne naturtyper er afhængige af en fortsat afgræsning eller naturlig dynamik, der hindrer tilgroning med høje stauder og vedplanter.

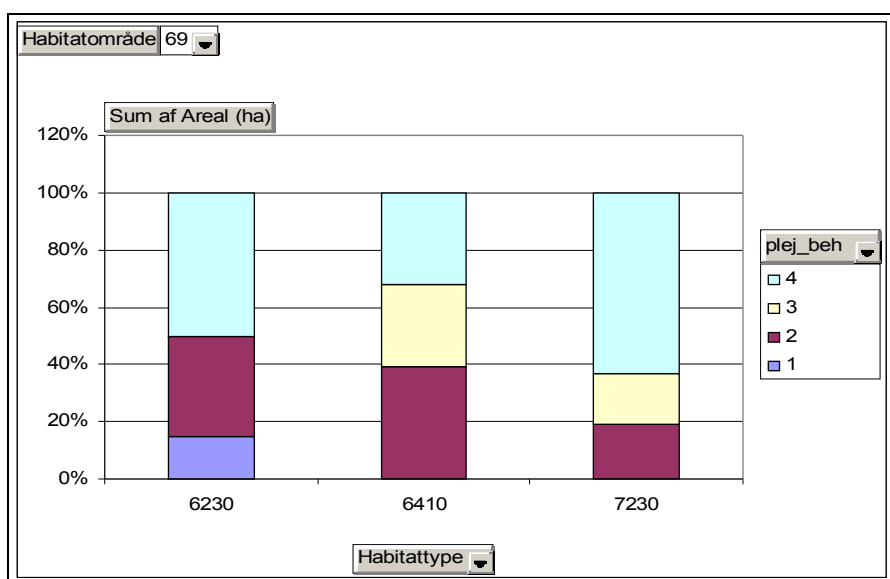


Figur b.4.2.3. Arealandel (absolutte værdier) med græsning/høslet 1) 0-5%, 2) 5-10%, 3) 10-30%, 4) 30-75% og 5) 75-100%.. Udtræk fra TILDA.

4.2.5. Vurdering af akut plejebenhov

Skøn over hvor stor en del af arealet, der forekommer at være i gunstig tilstand uden akut behov for en plejeindsats.

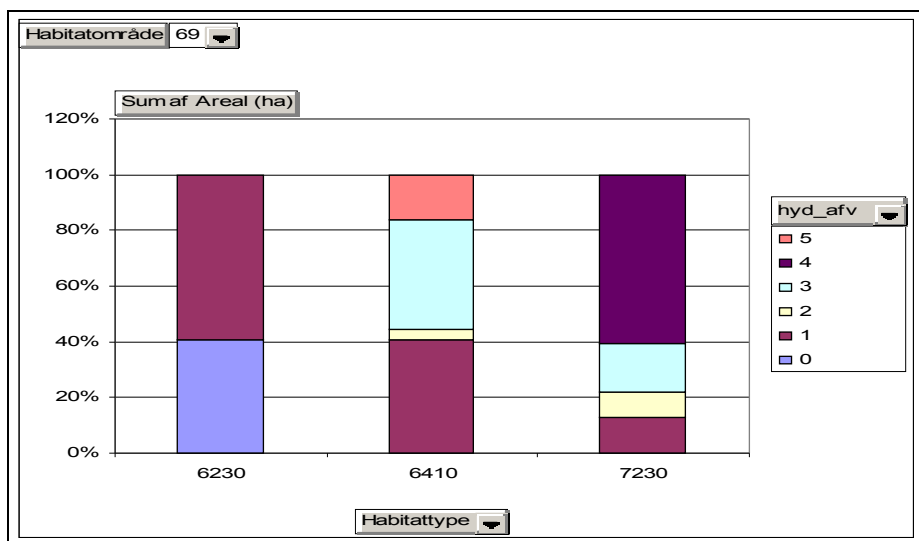
Nedenstående figur kan anvendes til at foretage en samlet vurdering af det akutte plejebenhov for hele området og for de enkelte naturtyper. Vurderingen er særdeles subjektiv, og er derfor ikke egnet som en tilstandsparameter, men sammenholdt med de øvrige oplysninger vil den give en vurdering af naturindholdets fordeling på arealet og det akutte plejebenhov.



Figur b.4.2.4. Arealandel i relative værdier (som % af det samlede areal) over akut plejebenhov. Behovets omfang er angivet som 1) ingen indsats nødvendig. 2) mindre indsats i en kortere årrække. 3) en større indsats i en kortere årrække. 4) betydelig indsats i en længere årrække 5) omfattende og langvarig indsats. 0) manglende registreringer. Udtræk fra TILDA.

