



**Norges
Naturvernforbund**
Friends of the Earth Norway

Olje- og energidepartementet
Einar Gerhardsens plass 1
Postboks 8148 Dep, 0033 Oslo

Deres ref.: 09/01921-49

11. mai 2010

Angående høring – forslag om blokker til utlysning i 21. konsesjonsrunde

Viser til brev fra Olje- og energidepartementet datert 16. mars 2010. Naturvernforbundet sender med dette våre kommentarer til forslaget til utlysning av nye blokker i 21. konsesjonsrunde.

Med vennlig hilsen

Lars Haltbrekken

Leder i Norges Naturvernforbund

Elisabeth Sæther

Rådgiver, Norges Naturvernforbundet

1.0 Miljørådgivningens status i konsesjonsrundene på norsk sokkel

Uttalelser fra olje- og energiminister Terje Riis Johansen i forbindelse med siste TFO runde gjør oss urolige for hvorvidt regjeringen tar innover seg de miljøfaglige rådene regjeringens egne miljødirektorat kommer med i forbindelse med utlysningene av nye områder til olje- og gassindustrien. Vi tolker hans uttalelser som at man nå bare skal ta hensyn til rådene som kommer i forbindelse med forvaltningsplan arbeidet. Ikke høringene som miljødirektoratene og Havforskningsinstituttet kommer med til de spesifikke utlysningrundene, enten det er gjennom TFO eller de ordinære konsesjonsrundene.

Miljøbevegelsen kritiserte den siste TFO utlysningen fordi det ble lyst ut områder i strid med de miljøfaglige rådene. Som svar på kritikken uttalte Terje Riis Johansen at dette var miljømessig ukomplisert så lenge det ikke strider i mot forvaltningsplanens føringer. I et intervju i Dagbladet uttalte statsråden: *”Det vi gjør er å utlyse areal innenfor de forvaltningsplanene som er, og den petroleumspolitikken vi har i Norge. Det er helt ukomplisert og i tråd med de rammene som er gitt. Miljøhensyn og andre hensyn er vurdert”* (Dagbladet 19.02.2010)

Offentliggjøring av miljørådene og en demokratisk høringsprosess har bidratt til å utbedre prosessen for tildeling av utvinningstillatelser på norsk sokkel. Det er dermed lite som skulle tilsi at statens miljørådgivning har blitt overflødige etter utarbeidelsen av forvaltningsplaner som verktøy på norsk sokkel.

Arbeidet med å utarbeide helhetlige forvaltningsplaner for norske havområder ble startet opp i 2001-2002 og har hatt som formål å legge de overordnede rammene for næringsvirksomhet i norske havområder, basert på økosystemets tåleevne. I etterkant har stortinget vedtatt helhetlige forvaltningsplaner for Barentshavet og Norskehavet. Under disse arbeidsprosessene som pågår kontinuerlig har det ikke blitt signalisert at forvaltningsplanene vil gjøre statens miljøetaters rådgivning i tilknytning til konsesjonsrundene på norsk sokkel overflødig. Tvert i mot valgte Stoltenberg II-regjeringen å offentliggjøre miljørådgivningen som foretas i forbindelse med tildeling av utvinningstillatelser på norsk sokkel. Begrunnelsen var et ønske om å offentliggjøre en essensiell del av beslutningsgrunnlaget for hvor det er miljømessig uforsvarlig å drive oljeboring på norsk sokkel. I tillegg valgte regjeringen å iverksette en demokratisk høringsprosess for alle interessenter i forbindelse med de nummererte konsesjonsrundene.

Klima- og forurensningsdirektoratet påpeker i sin høringsuttalelse til 21. konsesjonsrunde at *”Selv om det i forvaltningsplanene er satt konkrete restriksjoner for en del blokker utelukker ikke det at Klima- og forurensningsdirektoratet anser det som nødvendig å gi ytterligere restriksjoner på blokker i denne utlysningen.”* (Klif 2010). Naturvernforbundet stiller seg bak denne vurderingen og synes videre det er meget beklagelig at statsråden nærmest avskriver miljørådgivningen knyttet til de spesifikke utlysningrundene. Naturvernforbundet forlanger at olje- og energiministeren klargjør regjeringens holdning til dette spørsmålet i forbindelse med utlysningen av blokker i 21. konsesjonsrunde.

