

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



Natura 2000-område: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

1096 Bækklampret

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel: **Indsats:** **Sigtelinje**

1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

Mulige virkemidler til truslen:

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

1318 Damflagermus

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel: **Indsats:** **Sigtelinje**

1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

Mulige virkemidler til truslen:

Ingen indsats i 1. planperiode

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

1355 Odder

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

Trussel: **Indsats:** **Sigtelinje**

1 2 3 4

Ingen kendte trusler

Ingen Indsats i 1. planperiode

Mulige virkemidler til truslen:

Ingen indsats i 1. planperiode

Natura 2000-område: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransålalger

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tiltag via vandplanlægningen

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

3260 Vandløb med vandplanter

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

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

Natura 2000-område: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

5130 Enekrat på heder, overdrev eller skrænter

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

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	
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afgræsning Rydning af vedplanter
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gældende lovgivning
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Etablering på driftsarealer
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Afgræsning

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

6430 Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7140 Hængesæk og andre kærsumfund
dannet flydende i vand

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet Rydning af vedplanter
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Begrænsning el. ophør af drift
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning
Uhensigtsmæssig hydrologi	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Afskæring af dræn og grøfter
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

7230 Riggær

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9110 Bøgeskove på morbund uden kristtorn

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Indvandring af skyggetræer i lysåben skov	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen indsats i 1. planperiode
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

Natura 2000-område: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

91D0 * Skovbevoksede tørvemoser

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

NOTAT

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

Forslag til Natura 2000-plan nr. 35

Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

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. 35 er der modtaget i alt 3 høringssvar fra *Viborg Kommune(VK)*, *Dansk Landbrug Midt-Østjylland(DLMØ)* og *Danmarks Naturfredningsforening(DN)*.

Svarene har især berørt følgende punkter:

1. Målsætning
2. Trusler
3. Indsatsprogram
4. Bilag 2
5. Modsatrettede interesser
6. Udpegningsgrundlag

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

7. Kvælstof
8. Lovgrundlag
9. Synergi med vandplan
10. Datagrundlag
11. Virkemidler

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

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

Bemærkninger til planforslaget

1. Målsætning

DN ønsker en forklaring på begrebet ”de naturgivne forhold” i afsnittet om konkrete målsætninger. Ligeledes ønsker DN, at formuleringen skærpes i forbindelse med de overordnede og konkrete målsætninger for bl.a. kildevæld.

Begrebet ”naturgivne forhold” anvendes typisk i forbindelse med udvidelse af arealet for naturtyper og henviser til, at udvidelserne skal være realistiske. F.eks. skal der være trykvand til stede, før der kan være potentiale for udvidelse af arealer med kildevæld.

Formuleringen af konkrete målsætninger i Natura 2000- planen er udformet, så de åbner mulighed for råderum ifm. handleplanlægningen. Naturstyrelsen har bl.a. derfor valgt ikke at lægge sig fast på arealangivelser for kildevældene indenfor Hald Sø-området.

2. Trusler

Det undrer DN, at følgende trussel er medtaget, da truslen ikke forekommer i basisanalysen: ”Uhensigtsmæssig drift. Intensiv skovdrift kan medføre, at skovnaturtyper forringes eller ødelægges. Der er en utilstrækkelig beskyttelse af skovnaturtyper mod bl.a. konvertering til andre træarter.”

Truslerne i basisanalysen er identificeret under udarbejdelsen af denne i 2004. I forbindelse med udarbejdelse af den endelige plan, er der i visse tilfælde identificeret supplerende trusler. Dette vil også være tilfældet for visse arter. Omvendt kan trusler fra basisanalysen også udelades i Natura 2000-planen, hvis de ikke længere er en trussel for områdets udpegningsgrundlag.

De eksisterende trusler for områdets udpegningsgrundlag fremgår altså udelukkende af Natura 2000-planen.

DN foreslår, at tilføje følgende trusler fra skovbasisanalysen: Invasive nåletræarter i skovtyperne, samt indvandring af skyggetålende træarter som bøg i stilkeke-krat.

Naturstyrelsen har ikke overført disse trusler til planen, da de har karakter af potentielle/mulige trusler på længere sigt. Sikring af høj naturtilstand i naturtyperne er forudsat i de konkrete målsætninger, hvilket indebærer, at problemet håndteres ved udarbejdelse af handleplanen.

3. Indsatsprogram

DN mener, at den generelle retningslinje 1.2. bør suppleres med en sætning om, at uhensigtsmæssig hydrologi ikke må være til hinder for udvidelse af arealer med hængesæk og kildevæld.

Naturstyrelsen mener, at det foreslåede tiltag vedrørende punkt 1.2 allerede er inkluderet i den eksisterende retningslinje, set i sammenhæng med retningslinje 2.1

DN foreslår, at punkt 1.6. (i den endelige plan punkt 1.8.) bør tilføjes glansbladet hæg og invasive nåletræer

Naturstyrelsen er enig i, at arterne er problematiske, men finder, at den generelle retningslinje dækker indsatsbehovet.

DN foreslår en redaktionel ændring af planens retningslinje 1.3 og 4.2 således at skovnaturtyperne får et eget punkt og at naturtyperne nævnes, samt at naturtyperne generelt kommer på punktform. *Naturstyrelsen mener, at skovnaturtyperne er inkluderet i en eksisterende retningslinje. Forslaget bliver for de lysåbne naturtypers vedkommende indarbejdet i den endelige plan.*

DN foreslår, at der fastsættes konkrete mål for arealudvidelsen i punkt 4.1, 4.2 og 4.3. *Naturstyrelsen har vurderet, at potentialet for udvidelser er til stede flere steder. I dette habitatområde sætter Naturstyrelsen imidlertid ikke konkrete mål for arealudvidelsens størrelse i første planperiode.*

4. Bilag 2

DN påpeger, at arter og naturtyper, der ikke er tilstandsvurderede mangler i Bilag 2. *Rettelsen indarbejdes i den endelige plan.*

5. Modsatrettede interesser

Viborg Kommune udtrykker bekymring for eventuelle modsatrettede interesser i forhold til vandplanens betydning for udpegningsgrundlaget i bl.a. vådområde- og ådalsprojekter. *I forbindelse med indsatser, der ønskes iværksat, f.eks. i medfør af vandplanen, er det handleplanmyndigheden, der i hvert enkelt tilfælde skal foretage en konsekvensvurdering, for at belyse evt. negative påvirkninger af områdets udpegningsgrundlag.*

6. Udpegningsgrundlag

Dansk Landbrug Midt-Østjylland ønsker, at områdets udpegningsgrundlag revurderes, fordi rigkær ikke forekommer eller er fundet i området, ligesom der fremsættes et generelt ønske om revurdering af habitatområdernes udpegningsgrundlag.

Naturplanerne bygger på det eksisterende datagrundlag. Det kan i øvrigt oplyses, at datagrundlaget løbende udbygges, og at der i naturovervågningsprogrammet for perioden 2010-2015 indgår kortlægning af naturtyper, herunder vil bl.a. rigkær blive kortlagt. Naturstyrelsen henviser derudover til det generelle høringsnotat, afsnittet om "Udpegningsgrundlag og afgrænsning".

DN under sig over, at gul stenbræk ikke er på udpegningsgrundlaget, når denne omtales i bl.a. basisanalysen. *Naturstyrelsen henviser til det generelle høringsnotat, afsnittet om "Udpegningsgrundlag og afgrænsning".*

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 35

I planen er der på baggrund af de indkomne bemærkninger foretaget mindre redaktionelle ændringer i indsatsprogrammets retningslinjer. Bilag 2 er justeret, så påpegede mangler rettes, ligesom afsnittet omhandlende igangværende pleje og genopretning er opdateret.

Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 35

På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget mindre justeringer af teksten i områdebeskrivelsen og afsnittene om overordnet målsætning. Ligeledes er prognosen for Hald Sø revurderet og behandlet særskilt. For områdets øvrige næringsrige søer er prognosen uændret. I indsatsprogrammets generelle retningslinjer er det præciseret, at sikring af vandløbenes gode fysiske forhold og kontinuitet sikres via

vandplanlægningen, ligesom der er foretaget enkelte redaktionelle rettelser i de konkrete retningslinjer.

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

Sammenfattende redegørelse for høring over miljørapport (SMV)

Parallelt med offentlig høring af planudkast til Natura 2000-plan for område nr. 35 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. 35. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljøhensyn, og der er i den offentlige høring *ikke modtaget kommentarer til rapporten, der vedrører nr. 35.*

Den offentlige høring har givet anledning til enkelte ændringer af Natura 2000-planen. Se ovenfor.

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

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



Rettelsesblad N35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Naturstyrelsen Vestjylland

09.02.2012

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.

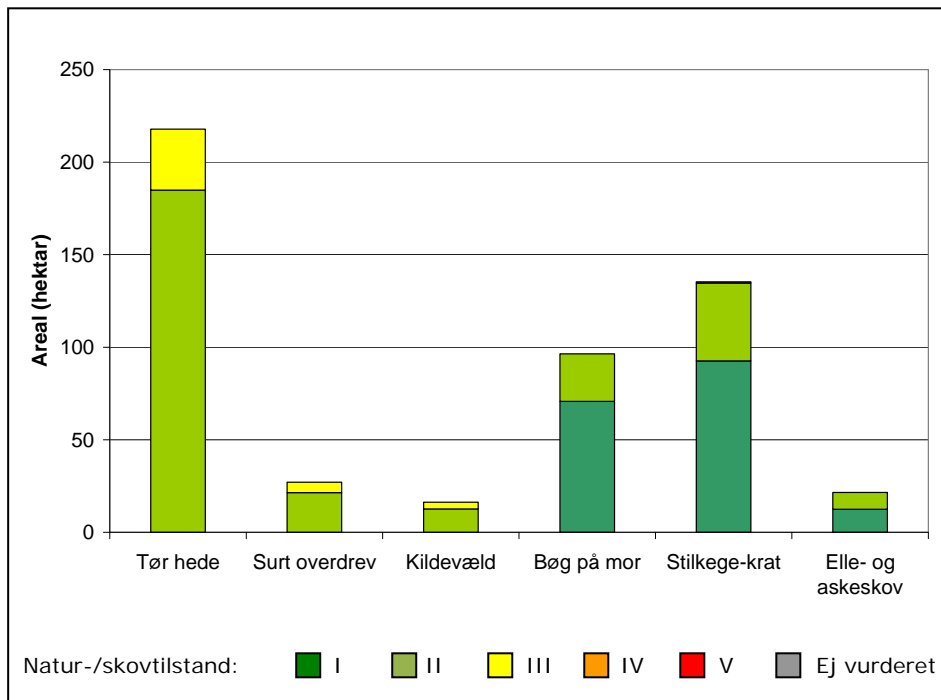
Fejlene skyldes flere forhold, men særligt at de såkaldte 'problemarter' ikke har indgået korrekt i beregningen, hvorfor artsindexet i skovtilstands-beregningen i flere tilfælde nedgraderes. Samtidig viser det sig, at hydrologi-parameteren i visse situationer uretmæssigt har talt negativt med, hvilket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

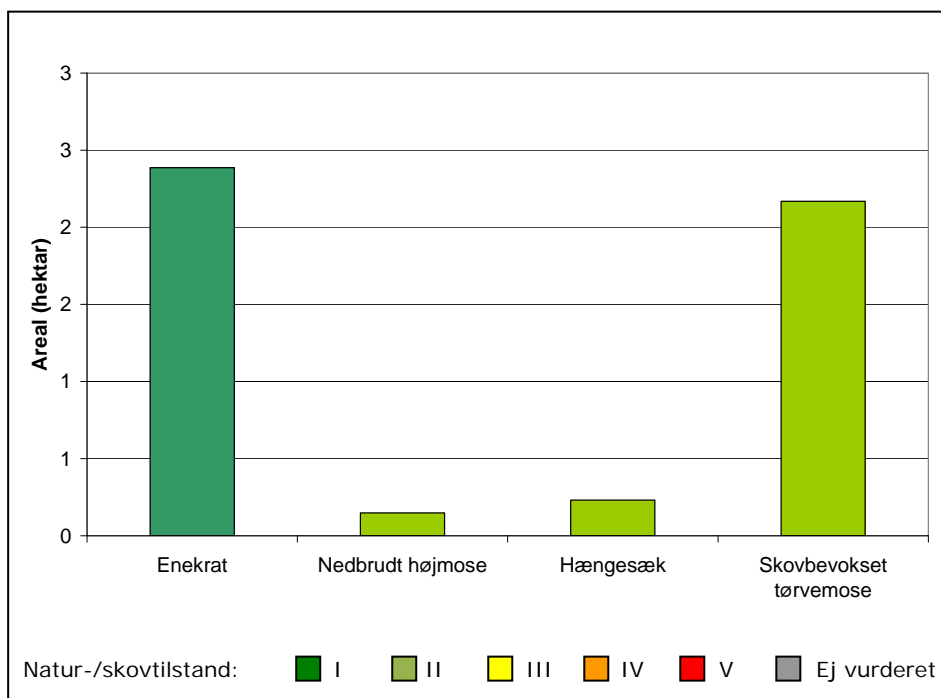
Når Danmarks Miljøportal senere i februar gør en opdateret version af naturtilstandsberegneren offentlig tilgængelig, vil de nævnte korrektioner være indarbejdet.

Korrektionen medfører ikke ændringer i målsætning og indsatsprogram i Natura 2000-planen, idet målsætningen er langsigtet, og indsatsprogrammet bygger på faktuelle forhold på arealerne og ikke den beregnede skov/naturtilstand. Fejlrettelsen betyder dog, at Natura2000 planens beskrivelse af naturtypernes tilstand, og søjlerne i planernes figur 4 kan være ukorrekte. Den rettede tekst og figur 4 til plan for Natura 2000-område nr. 35:

”Ny figur 4a og 4b (rettelser til skovnaturtyperne):



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



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

Der er kortlagt i alt 256 ha med skovnaturtyper. Heraf er 255 ha vurderet til tilstandsklasse I og II, mens de resterende 0,7 ha er vurderet til tilstandsklasse III. For de kortlagte skovarealer er tilstanden således altovervejende tilfredsstillende.

