

(Undergrundsloven)

Frederiksborggade 15
1360 København K

Besøgsadresse:
Linnésgade 18, 3. sal
1361 København K

Tlf 3395 5785
Fax 3395 5799

www.ekn.dk
ekn@ekn.dk

21. februar 2014

J.nr. 1091-13-173-8

TML-EKN

KLAGE FRA BUND Landesverband, Schleswig-Holstein e.V.
OVER Energistyrelsens miljøvurdering
OM udbud af område i Nordsøen med henblik på efterforskning og produktion af olie og gas samt udbud med henblik på injektion af CO₂ i eksisterende oliefelter

NÆVNETS Næstformand, dr.polit. Chr. Hjorth-Andersen
SAMMEN- Professor, dr.jur. Jens Fejø
SÆTNING Professor, cand.jur. & ph.d. Michael Gøtze
I SAGEN Senior Consultant, lektor emeritus, cand.scient. & ph.d. Michael Olesen
Professor, cand.scient. og dr.techn. Ida Lykke Fabricius

NÆVNETS Energiklagenævnet stadfæster Energistyrelsens miljøvurde-
AFGØRELSE ring.

BUND Landesverband, Schleswig-Holstein e.V. (herefter klager) har den 11. september 2013 klaget over Energistyrelsens miljøvurdering af en plan for udbud af området vest for 6° 15' Ø i den danske del af Nordsøen med henblik på efterforskning efter og produktion af olie og gas samt udbud med henblik på injektion af CO₂ i eksisterende oliefelter med henblik på EOR¹.

Sagens baggrund

Energistyrelsen har i juli 2012 udarbejdet en miljørapport i forbindelse med udbud i området vest for 6° 15' Ø i den danske del af Nordsøen med henblik på efterforskning efter og produktion af olie og gas og udbud af tilladelser til injektion af CO₂ i eksisterende oliefelter med henblik på EOR.

¹ Miljøvurderingen er udarbejdet i medfør af miljøvurderingslovens § 3, stk. 1, nr. 1, jf. miljøvurderingslovens § 16, stk. 1.

Energistyrelsens planudkast

Miljørapporten indeholder i kapitel 3 udkast til plan med henblik på:

- Efterforskning og indvinding af olie og gas
- Injektion af CO₂ i eksisterende oliefelter med henblik på at øge indvindingen af olie (EOR: Enhanced oil recovery)

Området omfatter samtlige danske olie- og gasproducerende felter, hvor der har fundet efterforsknings- og indvindingsaktiviteter sted de sidste 50 år. Planen vil føre til en stigning i aktivitetsniveauet, men ikke til iværksættelse af nye aktivitetsformer. Der har dog ikke forekommet injektion af CO₂ med det formål at øge indvindingen af olie (EOR).

21. februar 2014
J.nr 1091-13-173-8
TML –EKN
Side 2 af 26

Efterforskningsaktiviteter vil omfatte geologiske kortlægninger ved hjælp af vurdering og tolkning af eksisterende data, seismiske undersøgelser og andre forundersøgelser samt efterforskningsboringer.

Indvindingsaktiviteter vil omfatte boring af brønde til produktion og produktionsstøtte, etablering af platforme mv. til produktionen og transport af kulbrinter, etablering af rørledninger mv. til eksport af kulbrinter samt seismiske undersøgelser gennem produktionsfasen.

Injektion af CO₂ i eksisterende oliefelter vil kunne ske for at øge produktionen af kulbrinter eller for at bortskaffe CO₂. Så længe feltet producerer olie og gas, forventes det, at en del af det injicerede CO₂ vender tilbage sammen med de producerede kulbrinter. Denne CO₂ vil blive adskilt fra kulbrinterne, før de transporteres videre, og CO₂ vil blive transporteret tilbage i reservoiret. Ved produktionens ophør vil feltet indeholde en vis mængde CO₂, som efter forsegling vil kunne tilbageholdes i princippet i ubegrænset tid.

Energistyrelsens miljøvurdering

Miljørapportens kapitel 4 indeholder en beskrivelse af de eksisterende forhold og en karakteristik af planområdet. Dette omfatter en beskrivelse af nærliggende Natura 2000-områder, planktonproduktion, bundfauna, fisk og gydeområder, blæksprutter, havpattedyr, fugle og kulturarv samt befolkningens brug af området (socio-økonomiske aspekter).

Miljørapportens kapitel 5 indeholder en beskrivelse af miljøbeskyttelsesmål omfattende konventioner, EU-lovgivning, national lovgivning og planer.

Miljørapportens kapitel 6 indeholder en vurdering af de sandsynlige væsentlige påvirkninger på miljøet af planens gennemførelse. Energistyrelsen vurde-

rede, at støj fra platforme og trafik vil have en mindre negativ påvirkning for de *marine pattedyr*. Støj fra nedramning og seismiske undersøgelser vurderedes ligeledes overordnet at have en mindre negativ påvirkning på de marine pattedyr, dog således at støjen vurderedes at have en moderat negativ virkning i forhold til fysiske skader. Der er beskrevet nogle afværgeforanstaltninger for at eliminere risikoen for fysiske skadevirkninger på marine pattedyr.

