



Natura 2000-område: 46 Anholt og havet nord for

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

1150 * Kystlaguner og strandsøer

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 46 Anholt og havet nord for

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

1365 Spættet sæl

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring 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: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

2110 Forstrand og begyndende klitdannelser

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

2120 Hvide klitter og vandremiler

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 46 Anholt og havet nord for

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 46 Anholt og havet nord for

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

2140 * Kystklitter med dværgbusvegetation (klithede)

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

2170 Kystklitter med gråris

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Ingen virkemidler
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Rydning af vedplanter

Natura 2000-område: 46 Anholt og havet nord for

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

2180 Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bekæmpelse af invasive arter
Utilstrækkelig beskyttelse	Beskyttelse af utilstrækkeligt beskyttede arealer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Skovnaturtypebevarende drift/pleje

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

2190 Fugtige klitlavninger

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
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter

Natura 2000-område: 46 Anholt og havet nord for

Habitatområde: 42 Anholt og havet nord for

Udpegningsgrundlag:

2250 * Kystklitter med enebær

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
Tilgroning med vedplanter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ingen virkemidler
Invasive arter	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter
Hindring af landskabsdynamik	Naturpleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rydning af vedplanter

Natura 2000-område: 46 Anholt og havet nord for

Fugleområde: 32 Farvandet nord for Anholt

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Ederfugl

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Tiltag via vandplanlægningen
Sejlads og skibsfart	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Afhjælpning af negative fysiske påvirkninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning

Fugleområde: 32 Farvandet nord for Anholt

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Sortand

Gunstig

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"/>	Mulige virkemidler til truslen: Tiltag via vandplanlægningen
Sejlads og skibsfart	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Afhjælpning af negative fysiske påvirkninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning

Natura 2000-område: 46 Anholt og havet nord for

Fugleområde: 32 Farvandet nord for Anholt

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Fløjsand

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Næringsstofbelastning	Reduktion af næringstilførsel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Tiltag via vandplanlægningen
Miljøfarlige stoffer	Reduktion af miljøfarlige stoffer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Tiltag via vandplanlægningen
Sejlads og skibsfart	Beskyttelse mod forstyrrelser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Afhjælpning af negative fysiske påvirkninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mulige virkemidler til truslen: Faglig udredning

NOTAT

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

Forslag til Natura 2000-plan nr. 46
Habitatområde H42 og Fuglebeskyttelsesområde F32

Anholt og havet nord for

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

Høringsmateriale, høringssvar og høringssnotater kan ses på

http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/Natura2000/Natura_2000_planer/

Og

<http://websag.mim.dk/HoeringVandOgNatur2010/WebSider/visalle.aspx>

Forslag til Natura 2000-plan er annonceret offentligt og desuden sendt i høring hos relevante myndigheder (jf. miljømålsloven § 43 og bekendtgørelse om tilvejebringelse af Natura 2000-skovplaner § 5).

Naturstyrelsen har modtaget i alt 1650 høringssvar vedrørende de enkelte Natura 2000-planer, og dertil omkring 300 mere generelle høringssvar vedrørende vand- og naturplanlægningen. De generelle høringssvar er sammenfattet i et samlet notat, der kan ses på www.nst.dk

Til Natura 2000-plan nr. 46 er der modtaget i alt 9 høringssvar, som angivet i vedlagte bilag.

Høringssvarene har især berørt følgende punkter:

- 1. Igangværende pleje og genopretning*
- 2. Målsætning af naturtyper og arter*
- 3. Indsats unødvendig*
- 4. kysterosion*
- 5. Råstofindvinding*
- 6. Konkrete sigtelinjer*
- 7. Konkretisering af hvilke arter der er hjemmehørende træarter*

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

- 8. Trusler ikke fyldestgørende beskrevet*
- 9. Indsatsprogram for generel*
- 10 Synergi med Vandplanlægning*
- 11. Fiskeri i Natura 2000 området*
- 12. Økonomi*
- 13. Generel indsigelse mod Natura 2000 planen (se under Lovgrundlag).*

14. Ændring af udpegningsgrundlaget
15. Aktiviteter udenfor Natura 2000 området med en mulig påvirkning af arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000 området.
16. Kvælstofdeposition og prognose
17. Vurdering af tilstand for positiv
18. Datagrundlag for fugle er forældet

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

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

Bemærkninger til planforslaget

1. Igangværende pleje og genopretning

Høringssvar

Norrdjurs Kommune oplyser at der løbende foretages bortlugning af nyspirede bjerg-fyr samt at der foretages rydning generelt indenfor Natura 2000 området, således at hele området gennemgås hvert 3.-4. år

Naturstyrelsen

Norrdjurs Kommunes oplysninger indarbejdes i planens afsnit om Igangværende pleje og genopretning.

2. Målsætning af naturtyper og arter

Høringssvar

DN anfører at der bør sættes delmål for bekæmpelse af invasive arter og at mark-piber bør indgå i målsætningen. WWF anfører at en udvidelse af klitnaturtyperne på 10 ha fremstår som et lille areal i forhold til det eksisterende areal af disse naturtyper

Naturstyrelsen

Målsætningen for arter og naturtyper skal ses i et længere tidsperspektiv end blot 1. planperiode. Det er kommunalbestyrelsen der udarbejder en handleplan for området, og der intet til hinder for at der indarbejdes delmål for fjernelse af invasive arter. Mark-piber er ikke på udpegningsgrundlaget og kan derfor heller ikke indgå i målsætningen. Se evt. det generelle høringssvar

Udvidelsen af klitnaturtypernes areal er vurderet ud fra hvor store arealer indenfor natura 2000 området, der rent faktisk kan udvikles til en af disse naturtyper.

3. Indsats unødvendig

Høringssvar

Anholt Borgerforening anfører at bjerg-fyr ikke er et problem, da denne art egner sig fint til brændsel, hvorimod almindelig ene udgør et problem i Natura 2000 området. Anholt

Borgerforening anfører endvidere at den invasive art rynket rose holder sammen på klitterne, som ellers ville styrte i havet pga. kysterosion.

Naturstyrelsen:

Bjerg-fyr er en invasiv art og dermed ikke hjemmehørende i Danmark, det er almindelig ene derimod. Der er således ikke taget i betragtning hvorvidt den ene eller den anden art kan anvendes som gavntre, men udelukkende om der er tale om invasive arter. Det samme gør sig gældende for rynket rose. Indsatsen mod denne art er begrundet i, at det er en invasiv art, som ikke er hjemmehørende i Danmark.

4. Kysterosion

Høringssvar

Anholt Borgerforening gør opmærksom på at kysterosion er den største trussel for Anholt, og at der foregår en større erosion end dannelse af nye arealer

Naturstyrelsen

I erkendelse af at erosionen af kysterne flere steder på Anholt er meget voldsom, er truslen om hindring af landskabsdynamik fjernet. De tiltag som er sat i værk for at mindske erosionen på nordkysten ses ikke som en trussel mod områdets arter og naturtyper.

5. Råstofindvinding

Høringssvar

Anholt Borgerforening gør opmærksom på at et evt. forbud mod indvinding af sand, ral og grus på øen som følge af Natura 2000 planen vil fordyre disse råstoffer væsentligt for beboerne, da det i stedet skal transporteres fra fastlandet. Advokatfirmaet Johan Christian von der Maase gør indsigelse mod natura 2000 planen for området herunder indvinding af råstoffer.

Naturstyrelsen

Der er ikke med Natura 2000 planen for dette område et forbud mod lovlig indvinding af råstoffer. Det er Norddjurs kommunalbestyrelse, der udarbejder handleplanen for området, og det vil derfor også være dem, der i givet fald vil afgøre, hvorvidt råstofindvinding kan fortsætte.

6. Konkrete sigtelinjer

Høringssvar

Norddjurs Kommune ønsker en indsats for mark-piberen under sigtelinje 4, da denne art ifølge kommunen opfylder kriterierne for en målsætning under denne sigtelinje.

Naturstyrelse

Mark-piber er ikke på udpegningsgrundlaget, hvorfor der heller er en indsats i Natura 2000 planen for denne art. Se i øvrigt det generelle høringssvar

7. Konkretisering af hjemmehørende træarter

Høringssvar

Norrdjurs Kommune ønsker en afklaring af hvilke træarter der er hjemmehørende på Anholt, da øen i 1600-tallet var helt træløs, hvorfor alle træer på øen er plantede.

Naturstyrelsen

Alle træarter som er naturligt hjemmehørende i Danmark er også naturligt hjemmehørende på Anholt. Naturtypen Klitskov (2180) skal bestå af hjemmehørende træarter. For en nærmere definition af naturtypen henvises til den tekniske anvisning for kortlægning af naturtyper med tilhørende naturtypebeskrivelser.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 46

De fremkomne bemærkninger har medført at Norrdjurs kommunes oplysninger om naturpleje er indskrevet i afsnittet Igangværende pleje og genopretning. Endelig er truslen "Hindring af landskabsdynamik" fjernet.

I planforslagets trusselsafsnit er det anført, at omfanget af fiskeriet ikke er kendt. Fødevarerhverv gør opmærksom på, at omfanget af fiskeri med større fartøjer i og omkring området er overvåget de seneste år med GPS-teknologi. Det indmeldte omfang af fiskeri fremgår nu af Bilag 5, som er indsat i den endelige plan. I bilaget er fiskeriaktiviteterne i 2010 vist for fiskefartøjer større end 15m.

Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 46

På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget mindre justeringer af teksten i trussels- og indsatsafsnittet. Desuden er den marine naturtype Rev fjernet fra udpegningsgrundlaget i dette Natura 2000-område ved seneste revision af udpegningsgrundlaget for de danske Natura 2000-område.

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

Den offentlige høring har givet anledning til ændring af Natura 2000-planen, idet truslen om hindring af landskabsdynamik er fjernet.

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

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

Bilag 1
Afgivne høringsvar

Der er til planudkastet for Natura 2000 område 46 indkommet høringsvar fra:

Danmarks Naturfredningsforening (DN)
Norrdjurs Kommune
Verdensnaturfonden (WWF)
Friluftsrådet
Dansk Ornitologisk Forening for Østjylland (DOF)
Anholt Borgerforening
Danmarks Fiskeriforening
Advokatfirmaet Johan Christian von der Maase
Danmarks Jægerforbund, Norrdjurs (JKF)
Danmarks Naturfredningsforening (DN)

Bilag 4. Miljørapport for N46 Anholt og havet nord for

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:

Natura 2000-området indeholder fortsat store uforstyrrede naturarealer, som er levested for en række sjældne arter af bl.a. laver. Ørkenen forbliver lysåben, og den frie dynamik sikres, så successionen af klitnaturtyper kan bevares. Der foregår fortsat dannelse af nye klitter langs vandet og i vindbrud, som kan skabe grundlag for klitlavninger, grøn- og gråklitter, klithede, grårisklit, enebærklit og skovklit længere inde i landet. Både grøn- og gråklitter, klithede og enebærklit forekommer inden for dette Natura 2000-område med over 5 % af naturtypernes samlede areal på nationalt biogeografisk niveau, og der er derfor et særligt ansvar for at bevare disse naturtyper i dette Natura 2000 område. Disse naturtyper prioriteres derfor højt.

Havområdet udgør et godt levested for de internationalt vigtige forekomster af overvintrende og fældende havdykænder som ederfugl, sortand og fløjlsand samt for den store bestand af sæler. Endelig sikres ynglestederne for sæler.

Områdets økologiske integritet sikres i form af en hensigtsmæssig drift/pleje, en lav næringsstofbelastning, og gode spredningsmuligheder for arterne.

Relevante planer

Hele Ørkenen er fredet, og både Totten og Flakket er udlagt som fuglereservat. For Totten gælder at der adgangsforbud af hensyn til Grå- og Spættet Sæl, mens der på Flakket er adgangsforbud i fuglenes yngelperiode. I Ørkenen skal færdsel ske til fods.

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

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

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

b) Nul - alternativ

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

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil de terrestriske naturtyper fortsat forarmes pga. næringsstofbelastning og tilgroning.

Bevaringsprognose er gunstig eller vurderet gunstig for:

- *Spættet sæl. For denne sælart gælder, at det først og fremmest er sygdom (sælpest) som sætter begrænsninger på bestandsstørrelsen.*
- *Sortand på baggrund af, at den nationale bestand vurderes gunstig.*

Bevaringsprognose er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- *De marine naturtyper sandbanker med vedvarende vanddække og stenrev er begge vurderet til at være ugunstige pga. næringsstofbelastning*
- *Alle klitnaturtyper: Forklit, hvid klit, grå klit, klithede, grårisklit, klitlavning og -skovklit pga. for stor belastning med luftbåren næringsstoffer*
- *Skovklit pga. for stor belastning med luftbåren næringsstoffer og den invasive art bjerg-fyr,*
- *Enebærklit pga. stor belastning med luftbåren næringsstoffer, tilgroning med andre vedplanter end enebær og invasive arter*
- *Ederfugl og fløjlsand på baggrund af, at deres nationale bestande vurderes henholdsvis ugunstig og usikker.*

Bevaringsprognose er ukendt for:

- *Strandvold med enårige planter*
- *Strandvold med flerårige planter*
- *Laguner*
- *Gråsæl, som er under genindvandring*

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Alle klitnaturtyper er en del af en succession, som går fra forklit og hvid klit over grå klit, klithede, grårisklit og enebærklit mod klitskov. Derfor vil én naturtype udvikles på bekostning af en anden, men dette betragtes ikke som modstridende interesser, så længe der fortsat dannes nye klitter langs kysten og i vindbrud inde i Ørkenen. Næringsstofbelastning fra luften kan dog føre til accelereret tilgroning, der overordnet set fører til stabilisering af klitterne.

d) Eksisterende miljøproblemer

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

e) Internationale miljøbeskyttelsesmål

Planen er en udmøntning af EU's Habitat- og Fuglebeskyttelsesdirektiv implementeret i dansk lov via Miljømålsloven. Planen vil sikre, at areal og tilstand af udpegede naturtyper og levesteder for udpegede arter ikke går tilbage eller forringes. Samtidig vil der ske en særlig indsats for truede naturtyper og arter, hvilket er afspejlet i statens retningslinjer for 1. planperiode. For Anholt og havet nord for 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 *Det undersøges nærmere, hvor der er behov for at skabe en mere hensigtsmæssig hydrologi i skovnaturtyperne, og disse steder sikres den for skovnaturtyperne mest hensigtsmæssig hydrologi.*
- 1.3 *De lysåbne terrestriske naturtyper skal sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje. Skovnaturtyperne skal sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. I særlige tilfælde kan permanent ophør af drift i skovnaturtyper (urørt skov) være nødvendig for at opfylde direktivforpligtigheden, primært på arealer, som i forvejen i en længere periode har haft minimal eller ingen hugst.*
- 1.4 *Der sikres levesteder med individuel hensyntagen til den enkelte arts sårbarhed overfor forstyrrelser for gråsæl og spættet sæl og for ederfugl, sortand og fløjlsand*
- 1.5 *Invasive arter som rynket rose, alm. bjerg-fyr og stjerne-bredribbe bekæmpes og deres spredning forebygges så vidt muligt og vha. bedst kendte metode..*
- 1.6 *For de marine naturtyper sikres det, at projekter og aktiviteter ikke skader lokaliteten*

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

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

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

- Reduktion af næringsstofbelastningen til Kattegat.

f) Planens indvirkning på miljøet

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

<i>Planens indvirkning på</i>	<i>Påvirkes</i>	<i>Ingen påvirkning</i>	<i>Redegør for indvirkning</i>
Biologisk mangfoldighed	X		Er redegjort for
Befolkningen	X		De rekreative værdier bevares eller udvides
Menneskers sundhed		X	
Fauna og flora	X		Er redegjort for
Jordbund	X		Nedsættelse af kvælstofdepositionen vil ændre jordbundens surhedsgrad
Vand	X		Er redegjort for
Luft		X	
Klimatiske faktorer		X	
Materielle goder		X	
Landskab	X		Et varieret landskab af forskellige klitnaturtyper fastholdes og udbygges.
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

- intet

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

- 3.1 *Skovnaturtyperne sikres. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.*
- 3.2 *Konstaterede forekomster af habitatnaturtyper, der ikke er omfattet af lovgivningen, sikres mod ødelæggelse.*

3.3 *Der sikres beskyttelse mod ødelæggelse af rev.*

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

- *intet*

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:

Klitnaturtyperne har på såvel internationalt som nationalt niveau været i stærk tilbagegang. Der vil derfor blive gjort en indsats for at sikre klitnaturtyperne i dette natura 2000 område.

i) Overvågning

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

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

j) Ikke teknisk resume

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

Prioriteringen af de lysåbne klitnaturtyper vil betyde at vedplanter som alm. Bjerg-fyr, birk vil skulle fjernes. Hovedmålet er at sikre alle klitnaturtyperne og det gøres bedst ved at have åbne, vegetationsløse områder både langs med kysten (forklit og hvid klit), så der hele tiden dannes klitlavninger, og klitheder, men også ved at have åbne, vegetationsløse partier i de mere stabile grå og grøn klitområder, så disse områder ved omlejring af sandet forbliver grå/grønklit. Sådanne tiltag vil desuden sikre levesteder for den i Danmark meget sjældne ynglefugl mark-piber, som yngler fåtalligt i Ørkenen.

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Anholt og havet nord for (Natura 2000-område nr. 46).

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

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

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

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

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

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

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

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

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

2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

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

3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

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

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

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

Nr.	Naturtype	Registreret areal (ha)	Antal forekomster	Kilde
Terrestriske naturtyper				
1150	Laguner*	5**	1	3)

Tabel 1. Opdaterede data om nye eller genkortlagte naturtyper i habitatområde nr. 42. Data stammer fra 1) NOVANA-overvågningsprogrammet (2004-2008) samt Århus Amts overvågning i perioden 1988-2006. 2) Naturtypekortlægning 2004-05 (NOVANA/DEVANO). 3) Genkortlægning, supplerende kortlægning 2007-08 (DEVANO). Kortlægningsdata for naturtyperne (ekskl. vandnaturtyper) kan ses på www.vandognatur.dk. *Prioriteret naturtype. **Arealet er endnu ikke kortlagt, men blot afgrænset.

4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

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

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

4.1 Belastning af naturområder med luftbåret kvælstof

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

Kommune	NH_y (kg N/ha)	NO_x (kg N/ha)	Total N (kg N/ha)	Heraf stammende fra danske kilder (%)
Norddjurs	8,0	7,1	15	35 %
Lands gennemsnit	8	9	17	33 %

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

Det gennemsnitlige kvælstofnedfald i de kommuner, hvori Natura 2000-området ligger, er 15 kg N/ha/år, hvilket er lidt lavere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) er den samme som landsgennemsnittet, hvilket tyder på, at det lokale og regionale husdyrhold har en relativt stor indflydelse på kvælstofnedfaldets størrelse. Nedfaldet af NO_x 'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – ligger under landsgennemsnittet

Overslagsberegning af den lokale kvælstofbelastning

Da husdyrbrug ikke ligger jævnt fordelt i landskabet, vil kvælstofbelastningen af et naturområde variere alt efter om der ligger husdyrbrug tæt på naturområdet, eller der slet ikke er husdyrbrug i nærområdet. Hertil kommer, at afsætningen af kvælstof på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Der er f.eks. stor forskel på, hvor meget der afsættes på en skov

(med stor ruhed og dermed med stor afsætnings-overflade) og på en lysåben eng (med lavere ruhed og mindre afsætnings-overflade). Der er derfor foretaget en korrektion af de kommunevise gennemsnitstal i forhold til lokal husdyrtæthed og til forskellige naturtypers ruhed inden for Natura 2000-området. Ruheden af naturarealerne er vurderet på baggrund af den 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 overslagsberegning, der dog giver en indikation af om, og i givet fald hvor meget tålegrænserne er overskredet for de forskellige naturtyper. Derfor kan overslagsberegningerne ikke direkte indgå i myndighedsbehandling af N-belastning fra konkrete husdyrbrug/virksomheder.