For kortlagt tør hede er 185 ha ud af totalt 218 ha vurderet til tilstandsklasse II ud fra artsindekset, mens 215 ha er vurderet til klasse II ud fra strukturindekset. Ingen heder i området er vurderet til tilstandsklasse I, mens de resterende hedearealer er vurderet til tilstandsklasse III. At strukturindekset klassificerer højere end artsindekset, kan skyldes tidligere mangel på drift/pleje af hedearealer, hvor karakteristiske arter kan være forsvundet eller bestandene decimerede, mens strukturen nu er forbedret ved plejeindgreb.

For kortlagte arealer med surt overdrev er 21 ha vurderet til tilstandsklasse I ud fra strukturindekset, mens 5 ha er vurderet til tilstandsklasse II og 1 ha til tilstandsklasse III. Ser man derimod på artstilstanden, er 22 ha vurderet til tilstandsklasse III og de resterende ca. 5 ha til tilstandsklasse IV. Ligesom for tør hede afspejler den fine strukturtilstand antagelig, at den iværksatte pleje er tilfredsstillende for at opretholde en gunstig struktur, men at store arealer fortsat bærer præg af at have været tilgroede med skov og krat. Dette kan være en forklaring på den ringe artstilstand. Dersom der findes frøpuljer af karakteristiske overdrevsarter i jorden, eller der forekommer delpopulationer på naboarealer, hvorfra arterne kan genindvandre, vil også artstilstanden bedres over tid, dersom strukturen bevares i høj tilstand.

Af de kortlagte kilder er 53 % af arealet, der huser en artsdiversitet og karakteristiske arter, der betinger en god artstilstand, at forefinde i strukturklasse III. Dette tyder på, at driften/plejen af mindst 8 ha ikke er optimal, og at en indsats er påkrævet for ikke at miste arter i de kilder, hvor strukturen er moderat eller ringe, men hvor artsindholdet fortsat er karakteristisk. ”

Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker – N35

Basisanalyse

Indholdsfortegnelse

Side

1. Beskrivelse af området	2
2. Udpegningsgrundlag.....	4
3. Foreløbig trusselvurdering	5
3.1 Søer	5
3.1 Søer	5
3.2 Vandløb.....	6
3.2 Vandløb.....	6
3.3 Terrestriske naturtyper	8
3.4 Arter	10
4. Modsatrettede interesser	10
5. Naturforvaltning og pleje	10
6. Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper	12
7. Manglende viden og yderligere vidensbehov	12
8. Bilag.....	12
9. Kildehenvisning.....	12

1. Beskrivelse af området

Natura 2000-området Hald Sø, Stanghede og Dollerup Bakker omfatter habitatområde nr. 35 (se tabel 1.1).

Tabel 1.1. Oversigt over habitatområdet, 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/>.

Nr.	Navn	Areal (ha)
H35	Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker	1.524
	Samlet Natura 2000 område	1.524

NATURA 2000 områdets samlede areal er 1.524 ha og består af ca. 340 ha sø (22,5 %), ca. 300 ha heder og overdrev (20 %), ca. 30 ha mose (2 %), ca. 15 ha er vej og bebyggede arealer (1 %), ca. 10 hektar ferskeng. Resten udgøres af overvejende løvskov (ca. 50 %) jfr. kortmaterialet.

Hald Sø-området kaldes ofte "smørklatten i Danmarks istidsgeologi". Det skyldes, at istiderne her har udformet et, efter danske forhold, helt enestående landskab. Det var her, at gletsjerstrømmene fra Norge og Østersøegnene mødtes under den sidste istid. Her lå den største af de gletsjerporte, hvorfra smeltevand, grus og sand fossede ud og formede det flade Vestjylland. Højdeforholdene i området er næsten dramatiske, og søen er op til 31 m dyb. Umiddelbart syd for søen omkring Skelhøje når terrænet en højde på over 80 m over havet, og mod syd og øst er søen omkranset af dybe skrænter.

Tidligere mente man, at den dybe sø udelukkende var udgravet af enorme smeltevandsløb under sidste istids gletsjere - en såkaldt "tunneldalssø". I dag mener mange geologer, at dalen er ældre end istiderne, og at der i bunden af den gamle, dybe dal har ligget en kæmpemæssig 20 – 30 m høj klump is – såkaldt "dødis", som smeltevandsstrømmene har løbet oven på.

Den dybe sø var indtil 1950'erne en af Danmarks reneste søer med et meget alsidigt plante- og dyreliv. Men i de følgende år blev søen mere og mere uklar og grumset, og planter og dyr forsvandt. Begge dele skyldtes tilførsel af spildevand, som gav masseforekomster af alger. Om sommeren farvede de massive algeforekomster søens overfladevand grønt, og om efteråret brugte de døde og rådne alger al ilten i søens bundvand.

I 1986 indledte man forsøg med "kunstigt åndedræt": Alle tilledninger af spildevand til søen blev kraftigt reduceret, og søen fik i sommerhalvåret tilført ilt via et system af slanger og dyser på bunden af søen. I løbet af få år blev vandet klarere igen, og planter og dyr vendte tilbage. Iltningen er i dag meget nedsat, og søen er tæt på at være lige så klar som i gamle dage. Hvert år besøger miljøfolk fra hele Europa området for at studere dette eksempel på et vellykket natur- og miljøgenopretningsprojekt.

Indtil omkring år 1700 var store dele af Hald-området dækket af skove. Befolkningen havde hårdt brug for træ til brændsel. Der blev derfor drevet rovdrift på skovene, og græssende dyr åd af træerne og tog opvæksten. Allerede omkring år 1800 var mange af

skovene ødelagte og forsvundne. På den udpinte jordbund indvandrede Hedelyngen, og arealerne blev til hede: Det meste af den gamle Hald Skov forsvandt og blev til Stanghede, og Uderør Skov blev til Dollerup Bakker. Hald Egeskov og Inderø Skov overlevede, fordi kun Hald Hovedgård havde rettigheder her. Hald Egeskov blev drevet som en stævningssskov og græsningsskov for herregårdens heste. Skoven på Inderøen var indtil 1805 en vigtig oldenskov for herregårdens svin. I løbet af 1900-tallet ophørte græsningen på flere af de store hedearealer. Resultatet var, at hederne begyndte at gro til især med eg. Andre arealer blev plantet til med hovedsagelig nåletræer. I dag er Hald Sø-området fredet. Af fredningen fremgår det, at de nuværende hedearealer skal bevares, og nogle af de forsvundne genskabes. Derfor vil der i de kommende år blive fældet en del opvækst og plantninger. Store dele af de gamle skove Hald Egeskov, Inderø Skov og Bækkelund Skov vil blive bevaret som naturskove og urørt skov.”

Af ovenstående fremgår, hvor hederne findes. På specielt skrænterne af Dollerup bakker findes overdrev på sur bund (6230) og ved skræntfoden omkring søen findes kilderne (7220).

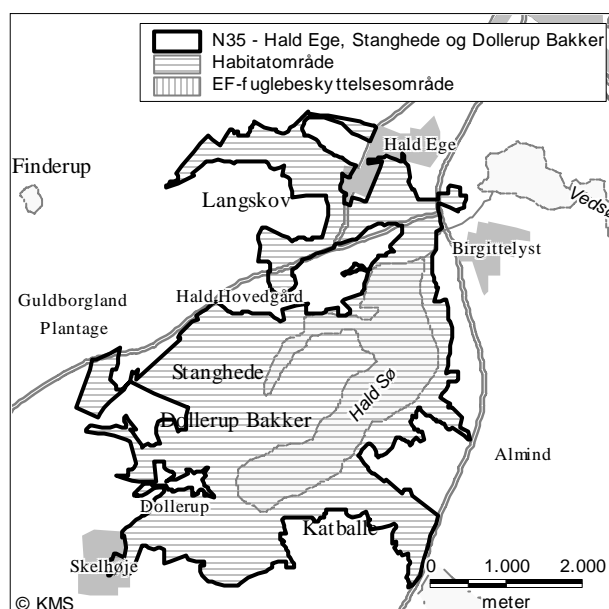


Fig 35.1. Natura 2000-område 35

Inden for Natura 2000-område 35 ligger fredning 791-3: Hald Sø og omgivelser (se kort). Fredningen dækker et areal på ca. 824 ha. Fredningen har ti formål at sikre områdets fortsatte benyttelse for almene rekreative aktiviteter, sikre og synliggøre områdets geologiske værdier, sikre og pleje området som levested for det naturlige dyre- og planteliv, sikre opretholdelsen af de karakteristiske kulturelementer og landskaber gennem drift og pleje samt at sikre muligheden for naturgenopretning på arealer, som udgår af erhvervsmæssig udnyttelse.

Inden for natura 2000-området findes der en række arealer som er beskyttede efter § 3 i Naturbeskyttelsesloven (se kort).

§ 3 kortet viser hvilke arealer der pr. 01-02-07 var registreret som § 3-beskyttede. Det skal bemærkes at § 3-registreringen er en vejledende registrering, og at det til enhver tid er de

aktuelle forhold som er gældende. Det er den lokale kommune, der har ansvaret for at vedligeholde § 3 registreringen.

2. Udpegningsgrundlag

Som det fremgår af tabel 2.1 og 2.2 er Natura 2000-område 35 er udpeget af hensyn til 12 habitat-naturtyper og 2 arter.

Tabel 2.1. Oversigt over de naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af Natura 2000-område 35. Skovnaturtyperne kortlægges af SNS og er ikke inkluderet i denne basisanalyse. ⁽¹⁾: Naturtypen er omfattet af NOVANA-programmet. * Prioriteret naturtype. For naturtypen vandløb findes der ikke arealberegninger i og med at bedømmelsesgrundlaget for naturtypen består af en station (punkt på vandløbsstrækningen). 1) Regionale overvågningsdata. 2) Data stammer fra rapport nr. 100- Miljøtilstanden i Viborg Kommune. 3) Data stammer fra vandrammedirektivets basisanalyse 2. 4) Data stammer fra rapporten om biologisk undersøgelser i Mostgård Bæk. 5) Data stammer fra rapport om smådyrslivet i kilderne ved Hald. 6) Data stammer fra NOVANA kortlægningen 2004+05. Naturtyperne kan ses i kortmaterialet.

Nr.	Naturtype	Forekomster	Areal (ha)	Kilde
3150	Næringsrig sø	1	340	1)
3260	Vandløb	16	16 stationer	2)3)4)5)
4030	Tør hede ¹⁾	12	218	
5130	Enekrat ¹⁾		Ikke kortlagt	
6230	*Surt overdrev ¹⁾	6	26	6)
6430	Urtebræmmer		Ikke kortlagt	
7220	*Kildevæld ¹⁾	33	19	6)
7230	Rigkær ¹⁾		0	0
9110	Bøg på mor		Kortlagt af SNS	
9190	Stilkeke-krat		Kortlagt af SNS	
91D0	* Skovbevokset tørvemose		Kortlagt af SNS	
91E0	* Elle- og askeskov		Kortlagt af SNS	

Tabel 2.2. Oversigt over de arter, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af NATURA 2000 områdets internationale naturbeskyttelsesområder. 1) Data stammer fra NOVANA overvågningen 2004. 2) Data stammer fra NOVANA overvågning 2004-06. De potentielle levesteder kan ses i kortmaterialet.

Nr.	Artsnavn	Forekomster/bestand	Areal (ha)/vandløb (km)	Kilde
1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	God	340 ha sø og + 6,5 km vandløb	1)
1528	Gul Stenbræk (<i>Saxifraga hirculus</i>)	0	9	2)

De potentielle levesteder for plante- og dyrearterne i udpegningsgrundlaget ses i kortmaterialet.

I 2004 og 2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper inden for habitatområdet. Desuden er der gennem årene indsamlet en del data om beskyttede naturtyper i forbindelse med administrationen af naturbeskyttelsesloven. Oplysningerne om søer og vandløb bygger udelukkende på den viden, der er indsamlet gennem årene ved et generelt tilsyn og overvågning, som er udført regionalt og ved det nationale overvågningsprogram.

Naturtype 5130 Enekrat defineres som arealer, hvor der er mere end 50 % kronedække. Kun ganske små arealer i Stanghede og Enebærdalen kan måske henføres hertil. Naturtypen er ikke kortlagt ifm. amtet kortlægning i 2005.

Der har under arbejdet med amtets kortlægning af mosearealer ved Hald Sø bl.a. været eftersøgt 7230 Riggær. Naturtypen er på habitatområdets udpegningsgrundlag, men er ikke fundet. De besøgte mosearealer er alle henført til 7220 *kildevæld. Der er tale om meget typiske 7220. Årsagen til de mange forekomster af 7230 skyldes de geomorfologiske forhold karakteriseret ved stejle skrænter og slugter med udsivende grundvand. Hald Sø modtager over halvdelen af sin vandtilstrømning i form af væld og kilder, hvoraf en hel del er undersøiske. Karakteristisk for alle forekomsterne af 7220 er tilstedeværelsen af småbladet milturt. I Gjelbro Dal er der endvidere udbredte bevoksninger af langakset star.

3. Foreløbig trusselsvurdering

Forekomsten af arter og naturtyper er beskrevet overordnet på baggrund af de tilgængelige data, og der er 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 nedenfor for hhv. søer, vandløb, terrestriske naturtyper og arter.

3.1 Søer

I Natura 2000-område 35 er Hald Sø den eneste større sø (340 ha).

Hald Sø var stærkt eutrofieret i begyndelsen af 80'erne. Eutrofieringen gav anledning til en stor algeproduktion og iltmangel i søens hypolimnion i sommerhalvåret. Iltmangelen betød en selvforstærkende intern fosforbelastning.

I 1985 blev spildevandet fra Skelhøje og Dollerup afskåret. De 3 ud af 4 dambrug blev opkøbt i 1985 og lukket. Det sidste dambrug blev lukket i 1988.

For at opnå en hurtig forbedring af tilstanden blev der etableret et anlæg til hypolimnisk ilttilførsel. Anlægget har været i drift siden.

