

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



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Natura 2000-område: 1 Skagens Gren og Skagerrak

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1110 Sandbanker med lavvandet
vedvarende dække af havvand

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

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

1351 Marsvin

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

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

2110 Forstrand og begyndende klitdannelser

Gunstig

Bevaring af gunstig status

| Trussel: | Indsats: | Sigtelinje | | | | Mulige virkemidler til truslen: |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Færdsel og slitage | Beskyttelse mod forstyrrelser | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Regulering af adgang |

Natura 2000-område: 1 Skagens Gren og Skagerrak

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

2120 Hvide klitter og vandremiler

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

| Trussel: | Indsats: | Sigtelinje | | | | Mulige virkemidler til truslen: |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Færdsel og slitage | Beskyttelse mod forstyrrelser | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Regulering af adgang |

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

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

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

| Trussel: | Indsats: | Sigtelinje | | | | Mulige virkemidler til truslen: |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Tilgroning med vedplanter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Rydning af vedplanter |
| Tilgroning med græs og høje urter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Afgræsning |
| Atmosfærisk N-deposition | Reduktion af næringstilførsel | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gældende lovgivning |
| Invasive arter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bekæmpelse af invasive arter |
| Færdsel og slitage | Beskyttelse mod forstyrrelser | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Regulering af adgang |

Natura 2000-område: 1 Skagens Gren og Skagerrak

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

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 | |
| Tilgroning med vedplanter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Rydning af vedplanter |
| Tilgroning med græs og høje urter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hedepleje Høslet Afgræsning |
| Atmosfærisk N-deposition | Reduktion af næringstilførsel | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gældende lovgivning |
| Invasive arter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bekæmpelse af invasive arter |

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

2160 Kystklitter med havtorn

Bevaringsprognose:

Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

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

Natura 2000-område: 1 Skagens Gren og Skagerrak

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

2170 Kystklitter med gråris

Bevaringsprognose:

Vurderet Gunstig

Langsigtet mål:

Bevaring af gunstig status

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

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

2180 Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter

Bevaringsprognose:

Vurderet Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

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

Natura 2000-område: 1 Skagens Gren og Skagerrak

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

2190 Fugtige klitlavninger

Bevaringsprognose:

Ugunstig

Langsigtet mål:

Genopretning af gunstig status

| Trussel: | Indsats: | Sigtelinje | | | | Mulige virkemidler til truslen: |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Tilgroning med vedplanter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Rydning af vedplanter |
| Tilgroning med græs og høje urter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Afgræsning Høslet |
| Atmosfærisk N-deposition | Reduktion af næringstilførsel | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gældende lovgivning |
| Grøftning og dræning | Forbedring af hydrologi | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Afskæring af dræn og grøfter |
| Invasive arter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bekæmpelse af invasive arter |
| Færdsel og slitage | Beskyttelse mod forstyrrelser | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Regulering af adgang |

Natura 2000-område: 1 Skagens Gren og Skagerrak

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

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

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

3160 Brunvandede søer og vandhuller

Bevaringsprognose:

Ukendt

Langsigtet mål:

Bevaring eller genopretning af gunstig status

| Trussel: | Indsats: | Sigtelinje | | | | Mulige virkemidler til truslen: |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Tilgroning med græs og høje urter | Naturpleje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Høslet |
| Næringsstofbelastning | Reduktion af næringstilførsel | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Tiltag via vandplanlægningen |
| Atmosfærisk N-deposition | Reduktion af næringstilførsel | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gældende lovgivning |

Natura 2000-område: 1 Skagens Gren og Skagerrak

Habitatområde: 1 Skagens Gren og Skagerak

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

3260 Vandløb med vandplanter

Ukendt

Bevaring eller genopretning af gunstig status

Trussel:

Indsats:

Sigtelinje

1 2 3 4

Mulige virkemidler til truslen:

Bilag 4. Miljørapport for Natura 2000-planen

Miljørapport for Natura 2000-planen for område nr. N1, Skagens Gren

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 fredskovsppligtige arealer) startende fra 2010. Endelig er der en kort beskrivelse af sammenhæng til vandplanen og et oversigtsskema, der opsummerer Natura 2000-planen jf. naturtyper og arter på områdets udpegningsgrundlag.

Formål

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

Det overordnede mål for Natura 2000-området er at naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget opnår gunstig bevaringsstatus. Dette indebærer dels en sikring og en genskabelse af et lysåbent, lavtvoksende og sammenhængende klitlandskab i den vestlige og sydlige del af området, dels en udlægning af den nordøstlige del af området til naturlig dynamik og klit udvikling, med en naturlig plantesuccession, fri for invasive arter. Områdets vidt udbredte naturtyper klitnaturtyper sikres. Det gælder især skovklitter og klitlavninger, der har den største procentvise andel af naturtyperne.

Områdets naturlige sammenhæng sikres i form af en hensigtsmæssig drift og hydrologi, og en lav næringsstofbelastning.

Relevante planer

Området er omfattet af en fredning, men der er ingen kendskab til plejeplaner inden for området.

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 naturtyperne forklit, hvid klit, havtornklit og grårisklit.

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil tilgroningen af især klithederne og de grå klitter i den vestlige og sydlige del øges i takt med den fortsat høje belastning med luftbåren kvælstof. Invasive arter som rynket rose vil fortsat sprede sig.

Det betyder at naturtyper risikerer en forværring af deres bevaringstilstand. Dette vil fremover vanskeliggøre opnåelse af gunstig bevaringsprognose for områdets udpegningsgrundlag.

Bevaringsprognose er gunstig eller vurderet gunstig for:

- Forklit, hvid klit, havtornklit og grårisklit, da der fortsat dannes nye arealer med disse.

Bevaringsprognose er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- Grå/grøn klit og klithede, især på grund af tilgroning, der forstærkes af, at den laveste tålegrænse for N-deposition er overskredet.
- Klitlavninger, på grund af uhensigtsmæssig hydrologi, tilgroning og fordi den laveste tålegrænse for N-deposition er overskredet.
- Skovklit, da den laveste tålegrænse for N-deposition er overskredet.
- Brunvandede søer, da den højeste tålegrænse for N-deposition er overskredet på hele arealet.
- Vandløb, på grund af vandløbsoprensning og grødeskæring.

Bevaringsprognose er ukendt for:

- Næringsrig sø.

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

I den nordøstlige del af området prioriteres skovklitter og klitlavninger i fri succession frem for naturplejede, mere lavtvoksende, lysåbne naturtyper. Modsat i den øvrige del af området.

Planens gennemførelse vil ikke få negative konsekvenser for nogle af de øvrige naturtyper, der udgør områdets udpegningsgrundlag.

Planens gennemførelse vurderes tilsvarende ikke at få negative konsekvenser for bilag IV-arter i området, herunder strandtudse. Det samme gælder de rødlistede arter krum star og strandstar (begge forsvundet fra området) baltisk ensian, eng-ensian, vendsyssel-gøgeurt og nordisk øjentrøst.

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 området gælder:

- 1.1 *Reduktion af kvælstof-deposition på området's habitatnaturtyper forventes at ske gennem en kommende ændring af husdyrgodkendelsesloven jf. regeringsudspillet Grøn Vækst, april 2009. Den øvrige tilførsel af næringsstoffer til typerne reduceres, herunder fra dræntilløb, dyrkede marker, overfladevand, spildevand og fodring. For marine naturtyper, større søer og vandløb reguleres tilførslen af næringsstoffer via vandplanen.*
- 1.2 *Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i arealer med våd klithede, klitlavninger og næringsrige søer.*
- 1.3 *De terrestriske naturtyper skal sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, og vandløb med vandplanter sikres gode fysiske og kemiske forhold samt kontinuitet og miljøvenlig vandløbspleje.*
- 1.4 *Invasive arter som rynket rose og kæmpe-bjørneklo skal bekæmpes og deres spredning forebygges efter bedst kendte viden.*
- 1.5 *Der sikres mod, at der sker utilsigtet slitage forårsaget af færdsel i de mest sårbare klitnaturtyper.*
- 1.6 *Den naturlige dynamik og klit udvikling sikres.*

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

f) Planens indvirkning på miljøet

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

| <i>Planens indvirkning på</i> | <i>Påvirkes</i> | <i>Ingen på- virkning</i> | <i>Redegør for indvirkning</i> |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|---|
| Biologisk mangfoldighed | x | | Sikring og forbedring af naturgrundlaget øger den biologiske mangfoldighed. |
| Befolkningen | x | | De rekreative oplevelser i tilknytning til området sikres eller forbedres via et forbedret naturgrundlag. |
| Menneskers sundhed | | x | - |
| Fauna og flora | x | | Er redegjort for. |
| Jordbund | | x | - |
| Vand | X | | Sikring og forbedring via vandplanen og Natura 2000-planen. |
| Luft | | x | - |
| Klimatiske faktorer | | x | - |
| Materielle goder | | x | - |
| Landskab | x | | Sikring og forbedring af naturgrundlaget, herunder naturplejetiltag, vil øge landskabsværdien. |
| Kulturarv, herunder kirker | | x | - |
| Arkitektonisk arv | | x | - |
| Arkæologisk arv | | x | - |

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

g) Foranstaltninger der modsvarer negativ indvirkning på miljøet

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

Følgende konkrete tiltag er planlagt.

Sigtelinie 2. Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter

2.1 Ingen konkrete retningslinier.

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

3.1 Skovnaturtyper sikres herunder sikres mod konvertering til andre træarter. 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.

