



Miljøverndepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo

Deres ref.:
200502418

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
05/7611 ART-MA-ER
Arkivkode:
632.110

Dato:
30.11.2005

Innhenting av miljøfaglige vurderinger av blokkene utlyst i 19. konsesjonsrunde

Oversendelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) sin vurdering

Vurdering:

DN vurderer at risikoen for stor miljøskade er størst i kystnære blokker hvor det er stor konflikt med konkrete miljøressurser og blokker med store miljøverdier (6202/5,9, 6204/6,8,10, 6205/3, 6305/6, 6506/1,4) i Norskehavet.

DN vurderer at risiko for miljøskade ved petroleumsaktivitet for Lofoten – Barentshavet pr. i dag ikke er tilstrekkelig belyst.

Miljøverndepartementet (MD) har i brev av 21. november bedt Direktoratet for naturforvaltning (DN) om miljøfaglig vurdering av utlyste blokker. Vurderingene gjelder 12 blokker, eller deler av blokker utlyst i Norskehavet, og 14 blokker, eller deler av blokker utlyst i Lofoten-Barentshavet i 19. konsesjonsrunde.

Kunnskap om verneverdige og sårbare miljøressurser

Den kunnskap som våre vurderinger til en stor del bygger på er sammenstilt i de arbeidsdokumenter som er tatt fram i forbindelse forvaltningsplan for Lofoten-Barentshavet (ULB) og regional konsekvensutredning for Norskehavet, i første hånd kart over særlig miljøfølsomme områder (SMO) og særlig verdifulle områder (SVO) med tilhørende informasjon.

Vi ønsker videre å peke på noen utfordringer i vurderingen av miljøkonsekvenser for konkrete utlysinger:

- De utlyste blokker/deler er i liten grad sammenfallende med de fiktive felter som er blitt konsekvensutredet i ULB-arbeidet.
- Kunnskapsgrunnlaget er begrenset, særlig mht sjøfugl i åpent hav men også for flere andre sårbare miljøressurser og verdier.
SEAPOP vil bidra med økt kunnskap og vi anbefaler videreføring også for Norskehavet. Vi anbefaler generelt økt kunnskapstilfang for å ivareta behov i forhold til marin overvåking og adaptiv forvaltning, blant annet ved å søke å implementere nyere forskning. Eksempel på nyere forskningsresultater er:
- Votier et al. 2005, Ecology Letters (2005) 8:1157-1164 har nylig dokumentert langsiktige negative effekter på populasjonsnivå med økt vinterdødelighet av hekkende sjøfugler, som konsekvens av oljeforurensning. Resultatene dokumenterer i tillegg at influensområdet er betydelig større enn først antatt.
- Jasny et. al 2005, Sounding the depths, Natural Resource defence council, november 2005, dokumenterer fysiologiske, adferdsmessige og dødelige skader på marine pattedyr som følge av seismikk
- Dagens tilgjengelige kunnskap gjennom særlig miljøfølsomme områder og særlig verdifulle områder mv, er til dels begrenset og mangelfullt som grunnlag for å vurdere hvilke blokker som kan/bør lyses ut
- Enkelte identifiserte kunnskapsmangler i grunnlaget, og dermed begrensninger i inngangsdata til analyser for utredningene til forvaltningsplan for Lofoten-Barentshavet, trenger å utbedres for å føre til mer treffsikre vurderinger.
Et eksempel er oter som lever i fjæra og fisker i grunne sjøområder. Den er en internasjonalt rødlisteart og en norsk ansvarsart hvor store deler av bestanden finnes i kystområdet Lofoten – Barentshavet. Som fjære –og kysttilknyttet pattedyrart er den meget sårbar overfor oljesøl.
Oter finnes langs hele kysten Nordland – Finnmark men er likevel ikke med i SMO-vurderingene grunnet et manglende datagrunnlag og forfatterne oppfordrer til videre undersøkelser (grunnlagsrapport ULB 7b). I sammendragsrapporten for konsekvensutredning av helårig petroleumsvirksomhet er det imidlertid av ukjent grunn vurdert som at kun lokale bestander kan bli kraftig påvirket dersom store arealer berøres av olje.

Særlig miljøfølsomme områder (SMO)

Kartene på neste side viser flere internasjonale, nasjonale og regionale SMO for strekningen Møre til Helgelandskysten/Lofoten som kan bli berørt ved forurensning fra kystnære blokker. Også i Finnmark er det blokkene nært kysten som ut fra dagens kunnskapsgrunnlag er de mest problematiske.

Mange arter av sjøfugl har viktige næringsområder langt til havs. Enkelte arter som havsule hvor det er identifisert store konsentrasjoner til havs, er derfor med som begrunnelse for å frarå aktivitet i disse deler av Norskehavet.

Vedlegg I gir oversikt over sårbarhet over året til ulike arter som kan bli berørt. Vedlegget viser at det finnes mange sårbare arter som det ikke er utarbeidet sårbarhetskart for, jfr. SMO sjøfugl og SMO marine pattedyr. Konseptet SMO identifiserer arter og rangerer forekomster som har en flekkvis utbredelse og forutsetter et godt datagrunnlag for å analyseres og sammenstilles som SMO-kart. Disse kartene er blitt mye brukt som vurderingsgrunnlag og inngangsdata. Framstillingen har klare fordeler ved å identifisere områder og artenes sårbarhet ulike tider på året, for eksempel kolonihekkende sjøfuglarter og kasteplasser til sel mv, mens arter med en jevnere fordeling, og/ eller som er lite kartlagt vil bli underrepresentert/ikke representert. I praksis vil dette kunne føre til at konsekvensene for slike arter ikke er blitt godt nok vurdert etter denne metodikken, selv om de "scorer" med stor sårbarhet for oljesøl og bestandene i influensområder representerer nasjonal og internasjonal bevaringsverdi.

