



Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

1150 * Kystlaguner og strandsøer

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tiltag via vandplanlægningen
Tilgroning	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter Naturpleje

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

1160 Større lavvandede bugter og vige

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Tiltag via vandplanlægningen
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Virkemidler mod truslen søges udviklet i samarbejde med Europa-Kommissionen og evt. andre EU-lande for at afklare evt. indsats i efterfølgende planperiode
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Virkemidler mod truslen søges udviklet i samarbejde med Europa-Kommissionen og evt. andre EU-lande for at afklare evt. indsats i efterfølgende planperiode

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

1166 Stor vandsalamander

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
For få ynglevandhuller	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Etablering på §3-arealer
Overskygning af ynglevandhuller med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Randzoner Tiltag via vandplanlægningen

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

1170 Rev

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Tiltag via vandplanlægningen
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Virkemidler mod truslen søges udviklet i samarbejde med Europa-Kommissionen og evt. andre EU-lande for at afklare evt. indsats i efterfølgende planperiode
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Virkemidler mod truslen søges udviklet i samarbejde med Europa-Kommissionen og evt. andre EU-lande for at afklare evt. indsats i efterfølgende planperiode

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

1210 Enårig vegetation på stenede strandvolde

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter
Hindring af landskabsdynamik	Genskabelse af naturlig dynamik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen indsats i 1. planperiode

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

1220 Flerårig vegetation på stenede strande

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter
Hindring af landskabsdynamik	Genskabelse af naturlig dynamik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ingen indsats i 1. planperiode

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

1230 Klinter eller klipper ved kysten

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter
Hindring af landskabsdynamik	Genskabelse af naturlig dynamik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ingen indsats i 1. planperiode
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

1330 Strandenge

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Naturpleje

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

2130 * Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2140 * Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Tilgroning	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning
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
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Tilgroning af ynglevandhuller	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Naturpleje
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Tiltag via vandplanlægningen

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

6120 * Meget tør overdrevs- eller
skræntvegetation på kalkholdigt sand

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

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

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

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"/>	Rydning af vedplanter
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afgræsning
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 checked="" type="checkbox"/>	Etablering på §3-arealer
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ingen virkemidler

Natura 2000-område: 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Habitatområde: 47 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

Udpegningsgrundlag:

7230 Riggær

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
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen virkemidler
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Etablering på §3-arealer
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Uhensigtsmæssig hydrologi	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afskæring af dræn og grøfter

NOTAT

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

Forslag til Natura 2000-plan nr. 51
Habitatområde H47

Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

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

Høringsmateriale, høringssvar og høringssnotater 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. 51 er der modtaget i alt 13 høringssvar.

Svarene har især berørt følgende punkter:

1. *Randzoner som virkemiddel*
2. *Etablering på § 3 arealer som virkemiddel*
3. *Fjernelse af høfder*
4. *Ændret DEVANO kortlægning.*
5. *Utilfredshed med kommunale udmeldinger.*
6. *Forkert afgrænsning af Natura 2000 området*

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

7. *Datagrundlag. Forældede data. Flere Bilag I fuglearter og Bilag IV arter til stede*
8. *Indsatsprogram. Sikring af rev mod ødelæggelse*
9. *Trusler. Fiskeriaktiviteter er ikke ukendte.*
10. *Bevaringsstatus*
11. *Målsætning*
12. *prioritering af mål Bæredygtig regulering af prædatorer som mink, mårhund og ræv*
13. *Ønsker til plejeplan*

14. Ønsker til handleplan
15. Andre arter. Tilstedeværelse af rødlistede arter.
16. Kvælstof. Nye husdyrlov utilstrækkelig
17. Lovgrundlag. Husdyrlov umuliggør produktion. Erstatningsfri regulering.
18. Synergi med vandplaner
19. Tilstandsvurdering. Manglende system til vurdering af Marine naturtyper.
20. Udpegningsgrundlag og afgrænsning
21. Virkemidler Lars Telling: ønsker uddybning af afsnit om mulige virkemidler
22. Økonomi. Tilskudsordninger ikke attraktive. Nedgang i handelsværdi, fuld erstatning kræves

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. Randzoner som virkemiddel

Høringssvar: Djursland Landboforening anfører på vegne af flere lodsejere på Helgenæs, at man ikke er interesseret i etablering dyrkningsfri bræmmer (randzoner) på markarealer. Dels vil man derved miste noget af sit dyrkningsareal og dels frygtes det, at der senere vil komme krav om yderligere randzone, for at beskytte "randzonen". Derudover kan en dyrkningsfri bræmme medføre større risiko for ukrudt på markarealerne. Hvis det konkret vurderes, at der er behov for randzoner langs naturarealer, vil lodsejerne gerne lave gødningsfri zoner mod passende kompensation for nedsat afgrødeudbytte.

Naturstyrelsen: Virkemidlet "etablering på driftsarealer" specifikt i forhold til randzoner i forbindelse med tørre naturtyper er ikke længere aktuelt, da det ikke indgår i de økonomiske forudsætninger for Grøn Vækst. Der foretages tekstmæssige rettelser i afsnittet Indsatsprogram i konsekvens heraf.

2. Etablering på § 3 arealer som virkemiddel

Høringssvar: Djursland Landboforening opfordrer på vegne af flere lodsejere på Helgenæs til at planlagte udvidelser af rigkær, kalkoverdrev og sure overdrev etableres på § 3 arealer og ikke på driftsarealer.

Naturstyrelsen: Det er kommunen der laver handleplanen, og dermed er det også kommunen der vælger, hvilke virkemidler der skal tages i anvendelse for at opnå de fastsatte mål i Natura 2000-planen.

3. Fjernelse af høfder

Høringssvar: Lars Thorup har gjort indsigelse mod fjernelse af høfder og anfører at disse er lovligt anlagt. DN finder fjernelse af høfder for et drastisk tiltag.

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

Naturstyrelsen: Som udgangspunkt skal indsats nævnt i Natura 2000 planerne også gennemføres. Der kan dog være helt særlige situationer, hvor en indsats ikke er gennemførlig. Det er dog en klar forudsætning, at lodsejer er enig i at fjerne høfder. Der foretages tekstmæssige rettelser i afsnittet Indsatsprogram i konsekvens af Kystdirektoratets udtalelse.

4. Ændret DEVANO kortlægning.

Høringssvar: DLMØ nævner DEVANO kortlægningen 2010 og problematiserer på baggrund heraf målsætning og indsats for naturtypen surt overdrev.

Naturstyrelsen: Grundlaget for udarbejdelsen af Natura 2000-planerne er Basianalysen og den kortlægning der fandt sted i forbindelse med udarbejdelsen af denne.

5. Utilfredshed med kommunale udmeldinger

Høringssvar: Nogle lodsejere er utilfredse med udmeldinger fra Kommunen vedr. ønsker om afgræsning af arealer og dyrkningsfrie bræmmer

Naturstyrelsen: Syddjurs Kommune skal på baggrund af Natura 2000 planen udarbejde en handleplan. Denne handleplan kommer i offentlig høring og der vil her være mulighed for at gøre indsigelse mod udmøntning af planen. Naturstyrelsen har i øvrigt ingen myndighed til at blande sig i Syddjurs Kommunes naturforvaltning.

6. Forkert afgræsning af Natura 2000 området

Høringssvar: En lodsejer Peter H. Kristensen mener i relation til matr. nr. 4æ Begtrup By, Vistoft at afgræsningen af Natura 2000 området angivet forkert. Området skal følge afgræsningen for strandbeskyttelsen og afgræsningen af sommerhusområde.

Naturstyrelsen: Der er ikke nogen forskrift for at Natura 2000 områderne skal følge afgræsningen for strandbeskyttelse eller sommerhusområde. Ved udpegningen har man bestræbt sig på at opnå enkle grænser, der så vidt muligt følger eksisterende administrative eller fysiske grænser, og fastlæggelsen er sket med en præcision, som passer med landkort 1:25.000. Dette kan stedvis betyde afvigelse på plus- minus ca. 25 meter på moderne digitale kort systemer.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 51

- Der er på baggrund af de indkomne bemærkninger foretaget ændringer i planforslaget ved indsatsafsnittets tekst vedr. fjernelse af høfder (1.6) samt direkte påvirkning med næringsstoffer og pesticider fra dyrkningsjorder (4.2).

- Øvrige indsigelser, der har påpeget fejl og opdaterede plejeindsatser m.m. vil også blive indarbejdet i den endelige Natura 2000-plan, men listes ikke i dette høringsnotat

Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 51

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

Justering af planens indsatsprogram i forhold til stor vandsalamander: På baggrund af at artens tilstand vurderes at være gunstig i den kontinentale biogeografiske region og på baggrund af nye oplysninger om dens tilstedeværelse i området er arten er prognosen ændret fra ugunstig til gunstig. Der er i konsekvens heraf foretaget rettelser i Planforslagets afsnit om konkret målsætning, og de konkrete retningslinjer 1.4 og 2.5 er fjernet.

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 x 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. 51. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljøhensyn, og der er i den offentlige høring *ikke modtaget kommentarer til rapporten.*

Den offentlige høring har givet anledning til tekstmæssige ændringer af Natura 2000-planens afsnit om Indsatsprogram, som omtalt oven for.

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

Afsendere af høringssvar til Forslag til Natura 2000-plan nr 51 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs

- [Kystdirektoratet](#)
- [Dragsmur Grundejerforening](#)
- [Syddjurs Kommune](#)
- DN
- DLMØ

- DOF Østjylland
- Danmarks Jægerforbund
- WWF Verdensnaturfonden
- Danmarks Fiskeriforening
- Djursland Landboforening
- Peter H. Kristensen
- Jan Kjærulf-Møller
- Lars Thorup

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs (Natura 2000-område nr. 51).

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

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

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

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

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

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

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

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

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

2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

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

Følgende naturtyper: Grå/grøn klit (2130), klithede (2140), 3150 (næringsrig sø) og surt overdrev (6230) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

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

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

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

Nr.	Naturtype	Regi- streret areal (ha)	Antal fore- komster	Kilde
Terrestriske naturtyper				
2130	*Grå/grøn klit	5,2	3	2
2140	*Klithede	4,0	1	2
3150	Næringsrig sø			
6230	*Surt overdrev	81,5	9	2

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 47. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Århus Amts overvågning i perioden 1988-2006. 2) Naturtypekortlægning 2004-05 (NOVANA/DEVANO). 3) Genkortlægning, supplerende kortlægning 2007-08 (DEVANO). Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på www.vandognatur.dk. *Prioriteret naturtype.

4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

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

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

4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

I tabel 3 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH_y og NO_x for 2006 (DMU).

Kommune	NH_y (kg N/ha)	NO_x (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)	Heraf stammende fra danske kilder (%)
Syddjurs	8,3	7,7	16	34 %
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

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

Det gennemsnitlige kvælstofnedfald i de kommuner, hvori Natura 2000-området ligger, er 16 kg N/ha/år, hvilket er lidt lavere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) er en smule højere end landsgennemsnittet. Nedfaldet af NO_x 'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – ligger ca. 14 % under landsgennemsnittet.

Overslagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

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

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

Overslagsberegningerne viser, at kvælstofnedfaldet på naturområderne i Natura 2000-område nr. 51 ligger mellem 10 og 20 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed.

Begtrup Vig	Tålegrænse-interval	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)		
		10-15	15-20	20-25
Naturtype	kg N/ha/år			
Strandvold med énrige (1210)	- (a)	100,0 %		
Strandvold med flerårige (1220)	- (a)	100,0 %		
Kystklint/klippe (1230)	15-25	100,0 %		
Strandeng (1330)	30-40	99 %	1 %	
Grå/grøn klit (2130)	10-20 (b)	100,0%		
Klithede (2140)	10-20 (b)		100,0%	
Tør overdrev på kalkholdigt sand (6120)	15-25	100 %		
Kalkoverdrev (6210)	15-25	22 %	78 %	
Surt overdrev (6230)	10-20	68 %	32 %	
Rigkær (7230)	15-25 (c)	100 %		
Hovedtotal		63 %	37 %	

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

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

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

Som det fremgår af tabel 4 gælder det for fire af naturtyperne i Natura 2000-området, at de enten er eller kan være negativt påvirket af luftbåret kvælstof. For grå/grøn klit, klithede og surt overdrev ligger hele arealet over den lave ende af tålegrænseintervallet, og for kalkoverdrev ligger 71 % af arealet over den lave ende af tålegrænseintervallet.

Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

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

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

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

5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

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

6. ÆNDRET NATURFORVALTNING OG PLEJE

Et større areal med surt overdrev syd for Dragsmur er ryddet for vedplanter og er blevet hegned med henblik på afgræsning med kreaturer.

REFERENCER

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Skov- og Naturstyrelsen, 2005: Harmoniserede tålegrænser. Opdatering af 15. december 2005.

<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf>

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

a) Planens indhold, hovedformål og andre relevante planer

Indhold

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

Formål

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

Det overordnede mål for området er, at Begtrup Vig og havområderne ved Helgenæs skal have god vandkvalitet og god naturtilstand samt en naturlig, dynamisk kystudvikling. De lysåbne naturtyper skal sikres en god-høj naturtilstand. Områdets artsrige rigkær og tørre kalksandsoverdrev prioriteres højt. Arealet med kalkoverdrev og sure overdrev skal øges og det skal tilstræbes, at der skabes større arealer med sammenhængende græsningsdrift. Områdets økologiske integritet skal sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.

Relevante planer

Der er i Natura 2000 området fredet ca. 45 ha fordelt på 3 fredninger. Ved Strands er der en 6 ha stor tilstandsfredning som bl.a. sikrer offentlighedens adgang og indeholder visse plejebestemmelser. Ved Ørby Klint er der en knap 20 ha stor tilstandsfredning, og omkring Dragsmur og Ryes Skanser er der fredet 19 ha med baggrund i kulturhistorie. De to sidstnævnte fredninger indeholder ingen plejebestemmelser. En del af Natura 2000 området indgik i LIFE-Nature projektet "Restoration of Dry Grasslands in Denmark" (2004-2008). Der var heri planlagt rydning af busk- og træopvækst på ca. 33 ha. tilgroede

overdrevsarealer, repræsenterende de 3 overdrevsnaturtyper, surt overdrev, kalkoverdrev og kalksandsoverdrev. Rydningsaktiviteter i forbindelse med projektet er alene blevet gennemført på de statsejede arealer mellem Sletterhage og Lushage.

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. Planen vil sikre fortsatte levesteder for Stor vandsalamander.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil tilgroningen af de lysåbne naturtyper som rigkær, kalkoverdrev og sure overdrev fortsætte, og der vil ske en stadig øget fragmentering af de disse naturtyper.

Naturtypernes tilknyttede plante- og dyreliv har derved en øget risiko for at uddø, fordi de beskedne arealer ikke kan opretholde så mange og store bestande af de pågældende arter, og fordi de isolerede forekomster forringer arternes spredningsmuligheder.

Prognosen er gunstig eller vurderet gunstig for:

- Strandeng, da det meste af arealet er i drift, samt tørt kalksandsoverdrev, da skræntnaturen på en væsentlig del af arealet er naturligt lysåben og artsrig

Prognosen er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- grå/grøn klit, klithede, sure overdrev og kalkoverdrev, da den lave ende af tålegrænseintervallet for N-belastning er overskredet helt eller delvist, og der er problemer med tilgroning og invasive arter

- kystnaturtyperne, strandvold med enårige og strandvold med flerårige planter samt kystklint - på grund af tilgroning med invasive arter og manglende dynamik
- rigkær, da der er problemer med tilgroning og invasive arter
- stor vandsalamander på grund af mangel på egnede ynglevandhuller

Prognosen er ukendt for:

- Lagune, da der ikke er foretaget kortlægning af denne naturtype

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Se evt. beskrivelsen under afsnit h).

d) Eksisterende miljøproblemer

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

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

e) Internationale miljøbeskyttelsesmål

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

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

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

For Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs gælder følgende generelle retningslinjer:

- 1.1 *Reduktion af kvælstof-deposition på områdets habitatnaturtyper forventes at ske gennem en kommende ændring af husdyrgodkendelsesloven jf. regeringsudspillet Grøn Vækst, april 2009. Den øvrige tilførsel af næringsstoffer til typerne reduceres, herunder fra dræntilløb, dyrkede marker, overfladevand, spildevand og fodring. For marine naturtyper, større søer og vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i strandeng og rigkær.*
- 1.3 *De terrestriske naturtyper skal sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje.*
- 1.4 *Der sikres velegnede levesteder for stor vandsalamander.*
- 1.5 *Invasive arter som rynket rose skal bekæmpes og spredning skal forebygges så vidt muligt og vha. bedst kendte metode.*
- 1.6 *Der sikres fri dynamik for strand- og kystnaturtyperne, Én- og flérårig vegetation på strandvolde samt Kystkliner ved fjernelse af høfder.*

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

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

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

- Reduktion af tilførslen af næringsstoffer til marine områder og søer.