Overslagsberegningerne viser, at kvælstofnedfaldet på størsteparten af naturområderne i Natura 2000-område nr. 46 ligger mellem 10 og 15 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed.

Naturtype	Tålegrænse-interval kg N/ha/år	Kvælstofafsætning overslag (kg N/ha/år)		
		10-15	15-20	25-30
Grå/grøn klit (2130)	10-20 (b)	99 %	1 %	0 %
Klithede (2140)	10-20 (b)	100 %	0 %	0 %
Klittavning (2190)	10-20 (b)	100 %	0 %	0 %
Enebærklit (2250)	10-20 (b)	0 %	100 %	0 %
Ialt		98 %	2 %	0 %

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 klittavninger.
- (e) Tålegrænsen for heder ($10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.
- (f) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fersk natureng, der kan være mere kvælstoffølsom.
- (g) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype fattigkær, der har tålegrænse i intervallet $10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$.
- (h) Naturtypen omfatter også Palludellavæld, der forventes at have tålegrænser i den lave ende af intervallet.
- (i) Baseret på tålegrænsen for laver.
- (j) Tålegrænsen bør modelberegnes. En modelberegning kan give lavere tålegrænser, ned til $7 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$.

Som det fremgår af tabel 4 gælder det for alle naturområder i Natura 2000-området, at de enten er eller kan være negativt påvirket af luftbåret kvælstof. Værst ser det ud for enebærklit (2250), hvor størsteparten af arealet ligger op mod den høje ende af tålegrænseintervallet. Den lave ende af intervallet er overskredet for alle kortlagte naturtyper (vist med gult).

Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

Den præcise størrelse af kvælstofbelastningen på et konkret naturområde er vanskelig at bestemme. Der kan enten foretages målinger (som er tidskrævende, omkostningstunge og usikre, da de som regel kun repræsenterer en kortere måleperiode og derfor skal omregnes til "normale" forhold), eller der kan foretages modelberegninger med modeller af forskellig art, hvoraf nogle er meget 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 gennemsnitsdepositioner, geografisk fordeling af dyreenheder (CHR) og samlet N-emission på landsplan. Til forskel fra de daværende beregninger er der nu også beregnet kvælstofnedfald til skovnaturtyper. De nye overslagsberegninger vurderes at være mere retvisende end overslagsberegningerne fra 2006 – og de dækker ensartet alle landets Natura 2000 områder.

OML-DEP-modelberegninger 2004-08: For en række udvalgte naturområder fordelt over landet er kvælstofnedfaldet yderligere beregnet med den mere avancerede OML-DEP-model (DMU). DMU's resultater for de lysåbne naturtyper ligger i gennemsnit ca. 4 kg N/ha/år lavere end de her anvendte overslagsberegninger, hvorimod overslagsberegningerne for skov stemmer godt overens med DMU's beregninger (her ligger DMU's tal dog gennemsnitligt ca. 1 kg N/ha/år højere). Forskellen for de lysåbne naturområder kan skyldes flere ting, bl.a. at overfladetyper i OML-DEP-beregningerne fastsættes på en temmelig grov måde, der ikke tager hensyn til den konkrete tilgrosningsgrad af lysåbne naturtyper og omgivende skov, hvilket evt. kan føre til underestimering af den faktiske belastning. Desuden er spredningsmodellen, som indgår i metoden til overslagsberegning, ikke opdateret i forhold til nyeste viden om spredning af ammoniak, og der indgår ikke mere detaljerede landbrugsdata i beregningen, hvilket evt. kan føre til en overestimering. Hertil kommer at begge modeller er behæftet med usikkerheder på min. 40-50 %.

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

4.2 Foreløbig trusselsvurdering for nye arter på udpegningsgrundlaget

Ingen nye arter på udpegningsgrundlaget.

5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

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

6. ÆNDRET NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

REFERENCER

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NATURA 2000 – BASISANALYSE



H 42 Anholt

Titel: NATURA 2000 – BASISANALYSE
H 42 Anholt

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

Forfatter: Århus Amt

Revidering: Miljøcenter Århus

Udgivelsesår: 2007

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

Layout: WEB-udgave

Kort: © Kort- og Matrikelstyrelsen

Orthofoto: © COWI

ISBN elektronisk: **kommer**

Sidetal: 49

Oplag: Denne rapport findes kun som digital
udgave.

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

Natura 2000 - Basisanalyse:

ANHOLT OG HAVET NORD FOR

Natura 2000 områder

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

Natura 2000 planlægning

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

Planerne består af:

- En basisanalyse
- En målfastsættelse
- Et indsatsprogram

Basisanalyse

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

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

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

Mål for naturtilstanden

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

Indsatsprogram

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

Kommunal handleplan

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

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

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

ANHOLT OG HAVET NORD FOR

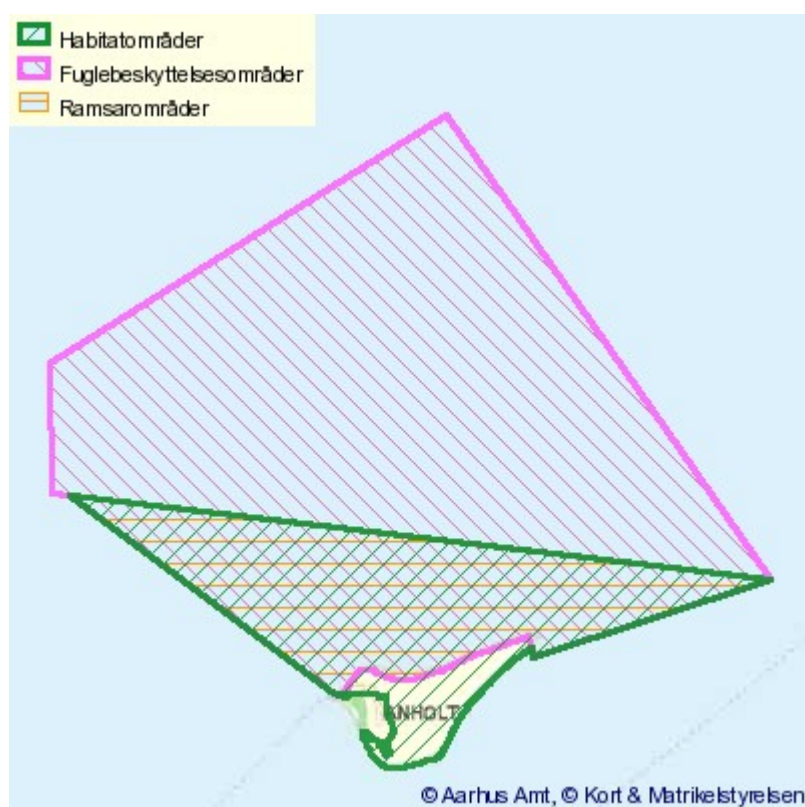
1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET	6
2. UDPEGNINGSGRUNDLAGET	9
3. DATAPRÆSENTATION	12
4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING.....	13
4.1. Eutrofiering	15
4.2. Tilgroning	16
4.3. Hydrologi	17
4.4. Invasive arter	17
4.5. Arealmæssige ændringer	18
5. MODSATRETTEDE INTERESSER	19
6. NATURFORVALTNING OG PLEJE.....	20
7. NYE ARTER OG NATURTYPER	21
BILAG	23
B.1. AREALINFORMATIONER.....	24
B.3. DATA FOR NATURTYPER OG ARTER	27
B.3.1. Registrering af Marine naturtyper	28
B.3.2. Data for klitnaturtyper	30
B.3.3. Data for <i>gråsæl</i> (1364) og <i>spættet sæl</i> (1365)	36
B.4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING	37
B.4.1. Eutrofiering	37
B.4.2. Tilgroning	41
B.4.4. Invasive arter	44
B.6. NATURPLEJE	46
MATERIALELISTE	48

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

Natura 2000-område nr. 46 Anholt og havet nord for er udpeget både som et habitatområde (H42) og et fuglebeskyttelsesområde (F32) med et samlet areal på 47.878 ha (se tabel 1.1). Desuden er området udpeget som Ramsarområde (R12).

Nr.	Navn	Areal (HA)
H42	Anholt og havet nord for	13.357
F32	Farvandet nord for Anholt	46.137
R12	Farvandet nord for Anholt	11.560
46	Samlet areal Natura 2000	47.878

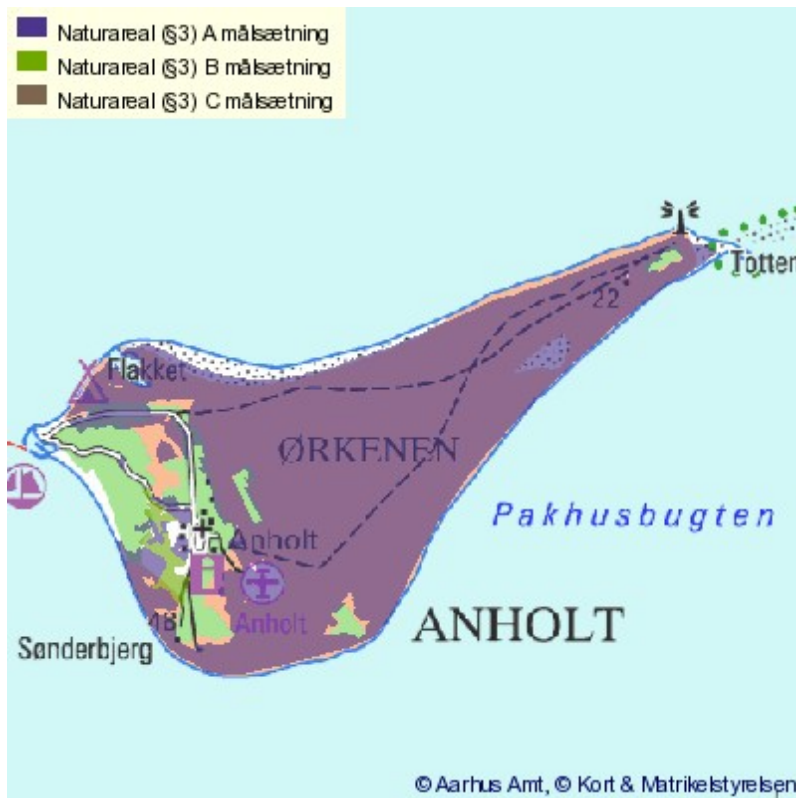
Tabel 1.1. Oversigt over de internationale naturbeskyttelsesområder, der indgår i denne basisanalyse. For hvert område er områdets nummer, navn og areal (i ha) angivet, ligesom Natura 2000-områdets samlede areal er oplyst. Da habitat- og fuglebeskyttelsesområderne er delvist sammenfaldende, svarer det samlede areal af Natura 2000-området ikke til summen af udpegninger. Kilde: Skov- og Naturstyrelsen. (www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000)



Natura 2000-området Anholt og havet nord.

Af Natura 2000-områdets samlede areal på 47.878 ha, består ca. 45.965 ha af hav, medens 1857 ha er land. I alt er 1680 ha af landområdet omfattet af naturbeskyttelseslovens §3 fordelt på : 7 ha sø, 55 ha mose, 3 ha fersk eng, 1577 ha hede og 3 ha overdrev. Desuden er der 80 ha fredskov, resten (188 ha) består af agerjord, byer mm.

Der er kun få store § 3 arealer på Anholt og alle disse opfylder målsætningen.



Målsatte § 3 områder. Anholt og havet nord.

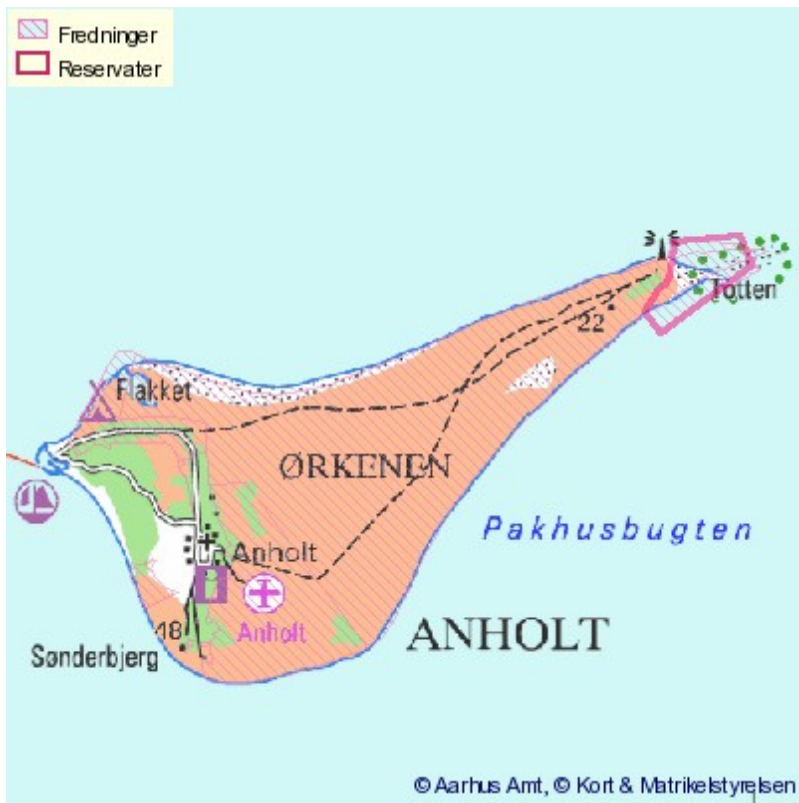
Ørkenen

På land domineres habitatområdet af Ørkenen, som består af klitter. Samlet set udgør Ørkenen 85% af landarealet. Enkelte af klitterne er aktive vandreklitter. Klitterne "står" på hævet havbund. Flere steder mellem klitterne kan revlerne fra havbunden ses.

Klitterne er ikke så gamle endnu og er så eksponeret og næringsfattige, at der kun findes ganske få forskellige plantearter. Til gengæld er lav- og mosfloraen meget rig. Langs både nord og sydkysten findes flere – større og mindre – klitlavninger. Fugtigheden betyder, at der hér vokser mange flere forskellige plantearter, bl.a. den kødædende plante *rundbladet soldug*.

Indenfor habitatområde 42 er 1890 ha fredet. Det betyder, at stort set alle naturarealer er fredede. Der er tale om tre fredninger: Ørkenen, som blev fredet i 1938, Sønderbjerg, som blev fredet i 1960 og Nordbjerg og Vesterklit, der blev fredet i 1972. Fredningerne giver fredningsmyndigheden mulighed for at foretage naturpleje.

Der er indenfor samme habitatområde udlagt vildtreservat ved Totten på øens østspids. Dette er udlagt af hensyn til gråsæl og spættet sæl, som yngler der.



Fredninger og reservatområde. Anholt og havet nord.

2. UDPEGNINGSGRUNDLAGET

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

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

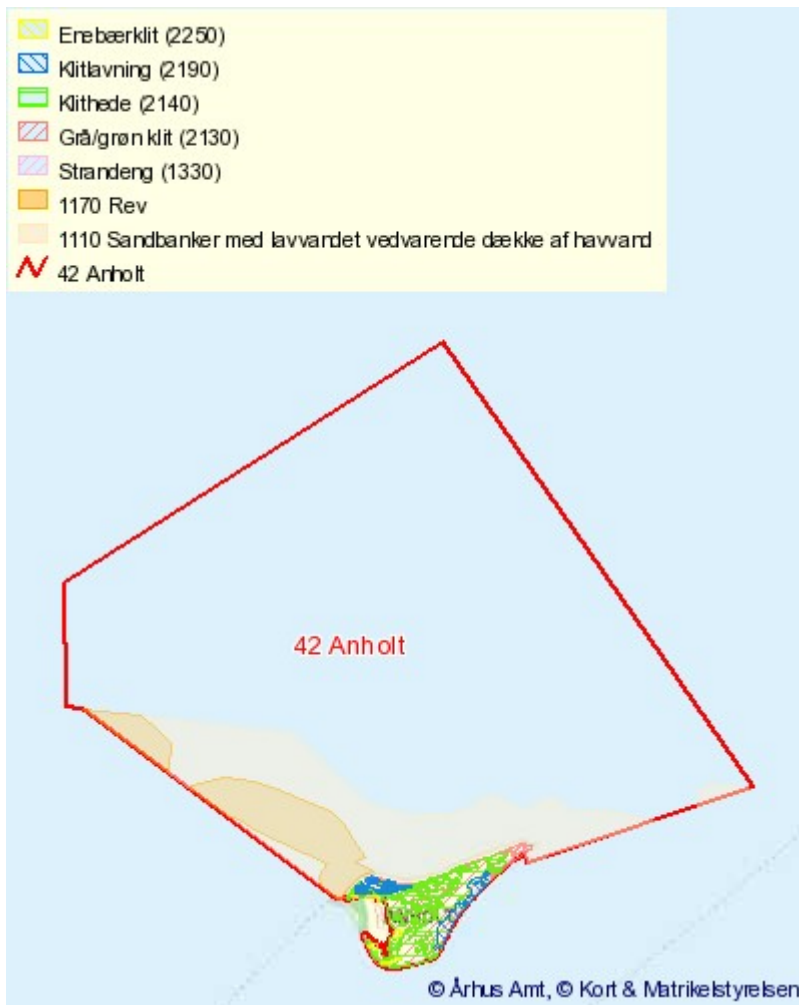
Ramsarområder er vådområder med så mange vandfugle, at de har international betydning og skal beskyttes. Ramsarområderne er ikke udpeget på grundlag af et EF-direktiv ligesom habitat- og fuglebeskyttelsesområderne; men på grundlag af en international konvention. Ramsarområderne er ikke en del af Natura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

Som det fremgår af tabel 2.1 og 2.2 er habitatområde 42 er udpeget af hensyn til 15 habitattyper og 2 arter. Fuglebeskyttelsesområde 32 er udpeget for 3 arter (se tabel 2.2).

Nr.	Navn	Antal	Areal (ha)
Marine naturtyper			
1110	Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand		5.486
1170	Rev		2.103
Terrestriske naturtyper			
1210	Enårig vegetation på stenede strandvolde		(1)
1220	Flerårig vegetation på stenede strande		(1)
2110	Forstrand og begyndende kliddannelser		(1)
2120	Hvide klitter og vandremiler		(1)
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	36	824
2140	*Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	37	660
2170	Kystklitter med gråris		(1)
2180	Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter		(1)
2190	Fugtige klitlavninger	18	54
2250	*Kystklitter med enebær	4	29
2320	Indlandsklitter med lyng og revling		(1)
2330	Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene		(1)
4010	Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	0	0

Tabel 2.1. Oversigt over de naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af habitatområde 42. Skov naturtyperne kortlægges af Skov- og Naturstyrelsen og er ikke inkluderet i denne basisanalyse. (1) Naturtypen er ikke omfattet af NOVANA-programmet. * Prioriteret naturtype.

På nedenstående kort er der vist forekomsten af de enkelte naturtyper.