Bilag 4.3 Hydrologi

4.3.1. Hydrologi



Figur b4.3.1. Oversigt over afvanding og vandindvinding i de polygoner, hvor de våde naturtyper er registreret. Arealandel er angivet som relative tal (som % af det samlede areal). 0) registreringer mangler 1) Afvanding og vandindvinding forekommer ikke 2) tegn på afvanding (grøfter el. lign.) men uden tydelige vegetationsændringer 3) afvanding medfører sommerudtørring og begyndende tilgroning 4) udbredt tørlægning af hele arealet. Udtræk fra TILDA.

4.3.3. Strukturer relateret til hydrologi

Sammenfatning af informationer fra naturtype-bilag .

Naturtype	Strukturer	Antal forekomster
Positive strukturer		
6410	Tegn på hyppig oversvømmelser	1
7230	Trykvand i terrænniveau	4
Negative strukturer		
6410	Ingen tegn på oversvømmelser	6
7230	<i>udtørret</i>	2

Tabel b4.3.1. Oversigt over positive og negative strukturer relateret til hydrologi i H69.

Bilag

Litteraturliste - generel

Databaser

AND'en - Amternes NaturDatabase

TILDA – database for TILstandsværdien af DAnske naturtyper

WINBIO – database over vandløbsbiologiske data – smådyr og fisk

WINRAMBI – database over marin bundfauna

AQUABASEN – database over marine makrofyter

ALGESYS – database over marin plankton

Dansk Ornitologisk Forenings DOF-base

Datakilder i GIS

Vejle Amts §3-tabeller, der omfatter beskyttede heder, søer, moser, strandenge, overdrev, ferske enge og vandløb. (Naturtyp.tab, NATVANDL.tab)

Vejle Amts artdata-tabel over levesteder for rødlistede, gullistede, sjældne, fredede eller på anden måde karakteristiske eller særegne plante-, dyre- og svampearter. (artdata.tab)

Vejle Amts fattigkærstabel (fattigkaer.tab)

Egekrat-tabel fra SNS (egekrat.tab)

Vejle Amts tabeller over uønskede arter

 Kæmpe-bjørneklo

 Kæmpe-balsamin

 Japansk og kæmpe-pileurt

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

Vejle Amts tabel over fredninger (fredning.tab)

Vejle Amts tabel over status på afgræsning af arealer med særlige naturværdier (graesland_2006.tab)

Odderdata fra DMU (Odder.tab)

Tabel med Conterras beregninger af kvælstofdepositionen på de enkelte naturområder i habitatområderne (vejlenaturdepon.tab)

Elektroniske datakilder

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

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

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

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

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

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

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

Vejle Amt, 1999: Miljøtilstanden i mindre søer i Vejle Amt (Gedved, Horsens, Nørre Snede, Hedensted, Juelsminde, og Fredericia Kommuner.)

Vejle Amt, 2000: Miljøtilstanden i mindre søer i Vejle Amt 2000 (Brædstrup, Tørring-Uldum, Jelling, Vejle, Kolding, Vamdrup og Lunderskov kommuner).

Vejle Amt, 2000: Overvågning af EF-habitatområdernes naturindhold i Vejle amt. Prioriterede naturtyper, forekomst af bilag II-arter, samt oplysninger om foreliggende oplysninger om samtlige arter under habitatdirektivet (tilsendt DMU, januar 2000).

Vejle Amt, 2002: Undersøgelse af heder i Vejle Amt.

Vejle Amt, 2002: Undersøgelse af strandenge i Vejle Amt.

Vejle Amt, 2002: Undersøgelse af udvalgte, værdifulde overdrev i Vejle Amt.

Vejle Amt, 2004: Rødlistede planter i Vejle Amt 2003.

Vejle Amt, 2005: Miljøtilstanden i mindre søer i Vejle Amt 2003 (Egtved og Give kommuner).

Datakilder på papir

Danmarks Miljøundersøgelser, 1996: Naturovervågning højmoser 1995. Arbejdsrapport nr. 15.

Danmarks Miljøundersøgelser, 2005: Atmosfærisk deposition 2004. Faglig rapport nr. 555.

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

Feltbotanisk Klub, 1985-1989: Hede og overdrev – en feltbotanisk statusundersøgelse. Feltskemaer.

Fredningsstyrelsen, 1886: Foreløbig oversigt over botaniske lokaliteter. 5. Vejle Amt.

Skov- og Naturstyrelsen, 1996: Danish Report 1996 on the Ramsar Convention Denmark and Greenland.

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

Skov- og Naturstyrelsen, 2005: Opdatering af Ammoniakmanualen. Brev til amterne af 15. december.

Stoltze, Michael, 1996: Danske dagsommerfugle. Gyldendal.

Litteraturliste Højen Å

Digitale kilder

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

Kilder på papir

Jørgensen, Ole Have, 1979: Vandhuller og søer i Vejle Kommune. DOF-Vejle.

Vejle Amt, 1988: Søer og moser i Vejle Kommune omfattet af naturfredningslovens §43.

Vejle Amt, 1995: Vandløbene i Vejle Kommune 1992-1994.