- Reduktion i tilførslen af miljøfarlige, forurenende stoffer til de marine områder, så det sikres, at disse stoffer ikke medfører en negativ påvirkning af områdets dyre og planteliv.

f) Planens indvirkning på miljøet

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

<i>Planens indvirkning på</i>	Påvirkes	Ingen påvirkning	<i>Redegør for indvirkning</i>
Biologisk mangfoldighed	x		Sikring og forbedring
Befolkningen	x		Sikring og forbedring af naturgrundlaget giver mulighed for større naturoplevelser.
Menneskers sundhed		x	
Fauna og flora	x		Sikring og forbedring. Understøtter udpegningsgrundlaget og habitatdirektivets bilag IV-arter i området.
Jordbund		x	
Vand	x		Sikring og forbedring via vandplanen og Natura 2000-planen.
Luft		x	
Klimatiske faktorer		x	
Materielle goder		x	
Landskab	x		Sikring og forbedring af naturgrundlaget, herunder naturplejetiltag, vil øge landskabsværdien. Et varieret landskab bestående af forskellige landskabstyper fastholdes og udbygges. Fragmentering af landskabet imødegås.
Kulturarv, herunder kirker		x	
Arkitektonisk arv		x	
Arkæologisk arv		x	

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

g) Foranstaltninger der modsvarer negativ indvirkning på miljøet

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

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

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

Sigtelinie 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter

- 2.1 *Arealet af kalkoverdrev, sure overdrev og rigkær søges udvidet (se pkt. 4). Udvidelserne foretages om muligt sådan, at eksisterende forekomster udvides og sammenbindes.*
- 2.2 *Der etableres velegnede ynglevandhuller til stor vandsalamander evt. ved oprensning af eksisterende eller nygravning af vandhuller.*

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

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

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

- 4.1 *Rigkær øges med i størrelsesordenen 3 ha, mens kalkoverdrev øges med i størrelsesordenen 10 ha og surt overdrev med i størrelsesordenen 30 ha.*
- 4.2 *Direkte påvirkning af tørt kalksandsoverdrev, kalkoverdrev, sure overdrev og rigkær med næringsstoffer og pesticider fra tilstødende dyrkningsjorder søges standset.*

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.

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

i) Overvågning

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

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

j) Ikke teknisk resume

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

Det overordnede mål for området er, at de marine naturtyper i det beskyttede kystområde har god vandkvalitet, et artsrigt dyre- og planteliv samt en naturlig, dynamisk kystudvikling.

Alle terrestriske naturtyper skal sikres en god-høj naturtilstand, og de truede naturtyper overdrev og rigkær skal prioriteres højt. Arealet med lysåben natur skal øges, og der skal så vidt muligt etableres større arealer med sammenhængende græsningsdrift.

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

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

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

NATURA 2000 - BASISANALYSE



H 47 Begtrup Vig

Titel: NATURA 2000 - BASISANALYSE
BETRUP VIG

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

Revidering: Miljøministeriet, Miljøcenter Århus

Forfatter: Århus Amt

Udgivelsesår: 2007

Emneord: Natura 2000 Basisanalyse
EF-Habitatområde

Layout: WEB-udgave

Kort: © Kort- og Matrikelstyrelsen

Orthofoto: © COWI

ISBN elektronisk: **kommer**

Sidetæl: 84

Oplag: Denne rapport findes kun som digital
udgave.

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

Natura 2000 - Basisanalyse:

BEGTRUP VIG OG KYSTOMRÅDER VED HELGENÆS

INDLEDNING

Natura 2000 områder

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

Natura 2000 planlægning

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

Planerne består af:

- En basisanalyse
- En målfastsættelse
- Et indsatsprogram

Basisanalyse

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

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

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

Mål for naturtilstanden

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

Indsatsprogram

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

Kommunal handleplan

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

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

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

BEGTRUP VIG OG KYSTOMRÅDER VED HELGENÆS

SAMMENFATNING	5
1. Beskrivelse af området	6
2. Udpegningsgrundlaget	9
3. Datapræsentation	12
4. Foreløbig trusselvurdering.....	14
4.1. Eutrofiering.....	16
4.2. Tilgroning.....	17
4.3. Hydrologi.....	18
4.4. Invasive arter	19
4.5 Arealmæssige ændringer	21
5. Modsatrettede interesser	22
6. Naturforvaltning og pleje.....	23
7. Nye arter og naturtyper	24
BILAG	25
B.1. Arealinformationer.....	26
B.3. Data for naturtyper og arter	30
B.3.1. Registrering af Marine naturtyper	31
B.3.2. Data fra tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120), kalkoverdrev (6210) og sure overdrev (6230)	33
B.3.3. Data for strandeng (1330)	44
B.3.4. Data fra rigkær (7230)	50
B.3.5. Data for grå/grøn klit (2130) og klithede (2140)	57
B.3.6. Data for stor vandsalamander (1166)	63
B.4. Foreløbig trusselvurdering	65
B.4.1. Eutrofiering	65
B.4.2. Tilgroning	70
B.4.3. Invasive arter	75
B.6. Naturpleje.....	76
Materialeliste	78

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

Natura 2000-område nr. 50 Begtrup Vig og kystområder ved Helgenæs er udpeget som et habitatområde (H47) med et samlet areal på 1.771 ha (se tabel 1.1).

Nr.	Navn	Areal (ha)
H47	Begtrup Vig og kystområderne ved Helgenæs	1.771
50	Samlet areal Natura 2000	1.771

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

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

Af Natura 2000-områdets samlede areal på 1.771 ha, består ca. 1.332 ha af hav, medens 439 ha er land.



Begtrup Vig. Natura 2000-område.

De marine områder udgør i alt 1.324 ha omfattende den østlige, lavvandede del af Begtrup Vig og kysten langs 10 meter dybdekurven på vest- og sydsiden af Helgenæs. De fire marine naturtyper består af sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand, kystlaguner og strandsøer, større lavvandede bugter og vige samt rev.

Landdelen af habitatområdet strækker sig langs en ca. 16 km lang kyststrækning fra Strands/Begtrup i nord til Lushage på den sydøstlige spids af Helgenæs. Syd for Strands ved Begtrup Vig ligger et landskabeligt og botanisk meget værdifuldt område, hvori indgår flere højt værdisatte naturtyper i og omkring et krumoddesystem omgivet af littorinaskrænter. Centralt i dette område findes strandeng, strandoverdrev og strandrørsump, og der findes også et meget artsrigt rigkær med flere arter af orkidéer. På landtangen, der forbinder Helgenæs med fastlandet findes der, på det smalleste sted omkring Dragsmur, sandede overdrevsarealer.

Ved Stavsøre på nordkysten af Helgenæs ud mod Begtrup Vig findes et større forlandsareal med strandeng, strandoverdrev og strandrørsump på et krumoddesystem, der mod øst har lukket sig om en lagunesø. De gamle hævede krumodder ligger som en række lave volde parallelt med kysten. Her veksler fugtig strandeng og strandrørsump i lavningerne med tør strandeng og strandoverdrev på voldene, hvilket betinger tilstedeværelsen af en rig og varieret flora.

Vestkysten af Helgenæs fra Fejrup til Ørby rummer åbne skrænter og værdifulde sydvestvendte overdrevsarealer med en karakteristisk flora indeholdende mange af de planter, der er knyttet til Storebæltsområdet, fordi klimaet her er særligt varmt og tørt. Nord og øst for Sletterhage på sydspidsen af Helgenæs ligger kystskrænter og sandede overdrev, som hører blandt de største samlede græslandsarealer i amtet.

I alt er 295,7 ha (67 % af landarealet) omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 fordelt på:

- 1,1 km vandløb
- 5,3 ha sø
- 21,6 ha mose
- 22,0 ha fersk eng
- 27,6 ha hede
- 32,7 ha strandeng
- 186,6 ha overdrev

Desuden er der 23,9 ha med skov eller plantage (AIS-data), hvoraf 17 ha er fredskov. Det resterende areal er græsmarker eller agerjord i omdrift.

Der er 3 fredede arealer i Begtrup Vig. Ved Ørby Klint er der en knap 20 ha stor tilstandsfredning uden plejebestemmelser. Ved Strands er der en 6 ha stor tilstandsfredning som bl.a. sikrer offentlighedens adgang. Her er visse plejebestemmelser. Omkring Dragsmur og Ryes Skanser er der fredet 19 ha med baggrund i kulturhistorie og uden plejebestemmelser.



Begtrup Vig. Fredninger. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

En del af Begtrup Vig indgår i EU-LIFE projektet: "*Restoration of Dry Grasslands in Denmark LIFE04NAT/DK/000020*". Projektet løber fra 2004-2008. [Læs her](#) om Overdrevsprojektet.

Der henvises i øvrigt til [bilag 1: Arealinformationer](#) med tilhørende figurer.

2. UDPEGNINGSGRUNDLAGET

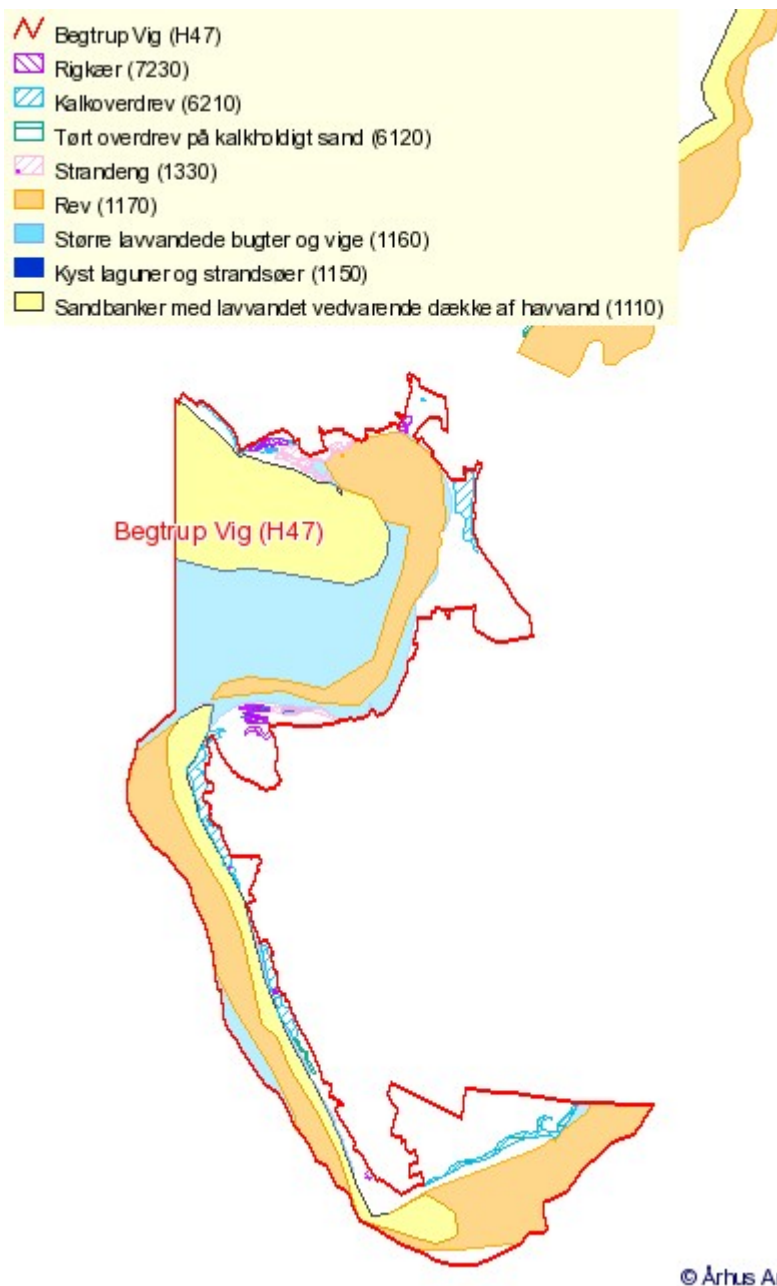
Habitatdirektivet fra 1992 har til formål at beskytte naturtyper og arter, der er truede, sårbare eller sjældne i EU. Til dette formål er der udpeget en række særlige bevaringsområder, de såkaldte habitatområder. Hvert enkelt habitatområde er udpeget med henblik på at beskytte bestemte naturtyper og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

Som det fremgår af tabel 2.1 og 2.2 er habitatområde 47, Begtrup Vig udpeget af hensyn til 11 habitattyper og én art.

Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha)	Antal forekomster
Marine naturtyper			
1110	Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	416	2
1150	* Kystlaguner og strandsøer	2,7	1
1160	Større lavvandede bugter og vige	396	1
1170	Rev	488	1
Terrestriske naturtyper			
1210	Enårig vegetation på stenede strandvolde	(1)	(1)
1220	Flerårig vegetation på stenede strande	(1)	(1)
1230	Klinter og klipper ved kysten	(1)	(1)
1330	Strandenge	11,6	3
6120	*Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	4,2	4
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (*vigtige orkidelokaliteter)	35,1	6
7230	Rigkær	7,5	11

Tabel 2.1. Oversigt over de naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af Begtrup Vig.
(1) Naturtypen er ikke omfattet af NOVANA-programmet. * Prioriteret naturtype.

I nedenstående kort er vist forekomsten af de enkelte naturtyper.



Begtrup Vig. Forekomst af de enkelte naturtyper.

Nr.	Artsnavn		Antal forekomster/bestand
1166	<i>Stor vandsalamander</i>	H47	1

Tabel 2.2. Oversigt over den art, der aktuelt udgør grundlaget for udpegnings af Natura 2000-området.

I nedenstående kort er vist forekomsten af *stor vandsalamander*.



Begtrup Vig. *Stor vandsalamander*. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

3. DATAPRÆSENTATION

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

Forekomsten af marine naturtyper er baseret på arealoplysningerne fra Skov- og Naturstyrelsens kortlægning i 2004 <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/habitat/Marin/default.htm> Århus Amt har, i det omfang flyfotos (orthofotos 2000) har kunnet supplere kortlægningen, foretaget korrektioner.

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

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

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

Nr.	Naturtype	Bilag	NOVANA (2004– 2005)	Andre data
1110	Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	3.1		
1150	* Kystlaguner og strandsøer	3.1		
1160	Større lavvandede bugter og vige	3.1	Vegetation	Regional fiskeundersøgelse. Bundfauna
1170	Rev	3.1	Vegetation	
1210	Enårig vegetation på stenede strandvolde			
1220	Flerårig vegetation på stenede strande			
1230	Klinter og klipper ved kysten			
1330	Strandenge	3.3	Kortlægning	Tilsyn 2002 NORA
6120	*Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	3.2	Kortlægning	Tilsyn 2002 NORA
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (*vigtige orkidelokaliteter)	3.2	Kortlægning	Tilsyn 2002 NORA LIFE-projekt
7230	Rigkær	3.4	Kortlægning	Tilsyn 2002 NORA
1166	<i>Stor vandsalamander</i>	3.0		Regionalt tilsyn 1993 og 1997

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

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

4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING

Gunstig bevaringsstatus

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

En naturtypes bevaringsstatus anses for "gunstig", når

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

En arts bevaringsstatus anses for "gunstig", når

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

Beskrivelse af naturtilstanden i de terrestriske naturtyper

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

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

Som det fremgår af tabel 4.1 er det kun i rigkær (7230), at der er arealer, som falder i den dårligste tilstandsklasse, men der er konstateret udbredt forekomst af negative strukturer i de fleste strandenge (1330) og på over halvdelen af arealet med grå klit (2130). På overdrevsarealerne er det kun en meget lille del, der falder uden for de to bedste tilstandsklasser.