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

4.1 Ingen konkrete retningslinier.

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:

Såfremt den nordøstlige del overlades til fri succession, vil skovklit brede sig på bekostning af andre klitnaturtyper. Der skal således foretages en prioritering, hvori der bør indgå en helhedsbetragtning for området. Prioriteringen bør være fri succession mod nordøst og rydning af klithede og andre åbne klitnaturtyper i den øvrige del af området.

i) Overvågning

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

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

j) Ikke teknisk resume

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

Det overordnede mål for Natura 2000-området er at naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget opnår gunstig bevaringsstatus. Områdets vidt udbredte naturtyper sikres. Det gælder især skovklitter og klitlavninger, der har den største procentvise andel af naturtyperne.

Hvis ikke planen iværksættes, vil tilgroningen af især klithederne og de grå klitter fortsætte. Invasive arter som rynket rose vil fortsat sprede sig.

Der er foretaget en prioritering af sammenhængende arealer med skovklit og tilgroede klitlavninger på bekostning af lavtvoksende, lysåbne klitnaturtyper.

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

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

Høringsnotat for Natura 2000-plan

NOTAT

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

*Forslag til Natura 2000-plan nr. 1
Habitatområde H 1*

Skagen Gren og Skagerak

Udkast til Natura 2000-plan var i offentlig høring den 4. oktober 2010. Høringsfristen udløb den 6. april 2011.

Høringsmateriale, høringssvar og høringssnotater kan ses på

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

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. 1 er der modtaget i alt 5 høringssvar.

Svarene har især berørt følgende punkter:

- 1. Forslag til den praktiske udførelse*
- 2. Forstyrrelse*
- 3. Trusler*
- 4. Målsætning*
- 5. Igangværende pleje og genopretning*
- 6. Indsatsprogram*

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

- 7. Lovgrundlag*
- 8. Kvælstof*
- 9. Udpegningsgrundlag og afgrænsning*
- 10. Trusler – negative påvirkninger*

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkter 1-6. 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. Forslag til virkemidler

Friluftsrådet foreslår etablering af et passende antal stier og opsætning af oplysningsskilte, samt evt. udpegning af særlige ”hundestrænder”.

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

2. Forstyrrelse

Friluftsrådet fremsætter bemærkninger om løse hunde på stranden.

Naturstyrelsen har fjernet sætningen vedrørende løse hunde fra trusselsafsnittet, idet hundes færden på stranden reguleres af anden lovgivning.

Friluftsrådet foreslår afsnittet om kørsel med terrængående køretøjer fjernet fra planforslaget.

Naturstyrelsen er enig i den betragtning at kørsel med terrængående køretøjer er en ulovlig aktivitet, der reguleres af anden lovgivning. Sætningen fjernes derfor fra trusselsafsnittet.

Friluftsrådet mener ikke at det er realistisk eller rimeligt at iværksætte generelle adgangsbegrænsninger i forhold til de mange gæster, der besøger området.

Frederikshavn Kommune fremhæver at begrænsning af færdsel omkring Drachmanns Grav er et problem i forhold til fredningen og de rekreative interesser.

Naturstyrelsen har konstateret, at der stedvist er slitage på klitterne, men er enig i den betragtning, at det ikke er realistisk at iværksætte generelle adgangsbegrænsninger i den mest velbesøgte del af området. Det vil være op til handleplansmyndigheden at tage stilling til de konkrete tiltag.

3. Trusler

DN Frederikshavn fremhæver sandindvinding som en trussel mod forklit.

Frederikshavn Kommune undersøger i øjeblikket om der er alternative muligheder til sandindvindingen.

Naturstyrelsen har fjernet sætningen vedrørende råstofindvinding fra trusselsafsnittet, idet sandindvindingen reguleres gennem anden lovgivning.

4. Målsætning

Frederikshavn Kommune nævner at udlægning af den nordøstlige del af området til fri succession er delvis i modstrid mod fredningen.

Naturstyrelsen vurderer at Natura 2000-planen ikke er i modstrid med fredningen p.g.a. dennes generelle formuleringer. Der henvises i øvrigt til det generelle hørings svar om lovgrundlag.

5. Igangværende pleje og genopretning

DN nævner at der er lavet plejeplan for en del af habitatområdet.

Oplysningen tages til efterretning og sætningerne indføres i afsnittet "Igangværende pleje og genopretning".

6. Indsatsprogram

DN foreslår 2 tilføjelser til indsatsprogrammet. Tilføjelserne vedrører råstofindvinding og kørsel med Sandormen.

Naturstyrelsen vurderer at tilføjelserne har karakter af virkemidler. Se pkt. 1. Forslag til virkemidler.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr 1

Planen er på baggrund af de indkomne bemærkninger blevet opdateret i trusselsafsnittet og i afsnittet "Igangværende pleje og genopretning".

Naturstyrelsens egne justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 1

På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget justeringer af teksten i trusselsafsnittet og i afsnittet "Igangværende pleje og genopretning", samt i fototeksterne.

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 1 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 1. 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 i trusselsafsnittet og i afsnittet "Igangværende pleje og genopretning".

På baggrund af dialog i høringsperioden, og Naturstyrelsens egne overvejelser, er der foretaget justeringer af teksten i trusselsafsnittet og i afsnittet "Igangværende pleje og genopretning", samt i fototeksterne.

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

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

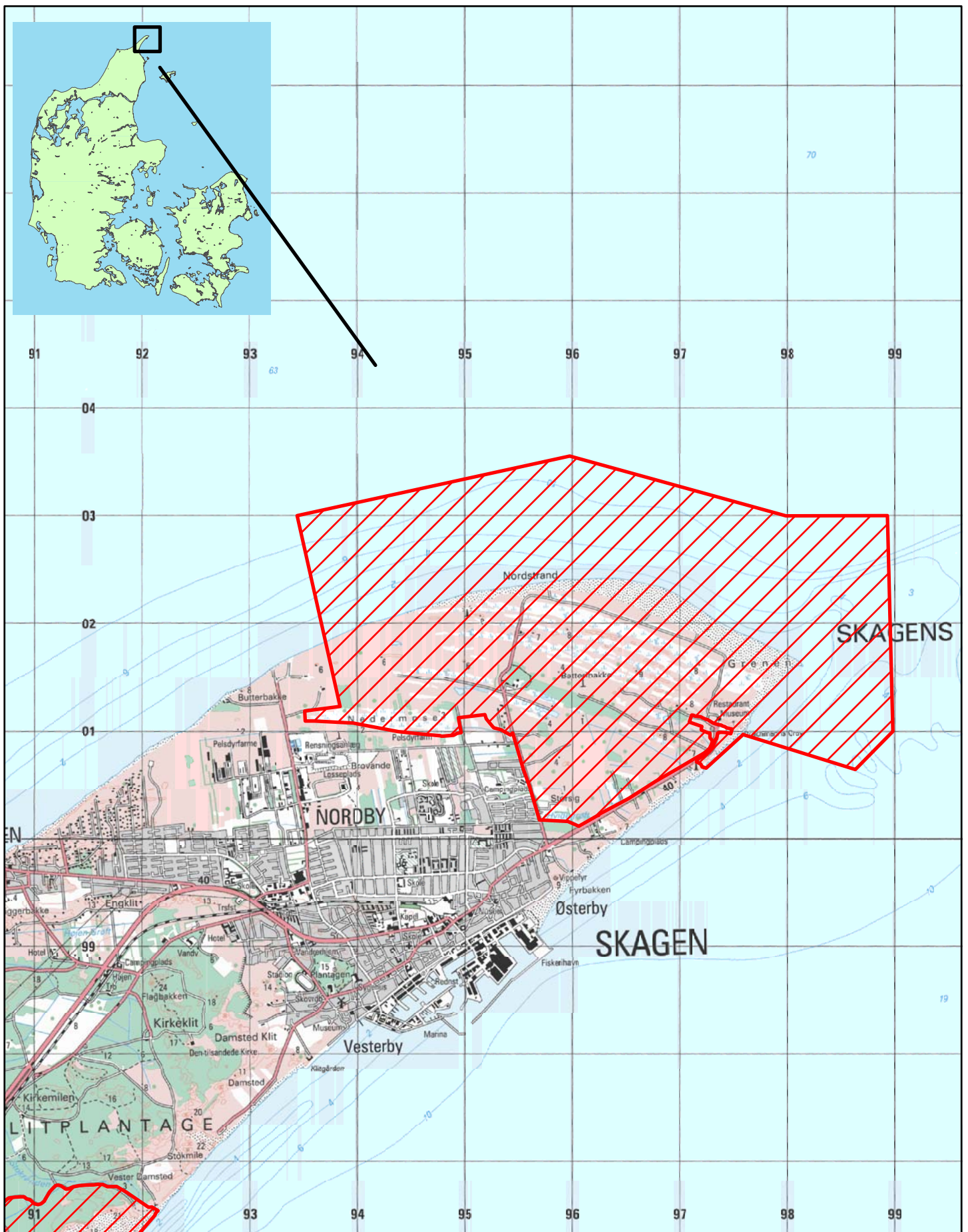
http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/National_naturbeskyttelse/Overvaagning_af_vand_og_natur/, som følger udviklingen i naturtilstanden og arealudbredelse af de naturtyper og arter, som planlægningen omfatter. Desuden vil Naturstyrelsen i samarbejde med NaturErhvervstyrelsen og Kommunernes Landsforening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

