



Natura 2000-område: 245 Ålborg Bugt, østlige del

Natura 2000-område: 245 Ålborg Bugt, østlige del

Fugleområde: 112 Ålborg Bugt, østlige del

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Lysbuget knortegås

Vurderet Ugunstig

Genopretning af gunstig status

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

Fugleområde: 112 Ålborg Bugt, østlige del

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Ederfugl

Ugunstig

Genopretning af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Faglig udredning
Fiskeri med stående redskaber	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Faglig udredning

Natura 2000-område: 245 Ålborg Bugt, østlige del

Fugleområde: 112 Ålborg Bugt, østlige del

Udpegningsgrundlag:

Bevaringsprognose:

Langsigtet mål:

Sortand

Vurderet Gunstig

Bevaring af gunstig status

Trussel:	Indsats:	Sigtelinje				Mulige virkemidler til truslen:
		1	2	3	4	
Fiskeri med slæbende redskaber ved bunden (bundtrawl)	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faglig udredning
Fiskeri med stående redskaber	Ingen Indsats i 1. planperiode	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faglig udredning

Miljørapport for Natura 2000-planen for område nr. 245 Ålborg Bugt

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). Endelig er der en kort beskrivelse af sammenhæng til vandplanen og et oversigtskema, 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:

Ålborg Bugt sikres som et godt levested for internationalt vigtige forekomster af trækfuglene lysbuget knortegås, edderfugl og sortand. Trækfuglene sikres genoprettelse af gunstig bevaringsstatus eller sikres en fortsat gunstig bevaringsstatus. Områdets økologiske integritet sikres i form af bl.a. tilstrækkelige føderessourcer for fuglene og en ringe tilførsel af miljøskadelige stoffer

Relevante planer

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

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

b) Nul - alternativ

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

Hvis ikke planen for 1. planperiode iværksættes, vil bestanden af edderfugl fortsat falde.

Bevaringsprognose er gunstig eller vurderet gunstig for:

- Lysbuget knortegås, sortand. Arterne har stabile eller stigende bestande.

Bevaringsprognose er ugunstig eller vurderet ugunstig for:

- Edderfugl. Bestanden er faldende.

Bevaringsprognose er ukendt for:

- Ingen af de udpegede naturtyper eller arter

c) Miljøforhold i områder der kan blive berørt

Områdets økologiske integritet sikres i form af bl.a. tilstrækkelige føderessourcer for fuglene.

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 Ertholmene gælder:

- 1.1 For fuglene på udpegningsgrundlaget skal det sikres, at projekter og aktiviteter ikke skader arterne eller lokaliteten.
- 1.2 Der sikres velegnede og uforstyrrede levesteder for lysbuget knortegås, edderfugl og sortand.

I henhold til vandplanen vil indsatsprogram for hovedvandoplandene Nordlige Kattegat og Skagerrak samt Djursland understøtte Natura 2000-planen på følgende punkter:

- Nedbringelse af næringsstofudledningen til området.

f) Planens indvirkning på miljøet

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

<i>Planens indvirkning på</i>	Påvirkes	Ingen påvirkning	<i>Redegør for indvirkning</i>
Biologisk mangfoldighed	x		Er redegjort for
Befolkningen		x	
Menneskers sundhed		x	
Fauna og flora	x		Er redegjort for
Jordbund		x	
Vand	X		Er redegjort for – se i øvrigt vandplan for hovedvandoplandene Nordlige Kattegat og Skagerrak samt Djursland
Luft		x	
Klimatiske faktorer		x	
Materielle goder		x	
Landskab		X	
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 Der gennemføres ingen indsats efter denne sigtelinie

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

3.1 Der gennemføres ingen indsats efter denne sigtelinie

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

4.1 Der sikres velegnede og uforstyrrede levesteder for edderfugl.

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:

Der er ikke modstridende naturinteresser i området for så vidt angår områdets udpegningsgrundlag.

i) Overvågning

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

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

j) Ikke teknisk resume

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

I første planperiode prioriteres en sikring af velegnede og uforstyrrede levesteder for edderfugl.

Hvis planen ikke iværksættes vil bevaringsstatus for edderfugl fortsat være ugunstig og der risikeres en tilbagegang i bevaringsprognose for Lysbuget knortegås, sortand.

Det overordnede mål for planen er at Ålborg Bugt sikres en god vandkvalitet samt en artsrig undervandsvegetation og dyreliv. Området sikres som et godt levested for internationalt vigtige forekomster af Lysbuget knortegås, sortand og edderfugle.

Høringsnotat for Natura 2000-plan

NOTAT

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

*Forslag til Natura 2000-plan nr. 245
Fuglebeskyttelsesområde F112*

Ålborg Bugt, Østlige del

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

Høringsmateriale, høringssvar og høringsnotater 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. 245 er der modtaget i alt 9 høringssvar (se evt. sidst i dette notat for en oversigt).