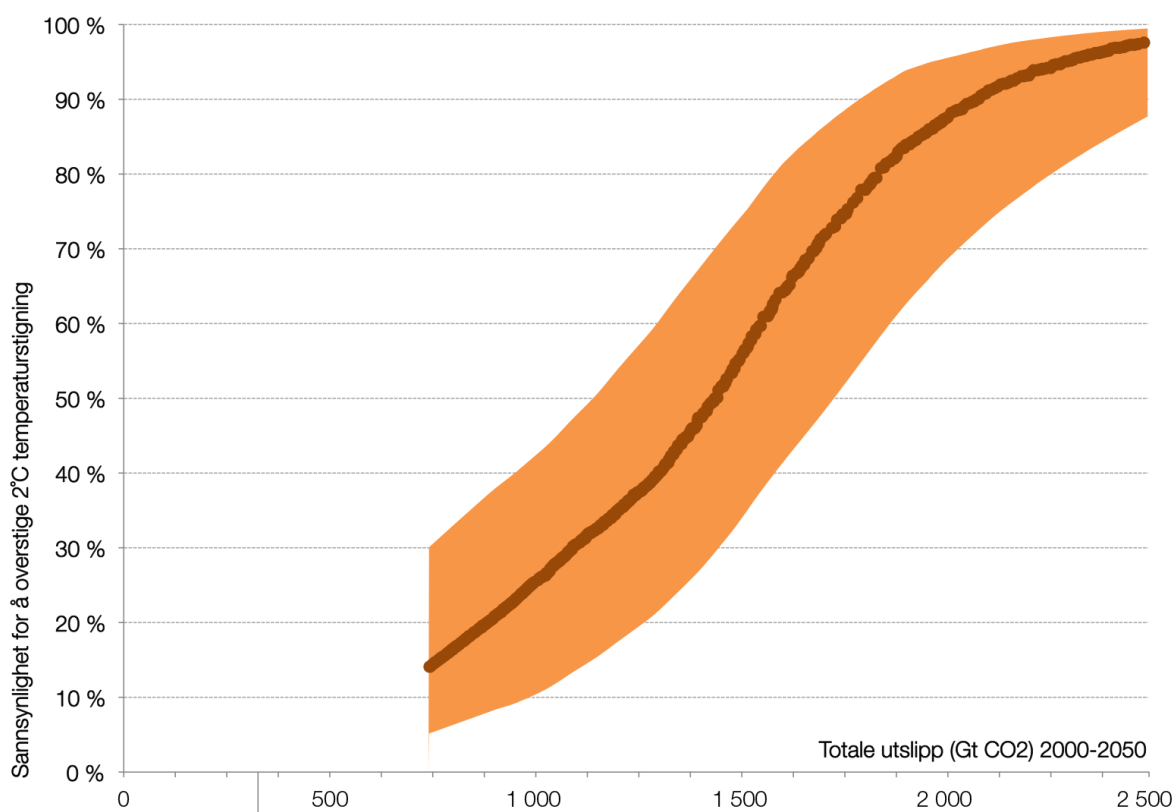
2.0 Norsk oljeutvinning i et klimaperspektiv

2.1 Togradersmålet må være utgangspunktet

Målet om å unngå en global temperaturstigning på to grader er det mest grunnleggende målet i norsk klimapolitikk. Hvor stor sannsynlighet man ønsker for å nå togradersmålet er imidlertid ikke avklart. Målet oversettes ofte til et stabiliseringsmål på 450 ppm klimagasser i

atmosfæren, som vil gi relativt stor sannsynlighet for høyere temperaturstigning enn to grader (Gupta et al., 2007). IEA (2009) sier eksplisitt at "klimascenariet" i World Energy Outlook innebærer en ca 50 prosent sannsynlighet for å overstige to grader. En strategi som medfører en "kron og mynt"-sannsynlighet for at Norges viktigste klimamål ikke nås, kan vanskelig aksepteres. Når FNs klimapanel behandler vitenskapelig usikkerhet, betegner de alt innenfor et sannsynlighetsintervall på 66-90 prosent som "sannsynlig" ("likely"), og alt over 90 prosent sannsynlighet som "svært sannsynlig" ("very likely"). Et minimum for en politisk akseptabel strategi bør være at den kan sies å gjøre det "sannsynlig" at målet nås (selv om "svært sannsynlig" selvsagt ville vært å foretrekke). Det må forventes at Norge på alle samfunnsområder fører en politikk som gir en høy sannsynlighet for å overholde dette målet.