J.nr. SNS 303-00028

Den 12. marts 2007

Natura 2000 – Basisanalyse

Udarbejdet af Landsdelscenter Midtjylland for

skovbevoksede fredskovsarealer i:

Habitatområde nr. H69 Højen Bæk

INDHOLD

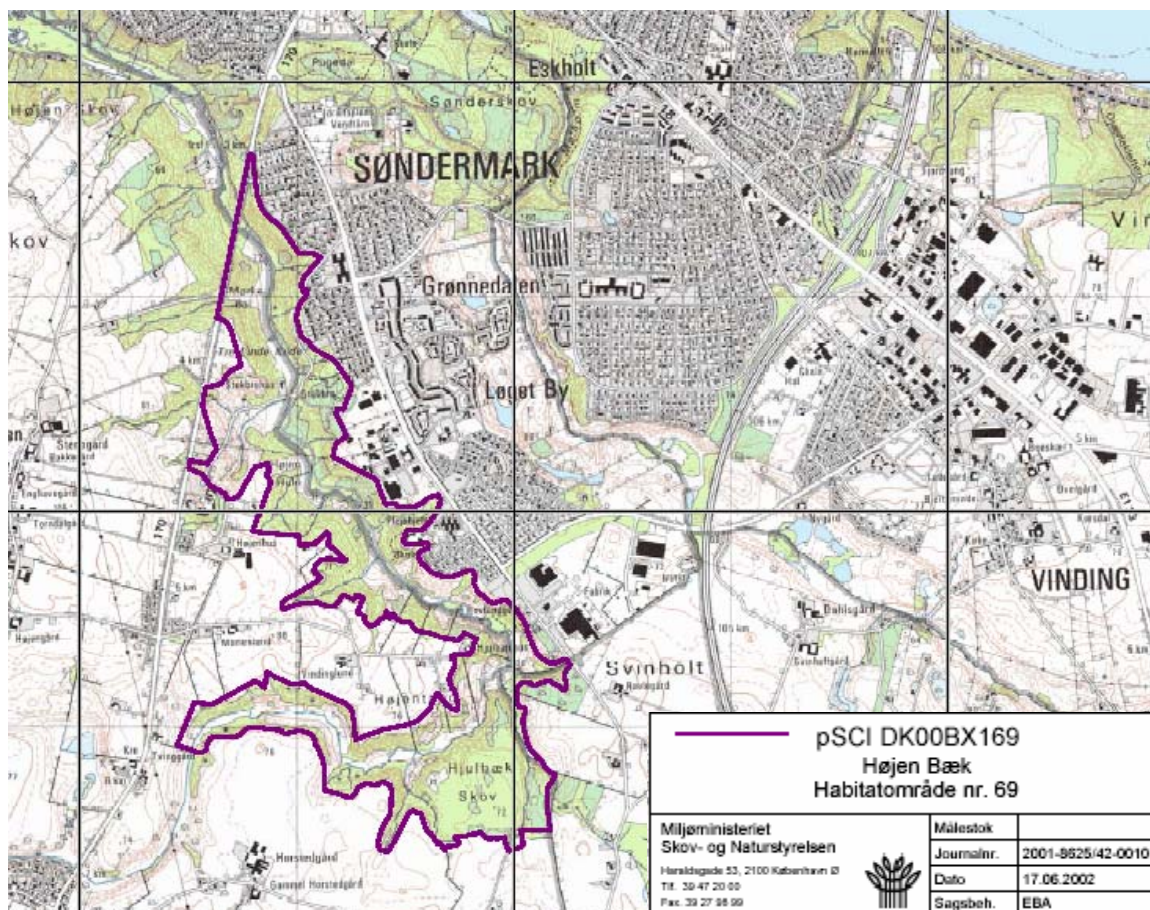
1	Beskrivelse af området	3
2	Udpegningsgrundlaget.....	4
3	Datapræsentation	4
4	Foreløbig trusselsvurdering	5
5	Modsatrettede interesser	5
6	Naturforvaltning og pleje.....	5
7	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper	6
8	Liste over manglende data.....	6
9	Liste over anvendt materiale.....	6
Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder		8
Bilag 2 Data for naturtyper og arter		9
Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering		17

1 Beskrivelse af området

Natura 2000-området Højen Bæk er udpeget som habitatområde nr. 69. Der er ikke udpeget fuglebeskyttelsesområder inden for dette Natura 2000-område.

Nr.	Navn	Areal (ha)
H69	Højen Bæk	180
	Samlet areal Natura 2000	180

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



Figur 1.1: Kort over habitatområde nr. 69.

Højen Bæk hører til blandt de reneste vandløb i Danmark, og har derved en stor betydning for insektarter, der er knyttet til rindende vand, og huser i det hele taget et rigt insektliv. I hele habitatområdet findes naturtypen Kilder og væld (7220) langs bækken. Naturtypen er sjælden i Danmark og en prioriteret naturtype på EU-niveau, og har desuden en meget værdifuld flora.

