

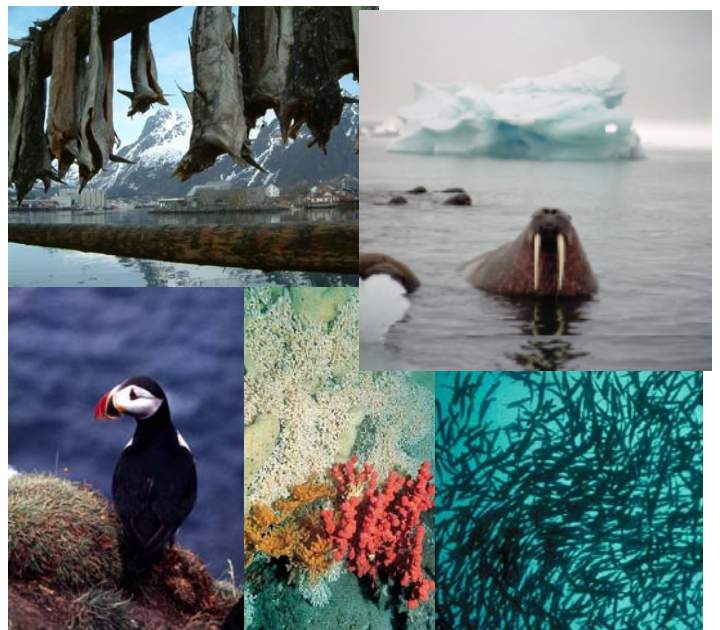


for a living planet®

Petroleumsfrie områder i Barentshavet

- det er nå det gjeller!

Mai 2005



Versjon III – 2 juni 2005

For mer informasjon:

Andreas Tveteraas, fagsjef

Tlf: 40 84 14 21 E-post: atveteraas@wwf.no

Dag Nagoda, Barentskoordinator

Tlf: 93 44 56 77, E-post: dnagoda@wwf.no

Anne-Beth Skrede, havmiljørådgiver

Tlf: 90 74 76 98, E-post: abskrede@wwf.no

Maren Esmark , havmiljøkoordinator

WWF Tlf: 97 18 33 79, E-post: mesmark@wwf.no

INNHold

INNHold	3
FORORD	4
SAMMENDRAG.....	5
PETROLEUMSFRIE OMRÅDER I BARENTSHAVET	6
ALLTID FARE FOR OLJEUTSLIPP.....	6
KONSEKVENSER PÅ NATUR OG SAMFUNN VED OLJEUTSLIPP I DE MEST SÅRBARE OMRÅDENE	10
WWF FORESLÅR FEM PETROLEUMSFRIE OMRÅDER.....	16
NATURVERDIER I DE FORESLÅTTE PETROLEUMSFRIE OMRÅDENE.	18
FORSKERNE, FORVALTNINGEN, NÆRINGER, POLITIKERE OG BEFOLKNINGEN ØNSKER PETROLEUMSFRIE OMRÅDER	20
HVORDAN OPPRETTE PETROLEUMSFRIE OMRÅDER?.....	23
REFERANSER	24
VEDLEGG I: HAVFORSKNINGSINSTITUTTET 2005 – VERDIFULLE OMRÅDER	25
VEDLEGG II: DET NORSKE VERITAS 2005, SÅRBARHETSANALYSE	26
VEDLEGG III: BESKRIVELSE AV NATURVERDIENE I DE FEM FORESLÅTTE PETROLEUMSFRIE OMRÅDENE	27
VEDLEGG IV: KART OVER PETROLEUMSAKTIVITET I NORSK DEL AV BARENTSHAVET	30
VEDLEGG V: KART OVER PETROLEUMSBLOKKER NOMINERT I 19. KONSESJONSRUNDE	31

Forord

Det haster for Barentshavet!

De nyeste rapportene om klimautviklingen viser at det er uforsvarlig å øke norsk petroleumsvirksomhet ytterligere, enten det skjer i sør eller nord. Men det er likevel et faktum at regjeringen har åpnet Barentshavet sør for petroleumsvirksomhet. Derfor konsentrerer WWF nå arbeidet om å redde de viktigste områdene her.

Barentshavets fiskerier og naturverdier er blant verdens aller viktigste. I Europa finnes ingen områder som kommer i nærheten av Barentshavets naturprakt. Men noen områder er enda viktigere enn andre. Dette gjelder gyte-, oppvekst- og leveområdene til noen av verdens mest verdifulle fiske- og sjøfuglbestander, fantastiske korallrev og sjeldne sjøpattedyrbestander. På landjorda tar vi det som en selvfølge at de mest verdifulle naturområdene må vernes. Det er like selvfølgelig at vi gjør det i havet.

Mange års erfaring samt regjeringens egne tall og eksperter dokumenterer at miljørisikoen knyttet til petroleumsvirksomhet er betydelig. Oljeinteressenes påstand om "full kontroll" er rett og slett feil. Denne risikoen kan vi ganske enkelt ikke utsette de aller viktigste av Barentshavets naturverdier for.

Et stort flertall i folket mener at Barentshavets viktigste områder må beskyttes mot oljevirksomhet. Folkeflertallet venter - og stoler på - at regjering og Storting viser ansvar og bevarer naturverdiene som Norge har levd av i ti tusen år og fortsatt skal leve av i alle år etter at petroleumsepoken tar slutt.

Likevel presser oljeselskapene, Høyre, FrP og sterke krefter i Arbeiderpartiet og LO på for petroleumsvirksomhet i hele Barentshavet - selv der naturverdiene er aller størst. Neste konsesjonsrunde skal utlyses før Sankt Hans denne sommeren. Mens det foregår en hurtig og kraftfull prosess for å dele ut Barentshavet til oljeindustrien, så har Regjeringen så langt fullstendig sviktet sitt løfte fra Sem-erklæringen om å vurdere petroleumsfrie områder.

Derfor foreslår WWF i denne rapporten fem petroleumsfrie områder i Barentshavet, nemlig **Lofoten, Vesterålen, Lopphavet og Tromsøflaket, Nordkapp og Finnmarkskysten samt Bjørnøya og polarfronten**. Forslaget er basert på fagrapporter fra Havforskningsinstituttet og Det Norske Veritas og er dermed basert på den beste tilgjengelige miljøkunnskapen. Disse områdene må Regjeringen holde utenfor 19. konsesjonsrunde og gi permanent beskyttelse mot petroleumsvirksomhet. Arbeiderpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Senterpartiet, som alle har flertall blant sine velgere for petroleumsfrie områder, må også forplikte seg til å beskytte disse områdene.



A handwritten signature in black ink, reading 'Rasmus Hansson'.

Oslo, 22. mai 2005
Rasmus Hansson,
generalsekretær i WWF-Norge

Sammendrag

Noen områder er for sårbare og for verdifulle til å utsettes for risiko fra petroleumsvirksomhet. Basert på rapporter utført av Havforskningsinstituttet og Det Norske Veritas foreslår WWF at det opprettes fem petroleumsfrie områder i Lofoten-Barentshavet.

Barentshavet har naturverdier i verdensklasse med store fiskebestander, sjøfuglkolonier, sjeldne hvalarter og verdens største kaldtvannskorallrev. Økosystemet er svært produktivt og har i årtusener gitt grunnlag for bosetting og næringsutvikling langs kysten. Takket være et århundre med forskning og kartlegging vet vi idag mye om hvor fisken vandrer i Barentshavet. Flere hundre korallrev er oppdaget og kartfestet og sjøfuglenes hekkeområder er godt kjente. Selv om kunnskapshullene er mange, vet vi mye om artenes og økosystemets sårbarhet for akutte oljeutslipp.

Alle statens miljøfaglige institusjoner, Havforskningsinstituttet, Statens forurensningstilsyn, Direktoratet for naturforvaltning og Norsk polarinstitutt har uttalt at det er ønskelig å unngå petroleumsvirksomhet i særlig sårbare områder. På bakgrunn av Utredningen om helårig petroleumsvirksomhet i området Lofoten-Barentshavet (ULB), og etter anbefaling fra fagmiljøene, besluttet Regjeringen høsten 2003 å ikke gjenåpne området utenfor Lofoten (Nordland VI). WWF har siden den tid ventet på at Regjeringen, i tråd med løftene fra Semerklæringen, skulle presentere et forslag til petroleumsfrie soner i Barentshavet, før det ble aktuelt med tildeling av nye konsesjoner her. Dette har ikke skjedd, og 19. konsesjonsrunde med blokker i Barentshavet lyses nå ut til oljeselskapene før sommeren.

Siden 1990 har det vært over 2500 akutte utslipp av olje fra norsk petroleumsvirksomhet. Både leteboring, utvinning og frakt av olje innebærer risiko for oljeutslipp. Konsekvensene for natur og samfunn kan bli katastrofale dersom et oljeutslipp skjer i viktige gyteområder, i nærheten av store sjøfuglkolonier eller i andre særlig sårbare områder. WWF ønsker at de mest sårbare områdene i Barentshavet skal få et permanent vern mot petroleumsvirksomhet. WWF har bedt Havforskningsinstituttet og Det Norske Veritas om å kartfeste viktige naturverdier i Barentshavet som er særlig sårbare for oljeutslipp. Basert på disse rapportene foreslår WWF fem permanente petroleumsfrie områder:

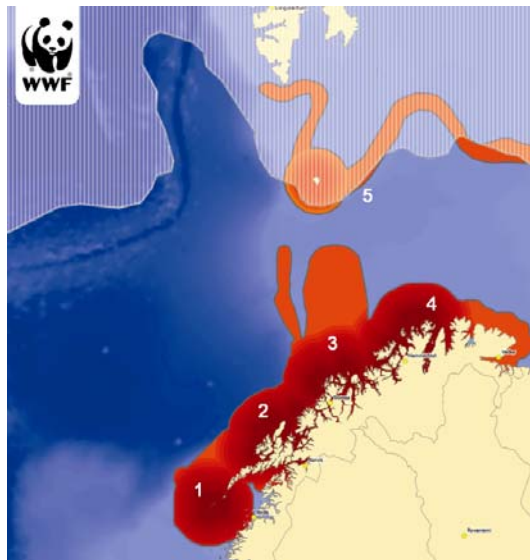
(1) Lofoten er i særklasse fordi dette er gyteområde for både torsken og silda. Det er store og viktige sjøfuglkolonier ved Røst og Værøy og store korallrev på sokkelen. Norges spekkhoggerbestand overvintrer og kalver i Vestfjorden.

(2) Vesterålen har koraller, sjøfuglfjell og er viktig gyteområde for hyse og sild. Sild og torskelarver fra Lofoten driver forbi Vesterålen på vei mot Barentshavet.

(3) Lopp havet og Tromsøflaket har store sjøfuglkolonier og mesteparten av fiskelarvene fra Lofoten og Vesterålen konsentreres på Tromsøflaket i deler av året.

(4) Nordkapp og kysten av Finnmark har viktige fuglefjell, er overvintringsområde for sjeldne andefugler og gyteområde for lodda, Barentshavets nøkkelart.

(5) Bjørnøya, Polarfronten og iskanten er enormt produktive områder som er viktige for hele resten av Barentshavets økosystem. Iskanten har stor planktonproduksjon og er viktig beiteområde for sjøfugl, polartorsk, hval og sel. Bjørnøya har svært mye sjøfugl.



Petroleumsfrie områder i Barentshavet

Denne rapporten presenterer WWFs forslag til permanente petroleumsfrie områder i havområdet Lofoten-Barentshavet. Rapporten beskriver hvorfor vi trenger slike områder og hvilke naturverdier som må beskyttes. WWF foreslår konkret hvor det bør opprettes petroleumsfrie områder.