Meinshausen et al. (2009) har kalkulert sannsynligheten for å overstige to graders global temperaturstigning ved ulike kumulative karbonbudsjetter for perioden 2000-2050 (se figur 1).



Figur 1. Sannsynlighet for å overstige 2°C temperaturstigning vs. kumulative CO2-utslipp 2000-2050. Kilde: Meinshausen et al. (2009).

Med utgangspunkt i representativt utvalgte klimasystemverdier, finner Meinshausen et al. (2009) at et karbonbudsjett for perioden 2000-2050 på 1 000 Gt CO2 vil gi en sannsynlighet for å overholde togradersmålet som ligger i midten av FNs klimapanelers "likely"-kategori (75 prosent). Fra 2000 til 2009 er det anslagsvis sluppet ut 323 Gt CO2 (Marland og Boden, 2009; Global Carbon Project, 2009; anslag for 2009 basert på forutsetninger i IEA, 2009). Det innebærer at det gjenværende karbonbudsjettet i perioden 2010-2050 er på ca 677 Gt CO2 dersom det skal være sannsynlig å overholde togradersmålet. For norsk oljepolitikk blir det

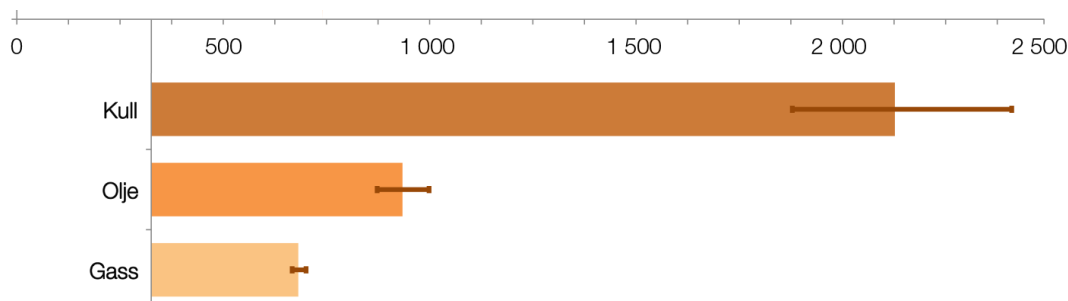
sentrale spørsmålet hvordan en ytterligere økning av reservene av fossil energi stemmer overens med et slikt karbonbudsjett.

2.3 Klimagassutslipp og reserver av fossil energi

All erfaring tilsier at når det er gjort funn av olje eller gass, og de oppdagede ressursene er økonomisk og teknologisk utvinnbare, vil de bli utvunnet. De eksisterende påviste og utvinnbare reservene av fossile energiresurser bør derfor gi en god indikasjon på hvor store klimagassutslipp vi kan forvente dersom ikke klimatiltak settes i verk (se for eksempel Kharecha og Hansen, 2008). Med utgangspunkt i en rekke estimater for påviste og utvinnbare fossile energireserver, og IPCC (2006) standardverdier for energi- og karboninnhold, har Meinshausen et al. (2009) kvantifisert de potensielle klimagassutslippene fra disse energiresursene (se figur 2).

Beregningen av potensielle utslipp i reserver av fossile energiresurser viser at dersom alle den påviste og utvinnbare fossile energien brennes og karbonet frigjøres til atmosfæren, vil en temperaturstigning på langt over to grader være uunngåelig med nær hundre prosent sannsynlighet. Innenfor et karbonbudsjett fram til 2050 som gjør det sannsynlig å nå togradersmålet, kan under en firedel av de fossile reservene forbrukes (Meinshausen et al., 2009).

Figur 2. Potensielle utslipp fra påviste, utvinnbare reserver av fossile energiresurser, ut over allerede oppbrukt karbonbudsjett for perioden 2000-2050. Tall i Gt CO₂. Kilder: Meinshausen et al. (2009); Beregninger basert på Marland og Boden (2009), Global Carbon Project (2009) og IEA (2009). Forbehold: Reservestørrelse er ikke justert for forbruk og tilvekst i årene 2007-2009.