Hjulbæk Skov i den sydlige del af habitatområdet ligger i et kuperet terræn i ådalen omkring Højen Bæk. Skoven er primært bøgeskov på de højere og mere tørre dele, mens elle- og askesumpe findes på de lavere, mere vældprægede arealer. På de højere partier findes også enkelte nåletræsbevoksninger. De lave løvskovspartier har præg af naturskov med væltede, efterladte træer og meget ekstensiv (om nogen) drift.

Hjulbæk Skov afviger ikke i karakter og naturværdi fra de øvrige skræntskove i habitatområdet, men den har dog et væsentligt lavere rekreativt publikumstryk end de øvrige skove.

Det samlede *skovbevoksede areal* i området er opgjort til 124 ha (Top10DK). Heraf er 95 ha pålagt fredskovspligt, mens de resterende 29 ha er skovbevoksede arealer uden fredskovspligt.

2 Udpegningsgrundlaget

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

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde nr. 69 udpeget af hensyn til 4 naturtyper og 1 art.

Nr.	Habitatnaturtype/Artsnavn	Håndtering
3260	Vandløb med vandplanter	-
7220	* Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	+/-
9130	Bøgeskove på muldbund	+
91E0	* Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	+
1096	Bæklampret (<i>Lampetra planeri</i>)	-

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

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

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

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

3 Datapræsentation

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

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

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

Nr.	Habitatnaturtype	Kortlagt areal (ha)	Bilag
9130	Bøgeskove på muldbund	40,6	2.1
91E0	* Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	21,1	2.2
7220	* Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	0,05	2.3

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 H69 er der i alt kortlagt 61,8 ha naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget. Der er registreret 20,1 ha habitatnaturtyper, der ikke er på udpegningsgrundlaget, se afsnit 7.

I bilag 1 findes kort, som viser beliggenheden af naturtyperne 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.

Det 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 og kilder og væld (7220). Supplerende modelberegninger kan afsløre, om tålegrænsen også her er overskredet.
- Der er behov for at undersøge anvendelsen af græsningsdrift nærmere for at sikre, at græsningen 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).

Skov- og Naturstyrelsen har ikke konstateret modsatrettede interesser i H69.

6 Naturforvaltning og pleje

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

- Skov- og Naturstyrelsen er ikke bekendt med særlige aftaler om udlægning af arealer til naturskov, urørt skov el.lign. Der er ikke indgået egekratsaftaler indenfor habitatområdet.
- Følgende fredninger dækker dele af habitatområdet:
 - Navn: Højen Bæk (id. 777.500). Omfang: 146 ha, fredningen er stort set sammenfaldende med udpegningen til habitatområdet. Fredet 16/10 1990. Formålet med fredningen er at fastholde, udbygge og forbedre områdets store naturvidenskabelige interesser og sikre områdets varierede plante- og dyreliv, specielt i ferskvandsbiologisk henseende. Fredningen skal således medvirke til, at Højen Bæk fortsat kan betegnes som et naturvidenskabeligt referenceområde i henhold til recipientkvalitetsplanlægningen. Fredningen har endvidere til formål at

bevare områdets landskabelige værdier og at regulere offentlighedens adgang til området.

Fredningsbestemmelser med særlig relevans for skov er bl.a., at arealer med løvtræsbevoksninger må ikke formindskes. Fornyelse af bevoksning skal så vidt muligt ske ved selvforyngelse. Ved plantning må kun anvendes løvtræsarter af dansk oprindelse.

Nåletræsbevoksninger må ikke udvides. Genplantning af disse arealer med nål er tilladt bortset fra de steder der er mærket med særlig signatur på fredningskortet, hvor der skal genplantes med løvtræ.

På de angivne sump- og kildefelter på fredningskortet må hugst og tilplantning ikke foretages uden fredningsnævnets godkendelse.

- Mht. naturpleje på de lysåbne arealer i H69 henvises til beskrivelse i Vejle Amts basisanalyse

7 Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

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

Nr.	Habitatnaturtype	Areal (ha)
9110	Bøgeskove på morbund uden kristtorn	10,3
9120	Bøgeskove på morbund med kristtorn	7,8
9160	Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	2,0

*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

Skov- og Naturstyrelsen har ikke konstateret manglende data for H69.