Restaureringen af søen har betydet en markant forbedring af tilstanden. Algeproduktionen er reduceret væsentligt, så sigtdybden er steget fra et sommermiddel på 2,5 meter i 1984 til 4,5 meter i 2005. Fosforindholdet i overfladen er faldet fra et sommermiddel på 0,155 mg/l i 1984 til 0,020 mg/l i 2005.

Den væsentligste ændring i plankton har været, at den voldsomme dominans af furealgen *Ceratium hirundinella* er blevet brudt og erstattet af et varieret fytoplankton knyttet til dybe søer med mindre eutrofieringsgrad.

Fiskebestanden i søen er karakteristisk for en dyb sø. Det forskellige niveau i de gennemførte undersøgelser tillader ikke en tolkning af en evt. udvikling. Datamaterialet antyder dog, at fiskebestandens struktur er gunstig, da den domineres af rovaborrer.

Fiskebestanden er undersøgt grundigt i 1992. I 2005 blev der lavet en undersøgelse efter et reduceret program.

Bundvegetationen er forholdsvis artsfattig, og det plantedækkede areal udgør kun 1 % af søens areal. En medvirkende årsag er, at søens morfologi sætter begrænsninger for udbredelsen af bundvegetation (stejle skrænter, stor dybde). Dybdegrænsen var i 2005 6,5 m. Den hyppigst forekommende art er hjertebladet vandaks, hvilket indikerer, at søen tilhører naturtype 3150 (næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks).

Foreløbig trusselsvurdering

I Vandrammedirektivets basisanalyse del II er det for alle særskilt målsatte søer og søer over 5 ha vurderet, hvilke af søerne, der er i risiko for ikke at kunne overholde den i regionplanen fastsatte målsætning i 2015. Det er desuden vurderet, hvilke påvirkninger, der kunne være årsag til den manglende målopfyldelse. Vandrammedirektivets risikoanalyse anvendes som foreløbig trusselsvurdering for søerne i Natura 2000-området.

I vandrammedirektiv sammenhæng arbejdes med følgende påvirkningstyper: B = biologisk påvirkning (eks. udsatte karper), FM = fysisk morfologisk påvirkning (sluser og pumpestationer), MFS = miljøfarlige stoffer og N = næringsalte.

Hald Sø forventes at opfylde målsætningen i 2015.

I 2006 gennemførtes forsøg med nedlukning af ilttilførslen for at klarlægge, hvorvidt den interne fosforbelastning igen vil øges, og dermed svare til tilstanden for iltningen.

3.2 Vandløb

I Natura 2000-område 35 findes 16 målsatte vandløb/vandløbsstrækninger. Amtet vurderer, at disse vandløb alle kan kategoriseres som tilhørende naturtype 3260 (vandløb).

Amtets data er imidlertid indsamlet i forbindelse med faunaprøvetagning efter Dansk Vandløbs Fauna Indeks, og er således ofte indsamlet meget tidligt på året i februar og marts måned, hvilket vil sige før en række plantearters vækstsæson. På baggrund af disse data er det derfor ikke muligt, at give en dækkende vurdering af karakteristiske plantearters udbredelse og hyppighed i vandløbene.

Tilstedeværelsen og artskaraktistik af diverse fiskearter er desuden også kun kendt sporadisk.

Alle oplysningerne, som skal benyttes ved udfyldning af "Bilag 2 (Vandløbs registreringer) til vejledningen til amterne om udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse, Skov- og Naturstyrelsen, 2005" kan findes i Winbio databasen.

Generelt kan vandløbene i Natura 2000-område 35 i stort omfang karakteriseres som uregulerede vandløb med fine fysiske forhold. Dette betyder, at vandløbene i hovedtræk fremstår som fauna og flora rige vandløb med megen fysisk variation. Ud af de 16 vandløb/vandløbsstrækninger er der 7 kilder, som alle har en insektfauna med mange sjældne arter.

Trusselsvurdering

I Vandrammedirektivets basisanalyse del II er det for alle målsatte vandløb vurderet om hver enkelt vandløb er i risiko for ikke at overholde den i regionplanen fastsatte målsætning i 2015. I vandrammedirektivets basisanalyse er det desuden vurderet, hvilke påvirkninger der formentlig er årsag til den manglende målsætningsopfyldelse. Vandrammedirektivets risikoanalyse anvendes som en foreløbig trusselsvurdering for vandløbene i habitatområdet.

I vandrammedirektiv sammenhæng arbejdes med følgende trusler B = trusler der kan resultere i en biologisk påvirkning (eks. regulering og tilledning af spildevand), FM = trusler der resultere i en fysisk morfologisk påvirkning, KH = trusler der resulterer i en kvantitativ hydrologisk påvirkning, MFS = miljøfarlige stoffer og sidst N = næringsalte.

Hvis et vandløb i vandramme direktivets basisanalyse del 1, er blevet karakteriseret som enten "reguleret" eller "vedligeholdt", så har man vedtaget, at karakteriserer truslerne imod vandløbet som både B, FM og KH i vandramme direktivets basisanalyse del 2.

I Natura 2000-område 35 er der i vandramme direktivets basisanalyse del 2 foretaget følgende vurdering af de 16 vandløb/vandløbsstrækninger tilstand pr. 22. december 2015:

Tabel 3.2.1. Vurdering af de 16 vandløb/vandløbs-strækninger tilstand pr. 22. december 2015 jf. vandrammedirektivets basisanalyse del 2

Antal vandløb/vandløbsstrækninger	Kategori	Forklaring
-	I a	Det er allerede klart, uden yderligere karakterisering eller overvågning, at gældende regionplan mål nås.
8	I b	Tilgængelige data indikerer ikke risiko for at gældende regionplan mål ikke nås, men kvaliteten og anvendeligheden af de tilgængelige data kan forbedres.
-	II a	Det er muligt, at gældende regionplan ikke nås, men der mangler data til at vurdere dette tilstrækkeligt sikkert.
7	II b	Det er sandsynligt, at gældende regionplan mål ikke nås, men hvor yderligere karakterisering og eller overvågning er nødvendig for at iværksætte foranstaltninger.
1	II c	Der er allerede klart, uden yderligere karakterisering eller overvågning, at gældende regionplan mål ikke kan nås.
I alt 16		

Der henvises til vandrammedirektivets basisanalyse del 2 for yderligere detaljer 4).

3.3 Terrestriske naturtyper

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske, lysåbne habitatnaturtyper i udpegningsgrundlaget 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 strukturernes samlede omfang registreret på en tre-trins skala: udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I).

Trusselvurdering

Tabel 3.3.1 giver en oversigt over de enkelte naturtypers fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Naturtyper med udbredte positive strukturer og ingen negative strukturer er veludviklede naturtyper, som tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige påvirkninger, mens naturtyper uden positive strukturer og udbredte negative strukturer er dårligt udviklede naturtyper, der antagelig påvirkes kraftigt af en eller flere faktorer, der kan forringe naturtypen.

Tabel 3.3.1. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor de enkelte naturtyper er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I). Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet af Fredshavn (2004).

Strukturer	Negative			Strukturer	Negative		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	87	12		U	94		
S	1	0		S			
I				I	6		
4030 Tørre dværgbusksamfund (tør hede)				6230 *Artsrige overdrev eller græsheder på sur bund			

Strukturer	Negative		
Positive	I	S	U
U	26	14	46
S			
I	14	0	0
7220 Kilder med kalkholdigt vand			

Af tabel 3.3.1 fremgår, at naturtyperne 4030 og 6230 har flest positive strukturer og samtidig ingen negative strukturer. Naturtypen 7220 har 26% udbredte positive strukturer og samtidig ca. 50% med negative strukturer.

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske naturtyper er der foretaget 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 af erosionsmateriale fra dyrkede arealer (Fredshavn 2004). I praksis er det vanskeligt at identificere påvirkninger som atmosfærisk deposition og afdrift af sprøjtemidler og registreringerne dækker næsten udelukkende over tegn på direkte gødskning.

Der er ikke registreret påvirkning af landbrugsdrift på nogen af de kortlagte terrestriske naturtyper.

Plejebehov

Plejebehov 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 forbindelse med kortlægningen er behovet for plejeindsats vurderet, jfr. Tabel 3.3.2.

Tabel 3.3.2 Kategorierne af plejeindsatser

Kategorier	Indsatsens omfang
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 langvaring indsats

I tabel 3.3.3 er opgjort et behov for plejeindgreb, svarende til kategori 3 eller større indsats.

Tabel 3.3.3 Arealer i de enkelte habitatnaturtyper, hvor der skønnet behov for pleje svarende til kategori 3 eller mere. Antal områder, samlede areal i ha og % af naturtypen.

Naturtype	Antal områder	Areal, ha	% af samlede
7220	1	8	42

Der er ved registreringerne konstateret, at et areal på ca. 8 ha af naturtype 7220 – Kilder og væld i Gjelbro Dal er under massiv tilgroning med Birk og El og har behov for en betydelig plejeindsats i en længere årrække.

På hedearealer (4030) vurderes, at der er begyndende tilgroning på 158 ha af de i alt 218 ha. Der er især tale om opvækst af Bævreasp og Bjerg-Fyr.

Invasive plantearter

De invasive arter hører ikke naturligt hjemme i den danske natur. De er typisk blevet indført af mennesket og mange af dem er efterhånden blevet et stort problem, fordi de spreder sig til naturområderne. Her kan de danne store bestande og derved fortrænge det naturlige plante- og dyreliv.

Der er under kortlægningen ikke konstateret trusler mod naturtyperne fra invasive arter. Gyvel, der betragtes som en invasiv art er registreret på hedearealer (4030) i området, og det er i kortlægningen registreret invasive arter på sure overdrev (6230).

Arealmæssige ændringer

Det er ikke muligt ud fra registreringerne at vurdere om der er sket arealmæssige ændringer i udbredelsen af naturtyperne i området.

3.4 Arter

Odder

Bestand:

Odderen har uden tvivl en lille, men formentlig fast bestand ved Hald Sø. Arten blev eftersøgt ifm. NOVANA-overvågningen i foråret 2004. Der blev fundet spor og efterladenskaber fra arten på én undersøgt stationer i området ved udløbet af Gjelbro Bæk.

Foreløbig trusselvurdering:

Odderen er fortsat truet af rusefiskeri, menneskelige forstyrrelser og trafik, men bestanden i habitatområde 35 vurderes umiddelbart at være robust og stabil.

Potentielt levested:

Potentielle nuværende og fremtidige levesteder kan ses på kortmaterialet. Alle søer, vandhuller og vandløb er taget med. Det potentielle levested vurderes at udgøre op til ca. 6,5 km vandløb og 340 ha søflade.

Gul Stenbræk

Bestand:

Der har tidligere været en lille bestand i Gjelbrodalen, men den seneste kendte observation er på 14 planter i 1990 (DMU, 2004). I forbindelse med NOVANA overvågningen er arten uden held blevet eftersøgt i efterårene 2004-06 på et ca. 9 ha stort moseareal. Voksestedet er statsejet, og området er i forbindelse med et nystartet plejeprojekt i 2005 blevet ryddet for træer og hegnet, så det fremover holdes afgræsset. Der er en lille chance for at Gul Stenbræk stadig kan findes i området og den vil fortsat blive eftersøgt.

Foreløbig trusselvurdering:

Tilgroning med især pil og dermed bortskygning er den mest oplagte trussel på dette tidligere levested.

Potentielt levested

Potentielle nuværende og fremtidige levesteder kan ses på kortmaterialet. Alle fugtige arealer ved det tidligere kendte voksested langs Gjelbro Bæk er taget med. Det potentielle levested vurderes at udgøre op til ca. 9 ha med mose.

4. Modsatrettede interesser

Der er ikke konstateret modsatrettede naturinteresser i området.

5. Naturforvaltning og pleje

Et areal på 639 ha inden for habitatområdet er med i et LIFE overdrevsprojekt styret af Skov- og Naturstyrelsen ved Fussingø Statsskovdistrikt. Overdrevsprojektet udføres i et samarbejde mellem Århus Amt, Viborg Amt, Fyns Amt og løber fra juli 2004 til og med 2008. Overdrevsprojektet i området koncentrerer sig primært om overdrev af typen 6230.

Denne overdrevstype dækkede tidligere det meste af bakkerne omkring Hald Sø. Men i løbet af 1900-tallet ophørte græsningen på flere af de store overdrevsarealer, og de begyndte at gro til, blev opdyrket eller plantet til med nåletræer. Overdrevene er derved blevet mindre, mere opdelte og i fare for at gro til i krat.

Life-overdrev er et EU-finansieret natur-beskyttelsesprojekt, som gennem en række konkrete initiativer skal forøge arealet med naturtypen samt forbedre forholdene for de tilbageværende overdrev.

Aktuelle arealer i habitområdet findes på nedenstående link.

http://www.skovognatur.dk/Lokalt/Jyllandnord/Fussingoe/Overdrevsprojektet/Projektomraader/Dollerup_Bakker/Kort_Dollerup_Bakker.htm#habitat

En handlingsplan og 3-årige aktivitetsoversigt, er Viborg Amts (VA) forslag til, hvilke tiltag der skal ske indenfor Hald Sø fredningen på de privatfredede arealer i 2007, 2008 og 2009. Disse er afstemt i forhold til forskrifterne i fredningsafgørelsen af 26. marts 2002.

Overdrevsprojektet vil bl.a. gennemføre rydning af plantager og krat og der vil med tiden blive betydeligt tørre arealer med overdrevstypen end de 26 ha kortlagt af Viborg Amt i 2005.

Ud over LIFE projektet foretager Fussingø Statsskovdistrikt afgræsning flere steder i området, herunder bl.a. i Gjelbro Dal, på det tidligere levested for Gul Stenbræk.

Prioritering

De arealer, som er med i handlingsplanen for 2007, er alle naturområder, som der er grund til at prioritere højt i myndighedernes landskabspleje. De opfylder disse kriterier:

- arealerne skal ryddes inden april 2007 i hht. Fredningskendelsen
- i området findes der/har man tidligere fundet sjældne planter
- lysåben natur er truet af tilgroning

I 2008 og 2009 påregnes det, at alle de resterende områder med plejekrævende, lysåben natur skal plejes, så de ikke lider skade på grund af f.eks. tilgroning eller manglende afgræsning. I denne periode påregner plejemyndigheden ikke på nuværende tidspunkt at føre andre dele af delplanerne ud i livet end de, som vedrører overdrevene, medmindre der indgås almindelig aftale om dette mellem plejemyndighed og ejer.