WWFs forslag til permanente petroleumsfrie områder bygger på to rapporter utarbeidet for WWF av Havforskningsinstituttet og Det Norske Veritas (DNV) våren 2005. Disse rapportene finnes som vedlegg til denne rapporten, og de kan lastes ned på WWFs internettsider: www.wwf.no.

Rapportene ser kun på sårbarhet for oljesøl og ikke på andre mulige påvirkninger fra petroleumsvirksomhet. Alle analyser og forslag forutsetter absolutt null-utslipp til det marine miljø ved alle faser av petroleumsvirksomheten.

Barentshavets unike naturverdier

Barentshavet er et av verdens mest produktive og lite forurensede havområder. Her er det fortsatt mulig å få til en bærekraftig forvaltning som sikrer viktige naturverdier for kommende generasjoner. Med fornuftig forvaltning av fornybare ressurser og offensive tiltak for å holde forurensningsnivået lavt, vil Barentshavet fortsatt være en kilde til store, vedvarende inntekter og nye sysselsetningsmuligheter. I et globalt perspektiv framstår Barentshavet som en av verdens viktigste økoregioner på grunn av sitt særpreg som høyproduktivt arktisk miljø, naturressurser av internasjonal verdi, samt et variert dyre- og planteliv.

Norsk vårgytende sild er blant verdens største fiskebestander og den tilbringer sine første leveår i Barentshavet, før den vandrer ut i Norskehavet. Verdens siste store torskebestand gyter ved Lofoten og vokser opp i Barentshavet. Fastlandseuropas største fugle fjell finnes på Røst, med over 400 000 hekkende lundefuglpar. Verdens største kaldtvannskorallrev, Røstrevet, ble oppdaget utenfor Lofoten i 2002. Hele den norske bestanden av spekkhoggere fødes og overvintrer i Lofoten. Lodda lever alle sine livsstadier i Barentshavet, og er ettertraktet mat for de andre fiskeslagene, sjøpattedyrene og sjøfuglene. Barentshavet har også kanskje Norges mest sjeldne dyr – av og til observeres det grønlandshval her, en art man lenge fryktet var utryddet fra våre havområder. Mer informasjon om Barentshavets naturverdier finnes i WWFs rapport fra 2003: *The Barents Sea Ecoregion – A Biodiversity Assessment*.

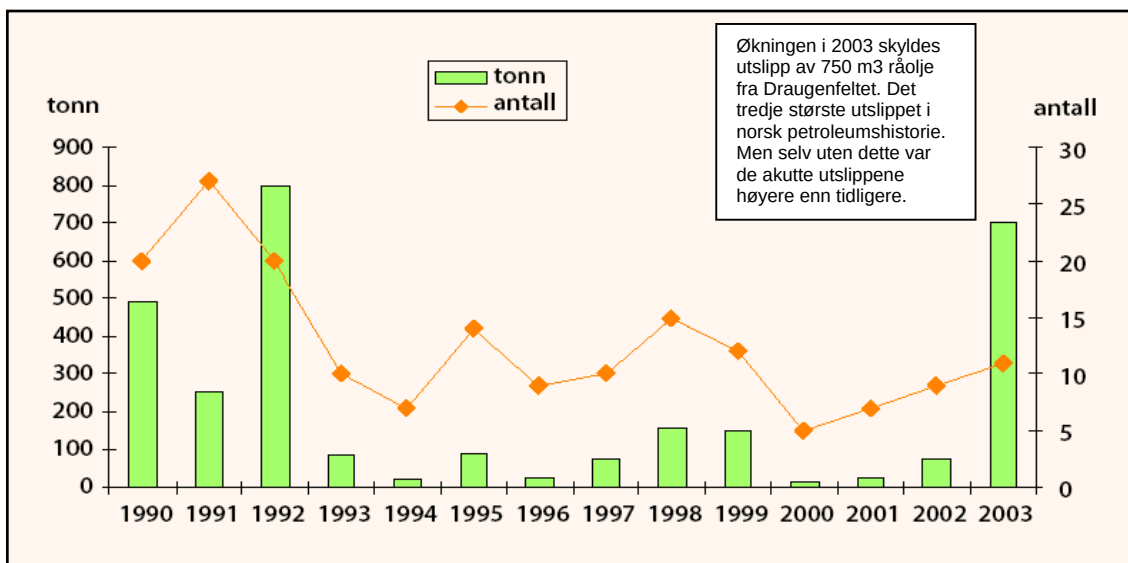
I Barentshavet finnes blant annet:

- Verdens siste, store torskebestand. Over halvparten av torsken på verdensmarkedet kommer herfra
- 150 andre fiskearter, slik som uer, steinbit, hyse, kveite, rognkjeks
- Flere hundre korallrev, deriblant verdens største kaldtvannskorallrev
- Enorme sjøfuglkolonier, over 40 arter og 20 millioner fugler
- 17 hval og delfinarter, 6 selarter.
- Oter, hvalross og isbjørn
- Flere tusen kvadratkilometer tareskog og store svampsamfunn

Alltid fare for oljeutslipp

Både volum og antall utslipp av olje øker på norsk sokkel. Dette gjelder både for de totale oljeutslippene og for oljeutslipp per produsert mengde olje og gass.

I følge Kystverkets statistikk (www.miljostatus.no) er volumet olje sluppet ut ved akutte utslipp fra offshore petroleumsvirksomhet i perioden 1987 - 2004 til sammen 4652 tonn. Antallet oljeutslipp i perioden er 2510 stk. De fleste utslippene er relativt små, men kan allikevel gjøre stor skade om de skjer på "feil sted". For eksempel døde mellom 10 og 20 000 polarlomvi etter et lite oljeutslipp fra et skip i Varangerfjorden i 1979.



Figuren over viser antall utslipp over et tonn og årlig utslippsvolum i perioden 1990 til 2004 (fra OEDs "Fakta 2005 Norsk petroleumsvirksomhet").

Det har også forekommet en serie nestenulykker, som med små marginer kunne medført stor miljøskade:

- **Jotun A:** Brudd på gassrørledning, august 04. Begrenset skade, men potensiale for langt mer alvorlig situasjon.
- **Snorre A:** Undersjøisk gassutblåsning, november 04. "På Snorre A sviktet det i nesten alle faser av operasjonen. Det er sjelden vi har sett så mye gå galt samtidig." (Direktør Magne Ognedal, Petroleumstilsynet)
- **Ocean Vanguard:** desember 04. Den flyttbare boreinnretningen mistet to av åtte ankerkjettinger, slet av stigerøret og etterlot skadet utblåsningsventil på havbunnen. Dette kunne utviklet seg til langvarig oljeutblåsning.

Den halvt nedsenkbare boreriggen "Eirik Raude" er blitt brukt av Hydro og Statoil til prøveboringer i Barentshavet våren 2005. Eni planlegger å bruke samme rigg til avgrensingsboringer på Goliatfeltet nær Finnmarkskysten på høsten 2005.

Eirik Raude blir ofte omtalt som "verdens mest miljøvennlige borerigg", og har om bord det ypperste av teknologi for å forhindre utslipp til sjøen. Like fullt har det så langt skjedd tre ulovlige utslipp fra riggen:

- 8. februar 2005 oppsto en lekkasje under Hydros boring av brønnen Obelix. Totalt 6 kubikkmeter BOP-væske rant ut i sjøen. Den var klassifisert i grønn kategori.

- 16. februar 2005 var det igjen et utilsiktet utslipp, som besto av vannbasert borevæske. 160 kilo var stoff i gul kategori.
- 12. april 2005 sprang en hydraulikkslange lekk på boreriggen "Eirik Raude". Det ga et utslipp på ca. 1600 liter hydraulikkolje til sjøen.

Direktør Magne Ognedal i Petroleumstilsynet uttalte etter Statoils uhellsutslipp med boreriggen "Eirik Raude" 12. april, at feilprosenten i oljenæringen er så høy at han er bekymret for sikkerheten ved oljevirksomhet i nord.

SFTs direktør Håvard Holm uttalte i en pressemelding 13. april; *"Vi ser svært alvorlig på hendelsen. Forutsetningen for oljeboring i Barentshavet er null utslipp av miljøfarlige stoffer. Dette er tredje gang det skjer et uhellsutslipp fra riggen "Eirik Raude". Vi er svært usikre på om oljeselskapene er i stand til å drive boringen i Barentshavet slik de har lovet at de skal."*

Disse utslippene viser med all tydelighet at selv verdens beste petroleumsteknologi ikke gir noen sikkerhet for at miljøskadelige utslipp ikke vil forekomme. Selv om sannsynligheten for et stort oljeutslipp er liten, vil petroleumsvirksomhet alltid medføre en fare for oljeutslipp. Ved å opprette petroleumsfrie områder forhindrer man at utslippene skjer på "feil sted".

Noen miljøkonsekvenser av petroleumsvirksomhet

Leting etter og utvinning av olje og gass fører til store utslipp til luft, vann og sjøbunn. Både virksomheten på feltene og legging av rørledninger, transport av olje og gass og foredling fører til utslipp. Når feltene stenges, vil disponeringen av innretninger og utstyr bidra til nye utslipp og avfallsproblemer.

Olje- og gassvirksomheten berører store områder i havet, på sjøbunnen og på land.

Dyrelivet på sjøbunnen endret

Utbyggingen av olje- og gassvirksomheten, med et stort antall innretninger i havet og utslipp av store mengder borekaks, har endret dyrelivet på sjøbunnen over store områder. Det vil ta lang tid før de "gamle" forurensningene brytes ned. I mellomtiden kommer nye utslipp som påvirker bunnsedimentene, selv om de borevæskene som tillates sluppet ut i dag representerer en mindre miljøfare og er mindre skadelige for dyrelivet enn det som var tilfellet tidligere.

Seismiske undersøkelser kan skade organismer i nærområdet og skremme fisk og sjøpattedyr. Utslippene fra boring av brønner og fra produksjon kan være store. I tillegg er det ofte nødvendig med betydelige arbeider på sjøbunnen, som planering, grøfting, steindumping og liknende, for å klargjøre sjøbunnen for plassering av plattformer, sjøbunnsinnretninger og rørledninger. Etter at produksjonen er avsluttet er det ofte aktuelt å fjerne innretningene, og dette kan føre til nye forstyrrelser av sjøbunnen, med blant annet spredning av olje, miljøgifter og slam fra tidligere utslipp.

Konsekvenser for Nordsjøen

Virksomheten i Nordsjøen har til dels vært sett på som lite problematisk, i og med området på forhånd var betydelig forurensnet av utslipp fra mange europeiske land. Dette betyr imidlertid at den samlede forurensningen kan begynne å nærme seg eller kanskje allerede overskrider naturens tålegrenser. Olje- og gassvirksomheten er bare en av mange kilder til forurensning av Nordsjøen, og alle utslipp, uansett størrelse, bidrar til den samlede påvirkningen av økosystemene. Det er imidlertid vanskelig å påvise effektene av slik kronisk påvirkning, siden det finnes få anerkjente metoder for overvåking av effekter i havområdene.

Større konsekvenser i uberørte områder

Etter hvert som oljevirksomheten beveger seg ut på dypt vann, lenger mot nord og nærmere kysten, kommer den også inn i mer sårbare områder. Kunnskapen om økosystemene på dypt vann og langt mot nord er ikke god nok. Organismene i disse områdene er ofte svært sårbare overfor endringer i miljøet.

I tillegg vil den naturlige nedbrytingen av forurensningene på dypt vann og i nordlige områder gå svært sakte på grunn av lave temperaturer og mangel på sollys store deler av året. Når olje- og gassvirksomheten går inn i slike områder, må det stilles enda strengere krav til at den er "føre var" og til at det ikke slippes ut miljøfarlige stoffer. For områdene fra Lofoten og nordover stilles det derfor krav om fysisk nullutslipp fra boring og produsert vann.