Bilag: Afsendere af høringssvar til Natura 2000-område nr. 1:

- ID1363 - Frederikshavn Kommune
- ID1366 - DN-Frederikshavn
- ID2684 - Friluftsrådet Vendsyssel
- ID3629 - Danmarks Fiskeriforening
- ID4023 - Greenpeace

Natura 2000-basisanalyse

Skagen Gren



Kort over Natura 2000-område nr 1 Skagen Gren

Titel

Natura 2000-basisanalyse Skagen Gren

Udgivet af

Miljøcenter Aalborg
Niels Bohrs Vej 30
9220 Aalborg Øst

Udgivelsesdato

Juni 2007

Tekst, layout og redaktion

Medarbejdere fra Nordjyllands Amt og Miljøcenter Aalborg

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

Copyright: Kort- og Matrikelstyrelsen
1992/KD.86.1029

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| RESUME:..... | 2 |
| 1. Beskrivelse af Natura 2000-området | 2 |
| 1.1 Beskrivelse af områdets natur og dets potentiale | 2 |
| 2. Udpegningsgrundlaget..... | 3 |
| 2.1 Nyfundne naturtyper og arter | 3 |
| 3. Foreløbig trusselsvurdering | 3 |
| 3.1 Beskrivelse af naturtilstanden | 4 |
| 3.1.1 Vandrammedirektivets basisanalyse I-II..... | 4 |
| 3.2 Eutrofiering..... | 4 |
| 3.3 Tilgroning | 5 |
| 3.4 Hydrologi | 5 |
| 3.5 Invasive arter..... | 5 |
| 3.6 Arealmæssige ændringer siden 1994 | 5 |
| 3.7 Forstyrrelse af arter | 5 |
| 3.8 Andre Trusler..... | 5 |
| 4. Plejetiltag, igangværende indsats mm..... | 6 |
| 5. Modstridende naturinteresser..... | 6 |
| 6. Liste over manglende data | 6 |
| 7. Liste over tilgængeligt materiale | 6 |
| Bilag | 10 |
| B.1 Datagrundlag for naturtyper og arter | 10 |
| B.2 Foreløbig trusselsvurdering | 10 |
| B.2.1 Beskrivelse af naturtilstanden | 10 |
| B.2.2 Eutrofiering | 11 |
| B.2.2.1 Tålegrænser | 11 |
| B.2.2.2 N-deposition og overskridelse af tålegrænser | 13 |
| B.2.3 Tilgroning..... | 15 |
| B.2.3.1 Vegetationshøjde..... | 15 |
| B.2.3.2 Vedplantedækning..... | 16 |
| B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslæt | 16 |
| B.2.4 Hydrologi | 17 |
| B.2.4.1 Afvanding og vandindvinding..... | 17 |
| B.2.5 Invasive arter..... | 17 |
| B.3 Plejetiltag igangværende indsats mm | 17 |
| B.4. Marine områder | 18 |
| B.5. Vandløb..... | 20 |
| B.6. Søer | 21 |

RESUME:

Området ligger yderst på en af verdens største odder, Skagens Odde (30 km lang) og er skabt ved aflejring af utallige strandvolde. Disse ses i området som et veludviklet rimme-dobbe system i fri succession og i stadig geologisk udvikling (ryggen af volde/klitter = rimmer, fugtige lavninger = dobber). Samtidig er Skagen Nordeuropas bedste forårstræksted for rovfugle og er vigtigt for Strandtudse og flere arter af orkidéer. Voksested for Danmarks nordligste bestande af Tykakset Star og endemen Nordisk Øjentrøst, tidligere voksested for Strand-Star og Krum Star. De værste trusler er tilgroning af de lysåbne naturtyper og eutrofiering.

1. Beskrivelse af Natura 2000-området

Natura 2000-område nr. 1 er udpeget som Habitatområde nr.1 med et samlet areal på 1.316 ha (se tabel 1.1 eller hjemmesiden for Vand og Natur ([klik her](#))). Området ligger i den nye storkommune Frederikshavn.

Af Natura 2000-områdets samlede areal består 732 ha af hav, medens 584 ha er land. På land er 482 ha af arealet omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 (Tabel 1.2). Resten af landarealet består af agerjord, bygninger mm. Indenfor Natura 2000-området er den østlige del omfattet af fredningen Skagens Gren.

| Nr. | Navn | Areal |
|-----|--------------------------|----------|
| H1 | Skagens Gren | 1.316 ha |
| | Samlet areal Natura 2000 | 1.316 ha |

Tabel 1.1. Oversigt over det habitatområde, der er inkluderet i denne basisanalyse. Områdets nummer, navn og areal (i ha) er angivet, ligesom Natura 2000-områdets samlede areal er oplyst. Kilde: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/>.

| Beskyttet Natur | Areal |
|-----------------|--------|
| Hede | 386 ha |
| Mose | 90 ha |
| Sø | 6 ha |
| I alt | 482 ha |

Tabel 1.2. Antal hektar af registreret beskyttet naturtyper i Natura 2000-område 1 (vejledende registrering, Nordjyllands Amt, feb. 2006).

1.1 Beskrivelse af områdets natur og dets potentiale

I den vestlige og sydlige del af habitatområdet findes en del åbne naturtyper, især klithede, grå klit og klitlavninger. Den øvrige del af området mod nordøst er meget mere tilgroet. Her ses veludviklede rimme-dobbe-systemer med et plantedække i fri succession. Området har efterhånden karakter af skovklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende løvtræer, samt stedvist en del invasive nåletræer, afbrudt af fugtige klitlavninger bl.a. med rørskov og søer. Parallelt med Nordstranden dannes ny forstrand og begyndende klitdannelser, samt ledsagende klitlavninger med en artsrig kærvegetation.

Områdets særlige værdier:

Terrestriske naturtyper:

I området findes flere naturtyper, som i kraft af deres store arealmæssige udstrækning eller høje naturkvalitet er af enten regional eller national betydning. Således forekommer en stor del af miljøcenterets skovklitter (2180) i området, desuden er der store arealer med klithede (2140) og klitlavninger (2190), samt en del grå klit og grøn klit (2130). Disse habitatnaturtyper bør prioriteres højest i Natura 2000-planen.

Hovedparten af 2130 i området er grøn klit, domineret af græsser og ofte under tilgroning med løvtræer eller Havtorn. Flere steder optræder disse grønne klitter som "øer", omgivet af skovklit og klitlavninger. Stedvist og især mod vest har disse klitter dog helt eller delvist karakter af grå klit (mere næringsfattig klit med åbne partier og dominans af laver), ofte i god naturtilstand med en del Klit-Kambunke og lav. Et enkelt sted forekommer den grå klit i en stenet lavning med Strand-Mandstro.

Klithederne (2140) er generelt i god naturtilstand, både den tørre type med Hedelyng og Revling, samt den fugtige type med Klokkelyng og Mosebølle eller Pors. Førstnævnte invaderes af Bølget Bunke og enkelte steder af Havtorn og Bjerg-Fyr, sidstnævnte af Blåtop og visse steder af løvtræer. På nuværende tidspunkt er tilgroningen begrænset.

Klitlavningerne (2190) er meget mere variable end de andre naturtyper. De varierer fra egentlige søer, til fugtige lavninger med fattigkærvegetation og til højstaudesamfund, samt til regulær rørskov og pilesump. I de nyeste klitlavninger langs Nordstranden ses artsrige klitlavninger til dels med rigkærvegetation. Mange klitlavninger er under tilgroning med bl.a. Eng-Rørhvene, Tagrør, pilebuske eller løvtræer som f.eks. Rød-El og Dun-Birk.

Trane og Rørdrum er blandt ynglefuglene i de tilgroede klitlavninger.

Forklit (2110) findes mest langs Nordstranden, hvid klit (2120) findes også her samt ved Grenen og langs de yderste klitrækker.

Havtornklit (2160) ses mest langs og bag de yderste klitrækker af hvid klit. Her er de i færd med at invadere de grå og især de grønne klitter (2130). Grårisklit (2170) optræder mere spredt i området, ofte sammen med skovklitter (2180).

Skovklitterne (2180) er vidt udbredte i den østlige del af området. Løvtræerne breder sig mest i den tørre del af rimmedobbe-landskabet, oftest er det Dun-Birk og Bævreasp. I den fugtige del ses også Rød-El og egentlige piletræer. Især mod nordøst er hele området ved at blive omdannet til skovklit.

En enkelt sø i området kan karakteriseres som en næringsrig sø (3150).

2. Udpegningsgrundlaget

Som det fremgår af tabel 2.1 er habitatområde 1 udpeget af hensyn til 9 habitatnaturtyper.

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

| Nr. | Naturtype | Kortlagt areal | Antal forekomster |
|-------------------|--|----------------|-------------------|
| <i>Naturtyper</i> | | | |
| 2110 | Forstrand og begyndende klitdannelser | 5 ha | 3 |
| 2120 | Hvide klitter og vandremiler | 17 ha | 10 |
| 2130 | *Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit) | 69 ha | 56 |
| 2140 | *Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede) | 118 ha | 39 |
| 2160 | Kystklitter med havtorn | 15 ha | 21 |
| 2170 | Kystklitter med gråris | 13 ha | 13 |
| 2180 | Kystklitter med selsåede bestande af hjemmehørende træarter ⁽¹⁾ | 55 ha | 17 |
| 2190 | Fugtige klitlavninger | 230 ha | 29 |
| 3150 | Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks | 0,9 ha | 1 |

Tabel 2.1. Oversigt over de arter og naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af habitatområde 1. ⁽¹⁾ Skov naturtyperne bliver kortlagt af SNS og er kun delvist kortlagt i forbindelse med amtets kortlægning i 2004-05. * Prioriteret naturtype.

