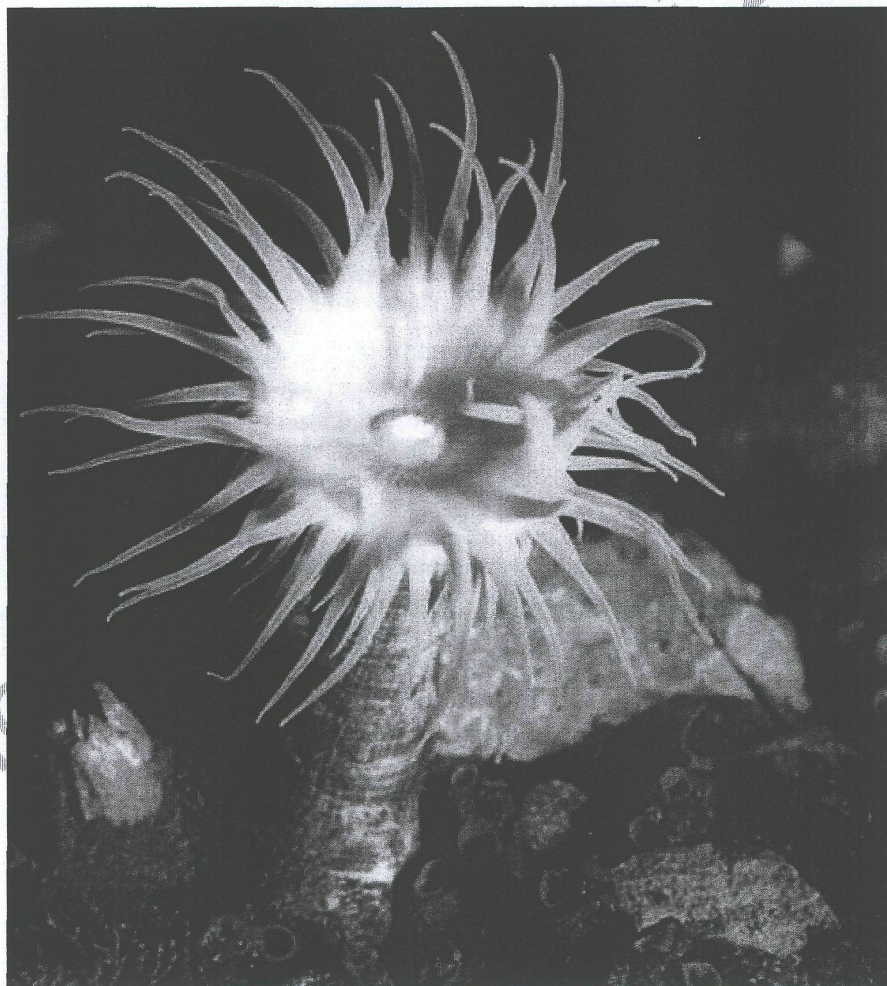




Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Danmarks Havstrategi

Miljømålsrapport



Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| Forord | 3 |
| 1. Indledning..... | 4 |
| 1.1 Introduktion | 4 |
| 1.2 God miljøtilstand | 4 |
| 1.3 Miljømålene | 5 |
| 1.4 Sammenhæng mellem god miljøstand og miljømål | 5 |
| 1.5 Metode | 6 |
| 1.6 Valg af indikatorer for vurdering af miljømål | 7 |
| 1.7 Notatets indhold og opbygning | 8 |
| 2. Miljømål for tilstand..... | 11 |
| 2.1 Biodiversitet | 11 |
| 2.2 Tilstanden i kommercielt udnyttede fiskebestande | 18 |
| 2.3 "Havets fødenet" | 20 |
| 2.4 Tilstanden for eutrofiering | 20 |
| 2.5 Havbundens integritet | 22 |
| 3. Miljømål for påvirkninger | 24 |
| 3.1 Ikke-hjemmehørende arter | 25 |
| 3.2 Udnyttelse af fiskebestande | 26 |
| 3.3 Påvirkning af "havets fødenet" | 28 |
| 3.4 Menneskeskabt eutrofiering | 29 |
| 3.5 Påvirkning af havbundens integritet | 33 |
| 3.6 Permanent ændring af de hydrografiske egenskaber | 34 |
| 3.7 Forurenende stoffer i havmiljøet..... | 34 |
| 3.8 Forurenende stoffer i fisk og skaldyr | 36 |
| 3.9 Marint affald | 36 |
| 3.10 Indførelse af energi, herunder undervandsstøj | 38 |
| 4. Ordliste og definitioner..... | 41 |
| 5. Havstrategidirektivets liste over deskriptorer | 44 |

