



Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		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
Invasive arter	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen virkemidler
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: Faglig udredning
Oliefurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1150 * Kystlaguner og strandsøer

Vurderet Ugunstig

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
Tilgroning med uønsket art	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Naturpleje
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1160 Større lavvandede bugter og vige

Vurderet Ugunstig

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
Invasive arter	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen virkemidler
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: Faglig udredning
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

1166 Stor vandsalamander

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1170 Rev

Vurderet Ugunstig

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 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
Invasive arter	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen virkemidler
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen indsats i 1. planperiode

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1210 Enårig vegetation på stenede strandvolde

Vurderet Ugunstig

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

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

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

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

1230 Klinter eller klipper ved kysten

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring 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

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

1310 Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter, der koloniserer mudder og sand

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Tilgroning med uønsket art	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Naturpleje
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Afgræsning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1330 Strandenge

Gunstig

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
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter
Højt næringsstofniveau fra tidligere gødskning	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet
Tilgroning med uønsket art	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Naturpleje

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1365 Spættet sæl

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Forstyrrelser	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faglig udredning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

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	
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: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

2140 * Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning 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"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Hedepleje
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3140 Kalkrige søer og vandhuller med
kransålalger

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

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med
flydeplanter eller store vandaks

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Randzoner
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Vandhulsrestaurering

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3160 Brunvandede søer og vandhuller

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

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)

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

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

6120 * Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand

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 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 type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter Afgræsning Etablering på §3-arealer

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

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 med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Høslet
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen indsats i 1. planperiode
Tilgroning med vedplanter	Konkret indsats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter
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 Etablering på driftsarealer Afgræsning Høslet Rydning af vedplanter

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Høslet
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
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 Etablering på driftsarealer Afgræsning Høslet Rydning af vedplanter

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Habitatområde: 51 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Udpegningsgrundlag:

7230 Riggær

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring 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
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

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Fugleområde: 31 Stavns Fjord

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Skarv

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Prædation	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Tiltag via vandplanlægningen
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Fugleområde: 31 Stavns Fjord

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Sangsvane

Vurderet Ugunstig

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
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Jagt	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Sejlads og skibsfart	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Fugleområde: 31 Stavns Fjord

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Ederfugl

Vurderet Ugunstig

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
Jagt	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Sejlads og skibsfart	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Fugleområde: 31 Stavns Fjord

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Sortand

Vurderet Ugunstig

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
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Jagt	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Sejlads og skibsfart	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Fugleområde: 31 Stavns Fjord

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Fløjsand

Vurderet Ugunstig

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
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Gældende lovgivning
Jagt	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Sejlads og skibsfart	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Fugleområde: 31 Stavns Fjord

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Klyde

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Forstyrrelser	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faglig udredning
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning
Prædation	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faglig udredning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Fugleområde: 31 Stavns Fjord

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Havterne

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Forstyrrelser	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afgræsning Høslet
Prædation	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Fugleområde: 31 Stavns Fjord

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Dværgterne

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Forstyrrelser	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Faglig udredning
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Afgræsning Høslet
Olieforurening	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gældende lovgivning
Prædation	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Faglig udredning
Invasive arter	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter

Natura 2000-område: 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

Fugleområde: 31 Stavns Fjord

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Splitterne

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Forstyrrelser	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
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 Høslet
Prædation	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Invasive arter	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Bekæmpelse af invasive arter

Høringsnotat for Natura 2000-plan

NOTAT

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

Forslag til Natura 2000-plan nr. 55

Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

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. 55 er der modtaget i alt 10 høringssvar (se evt. sidst i dette notat for en oversigt).

Svarene har især berørt følgende punkter:

1. *Trusler mod fugle og marine naturtyper og bevaringsstatus*
2. *Målsætning for fugle og sæler*
3. *Indsats og virkemidler*
4. *Randpåvirkning af landnaturtyper og tilhørende virkemidler*

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

5. *Økonomi (1. Kommunernes økonomi og 2. Samfundsøkonomiske konsekvenser)*
6. *Virkemidler herunder tilskudsordninger (1. Sammenhæng mellem planer og virkemidler, 2. Forslag til supplerende virkemidler herunder tilskudsordninger samt kommentarer til kendte tilskudsordninger, 3. Gennemførelse af planerne ved frivillige aftaler)*
7. *Synergi med vandplaner, herunder indsats i forhold til kildevæld mm. påvirket af næringsstofbelastet grundvand (1. Samspillet mellem vand- og Natura 2000-planerne og 2. Forhold vedrørende vandplanernes tilstrækkelighed)*

8. *Trusler fra forstyrrelse, fiskeri, jagt (se Trusler herunder forstyrrelser (1. Præcisering af trusler og definition af forstyrrelse og 2. Kommentarer til trussels- og forstyrrelsesvurderinger)*
9. *Værdiforringelser og driftsøkonomiske tab (se Lovgrundlag 2.f Forholdet til grundloven og 2.f Retssikkerhed)*
10. *Det anvendte datagrundlag og overvågning (se Datagrundlag, Indsatsprogram 2. Kommentarer til konkrete tiltag eller dele af indsatsprogrammerne samt Overvågning 1. Overvågningsprogrammets detaljeringsgrad, omfang og metode)*
11. *Indsatsprogram, herunder fiskeri, olieberedskab (se Indsatsprogram 1. Generelle kommentarer til indsatsprogrammerne, 2. Kommentarer til konkrete tiltag eller dele af indsatsprogrammerne og 3. Kommentarer og spørgsmål vedr. ordvalg, begreber og formuleringer)*
12. *Revision af udpegningsgrundlag (se Udpegningsgrundlag og afgrænsning 3. Ønsker til nyt eller reduceret udpegningsgrundlag for arter og naturtyper)*
13. *Andre naturbeskyttelsesmæssige interesser (se Lovgrundlag 2.d Planerne lever ikke op til forpligtelser til at beskytte andet end udpegningsgrundlaget, Udpegningsgrundlag og afgrænsning samt Andre naturbeskyttelsesinteresser)*
14. *Kvælstofdeposition og tålegrænser (se Lovgrundlag 1. Grøn Vækst aftalen og Kvælstof 3. Prognosen for naturtyperne)*
15. *Tilstandsvurdering (se Tilstandsvurdering og bevaringsstatus samt Indsatsprogram 2. Kommentarer til konkrete tiltag eller dele af indsatsprogrammerne)*
16. *Viden om naturpleje og naturgenopretning (se henvisninger i Virkemidler herunder tilskudsordninger 3. Gennemførelse af planerne ved frivillige aftaler).*
17. *Forslag om lovændringer*
18. *Information af lodsejere (se Lovgrundlag 2.e Forvaltningsretslige regler – inddragelse – bevisbyrden ved fejl)*

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. Trusler mod fugle og marine naturtyper samt bevaringsstatus

Høringssvar:

DOF Østjylland og DN Samsø gør opmærksom på truslen fra vadegræs, som bl.a. også er en trussel mod klydens fourageringsområder.

DN Samsø gør opmærksom på, at truslen fra olieudslip både gælder fugle, hav- og kystnaturtyper, der kan udsættes for ødelæggelse i forbindelse med den efterfølgende oprydning. Med det nuværende beredskab tager det min 5½ time for miljøskibet fra Korsør at komme frem, hvilket er for lang tid til at forhindre at olien ender i et af Natura2000-områderne.

DOF Østjylland og DN Samsø mener, at lavtflyvende fly fra flyvepladsen ved Stavns Fjord er en trussel mod fugle på udpegningsgrundlaget.

Danmarks Jægerforbund v/ JKF Samsø mener ikke at jagt fra båd udgør en trussel mod bestande af rastende dykænder, da jagttrykket i området er lavt. Der bør fokuseres på *bestanden* frem for på enkeltindivider. Desuden mener de, at det først og fremmest er fødemængden, der er afgørende for

antallet af fugle i området og ikke forstyrrelser. Prædation fra sølvmåger og krager bør tilføjes som trusler.

WWF Verdensnaturfonden påpeger, at prognosen for havterne angives som gunstig, da ”bestanden er stabil eller i fremgang”, på trods af at dette er i modstrid med oplysningerne af arten i Basisanalysen.

Greenpeace gør opmærksom på, at stenfiskeri ikke er nævnt i bilag 2 som trussel mod rev.

DN Samsø gør opmærksom på tidligere råstofindvinding nord for Vejrø, som får øen til at skride i havet. Det anbefales undersøgt om dette er reversibelt.

Fødevarerhverv gør opmærksom på, at omfanget af fiskeri med større fartøjer i og omkring området er overvåget de seneste år med GPS-teknologi..

Naturstyrelsen:

Trusselsafsnittet præciseres m.h.t. vadegræs og jagt, se nedenfor.

Der foreligger p.t. ikke konkret dokumentation for, at bortgravning af olieforurenede materiale efter et evt. olieudslip er en konkret trussel mod kystnaturtyper, bl.a. fordi disse naturtyper fra naturens side er underlagt en høj grad af dynamik. Olieudslip håndteres via det eksisterende beredskab. Der foreligger p.t. heller ikke konkret dokumentation for, at forstyrrelser er en konkret trussel mod arter i Natura 2000-området Stavns Fjord. Opmærksomheden henledes dog på, at der kun er begrænsning af jagt og sejlads indenfor det eksisterende vildtreservat, mens der ikke er regulering af færdsel og aktiviteter uden for vildtreservatet. Planteksten justeres, jf. nedenfor.

I basisanalysen blev bestanden af havterne vurderet som svagt faldende fra 1989-2005, national bevaringsstatus blev dog dengang vurderet som gunstig. Imidlertid har DMU i overvågningsperioden fra 2004 og frem vurderet den nationale bevaringsstatus for havterne som ugunstig, dette konsekvensrettes i naturplanen.

Råstofindvinding varetages af den eksisterende lovgivning, og indgår derfor ikke som en del af Natura 2000-planen. Der foretages ikke i Natura 2000-planregi undersøgelse af kystdynamikken.

Se i øvrigt det generelle høringssvar.

Det af Fødevarerhverv indmeldte omfang af fiskeri fremgår af Bilag 5, som er indsat i den endelige plan. I bilaget er fiskeriaktiviteterne i 2010 vist for fiskefartøjer større end 15m.

2. Målsætning for fugle og sæler

Høringssvar:

DLMØ problematiserer, at måltal for fugle opgives som eksakte tal, og spørger, hvilke virkemidler der skal anvendes for at nedbringe skarvbestanden fra de nuværende 5200 til de ønskede 2100 par? DN og WWF Verdensnaturfonden ønsker eksakte måltal for dværgterne, sæler m.fl.

Naturstyrelsen:

I flg. den konkrete målsætning for skarv skal der sikres egnede yngleområder der potentielt kan rumme mindst 2.100 ynglepar. Dels er der således tale om et minimumsantal og ikke om et ønsket antal, dels er det afgørende vigtigt, at det ikke er antallet af fugle, der er selve målet, men derimod levestedets areal og beskaffenhed. Se i øvrigt det generelle høringssvar. Gråsæl er ikke på udpegningsgrundlaget for N55, den yngler ikke i området, og slettes fra teksten.

3. Indsats og virkemidler

Høringssvar:

DOF Østjylland og DN Samsø gør opmærksom på utilstrækkelig afgræsning af holme og kyster. På Hjortholm, Mejlesholm og Yderste Holm anslås behov for et dobbelt så højt græsningstryk som nu samt rydning af vedplanter. Desuden anbefales udarbejdet et gødningsregnskab for holmene ved fortsat vintergræsning med tilskudsfodring, idet næringsstofbelastningen synes større end N-depositionen alene. WWF mener, rydning af invasive arter bør anføres som ”stort omfang” og ikke som ”mindre omfang” i resuméet.

Friluftsrådet Århus Bugt foreslår at sikring af overvintringspladser for stor vandsalamander eller etablering af nye tilføjes som indsats.

DN Samsø foreslår teksten i reservatbekendtgørelsens § 3 stk. 2 ændret til at *al* færdsel, og ikke blot færdsel *til fods*, er forbudt inden for en 50 m zone omkring øerne i Stavns Fjord samt Besser Rev.

DN Samsø opfordrer myndighederne til at skærpe håndhævelsen af gældende restriktioner for færdsel i Stavns Fjord. DN Samsø og DOF Østjylland foreslår regulering af flyvning over Stavns Fjord.

DN Samsø foreslår stationering af et olieberedskab tæt på, hvor skibene oftest grundstøder, f.eks. i Ballen på Samsø. DN og DOF ønsker lodstvang på al skibstrafik gennem Storebælt.

Danmarks Jægerforbund v/ JKF Samsø mener ikke begrænsning af jagten vil give resultater af betydning, da det efter deres opfattelse er fødemængde og prædation, der er afgørende for fuglebestandenes størrelse.

DOF Østjylland ønsker undersøgt, om bekæmpelsen af ræv kan intensiveres for at vende den negative bestandsudvikling for ternerne, og JKF Samsø ønsker at bidrage positivt ved regulering af prædatorer, der bør udvides til områder på land.

WWF Verdensnaturfonden mener, at fiskeri med slæbende redskaber o.lign. bør reguleres. Friluftsrådet Århus Bugt ønsker en indsats til sikring mod bifangst af fugle. DN-Samsø foreslår naturgenopretning af stenrev, der er forsvundet i forbindelse med indvinding af råstoffer. Friluftsrådet Århus Bugt ønsker sikring mod sandvandring ved ralgravning til havs, så muslingerbanker og søgræsbede ikke tilsandes.

Naturstyrelsen:

”Velegnede levesteder” for stor vandsalamander vurderes at inkludere egnede overvintringsteder. Forstyrrelser fra lavtflyvende fly over Stavns Fjord er reguleret i ’BL 7-16 - regler for overflyvning af sårbare naturområder’ samt i miljøgodkendelsen for flyvepladsen. I forhold til forstyrrelser af fugle samt prædation af ynglefugle justeres retningslinje 4.4, se nedenfor. Det tilføjes, at Naturstyrelsen undersøger og vurderer hvor og i hvilket omfang, der er behov for en konkret indsats indenfor vildtreservatet. Med hensyn til ønske om ændring af eksisterende bekendtgørelse, bemærkes det, at dette ikke er indeholdt i nærværende høring.

Det er Naturstyrelsens opfattelse, at tilførsel af næringsstoffer ved tilskudsfodring kan udgøre en trussel mod næringsfattige naturtyper som overdrev, ligesom det er korrekt, at der er et stort behov for rydning af invasive arter som rynket rose og bjerg-fyr. ”Tæmmefodring” eller ”lokkefodring” i begrænset omfang, der alene har til formål at lokke dyrene til og holde dem tamme, så de kan håndteres, anses dog ikke som en væsentlig næringsstofbelastning.

Det er handleplanmyndigheden, der tager stilling til konkrete naturpleje- og naturgenopretningstiltag. Med hensyn til olieberedskab, fiskeri og marine naturtyper henvises til det generelle høringssvar.

4. Randpåvirkning af landnaturtyper og tilhørende virkemidler

Høringssvar:

Samsø Kommune efterspørger virkemidler til etablering af randzoner langs overdrev mv.

Naturstyrelsen:

Som tilskudsordningerne er udformet på nuværende tidspunkt, er der ikke p.t. nogle virkemidler til etablering af egentlige randzoner langs tørre naturtyper, men det vil i visse tilfælde være muligt at reducere en randeffekt ved at foretage en eventuel arealudvidelse som en sammenbinding af 2-flere adskilte forekomster af en naturtype. Retningslinje 4.2 justeres og Retningslinje 4.3 slettes, se nedenfor.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 55

I planen er der på baggrund af de indkomne bemærkninger foretaget flg. rettelser:

I resuméet ændres omfanget af indsatsen i forhold til 'Rydning, fjernelse af uønsket opvækst, herunder bekæmpelse af invasive arter' fra "mindre omfang" til "stort omfang".

Afsnit om vadegræs er flyttet fra afsnittet med modstridende interesser til trusselsafsnittet, og det er præciseret, af vadegræs også er en trussel mod klyde.

Forstyrrelser er fjernet som en del af årsagen til ugunstig bevaringsstatus for dværg- og havterne, da der ikke foreligger konkret dokumentation for problemet, og da ternernes potentielle yngleområder i forvejen er omfattet af reservatbestemmelser. Bevaringsstatus for havterne er ændret fra gunstig til ugunstig, jf. bemærkninger ovenfor.

I trusselsafsnittet slettes Jagt fra båd uden for vildtreservatet udgør en trussel mod rastende dykænder fra underafsnittet Prædation, jagt og fiskeri, jf. bemærkninger ovenfor, og jagt og fiskeri udgår af overskriften. Til gengæld tilføjes under overskriften Forstyrrelser: For dykændernes rasteområder er der udelukkende særlig begrænsning af sejlad og jagt i den andel af fuglebeskyttelsesområdet, der er vildtreservat.

Retningslinje 4.4 ændres som konsekvens af ovenstående bemærkninger om forstyrrelse. En indsats mod prædation tages ud af retningslinje 4.4, da dette forhold kan betragtes som omfattet af retningslinje 1.4 om sikring af velegnede levesteder.

Retningslinje 4.4 ændres således fra:

4.4 Yngleforholdene for dværgterne, splitterne og ederfugl sikres optimalt, bl.a. ved indførelse af hensigtsmæssig drift eller pleje, bekæmpelse af invasive arter samt forebyggelse af uhenigtsmæssig forstyrrelse ved ynglesteder og af prædation.

til:

4.4 Yngleforholdene for dværgterne, splitterne og ederfugl sikres optimalt, bl.a. ved indførelse af hensigtsmæssig drift eller pleje og bekæmpelse af invasive arter. Naturstyrelsen undersøger og vurderer hvor og i hvilket omfang, der er behov for en konkret indsats til forebyggelse af uhenigtsmæssig forstyrrelse ved ynglesteder.

Gråsæl er fjernet fra målsætningsafsnittet, da der var tale om en fejl – den er ikke på udpegningsgrundlaget og har ikke yngleforekomst i området.

*For at tilgodese fragmenterede og randpåvirkede forekomster af overdrev justeres Retningslinje 4.2, en ændring, som samtidig sikrer et større kommunalt råderum.
fra:*

4.2 Det samlede areal af kalk- og surt overdrev søges udvidet og sammenkædet med tilsammen 13-15 ha, så vidt muligt ved udvidelse af forekomster med artsklasse I ved sikring af lavt næringsstofniveau og efterfølgende indførelse af hensigtsmæssig drift i sammenhæng med de eksisterende lokaliteter.

til:

4.2 Det samlede areal af kalk- og surt overdrev søges udvidet med tilsammen i størrelsesordenen 10-15 ha. Arealudvidelserne foretages så vidt muligt i tilknytning til forekomster med høj artstilstand (artsklasse I).

Retningslinje 4.3 slettes, da der ikke er noget virkemiddel til indsatsen:

4.3 Randpåvirkning fra gødskning og sprøjtning af naboarealer til kalk- og sure overdrev søges standset.

I bilag 2 erstattes 'Begrænsning af jagt' med 'Faglig udredning' som muligt virkemiddel i forhold til ederfugl, fløjlsand, sangsvane og sortand. 'Arealreduktion/fragmentering' tilføjes som trussel for rev.

Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 55

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

Prognosen for kvellervade (énårig strandengsvegetation) er præciseret til: Strandvolde og énårig strandengsvegetation på grund af tilgroning med invasive arter og problemarter.

Den konkrete målsætning for strandeng tages ud, da bevaringsstatus er gunstig, og de konkrete målsætninger for énårig strandengsvegetation, klithede og tørt kalksandoverdrev justeres:

- Arealet med énårig strandengsvegetation, klithede og tørt kalksandoverdrev søges øget hvor de naturgivne forhold gør det muligt, kalk- og sure overdrev søges samlet set øget med min 35 %.

I afsnittet om modstridende interesser slettes omtalen af potentiel næringsstofbelastning fra skarv-kolonien, da der ikke foretages nogen prioritering mellem fuglene og de marine naturtyper. Dele af teksten flyttes i stedet til områdebeskrivelsen.

Antallet af nye/restaurerede vandhuller til stor vandsalamander gøres mindre specifikt for at sikre det kommunale råderum, og i Retningslinje 2.3 ændres antallet fra 2-3 vandhuller til et passende antal vandhuller.

I Retningslinje 4.1 tages ha-tallet for udvidelse af tørt kalksandoverdrev ud.

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. 55 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. 55. SMV-rapporten viste ikke modstrid med andre miljømæssige hensyn, og der er i den offentlige høring *ikke modtaget kommentarer til rapporten*.

Den offentlige høring har givet anledning til ændring af Natura 2000-planen, idet områdebeskrivelsen, trusselsafsnittet og indsatsprogrammet samt bilag 2 er præciseret, se ovenfor.

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

http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/National_naturbeskyttelse/Overvaagning_af_vand_og_natur/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. 55:

- ID2296 – Samsø Kommune
- ID1302 – Dansk Landbrug Midt-Østjylland (DLMØ)
- ID1487 – Danmarks Naturfredningsforening
- ID2193 – DOF Østjylland
- ID2274 – Danmarks Jægerforbund
- ID2683 – WWF Verdensnaturfonden
- ID3668 – Danmarks Fiskeriforening
- ID4023 – Greenpeace
- ID4101 – Friluftsrådet Århus Bugt
- ID587 – I/S Frederikshøj

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede

(Natura 2000-område nr. 55).

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

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

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

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

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

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

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

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

2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

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

Følgende naturtyper: Strandvold med énårige (1210), kransnålalgesø (3140), Næringsrig sø (3150), brunvandet sø (3160) og surt overdrev (6230) samt arter: Stor vandsalamander (1166) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

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

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

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

Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha)	Antal forekomster	Kilde
Terrestriske naturtyper				
1210	Strandvold med énårige	1,0	1	3
1220	Strandvold med flerårige	10,4	6	3
1230	Kystskrænter	1,2	4	
1310	Énårig strandengsvegetation	0,9	4	3
2130	Grøn/grå klit	42,1	7	3
2140	Klithede	139,2	3	3

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 51. 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 m.v.). Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside](#) under "Se på kort". *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 [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside](#) under "Se på kort" 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 2 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 (%)
Samsø	6	6	12	25%
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

Tabel 2. 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 den kommune, hvori Natura 2000-området ligger, er 12 kg N/ha/år, hvilket er betydeligt lavere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) er ca. 25 % lavere end landsgennemsnittet, hvilket tyder på, at det lokale og regionale husdyrhold har en relativt lille indflydelse på kvælstofnedfaldets størrelse. Nedfaldet af NO_x'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – er ca. 30 % lavere end landsgennemsnittet.

Overlagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

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

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

Overlagsberegningerne viser, at kvælstofnedfaldet på størsteparten af naturområderne i Natura 2000-område nr. 55 ligger mellem 10 og 15 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Enkelte tilgroede kalkoverdrev belastes dog med over 15 kg N/ha/år.

Naturtype	Tålegrænse-interval kg N/ha/år	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)	
		10-15	15-20
Strandvold med énårige (1210)	- (a)	100%	
Strandvold med flerårige (1220)	- (a)	100%	
Kystklint/klippe (1230)	15-25	100%	
Énårig strandengsvegetation (1310)	30-40	100%	
Strandeng (1330)	30-40	100%	
Grå/grøn klit (2130)	10-20 (b)	100%	
Klithede (2140)	10-20 (b)	100%	
Tør overdrev på kalkholdigt sand (6120)	15-25	100%	
Kalkoverdrev (6210)	15-25	97%	3%
Surt overdrev (6230)	10-20	100%	
Rigkær (7230)	15-25 (c)	100%	
Total		100%	0%

Tabel 3. 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 tålegrænseinter-

vallet (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 3, kan klitnaturtyper og sure overdrev være negativt påvirket af luftbårent kvælstof, da den laveste ende af tålegrænseintervallet er overskredet (vist med gult). Øvrige naturtyper er formentlig ikke negativt påvirket af luftbårent kvælstof (vist med grønt). Søtyperne kransnålalge-sø og brunvandet sø kan også være negativt påvirket af luftbårent kvælstof (ikke vist i tabel 3).

Det skal dog bemærkes at naturtypen énårig strandengsvegetation inkluderer en meget kvælstoffølsom vegetation på tuer af gul engmyre, denne naturtype er velrepræsenteret på den store strandeng ved Hesselholm. Riggærerne ved Hesselholm indeholder også kvælstoffølsomme arter, og har en lavere tålegrænse. Også strandvold med flerårige indeholder bl.a. på Bes-ser Rev en kvælstoffølsom variant med arter af lav og plantearter knyttet til næringsfattige voksesteder. Disse naturelementer er eller kan være negativt påvirket af luftbårent kvælstof.

Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

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

Overlagsberegninger i basisanalysen 2006 og i dette tillæg (2009): De nye overlagsberegninger, 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

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

REFERENCER

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

[http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-](http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf)

[2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf](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:
Områdets hav- og kystnatur udgør et stort, sammenhængende naturområde med vægt på dynamisk kystudvikling og reetablering af de hydrologiske og naturmæssige sammenhænge mellem havet og kysten, og med udbredte yngle- og rasteområder for hav- og kystfugle samt havpattedyr.*

De marine naturtyper i Stavns Fjord og havet øst for rummer et artsrigt dyre- og planteliv, der tilfredsstiller livsbetingelserne for forekomster af trækkende vandfugle som bl.a. sangsvane, ederfugl samt ynglefugle som dværg- og splitterne samt skarv. Nuværende og tidligere ynglelokaliteter sikres som egnede levesteder.

Alle terrestriske naturtyper sikres en god-høj naturtilstand, og der lægges vægt på et stort sammenhængende areal med strandenge og strandvolde. De truede naturtyper overdrev og rigkær prioriteres højt, og arealet af tørt kalksandsoverdrev, kalkoverdrev og sure overdrev øges, således at der så vidt muligt skabes sammenhæng mellem forekomsterne.

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

Relevante planer

Hele landdelen af Natura 2000-området er fredet, og hele søterritoriet er udlagt til vildtreservat for at sikre ynglefugle og sæler mod forstyrrelse. På nogle øer er der adgangsforbud hele året, mens der andre steder er adgang uden for fuglenes eller sælernes yngletid. Jagt på ederfugl er forbudt i Stavns Fjord, og der er totalt jagtforbud i dele af fjorden, mens der andre steder er store restriktioner på jagt. Desuden er brætsejls, dykning, hurtig motorbådssejls mv. forbudt i Stavns Fjord.

Natura 2000-området indeholder en række fredede fortidsminder, bl.a. skanser ved Langør og på Besser Rev, en kirkegård på Kyholm fra øens tid som karantæneø, Kanhavekanalen, et voldsted på Hjortholm og gravhøje. Herudover er der flere beskyttede sten- og jorddiger.

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 naturtyper og arter i ugunstig tilstand tiltag, der kan imødegå forringelse.