1330	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	0%	76%
S	0%	24%	0%
I	0%	0%	0%

Areal af 1330: 11,6 ha

2130	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%
S	0%	47%	53%
I	0%	0%	0%

Areal af 2130: 5,2 ha

2140	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%
S	100%	0%	0%
I	0%	0%	0%

Areal af 2140: 4,0 ha

6120	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	35%	65%	0%
S	0%	0%	0%
I	0%	0%	0%

Areal af 6120: 4,2 ha

6210	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	28%	54%	0%
S	15%	0%	0%
I	3%	0%	0%

Areal af 6210: 46,7 ha

6230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	60%	0%	0%
S	32%	0%	0%
I	8%	0%	0%

Areal af 6230: 81,8 ha

7230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	76%	2%
S	0%	0%	7%
I	0%	0%	14%

Areal af 7230: 7,5 ha

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

Beskrivelse af naturtilstanden i naturtyper tilknyttet søer og havet

Området består primært af naturtyperne rev (1170)(37%), sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand (1110) (32%) samt større lavvandede bugte og vige (1160) (30%).

Området er generelt påvirket af næringssaltbelastning hvilket bl.a. medfører, at dybdegrænsen for *ålegræs* er begrænset til 4,5 – 6,5 meter i forhold til en forventet reference for tilstanden på 8,6 meter.

Området rummer en række fladfiskearter og er et vigtig opvækstområde for især *rødspætte*.

Der er ingen repræsentative data om bundfauna for sandbanker og rev (naturtyperne 1110 og 1170).

For naturtype 1160, Større lavvandede bugter og vige, findes der uden for Habitatområdet data for tilsvarende naturtype.

Bundfaunasamfundet er domineret af forskellige arter af muslinger og børsteorme. De mest almindelige arter af muslinger er *Abra alba*, *Corbula gibba*, *Mysella bidentata* og *Spisula subtruncata*. De mest almindelige børsteorme er *Pectinaria koreni*, *Terebellides stroemi*, *Galathowenia oculata*, *Pholoe inornata* og *Scalibregma inflatum*. Få men store individer af sømus (*Echinocardium cordatum*) og slangestjerner (*Ophiura albida*) udgør en væsentlig del af den samlede biomasse af bundfauna. Den samlede biomasse af bundfauna var omkring 40 – 50 g tørstof m⁻².

Undersøgelserne viser en høj artsrigdom på 36 arter pr. m² mod et gennemsnit på 26 arter i Århus Amts bugter og vige. Den højere artsrigdom skyldes, at området er relativt mindre påvirket af iltsvind. Habitatområdet rammes dog næsten årligt af iltsvind, hvorimod kraftigt iltsvind ikke er så almindeligt. Sidst området var påvirket af kraftigt iltsvind var i 2002. Det er primært de dele af habitatområdet i Begtrup Vig, hvor vanddybden er større end 10 meter, der rammes af iltsvind.

Generelt er bundfaunasamfundet i området relativt stabil og udgør et godt fødegrundlag for fisk og fugle.

Beskrivelse af tilstanden for arter

Stor vandsalamander er registreret på en lokalitet indenfor habitatområdet med fund i 1993. Det er usikkert om den fortsat lever i området.

4.1. Eutrofiering

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

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

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

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

I bilag 4.1 er der vist forskellige mål for eutrofieringen. Eutrofiering som trussel kan være meget vanskelig at observere ved tilsyn eller registrering.

Effekten af eutrofieringen på de marine naturtyper i Begtrup Vig forventes ikke ophørt inden 2015 j.fr Århus Amts [Basisanalyse del II](#). Der kan derfor fortsat forventes en reduktion i *ålegræs* og makroalgers dybdeudbredelse, og en risiko for at bunddyr og fisk dør i området.

I Begtrup Vig er hele strandensarealet (1330) samt ca. 2/3 af rigkærsarealet (7230) og en lille del af arealet med kalkoverdrev (6210) upåvirket af luftbåret kvælstofnedfald. Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er kun marginalt overskredet for arealet med sure overdrev (6230), som har tålegrænse mellem 10-20 kg N/ha/år. Den lave ende af tålegrænseintervallerne er i varierende grad overskredet for de øvrige naturtyper, hvilket betyder, at de mest kvælstoffølsomme lokaliteter inden for hver naturtype er overbelastet med kvælstof.

4.2. Tilgroning

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

Tilgroning er i dag en alvorlig trussel mod opretholdelsen af de lysåbne naturtyper og deres karakteristiske vegetation, og således også for en lang række af de terrestriske naturtyper, der er opført på habitatdirektivets bilag I. Såfremt den traditionelle græsning og høslæt på disse naturtyper ophører, vil de hurtigt vokse til i rørsump, højstauder, åbne krat og endeligt skov. På et tidspunkt i denne successionsrække forsvinder de lavtvoksende, skyggefølsomme arter, hvorved naturtypen ændrer karakter og udvikler sig til en anden type natur med færre arter, med en uhensigtsmæssig ophobning af næringsstoffer og med en lavere naturkvalitet.

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

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

Det vurderes, at der er et mindre plejebæbehov på det kortlagte areal med sure overdrev (6230). På kalkoverdrevene (6210) er arealet, hvor der kræves en større indsats noget større end det er tilfældet for de sure overdrev. Plejebæbehovet drejer sig primært om intensivering eller genindførsel af græsning eller høslæt, evt. i forbindelse med rydning af opvækst. På de tørre overdrev på kalkholdigt sand (6210) er en omfattende og langvarig indsats nødvendig på et enkelt areal. Der er her tale om en botanisk værdifuld stærkt tilgroet og stejl kystskrænt. På i alt 7 overdrevslokaliteter er der noteret behov for en mindre og kortvarig indsats, i denne kategori kan også være registreret arealer, hvor der er behov for sikring af den eksisterende drift i form af græsningsaftaler mm. På 4 overdrevsarealer, der repræsenterer en arealmæssig lille del af det samlede kortlagte areal, er der ingen behov for pleje.

På godt 1/4 af det kortlagte areal med rigkær (7230) vurderes der ikke at være noget plejebæbehov. På ca. halvdelen af arealet vil der være behov for en større indsats i en kortere årrække, og på 14 % er der behov for en omfattende indsats.

Med hensyn til de kortlagte klitnaturtyper er der et stort plejebæbehov på halvdelen af arealet med grå/grøn klit (2130) og på hele arealet med klithede (2140). Plejebæbehovet drejer sig primært om rydning af *rynket rose* og *gyvel*.

4.3. Hydrologi

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

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

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

Kunstigt afvandede arealer med organisk indhold i jorden (tørvejord) vil sætte sig i takt med, at det organiske stof nedbrydes, når vandstanden sænkes, og jorden får adgang til luftens ilt. En genopretning af naturlig hydrologi i disse områder vil derfor oftest medføre, at arealerne bliver mere våde end før afvandingen. Naturmæssigt begrundede ønsker om at genoprette naturlig

hydrologi skal derfor afvejes mod naturtypens plejebehov, hvis der er risiko for at arealet bliver så vådt, at afgræsning ikke er mulig.

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

Der er registreret tegn på afvanding (grøfter el. lign.), men uden tydelige vegetationsændringer på én forekomst af strandeng (1330).

Størstedelen af arealet med rigkær (7230) er vurderet til at være upåvirket af vandstandssænkning. Der registreret tegn på afvanding på 2 forekomster svarende til 14 % af rigkærsarealet.

4.4. Invasive arter

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

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

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

Invasive marine invertebrater er defineret med udgangspunkt i artslisten fra

<http://www.nobanis.org/Search.asp>

I bilag 4.4. er der angivet hvilke invasive arter, der er fundet i Natura 2000-området, og hvilke arealandele de har i de kortlagte naturtyper.

De invasive marine arter *Mya arenaria*, *Marenzelleria wireni* og *Potamopyrgus antipodarum* er fundet i Århus Bugt i nærheden af habitatområdet.



Begtrup Vig. Invasive marine arter. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Som det fremgår af figur B.4.4.1 i bilag 4.4. er der fundet invasive arter i alle de kortlagte terrestriske naturtyper. Forholdsmæssigt udgør invasive arter det største problem i klitnaturtyperne (2130 og 2140).

Der er registreret *canadisk bakkestjerne*, *gyvel* og *rynket rose* i Natura 2000-området, Begtrup Vig. I forbindelse med terrestrisk tilsyn og sagsbehandling i Århus Amt er der endvidere registreret *bjerg-fyr*. *Canadisk bakkestjerne* er fundet i grå/grøn klit (2130) og på kalkoverdrev (6210). *Gyvel* er fundet på sure overdrev (6230), grå/grøn klit (2130) og klithede (2140). *Rynket rose* er fundet på grå/grøn klit (2130) og i rigkær (7230), men vides endvidere at være vidt udbredt langs kysten på de endnu ikke kortlagte strandvoldsnaturtyper (1210 og 1220).

4.5 Arealmæssige ændringer

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

Reduktion af en naturtypes areal vil typisk medføre, at der først sker en reduktion af bestandsstørrelserne af de enkelte arter, hvorefter nogle af bestandene forsvinder, og under et vist minimumsareal vil de enkelte arter begynde at uddø.

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

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

Der er kortlagt i alt 161 ha med naturtyper i forbindelse med kortlægningen af Natura 2000-området, og der er registreret 295 ha § 3-areal. Mht. overdrev er der kortlagt 132 ha overdrevsnaturtyper (6XXX), og der er registreret 186 ha § 3-overdrev. Der vurderes at være potentiale til at udvide arealet med sure overdrev (6230) på de statsejede og nu græssede § 3-overdrevsarealer ved Klæbjerg på det sydlige Helgenæs.

Reduceret areal af naturtyper

Reduktionen i naturtype 1170 (rev) skyldes udelukkende en tilretning af den oprindelige kortlægning. På baggrund af luftfoto (Ortofoto 2000) kan den kystnære del langs østsiden af Helgenæs betegnes som naturtype 1110 sandbanker med vedvarende vanddække.

Øget areal af naturtyper

Øget areal af naturtypen 1110, sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand, skyldes udelukkende en tilretning af den oprindelige kortlægning. På baggrund af luftfoto (Ortofoto 2000) kan den kystnære del langs østsiden af Helgenæs betegnes som sandbanker (1110) i stedet for rev (1170).

5. MODSATRETTEDE INTERESSER

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

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

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

Der er ikke i forvaltningen af de terrestriske naturtyper i Begtrup Vig nogen interesser, der kan siges at være modsatrettede.

6. NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

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

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

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

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

I forbindelse med Århus Amts naturpleje er der opsat et kreaturhegn på ca. 1300 m på et højt værdisat overdrevsareal (6210) ved Fejrups Klint.

I forbindelse med EU-LIFE projektet *Restoration of Dry Grasslands in Denmark* er der foreløbigt lavet aktionsplaner, som omfatter rydning af 1,6 ha stærkt tilgroet overdrev (6210) samt hegning og genindførelse af græsning på et 6,5 ha stort areal med overdrev (6210).

Driftsplan for statsejede arealer

En moderne driftsplan med anvisninger for drift og naturpleje for de statsejede arealer inden for habitatområdet er under udarbejdelse og vil blive tilgængelig via Fussingø Statsskovdistrikts hjemmeside.

På de statsejede arealer ved Sletterhage og Klæbjerg foregår der natur- og landskabspleje i form af etablering af kreaturgræsning og rydning af opvækst af vedplanter. Der er ligeledes etableret græsning på statsejede arealer ved Dragsmur.

7. NYE ARTER OG NATURTYPER

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

Som det fremgår af tabel 7.1 er der ved kortlægningen fundet 3 prioriterede naturtyper, som ikke er med i udpegningsgrundlaget for Begtrup Vig. Den arealmæssigt mest betydningsfulde er sure overdrev (6230), der især forekommer syd for Dragsmur og ved Klæbjerg. Forekomsten ved Dragsmur er i forbindelse med amtets administration af naturbeskyttelseslovens § 3 registreret som hede, men er p.g.a. lav dækning af dværgbuske (*hedelyng*) og stor dækning af græsser (*bølget bunke*) kortlagt som surt overdrev (6230). Som det er tilfældet flere steder i Århus Amt (f.eks. Natura 2000-området i Nordby Bakker) forekommer sure overdrev (6230) og kalkoverdrev (6120) i mosaik eller som overgangstype og lader sig vanskeligt adskille. Ved floristisk analyse (ordinationsanalyse på et større materiale) falder forekomsten ved Klæbjerg ud som 6230, hvilket i øvrigt betinger udlæggelsen af den intensive NOVANA-station for 6230 på lokaliteten. (Se Århus Amt 2005a).

De to klitnaturtyper (2130 og 2140) forekommer i forbindelse med gamle hævede strandvoldssystemer syd for Begtrup.

Naturtype og art	Antal forekomster	Areal (ha)
*2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværsklit)	3	5,2
*2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation	1	4,0
* 6230 Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	8	81,8

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

De tre kortlagte naturtyper, som ikke er på udpegningsgrundlaget er nærmere behandlet i bilag 3. (se oversigt i tabel 7.2).

Naturtype	Bilag	NOVANA (2004 – 2005)	Andre data
2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværsklit)	3.5	Kortlægning	NORA, Tilsyn (2002)
2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation	3.5	Kortlægning	NORA, Tilsyn (2002)
6230 Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	3.2	Kortlægning	NORA, Tilsyn (2002)

Tabel 7.2. Oversigt over naturtyper og arter, der ikke er på udpegningsgrundlaget, som er mere detaljeret beskrevet i bilag 3. For hver naturtype og art er der en angivelse af hvor data stammer fra. NOVANA: Det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen og NORA: Århus Amts Naturovervågnings- og registreringsdatabase.

BILAG

NATURA 2000 – BASISANALYSE

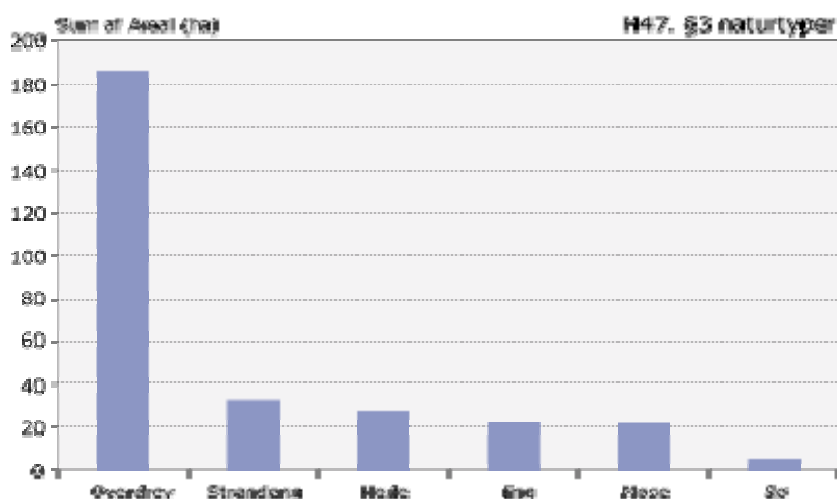
H 47 Begtrup Vig

B.1. AREALINFORMATIONER

Statistik over de terrestriske § 3-arealer

§ 3-arealerne i Natura 2000-området, Begtrup Vig udgør ca. 67 % af habitatområdet (landarealet) mod en gennemsnitlig andel på 6,1 % i Århus Amt som helhed. Den overvejende naturtype i Begtrup Vig er overdrev.

Der er udført § 3-tilsyn på det samlede beskyttede naturareal i Begtrup Vig i 2002.