Naturtyper. Anholt og havet nord. Kort med zoom- og søgefunktion. Klik på kortet for flere detaljer.

Nr.	Artsnavn		Antal forekomster/bestand	Trækkende/ ynglende
1364	Gråsæl (<i>Halichoerus grypus</i>)	H42	(1)	
1365	Spættet sæl (<i>Phoca vitulina</i>)	H42	(1)	
A063	Ederfugl	F32	(2)	T
A065	Sortand	F32	(2)	T
A066	Fløjsand	F32	(2)	T

Table 2.2. Overview of the species, which currently constitute the basis for the designation of Natura 2000 area. (1) Counting and monitoring is carried out by Danish Environmental Investigations. (2) The bird protection area to sea is reported by the State to the Danish Environmental Investigation.

3. DATAPRÆSENTATION

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

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

Nr.	Naturtype	Bilag	NOVANA (2004-2005)	Andre data
1110	Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	3.1	Overvågning	
1170	Rev	3.1	Overvågning	
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	3.2	Kortlægning Overvågning	
2140	*Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)	3.2	Kortlægning Overvågning	
2190	Fugtige klitlavninger	3.2	Kortlægning Overvågning	
2250	*Kystklitter med enebær	3.2	Kortlægning Overvågning	
	Arter			
1364	Gråsæl	3.3		Staten
1365	Spættet sæl	3.3		Staten

Tabel 3.1. 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. NOVANA: Det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen.

Forekomsten af marine naturtyper er baseret på arealoplysningerne fra Skov- og Naturstyrelsens kortlægning i 2004 [www2.skovognatur.dk/natura2000/habitat/Marin_Århus Amt](http://www2.skovognatur.dk/natura2000/habitat/Marin_Århus_Amt) har, i det omfang flyfotos (orthofotos 2000) har kunnet supplere kortlægningen, foretaget korrektioner. Overvågning af havfugle forestås af staten.

4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING

Gunstig bevaringsstatus

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

En naturtypes bevaringsstatus anses for "gunstig", når

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

En arts bevaringsstatus anses for "gunstig", når

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

Beskrivelse af naturtilstanden i de terrestriske naturtyper

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

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

Tabellerne viser, at de positive strukturer i næsten alle tilfælde i høj grad er til stede. Det er kun i (2250) enebærklitterne, at de positive strukturer ikke i høj grad er til stede, idet der på 75 % af arealet er registreret, at aldersvariation af enebærbuskene ikke er til stede. De arealer af enebærklit (2250), der er beliggende i Ørkenen er alle nyetablerede. Det betyder, at der kun er få store og gamle enebærbuske. Såfremt naturtypen får lov at udvikle sig, vil der med tiden indfinde sig en aldersvariation i enebærbuskene.

Der er ikke konstateret kystsikring ud for klitarealerne. Der er derfor kontinuerlig mulighed for dannelse af nye klitter.

Strukturer	Negative		
	I	S	U
Positive			
U	99%	0%	0%
S	0%	0%	0%
I	1%	0%	0%

Strukturer	Negative		
	I	S	U
Positive			
U	100%	0%	0%
S	0%	0%	0%
I	0%	0%	0%

Strukturer	Negative		
	I	S	U
Positive			
U	0%	0%	0%
S	100%	0%	0%
I	0%	0%	0%

Strukturer	Negative		
	I	S	U
Positive			
U	25%	0%	0%
S	0%	0%	0%
I	75%	0%	0%

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

Beskrivelse af naturtilstanden for de marine naturtyper

Området rummer to marine naturtyper: Rev (1170) og sandbanker med vedvarende dække af havvand (1110). Vegetation og bundfauna er undersøgt i 2004 i forbindelse med det Nationale Overvågnings Program (NOVANA).

I alt 5 stationer blev undersøgt, og den dyregruppe der dominerede både i antal og biomasse var bløddyrene (*muslinger*, *snegle* og *pighuder*). Især *Almindelig tallerkenmusling (Angulus tenuis)* fandtes i stort tal samt Fin mudderslangestjerne (*Amphiura filiformis*) er dominerede.

Vegetationen omkring Anholt adskiller sig fra vegetationen i andre marine åbne områder ved at være forholdsvis artsfattig. Således er der på mange lokaliteter en total mangel på bladformede rødalger, som normalt udgør en stor andel af den marine vegetation. Årsagen hertil er først og fremmest, at havbunden omkring Anholt er meget strøm- og vindeksponeret med kraftig sedimenttransport langs bunden. Et andet forhold, der gør sig gældende, er, at forekomsterne af velegnet fasthæftningssubstrat for algerne er meget ringe.

Det vurderes, at mindre end 1 % af havbunden omkring øen er dækket af sten. Dette forhold kombineret med øens isolerede placering kan have bevirket, at rekrutteringsgrundlaget for algerne er for lille. De kraftige eksponeringsforhold kan sandsynligvis også forklare, at det eneste sted, hvor der vokser *ålegræs* ved Anholt, er på en beskyttet lokalitet inde i havnebassinet. I forhold til, at Anholt er en lokalitet, hvor den lokale belastning er ringe, er forekomsterne af løstliggende eutrofieringsbetingede alger stor.

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

4.1. Eutrofiering

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

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

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

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

I bilag 4.1 er der vist forskellige mål for eutrofieringen.

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

Den lave ende af tålegrænseintervallerne er overskredet for samtlige kortlagte naturtyper på Anholt, hvilket betyder, at tålegrænsen *kan* være overskredet. Der er dog flere af de kortlagte naturtyper som ligger i den lave ende af tålegrænseintervallet. Da der er tale om en variant af grå klit (2130), som er særlig rig på lav-arter, er den ekstra følsom overfor luftbåren kvælstofforurening. Den høje ende af tålegrænseintervallet er overskredet for en mindre del af den grå klit.

Det vurderes, at eutrofiering ikke umiddelbart er et problem for de terrestriske dele af Natura 2000-området på Anholt. Dette hænger sammen med, at Anholt ligger isoleret i Kattegat, hvorved baggrundsbelastningen er meget lav, og at der ikke er landbrug af betydning på øen.

Miljøtilstanden i havet omkring Anholt er alene bestemt af miljøtilstanden i Kattegat. Den generelle målsætning for kyststrækningerne rundt om Anholt anses ikke for opfyldt, da Anholts kystvande er påvirket af den generelle eutrofiering af Kattegat.

Det forventes at påvirkningen vil vedblive til efter 2015, som beskrevet i [Århus Amts basisanalyse II for overfladevand](#)

4.2. Tilgroning

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

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

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

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

Det vurderes, at ingen af naturtyperne er truet af tilgroning. Der er dele af klitlavningerne (2190) som domineres af *tagrør* og derfor har en noget højere vegetation end de øvrige dele af denne naturtype. Men da netop klitlavninger vegetationsmæssigt er meget forskellige og naturligt vil blive til andre naturtyper med tiden, er der ikke tale om en egentlig trussel. For de grå og grønne klitter gælder at mellem 5 og 10 % af arealet er uden vegetation. Det viser, at klitterne enten er i tidligt stadie eller er meget næringsfattige. Endelig gælder for naturtypen Enebærklit (2250), at der i store dele af de kortlagte områder kun er en meget lille aldersvariation i enebærbuskene. Dette indikerer, at også denne naturtype er ung.

4.3. Hydrologi

Ændrede hydrologiske forhold vurderes ikke at udgøre en trussel mod naturtyperne på udpegningsgrundlaget i dette område.

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

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

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

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

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

4.4. Invasive arter

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

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

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

Invasive marine invertebrater er defineret med udgangspunkt i artslisten fra www.nobanis.org/Search.asp

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

Invasive arter er generelt et stort problem på tørre, lysåbne klitnaturtyper. Her er en gunstig udvikling på længere sigt afhængig af en effektiv bekæmpelse af invasive vedplanter såsom *alm. bjerg-fyr*, og mosset *stjerne-bredribbe*. Begge arter spreder sig langsomt i ørkenen. I klitterne er der spredt forekomst af den invasive art *rynket rose*. Alle invasive arter bør løbende bekæmpes, før de udgør et væsentligt, naturforandrende element. Bjegfyr er tidligere aktivt bekæmpet ved rydning i forbindelse med LIFE-projekt.

4.5. Arealmæssige ændringer

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

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

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

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

Der er ikke konstateret ændringer i arealer for naturtyper i dette Natura 2000-område.

Spættet sæl: Bestanden i det centrale Kattegat omkring Læsø, Anholt og Hesselø er samlet set steget med 6,5 % pr. år i perioden 1988-2000 (Heide-Jørgensen, M.P. et. al., 2001).

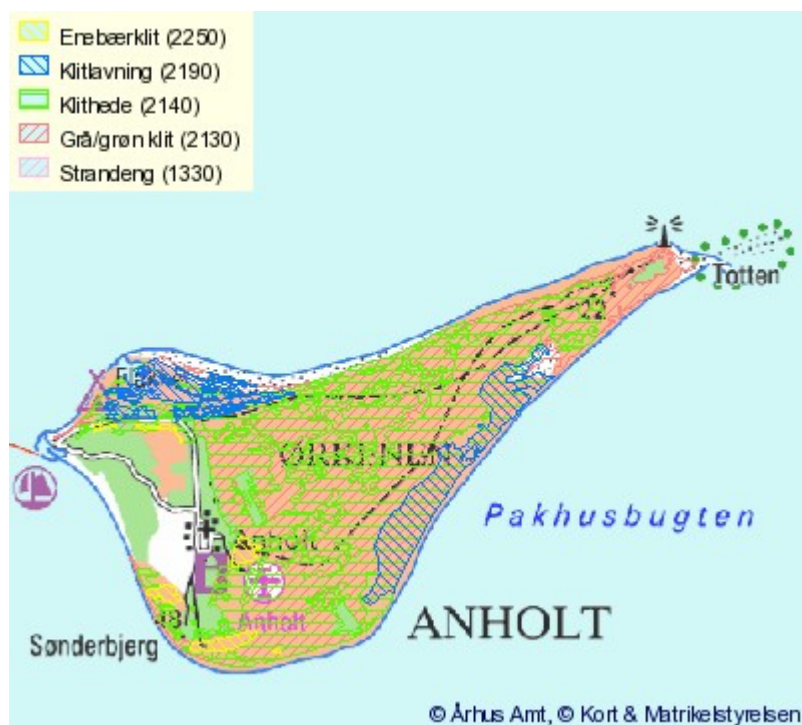
5. MODSATRETTEDE INTERESSER

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

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

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

På nedenstående kort er der vist områder med naturtyper og/eller arter, som antagelig kun kan opretholdes på bekostning af andre naturmæssige interesser. Det drejer sig om klitheder (2140) og enebær på klitter (2250). Det ser ud som om, enebærbuskene langsomt indvandrer på arealer som oprindeligt var klithede og i et vist omfang også på grå- og grøn klit. Dette er en del af den naturlige succession. Det er derfor af betydning, at der ikke foretages kystsikring, så der hele tiden kan dannes nye klitter.



Terrestriske naturtyper. Anholt og havet nord. Kort med zoom- og søgefunktion, Klik på kortet.

6. NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

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

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

Der er foretaget rydning af trævækst på Nordbjergskrænten og i dele af Ørkenen. Især i Ørkenen var det en meget stor opgave at fjerne opvæksten af *bjerg-fyr*. Der foretages vedligeholdende pleje hvert 2.-3. år på både Nordbjergskrænten og i Ørkenen, og der foreligger aftaler om fremtidige plejeindgreb.

Mere detaljerede oplysninger om plejeindgreb findes i [Bilag 6 Naturpleje](#).

7. NYE ARTER OG NATURTYPER

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

I forbindelse med kortlægningen er der ikke fundet nye naturtyper ud over udpegningsgrundlaget.

BILAG

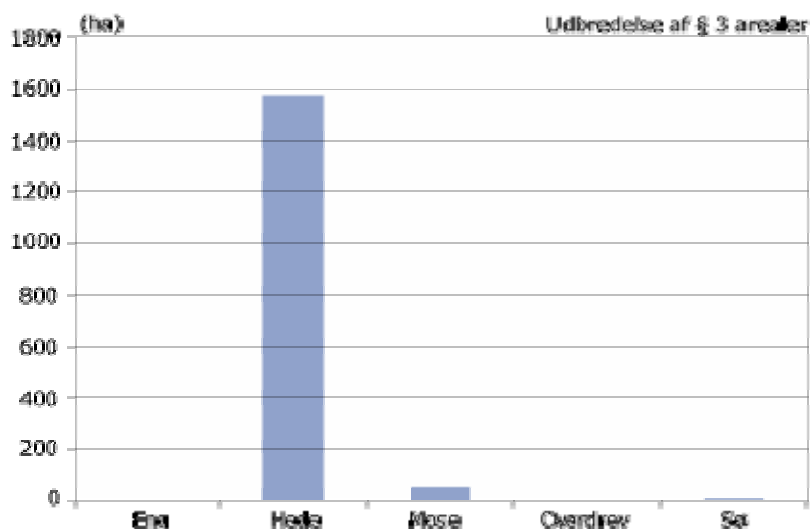
NATURA 2000 – BASISANALYSE

H 42 Anholt

B.1. AREALINFORMATIONER

Statistik over de terrestriske § 3 arealer

Som det fremgår af figur B.1.1 udgør de terrestriske § 3 arealer i Natura 2000-området 1680 ha ud af landjordens 1857 ha. Dermed er 90 % af landjorden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 mod en gennemsnitlig andel på 6,1 % i Århus Amt. Den mest udbredte naturtype i området er heden, der dækker 85% (1577 ha) af landarealet i habitatområdet. Heden er af klittypen og er suverænt Århus Amts største sammenhængende terrestriske naturområde.



Figur B.1.1. Oversigt over udbredelsen af de terrestriske § 3 naturtyper i H 42. I figuren er den arealmæssige andel af de beskyttede naturtyper hede, eng, mose og overdrev angivet. Den samlede andel af landarealet med terrestriske § 3 arealer er 6,1 % i Århus Amt og 90% i H 42. Kilde: [Regionplan 2005](#) og polygoner fra § 3 lag i GIS.

Natura 2000-området Anholt og havet Nord er der udført § 3-tilsyn på 1530 ha (kilde: NORA lag i GIS) hvilket svarer til ca. 90 % af det samlede § 3 areal.

Naturkvalitet (værdi og mål)

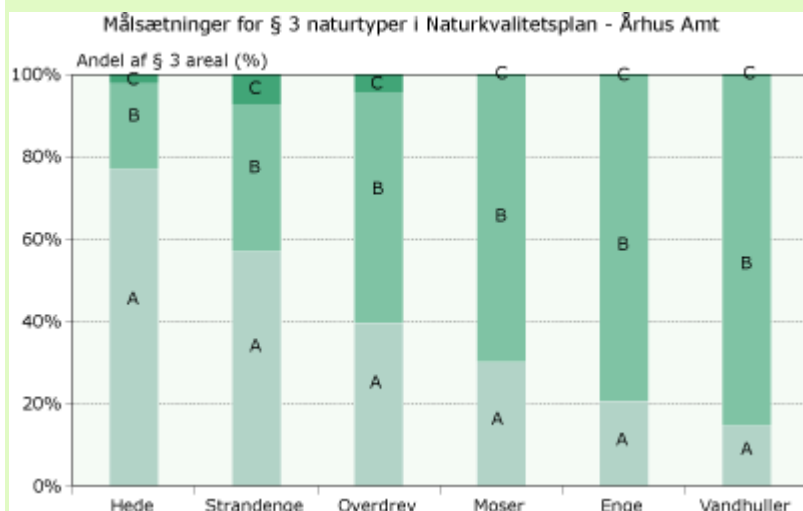
Naturkvalitetsplan 2005

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

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

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

I Naturkvalitetsplan 2005 for Århus Amt fremgår, at af det samlede § 3 areal (undtaget søer og vandløb) er 38 % A målsat, 60 % B-målsat og 2 % C-målsat. Figur B.1.2 viser fordelingen af A, B og C målsatte arealer på naturtyperne hede, strandeng, overdrev, mose, eng og vandhul. Det fremgår, at der er en forholdsvis stor arealmæssig andel af A-målsatte heder og strandenge, medens andelen af B-målsatte moser, ferske enge og vandhuller er på mere end 70 %.

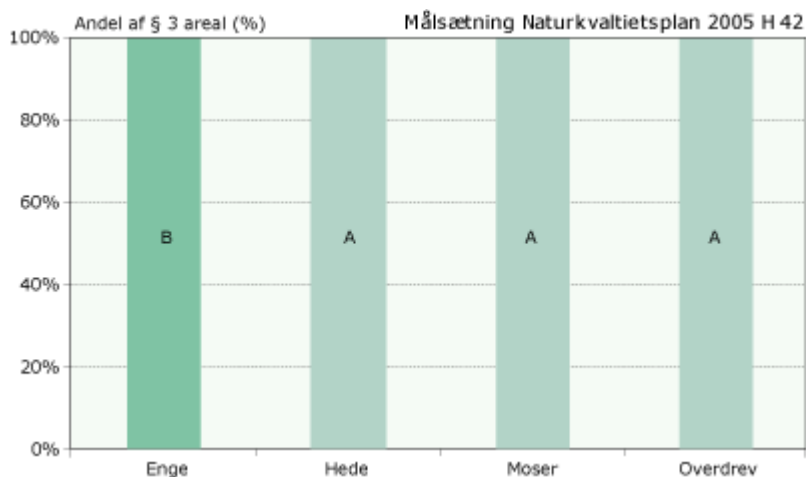


Figur B.1.2. Oversigt over de terrestriske § 3 naturtypers målsætninger i Århus Amt. I figuren er den arealmæssige andel af hhv. A, B og C målsatte lokaliteter for hver af de beskyttede naturtyper angivet. Kilde: [Naturkvalitetsplan 2005](#).

Tilsyn og værdisætning i Århus Amt

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

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



Figur B.1.3. Oversigt over de terrestriske § 3 naturtypers målsætninger i H 42. I figuren er den arealmæssige andel af hhv. A, B og 3 C målsatte lokaliteter for hver af de beskyttede naturtyper hede, overdrev, mose og eng angivet. Kilde: 13 polygoner fra § 3 lag i GIS.

Som det fremgår af figur B.1.3 er alle engene B målsatte, hvor det i hele amtet er 80% der er B-målsatte (se figur B.1.2). Tilsvarende er alle moser, overdrev og heder A-målsatte mod henholdsvis 30, 40 og 75 % i hele amtet.

Vurdering af opfyldelse af målsætninger

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

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

Oplysningerne om værdisætning er baseret på oplysninger fra amtets naturregistreringsdatabase (NORA). Sammenligningen er baseret på 11 registreringer i NORA, der samlet omfatter 90 % af det samlede § 3-areal, hvor der er udført tilsyn. Alle arealer indenfor habitatområdet er A-målsatte (del af engareal dog B-målsat) og alle arealer er A-værdisatte (engarealet er ikke undersøgt). Dermed opfylder alle undersøgte § 3-arealer målsætningen.