5. Havstrategidirektivets liste over deskriptorer

- D1 Biodiversiteten er opretholdt. Kvaliteten og forekomsten af habitater samt udbredelsen og tætheden af arter svarer til de fremherskende fysiografiske, geografiske og klimatiske forhold.
- D2 Ikke-hjemmehørende arter indført ved menneskelige aktiviteter ligger på niveauer, der ikke ændrer økosystemerne i negativ retning.
- D3 Populationerne af alle fiske- og skaldyrarter, der udnyttes erhvervmæssigt ligger inden for sikre biologiske grænser og udviser en alders- og størrelsesfordeling, der er betegnende for en sund bestand.
- D4 Alle elementer i havets fødenet, i den udstrækning de er kendt, er til stede og forekommer med normal tæthed og diversitet og på niveauer, som er i stand til at sikre en langvarig artstæthed og opretholdelse af arternes fulde reproduktionsevne.
- D5 Menneskeskabt eutrofiering er minimeret, navnlig de negative virkninger heraf, såsom tab af biodiversitet, forringelse af økosystemet, skadelige algeforekomster og iltmangel på vandbunden.
- D6 Havbundens integritet er på et niveau, der sikrer, at økosystemernes struktur og funktioner bevares, og at især bentiske økosystemer ikke påvirkes negativt.
- D7 Permanent ændring af de hydrografiske egenskaber påvirker ikke de marine økosystemer i negativ retning.
- D8 Koncentrationer af forurenende stoffer ligger på niveauer, der ikke medfører forureningsvirkninger.
- D9 Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum overstiger ikke de niveauer, der er fastlagt i fællesskabslovgivningen eller andre relevante standarder.
- D10 Egenskaberne ved og mængderne af affald i havet skader ikke kyst- og havmiljøet.
- D11 Indførelsen af energi, herunder undervandsstøj, befinder sig på et niveau, der ikke påvirker havmiljøet i negativ retning.