Energistyrelsen vurderede, at den fysiske tilstedeværelse af platforme, trafik mv. kan have en mindre negativ påvirkning i form af øgede kollisioner på migrerende eller rastende *fugle*. Det samme gælder det øgede støjniveau. Det anførtes, at planer for havvindmølleparker i det nærliggende område Doggerbanke kan være med til at sprede fuglene i dele af området, hvorved den forventede påvirkning af planen i forhold til det nuværende niveau muligvis vil stige fra mindre negativ til moderat negativ.

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 3 af 26

I forhold til *voksne fisk, fiskeæg og larver* vurderede Energistyrelsen, at øget støj fra nedramning, etablering af fundamenter og seismiske undersøgelser kan medføre en mindre negativ påvirkning i form af adfærdsændringer. Voksne fisk kan forlade områder med højt støjniveau, og det er usandsynligt, at voksne fisk vil blive påvirket af øget støj i planområdet i en grad, der vil påvirke populationsniveauet. Der kan forekomme fysiske skadevirkninger og død hos fiskeæg og fiskelarver, men støjen kan kun skade den relativt lille mængde æg og larver, som vil være i nærheden af nedramningsstedet.

Der er ingen Natura 2000-områder beliggende inden for planområdet. Energistyrelsen vurderede, at der inde i planområdet vil være aktiviteter (undersøgelser- og konstruktionsarbejder), der vil resultere i en øget sedimentspredning, men denne spredning vil ikke påvirke de nærliggende Natura 2000-områder. Dette skyldes, at det område, der påvirkes af sedimentspredning, er begrænset til maksimalt 100 meter fra det arbejdsområde, hvor aktiviteten gennemføres. Energistyrelsen vurderede, at heller ikke støjen fra aktiviteterne vil have en væsentlig påvirkning af de omkringliggende Natura 2000-områder.

Endelig vurderede Energistyrelsen, at etableringen af platforme og rørledninger ville have en mindre negativ påvirkning på *fiskeriet* i planområdet, idet der rundt omkring aktiviteterne sandsynligvis vil blive etableret en forbudszone. Disse zoner vil dog være relativt små i forhold til det samlede areal, og betydningen for fiskeriet vil være meget lille.

Miljørapportens kapitel 7 indeholder oplysning om, at afværgeforanstaltninger forventes at indgå i myndighedsbehandlingen af de godkendelser og tilladelser, som kræves efter lovgivningen. Det anføres, at der vil skulle ske VVM-behandling af forundersøgelsestilladelser. Endvidere henvises til miljøkrav i

undergrundsloven og havmiljøloven. Endvidere skal der gennemføres overvågningsprogrammer.

Miljørapportens kapitel 8 indeholder en beskrivelse af 0-alternativet, dvs. den sandsynlige udvikling af planområdet miljøstatus, såfremt planen ikke gennemføres. Den nuværende miljøstatus vil være uændret, hvis planen ikke vedtages, idet der i området allerede foregår væsentlige efterforsknings- og indvindingsaktiviteter. I det tilfælde, hvor eksisterende aktiviteter aftager, fordi olie og gasressourcerne er faldende, vil 0-alternativet dog med stor sandsynlighed have en positiv påvirkning på miljøet.

Miljørapportens kapitel 9 oplyser, at der ikke er foreslået et specifikt overvågningsprogram for planen, hovedsageligt fordi kortlægning og overvågning vil indgå som en del af de VVM-undersøgelser, der skal gennemføres i forbindelse med planens realisering.

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 4 af 26

Høring, sammenfattende redegørelse og vedtagelse

Energistyrelsens miljørapport var i offentlig høring i perioden 10. juli 2012 - 25. september 2012. Der indkom 2 høringssvar fra Storbritannien, 8 fra Danmark og 829 fra Tyskland. Der indkom høringssvar fra myndigheder, interesseorganisationer, politikere og et universitet.

Klima-, energi- og bygningsminister Martin Lidegaard orienterede den 8. juli 2013 Folketingets Klima-, Energi- og Bygningsudvalg om, at ministeriet planlagde ny udbudsrunde for tilladelser til efterforskning og produktion af olie og gas i den vestlige del af Nordsøen 125-300 km vest for den jyske vestkyst. Ministeren oplyste, at der var foretaget en strategisk miljøvurdering af planen, og at der var udfærdiget en sammenfattende redegørelse for høringen. Energistyrelsen oplyste, at alle høringssvar var vurderet og indarbejdet i planen i relevant omfang.

Den sammenfattende redegørelse blev offentliggjort medio august 2013. Den sammenfattende redegørelses afsnit 3.3, tabel 3.1 indeholder en oversigt over tiltag som følge af miljørapport og høringssvar. Dette vedrører: 1. støj og pattedyr, 1a. krav om lydspredningsmodeller, 1b. vejledning i forbindelse med seismiske undersøgelser, 1c. alternative teknologier og nye typer afværgeforanstaltninger, 2. overvågning af seismicitet i planområdet, 3. udbygning af baseline studie, 4. kumulative effekter, 5. øget viden om planområdet samt 6. CO₂-projekter.

For så vidt angår punkt 6, CO₂-projekter, er det anført, at Energistyrelsen vil have fokus på de projektspecifikke detaljer ved et eventuelt konkret CO₂-projekt (EOR), herunder eventuelle miljøpåvirkninger, som måtte komme fra et sådant projekt.

For så vidt angår punkt 1a og 1b, krav om lydspredningsmodeller og vejledning i forbindelse med seismiske undersøgelser, fremgår det, at ansøgere vil skulle dokumentere lydspredning, og der vil blive stillet krav om støjmålinger, hvis boringen udføres i nærheden af et Natura 2000-område.