B.3. DATA FOR NATURTYPER OG ARTER

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

Terrestriske naturtyper

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

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

Marine naturtyper

Udgangspunktet for basisanalysen er Skov- og Naturstyrelsens kortlægning i 2003-2004. (<http://www.skovognatur.dk/Emne/Natura2000/Habitat/habitatomraader>)

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

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

B.3.1. Registrering af Marine naturtyper

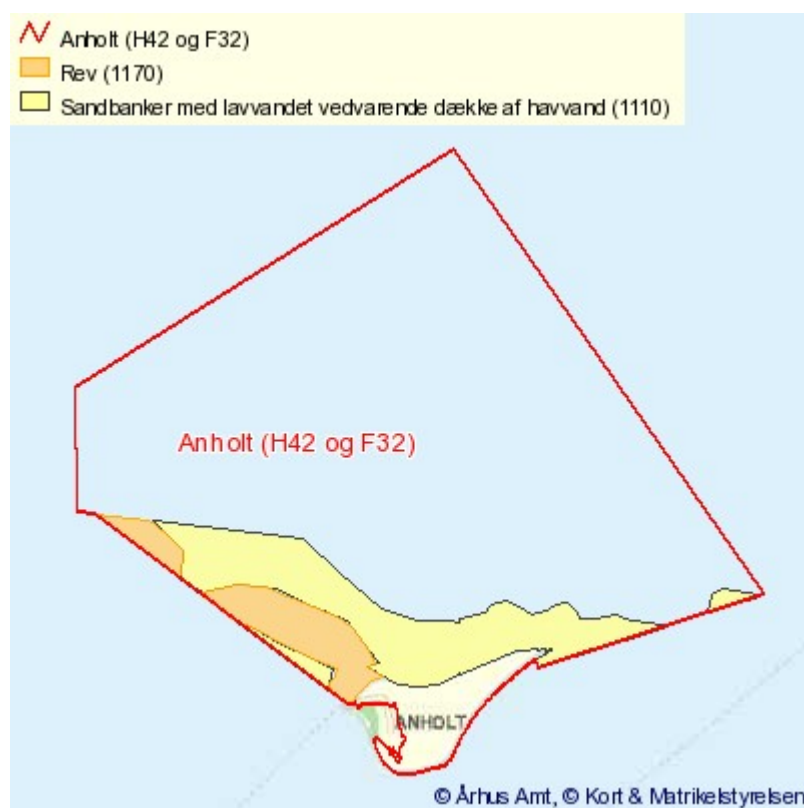
EF-habitatområdets navn og nummer	Dato/periode for registreringen:
Anholt og havet nord for - Nr. 42	
	Inventør: Århus Amt

Naturtyper i henhold til udpegningsgrundlaget

1110	1130	1140	1150*	1160	1170	1180	8330
X					X		

Naturtypernes arealmæssige udbredelse med udgangspunkt i kortene på SNS-hjemmeside www2.skovognatur.dk/natura2000/habitat/Marin/default

Naturtype - kode	Udbredelse alene jf. SNS-kort	Udbredelse jf. SNS-kort er bekræftet	Afvigelse i km ²	Afvigelse: Se nedenstående kort med Marine Naturtyper
1110	5.486	JA		
1170	2.103	JA		



Anholt og havet nord. Marine naturtyper.

Datagrundlag:

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

Overvågningsdata: Vegetation (V), Bundfauna (B), Fisk (F)			Tilsynsdata Vegetation (V), Bundfauna (B), Fisk (F)		
Indenfor eller udenfor habitatområdet: I/U	Indenfor naturtypen	Digitale/Analoge, i Standat, D/A/S	Indenfor eller udenfor habitatområdet: I/U	Indenfor naturtypen	Digitale/Analoge, i Standat, D/A/S
I (V)	1110	D			
I (V)	1170	D			
I (V)	1110	S			

Trusselsregistrering

Naturtypekode	Fysisk påvirkning	Anden påvirkning
1110		Eutrofiering
1170		Eutrofiering

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

B.3.2. Data for klitnaturtyper

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

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

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

B.3.2.1. Naturtypernes areal og udbredelse

Naturtypen grå og grøn klit (2130) er registreret på 869 ha på Anholt fordelt på 35 forekomster. Klitheden (2140) er registreret med lige så mange arealer men et lidt mindre areal. De to sidste naturtyper fylder væsentlig mindre både areal og antalsmæssigt. Der er i Habitatområde 42 udlagt 5 intensive stationer i NOVANA-programmet (2 stk.2130, 2140, 2190 og 2250). Intensive stationer betyder at der foretages overvågning hvert år.

Klitlavningerne (2190) er beliggende ved kysten lige indenfor den hvide klit. Denne naturtype har på Anholt et naturligt successionsforløb fra en meget våd lavning (evt. en sø) tættest ved kysten, hen mod fuldstændig tilgroning i træer længst væk fra kysten. Undervejs i dette forløb skifter naturtypen fra 2190 til en af de træbevoksede naturtyper.

Klitheden (2140) har sin største udbredelse umiddelbart bagved og ind imellem klitlavningerne. Naturtypen er på Anholt næsten fuldstændig domineret af revling. Klitheden er kendetegnet ved en monoton vegetation som er meget nøjsom. De gamle klitter er blevet udvasket for næringsstoffer, og kun dværgbuske og laver samt enkelte andre plantearter kan klare sig hér.

Grå- og Grønsværsklit (2130) vil typisk være placeret bag den hvide klit og forholdsvis tæt på havet. På størstedelen af Anholts Ørken er 2130 placeret inde på de centrale dele af øen. Det skyldes formodentlig at Ørkenen på et tidspunkt har været skovdækket. Fældningen af vedplanterne har medført sandflugt. Langt størsteparten af klitterne er i dag stabile og dermed omfattet af naturtypen 2130. Men kun meget lidt er grønsværsklit. De sydligste dele af Sønderbjerg er egentlig grønsværsklit. Resten er gråklit.

Kystklitter med enebær (2250) findes bedst udviklet på de højest beliggende partier og dermed også de ældste partier af habitatområdet. (Nordbjerg og Sønderbjerg). Der er dog også områder i Ørkenen der er kortlagt som 2250. Naturtypen er hér ikke så veludviklet (enebærbuskene er små og der er ikke tale om et krat i traditionel forstand). Naturtypen er meget sjælden på europæisk plan, hvorfor selv små bestande er blevet kortlagt. Naturtypen opstår formodentlig som et sent successionstrin af 2130 eller 2140 afhængigt af hvor meget kalk der er i jorden.

Nr.	Navn	Antal	Areal (ha)
2130	*Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	36	824
2140	*Kystklitter med dværg-buskvegetation (klithede)	37	660
2190	Fugtige klitlavninger	18	54
2250	*Kystklitter med enebær	4	29

Tabel B.3.1. Antal og areal af kortlagte Natura 2000 naturtyper på Anholt (Habitatområde 42)

B.3.2.2. Naturtypernes struktur og funktion

I rapporten Kriterier for gunstig bevaringsstatus (Søgaard et al 2003) anses det for væsentligt for gunstig bevaringsstatus for grå- og grøn klit, at der til stadighed er en mosaik af denne naturtype og af de øvrige klitnaturtyper. Det er derfor ikke hensigtsmæssigt alene at vurdere på denne naturtype. Men i stedet skal der vurderes på alle de klitnaturtyper der indgår i habitatområde 42. Disse må samlet set ikke gå tilbage arealmæssigt. Det er ikke muligt at angive det samlede areal af disse naturtyper, fordi der kun er kortlagt en del af dem ifm. kortlægningen i 2004-05.

Pleje og landbrugsdrift

Pleje

Klitnaturtyperne kræver som udgangspunkt ingen pleje. Rydning af opvækst af selvsåede nåletræer og andre invasive arter kan dog med mellemrum være nødvendig.

Landbrugsdrift

Der er ikke tradition for landbrugsdrift (græsning/høslæt) i klitnaturtyperne med undtagelse af klitlavningerne. Da disse er forholdsvis små har det nok ikke spillet nogen rolle på Anholt.

Tilsvarende er der ikke fundet tegn på tydelige påvirkninger af landbrugsdrift. Dette hænger sammen med, at der kun er meget få omdriftsarealer på øen, og disse er ikke beliggende i nærheden af klitnaturtyperne. Her skal det bemærkes, at vegetationsændringer som følge af atmosfærisk deposition af kvælstof kun i begrænset omfang er inddraget i denne vurdering.

Naturtypekarakteristiske strukturer

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

I tabel B.3.2 er fordelingen af positive og negative strukturer vist. Som det ses er det kun for klittyper med enebær (2250), at der er registreret visse negative strukturer. Det skyldes, at aldersvariationen i enebærbuskene ikke er så stor på de arealer, der er beliggende i Ørkenen, og at der hér er en vis indvandring af *bjerg-fyr*.

2130	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	99%	0%	0%
S	0%	0%	0%
I	1%	0%	0%

Grå og grøn klit

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

Klithede

2190	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	0%	0%
S	100%	0%	0%
I	0%	0%	0%

Klitlavninger

2250	Negative strukturer		
Positive	I	S	U
U	0%	25%	75%
S	0%	0%	0%
I	0%	0%	0%

Enebær på klitter

Tabel B.3.2. Fordelingen af negative og positive strukturer i klitnaturtyperne på Anholt (H42). Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004). Udtræk fra TILDA.

Vurdering af akut plejebehov

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

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

Det vurderes, at der er plejebehov af større eller mindre omfang på 1 % af det kortlagte areal (se tabel B.3.3). Plejebehovet drejer sig primært om intensivering eller genindførsel af græsning eller høslæt, evt. i forbindelse med rydning af opvækst.

Habitattype	Ingen indsats nødvendig (% af samlede areal)	Mindre indsats i få år (% af samlede areal)
2130	99	1
2140	100	0
2190	100	0
2250	100	0
I alt	99	1

Tabel B.3.3. Oversigt over plejebehovets omfang. Registreringerne er angivet i % og arealandelen vægtet for polygonernes arealer. Udtræk fra TILDA.

Artsdiversitet

Klitnaturtyperne 2130, 2140 og 2250 er normalt ikke særligt artsrige. Der er dog nogle grønsværsklitter som kan rumme forholdsvis mange arter. Klitlavninger (2190) er meget forskellige afhængig af pH og næringsstofftilgængelighed.

I tabel B.3.4 er artsantal i klitnaturtyperne på Anholt vist og sammenlignet med landsgennemsnittet. Som det fremgår ligger klitheden (2140) lidt lavere end landsgennemsnittet, mens de øvrige naturtyper ligger nogenlunde på niveau med landsgennemsnittet.

Naturtype	Gennemsnitligt artsantal (std. afv.)	Maks. artsantal	Landsgennemsnit (std.afv.)	Maks. artsantal, hele landet
2130	19,5 +/- 17,7	32	18,8 +/- 7,8	34
2140	5,0 +/- 0,0	5	11,3 +/- 5,0	21
2190	20,0 +/- 0,0	20	12,8 +/- 7,7	32
2250	12,5 +/- 0,5	13	13,5 +/- 2,3	16

Tabel B.3.4. Gennemsnitligt artsantal (med standardafvigelse), samt maksimalt artsantal for de 4 klitnaturtyper på Anholt, sammenholdt med landsgennemsnittet.

B.3.2.3. Naturtypernes arter

Karakteristiske arter

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

På grå- og grønsværsklitterne i Natura 2000-området på Anholt er der registreret fire karakteristiske arter (kat. 1), hvoraf ingen er nationalt eller regionalt sjældne (se tabel B.3.5).

Art 2130	Antal registreringer 5 m cirkel - Indenfor	Antal registreringer 5 m cirkel - Udenfor
<i>star, sand-</i>	1	0
<i>snerre, gul</i>	1	0
<i>sandskæg</i>	1	0
<i>dværgbunke, tidlig</i>	1	0
<i>hejre, blød</i>	1	0
<i>krageklo, mark-</i>	1	0
<i>hønsetarm, almindelig</i>	1	0
<i>arter af rensdyrlav</i>	2	0

Tabel B.3.5. Karakteristiske arter for grå- og grønsværsklit (2130) på Anholt. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklerne er angivet. Udtræk fra TILDA.

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

På klithederne i Natura 2000-området på Anholt er der registreret 1 karakteristisk art (kat. 1), som hverken er nationalt eller regionalt sjælden (se tabel B.3.6).

Art 2140	Antal registreringer 5 m cirkel - Indenfor	Antal registreringer 5 m cirkel - Udenfor
<i>revling</i>	1	0

Tabel B.3.6. Karakteristiske arter for klithede (2140) på Anholt. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklerne er angivet. Udtræk fra TILDA.

Ifølge fortolkningsmanualen er der 1 "kategori 1" art for klitter med enebær (2250) (Fredshavn 2004 – App. 3). Der findes ingen "kategori 2" arter i denne naturtype.

På klithederne i Natura 2000-området på Anholt er der registreret 1 karakteristisk art (kat. 1), som hverken er nationalt eller regionalt sjælden (se tabel B.3.7).

Art 2250	Antal registreringer 5 m cirkel - Indenfor	Antal registreringer 5 m cirkel - Udenfor
<i>ene</i>	2	0

Tabel B.3.7. Karakteristiske arter for klitter med enebær (2250) på Anholt. Det totale antal registreringer indenfor og udenfor 5 meter cirklerne er angivet. Udtræk fra TILDA.

Ifølge fortolkningsmanualen er der ingen kategori 1 art for klitlavninger (2190) (Fredshavn 2004 – App. 3). Der findes ingen kategori 2 arter i denne naturtype.

Invasive arter

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

I Natura 2000-området er der registreret invasive arter på alle klittyperne undtagen klitlavning (2190). For langt de fleste forekomsterne er det dog på under 10 % af forekomsterne, at de invasive arter er registreret.

Arealkategori/ Dækning i %	0 %	1-10 %	10-25 %	25-50 %	50-100 %
Andel af samlet areal	99%	1%	0%	0%	0%
- Med forekomst af invasive arter 2130					
- Med forekomst af invasive arter 2140	0%	100%	0%	0%	0%
- Med forekomst af invasive arter 2190	100%	0%	0%	0%	0%
- Med forekomst af invasive arter 2250	25%	75%	0%	0%	0%

Tabel B.3.8. Arealandelen af invasive arter i klitnaturtyperne på Anholt. For hver arealkategori er registreringerne vægtet for polygonernes areal. Udtræk fra TILDA.

Rød- og gullistede arter

I nedenstående tabel er oplistet de sjældne arter som er fundet ved besigtigelser af § 3-arealerne på Anholt.

Art	Naturtype	Kategori
<i>vårpergel</i>	2140	Rødliste V
<i>koralrod</i>	2190	Regional rødliste R
<i>liden ulvefod</i>	2190	Regional rødliste R
<i>alm. ulvefod</i>	2190	Regional rødliste R

Der er i forbindelse med en undersøgelse af insekter m.m. på Anholt fundet *sand-ørentvist* i Ørkenen. Det er det eneste kende levested for denne art i Danmark.

Endelig foretages i forbindelse med NOVANA artsovervågningen hvert overvågning af *mark-piber*. Fuglen er registreret som muligt ynglende i Ørkenen, med to par i 2006, se [NOVANA artsovervågningen](#).

B.3.3. Data for *gråsæl* (1364) og *spættet sæl* (1365)

En beskrivelse af de to sælarter findes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside:

Gråsæl: www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Pattedyr/Saeler/Graasael

Spættet sæl: www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Pattedyr/Saeler/Spaettet_sael

Udpegningsgrundlag

Spættet sæl har en vigtig yngle- og rastelokalitet på Totten, som er udlagt som sælreservat. Anholt rummer sammen med Læsø og Hesselø over 50 % af den samlede danske bestand af *spættet sæl*. På Totten ses af og til fåtallige individer af *gråsæl*.

Observationer af sæler

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

Spættet sæl	1998			Gennemsnit	2000			Gennemsnit
	1. tælling	2. tælling	3. tælling	1998	1. tælling	2. tælling	3. tælling	2000
Totten	573	732	581	629	368	794	912	691

I 1988-92 blev der observeret 6-10 gråsæler på Totten. Dette faldt til 5 i 1994, 4 i 1996 og 3 i 1998. I 2000 blev der observeret 6 gråsæler.

Fourageringsområde

Spættet sæl spiser et rigt udvalg af forskellige fiskearter og kan søge føde i relativt lavvandede farvande. Hele habitatområdet vurderes at være fourageringsområde.

Trusler

Begge sælarter er meget følsomme over for forstyrrelser i yngleperioden. Unger af *spættet sæl* fødes uden pels og kan derfor følge moderen i vandet umiddelbart efter fødslen. De er derfor mindre følsomme overfor forstyrrelser end *gråsæl*, hvor ungerne fødes med en hvid uldpels, der ikke er vandskyende. De første 2-3 uger er den derfor tvunget til at blive på land.

Totten og de omkringliggende kystnære arealer er lukket for adgang hele året.

B.4. FORELØBIG TRUSSELSVURDERING

B.4.1. Eutrofiering

B.4.1.1. Tålegrænser

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

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

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

Naturtype	Tålegrænse (Kg N/ha)
Sandbanke (1110)	(1)
Rev (1170)	(1)
Strandvold med enårige (1210)	(1)
Strandvold med flerårige (1220)	(1)
Forklit (2110)	10-20 (2)
Hvid klit (2120)	10-20 (2)
*Grå/grøn klit (2130)	10-20 (2)
*Klithede (2140)	10-20 (2)
Grårisklit (2170)	10-20 (2)
Skovklit (2180)	10-20 (2)
Klitlavning (2190)	10-25 (4)
*Enebærklit (2250)	10-20 (2)
Revling-indlandsklit (2320)	10-20 (2)
Græs-indlandsklit (2330)	10-20 (2)
Våd hede (4010)	10-25

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

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

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

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

Som det fremgår af tabel B.4.1.1 ligger tålegrænseintervallet for klitterne mellem 10 og 25 kg N/ha/år. Det er dog sådan at klitter med forekomst af lav (gråklit, 2130) vil have en øvre tålegrænse på 15 kg N/ha/år, og da alt grå/grønklit (2130), klithede (2140) og enebærklit (2250) på Anholt indeholder kvælstoffølsomme laver er det intervallet 10-15 kg N/ha/år der skal benyttes.

B.4.1.2. N-deposition og overskridelse af tålegrænse

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

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

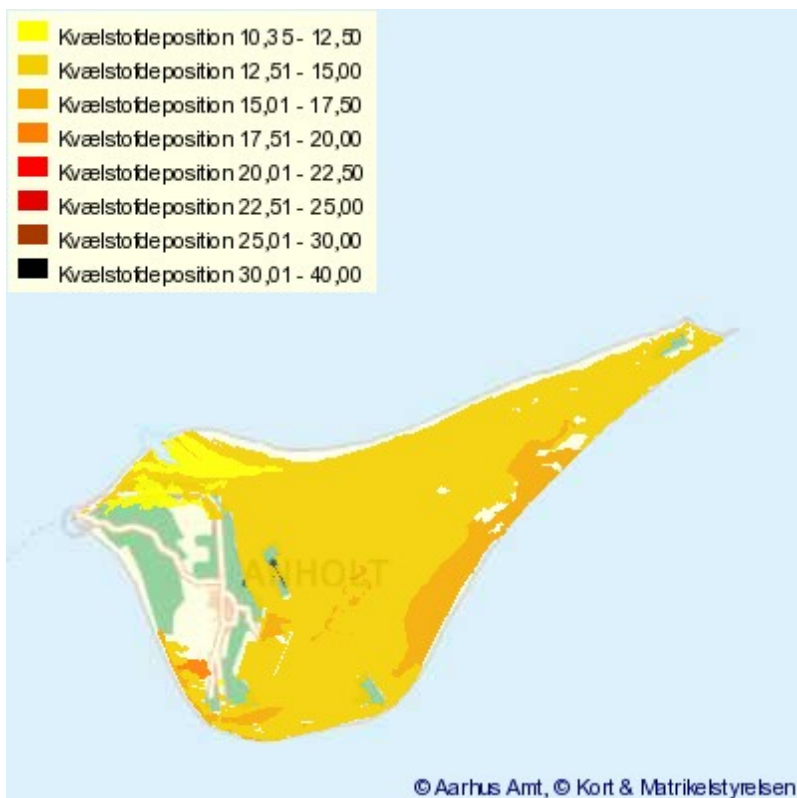
Kommune	NH _y	NO _x	Total N
Grenaa	7,1	6,2	13,3
<i>Lands gennemsnit</i>	<i>9,1</i>	<i>6,8</i>	<i>15,9</i>

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

Den gennemsnitlige deposition i Grenå Kommune, hvori Natura 2000-området ligger, er på 13,3 kg N/ha/år, hvilket er lavt sammenlignet med landsgennemsnittet.