Svarene har berørt følgende punkt:

1. *Oprensning og klappning*
2. *Fiskerioplysninger*
3. *Tilstandsvurdering for Lysbuget Knortegås*
4. *Prognose for sortand*
5. *Indsats i forhold til Edderfugl*
6. *Forstyrrelser fra jagt*
7. *Indsats mod næringsstoffer*

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

8. *Målsætning*
9. *Indsatsprogram*
10. *Trusler, herunder fiskeri og olieforurening*
11. *Datagrundlag*
12. *Tilstandsvurdering for fugle*

13. Synergi med vandplanerne

14. Lovgrundlag, herunder ansvarsfordeling mellem kommune og stat

I det følgende sammenfattes de væsentligste synspunkter til de ovenfor nævnte punkt 1-7. Naturstyrelsens 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. Oprensning og klapping

Høringssvar: Kystdirektoratet og Aalborg Havn A/S anfører, at der fortsat skal være mulighed for oprensninger og klappinger i området. Norddjurs Kommune nævner klappinger og mulige effekter på fuglenes fødegrundlag.

Naturstyrelsen:

Når der gives tilladelse til oprensninger og klappinger i området skal myndigheder vurdere om aktiviteten kan skade udpegningsgrundlaget. Forholdet er altså håndteret i den eksisterende lovgivning. Klapping er derfor fjernet som trussel fra planen.

2. Fiskerioplysninger

Høringssvar:

Norddjurs Kommune og DN anfører, at den begrænsede viden om fiskeri ikke berettiger til at udelade fiskeri som trussel for området udpegningsgrundlag.

Naturstyrelsen:

Naturstyrelsens vurdering er foretaget på det eksisterende vidensgrundlag.

3. Tilstandsvurdering for Lysbuget Knortegås

Høringssvar:

DN og Norddjurs Kommune påpeger, at der er uoverensstemmelse mellem DMU's vurdering og planen prognose for Lysbuget Knortegås.

Naturstyrelsen:

Naturstyrelsens har rettet prognose i henhold til DMU's vurdering.

4. Prognose for sortand

Høringssvar:

Norddjurs Kommune påpeger, at der er fejl i bilag 2 i bevaringsstatus for sortand.

Naturstyrelsen:

Naturstyrelsens har rettet fejlen.

5. Indsats i forhold til Edderfugl

Høringssvar:

DN anfører, at indsatsen i forhold til at sikre uforstyrret levesteder for de tre fuglearter, samt indsats for Edderfugl i planerne er intetsigende.

Naturstyrelsen:

Indsatsprogrammet skal sikre det fornødne råderum til de myndigheder, der har ansvaret for opfølgning med en nærmere vurdering af, om og hvordan der skal reguleres for at sikre uforstyrret levesteder for fuglene.

6. Forstyrrelser fra jagt

Høringssvar:

Danmarks Jægerforbund anfører, at trusler og virkemidler, der ikke er nævnt i planforslaget skal fjernes fra bilag 2.

Naturstyrelsen:

Trusler der ikke fremgår af planforslaget er fjernet i bilag 2.

7. Indsats mod næringsstoffer

DN anfører, at der er uoverensstemmelse mellem trusselsvurdering og indsats i forhold til næringsstoffer.

Naturstyrelsen:

Eutrofiering er vurderet af uvæsentlig betydning for fuglene, og henvisningen til vandplanerne er fjernet fra indsatsafsnittet.

Justeringer af forslag til Natura 2000-plan nr. 245

I planen er der på baggrund af de indkomne bemærkninger foretaget justeringer af teksten i områdebeskrivelsen, trusselafsnittet, hvor klapning er slettet, samt i bevaringsstatus i forhold til vurderingen for Lysbuget Knortegås. I indsatsafsnittet og i bilag 2 er der foretaget tilhørende rettelser, samt sikret overensstemmelse mellem plan og bilag 2.

Der er foretaget mindre præcisering af teksten i planen for at sikre større ensartethed med øvrige planer.

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

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.

Afsendere af høringssvar til Forslag til Natura 2000-plan nr. 245 Ålborg Bugt, Østlige del:

- ID914 – Aalborg Havn A/S
- ID1394 – DN
- ID2062 – Friluftsrådet
- ID2079 – Kystdirektoratet
- ID2527 – Friluftsrådet Østjylland
- ID2562 – Norddjurs Kommune
- ID3689 – Danmarks Fiskeriforening
- ID3857 – Danmarks Jægerforbund
- ID4023 – Greenpeace