Redegørelsens afsnit 4 indeholder Energistyrelsens overordnede bemærkninger til høringssvarene. Bemærkningerne omfatter oplysninger om reguleringen af udbud og tilladelser, oplysninger om EOR, oplysninger om støj og afværgeforanstaltninger, oplysninger om Natura 2000 og naturkonsekvensvurdering, yderligere oplysninger om miljøvurdering, oplysninger om fiskeri samt oplysninger om manglende viden.

21. februar 2014
J.nr 1091-13-173-8
TML –EKN

For så vidt angår EOR er det i afsnit 4.2.3 oplyst, at dette er en kendt teknik, som benyttes til at øge olieindvindingen i et givet felt. Det er oplyst, at man i den danske del af Nordsøen hidtil har benyttet vand eller naturgas som EOR-fluid. Anvendelse af disse teknikker betragtes i dag som standardoperation i olie- og gasindustrien. I USA har man anvendt CO₂ på samme måde som vand og naturgas. Teknisk er der meget lidt forskel på håndtering af CO₂ og håndtering af naturgas. Industrien har oparbejdet en høj grad af sikkerhed i håndteringen af naturgas, således at udslip sjældent forekommer.

Side 5 af 26

Anvendelsen af CO₂ til EOR-formål er medtaget i miljøvurderingen, primært fordi CO₂ ikke tidligere er anvendt til dette formål i Danmark, ikke fordi EOR-teknikken som sådan er ny. I de eksisterende felter, hvor brøndforinger og produktionsfaciliteterne ikke er konstrueret til at tåle tilstedeværelsen af CO₂, er der store økonomiske barrierer mod indførelsen af denne teknik, idet der bliver behov for etablering af nye anlæg, der kan håndtere CO₂. Geologien skal også være af en sådan beskaffenhed, at CO₂ EOR er muligt.

Energistyrelsen anfører, at det ikke i miljøvurderingen er muligt at foretage en risikovurdering i forbindelse med injektion af CO₂. Risiko for blow-out forårsaget af CO₂ og vurdering af påvirkninger på miljøet efter en sådan hændelse er ikke mulig at beskrive på det foreliggende grundlag. Det kan kun gøres i forbindelse med vurdering af en konkret ansøgning, og det vil skulle ske i forbindelse med en VVM-vurdering af det konkrete projekt.

For så vidt angår overvågningsprogram er det i afsnit 4.2.2.3 anført, at vurdering af kumulative effekter på fremtidige projekter skal vurderes meget nøje, og afhængigt af projektets karakter og omfang kan Energistyrelsen stille krav om, at der bliver gennemført monitoringsprogrammer. Endvidere skal miljøministeren pr. 15. juli 2014 i henhold til havstrategiloven og havstrategidirektivet udarbejde et overvågningsprogram med henblik på at opnå miljømålet om god tilstand i Nordsøen. Kommende VVM-redegørelser og monitoring-

sprogrammer vil blive koordineret med havstrategi-overvågningen, når det vurderes relevant.

For så vidt angår overvågning af støj udvikling er det i afsnit 4.2.4 anført, at der vil blive stillet støjmæssige krav til gennemførelse af seismiske undersøgelser, og at der vil blive krævet afværgeforanstaltninger i form af krav til udstyr og anvendelse og krav til tidspunkter for undersøgelserne. Der vil også skulle foretages overvågning af støjens påvirkninger af havpattedyr og Natura 2000-områder.

For så vidt angår Natura 2000 og naturkonsekvensvurdering oplyses det i afsnit 4.2.5, at der er udarbejdet et bilag til miljørapporten, som beskriver overvejelserne om planens potentielle påvirkning af Natura 2000-områder i form af en indledende vurdering af, om der skal foretages en naturkonsekvensvurdering efter habitatdirektivet. Forbehold og afværgeforanstaltninger indarbejdes i planen for at sikre, at de kommende udbud er direkte bundet af forbeholdene. For så vidt angår bilag IV-arter anføres det i afsnit 4.2.6, at der som udgangspunkt ikke må vedtages planer, som kan beskadige yngle- og rastepladser for disse dyrearter.

Redegørelsens kapitel 5 og 6 indeholder oplysninger om alternativer og om overvågning svarende til miljørapporten. Redegørelsens kapitel 7 er hvidbogen, der gengiver alle høringsbemærkninger og Energistyrelsens svar herpå.

Indledende naturkonsekvensvurdering

Energistytelsen har som bilag 2 til den strategiske miljøvurdering udarbejdet en indledende naturkonsekvensvurdering, jf. habitatdirektivet, som er offentliggjort samtidig med den sammenfattende redegørelse i august 2013. Vurderingen indeholder i afsnit 2 en beskrivelse af de planlagte aktiviteter og i afsnit 3 en indledende naturkonsekvensvurdering.