DMUs baggrundsovervågning af luftkvalitet og atmosfærisk deposition fra år 2004 viste imidlertid at kvælstofdepositionen ved målestationen på Anholt, som med sin placering midt i Kattegat ligger fjernt fra lokale kvælstofkilder, var noget lavere (ca. 11 kg N/ha /år) (Danmarks Miljøundersøgelse 2005).

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



Belastningen med luftbåret kvælstof på de kortlagte habitatnaturtype. Anholt og havet nord.

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

Habitattype	N-belastning (kgN/ha/år) i forhold til tålegrænseintervallet			
	10-12,5	12,5 - 15	15 - 17,5	17,5 - 20
2130	0%	80% (33)	20% (3)	0%
2140	0%	89% (35)	11% (1)	0%
2190	24% (8)	10% (8)	66% (1)	0%
2250	0%	0%	75% (3)	25% (1)

Tabel B.4.1.3 N-belastning (kg N/ha/år) i forhold til tålegrænseintervallet.

Dermed er den lave ende af tålegrænseintervallet overskredet for samtlige naturarealer på Anholt, men for 25 % af de fugtige klitlavninger er tålegrænsen kun lige netop overskredet. For den grå klit sættes tålegrænseintervallet til 10-15 kg N/ha/år, da der er tale om en særlig lichenrig forekomst. Derfor er den høje ende af tålegrænseintervallet overskredet for 20 % af arealet med grå klit (2130).

Som det fremgår af tabel B.4.1.3 har størsteparten af forekomsterne på Anholt en kvælstofdeposition mellem 12,5 kg N/ha/år og 17,5 kg N/ha/år, når beregningen foretages ud fra det kommunale gennemsnit. Men da kvælstofdepositionen på Anholt rent faktisk er ca. 2 kg lavere end kommunegennemsnittet skal tallene være noget lavere. Kvælstofdepositionen på Anholt er

lavere end i den øvrige del af Grenå Kommune, fordi der ikke er landbrug af betydning på øen, og fordi Anholt ligger isoleret midt i Kattegat. Dermed er der heller ikke noget lokalt kvælstofbidrag.

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

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

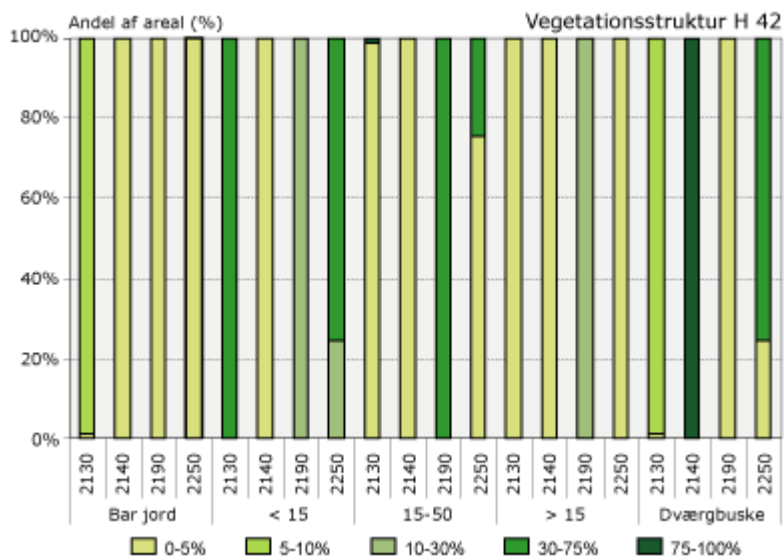
Selvom der fratrækkes nogle kg N/ha/år er den lave ende af tålegrænsen overskredet for samtlige kortlagte naturtyper på Anholt. Der er dog flere af de kortlagte naturtyper som ligger i den lave ende af tålegrænseintervallet.

B.4.2. Tilgroning

B.4.2.1. Vegetationshøjde

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

Som det fremgår af nedenstående figurer (figur B.4.2.1.), er ingen af klitnaturtyperne truet af tilgroning. Det gælder for flere af typerne, at der faktisk er bar jord uden vegetation på mellem 5 og 10 % af arealet. Figuren viser, at 2130 har en meget lav og åben vegetationsstruktur mens 2140 har en næsten sluttet vegetation af dværgbuske. 2190 har som klitlavning en naturlig succession fra lav åben vegetation over højere urter (*tagrør*) mod tilgroning af træer. Når 2190 er tilgroet i træer klassificeres den som en anden naturtype og disse dele er derfor ikke kortlagt. På Anholt er tilgroningen på arealerne ikke nogen trussel mod de kortlagte naturtyper i Natura 2000-området.

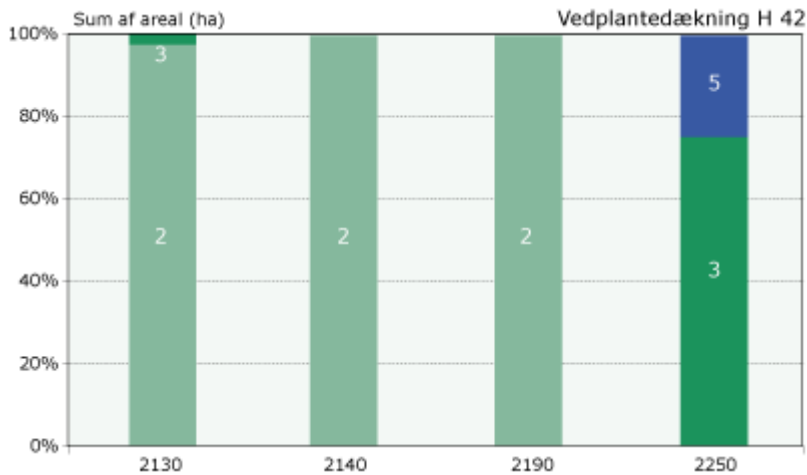


Figur B.4.2.1. Oversigt over vegetationsstrukturen i de forekomster, hvor naturtyper fra udpegningsgrundlaget er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal for de enkelte naturtype. Udtræk fra TILDA

B.4.2.2. Vedplantedækning

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

Som det ses af nedenstående figur (figur B.4.2.2) er der stort set ingen vedplantedækning på disse klitnaturtyper, dog undtaget 2250 som – naturligvis - har en vis vedplantedækning i form af *enebær*.



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

B.4.2.3. Arealandel med pleje

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

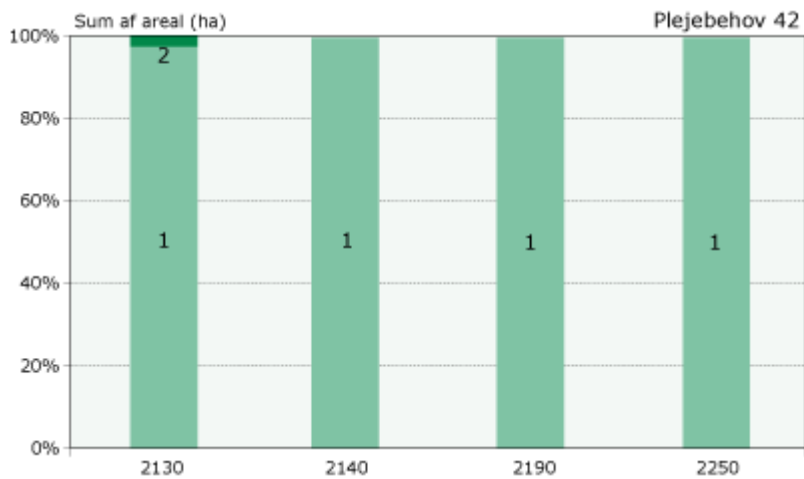
Som udgangspunkt er der ikke nogen landbrugsmæssig drift i klitnaturtyperne. Den tidligere foretagne rydningspleje har karakter af engangsindgreb. Dette er derfor ikke registreret som egentlig vedvarende drift/naturpleje.

B.4.2.4. Vurdering af akut plejebøvhov

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

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

Det vurderes, at der ikke er noget plejebøvhov pt. på det kortlagte areal. Dette skyldes hovedsageligt at der kontinuert foregår pleje i form af rydning af vedplanter (*birk*, *bjerg-fyr* og *bævre-asp*) (se bilag 6).



Figur B.4.2.5 Oversigt over plejebehovets omfang i de kortlagte naturtyper. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er vægtet for forekomsternes arealer. Udtræk fra TILDA.

Sammenfatning

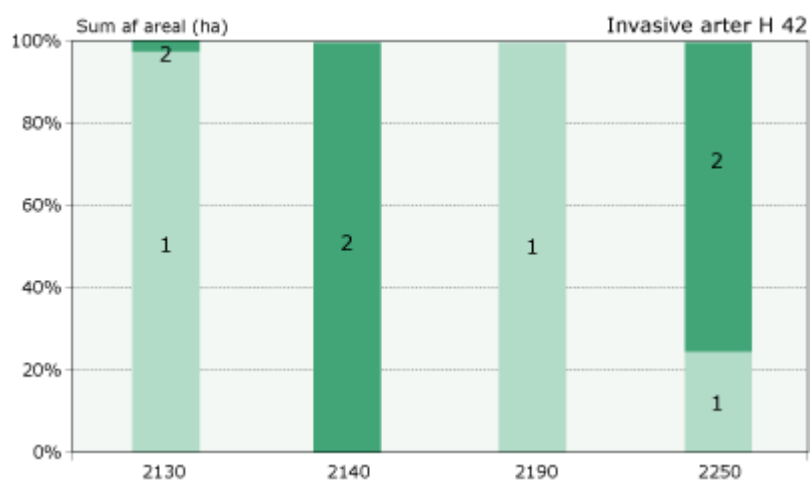
På baggrund af kortlægningen vurderes det, at der ikke er tegn på tilgroning af de lysåbne naturtyper i Natura 2000-området. Dette skyldes især den store plejeindsats der blev gjort for 10 år siden og den opfølgende pleje, der pågår.

B.4.4. Invasive arter

B.4.4.1. Arealandel med invasive arter

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

Som det fremgår af figur B.4.4.1 udgør de invasive arter kun en mindre del af vegetationsdækket i de kortlagte klitnaturtyper. Der er dog for klithede (2140) og klitter med enebær (2250) fundet invasive arter (*alm. bjerg-fyr*) på mellem 5 og 10% af arealerne.



Figur B.4.4.1. Oversigt over arealandelen med invasive arter i de forekomster, hvor naturtyper fra udpegningsgrundlaget er registreret. Registreringerne af de enkelte arealkategorier er angivet ved procentdelen af det samlede areal for de enkelte naturtyper. Udtræk fra TILDA.

B.4.4.2. Invasive arter

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

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

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

De hyppigst registrerede invasive arter i Natura 2000-området er vedplanten *bjerg-fyr* og *mosset stjerne-bredribbe* (*Campylopus introflexus*) Men også *rynket rose* udgør en trussel mod den hvide klit (2120) (ikke kortlagt).

Stjerne-bredribbe er først introduceret til Danmark omkring slutningen af 1960'erne og har siden da bredt sig meget hurtigt især på tørre, næringsfattige naturtyper. Den vil på sigt udkonkurrere den oprindelige mosflora især på grå- og grønsværsklitten (2130). Den er meget vanskelig at bekæmpe fordi den invaderer bar jord, som er et vigtigt element i 2130. Når man fjerner *stjerne-bredribbe* eller foretager rydning af vedplanter vil der opstå bar jord, som den så kan invadere.

Bjerg-fyr er også en trussel mod 2130, men nok i højere grad mod 2140 og 2250, idet den kan invandre til disse naturtyper. Med tiden vil disse naturtyper udvikle sig til først et sammenhængende krat af *bjerg-fyr*, som senere vil udvikle sig til en egentlig skov med flere træarter. *Bjerg-fyr* kan fjernes manuelt, men det er til gengæld en indsats som skal fortsættes.

Rynket rose er indført til Danmark omkring 1900 som prydblade og har spredt sig til hele landet. På Anholt har den allerede etableret sig flere steder i den hvide klit. Den kan spredes flydende på havet og er derfor vanskelig at holde væk fra Natura 2000-området. Plantens rødder når meget dybt ned i jorden, og den er derfor vanskelig at udrydde. Såfremt den etablerer sig massivt vil den bl.a. have en sandflugtsdæmpende effekt, hvilket har negativ betydning for dannelsen af nye grå- og grønsværsklitter (2130).

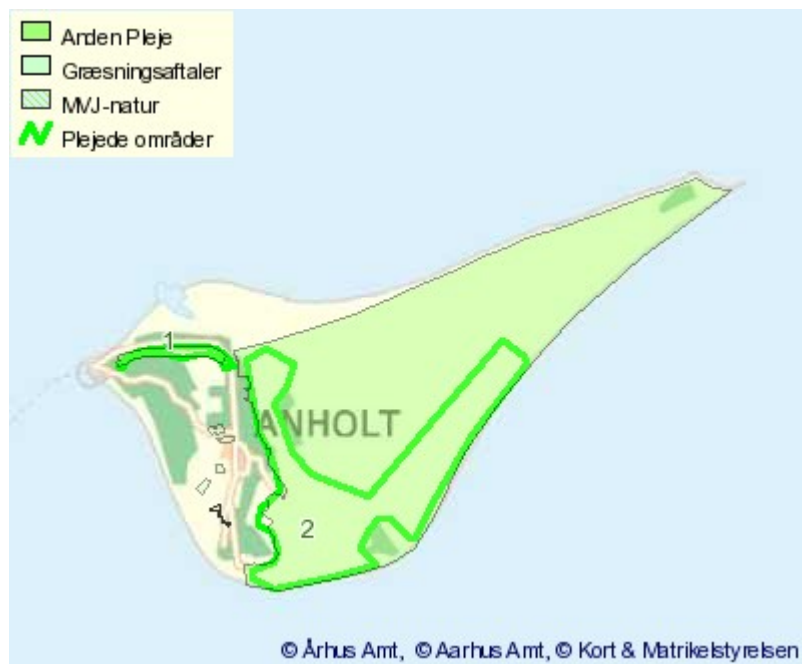
Sammenfatning

Invasive arter er et stort problem på de tørre, lysåbne klitnaturtyper. Her er en gunstig udvikling på længere sigt afhængig af en effektiv bekæmpelse af invasive vedplanter såsom *bjerg-fyr* og *rynket rose*. Mossen *stjerne-bredribbe* vil derimod kunne etablere sig, hvor der er bar jord uden vegetation, bl. a. hvor der foretages rydning.

B.6. NATURPLEJE

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

Oplysninger om tidligere plejeindgreb, nuværende vedligeholdende pleje samt aftaler om fremtidige plejeindgreb på de lokaliteter i habitatområde 42, som Århus Amt har haft med at gøre gennem årene.



Naturpleje. Anholt og havet nord.

Areal 1: Nordbjergskrænten

Omfattende rydning af træopvækst i årene 1989-91.

Der er med få års mellemrum anvendt en del ressourcer på at holde skrænten fri for genvækst af især birk.

Faskiner af genvækst af birk er med års mellemrum nedlagt langs trapperne på skrænten for at dæmme op for slitage og erosion.

Det er vigtigt, at skrænten fortsat holdes åben, hvilket kræver en indsats, hvert 2. eller 3. år.

Den nedskårne opvækst bindes enten til faskiner til sliddæmpning eller efterlades på stedet.

Arbejdet udføres af lokal entreprenør.

Areal 2: Ørkenen

1988: Forsøgsrydning af *bjergfyr* på et bynært areal, ca. 2 ha.

1995-96: Rydning af bjergfyr på ca. 360 ha, vedmasse svarende til ca. 7000 rummeter flis blev ryddet. Forskellige metoder anvendtes: Flishugning med udblæsning af flis på de tilgroede flader, grenknusning, afbrænding, nedskæring, flishugning med borttransport, sammenrivning af nålelag på mindre areal. Projektet blev medfinansieret af EU som et LIFE-projekt.

Københavns universitet v. Ib Johnsen fulgte projektet og overvågede på amtets regning Ørkenen i ca. 5 år efter.

Den vedligeholdende pleje består i årlig håndlugning af *bjergfyr*. Arbejdet udføres af en lokal entreprenør. Den vedligeholdende indsats er meget vigtig.

Fremtidige problemer: Tilgroning med (*rynket rose*) samt *bævreasp*.

Der er foretaget et lille forsøg med opgravning med rendegraver af *rynket rose* (*rosa rogusa*). Rødderne ligger p.g.a. den konstante tilsanding meget dybt, 2-3 meter eller mere.

Græsning er ikke en ønsket plejemetode, da Ørkenen ikke har nogen landbrugsmæssig oprindelse.

Der kan læses mere om plejen i folderen [Anholt](#) udgivet af Århus Amt.

MATERIALELISTE

1. Anvendt materiale

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

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

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

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

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

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

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

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

Johnsen, I (1997): Undersøgelse af heden på Anholt. Københavns Universitet, Botanisk Institut, 1997.

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

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

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

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

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

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

Wind, P. (1990): Oversigt over botaniske lokaliteter. 7. Århus Amt. Miljøministeriet, [Skov- og Naturstyrelsen](http://www.skovognatur.dk). (www.skovognatur.dk)

Databaser

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

Billed databasen: Digitale fotos fra § 3-områder.

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

Makrophyt: Århus Amts database for marine makrophytter.

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

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

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

WINRAMBI: Århus Amts database for marine invertebrater.

Rapporter udgivet af Århus Amt

Århus Amt (1997): Naturpleje i Anholtørkenen. Afsluttende rapport. Udarbejdet af Naturplan

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

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

Århus Amt (2005b): Arter Novana afrapportering 2004.
www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/Novanaarter04-2.pdf

Århus Amt (2006c): Basisanalyse del I.
www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/nm/nm-vandmiljoe/nm-basisanalyse-2004

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

Plejeplaner

2. Andet relevant materiale

Rapporter mm. udgivet af Århus Amt

Århus Amt (2001): Folder om Anholt.
www.nm.aaa.dk/publikat/pdf/Anholtpjece.pdf

Århus Amt (1982): Strandenge i Århus Amt.

Århus Amt (1984): Heder i Århus Amt.

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

Fredningskendelser

Fredningskendelse 707-F-6 vedr. Ørkenen på Anholt

Fredningskendelse 707-F-7 vedr. Nordbjerg- og Vesterklitområder på Anholt.

Fredningskendelse 707-F-8 vedr. Sønderbjerg m.v. på Anholt.