Hvis planen for 1. planperiode ikke iværksættes, vil tilgroningen af de lysåbne naturtyper som strandvolde, kvellervade, grå klit, tørt kalksandsoverdrev, sure overdrev og kalkoverdrev fortsætte, og der vil kunne ske en stadig øget arealreduktion og fragmentering af 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.

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

Prognosen er gunstig eller vurderet gunstig for:

- Naturtyperne strandeng, rigkær og kystskrænter, da strukturen er gunstig og tålegrænsen for kvælstofbelastning ikke er overskredet på over 75 % af arealet af disse naturtyper.
- Spættet sæl, da bestanden er i fremgang.
- Ynglefuglene klyde, havterne og skarv, da bestandene er stabile eller i fremgang.

Prognosen er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- De marine naturtyper sandbanke, lagune og bugt på grund af for stor næringsstofbelastning og invasive arter. Omfanget af fiskeriets påvirkning på sandbanke og bugt er ukendt, og det er ukendt hvilken naturtilstand, der skal sikres i forhold til direktivets krav om gunstig bevaringsstatus.
- Strandvolde og kvellervade på grund af invasive arter, grå klit og sure overdrev på grund af luftbåren kvælstofbelastning og tilgroning, klithede på grund af luftbåren kvælstofbelastning, kalkoverdrev på grund af tilgroning og tørt kalksandsoverdrev på grund af fragmentering.
- Stor vandsalamander, da arten kun er fundet i ét vandhul i området.
- Ynglefuglene splitterne og dværgerterne på grund af forstyrrelser, ræve og tilgroning af ynglelokaliteter.
- Trækfuglene sangsvane, ederfugl, fløjlsand og sortand på grund af fødemangel som følge af iltsvind og forstyrrelser.

Prognosen er ukendt for:

- Næringsrige søer, da naturtypen ikke er endeligt kortlagt og tilstandsvurderet.
- Rev (Naturtypen er ikke kortlagt. Omfanget af fiskeriets påvirkning på rev er ukendt).

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Se beskrivelsen under afsnit h).

d) Eksisterende miljøproblemer

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

Samtidig vil fødesøgningsmuligheder for sangsvane, ederfugl, fløjlsand og sortand vedvarende blive forringet, og ynglelokaliteter for splitterne og dværgterne fortsat blive forringet.

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 Stavns fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede 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 reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i strandenge og rigkær.*
- 1.3 *De terrestriske naturtyper skal sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje.*
- 1.4 *Der sikres velegnede levesteder for stor vandsalamander og spættet sæl samt for fuglearterne sangsvane, klyde, splitterne, havterne, dværgterne, skarv, ederfugl, fløjlsand og sortand.*
- 1.5 *Der sikres levesteder med individuel hensyntagen til den enkelte arts sårbarhed overfor forstyrrelse for klyde, splitterne, havterne, dværgterne, skarv, sangsvane, ederfugl, fløjlsand og sortand.*

- 1.6 *Invasive arter som rynket rose, kæmpe-bjørneklo og bjerg-fyr og problemarter som vadegræs bekæmpes og deres spredning forebygges så vidt muligt – og efter bedst kendte viden.*
- 1.7 *For de marine naturtyper skal det sikres, at projekter og aktiviteter ikke skader lokaliteten.*

En gennemførelse af vandplanen under vandrammedirektivet for hovedvandopland Århus Bugt vurderes at indebære, at følgende del af Natura 2000-planens indsatsprogram bliver udført:

- Reduktion af tilførslen af næringsstoffer til marine områder, der således også sikrer gode fourageringsforhold for spættet sæl, klyde, splitterne, havterne, dværgterne, skarv, sangsvane, ederfugl, fløjlsand og sortand.
- Reduktion i tilførslen af miljøfarlige, forurenende stoffer til de marine områder, så det sikres, at disse stoffer ikke medfører en negativ påvirkning af området's 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>	<i>Påvirkes</i>	<i>Ingen påvirkning</i>	<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		Større naturoplevelser giver større sundhed.
Fauna og flora	X		Sikring og forbedring. Understøtter udpegningsgrundlagets arter og naturtyper samt habitatdirektivets bilag IV-arter i området. Understøtter endvidere en lang række andre arter af planter, dyr og fugle.
Jordbund		X	-
Vand	X		Sikring og forbedring via vandplanen og Natura 2000-planen.
Luft		X	-
Klimatiske faktorer		X	-
Materielle goder		X	-
Landskab	X		Sikring og forbedring af naturgrundlaget, herunder naturplejetiltag, vil øge landskabsværdien. Et varieret landskab bestående af forskellige landskabstyper fastholdes og udbygges. Fragmentering af landskabet imødegås.
Kulturarv, herunder kirker	X		Forhindre tilgroning af fortidsminder
Arkitektonisk arv		X	-
Arkæologisk arv		X	-

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

g) Foranstaltninger der modsvarer negativ indvirkning på miljøet

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

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

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

Sigtelinie 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter

- 2.1 *Overdrevsarealet udvides og sammenkædes og randpåvirkning søges standset (se under pkt. 4).*
- 2.2 *Énårig strandengsvegetation på tuer af gul engmyre sikres ved hensigtsmæssig drift indenfor hele det potentielle udbredelsesområde.*
- 2.3 *2-3 ynglevandhuller til stor vandsalamander restaureres/nygraves.*

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

- 3.1 *Konstaterede forekomster af habitatnaturtyper, der ikke er omfattet af lovgivningen, 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 *Arealet med tørt kalksandsoverdrev søges udvidet med i størrelsesordenen 0,1-0,2 ha på potentielle arealer omkring den eksisterende forekomst ved indførelse af en hensigtsmæssig drift.*
- 4.2 *Det samlede areal af kalk- og surt overdrev søges udvidet og sammenkædet med tilsammen 13-15 ha, så vidt muligt ved udvidelse af forekomster med artsklasse I ved sikring af lavt næringsstofniveau og efterfølgende indførelse af hensigtsmæssig drift i sammenhæng med de eksisterende lokaliteter.*
- 4.3 *Randpåvirkning fra gødskning og sprøjtning af naboarealer til kalk- og sure overdrev søges standset.*
- 4.4 *Yngleforholdene for dværgterne, splitterne og ederfugl sikres optimalt, bl.a. ved indførelse af hensigtsmæssig drift eller pleje, bekæmpelse af invasive arter samt forebyggelse af u hensigtsmæssig forstyrrelse ved ynglesteder og af prædation.*

Der udarbejdes handleplaner og vælges virkemidler af kommunerne og Skov- og Naturstyrelsen m.fl. indenfor rammerne af indsatsprogrammet.

h) Grundlag for prioriteringer og valg

Planen har til hensigt at sikre udpegningsgrundlaget og fremme den biologiske mangfoldighed generelt. En målsætning for en bestemt naturtype eller art vil dog kunne indebære en nedprioritering af andre naturtyper/arter. For området er der foretaget følgende valg:

Blandt de naturtyper, der danner udpegningsgrundlag for Stavns Fjord, er naturtyperne kystlagune, tørt kalksandsoverdrev og surt overdrev prioriteret i habitatdirektivet, og de skal derfor tilgodeses ved modstridende interesser med andre naturtyper og arter.

Langs kanten af Stavns Fjord og øerne er der udbredte bestande af vadegræs, som breder sig kraftigt og har en uheldig indvirkning på andre naturtyper som strandeng, kvellervade og den i EU prioriterede naturtype lagune, der udkonkurreres. Ved fortsat spredning kan den således også true områdets vigtige bestande af vadefugle, der søger føde på lavt vand. Arten blev først

konstateret i fjorden i 1980, måske stammende fra et udplantningsforsøg i 1970, og har siden spredt sig voldsomt. Vadegræssamfundene tilhører Natura 2000 naturtypen (1320), som dog ikke er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området, og arten er uønsket i fjorden på grund af de ovennævnte uhensigtsmæssige effekter.

I denne naturplan prioriteres naturtyperne lagune, strandeng og kvellervade på bekostning af vadegræssamfundene, som prioriteres fjernet – så vidt muligt.

Skarvkolonien i Stavns Fjord belaster fjorden med næringsstoffer, idet fisk fanges uden for fjorden, mens guano afsættes på øerne i fjorden. Der er således en potentiel modstridende interesse mellem på den ene side sikring af skarvkolonien og på den anden side opnåelse af god vandkvalitet i fjorden. Undersøgelser har imidlertid vist, at næringsstofferne bindes i vegetationen på øerne i sommerhalvåret og derfor primært udvaskes i vinterhalvåret, hvor der er en kraftig vandudskiftning i fjorden.

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

i) Overvågning

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

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

j) Ikke teknisk resume

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

Det overordnede mål for området er, at de marine naturtyper i Stavns Fjord og havet øst for skal rumme et artsrigt dyre- og planteliv, der tilfredsstiller livsbetingelserne for forekomster af trækkende vandfugle som bl.a. sangsvane, ederfugl samt ynglefugle som dværg- og splitterne samt skarv. Nuværende og tidligere ynglelokaliteter skal sikres som egnede levesteder.

Alle terrestriske naturtyper skal sikres en god-høj naturtilstand, og der lægges vægt på et stort sammenhængende areal med strandenge og strandvolde. De truede naturtyper overdrev og rigkær skal prioriteres højt, og arealet af tørt kalksandsoverdrev, kalkoverdrev og sure overdrev skal øges, således at der så vidt muligt skabes sammenhæng mellem forekomsterne.

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

disse naturtyper.

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

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

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

Natura 2000-planens gennemførelse vurderes at komplettere og understøtte den eksisterende fredning, vildtreservat og andre igangværende plejeforanstaltninger.

NATURA 2000 – BASISANALYSE



H 51 Stavns Fjord

Titel: NATURA 2000 – BASISANALYSE
H 51 Stavns Fjord

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

Forfatter: Århus Amt

Revidering: Miljøcenter Århus

Udgivelsesår: 2007

Emneord: Natura 2000 Basisanalyse
EF-Habitatområde og
EF-Fuglebeskyttelseslinie

Layout: WEB-udgave

Kort: © Kort- og Matrikelstyrelsen

Orthofoto: © COWI

ISBN elektronisk: **kommer**

Sidetæl: 103

Oplag: Denne rapport findes kun som digital
udgave.

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

NATURA 2000 - BASISANALYSE:

STAVNS FJORD, SAMSØ ØSTERFLAK OG NORDBY HEDE

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.

STAVNS FJORD, SAMSØ ØSTERFLAK OG NORDBY HEDE

SAMMENFATNING

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET	6
2. UDPEGNINGSGRUNDLAGET	9
3. DATAPRÆSENTATION	13
4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING	16
5. MODSATRETTEDE INTERESSER	26
6. NATURFORVALTNING OG PLEJE	27
7. NYE ARTER OG NATURTYPER	28

BILAG	29
B.1. AREALINFORMATIONER	30
B.3. DATA FOR NATURTYPER OG ARTER	33
B.3.1. Data for marine naturtyper i H51	34
B.3.2. Data for strandeng (1330)	36
B.3.3. Data for klittyperne (2130 og 2140)	43
B.3.4. Data for overdrev (6120, 6210 og 6230)	49
B.3.5. Data for rigkær (7230)	58
B.3.6. Data for <i>klyde</i> (A132)	64
B.3.7. Data for <i>splitterne</i> (A191)	67
B.3.8. Data for <i>havterne</i> (A194)	69
B.3.9. Data for <i>dværgterne</i> (A195)	72
B.3.10. Data for <i>skarv</i> (A 017)	75
B.3.11. Data for <i>ederfugl</i> (A 063)	77
B.3.12. Data for <i>fløjlsand</i> (A 066)	79
B.3.13. Data for <i>sortand</i> (A 065)	81
B.3.14. Data for <i>sangsvane</i> (A 038)	83
B.3.15. Data for <i>spættet sæl</i> (1365)	85
B.4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING	86
B.4.1. Eutrofiering	86
B.4.2. Tilgroning	92
B.4.4. Invasive arter	97
B.6. NATURPLEJE	99

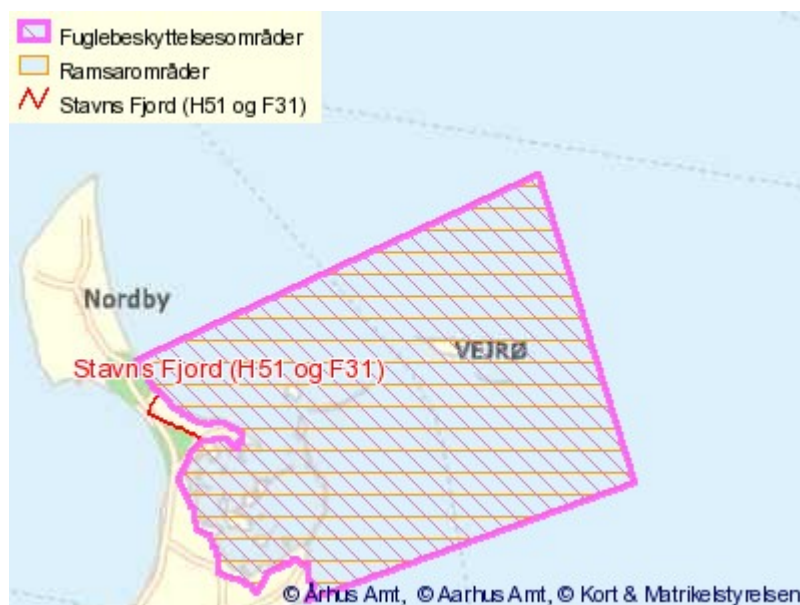
MATERIALELISTE	102
-----------------------------	-----

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

Natura 2000-område nr. 55 Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede er udpeget både som et habitatområde (H51) og et fuglebeskyttelsesområder (F31), samt som Ramsarområde (R14) med et samlet areal på 15.663 ha (se tabel 1.1).

Nr.	Navn	Areal (ha)
H51	Stavns Fjord, Samsø Østerflak og Nordby Hede	15.663
F31	Stavns Fjord	15.467
R14	Stavns Fjord med tilstødende farvand	15.467
55	Samlet areal NATURA 2000	15.663

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. Da habitat- og fuglebeskyttelsesområderne er delvist sammenfaldende, svarer det samlede areal af Natura 2000-området ikke til summen af udpegninger. Kilde: [Skov- og Naturstyrelsen](#), se www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000



Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Kort beskrivelse af området

Natura 2000-området omfatter Nordby Hede, hele Stavns Fjord samt et havområde med øer uden for fjorden. Nordby Hede og Stavns Fjords opland var i jægerstenalderen dækket af havet, og landskabet fremstår i dag fladt med enkelte karakteristiske bakker, der også omfatter holmene i Stavns Fjord.

Kysten langs Stavns Fjord og småøerne inde i fjorden er karakteriseret ved et smallere eller bredere bælte af strandeng. Strandengen er bedst udviklet ved Hesselholm, der er kendt for sin store forekomst af *gul engmyre* og sjældne plantearter som *smalbladet hareøre*. På kystskrænter og på gamle strandvolde ud til fjorden samt på både de indre og de ydre øer findes overdrev. De mest artsrige overdrev findes blandt andet ved Kanhavekanalen og på Hjortholm, hvor der er forekomst

af *gul engmyre*, men der er generelt mange lokaliteter med høj naturkvalitet spredt i hele habitatområdet. De få rigkær ligger inden for strandengene i overgangszonen til overdrev, hvor der er fremsivning af trykvand. Hede findes kun i den nordlige del af habitatområdet, hvor Nordby Hede ligger. Heden er en klithede dannet på flyvesand med oprindelse i havet. Både overdrev, rigkær og strandenge indeholder en meget artsrig vegetation med forekomst af sjældne plantearter.

De marine områder består af Stavns Fjord samt dele af Nordby Bugt og Lindholm Dyb. De tre marine naturtyper består af: Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand, større lavvandede bugter og vige samt rev.

Karakteristik af området

Af Natura 2000-områdets samlede areal på 15.663 ha, består ca. 14.910 ha af hav, medens 799 ha er land.

I alt er 517 ha omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 fordelt på:

- 183 ha strandeng
- 173 ha hede
- 146 ha overdrev
- 6 ha fersk eng
- 5 ha mose
- 4,3 ha vandhuller

Der er ingen vandløbsstrækninger omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 i Natura 2000-området.

Hertil kommer 26 ha skov (AIS-data) fordelt på flere små partier. Langt størstedelen af de terrestriske naturområder A-målsatte. Kun overdrevene på de ydre øer (Kyholm, Lindholm og Vejrhø) samt enkelte andre overdrev og enge er B-målsatte (se bilag 1).

Hele habitatområde 51 er fredet ved fredningskendelse af 17. november 1981 bortset fra en ret smal kyststrækning med klitter i den nordvestligste del. Fredningens hovedformål er at sikre at arealerne i og i nær tilknytning til fjorden fortsat kan være genstand for naturvidenskabelig og kulturhistorisk forskning, samt at fremme beskyttelsen af fuglelivet i området. Desuden har fredningen til formål at bevare det særprægede landskab og give offentligheden adgang i det omfang det kan forenes med de førstnævnte formål. Fredningsbestemmelserne giver myndighederne ret til at udføre naturpleje i form af f.eks rydning og afgræsning.

Stavns Fjord med tilgrænsende landarealer og havområdet øst for fjorden er udlagt som vildtreservat i 1999. Formålet er at sikre fugle og havpattedyr mod forstyrrelse. Der er forbud mod jagt og færdsel på øer og holme i fjorden og på Lindholm og Bosserne. På tilgrænsende landarealer og på Sværm gælder forbudet kun i fuglenes yngletid. Der er regulering af sejlads og jagtforbud i de indre dele af fjorden.

Beskrivelse af særlige naturelementer

Kysterne ved Samsø er ynglested for de fleste af de danske ternearter. Det er specielt det internationale naturbeskyttelsesområde ved Stavns Fjord og øerne øst herfor, der er kerneområde

for ternerne. Den mest almindelige terneart ved Samsø er *havterne* med over hundrede ynglepar. *Havterne* foretager fugleverdenens mest imponerende træk, idet den trækker helt til den antarktiske sommer når der er vinter hos os.

Dværgterne, der foretrækker at yngle ved uforstyrrede strande, yngler ved Stavns Fjord og har også tidligere ynglet ved nordøen. *Dværgterne* er Danmarks mindste terneart og også en af de mest sjældne. Desværre er antallet af ynglepar reduceret i de seneste årtier.

Foruden *havterne* og *dværgterne* yngler der enkelte par af *fjordterne* og *splitterne*. *Fjordterne* er truffet ved Stavns Fjord og *splitterne* der ynder det mere åbne kystlandskab er truffet på øerne øst for Stavns Fjord.

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.

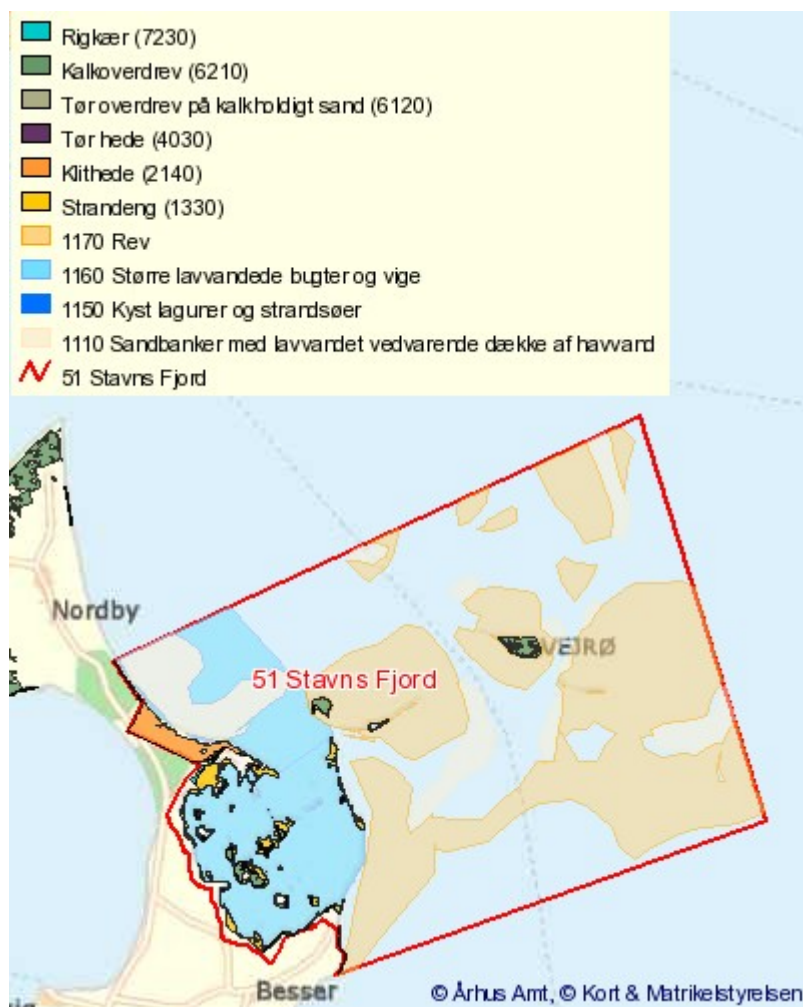
Fuglebeskyttelsesdirektivet fra 1979 har til formål at beskytte levestederne for fuglearter, som er truede, følsomme overfor ændringer af levesteder eller sjældne i EU. Til dette formål er der udpeget en række fuglebeskyttelsesområder hvor disse fugle yngler eller regelmæssigt gæster for at fælde fjer, raste under trækket eller overvintre. Hvert enkelt fuglebeskyttelsesområde er udpeget for at beskytte levesteder for en eller flere af de fuglearter, der er opført på direktivets liste I og artikel 4.2.

Ramsarområder er vådområder med så mange vandfugle, at de har international betydning og skal beskyttes. Ramsarområderne er ikke udpeget på grundlag af et EF-direktiv ligesom habitat- og fuglebeskyttelsesområderne; men på grundlag af en international konvention. Ramsarområderne er ikke en del af Natura 2000 netværket, men indgår i Natura 2000 planlægningen.

Som det fremgår af tabel 2.1 og 2.2 er habitatområde 51 udpeget af hensyn til 14 habitattyper og en art. Fuglebeskyttelsesområde 31 er udpeget for ni arter (se tabel 2.2).

Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha)	Antal forekomster
Marine Naturtyper			
1110	Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	1.372	
1150	* Kystlaguner og strandsøer	2	Ca. 25
1160	Større lavvandede bugter og vige	2.295	
1170	Rev	5.538	
Terrestriske naturtyper			
1220	Flerårig vegetation på stenede strande	(2)	(2)
1230	Klinter eller klipper ved kysten	(2)	(2)
1310	Vegetation af kveller eller anden enårige strandplanter	(2)	(2)
1330	Strandeng	126,5	32
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	34,8	5
2140	*Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	135,6	3
4030	Tørre dværgbusksamfund (heder)	0	0
6120	* Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	0,03	1
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	44,2	27
7230	Rigkær	7,2	5

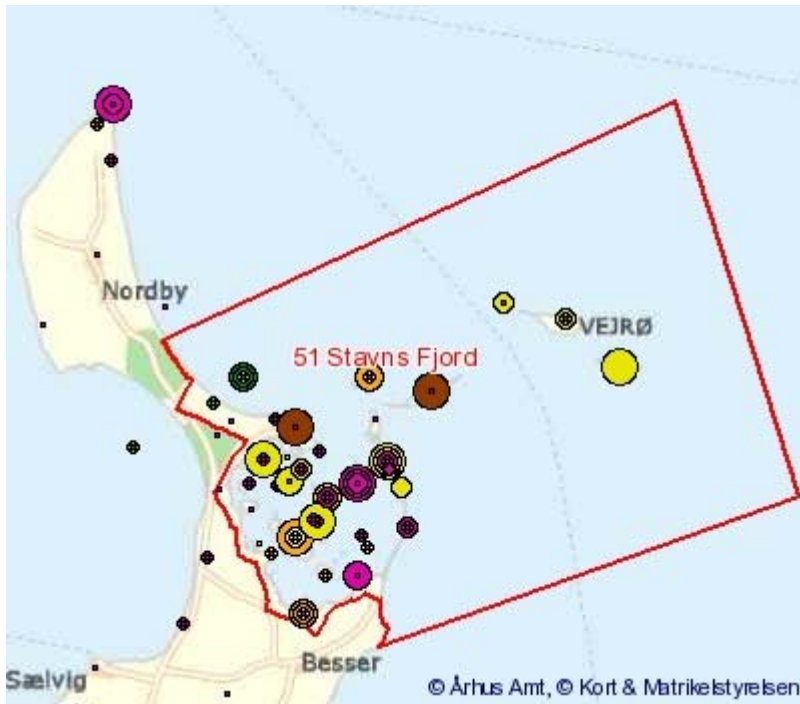
Tabel 2.1. Oversigt over de naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af habitatområde 51. (1). (2). Naturtypen er ikke omfattet af NOVANA-programmet. * Prioriteret naturtype.



Figur 2.1. Stavns Fjord. Forekomsten af de enkelte naturtyper. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Nr.	Artsnavn		Antal forekomster/bestand	Udpegningsgrundlag
1365	<i>Spættet sæl</i>	H 51	Ukendt	
A038	<i>Sangsvane</i>	F31	200	T
A132	<i>Klyde</i>	F31	25	Y
A191	<i>Splitterne</i>	F31	-	Y
A194	<i>Havterne</i>	F31	50	Y
A195	<i>Dværgterne</i>	F31	P	Y
A017	<i>Skarv</i>	F31	0	Y T
A063	<i>Ederfugl</i>	F31	2000/62000	Y T
A066	<i>Fløjlsand</i>	F31	-	T
A065	<i>Sortand</i>	F31	9000	T

Tabel 2.2. Oversigt over de arter, der aktuelt udgør grundlaget for udpegnen af Natura 2000-området Stavns Fjords internationale naturbeskyttelsesområder. H51 og. Fuglebeskyttelsesområde F 31. T= trækfugle, Y = ynglefugle. * Maks forekomst ved udpegnen i 1983 (.Skov- og Naturstyrelsen 1999). P=potentiel ynglende, - ingen data.



Figur 2.2. Stavns Fjord. Forekomsten af de enkelte fugle- og dyrearter. 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 www2.skovognatur.dk/natura2000/habitat/Marin/default Århus Amt har, i det omfang flyfotos (orthofotos 2000) har kunnet supplere kortlægningen, foretaget korrektioner. Data om forekomsten af fugle omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet er baseret på udtræk fra Dansk Ornitologiske Forenings database for henholdsvis yngle- og rastefugle (DOF, 2006). En del arter er overvåget i forbindelse med NOVANAs artsprogram. Som hovedregel sigter overvågningen på at kortlægge arternes udbredelse i store træk, og ikke på at klarlægge den præcise forekomst eller bestandsstørrelse inden for et habitatområde. Hvor der har manglet oplysninger, er der derfor benyttet litteratur og observationer gjort under generelt tilsyn og sagsbehandling. Odderen er desuden overvåget i 1998-99 i en supplerende eftersøgning i Århus Amt.