Kunnskapsmangler er godt dokumentert. ULB -delutredning 7b om miljøkonsekvenser ved uhellsutslipp til sjø, presiserer at kunnskapsnivået er avgjørende for presisjonsnivået ved beregning av miljørisiko ved akutte hendelser. Her vil vi nevne oter som en art som ikke inngår i SMO-vurderingene. Manglende data og metodikk for rangering av områder fører til at ingen spesielle sårbare områder kan pekes ut. Norge har en stor andel av den totale europeiske bestanden, og da hovedsakelig innenfor kystområdene fra Møre til Finnmark. Oter er meget sårbar overfor oljesøl også i små mengder. Omfanget av påvirkning på bestanden ved et evt. uhell kan antas å være korrelert med lengden kyststrekning som får oljeslag. Tilsvarende vil sjøfugler i strandsonen med en mer spredd forekomst enn kolonilevende arter, trekkende og overvintrende fuglearter være sårbare ved et uhell.

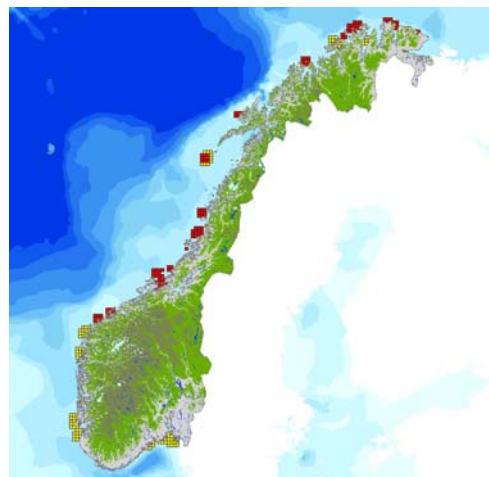
Marine verneområder

Formålet med marin verneplan er å etablere et nettverk av beskyttede marine kyst- og havområder, herunder referanseområder for å vurdere utvikling og tilstand i marine økosystem. Arbeidet med marin verneplan viser til betydningen av å sikre bevaring og overvåking av marine områder. Utvalget for marin verneplan understreker at liberale restriksjoner betinger at dette følges opp med klare retningslinjer for næringsvirksomhet, slik at risikoen for negativ påvirkning av verneverdiene minimaliseres. I tillegg vil det være nødvendig med overvåking og kontroll i de enkelte områdene. Overvåking av miljøtilstanden og kontroll med at bestemmelsene som gis for områdene blir fulgt, vil være en forutsetning for å sikre at verneverdiene ikke gradvis påvirkes og forringes over tid. Det er videre en forutsetning at aktuelle myndigheter følger opp med tiltak ved ev. negativ påvirkning av verneverdiene eller ved ev. brudd på bestemmelsene.

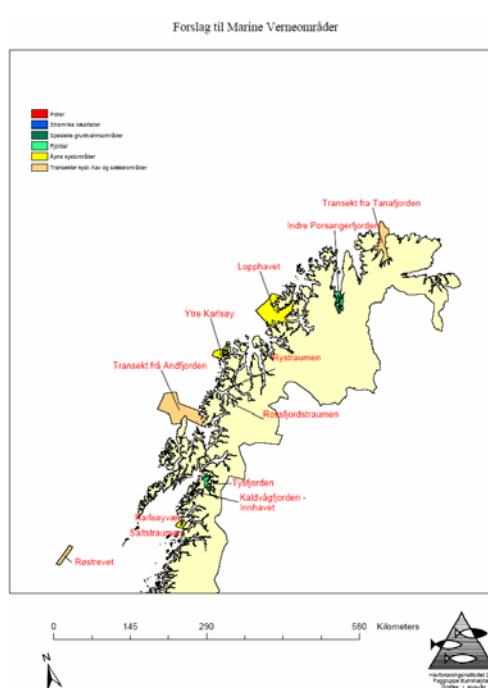
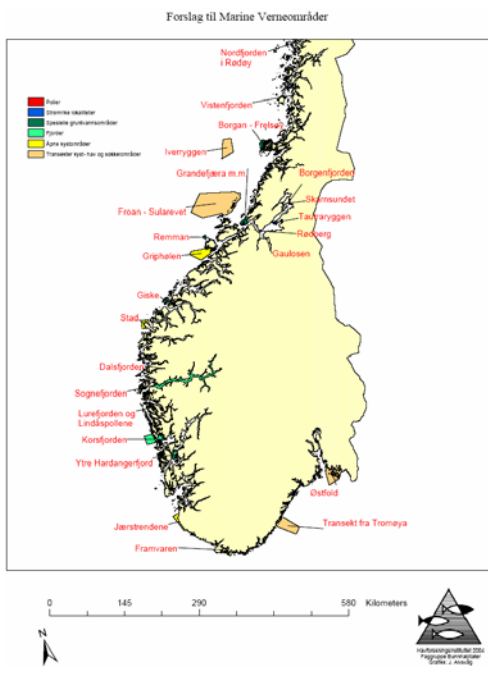
Status per i dag er at det er stort behov for ny kunnskap om verdier og aktiviteter innenfor områdene i marin verneplan. Vi har derfor ikke konkret vurdert konsekvenser for foreslåtte verneområder i denne omgang, men forutsetter at petroleumsaktiviteter reguleres slik at influensområder ikke berører verdier knyttet til marine verneområder. En mulighet er å formulere generelle vilkår for petroleumsvirksomhet for å bevare økosystemene.