3. Manglende data og viden

Manglende data

Marine naturtyper

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

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

Terrestriske naturtyper

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

Skovnaturtyper

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

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

Kortlægning af skovnaturtyper og øvrige lysåbne naturtyper.

Detaljeret plejebehovsopgørelse for delarealer.

Arter

Fisk

Der mangler data for forekomster af, og den geografisk udbredelse af fiskearterne: Havlampret (1095), flodlampret (1099), bæklampret (1096) og stavsild (1103).

Fugle

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

Øvrige arter

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

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

Manglende viden

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

Copyright Århus Amt 2006.

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

Natura 2000-basisanalyse, Hav - offshore:

Natura 2000-basisanalyserne udføres for hvert habitat- og/eller fuglebeskyttelsesområde dog således, at der udføres en samlet analyse, hvor de to direktiver helt eller delvist omfatter de samme arealer og således, at hele udpegningsgrundlaget behandles i samme basisanalyse.

Analysen bygger på de data om naturtyper, arter og levesteder, der har dannet grundlag for udpegningerne af habitatområder og fuglebeskyttelsesområder.

Analysen indeholder også væsentlige oplysninger om naturtyper samt arter og levesteder, der ikke fremgår af udpegningsgrundlaget – dog således, at dette klart fremgår af basisanalysen.

Natura 2000-basisanalyserne er fordelt mellem statslige miljøcentre (MC) og Skov- og Naturstyrelsen således, at MC udformer basisanalysen for de marine habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der ligger indenfor vanddistrikternes afgrænsning på havet, dvs. indenfor basislinien plus 1 sømil (B+1).

For habitat- og fuglebeskyttelsesområder, der overlapper grænsen B+1 er der gennemført en opgavefordeling, således at staten udfører analyserne for de områder, der fremgår af tabel 1. Områder der overlapper med grænsen B+1 er mærket med en (*), øvrige områder i tabellen ligger udenfor B+1, dvs. udenfor kystvandene.

Natura2000-basisanalyserne indeholder vandbasisanalysens analyse af overfladevandets karakteristika, der består i en inddeling af vandområder i grupper, der er biologisk sammenlignelige ud fra fælles fysisk-kemiske karakteristika fx salinitet, men også årsager, der karakteriserer vandområdet som stærkt modificeret, fx havneanlæg, klappladser, sejlrender og havbrug. For et givent natura 2000-område vil det således fremgå hvilken typologi området er omfattet af i henhold til vandbasisanalysen.

Ligeledes på områdeniveau indarbejder Natura2000-basisanalysen vandbasisanalysens vurdering af menneskelige aktiviteter indvirkning på overfladevandets tilstand fx eutrofiering og miljøfremmede stoffer, men derudover omfatter Natura2000-basisanalysen en foreløbig trusselsvurdering, der ud over vandbasisanalysens bidrag, inklusive bidraget fra de stærkt modificerede områder, omfatter fysiske forstyrrelser fra fx fiskeri, råstofindvinding, anlæg, rekreative aktiviteter m.m.

Tabel 1: Basisanalyser der udføres af Skov- og Naturstyrelsen

Habitatområder			
Nr. 110 (N126)	Stenrev sydøst for Langeland	Nr. 176* (N20)	Havet omkring Nordre Rønner
Nr. 165 (N190)	Kims Ryg	Nr. 202* (N202)	Lønstrup Rødgrund
Nr. 166 (N191)	Herthas Flak	Nr. 203* (N203)	Knudegrund
Nr. 167 (N207)	Lysegrund	Nr. 204 (N204)	Hastens grund
Nr. 168 (N192)	Læsø Trindel og Tønneberg Banke	Nr. 205 (N205)	Munkegrunde
Nr. 169 (N193)	Store Middelgrund	Nr. 209 (N209)	Davids Banke
Nr. 170 (N194)	Briseis Flak	Nr. 210 (N189)	Ertholmene
Nr. 171 (N195)	Schultz Grund	Nr. 212 (N212)	Bakkebrædt og Bakkegrund
Nr. 172 (N196)	Ryggen	Nr. 253 (N219)	Sandbanker ud for Thyborøn
Nr. 174 (N198)	Hatter Barn	Nr. 254* (N220)	Sandbanker ud for Thorsminde
Nr. 175 (N199)	Broen		
Fuglebeskyttelsesområder			
Nr. 9 (N20)	Nordre Rønner	Nr. 112* (N245)	Ålborg Bugt, østlige del
Nr. 10* (N9)	Læsø, sydlig del	Nr. 113 (N246)	Sydlig Nordsø
Nr. 32* (N46)	Farvandet nord for Anholt		

Bilag II

Aktiviteter der kan påvirke Natura2000 områder

De fysiske aktiviteter som kan påvirke marine Natura2000 områder og udgøre en trussel mod områdets udpegningsgrundlag er nedenfor opdelt i forskellige kategorier, der for hver type beskriver den konkrete påvirkning af naturtyper og arter. Bilaget ligger til grund for tabel 7 i de enkelte basisanalyser.

Begrebet ”trusler” dækker over de presfaktorer, påvirkningsfaktorer eller forstyrrelser, der ligger til grund for en given påvirkning og som således er bestemmende for hvordan en naturtype eller art kan fastholdes eller bringes i gunstig bevaringsstatus.

I de enkelte basisanalyser er der i kap. 6 lavet en vurdering af hvilke af trusler, som er relevante i det pågældende område. Og i det omfang data har været tilgængelig i tilstrækkelig detaljeringsgrad er truslens betydning kvalificeret. Der er i basisanalyserne ikke taget stilling til behovet for forvaltning i områderne.

Opdeling og beskrivelse af trusler/presfaktorer/forstyrrelser		
Kategori	Type	Effekt på naturtype og/eller art
Fysiske aktiviteter, der påvirker havbunden og/eller forstyrrer arter		
	Råstofindvinding	<ul style="list-style-type: none">- Fjernelse af overfladesediment- Skygning som følge af suspenderet finkornet sediment- Sedimentation af suspenderet finkornet sediment. <p>Råstofindvinding vil i selve indvindingsområdet påvirke havbundens plante- og dyreliv samt havbundens geomorfologi. Råstofindvinding kan således påvirke havbundens værdi som gyde- og opvækstområde for fiskearter og som fourageringsområde for fisk, havpattedyr og dykkende fugle.</p> <p>Under indvindingen vil der ligeledes kunne ske en påvirkning af de umiddelbare omgivelser herunder også af bundlevende og ikke bundlevende fisk som følge af sedimentfaner i vandsøjlen. Generelt er påvirkning udenfor indvindingsområdet begrænset til få hundrede meter afhængig af råstoffets kornstørrelsesfordeling - specielt andel af finkornet materiale, samt bølge- og strømforholdene i området.</p> <p>Med ganske få undtagelser indvindes der ikke</p>

		<p>råstoffer i Natura 2000 områder. Stenfiskeri er ikke tilladt i Natura 2000 områder.</p>
	Fiskeri	<p>Slæbende redskaber (SR) (f.eks. trawl, bomtrawl, snurrevod og muslingeskrabere) og faste redskaber (FR) (f.eks. nedgarn, ruser mv.):</p> <ul style="list-style-type: none"> -SR: Omrokering af overfladesediment kan medføre temporær eller permanent ødelæggelse af levesteder på sandbund afhængig af bundens sammensætning og bølgeeksponering. -SR: Omrokering og opfiskning af grus og sten på stenrev og stenede bund kan medfører væsentlig nedbrydning og destabilisering af sådanne hårde bunde samt fjernelse af vegetation og levesteder. SR kan også føre til permanent fjernelse af substrat fra revene hvis stenen fanges i nettene. -SR: Kan medføre uoprettelig ødelæggelse af boblerev. -SR/FR: Kan medføre afrivning af fastsiddende flora og fauna. -SR/FR: Kan medføre afrivning af strukturer af boblerev. -SR/FR: Kan medføre reduktion i bestande af karakteristiske arter blandt fisk. -SR/FR: Spøgelsesgarn fra især SR især på naturtypen ”Stenrev” og ”Boblerev”, hvor garnene kan lægge sig som en fysisk blokade for dyr og planter. På ”Boblerevene” kan garnene endvidere øge risikoen for afrivning. <p>Fiskeri med slæbende redskaber kan påvirke plante- og dyrelivet og geomorfologien på naturtyperne ”sandbanker”, ”lavvandede bugter og vige”, ”rev” og ”boblerev”, idet naturtypernes grundlæggende definition er identisk med de geomorfologiske bundtyper tilknyttet de plante- og dyrearter, der er typiske (T) eller karakteristiske (K) for naturtypen.</p> <p>Fiskeri med stående redskaber kan specielt være en trussel mod naturtypen ”boblerev”, da redskaberne kan hægte sig fast i boblerevet og efterfølgende løsrive, knække eller vælte konkrete boblerevstrukturer.</p> <p>Fiskeri i sig selv kan desuden være en konkurrent i forhold til opretholdelse af tilstrækkelige føde ressourcer for især fugle og pattedyr.</p>

		Fiskeri med stående redskaber (FR) kan være en trussel i forhold til bifangster af havpattedyr og fugle.
	Muslingeskrab	Ud over de ovenfor beskrevne effekter af fiskeri med slæbende redskaber, kan muslingeskrabning (SR) i områder udgøre en trussel i forhold til opretholdelsen af tilstrækkelige føderessourcer for især dykænder, f.eks. Vadehavet.
	Akvakulturanlæg	<p>Havbrug for fisk: De oprindelige bundfaunasamfund under et havbrug kan blive påvirket negativt af fækalier og anden nedfald (overskud af foder) fra burene med risiko for ophobning af organisk materiale med iltsvind til følge. Endvidere vil havdambrug evt. kunne give anledning negative effekter på de tilstødende bundsamfund beliggende op- og nedstrøms anlægget, som følge af udledning af næringssalte, medicinrester, antifoulingstoffer som Cu, m.v. Lys og driftsaktiviteter kan give anledning til forstyrrelser i forhold til rastende arter af fugle. Endvidere kan der ske udslip af fisk fra havbrugene, som kan udkonkurrere hjemmehørende arter af fisk i nærheden af dambruget eller i de eventuelle opgangsområder, hvor de undslupne individer søger hen samt medfører risiko for genetisk forurening. For medicin rester se miljøfarlige stoffer.</p> <p>Opdrætsanlæg i vandsøjlen for blåmuslinger: De oprindelige bundsamfund under lineopdræt af blåmuslinger kan blive negativ påvirket som følge af nedfald af fækalier og døde muslinger med risiko for ophobning af organisk materiale med iltsvind til følge. Driftsaktiviteterne i forbindelse med opdrætsanlæg kan i mindre omfang give anledning til forstyrrelser af arter som raster i området. Høst af blåmuslinger fra line vil medføre kvælstoffjernelse fra systemet, hvilket i eutrofierede områder kan bidrage til genopretning af den økologiske balance.</p> <p>Bundkultur, bunddepot mm af østers og blåmuslinger: Hvis disse opfiskes med SR vil disse områder kunne påvirkes som beskrevet ovenfor for disse redskabstyper.</p>

	Klapning	<ul style="list-style-type: none"> - Tilførsel af overfladesediment - Skygning som følge af suspenderet finkornet sediment <p>Klapning kan medføre en ændring af lokal flora og fauna samt i de geomorfologiske bundtyper pga. overlejring med klapmateriale. I forbindelse med klapningen kan der ske spredning og sedimentation af suspenderet finkornet sediment. Der tilføres også miljøfarlige stoffer til miljøet i såvel vandfasen som i sedimentet (se miljøfremmede stoffer under ”kemiske”)</p> <p>Klapning kan også påvirke havbundens værdi som gyde- og opvækstområde for fiskearter og som fourageringsområde for fisk, havpattedyr og dykkende fugle.</p>
	Trafik/Skibsfart	Undertyper mærket med *
	Sejlruter*	Truslerne har generel karakter i form af affald fra skibe, olieudslip og spredning af miljøfremmede stoffer. Dog gælder der særligt i forhold til hurtigfærger og grundstødning, se nedenfor.
	Hurtigfærger*	Bølger genereret af hurtigfærge kan flytte selv håndstore sten på 10 m dybde, men lignende naturlige bølger er på den anden side hyppigt og naturligt forekommende på den eksponerede sandbanke. Det blev vurderet at hurtigfærgesejls ikke medførte en forringelse af dyr og planter på den undersøgte havbund (Dahl og Hansen, 2003c). På lavt vand er der observeret en markant bølgeeffekt fra passerende hurtigfærge. Ophvirvlen af henfaldne rester af makroalger på havbunden ændrede sigten fra 5-6 m til ½-1 m på en stille dag og effekten kunne observeres under det resterende dyk den følgende ½ time.
	Grundstødning*	Grundstødninger medfører fysiske forstyrrelser /ødelæggelse af overflade sedimentet/stenrev, ekstra belastning af giftige bundmaling og risiko for udslip af miljøfarlige stoffer heriblandt olieudslip (se ”nødområder”)
	Støj	Støj fra færgeruter kan genere bl.a. havpattedyr
	Opankring*	Opankring er specielt en trussel mod boblerevene i form af knuste strukturer og væltede ”søjler” dels som følge af selve ankeret, der slæbes gennem dele af området dels som følge af

		<p>ankerkæden, der i en større vifte om ankeret knuser og vælter strukturer. Truslen er den samme på stenrev, hvor den geomorfologiske struktur dog ikke knuses, men stenene væltes rundt og den fastsiddende flora og fauna rives af.</p>
	Nødområder	<p>Forhøjet risiko for udslip af miljøfarlige stoffer heriblandt olie. Enhver form for alvorligt oliespild, der efter nogle dage medfører, at olie synker ned på havbunden vil kunne skade naturtypernes økosystemer. Oliespild i overfladen kan have alvorlige skade på havfugle..</p>
<p>Fysiske aktivitet, der båndlægger havbundsareal og/eller forstyrrer arter, typisk anlægsaktiviteter</p>		
	Vindmøller	<p>Effekterne af havvindmølleparker er bl.a. undersøgt ved Horns Rev og Nysted.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ændret "geomorfologi" <p>Havvindmøllernes fundamenter består af hårdt materiale (stål eller beton samt erosionsbeskyttelse i form af store sten,), og vil således i ikke hårbundsområder give anledning til introduktion af nye arter af fastsiddende planter og dyr, ligesom der omkring fundamenter sker en erosion i forhold til de forekommende sedimenter. Ligeledes vil flora og fauna på cementblokke afvige fra biota på naturlige stenblokke. Nye substrater kan således få indflydelse på arters spædningskorridorer og føre til introduktion af nye arter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forstyrrelse af havpattedyrs adfærd <p>Det er registreret, at marsvin er følsomme overfor anlægsaktiviteter i forbindelse med havvindmølleparker samt at marsvin i visse områder f.eks. Nysted tilsyneladende ikke anvender et mølleområde i samme omfang som før etablering af havvindmøllerne. Der er dog ikke klare konklusioner på en fortrængningseffekt. Der foretages opfølgende undersøgelser af marsvin fra tysk side.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forstyrrelse af fugle <p>Den overordnede konklusion på overvågningen af fugle ved Horns Rev og Nysted er, at langt de fleste arter undgår havmølleparkerne. Ingen af parkerne ligger imidlertid så tæt ved yngleområder, at de kan påvirke fuglenes muligheder for at yngle, ligesom det ikke forventes, at de registrerede afvigelse i trækfuglenes kurs vil have større konsekvenser for fuglene på populationsniveau. Generelt</p>

		<p>undgik fuglene ikke bare at flyve mellem møllerne, men også at søge føde og opholde sig imellem dem. Ny optællingsdata fra januar, februar, marts og april 2007 viser imidlertid, at sortand var den langt hyppigst forekommende fugleart i Horns Rev området, med i alt 356,635 observerede ænder. Der blev observeret en dramatisk forandring i sortændernes fordeling indenfor undersøgelsesområdet i perioden fra 1999 til 2007, forårsaget af andre forhold end vindmølleparkens tilstedeværelse. På den baggrund konkluderes det at sortænder kan forekomme i høje tætheder i nyligt etablerede havvindmølleparker. Der sås en aftagende effekt, således at sortænderne først forekom i havmølleparken nogle år efter etableringen. Det kan dog ikke helt udelukke at ændringerne skyldes ændringer i fuglenes fødegrundlag, mere end deres adfærd overfor mølleparken.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Støj og vibrationer i forbindelse med anlæg I anlægsfasen genereres støj som er skadelig for blandt andet pattedyr og evt. fisk. Der foreligger endnu ikke fyldestgørende undersøgelser, som kan dokumentere om der evt. er effekter på naturinteresserne som følge af vibrationer og støj fra driften af havvindmølleparker. - Ændring af bundens topografi Vindmøllernes fundament medfører ændret topografi på havbunden og dermed ændret sediment- og sedimentationsforhold - Ændringer i topografi og sammensætning af sedimentet er også relevant for fiskearter som gyder og lever på eller i sedimentet
	Kabeltracheer	Etablering af kabeltracher medfører væsentlig sediment transport i anlægsfasen samt ændring af bundtopografien og dermed risiko for ændring af sedimentationsforhold.
	Efterforskning og produktion af olie og gas på havet	<p>Seismiske undersøgelser kan forstyrre havpattedyr og fisk i området pga. kraftige rystelser.</p> <p>Borearbejde, etablering af rørledninger medfører væsentlig sediment transport i anlægsfasen samt ændring af bundtopografien og dermed risiko for ændring af sedimentationsforhold.</p>

		<p>Indvindingsanlæg</p> <p>Boreplatform-fundamenter består af hårdt materiale (store sten/cement), og kan give anledning til introduktion af nye arter af fastsiddende planter og dyr, ligesom der omkring fundamenter sker en erosion i forhold til de forekommende sedimentter.</p> <p>Ligeledes vil flora og fauna på cementblokke afvige fra biota på naturlige stenblokke. Nye substrater kan således få indflydelse på arters spredningskorridorer og føre til introduktion af nye arter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Støj i forbindelse med anlæg <p>Med hensyn til støj genereres der i anlægsfasen støj som er skadelig for blandt andet pattedyr og evt. fisk.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ændring af bundens topografi <p>Fundamentet medfører ændret topografi på havbunden og dermed ændret sedimentationsforhold.</p>
	Kabeltracheer	<p>Etablering af kabeltracher medfører væsentlig sediment transport i anlægsfasen samt ændring af bundtopografien og dermed risiko for ændring af sedimentationsforhold.</p>
	Broer	<ul style="list-style-type: none"> - Ændret ”geomorfologi” <p>Bropillers fundamenter består af hårdt materiale (store sten/cement), og kan give anledning til introduktion af nye arter af fastsiddende planter og dyr, ligesom der omkring fundamenter sker en erosion i forhold til de forekommende sedimentter.</p> <p>Ligeledes vil flora og fauna på cementblokke afvige fra biota på naturlige stenblokke. Nye substrater kan således få indflydelse på arters spredningskorridorer og føre til introduktion af nye arter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Støj i forbindelse med anlæg <p>Med hensyn til støj genereres der i anlægsfasen støj som er skadelig for blandt andet pattedyr og evt. fisk.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ændring af bundens topografi <p>Brofundamentet medfører ændret topografi på havbunden og dermed ændret sedimentationsforhold.</p> <p>Ændringer i sedimentet kan have betydning for begrænsede områders funktion som f.eks. gydeområder for de fisk, som gyder på</p>

		havbunden (fx sild).
Vandkemiske forhold, der påvirker naturtyper, arter og levesteder		
	Eutrofiering	Eutrofieringen har stor betydning for primærproduktionen og er dermed af betydning for den økologiske balance i havet. Reducerede tangskove af både ålegræs og makroalger, ændrede bunddyr biomasser er væsentlige eksempler med relevans for naturtyperne ”Rev”, ”Boblerev”, Lavvandede bugte og Vige og sandbanker. Eutrofiering er et generelt problem i store dele af de indre danske farvande. Vurdering af omfanget af eutrofiering samt behovet for indsats til at nedbringe eutrofieringen vurderes primært i forbindelse med vandplanlægningen efter Vandrammedirektivet og inddrages kun i Natura2000 planlægningen, hvis der er skærpet behov.
	Miljøfarlige stof.	Forekomsten af miljøfremmede stoffer er lavere på sandbund (1110) end på øvrige bundtyper med højere indhold af organisk materiale. Niveauet af imposex i Kattegat er generelt højere end i Skagerrak, hvor 80-100% af rødskonkens hunner har imposex. I kystnære områder findes imposex også udbredt i bl.a. dværgkonk. Imposex er hidtil fundet i 10 danske sneglearter fra Kattegat området. Effekter af miljøfarlige stoffer inkluderer effekter på biokemisk, individ, populations samt samfundsniveau af både flora og fauna. Vurdering af omfanget af miljøfarlige stoffer samt behovet for indsats til at nedbringe forekomsten af miljøfarlige stoffer vurderes primært i forbindelse med vandplanlægningen efter Vandrammedirektivet og inddrages kun i Natura2000 planlægningen, hvis der er skærpet behov.
	Klapning	I forbindelse med klapninger kan der ud over de fysiske effekter ligeledes ske en spredning/tilførsel af miljøfarlige stoffer til både vandfasen og sedimentet. (arealpåvirkning under ”Fysiske”)
Forstyrrelse der alene kan relateres til rekreative interesser		
	Sejlads	Omfattende sejlads med bl.a. fritidsfartøjer kan give anledning til forstyrrelser, som giver anledning til negative bestandspåvirkninger af fugle og især havpattedyr specielt i

		yngleperioden.
	Opankring	Opankring på stenrev og boblerev medfører fysisk beskadigelse. Især boblerevene skades permanent. Opankring sker primært i forbindelse med UV-jagt og dykning.
	Jagt	Der er jagtforbud på alle udpeget, arter opført på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I. Arter på bilag II og III er underlagt bestemmelserne i jagtloven. Jagt på disse arter kan dels reducere bestanden dels forstyrre bilag I-arter.
	UV-jagt	Undervandsjagt er særlig en trussel på de huledannende rev og boblerevene, hvor specielt jagt på store eksemplarer af den europæiske hummer og taskekrabber påvirker bestanden negativt.
	Dykning	Dykning kan være en trussel mod boblerevenes særegne struktur pga. fysisk beskadigelse ved afhug og indsamling af større fragmenter fra boblerevene.