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

Naturkvalitet (værdi og mål)

Naturkvalitetsplan 2005

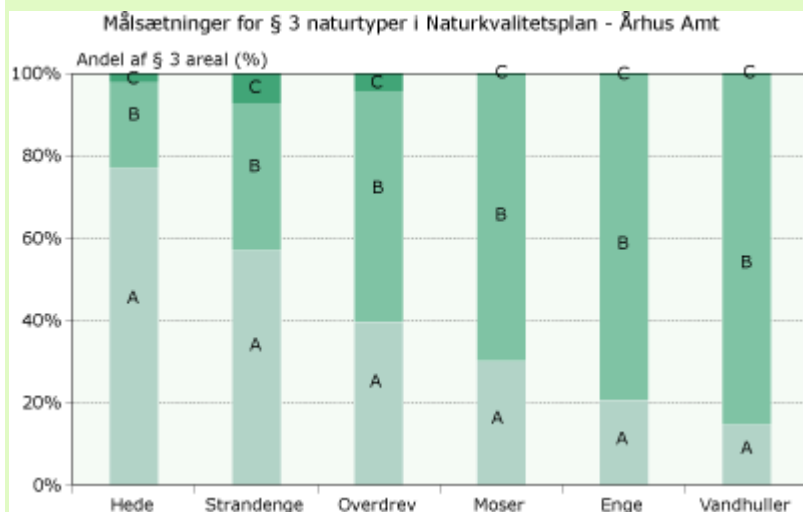
[Århus Amts Naturkvalitetsplan 2005](#) indeholder en tredelt målsætning for de områder, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3:

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

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

I Naturkvalitetsplan 2005 for Århus Amt fremgår, at af det samlede § 3-areal (undtaget søer og vandløb) er 38 % A målsat, 60 % B-målsat og 2 % C-målsat. Figur B.1.2 viser fordelingen af A, B

og C målsatte arealer på naturtyperne hede, strandeng, overdrev, mose, eng og vandhul. Det fremgår, at der er en forholdsvis stor arealmæssig andel af A-målsatte heder og strandenge, medens andelen af B-målsatte moser, ferske enge og vandhuller er på mere end 70 %.



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

Tilsyn og værdisætning i Århus Amt

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

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

I Begtrup Vig er 96 % af § 3-arealet A-målsat, 3 % B-målsat og 0 % C-målsat.

Af 9 § 3-overdrev i Begtrup Vig er de 8 overdrev A-målsatte, men kun 2 har en aktuel A-værdi, men de øvrige har en B-værdi (5 lokaliteter) eller en C-værdi (1 lokalitet). Det sidste overdrev er B-målsat, men har kun en C-værdi. Opgjort på arealbasis er målopfyldelsen 51 %.

Der er 4 § 3-enge i Begtrup Vig, heraf er 2 A-målsatte (med en aktuel B-værdi) og 2 er B-målsatte (B-værdi). Målopfyldelse 50 %.

Der er 2 § 3 moser i Begtrup Vig, heraf er 1 A-målsat og 1 er B-målsat. Begge moser er B-værdisatte. Målopfyldelse 50 %.

Hele strandengsarealet i Begtrup Vig er A-målsat og lever op til målsætningen ved at have en aktuel A-værdi. Målopfyldelse 100 %.

Hele hedearealet i Begtrup Vig er A-målsat. De enkelte arealer er B-værdisatte og lever således ikke op til målsætningen. Målopfyldelse 0 %.



Begtrup Vig. A, B og C målsatte områder.

Vurdering af opfyldelse af målsætninger

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

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

Sammenfattende må det konstateres, at der er en dårlig målopfyldelse på § 3-arealerne i Begtrup Vig.

B.3. DATA FOR NATURTYPER OG ARTER

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

Marine naturtyper

Udgangspunktet for basisanalysen er Skov- og Naturstyrelsens kortlægning i 2003-2004.

Århus Amt er kun i besiddelse af sparsomme oplysninger om udbredelsen og afgrænsningen af de marine naturtyper. Dette skyldes, at den normale overvågning (NOVANA) af havmiljøet ikke foretages kystnært (undtagen vegetationsundersøgelser), men oftest sker på vanddybder større end 10 meter.

I det omfang Århus Amt på baggrund af flyfotos har kunnet identificere andre kystnære naturtyper end afgrænset af Skov- og Naturstyrelsen, har Århus Amt korrigeret på naturtype og udbredelse. Metoden er dog dybdemæssigt afgrænset til ca. 2 meter dybdekurven, hvorfor der generelt er behov for en yderligere afgrænsning baseret på eksakte opmålinger.

Terrestriske naturtyper

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

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

Arter (ikke fugle)

Ud over fuglene er der 16 arter på udpegningsgrundlagene for Natura 2000-områderne i Århus Amt. De 7 arter er eftersøgt under NOVANA-programmet (Svendsen et al. 2004), mens der hovedsageligt foreligger ikke-amtslige eller sporadiske observationer for de øvrige. Disse oplysninger er indhentet i et begrænset omfang.

Der er ikke udpeget potentielle levesteder for alle arter, da det kræver et detaljeret kendskab til arternes habitatkrav og kvaliteten af den krævede naturtype. Arternes mulige og konstaterede forekomster er vist på kortmaterialet.

B.3.1. Registrering af Marine naturtyper

Naturtyper i henhold til udpegningsgrundlaget

1110	1130	1140	1150*	1160	1170	1180	8330
X			X	X	X		

Naturtypernes arealmæssige udbredelse med udgangspunkt i kortene på Skov- og

Naturstyrelsens hjemmeside: www2.skovognatur.dk/natura2000/habitat/Marin/default.htm

Naturtype kode	Udbredelse alene jf. SNS-kort ha.	Udbredelse jf. SNS-kort er bekræftet	Afvigelse i ha.	Afvigelse: Se nedenstående kort med Marine Naturtyper
1110	281	Nej	+ 135	
1150	2,7	Ja		
1160	396	Ja		
1170	623	Nej	- 135	

Datagrundlag:

Eksisterende data opdelt i data indenfor habitatområdet og udenfor samt pr. naturtype.

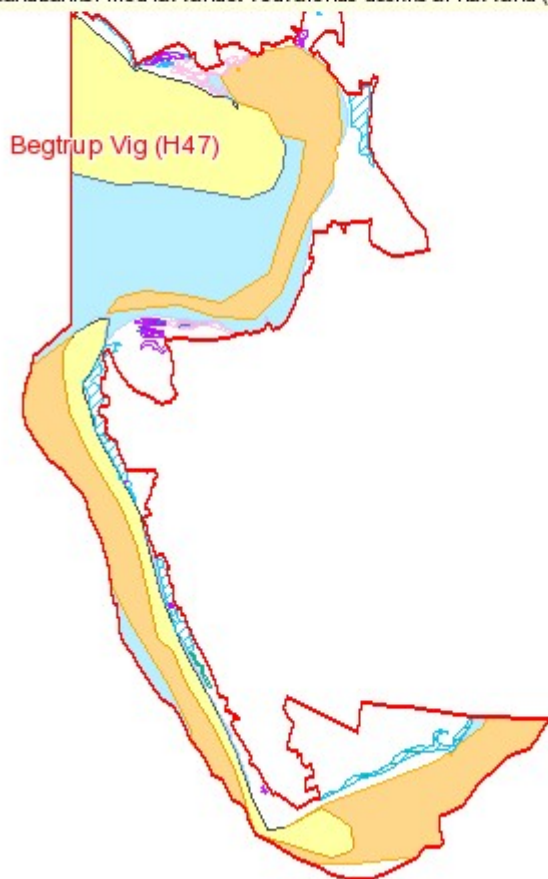
Overvågningsdata:			Tilsynsdata				
Vegetation (V), Bundfauna (B), Fisk (F)			Vegetation (V), Bundfauna (B), Fisk (F)				
Inden for eller uden for habitatområdet: I/U	Inden for naturtypen	Digdale/Analoge, i Standat, DyA/S	Inden for eller uden for habitatområdet: I/U	Inden for naturtypen	Digdale/Analoge, i Standat, DyA/S		
I	V	1150	D	I	(F)	1160	D
I	V	1170	D	U	B	1160	S

Trusselsregistrering

Naturtypekode	Fysisk påvirkning	Anden påvirkning
1160	Fiskeri	Eutrofiering
1170		Eutrofiering

Ved fysisk påvirkning tænkes på fiskeri, anlæg eller anden aktivitet der kan true naturtypen. Ved anden påvirkning tænkes f.eks. på rekreative aktiviteter eller kemisk påvirkning.

-  Begtrup Vig (H47)
-  Riggær (7230)
-  Kalkoverdrev (6210)
-  Tørt overdrev på kalkholdigt sand (6120)
-  Strandeng (1330)
-  Rev (1170)
-  Større lavvandede bugter og vige (1160)
-  Kyst laguner og strandsøer (1150)
-  Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand (1110)



© Århus Amt

Begtrup Vig. Marine naturtyper. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

B.3.2. Data fra tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120), kalkoverdrev (6210) og sure overdrev (6230)

En detaljeret beskrivelse af de tre overdrevstyper, som er konstateret i større eller mindre omfang i Begtrup Vig findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:

Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund ([type 6230](#)).

Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund ([type 6210](#)).

Meget tør overdrevs- og skræntvegetation på kalkholdigt sand ([type 6120](#)).

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

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

B.3.2.1. Udbredelsen af naturtype 6120, 6210 og 6230



Fig. B.3.2.1. Begtrup Vig. Udbredelsen af naturtype 6120, 6210 og 6230. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Naturtypen sure overdrev (6230) er den mest almindelige overdrevstype i Begtrup Vig, selv om den ikke er på udpegningsgrundlaget. Den er registreret på i alt 81,8 ha fordelt på 8 forekomster (se tabel 2.1).

Naturtypen kalkoverdrev (6210) er registreret på 35,1 ha fordelt på 6 forekomster (se tabel 2.1).

Naturtypen tørt overdrev på kalkholdigt sand (6120) er registreret på 4,2 ha fordelt på 4 mindre forekomster. (se tabel 2.1).

B.3.2.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.2.1a), har kun en mindre del af arealet med sure overdrev et tæt vegetationsdække af under 15 cm høje græsser og urter, som indikerer passende afgræsning. ¼ af arealet har dog en relativt høj dækning af lav græs/urtevegetation. Ingen sure overdrev har udbredt dækning af høj græs/urtevegetation. På en trediedel af det samlede areal med sure overdrev dækker vedplanter 10-25 % af arealet.

6230 SURT OVERDREV	Arealkategori/Dækning i %				
	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	0%	68%	0%	25%	7%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	8%	0%	32%	60%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	8%	60%	32%	0%	0%
- med dværgbuske	63%	0%	37%	0%	0%
	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	30%	38%	32%	0%	0%
- på grund af manglende afgræsning					

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

Der er en lidt højere andel af arealet med kalkoverdrev, der har høj græs/urtevegetation, end det er tilfældet for de sure overdrev. Andelen med lav græs/urtevegetation er ligeledes lavere for kalkoverdrevene end for de sure overdrev.

Tallene antyder en større vedplantedækning på kalkoverdrevene end på de sure overdrev. På halvdelen af arealet med kalkoverdrev dækker vedplanter 10-25 % af arealet og på en fjerdedel dækker vedplanter op til 50 % af arealet.

6210 KALKOVERDREV	Arealkategori/Dækning i %				
	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	16%	24%	49%	8%	3%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	3%	0%	81%	16%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	3%	49%	39%	8%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	19%	6%	49%	24%	0%
- med vedplanter					

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

For de tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120) er der på 35% af arealet en udbredt forekomst bar jord (åben sandet bund). Lav græs/urtevegetation dominerer på op til 75 % af arealet og der er forholdsvis lav dækning af høj græs/urtevegetation. Ingen arealer er fri for vedplanter, men dækningen overstiger ikke 10 %.

6120 TØRT OVERDREV	Arealkategori/Dækning i %				
	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	65%	0%	35%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	0%	0%	0%	100%	0%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	31%	0%	69%	0%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	35%	65%	0%	0%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	69%	0%	0%
	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	0%	100%	0%	0%	0%
- med vedplanter					

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

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

kalkoverdrevene. Vedplantedækningen er også lavere på de sure overdrev end på kalkoverdrevene. Dette hænger givetvis sammen med at en stor del af det kortlagte areal med sure overdrev ligger på forholdsvis flade arealer omkring Begtrup Vig og ved Klæbjerg (Sletterhage), mens de kortlagte kalkoverdrev ligger på de ret stejle kystskrænter på vest- og sydsiden af Helgenæs.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

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

Som det fremgår af tabel B.3.2.2. er der pleje i form af græsning og/eller høslet på en stor del af de sure overdrev (6230) og på mere end halvdelen af kalkoverdrevene, hvilket er helt i overensstemmelse med arealandelen domineret af lav vegetation beskrevet ovenfor. Kun på en meget lille del af de tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120) er der drift i form af græsning, hvilket hænger sammen med at naturtypen typisk findes på så stejlt terræn, at græsning er vanskeligt.

Pleje- og landbrugsdrift	Naturtype	Arealkategori/Dækning i %				
		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal - med græsning/høslet	6230	0%	0%	0%	37%	63%
	6210	39%	0%	0%	57%	3%
	6120	97%	0%	0%	0%	3%
		0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - m/ tydelige påvirkn. af landbrugsdrift	6230	93%	0%	0%	0%	7%
	6210	51%	49%	0%	0%	0%
	6120	100%	0%	0%	0%	0%

Tabel B.3.2.2. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i de polygoner, hvor sure overdrev er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Landbrugsdrift

Kun på en mindre del af det samlede overdrevsareal er der tydelige tegn på påvirkninger af landbrugsdrift. På kalkoverdrevene er der registreret en lille påvirkning på halvdelen af arealet, hvilket hænger sammen med påvirkninger fra dyrkede marker, der går helt ud til kystskrænten.

Det skal bemærkes, at vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof ikke er inddraget i denne vurdering, påvirkningsgraden er derfor sandsynligvis større.

Naturtypekarakteristiske strukturer

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

Nedenstående tabel (B.3.2.3.) giver en oversigt over de kortlagte overdrevsnaturtypers fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser at naturtypen tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige trusler, mens mørkerød farve indikerer at naturtypen antagelig er påvirket kraftigt af en eller flere trusler

6230	Negative strukturer			6210	Negative strukturer		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	60%	0%	0%	U	28%	54%	0%
S	32%	0%	0%	S	15%	0%	0%
I	8%	0%	0%	I	3%	0%	0%

6120	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	35%	65%	0%
S	0%	0%	0%
I	0%	0%	0%

Tabel B.3.2.3. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtyperne sure overdrev, kalkoverdrev og tørre overdrev på kalkholdigt sand er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte, spredte eller ikke tilstede. Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Af tabellen ses, at alle tørre overdrev på kalkholdigt sand (6210) falder ind under de to bedste tilstandsklasser. Kun 3 % procent af arealet med kalkoverdrevene (6210) og 8 % af arealet med sure overdrev (6230) falder udenfor de to bedste tilstandsklasser. Stejle skrænter er hyppigst registrerede positive struktur for kalkoverdrevene (6210). Rig blomsterflora og en stor andel med åben sandet bund er udbredt for de tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120).

6230	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Store fritliggende sten	3
	Engmyretuer	1
	Enkelte træer/buske m. fodpose	1
	Forekomst af dværgbuske	2
6210	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Store fritliggende sten	1
	Stejle skrænter	5
	Enkelte træer/buske m fodpose	1
Negative strukturer	Næringsberiget, dominans af rajgræs	2
	Næringsberiget, dominans af agertidsel	2
	Næringsberiget, dominans af nælde	2
	Næringsberiget, dominans af kørvel	1
6120	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Rig flora af enårige blomsterplanter	4
	Åben sandet bund	4
Negative strukturer	Tilgroet med tuedannende græsser	1

Tabel B.3.2.4. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de polygoner, hvor de tre overdrevsnaturtyper er registreret. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Vurdering af akut plejebehov

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

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

Kun en lille del af overdrevsarealet skønnes at være uden plejebehov. Det vurderes, at der er et mindre plejebehov på størstedelen af arealet med sure overdrev og på godt halvdelen af arealet med kalkoverdrev. Ca. 1/4 af arealet med kalkoverdrev og godt 2/3 af arealet med tørt overdrev på kalkholdigt sand har behov for en større indsats. Ca 1/3 af arealet med tørt overdrev på kalkholdigt sand har behov for en omfattende indsats.