Der ligger ingen Natura 2000-områder i planområdet. Det fremgår af kortbillet, at der sydøst for planområdet findes et tysk, et nederlandsk og et kommende britisk Natura 2000-område (Doggerbanke). Det tyske område grænser op til planområdet. Naturtypen er sandbanke, og beskyttede arter er marsvin, spættet sæl og gråsæl. Endvidere findes 50 km sydøst for planområdet det danske Sydlige Nordsø og det tyske Sylter Aussenriff Natura 2000-område. Naturtypen er sandbanke, og beskyttede arter er marsvin og spættet sæl. Her findes også et fuglebeskyttelsesområde, som beskytter rødstrubet lom, sortstrubet lom og dværgmåge. Endvidere findes 25 km nordøst for planområdet Natura 2000-området Jyske Rev, Lille Fiskerbanke. Naturtypen er rev.

Energistytelsen vurderer, at de undersøgelsesaktiviteter og det konstruktionsarbejde, som planen vil medføre, ikke vil have et omfang, der kan medføre

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 6 af 26

sedimentspredning, og at det er usandsynligt, at planen vil medføre væsentlige påvirkninger på de nærliggende Natura 2000-områder. Det vurderes ikke sandsynligt, at der skal anlægges nye rørledninger til området. Kraftig støj kan potentielt påvirke nærliggende Natura 2000-områder, men det er ikke sandsynligt, at dette vil have en væsentlig påvirkning på bevaringsstatus for beskyttede naturtyper og arter. Projekter, som må antages at kunne påvirke beskyttede arter, vil skulle underkastes en konsekvensvurdering.

For så vidt angår bilag IV-arter vurderes det, at støj kan forårsage fysiske skader som høreskader, og at støjen kan forstyrre. Derfor stilles en række krav til forebyggelse af skader på havpattedyr. Der er beskrevet afværgeforanstaltninger, som skal få de marine pattedyr til at forlade området ved igangsættelse af støjende aktiviteter.

21. februar 2014
J.nr 1091-13-173-8
TML –EKN

Side 7 af 26

Da varigheden af aktiviteterne er midlertidige, vurderes det, at planen ikke i sig selv vil medføre væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne og bilag IV-arterne. I planen er indarbejdet det forbehold, at der ikke må forekomme væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områder som følge af planen, og der må ikke gives tilladelser eller vedtages planer, som kan beskadige yngle og rasteplasser for beskyttede dyrearter.

Planen

Planen for udbuddet udgør ikke et selvstændigt dokument, men planen indgår i miljørapporten og er behandlet i den sammenfattende redegørelse.

Klagers synspunkter og bemærkninger

Klager har i klage af 11. september 2013 anført følgende:

- Under højt tryk danner CO₂ sammen med vand en syre med en pH-værdi på 3,0-3,5, som kan nedbryde kalksten og sediment, så der kan forekomme lækager som følge af injektion af CO₂. I området findes borehuller, som kan blive utætte, hvis der bruges tryk og syre. Klager henviser til Letzte Reserven DLF 13.11.2011.doc.
- Energistyrelsen søger at bevise, at EOR principielt er sikkert, selvom det efterhånden er uomtvisteligt, at en stor del af borehulcementerne rundt omkring i verden, også i Norge, er utætte. Klager henviser til Leckagen bei Fracking.
- Energistyrelsen har ikke foretaget en tilstrækkelig risikovurdering i forhold til anvendelsen af EOR-metoden, herunder taget stilling til om EOR er sikkert. Det er forkert, at Energistyrelsen har vurderet, at potentielle påvirkninger på vand- og luftkvalitet og andre dyregrupper ikke var væsentlige. Energistirelsens henvisninger til eksempler/erfaringer og modeller vedrø-

rende EOR er utilstrækkelige. Klager henviser til uheld som følge af blow-out i Nordsøen. Klager anfører bl.a., at der findes utallige rapporter om lækager og skader fra USA og Canada. (Sammenfattende redegørelse afsnit 2.1.2, side 4)

- Det er forkert, at Energistyrelsen ikke har foretaget en naturkonsekvensanalyse efter habitatdirektivet. Det fremhæves, at konsekvenserne for naturen ikke blot fremkommer af farerne for et lille delområde, men også som følge af arealernes størrelse og mulige interaktion. (Sammenfattende redegørelse afsnit 3.1, side 6)
- Der mangler en overvågning af støj udviklingen fra den seismiske aktivitet. Ved sådanne undersøgelser og borer skal der ske en omhyggelig, kontinuerlig overvågning af lydens spredning i vandsøjlen og i havbunden. Der må stilles den betingelse, at de seismiske aktiviteter omgående skal indstilles, hvis realiteten afviger tydeligt fra modellerne. (Sammenfattende redegørelse afsnit 3.3, nr. 1a)
- Energistyrelsen kan ikke afvente konkrete projekter, før miljøvurderingerne udføres. Konsekvenserne af lækage, udledning af procesvand m.v. for fiskeæg og fiskelarver er uafhængigt af det præcise sted, da fiskeæg og fiskelarver generelt har brug for rent vand, ligesom fiskeyngel driver rundt i og uden for området. (Sammenfattende redegørelse afsnit 4.2.2.4)
- Det vil i alle tilfælde være nødvendigt at gennemføre en VVM-vurdering, da der i Nordsøen ca. hvert 10. år opleves et alvorligt blow-out, der har meget langvarige virkninger. (Sammenfattende redegørelse afsnit 4.2.2.5)
- Når der gennemføres en konsekvensanalyse i forhold til konkrete projekter, skal der stilles krav om, at konsekvenserne overvåges af en uafhængig videnskabelig instans. (Sammenfattende redegørelse afsnit 4.2.2.6)
- Klager har ikke modtaget det bilag til miljørapporten, som beskriver planens påvirkning af Natura 2000. Energistyrelsen har desuden tilbageholdt oplysninger om, hvordan spørgsmålet om bilag IV-arter vil blive indarbejdet i planen. (Sammenfattende redegørelse afsnit 4.2.5-4.2.6)
- Energistyrelsen har ikke i tilstrækkelig grad taget højde for, hvilken væsentlig negativ effekt lækager af CO₂, olie, naturgas mv. vil have på fiskeynglen og dermed fiskeriet. Det er utilstrækkeligt at skønne områdets fiskerimæssige betydning alene ud fra danske fiskeristatistikker. (Sammenfattende redegørelse afsnit 4.2.8)