Kilde: Miljøverndepartementet (www.miljostatus.no)

Konsekvenser på natur og samfunn ved oljeutslipp i de mest sårbare områdene

Flere forhold taler for at oljeutslipp i Barentshavet vil få større konsekvenser enn i mer tempererte farvann. Spesielle lys-, strøm- og bunnforhold gjør at næringstilgang og produksjon er svært konsentrert i tid og rom. Et enkelt oljeutslipp kan derfor få store følger for hele bestander og årsklasser. Økosystemet i Barentshavet er også karakterisert av store naturlige svingninger i bestandsstørrelser. Ressurser som allerede befinner seg på et lavt bestandsnivå, kan bli svært hardt rammet av et oljesøl.

Gjennomsnittlig bølgehøyde er over 2,5 meter mer enn 50 prosent av tiden. Oljevernberedskapen er lite effektiv ved slike bølgehøyder og i mørketida. Nedbrytningen av olje går langsomt i kalde farvann. Oljeflak vil kunne drive og forårsake ødeleggelser over lange avstander og over lang tid. Olje som når land, kan bli liggende i sedimenter og frigjøre miljøgifter i mange tiår. Mange miljøgifter lagres i fettvev og konsentreres oppover i næringskjeden. Det er allerede målt alarmerende konsentrasjoner av miljøgifter hos isbjørn og sjøfugl i Barentshavet.

Nye rapporter fra Havforskningsinstituttet og Veritas

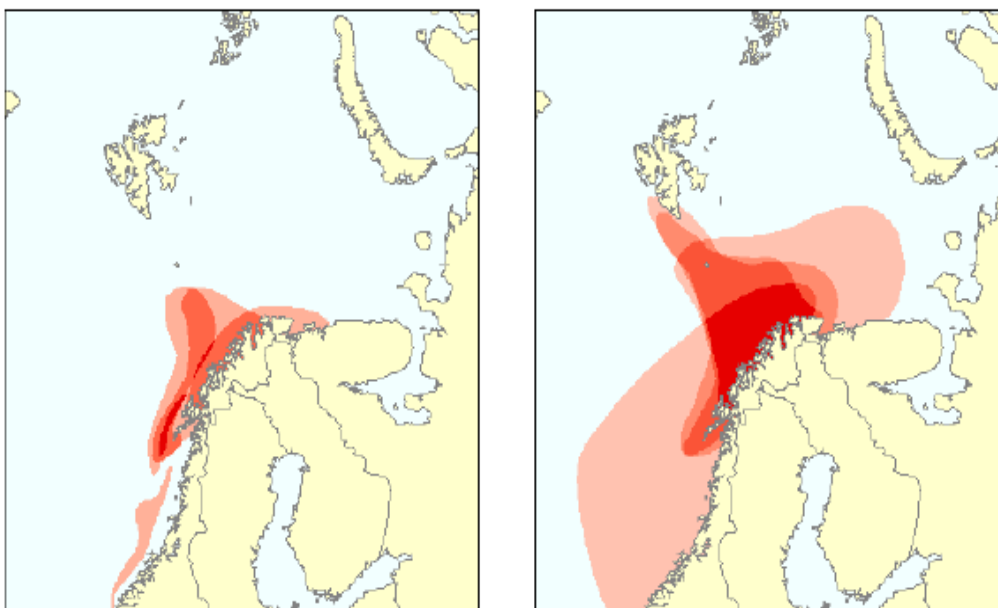
Havforskningsinstituttet har på oppdrag fra WWF laget rapporten "Verdifulle områder for torsk, hyse, sild og lodde i området Lofoten – Barentshavet" (februar 2005). Rapporten viser verdifulle områder for fiskebestander i Barentshavet i ulike utviklingstrinn, inkludert egg- og larvestadiet da fisken er mest sårbar for oljeforurensing.

Det Norske Veritas (DNV) har utarbeidet rapporten "Sårbare områder i Barentshavet" (april 2005) for WWF. Rapporten fra DNV beskriver forskjellige naturverdiers sårbarhet for oljeforurensing, og inkluderer også dataene fra rapporten fra Havforskningsinstituttet. I det følgende presenteres de viktigste resultatene fra disse rapportene, som også kan lastes ned fra www.wwf.no

Fisk og olje: svært sårbare områder

Fisk er særlig sårbar for olje og andre kjemikalier på egg- og larvestadiet. Når olje brytes ned på vannflaten, dannes det organiske forbindelser som kan blandes ned i vannmassene. Forsøk har vist at disse kjemikaliene er svært giftige for fiskeegg og -larver. På dette stadiet opptrer fisk drivende med havstrømmene i store konsentrasjoner, og dette sammen med manglende evne til egenbevegelse gjør at det er fiskeegg og -larver som er mest sårbare for eksponering fra olje i vannmassene. Beregninger viser at så mye som 20-30 % av en årsklasse torsk kan bli slått ut dersom et stort oljeutslipp sammenfaller med denne tiden.

Kartene fra Havforskningsinstituttet viser hvor hyse, lodde, sild og torsk gyter, og hvor egg og larver driver i store konsentrasjoner. Dette representerer de områdene som er aller mest sårbare for oljesøl.



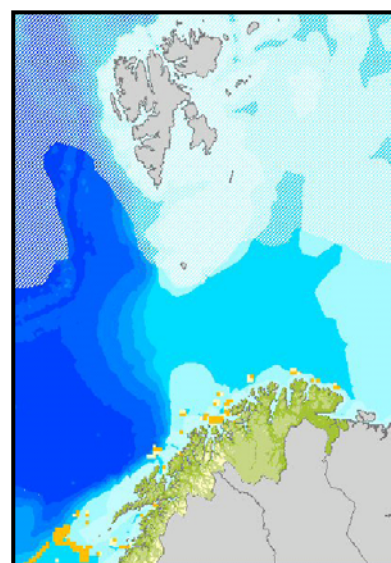
Sårbare områder for fisk. Kart fra Havforskningsinstituttet over viktige fiskebestander i Barentshavet. De mest verdifulle områdene for torsk, hyse, sild og lodde i området Lofoten – Barentshavet. Figuren er et komposittbilde av egg- og gyteområder (venstre figur) og larveområdene (høyre) for de fire artene sett under ett. Grad av rødfarge avspeiler overlapp mellom flere arter, der lyserøde viser lite overlapp, mens mørkerødt viser stor grad av overlapp.

Bunnsamfunn og olje: svært sårbare områder

Olje fra overflaten kan fraktes ned i vannmassene med bølger og strømmer, eller det kan forekomme utslipp fra rørledninger og undervannsinstallasjoner. Felles for svamper og koralldyr er at de skaffer seg næring ved å filtrere ut partikler fra vannet som passerer forbi. Det er derfor grunn til å frykte at oljeutslipp vil føre til forgiftning av bunnsamfunnet og i verste fall ta livet av dyrene som befinner seg der.

Langs norskekysten beskrives stadig nye kaldtvannskorallrev, hvorav noen dekker store arealer. Korallrev har som regel et stort arts mangfold som påvirkes ved fysisk forstyrrelse, som for eksempel ved etablering av undervannsinstallasjoner. Det samme gjelder svampområder, hvis betydning og lokalisering ennå er utilstrekkelig undersøkt. Det finnes mye koraller fra Lofoten og nord og østover til og med Finnmark.

Kartet som er utarbeidet av DNV viser viktige forekomster av korallrev som kan bli rammet ved oljeutslipp.

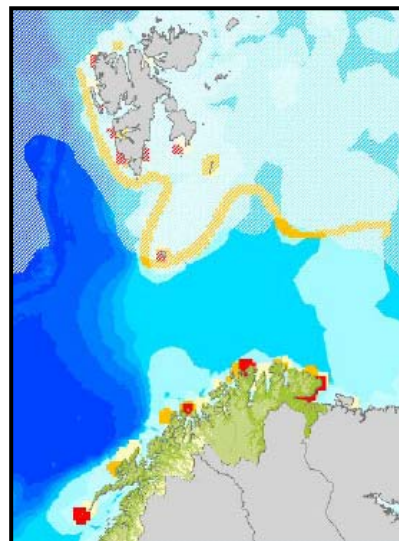


Sårbare områder for koraller.
(DNV 2005)

Sjøfugl og olje: svært sårbare områder

Barentshavet har en av verdens høyeste tettheter av sjøfugl. Det er beregnet at havområdet sommertid huser omlag 20 millioner individer. Mange av bestandene er av stor nasjonal og internasjonal betydning, og havområdet er således en viktig sjøfuglregion i global sammenheng.

Sjøfugl er særlig utsatt ved et eventuelt oljeutslipp fordi de henter mat fra havet og lett kommer i kontakt med oljesøl. Lomvi, lunde, toppskarv, storskarv, teist og ærfugl er blant sjøfuglene som er mest utsatt ved oljeforurensning. Relativt små mengder olje i fjærdrakten kan få fatale konsekvenser ettersom den får fjærene til å klistre seg sammen slik at de mister isolasjonsevnen og fryser i hjel. Fugler vil forsøke å rense fjærene med nebbet, og på den måten få i seg olje for så å dø av forgiftning. Etter Prestigeulykken utenfor Spania høsten 2002 er det estimert at rundt 300.000 sjøfugl, i hovedsak lomvi, lundefugl og alke, døde.

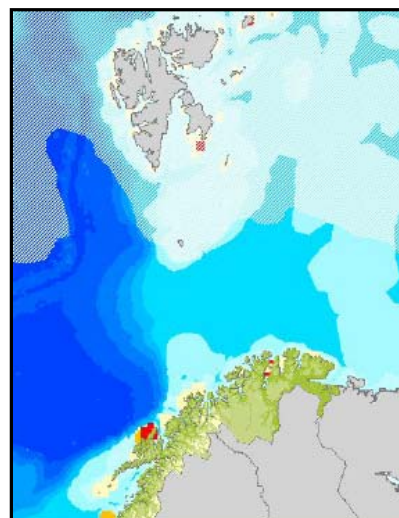


Sårbare områder for sjøfugl.
(DNV 2005)

Kartet som er utarbeidet av DNV viser de områdene der et oljeutslipp vil gjøre aller størst skade på sjøfugl.

Sjøpattedyr og olje: svært sårbare områder

De nordlige havområdene er viktige områder for flere sjøpattedyr. Kvitnos, kvitskjeving, spekkhogger, nise, narhval, hvithval, spermhval, nebbhval, blåhval, finnhval, seiqual, vågequal, knøqual, grønlandshval, hvalross, ringsel, storkobbe, grønlandssel, steinkobbe og klappmyss kan alle forekomme i Barentshavet. Spekkhoggere, finnhval, knøqual, og vågequal vandrer nordover og inn i Barentshavet om sommeren for å beite på de store forekomstene av dyreplankton og fisk, men om høsten drar de sørover til tempererte parrings- og kalvingsområder. Andre kan oppholde seg i Barentshavet året rundt slik som hvithval, narhval og grønlandshval. Det samme gjelder for småhvalene springere og niser, samt for grønlandssel, havert og steinkobbe i det sørlige Barentshav.