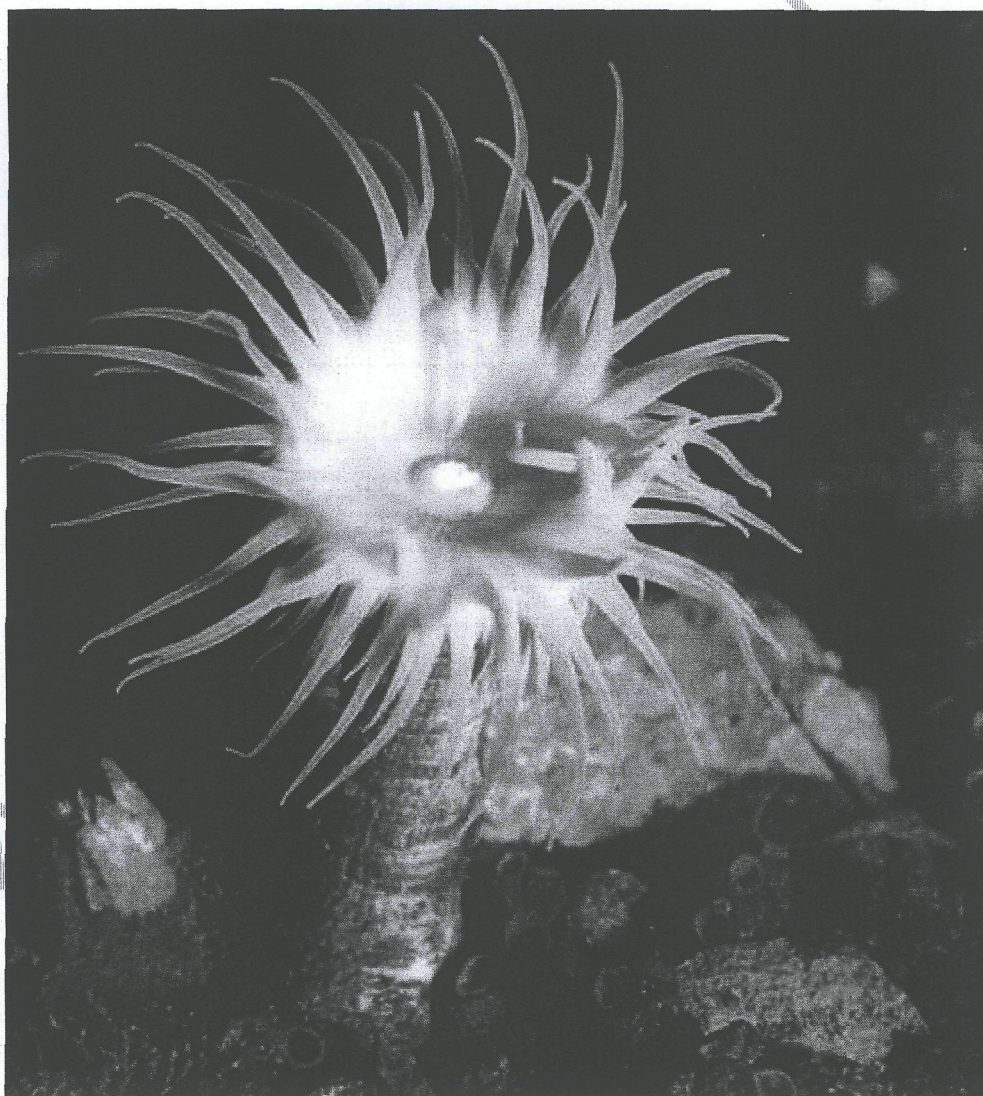
For at beskrive god miljøtilstand, som omhandlet i § 7, skal der tages hensyn til hver af de kvalitative deskriptorer, der er opført på listen i dette bilag, med henblik på at identificere de deskriptorer, der skal anvendes til at beskrive god miljøtilstand for den pågældende havregion eller subregion. Hvis miljøministeren mener, at det ikke er hensigtsmæssigt at anvende én eller flere af disse deskriptorer, forelægger ministeren Kommissionen en begrundelse herfor



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Danmarks Havstrategi

Basisanalyse



Hav

2012

| | |
|--|-----------|
| FORORD..... | 4 |
| 0. SAMMENFATNING | 5 |
| 0.1 Karakteristika..... | 5 |
| 0.2 Miljøbelastninger og påvirkninger | 10 |
| 1. INTRODUKTION..... | 16 |
| 1.1 Hvad er et økosystem? | 16 |
| 1.2 Lovmæssig og geografisk afgrænsning | 17 |
| 1.3 Regionale havkonventioner | 18 |
| 1.4 Krav til basisanalysen | 19 |
| 2. KARAKTERISERING AF MILJØTILSTANDEN..... | 20 |
| 2.1 Fysiske og kemiske forhold | 20 |
| 2.1.1 Topografi og dybdemåling af havbunden | 20 |
| 2.1.2 Temperaturforhold og isdække, strømhastighed, upwelling, bølgeeksponering, blandingskarakteristika, turbiditet, opholdstid | 21 |
| 2.1.3 Rummelig og tidsmæssig fordeling af saltholdighed | 26 |
| 2.1.4 Rummelig og tidsmæssig fordeling af næringsstoffer (DIN, TN, DIP, TP, TOC) og ilt | 27 |
| 2.1.5 Forsuringen af havet – pH og pCO ₂ | 32 |
| 2.2 Habitattyper | 33 |
| 2.2.1 Indledning | 33 |
| 2.2.2 Fremherskende habitattyper | 33 |
| 2.2.3 Udpegning og kortlægning af særlige habitattyper | 34 |
| 2.2.4 Væsentlige habitattyper | 39 |
| 2.3. Biologiske forhold..... | 45 |
| 2.3.1 Plante – og dyreplankton..... | 45 |
| 2.3.2 Planteplankton | 46 |
| 2.3.3 Dyreplankton | 47 |
| 2.3.4 Blomsterplanter, makroalger og bunddyr | 47 |
| 2.3.5 Fiskebestandenes struktur | 51 |
| 2.3.6 Populationsdynamik, udbredelsesområde og status for marine pattedyrarter | 56 |
| 2.3.7 Populationsdynamik, udbredelsesområde og status for havfugle..... | 58 |
| 2.3.8 Populationsdynamik, udbredelsesområde og status for andre arter | 61 |
| 2.3.9 Forekomst, tæthed og rumlig udbredelse af ikke-hjemmehørende arter | 63 |
| 2.4 Andre forhold..... | 67 |
| 2.4.1 Kemikalier | 67 |
| 3. KARAKTERISERING AF MILJØBELASTNINGER OG PÅVIRKNINGER..... | 72 |
| 3.1 Fysisk tab..... | 72 |
| 3.1.1 Tildækning | 72 |
| 3.1.2 Befæstning | 75 |
| 3.2 Fysisk skade | 77 |
| 3.2.1 Råstofindvinding herunder stenfiskeri | 77 |