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML -EKN

Side 8 af 26

- Klager anfører, at en undersøgelse af alternativer fuldstændig mangler. Det vigtigste alternativ er ifølge klager gasudvinding uden CO₂ komprimering. (Sammenfattende redegørelse afsnit 5)
- Det er ikke tilstrækkeligt kun at inddrage dansk litteratur. Når der er tale om et stort projekt, som har betydelig indflydelse på et helt økosystem med meget store fiskeriindtægter, skal alle eksisterende oplysninger inddrages i vurderingen. (Hvidbog afsnit 7.1, nr. 4)
- Der kan ikke drages paralleller fra den hidtidige tæthed i olie- og naturgasforekomsterne til tætheden ved en CO₂-injektion. Kalksten opløses af CO₂, så der vil kunne dannes hulrum, som vil kunne bryde sammen, således at større mængder CO₂ kan slippe ud i havvandet. (Hvidbog afsnit 7.2, nr. 20)
- Der findes i Nordsøen mange overfladenære naturgasforekomster, hvilket tyder på, at der også findes mange utætte naturgasforekomster. Dette er med til at øge risikoen for, at CO₂ kan bane sig vej gennem tykke stenlag. Det øger risikoen betragteligt, såfremt der indføres 95 % CO₂ under højt tryk. (Hvidbog afsnit 7.2, nr. 21)
- Naturgas, olie og kvælstof er reaktionstræg, medens reaktionerne i forbindelse med CO₂ vil være aggressive. Energistyrelsen har ikke indhentet tilstrækkelig faglig rådgivning i forbindelse med styrelsens vurdering af de kemiske egenskaber hos stofferne i undergrunden. (Hvidbog afsnit 7.2, nr. 22, 24, 26)
- Energistyrelsen giver alene to eksempler på blow-outs i Nordsøen, men der har været langt flere. Der kan ikke sluttes fra et eksempel, hvor der ikke er forekommet lækager, til at EOR grundlæggende er sikker. (Hvidbog afsnit 7.2, nr. 25 og afsnit 7.3, nr. 29)
- Selvom det ud fra en gennemsnitlig betragtning kan anføres, at injektion i udtømte olieforekomster ikke medfører betydelig øgning af trykket, kan der punktvis forekomme en meget kraftig trykøgning, som øger sandsynligheden for lækager. Energistyrelsen afviser fejlagtigt, at CO₂ skal komprimeres med et væsentligt højere tryk end formationstrykket. Men EOR kan dog kun lykkes, hvis der frembringes et højt tryk på komprimeringsstedet. (Hvidbog afsnit 7.3, nr. 30 og afsnit 7.17, nr. 73)
- EOR ved hjælp af CO₂ er grundlæggende behæftet med større risiko end EOR med naturgas eller vand, hvorfor der er tale om en ny aktivitet. Derfor bør EOR med CO₂ grundlæggende afvises. (Hvidbog afsnit 7.3, nr. 31, 32, 33)

21. februar 2014
J.nr 1091-13-173-8
TML –EKN

Side 9 af 26

- Energistyrelsen går uden dokumentation ud fra et lavt farepotentiale ved CO₂-komprimering. Der er kun henvisninger til et eneste felt i USA, hvor der ikke er registreret problemer. (Hvidbog afsnit 7.4, nr. 35 og 36)
- Energistyrelsen henviser til 30 års erfaring med CO₂-komprimering, men henvisningen til naturgasfeltet Sleipner omhandler alene komprimering med 9 % CO₂ indhold, og dette kan intet fortælle om CO₂ komprimeret under højt tryk. I Utsiraformationen blot 15 km fra Sleipner-plattformen er opdaget en fraktur med en længde på omtrent 3 km. Dette fund viser, at viden om olie- og naturgasforekomsterne i Nordsøen stadig er helt utilstrækkelig. (Hvidbog afsnit 7.6, nr. 40 og 41)
- Før der gives tilladelse til tilførsel af en syre med en pH-værdi mellem 3,0 og 3,5, som det er tilfældet ved komprimering af CO₂, må man afvente udviklingen af sikre undersøgelsesmetoder og en detaljeret undersøgelse af de pågældende felter. På nuværende tidspunkt er de planlagte projekter uden tilstrækkeligt kendskab til undergrunden særdeles risikable. (Hvidbog afsnit 7.7, nr. 43, afsnit 7.9, nr. 48, 49, afsnit 7.11, nr. 53, 54)
- Det er ikke korrekt, når Energistyrelsen påstår, at der ved EOR med vand ikke er forekommet lækager. Denne konklusion kan kun skyldes manglende overvågning. Der henvises til lækager ved Åsgard 1997, Ringhorne 2004, Visund 2007, Tordis 2008, Veslefrikk 2009. (Hvidbog afsnit 7.12, nr. 56)
- Energistyrelsen har ikke forstået meningen med et overvågningsprogram, når styrelsen anfører, at lækager uden problemer kan opdages som følge af konstateringen af olie på vandoverfladen. Klager påpeger, at ideen med et overvågningsprogram netop er, at en olieforurening skal undgås. (Hvidbog afsnit 7.13, nr. 60)
- Det er en fejl, når Energistyrelsen påstår, at der ved det værst tænkelige uheld ingen konsekvenser er set ud fra atmosfærens indhold af CO₂. Energistyrelsen ignorerer i den forbindelse forskellen mellem et kontinuerligt kontrolleret CO₂-udslip som følge af varm forbrændingsgas og et pludseligt CO₂-udslip, der i kraft af nedkølet CO₂ vil udgøre en akut fare for mennesker og miljø. (Hvidbog afsnit 7.15, nr. 67)
- Allerede nu bør Energistyrelsen undersøge, om en transport af store mængder CO₂ er mulig uden nævneværdige risici, hvordan disse risici skal vurderes og kan minimeres, samt hvilke krav der generelt bør stilles til beredskabsplaner. Der henvises til 12 lækager i pipelines inden for 20 år i USA. (Hvidbog afsnit 7.16, nr. 70-71)