2.4 Konsekvenser for norsk olje og gassindustri

Gitt at påviste og økonomisk/teknologisk utvinnbare reserver av fossil energi vil bli utnyttet, vil enhver økning av reservene av fossil energi bryte med togradersmålet, med mindre man enten aksepterer en svært stor risiko for høyere temperaturstigning og/eller politisk sett svært urealistiske forutsetninger. For eksempel vil det være et visst rom for å øke reservene av olje og gass dersom det innføres full og umiddelbar stopp i utslipp både fra kull, ukonvensjonell olje og avskoging, og det i tillegg umiddelbart innføres karbonfangst og lagring ved all gassbruk. Det er imidlertid lite som tyder på at dette kan oppnås med det første.

På bakgrunn av dette stiller Naturvernforbundet spørsmål ved om tildeling av nye letearealer med påfølgende økte reserver av olje og gass som resultat, i det hele tatt er i tråd med

togradersmålet Dette spørsmålet bør omtales både i den kommende petroleumsmeldingen og i den kommende klimameldingen. Slik Naturvernforbundet vurderer situasjonen, basert på nyere klimaforskning, må videre omfattende tildeling av utvinningstillatelser i nye områder på norsk sokkel oppfattes som en erkjennelse av at Norge ikke støtter opp om togradersmålet. Naturvernforbundet mener at en tildeling av utvinningstillatelser i nye områder ikke kan iverksettes før regjeringen har klarlagt om den fortsatt ønsker å arbeide for å begrense global temperaturstigning til under to grader.

3.0 Kommentarer til de foreslåtte områdene

I forslaget til utlysning er det foreslått utlysning av 100 blokker eller deler av blokker. Naturvernforbundet viser til at omfanget er betydelig, og viser til våre kommentarer i avsnitt 2.0 om bekymring over manglende klimahensyn til oljeforvaltningen.

I tillegg til en bekymring over oljevirkosomhet i nye områder sett fra et klimaperspektiv inneholder Olje- og energidepartementet sitt forslag flere sårbare områder som av miljøhensyn ikke bør tildeles.

3.1 Innløpet til Vestfjorden

De foreslåtte blokkene 6609/3, 6610/1-3 og 6611/1,2 ligger i innløpet til Vestfjorden. Nærheten til land og verdifulle miljøressurser som gyteområdet til nordatlantisk torsk, drivbanen til sildeyngel, nærhet til viktige sjøfuglområder og korallrev gjør at Naturvernforbundet på det sterkeste fraråder at det tildeles utvinningstillatelser i området. En av artene som trues av potensiell oljevirkosomhet i området er lunden som i perioder av året holder til på Lofotøya Røst. I flere tiår har bestanden gått jevnt nedover, og antallet både av krykkje og lunde er bare på en tredjedel av hva den var for 30 år siden. Områdene har også nærhet til områder klassifisert som sårbare gjennom Forvaltningsplanen for Norskehavet (St. meld. Nr. 37 (2008-2009)).

3.2 Andre områder i Norskehavet

De foreslåtte blokkene 6404/9,12, 6605/3,5,6, 6706/7-12, 6707/7,10, 6607/1-3, 6606/1,2,3,7,8 og 6506/5 ligger i sårbare gyteområder til snabeluer og vassild, og i nærheten av hovedgyteområdet for den nordatlantiske torskestammen. Flere av disse aktuelle områdene, deriblant Eggakanten er også gjennom Forvaltningsplanen for Norskehavet er definert som sårbare. Naturvernforbundet mener derfor at det ikke bør tildeles utvinningstillatelser i disse områdene.

3.3 Kystnære områder i Nordsjøen

I Nordsjøen er det foreslått å tildele blokkene 26/12 og 27/10. Disse områdene ligger svært kystnært og Naturvernforbundet fraråder derfor tildeling av området, og er et viktig larvedriftsområde for sei. Dette er også i tråd med Klima- og forutrensningsdirektoratets og Havforskningsinstituttets tilrådning (Klif 2010, HI 2010).

3.4 Områder i Barentshavet

Den globale oppvarming antas å ha en dobbel så stor effekt i nordområdene. Kunnskapen om at økosystemene i nord vil bli utsatt for et stort press som følge av temperaturendring, gjør at andre pressfaktorer som følge av menneskelig aktivitet må begrenses i nord. Et enkelt uhellsslipp fra aktivitet på norsk sokkel alene er sjeldent nok til å gjøre store skader på miljøet. Effektene av ulike faktorer kan være sterkere samlet sett enn de er hver for seg. Kontinuerlige utslipp av kjemikalier kan svekke overlevelsessevnen til en fiskebestand som

gjør den mindre robust til å takle f. eks økende havtemperatur pga klimaendringene (UNEP et. al. 2007, HI 2007).