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

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

Nr.	Naturtype og arter	Bilag	NOVANA (2004 – 2005)	Andre data
1110	Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	3.1	Bundfauna	
1150	* Kystlaguner og strandsøer	3.1		Regionalt tilsyn
1160	Større lavvandede bugter og vige	3.1	Vegetation/ bundfauna	
1170	Rev	3.1	Bundfauna	
1330	Strandeng	3.2	Kortlægning	Regionalt tilsyn, Tilsyn (2001)
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	3.3	Kortlægning	Regionalt tilsyn, Tilsyn (2001)
2140	*Kystklitter med dværgbusk- *vegetation (klithede)	3.3	Kortlægning	Regionalt tilsyn, Tilsyn (2001)
6120	* Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	3.4	Kortlægning	Regionalt tilsyn, Tilsyn (2001)
6210	Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	3.4	Kortlægning	Regionalt tilsyn, Tilsyn (2001)
7230	Rigkær	3.5	Kortlægning	Regionalt tilsyn, Tilsyn (2001)
1365	<i>Spættet sæl</i>	3.15		DMU
A132	<i>Klyde</i>	3.6		DOF-basen
A191	<i>Splitterne</i>	3.7		DOF-basen
A194	<i>Havterne</i>	3.8		DOF-basen
A195	<i>Dværgterne</i>	3.9		DOF-basen
A017	<i>Skarv</i>	3.10		DOF-basen/DMU
A063	<i>Ederfugl</i>	3.11		DOF-basen
A066	<i>Fløjlsand</i>	3.12		DOF-basen
A065	<i>Sortand</i>	3.13		DOF-basen
A038	<i>Sangsvane</i>	3.14		DOF-basen

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

Nr.	Naturtype og art	Bilag	NOVANA(2004 – 2005)	Andre data
6230	* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	3.4	Kortlægning	Regionalt tilsyn, Tilsyn (2001)

Tabel 3.2. 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.

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 ligger næsten alle strandenge (1330) inden for de to bedste kategorier, det samme gælder klithede (2140) og rigkær (7230). Kun en meget lille del af arealet med terrestriske naturtyper ligger indenfor de to dårligste kategorier, dette gælder dog for de to overdrevstyper kalkoverdrev (6210) og sure overdrev (6230) med henholdsvis en sjettedel og en tredjedel af arealet i den næstdårligste kategori. Overdrevstyperne og den grå klit (2130) er de naturtyper, der har den mindste arealandel i de bedste tilstandsklasser.

1330	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	72%	26%	0%
S	0%	2%	0%
I	0%	0%	0%

Areal af 1330: 126,5 ha

2130	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	1%	98%
S	0%	2%	0%
I	0%	0%	0%

Areal af 2130: 34,8 ha

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

Areal af 2140: 135,6 ha

6210	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	3%	17%	19%
S	9%	4%	16%
I	31%	0%	0%

Areal af 6210: 44,2 ha

6230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	10%	24%
S	19%	3%	0%
I	9%	34%	0%

Areal af 6230: 35,1 ha

7230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	28%	64%	0%
S	0%	3%	0%
I	5%	0%	0%

Areal af 7230: 7,2 ha

Tabel 4.1. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor de enkelte naturtyper er registreret (6120 undtaget). 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 havet

Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand (naturtype 1110)

Den undersøgte station ligger ikke i et område, der i den foreløbige karakterisering af habitatområdet er registreret for naturtype 1110. Men sedimentsammensætningen viser, at der er tale om naturtype 1110.

Bundfaunasamfundet er helt domineret af *almindelig tallerkenmusling (Angulus tenuis)*, der blev fundet i en individtæthed på over 5000 individer pr. m². Andre almindelige arter i området var børsteormen *almindelig ophelia (Ophelia borealis)* og *dværgsømus (Echinocyamus pusillus)* samt *sort blåmusling (Musculus niger)*. Alle arter der er karakteristiske for en sandet havbund.

Artsrigdommen på den undersøgte station var noget lavere (35 arter) end den gennemsnitlige artsrigdom (43 arter) fundet ved 2004 kortlægningen af bundfauna i NOVANA programmet. Dette svarer til forventet, da artsrigdommen normalt er ringere på en homogen sandbund end på f.eks. en havbund med forekomst af varierende substrat.

Datagrundlaget er for spinkelt til at vurdere miljøtilstanden, men der er ikke i den indsamlede prøve tegn på væsentlige negative påvirkninger af miljøtilstanden.

Kystlaguner (naturtype 1150)

I habitatområdet findes i alt 51 vandhuller under 1 ha, hvoraf en del vurderes at være laguner (type 1150). Dette drejer sig om vandhuller beliggende i strandenge, der jævnligt oversvømmes af havet. Antallet er skønsmæssigt sat til 25 (halvdelen), men er ikke kortlagt.

Større lavvandede bugter og vige (naturtype 1160)

Undersøgelser på en station viste et bundfaunasamfund domineret af *hvid pebermusling* (*Abra alba*), *almindelig venusmusling* (*Chamelea gallina*) og *hampefrømusling* (*Corbula gibba*). Børsteormene *Prionospio fallax*, *Scoloplos armiger* og *Nephtys hombergii*. Desuden var *almindelig slangestjerne* (*Ophiura albida*) hyppig i området. De hyppige arter er karakteristiske for beskyttede kystafsnit som bugten og vige og er f.eks. også fundet som dominerende i Århus Bugt.

Artsrigdommen på den undersøgte station var normal (46 arter) i forhold til den gennemsnitlige artsrigdom (43 arter) fundet i 2004 kortlægning af bundfauna i Århus Amt

Undersøgelserne i 2004 viste ikke tegn på væsentlige negative påvirkninger af bundfaunaen, men tidligere undersøgelser i 2000 viste en markant ringere forekomst af bundfauna.

Bundvegetationen i Stavns Fjord har i første halvdel af 1990'erne vist tegn på stor tilførsel af næringsstoffer. Der var store mængder af eutrofieringsbetingede alger, som var viklet ind i og lå hen over blomsterplanterne. Endvidere var blomsterplanterne ofte dækket af et tykt lag af kiselalgebelægninger.

I de seneste år 1998-2005 er der på lavt vand (0-1 m's dybde) sket en synlig forbedring da mængden af eutrofieringsbetingede alger er mindsket. Blomsterplanterne er friskt grønne og uden tydelig påvækst af kiselalgebelægninger i perioden.

På trods af en reduktion i forekomsten af eutrofieringsbetingede alger er udbredelsen af blomsterplanter på lavt vand (0-1 m) reduceret i de senere år. Det skyldes sandsynligvis flere forskellige naturlige årsager; bl.a. erosion, graveaktivitet fra sandorme og evt. græsning fra fugle. På større vanddybde (1 til ca. 2 m's dybde) er der ligeledes sket voldsom reduktion af bundvegetationen, idet ålegræsset er forsvundet fra alle de undersøgte stationer og nu også fra Østerfjord. Det vurderes, at denne tilbagegang skyldes de gentagne iltsvind evt. kombineret med meget varme somre, der har været i første halvdel af 1990'erne og senest i 2002.

Rev (naturtype 1170)

Epifauna som søanamoner (*Anthozoa sp.*) og *posthornsorm* (*Spirorbis sp.*) er de dominerende arter i bundfaunasamfundet. Men også arter som muslingen *Mysella bidentata*, *almindelig tårnsnegl* (*Turritella communis*), *dværgsømus* (*Echinocyamus pusillus*) og *søstjerne* (*Asterias rubens*) er almindelige i området.

Artsrigdommen er lidt større (49 arter) end som gennemsnit for artsrigdommen (43 arter) fundet ved 2004 kortlægningen af bundfauna i Århus Amt. Artsrigdommen på rev forventes at være blandt de højeste i marine områder.

Bortset fra en forholdsvis beskeden artsrigdom er der ikke i undersøgelserne indikationer på væsentlige negative påvirkninger af miljøtilstanden.

I habitatområdet øst for Samsø er der næsten årligt konstateret iltsvind og der er indikationer på, at iltsvind tidligere har medført en negative påvirkning af bundfaunasamfundene. Undersøgelserne i 2004 viser dog ikke tegn på væsentlige påvirkninger af miljøtilstanden.

Beskrivelse af tilstanden for arter

Fuglebeskyttelsesområdet er udpeget på baggrund af ni fuglearter som alle har tilknytning til havet. Fem arter er ynglefugle og fem arter er rastefugle, *skarven* er både yngle- og rastefugl. Området rummer en række holme, øer og rev som er egnede ynglelokaliteter for de kolonirugende arter: *klyde*, *splitterne*, *havterne*, *dværgterne*, *ederfugl* og *skarv*. Området er i kraft af fredningen og reservatbestemmelserne beskyttet mod forstyrrelser i yngleperioden. Der foretages ligeledes en aktiv bekæmpelse af ræv på øerne. Rastefuglene tæller dykænderne: *ederfugl*, *sortand* og *fløjsand* samt *sangsvane* og *skarv*. Dykænderne udnytter de store muslingeforekomster uden for Stavns Fjord. For samtlige de fem rastefugle gælder, at arterne er regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at den i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for trækvejen af fuglearten.

Bestanden af *spættet sæl* i den sydvestlige Kattegat omkring Samsø, som blandt andet omfatter Bosserne i habitatområde 51, har været stigende i perioden 1988-2000 (Heide-Jørgensen, M.P. et. al., 2001).

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

4.1. Eutrofiering

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

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

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

Terrestriske naturtyper

Hovedparten af de registrerede forekomster af naturtyper i habitatområde 51 er kvælstoffølsomme, det gælder særligt den grå klit med tålegrænser på mellem 10-20 kg N/ha/år, dog kun 10-15 kg N/ha/år for lichenrige klitter samt rigkær med forekomst af følsomme højmoserarter (tålegrænse på 5-10 kg N/ha/år). Også klitheden og de sure overdrev er kvælstoffølsomme med tålegrænser på mellem 10-20 kg /ha/år. Øvrige rigkær og kalkoverdrev er lidt mindre kvælstoffølsomme (15-25 kg N/ha/år), og egentlig strandeng er mindre kvælstoffølsom (30-40 kg N/ha/år). For artsrige forekomster fastsættes tålegrænsen normalt i den nedre ende af disse intervaller.

Kvælstofnedfaldet (depositionen) på naturområderne i Natura 2000-området Stavns Fjord ligger mellem 10 og 16 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Den lave ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er således overskredet for den grå klit, klitheden, de sure overdrev samt en del af kalkoverdrevene. Det betyder at tålegrænsen forventes at være overskredet for de mest følsomme og artsrige forekomster. For strandenge, rigkær og de fleste kalkoverdrev er tålegrænsen ikke overskredet.

Selvom lokale kilder kan spille en vis rolle for nedfaldets størrelse, vurderes det umiddelbart, at det ikke er lokale enkeltkilder, der i sig selv er hovedbidragyder til kvælstofbelastningen og dermed hovedårsag til eutrofiering og forringet naturkvalitet i habitatområdet.

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

På baggrund af kortlægning af naturtyperne vurderes det dog, at en del af naturarealerne er næringsberiget fra tidligere eller nuværende gødsning eller fra randpåvirkning fra tilstødende landbrugsarealer. Ca. 1/2 af overdrevene og ca. 1/4 af rigkærene vurderes at være negativt påvirket af landbrugsdrift.

Mange søer og vandhuller er gennem tiden blevet eutrofieret ved tilførsel af næringsstoffer fra spildevandsudledninger, men også ved udvaskning af næringsstoffer fra dyrkede arealer i oplandene til søerne. Eutrofiering af søer vil typisk medføre en øgning i produktionen af hurtigt voksende planktonalger. Algevæksten kan blive så voldsom, at de større plantearter forsvinder, her er især grundskudsplanterne udsatte. Selvom tilførslerne er stoppet, vil naturtilstanden oftest være påvirket mange år efter som følge af intern belastning i søen, idet fosfor, der er ophobet i søbunden, om sommeren frigives til søvandet og kun langsomt skylles ud af søerne. Mindre søer og vandhuller har ofte meget ringe udskiftning af vandet, og selv en kortvarig eutrofiering vil derfor kunne ændre tilstanden permanent, fordi næringsstofferne ikke skylles ud. Eutrofiering af marine naturtyper påvirker typisk artssammensætningen og forrykker balancen i det naturlige dyre- og planteliv. En øget næringsstoftilførsel 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 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 iltsvindshændelser 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.

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 makroalgers dybdeudbredelse, og risiko for at bunddyr og fisk dør i området.

Tidligere blev rensset spildevand fra Tranebjerg rensningsanlæg tilført Stavns Fjord via Sørensen. Dette har førhen medvirket til eutrofieringen af fjorden. Spildevandet er siden 1976 blevet pumpet fra Sørensen til Kattegat uden om Stavns Fjord, og belastningen af fjorden fra spildevand er derfor nu stort set fjernet. Fjorden er dog stadig eutrofieret, og der forekommer iltsvind i mindre områder i varme somre. Den væsentligste årsag er, at fjorden årligt tilføres ca 25 tons kvælstof, ligeligt fordelt fra atmosfæren og fra afstrømning fra de ca 9 km² landbrugsareal, der afvander til fjorden. Fjordens belastning med fosfor er væsentlig lavere end i tilsvarende fjorde. Omkring ½ af det tilførte fosfor stammer fra skarvkolonien på Mejlesholm og Ydersteholm.

4.2. Tilgroning

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

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

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

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

På baggrund af kortlægningen vurderes det, at der er tegn på tilgroning med vedplanter eller med høje urter/græsser på hovedparten af de lysåbne naturtyper i habitatområdet, og at tilgroningen er fremskreden på en stor del af de registrerede forekomster. Dette gælder især for klitheden, den grå

klit og overdrevstyperne, jf. bilag 4.2. Tilgroningen er en trussel mod den lavtvoksende og lyskrævende vegetation, der er karakteristisk for de lysåbne naturtyper.

Der er registreret afgræsning eller pleje på tre fjerdedele af det samlede naturtypeareal, men der er fortsat et større eller mindre plejebestand på et lige så stort areal, hvilket indikerer, at den eksisterende pleje/drift ikke er tilstrækkelig til helt at forhindre tilgroningen. Det fremgår af kortlægningen at plejebestanden er størst på overdrevene og klitterne.

4.3. Hydrologi

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

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

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

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

Kunstigt afvandede arealer med organisk indhold i jorden (tørvejord) vil sætte sig i takt med, at det organiske stof nedbrydes, når vandstanden sænkes, og jorden får adgang til luftens ilt. En genopretning af naturlig hydrologi i disse områder vil derfor oftest medføre, at arealerne bliver mere våde end før afvandingen. Naturmæssigt begrundede ønsker om at genoprette naturlig hydrologi skal derfor afvejes mod naturtypens plejebestand, hvis der er risiko for at arealet bliver så vådt, at afgræsning ikke er mulig.

På baggrund af kortlægningen vurderes det, at en ændret hydrologi ikke er en udbredt trussel mod de fugtige naturtyper strandeng (1330) og rigkær (7230) i Natura 2000-området Stavns Fjord. Kun én strandeng har tegn på afvanding, men uden tydelige vegetationsændringer.

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.

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.

Invasive arter er et stort problem på de tørre, lysåbne naturtyper såsom den grå klit (2130), der er stærkt tilgroet med *rynket rose* og *bjerg fyr*, samt i klitheden (2140), hvor der er tilgroning med *bjerg-fyr*. Også på overdrevene og strandengene (især *vadegræs*) er de invasive arter under spredning (se bilag 4.4). *Vadegræs* er dog især en alvorlig trussel mod den tidvist oversvømmede vade, som er fourageringsområde for vadefugle, og som mod land indeholder naturtypen kveller-vade (1310), der endnu ikke er kortlagt.

En gunstig udvikling på længere sigt er afhængig af en effektiv bekæmpelse af invasive vedplanter såsom *rynket rose* og *bjerg-fyr* og af *vadegræs*.

De invasive arter *sandmusling* (*Mya arenaria*) og børsteormen *Neanthes succinea* er fundet i nærheden af habitatområdet og *sandmusling* er også fundet inde i området.

I Stavns Fjord er der registreret forekomster af *dusktang* (*Dasya baillouviana*) en art som er indslæbt fra Stillehavet.

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.

Reduceret areal af naturtyper siden 1994

I udpegningsgrundlaget er selve Stavns Fjord klassificeret som naturtype *1150 kystlagune (1.562 ha.). Århus Amt er af den opfattelse, at der er et frit vandskifte og dermed ensartede saltholdighed med vandet udenfor fjorden. Stavns Fjord er derfor at betegne som naturtype 1160: Større lavvandede bugter og vige. Naturtypen kystlagune (1150) formodes dog fortsat at forekomme i habitatområdet i form af kystnære vandhuller med en vis salinitet.

Tilsvarende er Nordby Hede i udpegningsgrundlaget klassificeret som naturtype 4030 tørre indlandsheder. Heden er imidlertid dannet på sand med oprindelse i havet, og det vurderes derfor, at der i stedet er tale om klithede (type 2140) og grå klit (type 2130). Tør hede (type 4030) bør derfor udgå af udpegningsgrundlaget.

Siden 1994 vurderes en del af arealet med klitter, strandenge, rigkær og overdrev at være blevet så tilgroet, at det ikke længere falder ind under habitatnaturtyperne.

Det formodes endvidere, at arealet af kveller-vade (type 1310) er reduceret væsentligt på grund af spredning af *vadegræs*.

Øget areal af naturtyper siden 1994

Naturtype 1160 bliver som følge af ovennævnte forøget med et areal på 1.562 ha. Ligeledes er der et øget areal af naturtype 2130 og 2140.

Potentiale for øget areal af naturtyperne

En sammenligning af det kortlagte areal på hovednaturtype-niveau og det tilsvarende § 3-areal viser, at der er et mindre potentiale for udvidelse af habitatnaturtyperne. Potentialet ligger fortrinsvist i rydning af helt tilgroede arealer og genskabelse af tidligere tiders lysåbne naturtyper. Blandt andet kan man udvide arealet med rigkær (7230) ved rydning af partier domineret af *bjergfyr* i trykvandszonen i rigkæret ved Hesselholm.

Det skal desuden bemærkes, at der kan være andre endnu ikke kortlagte habitatnaturtyper til stede i § 3-områderne.

§ 3-naturtyper	Areal (ha)	Habitatnaturtyper (ha)	Habitattypernes andel af § 3-områderne
Mose og eng	10,7	7,2	67%
Overdrev og hede	318,6	249,7	78%
Strandeng	183,3	126,5	69%

Tabel 4.5. Sammenligning mellem naturarealet omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 og det kortlagte areal med habitatnaturtyper. Udtræk fra § 3-laget i GIS og TILDA.

Reducerede bestande

Ynglefugle: *Splitterne* er sandsynligvis forsvundet som ynglefugl i 2000, og *dværgterner* er sidst observeret som ynglende i 2001.

Rastefugle: *Ederfugl* og *fløjlsand* er sandsynligvis gået tilbage.

Øgede bestande

Ynglefugle: *Klyde* og *havterne* udviser stor år til år variation, men generelt kan bestandene betegnes som i fremgang.

Skarven har siden den etablerede sig som ynglefugl i 1982 med 1.600 par, været i fremgang med en stabilisering på ca. 7.000 par.

Rastefugle: *Sangsvanen* forekommer med en øget hyppighed, primært i Stavns Fjord.

Spættet sæl: Bestanden i det sydvestlige Kattegat omkring Samsø med yngle- og rastelokaliteterne Bosserne, Møllegrund, Svanegrund og Tunø Knob er samlet set steget med 12,1 % pr. år i perioden 1988-2000 (Heide-Jørgensen, M.P. et. al., 2001).

4.6 Forstyrrelse af arter

De eksisterende reguleringer af adgangsforholdene til øerne i Stavns Fjord bevirker at forstyrrelser er begrænset til et minimum.

4.7 Andre trusler

Olieforurening er en reel trussel, da en stor del af skibstrafikken gennem Storebælt passerer Hatter Barn, hvor der jævnligt sker grundstødninger.

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 forbindelse med kortlægningen konstateret modsatrettede naturinteresser i Stavns Fjord-området.

6. NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

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

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

I vandløb foretages ofte grødeskæring eller anden form for vandløbsvedligeholdelse. Disse indgreb forringer normalt naturindholdet i vandløbet. Inden for Natura 2000-områder med naturtypen vandløb (3260) bør vandløbsvedligeholdelse derfor udelades eller reduceres til et minimum.

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

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

I større søer kan der gennemføres restaureringsprojekter i form af biomanipulation ved opfiskning af skidtfisk eller mekanisk fjernelse af næringsholdigt bundsediment. Dermed bedres sigtddybden og muligheden for udvikling af søtyper med lyskrævende vandplanter.

Inden for Stavns Fjord-fredningen har Århus Amt gennem mange år udført naturpleje på en lang række arealer, heriblandt Nordby Hede, Hjortholm, Mejlesholm og Yderste Holm samt på flere strandengsarealer langs fjorden.

Desuden har der gennem årene været indgået mange aftaler om MVJ-støtte til græsning, høslæt og anden pleje, og i dag er der på ca. 44 % af det samlede areal af § 3-områderne indgået plejeaftaler.

Detaljerede oplysninger om plejeindgreb findes i Bilag 6.

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.

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

Naturtype og art		Areal (ha)	Antal forekomster
1166	<i>Stor vandsalamander</i>		>1
3150	Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	Ca. 2	Ca. 25
6230	* Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	35,1	10

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.

Stor vandsalamander er fundet i et enkelt, ret isoleret vandhul på Hesselholm. Vandhullet er forholdsvis nyetableret og er ikke umiddelbart i fare for tilgroning. Det forventes at *stor vandsalamander* ved eftersøgning vil kunne registreres i flere andre ferske vandhuller af type 3150 i habitatområdet.

I habitatområdet findes i alt 51 vandhuller under 1 ha, hvoraf en del vurderes at være næringsrige søer af typen 3150. Vandhullerne er ikke kortlagt, men antallet af næringsrige vandhuller er foreløbigt skønsmæssigt sat til 25 (halvdelen). Der er observeret ynglende *strandtudse* i et af vandhullerne på Vejrø samt i et vandhul tæt på Langør. I dette vandhul yngler også *grønbroget tudse*.

Sure overdrev (type 6230) er kortlagt i 2005 og er nærmere omhandlet i bilag B.3.4.

Det er endvidere vurderet, at der ikke findes vandløb med vandplanter (type 3260) i habitatområdet. Der findes kun to korte vandløbsstrækninger, der udmunder i Stavns Fjord, disse indeholder ikke habitatnaturtyper.

BILAG

NATURA 2000 – BASISANALYSE

STAVNS FJORD, SAMSØ ØSTERFLAK OG NORDBY HEDE

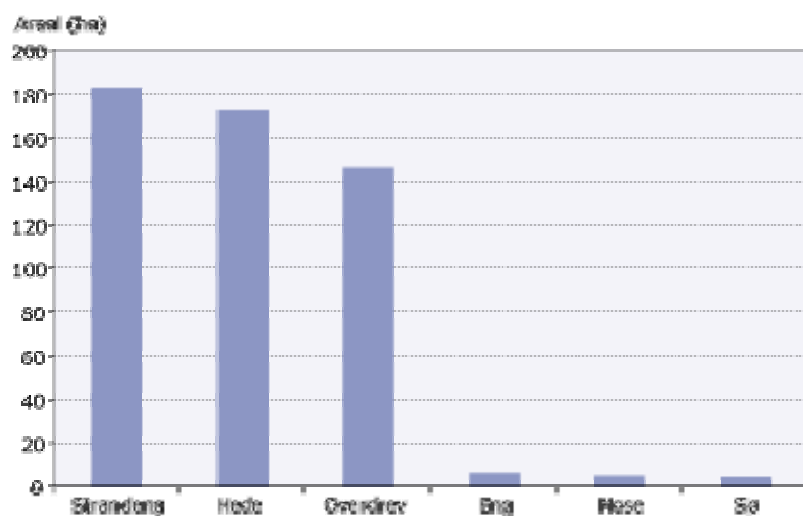
B.1. AREALINFORMATIONER

Statistik over § 3 arealer

Sammenlagt er 517 ha omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, hvilket svarer til 65 % af landjorden i Natura 2000-området Stavns Fjord.

Der er registreret 4,3 ha samlet søoverflade i Natura 2000-området Stavns Fjord, der fordeler sig på 51 mindre (< 1 ha) vandhuller.

Som det fremgår af figur B.1.1 er strandeng og hede langt de mest udbredte terrestriske naturtyper i Natura 2000-området med ca. en tredjedel til hver. Overdrevene er ligeledes udbredte og udgør godt en fjerdedel af det samlede naturareal. Hertil kommer mindre arealer med eng og mose.



Figur B.1.1. Oversigt over udbredelsen af § 3 naturtyper i Natura 2000-området Stavns Fjord. I figuren er det samlede areal af de beskyttede naturtyper angivet. Den samlede andel af landarealet med § 3 arealer er 6,1 % i Århus Amt og 65 % i Natura 2000-området Stavns Fjord. Kilde: [Regionplan 2005](#) og § 3 lag i GIS.

Naturkvalitetsplan 2005

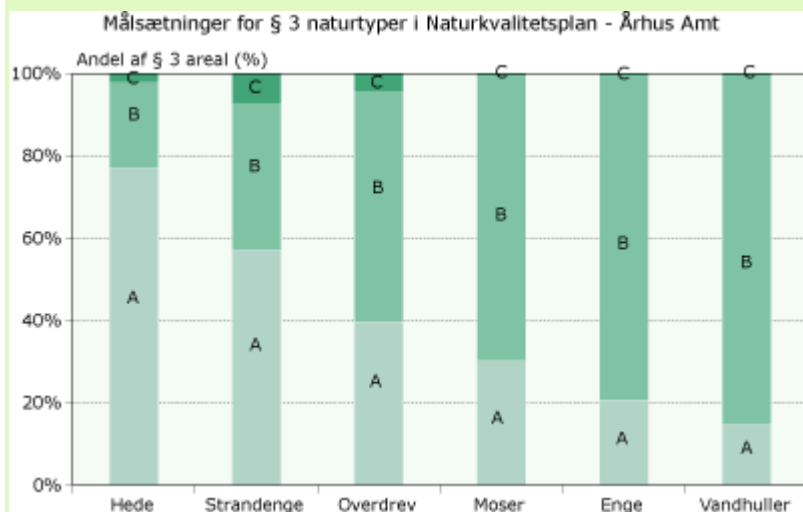
[Århus Amts Naturkvalitetsplan 2005](#) indeholder en tredelt målsætning for de områder, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3:

- **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 %.



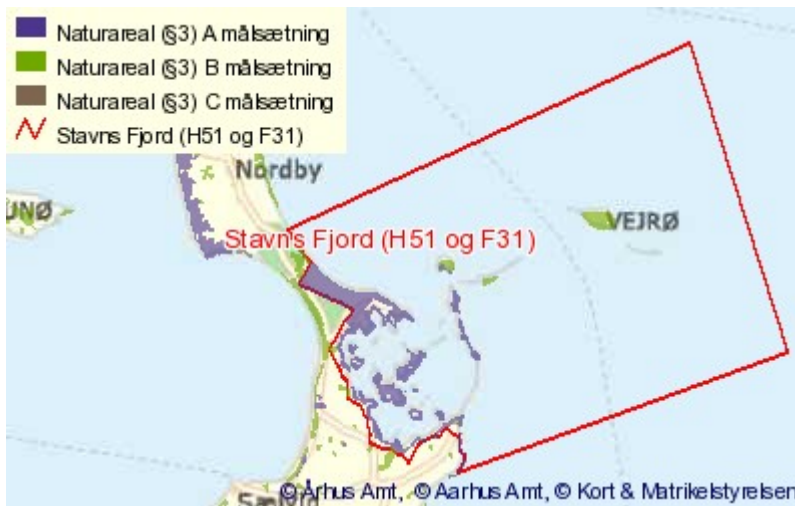
Figur B.1.2. Oversigt over de terrestriske § 3 naturtypers målsætninger i Århus Amt. I figuren er den arealmæssige andel af hhv. A, B og C målsatte lokaliteter for hver af de beskyttede naturtyper angivet. Kilde: [Naturkvalitetsplan 2005](#).

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 Natura 2000-området Stavns Fjord er langt størstedelen af de terrestriske naturområder A-målsatte. Kun overdrevene på de ydre øer (Kyholm, Lindholm og Vejro) samt enkelte andre overdrev og enge er B-målsatte.



Stavns Fjord. Figur B.1.3. Oversigt over Naturkvalitetsplanens målsætninger for § 3 naturtyper i Natura 2000-området Stavns Fjord. Kilde: [Regionplan 2005](#). Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

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. (skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Habitat/habitatomraader) 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.

Søer og vandhuller

Inddelingen af søer og vandhuller i naturtyper er foretaget på baggrund af data fra den nationale overvågning (NOVA/NOVANA) og amtets regionale undersøgelser, samt data fra tilsyn med vandhuller og løbende sagsbehandling.

For søer større end 5 ha er naturtypen fastsat ud fra typeinddelingen af søerne i henhold til Vandrammedirektivets basisanalyse del 1 og efterfølgende relateret til habitatdirektivets sø-naturtyper som beskrevet i Søndergaard et al. (2003). I de tilfælde, hvor der er data for mindre søer, er der foretaget en tilsvarende typeinddeling med efterfølgende fastsættelse af naturtypen.

Vandhullerne er inddelt efter forekomst af de karakteristiske plantearter for de enkelte typer, med vægt på de følsomme arter og søtyper. Et vandhul med forekomst af både *lobellie* og *svømmende vandaks*, vil således blive kategoriseret som lobeliesø (3110), og ikke som vandakssø (3150).

Hvis der ikke foreligger data, er vandhullerne inddelt efter deres udseende på luftfotos, og efter de omgivende naturtyper.

Vandhullerne er undersøgt sporadisk ved sagsbehandling og regionalt tilsyn, men slet ikke konsekvent med hensyn til sigtddybde, vandkemi eller vegetationssammensætning. Der er således meget sparsomme data til rådighed, og de er generelt ikke egnede til at vurdere de faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus for de enkelte vandhuller.

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 (Svendson 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.

Fugle

Med få undtagelser er samtlige fuglearter omfattet af den såkaldt passive registrering, dvs. at Århus Amt ikke overvåger aktivt i felten, men har indhentet oplysninger via Dansk Ornitologisk Forenings dataregistrering i DOF-databasen i perioden 1983-2005. Datagrundlaget kan dog variere fra art til art, men generelt er der stor datadækning i perioden 1990 til 2005. I forbindelse med bestandsanalyser er der derfor kun sammenlignet data i perioden 1990-2005.

For arter omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivets liste I, og når de indgår i udpegningsgrundlaget for et af fuglebeskyttelsesområderne i Århus Amt, er det på CB-kort muligt at se samtlige registreringer af arten i Århus Amt. Samtlige arter omfattet af liste I er ynglefugle, og for arter, som er specielt følsomme for forstyrrelser, er stedangivelser fjernet i baggrundsinformation.

Arter omfattet af direktivets artikel 4.2 er typisk rastende trækfugle. For disse arter er der kun indhentet data for deres forekomster inden for fuglebeskyttelsesområderne. Disse forekomster er ligeledes tilgængelige på de elektroniske CB-kort

B.3.1. Data for marine naturtyper i H51

En detaljeret beskrivelse af de marine naturtyper findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:

Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand (type 1110):

www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/1110

Kystlaguner og strandsøer (type 1150): www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/1150

Større lavvandede bugter og vige (type 1160):

www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/1160

Naturtyper i henhold til udpegningsgrundlaget

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

Naturtypernes arealmæssige udbredelse med udgangspunkt i kortene på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside.hjemmeside

Naturtype kode	Udbredelse alene jf. SNS-kort ha.	Udbredelse jf. SNS-kort er bekræftet	Afvigelse i ha.	Afvigelse indtegnet på SNS-kort, vedlagt
1110	1.372	Ja		
*1150	1.562	Nej	- 1.562	Se kortbilag figur 2.1
1160	733	Nej	+ 1.562	
1170	5.538	Ja		

Datagrundlag

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

Overvågningsdata:
Vegetation (V),
Bundfauna (B), Fisk (F)

Tilsynsdata: Vegetation (V),
Bundfauna (B), Fisk (F)

Indenfor eller udenfor habitatområdet: I/U	Indenfor naturtypen kode	Digitale/ Analoge, i Standat, D/A/S	Indenfor eller udenfor habitatområdet: I/U	Indenfor naturtypen kode	Digitale/ Analoge, i Standat, D/A/S
I V,B	1160	D,S	U B	1160	S
I B	1170	S	U B	1110	S
I B	1110	S			

Trusselsregistrering

Naturtypekode	Fysisk påvirkning	Anden påvirkning
1160		Eutrofiering
1110		Eutrofiering
1170		

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

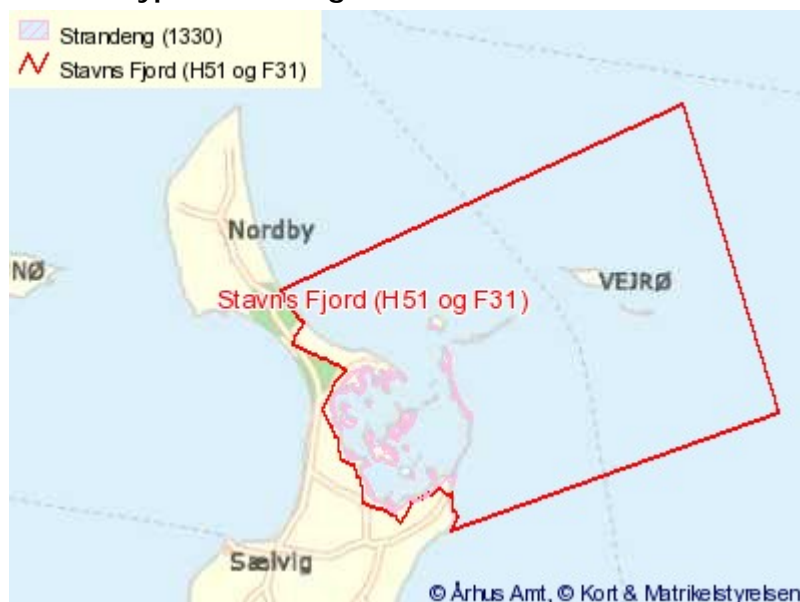
B.3.2. Data for strandeng (1330)

En detaljeret beskrivelse af naturtypen strandeng (1330) findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside: <http://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

1. Naturtypens areal og udbredelse



Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Naturtypen strandeng (1330) er registreret på 126,5 ha ved Stavns Fjord, fordelt på 32 forekomster (se tabel 2.1).

2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.2.1), er alle strandenge i Stavns Fjordområdet karakteriseret ved et tæt vegetationsdække af både under 15 cm og 15-50 cm høje græsser/urter. Under halvdelen har dominans af lavtvoksende græs/urter, hvilket indikerer utilstrækkelig afgræsning. Vedplanter forekommer ikke på strandengene ved Stavns Fjord.

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, men ikke således at arealer med ekstensiv

græsning udelukkes helt (Søgaard et al. 2003). Arealet med egentlig strandrørsump dækker under 5% af det samlede strandensareal i habitatområdet.

Arealandele/ Dækning %	0-5%	5-10%	10-30%	30-75%	75-100%
Andel af samlet areal - uden vegetationsdække	82%	17%	1%	0%	0%
- med græs/urte- vegetation under 15 cm	0%	8%	24%	24%	44%
- med græs/urte- vegetation 15-50 cm	43%	0%	18%	28%	12%
- med græs/urte- vegetation over 50 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
Arealandele/ Dækning %	0%	1-10%	10-25%	25-50%	50-100%
Andel af samlet areal - med vedplanter	25%	75%	0%	0%	0%

Tabel B.3.2.1. Oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen strandeng er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal. Arealkategorierne 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. Naturlige, hydrologiske processer med uhindret salt- og ferskvandsbevægelser fører til dannelse af loer, strandvolde, strandsøer og saltpander. Disse strukturer karakteriserer den veludviklede strandeng og er en forudsætning for et alsidigt naturindhold på strandengen.

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).

Som det fremgår af nedenstående tabel (B.3.2.2) er der kun registreret tegn på afvanding på en lille andel af det samlede areal med strandeng og på disse arealer er der ikke registreret tydelige ændringer i vegetationens sammensætning som følge af de ændrede hydrologiske forhold.

Afvanding og vandindvinding	Antal forekomster	Andel af areal (i%)
Afvanding og vandindvinding forekommer ikke	27	73%
Tegn på afvanding (grøfter el. lign.), men uden tydelige vegetationsændringer	1	17%
Afvanding medfører sommerudtørring og begyndende tilgroning	0	0%
Udbredt tørlægning og tilgroning med tørbundsplanter	0	0%
Fuldstændig tørlægning af hele arealet	0	0%
Registrering mangler	4	0%

Tabel B.b3.2.2. Oversigt over afvanding og vandindvinding i de polygoner, hvor naturtypen strandeng er registreret. Registreringerne er angivet ved antal polygoner og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

Som nævnt ovenfor forudsætter gunstig bevaringsstatus for strandenge, at arealandelen med tæt græsning er stabil eller stigende, men der bør dog også være arealer med ekstensiv græsning. Disse er værdifulde, også selvom de skulle blive 'højt voksende' (Søgaard et al. 2003).

Som det fremgår af tabel B.3.2.3 er der pleje i form af græsning og/eller høslæt på ca. 70% af strandensarealet, ca. 20% er delvist plejet, medens de resterende 10% ikke er i drift.

Arealandele/ Dækning %	0-5%	5-10%	10-30%	30-75%	75-100%
Antal samlet areal - med græsning/høslæt	10%	2%	0%	20%	68%
Arealandele/ Dækning %	0%	1-10%	10-25%	25-50%	50-100%
Antal samlet areal - med tydelige påvirkninger af landbrugsdrift	79%	0%	21%	0%	0%

Tabel B.3.2.3. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i de polygoner, 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 gødskning. Afstanden til nærmeste areal med pesticidanvendelse og gødskning 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).

Der er kun fundet tegn på tydelige påvirkninger af landbrugsdrift på 1/5 af strandensarealet, og her er påvirkningen kun til stede på mindre end en fjerdedel af arealet. Påvirkningen drejer sig mest om direkte gødskning af arealet.

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.3.2.4) 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	72%	26%	0%
S	0%	2%	0%
I	1%	0%	0%

Tabel B.3.2.4. 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. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Af tabellen ses, at 72 % af strandengene er i den bedste tilstandsklasse, og 26 % af arealet falder indenfor den næstbedste klasse. Her er der registreret udbredte forekomster af positive strukturer som lodannelser, strandvoldsystemer, store fritliggende sten samt engmyretuer og ingen negative strukturer. Godt en fjerdedel af arealet indeholder spredte, negative strukturer, primært i form af udtørring. (tabel B.3.2.5). Der er ikke registreret udbredte negative strukturer og ingen forekomster falder indenfor de to dårligste tilstandsklasser.

1330	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Lodannelser	30
	Strandvoldsystemer	26
	Engmyretuer	5
	Store fritliggende sten	23
Negative strukturer	Udtørret, uden zoner	8

Tabel B.3.2.5. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtypen strandeng er registreret. Strukturernes 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 inventørerne imellem og registreringerne skal derfor tolkes med stor varsomhed.

Det vurderes, at der er plejebenhov af større eller mindre omfang på godt 1/3 af det kortlagte areal (se tabel B.3.2.6). Plejebenhovet drejer sig primært om intensivering eller genindførelse af græsning samt evt. høslæt, på enkelte lokaliteter med skift fra fåregræsning til kreaturgræsning. Desuden er der akut behov for bekæmpelse af invasive arter som rynket rose og vadegræs.

Plejebenhovets omfang	Antal lok.	Arealandel
Ingen indsats nødvendig	22	64%
Mindre indsats i en kortere årrække	2	5%
En større indsats i en kortere årrække	7	31%
Betydelig indsats i en længere årrække	1	0%
Omfattende og langvarig indsats	0	

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

Ellenberg værdier

Næringsstof

I de 13 dokumentationsfelter, der er udlagt på strandengene, er vegetationen domineret af arter, der er tilpasset middel næringsværdier (Ellenberg værdier mellem 4 og 6).

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 16 (± 4) arter inden for dokumentationsfelterne (25 arter i det mest artsrige felt). Det er lidt flere arter end gennemsnittet for naturtypen på landsplan, hvilket tyder på at strandengene ved Stavns Fjord hører til i den mere artsrige del af typens variationsbredde. De mest artsrige strandenge på landsplan har dog op til 42 arter i dokumentationsfeltet.

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 Natura 2000-området Stavns Fjord er der registreret hele 23 karakteristiske arter, hvoraf en enkelt art (*stilkløs kilebæger*) er optaget på den regionale rødliste som sjælden (R), mens ingen er nationalt sjældne (se tabel B.3.2.7).

1330	Antal registreringer	
	Indenfor	Udenfor
Art	Indenfor	Udenfor
<i>Hvene, kryb-</i>	10	
<i>Gåsepotentil</i>	3	x
<i>Engelskgræs, strand-</i>	7	
<i>Mælde, spyd-</i>	2	
<i>Mælde, strand-</i>	2	
<i>Kilebæger, stilkløs</i>	6	
<i>Kilebæger, stilket</i>		x
<i>Bede, strand-</i>	2	
<i>Kogleaks, rødbrun</i>		x
<i>Sumpstrå, enskæillet</i>		x
<i>Sumpstrå, almindelig</i>		x
<i>Kvik, almindelig</i>	5	
<i>Svingel, rød</i>	13	
<i>Sandkryb</i>	10	
<i>Harril</i>	10	
<i>Vejbred, strand-</i>	12	
<i>Annelgræs, udspærret</i>		x
<i>Annelgræs, strand-</i>	5	
<i>Strandmalurt</i>	12	
<i>Hindeknæ, kødet</i>		x
<i>Trehage, strand-</i>	10	
<i>Strandasters</i>	8	
<i>Strandkamille</i>		

Tabel B.3.2.7. Karakteristiske arter for strandenge ved Stavns Fjord. Det totale antal registreringer indenfor 5 meter cirklerne er angivet. Løsfund udenfor 5 meter-cirklerne er angivet med et kryds. Udtræk fra TILDA (indenfor) og NORA (udenfor).

Invasive arter

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

I habitatområde 51 er *vadegræs*, *rynket rose* og *bukketorn* registreret som invasive arter på strandengene. Heraf udgør særligt de to førstnævnte en alvorlig trussel mod naturtypen.

Sjældne arter

På strandene ved Stavns Fjord forekommer *lav hindebæger* relativt hyppigt, denne art er anført på den nationale gulliste som national ansvarsart (A). Dette betyder at over 20 % af artens samlede bestand på verdensplan findes i Danmark, og at Danmark derfor har en særlig forpligtelse til at sikre artens fortsatte overlevelse. *Lav hindebæger* er desuden opført på den regionale rødliste som sjælden og som regional ansvarsart. Herudover er der gjort fund af *smalbladet hareøre* samt *stilkløs kilebæger*, der også er anført som sjældne (R) på den regionale rødliste.

B.3.3. Data for klittyperne (2130 og 2140)

Klitnaturtyperne findes ofte i stor- og småskala mosaikker, som spiller sammen i komplekse successionsmønstre. Ved fastlæggelse af lokale bevaringsmålsætninger vil det ofte være hensigtsmæssigt at forholde sig til en klithelhed bestående af en mosaik af flere klitnaturtyper (Søgaard et al. 2003). Vi har derfor valgt at behandle de to klittyper grå klit (2130) og klithede (2140) samlet i denne rapport.

En detaljeret beskrivelse af klittyperne findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside.

Grå klit og grønsværklit stabile kystklitter med urteagtig vegetation (2130):

www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/2130

Klithede – kystklitter med dværgbuskvegetation (2140):

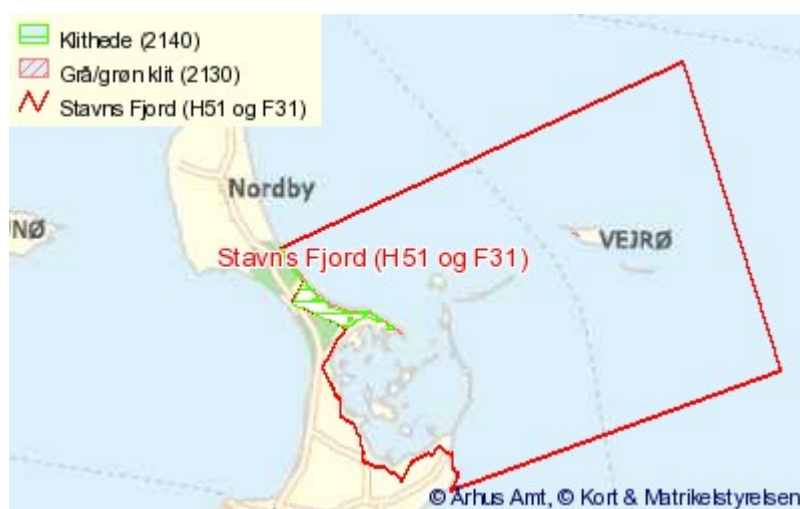
www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/2140

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

1. Naturtypernes areal og udbredelse

Klittyperne er registreret på Nordby Hede, der er beliggende i den nordlige del af Natura 2000-området. Naturtypen grå klit og grønsværklit (2130) er registreret på 35 ha, fordelt på 5 forekomster (se tabel 2.1). Tilsvarende er klithede (2140) registreret på 136 ha (3 forekomster).



Stavn's Fjord. Kortet viser udbredelsen af klittyperne i Natura 2000-området. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

2. Naturtypernes struktur og funktion

En af de væsentligste forudsætninger for, at klitterne kan opretholdes som lysåbne på længere sigt, er en fri dynamik i form af vindbrud og omlejring af klitsandet, hvorved succesionen hele tiden begynder forfra med kolonisering af pionérarter som laver og mosser. Mange steder er klittyperne under forandringspres fra dæmpet dynamik som følge af kystsikring, sandflugtsdæmpning samt tilgroning, der kan være en konsekvens af forøget belastning med luftbåren kvælstof fra husdyrproduktion, transport og andre forbrændingsprocesser samt eventuelt ophørt græsning. En forøget belastning med kvælstof kan føre til et mere lukket græs- og mosdække, der stabiliserer klitterne og forhindrer vindbrud.

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.3.1a), er de grå klitter karakteriseret ved et lavt vegetationsdække af under 15 cm høje græsser/urter, dette omfatter også laver og mosser der ikke er registreret særskilt i forbindelse med kortlægningen. Op til 10 % af arealet er dækket af 15-50 cm høje græsser/urter, og en mindre del af klitarealet består af vegetationsløst sand. Den forholdsvis lave arealandel med åbne sandflader i den grå klit tyder på manglende dynamik i form af vindbrud og sandflugt.

2130	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori
Arealandele/ Dækning %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal - uden vegetationsdække	98%	2%	0%	0%	0%
- med græs/urtevegetation under 15 cm	0%	0%	0%	2%	98%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	1%	98%	0%	2%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med dværgbuske	100%	0%	0%	0%	0%
Arealandele/ Dækning %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - med vedplanter	0%	2%	98%	0%	0%

Tabel B.3.3.1a. Oversigt over vegetationsstrukturen i de polygoner, hvor naturtypen grå 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.

Af tabel B.3.3.1b ses det, at klitheden er karakteriseret ved næsten 100 % dværgbuskdominans, dog med mellem 10-30 % lavt vegetationsdække af under 15 cm høje græsser/urter, dette omfatter også laver og mosser der ikke er registreret særskilt forbindelse med kortlægningen.

2140	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori
Arealandele/ Dækning %	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%	0%	100%	0%	0%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med dværgbuske	0%	0%	0%	0%	100%
Arealandele/ Dækning %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - med vedplanter	0%	0%	100%	0%	0%

Tabel B.3.3.1b. 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.

På begge typer klit dækker vedplanter op til 25 % af vegetationen, hvilket indikerer relativt fremskreden tilgroning.

Pleje og landbrugsdrift

En forudsætning for, at klitterne kan opretholdes som lysåbne på længere sigt, er pleje i form af ekstensiv græsning (eller høslæt) i kombination med en løbende rydning af opvækst. Mange steder er klittyperne dog under forandringspres fra dæmpet dynamik som følge af kystsikring og sandflugtsdæmpning, samt tilgroning som følge af ophørt græsning. Tidligere har specielt fåregræsning holdt dynamikken vedlige dels gennem græsning, dels ved slitage både i form af 'fårestier' på skrænterne og læhuller i gryderne mellem klitterne (Søgaard et al. 2003).

I forbindelse med kortlægningen blev det konstateret, at der er pleje på næsten hele klithedearealet, medens den grå klit generelt ikke er plejet. Plejen har bestået af rydning af vedplanter og græsning med kreaturer på Nordby Hede (se også bilag 6).

Landbrugsdrift

Der er ikke fundet tegn på tydelige påvirkninger af landbrugsdrift på den grå klit, mens der er svage tegn på påvirkninger af klitheden på Nordby Hede. Her skal det 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 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.3.3.2) giver en oversigt over klittypernes 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.

Det ses, at ingen af de grå klitter (type 2130) er i den bedste tilstandsklasse og kun 1 % af arealet er i den næstbedste tilstandsklasse. Derimod er hele arealet med klithede i den bedste tilstandsklasse – dette på trods at udbredt tilgroning med invasive arter af nåletræer.

2130		Negative strukturer			2140		Negative strukturer		
Positive		I	S	U	Positive		I	S	U
U	0%	1%	98%	U	100%	0%	0%	U	0%
S	0%	2%	0%	S	0%	0%	0%	S	0%
I	0%	0%	0%	I	0%	0%	0%	I	0%

Tabel B.3.3.2. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor klittyperne 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.

Der er udbredt forekomst af positive strukturer på alle klitforekomster i form af rig lavflora på den grå klit og revlingdominans på klitheden (tabel B.3.3.3). På næsten hele arealet med grå klit er der udbredt forekomst af tilgroning med indførte nåletræer (negativ struktur). Dette gælder også klitheden, men her har det ikke skullet registreres som en negativ struktur (Fredshavn 2004).

Klitter		Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	2130	Rig lavflora	5
	2140	Udbredte bestande af revling	3
Negative strukturer	2130	Tilgroning med rynket rose	4
	2130	Tilgroning med indførte nåletræer	1

Tabel B.3.3.3. 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 i inventørerne imellem og registreringerne skal derfor tolkes med stor varsomhed.

Det vurderes, at der er et større plejebehov på næsten hele det kortlagte klitareal, og ingen forekomster er registreret uden plejebehov. På klitheden drejer det sig især om fortsat rydning af selvsået opvækst af invasive nåletræsarter, især *bjerg-fyr*. Hertil kommer, at afbrænding af partier domineret af *bølget bunke* kan være relevant samt fortsat afgræsning med hårdføre dyreracer.

I den grå klit er behovet særligt rydning/fjernelse af den invasive art *rynket rose*, der fikserer klitterne og hindrer den naturlige dynamik, men også *bjerg-fyr* bør ryddes.

Ellenberg værdier

Dokumentationscirklerne er lagt ud i de mest karakteristiske og artsrige dele af klitnaturtyperne, de repræsenterer således ikke den gennemsnitlige tilstand for klitterne i habitatområdet.

Næringsstof

I det dokumentationsfelt, der er lagt ud i klitheden er Ellenbergværdien helt nede på 2, mens den er lidt højere i den grå klit (2,5-4,3). Dette hænger sammen med, at en meget stor del af næringsstofferne er udvasket fra sandet i klitheden, mens den grå klit er lidt mere næringsrig, da den er en yngre aflejrings, der stadig indeholder næringsstoffer fra havet.

Artsdiversitet

Der er i gennemsnit registreret 20 arter i dokumentationsfelterne (± 4) for de grå klitter og der er registreret 24 arter i det mest artsrige felt. Dette svarer ganske fint til det samlede gennemsnit for denne naturtype i Danmark.

På klitheden er der kun registreret 3 arter i dokumentationsfeltet. Dette er mere artsfattigt end det samlede gennemsnit på 11 arter for denne naturtype i Danmark.

3. Naturtypernes arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der 19 "kategori 1" taxa (herunder 2 slægter) og 1 "kategori 2" art for de grå-grønne klitter (2130). I klitheden (2140) er der udpeget 4 "kategori 1" arter (Fredshavn 2004 – App. 3).

I klitterne på Nordby Hede er der registreret 6 karakteristiske arter i dokumentationscirklerne for den grå/grønne klit og 2 arter på klitheden. Det skal dog bemærkes, at mosser og laver ikke er registreret systematisk ved kortlægningen, og at der kan være flere karakteristiske arter uden for dokumentationsfelterne. Ingen af de registrerede arter er nationalt eller regionalt sjældne (se tabel B.3.3.7).

		Antal registreringer	Antal registreringer
	Art	Indenfor	Udenfor
2130	<i>Dværgbunke, tidlig</i>	1	x
	<i>Star, sand-</i>	3	x
	<i>Hønsetarm, femhannet</i>	1	x
	<i>Rensdyrlav</i>	2	1
	<i>Sandskæg</i>	2	x
	<i>Snerre, gul</i>	3	x
2140	<i>Revling</i>	1	1
	<i>Star, sand-</i>		

Tabel B.3.3.7. Karakteristiske arter for klittyperne på Nordby Hede. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklerne er angivet. Løsfund udenfor er angivet med et kryds. 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 Natura 2000-området er der registreret forekomst af invasive arter på hele klitarealet (se tabel B.3.3.8). På den grå/grønne klit er der fundet *rynket rose* og *bjerg-fyr* på op til 25 % af klitarealet. På klitheden er der registreret *bjerg-fyr* og *stjerne-bredribbe* (*Campylopus introflexus*) på op til 25 % af det samlede hedeareal. Sidstnævnte mosart stammer fra den sydlige halvkugle og danner tætte tæpper, der forhindrer spiring af *lyng* og laver. Desuden er der en forekomst af *japan-pileurt* ved et nyetableret kreaturvandingshul midt på Nordby Hede.

	Klit-type	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori
Arealandele/ Dækning %		0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Antal samlet areal - med forekomst af invasive arter	2130	0 %	2 %	98 %	0 %	0 %
- med forekomst af invasive arter	2140	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %

Figur B.3.3.8. Arealandelen af invasive arter i klitterne på Nordby Hede. For hver arealkategori er registreringerne vægtet for polygonernes areal. Udtræk fra TILDA.

Rød- og gullistede arter

Der er ikke registreret arter fra den nationale eller regionale rød- og gulliste på Nordby Hede.

B.3.4. Data for overdrev (6120, 6210 og 6230)

En detaljeret beskrivelse af de tre overdrevstyper, som er konstateret i større eller mindre omfang i Natura 2000-området Stavns Fjord findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:

Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund (type 6230):

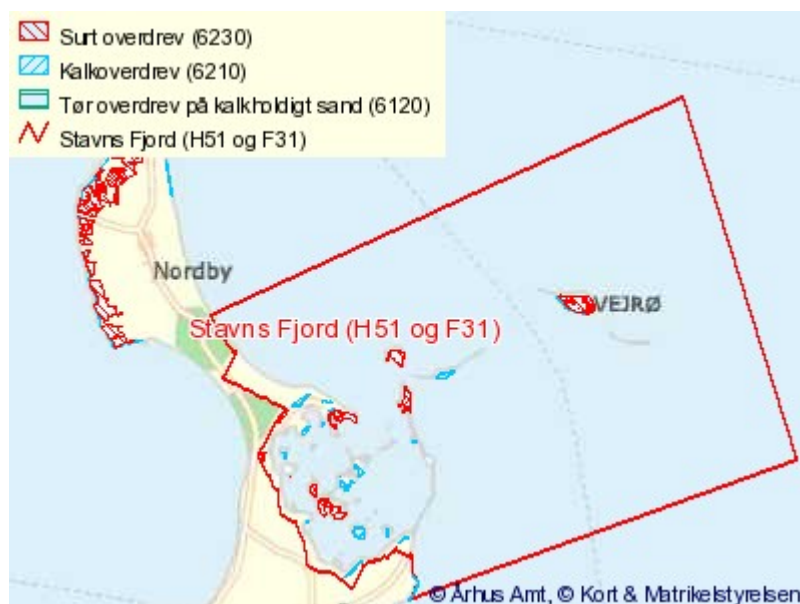
www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/6230

Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (type 6210):

www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/6210

Tørketålende græsvegetation på kalkrig jordbund (Meget tør overdrevs- og skræntvegetation på kalkholdigt sand (type 6120): www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/6120

Naturtypens areal og udbredelse



Stavns Fjord. Udbredelsen af type 6120, 6210 og 6230 i habitatområdet. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Naturtypen tørketålende græsvegetation på kalkrig jordbund (6120) er kun registreret på 0,03 ha (én forekomst på Hjortholm) (se tabel 2.1).

Naturtypen kalkoverdrev (6210) er den mest almindelige overdrevstype i Natura 2000-området Stavns Fjord, men forekommer dog flere steder som overgangstype (intermediær type) mellem 6210 og 6230, dette gælder bl.a. på Vejro, Kyholm og Hjortholm. Dette er registreret som mosaik mellem de to typer. Den er registreret på i alt 44 ha fordelt på 27 forekomster (se tabel 2.1).

Naturtypen sure overdrev (6230) forekommer dels i mosaik med 6210, dels på gamle strandvolde. Den mest artsrige forekomst ligger ved Kanhavekanalen. Typen er registreret på i alt 35 ha fordelt på 10 forekomster (se tabel 7.1).

2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

På det tørre overdrev med kalkholdigt sand på (6120) Hjortholm er vegetationen lavtvoksende (under 15 cm højt græs/urter) og vedplantedækningen er på under 10 %. Forekomsten er dog omgivet af tæt krat, der hindrer udbredelse af typen.

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.4.1a), er størsteparten af arealet med sure overdrev domineret af et tæt vegetationsdække af høje græsser og urter (15-50 cm). Kun få sure overdrev i Natura 2000-området Stavns Fjord er helt domineret af lavtvoksende græs/urtevegetation, hvilket indikerer manglende eller utilstrækkelig afgræsning.

Vedplantedækningen er 25-50 % på en tredjedel af arealet, 10-25 % på en anden tredjedel og op til 10 % på den sidste tredjedel af arealet. Dette er en meget høj tilgroningsgrad og indikerer fremskreden tilgroning og stort plejebæbehov.

6230	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori
Arealandele/ Dækning %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Procent af samlet areal - uden vegetationsdække	99%	1 %	0 %	0 %	0 %
- med græs/urtevegetation under 15 cm	44%	3 %	29 %	12 %	11 %
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	0%	1 %	10 %	46 %	43 %
- med græs/urtevegetation over 50 cm	91%	0 %	0 %	9 %	0 %
- med dværgbuske	100%	0 %	0 %	0 %	0 %
Arealandele/ Dækning %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Procent afsamlet areal - med vedplanter	0 %	32 %	34 %	33 %	0 %

Tabel B.3.4.1a. 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.

For kalkoverdrevens vedkommende er billedet næsten det samme, idet det også her er den højt voksende vegetation, der dominerer (særligt 15-50 cm høje græsser/urter). Godt en fjerdedel af kalkoverdrevsarealet har dog mellem 30-75 % lavtvoksende græs-/urtevegetation, som er betinget af afgræsning (tabel B 3.4.1b). Kalkoverdrevsarealet er endnu mere tilgroet med vedplanter end de sure overdrev idet halvdelen har 25-50 % vedplantedækning.

6210	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori
Arealandele/ Dækning %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Procent af samlet areal - uden vegetationsdække	96%	4%	0%	0 %	0 %
- med græs/urtevegetation under 15 cm	37%	7%	25%	26%	4%
- med græs/urtevegetation 15-50 cm	4%	10%	7%	63%	15%
- med græs/urtevegetation over 50 cm	65%	0 %	5%	31%	0 %
- med dværgbuske	100%	0%	0 %	0 %	0%
Arealandele/ Dækning %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Procent af samlet areal - med vedplanter	3%	28%	14%	50%	0 %

Tabel B.3.4.1b. 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.

I vurderingen af gunstig bevaringsstatus for alle typer overdrev er det vigtigt, at arealandelen med ekstensiv græsning er stabil eller stigende for at hindre tilgroning. I forhold til balancen mellem græs/urtevegetation og krat anses det for væsentligt at bevare gamle værdifulde krat, men tilgroningsgraden bør holdes inden for den naturlige variationsbredde i Danmark (Søgaard et al. 2003). Ovennævnte data tyder på, at kun ca. 10 % af de sure overdrev (6230) og kun 4 % af kalkoverdrevene (6210) afgræsses i et omfang, så vegetationshøjden holdes lav. Den resterende del græsses i utilstrækkelig grad eller er ugræsset og er truet af tilgroning vedplanter.

Endvidere anses det at være væsentligt, at græsningstrykket med mellemrum er så hårdt, at der i perioden oktober-marts forekommer hyppige pletter med bar jord, hvor planterne kan regenerere (Søgaard et al. 2003). Dette er kun tilfældet for en meget lille del af overdrevene i Natura 2000-området Stavns Fjord, størst er andelen på kalkoverdrevene (6210), hvor der er 5-10 % bar jord på 4 % af det samlede areal med kalkoverdrev.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

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

Som det fremgår af tabel B.3.4.2 er der udbredt pleje i form af græsning og/eller høslæt på forekomsten med tørt overdrev på kalkholdigt sand (6120), på ca. 60 % af arealet med kalkoverdrev (6210) og ca. 70 % af arealet med sure overdrev (6230). Dette er ikke i overensstemmelse med arealandelen domineret af lav vegetation beskrevet ovenfor, og viser dermed, at den eksisterende græsning ofte foregår ved et for lavt græsningstryk. Blandt kalkoverdrevene og de sure overdrev er henholdsvis 55 % og 42 % ikke i drift.

	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori
Arealandele/ Dækning %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Procent af samlet areal - med græsning /høslæt 6120	0%	0%	0%	0%	100%
6210	9%	1%	30%	1%	58%
6230	8%	12%	10%	0%	69%
Arealandele/ Dækning %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Procent af samlet areal - m/ tydelige påvirkn. af landbrugsdrift 6120	100%	0%	0%	0%	0%
6210	55%	0%	3%	11%	31%
6230	42%	0%	0%	0%	58 %

Tabel B.3.4.2. Oversigt over pleje- og landbrugsdrift i de polygoner, hvor overdrevstyperne er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA

Landbrugsdrift

På 58 % og 31 % af arealet med henholdsvis sure overdrev (6230) og kalkoverdrev (6210) er der registreret tydelige påvirkninger af landbrugsdrift på over 50 % af arealet. Påvirkningen er typisk i form af gødsugning, der kan være ophørt, men som har medført varig forarmning af floraen.

Det skal bemærkes, at vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof ikke er inddraget i denne vurdering, påvirkningsgraden kan derfor være 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.3.4.3 giver en oversigt over overdrevenes fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser at naturtypen tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige trusler, mens mørkerød farve indikerer at naturtypen antagelig er påvirket kraftigt af en eller flere trusler. Tabel B.3.4.4 viser en oversigt over de hyppigst registrerede positive og negative strukturer på overdrevene i Natura 2000-området.

Forekomsten af tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120) indeholder udbredt forekomst af både en rig flora af enårige blomsterplanter og åben sandet bund (positive strukturer), mens tilgroningen med tuedannende græsser er spredt (negativ struktur).

6210	Negative strukturer			6230	Negative strukturer		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	3%	17%	19%	U	0%	10%	24%
S	9%	4%	16%	S	19%	3%	0%
I	31%	0%	0%	I	9%	34%	0%

Tabel B.3.4.3. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtyperne kalkoverdrev og sure overdrev er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte, spredte eller ikke tilstede. Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Af tabel B.3.4.3 ses, at kun meget få sure og kalkoverdrev falder i den bedste eller den dårligste tilstandsklasse. En tredjedel af det samlede overdrevsareal falder dog ind under den næstbedste klasse. 40 procent af arealet med kalkoverdrev har udbredte positive strukturer, idet de ofte findes på stejle skrænter (tabel B.3.4.4a). På de sure overdrev er forskellige positive strukturer udbredte på en tredjedel af arealet (tabel B.3.4.4b).

En tredjedel og en fjerdedel af arealet med henholdsvis kalkoverdrev og sure overdrev har udbredte negative strukturer i form af næringsberigelse og dominans af *rajgræs*, *agertidsel*, *nælde* eller *kørvel*. Det skal her bemærkes, at der kan være tilfælde af udbredt forekomst af andre negative strukturer, eksempelvis dominans af *draphavre*, *lav ranunkel*, *stor nælde*, *alm. rapgræs*, *bjerg-rørhvene* eller andre arter, der har fordel af øget næringsstofpåvirkning. Dette er ikke registreret som negative strukturer, jf. kortlægningsmanualen (Fredshavn, 2004).

6210	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Store fritliggende sten	6
	Stejle skrænter	14
	Enkelte træer/buske m fodpose	9
Negative strukturer	Næringsberiget, dominans af <i>rajgræs</i>	13
	Næringsberiget, dominans af <i>agertidsel</i>	11
	Næringsberiget, dominans af <i>nælde</i>	4
	Næringsberiget, dominans af <i>kørvel</i>	0

Tabel B.3.4.4a. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de 27 polygoner, hvor naturtypen kalkoverdrev er registreret. Strukturernes er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

6230	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer	Store fritliggende sten	4
	Engmyretuer	2
	Enkelte træer/buske m. fodpose	5
	Forekomst af dværgbuske	4
Negative strukturer	Næringsberiget, dominans af <i>rajgræs</i>	4
	Næringsberiget, dominans af <i>kvik</i>	3
	Næringsberiget, dominans af <i>agertidse</i>	3
	Næringsberiget, dominans af <i>fuglegræs</i> og enårig <i>rapgræs</i>	0

Tabel B.3.4.4b. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de 10 polygoner, hvor naturtypen sure overdrev 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.

På forekomsten af tørre overdrev på kalkholdigt sand (6120) er der behov for rydning af vedplanter både på selve arealet, men også det omgivende krat, der ellers let kan sprede sig ind på forekomsten.

Det vurderes, at der er et større plejebenhov på to tredjedele af det kortlagte areal med kalkoverdrev (6210) og godt halvdelen af arealet med sure overdrev (6230) (se tabel B.3.4.5). Behovet drejer sig om rydning af krat, indførelse af græsning, bekæmpelse af *rynket rose* og høslæt med fjernelse af afslået materiale.

På ca. en tredjedel er der et mindre plejebenhov, der oftest drejer sig om intensivning af eller sikring af eksisterende græsningspleje. På 6 lokaliteter er der ikke registreret plejebenhov.

Artsdiversitet

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

Overdrevs- type	Gennemsnitligt antal arter i dokumentations felterne	Antal arter i den mest artsrige dokumentationscirkel	Landsgennem snit for naturtypen
6120	31 (én registrering)	35	26
6210	32 (\pm 8)	48	29
6230	29 (\pm 6)	37	

Tabel B.3.4.6. Artsindhold på overdrevene

Kalkoverdrevene (6210) i habitatområde 51 ligger med gennemsnitligt 32 (\pm 8) arter ligger inden for variationsbredden for naturtypen på landsplan, mens de sure overdrev med 29 (\pm 6) arter generelt er lidt mere artsrige end gennemsnittet for naturtypen på landsplan.

3. Naturtypens arter

Karakteristiske arter

Ifølge fortolkningsmanualen er der 4 "kategori 1" arter og 4 "kategori 2" arter for de tørre kalksandsoverdrev, 15 "kategori 1" arter og 6 "kategori 2" arter for kalkoverdrevene og 16 "kategori 1" arter og 3 "kategori 2" arter for de sure overdrev (Fredshavn 2004 – App. 3).

	6120	6120	6210	6210	6230	6230
		Antal registre- ringer		Antal registre- ringer		Antal registre- ringer
Kate- gori 1	<i>Bakke-nellike</i>	x			<i>Krat-fladbælg</i>	x
			<i>Stivhåret kalkkarse</i>	X	<i>Almindelig mælkeurt</i>	x
			<i>Hulkravet kodriver</i>	9	<i>Mosetroldurt</i>	x
					<i>Tormentil</i>	x
			<i>Rundbælg</i>	1	<i>Lægeæren-pris</i>	x
			<i>Bakketidse</i>	4	<i>Hundeviøl</i>	2
			<i>Stor knopurt</i>	7	<i>Lyngsnerre</i>	
			<i>Vårstar</i>	1	<i>Plettet kongepen</i>	X
			<i>Tyndakset gøgeurt</i>	X		
					<i>Fåresvingel</i>	5
					<i>Katteskæg</i>	1

Tabel B.3.4.7. Karakteristiske arter for overdrev i Natura 2000-området Stavns Fjord. Det totale antal registreringer indenfor 5 meter cirklerne er angivet. Løsfund udenfor 5 meter-cirklerne er angivet med et kryds. Udtræk fra TILDA.

Den eneste karakteristiske art, der er registreret på forekomsten af tørt kalksandsoverdrev (6120) er *bakke-nellike*. På kalkoverdrevene (6120) i Natura 2000-området Stavns Fjord er der registreret 5 karakteristiske arter indenfor og 2 arter udenfor 5 m-cirklerne, mens der på de sure overdrev (6230) er registreret 4 karakteristiske arter indenfor og 6 arter udenfor 5 m-cirklerne (se tabel B.3.4.7).

Invasive arter

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

I Natura 2000-området Stavns Fjord er der ikke registreret invasive arter på forekomsten med tørt kalksandsoverdrev (6120), mens der på kalkoverdrevene og de sure overdrev er op til 10 % dækning af invasive arter på en tredjedel af arealet (se tabel B.3.4.8).

	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori	Areal-kategori
Arealandele med forekomst af invasive arter	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
6120	100%	0%	0%	0%	0%
6210	66%	34%	0%	0%	0%
6230	68%	32%	0%	0%	0%

Tabel B.3.4.8. Arealandelen af invasive arter på overdrev i Natura 2000-området Stavns Fjord. For hver arealkategori er registreringerne vægtet for polygonernes areal. Udtræk fra TILDA.

De invasive arter på overdrev i Natura 2000-området omfatter *rynket rose*, *kæmpe-bjørneklo* og *japansk pileurt*.

Rød- og gullistede arter

På en østvendt skrænt i den sydlige del af Natura 2000-området Stavns Fjord er der registreret *stor gyvelkvæler*, der er fundet *lugtløs æble-rose* på Vejkrø og på det tørre kalksandsoverdrev (6120) på Hjortholm er der registreret *liden sneglebælg*. Disse tre arter er opført som sjældne på både den nationale og regionale rødliste (rødlistekategori R), og *liden sneglebælg* er desuden regional ansvarsart. Det betyder at over 20 % af bestanden i Danmark vurderes at vokse i Århus Amt.

På Lindholm er der fundet *svalerod*, der har været anset for at være uddød i Århus Amt (rødlistekategori Ex på den regionale rødliste). Herudover er der fundet *opret kobjælde* (national ansvarsart, A) og *bleg fuglegræs* (regionalt sjælden, R) på overdrev i habitatområde 51.

Fundene er gjort ved NOVANA-kortlægningen, regionalt terrestrisk tilsyn samt i inventerede Atlas Flora Danica-ruder.

B.3.5. Data for rigkær (7230)

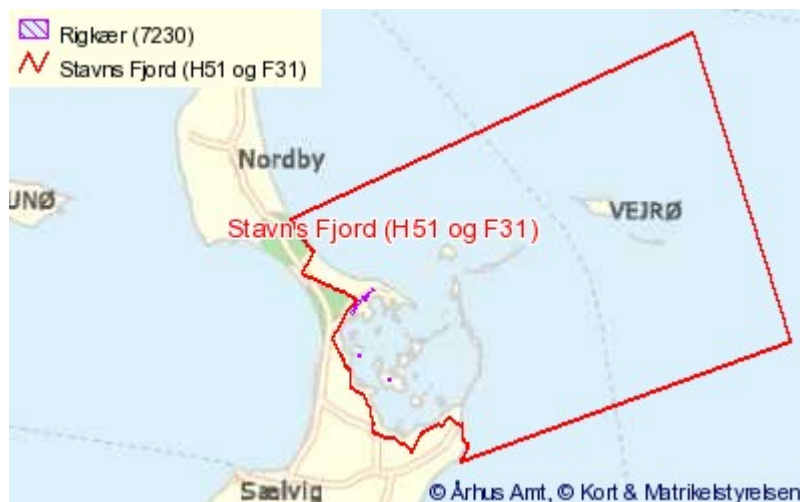
En detaljeret beskrivelse af naturtypen rigkær findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside: www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Naturtyper/7230

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

1. Naturtypens areal og udbredelse

Naturtypen rigkær forekommer kun 5 steder i Natura 2000-området Stavns Fjord, den er registreret på i alt 7,2 ha (se tabel 2.1).



Stavns Fjord. Udbredelsen af rigkær i habitatområdet.

2. Naturtypens struktur og funktion

Vegetationsstruktur

Som det fremgår af nedenstående oversigt (tabel B.3.5.1), er hovedparten af rigkærene i Natura 2000-området Stavns Fjord karakteriseret ved en middelhøj andel af lavtvoksende vegetation, idet mellem 30-75 % af arealet er domineret af under 15 cm høje græsser og urter. Der er også en ret høj dækning af 15-50 cm høje græsser/urter, hvilket indikerer utilstrækkelig drift/pleje.

Kun 8 procent af arealet er helt fri for vedplanter, mens to tredjedele af arealet har mellem 10-25 procent dækning af vedplanter. To tredjedele af rigkærsarealet har 5-10 % dværgbuske, dette skyldes, at den største forekomst ved Hesselholm er en overgangstype med en mosaik af kalkrigt rigkær og fattigkærs lignende partier med *klokkelyng*.

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).

Vegetationsstrukturen for rigkærene i Natura 2000-området Stavns Fjord viser, at arealandelen med ekstensiv græsning eller anden udnyttelse ikke er helt tilstrækkelig til at forhindre tilgroning med høje urter og vedplanter.

Arealandele/ Dækning %	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%	0%	0%	100%	0%
- med græs /urtevegetation 15-50 cm	0%	0%	28%	72%	0%
- med græs /urtevegetation over 50 cm	100%	0%	0%	0%	0%
- med dværgbuske	36%	64%	0%	0%	0%
Arealandele/ Dækning %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - med vedplanter	8%	28%	64%	0%	0%

Tabel B.3.5.1. 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).

Der er ikke registreret tegn på afvanding i rigkærene i Natura 2000-området Stavns Fjord.

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).

Der er pleje i form af græsning og/eller høslæt på hele rigkærsarealet i Natura 2000-området Stavns Fjord.

Arealandele/ Dækning %	0-5 %	5-10 %	10-30 %	30-75 %	75-100 %
Andel af samlet areal - med græsning/høslæt	0%	0%	0%	0%	100%
Arealandele/ Dækning %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal - med tydelige påvirkninger af landbrugsdrift	72%	28%	0%	0%	0%

Tabel B.3.5.3. 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 (Søgaard et al. 2003).

28 procent af det samlede rigkærsareal er registreret som påvirket af landbrugsdrift på op til 10 procent af arealet, men på størstedelen af det kortlagte areal er der ikke fundet tydelige tegn på påvirkninger af landbrugsdrift.

Det skal dog bemærkes, at eventuelle vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof ikke er inddraget i denne vurdering, påvirkningsgraden kan derfor være 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.3.5.4) 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.3.5.5 viser en oversigt over de hyppigst registrerede positive og negative strukturer i rigkærene i habitatområdet.

Af tabellerne ses, at hele 92 % af arealet med rigkær ligger indenfor de to bedste tilstandsklasser, og ingen rigkær befinder sig i de to ringeste tilstandsklasser.

	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	28%	64%	0%
S	0%	3%	0%
I	5%	0%	0%

Tabel B.3.5.4. 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. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Udbredte positive strukturer omfatter trykvand i terrænniveau og en rig blomsterflora (tabel B.3.5.5). To tredjedele af rigkærsarealet har spredte negative strukturer i form af udtørring eller tilgroning med høje urter eller vedplanter.

	Struktur	Antal forekomster
Positive strukturer		
	Trykvand i terrænniveau	3
	Rig blomsterflora	3
Negative strukturer		
Negative strukturer	Udtørret	1
	Dominans af høje urter	1
	Opvækst af vedplanter	1

Tabel B.3.5.5. De hyppigst registrerede negative og positive strukturer i de polygoner, hvor naturtypen rigkær er registreret. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Samlet set viser tabellerne, at tilgroning er den mest alvorlige trussel mod rigkærene i Natura 2000-området Stavns Fjord. Tilgroning skyldes manglende drift og pleje, men kan være accelereret som følge af eutrofiering.

Vurdering af akut plejebehov

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

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

Det vurderes, at der er et mindre plejebehov på størsteparten af det kortlagte areal, mens der på 5 % af arealet ikke vurderes at være behov for nogen indsats (se tabel B.3.5.6). Det største behov i Natura 2000-området Stavns Fjord er rydning af opvækst af vedplanter og sikring af den nuværende afgræsning i fremtiden.

Plejebehovets omfang	Antal lok.	Arealandel
Ingen indsats nødvendig	1	5%
Mindre indsats i en kortere årrække	4	95%
En større indsats i en kortere årrække	0%	0%
Betydelig indsats i en længere årrække	0%	0%
Omfattende og langvarig indsats	0%	0%

Tabel B.3.5.6. 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

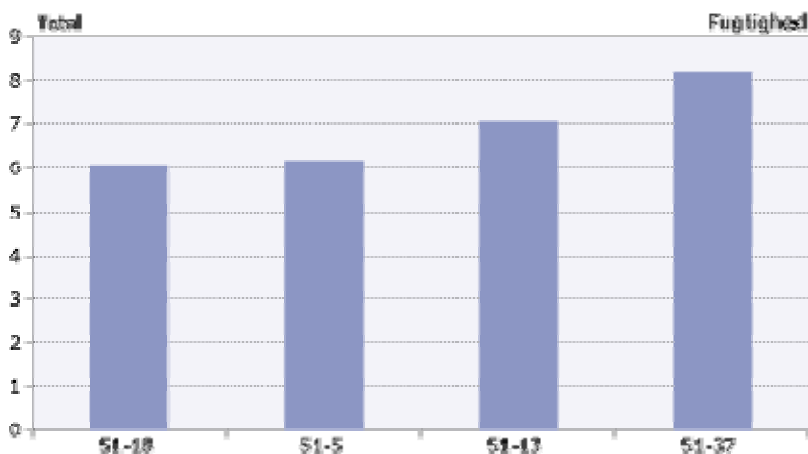
Næringsstof

I de dokumentationsfelter, der er udlagt i rigkærene, er vegetationen domineret af arter, der er tilpasset middellave – middel næringsværdier, idet flertallet har Ellenberg-værdier mellem 3,5 og 5,5.

Det skal bemærkes, at dokumentationsfelterne er udlagt i de mest karakteristiske og artsrige partier af rigkærsforekomsterne, og at gennemsnitlige kvælstofværdier for rigkærene som helhed må forventes at være væsentligt højere.

Fugtighed

Som det ses af figur B.3.5.2 er dokumentationsfelterne karakteriseret ved at være domineret af arter, der er tilpasset en fugtighedsgradient fra let, men ikke permanent fugtige voksesteder (værdi 6) til permanent fugtige, men ikke vandmættede forhold (værdi 8).



Figur B.3.5.2 Oversigt over dokumentationscirklernes gennemsnitlige Ellenberg-værdi for fugtighed. X-akse: Fire forskellige dokumentationscirkler (nummererede).

Artsdiversitet

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

Der er i gennemsnit registreret 37 arter i dokumentationsfelterne (± 11), dette er noget højere end landsgennemsnittet for denne naturtype. I det mest artsrige felt er der registreret 50 arter, dette skal ses i forhold til at den mest artsrige 5 m-cirke i rigkær på landsplan har 74 arter. Dette indikerer, at rigkærene i Natura 2000-området Stavns Fjord hører til i den mere artsrige del af typens variationsbredde.

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 7 karakteristiske arter ved kortlægningen af rigkær i Natura 2000-området Stavns Fjord, se tabel B.3.5.7.

	7230	Antal registreringer
Kategori 1	<i>almindelig star</i>	4
	<i>hirsestar</i>	3
	<i>dværgstar</i>	1
	<i>stjernestar</i>	1
	<i>skedestar</i>	1
	<i>blågrøn star</i>	3

Tabel B.3.5.7. Karakteristiske arter for rigkær i Natura 2000-området Stavns Fjord. Det totale antal registreringer indenfor 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 Natura 2000-området Stavns Fjord er der registreret *bjerg-fyr* og *sitka-gran* i rigkæret ved Hesselholm.

Rød- og gullistede arter

I rigkæret ved Hesselholm er der registreret *vibefedt*, som er opført på den nationale gulliste som opmærksomhedskrævende (gullistekategori X). Der er ikke fundet rødlistearter i rigkærene i habitatområde 51.

B.3.6. Data for *klyde* (A132)

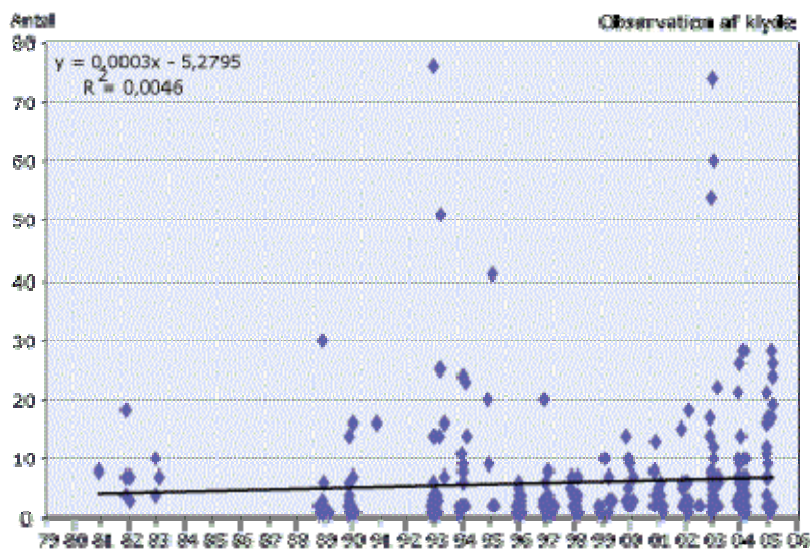
En beskrivelse af *klyde* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:
www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Fugle/Vadefugle/Klyde

Udpegningsgrundlag

Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende bilag I og yngler regelmæssigt i området i væsentligt antal, dvs. med 1 % eller mere af den nationale bestand.

Århus Amt har ikke foretaget registreringer af *klyde* i F31. Følgende oplysninger baserer sig på udtræk af 330 observationer fra DOF-basen.

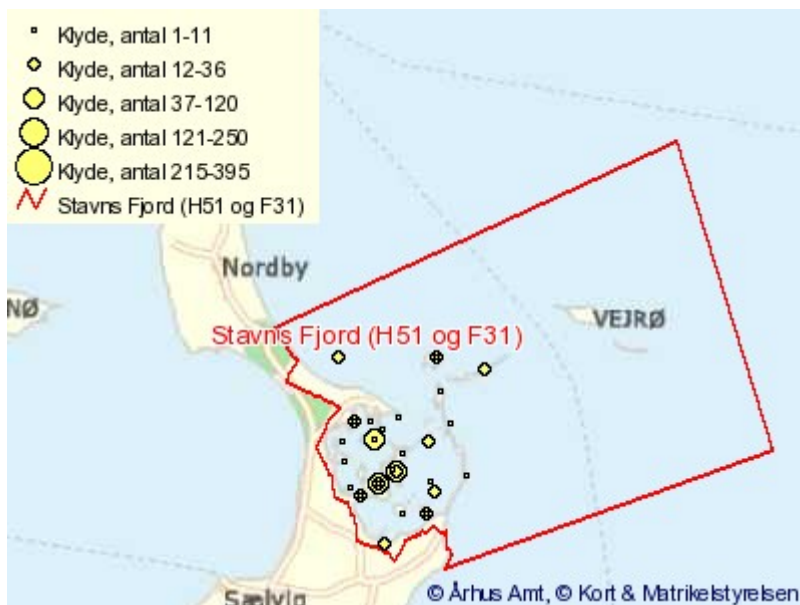
Observationer af arten



Figur B.3.6.1 Observationer (n=330) af *klyde* i F31 (DOF, 2006).

I perioden 1989 til 2005 er der sket en mindre stigning i observationer af arten. Artens foreløbige nationale bevaringsstatus som ynglefugl vurderes som gunstig (DMU, 2003).

Udbredelsen kan ses på nedenstående kort (figur B.3.6.2).



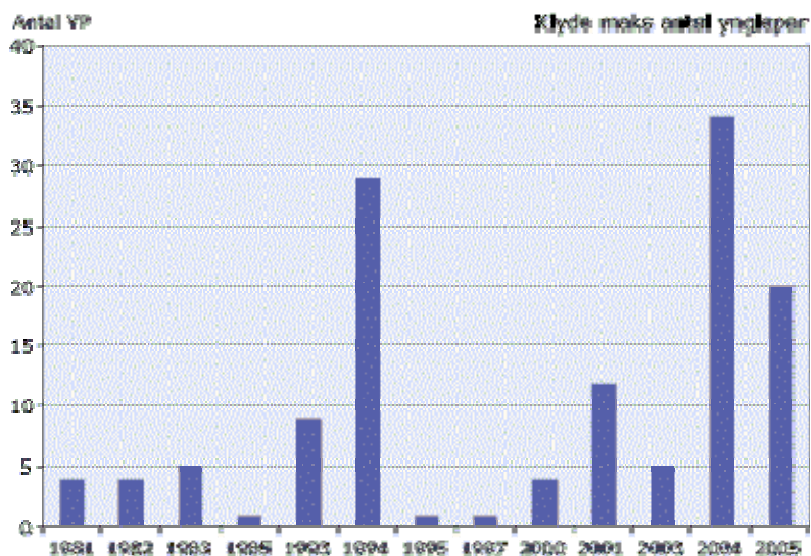
Figur B.3.6.2. Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Observationer af ynglefugle:

Artnavn	Klyde														
EF nr	F31														
Maks af ynglepar		år													
Loknavn	Loknr	81	82	83	85	93	94	95	97	00	01	03	04	05	Total
Barnekold	741234											5	8	18	31
Besser Rev	741240						1								1
Brokold	741222												2	2	4
Gammelholm	741232										8				8
Grønhoved	741215							1							1
Hesselholm+ Hesselholm Made	741211	4	4	5											13
Hjortholm	741205				1						4		8		13
Kyholm	741130					7	4								11
Langør	741216								1						1
Lindholm med Rumpen	741120						24								24
Møjlesholm	741206									4					4
Stavns Fjord	741200												16		16
Øster Hedekrog	741305					2									2
Total		4	4	5	1	9	29	1	1	4	12	5	34	20	129

Tabel B.3.6.1 Observationer af ynglende klyde i F31 (DOF, 2006). Loknr. kan findes på: www.dofbasen.dk.

Klyde er udpræget kolonirugende og danner ofte koloni med terner. I Stavns Fjord har arten skiftet mellem egnede ynglelokaliteter og med den største koloni i 1994 med 24 par på Lindholm. Skiftet mellem de enkelte øer og holme i fjorden kan sandsynligvis tilskrives forekomst af *ræv*.



Figur B.6.3.3. Udviklingen af antal ynglepår i F31 (DOF, 2006).

Kendte yngleforekomster	Antal potentielle ynglelokaliteter	Fourageringsområde	Levestedets størrelse, areal	Bestandsudvikling
1-24	13	På lavt vand fersk og marint	Kan ikke fastsættes	Stor år til år variation

Ynglebiotop

Klyden yngler i mindre kolonier på strandenge med lav og spredt vegetation.

Fourageringsområde

Lever af små invertebrater, som fanges på lavt vand i salte- og ferskvande.

Trusler

Arten er følsom over for forstyrrelser i perioden 15. marts – 15. juli.

Ræv og *mink* samt større mågearter kan reducere ynglesucces.

B.3.7. Data for *splitterne* (A191)

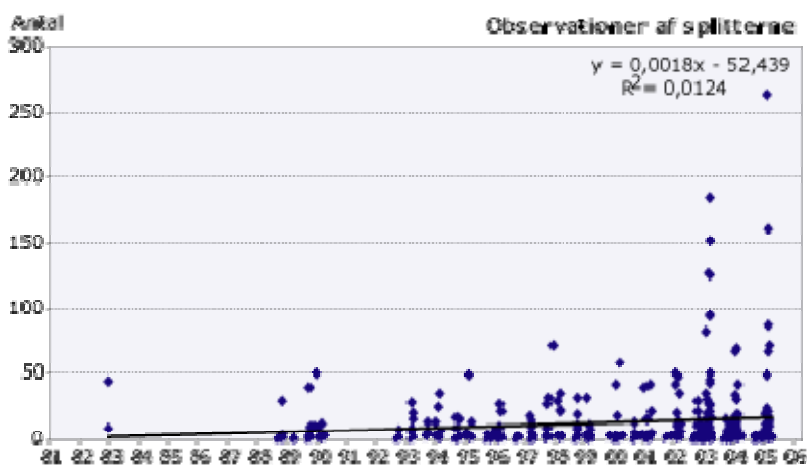
En beskrivelse af *splitterne* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:
www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Fugle/Terner/Splitterne

Udpegningsgrundlag

Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende bilag 1 og yngler regelmæssigt i området i væsentligt antal, dvs. med 1% eller mere af den nationale bestand.

Observationer af arten

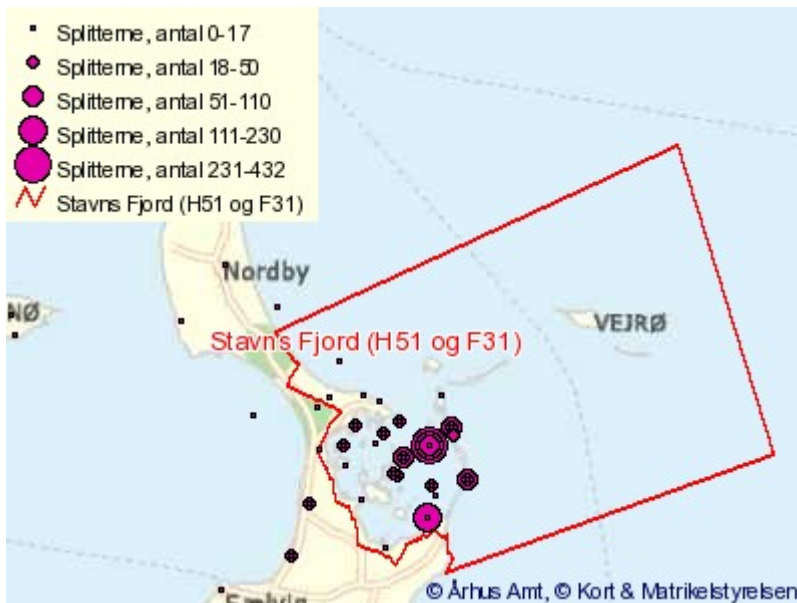
Århus Amt har ikke foretaget registreringer af *splitterne* i F31. Følgende oplysninger baserer sig på udtræk af 359 observationer fra DOF-basen.



Figur B.3.7.1 Observationer (n=359) af *splitterne* i F31 (DOF, 2006).

I perioden 1988 til 2005 er der sket en stigning i observationer af rastende fugle i F31. Artens foreløbige nationale bevaringsstatus som ynglefugl vurderes som ugunstig til faldende (DMU, 2003).

Udbredelsen kan ses på nedenstående kort (figur B.3.7.2).



Figur B.3.7.2. Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Observationer af ynglefugle:

Den eneste registrering af ynglende *splitterne* er 12-06-2000, hvor der optaltes 60 reder på en af de små øer. Der er flere gange fra land registreret et større antal på øerne, som formentlig er ynglefugle, men oplysninger herom findes ikke i DOF-basen.

Kendte yngleforkomster	Antal potentielle ynglelokaliteter	Fourageringsområde	Levestedets størrelse, areal	Bestandsudvikling
1	10: Samme som havterne	Kystnære farvande	Kan ikke fastsættes	Ustabil bestand

Ynglebiotop

Splitterne yngler i mindre kolonier ved kysten på isolerede stenstrande med spredt vegetation.

Fourageringsområde

Lever af små fisk, som fanges kystnært og i ferskvand.

Trusler

Arten er følsom over for forstyrrelser i perioden 1. april – 15. juli.

Ræv og *mink* samt større mågearter kan reducere ynglesucces.

B.3.8. Data for *havterne* (A194)

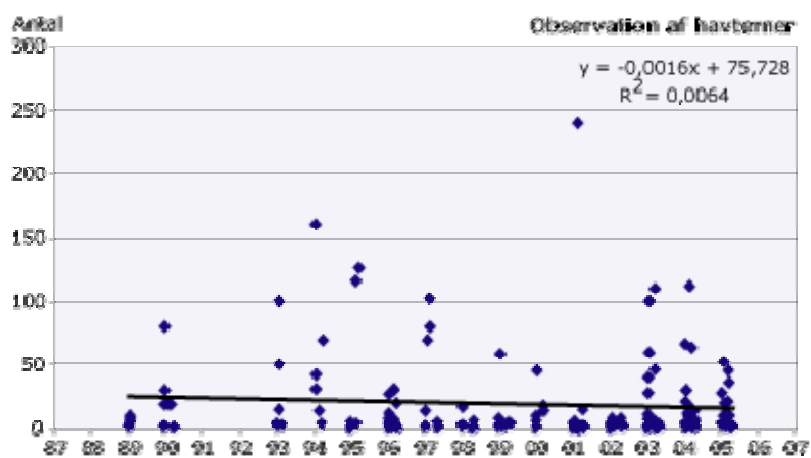
En beskrivelse af *havterne* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:
www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Fugle/Terner/Havterne

Udpegningsgrundlag

Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende bilag I og yngler regelmæssigt i området i væsentligt antal, dvs. med 1% eller mere af den nationale bestand.

Observationer af arten

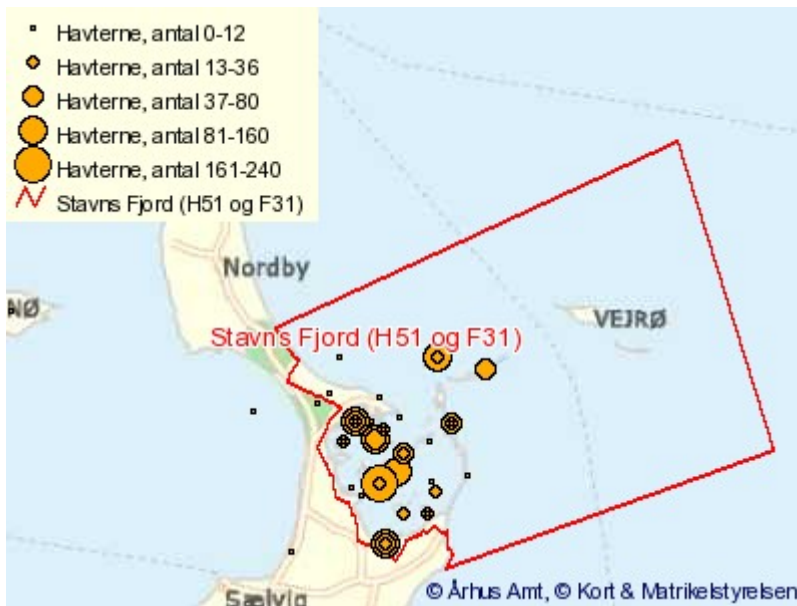
Århus Amt har ikke foretaget registreringer af *havterne* i F31. Følgende oplysninger baserer sig på udtræk af 169 observationer fra DOF-basen.



Figur B.3.8.1 Observationer (n=169) af *havterne* i F31 (DOF, 2006).

I perioden 1989 til 2005 er der sket et mindre fald i observationer af arten i F31. Artens foreløbige nationale bevaringsstatus som ynglefugl vurderes som gunstig (DMU, 2003).

Udbredelsen kan ses på nedenstående kort (figur B.3.8.2).

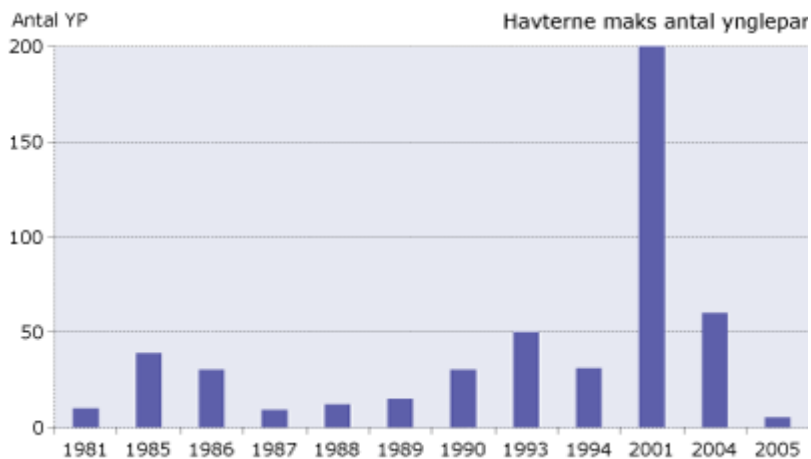


Figur B.3.8.2. Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Artnavn	Havterne	EF nr	år										
Maks af ynglepar		EF nr	år										
		F31											
loknavn	loknr	81	85	86	87	88	89	90	93	94	01	04	05
Besser Rev	741240	10					5	20		21			
Brokold	741222											10	5
Draget Besser Rev	741241											3	
Hesselholm+ Hesselholm Made	741211						3	2					
Hjortholm	741205										200	18	
Kyholm	741130		10					30	50	31			
Lindholm med Rumpen	741120		3					4	25				
Mejlsholm	741206		1										
Stavns Fjord	741200											60	
Yderste Holm m. Evesholm	741207		39	30	9	12	15	1				15	
Hovedtotal		10	39	30	9	12	15	30	50	31	200	60	5

Tabel B.3.8.1 Observationer af ynglende *havterne* i F31 (DOF, 2006). Loknr. kan findes på: WWW.dofbasen.dk.

Havterne er udpræget kolonirugende som i Stavns Fjord har skiftet mellem egnede ynglelokaliteter og med den største koloni i 2001 med 200 par på Hjortholm. Skiftet mellem de enkelte øer og holme i fjorden kan sandsynligvis tilskrives forekomst af *ræv*.



Figur B.3.8.3. Udviklingen af antal ynglepar i F31 (DOF, 2006).

Kendte yngleforekomster	Antal potentielle ynglelokaliteter	Fourageringsområde	Levestedets størrelse, areal	Bestandsudvikling
9-10	10	Kystnære farvande	Kan ikke fastsættes	Stor år til år variation

Ynglebiotop

Havterne yngler i mindre kolonier op isolerede stenstrande med spredt vegetation.

Fourageringsområde

Lever af små fisk, som fanges kystnært.

Trusler

Arten er følsom over for forstyrrelser i perioden 1. april – 15. juli.

Ræv og *mink* samt større mågearter kan reducere ynglesucces.

B.3.9. Data for *dværgterne* (A195)

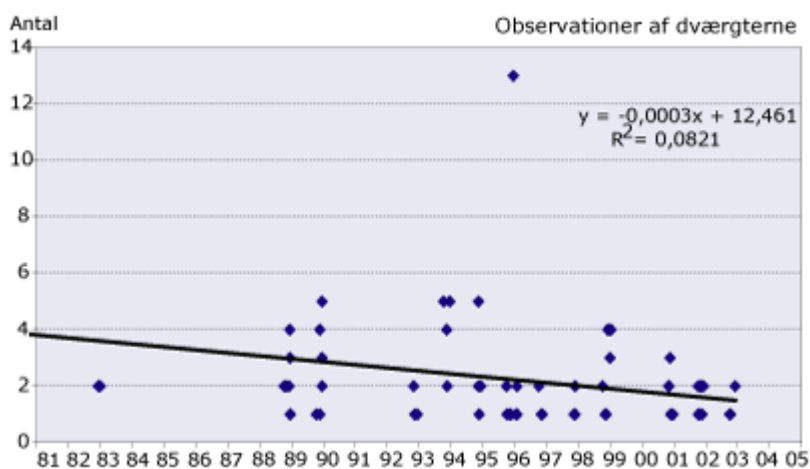
En beskrivelse af *dværgterne* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:
www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Fugle/Terner/Dvaergterne

Udpegningsgrundlag

Arten har en relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til den samlede opretholdelse af bestande af spredt forekommende arter.

Observationer af arten

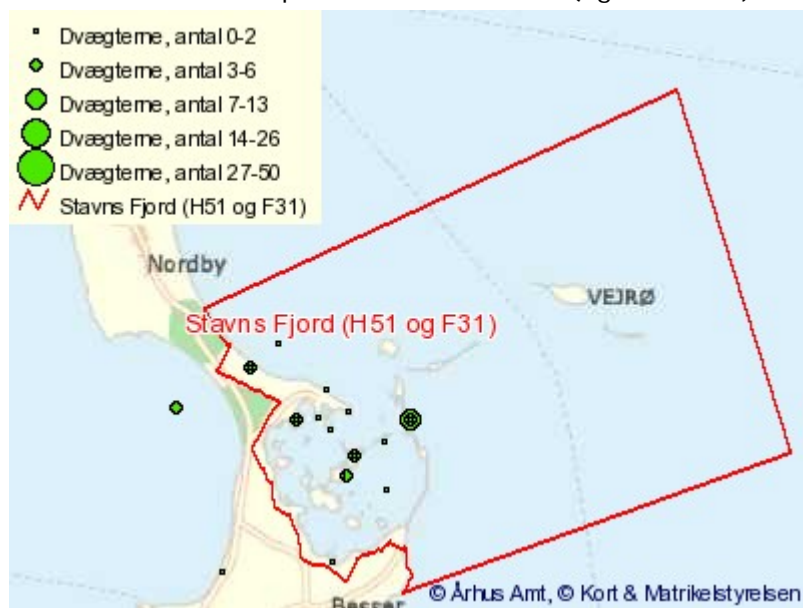
Århus Amt har ikke foretaget registreringer af *dværgterne* i F31. Følgende oplysninger baserer sig på udtræk af 77 observationer fra DOF-basen.



Figur B.3.9.1 Observationer (n=77) af dværgterne i F31 (DOF, 2006).

I perioden 1989 til 2005 er der sket et fald i observationer af arten i F31. Dette fald er sandsynligvis et udtryk for, at arten generelt er i tilbagegang i Danmark. Den foreløbige, nationale bevaringsstatus af arten som ynglefugl vurderes som ugunstig-faldende (DMU, 2003).

Udbredelsen kan ses på nedenstående kort (figur B.3.9.2).



Figur B.3.9.2. Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Observationer af ynglefugle:

Artnavn	Dvægterne									
Maks af ynglepar		EF nr	år							
		F31								
loknavn	loknr	81	83	90	94	01	02	03	04	05
Besser Rev	741240	5		1	4	3				
Langør	741216		1							
Stavns Fjord	741200			3						
Hovedtotal		5	1	3	4	3	0	0	0	0

Tabel B.3.9.1 Observationer af ynglende dvægterne i F31 (DOF, 2006). Loknr. kan findes på: WWW.dofbasen.dk.

Dvægterne har ikke været en udbredt ynglefugl i F31, men har siden 2002 været helt forsvundet.

Kendte yngleforekomster	Antal potentielle ynglelokaliteter	Fourageringsområde	Levestedets størrelse, areal	Bestandsudvikling
0-5	1-2	Kystnære farvande	Kan ikke fastsættes	Faldende

Ynglebiotop

Dvægterne yngler i mindre kolonier på isolerede stenstrande med spredt vegetation.

Fourageringsområde

Lever af små fisk, som fanges kystnært.

Trusler

Arten er følsom over for forstyrrelser i perioden 1. april – 15. juli.

Ræv og *mink* samt større mågearter kan reducere ynglesucces.

B.3.10. Data for *skarv* (A 017)

En beskrivelse af *skarv* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:
<http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Fugle/Aarefodede/Skarv.htm>

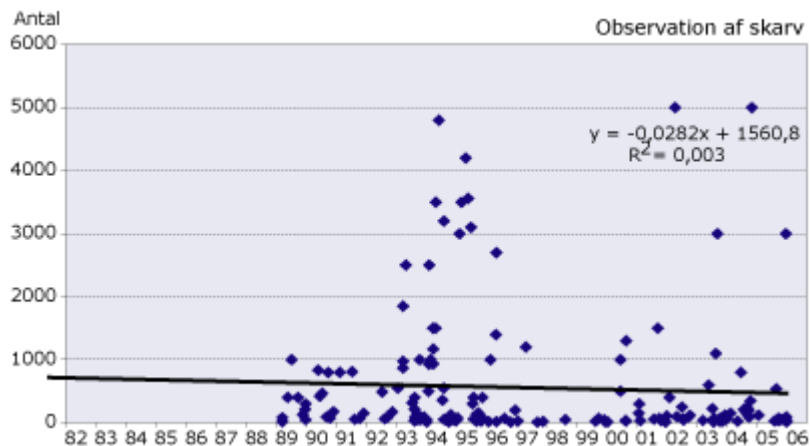
Udpegningsgrundlag

Arten indgik til 1997 som liste I art.

Arten er regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at den i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for trækvejen af fuglearten.

Observationer af arten

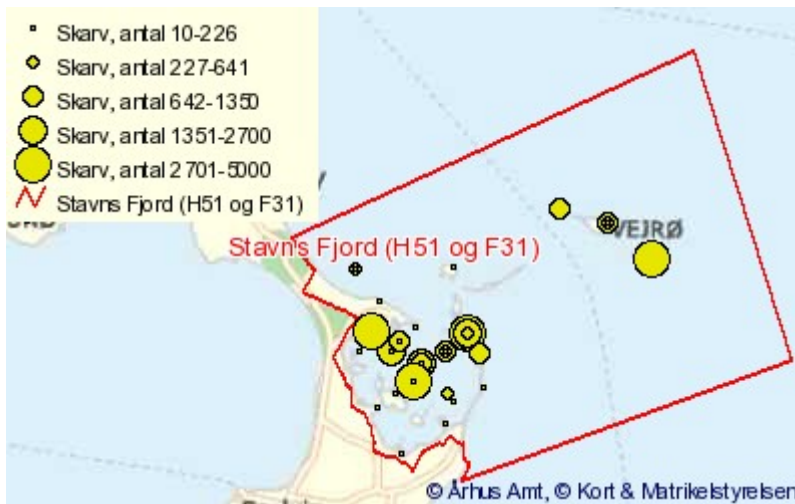
Århus Amt har ikke foretaget registreringer af skarv i F31. Følgende oplysninger om arten som trækfugl baserer sig på udtræk af 117 observationer fra DOF-basen. Registrering af yngleføremst er baseret på oplysninger fra DMU.



Figur B.3.10.1 Observationer (n=117) af skarv i F31 (DOF, 2006).

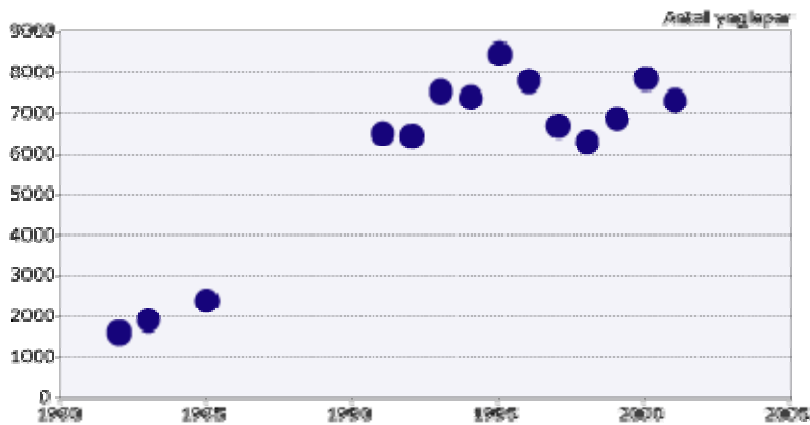
I perioden 1989 til 2006 er der frem til 1994 sket en stigning i antallet af skarver observeret i Stavns Fjord. Fra 1995 til 2006 er der sket et fald i observationer af arten. Stigningen skyldes den generelle fremgang for arten, hvor den etablerer sig som ynglefugl på flere lokaliteter.

Udbredelsen kan ses på nedenstående kort (figur B.3.10.2).



Figur B.3.10.2. Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Observationer af ynglefugle:



Figur B.3.10.3 Udviklingen af antal ynglepar i F31 (DMU, 2001).

Skarven etablerede sig som ynglefugl i Stavns Fjord i 1982 med ca. 1.600 par. Frem til 1995 vokser bestanden til 8.500 par. Fra 1996 har bestanden stabiliseret sig omkring på omkring 7.000 par. Koloniens antal er blevet reguleret af Skov- og Naturstyrelsen

Fourageringsområde

Skarv fouragerer udelukkende på vandet, hvor den lever af fisk.

Trusler

Arten er følsom over for forstyrrelser i yngleperioden.

B.3.11. Data for *ederfugl* (A 063)

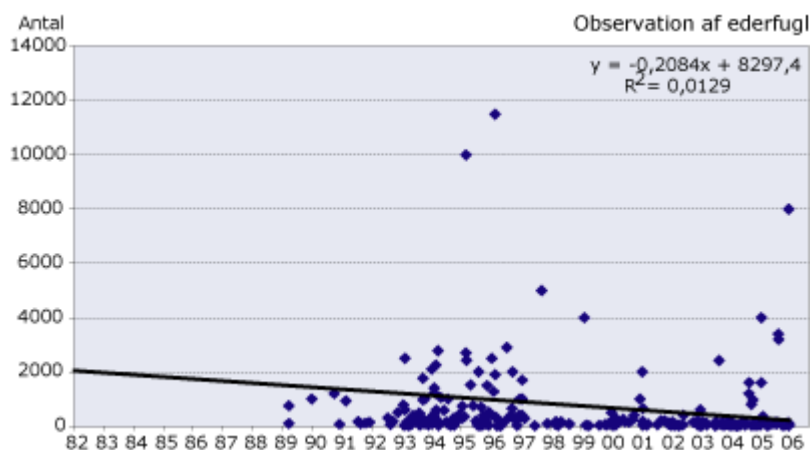
En beskrivelse af *ederfugl* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:
www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Fugle/Andefugle/Ederfugl

Udpegningsgrundlag

Arten er regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at den i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for trækvejen af fuglearten.

Observationer af arten

Århus Amt har ikke foretaget registreringer af *ederfugl* i F31. Følgende oplysninger baserer sig på udtræk af 279 observationer fra DOF-basen. Da arten primært opholder sig på havet vil observationer som primært foretages fra land være behæftet med en stor usikkerhed. Data vil ikke være dækkende for artens reelle forekomst i området.

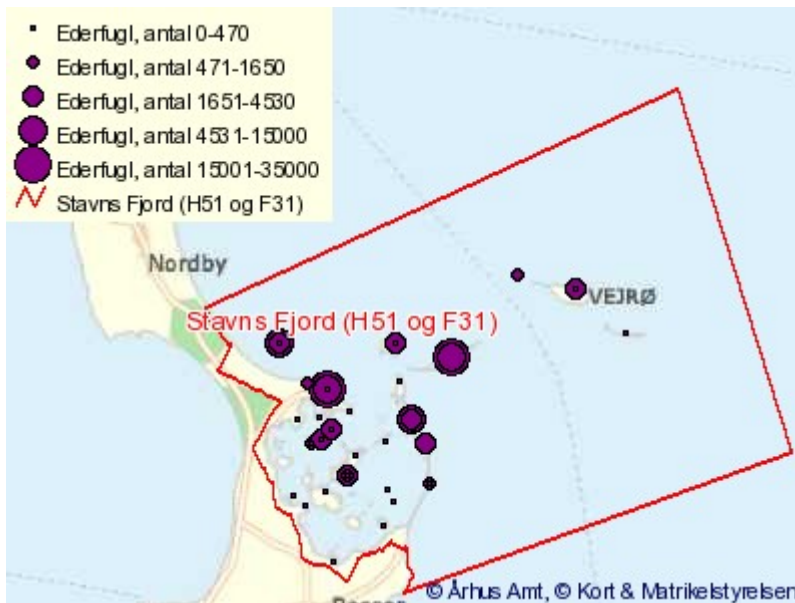


Figur B.3.11.1 Observationer (n=279) af *ederfugl* i F31 (DOF, 2006).

Ederfugl forekommer regelmæssigt i F31. I forhold til udpegningsgrundlaget er 1 % målet opfyldt ved et antal på 10.300 individer.

I perioden 1989 til 2005 er der sket et fald i observationer af arten i F31. Dette fald er sandsynligvis et udtryk for, at arten generelt er i tilbagegang i Danmark. Den foreløbige, nationale bevaringsstatus af arten som regelmæssig tilbagevendende trækfugl vurderes som ugunstig – faldende (DMU, 2003).

Udbredelsen kan ses på nedenstående kort (figur B.3.11.2).



Figur B.3.11.2. Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Yngleområde

Øer og holme i og uden for Stavns Fjord rummer et af landets største yngleområder for *ederfugl*. Ynglebestanden blev i 1999 skønnet til ca 1000 par.

Fourageringsområde

I vinterperioden fouragerer *ederfugl* overvejende på muslinger, primært *blåmusling*. Blåmuslingebanker findes primært i farvandet udenfor Stavns Fjord.

Trusler

Arten er følsom over for forstyrrelser i form af jagt og sejlads samt olieforurening.

B.3.12. Data for *fløjsand* (A 066)

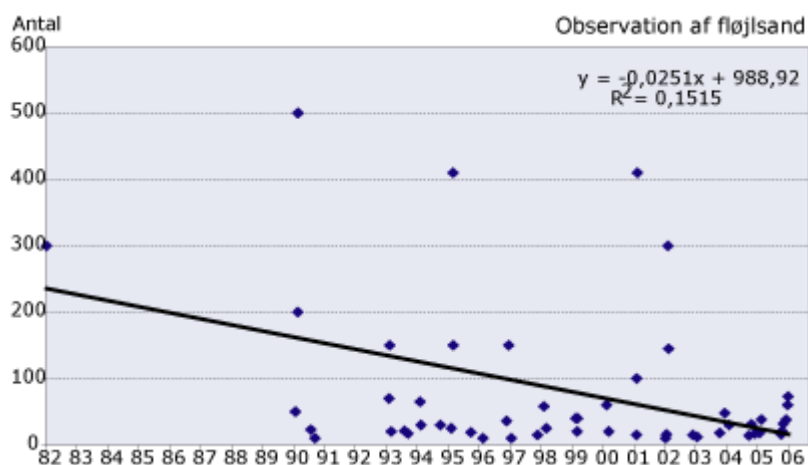
En beskrivelse af *fløjsand* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:
www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Fugle/Andefugle/Floejsand

Udpegningsgrundlag

Arten er regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at den i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for trækvejen af fuglearten. Arten har en relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til artens overlevelse i kritiske perioder af dens livscyklus, f.eks. i isvintre, i fældningstiden, på trækket mod ynglestederne og lignende.

Observationer af arten

Århus Amt har ikke foretaget registreringer af *fløjsand* i F31. Følgende oplysninger baserer sig på udtræk af 59 observationer fra DOF-basen. Da arten primært opholder sig på havet, vil observationer som primært foretages fra land, være behæftet med en stor usikkerhed. Data vil ikke være dækkende for artens reelle forekomst i området.

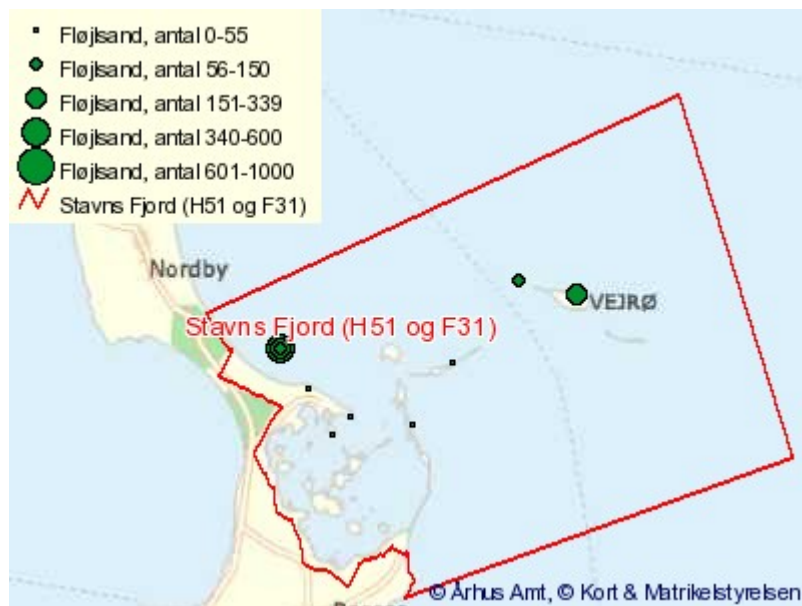


Figur B.3.12.1. Observationer (n=59) af *fløjsand* i F31 (DOF, 2006).

Fløjsand forekommer regelmæssigt, men ikke hyppigt i F31. I forhold til udpegningsgrundlaget er 1 % målet opfyldt ved et antal på 10.000 individer.

I perioden 1982 til 2006 er der sket et fald i observationer af arten i F31. Dette fald er sandsynligvis et udtryk for, at arten generelt er i tilbagegang i Danmark. Den foreløbige, nationale bevaringsstatus af arten som regelmæssig tilbagevendende trækfugl vurderes som usikker (DMU, 2003).

Udbredelsen kan ses på nedenstående kort (figur B.3.12.2).



Figur B.3.12.2. Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Fourageringsområde

I vinterperioden fouragerer *fløjsand* overvejende på bundfauna, primært muslinger. Muslinger findes primært i farvandet udenfor Stavns Fjord.

Trusler

Arten er følsom over for forstyrrelser i form af jagt og sejlads samt olieforurening.

B.3.13. Data for *sortand* (A 065)

En beskrivelse af *sortand* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:
www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Fugle/Andefugle/Sortand

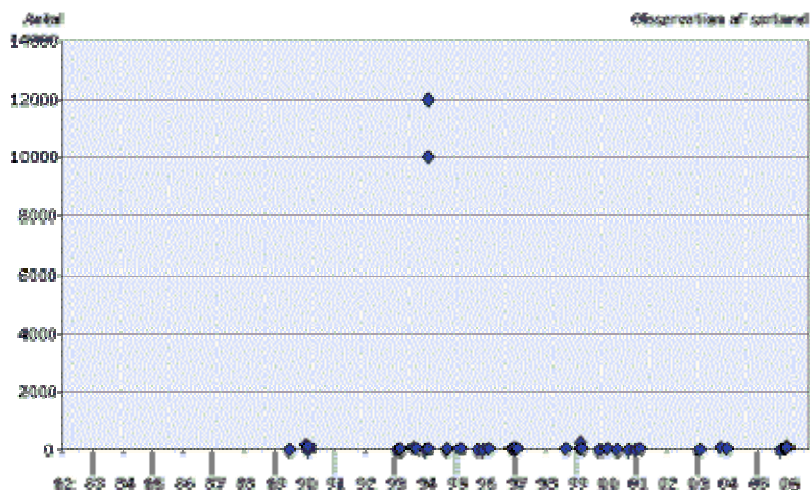
Udpegningsgrundlag

Arten er regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at den i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for trækvejen af fuglearten.

Observationer af arten

Århus Amt har ikke foretaget registreringer af *sortand* i F31. Følgende oplysninger baserer sig på udtræk af 46 observationer fra DOF-basen.

Da arten primært opholder sig på havet vil observationer som primært foretages fra land være behæftet med en stor usikkerhed. Data vil ikke være dækkende for artens reelle forekomst i området.

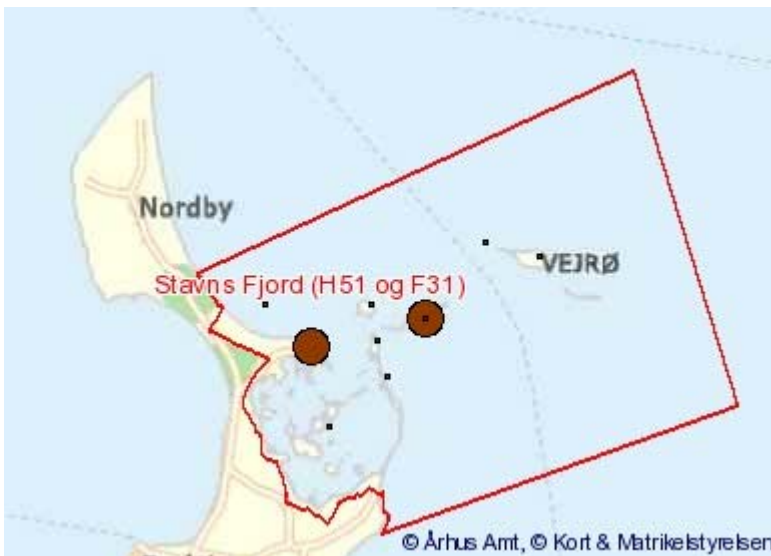


Figur B.3.13.1 Observationer (n=46) af *sortand* i F31 (DOF, 2006)

Sortand forekommer regelmæssigt, men ikke hyppigt i F31. I forhold til udpegningsgrundlaget er 1 % målet opfyldt ved et antal på 16.000 individer.

I perioden 1989 til 2006 er der ud over én stor forekomst sket et fald i observationer af arten i F31. Dette fald er sandsynligvis et udtryk for, at arten generelt er i tilbagegang i Danmark. Den foreløbige, nationale bevaringsstatus af arten som regelmæssig tilbagevendende trækfugl vurderes som usikker (DMU, 2003).

Udbredelsen kan ses på nedenstående kort (figur B.3.13.2).



Figur B.3.13.2. Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Fourageringsområde

I vinterperioden fouragerer *sortand* overvejende på bundfauna, primært muslinger. Muslinger findes primært i farvandet udenfor Stavns Fjord.

Trusler

Arten er følsom over for forstyrrelser i form af jagt og sejlads samt olieforurening.

B.3.14. Data for *sangsvane* (A 038)

En beskrivelse af *sangsvane* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:
www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Fugle/Svaner/Sangsvane

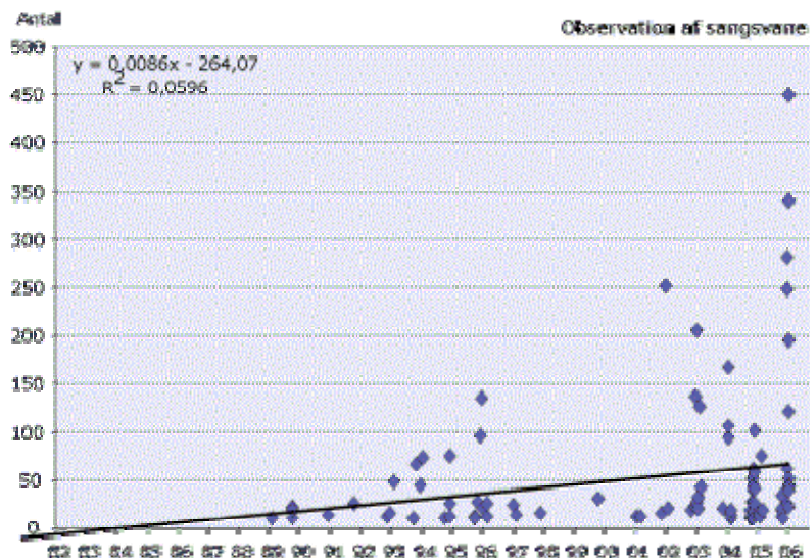
Udpegningsgrundlag

Arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende bilag I og har i en del af artens livscyklus en væsentlig forekomst i området.

Arten er regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at den i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for trækvejen af fuglearten.

Observationer af arten

Århus Amt har ikke foretaget registreringer af *sangsvane* i F31. Følgende oplysninger baserer sig på udtræk af 105 observationer fra DOF-basen.

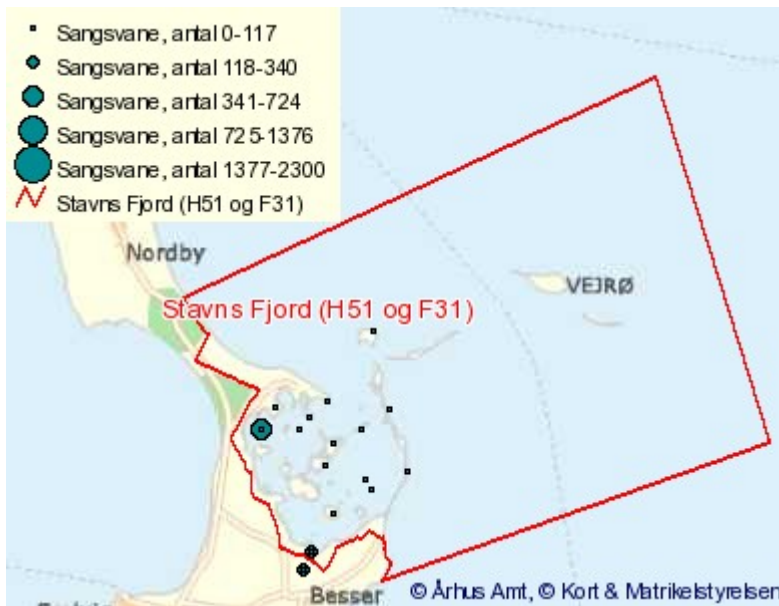


Figur B.3.14.1 Observationer (n=105) af *sangsvane* i F31 (DOF, 2006).

Sangsvane forekommer regelmæssigt i F31. I forhold til udpegningsgrundlaget er 1 % målet opfyldt ved et antal på 590 individer i midvinterperioden.

I perioden 1989 til 2005 er der sket en stigning i observationer af arten i F31. Denne stigning er sandsynligvis et udtryk for, at arten generelt er i fremgang, og at mildere vintre generelt gør, at arten ikke trækker syd for Danmark. Den foreløbige, nationale bevaringsstatus af arten som regelmæssig tilbagevendende trækfugl vurderes som gunstig (DMU, 2003).

Udbredelsen kan ses på nedenstående kort (figur B.3.14.2).



Figur B.3.14.2. Stavns Fjord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Fourageringsområde

I vinterperioden fouragerer *sangsvane* overvejende på vintergrønne marker med enten raps, hvede eller græs.

Trusler

Arten er ikke specielt følsom over for forstyrrelser.

B.3.15. Data for *spættet sæl* (1365)

En beskrivelse af *spættet sæl* findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:

www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Pattedyr/Saeler/Spaettet_sael

Udpegningsgrundlag

Spættet sæl har en vigtig yngle- og rastelokalitet på Bosserne, som er udlagt som sælreservat. Arten ses dog også ofte rastende andre steder i Stavns Fjord-området, blandt andet på Besser Rev.

Observationer af arten

Århus Amt har ikke foretaget registreringer af *spættet sæl* i H51. Følgende oplysninger baserer sig på flytællinger foretaget af Danmarks Miljøundersøgelser i 1998 og 2000:

	1998			Gennemsnit	2000			Gennemsnit
	1. tælling	2. tælling	3. tælling	1998	1. tælling	2. tælling	3. tælling	2000
Bosserne	379	149	336	288	225	172	413	270

Fourageringsområde

Spættet sæl spiser et rigt udvalg af forskellige fiskearter og kan søge føde i relativt lavvandede farvande. Hele habitatområdet vurderes at være fourageringsområde med undtagelse af de mest lavvandede partier af Stavns Fjord.

Trusler

Arten er meget følsom over for forstyrrelser i yngleperioden. Selvom ungerne fødes uden pels og kan følge moderen i vandet umiddelbart efter fødslen, vil forstyrrelser udgøre en negativ stressfaktor. Epedimier af den meget smitsomme sælpest udgør en trussel, fordi sælerne er tæt koncentreret på Bosserne i yngletiden. Bestanden har dog stabiliseret sig på få år efter den seneste epedimi.

Bosserne er lukket for adgang i perioden 1. april til 1. oktober og øerne i Stavns Fjord er lukket året rundt, mens Besser Rev er lukket for adgang i perioden 1. april til 15. juli.

B.4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING

B.4.1. Eutrofiering

B.4.1.1. Tålegrænser

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

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

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

Naturtype	Tålegrænse Kg N/ha
1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	(1)
1150 Kystlaguner og strandsøer	(1)
1160 Større lavvandede bugter og vige	(1)
1170 Rev	(1)
1330 Strandenge	30-40
2130 Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	10-20 (2)
2140 Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	10-20 (2)
6120 Meget tør overdrevs- eller skræntvegetation på kalkholdigt sand	15-25
6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (vigtige orkidélokalteter)	15-25
6230 Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	10-20
7230 Riggær	15-25 (3)

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

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

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

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

Som det fremgår af tabel B.4.1.1 er det særligt klittyperne (2130 og 2140) og de sure overdrev (6230) der er følsomme overfor kvælstofbelastning. Riggær med forekomst af følsomme højmosearter (7230) som riggæret ved Hesselholm, hører dog også til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper. Derimod er naturtyper, der jævnlige overskylles med næringsrigt havvand ikke særligt

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

B.4.1.2. N-deposition og overskridelse af tålegrænser

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

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

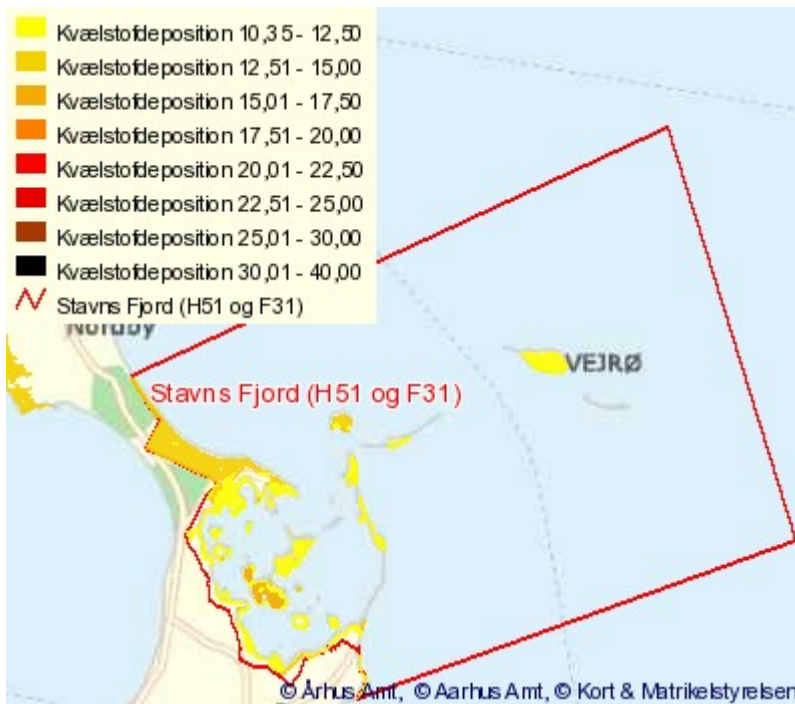
Kommune	NH _y	NO _x	Total N
Samsø	6,7	5,7	12,5
Lands gennemsnit	9,1	6,8	15,9

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

Den gennemsnitlige deposition i Samsø Kommune på 12,5 kg N/ha/år er relativt lav i forhold landsgennemsnittet på 15,9 kg N/ha/år. Den lavere belastning skyldes især, at belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) er lavere end landsgennemsnittet på 9,1 kg N/ha/år. Årsagen er formentlig, at der er relativ stor afstand til områder med mere intensiv husdyrproduktion.

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 Stavns Fjord ligger mellem 10 og 16 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruheit, se figur B.4.1.1.



Figur B.4.1.1. Belastningen med luftbåren kvælstof på de kortlagte habitatnaturtyper i habitatområde 51. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

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

Som det fremgår af tabel B.4.1.3 er den lave ende af tålegrænseintervallerne overskredet for hele arealet med grå klit (2130), klithede (2140) og sure overdrev (6230), der alle har tålegrænser på mellem 10-20 kg N/ha/år. For den lichenrige grå klit er tålegrænsen dog kun 10-15 kg N/ha/år. Den lave ende af tålegrænseintervallet for kalkoverdrev er desuden overskredet for en femtedel af arealet med kalkoverdrev, det omfatter den del, der er beliggende på Hjortholm (jf. fig. B.4.1.1).

Derimod er strandenge (1330), tørre overdrevsskrænter (6120), rigkær (7230) og de fleste kalkoverdrev (6210) umiddelbart ikke negativt påvirket af luftbårent kvælstofnedfald. De tre sidstnævnte har tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år.

Den høje ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er ikke overskredet for nogen naturtyper i habitatområde 51.

Habitattype	N-belastning (kg/ha/år) forhold til tålegrænseintervallet			
	10-12,5	12,5- 15	15- 17,5	17,5- 20
1330	99% (26)	1% (6)		
2130	2% (2)	98% (3)		
2140		100% (3)		
6120		100% (1)		
6210	61% (16)	20% (9)	19% (2)	
6230	42% (6)	34% (2)	24% (2)	
7230	35% (4)	64% (1)		

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. Tydelige påvirkninger af landbrugsdrift

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

I Natura 2000-området Stavns Fjord er ca. halvdelen af arealet med kortlagte naturtyper tydeligt påvirket af landbrugsdrift i større eller mindre grad. De fleste steder er der dog tale om påvirkning af under en tiendedel af arealet. Det er mest overdrevstyperne og strandengene, der er påvirket af tidligere landbrugsdrift i form af, at de har været gødsket eller fortsat gødskes.