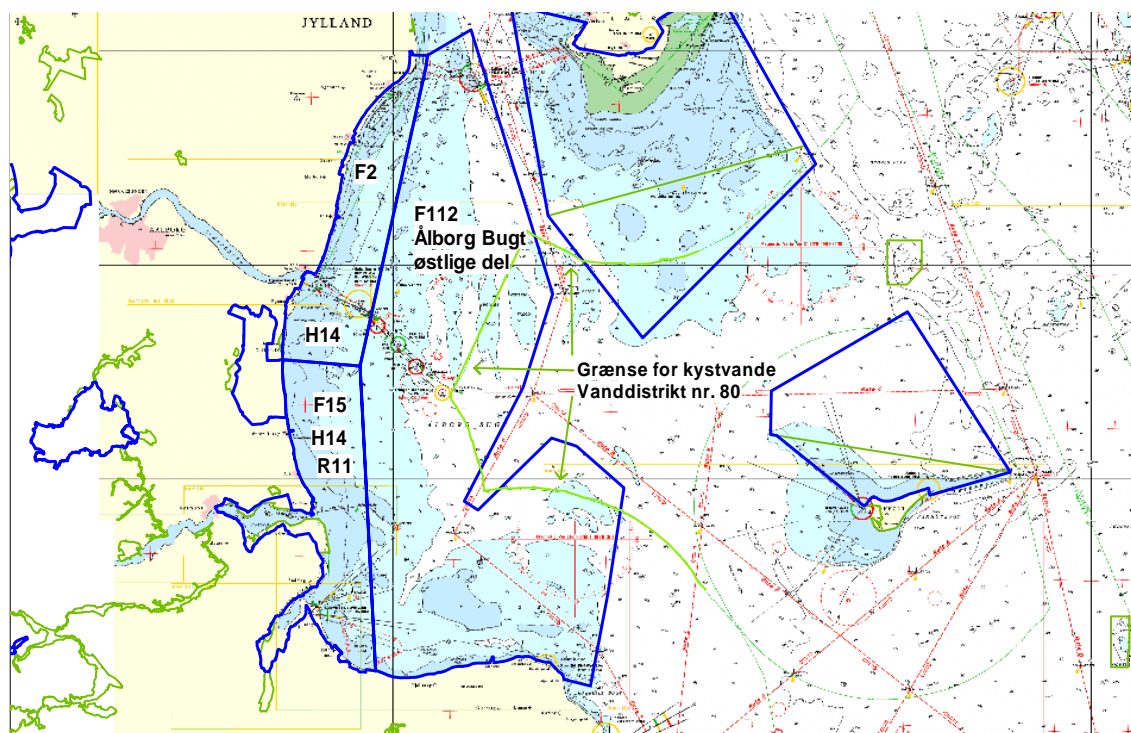
Natura2000-Basisanalyse for området:

Ålborg Bugt, østlige del, F112 (N245)

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

1 Indledning

Ålborg Bugt, østlige del er et stort Natura-2000 område ca. 10 km vest for indsejlingen til Limfjorden i Ålborg Bugt (figur 1.1).



Figur 1.1: kort over det vestlige Kattegat med Natura 2000 området F112, Ålborg Bugt, østlige del samt området for kystvande jf. Vandrammedirektivet (tynd grøn linie, der skærer igennem området). Korte viser desuden Fuglebeskyttelsesområde F2 og F15, Habitatområde nr. H14 og Ramsarområde nr. R11.

Natura 2000 området, F112, er udpeget som Fuglebeskyttelsesområde, jf. tabel 1.1 og er samlet på 177.400 ha., jf. tabel 2.1. Området er udpeget for 3 artikel 4 stk. 2 arter, jf. tabel 1.2.

Den aktuelle basisanalyse omhandler alene fuglebeskyttelsesområde F112. Vedrørende de øvrige områder henvises til Nordjyllands Amts naturbasisanalyse for habitatområde nr. 14.

Området F112 rummer betydelige forekomster af havfugle, specielt i vinter-halvåret, men også i sensommeren, hvor området benyttes som fædningsområde for bl.a. fløjlsand og i mindre grad sortand, jf. tabel 4.1.

Områdekategorier	Kode	Nr.	Titel
Fuglebeskyttelsesområde	DK00VA344	F112	Ålborg Bugt, østlige del

Tabel 1.1: Oversigt over Natura 2000 områdets forskellige beskyttelseskategorier.

Direktiver	Arter		
Fuglebeskyttelsesdirektivet	Kode	artikel 4, stk.1 (Bilag I-arter)	Artikel 4, stk. 2
	A047		Lysbuget Knortegås
	A063		Ederfugl
	A065		Sortand

Tabel 1.2: Fuglebeskyttelsesområdets udpegningsgrundlag.

2. Arealoplysninger for Natura 2000 området:

Fuglebeskyttelsesområdet er samlet på 177.400 ha. Hele området er marint. Over havldelen af arealet har vanddybder under 10 meter. Største vanddybde er under 15 meter

3 Biologiske oplysninger for Naturtyper:

Der indgår ingen marine naturtyper i udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet, F112.

4 Biologiske oplysninger for arter og levesteder

Området er udpeget på grund af store forekomster af de i tabel 1.2 nævnte arter.

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

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

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

Y: Ynglende art.

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

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

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

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

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

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

Området F112 rummer betydelige forekomster af havfugle, specielt i vinter-halvåret, men også i sensommeren, hvor området benyttes som fældningsområde for bl.a. fløjlsand og i mindre grad sortand. Ved sidste landsdækkende optælling af vandfugle i Danske farvande i 2004 blev der indenfor området estimeret et totalt antal af 20.384 ederfugle, 14.355 sortænder, 1.556 lommer, 2.330 havlitter. Der blev desuden observeret 68 fløjlsænder.