Plejebehovets omfang	6230		6210		6120	
	Antal lok.	Arealandel	Antal lok.	Arealandel	Arealandel	Antal lok.
Ingen indsats nødvendig	1	7%	1	3%	2	3%
Mindre indsats i en kortere årrække	5	92%	1	49%	0	0%
En større indsats i en kortere årrække	0	0%	1	24%	1	65%
Betydelig indsats i en længere årrække	0	0%	2	24%	0	0%
Omfattende og langvarig indsats	0	0%	1	<1%	1	32%

Tabel b3.2.5. Oversigt over plejebehovets omfang i de polygoner, hvor de tre overdrevsnaturtyper er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Ellenberg værdier

Næringsstof

Dokumentationscirklerne er typisk lagt ud i de mest karakteristiske og artsrige dele af overdrevene. De repræsenterer således næppe den gennemsnitlige tilstand for overdrev i Begtrup Vig.

Ellenbergværdier for 6230 ligger mellem 2,5-4.

Ellenbergværdier for 6210 ligger mellem 3,25-5.

Ellenbergværdier for 6120 ligger mellem 3,25-3,5.

I de fleste dokumentationsfelter, der er udlagt på overdrev, er vegetationen domineret af arter, der er tilpasset relativt lave næringsværdier (Ellenbergværdier under 4). Ingen dokumentationscirkler er tilpasset hverken meget kvælstoffattige (Ellenbergværdier under 2) eller mere kvælstofrige betingelser (Ellenbergværdier over 5).

Artsdiversitet

Alle overdrevstyper, men især kalkoverdrevene (6210), er floristisk variable, de kan være særdeles artsrige og rumme mange sjældne arter.

Overdrevstype	Gennemsnitligt antal arter i dokumentations-felterne	Antal arter i den mest artsrige dokumentations-cirkel	Lands-gennemsnit for naturtypen
6120	22(±8)	28	26
6210	26(±9)	36	29
6230	24(±8)	36	23

Tabel B.3.2.6. Oversigt over artsrigdommen i dokumentationsfelterne på overdrevene i Natura 2000-området.

Artsrigdommen på de sure overdrev (6230) ligger på gennemsnittet for naturtypen på landsplan. Artsrigdommen på kalkoverdrevene (6210) og de tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120) ligger lidt lavere, men inden for variationsbredden for naturtypen på landsplan.

B.3.2.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der 15 "kategori 1" arter for kalkoverdrevene (Fredshavn 2004 – App. 3). Der findes tillige 6 "kategori 2" arter i denne naturtype.

På kalkoverdrevene (6210) i Begtrup Vig er der registreret 4 karakteristiske arter, der alle er kategori 1-arter. (se tabel B.3.2.7.).

6210	Antal registreringer	
	Indenfor	Udenfor
<i>rundbælg</i>	2	0
<i>kalkkarse, stivhåret</i>	1	0
<i>knopurt, stor</i>	1	0
<i>kodriver, hulkravet</i>	4	1
<i>stivhåret borst</i>		X
<i>salep-gøgeurt</i>		X
<i>vår-star</i>		X
<i>bakketidsel</i>		X

Tabel B.3.2.7. Karakteristiske arter for kalkoverdrev i Begtrup Vig. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklene er angivet. Udtræk fra TILDA. Et X angiver at arten er fundet i anden sammenhæng i forbindelse med regionalt tilsyn.

Ifølge fortolkningsmanualen er der 16 kategori 1 arter for de sure overdrev (Fredshavn 2004 – App. 3). Der findes tillige tre kategori 2 arter i denne naturtype.

På de sure overdrev (6210) i Natura 2000-området Begtrup Vig er der registreret 2 karakteristiske arter (kat. 1), men ingen kategori 2-arter (se tabel B.3.2.8.).

6230	Antal registreringer	
	Indenfor	Udenfor
<i>svingel, fåre-</i>	4	0
<i>viol, hunde-</i>	1	0

Tabel B.3.2.8. Karakteristiske arter for sure overdrev i Begtrup Vig. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklene er angivet. Udtræk fra TILDA.

Ifølge fortolkningsmanualen er der 16 "kategori 1" arter for de tørre overdrev på kalkholdigt (Fredshavn 2004 – App. 3). Der findes tillige tre "kategori 2" arter i denne naturtype.

På de tørre overdrev på kalkholdigt sand i området Begtrup Vig er der registreret 1 karakteristisk "kategori 1" art (se tabel B.3.2.9.).

6120	Antal registreringer	
Art	Indenfor	Udenfor
<i>nellige, bakke-</i>	4	0

Tabel B.3.2.9. Karakteristiske arter for tørre overdrev på kalkholdigt sand i Begtrup Vig. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklerne er angivet. Udtræk fra TILDA.

Invasive arter

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

I Begtrup Vig er der registreret invasive arter på størstedelen af arealet med kalkoverdrev (6210) og tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120). Der er registreret invasive arter på 60 % af det samlede areal med sure overdrev (6230) (se tabel B.3.2.10.). Dækningen er dog under 10 % på forekomsterne med invasive arter.

	Naturtype	Arealkategori/Dækning i %				
		0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	6230	39%	60%	0%	0%	1%
- med forekomst af invasive arter	6210	3%	97%	0%	0%	0%
	6120	3%	97%	0%	0%	0%

Tabel B.3.2.10. Arealandelen af invasive arter på overdrev i Begtrup Vig. For hver arealkategori er registreringerne vægtet for polygonernes areal. Udtræk fra TILDA.

De invasive arter på overdrevene i Begtrup Vig omfatter *gyvel*, og *canadisk bakkestjerne* (udtræk fra TILDA og NORA).

Rød- og gullistede arter

Der er fundet 10 rød- og gullistearter på overdrevene i Begtrup Vig: jf. tabel B.3.2.11. Fundene er gjort ved NOVANA-kortlægningen, regionalt terrestrisk tilsyn samt i inventerede Atlas Flora Danica-ruder.

Art/Staus	DK rødliste	DK gulliste	Regional rødliste	Regional ansvarsart
<i>baltisk ensian</i>		V		V
<i>eng-ensian</i>	V	V	A	V
<i>kostnellike</i>		V		V
<i>salep-gøgeurt</i>		R		R
<i>knopnellike</i>		R		R
<i>liden sneglebælg</i>		R		R
<i>eng-guldstjerne</i>		R		R
<i>hjorterod</i>				R
<i>strand-rødtop</i>			A	R
<i>tusindfrø</i>			X	R

Tabel B.3.2.11. Arter opført på den nationale rød- eller gulliste og/eller på den regionale rødliste for Århus Amt registreret på overdrev i Begtrup Vig. Udtræk fra TILDA, NORA og Atlas Flora Danica.

V: Sårbar,

A: Ansvarsart

X: Opmærksomhedskrævende

R: Sjælden

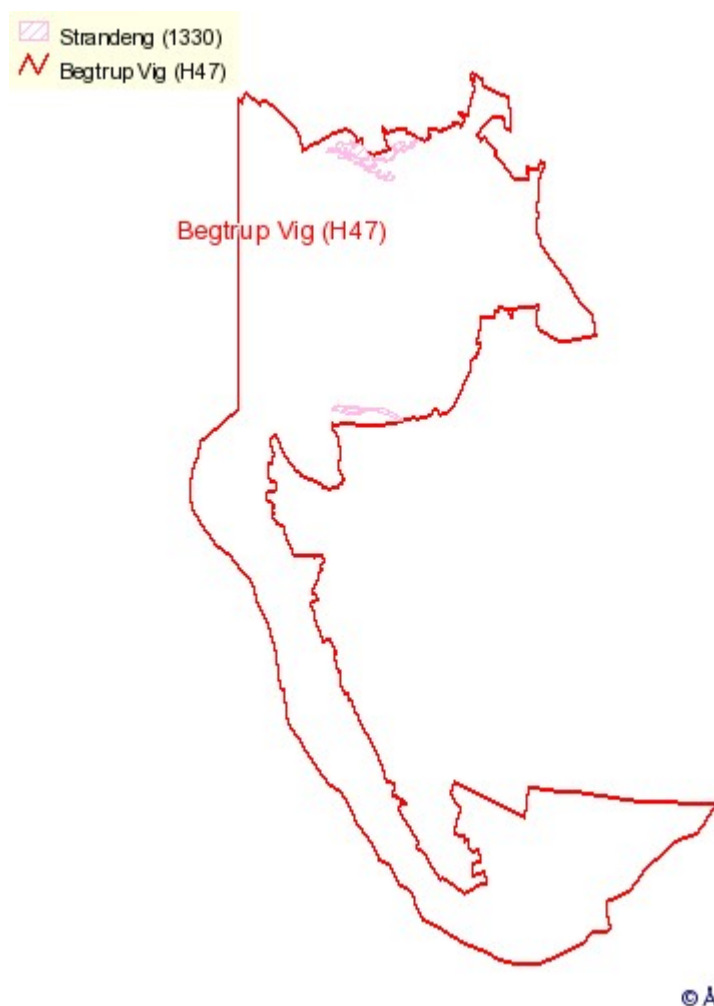
B.3.3. Data for strandeng (1330)

En detaljeret beskrivelse af naturtypen strandeng findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside: www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/1330.htm

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

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

B.3.1. Naturtypens areal og udbredelse



Begtrup Vig. Naturtype 1330, strandeng. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Naturtypen strandeng (1330) er registreret på 11,6 ha i Begtrup Vig, fordelt på 3 forekomster (se tabel 2.1).

B.3.3.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.3.1), er strandengene enten karakteriseret ved et tæt vegetationsdække af under 15 cm høje græsser/urter eller over 50 cm høje græsser/urter. Den lavtvoksende vegetation er græsset strandeng, mens sidstnævnte kategori omfatter ugræsset strandrørsump. Vedplanter forekommer ikke på strandengene i Begtrup Vig.

I vurderingen af gunstig bevaringsstatus for strandengene anses det at være væsentligt, at der er balance mellem lavtvoksende og højt voksende varianter af naturtypen. Arealandelen med tæt græsning/slet bør således være stabil eller stigende. (Søgaard et al. 2003).

1330 STRANDENG	Arealkategori/Dækning i %				
	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	0%	0%	24%	76%	0%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	0%	76%	24%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	0%	0%	24%	76%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- med vedplanter					

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

Hydrologi

En af de vigtigste forudsætninger for naturtypens tilstedeværelse er jævnlige oversvømmelser fra havet, typisk i vinterhalvåret. Arealandelen med oversvømmelser fra havet bør være stabilt eller stigende. Diger, dræn og grøfter, der hindrer naturlige hydrologiske processer med loer, strandvolde, strandsøer og saltpander er derfor ugunstige for naturtypen (Søgaard et al. 2003).

Der er registreret tegn på afvanding (grøfter el. lign.), men uden tydelige vegetationsændringer på én forekomst, som udgør 24 % af strandengsarealet i Begtrup Vig.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

Som nævnt ovenfor forudsætter gunstig bevaringsstatus for strandenge, at arealandelen med tæt græsning er stabil eller stigende, men ikke således at arealer med ekstensiv græsning udelukkes helt. Arealer med ekstensiv græsning er værdifulde, også selvom de skulle blive 'højt voksende' (Søgaard et al. 2003).

Som det fremgår af tabel B.3.3.2 er der pleje i form af græsning og/eller høslet på den overvejende del af strandensarealet.

	Arealkategori/Dækning i %				
	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - med græsning/høslet	0%	0%	0%	76%	24%

Tabel B.3.3.2. Oversigt over pleje på de arealer, hvor naturtypen strandeng er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Landbrugsdrift

Strandengens plantesamfund kan blive påvirket fra naboarealer med pesticidanvendelse og gødsning. Afstanden til nærmeste areal med pesticidanvendelse og gødsning bør være mindst 50 m. Strandenge er kendetegnet ved en relativ høj tilgængelighed af næringsstoffer, da der løbende sker aflejring af næringsstoffer ved oversvømmelse fra havet. Der er dog stor variation alt efter hvor hyppigt oversvømmelserne sker (Søgaard et al. 2003).

På op til 10 % af strandensarealet er der fundet tegn på tydelige påvirkninger af landbrugsdrift. Størstedelen af arealet ligger ikke i umiddelbar nærhed af omdriftsarealer. Det skal dog bemærkes, at vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof ikke er inddraget i denne vurdering.

Naturtypekarakteristiske strukturer

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

Nedenstående tabel (B.3.3.3) giver en oversigt over strandengenes fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser at naturtypen tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige trusler, mens mørkerød farve indikerer at naturtypen antagelig er påvirket kraftigt af en eller flere trusler.

1330	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	0%	76%
S	0%	74%	0%
I	0%	0%	0%

Tabel B.3.3.3. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtypen strandeng er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I). Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Af tabellen ses, at hele strandengsarealet falder i den mellemste tilstandsklasse. På $\frac{3}{4}$ af arealet er der registreret udbredte forekomster af både positive og negative strukturer, mens den resterende del af arealet indeholder spredte forekomster af både positive og negative strukturer. De positive strukturer omfatter lodannelser, strandvoldsystemer og store fritliggende sten, mens de negative strukturer primært er tilgroning med tagrør (tabel B.3.3.4).

1330	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Lodannelser	3
	Strandvoldsystemer	3
	Engmyretuer	0
	Store fritliggende sten	2
Negative strukturer	Udtørret, uden zoner	1
	Tilgroet med <i>tagrør</i>	2

Tabel B.3.3.4. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtypen strandeng er registreret. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Vurdering af akut plejebenhov

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

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

Det vurderes, at der på trods af, at der er pleje i form af græsning eller høslet på en stor del af arealet, er et plejebenhov af større eller mindre omfang på omtrent $\frac{3}{4}$ af det kortlagte areal. Det drejer sig væsentligst om fastholdelse og intensivning af græsningen.

Ellenberg værdier

Næringsstof

I de to dokumentationsfelter, der er udlagt på strandengene, er vegetationen domineret af arter, der er tilpasset middel næringsværdier (Ellenberg værdier på ca. 5,5).

Artsdiversitet

Naturtypen strandeng omfatter mange undertyper, f.eks. strandsump, egentlig strandeng, loer, saltpander og strandoverdrev, der alle har det til fælles, at de indeholder salttålede arter. Strandengene kan være både artsrige og rumme sjældne arter.

Der er i gennemsnit registreret 18 arter i de to dokumentationsfelter (22 arter i det mest artsrige felt). Det er flere arter end gennemsnittet (12,2) for hele landet, hvilket tyder på at strandengene ved Begtrup Vig hører til i den lidt mere artsrige del af typens variationsbredde.

B.3.3.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der ca. 26 "kategori 1" arter for strandengene. Der er ingen "kategori 2" arter for denne naturtype (Fredshavn 2004 – App. 3).

På strandengene i Begtrup Vig er der registreret 13 karakteristiske arter (kat. 1), hvoraf ingen er nationalt eller regionalt sjældne (se tabel B.3.3.5).

1330 Art	Antal registreringer	
	Indenfor	Udenfor
<i>hvene, kryb-</i>	1	0
<i>gåsepotentil</i>	2	0
<i>kvik, alm.</i>	1	0
<i>malurt, strand-</i>	1	0
<i>hindeknæ, kødet</i>	1	0
<i>svingel, rød</i>	2	0
<i>sandkryb</i>	1	0
<i>harril</i>	2	0
<i>vejbred, strand-</i>	2	0
<i>annelgræs, strand-</i>	1	0
<i>trehage, strand-</i>	1	0
<i>strandasters</i>	2	0
<i>strandengelskgræs</i>	1	0

Tabel B.3.3.5. Karakteristiske arter for strandenge i Begtrup Vig. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklerne er angivet. Udtræk fra TILDA.

Invasive arter

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

I Begtrup Vig er der registreret invasive arter på op til 10 % af strandensarealet.

Sjældne arter

Den lille græsart *spidshale* er registreret i Begtrup Vig. Arten er opført på den nationale gulliste samt den regionale rødliste.