Av hensyn til naturverdier fraråder Naturvernforbundet at blokkene 7317/9, 7318/7, 8, 9 og 7319/7 ikke utlyses. Blokkene ligger i nærheten eller i havområder som er klassifisert som svært viktige, viktige og noe viktige knyttet til de store forekomstene av sjøfugl på Bjørnøya. Gitt et utslipp i disse blokkene kan det forventes at disse områdene påvirkes, og konsekvensene for hekkekoloniene av blant annet lomvi og polarlomvi på Bjørnøya kan bli betydelige. I tillegg befinner områdene seg i gyteområdet til blåkkeite. Dette er også i tråd med de miljøfaglige rådene fra Direktoratet for Naturforvaltning og Havforskningsinstituttet (DN 2010, HI 2010). Norsk Polarinstitutt uttrykker også bekymring for at leteaktivitet så langt nord, da de mener at dagens beredskapsteknologi har store begrensninger og at kunnskapsnivået om konsekvensene av oljesøl i isen fortsatt er svært mangelfullt (NP 2010). Naturvernforbundet støtter denne bekymringen.

I forslaget til utlysning ligger også enkelte blokker som er i nærheten av Eggakanten i Barentshavet, et område som er klassifisert som særlig sårbar og verdifullt i forvaltningsplanen for havområdene. Blokkene 7216/1-3 som er foreslått utlyst i 21.

konsesjonsrunde ligger på eller nær den nordlige delen av Eggakanten, hvor det også antas å være størst forekomster i form av sårbare naturverdier, i tillegg til at området er gytefelt for hyse. Områdene 7217/1,10,11 og 7218/8,9 er gyteområder for henholdsvis hyse og blåkkeite i tillegg til at deler av blokkene er i områder med sårbar bunnfauna (Klif 2010, HI 2010). Naturvernforbundet fraråder derfor utlysning av de omtalte blokkene.

Oljevernberedskapens effektivitet i nord blir betydelig svekket som følge av temperaturforhold og mørketid. Naturvernforbundet har flere ganger vært kritiske til hvorvidt Stortingets forutsetning om lik effektivitet for oljevernberedskapen på hele sokkelen har blitt etterfulgt ved letevirksomhet i Barentshavet (St.meld. nr. 38 (2003-2004)vedlegg). I det oppdaterte faggrunnlaget for Forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten slås det fast at man per i dag ikke har nok kunnskap til å dokumentere om Stortingets forutsetning. I fagrapporten står det blant annet: *"Videreutvikling av oljevernteologi og kunnskapsgrunnlag for oljevern er gjennomført, men effekt av den samlede beredskapen kan foreløpig ikke beskrives entydig. Det er behov for en ny kartlegging av beredskapsbehovet i forvaltningsplanområdet."* (Havforskningsinstituttet 2010:11). Vi viser også til Klima- og forurensningsdirektoratets bekymring over nivået på norsk beredskap (Klif 2010). Naturvernforbundet mener at departementet ikke kan utlyse områder i Barentshavet før det foreligger dokumentasjon fra myndighetene som beviser at Stortingets forutsetning er oppfylt.

4.0 Utlysningsvilkår

Hvis regjeringen skulle tildele nye områder til oljeindustrien mener Naturvernforbundet at utlysningsvilkår i de følgende avsnitt må stilles til potensielle rettighetshavere.

4.1 Utslipp til sjø ved normal drift

Naturvernforbundet mener at det bør settes vilkår om null utslipp til sjø ved utlysning av nye områder. I tillegg er situasjonen med lekkasje fra flere brønner hvor reinjeksjon har vært en av strategiene for å oppfylle kravet om null utslipp til sjø, svært bekymringsverdig. Siden en utvinningstillatelse gir eierskap til petroleumsressursene som finnes i det aktuelle området, gir en utvinningstillatelse store fullmakter til å utvinne lønnsomme petroleumsressurser, selv om rettighetshaverne også må få godkjent en plan for utbygging og drift før en utvinning av olje eller gass kan finne sted.