Spesielt miljøfølsomme områder høst/vinter



Spesielt miljøfølsomme områder vår/sommer



Kart som viser geografisk fordeling av områdene som er tilrådd tatt med i marin verneplan i fase 1

Særlig verdifulle områder (SVO)

Fra Røst til Svalbard er det identifisert 18 særlig verdifulle områder. SVO tar utgangspunkt i SMO for å identifisere biologisk viktige områder, men vurderingen av sårbarhet er trukket ut. De foreslåtte blokker er lagt utenom de prioriterte særlig verdifulle områder (SVO). Polarfronten og iskanten er to av fire prioriterte SVO som utmerker seg ut fra viktighet for biologisk mangfold og viktighet for biologisk produksjon.

Bjørnøya utgjør et meget viktig område for sjøfugl.

Polarfronten er særlig viktig for polarlomvi, lomvi og krykkje (arter med internasjonal verdi, lomvi har rødlistestatus på Svalbard og krykkje er norsk ansvarsart). Kolonier med havhest på Bjørnøya oppfyller videre kriteriene for internasjonal SMO. Området antas å ha betydning for alkefugler mfl. for myting.

Aktuelle arter for Iskanten er polarlomvi, alkekonge, teist, ismåke, grønlandshval, hvithval og storkobbe. Samtlige har internasjonal verdi. Ringsel har nasjonal verneverdi. Hvalross har nasjonal verneverdi og rødlistestatus. Også Isbjørn og grønlandshval har rødlistestatus for området, selv om ikke isbjørnen regnes som direkte truet. Status vurderes imidlertid å skjerpes for isbjørn ut fra vurdering om sannsynlig økt trussel fra klimapåvirkning som antas å øke dens sårbarhet generelt.

Kunnskapsmangler på Finnmarkskysten fører til at data ikke er implementert. Nyere kunnskap gir imidlertid grunn til å anta at det finnes en rekke SVO/SMO for sjøfugl av minst nasjonal verdi for denne kyststrekningen vinterstid.

Miljøverdier og ressurser i tilknytting utlyste blokker/deler i Norskehavet

Petroleumsvirksomhet foregår nå i områder som ligger nærmere sårbare miljøressurser enn tidligere. Nornefeltet i Norskehavet ble satt i drift i 1997 som det nordligste produksjonsfeltet, inntil Snøhvitfeltet starter produksjon i 2005/2006. De siste års utbygging har også vært preget av en økning i antall havbunnsinnretninger. Dette kan påvirke miljørisikobildet fordi muligheten for å oppdage utilsiktede utslipp til sjø er dårligere enn ved bemannede overvannsinnretninger.

Risikoen for stor miljøskade er størst for blokker med svært kystnær beliggenhet og blokker nær eller i særlig viktige, sårbare og spesielt miljøfølsomme områder, koraller mv. Herunder blokker som ligger nært kysten, nære nasjonale fuglefjell og flere andre viktige SMO.

23 arter er listet opp som SMO- arter for Norskehavet. Nasjonale og regionale SMO forekommer langs hele kyststrekningen og vil ofte omfatte flere arter. Havert på Froan og Steinkobbe utenfor Nordøyene i Møre og Romsdal er eksempel på nasjonale SMO for marine pattedyr i området. En art som ikke er vurdert er oter som imidlertid i likhet med sjøfugl har stor sårbarhet for oljesøl. Oter forekommer over hele kystområdet særlig i strandsonen og grunne sjøområder, og har i området forholdsvis høy bestandstetthet.

Norske havet -Særlig miljøfølsomme områder og sårbare tidsintervall, SMO

Lunde april-september:

- Nasjonal SMO Møre - blokkene 6204/10 grenser nært nasjonal SMO. Lundens næringsøk fra kolonien (med buffer) berører i tillegg 6204/8

Havhest (fastlandet) mars- september:

- Nasjonal SMO Møre – blokkene 6204/6, 8, 10 ligger innenfor antatt næringsområde for flere nasjonale SMO ved kysten.

Havsule, april – september:

- Nasjonale og regionale SMO, Møre, flere – blokkene 6204/6, 8, 10, 6305/6 ligger godt innenfor kolonihekkende havsulers område for næringsøk. 6202/9 ligger lengre ut men også denne kan antas å ligge innenfor havsulenes aksjonsradius i hekketiden.

Toppskarv, april – september:

- Nasjonal SMO, flere – blokkene 6204/6 og 6205/3 ligger innenfor angitt aksjonsradius for næringsøk *april til og med august* for toppskarv.

Alke, april –august

- Regional SMO, Møre – blokk 6204/10 ligger nært avgrensning for regional SMO og innenfor aksjonsradius ved næringsøk. Blokk 6204/8 ligger til dels innenfor området for antatt næringsaktivitet.

Lomvi, april-august

- Regional SMO, Møre – blokkene 6204/6, 8,10 ligger innefor avmerket SMO område for næringsøk. Blokk 6205/3 ligger delvis innenfor næringsøkområder.