Artsgruppe	Levestedets funktion +opfyldte kriterier			Oplysninger om artsbestanden	Vurdering af artsbestanden		
	Y	T	F1-F7		1992-1997	1998-2003	Gunstig bevaringsstatus
Bilag I = * Art. 4 stk. 2 = **				Landsdækkende optællinger			
Fisk							
	Der henvises til basisanalysen for habitatområde nr. 14						
Havpattedyr							
	Der henvises til basisanalysen for habitatområde nr. 14						
Fugle							
Lysbuget Knortegås**		T	F4				Ugunstig-stigende
Ederfugl**		T	F4	midvinter 1969-1973 Sensommer 1987-1989			Ugunstig-faldende
Sortand**		T	F4, F7	midvinter 1987-1992 sensommer 1987-1989			ja
Bilag I arter, der ikke indgår i udpegningsgrundlaget							

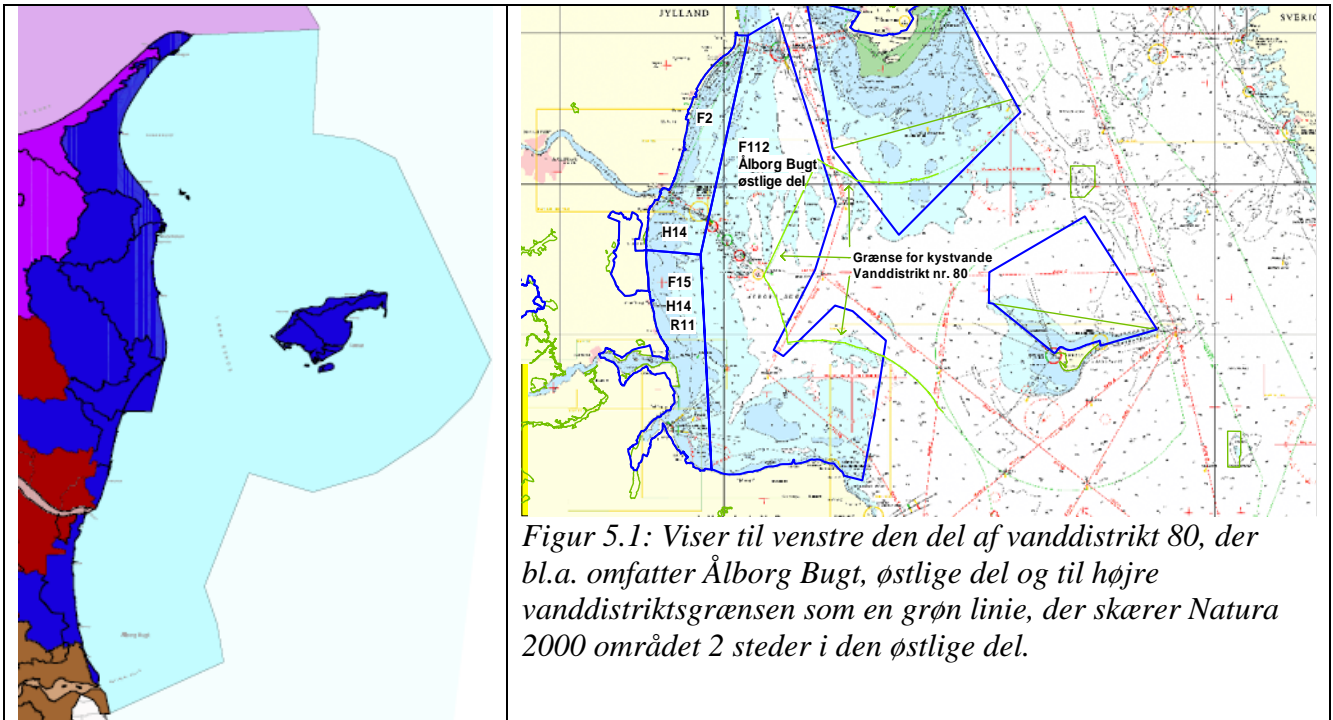
Tabel 4.1: Biologisk datagrundlag for arter, der indgår i udpegningsgrundlaget samt andre arter omtalt i indledningen. Data indsamlet i henhold til Tekniske Anvisninger for NOVANA overvågningsprogrammet.

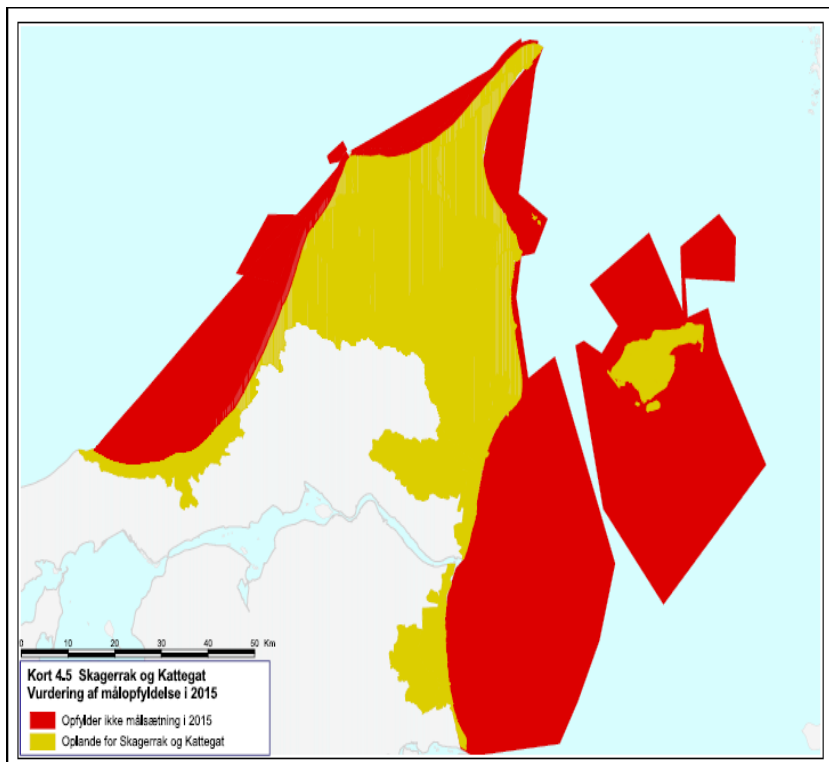
5 Oplysninger om vandkvalitet fra Vandbasiisanalyse I og II

Natura-2000 området Læsø, sydlig del er bortset fra området langs sydgrænsen placeret inden for vandrammedirektivets vanddistrikt nr. 80, figur 5.1.