Sårbare områder for sjøpattedyr
(DNV 2005)

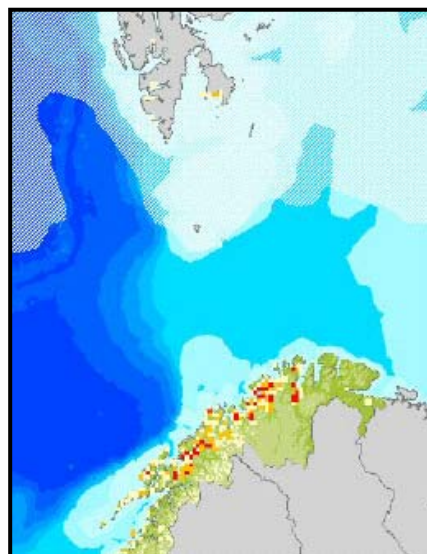
Et oljeutslipp kan føre til at viktige fødeområder for sjøpattedyr går tapt, og på samme måte som for sjøfugl vil pattedyrene kunne få i seg olje og dø av forgiftning eller bli skadet så de ikke klarer å reproducere. Oppryddingsarbeidet etter et oljeutslipp vil også kunne påvirke sel dersom dette foregår i kasteperioden.

Kartet som er utarbeidet av DNV viser de områdene der et oljeutslipp vil gjøre aller størst skade på sjøpattedyr.

Strandsonen og olje: svært sårbare områder

Stranda utgjør møtesonen mellom hav og land, og kjennetegnes ved en rekke fysiske faktorer som saltholdighet, temperatur, tidevann, bølgeenergi, isskuring, substrat og topografi – som igjen danner forutsetninger for et mangfold av arter som opptrer i sammensatte og komplekse samfunn med høy biodiversitet. Den biologiske produksjonen er svært høy, og strandområder kan bli svært ødelagte av oljeutslipp.

Erfaringer fra uhellsutslipp av olje viser at skadene på strandmiljøet kan variere i omfang og varighet; - fra nærmest total desimering av samfunnene til marginale, subletale effekter på individnivå. Kartet som er utarbeidet av DNV viser de områdene der et oljeutslipp vil gjøre aller størst skade i strandsonen.



Sårbare områder i strandsonen.
(DNV 2005)

Fiskerinæringene og olje: svært sårbare områder

Fiskeri og havbruk sysselsetter direkte mer enn 50.000 personer i Norge. Etter store oljeutslipp i andre land har vi vært vitne til hvordan en miljøkatastrofe til syvende og sist rammer mennesker og lokalsamfunn.

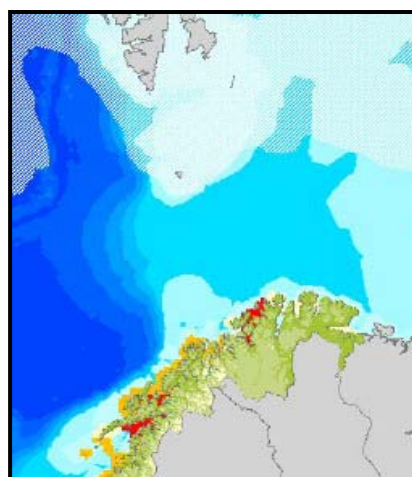
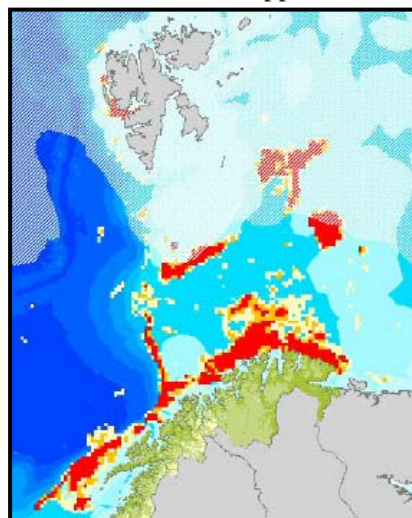
Etter Prestigeulykken ble fiskeri- og oppdrettsnæringen i Galicia rammet på flere måter. Først og fremst fordi det ble etablert et forbud mot alt fiske i området samt et forbud mot salg av oppdrettsprodukter den første tiden etter ulykken. I tillegg kom den markedsmessige effekten av at sjømat fra Galicia ble ansett for å være forurensset. Fiskeriene var stengt i 4 måneder etter ulykken, og omsetningen av sjømat fra området gikk drastisk ned. Rundt 22 000 familier ble rammet, i hovedsak mennesker som på en eller måte er knyttet til fiskeri eller havbruk. Rundt 20 000 personer mottar eller har mottatt økonomisk kompensasjon for tapte inntekter. Økonomiske konsekvenser av Prestigeulykken er estimert til å bli i overkant av 5 milliarder Euro. Prisene på sjømat fra området har falt dramatisk, og i dag omsettes det omtrent ikke skjell fra området. Etter Braer-ulykken, utenfor Shetland, ble to årsklasser med oppdrettsfisk destruert, og de siste begrensningene på fiskerinæringen ble først opphevet i 2000, 7 år etter ulykken.

Barentshavet er allerede i noen markeder forbundet med radioaktivitet, sunkne ubåter og forurensning. Det skal sannsynligvis ikke store ulykken til for å forsterke bildet av at Barentshavet ikke er rent.

Det foregår et utstrakt fiske både fra norske og utenlandske fartøyer i store deler av området. Hovedaktivitetene er torskefiske, rekefiske, sildefiske, loddefiske og fiske etter sei og hyse. I tillegg foregår det fiske etter lange, brosme, blåkveite, uer, breiflabb, steinbit, kongekrabbe m.m, samt at det foregår hvalfangst og begrenset jakt på sel. Det er registrert i underkant av 10 000 yrkesfiskere i Nord Norge, og hver yrkesfisker bidrar til mellom 2 og 3 arbeidsplasser på land.

Oppdrett av laks er i dag en av de viktigste distriktsnæringene i mange kystområder. Særlig de siste 15 årene har oppdrett av laks fått økende betydning i Barentsregionen. Økt kunnskap om oppdrett generelt, og utvikling av produksjonsteknologi spesielt, har gjort det mulig å ta i bruk oppdrettslokaliteter som ligger mer eksponert til enn tidligere og som har lite eller ingen tradisjonell infrastruktur.

Et oljesøl som rammer fiskeressursene eller tilknyttet næringsutøvelse vil utvilsomt få store konsekvenser for hele landsdelen. Kartene som er utarbeidet av DNV viser de områdene der et oljeutslipp vil gjøre aller størst skade for fiskeri- og oppdrettsnæringene.



Viktige og sårbare områder for fiskeri- (over) og havbruksaktivitet (under) i Barentshavet. (DNV 2005)

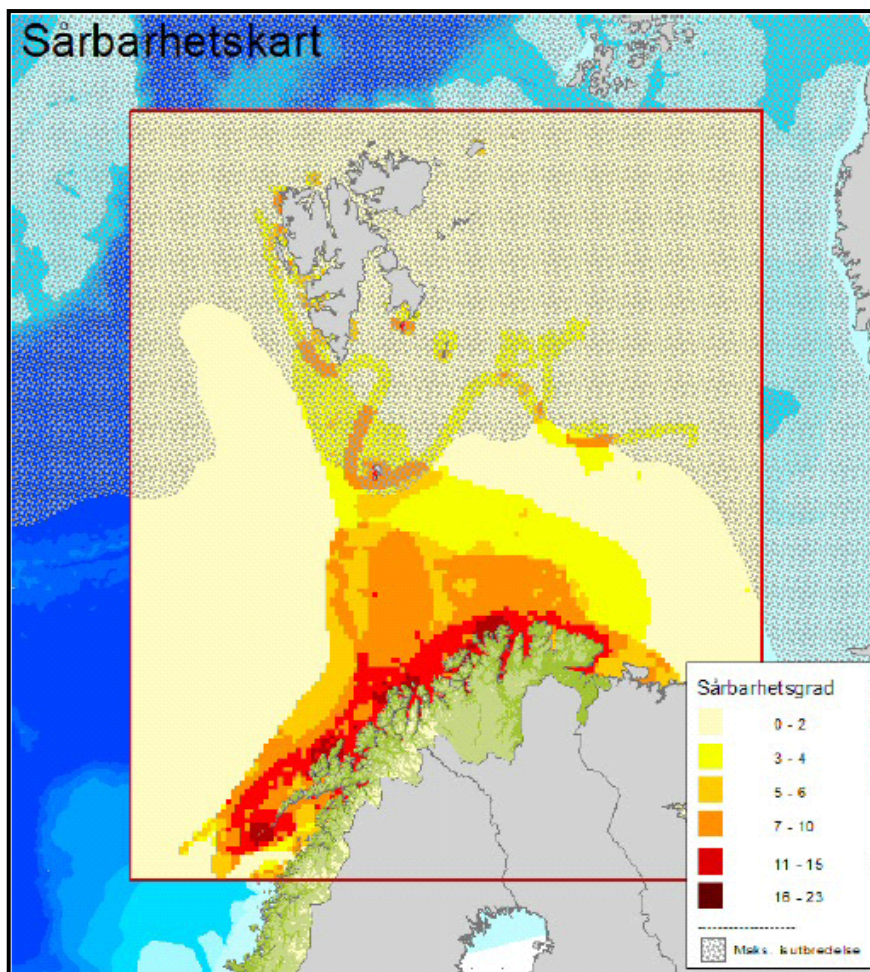
Samlet sårbarhet: De aller mest sårbare områdene for petroleumsvirksomhet

Basert på sårbarhetsanalysene av naturverdier og næringene, har Det Norske Veritas laget et kart som viser de områdene som samlet sett er de mest sårbare for petroleumsvirksomhet.

De mest sårbare områdene på kartet er områder som er viktige for mer enn en ressursgruppe. I tillegg har DNV benyttet følgende vektning ved utarbeiding av samlekartet:

- Koraller har fått vekt 1 fordi de er minst sårbare ved et oljeutslipp. Det samme har fiskerier og havbruksaktivitet fått, da dette er tap som til en viss grad kan erstattes økonomisk dersom en ulykke skjer.
- Sjøfugl og sjøpattedyr har fått vekt 2 da dette er naturverdier som ikke kan erstattes dersom de går tapt. Både sjøfugl og særlig sel kan være svært sårbare for oljeutslipp.
- Viktige fiskebestander har fått vekt 3. For det første er flere av bestandene svært sårbare for oljeutslipp fordi store mengder egg og larver befinner seg i høy konsentrasjon på et relativt lite område. For det andre er flere av fiskeartene i Barentshavet den viktigste matkilden for andre fiskebestander, sjøfugl og sjøpattedyr, og dersom store deler av en bestand rammes vil effektene flytte seg videre opp i næringskjeden og økosystemet. For det tredje er fiskebestandene også av direkte økonomisk betydning for Norge og for næringsutøvere i landsdelen spesielt.

Det er viktig å presisere at kartet er basert på de mest oppdaterte data som er tilgjengelig i dag. Ny kunnskap, for eksempel om sjøfuglenes overvintringsområder eller en bedre kartlegging av havbunnen, vil kunne medføre at enkelte områder kan bli vurdert som mer sårbare.



De aller mest sårbare områdene for oljeforurensning i Lofoten-Barentshavet.
(DNV 2005)

WWF foreslår fem petroleumsfrie områder

Det er ingen tvil om at konsekvensene av et oljeutslipp i de mest sårbare områdene i Barentshavet kan bli katastrofale, både for naturverdiene, for fiskeri- og havbruksnæringene og for landsdelen som helhet.

Det er heller ingen tvil om at petroleumsvirksomhet alltid vil være forbundet med en fare for oljeutslipp. Uansett hvor flink oljeindustrien blir, vil den aldri kunne gi noen garanti mot utslipp, noe de gjentatte uhellsutslippene på norsk sokkel tydelig viser.