Steinkobbe, juni-juli

- Nasjonal SMO, Møre – blokk 6204/6 ligger meget kystnært og grenser mot kystområde med flere kaste- og yngleplasser som oppfyller kriteriene for nasjonal SMO.

Blokkene i Møre og Nordland utmerker seg som mest konfliktfylte i forhold til særlig miljøfølsomme områder.(SMO-verdi: *** internasjonal, ** nasjonal, * regional)

Sammendrag SMO, utlyste blokker i Norskehavet :

SMO-verdi: *** internasjonal, ** nasjonal, * regional

Blokk		Art SMO, overlapp med avmerket område (grenser nært til avmerket SMO-område for arten)	SMO, overlapp med næringsøk for kolonihekkende arter (grenser mot/ligger delvis innenfor næringsområder)	Oppsummering - boretidsvindu uten boring fr o.m. t o.m
6202	5		(Havsule * april- september)	april - september
	9		Havsule ** april- september	april - september
6204	6		Havhest ** mars-september Havsule ** april- september Toppskarv** april-august Lomvi * april-august	mars - september
	8		Lunde** april-september Havhest ** mars-september Havsule ** april- september (Alke * april-august) Lomvi * april-august	mars - september
	10	(Alke * april-august)	Lunde** april-september Havhest ** mars-september Havsule ** april- september Alke * april-august Lomvi * april-august	mars - september
6205	3	(Toppskarv** april-september) (Steinkobbe ** juni-juli)	Havsule ** april- september Toppskarv** april-august (Lomvi * april-august)	april - september
6305	6		Havsule ** april-september	april- september

Tidsvindu er kun vurdert for arter hvor det er et dokumentert miljøkonflikt i forhold til petroleumsvirksomhet og tilgjengelig kunnskap.

Flere av blokkene ligger kystnært hvor et evt. utslipp dessuten vil ramme verdier som ikke er sammenstilt og analyser mht SMO- metodikk. Et eksempel er oter som lever i fjæra og fisker

i grunne sjøområder. Kysten langs Norskehavet rommer en god oterbestand som er ganske jevnt fordelt. Tilsvarende vil sjeldne og sårbare arter, se vedlagt sårbarhetstabell, påvirkes innenfor influensområde for ulike faser og hendelser knyttet til utlyste blokker.

Koraller

Blokk (nært) / med koraller. Kilde, koraller. Havforskningsinstituttet 2002

Blokk		Bekreftet korallforekomst	Ubekreftet korallforekomst	Områder, rev mv
6205	3		flere	
6305	6			Storneset
6506	1			(ja)
	4			(ja)

Korallforekomsten som er kjent langs norskekysten har sin største tetthet i området mellom Stadt og Lofoten. Det forventes nye funn av koraller i Norskehavet.

Petroleumsaktivitet i kystnære områder

Blokk 6204/6, 8

Arbeidsgruppen sammensatt av representanter fra DN, Statens forurensningstilsyn, Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet, Kystverket, Oljedirektoratet har i sin rapport vurdert tre kystnære områder i forbindelse 18. konsesjonsrunde og forhåndsdefinerte områder i Nordsjøen og Norskehavet. Område B (6204/6,8,9) i rapporten sammenfaller med utlyste deler blokk 6204/6, 8. Vi viser til at risiko for stor miljøskade er størst for blokker med svært kystnær beliggenhet og viser til rapporten som anslår *et influensområde på ca 500 km fra Bremange-Vega/Sømna) med 50-70% sannsynlighet for at olje treffer kysten og treffer fisk (Møreplatået), flere nasjonale SMO-sjøfugl gjennom hele året, inkl. Runde 90%, SMO-marine pattedyr Froan- Nordøyane.*

Miljøverdier i tilknytting utlyste blokker/deler i Barentshavet

Vi vil ut fra den kunnskap vi har pr i dag, frarå at utlyste deler i blokkene 7123, 7124 og 7125 lyses ut grunnet nærhet til land med stor tetthet av SMO og dokumentert stort konfliktpotensiale, herunder Gjesværestappan som er Finnmarks største fuglefjell med blant annet lundefugl, lomvi, skarv, krykkje, havsule, alke og havhest.

Det er fortsatt en utfordring med beredskap i området. Disse utlyste blokker/deler ligger kystnært og innen en 50 km-sone fra grunnlinja og dermed godt innenfor viktige havområder for kolonihekkende sjøfugler, noe som vil stille meget store krav til responstiden til beredskap. I tillegg vil beredskapstiltak være usikre mht. effektivitet ved oppsamling, og å hindre oljepåslag til kyst.

For områder som Lofoten- Barentshavet hvor det er liten erfaring med petroleumsdrift, er det i tillegg en økt usikkerhet mht oljevernberedskap og effektene av et uhell, bla grunnet begrenset forhåndskjennskap til evt. funn og dermed oljens forvitringsegenskaper.