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>

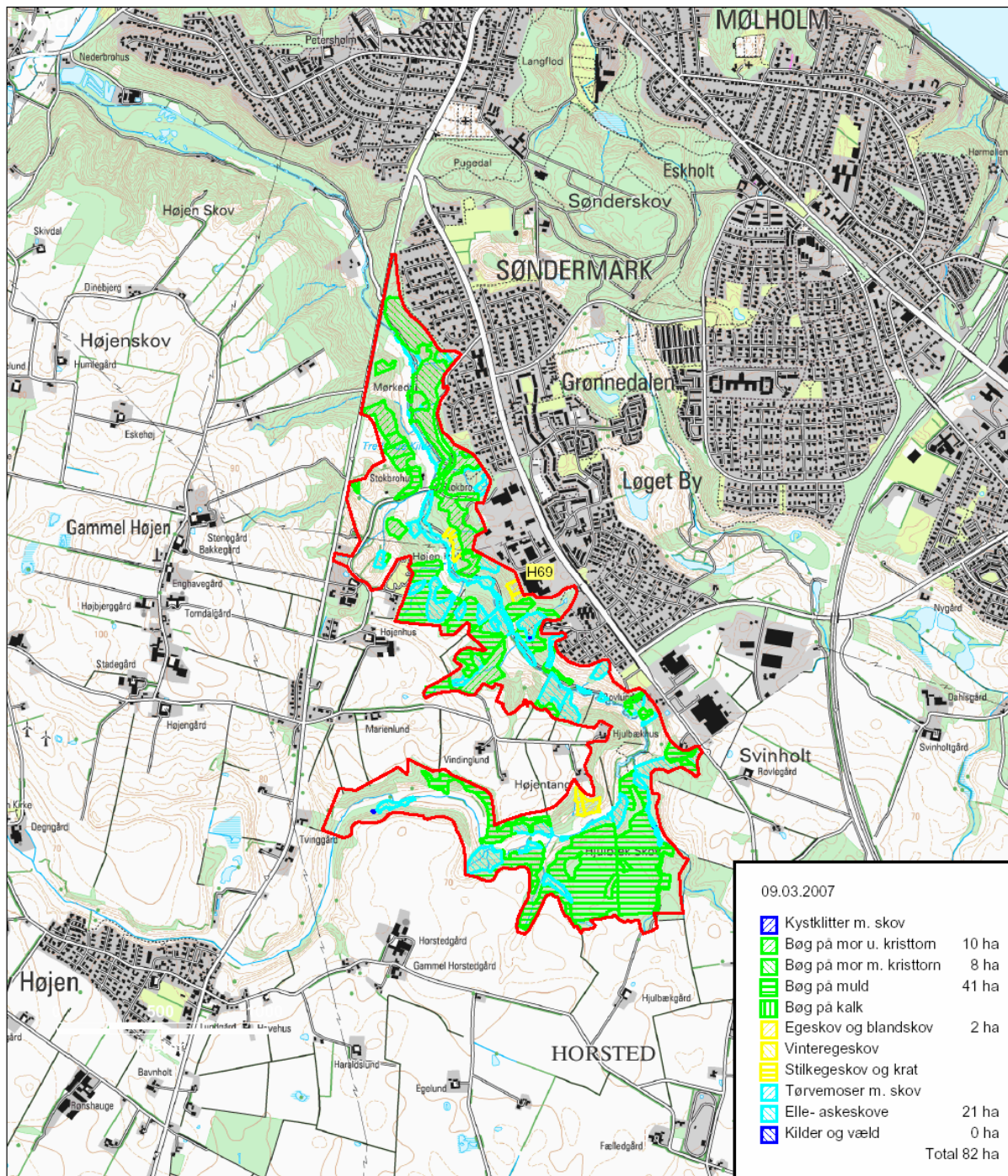
Skov- og Naturstyrelsen (2006a): Retningslinier for udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse for de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer.

Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder

Bilag 1.1: Kort over habitatnaturtyper

Registrerede skovnaturtyper Natura 2000

H69, Højen Bæk, 1:25.000



© Kort & Matrikelstyrelsen

Skov- og Naturstyrelsen



Bilag 2 Data for naturtyper og arter

2.1 Data for Bøgskov på muldbund (9130)

2.1.1 Beskrivelse af naturtypen

Den del af vore bøgskove (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 bøgskov er beskrevet under type 9110 og 9120. Bemærk endvidere at arealer med højtliggende kalkundergrund/kalkrigt plastisk ler henføres til type 9150, uanset om der er et tyndt muldlag over mineraljorden. Almindeligt kalkrigt muld med f.eks. lærkesporeflora er type 9130. Bøgskov 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 40,6 ha i H69.

2.1.3 Naturtypens struktur og funktion

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

- Skovstruktur

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

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

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Bøg		1,6	37,0			38,6

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
			2,0	38,6	40,6

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
6,0	32,2	2,5			40,6

- 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
5,7	35,0		40,6

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
15,6	24,0	1,1	40,6

- 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
12,6	28,1				40,6

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			9,7			9,7
Nuværende		2,9	1,1			4,0

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
40,6					40,6

2.1.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Alm. guldnælde	15,9
Bøg	40,6
Enblomstret flitteraks	25,1
Hvid anemone	19,1
Skovmærke	15,1

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Bøg	39,8	0,8				40,6

- 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
Nåletræarter *	10,3					10,3

* Ekskl. skovfyr, taks og ene.