Sårbarhetsanalysene som presenteres i denne rapporten viser at det spiller stor rolle hvor et oljeutslipp skjer. Miljøriskoen fra petroleumsvirksomheten er et produkt av sannsynligheten for at uhell inntreffer og konsekvensen av dette uhellet på miljøet. Den mest effektive måten å redusere miljørisikoen fra petroleumsaktivitet er derfor å unngå aktivitet i de områdene der konsekvensene av et utslipp blir størst.

Noen områder er så verdifulle for økosystemet og for lokalsamfunnene i og rundt Barentshavet at deres framtid må kunne garanteres. Petroleumsfrie områder er den eneste måten vi kan garantere oss så godt som mulig mot oljeutslipp i et område, og er derfor den sikreste måten å beskytte disse områdene mot den risikoen petroleumsaktivitet medfører.

Basert på rapportene fra Havforskningsinstituttet og Det Norske Veritas, foreslår WWF at det opprettes fem permanente petroleumsfrie områder i Lofoten-Barentshavet. Disse er Lofoten, Vesterålen, Tromsøflaket, Nordkapp og Bjørnøya/polarfrotten samt alle områder som er isdekte i hele eller deler av året.

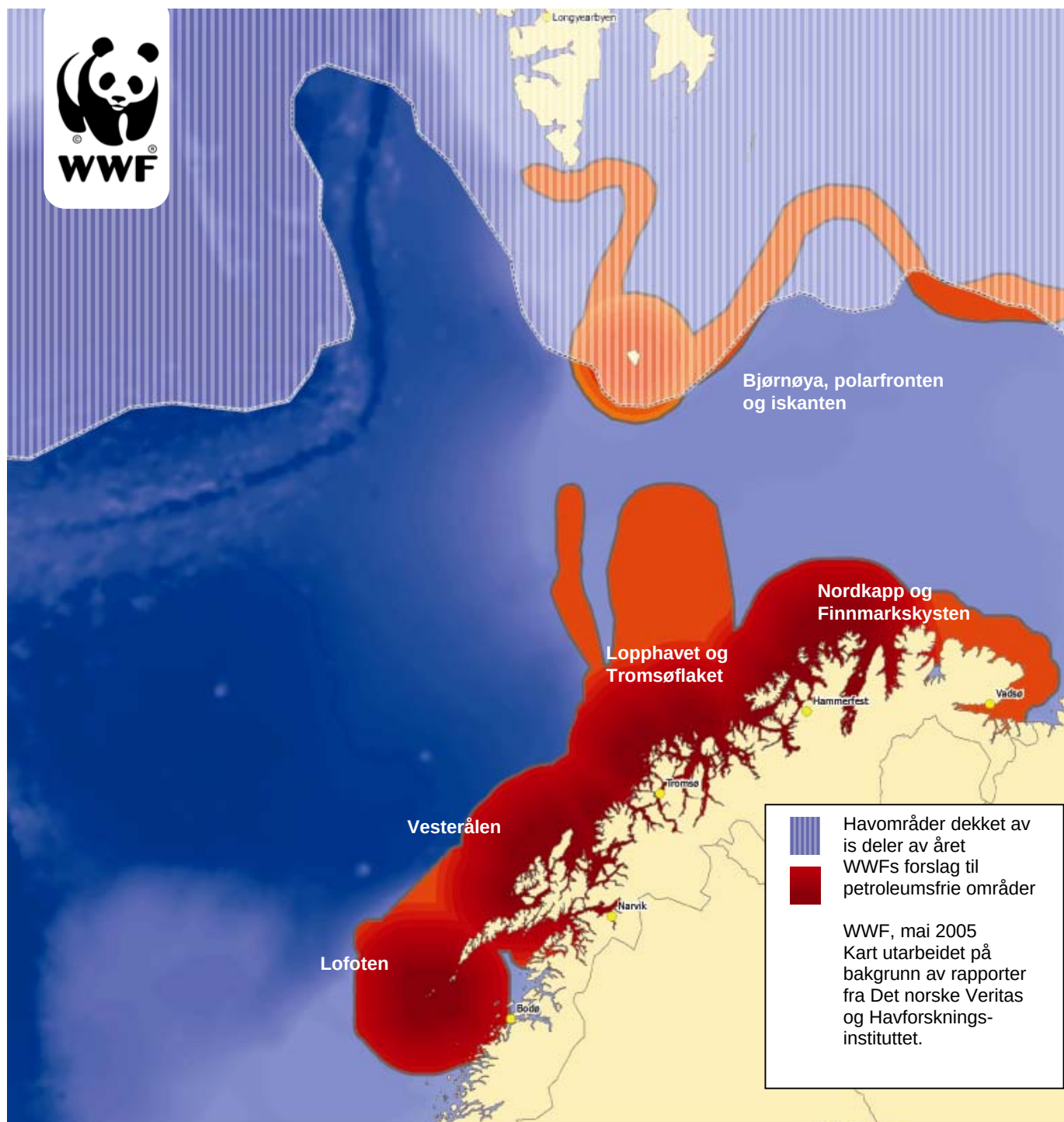
Metoden som er blitt brukt for å komme fram til disse områdene er som følger:

- A) De desidert mest sårbare områdene i DNV rapporten, dvs områder med sårbarhetsverdi større enn 16, er valgt ut. Rundt disse områdene er det lagt til en buffersonen tilsvarende to døgns oljedrift (ca 70 km). Dette er basert på oljedriftsberegningene i Utredning om helårig petroleumsvirksomhet i området Lofoten-Barentshavet (ULB), og er gjort for å gi en minimums responstid ved en oljevernaksjon, og for å sikre nærområdene til de største sjøfuglkoloniene. Forslaget til petroleumsfrie områder omfatter havområdene som faller innenfor buffersonene.
- B) I tillegg har vi valgt å ta med områdene med særlig høy tetthet av både fiskelarver og fiskeegg (basert på rapporten fra Havforskningsinstituttet). Fordi fiskeegg og -larver antas å være mer sårbare for olje i vannsøylen enn for olje på overflaten, er det kun lagt til grunn en buffersonen tilsvarende 12 timers drivtid (ca 20 km) til disse ressursene. Forslaget til petroleumsfrie områder omfatter havområdene som faller innenfor buffersonene.

Definisjon av et petroleumsfritt område

Et område som er permanent stengt for enhver petroleumsvirksomhet, det vil si både letevirksomhet og utvinning, med bakgrunn i at området har særlig sårbare naturverdier.

Kartet på neste side viser WWFs forslag til petroleumsfrie områder.



Forslag til permanente petroleumsfrie områder i Barentshavet. Områder dekket av is deler av året inngår også i sonene som foreslås. Kartet er utarbeidet av WWF-Norge og er basert på sårbarhetsanalyse fra Det Norske Veritas (april 2005) og kartlegging av fiskeressurser fra Havforskningsinstituttet (mars 2005).

Naturverdier i de foreslåtte petroleumsfrie områdene

Nedenfor gis en kortfattet beskrivelse av naturverdiene i de fem foreslåtte områdene. Mer detaljer og kart finnes i vedlegg III. En utførlig beskrivelse av Barentshavets naturverdier finnes i WWF rapporten "The Barents Sea Ecoregion – A Biodiversity Assessment".

Lofoten

Lofoten er et område i særklasse fordi dette er gyteområde for både torsken og silda, samtidig som det finnes store og viktige sjøfuglkolonier ved Røst, Værøy og Lofotodden. Vestfjorden er også overvintrings og kalvingsområde for hele den norske bestanden av spekkhogger. På sokkelen og langs eggakanten utenfor Lofoten finnes også store områder dekket av korallrev. Verdens største kaldtvannskorallrev ligger utenfor Røst. På Lofotens ytterside finnes unike sandstrender. Havørn, ærfugl, praktærflugl, mange alkefugler, samt både toppskarv og storskarv hekker i området.



Spekkhogger Foto: WWF-Sverige

Skarv Foto: © WWF Frode Johansen

Steinbit på korallrev © WWF Erling Svendsen

Torsk Foto: Havforskningsinstituttet - Thomas de Lange Wenneck

Vesterålen

Vesterålen er et viktig gyteområde for hyse og sild, og oppholdssted for spermhval ved Bleiksdjupet. Fiskeegg og larver fra Lofoten driver gjennom Vesterålen på vei mot Barentshavet. I trekktiden er det mye ender og vadefugl som raster i området, og det finnes hekkeområde for havsule. Det er store krykkje- og toppskarvkolonier samt en stor steinkobbebestand. Det er korallrev på sokkelen og eggakanten. Korallrevene ved Steinavær er blitt omtalt som Norges vakreste.



Spermhval Foto: © WWF-Canon / Hal WHITEHEAD

Sild Foto: © WWF Arctic program

Steinkobbe Foto: Tom Schandv

Lopphavet og Tromsøflaket

På Tromsøflaket sørger store virvler i havstrømmene for at egg og larver av sild, torsk og hyse samles i tette konsentrasjoner deler av året. I tillegg er eggakanten et viktig gyteområde for hyse. Det finnes store svampsamfunn og korallrev på Tromsøflaket og i Lopphavet. På øyene og langs kysten finnes viktige hekkeområder for ærfugl, teist, gråmåke, svartbak, sildemåke, havørn, lundefugl og alke.



Torskeyngel Foto: Havforskningsinstituttet

Uer på korallrev Foto: Havforskningsinstituttet

Havørn Foto: WWF Thomas Thommassen

Lundefugl Foto: © WWF-Canon / Michèle DÉPRAZ

Nordkapp og kysten av Finnmark

Finnmarkskysten er gyteområde for lodda, den viktigste fiskearten i Barentshavets økosystem. Fuglefjellene på Finnmarkskysten har viktige hekkekolonier av sjøfugl, bl.a. lomvi og lunde. Den største gjenværende lomvikolonien i fastlands-Norge finnes på Hjelmsøya. Langs kysten og i fjordene finnes også viktige våtmarksområder som er raste- og hekkeplass for ender, gjess og vadefugler. Varangerfjorden er viktigste overvintringsområde for blant annet den svært sjeldne stelleranden.



Ærfugl Foto: © WWF-Canon / Mauri RAUTKARI

Praktærfugl Foto: John Stenersen

Lodde Foto: www.fiskeri.no

Bjørnøya og polarfronten samt alle områder som er isdekte deler av året

Iskanten er et høyproduktivt område som er viktig for hele resten av Barentshavets økosystem. Polartorsken gyter under isen, og bruker iskanten som beiteområde gjennom sommeren. Hvithval, grønlandshval og narhval lever hovedsakelig ved iskanten. Flere tusen alker fra Svalbard og Bjørnøya myter ved iskanten. Titusener av alkekonger er observert i flokker ved iskanten om vinteren. Bjørnøya har en av verdens høyeste tettheter av hekkende sjøfugl. I de isdekte områdene forekommer hval, sel og isbjørn.



Polartorsk Foto: Havforskningsinstituttet - Thomas de Lange Wenneck
Hvalross Foto: © WWF-Canon / Wim VAN PASSEL
Ismåke Foto: © WWF-Canon / Peter PROKOSCH
Hvithval Foto: © WWF-Canada

Forskerne, forvaltningen, næringer, politikere og befolkningen ønsker petroleumsfrie områder

Havforskerne og miljøforvaltningen anbefaler petroleumsfrie områder i Barentshavet

Havforskningsinstituttet, Norsk Polarinstitutt, Direktoratet for Naturforvaltning og SFT er alle skeptiske til å åpne for petroleumsutvinning i Barentshavet med dagens kunnskapsnivå. Alle faginstitusjonene peker på de særlige sårbare områdene – og uttaler at dersom Barentshavet likevel åpnes så må disse unntas fra virksomhet. Det var under høringsrunden til utredningen om konsekvenser av helårig petroleumsvirksomhet i området Lofoten – Barentshavet (ULB) at disse synspunktene kom frem.