Der foreligger plejeplaner for flg. områder

Fardalen, Kapeldalen, Over Testrup-Bisballe, Over Testrup-Dollerup bæk, Over Testrup, Vranum bakker nord, Røverdalen, Røverdalen, vest, Røverdalen, nord, Røverdalen-Bodil Stoffers Bakke, Røverdalen, nord.

Amtet har indgået MVJ-kontrakter for i alt 235 ha, hvoraf de største arealer omfatter miljøgræs aftaler (se kort).

6. Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Under NOVANA overvågningen af Blank Seglmos (*Hamatocaulis vernicosus*) blev kildeområdet ved Testrup sydøst for Dollerup By og et vældområde i Gjelbrodalen gennemgået. Arten blev dog ikke fundet, men det kan ikke helt udelukkes at den kan forekomme i området.

Der er i øvrigt ikke registreret nye arter eller naturtyper i området i forbindelse med kortlægningen og udfærdigelse af basisanalysen.

7. Manglende viden og yderligere vidensbehov

Søer: Som i vandrammedirektivets basisanalyse indgår kun de særskilt målsatte søer og søer over 5 ha. Alle vandhuller og småsøer mangler derfor i denne basisanalyse.

Vandløb: I vandrammedirektivets basisanalyse indgår kun målsatte vandløb, alle øvrige vandløb mangler derfor i denne basisanalyse.

Der er ikke udført feltundersøgelser med specielt henblik på, at kunne fastslå udbredelse og diversitet af vandløbsplanter i habitatområdet. Derfor er udbredelse og diversitet af vegetationen meget dårligt kendt. Den er baseret på den information der kan læses ud fra skemaer udfyldt i forbindelse med udtagning af vandløbsfaunaprøver. Ofte er disse prøver udtaget meget tidligt på året (feb.-april) hvilket er et dårligt tidspunkt når det gælder om at bestemme planternes udbredelse. Endvidere er de pågældende faunaundersøgelser stationsvise undersøgelser, og repræsenterer derfor ikke en længere vandløbsstrækning. Der er ikke gennemført fiskeundersøgelser i vandløbene i habitatområdet med henblik på at bestemme tilstedeværelse og udbredelse af Lampret m.v.

Terrestriske naturtyper:

Naturtyper i udpegningsgrundlaget udover de 18 NOVANA naturtyper er ikke kortlagte.

8. Bilag

Kort over naturtyper og arters udbredelse kan ses i kortmaterialet.

9. Kildehenvisning

1. Danmarks Søer, Søerne i Nordjyllands og Viborg Amter, Thorkild Høy m.fl., 2004
2. Miljøtilstand i Hald Sø 1982, Viborg amtsvand- og miljøvæsens rapport nr. 28, 1983
- 3: Miljøtilstanden i vandløbene i Viborg kommune, rapport nr. 100 i Miljøserien, 1990
- 4: Vandrammedirektiv basisanalyse del 2 for Viborg, Nordjylland og Ringkøbing amter. 2005 Link
- 5: Biologiske undersøgelser af Mostgård bæk, Dollerup bæk og Dollerup Møllebæk ved Hald sø, rapport nr. 108 i miljøserien.
- 6: Smådyrslivet ved kilderne ved Hald, rapport nr. 107 i miljøserien.
7. Skov- og Naturstyrelsen. Folder nr. 7 om vandreture i statsskovene.

8. Fredshavn (2004). Teknisk anvisning til kortlægning af terrestriske naturtyper.
9. Skov- og Naturstyrelsen (2000): Handlingsplan for bevarelse af den truede planteart gul stenbræk (*Saxifraga hirculus*)
10. DMU (2004): Teknisk anvisning til overvågning af gul stenbræk
11. Skov- og Naturstyrelsen (2005): LIFE overdrev.
(<http://www.skovognatur.dk/Lokalt/Jyllandnord/Fussingoe/Ny/Nyhedsarkiv/life-overdrev.htm>)
12. Deklaration om fredning af 791-3: Hald Sø og omgivelser

J.nr. SNS 303-00028

Den 10. maj 2007

Natura 2000 – Basisanalyse

Udarbejdet af Landsdelscenter Midtjylland for

skovbevoksede fredskovsarealer i:

Habitatområde nr. H35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

INDHOLD

1	Beskrivelse af området	3
2	Udpegningsgrundlaget.....	4
3	Datapræsentation	5
4	Foreløbig trusselsvurdering	5
5	Modsatrettede interesser	6
6	Naturforvaltning og pleje.....	6
7	Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper	7
8	Liste over manglende data.....	7
9	Liste over anvendt materiale.....	7
Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder		9
Bilag 2 Data for naturtyper og arter		10
Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering		26

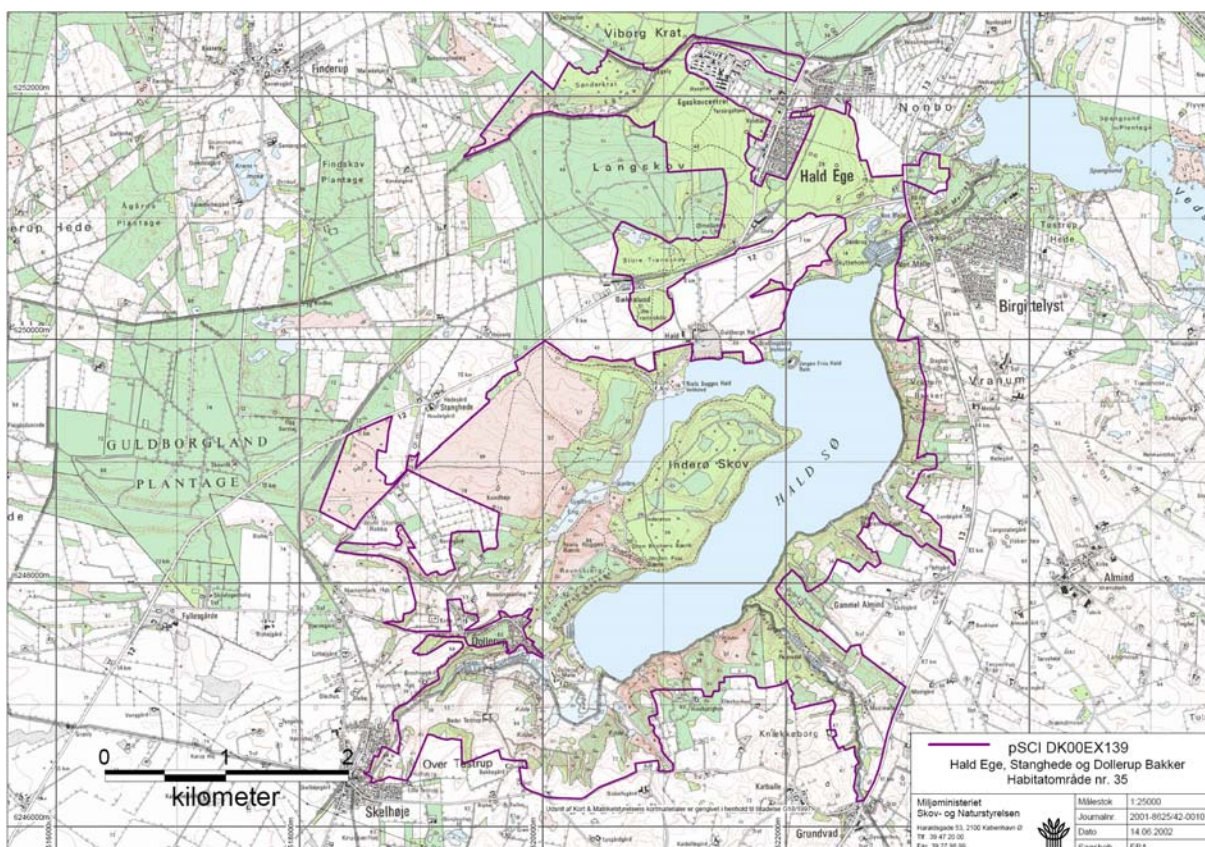
1 Beskrivelse af området

Natura 2000-området Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker er udpeget som habitatområde nr. 35. Der er ikke udpeget fuglebeskyttelsesområder inden for dette Natura 2000-område

Nr.	Navn	Areal (ha)
H35	Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker	1524
	Samlet areal Natura 2000	1524

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 H35 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker

Det samlede *skovbevoksede areal* i området er opgjort til 661 ha (Top10DK). Heraf er 459 ha pålagt fredskovspligt, mens de resterende ca. 202 ha er skovbevoksede arealer uden fredskovspligt.

Indtil omkring år 1700 var store dele af Hald-området dækket af skove. Tiltagende rovdrift på skovene førte til, at de fleste skove var forsvundet og konverteret til hede allerede i år 1800. Kun Hald Egeskov og Inderø Skov overlevede fordi Hald Hovedgård havde rettigheder over disse skove.

Hald Egeskov blev drevet som en stævningsskov og græsningssskov for herregårdens heste. Skoven på Inderøen var indtil 1805 en vigtig oldenskov for herregårdens svin. I løbet af 1900-tallet ophørte græsningen på flere af de store hedearealer. Det resulterede i, at hederne begyndte at gro til især med eg. Andre arealer blev plantet til med nåletræarter.

Der er i forbindelse med kortlægningen af fredskovspligtige, skovbevoksede arealer konstateret store værdifulde egekrat særligt omkring Bækkelund Skov og Egekratscentret. Fælles for disse krat er, at de er domineret af vintereg og dermed ikke udgør en af de danske naturtyper i det europæiske NATURA 2000 netværk. Disse vinteregekrat er ikke kortlagt.

Der findes andre store værdifulde egekrat i habitatområdet med dominans af stilkeg. Denne skovnaturtype er kortlagt. Som oftest indeholder de kortlagte stilkegekrat i området en høj indblanding af vintereg. Der er ofte tale om hybrider mellem stilkeg og vintereg, hvilket har besværliggjort kortlægningen.

Der findes mange flotte kilder og væld (7220) af varierende størrelse langs skræntfoden ned mod Hald Sø. Mange af disse kilder og væld er meget vandførende. Rundt om Hald Sø findes mange værdifulde bevoksninger med rødellesump (91E0) samt en egentligt bræmme omkring søen med rødæl.

Hald Sø-området er fredet. Det fremgår af fredningen, at de nuværende hedearealer skal bevares, og nogle af de tilgroede heder skal genskabes. Store dele af de gamle skove Hald Egeskov, Inderø Skov og Bækkelund Skov er udlagt som naturskov og urørt skov. Der er indgået egekratsaftaler for størstedelen af alle egekrat i området.

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 H35 udpeget af hensyn til 12 habitatnaturtyper og 2 arter.

Nr.	Habitatnaturtype/Artsnavn	Håndtering
1528	Gul stenbræk (<i>Saxifraga hirculus</i>)	-
3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	-
3260	Vandløb med vandplanter	-
4030	Tørre dværgbusksamfund (heder)	-
5130	Enekrat på heder, overdrev eller skrænter	-
6230	*Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	-
6430	Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn	-
7230	Rigkær	-
9110	Bøgeskove på morbund uden kristtorn	+
9190	Stilkegeskove og krat på mager sur bund	+
91D0	* Skovbevoksede tørvemoser	+
91E0	*Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	+
7220	*Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	-/+
1355	Odder (<i>Lutra lutra</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 Datapresentation

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/art	Kortlagt areal (ha)/ bestand	Bilag
9110	Bøgeskove på morbund uden kristtorn	96,2	2.1
9190	Stilkegeskove og krat på mager sur bund	134,9	2.2
91D0	* Skovbevoksede tørvemoser	2,2	2.3
91E0	*Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	21,6	2.4
7220	*Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	3,0	2.5
1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	-	2.6

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

På de skovbevoksede, fredskovpligtige arealer i H35 er der i alt kortlagt 257,9 ha naturtyper som er på udpegningsgrundlaget. Der er ikke registreret andre skovhabitatnaturtyper.

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

4 Foreløbig trusselsvurdering

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

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

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

- Eutrofieringen vurderes at være en aktuel trussel i skovkanter og overgangszoner. Den gennemsnitlige deposition i den indre del af skovene ligger i den høje ende af tålegrænse-intervallet for skovnaturtyperne og kilder og væld (7220). Supplerende modelberegninger kan afsløre, om tålegrænsen er overskredet i den indre del af skovene,

¹ NOVANA: Det nationale overvågningsprogram for vandmiljø og natur

- Invasive nåletræarter vurderes at udgøre en potentiel trussel på længere sigt mod skovnaturtyperne i området, særligt udsat er bøg på morbund (9110), hvor indvandringen af invasive nåletræarter allerede er fremskreden,
- Indvandring af skyggetålende træarter som bøg kan med tiden konvertere den lysåbne stilkege-krat (9190) til bøgeskove på morbund (9110). Selvforyngelse af bøg og skovelm findes i større omfang i egekrattene,
- Krydsning mellem vintereg og stilkege er allerede en realitet. Tiltagende drift af stilkege-krat (9110) mod vinteregekrat (ingen NATURA 2000 naturtype) vil være en trussel mod de eksisterende kortlagte stilkegekrat,
- Øgede menneskelige aktiviteter i de sønære omgivelser kan udgøre en trussel mod odder.

5 Modsattede interesser

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

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

Naturlig succession vil med tiden ændre naturtypen stilkege-krat (9190) til bøgeskove på morbund (9110). Den naturlige succession kan stoppes ved en aktiv indsats, hvis man ønsker at bevare egekrattet. Floraregistreringerne fra kortlægningen viser, at der er selvforyngelse af bøg og skovelm i en stor del af egekrattene.

Der foregår en aktiv indsats i området for at fremme lysåbne naturtyper som overdrev og heder. Denne udvikling hindrer en naturlig tilgroning af lysåbne naturtyper til egekrat.