I vandbasiisanalysen del I og II udarbejdet af Nordjylland Amt fremgår, at Kattegat tilhører typologien OW2 (Åbent vand 2) karakteriseret ved saltholdigheder på mellem 18 og 30 promille og forholdsvis beskyttet for vind- og bølgeeksponering med lille tidevandsforskel.

Af vandbasiisanalysens del II fremgår at Læsø, sydlig del ligger i et delområde af Kattegat, hvor den i henhold til gældende regionplan fastsatte målsætning ikke forventes opfyldt i 2015, figur 5.2. Der er, som det konkluderes i analysen, ikke kystvande i vanddistrikt 80, som forventes at nå målsætningen i 2015 først og fremmest på grund af for høje tilførsler af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer.





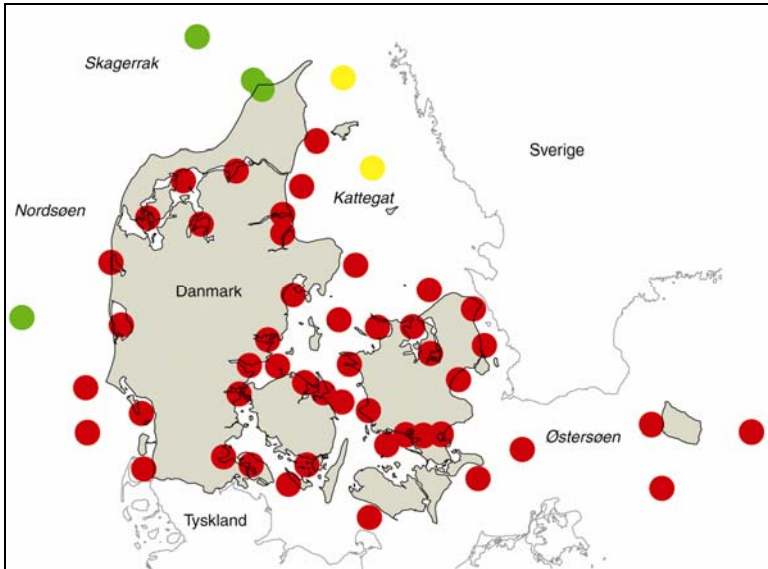
Figur 5.3: Med rødt er angivet de områder, der ikke forventes at opfylde målsætningen i 2015

I relation til vandkvaliteten for Natura 2000 området, Ålborg Bugt, østlige del, konkluderer Marine områder, 2004, Faglig rapport fra DMU nr. 551, at Natura 2000 området ligger i et farvandsområde, hvor den generelle målsætning ikke er opfyldt, jf. figur 5.3.

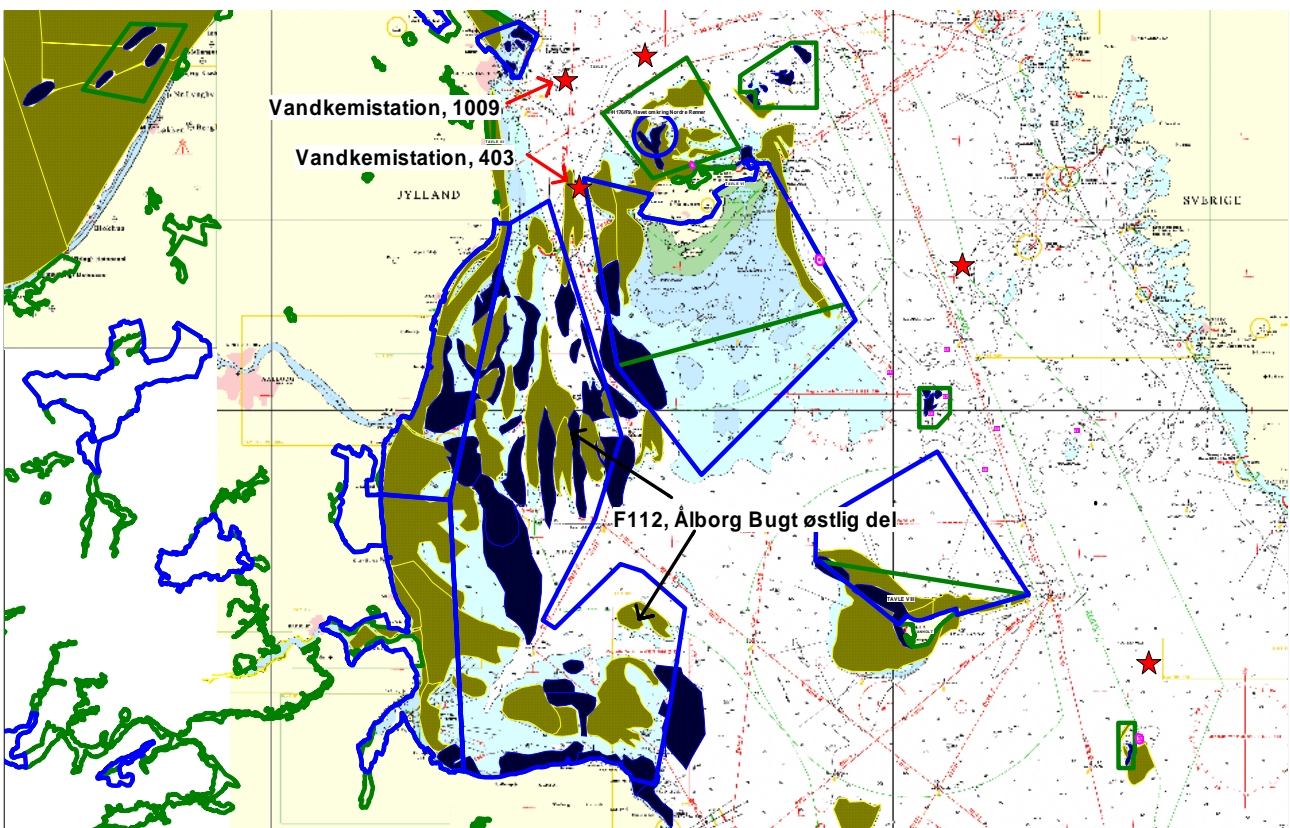
I tabel 5.1 er angivet de vandkemistationer, der ligger nærmest Knudegrund, og i figur 5.4 vises deres geografiske placering.