I tillegg uttalte SFT i forbindelse med 17. konsesjonsrunde: *”SFT fraråder at det tildeles blokker i Nordland VI og anbefaler petroleumsfri sone.”* Havforskningsinstituttet frarådet i sitt hørings svar til ULB, alle former for off-shore petroleumsvirksomhet i området fra Lofoten til Tromsøflaket.

Norges Fiskarlag og Norges Kystfiskarlag ønsker petroleumsfrie områder i Barentshavet

Norges Fiskarlag vedtok høsten 2003 en felles plattform for hva organisasjonen mener om oljeaktivitet i Barentshavet. Fiskarlaget er ikke prinsipiell motstander av oljeaktivitet, men stiller strenge krav om null-utslipp til sjø i nye områder, at aktivitet ikke må være til hinder for utøvelsen av fisket, samt at det er nødvendig med en styrking av oljevernberedskapen. I tillegg sier Fiskarlaget i sitt vedtak at:

Enkelte områder er mer sårbare enn andre:

- *Ikke aktivitet i Nordland VI, VII og Troms II*
- *Vil forholde seg til vitenskapelige anbefalinger i andre mulige petroleumsfrie områder i Barentshavet*

Norges Kystfiskarlag sier følgende: *”Av hensyn til fiskeriene og fiskeriressursene går Norges Kystfiskarlag imot videre prøveboring, utbygging og drift av Nordland VI, Nordland VII og Troms II samt de kystnære delene av det resterende området”.*

Politiske partier som ønsker petroleumsfrie områder i Barentshavet

Arbeiderpartiet, Kristelig Folkeparti, Sosialistisk Venstreparti, Senterpartiet, Venstre og Rød Valgallianse har alle nedfelt i sitt partiprogram at de ønsker å gi de mest sårbare områdene en beskyttelse mot oljevirksomhet. SV og RV ønsker ingen petroleumsvirksomhet i Lofoten og Barentshavet i det hele tatt. De andre partiene ønsker at de mest sårbare områdene i Barentshavet skal bli petroleumsfrie.

I Semerkklæringen sier Regjeringen at den skal: *”... - foreta en vurdering av petroleumsfrie fiskerisoner. Vurderingen skal omfatte områdene fra Lofoten og nordover, inkludert Barentshavet”.*

Et flertall av befolkningen ønsker petroleumsfrie områder i Barentshavet

I april 2005 gjennomførte Visendi AS en spørreundersøkelse for WWF. Resultatene viser at WWFs initiativ om å opprette petroleumsfrie områder i Barentshavet har stor støtte i befolkningen – til tross for at informasjonen om dette alternativet til nå har vært mangelfull.

Spørsmålet lød: *"I Lofoten/Barentshavet er det svært store naturverdier i form av fiskebestander, sjøpattedyr, fuglefjell, korallrev m.m. Området er attraktivt med tanke på oljeforekomster, turisme, forskning, fiske og fangst. Oljevirkksomhet i Lofoten/Barentshavet er en balansegang mellom å ivareta det biologiske mangfoldet og å øke Norges inntekter. I hvor stor grad er du uenig eller enig i at noen områder i Barentshavet må unntas fra oljevirkksomhet?"*

1 - Helt uenig

2

3

4

5

6 - Helt enig

Vet ikke

Resultatene viser at totalt er 60 prosent av de totalt 1182 spurte er enige i at noen områder av Barentshavet må skjermes mot oljevirkksomhet. Kvinner er mest positive med 70 prosent og menn er delt på midten. Alder viser at de unge er mest enige (69 prosent i alderen 14-24 år), de mellom 45-55 mest uenige (46 prosent)

Politisk viser undersøkelsen at velgerne til Senterpartiet (80 prosent), Venstre (78 prosent) samt SV (75 prosent) er mest positive til at noen områder må skjermes mot oljeboring. Det er verdt å merke seg at over halvparten av de som stemmer Arbeiderpartiet (55,6 prosent) og nesten halvparten av Høyres og Fremskrittspartiets velgere er positive til petroleumsfrie områder (henholdsvis 45 og 47 prosent).

Hvordan opprette petroleumsfrie områder?

Det er ingen tvil om at det er faglig grunnlag for å etablere permanente petroleumsfrie områder i Lofoten-Barentshavet. Samtlige miljøfaglige institusjoner anbefaler slike områder. Petroleumsfrie områder har også bred politisk støtte (alle stortingspartier unntatt Høyre og Fremskrittspartiet) og et flertall av befolkningen ønsker slike områder.

Regjeringen utarbeider nå den helhetlige forvaltningsplanen for Barentshavet. Denne ser på de samlede miljøeffektene fra petroleumsvirksomhet, skipsfart, fiskeri og oppdrett og er forventet å legges frem for Stortinget våren 2006. Planen vil foreslå konkrete forvaltnings tiltak, og den har mandat til å foreslå konkrete petroleumsfrie områder.

Arbeidet med forvaltningsplanen koordineres av en styringsgruppe. Denne har igjen opprettet en arbeidsgruppe for vurdering av ”Arealvurderinger sårbare områder – interessekonflikter”. Rapporten fra arbeidsgruppen ble lagt fram i april 2005. Rapporten fra arbeidsgruppen understreker sårbarheten til naturverdiene i nettopp de områdene WWF foreslår å opprette permanente petroleumsfrie områder.

Den helhetlige forvaltningsplanen for Barentshavet representerer en svært god mulighet for politikerne, i Regjeringen og på Stortinget, til å opprette permanente petroleumsfrie områder i Barentshavet på et bredt faglig grunnlag, der det langsiktige hensynet til naturverdier og næringsutøvelse legges til grunn.

WWF foreslår også at muligheten til å opprette petroleumsfrie områder rundt særlig sårbare naturverdier lovfestes. En juridisk forankring vil kreve en endring eller en presisering i petroleumslovgivningen eller miljølovgivningen slik at det gis en eksplisitt hjemmel til å opprette permanente petroleumsfrie områder av hensyn til unike og sårbare naturverdier.

Referanser

Asplan Viak/Nordlandsforskning 2003, Konsekvens Utredning Samfunn, petroleumsaktivitet i Lofoten og Barentshavet

DNV 2005. Sårbare områder i Barentshavet. Det Norske Veritas. Rapport for WWF-Norge
http://www.wwf.no/pdf/DNV_2005_saarbarhet_barents.pdf

Havforskningsinstituttet 2005. Aglen, A., Gjøsæter, H., Holst, J.C., Klungsøyr, J. & Olsen, E. Verdifulle områder for torsk, hyse, sild og lodde i området Lofoten – Barentshavet. Rapport til WWF-Norge. http://www.wwf.no/pdf/HI_2005_verdifulle_omraader_fisk.pdf

Lov 1996-11-29 nr 72: Lov om petroleumsvirksomhet.

Miljøverndepartementet, “Arealvurderinger sårbare områder – interessekonflikter” Rapport fra arbeidsgruppe april 2005.

Miljø- og ressursbeskrivelse av området Lofoten – Barentshavet. Lars Føyn, Erik Olsen og Cecilie H. von Quillfeldt (Eds). Havforskningsinstituttet, , Norsk Polarinstitut og Riksantikvaren. 2002

Moe, K.A. & Brude, O.W. 2003, Strand – Miljøkomponenter i Littoralen, Forekomster og Fordeling i Området Lofoten-Barentshavet

OMNIBUS UKE 18 2005 - WWF

Undersøkelsen er gjennomført av Visendi AS i tidsrommet: 29.04.2005 til 04.05.2005
Et landsrepresentativt utvalg på 1182 personer (fra 16 til 80 år) har svart på den elektroniske spørreundersøkelsen.

Olje og energidepartementet, 2003, Økonomisk analyse av scenarier for helårig petroleumsaktivitet i Lofoten og Barentshavet i 2005-2020

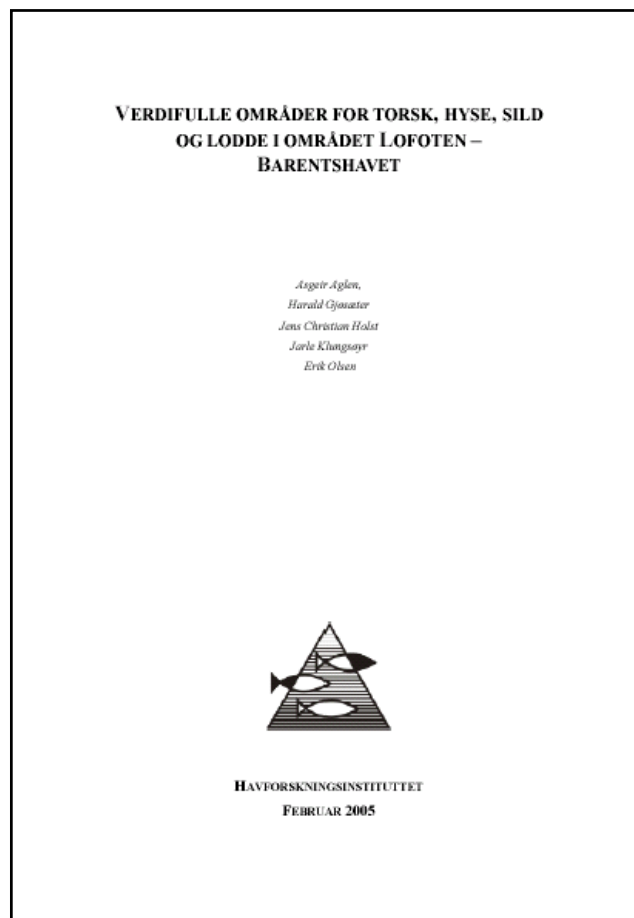
Utredning av helårig petroleumsvirksomhet i området Lofoten – Barentshavet (ULB). Olje- og energidepartementet. 2003. http://odin.dep.no/oed/norsk/p30006318/olje_gass/026031-080002/dok-bn.html

WWF 2003. The Barents Sea Ecoregion, A biodiversity Assessment
<http://www.panda.org/downloads/arctic/barentsseaecoregionreport.pdf>

Vedlegg I: Havforskningsinstituttet 2005 – Verdifulle områder

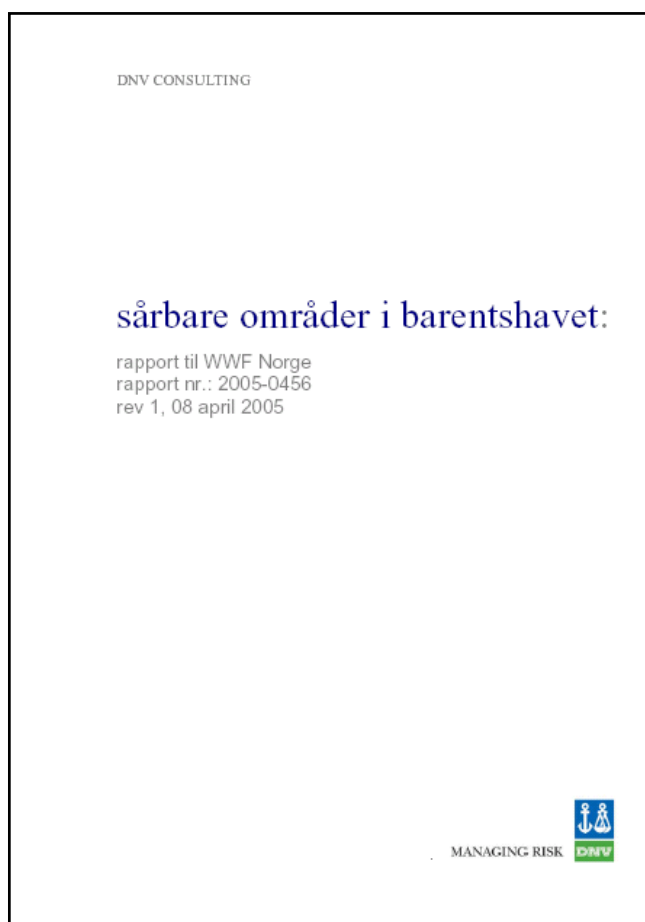
Havforskningsinstituttet 2005. Aglen, A., Gjørøseter, H., Holst, J.C., Klungsøyr, J. & Olsen, E. Verdifulle områder for torsk, hyse, sild og lodde i området Lofoten – Barentshavet. Rapport for WWF-Norge.