6 Naturforvaltning og pleje

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

- *I dette habitatområde ligger der skovbevoksede arealer, som administreres af Skov- og Naturstyrelsen. Skovdriften på arealerne sker efter naturnære principper. Det betyder, at man i driften arbejder målrettet for at sikre et kontinuert skovdække og opretholdelsen af et godt skovklima. Derved kan foryngelse af skoven som helhed basere sig på selvsåning. Med den naturnære skovdrift fortsættes bestræbelserne på helt at undgå pesticider. Anvendelsen af gødning er begrænset til udpegede pyntegrøntsarealer. Den naturnære skovdrift i statsskovene er nærmere beskrevet i "Handlingsplan for naturnær skovdrift i statsskovene". Statsskovene er certificeret efter FSC og PEFC systemerne. Det betyder, at en ekstern part løbende kontrollerer, at skovene lever op til certificeringskravene dvs. en bæredygtig skovdrift.*
- *Skov- og Naturstyrelsen har udlagt størstedelen af de kortlagte skovnaturtypearealer omkring Hald Sø og Hald Ege der tilhører styrelsen som urørt skov, græsningsskov eller arealer med plukhugstdrift*
- *Der er indgået egekrataftaler på mange af de kortlagte arealer omkring Hald Sø, Hald Ege, Sønderkrat, Egeskovscentret, Bækkelund Skov, Dollerup og Over Testrup*
- *Inden for Hald Sø fredningen er der kortlagt skovhabitatnaturtyper. Hald Sø fredningen af 2002. Register id 7908100 (Danmarks Naturfredningsforening 1994). Fredningen*

omfatter 824 ha. Formålet med fredningen er at bevare og forbedre de naturhistoriske, naturvidenskabelige og landskabelige værdier, som området rummer, herunder navnlig at sikre og synliggøre områdets geologiske værdier. Fredningen har endvidere til formål at bevare og forbedre de kulturhistoriske og rekreative værdier samt at regulere offentlighedens ret til færdsel og ophold i området. Fredningsbestemmelser med særlig relevans for skov er bl.a. følgende:

- De træbevoksede arealer, der på fredningskortet er vist som nåleskov eller løvskov, der forlanges ryddet, skal ryddes ved omdriftsalder eller senest i år 2030.
 - De på fredningskortet viste skovarealer henholdsvis 1) egeskov/-krat 2) bøgeskov/-krat 3) blandet ege- og bøgeskov 4) løvskov i øvrigt skal bevares og plejes. Arealerne må ikke renafrives, men hugst må ske som plukhugst (se dog nedenfor).
 - Følgende afdelinger udlægges med favorisering af eg (drives som urørt skov): Egeskoven øst for den tidligere jernbane (afd. 1146, 1149 og 1150) Troldeslugten (afd. 1201a og 1202 a-b).
 - Følgende afdelinger skal drives med favorisering af eg: Egeskoven vest for den tidligere jernbane (afd. 1131 a-b, 1132 a og 1133-1138). Store Traneskov (afd. 1126 a-c, og e, 1127 og 1128). Lille Traneskov (afd. 1163). Non Mølle (afd. 1176c). Ugleholm (afd. 1176d). Gl. Almind (afd. 1318 a-b). For ovennævnte afdelinger gælder bl.a. , at naturlig foryngelse skal tilstræbes og at arealerne i vid udstrækning skal forblive urørte.
 - Skrånterne ved Inderøen skal drives med favorisering af bøg. Bevoksningerne skal bl.a. drives med høj omdriftsalder, og med bevarelse af et islæt af udgåede træer.+
 - De på fredningskortet viste kilder skal bevares.
- *Mht. naturpleje i H35 henvises til beskrivelse i Viborg Amts basisanalyse*

7 Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Der er ikke konstateret nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller habitatnaturtyper, der ikke er på udpegningsgrundlaget.

8 Liste over manglende data

Der er ikke ved gennemgang konstateret manglende data.

9 Liste over anvendt materiale

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

DMU (2000): Faglig rapport nr. 322: Naturtyper og arter omfattet af EF-Habitatdirektivet.

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.

DMU (2006): Faglig rapport nr. 582 NOVANA. Arter 2004-2005.

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 (1998): Røddliste 1997 over planter og dyr.

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. <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.

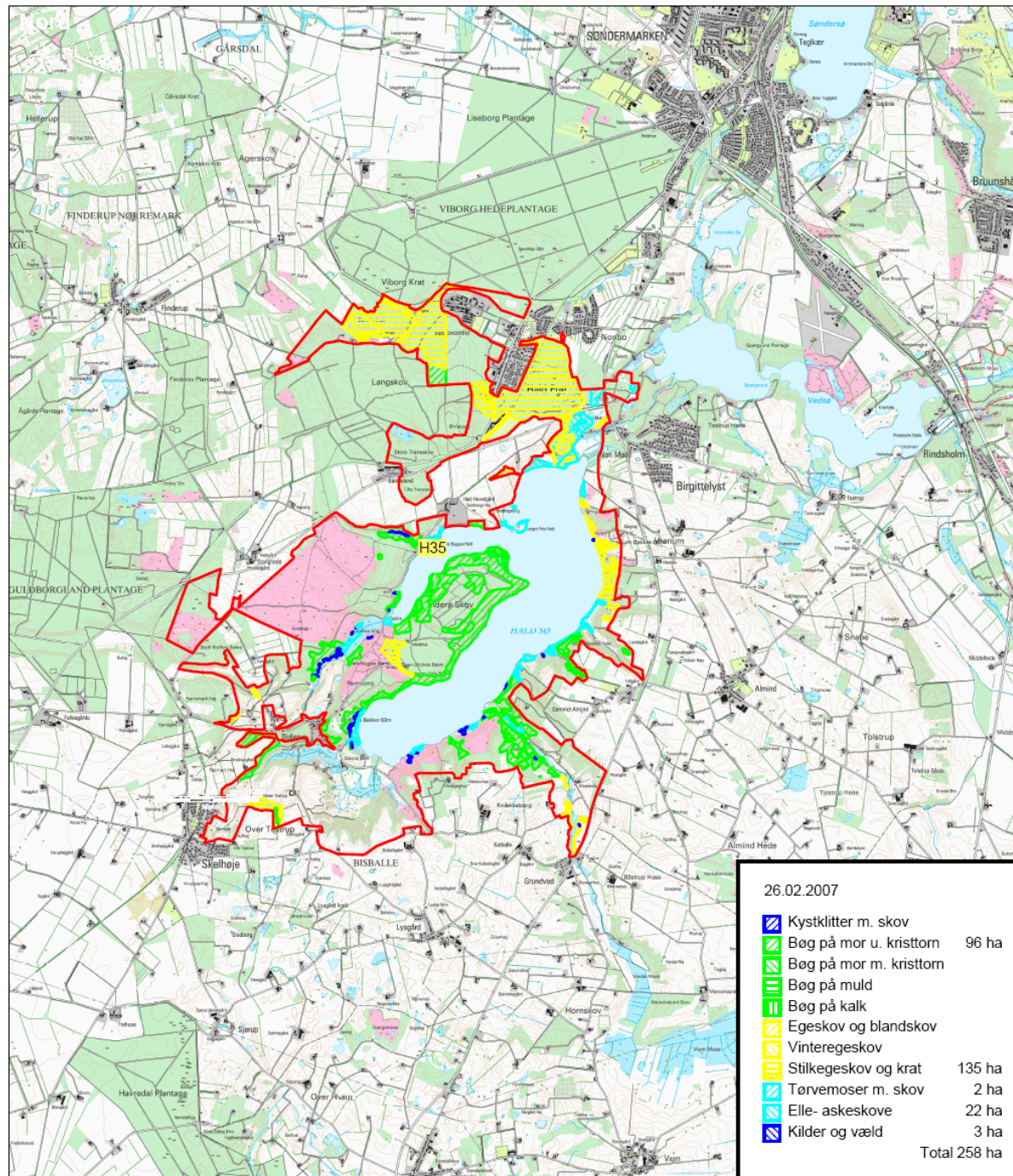
Viborg Amt (2006): Natura 2000-basisanalyse. EF-Habitatområde nr. 35,

Bilag 1 Kort over registrerede naturtyper/levesteder

Bilag 1.1: Kort over habitatnaturtyper

Registrerede skovnaturtyper Natura 2000

H35, Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker,



© Kort & Matrikelstyrelsen

Skov- og Naturstyrelsen



Bilag 2 Data for naturtyper og arter

2.1 Data for Bøgeskov på morbund uden kristtorn (9110)

2.1.1 Beskrivelse af naturtypen

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

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

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

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

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

2.1.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 96,2 ha i H35.

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	30,3	63,3	2,7			96,2

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

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

	4,6	2,3	22,3	78,1	96,2
--	-----	-----	------	------	------

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
82,4	11,2	2,7			96,2

- Dødt ved

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
5,1	20,1	71	96,2

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
9,7	61,7	24,8	96,2

- Skovdrift

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

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Tegn på		46,7			2,7	49,4
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
96,2					96,2

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

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ophørt, men tydelige tegn					0,9	0,9
Nylig						0

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

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ophørt, men tydelige tegn						0
Nuværende		46,7			3,1	49,8

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
96,2					96,2

2.1.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Blåbær	2,3
Bøg	81,2
Bølget bunke	71,3
Skov-jomfruhår	4,9
Ørnebregne	1,0

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Blåbær		12,3	4,7	60,4	0,4	77,8
Bøg	96,2					96,2
Bølget bunke	0,9	38,3	14,2	42,7		96,1
Skov-jomfruhår			8,3	53,1		61,5
Ørnebregne				58,9		58,9

- Invasive arter.

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

Art	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
"Italiensk" Gyvel	1,4					1,4
Robinie	0,7					0,7
Nåletræarter*	75,5	10,5				85,9

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

2.2 Data for Stilkege-skov og krat på mager sur bund (9190)

2.2.1 Beskrivelse af naturtypen

Den del af vore egeskove og egekrat (dvs. eg er arten med størst kronedækning på arealet), hvor jordbunden er sur, og stilkeg dominerer.

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 egeskove på næringsfattig og sandet bund og de fleste egekrat. På øerne er typen sjælden. Følgende arter er karakteristiske for naturtypen: stilk-eg, vorte-birk, dun-birk, alm. røn og bævreasp. Disse arters forekomst er ikke afgørende, men hvor de findes er der stor sandsynlighed for at arealet svarer til typen. I veludviklede tilfælde findes ofte tørst, bølget bunke, blåtop, alm. kohvede, hvid anemone, majblomst, skovstjerne eller ørnebregne. Busklaget er ofte dårligt udviklet, mens der ofte er mange bregner.

På intermediær jordbund vil der kunne findes overgangstyper til 9160, som må indplaceres skønsomt, hvis de ikke umiddelbart kan henføres til den ene eller anden af typerne 9160 og 9190. I sådanne tvivlstilfælde bør man vælge 9190, hvis der er tale om egekrat i skovlovens forstand, og 9160 hvor arealet snarere har karakter af egeskov (DMU 2005b).

2.2.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 134,9 ha i H35.

2.2.3 Naturtypens struktur og funktion

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

- Skovstruktur

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

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

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Alm. røn	119,3	4,7	4,2			128,2
Bævreasp	77,2	2,6				79,8
Dunbirk	57,0		2,2			59,2
Stilkeg	108,3	19,9	2,2			130,3
Vortebirk	21,3					21,3

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
		8,8	114,0	12,1	134,9

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
82,0	49,9	0,5	2,2	0,3	134,9

- Dødt ved

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
3,2	19,7	112,0	134,9

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

< 1 stk/ha	1-5 stk/ha	> 5stk/ha	I alt
38,4	4,4	92,1	134,9

- Skovdrift

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

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

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

< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
120,8	13,3		0,7		134,9

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

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ophørt, men tydelige tegn						0
Nylig		13,3		6,2		19,5

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

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ophørt, men tydelige tegn				0,7		0,7
Nuværende		13,3	0,7	2,0		16,0

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
134,9					134,9

2.2.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Alm. røn	12,7
Bævreasp	3,3
Dunbirk	4,2
Stilkeg	97,5
Vortebirk	2,4

* 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
Alm. røn		4,7	9,2	65,1		79,0
Bævreasp			58,0	10,6	0,4	69,1
Dunbirk		2,2		2,0		4,2
Stilkeg	138,5	0,5				139,0
Vortebirk			1,5	33,8	13,8	49,1

- 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
Glansbladet hæg	21,4	0,7				22,2
Nåletræarter*	103,7					103,7

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

2.3 Data for *Skovbevoksede tørvemoser (91D0)

2.3.1 Beskrivelse af naturtypen

Vådbundsskov domineret af birk, skovfyr eller rødgran, som forekommer på relativt næringsfattig og sur bund med et højt grundvandsspejl, typisk på tørvejord. Tørst og alm. røn findes ofte sammen med de øvrige træarter. Der er som regel mosser til stede, ofte i form af tørvemos (Sphagnum). Typen er typisk et successionsstadium med birk i første trægeneration, hvorefter der kan ske indvandring af el eller ask. Bliver el, ask eller pil dominerende, er der tale om andre mere næringsrige typer vådbundsskov. Typen er således ofte et successionsstadium mellem en åben naturtype og en mere stabil sumpskovstype. Det indebærer, at typen hyppigt ikke kan sikres langsigtet på stedet grundet naturlig succession.

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. For plantet skov omfattes endvidere kun birkedominerede arealer, og kun sådanne, hvor forholdene vurderet ud fra jordbund og bundflora er så våde, sure og næringsfattige at birken vil selvså sig i højere grad end mere næringselskende træarter.

Typiske eksempler er skov på tilgroet tidligere hængesæk som i dele af Lyngby Åmose, og næringsfattige skovmoser, tilgroet med birk eller nåltræer, som det kan ses i Gribskov og en række andre steder. Ofte findes typen tillige på ødelagte højmoser som er groet til med især birk.

Følgende arter er karakteristiske for naturtypen: hunde-hvene, dunbirk, grå star, stjerne-star, alm. star, næb-star, tørst, spidsblomstret siv, blåtop, skovstjerne, rødgran, skovfyr, tørvemosser (Sphagnum spp.), tranebær, mosebølle og eng-viol. Disse arters forekomst er ikke afgørende, men hvor de findes er der stor sandsynlighed for at arealet svarer til typen.