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

2.2.1 Beskrivelse af naturtypen

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

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

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

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

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

2.2.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 21,1 ha i H69.

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
Ask	1,9	10,2	5,9	3,1		21,1
Rødel	3,1					3,1

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
			3,1	18,0	21,1

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
2,5	5,2	10,0	3,5		21,1

- Dødt ved

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
0,9	12,3	7,8	21,1

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
3,0	12,1	6,0	21,1

- Skovdrift

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

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

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

< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
19,8	0,9				20,7

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			1,3			1,3
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
20,8		0,3			21,1

2.2.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter i bundvegetation

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Akselblomstret star	5,0
Alm. mjørdurt	14,1
Angelik	6,9
Ask	16,3
Elfensbenspadderok	0,9
Engkarse	0,9
Engnellikerod	17,4
Kærstar	6,9
Kåltidsel	7,0
Lundfladstjerne	2,2
Lundfredløs	8,8
Lundpadderok	2,2
Rødel	13,6
Skovpadderok	7,0
Skovstar	7,2
Skovskræppe	4,5
Stor nælde	11,4

* 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
Ask	6,8	11,5		1,7	0,5	20,5
Pil sp.				0,8		0,8
Rødel	4,1	10,9	0,5	3,0	1,5	20,0
Skovelm				2,1	3,8	5,9
Stor nælde				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 registreret						

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

2.3.1 Beskrivelse af naturtypen

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

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

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

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

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

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

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

2.3.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 0,05 ha i H69.

2.3.3 Naturtypens hydrologiske forhold

Vandhuller, kilder og væld:

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

A: Naturlig hydrologi (ingen dræning eller andre forstyrrelser)

B: Overvejende naturlig hydrologi med kun mindre forstyrrelser

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

D: Tydelig påvirkning af dræning og/eller opfyldning

E: Helt eller næsten helt tørlagt

A	B	C	D	E	I alt (ha)*
0,05					0,05

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

Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering

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

En habitatnaturtypes bevaringsstatus anses for “gunstig”, når

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

(DMU 2003)

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

3.1 Reduceret areal

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

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

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

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

3.2 Intensiv skovdrift

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

- *Forstyrrelse af jordbund*

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

- Anvendelse af pesticider

Sprøjtning med pesticider kan skade habitatnaturtypernes arter. Der kan både være tale om anvendelse af pesticider direkte på arealerne og om vinddrift af pesticider fra 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 jordbearbejdning i skovnaturtyperne på de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer i habitatområdet.

Der er kun i mindre omfang registreret spor efter kørsel med traktose/dybe spor. På 47 % af det samlede areal med skovnaturtyper er der registreret spor på et delareal i intervallet 1 – 10 % af arealfladen. Sporene forekommer helt overvejende i naturtypen Bøgeskove på muldbund (9130).

Samlet set vurderes forstyrrelse af jordbunden i form af jordbearbejdning eller spor efter kørsel med traktose/dybe spor ikke at udgøre en trussel for skovnaturtyperne i området.

- Hugst

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

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

- på 92 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad > 90 %
- på 8 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 76-90 %

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

- *Ophør med naturvenlige driftsformer*

Der er ikke registreret hverken nylig eller tegn på tidligere stævningsdrift i H69.

Nuværende græsningsdrift er konstateret på 10 % (4,0 ha) af det samlede areal med Bøgeskove på muldbund (9130) og ikke i andre naturtyper. Græsningen forekommer på et mindre delareal (<25 %) af de 10 %. Desuden er der konstateret tegn på tidligere med nu ophørt græsningsdrift på 18 % (11,0 ha) af det samlede areal med skovnaturtyper, primært i Bøgeskove på muldbund (9130). Den ophørte græsningsdrift er konstateret på et delareal (11-25 %) af arealfladerne.

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

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 H69 er kvælstoffølsomme med tålegrænser på 10-20 kg N/ha/år. Modelberegninger kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N/ha/år. Tålegrænsen for

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".

naturtypen kilder og væld (7220) er angivet til at ligge i intervallet 15-25 kg N/ha/år (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

Kvælstof-deposition

Den gennemsnitlige afsætning af kvælstof fra luften er følgende for kommunen i H69:

	NH _y (kg N/ha)	NO _x (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Vejle	12,23	6,94	19,17
Lands gennemsnit	9,1	6,8	15,9

Tabel bilag.3.3. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner der ligger indenfor Natura 2000 området. Der refereres til kommuneinddelingen fra før den 1. januar 2007. Kvælstof-depositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH_y (ammoniak og ammonium), NO_x (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat) og total N (samlet tør- og våddeposition) (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

Den gennemsnitlige deposition i kommunen, der dækker H69, er således på 19,17 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 ujævn fordelt i landskabet. Hertil kommer, at afsætningen af kvælstof på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Skov har stor ruhed, og derfor er der en større depositionshastighed i skove. Særligt udsatte er skovkanter, hvilket har stor betydning i Danmark, da en væsentlig del af de danske skove er små og derfor har relativ stor rand. Endvidere er der en særlig stor deposition i bevoksninger med nåletræ (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

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

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

Overskridelse af tålegrænse

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

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

3.4 Hydrologi

En naturlig hydrologi uden afvanding eller vandløbsvedligeholdelse vil som hovedregel fremme den mest naturlige udvikling af de forskellige naturtyper. Afvanding samt nærtliggende vandindvinding sænker det naturlige vandspejl og medfører en gradvis udtørring af arealet.