Station	Vandkemiske data	Antal undersøgelses år	Ældste undersøgelse	Nyeste undersøgelse	Elektronisk lagring i Database	Institution
403 (DMU) + 40302 Amt)	CTD målinger	32	1974	2006	MADS	DMU/Nordjyllands Amt
	Næringssaltmålinger	32	1974	2006	MADS	DMU/Nordjyllands Amt
1009	CTD målinger	19	1975	2006	MADS	DMU
	Næringssaltmålinger	19	1975	2006	MADS	DMU

Tabel 5.1 Tilgængelige vandkvalitetsdata fra to nærliggende nationale overvågningsstationer.



Figur 5.3: Opfyldelse af miljømålsætninger for kystvande og åbne farvande i 2004. Grøn cirkel: generel målsætning opfyldt; gul cirkel: generel målsætning tæt på at være opfyldt; rød cirkel: generel målsætning ikke opfyldt.



Figur 5.4: Ålborg Bugt, østlig del med nærliggende overvågningsstationer for vandkemi (røde stjerner).

6 Registrering og vurdering af trusler mod natura 2000 området

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

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

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

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

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

Registrering:

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

- Råstofindvinding:
 - Indvindingsområde 528-AA, Hals Barre ligger ved områdets vestgrænse lige nord for indsejlingen til Limfjorden, jf. figur 6.1. Området er på godt 4,5 km².
- Fiskeri:
 - Der trawles tilsyneladende i den nordøstligste del af området, Læsø Rende, jf. figur 6.2. Området er generelt meget lavvandet med vanddybder under 10 meter på over halvdelen af arealet.
 - Der foreligger ikke oplysninger om anden form for fiskeri indenfor Natura 2000 området.
- Klapning:
 - Der ligger adskillige klappladser indenfor Natura 2000 området, fordel fra nord til syd, jf. figur 6,1.
- Trafik/skibsfart:
 - Sejlruiter:
 - Rute B passerer følger områdets østgrænse. Syd for indsejlingen til Limfjorden drejer Rute B mod øst. Rute F fortsætter fra indsejlingen til Limfjorden lang områdets østgrænse ind i området men drejer her mod øst i retning mod Grenå.
 - Opankring:
 - Ingen konkrete oplysninger.
 - Grundstødning:
 - Ingen konkrete oplysninger