http://www.wwf.no/pdf/HI_2005_verdifulle_omraader_fisk.pdf



Vedlegg II: Det Norske Veritas 2005, Sårbarhetsanalyse

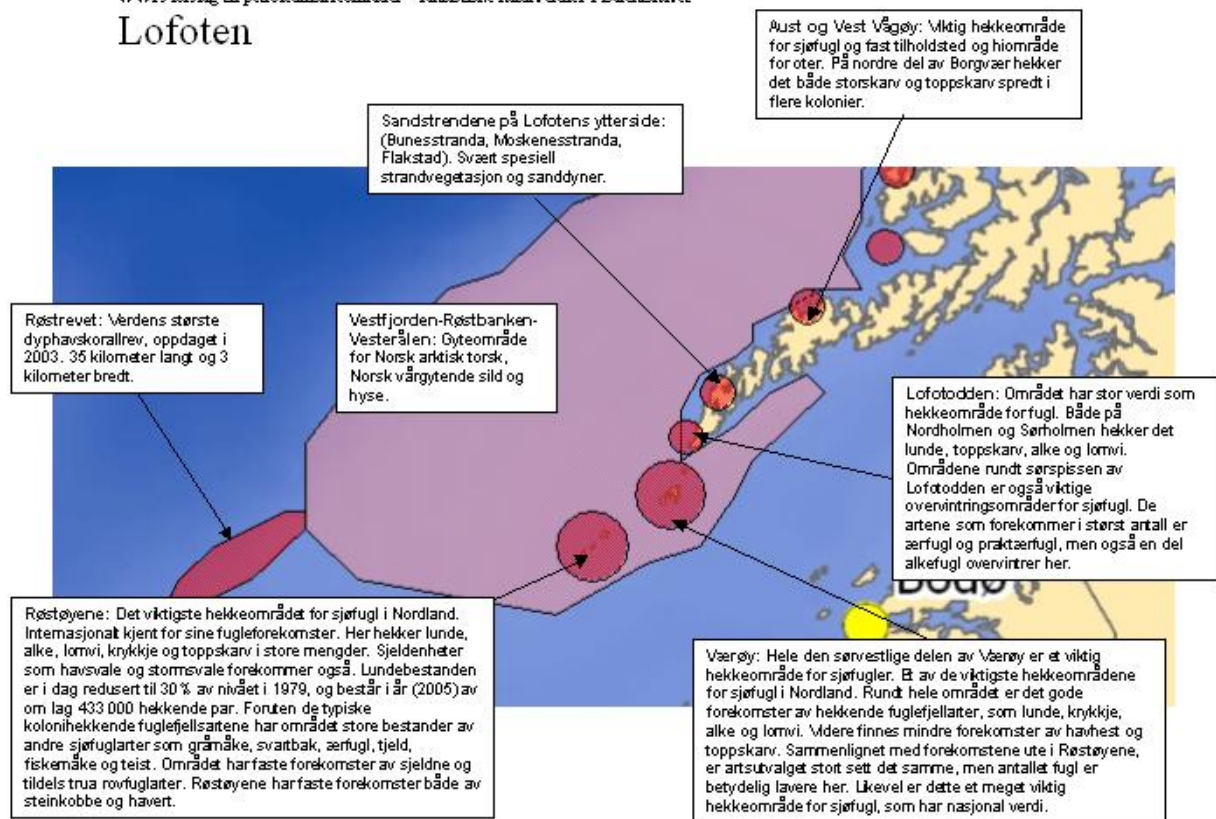
DNV 2005. Sårbare områder i Barentshavet. Det Norske Veritas. Rapport for WWF-Norge.
http://www.wwf.no/pdf/DNV_2005_saarbarhet_barents.pdfT



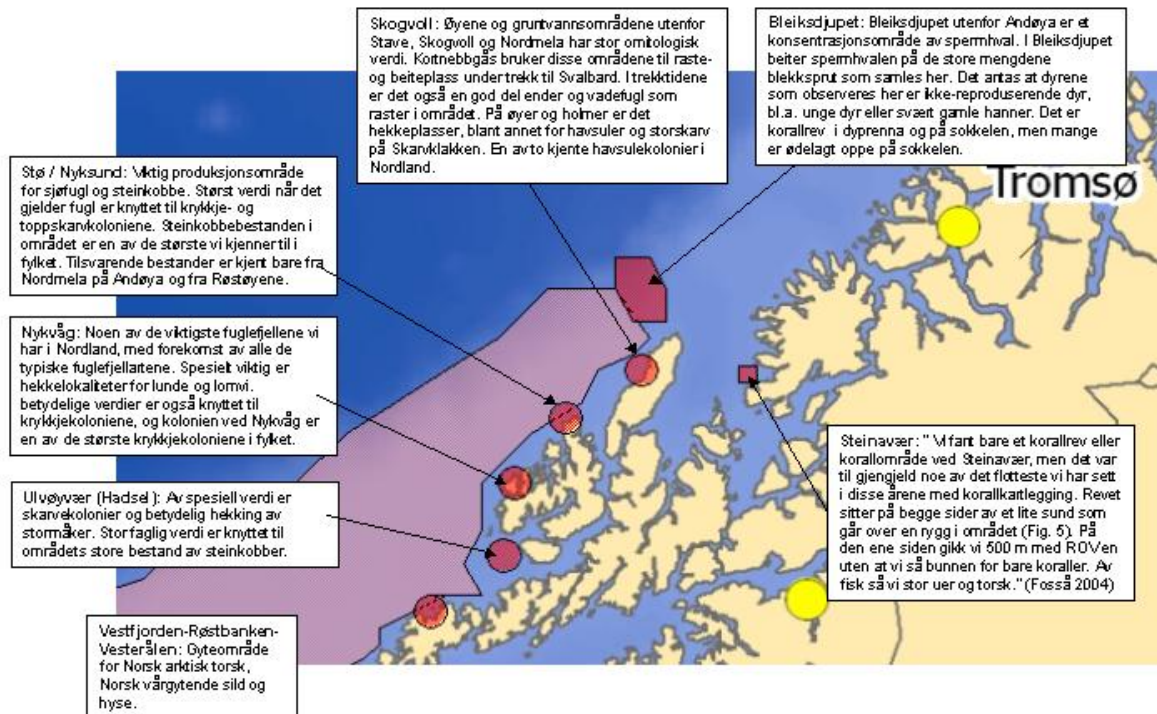
Vedlegg III: Beskrivelse av naturverdiene i de fem foreslåtte petroleumsfrie områdene

WWF's forslag til petroleumsfrie områder – fantastiske naturverdier i Barentshavet