Typen findes ofte på og ved højmoser. Forekomst i disses laggzone kan være naturlig, mens forekomst på højmosefladen er unaturlig i Danmark og tegn på nedbrydning af en tidligere aktiv højmose. Ved kortlægning af højmosekomplekser adskilles 91D0 fra højmose (typerne 7110 og 7120) ved at følge grænsen mellem skov og "åben naturtype", d.v.s. over eller under 50 % kronedække af træer. Hvis fx laggzonen af en højmose er groet så stærkt til, at den dækkes af skov (typisk som følge af antropogen dræning, næringstilførsel og lignende), hører den til 91D0 i stedet for til højmose (7110/7120). Arealer, hvor bundfloraen er totalt bortskygget, undtages (DMU 2005b).

2.3.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 2,2 ha i H35.

2.3.3 Naturtypens struktur og funktion

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

- Skovstruktur

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

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

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Dunbirk	1,7	0,3				2,0

Rødgran	1,7					1,7
---------	-----	--	--	--	--	-----

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
		0,5	1,7		2,2

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
0,5	1,7				2,2

- Dødt ved

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

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

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

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

- Skovdrift

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

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

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

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

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

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

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

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

Afvanding:

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

A: Ingen grøfter

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

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

D: Grøfter vedligeholdte indenfor de seneste ca. 6 år

E: Nye grøfter eller grøfter uddybet indenfor 2 år

A	B	C	D	E	I alt
0,5		1,7			2,2

2.3.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Blåtop	1,7
Dunbirk	1,7
Grå star	1,7
Hunde-hvene	1,7
Sphagnum spp.	1,7
Tørst	0,2

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Alm. star				0,5		0,5
Blåtop		1,8		0,3		2,1
Dunbirk	1,7					1,7
Grå star			1,7	0,2		1,9
Hunde-hvene				1,7		1,7
Rødgran			1,7			1,7
Skovstjerne				0,2		0,2
Sphagnum spp.	1,7	0,2				1,9
Tørst			1,7	0,5		2,2

- Invasive arter.

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

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

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

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

2.4.1 Beskrivelse af naturtypen

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

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

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

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

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

2.4.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 21,6 ha i H35.

2.4.3 Naturtypens struktur og funktion

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

- Skovstruktur

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

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

Art	< 1%	1-10%	11-30%	31-75%	>76%	I alt
Ask		1,2	0,4			1,6
Dunbirk	4,0	12,3				16,3
Rødel	14,0	1,3	2,7			18,0
Skovelm	0,4					0,4

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

< 20 %	20-50 %	51-75 %	76 – 90 %	> 90 %	I alt
		4,6	16,7	0,3	21,6

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
18,5	2,7	0,4			21,6

- 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
1,8	7,7	12,1	21,6

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
8,3	13,4		21,6

- 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		0,6		0,8		1,4
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
21,6					21,6

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			0,4	1,8	0,7	3,0
Nylig			0,4	0,7		1,1

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

	< 1%	1-10%	11-25%	26-50%	>50%	I alt
Ophørt, men tydelige tegn						0
Nuværende				2,1	0,4	2,5

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
6,6	13,3	0,8	0,9		21,6

2.4.4 Naturtypens arter

- Karakteristiske arter i bundvegetation

Der er registreret følgende karakteristiske arter:

- i 5 meter cirklerne

Art	Areal (ha)*
Ager padderok	0,4
Akselblomstret star	1,7
Alm. mjødurt	3,8
Angelik	1,9
Ask	1,6
Dunbirk	10,6
Dynd padderok	4,3
Engnellikerod	3,0
Kærstar	3,1
Rødel	6,3
Skovelm	0,4
Stor nælde	2,5
Sværtvæld	0,4
Vandkarse	4,9

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

- på det øvrige areal (ha).

Art	Domine- rende	Alm.	Hyppig	Spredte	Få	I alt
Ager padderok			0,4			0,4
Akselblomstret star			0,6	3,6		4,2
Alm. mjødurt		1,5	1,9	5,2		8,6
Angelik			1,4	0,8		2,2
Ask	0,4	0,4	0,8			1,6
Dunbirk		9,7	1,3	0,4		11,4
Dynd padderok		1,5	2,3	0,4		4,2
Engnellikerod		1,1	1,9			3,0
Kær padderok				0,9		0,9
Kærstar	0,8	0,4		1,3		2,5
Rødel	4,7	9,7	0,4			14,8
Skovelm			0,4	0,7		1,1
Stor nælde	1,3	0,7	2,5	14,1		18,6
Sværtvæld				0,4		0,4
Vandkarse		0,8	3,4	12,3		16,5

- Invasive arter.

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

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

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

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

2.5.1 Beskrivelse af naturtypen

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

Udover en række almindelige rigkærsarter 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 rigkærsarter, herunder f.eks. top-star, er det et sikkert tegn på at vandet er hårdt nok til at det er typen.

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

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

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

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

2.5.2 Naturtypens areal

Der er kortlagt et samlet areal på 2,96 ha i H35.

2.5.3 Naturtypens hydrologiske forhold

Vandløb:

Arealer med vandløb (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)*
0,50	0,89	1,52	0,01		2,92

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

2.6 Data for Odder *Lutra lutra* (1355)

2.6.1 Beskrivelse af arten

En detaljeret beskrivelse af arten kan ses på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside: www.skovognatur.dk/emne/Natura2000.

2.6.2 Levested

Odderen lever i tilknytning til vådområder. Den findes såvel i stillestående som rindende vand i både saltvand og ferskvand. Søer og moser med store rørskovsområder er især velegnede levesteder (DMU 2006).

Skov- og Naturstyrelsens retningslinier for udpegning af levesteder for odder er bredzoner på 5m ved søer og vandløb omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 samt det tilhørende vandareal.

Viborg Amts kortlægning af odder i H35 omfatter alle søer, vandhuller, tørvegrave med omkringliggende moser samt alle vandløb uafhængigt af fredskovspligt. Da denne kortlægning af levesteder for odder omfatter de arealer som Skov- og Naturstyrelsen retningslinier angiver som levested refereres til Viborg Amts levestedskortlægning for odder (Viborg Amt 2006).

2.6.3 Bestand

I forhold til det øvrige Europa er den danske odderbestand meget isoleret og har en bestandsstørrelse, der gør det usikkert, om den genetiske variation kan opretholdes. Den nationale bevaringsstatus er derfor vurderet som usikker (DMU 2000).

I Røddliste 1997 er Odder kategoriseret som ”sårbar”(Skov- og Naturstyrelsen 1998).

Overvågningsresultater for odder:

Amt	Antal stationer	Antal positive stationer i 1996	Antal positive stationer i 2004
Viborg	118	92 stk. (78 %)	109 stk. (92 %)

Ifølge Amtets basisanalyse har odderen en lille men fast bestand i H35. Arten blev eftersøgt ifm. NOVANA - overvågningen i foråret 2004 og der blev fundet spor på en station (DMU 2006).

Det vurderes, at bestanden af odder i H35 er robust og stabil.

Bilag 3 Foreløbig trusselsvurdering

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

En habitatnaturtypes bevaringsstatus anses for ”gunstig”, når

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

(DMU 2003)

En arts bevaringsstatus anses for ”gunstig” når

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

(DMU 2003)

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

3.1 Reduceret areal

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

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

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

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

3.2 Intensiv skovdrift

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

- Forstyrrelse af jordbund

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

- Anvendelse af pesticider

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

- Plantning og efterbedring

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

- Hugst

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

- Ophør med naturvenlige driftsformer

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

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

I bilag 2 er der lavet en sammenstilling af data om de enkelte habitatnaturtyper og arter. 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).

På ca. 10 % af det samlede registrerede areal med stilkege-krat (9190) er der konstateret spor efter kørsel med traktose/dybe spor. På mindre end 1 % af arealet med skovtypen er der konstateret spor med traktose/dybe spor af større omfang. Langt størstedelen af forstyrrelsen er af mindre omfang (1-10 %). Der er ikke konstateret kørespor på andre skovnaturtyper i Habitatområdet.

Der er konstateret tegn på jordbearbejdning på ca. 51 % af arealet med skovnaturtypen bøg på morbund uden kristtorn (9110). På langt størstedelen af naturtypens areal (49 %) er jordbearbejdningen af ringe omfang (1-10 %), men på 3 % er der konstateret jordbearbejdning af større omfang (> 50 %). Der er konstateret tydelige tegn på jordbearbejdning på ca. 7 % af arealet med aske- og ellesumpe (91E0). På 4 % af arealet er jordbearbejdningen omfattende (26-50 %). Der er ikke konstateret jordbearbejdning på andre skovnaturtyper i H35.

Jordbearbejdning kan være en trussel for bøg på mor (9110). Det er dog den umiddelbare vurdering at den registrerede jordbearbejdningen i skovtypen generelt er af ældre dato, og at fremtidig anvendelse af jordbearbejdning ikke vil finde sted, da størstedelen af arealet er udlagt til urørt skov.

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 36 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad > 90 %
- på 53 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 76-90 %
- på 6 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 51-75 %
- på 2 % af arealet med skovnaturtyper er en kronedækningsgrad på 20-50 %

På < 2 % af det samlede areal med skovnaturtyper er kronedækningsgraden under 50 %. Dette areal er sandsynligvis en selvfornyelsesflade med overstandere af bøg.

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

- Ophør med naturvenlige driftsformer

Nylig stævningsdrift af mere eller mindre omfattende karakter, er konstateret på 5 % af arealet med elle- og askeskov (91E0). Samtidig er der registreret ophørt stævningsdrift på 14 % af det samlede areal med elle- og askeskov.

Nylig stævningsdrift af mere eller mindre omfattende karakter, er konstateret på 14 % af arealet med stilkege-krat (9190). Der er ikke konstateret arealer med ophørt stævningsdrift i egekrattet.

Der er registreret en forekomst med ophørt stævningsdrift i skovnaturtypen bøg på mor (9110). Arealet udgør 1 % af det samlede areal med skovnaturtypen.

Nuværende græsningsdrift er konstateret på 12 % af det samlede areal med elle- og askeskov (91E0).

Nuværende græsningsdrift er konstateret på 12 % af det samlede areal med stilkege-krat (9190). Der er konstateret ophørt græsningsdrift med tydelige tegn på 1 % af det samlede areal med skovnaturtypen.

Nuværende græsningsdrift er konstateret på 12 % af det samlede areal med elle- og askeskov (91E0).

På baggrund af de ovennævnte registreringer er der ikke grundlag for at konkludere, at der har været væsentlige negative ændringer i arealet med naturvenlige driftsformer.

Store dele af området har igennem tiderne været anvendt til græsningssskove og stævningsskove. Disse driftsformer har ikke været anvendt i længere tid, og der kan derfor ikke konstateres tydelige tegn på disse tidligere driftsformer.

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 H35 er kvælstoffølsomme med tålegrænser på 10-20 kg N/ha/år. Modelberegninger kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N/ha/år. Tålegrænsen for naturtypen kilder og væld (7220) er angivet til at ligge i intervallet 15-25 kg N/ha/år (Skov- og Naturstyrelsen 2005).

Kvælstof-deposition

Den gennemsnitlige afsætning af kvælstof fra luften er følgende for de enkelte kommuner i H35:

	NH _v (kg N/ha)	NO _x (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Karup	11,7	6,5	18,2

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".

Viborg	11,8	6,1	17,9
Lands gennemsnit	9,1	6,8	15,9

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

Den gennemsnitlige deposition i de 2 kommuner, der dækker H35, er på 18,1 kg N/ha/år, hvilket ligger over lands gennemsnittet på 15,9 kg N/ha/år.

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

Det er muligt at korrigere de kommunevise gennemsnitstal i forhold til lokal husdyrtæthed og til forskellige naturtyper 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).

I habitatområdet findes både store og kompakte skovarealer med lille andel af randzone og små forholdsvis isolerede skove med stor andel af randzone. Det er således umuligt at sige noget konkret om skovstrukturen i habitatområdet.

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

3.4 Hydrologi

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

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

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

Afvanding

- på 93 % af arealet er der ikke grøfter

- på 5 % 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 kun konstateret grøfter i de fugtige skovtyper skovbevoksede tørvemoser (91D0) og elle- og askesump (91E0).

Der er i den fredskovspligtige, skovbevoksede del af habitatområdet registreret 2,96 ha med naturtypen kilde og væld (7220). Endvidere er der i elle- og askesumpe (91E0) registreret mindre forekomster af kilder og væld som en del af disse naturtyper. Alle de registrerede kilder og væld har en naturlig, overvejende naturlig hydrologi med ingen eller kun mindre forstyrrelser eller en delvist genoprettet naturlig hydrologi.

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

3.5 Invasive arter

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

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

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

Det fremgår af bilag 2, at der er fundet gyvel, robinie og glansbladet hæg i de tørre skovbevoksede skovtyper (9110, 9190). Gyvel og robinie er kun fundet enkelte steder. Glansbladet hæg er derimod mere udbredt og fundet i egekrat (9190). Den er konstateret på 16 % af alle arealer med egekrat.

Skov- og Naturstyrelsen vurderer, at glansbladet hæg ikke aktuelt udgør nogen trussel mod egekrattet i området, men det er ligeledes klart, at man fremover skal holde øje med arten for at kunne iværksætte pleje, hvis arten breder sig.

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

Ifølge bilag 2 er der konstateret invasive nåletræarter i alle skovtyper på udpegningsgrundlaget. Invasive nåletræarter er konstateret på 89 % af alle arealer med bøg på mor (9110) og på 77 % af alle arealer med stilkege-krat (9190). De er konstateret på 8 % af arealet med skovbevoksede tørvemoser (91D0) og 50 % af arealerne med elle- og askesump (91E0).

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

De invasive nåletræarter er særligt udbredt i skovtypen bøg på mor (9110) hvor kronedækningen af nåletræerne udgør op mod 10 % af arealet på ca. 11 % af det samlede areal med skovtypen.