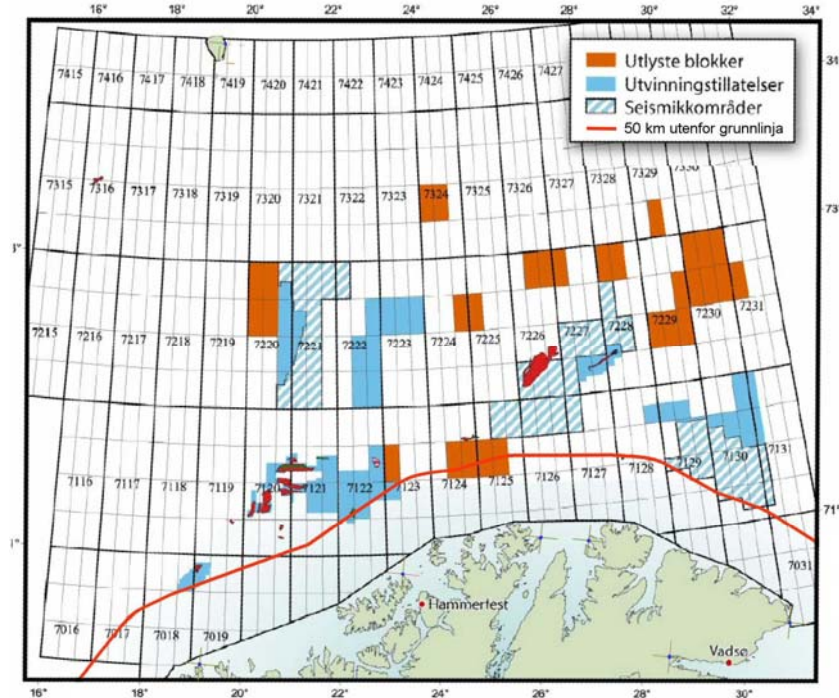
Også om det er mulig å redusere responstiden, vil det fortsatt kun være mulig å fjerne deler av oljen. Dispergeringsmidler vil dessuten uansett tilføre oljekomponenter og nedbrytningsprodukter som vi kjenner lite til om miljøvirkningene av. Muligheter for oljesøl vil også være knyttet til forsyningskip og annen trafikk.

Nasjonale og internasjonale SMO for sjøfugl i området innehar arter som: stellerand, lomvi, teist, lunde. Disse er i vinterhalvåret konsentrert rundt Tromsø, ved Hammerfest og strekningen Vardø- Vadsø. I sommerhalvåret ved Arnøy - Vannøy, fra Sørøya til Porsanger, samt langs Nordkinnhalvøya til Kirkenes. Rundt Svalbard er SMO knyttet til ringås, sabinemåke, alkekonge og polarlomvi, men også havhest, krykkje og lomvi.

I tillegg til vurderte SMO i ULB vil uhell få negative konsekvenser for flere sårbare arter, se vedlagt tabell, noe som generelt bør belyses bedre.

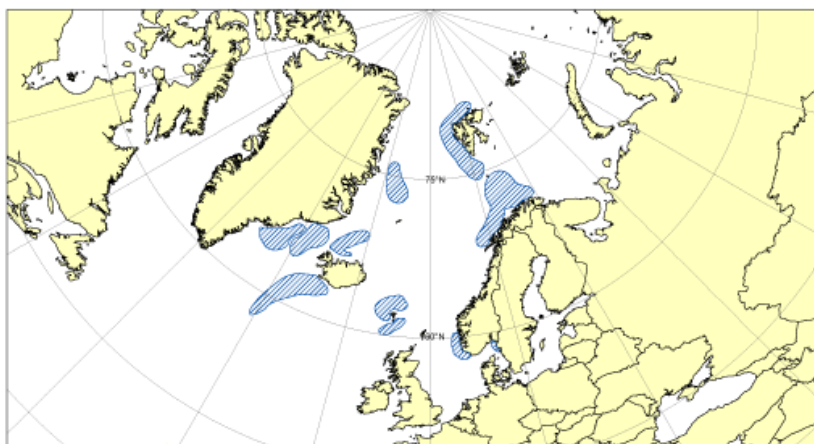
Kystnære områder

Langs Finnmarkskysten er det gjennom forvaltningsplanarbeidet (arealrapporten) påvist store og sårbare miljøverdier. Her er lagt ved et kart med utlyste blokker/deler som viser 50km-sonen fra grunnlinja og kystnære areal.



Koraller og svampområder

Utbredelsen av konkrete korall- og svampforekomster er lite kjent, og DN har utilstrekkelig informasjon om svamp- og korallområder i utlyste blokker for å foreta en nærmere vurdering av mulig påvirkning.



Major sponge areas in the NE-Atlantic and the Nordic Seas.
The density may vary considerably in the indicated areas

Sammendrag SMO, utlyste blokker i Lofoten - Barentshavet

Blokk		Art SMO, overlapp med avmerket område (grenser nært til avmerket SMO-område for arten)	SMO, overlapp med næringsøk for kolonihekkende arter (grenser mot/ligger delvis innenfor næringsområder -buffer)	Oppsummering - boretidsvindu uten boring fr o.m. t o.m
7123	4		Havhest (fastlandet)* Havsule * Toppskarv** flere (Alke) ** (Lunde)***	mars – september april april-august april-september
7124	5		Havhest (fastlandet)* Havsule * Toppskarv** flere Alke ** Lunde***	mars – september april april-august april-september
	6		Havhest (fastlandet)* Havsule * Alke ** Lunde***	mars – september april april-september
7125	4		Havhest (fastlandet)* Havsule * Alke ** Lunde***	mars – september april april-september
	5		Havhest (fastlandet)* Havsule * Alke ** Lunde***	mars – september april april-september

Miljøkonsekvenser av oljeforurensning, Lofoten – Barentshavet

Relativ miljørisiko (ved uhellsutslipp av olje) for de respektive felt og ressurser indikert ved relative nivåer fra lav (*) til høy (***). Tabellen er basert på utslippsscenarioer fra fiktive oljefelt. Utredning av konsekvenser av helårig petroleumsvirksomhet i området Lofoten – Barentshavet, sammendragsrapport juli 2003