| | |
|---|------------|
| 3.2.2 Bundtrawling | 79 |
| 3.2.3 Muslingeskrab..... | 81 |
| 3.3 Andre fysiske forstyrrelser | 81 |
| 3.3.1 Undervandsstøj (f.eks. fra skibsfart, akustisk undervandsudstyr) | 81 |
| 3.3.2 Affald i havet..... | 85 |
| 3.4 Indgrib i hydrologiske processer..... | 88 |
| 3.5 Kontaminering med farlige stoffer samt systematisk og/eller forsætlig udledning af stoffer | 88 |
| 3.5.1 Tilførsel af syntetiske forbindelser..... | 89 |
| 3.5.2 Tilførsel af ikke-syntetiske stoffer og forbindelser..... | 94 |
| 3.5.3 Tilførsel af radionukleider | 97 |
| 3.6 Tilførsel af næringsstoffer og organiske stoffer | 98 |
| 3.6.1 Tilførsel af kvælstof og fosfor | 99 |
| 3.6.2 Tilførsel af organisk stof..... | 102 |
| 3.6.3 Samlede tilførsler..... | 102 |
| 3.7 Biologisk forstyrrelse..... | 103 |
| 3.7.1 Tilførsel af mikrobielle patogener | 103 |
| 3.7.2 Indførelse af ikke-oprindelige arter og flytninger | 105 |
| 3.7.3 Selektiv udtagning af arter, herunder tilfældige fangster af ikke-målarter..... | 111 |
| | |
| 4. INTEGRERET VURDERING AF MILJØTILSTANDEN..... | 118 |
| 4.1 Samlet vurdering af eutrofieringstilstanden | 120 |
| 4.1.1 Resultater for eutrofieringstilstanden i de danske havområder | 120 |
| 4.1.2 Diskussion af resultater for eutrofieringstilstanden i de danske havområder..... | 121 |
| 4.2 Samlet vurdering af biodiversiteten..... | 121 |
| 4.2.1 Foreløbige resultater for biodiversitetstilstanden for de danske havområder | 121 |
| 4.2.2 Diskussion af de foreløbige resultater for biodiversitetstilstanden for de danske havområder | 122 |
| 4.3 Samlet vurdering af påvirkningerne fra miljøfarlige stoffer | 122 |
| 4.3.1 Resultater for og diskussion af tilstanden for miljøfremmede stoffer i de danske havområder..... | 122 |
| 4.4 Foreløbig integreret vurdering af miljøtilstanden i de danske havområder..... | 126 |
| | |
| 5. FORELØBIG VURDERING AF KUMULATIVE MENNESKELIGE PÅVIRKNINGER OG EFFEKTER I DE DANSKE HAVOMRÅDER..... | 129 |
| 5.1 Datagrundlag og metoder | 129 |
| 5.2 Resultater | 130 |
| 5.3 Hvilke påvirkninger er de væsentligste? | 134 |