Bilag III

Referenceliste:

ANON 1997. RIACON, Risk Analyses of Coastal Nourishment Techniques, KDI/VKI, 1997.

?? DFU data til Basisanalyserne af marine Natura 2000 områder,

ANON 2000. Bundfauna og sediment I planlagte sandindvindingsområder på Vestkysten, Kystdirektoratet/DHI Institut for Vand og Miljø, 2000.

ANON 2002. Risikovurdering af sejladsikkerheden i de danske farvande. Søfartsstyrelsen og Farvandsvæsenet, juni 2002.

ANON 2003. Interpretation Manual of European Union Habitats, Eur 25, April 2003

ANON 1992. Læsø, Nothern Kattegat – a proposal for future conservation initiatives. Miljøministeriet, Skov- og naturstyrelsen, 1992.

ANON 2004. Redegørelse om udpegning af nødområder i de danske farvande, Redegørelse fra Miljøstyrelsen, nr. 1, 2004.

ANON 2004. Kortsamling til første basisanalyse, del 1, Vanddistrikt HUR 2004.

ANON 2005. Tekniske anvisninger fra Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur. DMU 2005.

Bendtsen, J., Söderkvist, J., Dahl, K., and Hansen, J. L. S. 2007. Model Simulations of blue corridors in the Baltic Sea. (Balance report)

Dahl, K. 2005: Effekter af fiskeri på stenrevs algevegetation. Et pilotprojekt på Store Middelgrund i Kattegat. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU 526: 16 s. (elektronisk).
Findes på: http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrapporter/rapporter/FR526.PDF

Dahl, K. & Carstensen, J. 2005: Hårdbundsvegetation som indikator for naturkvalitet og bevaringsstatus på stenrev. I: Dahl, C.(red.), Andersen, J. H.(red.), Riemann, B.(red.), Carstensen, J., Christiansen, T., Krause-Jensen, D., Josefson, A.B., Larsen, M.M., Petersen, J.K., Rasmussen, M.B. & Strand, J. : Redskaber til vurdering af miljø- og naturkvalitet i de danske farvande. Typeinddeling, udvalgte indikatorer og eksempler på klassifikation. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU 535: 26-53.
Findes på: http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrapporter/rapporter/FR535.PDF.

Dahl, K. & Kofoed-Hansen, H. 2003: Effekter på havbunden ved passage af højhastighedsfærger. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU 451: 36 s. (elektronisk).
Findes på: http://www.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrapporter/rapporter/FR451.PDF

Dahl, K., Larsen, M.M., Rasmussen, M.B., Andersen, J.H., Petersen, J.K., Josefson, A.B., Lundsteen, S., Dahllöf, I. & Christiansen, T. 2003: Kvalitetsvurderingssystem for habitatdirektivets marine naturtyper. Fase 1: Identifikation af potentielle indikatorer og tilgængelige data. Danmarks

Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU 446: 91 s. (elektronisk).

Findes på: http://www.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR446.pdf

Dahl, K., Petersen, J.K., Josefson, A.B., Dahllöf, I. & Sjøgaard, B. 2005: Kriterier for gunstig bevaringsstatus for EF-habitatdirektivets 8 marine naturtyper. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU 549: 39 s. (elektronisk).

Findes på: http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR549.PDF

Foverskov, S. (2004) Dokumentation for fremstilling af kort over Marine naturtyper i habitatområderne. Skov- og Naturstyrelsen. Link:

<http://www.skovognatur.dk/natura2000/habitat/marin>

Fyns Amt. 2004: Vanddistrikt Fyn - Basisanalyse 2004, del 1. GIS-indberetning.

Gravesen, P. 1982: Oversigt over botaniske lokaliteter – 3. Lolland, Falster, Møn og Bornholm. Miljøministeriet, Fredningsstyrelsen, 1982.

Jensen, J.B. 2000: Kortlægning af marine naturtyper i Danmark i forbindelse med EF-habitatdirektivet. GEUS 2000/106

Hansen, J.M. 1988: Koraller i Kattegat, kortlægning fase I. Skov- og Naturstyrelsen. Intern rapport

Hansen, J.M. 1995: En ø's opståen, kystdannelse og vegetationsudvikling: Naturlige og menneskeskabte landskaber på Læsø. Geologisk Tidsskrift, hæfte 2, 1995

Lundsteen, S. 2001: Habitatkortlægning otte steder fra Østersøen til Nordsøen den 16-4 til 26-4-2001, Arbejdsrapport fra DMU, 2001

Lundsteen, S. 2005: Fauna på 26 stenrev i indre danske farvande i 1991 – 1994, Hedeselskabet, 2005.

Nielsen, R., Helmig, S. & Hygum, B. 1991: Lysegrund, et stenrev i den sydlige del af Kattegat – Algevegetation, august 1990. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Nielsen, R. 2005: Algevegetationen ved Nordre Rønner 2005.

Olesen, M. (red.), Ockelmann, K., Weile, K., Jensen, J.B., Binderup, M., Laier, T., Pedersen, M.F., Hoffmann, E., Strand, J., Dahl, K., Teilmann, J., Petersen, I.K., Nielsen, R. & Johansen, M. 2005: Naturforholdene i havet omkring Læsø. Pilotprojekt Marin Nationalpark Læsø. Skov- og Naturstyrelsen. 129 s.

Findes på: <http://www2.skovognatur.dk/Nordjylland/Nationalpark/PDF/Naturihavet.pdf>

Petersen, I.K., Fox, A.D. and Clausager, I. 2003: Distribution and numbers of birds in Kattegat in relation to the proposed offshore wind farm south of Læsø – Ornithological impact assessment. Rapport til Elsam Engineering A/S, 116 pp.

Sveegaard, S. 2006: Selection of Special Areas of Conservation for harbour porpoises in Denmark, Københavns Universitet, 73pp.

Sjøgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T.,

Madsen, J., Baattrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J.R., Aude, E. & Nygaard, B. 2003: Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. 2. udg. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU 457: 460 s. (elektronisk).

Findes på:

http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrapporter/rapporter/FR457_2udg_www.pdf

Tendal, O. S. og Nielsen, C., 1997 Bærgerkorallen (*Caryophyllia smithii*) – ny koral for Danmark. Flora og Fauna 103 (1): 7-9. Århus 1997

Wind, P.: Oversigt over botaniske lokaliteter – 9. Nordjyllands Amt. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, 1992.

Ærtebjerg, G., Bendtsen, J., Carstensen, J., Christiansen, T., Dahl, K., Dahllöf, I., Ellermann, T., Gustafsson, K., Hansen, J.L.S., Henriksen, P., Josefson, A.B., Krause-Jensen, D., Larsen, M.M., Markager, S.S., Ovesen, N.B., Skjøth, C.A., Strand, J., Söderkvist, J., Mouritsen, L.T., Bråten, S., Hoffmann, E. & Richardson, K. 2005. Marine områder 2004 - Tilstand og udvikling i miljø- og naturkvaliteten, - Faglig rapport fra DMU 551, 94s.

Findes på: http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrapporter/rapporter/FR551.PDF.

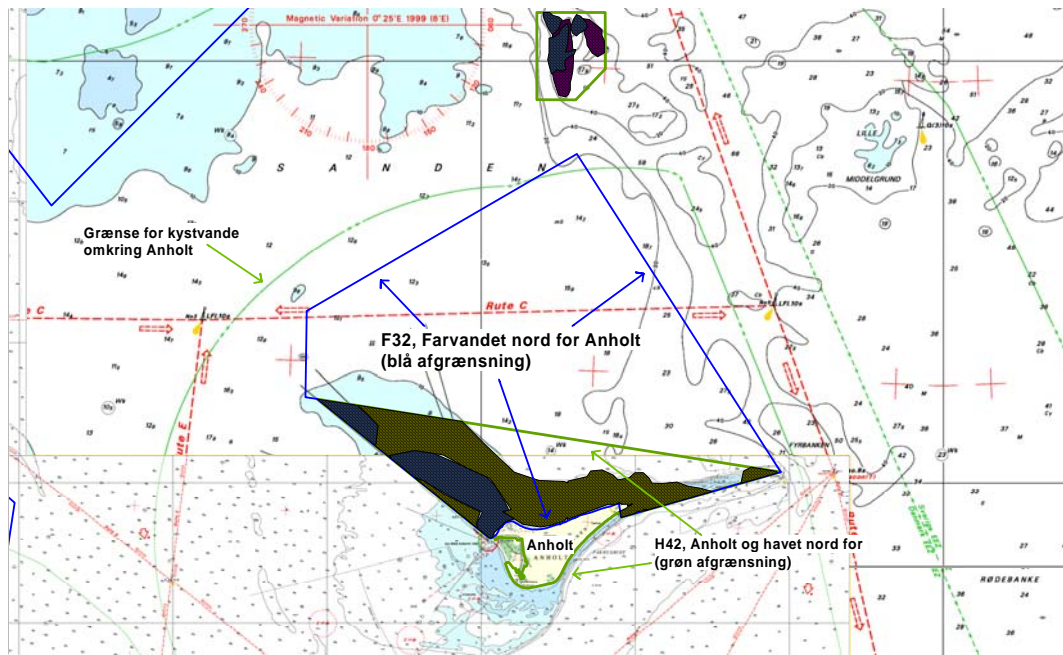
Natura2000-Basisanalyse for området:

Farvandet nord for Anholt, F32 (N46)

Stig Helmig, SNS, Karsten Dahl, DMU, m. fl.

1 Indledning

Farvandet nord for Anholt, F32, er et større Natura-2000 område, som følger nordkysten af Anholt, og som strækker sig ca. 10 km mod øst, ca. 14 km nordvest og ca. 24 km mod nord (figur 1.1).



Figur 1.1: kort over det nordlige Kattegat med Natura 2000 området F32, Farvandet nord for Anholt samt området for kystvande jf. Vandrammedirektivet (tynd grøn linie gennem områdets nordøstlige hjørne). På korte ses tillige H42, Anholt og havet nord for.

Området er udpeget som Fuglebeskyttelsesområde, jf. tabel 1.1 og er samlet på 46.140 ha., jf. tabel 2.1. Ederfugl, sortand og fløjlsand indgår i udpegningsgrundlaget (tabel 1.2).

Natura-2000 området omfatter også habitatområde nr. 42, der indeholder Naturtypen 1110, sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand og Naturtypen 1170, rev, i udpegningsgrundlaget.

Den aktuelle basisanalyse omhandler alene fuglebeskyttelsesområde F32. Vedrørende habitatområde nr. 42 henvises til Århus Amts naturbasisanalyse.

Området F32 rummer betydelige forekomster af havfugle, specielt i vinter-halvåret, jf. tabel 4.1.

Områdekategorier	Kode	Nr.	Titel
Fuglebeskyttelsesområde	DK00DX032	F32	Farvandet nord for Anholt
Habitatområde*	DK00DX146	H42	Anholt og havet nord for
Anden beskyttelse			nej

Tabel 1.1: Oversigt over Natura 2000 områdets forskellige beskyttelseskategorier. * behandles i Naturbasisanalysen for Århus Amt.

Direktiver	Arter	
	Kode	Navn
Fuglebeskyttelsesdirektivet	A063	Ederfugl
	A065	Sortand
	A066	Fløjlsand

Tabel 1.2: Fuglebeskyttelsesområdets udpegningsgrundlag.

2. Arealoplysninger for Natura 2000 området:

Fuglebeskyttelsesområdet er samlet på 46.140 ha. Område er sammenfaldende med habitatområde H42, der kystnært dækker et areal på samlet 13.357 ha, hvoraf de 11.502 ha er marine.

3 Biologiske oplysninger for Naturtyper:

Her henvises til naturbaseranalysen for Århus Amt.

4 Biologiske oplysninger for arter og levesteder

Området er udpeget på grund af store forekomster af de tre regelmæssigt tilbagevendende trækfugter: Ederfugl, sortand og fløjlsand.

For at en art kan indgå i udpegningsgrundlaget skal arten være angivet på EF-fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1, jf. artikel 4, stk. 1 eller regelmæssigt forekomme i antal af international eller national betydning, jf. artikel 4, stk.2.

For de arter der opfylder betingelser efter artikel 4, stk. 1 og/eller stk. 2 er det angivet i hvilke perioder af artens livscyklus denne forekommer i de udpegede beskyttelsesområder:

Specielt for fugle indeholder tabel 4.1 detaljerede oplysninger om artens ynglebiologi. Således angiver bogstaverne følgende:

Y: Ynglende art.

T: Trækfugle, der opholder sig i området i internationalt betydende antal.

Tn: Trækfugle, der opholder sig i området i nationalt betydende antal.

Det er desuden angivet hvilke kriterier, der ligger til grund for vurderingen af, om arten opfylder ovennævnte betingelser:

- F1: arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende Bilag I og yngler regelmæssigt i området i væsentligt antal, dvs. med 1% eller mere af den nationale bestand.
- F2: arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende Bilag I og har i en del af artens livscyklus en væsentlig forekomst i området, dvs. for talrige arter (T) skal arten være regelmæssigt tilbagevendende og forekomme i internationalt betydende antal, og for mere fåtallige arter (Tn), hvor områder i Danmark er væsentlige for at bevare arten i dens

geografiske sø- og landområde, skal arten forekomme med 1% eller mere af den nationale bestand.

- F3: arten har en relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til den samlede opretholdelse af bestande af spredt forekommende arter som f.eks. Natravn og Rødrygget Tornskade.
- F4: arten er regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at den i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for trækvejen af fuglearten.
- F5: arten er regelmæssigt tilbagevendende og har en væsentlig forekomst i områder med internationalt betydende antal vandfugle, dvs. at der i området regelmæssigt forekommer mindst 20.000 vandfugle af forskellige arter, dog undtaget måger.
- F6: arten har en relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til at opretholde artens udbredelsesområde i Danmark.
- F7: arten har en relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til artens overlevelse i kritiske perioder af dens livscyklus, f.eks. i isvintre, i fældningstiden, på trækket mod ynglestederne og lignende.

Artsgruppe	Levestedets funktion +opfyldte kriterier			Oplysninger om artsbestanden	Vurdering af artsbestanden		
	Y	T	F1-F7		1992-1997	1998-2003	Gunstig bevaringsstatus
Bilag I = * Art. 4 stk. 2 = **				Landsdækkende Optællinger			
Fisk							
Ingen arter	Ingen arter på udpegningsgrundlaget						
Havpattedyr							
Gråsæl	Der henvises til basisanalysen for habitatområde nr. 42						
Spættet sæl	Der henvises til basisanalysen for habitatområde nr. 42						
Fugle							
Ederfugl**	Nej	Ja	F4	midvinter 1969-1973, 1987-1989, 2000, 2004 Sensommer 1987- 1989, 2006			Nej, faldende
Sortand**	Nej	Ja	F4, F7	midvinter 1969-1973, 1987-1989, 2000, 2004 sensommer 1987-1989, 2006			ja
Fløjlsand**	nej	ja	F4,F7	midvinter 1969-1973, 1987-1989, 2000, 2004 Sensommer 1987- 1989, 2006			usikker
Bilag I arter, der ikke indgår i udpegningsgrundlaget							

Tabel 4.1: Biologisk datagrundlag for arter, der indgår i udpegningsgrundlaget samt andre arter omtalt i indledningen. Data indsamlet i henhold til Tekniske Anvisninger for NOVANA overvågningsprogrammet.

Området F32 rummer betydelige forekomster af havfugle, specielt i vinter-halvåret. Ved sidste landsdækkende optælling af vandfugle i Danske farvande blev der indenfor området estimeret et

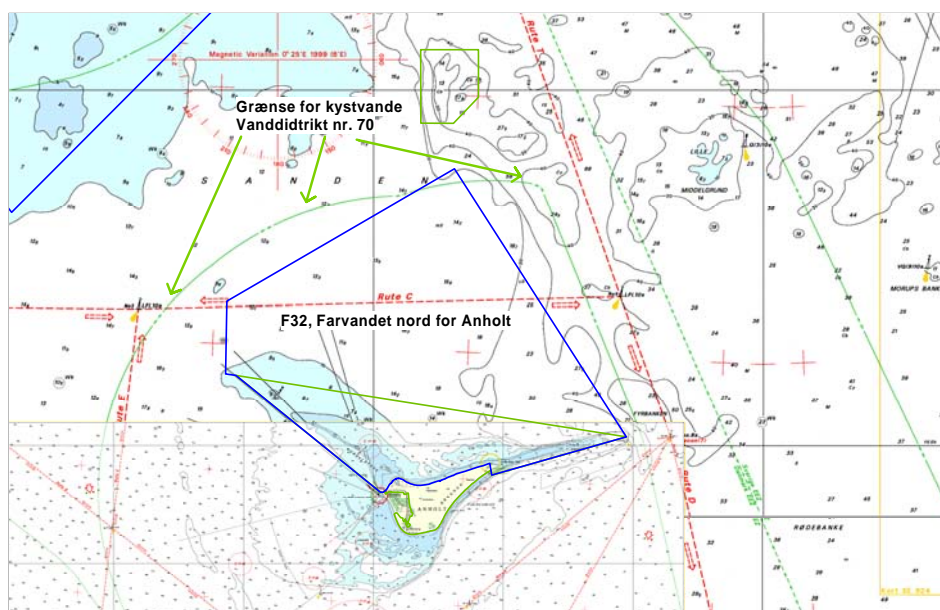
totalt antal af 5.354 ederfugle, 8.072 sortænder, 97 lommer, 6.041 alk/lomvie. Der blev desuden observeret 20 fløjsænder.