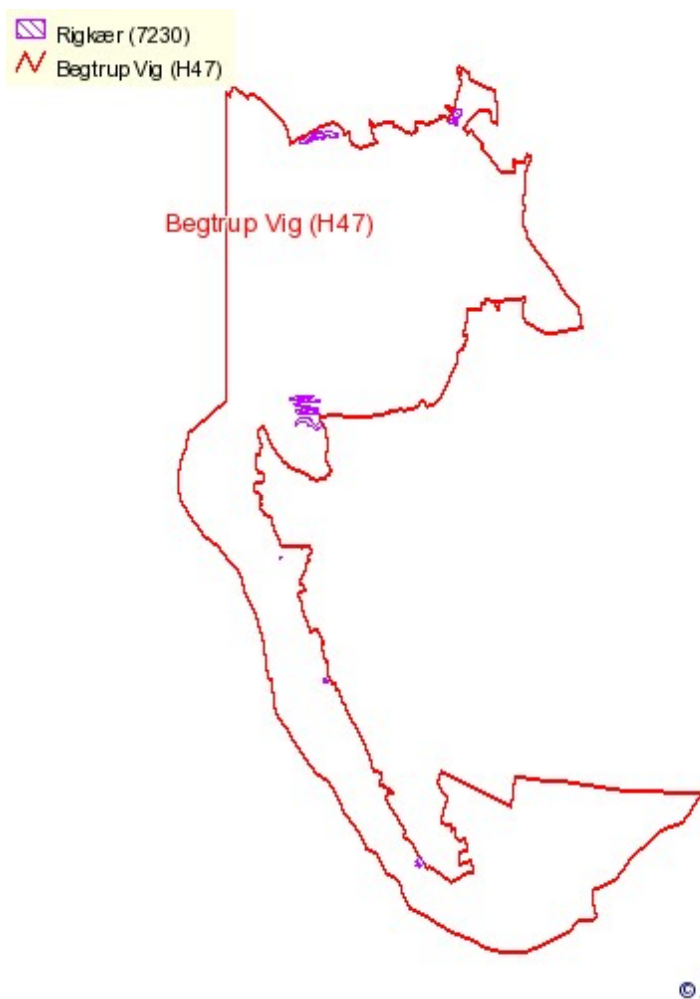
B.3.4. Data fra rigkær (7230)

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

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

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

B.3.4.1. Naturtypens areal og udbredelse



Begtrup Vig. Naturtypen 7230, Riggær.

Naturtypen rigkær (7230) er i Begtrup Vig registreret på 7,5 ha, fordelt på 11 forekomster (se tabel 2.1). Det største registrerede areal ligger syd for Strands og er på godt 2 ha. Ellers er der tale om små forekomster helt ned til godt 3000 m².

B.3.4.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.8.1), er hovedparten af rigkærene i Natura 2000-området karakteriseret ved en relativt højt voksende vegetation af græsser og urter, hvilket indikerer manglende eller utilstrækkelig drift/pleje. Tilgroningen med vedplanter er begrænset. Knap 2/3 af arealet er fri for vedplanter, mens godt 1/3 har op til 10 % dækning.

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

7230 RIGKÆR	Arealkategori/Dækning i %				
	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	100%	0%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	2%	57%	27%	0%	14%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	14%	0%	2%	84%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	14%	0%	27%	57%	2%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	63%	37%	0%	0%	0%
- med vedplanter					

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

Hydrologi

En anden vigtig trussel mod rigkærene er grundvandssænkning som følge af dræning, grøftning eller vandindvindingsboringer inden for rigkærenes hydrologiske opland. Det er derfor af stor betydning for bevaringsstatus, at arealandelen udsat for dræning, grøftning eller vandindvinding er stabil eller faldende (Søgaard et al. 2003).

Som det fremgår af nedenstående tabel (B.3.4.2) er størstedelen af rigkærsarealet vurderet til at være upåvirket af vandstandssænkning. Der er registreret tegn på afvanding på 14% (2 forekomster).

Afvanding og vandindvinding	Antal forekomster	Andel af areal
Afvanding og vandindvinding forekommer ikke	9	86%
Tegn på afvanding (grøfter el. lign.), men uden tydelige vegetationsændringer	0	0%
Afvanding medfører sommerudtørring og begyndende tilgroning	2	14%
Udbredt tørlægning og tilgroning med tørbundsplanter	0	0%
Fuldstændig tørlægning af hele arealet	0	0%

Tabel B.3.4.2. Oversigt over afvanding og vandindvinding i de polygoner, hvor naturtypen rigkær er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

Gunstig bevaringsstatus for denne naturtype forudsætter at arealandelen med ekstensiv græsning er stabil eller stigende, hvilket begrænser risikoen for tilgroning (Søgaard et al. 2003).

Som det fremgår af tabel B.3.4.3 er der pleje i form af græsning og/eller høslet på en stor del af rigkærsarealet. Kun 10 % af det samlede rigkærsareal ligger hen uden drift eller pleje.

Arealkategori/ Dækning i %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal - med græsning/høslet	10%	0%	0%	49%	41%
Arealkategori/ Dækning i %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - med tydelige påvirkninger af landbrugsdrift	37%	0%	49%	0%	14%

Tabel B.3.4.3. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i de polygoner, hvor naturtypen rigkær med kalkholdigt vand er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Landbrugsdrift

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

37 % af det samlede rigkærsareal er registreret som upåvirket af landbrugsdrift, mens der på halvdelen er fundet tegn på tydelige påvirkninger af landbrugsdrift på op til 30 % af det enkelte rigkærs areal. På 14 % af rigkærsarealet er der registreret påvirkning på op til 100 % af arealet. I denne vurdering indgår ikke påvirkning fra luftbåren kvælstof.

Naturtypekarakteristiske strukturer

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

Nedenstående tabel (B.3.4.4) giver en oversigt over rigkærenes fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser at naturtypen tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige trusler, mens mørkerød farve indikerer at naturtypen antagelig er påvirket kraftigt af en eller flere trusler. Tabel B.3.8.5 viser en oversigt over de hyppigst registrerede positive og negative strukturer i rigkærene i habitatområdet.

Af tabellen ses, at ca. 3/4 af rigkærene falder i den næstbedste tilstandsklasse. Af positive strukturer er trykvand i terrænniveau og rig blomsterflora mest udbredte. Ingen rigkær er i den bedste tilstandsklasse. Godt 1/5 af rigkærsarealet ligger inden for de to laveste klasser, og af negative strukturer er eutrofiering mest udbredt.

7230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	76%	3%
S	0%	4%	7%
I	0%	0%	14%

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

7230	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Trykvand i terrænniveau	9
	Rig mosflora	1
	Rig blomsterflora	6
Negative strukturer	Udtørret	3
	Eutrofieret	7
	Dominans af høje urter	4
	Opvækst af vedplanter	1

Tabel B.3.4.5. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtypen rigkær er registreret. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Vurdering af akut plejebehov

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

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

Det vurderes, at der ikke er noget plejebehov på godt 1/4 af det kortlagte areal (se tabel B.3.4.6). På ca. halvdelen af arealet vil der være behov for en større indsats i en kortere årrække, og på 14 % er der behov for en omfattende indsats.

Plejebehovets omfang	Antal lok.	Arealandel
Ingen indsats nødvendig	1	27%
Mindre indsats i en kortere årrække	3	10%
En større indsats i en kortere årrække	5	49%
Betydelig indsats i en længere årrække	0	0%
Omfattende og langvarig indsats	2	14%

Tabel B.3.4.6. Oversigt over plejebehovets omfang i de polygoner, hvor naturtypen rigkær er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Ellenberg værdier

Næringsstof

I de dokumentationsfelter, der er udlagt i rigkærene, er vegetationen domineret af arter, der er tilpasset middellave næringsværdier, idet flertallet har Ellenberg-værdier mellem 3 og 5. Det skal bemærkes, at dokumentationsfelterne er udlagt i de mest karakteristiske og artsrige partier af rigkærsforekomsterne, og at gennemsnitlige Ellenberg-værdier for rigkærene som helhed må forventes at være væsentligt højere.

Artsdiversitet

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

Der er i gennemsnit registreret 23 arter i dokumentationsfelterne (± 14), hvilket er lidt lavere end landsgennemsnittet for denne naturtype. I det mest artsrige felt er der registreret 38 arter.

B.3.4.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der 17 "kategori 1" arter og 4 "kategori 2" arter for rigkær. Heraf er der 2 mosarter, som ikke er registreret systematisk i forbindelse med kortlægningen (Fredshavn 2004 – App. 3).

Der er registreret 10 karakteristiske arter ved kortlægningen af Begtrup Vig. Der er tale om fund af mange små *star*-arter, se tabel B.3.4.7.

Art	Antal registreringer	
	Indenfor	Udenfor
<i>star, tvebo</i>	0	1
<i>star, stjerne-</i>	1	0
<i>star, blågrøn</i>	3	0
<i>star, håret</i>	1	0
<i>star, krogneb-</i>	1	1
<i>star, almindelig</i>	3	0
<i>star, hare-</i>	2	0
<i>star, hirse-</i>	2	0
<i>star, top-</i>	3	0
<i>star, grøn</i>	1	0

Tabel B.3.4.7. Karakteristiske arter i følge habitatdirektivet i naturtypen rigkær registreret i Begtrup Vig. Udtræk fra TILDA.

Invasive arter

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

I Begtrup Vig er der på ca. 1/4 af arealet med rigkær registreret invasive arter på op til 10 % af arealet. På en mindre del (7 %) er der registreret invasive arter på op til 30 % af arealet.

Rød- og gullistede arter

Der er i Begtrup Vig registreret *vand-ærenpris*, som er opført som sjælden (R) på den regionale rødliste. Fundene er gjort ved NOVANA-kortlægningen, regionalt terrestrisk tilsyn samt i inventerede Atlas Flora Danica-ruder.

I tabel B.3.4.8. er der opført 3 arter, som har deres levested i og i kanten af vandfyldte lavninger, som ligger op til et kortlagte areal med rigkær (7230) ved Stavsøre i Begtrup Vig.

Art/Staus	DK rødliste	DK gulliste	Regional rødliste
<i>vejbred-vandaks</i>	V		V
<i>søpryd</i>		X	R
<i>samel</i>			R

Tabel B.3.4.8. Arter opført på den nationale rød- eller gulliste og/eller på den regionale rødliste for Århus Amt der har levesteder der ligger i tilknytning til rigkær i Begtrup Vig. Udtræk fra TILDA, NORA og Atlas Flora Danica.

V: Sårbar,

A: Ansvarsart,

X: Opmærksomhedsseværdig,

R: Sjælden.

B.3.5. Data for grå/grøn klit (2130) og klithede (2140)

En detaljeret beskrivelse af naturtyperne 2130 Grå klit og grønsværklit samt 2140 Klithede findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmesider:

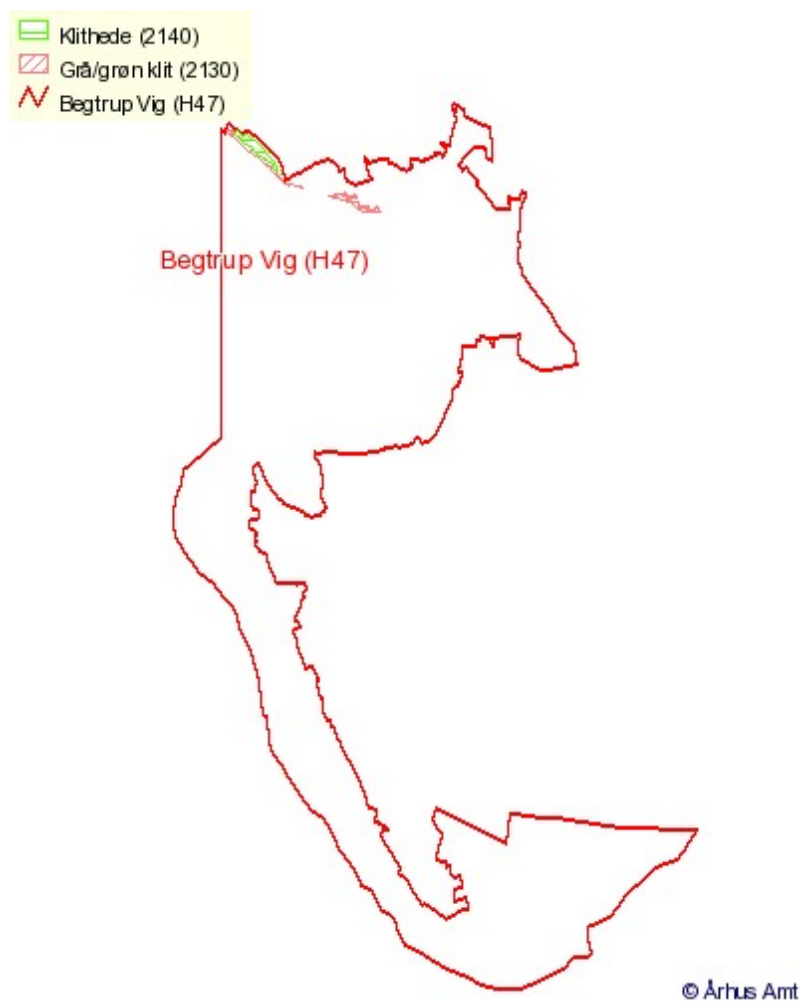
www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/2130.htm og 2140

www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/2140.htm.

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

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

B.3.5.1. Naturtypens areal og udbredelse



Begtrup Vig. Naturtyperne 2130 Grå/grøn klit og 2140 Klithede.

Ved kortlægningen af Natura 2000-områderne er naturtyperne grå/grøn klit (2130) og klithede (2140) registreret på henholdsvis 5,2 ha (3 forekomster) og 4 ha (1 forekomst) i Begtrup Vig.

Der er således tale om forholdsvis små forekomster, som er lokaliseret omkring det gamle krumoddesystem syd for Begtrup Vig.

B.3.5.2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.5.1a), er arealet med grå/grøn klit (2130) karakteriseret ved et tæt vegetationsdække af under 15 cm høje græsser/urter eller over 50 cm høje græsser/urter. På godt halvdelen af arealet er der en tilgroning med vedplanter på op til 10 %.

2130 GRÅ/GRØN KLIT	Arealkategori/Dækning i %				
	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal	47%	53%	0%	0%	0%
- uden vegetationsdække					
- med græs/urtevegetation under 15 cm	0%	0%	53%	0%	47%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	47%	53%	0%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	47%	53%	0%	0%	0%
- med vedplanter					

Tabel B.3.5.1a. Oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen grå/grøn klit (2130) er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Arealet med klithede (2140) er karakteriseret af et tæt vegetationsdække af dværgbuske og spredt forekomst af fhv. lav græs/urtevegetation. Op til 25 % af arealet er bevokset med vedplanter.

2140 KLITHEDE Arealkategori/Dækning i %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal - uden vegetationsdække	100%	0%	0%	0%	0%
- med græs/urtevegetation under 15 cm	0%	100%	0%	0%	0%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	100%	0%	0%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med dværgbuske	0%	0%	0%	100%	0%
Arealkategori/ Dækning i %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - med vedplanter	0%	0%	100%	0%	0%

Tabel B.3.5.1b. Oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen klithede (2140) er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

Som det fremgår af tabel B.3.5.2. er der pleje (græsning) på en mindre del af arealet med klithede (2140), mens der ikke er pleje på arealet med grå/grøn klit (2130).

Landbrugsdrift

Der er ikke registreret tydelige påvirkninger af landbrugsdrift på de to kortlagte klitnaturtyper.

Pleje- og landbrugsdrift Arealkategori/Dækning i %	Naturtype	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal - med græsning/høslæt	2130	100%	0%	0%	0%	0%
	2140	0%	0%	100%	0%	0%
Arealkategori/ Dækning i %		0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - m/ tydelige påvirkn. af landbrugsdrift	2130	100%	0%	0%	0%	0%
	2140	100%	0%	0%	0%	0%

Tabel B.3.5.2. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i de polygoner, hvor naturtyperne grå/grøn klit og klithede er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Naturtypekarakteristiske strukturer

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

I tabel B.3.5.3. er fordelingen af positive og negative strukturer vist. Som det ses falder ca. halvdelen af arealet med grå/grøn klit i den næstdårligste tilstandsklasse på grund af udbredte negative strukturer. Den hyppigst registrerede negative struktur er tilgroning med *rynket rose* og *gyvel*.

Forekomsten med klithede falder i den næstbedste tilstandsklasse.