Naturvernforbundet er bekymret for om rettighetshaverne i realiteten ikke besitter andre alternativer for å oppnå kravet om null utslipp til sjø, og mener derfor at selskaper må framlegge dokumentasjon som tilsier at de kan oppfylle statens miljøkrav uten bruk av reinjeksjon. Kravet bør stilles til potensielle rettighetshavere allerede i utlysningsprosessen.

4.2 Utslipp til luft

Naturvernforbundet mener at det må settes krav om null utslipp til luft ved utvinning av petroleumsressurser på nye utbygginger gjennom utlysningsvilkårene. De siste årene har utslippene pr produsert enhet økt fra norsk sokkel og økningen forventes å være vedvarende. Dette er som følge av at det stadig blir mindre ressurser på de eksisterende feltene og dermed mer energikrevende å utvinne den oljen og gassen som er igjen. Videre er aktiviteten flyttet nordover hvor behovet for mer transport gir økte utslipp. Den økte produksjonen av gass er også med å øke utslippene pr produsert enhet ved at behandling og transport av gass er mer energikrevende enn væske. Vi deler derfor Klima- og forurensningsdirektoratets bekymring over at kombinasjonen av tildeling av nye områder på norsk sokkel og økt grad av energikrevende prosjekter etter hvert som sokkelen modnes kan føre til at Norge ikke klarer å oppfylle sine nasjonale og internasjonale klimaforpliktelser (Klif 2010).

Vi merker oss at det i Riksrevisjonens gjennomgang av norsk klimapolitikk ble avdekket at Olje- og energidepartementet ikke har hatt tilstrekkelig fokus på å sikre at utbyggingsløsninger med null utslipp til luft blir realisert, og at departementet i liten grad gjør egne vurderinger, men stort sett støtter seg på selskapenes egne vurderinger. I rapporten *”Riksrevisjonens undersøkelse av måloppnåelse i klimapolitikken”* konkluderes det blant annet med at: *”Undersøkelsene viser at den tilgjengeliggjorte dokumentasjonen i liten grad viser at petroleumsmyndighetene har stilt vilkår til utbygger om å anvende utslippsreducerende teknologiløsninger.(..) Gjennomgangen viser at petroleumsmyndighetene i stor grad vektlegger hensyn til lønnsomhet og forsyningssikkerhet på bakgrunn av selskapenes egne vurderinger”* (Riksrevisjonen 2009-2010:98,17).

4.3 Miljøkartlegging av områdene

Flere av de foreslåtte blokkene i Barentshavet er ikke kartlagt for miljøressurser. Naturvernforbundet støtter Klima- og forurensningsdirektoratets krav om at områder må miljøkartlegges før de eventuelt utlyses, da sårbare bunnområder er et viktig hensyn i avveiingen som foretas gjennom konsesjonsrunden. Naturvernforbundet mener derfor at områder uten tilstrekkelig miljøkunnskap ikke kan utlyses før de er kartlagt.

4.4 Vilkår om godkjenning av Plan for utbygging og drift

Naturvernforbundet krever at det i utlysningsvilkårene settes forbehold om godkjenning av Plan for utbygging og drift (PUD). Dette er viktig for at innehaverne av lisensen skal gjøres oppmerksom på at den tildelte lisensen ikke gir krav på å få godkjent en PUD i Stortinget.

5.0 Oppsummering

Naturvernforbundet mener at:

- Regjeringen ikke kan tildele flere nye letetillatelser til på norsk sokkel av hensyn til internasjonale klimamål og forpliktelser.
- 21. konsesjonsrunde ikke kan iverksettes før regjeringen har foretatt en vurdering av norsk oljepolitikk og de globale klimamål vi har tilsluttet oss

- Olje- og energiministeren må klargjøre at statens miljørådgivning i tilknytning til konsesjonsrunder fortsatt er retningsgivende.
- Flere blokker i Norskehavet, Nordsjøen og Barentshavet ikke bør utlyses av hensyn til naturverdier i området.
- Regjeringen ikke kan utlyse flere blokker i Barentshavet før det kan dokumenteres at Stortingets forutsetninger for oljevirksomhet i området er oppnådd.