Samlet vurderes de invasive nåletræarter at udgøre en potentiel trussel på længere sigt mod skovnaturtyperne i området, særligt udsat er bøg på mor (9110) hvor indvandringen af invasive nåletræarter allerede er fremskreden. Man må forvente, at dækningsgraden af invasive nåletræarter i denne skovtype vil stige i fremtiden.

Skov- og Naturstyrelsen vurderer, at invasive nåletræarter ikke er en aktuel trussel mod skovtyperne i området.

3.6 Forstyrrelse af arter

Odderen er fortsat truet af menneskelige aktiviteter herunder forstyrrelser og trafik. Bestanden vurderes i følge Viborg Amts basisanalyse for habitatområdet at være robust og stabil.

3.7 Andre trusler

For stilkege-krat (9190) fremgår det af DMU-rapporten ”Kriterier for gunstig bevaringsstatus”, at den vigtigste trussel mod skovtypen efter konvertering er indvandring af skyggetålende træer, som med tiden vil overgro egebevoksningen og forhindre selvforyngelse af eg (DMU 2003).

Der er konstateret naturlig selvforyngelse af bøg på 98 % af det samlede areal med stilkege-krat (9190). Der er noteret massiv opvækst af rødgran på 90 % af det samlede areal med stilkege-krat. Derudover der konstateret opvækst af skovelm på 45 % af arealerne med stilkege-krat.

Skov- og Naturstyrelsen vurderer at indvandringen af naturlige skyggetræer i egekrattet er en fremadskridende proces. En omfattende ændring af stilkege-krat (9190) til sandsynligvis bøgeskove på morbund (9110) ligger mange år ud i fremtiden.

Miljørapport for Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker (N35)

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:

- De store hede- og overdrevsarealer er ligesom søen og skovene karakteristiske landskabselementer i området. Stilkege-krat og bøg på mor, Hald Sø, vandløb, kilder og de øvrige lysåbne terrestriske naturtyper i området sikres eller opnår gunstig bevaringsstatus, så de også fremover vil kunne huse levedygtige bestande af den kontinuitetskrævende og diverse flora og fauna, der karakteriserer området.
- Søen skal bevæge sig mod sin tidligere tilstand som kalkrig sø med klart vand og artsrig undervandsvegetation. Vandløbenes gode fysiske forhold og gode vandkvalitet fastholdes.
- Arealet med stilkege-krat skal være stabilt eller stigende. De øvrige naturtyper skal sikres en god-høj naturtilstand.
- Kildevæld under tilgroning søges genoprettet som lysåbne levesteder for næringsfattige, lysåbne, mineralrige kilders vegetation og dyreliv.
- 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.

Baggrunden for den overordnede målsætning

I dette Natura 2000 område er der specielt fokus på stilkege-krat. Krattet har lang kontinuitet og omfatter mere end 5 % af naturtypen i den biogeografiske zone i Danmark. Endvidere er der fokus på forbedret vandkvalitet i Hald Sø. Kildevæld er en prioriteret naturtype, der er i tilbagegang. Tørre heder og sure overdrev er truede på biogeografisk niveau og prioriteres genoprettet i overensstemmelse med bestemmelserne i fredningskendelsen.

Relevante planer

Hald Sø med omgivelser er fredet med henblik på bevarelse af istidslandskabet og de naturtyper og arter, der knytter sig til området. Af fredningen fremgår det, at de nuværende

hedearaler skal bevares, og nogle af de forsvundne genskabes. Derfor fældes der i disse år en del opvækst og plantninger. Store dele af de gamle skove Hald Egeskov, Inderø Skov og Bækkelund Skov vil blive bevaret som naturskove og urørt skov.

Siden 1985 har Hald Sø's miljøtilstand været under genopretning, bl.a. ved reduktion af næringsstoffer og iltning. I 1985 indledte man forsøg med iltning af søens bundvand: Alle tilledninger af spildevand til søen blev kraftigt reduceret bl.a. ved opkøb af dambrug i oplandet.

639 ha surt overdrev ved Dollerup er under genopretning via et Life overdrevsprojekt.
http://www.skovognatur.dk/Naturprojekter/Projekter/Djursland/Overdrev/Projektomraader/Dollerup_Bakker/

Natura 2000-områderne vil fremgå af landsplandirektivet (de tidligere regionplaner). Disse skal indeholde retningslinjer i overensstemmelse med bekendtgørelsen om udpegning og administration af internationale beskyttelsesområder nr. 408 af 1. maj 2007. Det betyder, at landsplandirektivet skal indeholde retningslinjer, der i overensstemmelse med direktivforpligtelserne kan understøtte områdernes bevaringsmålsætninger. Landsplandirektivet indeholder derfor ikke udlæg af nye arealer til byzone, sommerhusområde, nye større vejanlæg, øvrige trafik og tekniske anlæg eller væsentlige udvidelser eller nye områder til råstofindvinding på land mv., mens der kan være retningslinjer, der bidrager til at sikre naturforholdene, jf. bestemmelser i bekendtgørelsens § 5.

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

b) Nul - alternativ

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

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil tilgroningen af de lysåbne naturtyper som rigkær og kildevæld fortsætte, og der vil ske en stadig øget fragmentering af de lysåbne naturtyper. Situationen for Hald Sø vil ikke blive bedre, dersom vandplanen ikke forbedrer tilstanden.

Bevaringsstatus er gunstig eller vurderet gunstig for:

- *Odder, dels på baggrund af viden om artens forekomst inden for området, dels på baggrund af artens positive bestandsudvikling i Jylland de seneste år*
- *Vandløb med vandplanter på grund af gode fysiske forhold, god vandløbskvalitet*

Bevaringsstatus er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- *Tør hede, surt overdrev og enekrat bl.a. som følge af overskridelse af laveste tålegrænse for kvælstofdeposition*
- *Kilder og hængesæk bl.a. som følge af overskridelse af naturtypernes kvælstoftålegrænser, samt stedvis u hensigtsmæssig hydrologi og tilgroning.*
- *Brunvandet sø og kransnålalgesø som følge af overskridelse af naturtypens tålegrænser for kvælstofdeposition.*
- *Skovnaturtyperne, højeste ende af tålegrænseintervallet for luftbåren kvælstof er overskredet.*

Bevaringsstatus er ukendt for:

- Urtebræmme på grund af manglende viden.
- Rigkær på grund af manglende viden.
- Damflagermus pga. utilstrækkelig viden.
- Bæklampret, der ikke er dokumenteret at forekomme.
- Næringsrig sø, på grund af utilstrækkelig viden.

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Udvidelse af stilkege-krattet kan betyde reduktion i arealer med lysåbne habitatnaturtyper eller nåletræsplantage. I det første tilfælde vil det skulle omfatte dårligt udviklede eksempler på habitatnaturtyper – overdrevsarealer med lang kontinuitet er ikke aktuelle i denne sammenhæng, ligesom heder, der huser en varieret fauna og en karakteristisk flora ikke forventes udlagt til skov.

d) Eksisterende miljøproblemer

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

Intet.

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 Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker gælder:

- 1.1 *Reduktion af kvælstof-deposition på områdets habitatnaturtyper forventes at ske gennem en kommende ændring af husdyrgodkendelsesloven jf. regeringsudspillet Grøn Vækst, april 2009. Den øvrige tilførsel af næringsstoffer til typerne reduceres, herunder fra dræntilløb, dyrkede marker, overfladevand, spildevand og fodring. For marine naturtyper, større søer og vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i hængesæk og kildevæld. Det undersøges nærmere, hvor der er behov for at skabe mere hensigtsmæssig hydrologi i skovnaturtyperne.*
- 1.3 *De terrestriske naturtyper sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, og vandløb med vandplanter sikres gode fysiske forhold samt kontinuitet. 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.*
- 1.4 *Der sikres fortsat velegnede levesteder/fourageringsmuligheder for odder, bæklampret samt damflagermus.*
- 1.5 *Der sikres levesteder med hensyntagen til odders sårbarhed overfor forstyrrelser.*
- 1.6 *Invasive arter som bjergfyr og hjemmehørende uønskede arter som gyvel, hvor disse optræder invasivt, skal bekæmpes og deres spredning skal forebygges.*

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

- Sikring af vandløbskvaliteten i områdets målsatte vandløb.
- Nedbringelse af næringsstofudledningen til Hald Sø.

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		Planen understøtter udpegningsgrundlagets naturtyper og arter. Planen understøtter endvidere en række andre arter og samlet set biodiversiteten i området.
Befolkningen	x		De rekreative oplevelser i tilknytning til området sikres eller forbedres via et forbedret naturgrundlag.
Menneskers sundhed		x	
Fauna og flora	x		Se biologisk mangfoldighed.
Jordbund	x		Ændrede driftforhold påvirker jordbunden.
Vand	x		Se vandplanen for vandområde Randers Fjord.
Luft		x	
Klimatiske faktorer		x	
Materielle goder		x	
Landskab	x		Et varieret landskab bestående af forskellige landskabstyper fastholdes og udbygges. Fragmentering af landskabet imødegås.
Kulturarv, herunder kirker		x	
Arkitektonisk arv		x	
Arkæologisk arv		x	

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

g) Foranstaltninger der modsvarer negativ indvirkning på miljøet

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

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

Sigtelinie 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter

2.1 Forekomsterne af kildevæld udvides, hvor hydrologien tillader det.

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 skovtype.

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

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

4.1 Arealet med lysåbent kildevæld udvides, hvor de naturgivne forhold tillader dette.

4.2 Arealet med surt overdrev og tør hede udvides hvor det er muligt.

4.3 Arealet med stilkege-krat udvides og/eller sammenkædes ved udlægning af egnede arealer til fri succession efter en konkret vurdering.

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:

Tørre heder, sure overdrev og kildevæld har på nationalt og biogeografisk niveau haft en stor tilbagegang, og i Danmarks afrapportering til EU vurderes naturtypernes bevaringsstatus at være ugunstig. Derudover udgør stilkege-krat i dette Natura 2000-område mere end 5 % af denne naturtype på biogeografisk niveau. En indsats for at hæve/sikre naturtilstanden og/eller arealet af især disse naturtyper er derfor prioriteret.

For kildevæld betyder dette, at hvor en prioritering er nødvendig skal der som udgangspunkt ske en prioritering af kildevæld på bekostning af andre naturtyper. Dersom en prioritering er nødvendig mellem surt overdrev eller hede, og stilkege-krat, prioriteres stilkege-krattet efter en konkret vurdering af naturindholdet på de lysåbne arealer, samt under forudsætning af, at de omhandlede lysåbne naturtyper ikke reduceres arealmæssigt på biogeografisk niveau.

i) Overvågning

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

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

j) Ikke teknisk resume

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

Der er der foretaget en prioritering af lysåbne arealer med kildevæld på bekostning af andre naturtyper. Videre er der foretaget en prioritering af, at lade stilkege-krat udvide arealet efter en konkret vurdering, samt udvidelse af naturtyperne surt overdrev og tør hede. Hvis der opstår modstridende interesser mellem udvidelse af stilkege-krat og de tørre prioriterede naturtyper, prioriteres egekrattet efter en konkret vurdering.

Hvis ikke planen iværksættes, vil tilgroningen af lysåbne arealer fortsætte og medføre en forringet naturtilstand for blandt andet de prioriterede dele af områdets udpegningsgrundlag. Planen betyder, at de rekreative oplevelser i tilknytning til området forbedres via et forbedret naturgrundlag, samt nedsat næringsstofbelastning til Hald Sø via vandplanen.

Det overordnede mål for Hald Sø er, at få god vandkvalitet og en artsrig undervandsvegetation. De artsrige vandløb i området sikres fortsat god tilstand. De omgivende skov- og lysåbne naturtyper sikres en god-høj naturtilstand.

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Hald Ege, Stanghede og Dollerup Bakker (Natura 2000-område nr. 35).

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

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

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

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

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

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

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

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

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

2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

I basisanalysens afsnit 6 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: Hængesæk (7140) samt arter: Bæklampret (1096) og Damflagermus (1318) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

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

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

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

Nr.	Naturtype	Regi- streret areal (ha)	Antal fore- komster	Kilde
Terrestriske naturtyper				
7140	Hængesæk	0,3	1	3
Skovnaturtyper				
91D0	*Skovbevokset tørvemose	2,2		2
91E0	*Elle- og askeskov	21,6		2

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 35. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Viborg Amts overvågning i perioden 1988-2006. 2) Naturtypekortlægning 2004-05 (NOVANA/DEVANO). 3) Genkortlægning, supplerende kortlægning 2007-08 (DEVANO). Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på By-og Landskabsstyrelsens hjemmeside. *Prioriteret naturtype.

Nr.	Art	Antal forekom- ster	Areal (ha)/ vandløb (km)	Kilde
1096	Bæklampret	0	0	1
1318	Damflagermus	1	0	1

Tabel 2. Opdaterede data om nye arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. 35. 1) Data stammer fra national overvågning 2004-2008 (NOVANA m.v.) samt Viborg Amts overvågning i perioden 1988-2006.

4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

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

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

4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

Kvælstof og fosfor er fra naturens hånd begrænsende næringsstoffer for mange økosystemer. Når et naturområde belastes med ekstra næringsstoffer (eutrofieres), fører det til ændret arts-sammensætning, fordi konkurrencestærke og kraftigt voksende plantearter (som f.eks. *stor*

nælde, blåtop og *vild kørvel*) bliver begunstiget på bekostning af lavtvoksende og konkurren-cesvage plantearter (såkaldte nøjsomhedsarter).