2.1 Nyfundne naturtyper og arter

I tabel 2.2 vises de nyopdagede eller nyindvandrede forekomster af arter eller naturtyper, der aktuelt ikke udgør udpegningsgrundlag, men som vil skulle vurderes i forbindelse med en kommende revision af udpegningsgrundlagene. Det drejer sig eksempelvis om arter og naturtyper på bilag 1 eller 2 til EF-habitatdirektivet eller på bilag 1 til EF-fuglebeskyttelsesdirektivet.

| Naturtype og art | | Areal | Antal forekomster |
|------------------|-----------------------------|-------|-------------------|
| 3260 | Vandløb med vandløbsplanter | 3 km | 4 |

Tabel 2.2. Arter og naturtyper, der ikke aktuelt er udpegningsgrundlag for Natura 2000-planens internationale naturbeskyttelsesområder, men som vurderes at have væsentlig forekomst heri. En * foran artens eller naturtypens kodenummer betyder, at den er særligt prioriteret af EU.

Der er ikke registreret nogen nyfundne arter i habitatområde 1.

3. Foreløbig trusselsvurdering

3.1 Beskrivelse af naturtilstanden

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

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

3.1.1 Vandrammedirektivets basisanalyse I-II

I Natura 2000-området er der målsat 2 km vandløb. I år 2015 forventes ingen vandløb at leve op til målsætningen. Vandløbene er påvirkede biologisk, fysisk og hydrologisk. Der er ingen spærringer for fisk, men regulering og vandløbsvedligeholdelse påvirker vandløbene i området. Undersøgelser har vist, at der er risiko for udledning af miljøfarlige stoffer i forbindelse med udledninger fra punktkilder. Der er ikke tilstrækkelig viden herom.

Små søerne/vandhullerne i Habitatområdet indgår ikke direkte i Vandrammedirektivets basisanalyse, idet kun særskilt målsatte søer samt søer > 5 ha er vurderet. Generelt gælder, at tilførsel af for store mængder fosfor er den primære årsag til manglende målsætningsopfyldelse i 2015 for størstedelen af søerne.

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

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

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

Yderligere informationer om Vandrammedirektivets basisanalyse I-II kan findes på <http://www.mst.dk/Vand/Vandrammedirektivet/Basisanalysen/Dansk+rapportering/06030200.htm>

3.2 Eutrofiering

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

Hovedparten af de registrerede naturtyper i området er kvælstoffølsomme. Det gælder særligt for grå/grønne klitter og klitheder (tålegrænser: 10-20 kg N/ha/år), samt klitlavninger (10-25 kg N/ha/år). For størstedelen af de grå/grønne klitter og klithederne formodes tålegrænsen at ligge i den nedre ende af disse intervaller. Klitlavningerne er mere diverse og tålegrænsen formodes at være fordelt over hele intervallet.

Kvælstofnedfaldet (depositionen) på naturområderne ligger mellem 10 og 15 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes ruhed (tabel B.2.3.1). Tålegrænsen vurderes at være overskredet for en stor del af de grå/grønne klitter og for en del af klithederne.

I langt hovedparten af de tilfælde, hvor eutrofiering vurderes at have negativ indflydelse på naturkvaliteten i naturtyperne indenfor habitatområdet, er årsagen således luftens generelt forhøjede indhold af kvælstofforbindelser. Kvælsforbindelserne kommer dels fra husdyrbrug, især minkfarme, og fra fra skibs- og biltrafik, samt bidrag fra Skagen by og forbrændingsanlægget.

I flere naturtyper indenfor habitatområdet dominerer græsarter som indikerer eutrofiering. I grå klit er det især Bølget Bunke, der er problemet. En af problemarterne indenfor de fugtige klitheder er Eng-Rørhvene. Denne art er også stedvist dominerende i klitlavninger. I klitlavningerne har også Tagrør stor udbredelse. Figur B.2.3.1 over vegetationshøjde viser da også at for mange grå/grønne klitheder har for stor en arealandel af middelhøj vegetation og at

klitlavninger har en stor arealandel af både middelhøj og høj vegetation. Generelt gælder dog at tilgroning med træer og buske har et større omfang end tilgroningen med græsser.

De seneste års udvikling viser, at der er sket et fald i antallet af aktive minkfarme i området. Men til gengæld er der sket en stigning i trafikmængden med større udledning af kvælstofoxider til følge.

3.3 Tilgroning

Tilgroning er for de lysåbne naturtyper oftest et tydeligt tegn på, at et areal er i en negativ udvikling og ikke har en god tilstand. Tilgroning kan ske både med høje urter og/eller med træer og buske.

Tilgroning med vedplanter, er fatal for lysåben natur, da lyskrævende, lave planter hurtigt forsvinder, medens tilgroning med urter oftest kræver længere tid for helt at fortrænge de karakteristiske arter. Rydning, høslet og/eller græsning er metoder til at afhjælpe tilgroningens negative effekter.

Habitatområdet er især i den østlige del under kraftig tilgroning hen imod skovklitter. I den vestlige del ses der mere sporadisk tilgroning med især Bjerg-Fyr.

For naturtyperne grå/grønne klitter og klitheder, beliggende i den vestlige del af habitatområdet, udgør tilgroning i vedplanter en trussel på både kort og lang sigt (figur B.2.3.1 og B.2.3.2). Ifølge tabellen er kun en lille del disse naturtyper fri for tilgroning. En fortsat opretholdelse af disse naturtyper vil således være afhængig af en periodevis rydning af opvækst i form af buske og især træer. Det bør overvejes om den nordøstlige del af habitatområdet, der er under kraftig udvikling hen imod skovklitter, blot skal henligge som et område med fri succession og så udelukkende pleje den vestlige og sydvestlige del, hvor der endnu er åbne arealer med især grå klitter og klitheder.

3.4 Hydrologi

Afvanding oftest i form af tidligere grøftegravning er konstateret i en mindre del af klitlavningerne (figur B.2.4.1). Denne afvanding vurderes ud fra den nuværende tilstand ikke at være problematisk.

3.5 Invasive arter

Invasive arter er arter, der ikke er naturligt hjemmehørende i Danmark, men som ved menneskets hjælp er introduceret til denne lokalitet. De invasive og aggressive arter klarer sig så godt i den danske natur, at de udgør en trussel mod de naturligt forekommende arter. De er i stand til at udkonkurrere de specialiserede og lokalt tilpassede arter, og på længere sigt kan de således føre til en markant ændring i naturtyper og økosystemer og være med til at mindske biodiversiteten i naturen.

Rynket Rose optræder sparsomt i området, men vil altid udgøre en potentiel trussel. Det vil være oplagt at sætte ind med en hurtig bekæmpelse af disse få og spredte bestande, således at de ikke spreder sig i området og bliver til en reel trussel mod områdets naturtyper.

3.6 Arealmæssige ændringer siden 1994

Skagens Oddes rimme-dobbe system fortsætter sin vækst med nye strandvoldsdannelser på Skagen Nordstrand. Samtidig hermed foregår der en erosion på områdets østvendte kyster. Skagens Gren ændrer løbende form og udseende.

3.7 Forstyrrelse af arter

Visse fuglearter, som forekommer i området og især Gråsæl, som hviler på strandene, er følsomme overfor forstyrrelser.

3.8 Andre Trusler

Turistpresset på Skagens Gren er højt og konstant. Dette giver især en mærkbar slitage på klitterne omkring Drachmanns Grav. Dog vurderes det at turisterne kanaliseres derhen, hvor de har færdes gennem mange år, og således ikke slider på større områder end hidtil. Hertil bemærkes at jordvejen mellem Grenen og Nordstranden ikke længere er farbar i personbiler, således at der er mindre forstyrrelser i dette område end tidligere. Dog forekommer der kørsel med terrængående køretøjer på jordvejen, igennem lavvandede søer bl.a. med yngel af Strandtudse. Råstofindvinding i området forstyrrer den naturlige dynamik.

4. Plejetiltag, igangværende indsats mm

Miljøcenteret har ikke kendskab til plejetiltag inden for Natura 2000-området.

5. Modstridende naturinteresser

Visse naturtyper kan antagelig kun opretholdes på bekostning af andre naturtyper. Det drejer sig især om skovklitter, men også om havtorn- og grårisklitter. Buskene og træerne indvandrer relativt langsomt på klitheden, i den grå klit og i klitlavningerne, som en del af den naturlige succession. Der vil sandsynligvis skulle foretages en prioritering mellem disse typer, og her vil de prioriterede, lysåbne typer foretrækkes i langt de fleste tilfælde.