Ved en eventuell utlysning krever Naturvernforbundet at følgende utlysningsvilkår stilles ved utlysning av blokker på norsk sokkel:

- Null utslipp til sjø ved normal drift.
- Null utslipp til luft ved nye utbygginger på norsk sokkel.
- Tilstrekkelig miljøkartlegging av havbunnen før områder utlyses gjennom 21. konsesjonsrunde.
- Utlysningsvilkår om forbehold om godkjenning av PUD før eventuell utbygging.

Kilder

Allen, M. R., D. J. Frame, et al. (2009). "Warming caused by cumulative carbon emissions towards the trillionth tonne." *Nature* **458**(7242): 1163-1166.

Dagbladet 19. februar 2010, *Overkjører miljømyndighetene – deler ut 63 nye oljefelter*, Elektronisk kilde:

<http://www.dagbladet.no/2010/02/19/nyheter/miljo/olje/oljeindustri/klima/10492521/>

Direktoratet for Naturforvaltning (2010), *Høring av forslag til utlysning av blokker i 21. konsesjonsrunde*. Brev til Miljøverndepartementet 30.04.2010

FNs miljøprogram UNEP et al, (2007), *Global Outlook for Ice and Snow*

Global Carbon Project (2009). "Global Carbon Budget 2008." Datasett og kildeoversikt tilgjengelig på internett. http://lmgmacweb.env.uea.ac.uk/lequere/co2/carbon_budget.htm

Gupta S., D.A. Tirpak et al. (2007) "Policies, instruments and co-operative arrangements", i B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (red.) *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge

Hansen, J., M. Sato, et al. (2008). "Target Atmospheric CO₂: Where Should Humanity Aim?" *Open Atmos. Science Journal* **2**: 217-231

Havforskningsinstituttet (2007), *Havforskningsinstituttet i nord* Elektronisk kilde: http://www.imr.no/barentshavet/_data/page/3911/Havforskningsinstituttet_i_nord.pdf

Havforskningsinstituttet (2010), *Havforskningsinstituttets høringssvar til forslag til blokker for utlysning i 21. konsesjonsrunde*. Brev til Fiskeri- og kystdepartementet, 05. mai 2010.

Havforskningsinstituttet (2010), *Fisken og havet Særnummer 1a- 2010. Det faglige grunnlaget for oppdateringen av forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten. Rapport fra Faglig forum, Overvåkingsgruppen og Risikogruppen til den interdepartementale styringsgruppen for forvaltningsplanen*. Elektronisk kilde:

http://www.imr.no/filarkiv/2010/04/faglig_forums_rapport_kap_1-4.pdf/nb-no

IEA (2009). *World Energy Outlook 2009*. Paris: International Energy Agency

IPCC (2006). *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*. Utarbeidet av National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T., og Tanabe K. (red.) IGES, Japan.

Kharecha, P.A., J. Hansen (2008). "Implications of 'peak oil' for atmospheric CO₂ and climate." *Global Biogeochem. Cycles* **22**: GB3012

Klima – og forurensningsdirektoratet (2010). *Forslag til utlysning av blokker i 21. konsesjonsrunde. Klima- og forurensningsdirektoratet vurdering av de foreslåtte blokkene*. Brev til Miljøverndepartementet 29.04.2010. Elektronisk kilde:
http://klif.no/nyheter/brev/21konsesjonsrunde_horingsuttalelse_klif290410.pdf

Marland, G. og T. Boden (2009). "CO₂ emissions from fossil fuel and cement. CDIAC and BP data." Datasett tilgjengelig på internett. Oak Ridge, Tennessee: US Departement of Energy, Oak Ridge National Laboratory

Meinshausen, M., N. Meinshausen, et al. (2009). "Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2 °C." *Nature* **458**(7242): 1158-1162.

Norsk Polarinstitutt (2010), *Utllysning av blokker – 21. konsesjonsrunde – høringsuttalelse fra Norsk Polarinstitutt*. Brev til Olje- og energidepartementet, 4. mai 2010.

Riksrevisjonen (2010), *Undersøkelse av måloppnåelse i klimapolitikken. Dokument 3:5 (2009-2010)*. Elektronisk kilde:
http://www.riksrevisjonen.no/SiteCollectionDocuments/Dokumentbasen/Dokument3/2009-2010/Dokumentbase_Dok_3_5_2009_2010.pdf

St. meld. Nr. 37 (2008-2009), *Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Norskehavet (forvaltningsplan)*

St. meld. Nr. 38 (2003-2004), *Om petroleumsvirksomheten*