5 Oplysninger om vandkvalitet fra Vandbaisanalyse I og II

Natura-2000 området, Farvandet nord for Anholt, er bortset fra det aller nordligste hjørne placeret inden for vandrammedirektivets vanddistrikt nr. 70, figur 5.1

I vandbaisanalysen del I og II udarbejdet af Århus Amt fremgår, at Kattegat tilhører typologien OW2 (Åbent vand 2) karakteriseret ved saltholdigheder på mellem 18 og 30 promille og forholdsvis beskyttet for vind- og bølgeeksponering med lille tidevandsforskel på mindre end 1 meter. Det fremgår endvidere af basisanalysens del I, at der p.t. foreligger en begrænset viden om farvandsområdet omkring Anholt.

Af vandbaisanalysens del II fremgår at Natura 2000 området, Farvandet nord for Anholt, ligger i et delområde af Kattegat, hvor den i henhold til gældende regionplan fastsatte målsætning ikke forventes opfyldt i 2015, en konklusion, der bygger på stor usikkerhed i det konkrete farvandsområde.



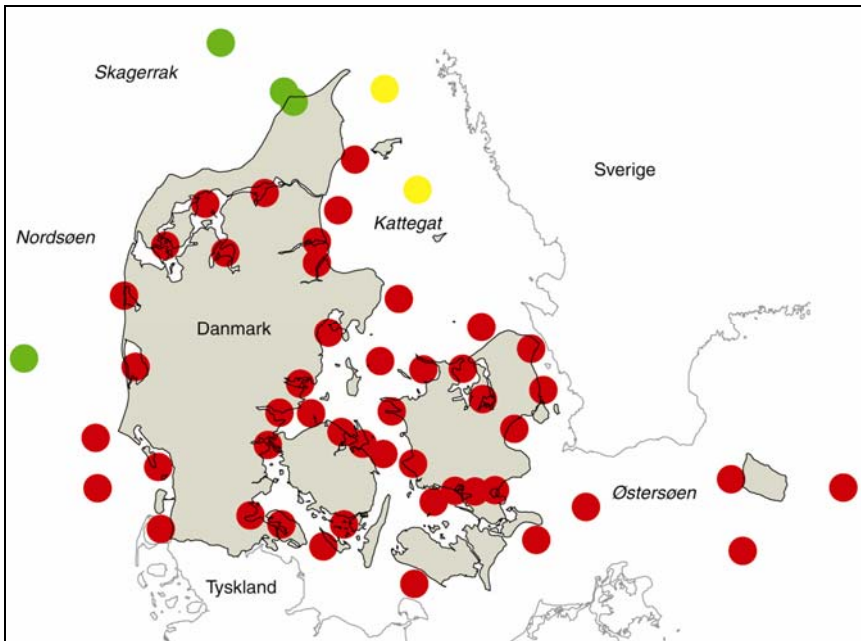
Figur 5.1: Viser vanddistriktsgrensen som en grøn linie, der skærer Natura 2000 området i det nordøstlige hjørne.

I relation til vandkvaliteten for Natura 2000 området, Farvandet nord for Anholt, konkluderer Marine områder, 2004, Faglig rapport fra DMU nr. 551, at Natura 2000 området ligger i et farvandsområde, hvor den generelle målsætning er tæt ved at være opfyldt, jf. figur 5.2.

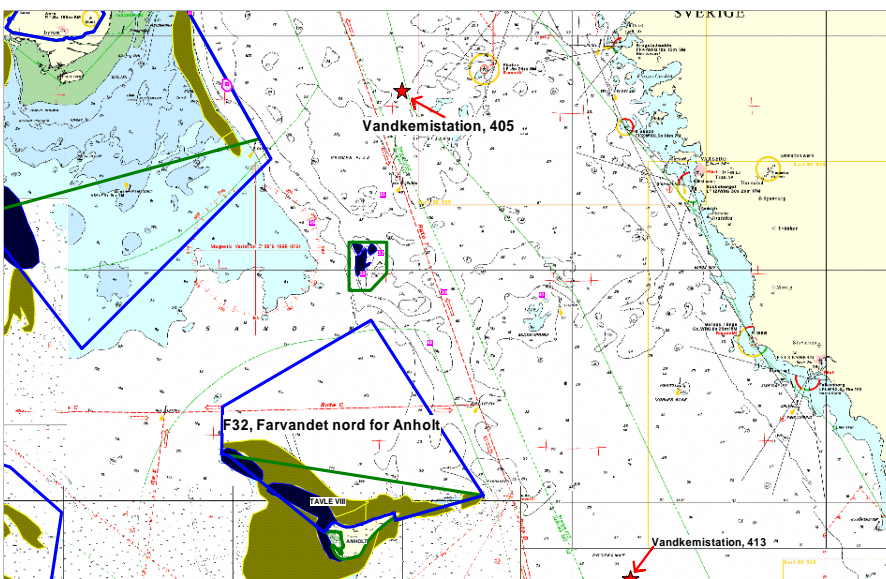
I tabel 5.1 er angivet de vandkemistationer, der ligger nærmest Farvandet nord for Anholt, og i figur 5.4 vises deres geografiske placering.

Station	Vandkemiske data	Antal undersøgelser år	Ældste undersøgelse	Nyeste undersøgelse	Elektronisk lagring i Database	Institution
405/905	CTD målinger	25	1982	2006	MADS	DMU
	Næringssaltmålinger	25	1982	2006	MADS	DMU

Tabel 5.1 Tilgængelige vandkvalitetsdata fra to nærliggende nationale overvågningsstationer



Figur 5.2: Opfyldelse af miljømålsætninger for kystvande og åbne farvande i 2004. Grøn cirkel: generel målsætning opfyldt; gul cirkel: generel målsætning tæt på at være opfyldt; rød cirkel: generel målsætning ikke opfyldt.



Figur 5.3: Havet omkring Læsø Trindel og Tønneberg Banke med nærliggende overvågningsstationer for vandkemi (røde stjerner).

6 Registrering og vurdering af trusler mod natura 2000 området

I dette afsnit beskrives de presfaktorer, påvirkningsfaktorer eller forstyrrelser, der ligger til grund for en given påvirkning af det konkrete område og som således er bestemmende for, hvordan en naturtype, art eller dens levested kan fastholdes eller bringes i gunstig bevaringsstatus.

I kapitlet skelnes mellem registrering og vurdering af de aktiviteter, der påvirker de marine naturtyper, arter og levesteder, der konkret forekommer i det aktuelle Natura 2000 område.

Registreringen er beskrevet i tekst og sammenfattet i tabel 6.1 og i det omfang aktiviteten foreligger som GIS-information fremgår det af figur 6.1 og 6.2.

Vurderingen af den enkelte registrerede aktivitet fremgår af tabel 6.2 og bygger dels på aktivitetens påvirkning jf. bilag II dels på aktivitetens realitet jf. tabel 6.1 og endelig på den kortfattede beskrivelse af de konkrete aktiviteter, der forekommer i området og som kort er beskrevet nedenfor.

Hvordan den konkrete aktivitet påvirker naturtypen, arten eller dens levested fremgår af bilag II, der generelt beskriver presfaktorer, påvirkningsfaktorer og forstyrrelser for forskellige typer aktiviteter. Bilag II er således er fælles for alle basisanalyserne.

Registrering:

Trusselsregistrering:

Fysiske aktiviteter, der løbende påvirker havbunden og/eller forstyrrer arter:

- Råstofindvinding:
 - Der indvindes ikke marine råstoffer i området og heller ikke i områdets umiddelbare omgivelser, jf. figur 6.1.
- Fiskeri:
 - Der foreligger ikke konkrete oplysninger om fiskeri med såvel trawl som garn i eller omkring natura 2000 området.
 - Der foreligger ikke oplysninger om anden form for fiskeri indenfor Natura 2000 området.
- Klapning:
 - Der ligger en enkelt klapplads ca 5 km syd for Anholt Havn, jf. figur 6,1.
- Trafik/skibsfart:
 - Sejlruiter:
 - Rute C passerer igennem Natura 2000 området. Rute E og Rute T passerer henholdsvis 7 km vest for og 3 km øst for Natura 2000 området.
 - Opankring:
 - Ingen konkrete oplysninger.
 - Grundstødning:
 - Ingen konkrete oplysninger

Fysiske aktivitet, der båndlægger havbundsareal og/eller forstyrrer arter, typisk anlægsaktiviteter:

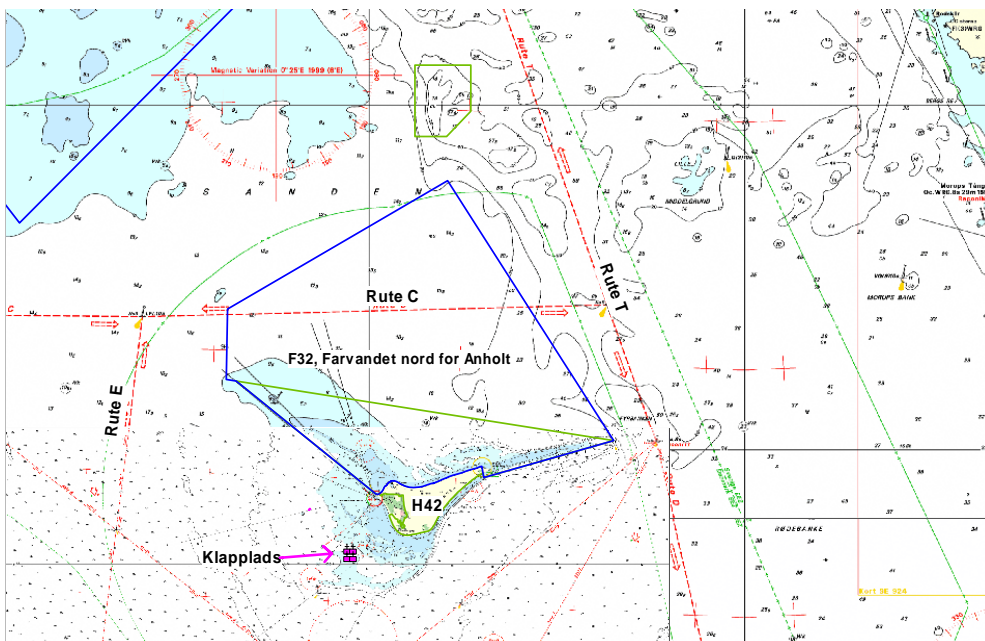
- Nødområde:
 - Nærmeste Nødområde er i Pakhus Bugten på Anholts sydkyst jf. figur 6.3.

Vandkemiske forhold, der påvirker naturtyper, arter og levesteder:

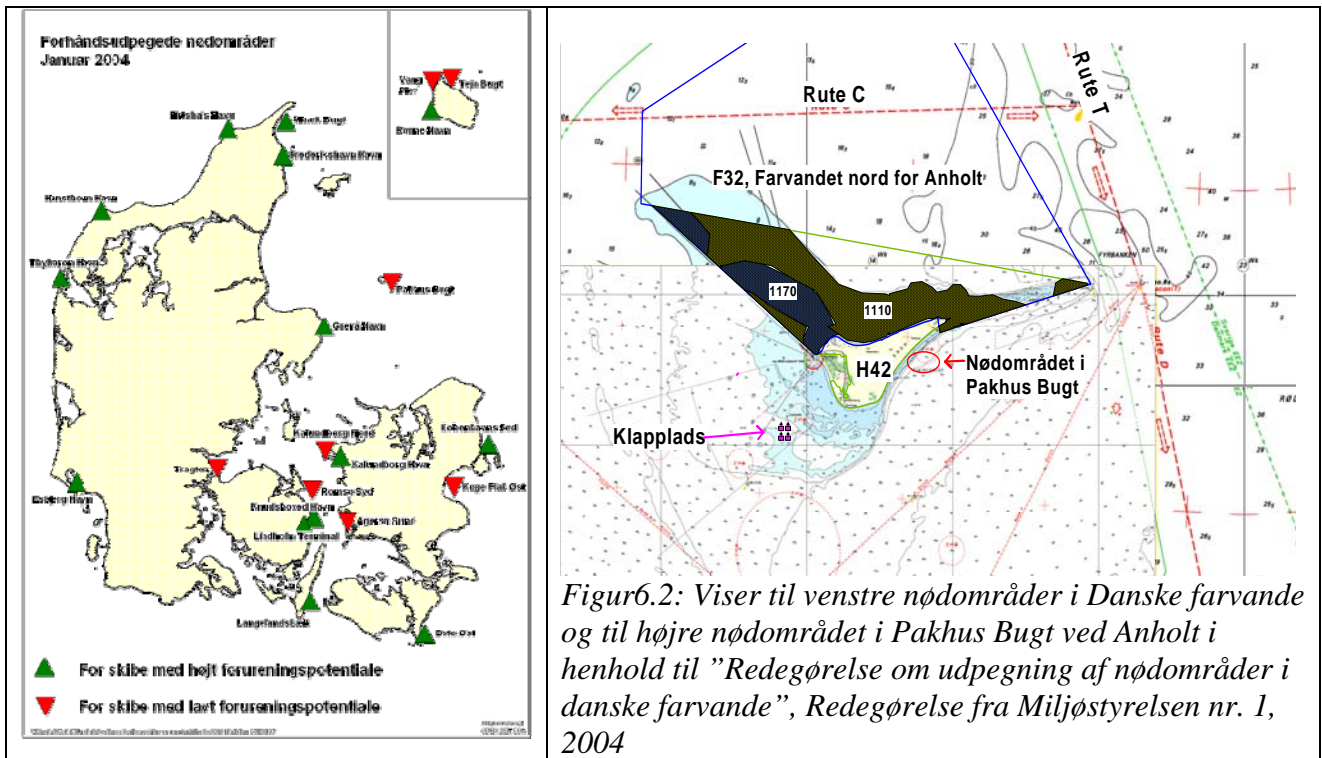
- Næringssalte:
 - Der er ikke påvist signifikante effekter på udpegningsgrundlagets arter og levesteder som følge af tilførslen af næringssalte til Kattegat.
- Miljøfremmede stoffer:
 - Der findes ingen undersøgelser, der indikationer niveauet for belastningen af TBT fra skibsmalinger i selv Natura-2000 området, men området må forventes påvirket af TBT fra de nærliggende sejlruiter. Det nærmere omfang er ikke kendt.
- Olieomladning/oliespild:
 - Ingen konkrete oplysninger.

Forstyrrelse der alene kan relateres til rekreative interesser:

- Færdsel:
 - Ingen konkrete oplysninger.
- Opankring
 - Ingen konkrete oplysninger om opankring af erhvervs- og lystfartøjer.



Figur 6.1: Viser sejlruterne C, E og T og klappladsen syd for Anholt



I tabel 6.1 er de registrerede trusler relateret til de naturtyper, der jf. tabel 1.2 indgår i Natura 2000 områdets udpegningsgrundlag. Det er således vurderet om truslen vil påvirke naturtypen eller ej (ja/nej/formodentlig).

Trusler/presfaktor/påvirkningsfaktorer/forstyrrelser i Natura 2000 området									
Naturtype rog arter	Fysiske aktiviteter, der løbende påvirker havbunden			Fysiske aktiviteter, der båndlægger havareal	Vandkemiske forhold			Forstyrrelser	
	Ri	Fi	KL+T/S	Nødområder	Eutrofiering	Miljøfarlige stoff.	Olieomladning	Færdsel	Opankring
Naturtype	Der henvises til basisanalysen for habitatområde nr. 42								
Arter									
ederfugl	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	ja	Nej	Nej	Nej
sortand	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	ja	Nej	Nej	Nej
fløjlsand	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	ja	Nej	Nej	Nej

Tabel 6.1: Oversigt over konkrete trusler s.l. i Natura 2000 området (trusselsregistrering). Hvor Ri=råstofindvinding, Fi=fiskeri, SR=slæbende redskaber, FR=faste redskaber, T/S=Trafik/Skibsruer

I tabel 6.2 er det vurderet, om den konkrete aktivitet jf. tabel 6.1 er en trussel mod sikring eller genopretning af gunstig bevaringsstatus jf. forpligtelsen i habitatdirektivets formålsparagraf.

Vurdering af de registrerede trusler jf. tabel 6.1		
Fysiske aktiviteter, der løbende påvirker havbunden og/eller forstyrrer arter		
Råstofindvinding		Vurderes af uvæsentlig betydning
Fiskeri	arter	
	Havpattedyr	stående redskaber kan medføre indfangning og kvælning
	Fugle	Kommercielt fiskeri vurderes ikke at have en negativ effekt på fødegrundlaget for de berørte arter. Stående redskaber kan medføre indfangning og kvælning
Trafik/skibsfart	arter	
Sejlruter	fugle	Vurderes af uvæsentlig betydning, se miljøfarlige stoffer
Opankring	fugle	Vurderes af uvæsentlig betydning
Grundstødning	fugle	Vurderes af uvæsentlig betydning
Fysiske aktivitet, der båndlægger havbundsareal og/eller forstyrrer arter, typisk anlægsaktiviteter		
Nødområde	arter	
		Vurderes af mindre betydning afhængigt af det konkrete forureningspotentiale
Vandkemiske forhold, der påvirker naturtyper, arter og levesteder		
Eutrofiering	arter	
		Vurderes af uvæsentlig betydning
Miljøfarlige stoffer	arter	
		Forventet påvirkning af TBT og andre miljøfarlige stoffer fra skibstrafik
Forstyrrelser, der bl.a kan relateres til rekreative interesser		
Færdsel	arter	
		Vurderes af uvæsentlig betydning
Opankring	arter	
		Vurderes af uvæsentlig betydning

Tabel 6.2: Vurdering af de relevante trusler i området jf. tabel 6.1

Konklusion

Natura 2000 området, Farvandet nord for Anholt, er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområde. Udpegningsgrundlaget fremgår af tabel 1.2 og omfatter arterne ederfugl, sortand og fløjlsand.

Området F32 rummer betydelige forekomster af havfugle, specielt i vinter-halvåret. Ved sidste landsdækkende optælling af vandfugle i Danske farvande blev der indenfor området estimeret et totalt antal af 5.354 ederfugle, 8.072 sortænder, 97 lommer, 6.041 alk/lomvie. Der blev desuden observeret 20 fløjlsænder.

Der er ingen umiddelbare trusler af betydning for arterne og deres levested.

Natura-2000 området er dog formodentlig påvirket af miljøfarlige stoffer fra skibstrafikken i de 3 sejlrunder, der passerer fuglebeskyttelsesområdet og nok i særlig grad af trafikken i sejlroute T.