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

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

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

Tålegrænser

For de naturtyper, der danner udpegningsgrundlag for Natura 2000-området, er der fastsat tålegrænseintervaller, som fremgår af tabel 3

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

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

Naturtype	Tålegrænse Kg N/ha
1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	- 1
1130 Flodmundinger	30-40
1140 Mudder- og sandflader blottet ved ebbe	- 1
1150 Kystlaguner og strandsøer	30-40
1160 Større lavvandede bugter og vige,	30-40
1170 Rev	- 1
1180 Boblerev	- 1
1330 Strandenge	30-40
1210 Strandvold med enårige planter	- 1
1220 Strandvold med flerårige planter	- 1
1230 Kystklint/klippe	15-25
1310 Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter på mudder og sand	30-40
1320 Vadegræssamfund	30-40

1330 Strandenge	30-40
1340 Indlandssaltenge	30-40
2110 Forstrand og begyndende klitdannelser	10-20 ₂
2120 Hvide klitter og vandremiler	10-20 ₂
2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	10-20 ₂
2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	10-20 ₂
2160 Kystklitter med havtorn	10-20 ₂
2170 Kystklitter med gråris	10-20 ₂
2180 Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter	10-20 ₂
2190 Fugtige klitlavninger	10-25 ₄
2250 Kystklitter med enebær	10-20 ₂
2310 Indlandsklitter med lyng og visse	10-20 ₂
2320 Indlandsklitter med lyng og revling	10-20 ₂
2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene	10-20 ₂
3110 Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer)	5-10
3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden	5-10
3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålgær	5-10
3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	- ₁₁
3160 Brunvandede søer og vandhuller	5-10
3260 Vandløb med vandplanter	- ₁
3270 Vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter	- ₁
4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	10-25
4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)	10-20
5130 Enekrat på heder, overdrev eller skrænter	15-25 ₅
6120 Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	15-25
6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (vigtige orkidélokalteter)	15-25
6230 Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	10-20
6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	15-25 ₆
7110 Aktive højmoser	5-10
7120 Nedbrudte højmoser med mulighed for naturlig gendannelse	5-10
7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand	10-15 _{3,7}
7150 Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv	10-15 _{3,7}
7210 Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe	15-25
7220 Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	15-25 ₈
7230 Rigkær	15-25 ₃
9110 Bøgeskove på morbund uden kristtorn	10-20 _{2,10}
9120 Bøgeskove på morbund med kristtorn	10-20 _{2,10}
9130 Bøgeskove på muldbund	10-20 _{2,10}
9150 Bøgeskove på kalkbund	10-20 _{2,10}
9160 Egeskove og blandeskove på mere eller mindre rig jordbund	10-20 _{2,10}
9170 Vinteregeskove i østlige (subkontinentale) egne	10-20 _{2,10}
9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund	10-20 _{2,10}
91D0 Skovbevoksede tørvemoser	10-20 _{2,10}
91E0 Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	10-20 _{2,10}

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

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

³ Tålegrænsen for højmoser (5 – 10 kg N ha⁻¹år⁻¹) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst

af følsomme højmoserarter på lokaliteten ønskes beskyttet.

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

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

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

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

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

⁹ Baseret på tålegrænsen for laver.

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

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

Tabel 3. Tålegrænser for terrestriske naturtyper i habitatområdet (Skov- og Naturstyrelsen 2005)

Som det fremgår af tabel 3, er det særligt hængesæk, tørvelavning og rigkær med en væsentlig forekomst af følsomme højmoserarter (7140, 7150 og 7230), højmose (7110) samt tre søtyper (3110, 3140 og 3160), der hører til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med tålegrænser på 5-10 kg N/ha/år. Øvrige hængesække og tørvelavninger, heder (4010 og 4030) samt sure overdrev (6230), er ligeledes følsomme overfor kvælstofbelastning og har tålegrænser mellem 10-20(-25) kg N/ha/år. Blandt kilderne (7220) ligger tålegrænsen for Paludellavæld i den lave ende af intervallet, dvs. 15 kg N/ha/år.

Øvrige rigkær og kildevæld samt tidvis våd eng og enekrat (7230, 7220, 6410 og 5130) er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

For alle skovtyper på udpegningsgrundlaget er tålegrænsen fastsat til 10-20 kg N/ha/år, dog 10-15 kg N/ha/år for lichenrige skove, som det er tilfældet her.

N-deposition og overskridelse af tålegrænser

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

I tabel 4 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 (%)
Viborg	10	7	17	43%
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

Tabel 4. 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 17 kg N/ha/år, hvilket er tilsvarende landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) er ca. 25 % 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 lavere 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 vedplantedækning, som er registreret ved kortlægningen.

Korrektionen er foretaget ved hjælp af en metode beskrevet i Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrelsen, 2003) opdateret som beskrevet i boksen nedenfor. Der er ikke tale om en eksakt beregning, men om en forholdsvis grov overlagsberegning, der dog giver en indikation af om, og i givet fald hvor meget talegrænserne er overskredet for de forskellige naturtyper. Derfor kan overlagsberegningerne 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. 35 ligger mellem 15 og 25 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed.

Naturtype	Tålegrænse-interval kg N/ha/år	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)		
		10-15	15-20	20-25
Tør hede (4030)	10-20	0,0%	100,0%	0,0%
Enekrat (5130)	15-25 (e)	0,0%	100,0%	0,0%
Surt overdrev (6230)	10-20	0,0%	96,7%	3,3%
Hængesæk (7140)	10-15 (c,g)	100,0%	0,0%	0,0%
Kildevæld (7220)	15-25 (h)	0,0%	55,5%	44,5%
Elle- og askeskov (91E0)	10-20 (b,j)	0,0%	0,0%	100,0%
Bøg på mor (9110)	10-20 (b,j)	0,0%	0,0%	100,0%
Stilkeke-krat (9190)	10-20 (b,j)	0,0%	0,0%	100,0%
Skovbevokset tørvemose (91D0)	10-20 (b,j)	0,0%	0,0%	100,0%
		0,0%	49,2%	50,8%

Tabel 5. Overslag over tålegrænseoverskridelser i Natura 2000-området. For hver naturtype er angivet naturtypens tålegrænseinterval og andelen af det samlede areal i forskellige intervaller af belastninger. Tålegrænsen for et konkret naturområde vil typisk ligge indenfor tålegrænseintervallet.

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

- (a) Tålegrænsen for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtyperne er naturligt kvælstofrige, ufølsomme for atmosfærisk tilførsel, eller forventes at modtage det største bidrag fra andre kilder, fx grundvand eller overfladenær afstrømning.
- (b) Tålegrænsen for beskyttelse af laver ($10 - 15 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (c) Tålegrænsen for højmoser ($5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (d) Tålegrænsen for Oligotrofe søer ($5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) benyttes for småsøer i kiitlavninger.
- (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 5 gælder det for alle naturområder i Natura 2000-området, at de enten er eller kan være negativt påvirket af luftbåret kvælstof. Værst ser det ud for de meget næringsfattige skovnaturtyper, herunder lichénrige stilkeke-krat og bøg på mor, hvor den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er overskredet for hele arealet (vist med rødt). Hertil kommer kransnålgesø og brunvandet sø, som ikke er vist i tabel 5.

Også for en mindre del af de sure overdrev er den høje ende af intervallet overskredet, mens den lave ende af intervallet er overskredet for alle andre kortlagte naturtyper (vist med gult).

Hængesæk med forekomst af nogle af de kvælstoffølsomme arter af planter, der også kan findes i højmoser, hører til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med tålegrænse i intervallet 5-10 kg N/ha/år. Denne type er blandt andet registreret på hængesækken ved Bækkelund. Endvidere er kildearealer ved Dollerup, samt Gjelbæk af den meget næringsstoffølsomme paludellavæld-type, der har tålegrænse i den laveste ende af intervallet.

Her er der tale om alvorlige tålegrænseoverskridelser, selvom det ikke fremgår tydeligt af tabellen ovenfor, hvor kildevæld og hængesæk er markeret med gult. For alle lysåbne naturtyper er den lave ende af tålegrænseintervallerne overskredet for alle forekomster.

Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

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

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

4.2 Foreløbig trusselvurdering for nye arter på udpegningsgrundlaget

Bæklampret

Bestand: I Danmark findes der tre lampretarter, hav-, flod- og bæklampret. De er ikke i videnskabelig forstand fisk, men hører til gruppen af såkaldte rundmunde. Bæklampretten er med sine 12-16 cm den mindste art, og havlampretten er med en længde på almindeligvis 60-75 cm den største art. Flodlampretten opnår en størrelse på omkring 30-40 cm. Nyere forskning tyder imidlertid på, at bæk- og flodlampretten er én og samme art, der ligesom ørreden har en stationær og en vandrende livsform. Bæklampretten er forholdsvis almindelig i danske vandløb, hvorimod flod- og havlampretten træffes sjældnere. Fælles for de tre arter er, at de gyder i marts-juni på steder i vandløbet med grus og stenbund. Hav-, flod- og bæklampret har alle et larvestadie på 3-5 år, hvor de lever nedgravet i vandløbsbunden som blinde, tandløse larver. Efter larvestadiet adskiller arterne sig ved, at bæklampretten lever hele sit liv i vandløbet, i modsætning til flod- og havlampretten, der vandrer til havs. Flodlampretten bliver i havet i 1-2 år og havlampretten 3-4 år, inden de vandrer tilbage til vandløbene for at gyde. De voksne lampretter dør efter legen. Specielt de vandrende hav- og flodlampretter er afhængige af fri passage i vandløbene, hvis de skal kunne gennemføre deres livscyklus. Lampretterne har ligeledes brug for et fysisk varieret vandløb, hvis både gydning og larvestadie skal tilgodes.

Forekomsten af bæklampret inden for Natura 2000 område N35 er ukendt på nuværende tidspunkt.

Foreløbig trusselvurdering: Bæklampret stiller forholdsvis beskedne krav til kvaliteten af levested, og trives fint i vandløb med bare nogenlunde vandløbskvalitet (DVFI 4). Uden kendskab til artens forekomst, er det på nuværende tidspunkt ikke muligt, at komme med en vurdering af evt. trusler mod arten i områdets vandløb.

Potentielle levesteder: Vandløbene inden for området er alle små eller meget små. Området er specielt kendt for de mange rene kilder og kildebække. Disse kildebække vurderes ikke at være potentielle levesteder for bæklampret. De lidt større egentlige vandløb som: Mostgård Bæk, Bisballe Bæk, Dollerup Bæk, Dollerup Møllebæk, Gjelbæk og Bækkelund Bæk vurderes på baggrund af kendskab til den generelle miljøtilstand i disse vandløb umiddelbart at kunne være potentielle levesteder for bæklampret. På baggrund af den manglende viden bør dette dog undersøges nærmere.

Damflagermus

Bestand: Damflagermus er sjælden. Arten har i det nordlige Europa 3 kerneområder: Holland, de baltiske lande og Jylland. Damflagermus er fundet på en lang række lokaliteter i den midterste del af Jylland fra Vejle-egnen i syd og til nord for Limfjorden. Desuden er arten fundet på Bornholm og ved Lolland-Falster.

Damflagermus er sjælden og truet i hele Vesteuropa. Den er fredet i Danmark og EU har optaget den på Habitatdirektivets bilag 2 og 4. Desuden er Danmark, under Bonn konventionen, med i aftalen om beskyttelse af flagermus i Europa.

Kendskabet til damflagermusens yngleområder i DK er ringe, men det ser ud som om den især slår sig ned i huse og sjældnere i hule træer, som regel i nærheden af større søer, åer, fjorde og tagrørsbevoksninger som udgør dens jagtområder. Den er afhængig af ledelinjer i form af stier, grøfter eller lign. fra dagopholdsstedet til jagtområdet. Damflagermus lever udelukkende af insekter som stankelben, myg og natsværmere som den fanger flyvende i luften. Dagopholdsstederne findes i hulheder, sprækker, spættehuller mv. i træer, i forskellige slags bygninger og sjældnere i sprækker under broer og i fugle- eller flagermuskasser. Overvintringen foregår for størstedelens vedkommende i de jyske kalkgruber. Tusindvis af damflagermus overvintrer i kalkgruberne ved Mønsted og Daugbjerg, og i noget mindre antal i gruberne ved Smidie og Tingbæk. Vintersøvnen varer som regel fra oktober til april. Med nogle ugers mellemrum vågner flagermusene kortvarigt, men de forlader sjældent overvintringsstedet under denne opvågning. Overvintringsstederne er meget vigtige for arten, idet parringsaktiviteterne også foregår her. Forstyrrelser i damflagermusens vintersøvn kan medføre store tab på dyrenes energiresourcer, hvilket kan mindske chancen for deres overlevelse.

Foreløbig trusselvurdering: Det er vigtigt at sikre, at både overvintringsstederne og ynglepladserne bevares og holdes uforstyrrede. Arten fouragerer over åbne vandflader og er afhæn-

gig af insektproduktionen fra disse. Damflagermusen er registreret et enkelt sted i natura 2000-området.

Potentielle levesteder: De potentielle levesteder for damflagermusen omfatter større søer og åer, hvor de jager insekter. Derfor vil de potentielt kunne findes flere steder ved Hald Sø.

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.
- Baagøe, H.J. & Jensen, T.S., 2007, Dansk Pattedyratlas. Gyldendal. S. 392
- Danmarks Miljøundersøgelser, 2006: *Deposition af N komponenter 2006 – kommuner*.
http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Miljoe-tilstand/3_luft/4_spredningsmodeller/5_Depositionsberegninger/2006/depositiontables/2006.dk.Ntot.kommuner.html
- Ellermann, T. m.fl., 2005: *Atmosfærisk deposition 2004, NOVANA*, Faglig Rapport fra DMU nr. 555, Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet.
- Ellermann, T. m.fl., 2006: *Atmosfærisk deposition 2005, NOVANA*, Faglig Rapport fra DMU nr. 595, Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet.
- Ellermann, T. m.fl., 2007: *Atmosfærisk deposition 2006*, Faglig Rapport fra DMU nr. 645, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Frohn, L. M. m.fl., 2008: *Kvælstofbelastning af naturområder i Østjylland. Opgørelse for udvalgte Natura 2000 områder*, Faglig Rapport fra DMU nr. 673, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Geels, C. m.fl., 2008: *Kvælstofbelastning af naturområder på Bornholm og Sjælland. Opgørelse for udvalgte Natura 2000 områder*, Faglig Rapport fra DMU nr. 689, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Nielsen O. K. m.fl., 2008: Denmark's National Inventory Report 2008. *Emission Inventories 1990-2006 – Submitted under the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Faglig Rapport fra DMU nr. 667, Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.
- Ringkøbing Amt 2002. Fiskene i Ringkøbing Amts vandløb. Status og udvikling 1988-2000.
- Skov- og Naturstyrelsen, 2005: Harmoniserede tålegrænser. Opdatering af 15. december 2005.
<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf>
- Søgaard, B. & Asferg, T. (red.): Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>