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

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

Afvanding

- på 99 % af arealet er der ikke grøfter
- på 0 % af arealet er der grøfter, der ikke fungerer
- på 1 % af arealet er der grøfter, der er fungerende, men ikke vedligeholdt inden for de sidste 6 år

Der er i den fredskovspligtige, skovbevoksede del af habitatområdet registreret 0,05 ha med naturtypen Kilder og væld (7220). Endvidere er der i skovnaturtyperne registreret flere forekomster af kilder og væld som en del af disse naturtyper. De registrerede kilder og væld har en naturlig eller overvejende naturlig hydrologi med ingen eller kun mindre forstyrrelser.

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

Det fremgår af bilag 2, at der er konstateret invasive nåletræarter i skovnaturtypen Bøgeskove på muldbund (9130) i området. På 25 % af det samlede areal med denne skovnaturtype er der registreret invasive nåletræarter på et mindre delareal (<1 % af arealfladen).

De invasive nåletræarter vurderes ikke at udgøre en trussel på kort sigt mod skovnaturtyperne i området.

3.7 Andre trusler

Skov- og Naturstyrelsen har ikke konstateret andre trusler i H69.

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

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Højen Bæk

(Natura 2000-område nr. 80, EF-habitatområde nr. 69)

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 basisanalyseme for hhv. Natura 2000-skovplanlægning, Natura 2000-havplanlægning samt Natura 2000-planlægning for øvrige arealer. Basisanalyseme, der udgør en del af den færdige plan for Natura 2000-området, blev offentliggjort i 2007 og kan ses på [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside \(www.blst.dk/Natura2000plan\)](http://www.blst.dk/Natura2000plan)

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

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

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

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

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

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

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

2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

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

Følgende naturtyper samt arter er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag: * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund, tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop, rigkær samt egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund.

3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

Første runde af kortlægningen af EF-habitatområdemes 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.

Der er foretaget en vurdering af tilstanden af de kortlagte naturtyper. Tilstandsvurderingen er foretaget i hht. Bekendtgørelse om klassificering og fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder (BEK nr 815 af 27/06/2007). Strukturindeks og artsindeks sammenejles til et samlet udtryk for natur/skovtilstanden på arealet. Et højt strukturindeks kombineret med et lavt artsindeks viser, at naturarealet har forudsætninger for et højt naturindhold, men at de karakteristiske arter ikke er til stede. Et højt artsindeks kombineret med et lavt strukturindeks kan anvendes som et redskab til at lokalisere artsrige forekomster med et stort behov for pleje eller anden indsats.

Reviderede udpegningsgrundlag

Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha)	Antal forekomster	Kilde
3260	Vandløb med vandplanter	Ikke kendt	Ikke kendt	Miljøministeriet
6230	* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund (ny)	8,4	8	Miljøministeriet
6410	Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop (ny)	12,8	8	Miljøministeriet
7220	* Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	Ikke kortlagt	Ikke kortlagt	Miljøministeriet
7230	Rigkær (ny)	6,9	9	Miljøministeriet
9130	Bøg på muld	58,9	22	Miljøministeriet
9160	Ege-blandskov (ny)	2	5	Miljøministeriet
91E0	* Elle- og askeskov	21,1	21	Miljøministeriet
1096	Bækklampret (Lampetra planeri)	Ikke kendt	Ikke kendt	Miljøministeriet

Tabel 1. Opdaterede data om arter og naturtyper på det reviderede udpegningsgrundlag i habitatområdet. Væsentlige ændringer er markeret med (ny). Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Ribe og Sønderjyllands Amters overvågning i perioden 1988-2006. 2) Naturtypekort-lægning 2004-05 (NOVANA/DEVANO). 3) Genkortlægning, supplerende kortlægning 2007-08 (DEVANO). 4) Skovnaturtyperne 9110 og 9120 er ændret til 9130. Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside](#).
*Prioriteret naturtype.

Naturtilstand – kortlagte naturtyper

	Høj	God	Moderat	Dårlig	Ring	Ej vurd.	I alt
Surt overdrev			6	2,7			8
Tidvis våd eng			3,9	7	2,0		13
Rigkær		0,8	0,7	5			7
Bøg på muld	6	53					59
Ege-blandskov		2,0					2,0
Elle- og aske skov	15	7					21

Tabel 2a. Arealer af kortlagte naturtyper fordelt på beregnet naturtilstand i habitatområdet (ha).