2130	Negative strukturer			2140	Negative strukturer		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%	U	0%	0%	0%
S	0%	47%	53%	S	100%	0%	0%
I	0%	0%	0%	I	0%	0%	0%

Tabel B3.5.3. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtyperne grå/grøn klit og klithede er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturernes samlet set er udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I). Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Vurdering af akut plejebehov

Som det fremgår af tabel B.3.5.4 der et stort plejebehov på halvdelen af arealet med grå/grøn klit og på hele arealet med klithede. Plejebehovet drejer sig primært om rydning af *rynket rose* og *gyvel*.

Habitattype	En større indsats i en kortere årrække	Omfattende og langvarig indsats
2130	47%	53%
2140	0	100%

Tabel B.3.5.4. Oversigt over plejebehovets omfang på 2130 og 2140 i Begtrup Vig. Registreringerne er angivet i % og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Artsdiversitet

Klitnaturtyperne 2130, 2140 er normalt ikke særligt artsrige. Der er dog nogle grønsværsklitter som kan rumme forholdsvis mange arter.

I tabel B.3.5.5 er artsantal i klitnaturtyperne i Begtrup Vig vist og sammenlignet med landsgennemsnittet. Som det fremgår ligger grå/grøn klit (2130) lidt højere end landsgennemsnittet.

Naturtype	Gennemsnitligt artsantal (std. afv.)	Maks. artsantal	Landsgennemsnit (std.afv.)	Maks. artsantal, hele landet
2130	25,5 (3,5)	28	18,8 (7,8)	34
2140	9	9	11,3 (5,0)	21

Tabel B.3.5.5 Gennemsnitligt artsantal med standardafvigelse, samt maksimalt artsantal for de 2 klitnaturtyper i Begtrup Vig, sammenholdt med landsgennemsnittet.

B.3.5.3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der 16 "kategori 1" arter for grå- og grønsværsklit (2130) (Fredshavn 2004 – App. 3). Der findes tillige 1 "kategori 2" art i denne naturtype.

På grå/grøn klit i Begtrup Vig er der registreret 8 karakteristiske arter (kat. 1), hvoraf ingen er nationalt eller regionalt sjældne (se tabel B.3.5.6).

2130	Antal registreringer
Art	Indenfor
<i>star, sand</i>	1
<i>sandskæg</i>	1
<i>snerre, gul</i>	1
<i>dværgbunke, tidlig</i>	1
<i>hejre, blød</i>	1
<i>rottehale, sand</i>	1
<i>høsetarm, alm.</i>	1
arter af <i>renskyrlav</i>	2

Tabel B.3.5.6. Karakteristiske arter for grå/grøn klit i Begtrup Vig. Det totale antal registreringer indenfor 5 meter cirklerne er angivet. Udtræk fra TILDA.

Ifølge fortolkningsmanualen er der 4 kategori 1 arter for klitheden (2140) (Fredshavn 2004 – App. 3). Der findes ingen kategori 2 arter i denne naturtype.

På det kortlagte areal med klithede i Begtrup Vig er der registreret 1 karakteristisk art (kat. 1), som hverken er nationalt eller regionalt sjælden (se tabel B.3.5.7).

2140	Antal registreringer
Art	Indenfor
<i>star, sand</i>	1

Tabel B.3.5.7. Karakteristiske arter for klithede (2140) i Begtrup Vig. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklerne er angivet. Udtræk fra TILDA.

Invasive arter

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

I Begtrup Vig er der på ca. halvdelen af arealet med grå/grøn klit registreret invasive arter på op til 100 % af arealet med klitnaturtyper (se tabel B.3.5.8). På det kortlagte areal med klithede er der invasive arter på op til 25 % af arealet. De invasive arter er *gyvel*, *rynket rose* og *canadisk bakkestjerne*.

Arealkategori/Dækning i %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal					
- med forekomst af invasive arter 2130	0%	47%	0%	0%	53%
- med forekomst af invasive arter 2140	0%	0%	100%	0%	0%

Tabel B.3.5.8. Arealandelen af invasive arter i klitnaturtyperne i Begtrup Vig. For hver arealkategori er registreringerne vægtet for polygonernes areal. Udtræk fra TILDA.

B.3.6. Data for stor vandsalamander (1166)

En detaljeret beskrivelse af arten Stor Vandsalamander findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside: www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Padder/Stor_vandsalamander.htm.

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

- Bestandens størrelse
- Levestedet
- Levestedernes størrelse

B.3.6.1. Bestandens størrelse

I det enkelte ynglevandhul og inden for den skønnede delbestand skal bestanden af *stor vandsalamander* være stabil eller stigende. Der foreligger dog ingen metode til opgørelse af nøjagtig bestandsstørrelse for *stor vandsalamander*. Bestandens udvikling må derfor skønnes ved sammenligning af fangster fra år til år.

Amtet har i 1993 og 1997 foretaget grundige undersøgelser af padders forekomst på hele Helgenæs. Der findes inden for habitatområdet i alt 23 registrerede vandhuller. *Stor vandsalamander* er ved de omtalte undersøgelser registreret i ét vandhul indenfor habitatområdet i 1993. Arten er ikke genfundet på lokaliteten i 1997. Derudover er der i 1997 fundet *stor vandsalamander* i ét lille vandhul lige uden for habitatområdet. Begge vandhuller ligger ved Stavsøre, som i øvrigt vurderes at være hovedlokalitet for *strandtudse* på Helgenæs.

B.3.6.2. Levesteder

Stor vandsalamander er ikke altid let at registrere, da de voksne er mest aktive om natten, og hovedsageligt opholder sig ved bunden, og larverne holder til i de frie vandmasser i midten af vandhullerne. Den reelle forekomst i et område er derfor sjældent kendt, men artens habitatkrav er så godt belyst, at der kan foretages rimelige skøn over forekomsten af egnede levesteder.

Stor vandsalamander er mest almindelig i Østdanmark på næringsrig jord, mens den i sure eller sandede områder i Vestjylland er spredt eller sjældent forekommende. Den afsætter sine æg på undervandsplanter og har derfor størst ynglesucces i solbeskinnede vandhuller med en rig undervandsvegetation. Næringsbelastede og uklare vandhuller, og vandhuller i skygge, er derfor uegnede som ynglested, selvom de ofte benyttes som opholdssteder udenfor yngletiden.

Arten vender som regel tilbage til det samme ynglevandhul fra år til år, men kan dog sprede sig op til 1 km fra vandhullet. Det ringe spredningspotentiale gør, at der opstår isolerede delbestande, ofte flere i samme Natura 2000-område.

På land træffes arten på udyrkede arealer, der friholdes for sprøjtning. For hver delbestand af arten i et Natura 2000-område skal der derfor være mindst tre vandhuller som ligger i umiddelbar tilknytning til større udyrkede eller ekstensivt drevne omgivelser friholdt for gødskning og sprøjtning. Arealet af disse arealer skal være stabilt eller stigende.

Fisk, ænder og krebs bør ikke forekomme i vandhullet, da de æder larverne.

Indenfor en skønnet delbestand i et Natur 2000-område skal der desuden være et stabilt eller stigende antal ynglevandhuller og stabil eller faldende gennemsnitlig afstand mellem ynglevandhullerne.

B.3.6.3. Levestedernes størrelse

De to vandhuller med registrering af *Stor vandsalamander* vurderes ikke at være hovedlokaliteter for arten. Vandhullerne ved Stavsøre ligger alle på strandeng, hvoraf en del oversvømmes ved højvande. Saliniteten i vandhullerne forventes derfor at være et problem for vandhullernes egnethed som ynglested for *stor vandsalamander*. Vandhullerne vurderes i stedet at være velegnede for *strandtudse*, som også er registreret i flere af vandhullerne.

Stor vandsalamander er afhængig af at i det mindste en del af ynglevandhullet er solbeskinnet. Hvis de vandhulsnære arealer ikke græsses eller slås, vil de med tiden gro til i sumpplanter eller pilekrat, og det egnede yngleareal formindskes. I tidens løb er mange vandhuller desuden blevet fyldt op med marksten og andet affald.

Alle vandhuller vil med tiden gro til, og der sker derfor hele tiden en formindskelse af levestedsarealet. Tilgroningens hastighed er dog afhængig af tilførslen af næringsstoffer, og eutrofiering er derfor en trussel mod arten, selv i tilfælde, hvor vandhullet ikke bliver egentligt næringsbelastet.

Det er et kriterium for gunstig bevaringsstatus, at arealet af ynglevandhuller er stabilt eller stigende.

Der er ikke fundet yngel på de to lokaliteter. Det ene vandhul er på registreringstidspunktet under kraftig tilgroning, mens det andet på registreringstidspunktet lige har gennemgået en kraftig oprensning med stejle brinker og stor dybde til følge. Hvorvidt der findes *stor vandsalamander* på lokaliteterne i dag vides ikke.

B.4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING

B.4.1. Eutrofiering

B.4.1.1. Tålegrænser

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

Tålegrænse: Følsomheden af et naturområde overfor en (forøget) tilførsel af forurende 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)
Sandbanke (1110)	-(1)
* Lagune (1150)	-(1)
Bugt (1160)	-(1)
Rev (1170)	-(1)
Strandvold med enårige (1210)	-(1)
Strandvold med flerårige (1220)	-(1)
Kystklint/klippe (1230)	15-25
Strandenge (1330)	30-40
*Tør overdrev på kalkholdigt sand (6120)	15-25
Kalkoverdrev (6210)	15-25
Surt overdrev (6230)	10-20
Rigkær (7230)	15-25 (3)

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

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

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

Som det fremgår af tabel B.4.1.1 er tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120), kalkoverdrev (6210) og rigkær (7230) moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. Rigkær

med en væsentlig forekomst af følsomme højmoserarter hører dog også til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med en tålegrænse på 5-10 kg N/ha/år. De sure overdrev (6230), der er registreret på et relativt stort areal i Natura 2000-området, har en tålegrænse på 10-20 kg N/ha/år. De er dermed ganske følsomme overfor kvælstofbelastning. Derimod regnes naturtyper, der jævnlige overskyldes med næringsrigt havvand ikke for særligt kvælstoffølsomme, det gælder bl.a. strandeng (1330), men her skal man være opmærksom på at partier med overdrev på strandvolde o.lign. kan være følsomme. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

B.4.1.2. N-deposition og overskridelse af tålegrænser

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

I tabel B.4.1.2 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH_y og NO_x for årene 2000, 2003 og 2004 beregnet med modellen DEHM-REGINA (Skov- og Naturstyrelsen 2005, Bilag 1 til Ammoniakmanualen. Opdatering af 15. december 2005, <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/ammoniakmanualen.htm>)

Kommune	NH _y	NO _x	Total N
Ebeltoft	7,5	6,4	13,8
Lands gennemsnit	9,1	6,8	15,9

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

Den gennemsnitlige deposition i Ebeltoft Kommune, hvori Natura 2000-området ligger, er på 13,8 kg N/ha/år, hvilket er lidt lavere end lands gennemsnittet.

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

Det korrigerede kvælstofnedfald på naturområderne i Natura 2000-området ligger mellem 13,3 og 21,5 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruهد, se figur B.4.1.1.



Figur B.4.1.1. Belastningen med luftbæret kvælstof på de kortlagte habitatnaturtyper i Natura 2000-området ved Begtrup Vig. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Som det fremgår af tabel B.4.1.3 er hele strandensarealet (1330) samt ca. 2/3 af rigkærsarealet (7230) og en lille del af arealet med kalkoverdrev (6230) upåvirket af luftbæret kvælstofnedfald. Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er kun marginalt overskredet for arealet med sure overdrev (6230), som har tålegrænse mellem 10-20 kg N/ha/år.

Den lave ende af tålegrænseintervallerne er i varierende grad overskredet for de øvrige naturtyper. Det betyder, at tålegrænsen formentlig er overskredet for de mest kvælstoffølsomme lokaliteter indenfor hver naturtype.

Habitattype	N-belastning (kg/ha/år) i forhold til tålegrænseintervallet			
	12,5 - 15	15 - 17,5	17,5 - 20	20-25
1330	1% (1)	0%	99% (3)	0%
2130	47% (1)	53% (2)	0%	0%
2140	0%	0%	100% (1)	0%
6120	0%	35% (3)	65% (1)	0%
6210	3% (1)	23% (2)	74% (3)	< 1% (1)
6230	30% (2)	38% (3)	32% (2)	< 1% (1)
7230	63% (7)	37% (4)	0%	0%

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

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

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

B.4.1.3. Påvirkning af marine naturtyper

Eutrofiering af marine naturtyper påvirker typisk artssammensætning, og forrykker balancen i det naturlige dyre- og planteliv. En øget næringssalttilførsel vil typisk medføre en øgning i produktionen af hurtigt voksende planktonalger og enårige ukrudtsalger. Væksten af disse alger medfører en skyggeeffekt, og arter som ålegræs og større makroalger bliver begrænset i den dybe, hvorpå de kan vokse. Dybdegrænsen for disse planter er derfor et godt mål for, hvor næringsstofbelastet et vandområde er.

En høj produktion af planktonalger i vandet medfører et stort iltforbrug ved bunden, når algerne dør og skal nedbrydes. Dermed kan der opstå iltvind. Iltvind kan forårsage, at bunddyrene dør og fiskene flygter. Genindvandring af flere dyregrupper foregår langsomt, og gentagne iltvindshændelser medfører derfor, at dyresamfundene på havbunden bliver mere artsfattige og domineret af færre, mere hårdføre arter.

Tålegrænsen for de marine naturtyper i Begtrup Vig og langs Helgenæs kan ikke fastsættes alene på baggrund af den atmosfærisk deposition. Påvirkningen fra de tilgrænsende havområder samt tilførslen fra ferskvandsafstrømningen vil være styrende for belastningen af kvælstof og fosfor, og dermed afgørende for effekten på de kystnære marine naturtypers biologiske mangfoldighed.

Effekten af eutrofieringen på de marine naturtyper forventes ikke ophørt inden 2015 j.fr Århus Amts Basisanalyse del II. Der kan derfor fortsat forventes en reduktion i *ålegræs* og makroalger dybdeudbredelse, og risiko for at bunddyr og fisk dør i området.

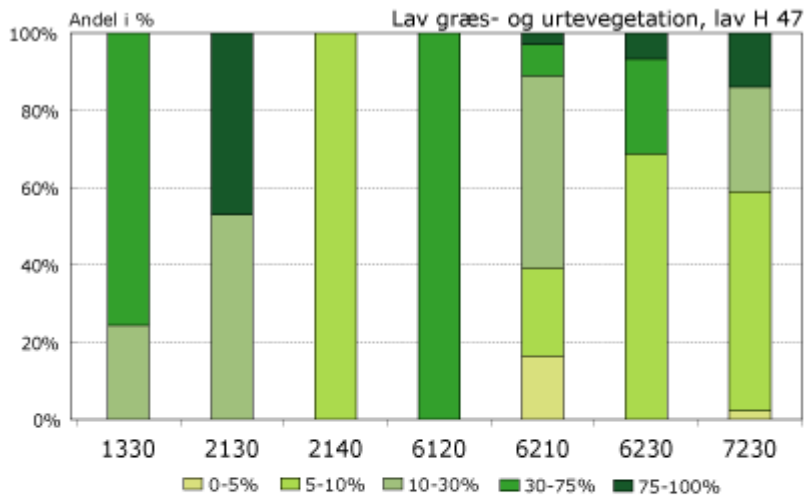
B.4.2. Tilgroning

B.4.2.1. Vegetationshøjde

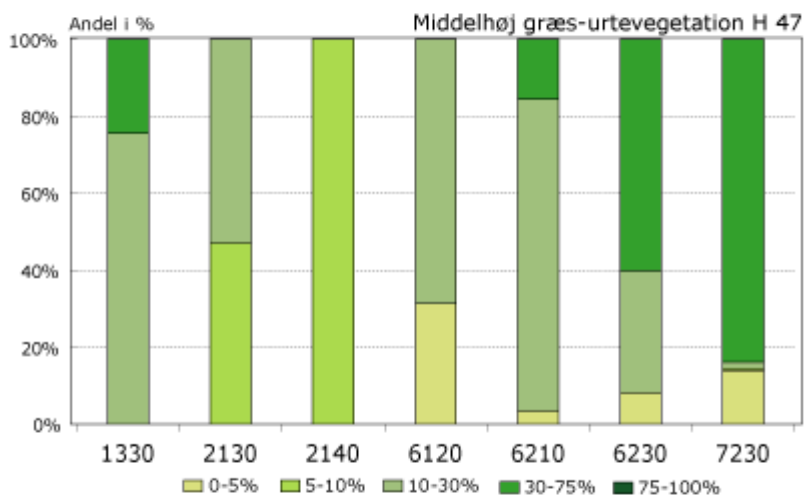
Vegetationens højde er en god indikator for omfanget af pleje og dermed mulighederne for fortsat at holde arealerne lysåbne. En lav vegetation er forudsætningen for mange lyskrævende og ikke så konkurrencedygtige arter. Det er ofte afgræsning eller høslæt, der holder vegetationen så lav.