6. Liste over manglende data

Naturtyper

Terrestriske naturtyper

Der er behov for en dækkende kortlægning af de naturtyper, som ikke udgør en del af de 18 lysåbne naturtyper, der indgår i kortlægningen og overvågningen i NOVANA-programmet:

- Forklit (2110)
- Hvid klit (2120)
- Havtornklit (2160)
- Grårisklit (2170)

Skovnaturtyper

- Der er behov for kortlægning af Skovklitter (2180) udenfor de fredsskovpligtige områder:

Søer og vandhuller

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

- Næringsrig sø (3150)

Marine naturtyper

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

Arter

Dyrearter

Der mangler generelt data for forekomster af, og den geografiske udbredelse af følgende arter hjemmehørende i Nordjylland:

- Marsvin
- Grå og Spættet Sæl

7. Liste over tilgængeligt materiale

Naturkontoret, Nordjyllands Amt (ej publiceret). **Moser i Nordjylland 3**. Kortlægning af moser i den nordlige del af Vendsyssel. Data fra kortlægningen kan indtil 2007 rekvireres hos Naturkontoret, Nordjyllands Amt. Efter 2007 kan data findes i den fælles offentlige database Naturdata.

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

Supplerende litteratur

Asbirk, S. & Pitter, E. (red), 2005. **Handlingsplan for truede engfugle**. – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nørrevang, A., & Meyer, T. J. (red.) 1970. **Danmarks Natur**. Politikens Forlag.

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

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

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

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

Stoltze, M. og pihl, S. (red.) 1998: **Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark**. Miljø- og Energiministeriet;

Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

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

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

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

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

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

Databaser:

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

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

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

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

Plejeplaner:

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

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

Rapporter mm:

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

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

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

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

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

Kvalitetsvurdering i Halkær Ådal, Naturplan, 1999. Udarbejdet af konsulentfirmaet NATURPLAN for Nordjyllands Amt. Kvalitetsvurdering af ca. 750 lokaliteter i Halkær Ådal. Data kan findes i den fælles offentlige database Naturdata.

Kvalitetsvurdering i Lindenberg Ådal, Naturplan, 1999. Udarbejdet af konsulentfirmaet NATURPLAN for Nordjyllands Amt. Data kan findes i den fælles offentlige database Naturdata.

Kvalitetsvurdering i Villestrup Ådal, Naturplan, 1999. Udarbejdet af konsulentfirmaet NATURPLAN for Nordjyllands Amt. Kvalitetsvurdering af 625 lokaliteter i Villestrup Ådal. Data kan findes i den fælles offentlige database Naturdata.

Nationalpark Pilotprojektet på Læsø. I forbindelse med pilotprojektet er der blevet udarbejdet rapporter indenfor områderne: Natur, Kultur, Landskab, Erhverv og Friluftsliv & turisme. Alle rapporter kan hentes på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside http://www2.skovognatur.dk/nationalparker/Om_nationalparker/undersoegelser.htm

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

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

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

Bilag

B.1 Datagrundlag for naturtyper og arter

I 2004-2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper inden for habitatområderne (ref. DMU). Oplysningerne om søer, vandløb og havområder bygger udelukkende på den viden der er indsamlet gennem årene via et generelt tilsyn og overvågningen udført regionalt og via det nationale overvågningsprogram. I tabel B.1.1 er der vist en oversigt over tilgængelige data for de enkelte naturtyper.

Herunder en oversigt over tilgængelige data

| Nr. | Naturtype | NOVA | NOVANA (2004 – 2006) | Andre data |
|------|--|------|-------------------------|------------|
| 2110 | Forstrand og begyndende klitdannelser | | Kortlægning | - |
| 2120 | Hvide klitter og vandremiler | | Kortlægning | - |
| 2130 | *Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit) | | Kortlægning | - |
| 2140 | *Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede) | | Kortlægning | - |
| 2160 | Kystklitter med havtorn | | Kortlægning | - |
| 2170 | Kystklitter med gråris | - | Kortlægning | - |
| 2180 | Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter | - | Kortlægning | - |
| 2190 | Fugtige klitlavninger | - | Kortlægning | - |
| 3150 | Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks | - | Kortlægning | - |

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

B.2 Foreløbig trusselvurdering

B.2.1 Beskrivelse af naturtilstanden

En naturtypes tilstand vurderes ud fra følgende tre kriterier:

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

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

I forbindelse med kortlægningen af de 18 terrestriske, lysåbne habitattyper er der foretaget en registrering af udbredelsen af en række naturtype-karakteristiske strukturer på hovedparten af de kortlagte arealer (tabel B.2.1). Disse strukturer er delt op i negative og positive strukturer. De positive strukturer er til stede i veludviklede og typiske forekomster af naturtypen under mere eller mindre upåvirkede forhold. Tilsvarende vidner de negative strukturer om en stærkt påvirket naturtype. I felten er strukturerens samlede omfang registreret på en tre-trins skala: udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I).

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

| Naturtype | kortlagt ha | tilstandsvurderet ha |
|-----------|----------------|-------------------------|
| 2110 | 5,0 | 0 |
| 2120 | 17 | 0 |
| 2130 | 69 | 69 |
| 2140 | 118 | 118 |
| 2160 | 15 | 0 |
| 2170 | 13 | 0 |
| 2180 | 54 | 0 |
| 2190 | 230 | 230 |
| 3150 | 0,9 | 0 |

Tabel B.2.1.1. Arealfordeling (ha) af de kortlagte terrestriske lysåbne habitattyper i Natura 2000-område 1.

| Grå/grøn klit (2130) 69 ha | | | | Klithede (2140) 118 ha | | | | Klitlavning (2190) 230 ha | | | |
|----------------------------|----------|----|----|------------------------|----------|----|----|---------------------------|----------|----|----|
| Strukturer | Positive | | | Strukturer | Positive | | | Strukturer | Positive | | |
| | U | S | I | | U | S | I | | U | S | I |
| Negative | | | | Negative | | | | Negative | | | |
| I | 1 | 28 | | I | 15 | 54 | 14 | I | 4 | 67 | 16 |
| S | | 61 | | S | | 17 | | S | | 9 | 3 |
| U | | | 10 | U | | | | U | | | 1 |

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

| 2130 Art | Antal registreringer | |
|--------------------|----------------------|---------|
| | Indenfor | Udenfor |
| Cladonia sp., s.l. | 5 | |
| kambunke, klit- | 4 | |
| sandskæg | 4 | |
| snorre, gul | 3 | |
| star, sand- | 6 | |

| 2140 Art | Antal registreringer | |
|-------------|----------------------|---------|
| | Indenfor | Udenfor |
| revling | 5 | |
| star, sand- | 4 | |

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

B.2.2 Eutrofiering

B.2.2.1 Tålegrænser

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

Boks:

Tålegrænse: Følsomheden af et naturområde overfor en (forøget) tilførsel af forurende eller 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/ECE¹ (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 langtransporterede luftforurening (www.unece.org/env/wge) i forbindelse med det internationale samarbejdsprogram vedr. modellering og kortlægning af tålegrænser, baggrundsbelastning, effekter, risici og udviklingstendenser for luftforurening.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

⁹ Baseret på tålegrænsen for laver.

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

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

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

Som det fremgår af tabel B.2.2.1 er det særligt højmose (7110), hængesæk (7140) samt sure overdrev og heder (6230 og 4030), der er følsomme overfor kvælstofbelastning. Riggær og kalkoverdrev er moderat kvælstoffølsomme med tålegrænser mellem 15-25 kg N/ha/år. Men riggær med en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter hører dog også til de særligt kvælstoffølsomme naturtyper med en tålegrænse på 5-10 kg N/ha/år. Derimod er naturtyper, der jævnligt overskyldes med næringsrigt havvand ikke særligt kvælstoffølsomme, det gælder bl.a. strandeng (1330), men her skal man være opmærksom på at partier med overdrev på strandvolde o.lign. kan være følsomme. For artsrige forekomster ligger tålegrænsen i den nedre ende af disse intervaller.

B2.2.2 N-deposition og overskridelse af tålegrænser

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

I tabel B.2.2.2 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH_v og NO_x for årene 2000, 2003 og 2004 beregnet med modellen DEHM-REGINA (Skov- og Naturstyrelsen 2005, Bilag 1 til Ammoniakmanualen. Opdatering af 15. december 2005, <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/ammoniakmanualen.htm>).

Baggrundsbelastningen i Skagen kommune, hvori Skagen Gren ligger, er 10,6 kg N/ha/år, hvilket er lavere end landsgennemsnittet.

En betydelig del af NH_v -fraktionen består af ammoniak fra lokale husdyrbrug, som er ujævnt fordelt i landskabet. Hertil kommer, at afsætningen af ammoniak på forskellige overfladetyper varierer i forhold til ruheden. Der er derfor foretaget en korrektion af de kommunevise gennemsnitstal i forhold til lokal husdyrtæthed og til forskellige naturtypers ruhed inden for habitatområdet. Ruheden af naturarealerne (z_0) er vurderet på baggrund af kortlægningsdata (vedplantedækningen i TILDA). Korrektionen er foretaget ved hjælp af metoden beskrevet Ammoniakmanualen (Skov- og Naturstyrelsen 2003).

Det korrigerede kvælstofnedfald på naturområderne i Natura 2000-området Skagen Gren ligger mellem 10 og 15 kg N/ha/år alt afhængig af den lokale husdyrtæthed og naturområdernes overfladeruhed, tabel B2.2.3.