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

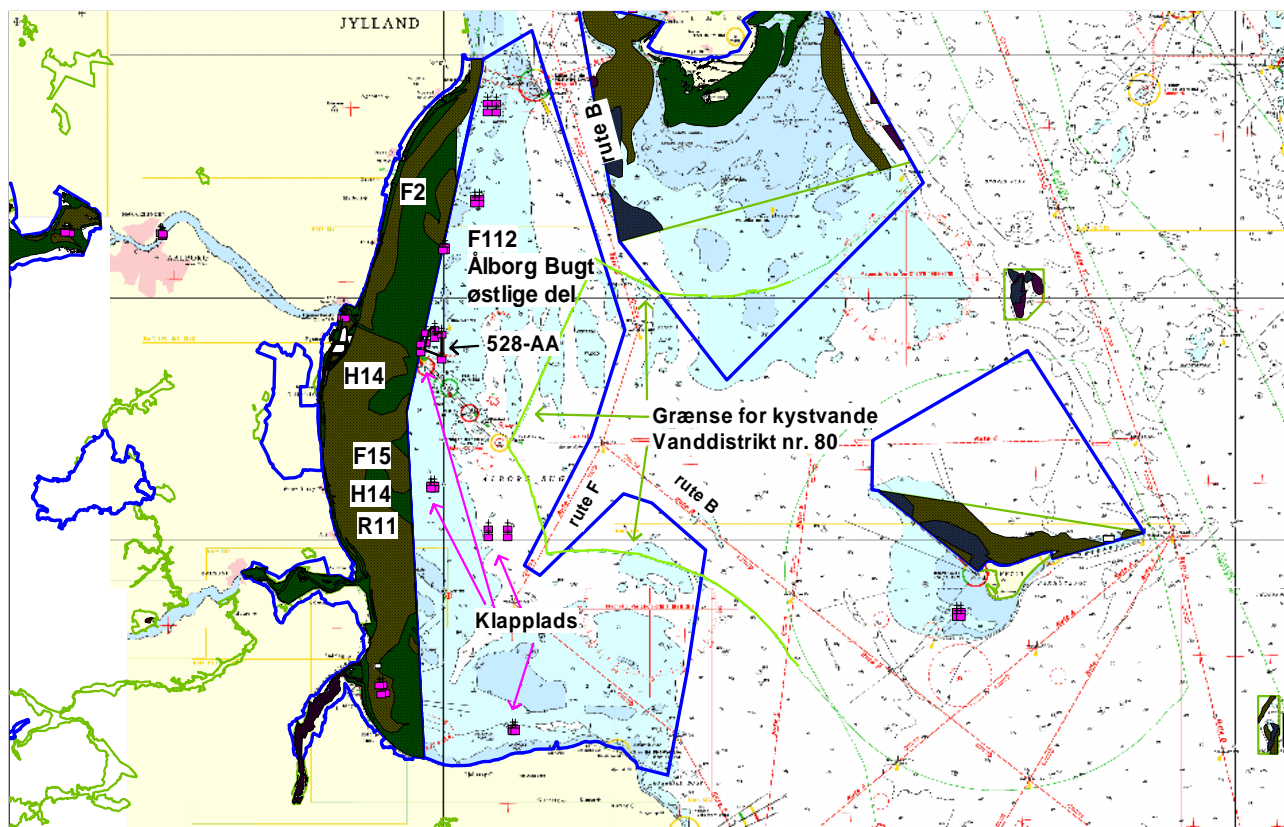
- Nødområde:
 - Nærmeste Nødområde er Frederikshavn Havn, jf. figur 6.3.

Vandkemiske forhold, der påvirker naturtyper, arter og levesteder:

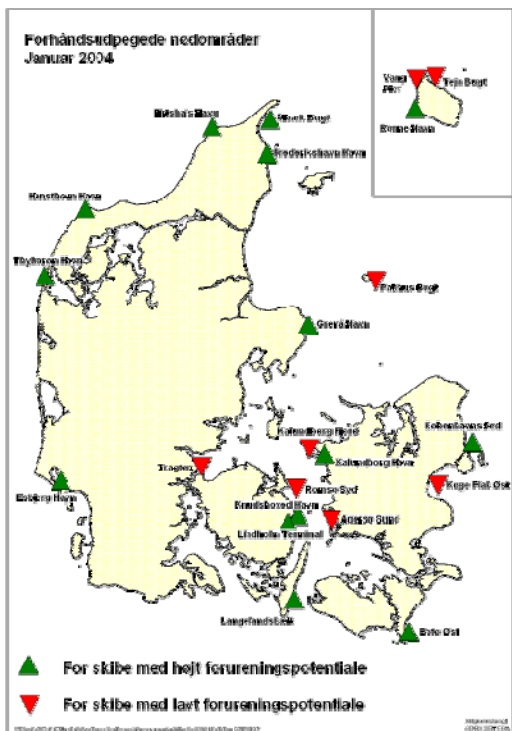
- Næringssalte:
 - Der er ikke påvist signifikante effekter på udpegningsgrundlagets arter og levesteder som følge af tilførslen af næringssalte til Kattegat.
- Miljøfremmede stoffer:
 - Der findes ingen undersøgelser, der indikationer niveauet for belastningen af TBT fra skibsmalinger i selv Natura-2000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

Forstyrrelse der alene kan relateres til rekreative interesser:

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



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



Figur 6.2: Viser nødområder i Danske farvande i henhold til "Redegørelse om udpegnings af nødområder i danske farvande", Redegørelse fra Miljøstyrelsen nr. 1, 2004

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

Trusler/presfaktor/påvirkningsfaktorer/forstyrrelser i Natura 2000 området									
Naturtyper og arter	Fysiske aktiviteter, der løbende påvirker havbunden			Fysiske aktiviteter, der båndlægger havareal	Vandkemiske forhold			Forstyrrelser	
	Ri	Fi	KL+T/S	Nødområder	Eutrofiering	Miljøfarlige stoff.	Olieomladning	Færdsel	Opankring
Naturtype	Der indgår ingen marine naturtyper i udpegningsgrundlaget								
Arter									
Fisk:	Der indgår ingen arter i udpegningsgrundlaget								
Havpattedyr:	Der indgår ingen arter i udpegningsgrundlaget								
Fugle:									
Lysbuget Knortegås	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	?	Nej	Nej	Nej
ederfugl	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	?	Nej	Nej	Nej
sortand	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	?	Nej	Nej	Nej
fløjlsand	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	?	Nej	Nej	Nej