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML -EKN

Side 10 af 26

- Energistyrelsen vurderer effekten af et udslip i luften som lille, men frisættelsen af metan, som ved EOR og EGR jævnligt slipper ud i atmosfæren i procentværdier, omtales overhovedet ikke. Vedrørende belastningen af vandet omtales ikke, at fortrængt formationsvand på havbundet kan føre til en dødszone for fisk og fiskeyngel. (Hvidbog afsnit 7.34, nr. 120)

Udtalelse fra Energistyrelsen

Energistyrelsen har i brev af 29. november 2013 afgivet udtalelse i anledning af klagen til Energiklagenævnet. Energistyrelsen har anført, at mange af klagepunkterne er projektspecifikke, og at de først kan vurderes, når der foreligger konkrete projekter.

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML -EKN

I forhold til *efterforskning og indvinding af olie- og gas* anfører Energistyrelsen, at disse aktiviteter kræver særskilt godkendelse fra styrelsen, og Energistyrelsen vil forinden godkendelse i samarbejde med andre myndigheder foretage en konkret vurdering af projektets påvirkning af miljøet. Gennemførelse af konkrete projekter er desuden omfattet af reglerne om vurdering af virkninger på miljøet (VVM).

Side 11 af 26

For så vidt angår fremtidige projekter med *injektion af CO₂ (EOR)* bemærker Energistyrelsen, at sådanne projekter kun vil blive godkendt, såfremt de kan gennemføres sikkerheds-, sundheds- og miljømæssigt fuldt forsvarligt og efter gennemførelsen af en vurdering af virkninger på miljøet i henhold til VVM-reglerne. Hvis et projekt kan have væsentlige grænseoverskridende påvirkninger, skal de berørte nabolande høres efter bestemmelserne i ESPOO-konventionen.

Energistyrelsen har til klagen anført følgende:

- Til klagers bemærkning om, at under højt tryk danner CO₂ sammen med vand en stærk syre, hvorved der kan forekomme lækage, anfører Energistyrelsen, at hovedparten af porevæsken vil være olie og ikke vand, og den injicerede CO₂ forventes derfor primært at blive opløst i oliefasen. Desuden vil risiko for lækager i forbindelse med et konkret EOR-projekt blive behandlet i en VVM-vurdering, ligesom der skal udarbejdes en plan for udbedrende foranstaltninger, som skal beskrive, hvorledes udsivning eller væsentlige uregelmæssigheder, som indebærer risiko for udsivning, håndteres. (Klagers indledende bemærkninger)
- Det er ikke muligt på nuværende tidspunkt at foretage en risikovurdering i forhold til anvendelsen af EOR-metoden. En sådan vurdering kræver et konkret projekt, idet man er nødt til at kende det konkrete felt, som CO₂ påtænkes injiceret i. Konkrete EOR-projekter er omfattet af VVM-reglerne og vil derfor gennemgå en meget grundig miljø- og sikkerhedsmæssig vur-

dering, herunder i forhold til lækager. Energistyrelsen har ikke kendskab til blow-outs i Nordsøen, som ikke er blevet lukket. Energistyrelsen har kendskab til, at EOR er anvendt i USA siden 1970'erne, men styrelsen er ikke bekendt med de problemer, som klager henviser til i USA.