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

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

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

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

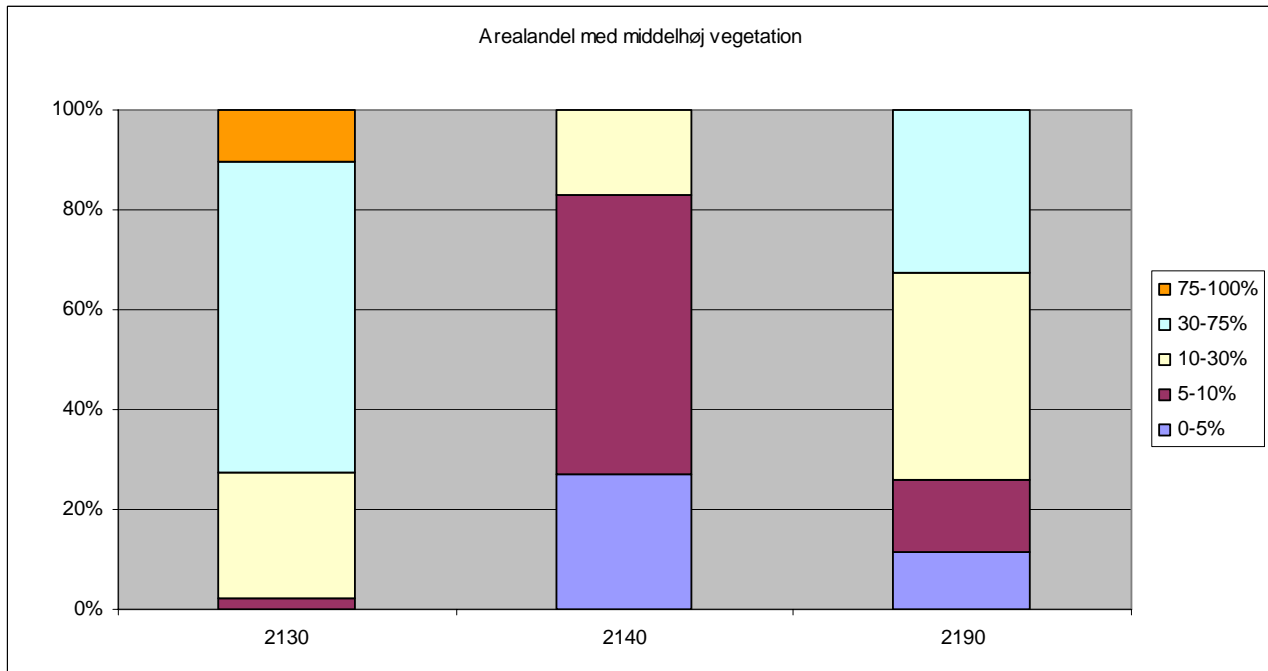
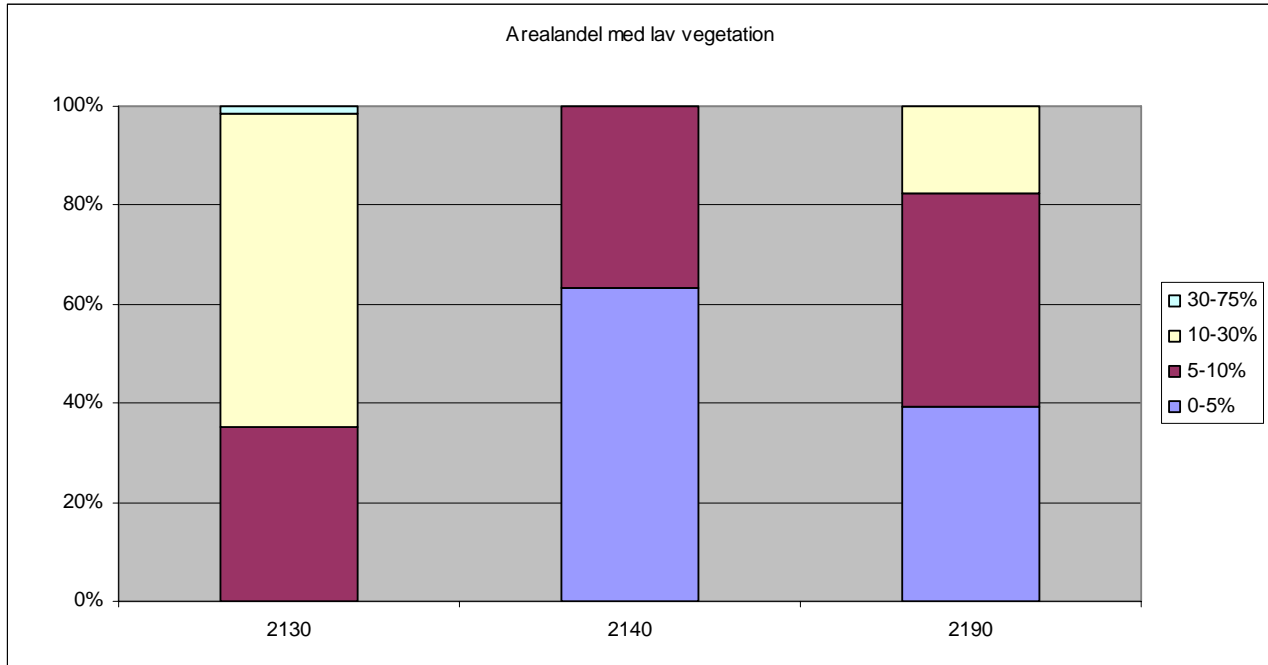
Tabel B.2.2.2. Baggrundsbelastningen (i kgN/ha/år) i de nordjyske kommuner. Kvalstof-depositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NHx (ammoniak og ammonium), NOy (kvalstofoxider, salpetersyre og nitrat) og total N (samlet tør- og våddeposition). Skov- og Naturstyrelsen, 2005.

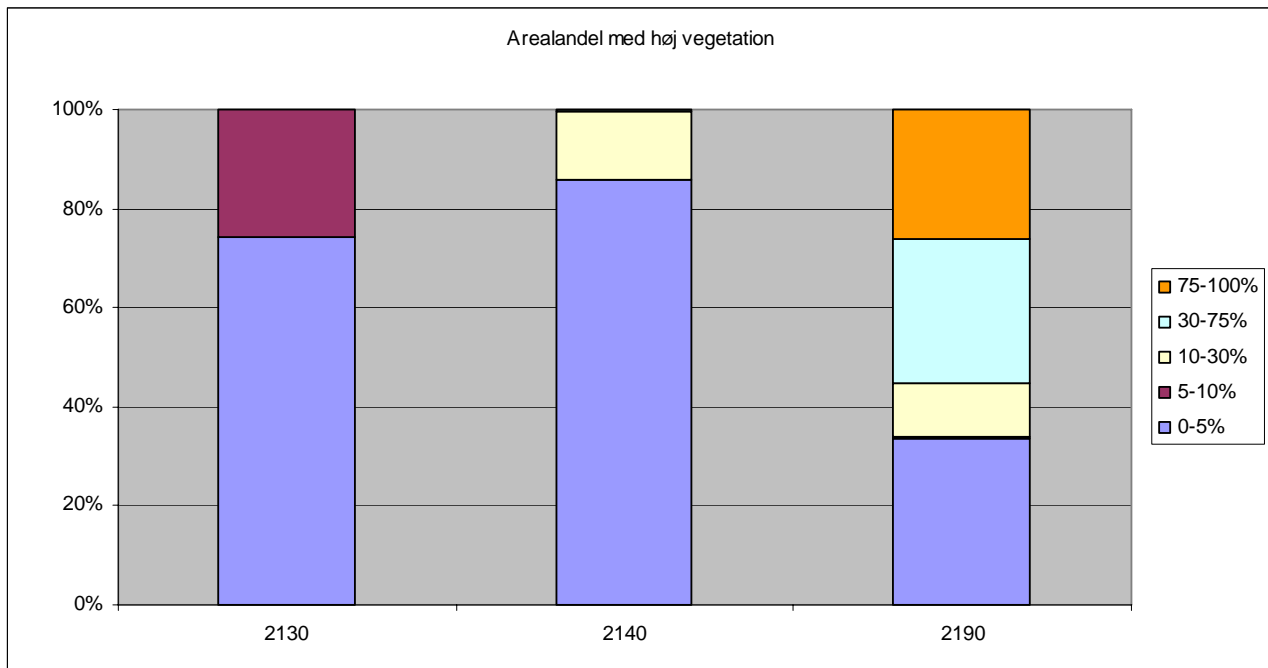
| Habitattype | N-belastning (kgN/ha/år) i forhold til tålegrænseintervallet | |
|-------------|---|-----------|
| | 10 - 12,5 | 12,5 - 15 |
| 2130 | 48% (26) | 52% (28) |
| 2140 | 14% (10) | 86% (29) |
| 2190 | 4% (3) | 96% (26) |

Tabel B.2.2.3. Vurdering af de kortlagte terrestriske naturarealers belastning med luftbåren kvalstof i forhold til naturtypernes tålegrænseintervaller. For hver naturtype er angivet andelen af det samlede areal samt antal forekomster i forskellige intervaller af belastninger. Belastninger hvor den lokale N-belastning ligger under den nedre grænse i tålegrænseintervallet (tålegrænsen ikke overskredet) er markeret med grønt, N-belastninger, der ligger indenfor tålegrænseintervallet (overstiger den lave ende af tålegrænseintervallet) er vist med gult, og N-belastninger, der ligger over tålegrænseintervallet (overstiger den høje ende af tålegrænseintervallet) er markeret med rødt.