Felt	Strand	Iskant	Sjøfugl	sjøpattedyr
Bjørnøya vest	*	**	***	**
Finnmark øst	**	-	**	**
Lopparyggen øst	-	*	-	*
Troms I	*	-	***	**
Nordland VI	***	-	***	***
Nordland VII	***	-	***	***

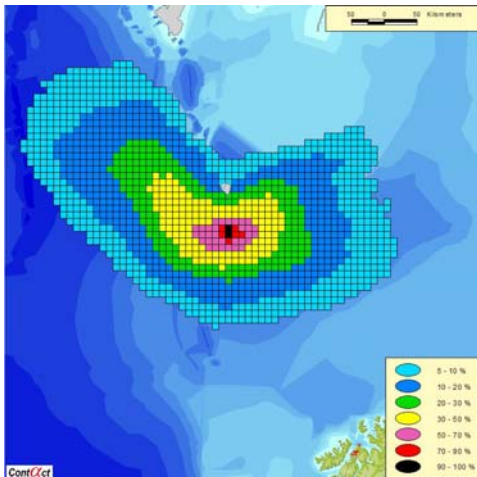
Merknad:

Ulyste blokker/deler av blokker ligger i felt Lopparyggen øst (7224/6, 7225/4, 7324/7,8). Det er ikke vurdert miljørisiko for felt Bjørnøya øst, Finnmark vest eller Nordkappbassenget som er de felter hvor blokker eller deler av blokker er utlyst. ULB-rapporten for vurdering av miljøkonsekvenser på sjøfugl, sjøpattedyr, strand, iskant mv bygger på uhellsscenarioer hvor OEDs produksjonsskisse av fiktive felt i analyseområdet utgjør grunnlag for konsekvensutredningen. Overføringsverdien er derfor begrenset og vi vurderer det som lite hensiktsmessig å vurdere miljøkonsekvenser av utlyste blokker og deler av blokker uten et tilgjengelig og godt vurderingsgrunnlag.

Vi nevner eksempel:

Bjørnøya øst, de foreslåtte blokkene 7220 – 1, 2, 4, 5

- Ingen identifiserte SMO for Svalbard, Bjørnøya eller fastlandet innenfor blokken
- Ingen prioriterte SVO innenfor områdene
- Bjørnøya og områdene rundt; Polarfronten og Iskanten er svært viktige SVO som er antatte influensområder ved oljeutslipp fra Bjørnøya Vest – usikkert hvordan evt påvirkning blir fra Bjørnøya øst



Bjørnøya vest, treffsannsynlighet ved overflateutslipp sommer. Bjørnøya øst er ikke vurdert her (ULB).

Miljøkonsekvenser innenfor influensområdet ved utslippshendelser av en viss størrelse er vurdert i ULB delrapport 7b for scenarie Bjørnøya vest – ”samlet sett er konsekvensene vurdert som størst for feltene Bjørnøya vest, Troms I, Nordland VI og Nordland VII. Finnmark øst ligger i et viktig havområde for sjøfugl, men den direkte faren for kystnære ressurser er noe mindre. For kystnære ressurser faller Lopparyggen ut med små konsekvenser. Da er ikke ressurser i åpent hav vurdert.

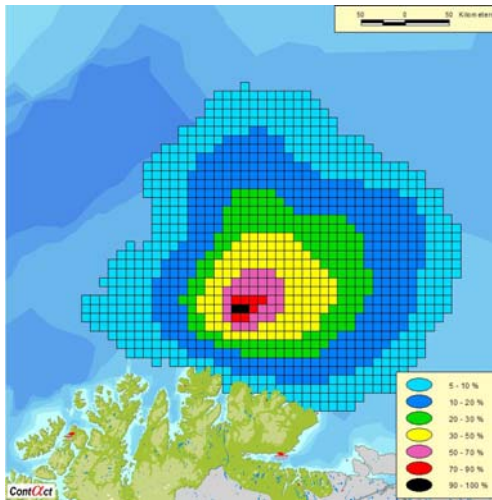
Bjørnøya vest, sjøfugl: ”Pelagisk dykkende arter og pelagisk overflatebeitende arter er dimensjonerende for dette feltet. Havhest er identifisert som en internasjonal SMO, krykkje, lomvi og polarlomvi med nasjonal SMO og alke med regional SOM. Aksjonsradiusen er mellom 40 og 100 km i hekketiden, jf fig. 5.6 (i rapporten). Det vil si at arter med høy (alke, lomvi og polarlomvi) og middels (havhest) sårbarhet med høys sannsynlighet å bli berørt av oljesøl fra feltet.” ...Konsekvensene av uhellsutslipp vurderes som store for april – mai – juni – juli – august med vektlegging av pelagisk dykkende sjøfugl.

Oljeutslipp fra Bjørnøya vest vil kunne medføre til dels stor berøring med iskanten i perioden fra desember til mai.

Overføringsverdien fra det fiktive feltet Bjørnøya vest til Bjørnøya øst er noe usikker ut fra strømningsforhold mv. Barentshavet generelt er av svært høy verdi for pelagisk overflatebeitende og pelagisk dykkende arter. Området rundt Bjørnøya utmerker seg med meget stor verdi i miljøsammenheng.