- Energistyrelsen vurderer, at risikoen for væsentlig påvirkning af vand- og luftkvaliteten som følge af ændringen af aktivitetsniveauet i forbindelse med planen er lille. Udslip som følge af lækager (fra borerer eller opslivning gennem lagene) anses som meget usandsynligt. (Sammenfattende redegørelse afsnit 2.1.4, side 4, og hvidbogen afsnit 7.34, nr. 120)
- På nuværende tidspunkt er det ikke muligt at foretage en udvidet naturkonsekvensvurdering (habitatvurdering), da en sådan vurdering kræver et konkret projekt. Samlet vurderes det i den indledende naturkonsekvensvurdering, at planen i sig selv ikke giver anledning til påvirkning af Natura 2000-områder eller bilag IV-arter. (Sammenfattende redegørelse afsnit 3.1, side 6)
- Der er ingen lovmæssige krav til overvågning af støj udviklingen fra de seismiske aktiviteter. Energistyrelsen vil dog i forbindelse med konkrete tilladelser stille vilkår om, at en række afværgeforanstaltninger skal anvendes for at beskytte havpattedyr (Sammenfattende redegørelse afsnit 3.3, nr. 1a)
- For at kunne foretage en VVM-vurdering er det nødvendigt at have kendskab til en række konkrete forhold, jf. bilag 2 i VVM-bekendtgørelsen (BKG 632/2012). Energistyrelsen vurderer, at det ikke er muligt at udarbejde en vurdering af konsekvenser for fiskeæg og fiskelarver for hele planområdet, da en sådan vurdering i så fald skulle tage højde for enhver placering af indvindingsanlæg i hele planområdet. (Sammenfattende redegørelse afsnit 4.2.2.4)
- Ved efterforskningsboringer foretages en VVM screening, hvor der redegøres for risikoen for ulykker, herunder blow-outs. Hvis det ved screeningen vurderes, at boringen vil have en væsentlig indvirkning på miljøet, udarbejdes der en fuld VVM-vurdering. Produktionsboringer kræver altid fuld VVM-vurdering. (Sammenfattende redegørelse afsnit 4.2.2.5)
- Energistyrelsen har ikke kendskab til, at der eksisterer et krav om, at konkrete projekter skal overvåges af en uafhængig videnskabelig instans. (Sammenfattende redegørelse afsnit 4.2.2.6)
- Det bilag til miljørapporten, som klager ikke mener at have modtaget, er den indledende naturkonsekvensvurdering, som blev offentliggjort sammen

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 12 af 26

med den sammenfattende redegørelse den 19. august 2013. Som det fremgår, vil der ikke kunne gives tilladelse eller vedtages planer, som kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteplasser for beskyttede arter, jf. habitatdirektivets bilag IV. Dette er indarbejdet i miljørapportens punkt 1.7. (Sammenfattende redegørelse afsnit 1.7 samt 4.2.5 og 4.2.6)

- Der vil i forbindelse med konkrete projekter blive foretaget en vurdering af risici og miljøpåvirkninger på fiskeynglen og dermed fiskeriet ved brugen af EOR. Vurderingen i miljørapporten er dog, at planen ikke indeholder aktiviteter, der vil have en væsentlig negativ effekt på fiskebestanden i planområdet. For så vidt angår klagers anke mod, at områdets fiskerimæssige betydning alene er bestemt ud fra danske fiskeristatistikker, henviser Energistyrelsen til afsnittet i den sammenfattende redegørelse om detaljeringsniveau og datagrundlag samt til tilgængelige oplysninger om fiskeri. (Sammenfattende redegørelse afsnit 4.2.1 og 4.2.8 og hvidbog afsnit 7.1, nr. 4)
- Til klagers bemærkninger om, at der fuldstændig mangler en undersøgelse af alternativer, anfører Energistyrelsen, at der ikke er en kobling mellem de to aktiviteter, der er vurderet i miljørapporten efter forskning og indvinding samt injektion af CO₂.
- Til klagers bemærkninger om tætheden i forekomsten ved en CO₂-injektion anfører Energistyrelsen, at når der foreligger et konkret projekt, vil der blive foretaget en vurdering af lokalitetens egnethed. Et konkret EOR-projekt vil i øvrigt skulle leve op til undergrundslovens § 23 f, som vedrører undergrundens egnethed til geologisk lagring af CO₂, ligesom projektet skal VVM-vurderes, herunder i forhold til risikoen for lækage, og der skal udføres naturkonsekvensvurdering. (Hvidbog afsnit 7.2, nr. 20)
- Til klagers bemærkninger om overfladenære og dermed utætte naturgasforekomster og injektion af CO₂ under højt tryk anfører Energistyrelsen, at olie og gas findes i lagene i undergrunden, at lægene/fælden er tætte, og at de kan tilbageholde olien og gassen. Eventuelle ændringer i risikobillede som følge af injektion af CO₂ vil blive belyst forud for konkrete projekter. (Hvidbog afsnit 7.2, nr. 21)
- Energistyrelsen anfører, at konsekvenserne af injektion af CO₂ i olieholdige lag for at øge olieudvindingen vil blive vurderet ved hvert enkelt projekt med konkret viden om geologiske forhold og sammensætningen af væsker i undergrunden. (Hvidbog afsnit 7.2, nr. 22, 24, 26)
- Til klagers bemærkninger om blow-outs i Nordsøen bemærker Energistyrelsen, at det er korrekt, at der sker uheld i forbindelse med produktion af olie og gas i Nordsøen, men der forekommer ikke blow-outs regelmæssigt.