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

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

Vurdering af de registrerede trusler jf. tabel 6.1		
Fysiske aktiviteter, der løbende påvirker havbunden og/eller forstyrrer arter		
Råstofindvinding	arter	
	Fugle	Vurderes af uvæsentlig betydning
Fiskeri	arter	
	Fugle	Kommercielt fiskeri vurderes dels at være stærkt begrænset dels ikke at have en negativ effekt på fødegrundlaget for de berørte arter. Stående redskaber kan medføre indfangning og kvælning
Klapning	arter	
	fugle	Vurderes af mindre betydning, men der savnes konkret viden om omfang og effekter på fuglenes fødegrundlag
Trafik/skibsfart	arter	
Sejlruter	fugle	Vurderes af uvæsentlig betydning, se miljøfarlige stoffer
Opankring	fugle	Vurderes af uvæsentlig betydning
Grundstødning	fugle	Vurderes af uvæsentlig betydning
Fysiske aktivitet, der båndlægger havbundsareal og/eller forstyrrer arter, typisk anlægsaktiviteter		
Nødområde	fuglearter	
		Vurderes af uvæsentlig betydning
Vandkemiske forhold, der påvirker naturtyper, arter og levesteder		
Eutrofiering	arter	
	fugle	Vurderes af uvæsentlig betydning
Miljøfarlige stoffer	arter	
	fugle	DMU?
Forstyrrelser, der bl.a kan relateres til rekreative interesser		
Færdsel	arter	
		Vurderes af uvæsentlig betydning
Opankring	arter	
		Vurderes af uvæsentlig betydning

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

Konklusion

Natura 2000 området, Ålborg Bugt, østlige del, er udpeget som EU-fuglebeskyttelsesområde nr. F112. Udpegningsgrundlaget fremgår af tabel 1.2 og omfatter arterne Lysbuget Knortegås, Ederfugl og Sortand.

Området omfatter ikke de kystnære naturbeskyttelsesområder, F2 og F15 samt H14 og R11. For disse områder henvises til basisanalysen udarbejdet af Nordjyllands Amt.

Området F112 rummer betydelige forekomster af havfugle, specielt i vinter-halvåret, men også i sensommeren, hvor området benyttes som fældningsområde for bl.a. fløjlsand og i mindre grad sortand. Ved sidste landsdækkende optælling af vandfugle i Danske farvande i 2004 blev der indenfor området estimeret et totalt antal af 20.384 ederfugle, 14.355 sortænder, 1.556 lommer, 2.330 havlitter. Der blev desuden observeret 68 fløjlsænder.

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

Natura-2000 området er dog formodentlig påvirket af miljøfarlige stoffer fra skibstrafikken i de 2 sejlruiter, der passerer øst for fuglebeskyttelsesområdet og for Rute F igennem området.

Påvirkning fra klappladserne er ikke beskrevet.

Natura 2000-basisanalyse, Hav - offshore:

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

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

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

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

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

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

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

Tabel 1: Basisanalyser der udføres af Skov- og Naturstyrelsen

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

Bilag II

Aktiviteter der kan påvirke Natura2000 områder

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

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

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

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

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

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

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

		anker kæden, der i en større vifte om ankeret knuser og vælter strukturer. Truslen er den samme på stenrev, hvor den geomorfologiske struktur dog ikke knuses, men stenene væltes rundt og den fastsiddende flora og fauna rives af.
	Nødområder	Forhøjet risiko for udslip af miljøfarlige stoffer heriblandt olie. Enhver form for alvorligt oliespild, der efter nogle dage medfører, at olie synker ned på havbunden vil kunne skade naturtypernes økosystemer. Oliespild i overfladen kan have alvorlige skade på havfugle..
Fysiske aktivitet, der båndlægger havbundsareal og/eller forstyrrer arter, typisk anlægsaktiviteter		
	Vindmøller	<p>Effekterne af havvindmølleparker er bl.a. undersøgt ved Horns Rev og Nysted.</p> <p>- Ændret "geomorfologi"</p> <p>Havvindmøllernes fundamenter består af hårdt materiale (stål eller beton samt erosionsbeskyttelse i form af store sten,), og vil således i ikke hårbundsområder give anledning til introduktion af nye arter af fastsiddende planter og dyr, ligesom der omkring fundamenter sker en erosion i forhold til de forekommende sedimenter. Ligeledes vil flora og fauna på cementblokke afvige fra biota på naturlige stenblokke. Nye substrater kan således få indflydelse på arters spædningskorridorer og føre til introduktion af nye arter</p> <p>- Forstyrrelse af havpattedyrs adfærd</p> <p>Det er registreret, at marsvin er følsomme overfor anlægsaktiviteter i forbindelse med havvindmølleparker samt at marsvin i visse områder f.eks. Nysted tilsyneladende ikke anvender et mølleområde i samme omfang som før etablering af havvindmøllerne. Der er dog ikke klare konklusioner på en fortrængningseffekt. Der foretages opfølgende undersøgelser af marsvin fra tysk side.</p> <p>- Forstyrrelse af fugle</p> <p>Den overordnede konklusion på overvågningen af fugle ved Horns Rev og Nysted er, at langt de fleste arter undgår havmølleparkerne. Ingen af parkerne ligger imidlertid så tæt ved yngleområder, at de kan påvirke fuglenes muligheder for at yngle, ligesom det ikke forventes, at de registrerede afvigelse i trækfuglenes kurs vil have større konsekvenser for fuglene på populationsniveau. Generelt</p>

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

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

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

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

Bilag III

Referenceliste:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Findes på:

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

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

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

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

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