Nordkappbassenget/Lopparyggen øst./Nordkappbassenget

Nordkappbassenget er et komplekst havbunndandskap med grunne banker og dypere områder. Området er isfritt hele vinteren og utgjør et viktig overvintringsområde for sjøfugl, spesielt alkefugler og krykkje. Svømmetrekkene av lomvi med kyllinger fra Bjørnøya og Norskekysten samles i dette området om høsten. Utslipp fra Lopparyggen øst berører ikke kystområdene. Lopparyggen øst ligger utsatt til i forhold til Polarfronten som er et potensielt rikt fugleområde.



Treffsannsynlighet ved overflateutslipp fra Finnmark øst, vinter

Bunnutslipp har større treffsannsynlighet 10-20% i tilsvarende områder.

Minste ankomsttid er beregnet til i overkant av 1-2 døgn. Dette stiller krav til responstid og dimensjonering i beredskap.

Merknad: Finnmark vest er ikke analysert i utredningen

Konklusjon:

Norskehavet

DN vurderer at risikoen for stor miljøskade er størst for kystnære blokker/deler av blokker hvor det er stor konflikt med konkrete miljøressurser og blokker med store miljøverdier. Dette gjelder blokkene:

6202/5, 9	Åpent hav, næringssøk for havsule med nasjonal og regional SMO
6204/6, 8, 10	Meget kystnært, nasjonale SMO for lunde, havhest, havsule, toppskarv, lomvi, steinkobbe
6205/3	Meget kystnært, koraller, SMO
6305/6	Beliggenhet nært dokumenterte korallrev, SMO havsule
6506/1, 4	Grenser mot korallområde, identifiserte forekomster

Uhellssituasjoner i disse blokkene vil per i dag ikke kunne håndteres på en måte som sikrer at miljøverdiene ikke påvirkes sterkt negativt, og korte avstand til kysten vil sterkt øke konsekvensene av et uhell.

Områder som etter DNs vurdering, med reservasjon for kunnskapsmangel om for eksempel svamp- og korallforekomster, sjøfugel åpent hav, ikke har dokumenterte åpenbare konflikter med viktige ressurser eller sårbare forekomster,:

6201/4, 5, 6, 7, 8, 9

6202/4, 7, 8, 12

6302/5, 7, 8

6403/2, 3

6406/11

6503/11, 12

6505/3, 6, 9

6603/5, 6, 7, 8

Med reservasjon for evt. kunnskapsmangel vurderer vi at 6202/ 5, 9 kan lyses ut for leteboring, forutsatt vilkår med tidsvindu. Vilkår: Unngå boring i perioden april-september av hensyn til havsule som har aktivitetsområde som grenser opp mot blokken.

Lofoten-Barentshavet

Det marine miljøet Lofoten – Barentshavet er rikt og variert. Den rike produksjonen fører til at Barentshavet har en av verdens høyeste tettheter av sjøfugl. Gjennom forvaltningsplanarbeidet (arealrapporten) er det blitt påvist store og sårbare miljøverdier langs Finnmarkskysten. DN vurderer at risiko for miljøskade ved petroleumsaktivitet for dette området pr. i dag ikke er tilstrekkelig belyst.

Med hilsen

for Janne Sollie
Direktør

for Yngve Svarte
Direktør artsforvaltningsavdelingen

Vedlegg 1.

Forkortelser: Hekking (H), Næringssøk (N), Hvile (Hv), Myting (M). **Forklaringer:** Sårbarhetsverdi 3 (rød/mørk), Sårbarhetsverdi 2 (orange/lysere), sårbarhetsverdi 1 (gul/lys). Hvitt felt med tekst angir måneder med sårbarhetsverdi 0, mens hvitt felt med (-) viser måneder der det ikke er satt sårbarhetsperiode eller sårbarhetsverdi. **Referanser:** Anker-Nilssen et al. (1988a), Lorentsen et al. (1993), SFT & DN (1996).