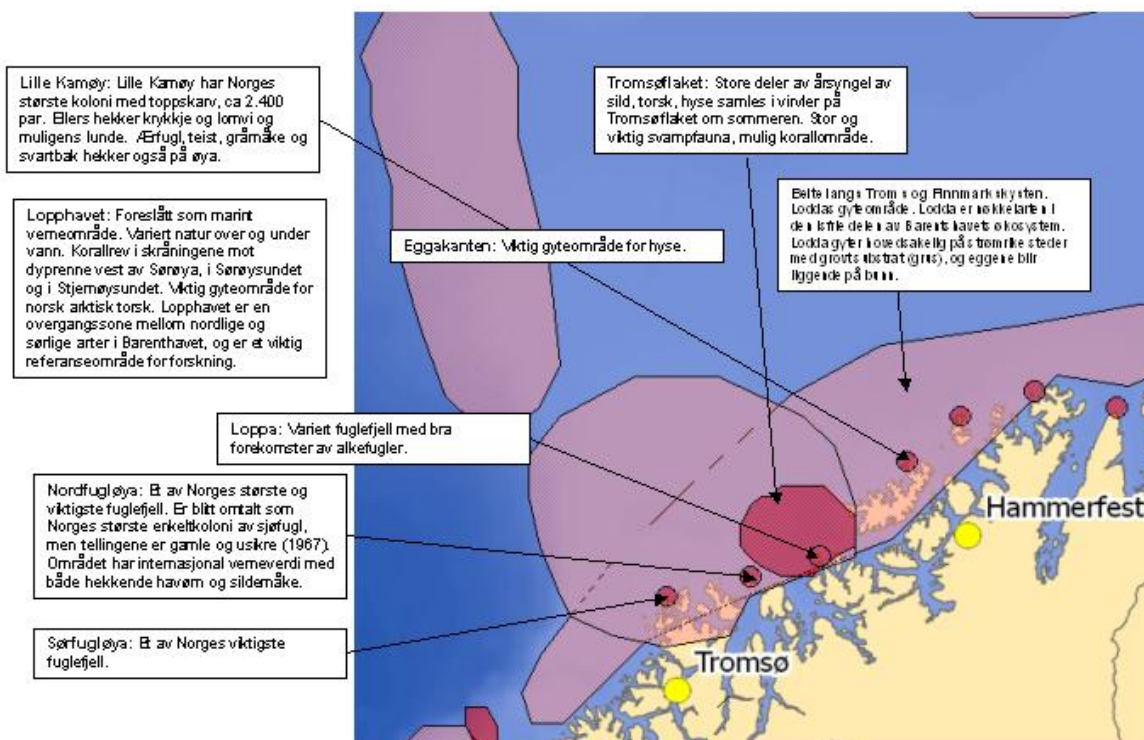
Lofoten



Vesterålen

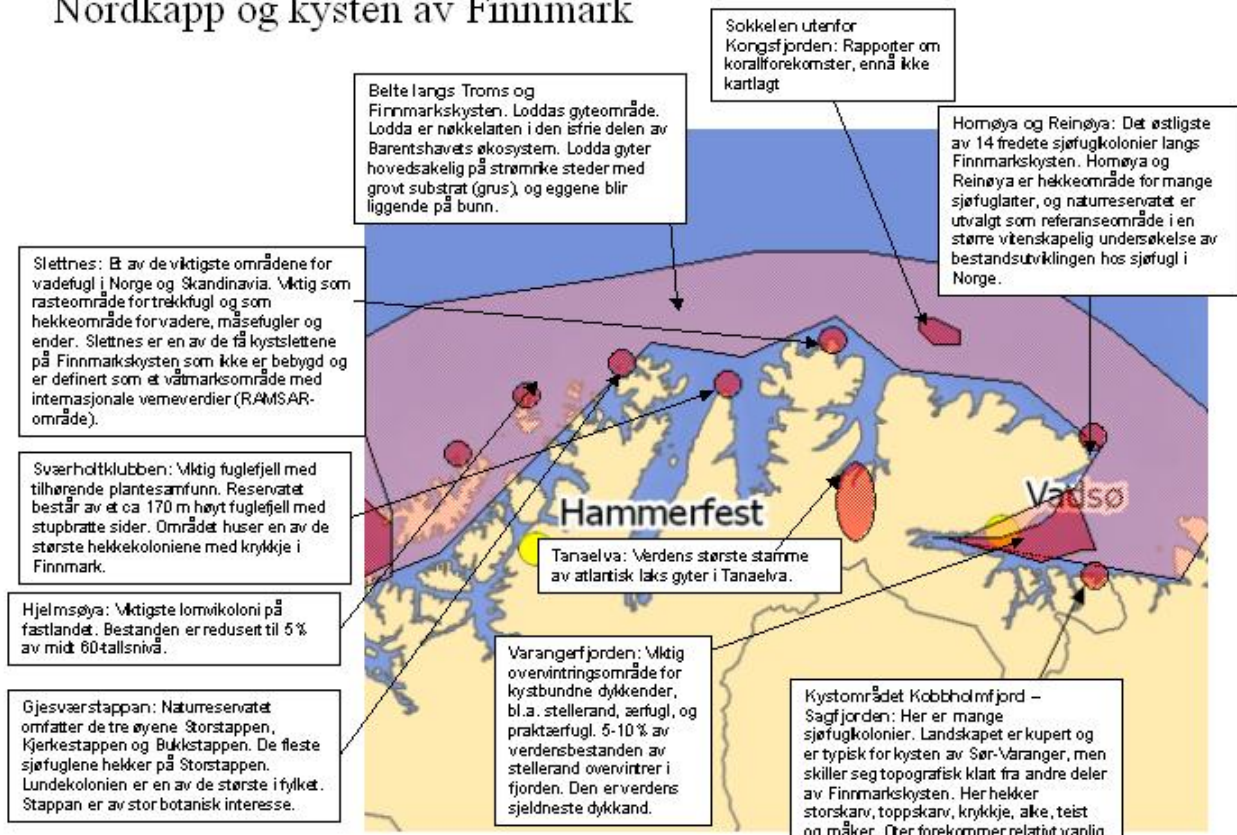


Lopphavet og Tromsøflaket



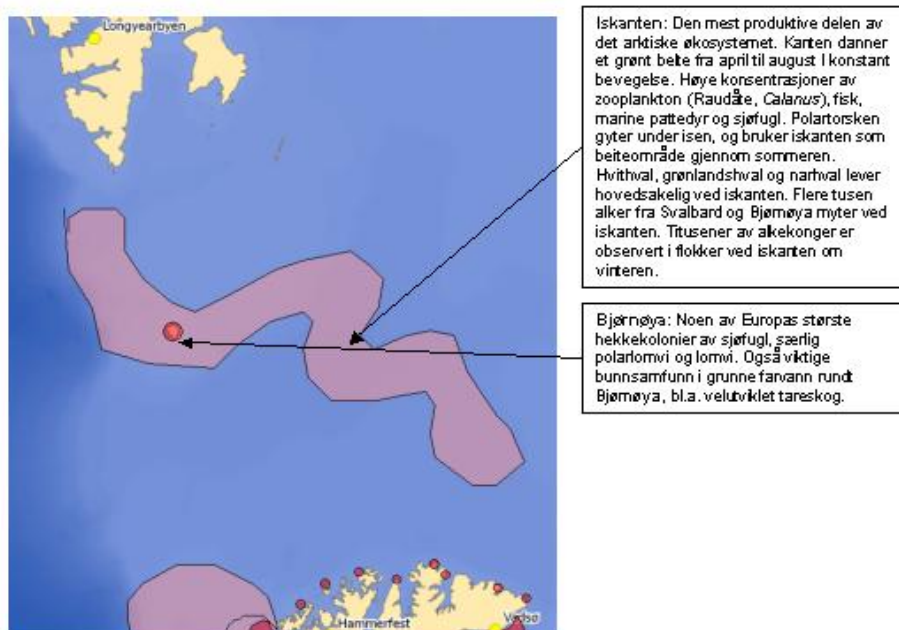
WWF's forslag til petroleumsfrie områder – fantastiske naturverdier i Barentshavet

Nordkapp og kysten av Finnmark

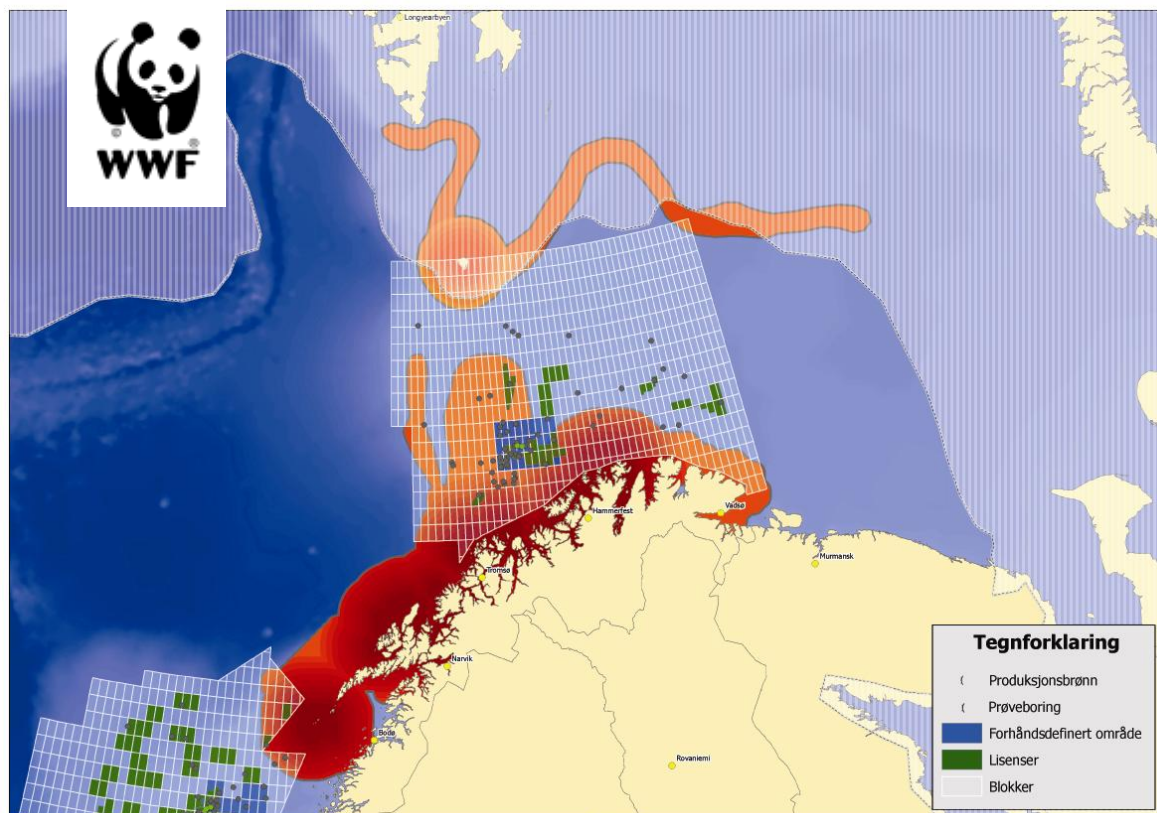


WWF's forslag til petroleumsfrie områder – fantastiske naturverdier i Barentshavet

Bjørnøya, Polarfronten og iskanten

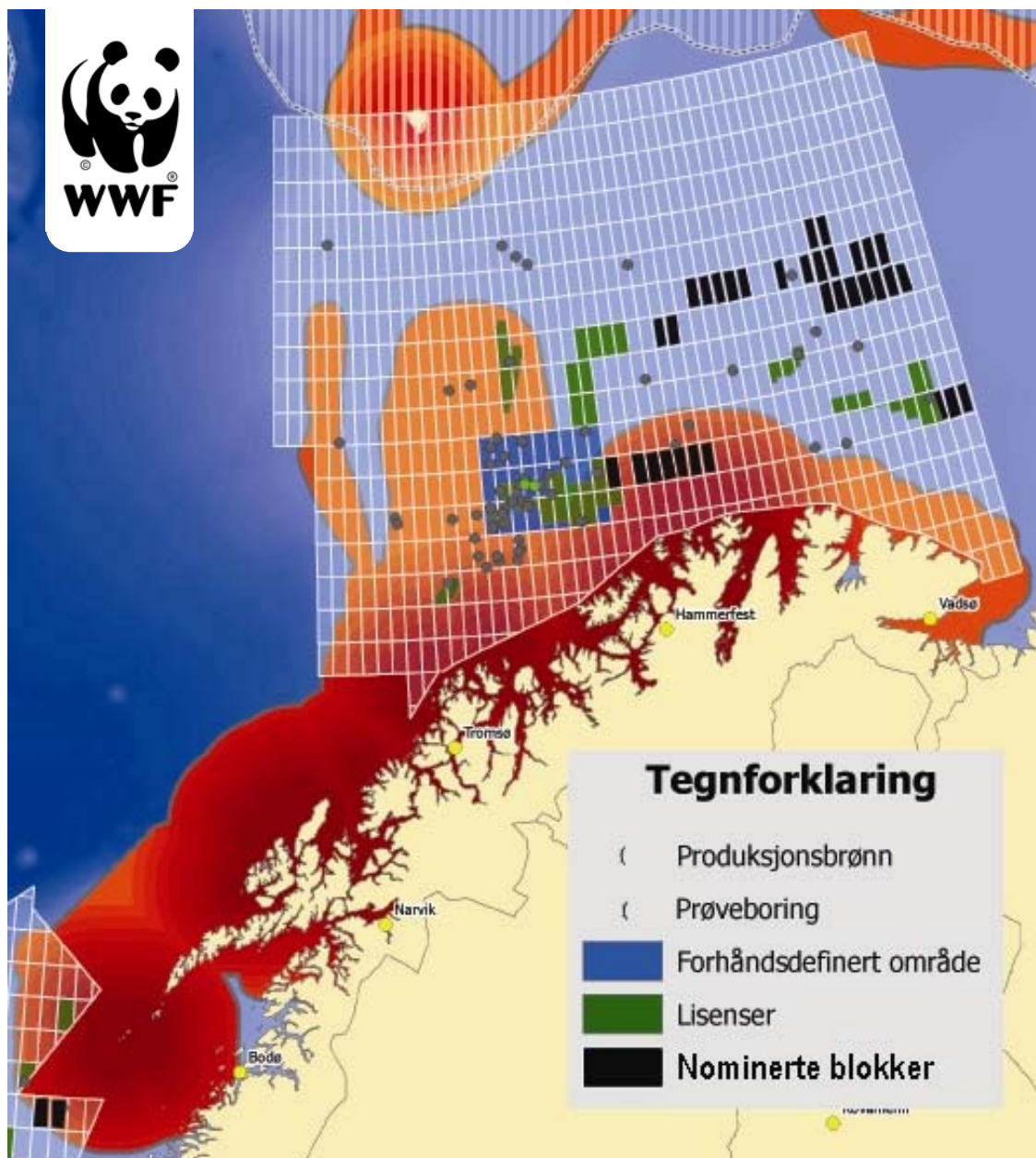


Vedlegg IV: Kart over petroleumsaktivitet i norsk del av Barentshavet



WWFs forslag til petroleumsfrie områder i Barentshavet med inntegnet sokkelkart fra Oljedirektoratet.

Vedlegg V: Kart over petroleumsblokker nominert i 19. konsesjonsrunde



WWF arbeider for å stanse dagens naturødeleggelser og å skape en framtid der mennesket lever i harmoni med naturen. For å oppnå dette fokuserer WWF spesielt på:

- Å verne mangfoldet av arter og økosystemerensuring
- Å sikre bærekraftig bruk av naturressurser
- Å bekjempe forurensing og overforbruk av ressurser og energi



for a living planet®

WWF Norge

Kr. Augusts gate 7A
PB 6784 St. Olavs plass
N-0130 Oslo

Tel: +47 22 03 65 00