B.2.3 Tilgroning

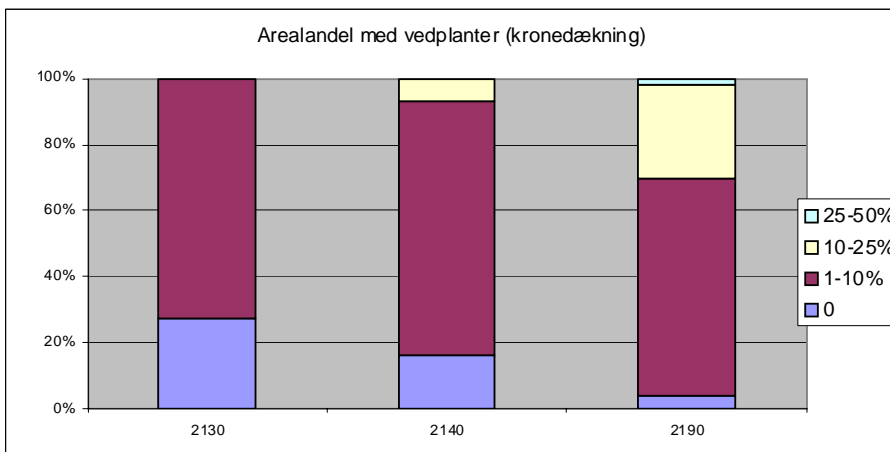
B.2.3.1 Vegetationshøjde





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

B.2.3.2 Vedplantedækning



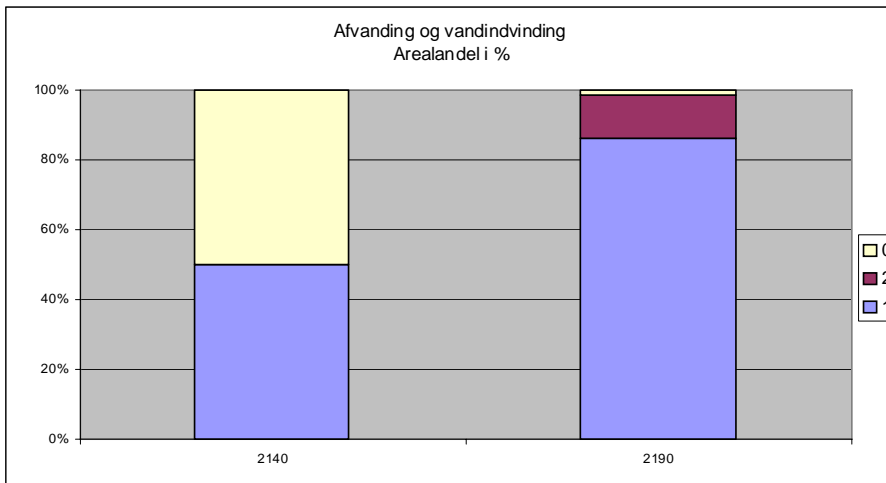
Figur B.2.3.2 Den procentvise arealandel af vedplanter i de kortlagte habitatnaturtyper indenfor Natura 2000-området.

B.2.3.3 Arealandel med græsning og/eller høslæt

Der er vurderet en arealandel med græsning/høslæt = 0-5% på alle tilstandsvurderede arealer med habitatnatur.

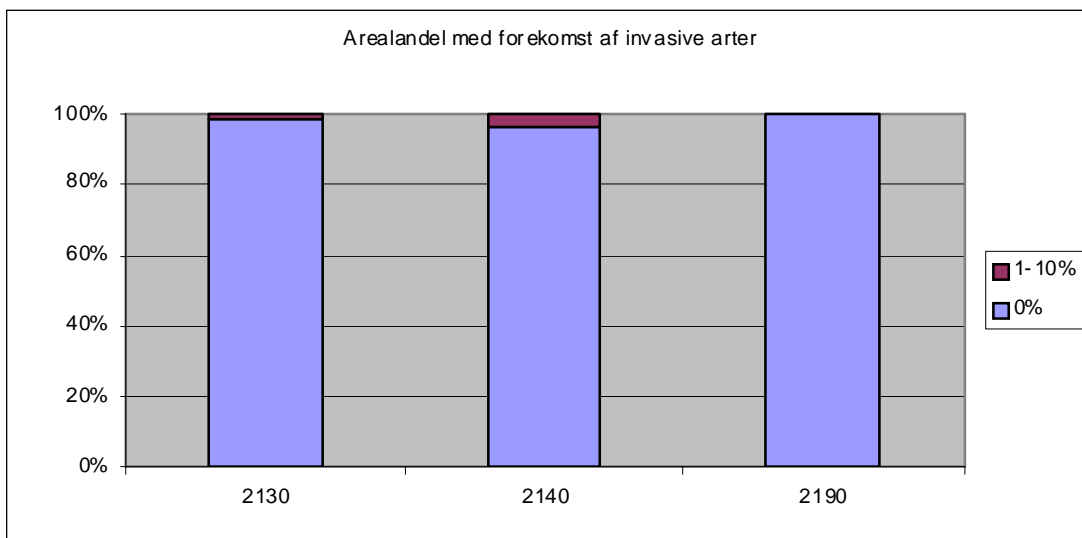
B.2.4 Hydrologi

B.2.4.1 Afvanding og vandindvinding



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

B.2.5 Invasive arter



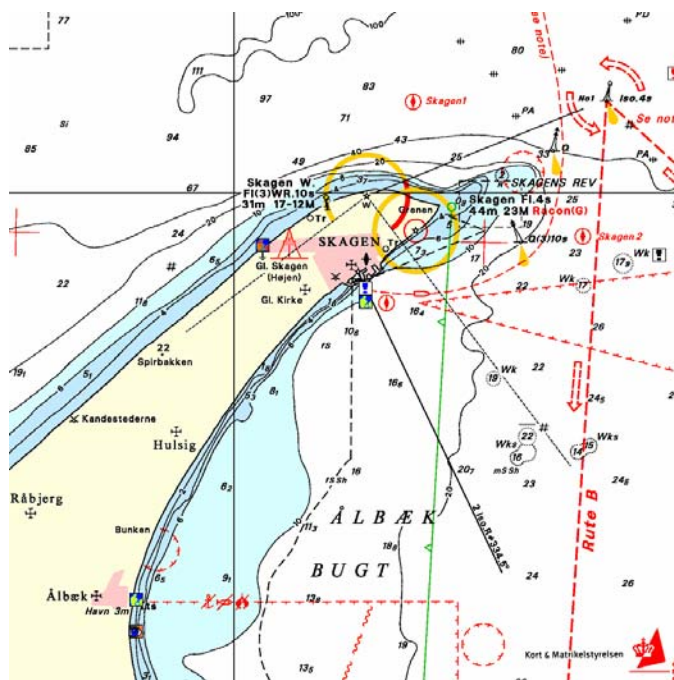
Figur B.2.5.1 Arealandel med forekomst af invasive arter på de kortlagte habitatnaturtyper i Natura 2000-området

B.3 Plejetiltag igangværende indsats mm

Miljøcenteret har ikke kendskab til plejetiltag inden for Natura 2000-området

B.4. Marine områder

Habitatområde nr.: 1 Skagen Gren



Udsnit af søkort

a) - Kortlægning af naturtyper

Ifølge udpegningsgrundlaget for Habitatområde 1, knytter dette sig udelukkende til habitater på landjorden. Den marine del af habitatområdet indeholder ikke nogen af de marine naturtyper:

b) - Tilstandsvurdering af naturtyper

Denne vurdering er ikke aktuel, da der i området ikke er udpeget marine habitattyper.

c) - Trusler

Der er ikke beskrevet specielle marine habitattyper i området, og trusler omtales derfor generelt for Kattegat.

Eutrofiering.

Det vurderes, at miljøet i Kattegat er påvirkeligt af effekten fra tilførsel af næringsstoffer. For store udledninger af næringsstoffer har bl.a. givet problemer med iltvind og heraf negativ påvirkning på invertebratfaunaen knyttet til bunden, samt bundlevende fisk.

Miljøfarlige stoffer.

Plante- og dyrelivet er påvirkelige overfor en række miljøfarlige stoffer. Under det fællesnordiske projekt "Forum Skagerrak II", er der ud fra foreliggende data udført en modellering og ekstrapolering fra næringsstoffer til TBT, eksempelvis erhvervshavne i det nordlige Kattegat og Skagerrak området. Heraf fremgår, at kystnære områder nær havnene kan være påvirket negativt. (Kilde: Strand, J. et al. 2006. Tributyltin (TBT) – Forekomst og effekter i Skagerrak, Forum Skagerrak II)

Invasive arter.

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

Den indslæbte brunalge Butblæret Sargassotang (*Sargassum muticum*) har nået en meget stor udbredelse på kort tid. Algen blev i 80-erne utilsigtet bragt til Nordfrankrig med yngel af stillehavsøsters. I løbet af 25-30 år har brunalgen bredt sig nordpå, og er i Danmark indvandret i Limfjorden og er indtil videre i set det nordlige Kattegat. Visse steder har indvandringen af denne alge betydet, at den oprindelige brunalgeflora er trængt tilbage i individantal og udbredelse. Rødalgen *Gracilaria vermiculophylla* (Ohmi) Papenfuss, med oprindelse i Stillehavet, er en nyligt introduceret makroalge i danske farvande. Algen vokser på grundtvand, kan danne sammenhængende måtter, og har effektiv vegetativ spredning. Algen har tilsyneladende vide økologiske tolerancer, og vokser ved temperaturer på 10-25° C og ved saltholdigheder mellem 2–30 ‰. Arten er hurtigt voksende, tilsyneladende robust, og synes at rumme potentiale for at udvikle massive bestande i alle danske farvande.

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

Olie-udslip.