Kun på grå/grøn klit er der en større andel af lavtvoksende vegetation under 15 cm (se figur B.4.2.1.a). Derimod har kalkoverdrevene, de sure overdrev og rigkærene mindre andele af lavtvoksende vegetation, hvorimod den middelhøje vegetation dominerer på disse naturtyper (figur B.4.2.1.b).

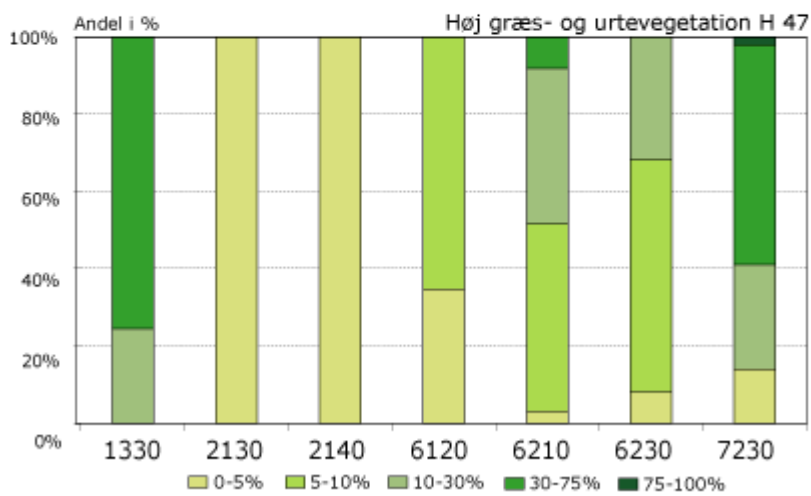
Både strandenge (1330) og rigkær (7230) har betydelige andele med højt voksende vegetation over 50 cm (se figur B.4.2.1.c- næste side), hvilket indikerer problemer med udbredt tilgroning og manglende drift.



B.4.2.1. a



B.4.2.1. b



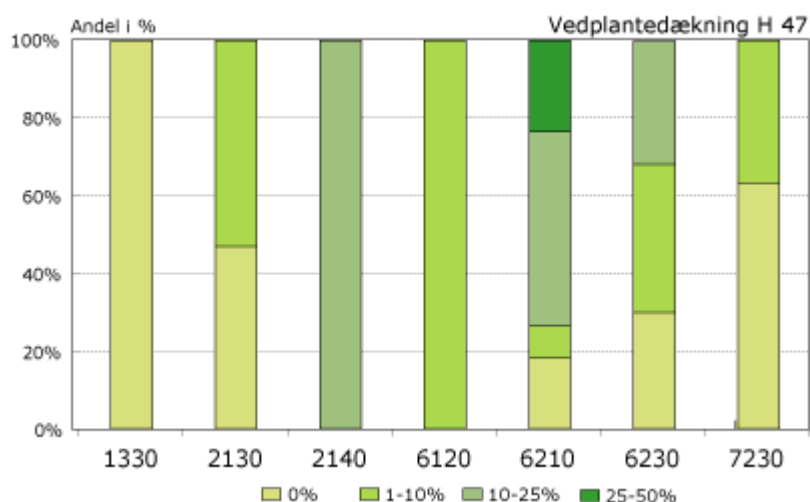
B.4.2.1. c

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

B.4.2.2. Vedplantedækning

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

Som det ses af nedenstående figur (figur B.4.2.2) er tilgroningen af vedplanter ganske fremskreden på kalkoverdrevene (6210). På strandengene (1330), de grå/grønne klitter (2130), tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120) og rigkær (7230) er forekomsten af vedplanter sparsom.

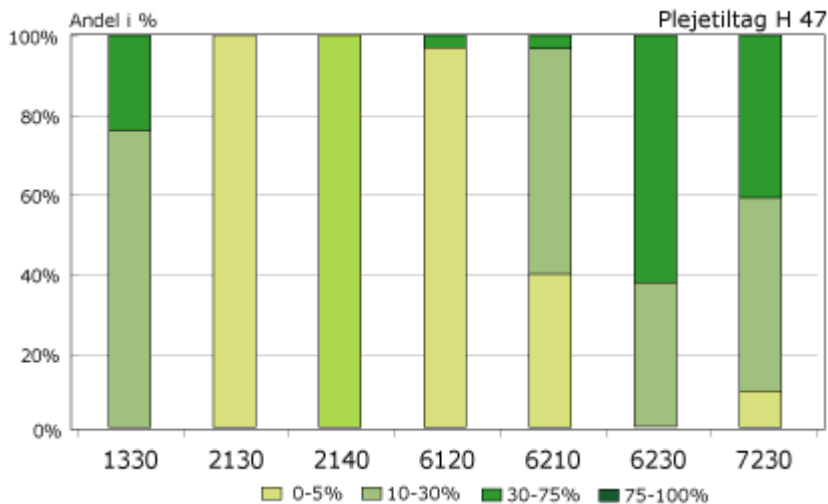


Figur B.4.2.2. Oversigt over vedplantedækningen i de forekomster, hvor naturtyper fra udpegningsgrundlaget er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

B.4.2.3. Arealandel med pleje

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

Som det ses af nedenstående figur (B.4.2.3.), er der registreret udbredt pleje (75–100 % af arealet) i form af græsning eller høslæt på en meget stor del af de sure overdrev (6230) og kalkoverdrev (6210). At en del af de kalkholdige overdrev (6120 og 6210) er registreret i den laveste klasse (0-5% af arealet med pleje) skyldes at der er tale om stejle kystskrænter der ikke kan græsses, og at de to naturtyper er registreret som krydstype 6120 X 6210.



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

B.4.2.4. Vurdering af akut plejebenhov

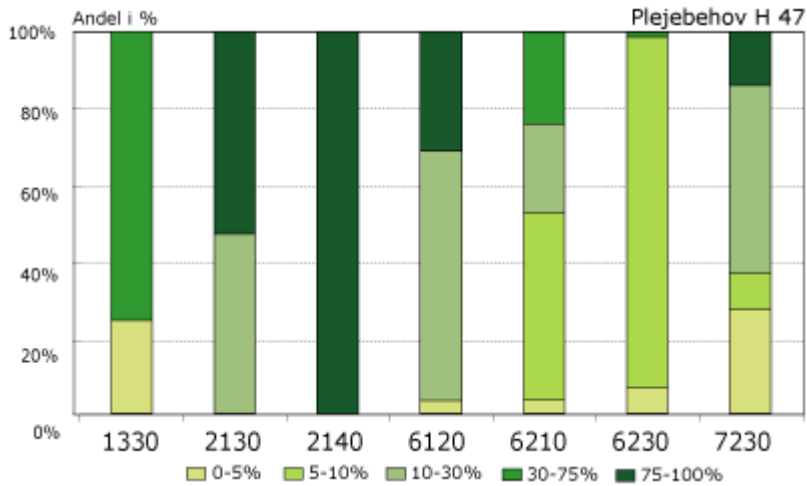
I forbindelse med kortlægningen er der foretaget et skøn over, hvor stor en del af arealet, der er uden akut behov for en plejeindsats – samt af hvor stor en andel, der har et akut plejebenhov.

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

Af figur B.4.2.4 fremgår det, at der er et plejebenhov af varierende grad på alle de kortlagte naturtyper i Begtrup Vig. Plejebenhovet er umiddelbart mindst på 6230 (sure overdrev). Plejebenhovet som det fremgår af den analyse, der laves ud fra TILDA databasen er noget i modstrid med det billede af plejebenhovet, der er dannet på baggrund af forarbejdet til EU-LIFE projektet og senere udarbejdelse af aktionsplaner.

I EU-LIFE projektet er der lavet en vurdering af tilgroningsgraden og plejebenhovet på den enkelte ejendom, og det har vist, at der er et stort plejebenhov på ca. 20 ha kortlagt som kalkoverdrev.

Foreløbige aktionsplaner udarbejdet af Århus Amt for de privatejede arealer opererer med rydning af krat på 1,6 ha stærkt tilgroet kalkoverdrev ved Ørby Klint, samt hegning og genindførelse af græsning på 6,5 ha samme sted.



Figur B.4.2.4. Oversigt over plejebehovets omfang i de forekomster, hvor naturtyper fra udpegningsgrundlaget er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for forekomsternes arealer. Udtræk fra TILDA.

Sammenfatning - tilgroning

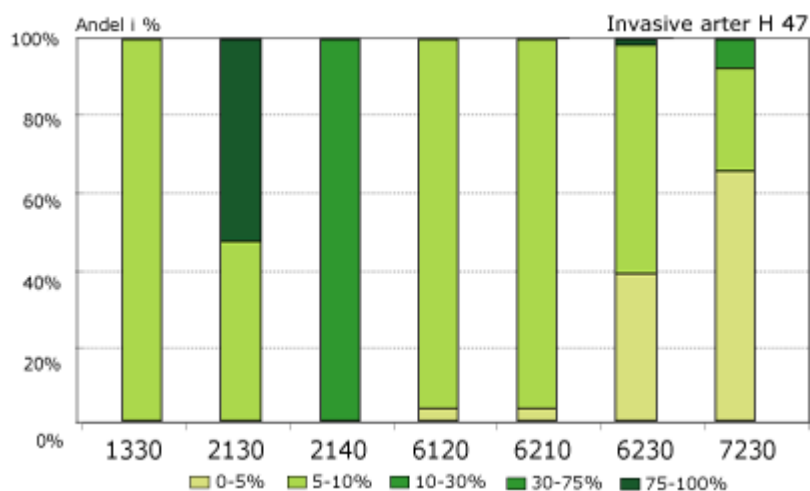
På baggrund af kortlægningen og forarbejdet til EU-life projektet, vurderes det, at der er tegn på tilgroning af 6210 (kalkoverdrev) ved Fejrup Klint og Ørby Klint, samt tilgroning af 6120 (Tør overdrev på kalkholdigt sand), 6210 (Kalkoverdrev) og 7230 (Rigkær) ved Sletterhage. Her er der i større eller mindre grad behov for en plejeindsats med rydning og etablering af græsning.

B.4.3. Invasive arter

B.4.3.1. Arealandel med invasive arter

I forbindelse med kortlægningen er arealandelen af invasive arter registreret. De invasive arter, der indgår i vurderingen, fremgår af den tekniske anvisning til kortlægningen (Fredshavn 2004, appendiks 5).

Som det fremgår af figur B.4.3.1 er der fundet invasive arter i alle kortlagte naturtyper. Forholdsmæssigt udgør invasive arter det største problem i klitnaturtyperne grå/grøn klit (2130) og klithede (2140).



Figur B.4.3.1. Oversigt over arealandelen med invasive arter i de kortlagte forekomster. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal for de enkelte naturtyper. Udtræk fra TILDA.

B.4.3.2. Invasive arter

De hyppigst registrerede invasive arter i Begtrup Vig er vedplanter såsom *rynket rose*, *gyvel* og *bjerg-fyr*. Herudover er der på grå/grøn klit (2130) og kalkoverdrev (6210) registreret *canadisk bakkestjerne*.

Rynket rose kan stedvis være et stort problem på overdrevsnaturtyperne kalkoverdrev (6210 og sure overdrev (6230). Hertil kommer at den vides at være vidt udbredt på strandvolde langs kysten, som endnu ikke er kortlagt (strandvolde med henholdsvis enårig og flerårig vegetation, 1210 og 1220)

B.6. NATURPLEJE

Oplysninger om plejeindgreb

MVJ - naturpleje- og græsningsaftaler

Inden for Natura 2000-området, Begtrup Vig er der på 61 ha indgået MVJ-aftaler, der har naturpleje til formål. MVJ står for Miljøvenlige Jordbrugsforanstaltninger og fungerer som 5-årige aftaler om ekstensiv afgræsning, høstet eller anden pleje.



Begtrup Vig. Plejede områder og MVJ-natur.

Amtets naturpleje

Århus Amt har kun i mindre grad foretaget naturpleje i Begtrup Vig. Der er blevet opsat et kreaturhegn på ca. 1300 m på et højt værdisat overdrevarsareal (6210) ved Fejrup Klint.

Statens naturpleje

Der foregår natur- og landskabspleje i form af etablering af kreaturgræsning og rydning af opvækst af vedplanter på de statsejede arealer ved Sletterhage og Klæbjerg (Fussingø Statsskovdistrikt). Der er etableret græsning på et statsejet areal ved Dragsmur. Græsningen her er umiddelbart vurderet ikke optimal.

EU-LIFE-projekt

I forbindelse med EU-LIFE projektet *Restoration of Dry Grasslands in Denmark* er der foreløbigt lavet aktionsplaner, som omfatter rydning af 1,6 ha stærkt tilgroet overdrev (6210) samt hegning og genindførelse af græsning på et 6,5 ha stort areal med overdrev (6210), ved Ørby Klint.

MATERIALELISTE

1. Anvendt materiale

Danmarks Miljøundersøgelser (2003): Bevaringsstatus for fuglearter omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. Faglig rapport fra DMU, nr. 462.

Danmarks Miljøundersøgelser (2004): NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen. Programbeskrivelse – del 1. Danmarks Miljøundersøgelser. 48 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 495.
www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR495.PDF

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

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

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

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

Månsson, P, Hansen, H.O., Leth Pedersen, M (red.) (2005): Pilotprojekt Nationalparken Mols Bjerge – Styregruppens samlede rapport til Miljøministeren, 2005. Se endvidere delrapporter fra pilotprojektet på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside: www.skovognatur.dk

Petersen, B.D. Kolding, E, Knudsen, H, Clowes, L.A., Hjuler, S.B. (2003): Kulturhistorie og naturkvalitet på Mols. Projekt opgave, Syddansk Universitet.

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

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

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

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

Svendsen, L.M., Bijl, L. van der, Boutrup, S. & Norup, B. (red.) (2004): NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen. Programbeskrivelse – del 2. Danmarks Miljøundersøgelser. 128 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 508 www2.dmu.dk/1_Viden/2_Publikationer/3_Fagrappporter/rapporter/FR508.pdf

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

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

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

Databaser

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

Billeddatabasen: Digitale fotos fra § 3-områder.

Makrofytt: Århus Amts database for marine makrophytter.

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

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

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

WINRAMBI: Århus Amts database for marine invertebrater.

Rapporter udgivet af Århus Amt

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

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

Århus Amt (2004): Ekstremrigkær i Århus Amt 2000. www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/Ekstremrigkaer2.pdf

Århus Amt (2005a): Naturtyper Novana afrapportering 2004.
www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/2Novana2004-naturtyper.pdf

Århus Amt (2006c): Basisanalyse del I.

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

2. Andet relevant materiale

Rapporter mm. udgivet af Århus Amt

Århus Amt (1982): Strandenge i Århus Amt.

Århus Amt (1984): Heder i Århus Amt.

Århus Amt (1996): Strandenge i Århus Amt 1994.

Århus Amt (2005b): Vandkvalitetsplan 2005. Netpublikation.
www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-regionplan/nm-vandkvalitetsplan-2005.htm

3. Manglende data og viden

Manglende data

Marine naturtyper

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

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

Søer og vandhuller

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

Terrestriske naturtyper

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

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

Kortlægning af skovnaturtyper og øvrige lysåbne naturtyper.

Detaljeret plejebehovsopgørelse for delarealer.

Arter

Øvrige arter

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

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

Manglende viden

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