Artsindeks – kortlagte naturtyper

	0,8-1	0,6-0,8	0,4-0,6	0,2-0,4	0-0,2	Ej vurd.	I alt
Surt overdrev				7	1,0		8
Tidvis våd eng			0,5	7	5		13
Rigkær		0,2	1,3	0,05	5		7
Bøg på muld	13	40	4,9				59
Ege-blandskov		2,0					2
Elle- og aske skov	6	15	0,6				21

Tabel 2b. Arealer af kortlagte naturtyper fordelt på beregnet artsindeks i habitatområdet (ha).

Strukturindeks – kortlagte naturtyper

	0,8-1	0,6-0,8	0,4-0,6	0,2-0,4	0-0,2	Ej vurd.	I alt
Surt overdrev	0,0	1,4	6	0,9			8
Tidvis våd eng	3,4	2,3	5	2,0			13
Rigkær	0,6	0,2	3,1	3,1			7
Bøg på muld	14	45					59
Ege-blandskov		2,0					2
Elle- og aske skov	19	2,5					21

Tabel 2c. Arealer af kortlagte naturtyper fordelt på beregnet strukturindeks i habitatområdet (ha).

4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

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

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

Aktuelle trusler i området fremgår af Natura 2000 planen

4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

Kvælstof og fosfor er fra naturens hånd begrænsende næringsstoffer for mange økosystemer. Når et naturområde belastes med ekstra næringsstoffer (eutrofieres), fører det til ændret artssammensætning, fordi konkurrencetærke 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.

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 (%)
Vejle	11,4	8,6	20	36 %
Lands gennemsnit	8,0	9,0	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, energi-produktion og industri) og total N (samlet tør- og våddeposition). DMU, 2006.

Det gennemsnitlige kvælstofnedfald i de kommuner, hvori Natura 2000-området ligger, er 20 kg N/ha/år, hvilket er højere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) er ca. 43 % højere end landsgennemsnittet, hvilket tyder på, at det lokale og regionale husdyrhold har en relativt stor indflydelse på kvælstofnedfaldets størrelse. Nedfaldet af NO_x'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – er lidt mindre end landsgennemsnittet.

Overlagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

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

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

Overslagsberegningerne viser, at kvælstofnedfaldet på størsteparten af naturområderne i Natura 2000-område nr. 80 ligger mellem 20 og 30 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Skovene belastes dog med 25-30 kg N/ha/år.

Naturtype	Tålegrænse-interval kg N/ha/år	Kvælstof afsætning overslag (kg N/ha/år)			
		15-20	20-25	25-30	30-35
Surt overdrev (6230)	10-20	0 %	100 %	0 %	0 %
Tidvis våd eng (6410)	15-25 (f)	0 %	100 %	0 %	0 %
Rigkær (7230)	15-25 (c)	0 %	100 %	0 %	0 %
Elle- og askeskov (91E0)	10-20 (b,j)	0 %	0 %	98 %	2 %
Bøg på muld (9130)	10-20 (b,j)	0 %	0 %	100 %	0 %
Ege-blandskov (9160)	10-20 (b,j)	0 %	0 %	100 %	0 %
Total		0 %	25 %	75 %	

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

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

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

Som det fremgår af tabel 4 gælder det for alle kortlagte naturtyper i Natura 2000-området, at de er negativt påvirket af luftbærent kvælstof. Værst ser det ud for surt overdrev samt alle skovnaturtyper, hvor den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er overskredet for hele arealet (vist med rødt), mens den lave ende af intervallet er overskredet for alle andre kortlagte naturtyper (vist med gult).

Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

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

Overslagsberegninger i basisanalysen 2006 og i dette tillæg (2009): De nye overslagsberegninger, der er præsenteret ovenfor, viser især på de meget tilgroede naturområder en lavere belastning på de fleste lysåbne naturområder end de overslagsberegninger, der blev lavet i 2006 i forbindelse med basisanalysen. Forskellen skyldes, at korrektionsfaktoren i forhold til naturområdets ruhed er revurderet, og der er anvendt opdaterede tal for kommunevise gennemsnitsdepositioner, geografisk fordeling af dyreenheder (CHR) og samlet N-emission på landsplan. Til forskel fra de daværende beregninger er der nu også beregnet kvælstofnedfald til skovnaturtyper. De nye overslagsberegninger vurderes at være mere retvisende end overslagsberegningerne fra 2006 – og de dækker ensartet alle landets Natura 2000 områder.

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

4.2 Foreløbig trusselvurdering for nye arter på udpegningsgrundlaget

Der er ingen nye arter på det reviderede udpegningsgrundlag

5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

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

6. ÆNDRET NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

REFERENCER

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

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

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

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

Ellemann, 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 tålegrenser*. Opdatering af 15. december 2005.
<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf>