

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



### Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1065 Hedepletvinge

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Høslet Afgræsning
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Etablering på driftsarealer Etablering på §3-arealer
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Rydning af vedplanter
Små bestande	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Etablering på §3-arealer Etablering på driftsarealer
Mangel på egnede fouragerings-/rasteområder	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afgræsning Høslet

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1095 Havlampret

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Vandindvinding af overfladevand	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Begrænsning el. ophør af drift
Sandvandring	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Genslyngning af vandløb Ændret vedligeholdelse af vandløb
Spærringer i vandløb	Afhjælpning af negative fysiske påvirkninger	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Fjernelse af spærringer
For få egnede gyde- og levesteder	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ændret vedligeholdelse af vandløb
For få egnede gyde- og levesteder	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ændret vedligeholdelse af vandløb
Grødeskæring i vandløb	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ophør med grødeskæring Reduceret grødeskæring Ændret vedligeholdelse af vandløb

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1096 Bæklampret

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Vandindvinding af overfladevand	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Begrænsning el. ophør af drift
Grødeskæring i vandløb	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ophør med grønnskæring Reduceret grønnskæring Selektiv grønnskæring
For få egnede gyde- og levesteder	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ændret vedligeholdelse af vandløb
For få egnede gyde- og levesteder	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Ændret vedligeholdelse af vandløb
Sandvandring	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Genslyngning af vandløb Ændret vedligeholdelse af vandløb
Spærringer i vandløb	Afhjælpning af negative fysiske påvirkninger	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Fjernelse af spærringer

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1110 Sandbanker med lavvandet  
vedvarende dække af havvand

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

---

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

---

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1150 \* Kystlaguner og strandsøer

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

---

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Næringsbelastning fra dyrkede arealer

Reduktion af næringstilførsel

Mulige virkemidler til truslen:

Randzoner

Begrænsning el. ophør af drift

---

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1170 Rev

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b>  Virkemidler mod truslen søges udviklet i samarbejde med Europa-Kommissionen og evt. andre EU-lande for at afklare evt. indsats i efterfølgende planperiode
Opankring	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Begrænsning af opankring
Sejlads og skibsfart	Afhjælpning af negative fysiske påvirkninger	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Minimer risiko for grundstødning
Invasive arter	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Faglig udredning
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Tiltag via vandplanlægningen
Miljøfarlige stoffer	Reduktion af miljøfarlige stoffer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Tiltag via vandplanlægningen
Olieforurening	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1180 Boblerev

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b>  Virkemidler mod truslen søges udviklet i samarbejde med Europa-Kommissionen og evt. andre EU-lande for at afklare evt. indsats i efterfølgende planperiode
Opankring	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Begrænsning af opankring
Sejlads og skibsfart	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Minimer risiko for grundstødning
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Tiltag via vandplanlægningen
Miljøfarlige stoffer	Reduktion af miljøfarlige stoffer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Tiltag via vandplanlægningen
Olieforurening	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning
Fiskeri med stående redskaber	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Begrænsning af fiskeri

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

1210 Enårig vegetation på stenede strandvolde

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

1220 Flerårig vegetation på stenede strande

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

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

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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



## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

1330 Strandenge

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Grøftning og dræning	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afskæring af dræn og grøfter Fri dynamik
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
Uhensigtsmæssig hydrologi	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Afskæring af dræn og grøfter
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Begrænsning el. ophør af drift
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen:
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Begrænsning el. ophør af drift
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Etablering på §3-arealer
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen:  Gældende lovgivning

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

1355 Odder

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

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

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

1364 Gråsæl

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

1365 Spættet sæl

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

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

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

---

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

---

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2110 Forstrand og begyndende klitdannelser

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

---

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Hindring af landskabsdynamik

Genskabelse af naturlig dynamik

Mulige virkemidler til truslen:

Fri dynamik

---

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

---

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2120 Hvide klitter og vandremiler

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

---

Sigtelinje

Trussel:

Indsats:

1 2 3 4

Invasive arter

Naturpleje

Mulige virkemidler til truslen:

Bekæmpelse af invasive arter

---

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

2170 Kystklitter med gråris

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller 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"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Bekæmpelse af invasive arter

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2190 Fugtige klitlavninger

Ugunstig

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"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Rydning af vedplanter Afgræsning
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Bekæmpelse af invasive arter

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

3160 Brunvandede søer og vandhuller

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"/>	Gældende lovgivning

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

3260 Vandløb med vandplanter

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Grødeskæring i vandløb	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ophør med grønnskæring Reduceret grønnskæring Selektiv grønnskæring
Sandvandring	Miljøvenlig vandløbspleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Genslyngning af vandløb Ændret vedligeholdelse af vandløb
Vandindvinding af overfladevand	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Begrænsning el. ophør af drift

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

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 græs og høje urter	Naturpleje	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Etablering på driftsarealer Afgræsning Høslet
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Bekæmpelse af invasive arter
Atmosfærisk N-deposition	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afgræsning Høslet
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Rydning af vedplanter
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Rydning af vedplanter Afgræsning Etablering på §3-arealer

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

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

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Næringsbelastning fra dyrkede arealer	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Gældende lovgivning Begrænsning el. ophør af drift
Grøftning og dræning	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afskæring af dræn og grøfter
Tilgroning med græs og høje urter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afgæsning Høslet
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afskæring af dræn og grøfter Etablering på §3-arealer Afgæsning



## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Habitatområde: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

7230 Riggær

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Tilgroning	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afgræsning
Grøftning og dræning	Forbedring af hydrologi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Afskæring af dræn og grøfter
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Tiltag via vandplanlægningen Begrænsning el. ophør af drift
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Etablering på §3-arealer

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Fugleområde: 11 Hirsholmene

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Fjordterne

Ugunstig

Genopretning 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"/>	Naturforvaltning
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tiltag via vandplanlægningen
Forstyrrelser	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Forstyrrelsesfrie områder Regulering af adgang

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Fugleområde: 11 Hirsholmene

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Havterne

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 type="checkbox"/>	Regulering af adgang
Prædation	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tiltag via vandplanlægningen
Invasive arter	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Etablering på §3-arealer

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Fugleområde: 11 Hirsholmene

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Splitterne

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Forstyrrelser	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Regulering af adgang
Mangel på egnede fouragerings-/rasteområder	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Tiltag via vandplanlægningen
Prædation	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Naturpleje
Tilgroning	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Rydning af vedplanter Høslet
Arealreduktion/ fragmentering	Udvidelse af naturarealet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Etablering på §3-arealer

## Natura 2000-område: 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

Fugleområde: 11 Hirsholmene

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Tejst

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				
		1	2	3	4	
Invasive arter	Konkret indsats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Bekæmpelse af invasive arter Naturforvaltning
Forstyrrelser	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Regulering af adgang
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Mulige virkemidler til truslen:</b> Tiltag via vandplanlægningen

# Høringsnotat for Natura 2000-plan

## NOTAT

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

*Forslag til Natura 2000-plan nr. 4  
Habitatområde H4  
Fuglebeskyttelsesområde F11*

### **Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb**

Udkast til Natura 2000-plan var i offentlig 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/](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](http://www.nst.dk).

Til Natura 2000-plan nr. 4 er der modtaget i alt 10 høringssvar, hvis afsendere fremgår af bilag 1.

Svarene har især berørt følgende punkter:

1. *Bekæmpelse af invasive arter*
2. *Havnedrift; uddybning og oprensning*
3. *Trusler*

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

4. *Trusler – negative påvirkninger*
5. *Forstyrrelser*
6. *Indsatsprogram*
7. *Proces*
8. *Datagrundlag*
9. *Synergi med vandplaner*

10. Kvælstof
11. Overvågning
12. Målsætning
13. Udpegningsgrundlag og afgrænsning
14. Tilstandsvurdering og bevaringsstatus
15. Lovgivning
16. Virkemidler herunder tilskudsordninger
17. Andre naturbeskyttelsesinteresser

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkter 1-3. 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. Bekæmpelse af invasive arter:**

Danmarks Jægerforbund tilbyder at medvirke til bekæmpelse af mink.

*De foreslåede tiltag er for konkrete til Natura 2000-planen. Der henvises endvidere til det generelle høringssnotat om virkemidler og indsatsprogram.*

#### **2. Havnedrift:**

Strandby Fiskerihavn og Frederikshavn Kommune tilkendegiver, at det er vigtigt og nødvendigt, at Strandby Fiskerihavn også i fremtiden kan drives som moderne fiskerihavn.

*Fremtidige projekter og fornyelse af tilladelser vil skulle konsekvensvurderes i forhold til naturplanen og lovgivning i øvrigt.*

#### **3. Trusler**

Greenpeace peger på, at fiskeri ikke er angivet som trussel mod sandbanker og havlampret..

*De nævnte trusler tilføjes i planens trusselsafsnit.*

### **Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 4**

*De fremkomne bemærkninger har givet anledning til mindre ændringer af planforslaget i trusselsafsnittet.*

### **Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 4**

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

*Det er blevet tilføjet i planens indsatsafsnit, at arealet af hedepletvinges levested søges udvidet med 2 ha. Retningslinje om sikring af levesteder for arter er ændret, så artsspecifikke detaljer er udeladt.*

*På baggrund af oplysninger fra NaturErhverv om fiskeri med større fiskefartøjer, er der foretaget justeringer til teksten i trusselsafsnit samt tilføjet bilag 5.*

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

*De fremkomne bemærkninger har givet anledning til mindre ændringer af planforslaget i trusselsafsnittet. Det er blevet tilføjet i planens indsatsafsnit, at arealet af hedepletvinges levested søges udvidet med 2 ha.*

*På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget mindre justeringer af teksten i trussels- og indsatsafsnittet. Retningslinje om sikring af levesteder for arter er ændret, så artsspecifikke detaljer er udeladt. På baggrund af oplysninger fra NaturErhverv om fiskeri med større fiskefartøjer, er der foretaget justeringer til teksten i trusselsafsnit samt tilføjet bilag 5.*

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

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



## Afsendere af hørings svar til Forslag til Natura 2000-plan nr. 4

<b>Id</b>	<b>Navn</b>	
1363	Frederikshavn Kommune	se herværende høringsnotat + det generelle høringsnotat
3299	Frederikshavn Kommune	se herværende høringsnotat + det generelle høringsnotat
1366	DN	se det generelle høringsnotat
2039	DOF-Nordjylland	se det generelle høringsnotat
2546	WWF Verdensnaturfonden	se det generelle høringsnotat
2684	Friluftsrådet Vendsyssel	se det generelle høringsnotat
2753	S/I Strandby Fiskerihavn	se herværende høringsnotat + det generelle høringsnotat
3634	Danmarks Fiskeriforening	se det generelle høringsnotat
3821	Danmarks Jægerforbund	se herværende høringsnotat + det generelle høringsnotat
4023	Greenpeace	se det generelle høringsnotat

## **Bilag 4. Miljørapport for Natura 2000-planen**

### **Miljørapport for Natura 2000-planen for område nr. N4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb.**

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 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb er:*

*Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget opnår gunstig bevaringsstatus.*

*Området ved Hirsholmene indeholder et stort sammenhængende naturområde med naturmæssige sammenhænge mellem havet og kysten og med udbredte yngle- og rastekområder for hav- og kystfugle samt havpattedyr. Området ved Ellinge Å's udløb udgør et sammenhængende naturområde med velegnede yngleområder for ynglefugle samt levesteder for hedepletvinge.*

*Det åbne hav omkring Hirsholmene sikres en artsrig undervandsflora og -fauna, som tilfredsstiller livsbetingelserne for de nationalt vigtige forekomster af fugle som tejst, hav-, fjord- og splitterne samt grå- og spættet sæl. Dette kræver en god vandkvalitet. Lagune og søtyperne sikres ligeledes en god vandkvalitet.*

*Naturtyperne sure overdrev, tidvis våd eng, rigkær og strandeng sikres så de fremstår som et velegnet, tilstrækkeligt uforstyrret, levested for det særlige dyre- og fugleliv, især de truede arter splitterne og hedepletvinge.*

*Områdets truede naturtyper og arter sikres. Ligeledes sikres de internationalt vigtige forekomster af boblerev og levesteder for tejst sikres.*

*Arealet af ovennævnte naturtyper og levesteder øges, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem forekomsterne.*

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

### Relevante planer

Væsentlige dele af området er fredet. Det drejer sig om fredningen "Strandby-Elling Å", der er en landskabs- og rekreativ fredning, samt fredningen "Hirsholmene", der er en landskabs- og naturvidenskabelig fredning. Hirsholmene er desuden naturreservat.

Siden 2007 er bestandene af store mågearter (sølvmåge og svartbag), i samarbejde med Danmarks Miljøundersøgelser og Zoologisk Museum, er bestandene blevet reguleret på Hirsholmene. Skarvbestanden reguleres ved pensling af æg. Disse tiltag har givet bedre ynglesucces for splitterne og hættemåge m.fl.

Levestedet for hedepletvinge er omfattet af et LIFE-projekt ("ASPEA"), som har til formål at undersøge bestanden samt forbedre levesteder og bevaringsprognose for arten. Projektet blev afsluttet i 2008, hvor målrettet pleje (hhv. afgræsning, frahegning, rydning, afbrænding) af delarealerne af det 14 ha. store levested anbefales.

Rapporten kan ses på: [www.aspea.dk](http://www.aspea.dk)

Skov- og Naturstyrelsen har de senere år bekæmpet rynket rose, japansk-pileurt og kæmpebalsamin på Hirsholm. Den sydligste del af Hirsholm er ryddet for buske og dele af græsvæksten slås.

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

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

### **b) Nul - alternativ**

En række naturtyper og levesteder for arter kræver vedvarende drift for at sikre og opretholde gunstig bevaringsstatus det gælder fx en række lysåbne naturtyper. Samtidig kræver andre i ugunstig tilstand tiltag, der kan imødegå forringelse. Planen vil sikre fortsatte levesteder for split-, hav- og fjordterne, tejst, odder, hav- og bæklampret samt gråsæl og spættet sæl.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil spredning af invasive arter og tilgroningen af de lysåbne naturtyper som rigkær, tidvis våde enge og sure overdrev fortsætte. Der vil ske en stadig øget fragmentering af de lysåbne naturtyper.

Fødesøgningsmuligheder for fugle og sæler vil blive vedvarende forringet, og det vil blive fortsat vanskeligere at bevare hhv. etablere bestande af ynglefuglene. Fugle og sæler på udpegningsgrundlaget vil ikke sikres tilstrækkelig beskyttelse mod forstyrrelser.

En uændret næringsstofbelastning og påvirkning med miljøfarlige stoffer af Nordlige Kattegat og Skagerrak vil forhindre, at de marine naturtyper og de arter som har områderne som levested, kan opnå gunstig bevaringsstatus, hvis ikke vandplanen forbedrer tilstanden.

Bevaringsprognose er gunstig eller vurderet gunstig for:

- Spættet sæl, odder og tejest pga. store, stabile eller stigende bestande i området.
- Strandvolde med flerårige planter pga. stabile strukturer og veludviklet vegetation med karakteristiske arter.

Bevaringsprognose er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- Sandbanker på grund af stor belastning med næringsstoffer fra oplandet
- Rev og boblerev som følge af fiskeri med bundslæbende redskaber og/eller faste redskaber.
- Havlampret pga. spærringer i vandløb og mangel på velegnede gyde- og opvækstområder
- Hedepletvinge pga. fragmentering og tilgroning af levested
- Strandenge pga. afvanding, direkte gødskning og anden næringsbelastning samt fordi hele arealet er i strukturklasse III-V.
- Sure overdrev, grå/grøn klit og klitlavning pga. tilgroning med høje urter, buske og invasive arter, fordi den laveste tålegrænse for N-deposition er overskredet og mere end 25 % af arealet er i strukturklasse III-V.
- Tidvis våd eng og rigkær pga. uhensigtsmæssig/dårlig hydrologi, tilgroning med urter, buske og invasive arter og mere end 25 % af arealet er i strukturklasse III-V.
- Vandløb pga. at regulering, sandvandring og for hårdhændet vedligeholdelse giver dårlige fysiske og biologiske forhold
- Hav-, fjord- og splitterne pga. faldende bestande, prædation, forstyrrelse og tilgroning af levesteder.
- Brunvandet sø, da det vurderes at N-depositionen overskrider tålegrænsen på hele arealet.

Bevaringsprognose er ukendt for:

- Lagune og næringsrig sø på grund af mangelfuldt vidensgrundlag.
- Strandvolde med enårige planter, enårig strandengsvegetation, forklit, hvid klit og grårisklit på grund af mangelfuldt vidensgrundlag.
- Græsæl og bæklampret på grund af mangelfuldt vidensgrundlag.

### **c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt**

*Forekomsterne af klitlavning, strandeng, surt overdrev, tidvis våd eng og rigkær samt velegnede levesteder for hedepletvinge udvides og sammenkædes, hvor de naturgivne forhold gør det muligt. Udvidelse af nævnte naturtyper bør indtænke mulighederne for samtidig at skabe bedre levesteder for hedepletvinge. Strandengene er desuden tidligere og potentielt levested for bl.a. fugle på udpegningsgrundlaget, og de udvides med 10-15 ha.*

*Arealet med surt overdrev, tidvis våd eng og rigkær øges.*

*Hedepletvinges levesteder i dette område søges bundet sammen med levestederne i det nærliggende område N3, ved udlægning af velegnede "trædesten" og/eller "spredningskorridorer".*

*Hedepletvinge og dens foretrukne æglægningsarealer prioriteres frem for helt fri dynamik i nederste del af vandløbet Elling Å.*

*For vandnaturtyperne reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*

### **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:

## e) Internationale miljøbeskyttelsesmål

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

- 1.1 Reduktion af kvælstof-deposition på områdets habitatnaturtyper forventes at ske gennem en kommende ændring af husdyrgodkendelsesloven jf. regeringsudspillet Grøn Vækst, april 2009. Den øvrige tilførsel af næringsstoffer til typerne reduceres, herunder fra dræntilløb, dyrkede marker, overfladevand, spildevand og fodring. For marine naturtyper, større søer og vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi på arealer med strandeng, klitlavning, tidvis våd eng og rigkær, samt på levesteder for hedepletvinge. Vandløb med vandplanter inklusive levesteder for hav- og bæklampret sikres den for naturtypen og arterne mest hensigtsmæssige hydrologi.*
- 1.3 *De terrestriske naturtyper sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, og vandløb med vandplanter sikres gode fysiske og kemiske forhold samt kontinuitet og miljøvenlig vandløbspleje. Dette vil samtidig begunstige levestedsforholdene for hav- og bæklampret samt formentlig odder.*
- 1.4 Der sikres velegnede levesteder for forekomster af:
  - *Hedepletvinge – sikre velegnede levesteder (med store bestande af djævelsbid og nektarplanter) mod tilgroning ved etablering af optimal drift, reduktion af næringsstofftilførslen og etablering af sammenhæng med nærliggende genetiske bestande.*
  - *Tejst – sikre uforstyrrede ynglepladser med rigeligt fødegrundlag og et minimum af prædation i yngleområderne*
  - *Splitterne - sikre et passende antal tilstrækkeligt store, uforstyrrede yngleområder i det nordlige Kattegat, med rigeligt fødegrundlag og et minimum af prædation i yngleområderne*
  - *Fjordterne og havterne - sikre et antal tilstrækkeligt store ynglesteder, med rigeligt fødegrundlag og et minimum af prædation i yngleområderne*
  - *samt tilfredsstillende vandrings- og fourageringsmuligheder for hav- og bæklampret, odder, grå og spættet sæl. Væsentlige negative fysiske påvirkninger f.eks. i form af spærringer fjernes.*
- 1.5 *Der sikres levesteder med individuel hensyntagen til den enkelte arts sårbarhed overfor forstyrrelser for hav-, split- og fjordterne. Skov- og Naturstyrelsen undersøger og vurderer, hvor og i hvilket omfang, der er behov for konkret indsats.*
- 1.6 *Invasive arter som rynket rose, klit- og bjergfyr, japan-pileurt, kæmpe-balsamin og mink bekæmpes og deres spredning forebygges efter bedst kendte viden.*
- 1.7 *For de marine naturtyper sikres det, at projekter og aktiviteter ikke skader lokaliteten.*

I henhold til vandplanen vil de kommende vandplaner bidrage til at løfte indsatsen med hensyn til forbedret vandkvalitet, herunder reduktioner i tilførslen af næringsstoffer og håndteringen af miljøfremmede stoffer i større søer, vandløb, fjorde og kystvande. Vandplanerne vil derudover bidrage til at sikre kontinuitet i vandløb. En nærmere beskrivelse af konkrete sammenhænge og synergier med den vandplan, der omfatter dette Natura 2000-område, afventer færdiggørelsen af vandplanforslaget.

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

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

### **g) Foranstaltninger der modsvarer negativ indvirkning på miljøet**

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

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

Sigtelinie 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter

- 2.1 Forekomsterne af klitlavning, strandeng, surt overdrev, tidvis våd eng og rigkær samt velegnede levesteder for hedepletvinge udvides og sammenkædes, hvor de naturgivne forhold gør det muligt. Udvidelse af nævnte naturtyper bør indtænke mulighederne for samtidig at skabe bedre levesteder for hedepletvinge. Strandengene er desuden tidligere og potentielt levested for bl.a. fugle på udpegningsgrundlaget, og de udvides med 10-15 ha.*

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

- 3.1 Der sikres beskyttelse mod ødelæggelse af rev og boblerev.*

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

- 4.1 Arealet med surt overdrev øges med 2-6 ha, tidvis våd eng med 3-7 ha og arealet med rigkær øges med 5-7 ha. Det samlede areal af typerne sikres stabilitet eller fremgang.*

- 4.2 *Hedepletvinge sikres gunstig bevaringsstatus ved at sikre levestederne en kvalitet og størrelse, så der kan etablere sig en levedygtig bestand i området. For Hedepletvinge etableres der trædesten eller spredningskorridorer i form af ekstensivt plejede, ugødskede, lysåbne naturarealer på i alt 5–8 ha med blomsterrige enge, heder eller overdrev mellem bestande i dette natura2000-område og bestande udenfor eller i andre natura2000-områder for at sikre spredning og genudveksling.*
- 4.3 *For den truede ynglefugleart splitterne sikres levestederne en kvalitet og størrelse, så der er et passende antal velegnede ynglelokaliteter i det nordlige Kattegatområde, der har mulighed for at kunne rumme min. 1400 ynglende par splitterne.*

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:

Hedepletvinges bevaringsstatus blev i Danmarks afrapportering til EU vurderet at være ugunstig. I bilag 1 i By- og Landskabsstyrelsen 2007: "Natura 2000-retningslinier for målfastsættelse og indsatsprogram" er arten derfor opført som en truet. Der vil derfor blive gjort en særlig indsats for at øge arealet af artens levesteder og sammenhængen til nærliggende bestande for at nedsætte risikoen for indavl.

På trods af et ønske om at opnå fri dynamik og passage i vandløbet Elling å, også af hensyn til havlampret, bæklampret og odder, vil hensynet til hedepletvinges primære levesteder prioriteres højere end vandløbet og dets arter, på vandløbets nederste dele.

Vandløbet bør af hensynet til naturtypen "vandløb med vandplanter" og de tilknyttede arter hav- og bæklampret fremstå ureguleret og med en langt mere ekstensiv grødeskæring /vedligeholdelse end nu. Dette vil imidlertid kunne medføre flere perioder med oversvømmelse, hvilket kan accepteres for naturtyperne tidvis våd eng og strandeng, men på de aktuelle æglægningsarealer (hvor larvespindene findes) for hedepletvinge prioriteres hedepletvinge og dens levesteder højest.

#### **i) Overvågning**

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

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

#### **j) Ikke teknisk resume**

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

Der er foretaget en prioritering af hedepletvinges primære levesteder på bekostning af total fri dynamik i vandløbets nederste del.

Hvis ikke planen iværksættes, vil tilgroningen fortsætte og medføre en forringet status for de prioriterede, truede dele af området udpegningsgrundlag.

Planen betyder, at de rekreative oplevelser i tilknytning til området forbedres via et forbedret naturgrundlag, nedsat næringsstofbelastning via vandplanen og planen bidrager til at forbedre akvatiske ressourcer nedstrøms.

Det overordnede mål for **nordlige Kattegat og Skagerrak er**, at få god vandkvalitet og en artsrig undervandsflora- og fauna, og at de marine områder bliver et godt levested både for internationalt vigtige forekomster af ynglefugle, i form af især tejst og terner samt for gråsæl, spættet sæl, hav- og bæklampret. De omgivende og lysåbne naturtyper sikres en god-høj naturtilstand og området artsrige rigkær prioriteres.

Udover de nævnte udpegningsarter odder, hav- og bæklampret, grå og spættet sæl, indeholder området de sjældne plantearter bakkegøgelilje og kødfarvet gøgeurt og nikkende kobjælde samt bilag IV-arten strandtudse.

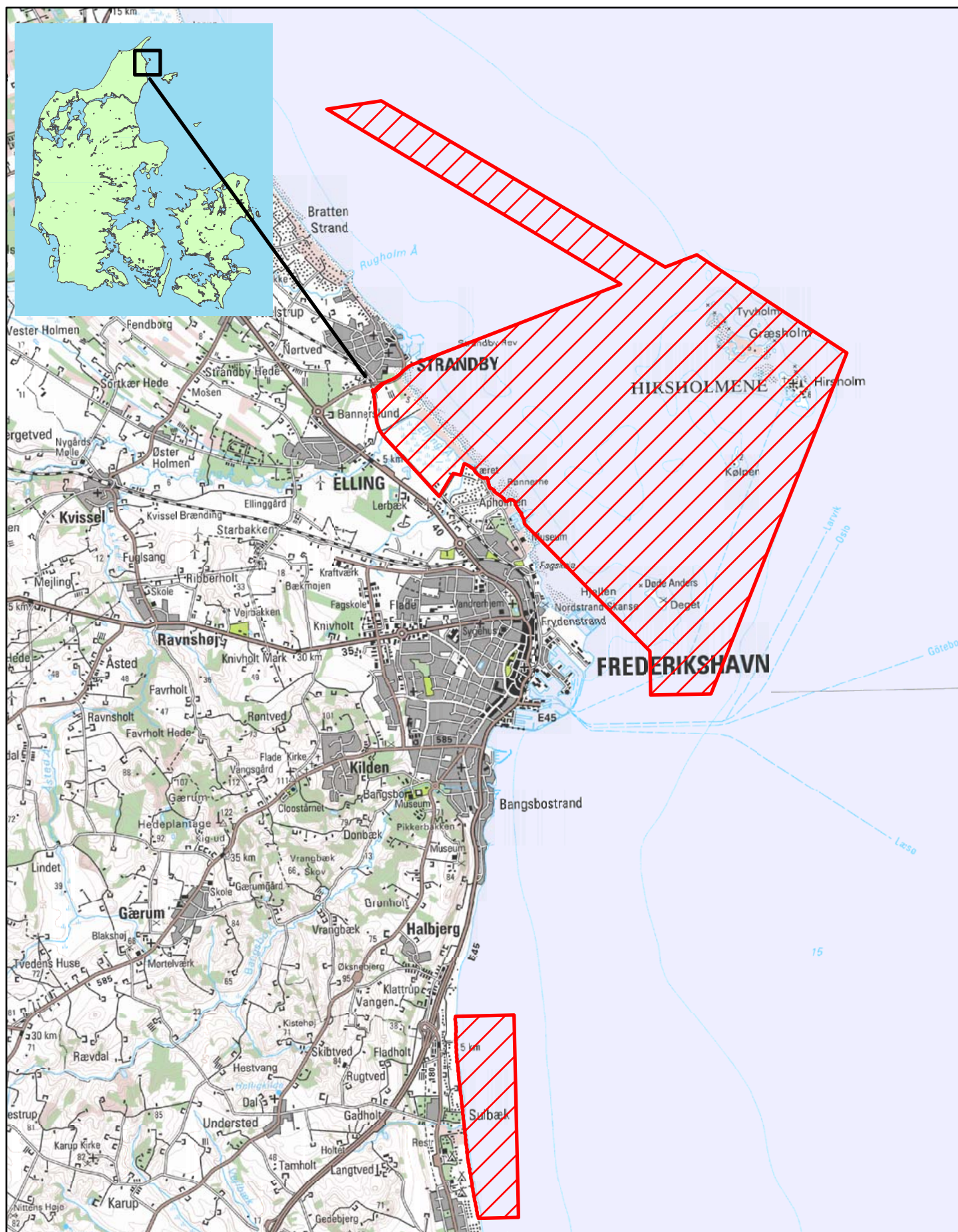
Planens gennemførelse vil bidrage til at forbedre levestederne og dermed status, også for disse arter.

Hirsholmene er udlagt som naturreservat. Der er desuden fredninger på Hirsholmene og Strandby Sydstrand.



# Natura 2000-basisanalyse

## Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb



Kort over Natura 2000-område nr 4 Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

**Titel**

Natura 2000-basisanalyse Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb

**Udgivet af**

Miljøcenter Aalborg  
Niels Bohrs Vej 30  
9220 Aalborg Øst

**Udgivelsesdato**

Juni 2007

**Tekst, layout og redaktion**

Medarbejdere fra Nordjyllands Amt og Miljøcenter Aalborg

Kortene er produceret på baggrund af Nordjyllands Amt  
GIS-data samt data fra Kort- og Matrikelstyrelsen

Copyright: Kort- og Matrikelstyrelsen  
1992/KD.86.1029

## Indholdsfortegnelse

RESUME:.....	2
1. Beskrivelse af Natura 2000-området .....	2
1.1 Beskrivelse af områdets natur og dets potentiale .....	2
2. Udpegningsgrundlaget.....	3
2.1 Nyfundne naturtyper og arter .....	4
3. Foreløbig trusselsvurdering .....	4
3.1.1 Vandrammedirektivets basisanalyse I-II.....	4
3.2 Eutrofiering.....	5
3.3 Tilgroning .....	5
3.4 Hydrologi .....	6
3.5 Invasive arter.....	6
3.6 Arealmæssige ændringer siden 1994 .....	6
3.7 Forstyrrelse af arter .....	6
3.8 Andre Trusler.....	7
4. Plejetiltag, igangværende indsats mm.....	7
5. Modsatrettede interesser .....	7
6. Liste over manglende data .....	7
7. Liste over tilgængeligt materiale .....	8
Bilag .....	11
B.1 Datagrundlag for naturtyper og arter .....	11
B.2 Foreløbig trusselsvurdering .....	12
B.2.1 Beskrivelse af naturtilstanden .....	12
B.2.2 Eutrofiering .....	14
B.2.2.1 Tålegrænser.....	14
b2.2.2 N-deposition og overskridelse af tålegrænser .....	15
B.2.3 Tilgroning.....	17
B.2.3.1 Vegetationshøjde.....	17
B.2.3.2 Vedplantedækning.....	17
B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslet .....	18
B.2.4 Hydrologi .....	18
B.2.4.1 Afvanding og vandindvinding.....	18
B.2.4.2 Kystsikring .....	19
B.2.5 Invasive arter.....	19
B.2.6 Forstyrrelse af arter .....	20
B.3 Plejetiltag igangværende indsats mm .....	22
B.4. Marine områder .....	22
B.5. Vandløb.....	25
B.6. Søer .....	26
B.7. Arter .....	27
B.7.1 Spættet Sæl ( <i>Phoca vitulina</i> ) .....	27
B.7.2 Gråsæl ( <i>Halichoerus grypus</i> ).....	28
B.7.3 Hedepletvinge ( <i>Euphydryas aurinia</i> ).....	29
B.7.4 Odder ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	30
B.7.5 Havlampret ( <i>Petromyzon marinus</i> L.).....	30
B.7.6 Bæklampret ( <i>Lampetra lampetra</i> L.).....	32
B.7.7 Laks.....	34
B.8. Fugle.....	35

## RESUME:

Natura 2000-område nr. 4 har sine primære naturværdier på og omkring Hirsholmene: Stenrev, Boblerev, et enestående fugleliv med nogle af landets vigtigste kolonier af arter af tern, måger og Tejst. Her er også flere eksempler på ynglende Gråsæl. På fastlandet er der strandenge, klitter, overdrev og enge, bl.a. med en bestand af sommerfuglen Hedepletvinge, Havlampret samt fund af Laks i Elling Å. Fuglenes ynglesteder er truede af tilgroning og forstyrrelser fra mennesker. De øvrige naturtyper i vand og på land er truede af eutrofiering og på land desuden tilgroning.

## 1. Beskrivelse af Natura 2000-området

Natura 2000-område nr. 4 er udpeget som Habitatområde nr. 4, Fuglebeskyttelsesområde nr. 11 og Ramsarområde nr. 8 med et samlet areal på 4.455 ha (se tabel 1.1 eller hjemmesiden for Vand og Natur ([klik her](#))). Området ligger i den nye storkommune Frederikshavn.

Af Natura 2000-områdets samlede areal er størsteparten; 4.221 ha. hav, medens 234 ha er land. På land er 179 ha af arealet omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 (Tabel 1.2). Desuden er der 0,8 ha løvskov og 1,4 ha nåleskov (kilde: Areal Information systemet, Danmarks Miljøundersøgelser). Resten af landarealet består af agerjord, byer mm. Indenfor Natura 2000-området ligger både fredningen "Strandby-Elling Å", der er en landskabs- og rekreativ fredning, samt fredningen "Hirsholmene", der er en landskabs- og naturvidenskabelig fredning. Hirsholmene er desuden naturreservat.

Nr.	Navn	Areal
H4	Hirsholmene, havet vest herfor og Elling Å's udløb	4.455 ha
F11	Hirsholmene	3.697 ha
R8	Hirsholmene	3.697 ha
	Samlet areal Natura 2000	4.455 ha

Tabel 1.1. Oversigt over de habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der er inkluderet i denne basisanalyse. For hvert område er områdets nummer, navn og areal (i ha) angivet, ligesom Natura 2000-områdets samlede areal er oplyst. Da habitat- og fuglebeskyttelsesområderne er delvist sammenfaldende, svarer det samlede areal af Natura 2000 området ikke til summen af de tre udpegninger. Kilde: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/>.

Beskyttet Natur	Areal
Vandløb	6 km
Hede	14,2 ha
Naturenge	6,1 ha
Kulturenge	28,6 ha
Mose	2,7 ha
Strandeng	124,0 ha
Overdrev	1,6 ha
Sø	1,4 ha
I alt	178,6 ha

Tabel 1.2. Antal hektar af registreret beskyttet naturtyper i Natura 2000-område 4 (vejledende registrering, Nordjyllands Amt, 1995).

### 1.1 Beskrivelse af områdets natur og dets potentiale

Langt størstedelen af Natura 2000-området udgøres af havet omkring Hirsholmene. Hertil er også knyttet nogle af de mest usædvanlige og væsentlige naturværdier. Hirsholmene udgør toppen af Danmarks største stenrev og samling af kampesten, som rejser sig fra en jævn sandbund på 10-12 m's vanddybde, og danner en række større og mindre øer, småholme samt en række undersøiske rev. Stenrevene er stabile og har en for Danmark unik forekomst af makroalger ("tang"), både i mængde og artsantal. Her findes også de specielle "boblerev", som er undersøiske formationer (klipper, søjler, belægnings og plateauer under havoverfladen) opstået ved mikroorganismers sammenkitning af sandsten, hvor gasser (primært methan) frigives. Naturtypen rummer et meget rigt koralrevslignende dyreliv med farvestrålende organismer.

Stenøer og holme giver plads til et helt unikt fugleliv, først og fremmest kolonier af ynglende Split-, Fjord- og Havterner, men også Danmarks største kolonier af fuglefjeldsfuglen Tejst (616 par i 1993) og den lille Skærpiber (50 par), samt en meget stor hættemågekoloni, der flankeres af mindre kolonier af Silde-, Sølv- og Stormmåger samt Svartbag. Splitternetekolonien er på ca. 2000 ynglepar og udgør dermed ca. halvdelen af den danske ynglebestand. Tidligere har øgruppen huset en stor koloni af Rider, som nu er forsvundet. Ridens forsvinden som ynglefugl samt ternernes og hættemågekoloniens decimering, skyldes dels en væsentlig tilbagegang i fiskebestandene og fiskeriet i området. En anden årsag er konkurrence fra Svartbage, Sølv- og Sildemåger, som direkte præderer på ternernes og de

små mågers afkom. En tredje væsentlig årsag til tilbagegangen er stor forstyrrelse fra turister og direkte ødelæggelse af rederne. Skarverne har på øen Græsholmen de seneste år opbygget den største nordenfjordske skarvekoloni. Kolonien er de seneste år blevet reguleret.

Desuden er der flere registreringer af ynglende Gråsæl på øerne.

På fastlandet er naturen i området domineret af klitsystemer med bagvedliggende strandenge, især langs Elling Å. Klitsystemerne er truede af tilgroning, medens store dele af strandengene er afgræssede men eutrofierede. Desuden er der en mindre, isoleret men vigtig bestand af den sjældne sommerfugl Hedepletvinge; en art der i Danmark kun findes i Nordjylland og har sit kerneområde omkring Råbjerg mose. I Elling Å er der fund af både Laks og Havlampret.

Langs Elling å findes pæne bestande af bl.a. orkideerne Bakke-Gøgelilje og Kødfarvet Gøgeurt. I klitterne er desuden enkelte kloner af ansvarsarten Nikkende Kobjælde. Med ”ansvarsarter” forstås, at Danmark huser en stor del af verdensbestanden eller at arten internationalt er sjælden. Der skal således tages særlige hensyn til disse arter ved et områdes forvaltning.

Nr.	Naturtype	Kortlagt areal	Antal forekomster
<b>Arter</b>			
1065	Hedepletvinge ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	5 ha	1
1095	Havlampret ( <i>Petromyzon marinus</i> )	2 km	-
1355	Odder ( <i>Lutra lutra</i> )	58 ha	-
1364	Gråsæl ( <i>Halichoerus grypus</i> )	3.240 ha	-
1365	Spættet sæl ( <i>Phoca vitulina</i> )	3.146 ha	-
<b>Naturtyper</b>			
1110	Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	400 ha	1
1170	Rev	737 ha	2
1180	Boblerev	1.064 ha	1
1210	Enårig vegetation på stenede strandvolde	2,2 ha	10
1220	Flerårig vegetation på stenede strande	9,0 ha	14
1310	Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter, der koloniserer mudder og sand	1,7 ha	3
1330	Strandenge	83,7 ha	15
2110	Forstrand og begyndende klitdannelse	2,3 ha	3
2120	Hvide klitter og vandremiler	1,8 ha	2
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	17,1 ha	4
2170	Kystklitter med gråris	0,2 ha	1
2190	Fugtige klitlavninger	2,2 ha	2
3260	Vandløb med vandplanter	5,7 km	-

Tabel 2.1. Oversigt over de arter og naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af habitatområde 4. \* Prioriteret naturtype.

## 2. Udpegningsgrundlaget

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde 4 udpeget af hensyn til 12 habitatnaturtyper og 5 arter. Fuglebeskyttelsesområde 11 er udpeget for 4 arter (se tabel 2.2 og 2.3).

Se kort med naturtyperne og arter på hjemmesiden for Vand og Natur ([klik her](#))

	Ynglepar 1983	Ynglepar 1990-1993	Ynglepar 2004 -2005	Status	Areal (ha)
Splitterne	1400	1400	1285	Svingende - tilbagegang	3.469
Fjordterne	25-50	175 (1994)	1	Tilbagegang	3.517
Havterne	50 -100	100 (1994)	21	Tilbagegang	3.517
Tejst	181	525	840	Fremgang	48,9

Tabel 2.2. Oversigt over de ynglende fuglearter, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af Fuglebeskyttelsesområde nr. 11. Arter med fed var del af det oprindelige udpegningsgrundlag i 1983.

Arter på bilag 1, jf. art. 4(1)	Arter, Jf. art. 4 (2)	T/Tn	1983 maks. tal	1992 – 1997 maks. tal	1998 - 2003 maks. tal	Status	Areal (ha)
	Tejst	T	?	?	?	ukendt	3.469

Tabel 2.3. Oversigt over de rastende fuglearter, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningsområdet af Fuglebeskyttelsesområde nr. 11. T: Trækfugle, der opholder sig i området i internationalt betydende antal. Tn: Trækfugle, der opholder sig i området i nationalt betydende antal. Arter med fed var del af det oprindelige udpegningsgrundlag i 1983.

## 2.1 Nyfundne naturtyper og arter

I tabel 2.4 viser de nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller naturtyper, der aktuelt ikke udgør udpegningsgrundlag, men som vil skulle vurderes i forbindelse med en kommende revision af udpegningsgrundlagene. Det drejer sig eksempelvis om arter og naturtyper på bilag 1 eller 2 til EF-habitatdirektivet eller på bilag 1 til EF-fuglebeskyttelsesdirektivet.

Naturtype og art		Areal	Antal Forekomster/fund
1096	Bæklampret	2 km	1
1106	Laks <sup>1</sup>	2 km	4
1150	* Kystlagune og strandsøer	1,3 ha	13
2160	Havtornklit	0,04 ha	1
3150	Næringsrig sø	0,2 ha	4
6210	Kalkoverdrev	7,2 ha	5
6230	* Surt overdrev	6,0 ha	4
6410	Tidvis våd eng	7,8 ha	4
7230	Rigkær	5,8 ha	4

Tabel 2.4. 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.<sup>1</sup> Der er registreret naturlig gydning i Elling Å.

## 3. Foreløbig trusselsvurdering

### 3.1 Beskrivelse af naturtilstanden

Som baggrund for at foretage en trusselsvurdering for naturtyper og arter er der foretaget en foreløbig vurdering af status af tilstanden for de naturtyper og arter, der forekommer i området (se bilag B.2).

For de naturtyper og arter, som ikke er omfattet af NOVANA-overvågningsprogrammet, er tilstands- og trusselsvurderingen baseret på et skøn.

For alle de kortlagte naturtyper gælder, at der er udbredte eller spredte negative strukturer på store dele af naturtypens areal. Dette fremgår delvist af figur B.2.1.2 med Positive-negative strukturer. For nogle af typerne er de mere specifikke problemer søgt forklaret nedenfor.

#### 3.1.1 Vandrammedirektivets basisanalyse I-II

I Natura 2000-området er der målsat 3 km vandløb. I år 2015 forventes 1 km vandløb at leve op til målsætningen, mens 2 km forventes ikke at leve op til målsætningen. Ingen af de målsatte vandløbsstrækninger er upåvirkede. Vandløbene er påvirkede biologisk, fysisk og hydrologisk. 6 km målsat og ikke målsat vandløb er påvirkede af regulering og vandløbsvedligeholdelse. Undersøgelser har vist, at der er risiko for udledning af miljøfarlige stoffer i forbindelse med udledninger fra punktkilder. Der er ikke tilstrækkelig viden herom. I Miljøcenter Ålborg er det ved alle dambrug forudsat at spærringerne ikke hindrer målsætningsopfyldelse 22. december 2015. Dette gøres under forudsætning af, at der efter vandløbslovens bestemmelser meddeles påbud om fjernelse af spærringer, der hindrer målsætningsopfyldelse. Småsøerne/vandhullerne i Habitatområde nr. H4 indgår ikke direkte i Vandrammedirektivets basisanalyse I-II, idet kun særskilt målsatte søer samt søer > 5 ha er vurderet. Generelt gælder, at tilførsel af for store mængder fosfor er den primære årsag til manglende målsætningsopfyldelse i 2015 for størstedelen af søerne.



I basisanalysen, indgår Kattegat i vanddistrikt 80. Det vestlige Kattegat betragtes herunder som et samlet kystfarvand, og er i NJA's Regionplan 2005 udlagt med basismålsætning. I områder omfattet af Habitatdirektivet og EU's fuglebeskyttelsesdirektiv gælder skærpet målsætning.

Kystvandene udgør fjernrecipient for spildevand og forurenende stoffer, i udpræget grad kvælstof og fosfor, som er medvirkende årsag til iltsvind. Miljøfarlige stoffer påvirker også kystfarvandet. Tekniske anlæg (havneanlæg m.m.) og erhvervsaktiviteter (råstofindvinding, akvakultur, klappning, og skibsfart) påvirker de marine økosystemer.

Samlet vurderes, at det vestlige Kattegat er i risiko for ikke at opfylde målsætningen i 2015.

Yderligere informationer om Vandrammedirektivets basisanalyse I-II kan findes på

<http://www.mst.dk/Vand/Vandrammedirektivet/Basisanalysen/Dansk+rapportering/06030200.htm>

### 3.2 Eutrofiering

Hovedparten af de terrestriske naturtyper og flere arter, der er omfattet af habitatdirektivet, påvirkes negativt ved relativt lave niveauer af luftbåren kvælstofdeposition. N-depositionen kommer fra internationale, nationale, såvel som lokale kilder. Naturtypernes følsomhed overfor tilførsel af luftbåren kvælstof kan beskrives ved hjælp af tålegrænser. Når tålegrænserne er overskredet må det forventes, at de påvirkede naturtyper vil være truede på mellem til lang sigt.

#### I det marine miljø:

Miljøet i Kattegat er påvirkeligt af effekten fra tilførsel af næringsstoffer. For store udledninger af næringsalte har bl.a. givet problemer med iltsvind, og heraf negativ påvirkning på invertebratfaunaen (krebsdyr, muslinger mm) knyttet til bunden samt bundlevende fisk. Forhøjede niveauer af næringsalte giver også forøget vækst af etårige trådformede alger, fedtmøg. Eutrofieringen er på denne vis med til at forringe fødegrundlaget for fugle og sæler i beskyttelsesområdet.

#### Det terrestriske miljø:

På fastlandet er der tydelige tegn på eutrofiering af de næringsfattige naturtyper særligt grå- og grønsværsklitten, de "sure" overdrev og klitlavningerne, men også strandenge og rigkær er påvirkede af for høj næringsstofftilledning. På strandenge og rigkær skyldes eutrofieringen tilsyneladende primært overfladeafstrømning, dvs. tilførsel fra omkringliggende gødske arealer og tilførsel fra Elling Å. I klitter og overdrev (og delvist i de øvrige typer) skyldes eutrofieringen primært luftbåret kvælstof fra husdyrbrug, men også industri og skibstrafik. Klittyperne er prægede af, at næringsstofelskende (nitrofile) arter har gjort deres indtog, at græsser overtager pladsen fra laver, mosser og dværgbuske, at en række træer og buske ligeså har tilstrækkelig med næring på voksestedet til at kunne etableres, samt at den gennemsnitlige vegetationshøjde er noget højere end det optimale.

På Hirsholmene betyder eutrofieringen bl.a., at måge- og ternereaderne omkranses af højt voksende urter mm, f.eks. tagrør, Almindelig Hundegræs, Draphavre, Rynket Rose mm. Disse vanskeliggør/umuliggør terneungernes mulighed for at nå ned til kysten.

#### Søer og vandløb:

Også her skyldes eutrofieringen primært overfladeafstrømning, hvilket giver algeopblomstring i søen samt dårlige biologiske forhold i åen.

### 3.3 Tilgroning

En af de væsentligste trusler mod den lysåbne natur er tilgroning. Også i dette område er der store arealer som lider herunder enten tilgroning med træer og buske eller med høje urter, som bortskygger den oprindelige, lave, lyskrævende vegetation. Klitlavninger, klitter, overdrev, strandenge og rigkær er under tilgroning med nåletræer, pilebuske, Rynket Rose, Tagrør, Rørgræs mm. Denne tilgroning giver vanskelige vilkår for naturtypens plante- og dyrearter, og en god tilstand vil kræve, at der etableres græsning eller høslet, nogle steder med forudgående rydning af træer og buske. En række sjældne planter som f.eks. Slangetunge, Bakke-Gøgelilje, Kødfarvet Gøgeurt og Nikkende kobjælde findes stadig enkelte steder, men er truet af tilgroningen. På strandengene betyder tilgroningen med høje urter som Tagrør, Strand-Kogleaks, Blågrøn Kogleaks mm. at en lang række vade- og andefugle forsvinder, da deres rede- og fourageringsmuligheder forsvinder. Også Hedepletvinge kræver lysåbne forhold, idet dens værtsplante Djævelsbid og rækken af foderplanter forsvinder, hvis der kommer for mange træer og buske. Enkelte læ-skabende buske er imidlertid en fordel for arten.

På Hirsholmene er godt halvdelen af den oprindelige, nærmest vedplante-frie klippeø nu dækket af træer og buske og godt en fjerdedel af resten er tilgroet af høje urter. Dette decimerer voldsomt mulighederne for at etablere ynglekolonier for måger og ternere. En rydning af etablerede træer og opvækst og en mulig efterårsafbrænding af de høje urter ville forbedre fuglenes ynglemuligheder.

### 3.4 Hydrologi

På flere af de våde naturtyper i området, strandenge, rigkær, tidvist våde enge og vandløbet i sig selv, er der foretaget en række vandstandsregulerende indgreb, som forringer forholdene for det naturlige plante- og dyreliv. Der er etableret dybe grøfter, der er dræn, og vandløbet er reguleret, oprenset og grødeskåret. Dette bidrager til en permanent vandstandssænkning hhv. en udjævning af vandstandssvingninger og fjernelse/minimering i oversvømmelsesfrekvensen af enge og strandenge. Herved skabes dårligere vilkår for de oprindelige arter på naturtyperne, som netop er tilpasset dette hydrologiske regime og gør det muligt for almindelige, konkurrencesterke højstauder at indvandre i stedet. Regulering, oprensning, spærringer og vandindtag til dambrug og vandmøller, samt grødeskæring i vandløbet skaber dårlige fysiske og biologiske forhold for bl.a. Laks, Havørred, Hav- og Bækklampret, og bevirker, at størsteparten af vandløbet ikke kan leve op til sin målsætning og at tilstanden for arterne ikke er god.

### 3.5 Invasive arter

En række invasive (aggressive, ikke hjemmehørende) arter har etableret sig i området. Det drejer sig om: Rynket Rose – findes i store og små kloner på både fastlandet og Hirsholmene, fortrænger alle andre planter og kræver en aktiv, flerårig rydningsindsats for at kunne fjernes.

Nåletræer som Bjerg-Fyr, Klit-Fyr, Hvid- og Sitka-Gran – Spredt sig på overdrev og de tørre klitter, hvor de bortskygger den oprindelige, lave vegetation. Kan fjernes ved rydning, og nyetablering kan undgås ved etablering af græsning.

På Hirsholmene findes desuden en bestand af Japan-Pileurt nær kirken.

Mink – undslupne Mink langs Elling Å lader til at være naturaliseret og er en reel plage og trussel mod det naturlige fugleliv på enge og strandenge. Bortskydning er nødvendig.

I selve Elling Å-systemet er den invasive fiskeart Bånd-Grundling desuden registreret. Det vides ikke hvorvidt arten medfører en påvirkning af økosystemet.

Butblæret Sargassotang (*Sargassum muticum*) - Denne store brunalge blev i 80-erne utilsigtet bragt til Nordfrankrig med yngel af stillehavsøsters, og den har nået en meget stor udbredelse på kort tid. I løbet af de seneste 25-30 år har den bredt sig overalt i Limfjorden og er nu også almindelig i det nordlige Kattegat.

I Limfjorden har indvandringen af denne alge betydet, at den oprindelige brunalgeflora flere steder er trængt tilbage i individantal og udbredelse.

Udsatte Fasaner har på Hirsholmene vist sig at tage æg fra terne- og mågerederne. De seneste år er bestanden reguleret.

### 3.6 Arealmæssige ændringer siden 1994

Eneste væsentlige ændring er, at der er sket en tilgroning af arealer på både Hirsholmen og fastlandet. Der er muligvis sket mindre ændringer i græsningsintensitet og omlægningsfrekvens af kulturrenge.

### 3.7 Forstyrrelse af arter

For det unikke fugleliv på Hirsholmene har forstyrrelse fra turister udviklet sig til at være en alvorlig trussel. De seneste års ca. 30 ynglende Hav- og Fjordterne har alle fået spoleret deres yngleforsøg af turister, bl.a. lystsejlere og skoleklasser. Flertallet af rederne, som traditionelt er etableret nord for nordmolen, er direkte nærmest systematisk blevet ødelagt, æg og unger er blevet knust, og muligvis har endnu andre trukket sig fra stedet inden æglægning. Også Splitterne-kolonien, som stadig er landets største med halvdelen af landets samlede ynglebestand (ca. 2000 par), forstyrres meget og næsten konstant.

Dette sker dels ved en direkte forstyrrelse af splitterne, men også ved et par afledte, indirekte forstyrrelses effekter (se også B.2.7): Splitternernes koloni befinder sig "midt" i en Hættemågekoloni, som det altid er tilfældet. Den megen forstyrrelse af omvandrede turister forstyrrer de marginale hættemågereder, og får disse til at søge tættere mod midten, hvor de må bruge mere tid og energi på at forsvare deres plads overfor både andre hættemåger og Splitterne. Dette betyder ofte, at Splitterne bliver trængte og måske må give op overfor at holde sin redeplads. En anden afledt effekt har vist sig på følgende måde: Den nærliggende, ubeboede ø "Græsholmen" var tidligere tæt tilplastret med reder fra de store, prædatorernde mågearter (Sølvmåge > 7000 reder, Sildemåge > 900 reder, Svartbag > 230 reder). De seneste år (siden 1997) er der imidlertid etableret en stærk skarvekoloni på Græsholmen (2292 reder i 2005), så stærk, at der har været regulering af bestanden, ned til 600 reder. Reguleringen foretages via hyppige besøg, hvor æggene pensles med olie. Reguleringen giver imidlertid så store forstyrrelser hos de store måger, at de stjæler hinandens æg og i stedet flytter til Hirsholmen, hvor de etablerer sig tæt på Hættemåge-kolonien. Hermed stresses disse yderligere.



### 3.8 Andre Trusler

Ansvarsarten Nikkende Kobjælde er i området truet af opgravning. Hvor der tidligere var store kloner, er der nu blot et hul.

Fysiske påvirkninger - herunder fra direkte påvirkning fra erhvervsfiskeri.

Stenrev og i særdeleshed Boblerevene er meget sårbare overfor hårdhændet brug af fiskeredskaber og især ved brug af slæbende redskaber. Fiskeredskaberne kan få fat i de sarte boblerev, og forårsage brud på strukturerne, der består af sammenkittet sand. Store dele af strukturerne kan derved gå tabt for altid.

Miljøfarlige stoffer.

Plante- og dyrelivet er påvirkelige overfor en række miljøfarlige stoffer.

Nærheden til Frederikshavn Havn, og styrken/koncentrationen betyder, at der i havområdet med en radius på 25 km ud for havnen, vurderes at være risiko for alvorlige kroniske effekter i de mest følsomme arter. Koncentrationen af TBT overstiger i dette område kvalitetsstandarden EQS, der i danske farvande er fastsat til 0,1 ng TBT/l.

(Kilde: Strand, J. et al. 2006. Tributyltin (TBT) – Forekomst og effekter i Skagerrak, Forum Skagerrak II).

Olie-udslip.

Ålbæk Bugt nord for området samt Frederikshavn Havn er af Miljøministeriet i 2004 udlagt som nødområde for skibe med behov for hjælp. Desuden finder der i takt med den stigende olietransport gennem de danske farvande, et stigende antal fuldt lovlige Ship-to-Ship overførsler af olie sted ved Frederikshavn. I 2005 var der tale om 32 operationer, hvor der i alt overførtes ca. 2.8 mill. tons olie. Der er således en stor risiko for spild af olie og dermed en risiko for fugle og naturtyper i habitatområdet.

Begge nødområder ligger kun få sømil fra Habitatområde 4, hvorfor beredskabet til bekæmpelse af olieforurening, bør være udbygget til at kunne indsættes hurtigt og i et tilstrækkeligt omfang.

## 4. Plej tiltag, igangværende indsats mm

Siden 1997 har amtet indgået 9 MVJ aftaler (133 ha) indenfor Natura 2000-området.

Levestedet for Hedepletvinge er omfattet af et LIFE-projekt, som har til formål at undersøge bestanden og forbedre bevaringsstatus for arten. Et lille projekt med at flytte et hegn for at reducere græsningstrykket har givet positiv respons.

## 5. Modsatrettede interesser

I klitter og overdrev er der en række modsatrettede interesser, idet både de lysåbne (grå og grøn klit samt klithede) og de tilgroede former (klitter med hhv. Havtorn, Gråris og Enebærkrat samt krat på overdrev) skal beskyttes i henhold til Habitatdirektivet. I langt de fleste tilfælde vil de prioriterede naturtyper (2130, 2140, 2250, 6230) foretrækkes frem for ikke prioriterede.

## 6. Liste over manglende data

### Naturtyper

#### *Terrestriske naturtyper*

Der er behov for en dækkende kortlægning af de naturtyper, som ikke udgør en del af de 18 lysåbne naturtyper, der indgår i kortlægningen og overvågningen i NOVANA-programmet. I område 4 drejer det sig især om følgende typer:

- Forklit (2110)
- Hvid Klit (2120)
- Grårisklit (2170)

#### *Søer og vandhuller*

Der er generelt behov for kortlægning af søer, vandhuller og damme på under 5 ha.

- Strandsø og kystlagune (1150)
- Næringsrig sø (3150)
- Brunvandet sø (3160)

## Arter

### Dyrearter

Der mangler generelt data for forekomster og den geografiske udbredelse af følgende arter hjemmehørende i omr.  
4.

- Laks
- Havlampret
- Bæklampret

## 7. Liste over tilgængeligt materiale

### Supplerende litteratur:

Baagø, H., 2001. **Danish bats (Mammalia:Chiroptera): Atlas and analysis of distribution, occurrence and abundance.** – *Steenstrupia* 26(1): 1-117.

Baktoft, H., Aarestrup, K. & Olsen, J. (*In press*). **Smolttab og forsinkelse ved passage af opstemninger og søer** (tentativ titel). Rapport til Dansk Dambrugerforening.

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. [http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3fagrapporter/rapporter/FR495.PDF](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3fagrapporter/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 Pflanzen 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. <http://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. <http://www.dmu.dk/Overvågning/Fagdatacentre/Biodiversitet+og+terrestrisk+natur/Tekniske+anvisninger/>

Grell, M. B. (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.**

Gyrsting, L. & Jørgensen, P. N.(eds), 1983. **EF-fuglebeskyttelsesområder. Kortlægning og foreløbig udpegning i henhold til Fuglebeskyttelsesdirektivet.** – Fredningsstyrelsen, Miljøministeriet.

Jensen, F. P., 1996. **EF-fuglebeskyttelsesområderne og Ramsarområderne. Kort og områdebeskrivelser, status 1995.** Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen

Møller, A. P.(red.), 1978, **Nordjyllands Fugle – deres yngleudbredelse og trækforhold.** – Scandinavian Science Press Ltd.

Nielsen, T., & Nielsen, M., 1998. **Fuglelokaliteterne i Nordjyllands Amt, bind 1 og 2.** – Dansk Ornitologisk Forening.

**Olesen, T.M. 2003.** Fiskepassage i Elling Å ved Mariendal Mølle. Rapport fra Nordjyllands Amt 2003, 60 pp., ISBN: 87-7775-521-9.

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

Skov- og Naturstyrelsen (2004): **Marine habitatområder - orientering om marine naturtyper.** Delrapporter og Kort.  
[http://www.sns.dk/natura2000/habitat/marin/download\\_kort.htm](http://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](http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/B94B1028-F744-40DE-83DE-42C6A48E4D3A/9626/Basis_vejl_final.pdf)

Stoltze, M. og Pihl, S. (red.) 1998: **Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark.** Miljø- og Energiministeriet; Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

Strand, J. et al. 2006. **Tributyltin (TBT) – Forekomst og effekter i Skagerrak**, Forum Skagerrak II

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

Søgaard, B., Pihl, S. og Wind, P. 2006: **Arter 2004-2005.** NOVANA. Danmarks Miljøundersøgelser. 248 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 582. <http://www.dmu.dk/Udgivelser/Faglige+rapporter/>

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](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrapporter/rapporter/FR457_3udg.PDF)

van Duinen, G.A. 2004. **Planning for nature restoration peat extraction near the north-western edge og high raised bog** – Tofte Mose, august 2004

Wind, P., 1992. **Oversigt over botaniske lokaliteter 9. Nordjyllands Amt.** Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen i samarbejde med Dansk Botanisk Forening.

#### Databaser:

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

**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.

**NOVANA - data indsamlet i Det nationale overvågningsprogram for vand og natur.**

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

#### Plejeplaner:

**Revideret forslag til plejeplan for Råbjerg Mose.** Nordjyllands Amt, april 2001.

**Forslag til plejeplan for Tolshave Mose.** Nordjyllands Amt, februar 2006.

## Rapporter mm:

**Genopretning og sikring af højmossearealer.** Aage V. Jensens Fonde har fået udarbejdet en række rapporter om genopretning og sikring af højmossearealer:

- Cowi, 2006. **Sikring af højmossearealers gunstige bevaringstilstand i Lille Vildmose.**
- Cowi, 2006. **Påvirkning af højmossearealer i Lille Vildmose fra af vanding og tørvegravning.**
- Cowi, 2006. **Miljøvurdering af materialer til vandstandsregulerende installationer i Lille Vildmose.**

**Moser i Nordjylland 1.** Larsen, P.; Pedersen, K.H.; Laubek, Bjarke & Vire, A. (red.), 1993. Landskabskontoret, Nordjyllands Amt.

**Moser i Nordjylland 2.** Pedersen, K.H., Laubek, B., Burholt, T., Poulsen, R.S., Iversen, I. & Christensen, A., 1999. Natur- og Miljøkontoret, Nordjyllands Amt.

**Moser i Nordjylland 3.** Kortlægning af moser i den nordlige del af Vendsyssel. Naturkontoret, Nordjyllands Amt (ej publiceret). Data fra kortlægningen kan findes i den fælles offentlige database Naturdata.

**Moser i Nordjylland 4.** Kortlægning af moser i den vestlige del af Vendsyssel. Naturkontoret, Nordjyllands Amt (ej publiceret). Data fra kortlægningen kan findes i den fælles offentlige database Naturdata.

**Kvalitetsvurdering i Halkær Ådal, Naturplan, 1999.** Udarbejdet af konsulentfirmaet NATURPLAN for Nordjyllands Amt. Kvalitetsvurdering af ca. 750 lokaliteter i Halkær Ådal. Data kan indtil 2007 rekvireres hos Naturkontoret, Nordjyllands Amt. Efter 2007 kan data findes i den fælles offentlige database Naturdata.

**Kvalitetsvurdering i Villestrup Ådal, Naturplan, 1999.** Udarbejdet af konsulentfirmaet NATURPLAN for Nordjyllands Amt. Kvalitetsvurdering af 625 lokaliteter i Villestrup Ådal. Data kan indtil 2007 rekvireres hos Naturkontoret, Nordjyllands Amt. Efter 2007 kan data findes i den fælles offentlige database Naturdata.

**Nationalpark Pilotprojektet på Læsø.** I forbindelse med pilotprojektet er der blevet udarbejdet rapporter indenfor områderne: Natur, Kultur, Landskab, Erhverv og Friluftsliv & turisme. Alle rapporterne kan hentes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside [http://www2.skovognatur.dk/nationalparker/Om\\_nationalparker/undersogelser.htm](http://www2.skovognatur.dk/nationalparker/Om_nationalparker/undersogelser.htm)

**Registrering af kalkoverdrev i Nordjyllands Amt 1997.** Jensen, J.M., Poulsen, R.S. & Bioconsult, 1997. Resultaterne fra projektet kan findes i den fælles offentlige database Naturdata.

**Strandenge - ved Kattegat og Mariager Fjord.** Larsen, P. & Steffensen A.M. (red.), 1991. Nordjyllands Amt.

**Strandenge - ved Limfjorden.** Bjerregaard, O. (red.), 1988. Nordjyllands Amt.

## Bilag

### B.1 Datagrundlag for naturtyper og arter

I 2004 og 2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper inden for habitatområderne. Desuden er der gennem årene indsamlet data i forbindelse med forskellige projekter, som Nordjyllands Amt har igangsat. Oplysningerne om søer, vandløb og havområder bygger udelukkende på den viden der er indsamlet gennem årene via et generelt tilsyn og overvågningen udført regionalt og via det nationale overvågningsprogram. I tabel B.1.1 er der vist en oversigt over tilgængelige data for de enkelte naturtyper.

Herunder en oversigt over tilgængelige data

Nr.	Naturtype	NOVA	NOVANA (2004 – 2006)	Andre data
<i>Arter</i>				
1065	Hedepletvinge ( <i>Euphydryas aurinia</i> )		Overvågning	Se bilag B.7.3
1095	Havlampret ( <i>Petromyzon marinus</i> )			Se bilag B.7.5
1096	Bæklampret		Overvågning	Se bilag B.7.6
1106	Laks			Se afsnit 7
1355	Odder ( <i>Lutra lutra</i> )		Overvågning	Se bilag B.7.4
1364	Gråsæl ( <i>Halichoerus grypus</i> )			Se bilag B.7.1
1365	Spættet sæl ( <i>Phoca vitulina</i> )			Se bilag B.7.2
<i>Naturtyper</i>				
1110	Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	-	Kortlægning	
1170	Rev	-	Kortlægning	
1180	Boblerev	-	Kortlægning	
1210	Enårig vegetation på stenede strandvolde	-	Kortlægning	
1220	Flerårig vegetation på stenede strande	-	Kortlægning	
1310	Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter, der koloniserer mudder og sand	-	Kortlægning	
1330	Strandenge	-	Kortlægning	
2110	Forstrand og begyndende klitdannelse		Kortlægning	
2120	Hvide klitter og vandremiler		Kortlægning	
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)		Kortlægning	
2170	Kystklitter med gråris		Kortlægning	
2160	Havtornklit		Kortlægning	
2190	Fugtige klitlavninger		Kortlægning	
3150	Næringsrig sø		Kortlægning	Se bilag B.6
6210	Kalkoverdrev		Kortlægning	
6230	* Surt overdrev		Kortlægning	
6410	Tidvis våd eng		Kortlægning	
7230	Rigkær		Kortlægning	
3260	Vandløb med vandplanter		kortlægning	
<i>Fugle</i>				
	Splitterne			Se bilag B.8
	Fjordterne			Se bilag B.8
	Havterne			Se bilag B.8
	Tejst			Se bilag B.8

Tabel B.1.1. Oversigt over datagrundlaget for de naturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. For hver naturtype og art er en henvisning til en mere detaljeret gennemgang af datagrundlaget samt en angivelse af hvor data stammer fra. NOVA: National Overvågningsprogram af Vandmiljøet og NOVANA: Det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen.

## B.2 Foreløbig trusselvurdering

### B.2.1 Beskrivelse af naturtilstanden

En naturtypes tilstand vurderes ud fra følgende tre kriterier:

1. Areal. Jo større areal en naturtype dækker i området, des bedre tilstand (arealdata ses i tabel B.2.1.1).
2. Struktur og funktion. Jo flere af de særlige strukturer og funktioner, som er nødvendige for at opretholde og bevare naturtypen på langt sigt, som er til stede, des bedre tilstand (summering af struktur- og funktionsdata ses i tabel B.2.1.2).
3. Karakteristiske arter. Jo flere af de arter, som er karakteristiske for naturtypen, som er til stede, des bedre tilstand (data over karakteristiske arter ses i tabel B.2.1.3).

I nedenstående er summeret de oplysninger som vurderingen af områdernes naturtilstand er baseret på.

I forbindelse med kortlægningen af de 18 terrestriske, lysåbne habitattyper er der foretaget en registrering af udbredelsen af en række naturtype-karakteristiske strukturer på hovedparten af de kortlagte arealer (tabel B.2.1.1). Disse strukturer er delt op i negative og positive strukturer. De positive strukturer er til stede i veludviklede og typiske forekomster af naturtypen under mere eller mindre upåvirkede forhold. Tilsvarende vidner de negative strukturer om en stærkt påvirket naturtype. I felten er strukturerens samlede omfang registreret på en tretrins skala: udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I).

Tabel B.2.1.2 giver en oversigt over de enkelte naturtypers fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Mørkegrøn farve viser veludviklede naturtyper, som tilsyneladende ikke er udsat for nogen nævneværdige trusler, mens mørkerød farve viser dårligt udviklede naturtyper, der antagelig påvirkes kraftigt af en eller flere trusler.

Naturtype	kortlagt ha	tilstandsvurderet ha
1210	2,2	0
1220	9,0	0
1310	1,7	0
1330	83,7	83,7
2110	2,3	0
2120	1,8	0
2130	17,1	17,1
2160	0,04	0
2170	0,2	0
2190	2,2	2,2
3150	0,9	0
3260	2,2	0
6210	7,2	0
6230	6,0	6,0
6410	7,8	7,8
7230	5,8	5,3

Tabel B.2.1.1. Arealfordeling (ha) af de kortlagte terrestriske lysåbne habitattyper i Natura 2000-område 4.

Strandeng (1330) 84 ha				Grå/grøn klit (2130) 17 ha				klitlavning (2190) 2 ha			
Strukturer	Positive			Strukturer	Positive			Strukturer	Positive		
Negative	U	S	I	Negative	U	S	I	Negative	U	S	I
I				I	8			I			
S	74	13		S	76			S	100		
U		13		U	16			U			

Surt overdrev (6230) 6 ha				Tidvis våd eng (6410) 38 ha				Riggær (7230) 5 ha			
Strukturer	Positive			Strukturer	Positive			Strukturer	Positive		
Negative	U	S	I	Negative	U	S	I	Negative	U	S	I
I				I			39	I			30
S			71	S		47		S	70		
U		29		U		14		U			

Tabel B.2.1.2. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor de enkelte naturtyper er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I). Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægdet for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004).

1330		Antal registreringer	
Art		Indenfor	Udenfor
Annelgræs, Slap		1	
Annelgræs, Strand-		1	
Bede, Strand-		1	
Engelskgræs, Strand-		1	
Gåsepotentil		2	
Harril		3	
Hvene, Kryb-		2	
Kogleaks, Rødbrun		2	
Kvik, Almindelig		1	
Mælde, Spyd-		1	
Sandkryb		1	
Strandasters		2	
Strandmalurt		1	
Sumpstrå, Enskættet		1	
Svingel, Rød		3	
Trehage, Strand-		2	

6230		Antal registreringer	
Art		Indenfor	Udenfor
Star, Hirse-		1	
Svingel, Fåre-		3	
Tormentil		1	

6410		Antal registreringer	
Art		Indenfor	Udenfor
Frytle, Mangeblomstret		1	
Siv, Knop-		2	
Tormentil		1	

7230		Antal registreringer	
Art		Indenfor	Udenfor
Star, Almindelig		2	
Star, Hare-		1	
Star, Håret		1	

2130		Antal registreringer	
Art		Indenfor	Udenfor
Dværgbunke, Tidlig		1	
Hejre, Blød		1	
Hønsetarm, Femhannet		1	
Kambunke, Klit-		1	
Sandskæg		1	
Snerre, Gul		3	
Star, Sand-		1	
Stedmoderblomst, Klit-		2	

Tabel B.2.1.3. Forekomster med naturtype karakteristiske arter. Arterne er blevet registreret i forbindelse med kortlægningen af habitatnaturtyperne. Indenfor: arten er registreret i 5m cirklen, Udenfor: arten er registreret udenfor 5m cirklen

## B.2.2 Eutrofiering

### B.2.2.1 Tålegrænser

For de naturtyper, der danner udpegningsgrundlag for Natura 2000-området, er der fastsat tålegrænseintervaller, som fremgår af tabel B.2.2.1.

**Boks:**  
Tålegrænse: Følsomheden af et naturområde overfor en (forøget) tilførsel af forurende eller eutrofiende 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<sup>1</sup> (Skov- og Naturstyrelsen, 2003).

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

<sup>1</sup> 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

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



afstrømning.

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

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

<sup>4</sup> Tålegrænsen for oligotrofe søer (5 – 10 kg N ha-1år-1) benyttes for småsøer i klitlavninger.

<sup>5</sup> Tålegrænsen for heder (10 – 20 kg N ha-1år-1) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.

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

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

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

<sup>9</sup> Baseret på tålegrænsen for laver.

<sup>10</sup> Tålegrænsen bør modelberegnes. En modelberegning kan give lavere tålegrænser, ned til 7 kg N ha-1år-1

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

Tabel B.2.2.1 Tålegrænser for terrestriske naturtyper i habitatområdet (Skov- og Naturstyrelsen 2005)

Som det fremgår af tabel b2.2.1 er det særligt højmose (7110), hængesæk (7140) samt sure overdrev og heder (6230 og 4030), der er følsomme overfor kvælstofbelastning. Riggær og kalkoverdrev er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. Men rigkær med en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter hører dog også til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med en tålegrænse på 5-10 kg N/ha/år. Derimod er naturtyper, der jævnlige overskyldes 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.2.2.2 N-deposition og overskridelse af tålegrænser

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

I tabel B.2.2.2 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH<sub>v</sub> og NO<sub>x</sub> for årene 2000, 2003 og 2004 beregnet med modellen DEHM-REGINA (Skov- og Naturstyrelsen 2005, Bilag 1 til Ammoniakmanualen. Opdatering af 15. december 2005, <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/ammoniakmanualen.htm>).

Baggrundsbelastningen i Frederikshavn og Sæby kommuner, hvori Natura2000 området ligger, er mellem 13,7 og 15,2 kg N/ha/år, hvilket er lidt lavere end landsgennemsnittet.

En betydelig del af NH<sub>v</sub>-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 (z<sub>0</sub>) er vurderet på baggrund af kortlægningsdata (vedplantedækningen i TILDA). Korrektionen er foretaget ved hjælp af metoden beskrevet Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

Det korrigerede kvælstofnedfald på naturområderne i Natura 2000 området ligger mellem 10 og 15 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruheid, se tabel B.2.1.3.

	NHx (kg N/ha)	NOy (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)
Arden	12,4	6,3	18,7
Brovst	7,6	5,7	13,3
Brønderslev	9,7	5,7	15,4
Dronninglund	9,1	6,3	15,4
Farsø	10,7	5,7	16,5
Fjerritslev	7,5	5,8	13,3
Frederikshavn	7,4	6,3	13,7
Hadsund	9,6	6,5	16,1
Hals	8,4	6,4	14,9
Hanstholm	7,4	6,4	13,8
Hirtshals	6,9	6,2	13,2
Hjørring	8,9	6,0	14,9
Hobro	12,1	6,0	18,1
Læsø	4,6	6,5	11,2
Løgstør	9,9	5,6	15,5
Løkken-Vrå	8,1	5,8	13,9
Møldrup	11,9	5,9	17,8
Nibe	9,6	5,7	15,3
Nørager	12,8	5,8	18,6
Pandrup	7,2	5,7	12,9
Sejflod	8,8	6,1	14,9
Sindal	8,7	6,3	15,1
Skagen	4,7	5,9	10,6
Skørping	11,6	6,7	18,3
Støvring	11,3	6,0	17,3
Sæby	8,9	6,3	15,2
Aabybro	8,0	5,5	13,5
Aalborg	9,4	6,2	15,6
Aalestrup	12,1	5,8	17,9
Aars	11,6	5,7	17,3
<i>Lands gennemsnit</i>	<i>9,1</i>	<i>6,8</i>	<i>15,9</i>

*Tabel B.2.2.2. Baggrundsbelastningen (i kgN/ha/år) i de nordjyske kommuner. Kvælstof-depositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NHx (ammoniak og ammonium), NOy (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat) og total N (samlet tør- og våddeposition). Skov- og Naturstyrelsen, 2005.*

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.

Det vurderes umiddelbart, at der ikke i eller lige uden for habitatområdet er lokale enkeltkilder, der i sig selv er hovedbidragsyder til kvælstofbelastningen og dermed hovedårsag til eutrofiering og forringet naturkvalitet i habitatområdet. Dette skyldes bl.a. at en stor del af ammoniakfordampningen fra husdyrproduktionen omdannes til langttransporterende luftforurening.

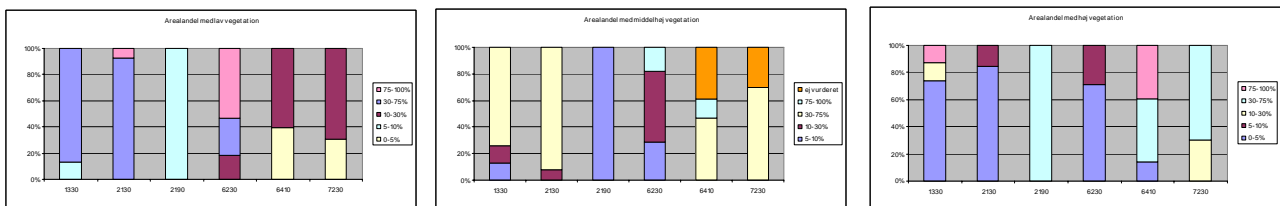
I langt hovedparten af de tilfælde, hvor eutrofiering vurderes at have negativ indflydelse på naturkvaliteten i de terrestriske naturarealer i habitatområdet, er årsagen således luftens gener.

N-belastning (kgN/ha/år) i forhold til tålegrænseintervallet		
Habitattype	10 - 12,5	12,5 - 15
1330	87% (14)	13% (1)
2130	8% (1)	92% (3)
2190		100% (1)
6230	53% (1)	47% (3)
6410	86% (3)	14% (1)
7230	100% (2)	

Tabel B.2.2.3. 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.

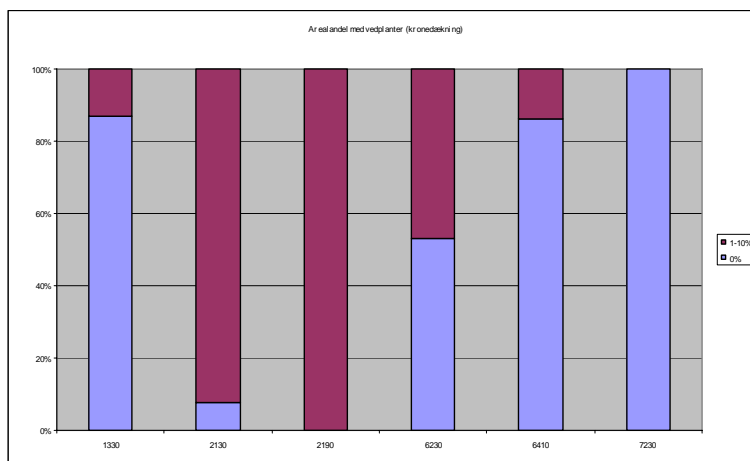
## B.2.3 Tilgroning

### B.2.3.1 Vegetationshøjde



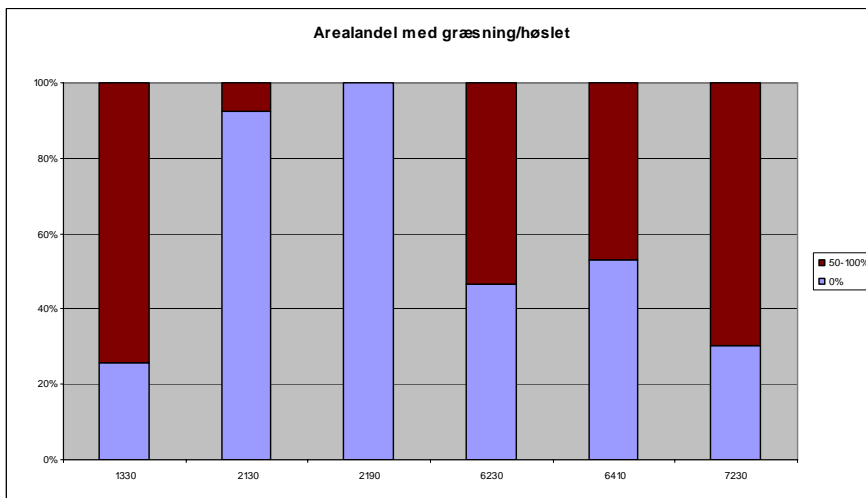
Figur B.2.3.1 Den procentvise arealandel af den enkelte habitatnaturtype, som indeholder henholdsvis lav, middelhøj og høj vegetation.

### B.2.3.2 Vedplantedækning



Figur B.2.3.2 Den procentvise arealandel af vedplanter i de kortlagte habitatnaturtyper indenfor Natura 2000-området.

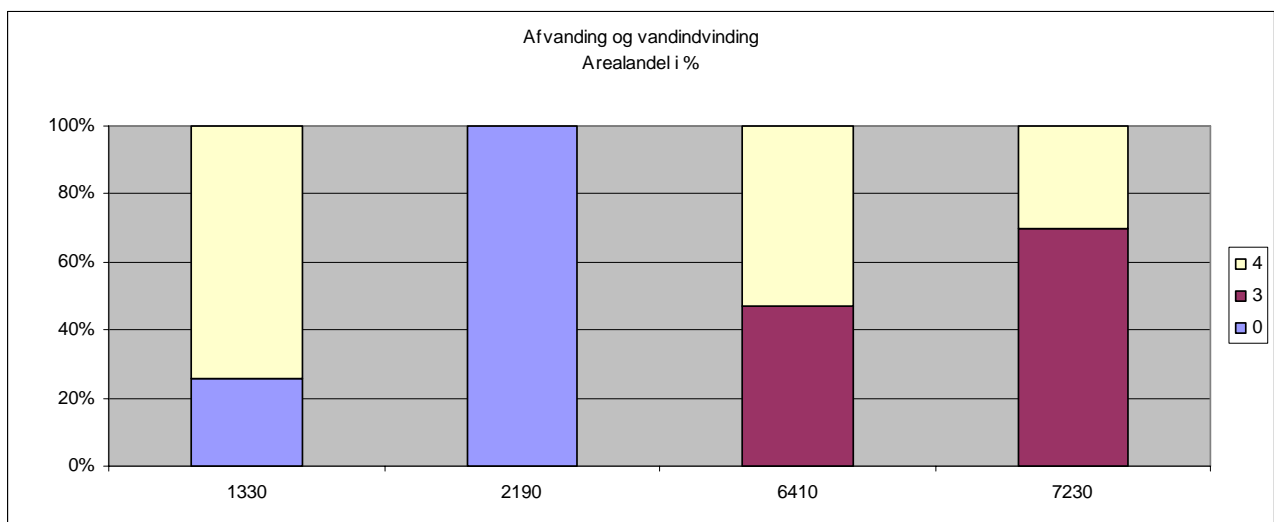
### B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslet



Figur B.2.3.3 Den procentvise arealandel med høslet i de kortlagte habitatnaturtyper indenfor Natura 2000 området

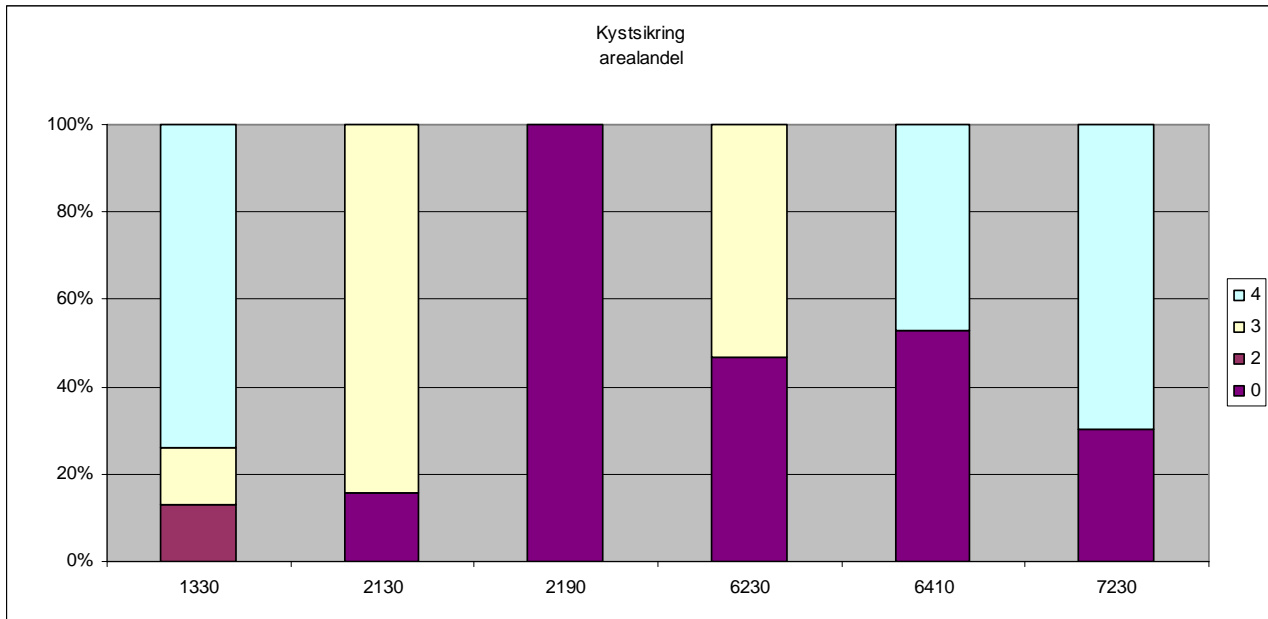
## B.2.4 Hydrologi

### B.2.4.1 Afvanding og vandindvinding



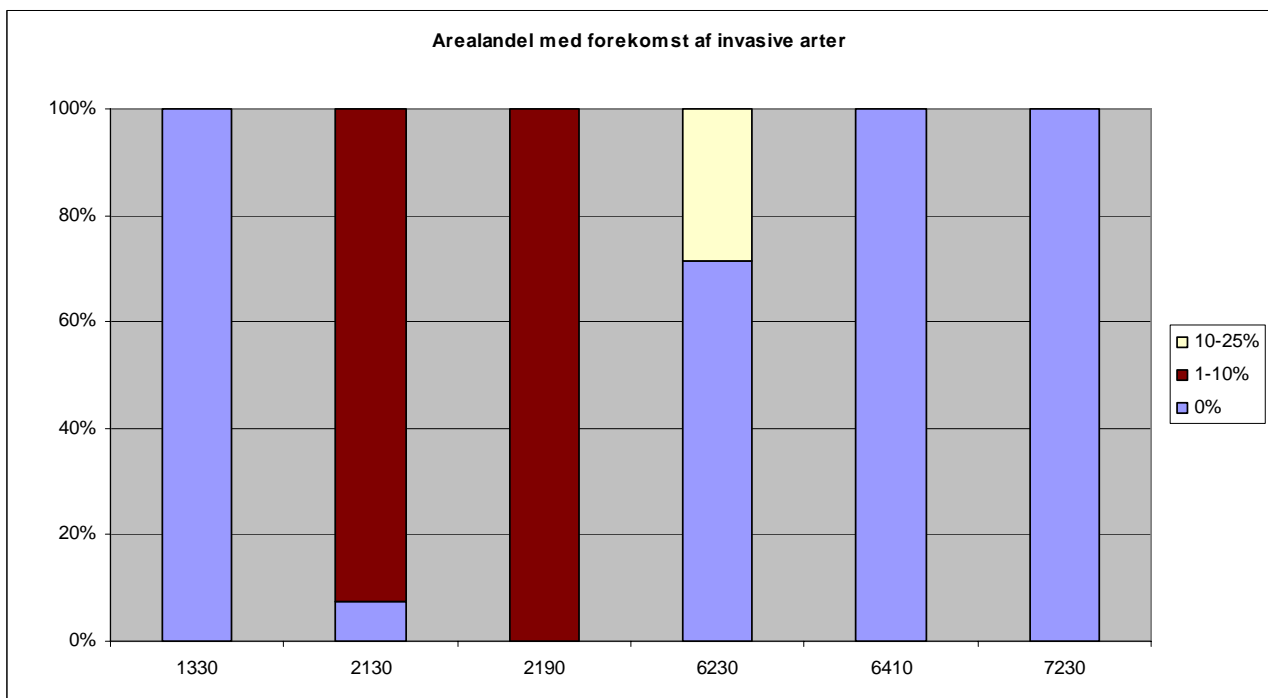
Figur B.2.4.1. Oversigt over afvanding og vandindvinding i de forekomster, hvor de våde naturtyper er registreret. 0: Er ikke vurderet 1: Afvanding og vandindvinding forekommer ikke. 2: Tegn på afvanding med uden tydelige vegetationsændringer 3: Afvanding medfører sommerudtørring og begyndende tilgroning 4: Udbredt tørlægning og tilgroning med tørbundsplanter 5: Fuldstændig tørlægning af hele arealet.

### B.2.4.2 Kystsikring



Figur B.2.4.2. Oversigt over kystsikring ved de kystnære forekomster, hvor habitatnaturtyperne er registreret. 0: Ingen kystsikring 1: Kystsikring hæmmer ikke naturlig zoner og dynamik 2: Kystsikring hæmmer naturlig zoner og dynamik 3: Kystsikring medfører ringe zoner og dynamik 4: Ingen zoner eller naturlig dynamik

### B.2.5 Invasive arter



Figur B.2.5.1 Arealandel med forekomst af invasive arter på de kortlagte habitatnaturtyper i Natura 2000-området

### B.2.6 Forstyrrelse af arter

Nedenstående er to artikler (2006) gengivet, om terners og mågers vilkår generelt og i særdeleshed på Hirsholmene:

#### **Ternernes tarv**

**I Holland og Tyskland forebygger man ved hjælp af forvaltningsplaner, at sjældne terner får problemer med at bevare deres vitale kolonier.**

af Jan Skriver

Føden er rigelig i Vadehavet ud for Tyskland og Holland.

Men det er ikke kun på grund af fiskerigdommen i Nordsøens vugge, at splitternen i disse år trives i vores nabolande mod syd, mens den balancerer på randen af en krise i Danmark.

Det skyldes i høj grad, at man i landenes naturforvaltning gør en aktiv indsats for at forbedre ternernes vilkår i og omkring deres kolonier.

I Holland og Tyskland sætter man i langt højere grad, end det er tilfældet i Danmark, aktivt ind og forebygger negative forhold, der kan få sårbare kolonier til at bryde sammen.

Det beskriver ornitologen, fugletælleren og kunstneren Jens Gregersen i artiklen "Ynglebestanden af Splitterne i Danmark 1993-2005", som bliver bragt i Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift (DOFT).

Her giver han et historisk rids over ternernes situation i Nordvesteuropa og han giver et bud på, hvordan man kan skabe grundlaget for frugtbare kolonier.

Nordeuropas største koloni af splitterner har hjemme på den hollandske vadehavso Griend, hvor godt 11.000 par har deres reder.

En klar forvaltningsplan bidrager til at sikre ternerne i deres kæmpekoloni midt i deres spisekammer, understreger Jens Gregersen. Sølvmåger og svartbage, der kan true splitternerne, bliver forhindret i at etablere sig nærmere end 300 meter fra kolonien.

For hollænderne har truffet det valg, at splitternerne SKAL være de få steder, som er afgørende for artens trivsel. Generalister som sølvmåger er ikke truet, og de stiller ikke så præcise krav til deres ynglested, som de specialiserede terner gør. Derfor er det ternens tarv over mågens.

I den hollandske naturforvaltning sker der en konsekvent regulering af rovdyr i forbindelse med sårbare fuglekolonier i kystnaturen. Ræve er uforenelige med frugtbare fuglekolonier, så pattedyrene bliver reguleret, hvis de strander på en fugleø efter at vinterens isdække er brudt op.

I det hele taget er fuglekolonier i Holland godt beskyttede mod forstyrrelser, påpeger Jens Gregersen, der mener, at man i dansk naturforvaltning bør tage ved lære af hollænderne.

På Hirsholmene kunne man give Danmarks absolut vigtigste koloni af splitterner en håndsrækning ved at forhindre turister i at færdes frit nær kolonien og på kysten i kanten af splitternerens vitale område, der næppe er større end en fodboldbane.

Som kompensation for et færdselsforbud tæt på ternerne kunne der på Hirsholm etableres udsigtsplatforme, hvor publikum kan få overblik og indblik i livet i fuglekolonierne, foreslår fuglekenderen.

Jens Gregersen beskriver i sin artikel i Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift (DOFT), at splitternen i Danmark er truet og sårbar og i høj grad har brug for opmærksomhed.

Han mener, at de største kolonier bør overvåges nøje og konsekvent beskyttes.

I den nordvestlige del af Europa skønnes bestanden af splitterner at være på højst 50.000 ynglepar.

At ternerne er sårbare understreges af historien i Holland, hvor der i 1930'erne yngede op imod 46.000 par. Så kom miljøgiftene og et generelt stigende pres på naturværdierne, og i 1965 yngede blot 865 par splitterner i Holland. I Danmark fandt en tilsvarende udvikling sted, da en bestand på cirka 10.000 par i 1940'erne blev til kun 2.500 par i 1960'erne.

Siden 1960'erne er truslen fra miljøgiftene stort set forsvundet. I dag er det problematikker så som øget færdsel, rovdyr og store måger, som kan få kolonierne til at bryde sammen.

Yderligere oplysninger fås i Dansk Ornitologisk Tidsskrift (DOFT).

Jens Gregersen,  
Vorsøvej 30, Søvind,  
8700 Horsens.  
Tlf. 75 65 93 44.

## Sårbare splitterner truet

Danmarks største koloni af splitterner risikerer at bryde sammen, oplyser DOF. Det spår ornitolog med kendskab til kolonirugernes hovedsæde, øgruppen Hirsholmene øst for Frederikshavn. Splitterner kan dog hjælpes med en målrettet indsats

af Jan Skriver

Kattegats absolut vigtigste koloni af splitterner, der yngler på Hirsholmene øst for Frederikshavn, er truet af sammenbrud.

Kolonien, der de seneste år har huset op imod 2.000 ynglepar - eller halvdelen af den danske bestand af arten - ligger på den beboede hovedø Hirsholm tæt på fyret og midt i hættemågernes kollektiv.

Ternerne er omgivet af en håndfuld trusler, påpeger ornitologen Jens Gregersen, som i en årrække har fulgt udviklingen i fuglelivet på øerne.

Splitternernes vagtværn, hættemågerne, er i krise på Hirsholmene, der i 2003 blev overtaget af Skov- og Naturstyrelsen under Miljøministeriet, efter at Forsvarsministeriet havde ejet øerne i 133 år.

Den dominerende sølvmåge er ved at besætte nabolaget til skade for både de små måger og de sjældne terner.

Desuden er Hirsholm ved at gro til i græs, tagrør og indførte buske nær splitterternernes koloni. Det bevirker, at ternernes store unger har svært ved at nå ned til kysten, hvor de bliver flyvefærdige.

Og så er massive forstyrrelser fra turister i stigende grad med til at true fuglekolonierne ved Hirsholm Fyr.

De fredede Hirsholmene er et EU-fuglebeskyttelsesområde og omfattet af EU-habitatdirektivet, hvorfor Danmark har pligt til at passe på og forbedre naturværdierne på øgruppen.

Som nation har vi oven i købet et særligt ansvar over for splitterner, der bliver betragtet som en sårbar og truet art i Europa.

En række håndsregninger kan trække levevilkårene for splitterner i den rigtige retning, mener Jens Gregersen.

- Sølvmågen må bekæmpes på Hirsholm, hvis vi skal bevare kolonien af splitterner. Det er helt tydeligt, at hættemågerne er voldsomt presset af de store måger. Og forsvinder hættemågerne, vil det også være slut med splitternerne, siger Jens Gregersen, der har talt ynglefugle på øgruppen hvert år siden 1993.

Jens Gregersens tællinger dokumenterer, at cirka 100 par sølvmåger i løbet af få år har koloniseret den beboede Hirsholm. De store måger truer med at gentage historien fra øgruppens ubeboede Græsholm, hvor der er adgang forbudt året rundt.

I 1940'erne yngede op imod 4.500 par splitterner på Græsholm i kraft af de store hættemåge-kolonier, der dengang fandtes på øen. Men i 1950'erne flyttede sølvmågen ind. Og så var det slut med både hættemåger og splitterner. I dag er Græsholm de store mågers ø. Her yngler flere tusinde par sølvmåger, sildemåger og svartbager.

- Vi bør målrettet forsøge at sikre hættemågerne og splitternerne på Hirsholm ved at forhindre sølvmågen i at få fodfæste. I Holland har man en konsekvent naturpolitik omkring splitterternes kolonier. Her bekæmper man sølvmåger i en radius af flere hundrede meter fra ternekolonier. Vi bør her i landet have en tilsvarende klar holdning til at beskytte de sårbare kolonier af splitterner, siger Jens Gregersen.

Fugletælleren kan konstatere, at reguleringen af skarver på Græsholm indirekte skader splitterterne på Hirsholm.

- Skov- og Naturstyrelsens regulering af skarver finder sted cirka hver tiende dag og den medfører så kraftig uro, at de store måger i stigende grad stjæler hinandens æg og opgiver deres territorier på den ubeboede Græsholm, hvorefter de flytter ind på Hirsholm, hvor det så går ud over splitterterne. Af hensyn til reservatets ynglefugle i almindelighed og splitterterne i særdeleshed bør man helt indstille reguleringen af skarverne, siger Jens Gregersen. Hirsholmene har fået afgørende betydning for den danske bestand af splitterter, der i disse år tæller blot 3.500 til 4.500 par.

Ræve har gjort livet usikkert for splitterterne på Langli i Ho Bugt ved Esbjerg og på Fjandø i Nissum Fjord, der engang husede talstærke ternekolonier, som fostrede mange unger.

Også kolonien på Klægbanken i Ringkøbing Fjord, der tidligere har huset cirka 1.000 par splitterter, er voldsomt påvirket af rovdyr.

- Vildtforvaltningsrådet bør indføre en overordnet forvaltningsplan for samtlige danske ynglefuglereservater, så ræve altid bliver reguleret på småøerne, inden ynglesæsonen begynder for kystfuglene. Vi kan ikke være bekendt at lade stå til på så fantastiske fugleøer som Langli og Klægbanken, hvor der er ræve i år. Og hvor ternerne næppe får ret meget ud af deres anstrengelser, selv om de forsøger, siger Jens Gregersen.

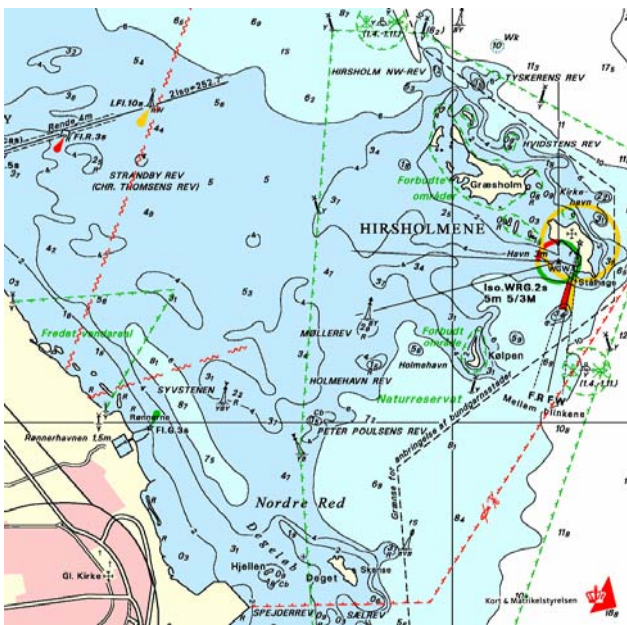
### B.3 Plejetiltag igangværende indsats mm

Siden 1997 har amtet indgået 9 MVJ aftaler (133 ha) indenfor Natura 2000-området

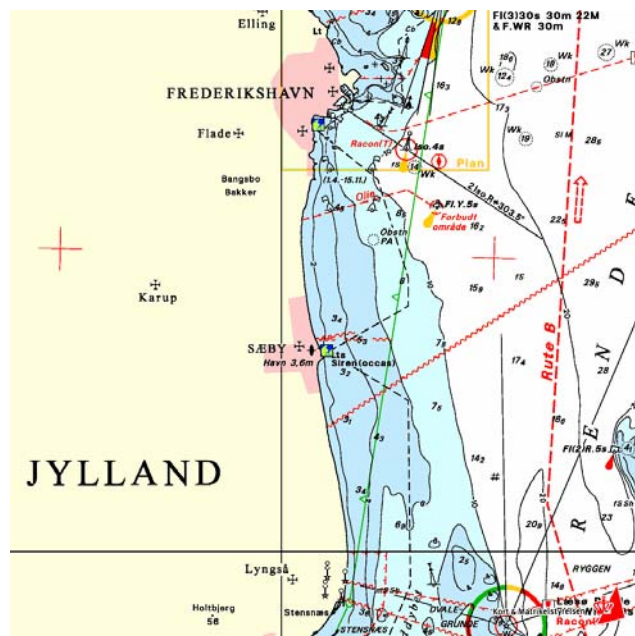
### B.4. Marine områder

Habitat område nr.: 4 – Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb;

Fuglebeskyttelsesområde nr. 11



Udsnit af søkort



Udsnit af søkort

#### a) - Kortlægning af naturtyper

1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand

Denne naturtype afgrænses som kystnære lavvandede områder uden vegetation.



#### 1170 Rev

De talrige stenrev i området rejser sig fra en jævn sandbund på 10-12 m's vanddybde, og danner en række større og mindre øer og småholme, foruden en række undersøiske rev. Hirsholmene er Danmarks største samling af kampesten. Der er for Hirsholmene tale om stabile stenrev på lavt vand (10-12m) med strukturerende makroalgeforekomster. Naturtypen er vanskeligt at afgrænse ud fra flyfoto, idet rev og enkeltliggende sten er helt overgroet med store flerårige brunalger, overvejende Laminaria- og Fucus-arter. Desuden er vanddybden mange steder for stor til at konturer m.m. kan skelnes klart på et flyfoto.

#### 1180 Boblerev

Denne naturtype forekommer spredt i det nordlige Kattegat. Derfor er kortlægning af forekomst og udbredelse ikke detaljeret og komplet.

### b) - Tilstandsvurdering af naturtyper

#### 1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand

Tilstanden af denne naturtype er ikke vurderet.

#### 1170 Rev

Der er ikke foretaget vurdering af bevaringsstatus for denne naturtype, idet revenes bundforhold og biologi i de danske havområder, generelt ikke er særlig detaljeret beskrevet.

#### 1180 Boblerev

Bevaringsstatus for denne naturtype er ikke vurderet.

For disse 3 naturtyper er gældende at, arealet af uforstyrret havbund, næringssalte i vandsøjlen og koncentrationer af miljøskadelige stoffer i dyr og sediment har betydning for tilstanden.

### c) - Trusler

#### Eutrofiering.

Det vurderes, at miljøet i Kattegat er påvirkeligt af effekten fra tilførsel af næringsstoffer. For store udledninger af næringssalte har bl.a. givet problemer med iltsvind, og heraf negativ påvirkning på invertebratfaunaen knyttet til bunden samt bundlevende fisk. Forhøjede niveauer af næringssalte giver også forøget vækst af etårige trådformede alger - "fedtemøg".

#### Miljøfarlige stoffer.

Plante og dyrelivet er påvirkelige overfor en række miljøfarlige stoffer. Under det fællesnordiske projekt Forum Skagerrak II, er der ud fra foreliggende data udført en modellering og ekstrapolering fra nærområder omkring kilder til TBT, typisk erhvervshavne i det nordlige Kattegat samt i Skagerrak området. Heraf forventes, at kystnære områder nær havnene kan være påvirket negativt.

Nærheden til Frederikshavn Havn, og kildestyrken betyder, at der i havområdet med en radius på 25 km ud for havnen, vurderes at være risiko for alvorlige kroniske effekter i de mest følsomme arter. Koncentrationen af TBT overstiger i dette område kvalitetsstandarden EQS, der i danske farvande er fastsat til 0,1 ng TBT/l.

(Kilde: Strand, J. et al. 2006. Tributyltin (TBT) – Forekomst og effekter i Skagerrak, Forum Skagerrak II)

#### Olie-udslip.

Ålbæk Bugt nord for området samt Frederikshavn Havn er af Miljøministeriet i 2004 udlagt som nød område for skibe med behov for hjælp. Dette er sket i overensstemmelse med EU's overvågningsdirektiv og IMO's retningslinier om nød områder for skibe. Desuden finder der, i takt med den stigende olietransport gennem de danske farvande, et stigende antal fuldt lovlige Ship-to-Ship overførsler af olie sted ved Frederikshavn. I 2005 var der tale om 32 operationer, hvor der i alt overførtes ca. 2.8 mil. tons olie.

Danmark er et af de første lande i verden, der har indført bindende regler for STS-operationer.

STS-aktiviteterne frembyder, uanset forholdsregler for at undgå udslip, en stor risiko for spild af olie og dermed en risiko for alle naturtyper i habitatområdet. Desuden vil oliespild påvirke områdets talrige fuglebestand.

Begge nødområder ligger kun få sømil fra Habitatområde 4, hvorfor beredskabet til bekæmpelse af olieforurening, bør være udbygget til at kunne indsættes hurtigt og i et tilstrækkeligt omfang.

#### Invasive arter.

De danske farvande tilføres løbende arter af både flora og fauna. I forbindelse med den internationale skibstrafik, udledes balastvand, indeholdende pelagiske stadier af flora og fauna, som stammer fra andre regioner på kloden. Disse arter kan eventuelt trives i de nye omgivelser og i værste fald forskyde ligevægten i det økologiske system.

Den store brunalge Butblæret Sargassotang (*Sargassum muticum*) har nået en meget stor udbredelse på kort tid. Algen blev i 80-erne utilsigtet bragt til Nordfrankrig med yngel af stillehavsøsters. I løbet af 25-30 år har brunalgen bredt sig nordpå, og er i Danmark indvandret i Limfjorden og er desuden set i set det nordlige Kattegat. I Limfjorden har indvandringen af denne alge betydet, at den oprindelige brunalgeflora flere steder er trængt tilbage i individualitet og udbredelse.

Rødalgen *Gracilaria vermiculophylla* (Ohmi) Papenfuss, med oprindelse i Stillehavet, er en nyligt introduceret makroalge i danske farvande. Algen vokser på grundtvand og kan danne sammenhængende måtter, og har effektiv vegetativ spredning. Algen har tilsyneladende vide økologiske tolerancer, og vokser ved temperaturer på 10-25 °C og ved saltholdigheder mellem 2–30 ‰. Arten er hurtigt voksende, tilsyneladende robust, og synes at rumme potentiale for at udvikle massive bestande i alle danske farvande.

Indtil videre er algen i Danmark kun fundet i større mængder i Vadehavet samt i Horsens Fjord og Vejle Fjord. Desuden er den registreret i Flensborg Fjord og på den svenske vestkyst ved Göteborg.

#### Fysiske påvirkninger - herunder fra direkte påvirkning fra erhvervsfiskeri.

Kysterne i nærheden af sejlruiter påvirkes af bølgeopløb fra skibstrafikken. Der har især været fokus på trafikken med hurtigfærger, der skaber helt nye bølgemønstre og bølgetyper. Der udføres så vidt vides ikke systematiske registreringer af evt. langtidseffekter forårsaget af denne fartøjstype.

Rev og især boblerev er i risiko, og kan ødelægges ved hårdhændet brug af stående fiskeredskaber og især ved brug af slæbende redskaber. Fiskeredskaberne kan få hold i de sarte boblerev, og forårsage brud på strukturerne, der består af sammenkittet sand. Store dele af strukturerne kan derved gå tabt for altid.

#### d) - Resume af VRD's basisanalyse

I Basisanalyse II for Kattegat indgår vanddistrikt 80. Kattegat betragtes herunder som et samlet kystfarvand. Der er ikke foretaget særskilt analyse for de enkelte habitatområder.

I henhold til Nordjyllands Amts Regionplan 2005 er det vestlige Kattegat udlagt med basismålsætning. Store dele af Kattegat er udlagt som internationalt naturbeskyttelsesområde, omfattet af Habitatdirektivet og EU's fuglebeskyttelsesdirektiv. I disse områder gælder tillige skærpet målsætning.

Kystvandene udgør fjernrecipient for alt spildevand og forurenende stoffer, der produceres på land. Det gælder i udpræget grad for næringsstofferne kvælstof og fosfor, som er årsag til iltsvind i de indre danske farvande. Miljøfarlige stoffer påvirker også kystfarvandet. Effekterne fra få stoffer kendes, men effekterne af størstedelen af denne stofgruppe er ikke kendte, ligesom niveauerne i sediment, vandfase eller dyr/planter ikke er kortlagt.

Kystområderne påvirkes også af tekniske anlæg (havne, broer og anlæg til kystsikring) ligesom erhvervsaktiviteter (råstofindvinding, akvakultur, klapning, og skibsfart) påvirker de marine økosystemer.

Samlet vurderes, at det vestlige Kattegat er i risiko for ikke at opfylde målsætningen i 2015.

#### e) - Arter i det våde

Der foreligger ikke monitoringsdata for hverken bund- eller epifauna i området.

Artsantallet vurderes at være potentielt højt, idet der er på en monitoringsstation for bundfauna i Ålbæk Bugt er registreret et højt artsantal med et betydeligt islæt af arter med hovedudbredelse i Nordsøen og Atlanten. (ref.: NJA's bundfauna monitorering 1985-2004).

Der foreligger ingen officielle optællinger af Spættet Sæl (*Phoca vitulina*) i Habitatområde 4. Miljøcenter Ålborg vurderer at arten er fåtallig strejfgæst i området. Få individer ses hvert efterår og vinter ved Strandby og Frederikshavn Havn, og ses også raste på den lille ø Hjellen.

Grå Sæl (*Halichoerus grypus*) ses i området omkring Hirsholmene, og desuden langs østkysten ved Stensnæs, Gerå og Normanshage. Arten raster gerne på sten, hvor de ved observation fra fly, kan være vanskeligere at skelne end på tørlagte sandbanker. Marsvin er ikke udpegningsgrundlag for de nordjyske habitatområder. (Se bilag B.7)

Sammensætning, tæthed og udbredelse af den bundhæftede vegetation er ikke kortlagt. Der har gennem en årrække været udført indsamlinger langs et transekt, med henblik på oversigtlig at belyse variationerne i artsantal, fordelingen mellem etårige og flerårige samt fordelingen på vækstform. De målte variable viser mange arter i ret konstante indbyrdes forhold.

#### f) – Modsat rettede interesser

Nærheden til havneaktiviteter, intens færgedrift, Ship-to-Ship operationer til søs samt erhvervsfiskeri, især med slæbende redskaber, er i klar modstrid til den høje grad af beskyttelse der er pålagt DK i forbindelse med bevarelse af et meget værdifuldt og enestående naturområde.

### **Vedr.: Basisanalysen for marine områder i Kattegat.**

I forbindelse med arbejdet med evt. justering og revision af de af tidligere udlagte afgrænsninger mellem naturtyperne i de marine områder, skal der knyttes følgende bemærkninger til de enkelte områder i den nordjyske del af Kattegat.

Generelt er de udførte luftfotograferinger i Nordjylland, langt fra dækkende for de marine områder, der er udlagt som habitatområder. Der er i samtlige billedserier kun dækket en smal zone langs kysten. I praksis foreligger der således kun fotodækning, så længe der er landkending i billedet.

I luftfotograferingen udført i 2004 er der tillige udført en egentlig beskæring således, at der kun ses en meget smal bræmme hav langs kysten. Desuden er denne fotografering udført under forhold, der ikke er optimale for kortlægning af strukturerne på havbunden. Der har tilsyneladende været en del vind på dagen, hvilket betyder bølger på havoverfladen og dermed mange reflekser der betyder, at tolkning af forhold på bunden ikke lader sig gøre.

#### **Habitatområde nr. 4, Hirsholmene m.m., inkl. polygonen ud for Sulbæk nord for Sæby.**

Den arealmæssige dækning med luftfoto er mangelfuld. Store dele af stenrevne (1170) er beliggende i områder uden fotodækning.

Desuden er vanddybderne visse steder så store (8-10m), at der som følge reduceret lysnedtrængning gennem vandsøjlen, ikke kan foretages præcise vurderinger af hvordan forholdene (sten, vegetation, sand osv.) er på bunden.

Det er lidt misvisende for det overordnede indtryk, at områder med forekomster af boblerev (1180) er skarpt afgrænset af grænsen for habitatområdet. Der er mange kendte forekomster uden for det markerede område.

I det kystnære områder, der udgøres af polygonen ud for Sulbæk, nord for Sæby, er der forekomst af boblerev (1180). Hvor detaljeret registreringen er udført er jeg ikke bekendt med. Tilsvarende bemærkninger gælder for det langstrakte område med boblerev (1180) nord vest for Hirsholmene.

De indtegnede områder ser umiddelbart ud til at være bedste bud på en registrering af stenrevne, til trods for af fotodækningen ikke er komplet.

## **B.5. Vandløb**

### **Habitatområde 4 - Hirsholmene, havet vest herfor og Elling Å's udløb**

Elling å forløb gennem strandeng. Stuvningspåvirket fra havet.

Naturtype 3260, Vandløb med vandplanter, er udbredt i Natura 2000-området. For de målsatte vandløb er naturtypen velkendt. For flere af de mindre vandløb er naturtypen vurderet efter et kvalificeret skøn. Naturtypen findes i 3 km vandløb i området.

Der er 6 km vandløb i området, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Bækklampret og Havlampret er i området.

**Opdatering af udpegningsgrundlaget:**

Vandløbstyper, som indgår i udpegningsgrundlaget: 3260

Arter af rundmunde og fisk, som indgår i udpegningsgrundlaget: Havlampret

Revideret udpegningsgrundlag:

1096, Bæklampret

2 km vandløb med levested med fund opstrøms habitatområdet

**Foreløbig trusselsvurdering:**

Udgangspunktet for den foreløbige trusselsvurdering er Vandrammedirektivets basisanalyse I og II.

**Resume fra Vandrammedirektivets basisanalyse I-II:**

I Natura 2000-området er der målsat 3 km vandløb. I år 2015 forventes 1 km vandløb at leve op til målsætningen, mens 3 km forventes ikke at leve op til målsætningen. Ingen af de målsatte vandløbsstrækninger er upåvirkede. Biologisk påvirkning finder sted i 3 km målsatte vandløb, i 3 km er der tale om fysisk påvirkning, og i 3 km er der tale om hydrologisk påvirkning. Spærringer og vandindtag til dambrug og vandmøller uden for habitatområdet forhindrer vandløbsfaunaens herunder hav- og bæklampretens vandring til og fra gyde- og opvækstområderne i vandsystemet. Vandløbsregulering påvirker 6 km, og vandløbsvedligeholdelse påvirker 6 km vandløb i området.

Undersøgelser har vist, at risikoen for udledning af miljøfarlige stoffer, er i forbindelse med udledninger fra punktkilder. Der er ikke tilstrækkelig viden herom.

**Data:**

STATIONSNR	UTM_ØST	UTM_NORD	ARTSNAVN	Total
2260000005	590342	6372037	Pindsvineknopslægten (Sparganium)	1
2260016005	590307	6371307	Irisslægten (Iris)	1
			Tagrør (Phragmites australis)	1
			Vandstjerneslægten (Callitriche)	1
2260021005	590007	6372137	Mærkeslægten (Sium)	1
			Tagrør (Phragmites australis)	1

Tabel B.5.1 Planteregistreringer på stationsniveau indenfor Natura 2000-området.

Nordjyllands Amt har et GIS-tema med flg. oplysninger:

- Udbredelsen af naturtype 3260
- Udbredelsen af vandløb, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3
- DVFI og Saprobie-værdi på stationsniveau
- Reguleringsgrad af vandløbet på stationsniveau

GIS-temaet kan indtil 2007 rekvireres hos Naturkontoret, Nordjyllands Amt. Efter 2007 kan data findes i den fælles offentlige database Danmarks Miljøportal. (<http://www.miljoportal.dk/>)

**B.6. Søer****Kort beskrivelse:**

Kun § 3 beskyttede småsøer/vandhuller, hvor af hovedparten formodes at være under saltpåvirkning pga. af deres beliggenhed på strandenge. Disse søer er skønnet til en type 1150 (lagune). Desuden findes få § 3 beskyttede søer/vandhuller, hvor søtypen er bestemt til 3150 (næringsrig sø) samt få ukendte som ikke kan skønnes.

**Opdatering af udpegningsgrundlaget:**

Søtyper, som p.t. indgår i udpegningsgrundlaget: ingen

Revideret udpegningsgrundlag: 3150, 1150 (skønnet) (+ ukendte)

**Foreløbig trusselvurdering:**

- Den væsentligste påvirkning er eutrofiering, idet tilførslen af næringsstoffer til søerne er for stor. Dette medfører, at vandet farves grønt af alger, undervandsplanter forsvinder og at iltindholdet svinger kraftigt. Næringsstofftilførslen formodes at stamme fra atmosfærisk deposition samt fra en øget landbrugsdrift i det åbne land.

**Databilag - indhold:**

Ingen

**B.7. Arter****B.7.1 Spættet Sæl (*Phoca vitulina*)**

Artskode: 1365

Forekomsterne i Nordjylland tilhører to bestande dels den i Limfjorden og del den i det nordlige Kattegat. Bestanden i Løgstør og Nibe Bredning er således forbundet med den store delbestand i den vestlige del af Limfjorden. Bestanden omkring Læsø er forbundet med den store delbestand omkring Anholt, Hesselø og svenske kysten.

Udviklingen i de senere år fremgår af tabellen herunder.

Årstal	Limfjorden	Kattegat nord	Danmark, total
2000	1.800	3.800	11.500
2003	1.600	4.400	9.200
2004	1.690	3.370	9.000

Bestands udvikling efter Jepsen (2005).

**Habitatområde nr. 4.**

Der foreligger ingen officielle optællinger. Amtet vurderer at arten er fåtallig strejfgæst i området, få individer ses hvert efterår og vinter ved Strandby Havn og Frederikshavn Havn, hvor de også ses raste på sten på Hjellen.

**Referencer**

Heide-Jørgensen, M. P. & Teilmann, J., 1999. **Sæler 1998**. Østersøen, Kattegat og Limfjorden. - Arbejdsrapport fra Danmarks Miljøundersøgelser nr. 105.

Heide-Jørgensen, M. P. & Teilmann, J., 2001. **Sæler i Østersøen, Kattegat og Limfjorden 2000**. – pp xxx, in: Laursen, K. (red): Overvågning af fugle, sæler og planter 1999-2000, med resultater fra feltstationerne. Faglig rapport fra Danmarks Miljøundersøgelser nr. 350.

Jepsen, P. U., 2005. **Forvaltningsplan for spættet sæl (*Phoca vitulina*) og gråsæl (*Halichoerus grypus*) i Danmark**. - Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Linnet, A, in litt. 2006. **Sæltællinger i Limfjorden 1997-2005 samt Læsø 2002**.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 1995. **Fugle og dyr i Nordjylland 1994**. - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 1997. **Fugle og dyr i Nordjylland 1996**. - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2002. **Fugle og dyr i Nordjylland 2001**. - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2005. **Fugle og dyr i Nordjylland 2004**. - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside, februar 2007.

[http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Pattedyr/Saeler/Spaettet\\_sael.htm](http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Pattedyr/Saeler/Spaettet_sael.htm)

DOFbasen, [www.dofbasen.dk](http://www.dofbasen.dk) Dansk Ornitologisk Forening, besøgt 8/3 2007.

### B.7.2 Gråsæl (*Halichoerus grypus*)

Artskode: 1364

Ses foruden i området omkring habitatområde 4 og 9 regelmæssigt ved Hirtshals og Skagen, samt lejlighedsvist i Habitatområde nr. 14 (Stesnæs, Gerå, Nordmanshage) ved Bulbjerg, Løkken, Uggerby, Tversted og Hanstholm Havn.

Arten raster gerne på sten hvor de ikke ses så godt fra fly som på tørlagte sandbanker.

Trusler: ingen konstaterede.

#### **Habitatområde nr. 4**

Dato	Antal	Lokalitet	Referencer
20041107	3	Frederikshavn (lige uden for området)	Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2005
20011202	1	Skansehaven, Frederikshavn (lige uden for området)	Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2002
19961207	1 unge	Hirsholmene	Flensted 1997

Der foreligger et muligt ynglefund fra 1996 (Flensted 1997)

#### **Referencer**

DOFbasen, besøgt 23.1.2007. [www.dofbasen.dk](http://www.dofbasen.dk) – Dansk Ornitologisk Forening

Flensted, K., 1997. **Gråsæl ynglende på Hirsholmene.** - Naturnyt 26(3): 123-124. - Biologisk Forening for Nordvestjylland.

Heide-Jørgensen, M. P. & Teilmann, J., 1999. **Sæler 1998.** Østersøen, Kattegat og Limfjorden. - Arbejdsrapport fra Danmarks Miljøundersøgelser nr. 105.

Heide-Jørgensen, M. P. & Teilmann, J., 2001. **Sæler i Østersøen, Kattegat og Limfjorden 2000.** – pp xxx, in: Laursen, K. (red): Overvågning af fugle, sæler og planter 1999-2000, med resultater fra feltstationerne. Faglig rapport fra Danmarks Miljøundersøgelser nr. 350.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 1989. **Fugle og Dyr i Nordjylland 1988.** - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 1990. **Fugle og Dyr i Nordjylland 1989.** - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 1994. **Fugle og dyr i Nordjylland 1993.** - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 1995. **Fugle og dyr i Nordjylland 1994.** - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 1997. **Fugle og dyr i Nordjylland 1996.** - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2001. **Fugle og dyr i Nordjylland 2000.** - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2002. **Fugle og dyr i Nordjylland 2001.** - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2005. **Fugle og dyr i Nordjylland 2004.** - Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

### Supplerende litteratur

Jepsen, P. U., 2005. **Forvaltningsplan for spættet sæl (*Phoca vitulina*) og gråsæl (*Halichoerus grypus*) i Danmark.** - Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside om Gråsæl, februar 2007

<http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Pattedyr/Saeler/Graasael.htm>

<http://home5.inet.tele.dk/ec-skaw/>

<http://home5.inet.tele.dk/rolfc/>

<http://www.skagen-natur.dk/naturnyt.html>

### B.7.3 Hedepletvinge (*Euphydryas aurinia*)

Artkode: 1065

I 2000 blev der iværksat en eftersøgning af Hedepletvinge, på foranledning af Skov- og Naturstyrelsen, denne undersøgelse har resulteret i "Handlingsplan for bevaring af den truede sommerfugl hedepletvinge" Link:

<http://www.sns.dk/natur/bevaring/pdfiler/hedeplet.pdf>

Nordjyllands Amt ansøgte i 2005 om midler til et life projekt: Life ASPEA (ASPEA = Action for sustaining the population of *Euphydryas aurinia*), med det hovedformål at forbedre levevilkårene for Hedepletvinge i Nordjylland gennem pleje og formidling om arten. Ansøgningen blev bevilget.

Projektet afsluttes ved udgangen af 2007. Da Nordjyllands Amt blev nedlagt pr. 31/12 2006, fortsætter projektet i Skov- og Naturstyrelsens, og de respektive kommuners regi.

Projektet har sin egen hjemmeside med to domænenavne:

[www.hedepletvinge.dk](http://www.hedepletvinge.dk) og [www.aspea.dk](http://www.aspea.dk)

Hedepletvinge lever i små kolonier på fugtige heder og på magre enge, der ikke gødes. Der skal være rigelige bevoksninger af planten Djævlebid (*Succisa pratensis*), der er den eneste plante som sommerfuglens æg lægges på, og dens larver lever af. Sådanne bevoksninger skal blot være på nogle få hundrede kvadratmeter, men skal være tætte.

Der er tale om en udpræget standsommerfugl, som ikke spreder sig over store afstande. Arten er derfor afhængig af kort afstand mellem eksisterende og potentielle levesteder.

Nordjylland rummer hele Danmarks bestand af Hedepletvinge. Her kendes den i dag fra 8 mindre lokaliteter.

#### Område nr. 4. Hirsholmene, havet vest herfor og Elling Å's udløb

Forekomst

Arten lever i nord for Elling Å's udløb i kanten mellem Frederikshavns kommunes afgræssede arealer og klitten, samt på stier tæt herved. Arealer nord herfor kunne også være velegnet for hedepletvinge, men disse er under tilgroning.

Status

Der er en stabil eller stigende bestand i området. Med de plejetiltag og den forøgede opmærksomhed arten får i forbindelse med Life ASPEA, kan forventes en fremgang. På længere sigt er denne fremgang afhængig af forsats fokus på arten, og vedligehold af den iværksatte pleje.

Et mindre plejetiltag medregulering af græsningstryk i 2006, havde stor positiv effekt.

Delområde	2000	2001	2004	2006
Strandby	29	5	61	108

Tabel. Optalte larvespind i Habitatområde nr. 4.

Trusler

Ophør af græsning med tilgroning til følge, for hård græsning samt isolering fra andre bestande. Gødskning og dræning.

**Referencer:**

Asbirk, S. & Christensen, T. (red.), 2000. Handlingsplan for bevaring af den truede sommerfugl hedepletvinge *Euphydryas aurinia*. Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.  
<http://www.sns.dk/natur/bevaring/pdffiler/hedeplet.pdf>

Stoltze, M., 1995. An annotated atlas of the Danish butterflies. – Zoologisk Museum, Københavns Universitet.

Stoltze, M., 1996. Danske dagsommerfugle. Gyldendal..

Stoltze, M., 1997. Dagsommerfugle i Danmark. Felthåndbog. Gyldendal.

Life projektet ASPEAs hjemmeside: [www.hedepletvinge.dk](http://www.hedepletvinge.dk) eller [www.aspea.dk](http://www.aspea.dk)

**B.7.4 Odder (*Lutra lutra*)**

Odder blev overvåget i det landsdækkende NOVANA-overvågningsprogram i 2004. For Nordjyllands Amt var der tale om en klar fremgang, da odderen blev fundet i alle eftersøgte vandløbssystemer i amtet. Odderen blev registreret på 136 ud af 150 stationer, hvilket svarer til en fremgang fra 38 % positive stationer til 90 % positive stationer.

Odderovervågninger er afrapporteret til DMU og kan ses på:

[http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3\\_fagrappporter/rapporter/FR582.pdf](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR582.pdf)

Odderens foretrukne levesteder er pilekrat, samt elle- og askesumpe (91E0) langs de vandløb (3260), hvor arten finder hovedparten af sin føde. Odderen opholder sig ligeledes langs med vores kyster, og selvom det først og fremmest er i vandløbene, at odderen etablerer territorier og opfostrer sine unger, er der flere eksempler på ynglelokaliteter i mole- og havneanlæg langs kysten. Lavvandede kyst- og fjordområder fungerer ligeledes som en slags refugium for Odderen i kolde vintre med isdækkede vandløb, hvor odderen så kan fiske fra våger i isen.

Spor efter odder, enten i form af markeringer, spor eller oddergrave er fundet i alle de områder odderen er udpeget for.

Det vurderes at Odderen er vidt udbredt i Nordjylland. Natura 2000 områder, hvor der er et udbredt system af vandløb og/eller søer med væsentlige forekomster af de primære levesteder for Odder, foreslås derfor opgraderet som levested for Odderen, således at Odderen her medtages i udpegningsgrundlaget. Det gælder for habitatområde nr. 18 og 216.

Trusler:

Trafikdrab af Odder udgør en stor trussel alle steder, hvor vandløbene krydses af veje. Problematikken opstår dels fordi Odderen ikke har fysisk mulighed for at passere under vejen på grund af f.eks. for lille rør-diameter, høj vandstand eller opstemninger. En anden mulighed er, at Odderen har til vane at søge op på brinkerne for at markere sit territorium netop på markante steder langs vandløbene (vejbroyer, tilløb, sandbrinker mm). Afhjælpning af dette kan ske ved afværgeforanstaltninger såsom faunapassager under vejbroen og ved udlægning af sandbanker, som giver Odderen en markeringsmulighed i umiddelbar tilknytning til brinken. En udarbejdelse af såkaldte sorte pletter i forhold til indrapporterede trafikdrab af Odder er en anden mulighed i mht. prioritering af, hvor man bør sætte ind med afværgeforanstaltninger.

Rusefiskeri med ruser har tidligere udgjort en stor trussel mod Odder, problemet vurderes dog at være mindsket med den lovmæssige indgriben med krav om brug af stopriste i ruser.

**Udpegningsgrundlag:**

Odderen er på udpegningsgrundlaget i følgende habitatområder: 4, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 177, 217 og 222. Der opfordres til at Odderen medtages på udpegningsgrundlaget i habitatområde nr. 18 og 216.

**B.7.5 Havlampret (*Petromyzon marinus* L.)**

Havlampretten er med en maksimal længde på 1 meter den største af de danske lampretarter.



Havlamprettens larver udvikler sig over en periode på 2-5 år i vandløbet før den vandrer i havet, og det gør dem sårbare overfor miljøforringelser så som forringet vandkvalitet, og forringelser af det fysiske miljø, eksempelvis i forbindelse med hårdhændet vedligeholdelse.

Gydningen foregår som hos Flodlampretten, idet forældrene samler sten og grus på vandløbsbunden til en rede hvori æggene lægges.

Havlampretten er snylter i det marine stadie - dvs. den suger sig fast til fisk og ernærer sig af disse. En god bestand af byttefisk er derfor vigtig

Den nuværende status for Havlampretten i Danmark er ukendt (Phil *et al.* 2000). Den mangelfulde status skyldes mangel på systematiske kvantitative og kvalitative undersøgelser efter Havlampretterne både i hav- og ferskvand. Overblik over bestanden opnås lettest ved undersøgelse i deres vandrings- og gydeperiode i ferskvand.

Der har kun været få registreringer af Havlampretten i Nordjyllands Amt. Der er ikke foretaget systematiske undersøgelser efter arten. Registreringerne er udelukkende resultatet af tilfældige observationer. Status for arten i Nordjyllands Amt må betragtes som ukendt eller muligvis ugunstig.

Havlampretten er anført som særligt opmærksomhedskrævende på Miljøministeriets gulliste over dyrearter i tilbagegang og arter, som Danmark i international sammenhæng har et særligt ansvar overfor (Stolze & Phil 1998). Den er ligeledes omfattet af EF's habitatdirektiv, over arter der tillægges særlig betydning indenfor det europæiske fællesskab.

Gunstig bevaringsstatus er vurderet i henhold til Søndergaard *et al* 2005.

Som forudsætning for at opnå større bestande af Havlampret vil der skulle gennemføres vandløbsforbedringer med henblik på at forbedre gyde- og vandringsmulighederne, herunder at skabe passage ved spærringer. Det er også en forudsætning at der i de marine områder findes et tilstrækkeligt fødegrundlag for arter.

#### **Registreringer i habitatområderne:**

Havlampretten er fundet i habitatområderne: 4, 5, 6, 14, 15, 20, 222.  
Ved alle registreringer er der fundet mellem 1 og 3 individer.

#### **Habitatområde 4**

Udpegningsgrundlag:

Havlampret indgår i udpegningsgrundlaget.

Forekomst:

Havlampret er registreret i Elling Å ved Mariendal Mølle (Andersen 2001). Hertil er der gjort fund i den nærtliggende Sæby Å, der ikke indgår i habitatudpegningen.

Status:

Ukendt.

Trusler: Både i Sæby Å og Elling Å er der opstemningsanlæg med vandindvinding i den nedre del af vandløbene således, at vandringen til og fra gydeområderne højere oppe vandsystemet hindres helt eller alvorligt. I Elling Å drejer det sig om bl.a. Mariendal Mølle der er beliggende ca. 3 km fra udløbet og i Sæby Å drejer det sig om Sæby Vandmølle (500 m fra udløb) og Nordjysk Dambrug (ca. 3 km fra udløb).

#### **Referencer:**

**Andersen, P.M 2006.** Observation af havlampret ved Liver Å (1992) og Rakkeby Å (1994).

**Andersen, J.S. 2004.** Oplysninger fra Brønderslev Lystfiskeriforenings fangster

i forbindelse med elfiskeri.

**Andersen, J.S. 2002.** Oplysninger fra Brønderslev Lystfiskeriforening vedr. fangster af havlampret i Ry Å.

**Andersen, P.M 2001.** Observation af havlampret ved Mariendal Mølle.

**Moelsund, B. & Hvidt, C. B. 2001.** Fisk i Hvidbjerg Å systemet 2000-2001.

**Christiansen. 2004.** Registrering af havlampret fanget i ruse i indløbet til Oue Mølle Dambrug af dambruger.

**Lassen, H.H. 2006.** Personlig oplysning om fangst af havlampret.

**Moelsund, B. 2006.** Fisk i Stor Å systemet 2004-2005.

**Olesen, T.M. & Jessen, B.H. 2006.** Status for vandløbsfisk i Nordjyllands Amt. Rapport fra Nordjyllands Amt in prep.

**Olesen, T.M. & Lassen, H.H. 2003.** Notat vedr. fund af havlampret i Binderup Å. Notat fra Nordjyllands Amt

**Phil, S., Ejrnæs, R. Søndergaard, B., Aude, E., Nilesen, K.E., Dahl, K. & Laursen 2000.** Naturtyper og arter omfattet af EF-Habitatdirektivet. Indledende kortlægning og foreløbig vurdering af bevaringsstatus. Danmarks Miljøundersøgelser, 219 pp, faglig rapport fra DMU, nr. 322.

**Stolze, M. & Phil, S. 1998.** Gulliste 1997 over planter og dyr i Danmark. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

**Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2005:** Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EFfuglebeskyttelsesdirektivet. 3. udgave. Danmarks Miljøundersøgelser. 462 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 457. <http://faglige-rapporter.dmu.dk>

### *B.7.6 Bæklampret (Lampetra lampetra L.)*

Bæklampretten tilhører rundmundene (Cyklostomata). Den lever hele livet i ferskvand. Larverne, som nærmest er blinde, lever nedgravet i sand- og dyndbund og vender den hesteskoformede mund mod strømmen for at opsamle alt spiseligt der kommer drivende. Udvokset er Bæklampretten 12-16 cm lang og ses oftest i forbindelse med gydning på grus bund i april-maj, hvor hannerne klynger sig til hunnerne som selv sidder klynget fast til små sten.

Bæklamprettens larver udvikler sig over en periode på 3-5 år i vandløbet, og det gør dem meget sårbare overfor miljøforringelser så som forringet vandkvalitet, og forringelser af det fysiske miljø, eksempelvis i forbindelse med hårdhændet vedligeholdelse.

Nye undersøgelser tyder på, at Bæk- og Flodlampretten er samme art, der som ørreden har en stationær (Bæklampret) og en vandrende form (Flodlampret) (Pers. comm. Aarestrup 2004). Dette spørgsmål er dog ikke endeligt afklaret

Bæklampretten er anført som særligt opmærksomhedskrævende på Miljøministeriets gulliste over dyrearter i tilbagegang og arter, som Danmark i international sammenhæng har et særligt ansvar overfor (Stolze & Phil 1998). Den er ligeledes omfattet af EF's habitatdirektiv, over arter der tillægges særlig betydning indenfor det europæiske fællesskab.

Den nuværende status for Bæklampretten i Danmark anses for gunstig (Phil *et al.* 2000). Der er dog ikke foretaget systematiske kvantitative og kvalitative undersøgelser af Bæklampretten.

Lampretten har en betydelig udbredelse i Nordjyllands Amt, på trods af dens status som gullistet på Skov- og naturstyrelsens liste over særligt opmærksomhedskrævende dyr (Stolze & Phil 1998). Lokalt kan lampretten dog have ikke gunstig bevaringsstatus ligesom spærringer i vandløb kan føre til fragmentering af bestande, samt forringe muligheden for vandring mellem gyde- og opvækstpladser. Udledning af iltforbrugende stoffer kan føre til ugunstig bevaringsstatus.

Gunstig bevaringsstatus er vurderet i henhold til Søndergaard *et al* 2005.

Som forudsætning for at opnå større bestande af Bæklampret samt at udgå fragmentering af bestande vil der skulle gennemføres vandløbsforbedringer med henblik på at forbedre gyde- og vandringsmulighederne, herunder at fjerne spærringer. I vandløb med spildevandsudledning kan det komme på tale at reducere belastningen.

Trusler:

Lokalt kan spærringer i vandløb føre til fragmentering af bestande, samt forringe muligheden for vandring mellem gyde- og opvækstpladser. Vandløb med spildevandsudledning af iltforbrugende stoffer kan påvirke arten negativt.

#### **Habitatområde 4**

Udpegningsgrundlag:

Bæklampret indgår ikke i udpegningsgrundlaget og bør medtages.

Forekomst:

Bæklampret er registreret i Elling Å indenfor habitatområdet (Nordjyllands Amt 2006). Bæklampretten er udbredt i hele vandsystemet (Jørgensen 1988, 1996, Olesen, T.M. & Jessen, B.H. 2006).

Status:

Ukendt.

Trusler:

I Elling Å er der opstemningsanlæg ved Mariendal Mølle i den nedre del af vandløbet således, at vandringen til og fra gydeområderne højere oppe vandsystemet hindes.

#### **Referencer:**

**Dolby, J. 2000.** Udsætningsplan for Simested Å. Distrikt 22 vandsystem 4.

**Hansen, E. 1992.** Udsætningsplan for Villestrup å vandsystem.

**Holm, I. 2001.** Bruså, vandløbskvalitet ovenfor dambrug, status og forbedringer. Rapport fra Nordjyllands Amt.

**Jørgensen, K. 2005.** Udsætningsplan for Binderup Å– Vandsystem 9.

**Jørgensen, K. 2005.** Udsætningsplan for Voers Å. Distrikt 17-Vandsystem 1.

**Jørgensen, K. 2004.** Udsætningsplan for Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å. Distrikt 17 – Vandsystem 8, 11 og 13.

**Jørgensen, K. 2002.** Udsætningsplan for Uggerby Å. Distrikt 17 – Vandsystem 31. nr. 94.

**Jørgensen, K. 2000.** Udsætningsplan for Lindenberg Å. Distrikt 18 – Vandsystem 3 nr. 83.

**Jørgensen, K. 1999.** Udsætningsplan for Ry Å– Vandsystem 13.

**Jørgensen, K. 1996.** Udsætningsplan for Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å. Distrikt 17 – Vandsystem 8, 11 og 13. nr. 46.

**Jørgensen, K. 1988.** Udsætningsplan for Lerbæk og Elling Å. Distrikt 17 – Vandsystem 11 og 13.

**Mikkelsen, J. S. 2003.** Udsætningsplan for Thylandske vandløb.

**Mikkelsen, J. S. 2002.** Udsætningsplan for Skals Å. Distrikt 22 – Vandsystem 5.

**Mikkelsen, J. S. 2002.** Udsætningsplan for Halkær Å. Distrikt 19 – Vandsystem 1 nr. 97.

**Mikkelsen, J. S. 2001.** Udsætningsplan for Tilløb til Limfjorden i Nordjyllands Amt, Distrikt 18 og 19.

**Moelund, B. 2006.** Fisk i Stor Å systemet 2004-2005.

**Moelund, B. & Hvidt, C. B. 2001.** Fisk i Hvidbjerg Å systemet 2000-2001

**Nordjyllands Amt 2005.** NOVANA fiskeundersøgelse Haslevgårds Å.

**Nordjyllands Amt 2006.** Fiskeundersøgelse i Elling å ved Elling kirke 2006.

**Olesen, T.M. & Jessen, B.H. 2006.** Status for vandløbsfisk i Nordjyllands Amt. Rapport fra Nordjyllands Amt.

**Phil, S., Ejrnæs, R., Søndergaard, B., Aude, E., Nilesen, K.E., Dahl, K. & Laursen 2000.** Naturtyper og arter omfattet af EF-Habitatdirektivet. Indledende kortlægning og foreløbig vurdering af bevaringsstatus. Danmarks Miljøundersøgelser, 219 pp, faglig rapport fra DMU, nr. 322.

**Stolze, M. & Phil, S. 1998.** Gulliste 1997 over planter og dyr i Danmark. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

**Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2005:** Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EFfuglebeskyttelsesdirektivet. 3. udgave. Danmarks Miljøundersøgelser. 462 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 457. <http://faglige-rapporter.dmu.dk>

### B.7.7 Laks

Laksen findes både i salt- og ferskvand. Opvæksten foregår i saltvand, mens gydning foregår i ferskvand. Gydingen foregår på grusbanks som hos ørred.

I Danmark forekommer den oprindelige laks kun i de syd-vestjyske vandløb (Nielsen et al. 2001). Laksen registreres dog også i Nordjyllands Amt både i undersøgelser og i lystfiskernes fangster. Hvorvidt det drejer sig om oprindelige danske laks der har bredt sig, strejfer fra andre vandløb – danske eller udenlandske eller laks undsluppet fra opdræt, er uafklaret.

Den nuværende status for Laksen i Danmark betegnes som ugunstig (Phil *et al.* 2000). Dette skyldes et lille antal af genetisk oprindelige laks.

Der har kun været få registreringer af laks i Region Nordjylland. Laksens status i Region Nordjylland må betragtes som ikke kendt, idet der ikke er foretaget målrettede undersøgelser af forekomst og bestand i "laksevandløbene".

Laksen er anført som akut truet på Miljøministeriets rødliste over dyrearter i tilbagegang og arter, som Danmark i international sammenhæng har et særligt ansvar overfor (Stolze & Phil 1998). Den er ligeledes omfattet af EF's habitatdirektiv, over arter der tillægges særlig betydning indenfor det europæiske fællesskab.

Som forudsætning for at opnå større bestande af laks vil der skulle gennemføres vandløbsforbedringer med henblik på at forbedre gyde- og vandringsmulighederne, herunder at fjerne spærringer.

### Habitatområde 4

Udpegningsgrundlag:

Laks indgår ikke i udpegningsgrundlaget.

Forekomst:

I Elling Å er laksen registreret 4 individer med 2 i 1999 og 2 i 2001 (Olesen 2003). I 2001 drejede det sig om 2 udgydte hunlaks. Laksene var ikke på nogen måde mærket eller med finne-deformiteter, hvilket ofte kendetegner laks undsluppet fra opdræt. Laksene stammer derfor sandsynligvis fra strejfer fra et andet vandløb. I 1982 er der i den nedre del af Åsted Å (Elling Å vandsystem) registreret en enkelt ungfisk på 15 cm.

Undersøgelsen i Elling Å har ikke kunnet klarlægge om der eventuelt findes en selvreproducerende laksebestand.

Status:  
Ukendt

Trusler:

I Elling Å er der opstemningsanlæg bl.a. ved Mariendal Mølle i den nedre del af vandløbet således, at vandringen til og fra gydeområderne højere oppe vandsystemet hindes.

#### Referencer:

**Andersen, J.S. 2007.** Oplysninger fra Brønderslev Lystfiskeriforenings fangster i forbindelse med elfiskeri.

**Andersen, J.S. 2004.** Oplysninger fra Brønderslev Lystfiskeriforenings fangster i forbindelse med elfiskeri.

**Christensen, J.D 2004.** Fangstprotokol af laks fra Liver å. Lystfiskerforeningen for Liver Å og omegn.

**Nielsen, E.E., Hansen, M.M. & Bach, L.A. 2001.** Looking for a needle in a haystack. Discovery of indigenous Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in stocked populations. *Conservative Genetics* 2, s. 219-232.

**Olesen, T.M. 2003.** Fiskepassage i Elling Å ved Mariendal Mølle. Rapport fra Nordjyllands Amt 2003, 60 pp., ISBN: 87-7775-521-9.

**Olesen, T.M. & Jessen, B.H. 2006.** Status for vandløbsfisk i Nordjyllands Amt. Rapport fra Nordjyllands Amt in prep.

**Phil, S., Ejrnæs, R. Søndergaard, B., Aude, E., Nilesen, K.E., Dahl, K. & Laursen 2000.** Naturtyper og arter omfattet af EF-Habitatdirektivet. Indledende kortlægning og foreløbig vurdering af bevaringsstatus. *Danmarks Miljøundersøgelser*, 219 pp, faglig rapport fra DMU, nr. 322.

**Stolze, M. & Phil, S. 1998.** Røddistet 1997 over planter og dyr i Danmark. Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

**Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2005:** Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EFfuglebeskyttelsesdirektivet. 3. udgave. *Danmarks Miljøundersøgelser*. 462 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 457. <http://faglige-rapporter.dmu.dk>.

## B.8. Fugle

### Fuglebeskyttelsesområde nr. 11. Hirsholmene

	Ynglepar 1983	Ynglepar 1990-1994	Ynglepar 2004 -2005	Status	Areal (ha)
<b>Splitterne</b>	1400	1400	1285	Svingende	3.517
<b>Fjordterne</b>	25-50	175 (1994)	1	Tilbagegang	3.517
Havterne	50 -100	100 (1994)	21	Tilbagegang	3.517
Tejst	181	525	840	Fremgang	3.517

*Tabel B.8.1. Oversigt over de ynglende fuglearter, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af Fuglebeskyttelsesområde nr. 11. Arter med fed var del af det oprindelige udpegningsgrundlag i 1983.*

Arter på bilag 1, jf. art. 4(1)	Arter, Jf. art. 4 (2)	T/Tn	1983 maks. tal	1992 – 1997 maks. tal	1998 - 2003 maks. tal	Status	Areal (ha)
	Tejst	T	?	?	?	ukendt	3.517

Table B.8.2. Oversigt over de rastende fuglearter, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af, Fuglebeskyttelsesområde nr. 11. T: Trækfugle, der opholder sig i området i internationalt betydende antal. Tn: Trækfugle, der opholder sig i området i nationalt betydende antal. Arter med fed var del af det oprindelige udpegningsgrundlag i 1983.

### Resumé

Hirsholmene rummer over 50 % af landets bestand af Tejst og Splitterne (Grell 1998, Gregersen 2006).

### Trusler

Hirsholm har været den foretrukne ø for alle fire arter i udpegningsgrundlaget, det skyldes især at der er store kolonier af de store mågearter, Svartbag, Sildemåge og Sølvmåge på Græsholmen der ellers er lukket for offentligheden . Flere af de store måger er imidlertid begyndt at yngle på Hirsholm og prædere på ternerne. Udsatte Fasaner på Hirsholm er set æde terne unger og arten bekæmpes nu med fældefangst. Se desuden ”forstyrrelse af arter”.

Tejst kan potentielt trues af olieudslip, der omlastes stigende mængder olie fra store til mindre skibe umiddelbart nord for Hirsholmene. Olieudslip har tidligere vist sig at give øget dødelighed blandt Tejster.

### Forstyrrelse af arter

Alle arter af ternere er udsat for forstyrrelser af besøgende mennesker på Hirsholm, særligt skoleklasser på udflugt. Der er rapporter om stenkast mod ternekolonien og ”søsætning” af dununger i havet. De mindre øer i område kan være forstyrret af lystsejlere.

### Bemærkning til ynglefugle i udpegningsgrundlaget.

#### Splitterne *Sterna sandvicensis*

Hirsholmene rummer halvdelen af den danske ynglende bestand af Splitterne. Arten yngler ofte i Hættemågekolonien på Hirsholm. Arten trues af et stigende antal store måger og måske turister på Hirsholm.

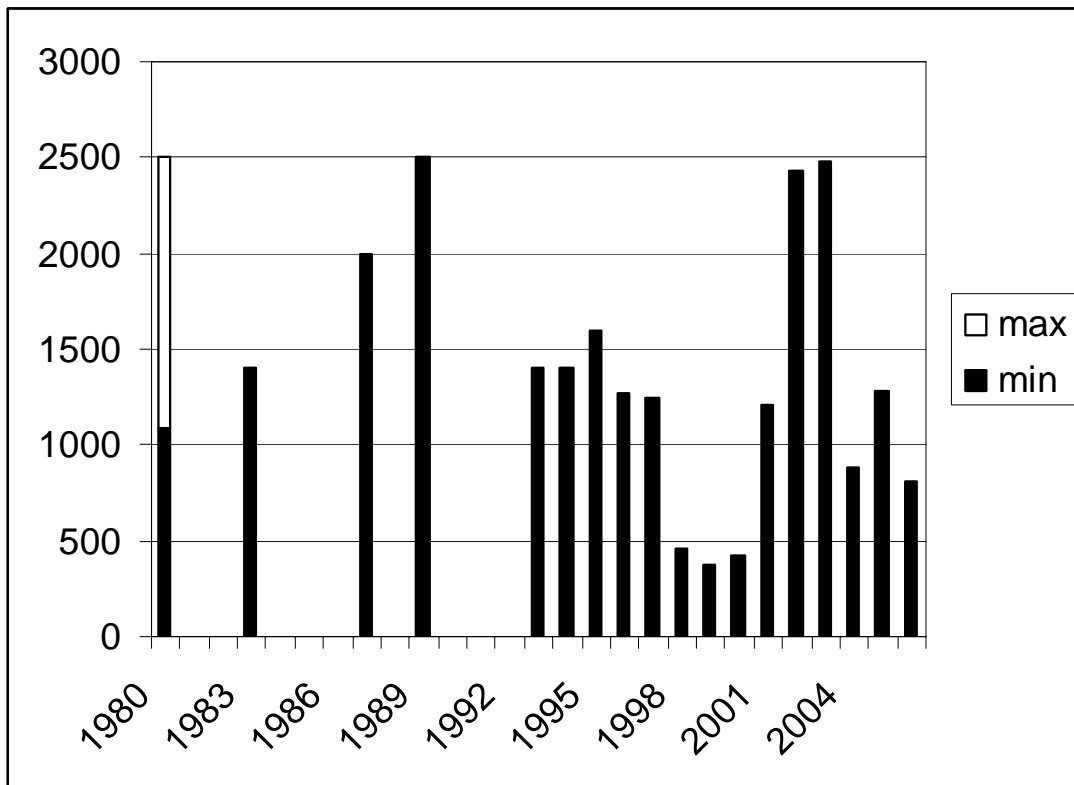


Fig. Antal ynglepar af Splitterne på Hirsholm. Se bilag med baggrundsdata.

#### **Fjordterne** *Sterna hirundo*

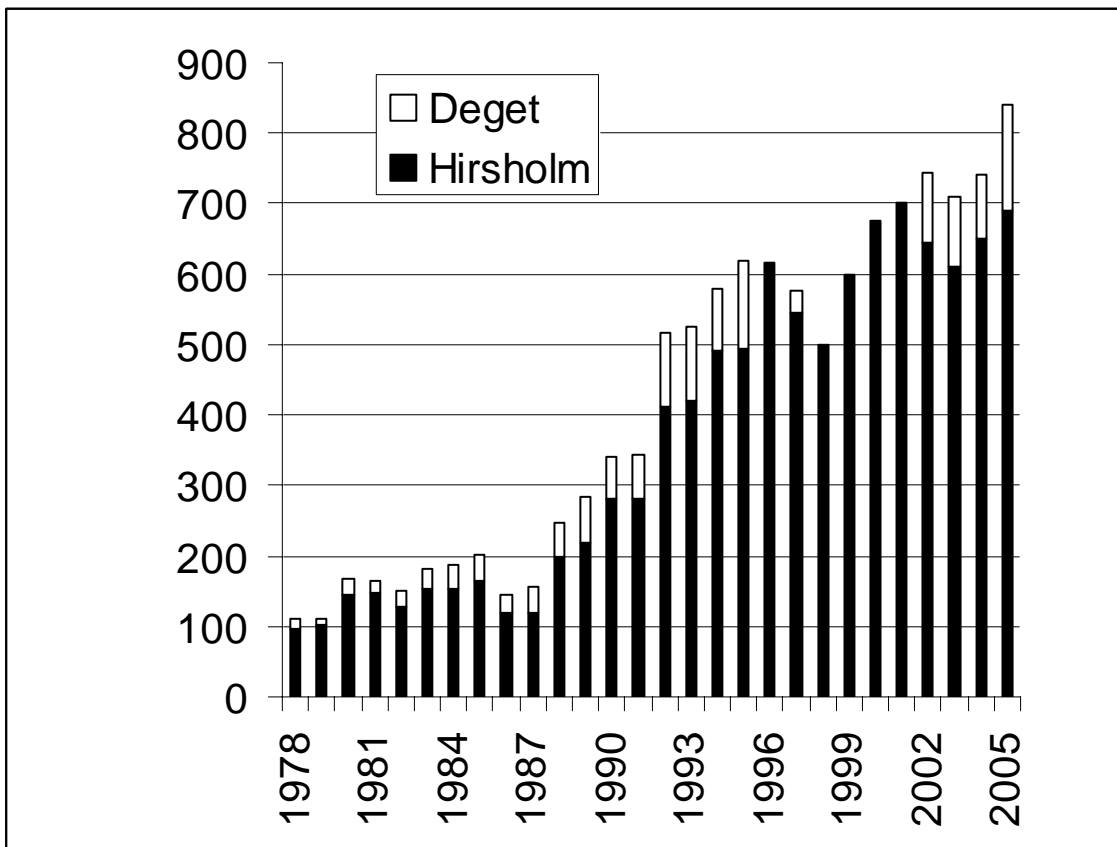
Yngler med få par på Hirsholm og Deget, Bestanden har været oppe omkring 175 par, men forstyrrelser og predation fra store måger og Fasan antages at holde bestanden nede.

#### **Havterne** *Sterna paradisaea*

Yngler med omkring 30 par på Hirsholm og Deget, samt enkelte år på Græsholmen. Lejlighedsvist yngler enkelte par ved Elling Ås udløb. Bestanden har været oppe omkring 200 par, men forstyrrelser og predation fra store måger og Fasan antages at holde bestanden nede. Fasan bekæmpes nu på Hirsholm.

#### **Tejst** *Cepphus grylle*

Yngler på molerne på Hirsholm og mellem sten o.lign. på Deget, bestanden har været stigende gennem mange år men er nu antageligt stagnerende omkring 700 par. Der foreligger ikke tilgængeligt oplysninger om antallet af rastende Tejster uden for yngletiden.



Figur. Ynglepar (maksimale antal) af Tejst i EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 11, 1978 – 2005.

Figur. B.8.1 Ynglepar (maksimale antal) af Tejst i EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 11, 1978 – 2005.

## Baggrunddata

### Ynglefugle i udpegningsgrundlaget. Antal er antal par.

#### Splitterne *Sterna sandvicensis*

Hirsholm, 1980: 1085-1419 (Nielsen & Nielsen 1998), 1983: 1400 (Gyrsting & Jørgensen 1983), 1987: 2000, 1989: 2500 (Falk & Brøgger-Jensen 1990), 1993: 1400, 1994: 1406, 1995: 1595, 1996: 1266, 1997: 1250, 1998: 465, 1999: 370, 2000: 425, 2001: 1207, 2002: 2435, 2003: 2475, 2004: 878, 2005: 1285 (Gregersen 2006), 2006: 813 (Kjeld T. Pedersen, Zoologisk Museum).  
Deget, 1972: 240-600 (Nielsen & Nielsen 1998)

#### Fjordterne *Sterna hirundo*

Hirsholmene, 1972: 5, 1980: 10-24 (Nielsen & Nielsen 1998), 1983: 50-100 (Gyrsting & Jørgensen 1983) 1987: 210, 1989: 165 (Falk & Brøgger-Jensen 1990), 2004: 1 (Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2005)  
Deget, 1972: 30-400, 1980: 33-72, 1995: 30 (Nielsen & Nielsen 1998), 2006: 15 (NOVANA)

#### Havterne *Sterna paradisaea*

Hirsholmene, 1972: 25, 1980: 46-54 (Nielsen & Nielsen 1998), 1983: 25-30 (Gyrsting & Jørgensen 1983), 1987: 175, 1989: 200 (Falk & Brøgger-Jensen 1990), 1994: 37, 1995: 58 (Nielsen & Nielsen 1998), 2004: 21 (Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2005), 2006: 40 (Kjeld T. Pedersen, Zoologisk Museum)  
Deget, 1972: 10-200, 1980: 24-38, 1995: 2-3 (Nielsen & Nielsen 1998), 2006: 3 (NOVANA)



Elling Ås udløb, 1980: 2 (Nielsen & Nielsen 1998)  
Græsholm, 2006: 35 (Kjeld T. Pedersen, Zoologisk Museum)

Tejst *Cepphus grylle*

Hirsholm, 1978: 97, 1979: 70-103, 1980: 144, 1981: 148, 1982: 129, 1983: 153, 1984: 154, 1985: 165, 1986: 109-118, 1987: 110-120 (Asbirk 1988), 1988: 200, 1989: 220, 1990: 280, 1991: 280 (Lindballe *et al* 1993), 1992: 353-412 (Lindballe *et al* 1994), 1993: 365-420 (Lindballe *et al* 1995) 1994: 450-490 (Christensen *et al* 1996), 1995: 436-495 (Asbirk pers.medd.), 1996: 616 (Grell 1998), 1997: 545, 1998: 500, 1999: 550-600, 2000: 550-675, 2001: 675-700, 2002: 480-645, 2003: 466-610, 2004: 504-650, 2005: 561-690 (Asbirk pers. medd.)  
Deget, 1978 14, 1979: 6-7, 1980: 23, 1981: 16, 1982: 21, 1983: 21-28, 1984: 32, 1985: 23-36, 1986: 26-28, 1987: 35 (Asbirk 1988), 1988: 46, 1989: 63, 1990: 61, 1991: 63 (Lindballe *et al* 1993), 1992: 44-105 (Lindballe *et al* 1994), 1994: 88 (Christensen *et al* 1996), 1995: 125 (Asbirk pers. medd.), 1997: 30 (Søby & Christensen 1999), 2002: 80-100, 2003: 94-100, 2004: 80-90, 2005: 141-150 (Asbirk pers. medd.).

**Data, ikke udpegningsgrundlag. Antal er antal par.**

Alm. Ryle *Calidris alpina schinzii*

Elling Ås udløb, 1972: 2, 1980: 1 (Nielsen & Nielsen 1998)

Brushane *Philomarchus pugnax*

Elling Ås udløb, 1972: 7 par (Nielsen & Nielsen 1998)

Mosehornugle *Asio flammeus*

Elling Ås udløb, 1980: 0-1 (Nielsen & Nielsen 1998)

**Referencer**

Asbirk, S., 1988. **Ynglebestanden af Tejst *Cepphus grylle* i Danmark 1978-87.** Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 82(3-4): 131-133.

Sten Asbirk – Skov- og Naturstyrelsen

Christensen, K., Hansen, L. G., Søby, E., 1996. **Fugle i Danmark 1994. Årsrapport over observationer.** – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 90(2): 49-88.

Falk, K. & Brøgger-Jensen, S., 1990: **Fuglene i internationale beskyttelsesområder i Danmark – en undersøgelse af fuglelivet i de danske Ramsar- og EF-fuglebeskyttelsesområder 1987-89.** – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Gregersen, J., 2006. **Ynglebestanden af Splitterne i Danmark 1993-2005.** Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 100(2): 88-96

Grell, M. B., 1998. **Fuglenes Danmark.** De danske fugles udbredelse, tæthed, bestandsforhold og udviklingstendenser 1971-1996 baseret på resultaterne af Dansk Ornitologisk Forenings landsdækkende kortlægning i 1993-96. Gads Forlag.

Gyrsting, L. & Jørgensen, P. N.(eds), 1983. **EF-fuglebeskyttelsesområder. Kortlægning og foreløbig udpegning i henhold til Fuglebeskyttelsesdirektivet.** – Fredningsstyrelsen, Miljøministeriet.

Lindballe, R., Christensen, R., Munk, M., Skov, H., Schmidt, J., Søby, E. & Søby, T, 1993: **Fugle i Danmark 1991. Årsrapport over observationer.** – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 87(3-4): 191-230

Lindballe, R., Christensen, R., Munk, M.F., Skov, H., Smidt, J., & Søby, E., 1994: **Fugle i Danmark 1992. Årsrapport over observationer.** – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 88(3): 111-150.

Lindballe, R., Christensen, R., Munk, M.F., Skov, H., Smidt, J., Hansen, L.G, Christensen, K. & Søby, E., 1995: **Fugle i Danmark 1993. Årsrapport over observationer.** – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 89(4): 145-182.

Nielsen, T., & Nielsen, M., 1998. **Fuglelokaliteterne i Nordjyllands Amt, bind 1 og 2.** – Dansk Ornitologisk Forening.

Nordjysk Ornitologisk Kartotek 2005. **Fugle og dyr i Nordjylland 2004.** – Foreningen fugle og dyr i Nordjylland.

Søby, E. & Christensen, E., 1999. **Fugle i Danmark 1997. Årsrapport over observationer.** – Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 93(1): 9-56.

## **Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Års udløb** (Natura 2000-område nr. 4).

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

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

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

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

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

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

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

# 1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

Natura 2000-områdets afgrænsning er udvidet i forbindelse med udvidelsen af habitatområde Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb (H4). Kort over udvidelsen og de nye areal tal fremgår af henholdsvis figur 1 og tabel 1.

Områdets overordnede naturindhold er uændret.



Figur 1. Kort over udvidelsen af habitatområde Hirsholmene, havet vest herfor og Ellinge Å's udløb (H4).

Nr.	Navn	Areal
H4	Hirsholmene, havet vest herfor og Elling Å's udløb	9.533 ha
F11	Hirsholmene	3.697 ha
R8	Hirsholmene	3.697 ha
	Samlet areal i Natura 2000-området	9.533 ha

Tabel 1. Oversigt over arealstørrelserne af Natura 2000-, habitat- og fuglebeskyttelsesområder efter udvidelsen af habitatområde H4. For hvert område er områdets nummer, navn og areal 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 de tre udpegnin-ger.

## 2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

I basisanalysens afsnit 2 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: Lagune (1150), næringsrig sø (3150), brunvandet sø (3160), surt overdrev (6230), tidvis våd eng (6410) og rigkær (7230) samt arten bæklampret (1096) 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 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.

Nr.	Naturtype	Regi- streret areal (ha)	Antal fore- komster	Kilde
<b>Terrestriske naturtyper</b>				
3150	Næringsrig sø	0,07	1	3
3160	Brunvandet sø	0,13	2	3

*Tabel 2. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 4. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Nordjyllands Amts overvågning i perioden 1988-2006. 2) Naturtypekortlægning 2004-05 (NOVANA/DEVANO). 3) Genkortlægning, supplerende kortlægning 2007-08 (DEVANO). Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på [By- og Landskabsstyrelsens hjemmeside](#). \*Prioriteret naturtype.*

## 4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

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

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

### 4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

I tabel 3 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH<sub>y</sub> og NO<sub>x</sub> for 2006 (DMU).

Kommune	NH <sub>y</sub> (kg N/ha)	NO <sub>x</sub> (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)	Heraf stammende fra danske kilder (%)
Frederikshavn	8	7	15	37 %
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

Tabel 3. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner, som Natura 2000-området ligger inden for. Kvælstofdepositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH<sub>y</sub> (ammoniak og ammonium, primært fra husdyrproduktion), NO<sub>x</sub> (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 15 kg N/ha/år, hvilket er lidt lavere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH<sub>y</sub>) svarer til landsgennemsnittet. Nedfaldet af NO<sub>x</sub>'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – er lavere end landsgennemsnittet.

### Overlagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

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

Korrektionen er foretaget ved hjælp af en metode beskrevet i Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrelsen, 2003) opdateret som beskrevet i boksen nedenfor. Der er ikke tale om en eksakt beregning, men om en forholdsvis grov overlagsberegning, der dog giver en indikation af om, og i givet fald hvor meget 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. 4 ligger mellem 10 og 15 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed.

	Tålegrænse-interval	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)
<b>Naturtype</b>	<b>kg N/ha/år</b>	<b>10-15</b>
Strandeng (1330)	30-40	100%
Grå/grøn klit (2130)	10-20 (b)	100%
Klittlavning (2190)	10-25 (d)	100%
Surt overdrev (6230)	10-20	100%
Tidvis våd eng (6410)	15-25 (f)	100%
Riggkær (7230)	15-25 (c)	100%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

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

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

- (a) Tålegrænsen for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtyperne er naturligt kvælstofrige, ufølsomme for atmosfærisk tilførsel, eller forventes at modtage det største bidrag fra andre kilder, fx grundvand eller overfladenær afstrømning.
- (b) Tålegrænsen for beskyttelse af laver ( $10 - 15 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (c) Tålegrænsen for højmoser ( $5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (d) Tålegrænsen for Oligotrofe søer ( $5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ ) benyttes for småsøer i klittlavninger.
- (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 forsk natureng, der kan være mere kvælstoffølsom.
- (g) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fattiggkær, 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  $7 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$ .

## Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

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

*Overslagsberegninger i basisanalysen 2006 og i dette tillæg (2009):* De nye overslagsberegninger, der er præsenteret ovenfor, viser især på de meget tilgroede naturområder en lavere belastning på de fleste lysåbne naturområder end de overslagsberegninger, der blev lavet i 2006 i forbindelse med basisanalysen. Forskellen skyldes, at korrektionsfaktoren i forhold til naturområdets ruhed er revurderet, og der er anvendt opdaterede tal for kommunevise gen-



nemsnittsdepositioner, geografisk fordeling af dyreenheder (CHR) og samlet N-emission på landsplan. Til forskel fra de daværende beregninger er der nu også beregnet kvælstofnedfald til skovnaturtyper. De nye overslagsberegninger vurderes at være mere retvisende end overslagsberegningerne fra 2006 – og de dækker ensartet alle landets Natura 2000 områder.

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

## 4.2 Andre trusler mod naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget

Ud over basisanalysens og naturplanens opgørelse af trusler mod naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget er der ikke identificeret nye trusler.

## 5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

Ud over basisanalysens og naturplanens opgørelse af modstridende interesser mod områdets naturindhold er der ikke identificeret nye modstridende interesser.

## 6. SUPPLERENDE NATURFORVALTNING OG PLEJE

Ud over basisanalysens og naturplanens opgørelse af naturforvaltning eller pleje inden for dette Natura 2000-område, er der ikke identificeret ændret naturforvaltning og pleje.

## REFERENCER

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

Danmarks Miljøundersøgelser, 2006: *Deposition af N komponenter 2006 – kommuner*.  
[http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Miljoe-tilstand/3\\_Luft/4\\_spredningsmodeller/5\\_Depositionsberegninger/deposition.asp](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Miljoe-tilstand/3_Luft/4_spredningsmodeller/5_Depositionsberegninger/deposition.asp)

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

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

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

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

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

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

Skov- og Naturstyrelsen, 2005: Harmoniserede tålegrænser. Opdatering af 15. december 2005.  
<http://www.skovognatur.dk/NR/rdonlyres/78C70731-71A2-40B6-B611-2F1340CB922A/14951/Ammoniakmanual02122005.pdf>