Det bemærkes, at vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof ikke er inddraget i denne vurdering.

B.4.1.5. Ellenberg's indikatorværdi for næringsstof

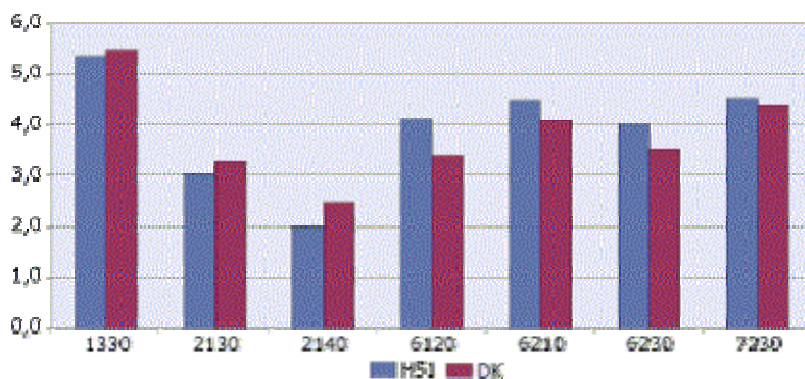
Ellenberg's indikatorværdier er værdier, der for en given planteart angiver dens præference mht. fugtighed, lys, pH, salinitet og næringsstofindhold på en skala fra 1 til 10 (dog 12 for fugtighed) (Ellenberg 1991). Ved at beregne en gennemsnitlig kvælstofværdi for de arter, der er registreret

indenfor 5 m-cirklen, kan man få et udtryk for den relative tilgængelighed af næringsstoffer på det pågældende areal.

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

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

Hovedparten af de indsamlede dokumentationsfelter i Natura 2000-området Stavns Fjord har en middel Ellenberg indikatorværdi for kvælstof mellem 4 og 6, hvilket indikerer relativt næringsrige forhold.



Figur B.4.1.2. Gennemsnitlige Ellenberg N-værdier for de forskellige habitatnaturtyper i habitatområde 51 og på landsplan. Udtræk fra TILDA.

Ved sammenligning med de gennemsnitlige næringsstof-værdier for hele landet er der tegn på at overdrevene i Natura 2000-området fortrinsvis ligger i den høje ende af variationsbredden for typen. Dette hænger formodentlig sammen med tidligere gødskningspåvirkning.

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

B.4.1.6. Påvirkning af marine naturtyper

Eutrofiering af marine naturtyper påvirker typisk artssammensætningen og forrykker balancen i det naturlige dyre- og planteliv. En øget næringsstofftilførsel vil typisk medføre en øgning i produktionen af hurtigt voksende planktonalger og 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 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 iltsvind. Iltsvind kan forårsage, at bunddyrene dør, og fiskene dør eller flygter fra området. Genindvandring af flere dyregrupper foregår langsomt, og gentagne iltsvindhændelser medfører derfor, at dyresamfundene på havbunden bliver mere artsfattige og domineret af færre, mere hårdføre arter.

Tålegrænsen for de marine naturtyper i og omkring Stavns Fjord 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 eutrofiering 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 makroalgers dybdeudbredelse, og risiko for at bunddyr og fisk dør i området.

Sammenfatning - Kvælstofdeposition

Kvælstofnedfaldet (N-depositionen) på naturområderne i Natura 2000-området Stavns Fjord vurderes at ligge mellem 10-16 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed. Den lave ende af tålegrænseintervallerne for kvælstofpåvirkning er således overskredet for den grå klit, klitheden, de sure overdrev samt en del af kalkoverdrevene. For strandenge, rigkær og de fleste kalkoverdrev er tålegrænsen ikke overskredet.

Der er fundet tegn på næringsberigelse af overdrev og strandenge, hvilket vurderes at skyldes tidligere eller nuværende gødskning.

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

Betydningen af kvælstofdepositionen på de marine naturtyper vil ikke alene være afgørende for påvirkningen af den biologiske mangfoldighed. Påvirkningen af næringsstofftilførslen fra tilgrænsende havområder vil være af større betydning for naturtilstanden.

B.4.2. Tilgroning

B.4.2.1. Vegetationshøjde

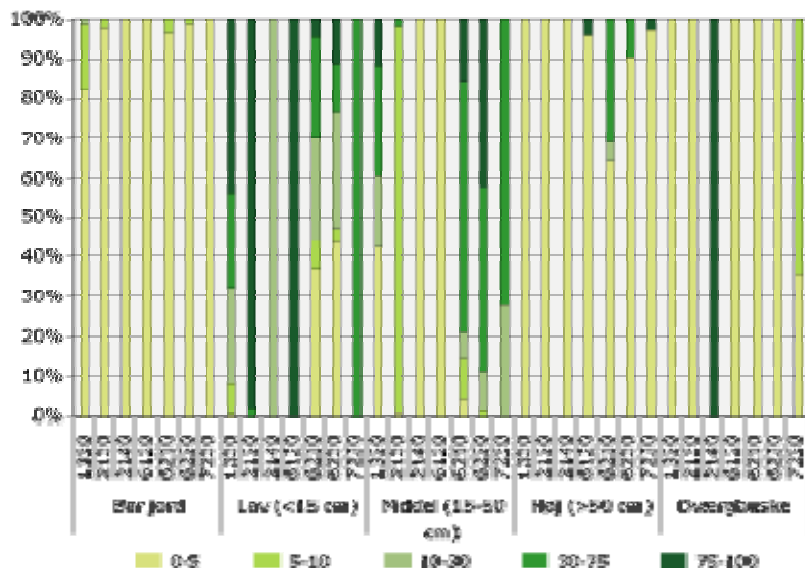
Vegetationens højde er en god indikator for omfanget af pleje og dermed mulighederne for fortsat at holde arealerne lysåbne. En lav vegetation er forudsætningen for mange lyskrævende og ikke så konkurrencedygtige arter. Det er ofte afgræsning eller høslæt, der holder vegetationen så lav.

Vegetationsstrukturen for alle kortlagte naturtyper er vist i nedenstående figur B.4.2.1.

I venstre side af figuren ses det, at ingen naturtyper har nogen nævneværdig andel af bar jord, kun strandengene (1330) har en lille andel. Åbninger i vegetationsdækket er en forudsætning for dynamik og regenerering af arter i visse naturtyper, særligt overdrevene, hvor der er behov for hyppige pletter med bar jord til løbende spiring af frø og succesfuld etablering af nye individer (Søgaard et al 2003).

Strandengene (1330), klittyperne (2130 og 2140) og kalkoverdrevene (6210) har en stor andel af lavtvoksende vegetation (< 15 cm). Dette gælder til dels også rigkærene (7230) og halvdelen af arealet med sure overdrev (6230).

I højre side af figuren ses det, at særligt strandenge, tørre kalksandsoverdrev, sure overdrev og rigkær har store andele af arealet domineret af middelhøje (15-50 cm) og højt voksende (>50 cm) urter/græsser. Dette indikerer mangel på eller utilstrækkelig græsning eller anden drift. Tilgroningen på arealerne er i visse tilfælde fremskreden, og der er et stort plejebæbehov på disse naturtyper i Natura 2000-området.



Figur B.4.2.1. Oversigt over vegetationsstrukturen i de forekomster, hvor de forskellige naturtyper er registreret.

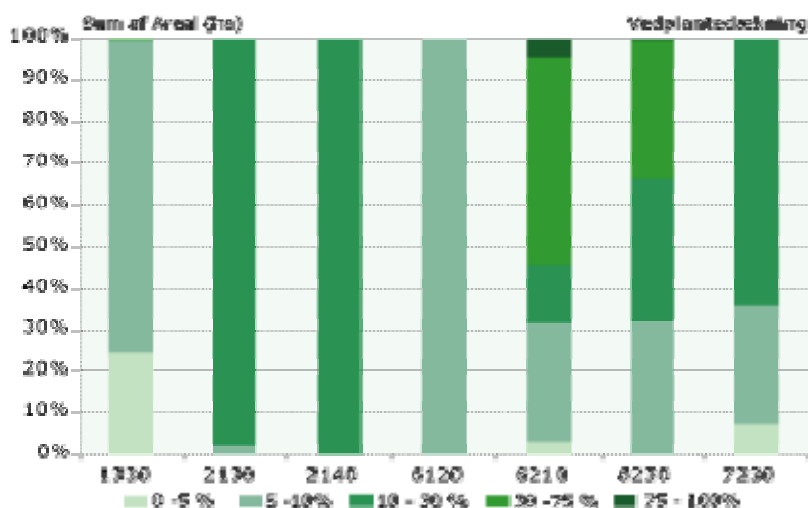
Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal for de enkelte naturtyper. a) Arealandele med bar jord, b) Arealandele med græs- og urtevegetation < 15 cm, c) Arealandele med græs- og urtevegetation 15-50 cm d) Arealandele med græs- og urtevegetation > 50 cm og e) Arealandele med dværgbuske. 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 kronedækningen ganske høj i naturtyperne kalkoverdrev (6210) og sure overdrev (6230), mens der er op til 25 procent vedplantedækning på grå klit (2130), klithede (2140) og mange rigkær (7230). Strandengene har derimod kun begrænset vedplantevækst (under 10 procent vedplantedækning).

Hvis man tager hensyn til arealet for hver naturtype, ses det at der er behov for et ganske omfattende rydningsarbejde på især overdrev og klitter.



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

B.4.2.3. Strukturer relateret til tilgroning

I forbindelse med kortlægningen af de terrestriske naturtyper er der foretaget en registrering af udbredelsen af positive og negative strukturer, der kan relateres til tilgroning. Blandt de ændringer, der kan indtræffe som følge af manglende pleje/drift er dominans af høje urter og græsser (f.eks. *tagrør*) samt opvækst af vedplanter.

At tilgroningsproblemet er særligt udtalt for den grå klit og overdrevene understreges af tabel B.4.2.1. Her ses det at 4 ud af 5 forekomster med grå klit (2130) er tilgroet med *rynket rose* og én forekomst er tilgroet med indførte nåletræsarter.

På overdrevene er tilgroningsproblemet også tydeligt, idet der er dominans af den højt voksende urt *vild kørvel* på halvdelen af kalkoverdrevene, hvilket indikerer manglende eller utilstrækkelig afgræsning samt evt. næringsbelastning. På overdrevene skal man ikke registrere tilgroning med

vedplanter som en negativ struktur (Fredshavn 2004), da krat og spredte vedplanter er en naturlig del af overdrevnes naturindhold. Men hvis tilgroningen bliver for massiv og lokaliteten består af lukket kratskov, er det et tegn på manglende pleje og drift.

Naturtype	Strukturer	Antal forekomster	Antal forekomster ialt
1330	tilgroet med tagrør	1	32
2130	Tilgroning med rynket rose	4	5
2130	Tilgroning med indførte nåletræer	1	5
6120	Tilgroet med tuedannende græsser	1	1
6210	Næringsberiget, dominans af nælde	4	27
6210	Næringsberiget, dominans af kørvel	13	27
6230	Næringsberiget, dominans af kvik	3	10
7230	dominans af høje urter	1	5
7230	opvækst af vedplanter	1	5

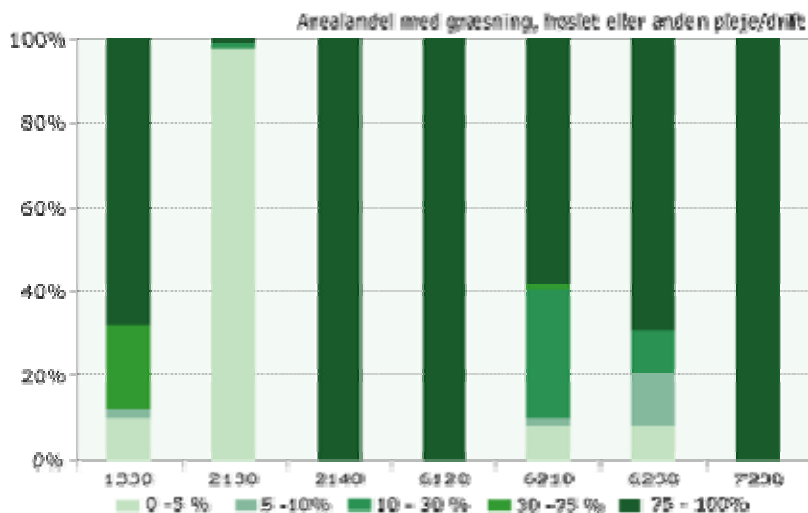
Tabel B.4.2.1. Oversigt over negative naturtypekarakteristiske strukturer, der relaterer sig til tilgroning. For hver struktur er den respektive naturtype og det antal forekomster hvori strukturen er registreret angivet. Til højre er angivet det samlede antal forekomster. Udtræk fra TILDA.

B.4.2.4. 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.

Hele tre fjerdedele af det samlede areal med kortlagte naturtyper falder inden for kategorien med tilstrækkelig drift/pleje, dvs. med over 75-100 % afgræsning/pleje, mens der på 14 % mangler drift eller pleje.

Som det ses af nedenstående figur (B.4.2.3.), er manglen på drift eller pleje særligt udtalt på den grå klit (2130), mens der er igangværende plejetiltag på klitheden (2140). Også på strandenge og overdrev er der eksisterende plejetiltag i større eller mindre omfang, om end det ikke altid er i tilstrækkeligt omfang til at forhindre tilgroningen.



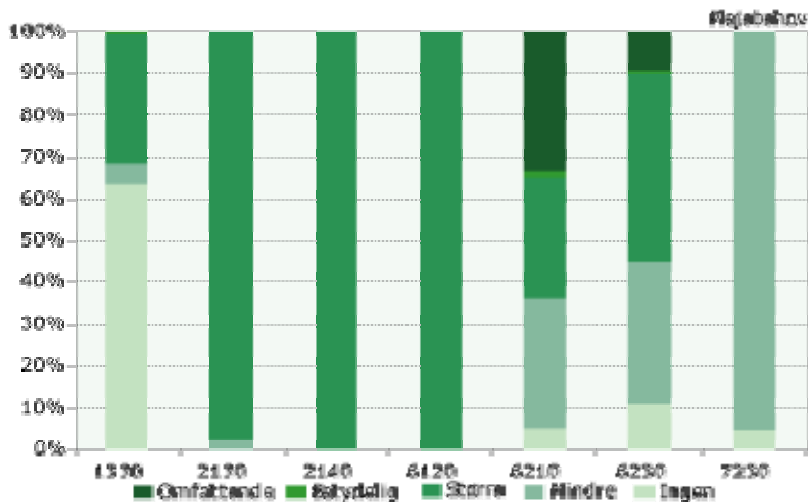
Figur B.4.2.3. Oversigt over plejetiltag i de forekomster, hvor plejekrævende naturtyper er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for forekomsternes arealer. Arealkategorierne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

B.4.2.5. 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.

Det vurderes, at der er plejebenhov af større eller mindre omfang på tre fjerdedele af det samlede kortlagte areal, idet behovet er mindst på strandengene. På to tredjedele af det kortlagte areal er behovet af større omfang, dette gælder især overdrev og klitter, hvor der er behov for rydning af vedplanter og invasive arter eventuelt kombineret med efterfølgende etablering af græsningsdrift eller intensivering af den nuværende drift.



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

Sammenfatning - tilgroning

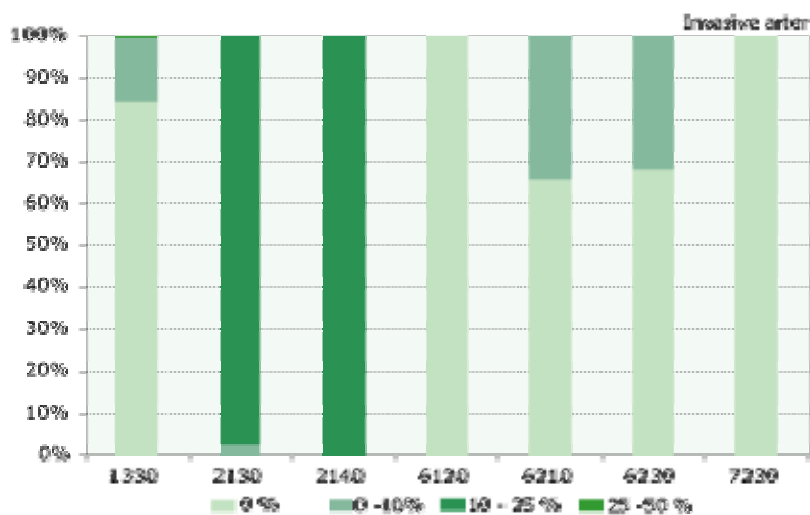
På baggrund af kortlægningen vurderes det, at der er tegn på tilgroning på hovedparten af de lysåbne naturtyper i habitatområdet, og at tilgroningen er fremskreden på en stor del af de registrerede forekomster af især overdrev og klitter. Der er registreret eksisterende drift/pleje på en stor andel af arealet, men plejebesovet er fortsat til stede og indikerer, at den nuværende pleje ikke er tilstrækkelig til at forhindre tilgroning med vedplaner, invasive arter og høje urter og græsser.

På de fleste forekomster, hvor græs- og urtevegetationen er høj og kronedækningen stadig er begrænset, er der behov for en mindre plejebesovindsats for at sikre en gunstig bevaringsstatus på længere sigt - f.eks. i form af genindførsel af græsning samt eventuelt høslæt med fjernelse af det afslåede materiale. Men på en del forekomster er tilgroningen med vedplanter så fremskreden, at der er et akut plejebesovbehov af et større omfang. Dette vil typisk dreje sig om rydning af opvækst og en efterfølgende etablering af græsningsdrift (eller høslæt).

B.4.4. Invasive arter

B.4.4.1. 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).



Figur B.4.4.1. Oversigt over arealandelen med invasive arter i de forekomster, hvor naturtyper fra udpegningsgrundlaget er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved det samlede areal for de enkelte naturtyper. NB: Registrering af bjerg-fyr i 7230 mangler. Udtræk fra TILDA.

B.4.4.2. 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.

De hyppigst registrerede invasive arter i Natura 2000-området Stavns Fjord er vedplanterne *bjerg-fyr* og *rynket rose*. Hertil kommer enkelte registreringer af *kæmpe-bjørneklo* og *japansk pileurt*.

På strandengene er der desuden flere steder en kraftig tilvækst af *vadegræs* som flere steder udkonkurrerer *kveller*. I lagunesøerne på Besser Rev findes indvækst af *vadegræs* som på langt sigt vil få lagunesøerne til at forsvinde.

Gunstig bevaringsstatus på længere sigt vil afhænge af en aktiv indsats mod disse arter.

De invasive arter *sandmusling* (*Mya arenaria*) og børsteormen *Neanthes succinea* er fundet i nærheden af habitatområdet og *sandmusling* er også fundet inde i området.

I Stavns Fjord er der registreret forekomster af *dusktang* (*Dasya baillouviana*). Arten er indslæbt fra Stillehavet.

Sammenfatning - invasive arter

Invasive arter er et stort problem på de tørre, lysåbne naturtyper såsom den grå klit og klitheden. Her er en gunstig udvikling på længere sigt afhængig af en effektiv bekæmpelse af invasive vedplanter såsom *rynket rose* og *bjerg-fyr*. På strandengene er *vadegræs* et voksende problem hvor strandsøerne og lagunerne gror til og forsvinder.

Den økologiske betydning af forekomsten af *dusktang* og *sandmusling* i Stavns Fjord er ukendt.

B.4.7 Andre trusler

Øst for Stavns Fjord løber en af Danmarks mest befærdede sejlruiter. Grundstødninger på Hatter Barn forekommer hyppigt og risikoen for en omfattende olieforurening er derfor nærliggende.

Kajakroere, sejlere, fritidsfiskere m.fl., der går i land på eller færdes tæt på øer og holme, udgør en potentiel trussel mod ynglende sæler og fugle.

B.6. NATURPLEJE

B.6. Oplysninger om plejeindgreb ?????

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

MVJ – naturpleje- og græsningsaftaler

Inden for Natura 2000-området Stavns Fjord er der på 355 ha (44 %) af de § 3-beskyttede naturområder indgået MVJ-aftaler, der har naturpleje til formål. MVJ står for Miljøvenlige Jordbrugsforanstaltninger og fungerer som 5-årige aftaler om ekstensiv afgræsning, høslet eller anden pleje.



Stavns Fjord. Figur 6.1. Arealer, hvor der er nuværende eller tidligere aftaler om naturpleje i form af MVJ-aftaler. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Amtets naturpleje

Oplysninger om tidligere plejeindgreb, nuværende vedligeholdende pleje samt aftaler om fremtidige plejeindgreb på de lokaliteter, der ligger indenfor Natura 2000-området Stavns Fjord (se kortet nedenfor).

Oplysningerne nedenfor stammer fra Poul Erik Thystrup, Århus Amts Naturplejeafdeling.



Stavns Fjord. Arealer, hvor amtet har udført pleje. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet.

Sydlig del af Stavns Fjord

Omr. 1: Strandengene v. Barnekold, Alstrup og Gammelholm

Områderne har været afgræsset i mange år. Naturplejen har været behjælpelig med hegning siden ca. 1985 og er det fortsat.

Omr. 2: Strandeng langs frugtplantagen v. Alstrup

Området har været afgræsset siden ca. 1995. Naturplejen er behjælpelig med hegning.

Centrale del af Stavns Fjord

Omr. 3: Hjortholm, Mejlesholm og Yderste Holm

Øerne har været afgræsset i mands minde og længere. Naturplejen har været involveret siden ca. 1985, bl.a. med arbejdskraft i forbindelse med ud- og indbinding af kreaturer og heste. Op gennem 90'erne har Naturplejen fældet og afbrændt *tjørn*, som havde bredt sig på trods af græsningen.

I 1994 overtog Naturplejen fårebesætningen. Fårenes græsningstryk er siden faldet en del.

Der er pt. problemer med at opnå et passende græsningstryk. Det er for lavt, og det kan meget hurtigt ødelægge forholdene for den gule engmyre. Der arbejdes lokalt på at skaffe flere kreaturer til øerne.

Omr. 4: Hesselholm

Har også været kreaturgræsset i mange år, fra 1991 med Naturplejens medvirken med opsætning af hegn og rydning af opvækst.

Græsningstrykket ser fornuftigt ud.

Omr. 5: Grønhoved

Har været afgræsset med får i mange år, fra ca. 1986 med Naturplejens medvirken med opsætning af hegn.

Området fungerer i dag som mellemstation for lammene fra holmene, fra de er indfanget til de skal slagtes. Desuden går der nogle få får, oftest dyr som er taget fra holmene til observation for det ene eller det andet. Græsningstrykket er moderat.

Langør, Kyholm m.m.

Omr. 6: Skansen nord for Langør

Skansen har været afgræsset med får de sidste 5 år.

Fårene har opdaget nogle rødder, som de rigtig godt kan lide. De graver dem ligefrem op, hvilket ikke er så heldigt på et fortidsminde. Det forsøges at udlægge et vandret gitter over stedet.

Nordby Hede

Omr. 7: Nordby Hede

Naturplejen har deltaget i afbrænding af den nordvestligste del af heden i midten af 80'erne. I starten af 90'erne blev lyngen på denne del også slået.

Naturplejen har udført rydning af spredt opvækst af bl.a. bjergfyr. Desuden optrækning af mindre birkeopvækst.

Fra 1998 blev der indført kreaturgræsning, som kører via MVJ-kontrakt.

Vestlige del af Stavns Fjord

Omr. 8: Strandengene v. Stavns

Har været afgræsset i mange år. Naturplejen har været behjælpelig med hegning siden ca. 1985 og er det fortsat.

Omr. 9: Sværm

Den udyrkede del har været afgræsset i mange år. Naturplejen har været behjælpelig med hegning siden ca. 1985 og er det fortsat.

Omr. 10: Ægholm

Har været afgræsset i mange år. Naturplejen har været behjælpelig med hegning siden ca. 1985 og er det fortsat.

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

Grell, M. Borch (1998): Danmarks Fugle. De danske fugles udbredelse, tæthed, bestandsforhold og udviklingstendenser 1971-1998 baseret på resultater af Dansk Ornitologisk Forenings landsdækkende kortlægning i 1993-96.

Heide-Jørgensen, M.P., Linnert, A., Teilmann, J. & Tougaard, S. (2001): Sæler i Danmark 1999-2000. I: Laursen, K. (red.): Overvågning af fugle, sæler og planter 1999-2000, med resultater fra feltstationerne. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU 350: 92-95.
www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR350.pdf

Randløv, Mikkel Bech (2007): Det invasive vadegræs *Spartina anglica* i Stavns Fjord, Samsø - et forvaltningsmæssigt perspektiv. Specialrapport, Københavns Universitet.

Skov- og Naturstyrelsen: Folder om Stavns Fjord Vildtreservat:
www.skovognatur.dk/Udgivelser/Reservatfoldere/stavns

Skov- og Naturstyrelsen (1999): Birds of Danish SPAs – trends in occurrence.

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. <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/ammoniakmanualen.htm>

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

Svensden, 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 http://www2.dmu.dk/1_Viden/2_Publikationer/3_Fagrapporter/rapporter/FR508.pdf

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

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

Databaser

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

Billed databasen: Digitale fotos fra § 3-områder.

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

Makrophyt: Århus Amts database for marine makrophytter.

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

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

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

WINRAMBI: Århus Amts database for marine invertebrater.

Rapporter udgivet af Århus Amt

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

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

<http://www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/2Novana2004-naturtyper.pdf>

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

<http://www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/Novanaarter04-2.pdf>

Århus Amt (2006c): [Basisanalyse del I.](#)

Århus Amt (2006d): Basisanalyse del II.

<http://www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-vandmiljoe/>

Plejeplaner

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 (2001): Natur og Miljø på Samsø 2001. Netpublikation.

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

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

<http://www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-regionplan/nm-vandkvalitetsplan-2005.htm>

Skov- og Naturstyrelsen: Folder om vildtreservat i Stavns Fjord

<http://www.sns.dk/jagt/reservatfoldere/stavns/stavns.html>

Århus Amt (1999): Stavns Fjord (folder om natur- og miljøforhold i og omkring Stavns Fjord:

http://www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/Stavns_Fjord_1999.pdf

3. Manglende data og viden

Manglende data

Marine naturtyper

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

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

Søer og vandhuller

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

Terrestriske naturtyper

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

Skovnaturtyper

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

Mere detaljeret kortlægning af dele af habitatområdet. Kortlægningen er primært sket med udgangspunkt i besøgssteder, 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

Fugle

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

Øvrige arter

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

- Stor vandsalamander (delvist)
- 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.

Copyright Århus Amt 2006.

Artiklen kan findes på siden http://www.aaa.dk/aaa/serviceomraader/nm/nm-natur_og_landskab/nm-natura2000/nm-n2k-stavns-fjord.htm