Norsk navn	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
Alke	V	V	V	H	H	H	H/M	M	M	V	V	V
Alkekonge	V	V	V	V	H	H	H	H/V	M	M/V	V	V
Bergand	V	V	V	V	V	-	-	-	V	V	V	V
Fiskemåke	V	V	V	V	V/H	H	H	H/V	V	V	V	V
Fjelljo	-	-	-	V	V/N/Hv	N/Hv	N/Hv	V	V	V	-	-
Fjæreplytt	V	V	V	V	H	H	H	V	V	V	V	V
Gravand	-	-	V	V	H	H	H/M	M	M/V	V	-	-
Grønlandsmåke	V	V	V	V	-	-	-	-	V	V	V	V
Grågås	-	V	V	V/H	V/H	H/M	H/M	M	M/V	M/V	V	-
Gråhegre	V	V	V	H	H	H	H	H	V	V	V	V
Grålire	-	-	-	-	-	-	-	V	V	V	V	V
Gråmåke	V	V	V	V/H	H	H	H	H/V	V	V	V	V
Gråstrupedykker	V	V	V	V	V	-	-	V	V	V	V	V
Gulnebbblom	V	M	M	M	V	V/N/Hv	N/Hv	N/Hv	N/Hv	V	V	V
Havelle	V	V	V	V	V/H	H	H	M	M/V	V	V	V
Havhest	V	V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	V	V	V	V
Havlire	-	-	-	-	-	V	V	V	V	V	V	V
Havsule	V	V	V	H/V	H/V	H/V	H/V	H/V	V	V	V	V
Havsvale	-	-	-	-	-	-	V	V/H	H	H	H	H
Havørn	V	V	H	H	H	H	H	V	V	V	V	V
Hettemåke	V	V	V	V/H	H	H	H/V	H/V	V	V	V	V
Horndykker	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V
Hvitkinngås	-	-	-	-	V	V/H	H	H/M	M	V	V	-
Islom	V	M	M	M	V	V/H	H	H	H	V	V	V
Ismåke	V	V	V	V	H	H	H	V	V	V	V	V
Kanadagås	V	V	V	H	H	H	H	V	V	V	V	V
Knoppsvane	V	V	V	V/H	H	H/M	M	M	V	V	V	V
Kortnebbgås	-	-	-	-	V	V/H	H	H/M	M	V	V	-
Krikkand	V	V	V	V	H	H	H	H	V	V	V	V
Krykkje	V	V	V	V/H	H/V	H/V	H/V	V	V	V	V	V
Kvinand	V	V	V	V	V	-	-	-	V	V	V	V
Laksand	-	-	-	V	V	-	M	M	M	V	-	-
Lomvi	V	V	V	H	H	H	H/M	M	M	V	V	V
Lunde	M/V	M/V	V	H	H	H	H	H/V	V	V	V	V
Makrellterne	-	-	-	V	V/H	H	H/V	H/V	V	-	-	-
Polarjo	-	-	-	V	V	V/N/Hv	N/Hv	N/Hv	V	V	V	-
Polarlomvi	V	V	V	H	H	H	H	H/M	M	M/V	V	V
Polarmåke	V	V	V	V	H	H	H	H	V	V	V	V
Polarsvømmesnipe	-	-	-	-	V	V	H	H	V	-	-	-
Praktærfugl	V	V	V	V	N/Hv/V/H	N/Hv/H	N/Hv/M/H	M	M	V	V	V
Ringgås	-	-	-	-	V	V/H	H	H/M	M	V	-	-
Rødnebbterne	-	-	-	-	V/H	V/H	H/V	H/V	V	-	-	-

Sangsvane	V	V	V	V	V	-	-	-	V	V	V	V
Siland	V	V	V	V	V/H	H	H/M	M	M	V	V	V
Sildemåke	-	-	V	V	V/H	H	H	H/V	V	V	V	-
Sjørre	V	V	V	V	V	V	-	-	V	V	V	V
Smålom	V	V	V	V	V/H	H	H	H/V	H/V/M	M	M/V	V
Steinvender	V	V	V	V	H	H	H	V	V	V	V	V
Stellerand	V	V	V	V	V/N/Hv	N/Hv	N/Hv	M	M	V	V	V
Stokkand	V	V	V	V/H	H	H	H/M	M	V	V	V	V
Storjo	-	-	V	V	V	H	H	H	H	V	V	V
Storlom	V	V	V	V	V	V	-	-	V	V/M	V/M	V/M
Stormsvale	-	-	-	-	-	-	V	V	V	V	V	V
Storskarv	V	V	V	V/H	H/N/Hv	H/N/Hv	H/N/Hv	H/N/Hv	V	V	V	V
Svartand	V	V	V	V	V	-	-	-	V	V	V	V
Svartbak	V	V	V	H/V	H	H	H	H/V	V	V	V	V
Svømmesnipe	-	-	-	-	V	V	H	H	V	-	-	-
Teist	V	V	V	V/H	H	H	H	M	M/V	V	V	V
Tjeld	V	V	V	V	H	H	H/V	V	V	V	V	V
Toppand	V	V	V	V	V	-	-	-	V	V	V	V
Toppdykker	V	V	V	V	-	-	-	V	V	V	V	V
Toppskarv	V	V	V	V/H	H	H	H	H/V	V	V	V	V
Tyvjo	-	-	-	V	V/H	H	H	H/V	V	V	V	-
Årfugl	V	V	V	V/H	H/V	H	H/M	M	M/V	V	V	V

Marine pattedyr

Tabellen viser sårbarhetsstadier/sårbarhetsverdier fordelt på måneder for ulike arter marine pattedyr. **Forkortelser:** Kaste/yngeområder (KY), Næringsområder (N), Hvileområder (Hv), Hårfellingsområder (Hå). **Forklaringer:** Sårbarhetsverdi 3 (rød/mørk), Sårbarhetsverdi 2 (orange/lysere), sårbarhetsverdi 1 (gul/lys). Hvitt felt med tekst angir måneder med sårbarhetsverdi 0, mens hvitt felt med (-) viser måneder der det ikke er satt sårbarhetsperiode eller sårbarhetsverdi.

Norsk navn	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
Grønlandssel	N	KY	KY	Hå	Hå	N	N	N	N	N	N	N
Havert	N	Hå	Hå	N	N	N	N	N	KY	KY	KY	KY
Hvalross	N	N	N	KY	KY	(KY)	Hå	Hå	N	N	N	N
Isbjørn	N	N	N	N/Y	Y/N	N	N	N	N	N	N	KY
Nise	N	N	N	N	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y	N	N	N	N
Oter	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y	N/Y
Ringsel	N	N	KY	KY	N	N	N	N	N	N	N	N
Spekkhogger	N(Y)	N	N	N	N	N	N	N	N(Y)	N(Y)	N(Y)	N(Y)
Steinkobbe	N	N	N	N	N	KY	KY/Hå	Hå	N	N	N	N
Storkobbe	N	N	(KY)	KY	KY	N	N	N	N	N	N	-
Vågehval	-	-	N	N	N	N	N	N	N	-	-	-