Ålbæk Bugt nord for området samt Frederikshavn Havn er af Miljøministeriet i 2004 udlagt som nødzone for skibe med behov for hjælp. Dette er sket i overensstemmelse med EU's overvågningsdirektiv og IMO's retningslinier om nødsoner for skibe.

Desuden finder der i takt med den stigende olietransport gennem de danske farvande, et stigende antal fuldt lovlige Ship-to-Ship (STS) overførsler af olie sted i farvandet ud for Skagen-Frederikshavn. I 2005 var der tale om 32 operationer, hvor der i alt overførtes ca. 2.8 mill. tons olie. Danmark er et af de første lande i verden, der har indført bindende regler for STS-operationer. STS-aktiviteterne frembyder, uanset forholdsregler for at undgå udslip, en stor risiko for spild af olie og dermed en risiko for alle naturtyper i habitatområdet. Desuden vil oliespild påvirke områdets bestand af havfugle.

d) - Resume af VRD's basisanalyse

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

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

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

Kystområderne påvirkes også af tekniske anlæg som havne, broer og anlæg til kystsikring, ligesom erhvervsaktiviteterne råstofindvinding, akvakultur, klaphavn, og skibsfart påvirker de marineøkosystemer.

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

e) - Arter i det våde

Der foreligger ikke monitoringsdata for hverken bund- eller epifauna i området. Sammensætning, tæthed og udbredelse af den bundhæftede vegetation er ikke kortlagt for området.

Artsantallet er potentielt højt, idet der er på en monitoringsstation for bundfauna i Ålbæk Bugt, ses et betydeligt islat af arter med hovedudbredelse i Nordsøen og Atlanten. (Nordjyllands Amts bundfaunamonitering i Ålbæk Bugt, 1985-2004)

Der er ikke monitorering af den bundhæftede vegetation i området, men makroalgevegetationen i det nordlige Kattegat er kendetegnet ved at være den mest artsrige i de indre danske farvande.

f) - Modsat rettede interesser

Der er ikke afdækket modsat rettede interesser mellem aktiviteter og forskellige naturtyper eller arter.

Vedr.: Basisanalysen for marine områder i Kattegat

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

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

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

Bemærkninger til de enkelte habitatområder i Kattegat:

Habitatområde nr. 1, Skagen Gren.

Der er ikke nogen af de beskrevne habitattyper (1110-1180), der synes at dække forholdene i den kystnære del omkring Grenen.

B.5. Vandløb

Naturtypen 3260 findes i 3 km vandløb i området.

Der er 0 km vandløb i området, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Opdatering af udpegningsgrundlaget:

Vandløbstyper, som indgår i udpegningsgrundlaget: ingen.

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

Revideret udpegningsgrundlag:

3260, Vandløb med vandplanter

Foreløbig trusselvurdering:

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

Resume fra Vandrammedirektivets basisanalyse I-II:

I Natura 2000-området er der målsat 2 km vandløb. I år 2015 forventes 0 km vandløb at leve op til målsætningen, mens 2 km forventes ikke at leve op til målsætningen. Ingen af de målsatte vandløbsstrækninger er upåvirkede. Biologisk påvirkning finder sted i 2 km målsatte vandløb, i 2 km er der tale om fysisk påvirkning, og i 2 km er der tale om hydrologisk påvirkning. Spærringer for fisk påvirker i øjeblikket 0 km vandløb, regulering påvirker 2 km, og vandløbsvedligeholdelse påvirker 2 km vandløb i området.

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

Data:

| STATIONSNR | UTM_ØST | UTM_NORD | ARTSNAVN | Total |
|------------|---------|----------|-------------------------------|-------|
| 2020000005 | 595892 | 6399956 | Andemadslægten (Lemna) | 2 |
| | | | Brudelys (Butomus umbellatus) | 1 |
| | | | Kogleaksslægten (Scirpus) | 1 |

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

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

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

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

B.6. Søer

Habitatområde nr. 1: Skagens Gren (kun småsøer/vandhuller)

Kort beskrivelse:

Kun ukendte § 3 beskyttede småsøer/vandhuller beliggende på mose/hede, hvor søtypen er ukendt og ikke kan skønnes samt en enkelt typebestemt sø på 0,5 ha (3150, næringsrig sø).

Opdatering af udpegningsgrundlaget:

Søtyper, som p.t. indgår i udpegningsgrundlaget: 3150

Revideret udpegningsgrundlag: 3150, (+ ukendte søtyper)

Foreløbig trusselvurdering:

- Den væsentligste påvirkning af småsøerne er eutrofiering, idet tilførslen af næringsstoffer til søerne er for stor. Dette medfører, at vandet farves grønt af alger, undervandplanter forsvinder og at iltindholdet svinger kraftigt. Næringsstofftilførslen stammer primært fra atmosfærisk deposition.
- Desuden kan der være en fremtidig risiko for tilgroning, hvis ikke området plejes.

Databilag - indhold:

- ingen

Tillæg om ny viden til Natura 2000-basisanalyse for Skagen Gren (Natura 2000-område nr. 1).

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

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

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

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

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

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

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

1. BESKRIVELSE AF OMRÅDET

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

2. TILFØJELSER TIL UDPEGNINGSGRUNDLAGET

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

Følgende naturtyper: Brunvandet sø (3160) og vandløb (3260) er tilføjet det oprindelige udpegningsgrundlag.

3. NYE DATA OM NATURTYPER OG ARTER

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

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

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

| Nr. | Naturtype | Regi- streret areal (ha) | Antal fore- komster | Kilde |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------|
| Terrestriske naturtyper | | | | |
| 3140 | Kransnålalge-sø | 0,83 | 2 | 3 |
| 3160 | Brunvandet sø | 0,83 | 2 | 3 |

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

4. SUPPLERENDE TRUSSELSVURDERING

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

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

4.1 Belastning af naturområder med luftbårent kvælstof

I tabel 2 er den gennemsnitlige afsætning af kvælstof opgivet som kommunevise gennemsnit af NH_y og NO_x for 2006 (DMU).

| Kommune | NH _y (kg N/ha) | NO _x (kg N/ha) | Total N (kg N/ha) | Heraf stammende fra danske kilder (%) |
|------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Frederikshavn | 8 | 7 | 15 | 37 % |
| Lands gennemsnit | 8 | 9 | 17 | 33 % |

Tabel 2. Baggrundsbelastningen (i kg N/ha/år) i de kommuner, som Natura 2000-området ligger inden for. Kvælstofdepositionen er angivet som kommunevise gennemsnit af hhv. NH_y (ammoniak og ammonium, primært fra husdyrproduktion), NO_x (kvælstofoxider, salpetersyre og nitrat (fra transport, energi-produktion og industri) og total N (samlet tør- og våddeposition). DMU, 2006.

Det gennemsnitlige kvælstofnedfald i den kommune, hvori Natura 2000-området ligger, er 15 kg N/ha/år, hvilket er lidt lavere end landsgennemsnittet. Belastningen med ammoniak og ammonium (NH_y) svarer til landsgennemsnittet. Nedfaldet af NO_x'er – der overvejende stammer fra transport, energiproduktion og industri – er lavere end 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 vedplan-tedækning, 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. 1 ligger mellem 10 og 20 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 |
| Grå/grøn klit (2130) | 10-20 (b) | 100% | |
| Klithede (2140) | 10-20 (b) | 93% | 7% |
| Klittlavning (2190) | 10-25 (d) | 70% | 30% |
| Total | | 82% | 18% |

Tabel 3. Overslag over tålegrænseoverskridelser i Natura 2000-området. For hver naturtype er angivet naturtypens tålegrænseinterval og andelen af det samlede areal i forskellige intervaller af belastninger. Tålegrænsen for et konkret naturområde vil typisk ligge indenfor tålegrænseintervallet.

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

- (a) Tålegrænsen for atmosfærisk belastning er ikke relevant, idet naturtyperne er naturligt kvælstofrige, ufølsomme for atmosfærisk tilførsel, eller forventes at modtage det største bidrag fra andre kilder, fx grundvand eller overfladenær afstrømning.
- (b) Tålegrænsen for beskyttelse af laver ($10 - 15 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme laver på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (c) Tålegrænsen for højmoser ($5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) kan anvendes hvis en væsentlig forekomst af følsomme højmosearter på lokaliteten ønskes beskyttet.
- (d) Tålegrænsen for Oligotrofe søer ($5 - 10 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) benyttes for småsøer i klittlavninger.
- (e) Tålegrænsen for heder ($10 - 20 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$) anvendes, hvis dværgbuske (lyng mv.) er hyppige.
- (f) Naturtypen er en delmængde af den bredere naturtype 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 $7 \text{ kg N ha}^{-1}\text{år}^{-1}$.

Bestemmelse af kvælstofnedfaldets størrelse på naturområder og sammenligning med andre beregninger

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

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

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

4.2 Andre trusler mod naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget

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

5. SUPPLERENDE MODSATRETTEDE INTERESSER

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

6. SUPPLERENDE NATURFORVALTNING OG PLEJE

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

REFERENCER

- Bak, J. 2003: *Manual vedr. vurdering af de lokale miljøeffekter som følge af luftbårent kvælstof ved udvidelse og etablering af større husdyrbrug*. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Danmarks Miljøundersøgelser, 2006: *Deposition af N komponenter 2006 – kommuner*.
http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Miljoe-tilstand/3_Luft/4_spredningsmodeller/5_Depositionsberegninger/deposition.asp
- 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>