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 13 af 26

Energistyrelsen deler ikke klagerens synspunkt om, at injektion af CO₂ i olieholdige lag i undergrunden vil øge risikoen for blow-out betydeligt. Som for anden industriel aktivitet kan der ske uheld i forbindelse med EOR. Når risici skal vurderes for konkrete projekter, kan der trækkes på erfaringer fra USA. (Hvidbog afsnit 7.2, nr. 25 og 7.3, nr. 29)

- Energistyrelsen forventer, at injektion af CO₂ vil ske ved et tryk, der er lavere end det tryk, der var i lagene før olieproduktionen. Desuden bemærkes, at alle aktiviteter skal godkendes af Energistyrelsen, hvorfor styrelsen også skal godkende de projektspecifikke parametre, herunder tryk. (Hvidbog afsnit 7.3, nr. 30 og afsnit 7.17, nr. 73)
- Energistyrelsen ser ikke EOR med CO₂ som en ny aktivitet, da der i mange år er foretaget EOR med vand og gas. Det er Energistrelsens vurdering, at EOR med CO₂ ikke medfører en større risiko end EOR med gas. (Hvidbog afsnit 7.3, nr. 31, 32, 33)
- Projektet på Sleipner-feltet i Nordsøen omfatter rensning af naturgas for naturligt indhold af CO₂ på ca. 9%. Derpå komprimeres denne CO₂ og injiceres i sandstenslag i Utsira-formationen. Den danske plan er helt anderledes end det norske projekt. CO₂ vil blive injiceret i olieholdige lag, som man har særdeles god viden om, og denne viden kan benyttes i konkrete projekter. (Hvidbog afsnit 7.6, nr. 40-41)
- Energistyrelsen anser et udslip som følge af lækage som meget usandsynligt. Der har været produceret i årtier fra de felter, der kan være relevante i forbindelse med injektion af CO₂. Der er indhentet geologisk data og produktionserfaringer, så Energistyrelsen er ikke enig med klager i, at der ikke er tilstrækkeligt kendskab til undergrunden, hvor det vil være relevant med injektion af CO₂. En vurdering af de mulige miljømæssige påvirkninger kræver dog et konkret projekt. (Hvidbog afsnit 7.7, nr. 43, afsnit 7.9, nr. 48, 49, afsnit 7.11, nr. 53, 54)
- Energistyrelsen har ikke observeret lækager fra de lag, som der produceres olie og gas fra i Danmark, og hvor der også injiceres store mængder vand med det formål at øge olieindvindingen. Der foregår ikke indvinding af olie fra Utsira-formationen, så der er tale om andre typer af lækager end i forbindelse med indvinding af olie og gas fra lag i undergrunden. (Hvidbog afsnit 7.12, nr. 56)
- Energistrelsens bemærkning om muligheden for nemt at opdage udsivende olie understreger blot, at et eventuelt udslip fra et CO₂ EOR projekt, er nemt at detektere. (Hvidbog afsnit 7.13, nr. 60)

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML -EKN

Side 14 af 26

- Til klagers bemærkning om faren ved et pludseligt CO₂ udslip bemærker Energistyrelsen, at styrelsen ikke udelukker det værst tænkelige uheld, men styrelsen vurderer i stedet konsekvensen heraf set ud fra atmosfærens indhold af CO₂. Projekter vil kun blive gennemført, hvis det vurderes at kunne ske sikkerhedsmæssigt og miljømæssigt fuldt forsvarligt. (Hvidbog afsnit 7.15, nr. 67)
- Til klagers bemærkning om risici ved transport af CO₂ og om beredskabsplaner bemærker Energistyrelsen, at den omhandlende plan er af overordnet karakter. Alle aktiviteter, der udføres i forbindelse med tilladelser meddelt med hjemmel i undergrundsloven, skal godkendes af Energistyrelsen. Dette gælder også for anlæg af rørledninger. (Hvidbog afsnit 7.16, nr. 70-71)
- I Danmark er der et stort datagrundlag for drivhusgasemissioner fra konventionel olie- og gasproduktion. Fra felterne og behandlingsplatformene i Nordsøen sker primært udledning af drivhusgassen CO₂ som følge af brændstofforbrug og afbrænding uden nyttiggørelse (flaring). Derimod vil drivhusgassen metan, som er en væsentlig bestanddel af naturgas, under normale forhold kun forekomme inde i et lukket system af rør og trykbeholdere under behandling og transport af olie- og gasproduktionen på behandlingsanlæggene i Nordsøen. Det er ikke tilladt at udlufte metan direkte til atmosfæren fra de danske produktionsplatforme i Nordsøen. Der vil derfor kun utilsigtet kunne ske udslip af metan ved eksempelvis utætheder eller skader på rørsystemer eller beholdere. (Hvidbog afsnit 7.34, nr. 120)

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 15 af 26

Retsgrundlaget

Undergrundsloven

Lov om anvendelse af Danmarks undergrund finder anvendelse på bl.a. efterforskning og indvinding af råstoffer i undergrunden samt anvendelse af undergrunden til lagring eller andre formål end indvinding af råstoffer, jf. § 1, stk. 2, nr. 1 og 2.

Undergrundslovens kapitel 3 og 4 indeholder regler for efterforskning og indvinding af råstoffer, herunder regler om tilladelser og om udbud. Kapitel 6 og 6a indeholder regler om anden anvendelse, herunder lagring af CO₂.

Undergrundsloven indeholder ikke regler om *planer* for udbud af tilladelser til efterforskning og indvinding eller lagring af CO₂.

Efter undergrundslovens § 28a skal der gennemføres VVM-vurdering af tilladelser og godkendelse vedrørende projekter på havområdet, der må antages at påvirke miljøet væsentligt. Såfremt projektet i sig selv eller i forbindelse med andre projekter eller planer må antages at kunne påvirke Natura 2000-

områder væsentligt, kan tilladelsen eller godkendelsen kun meddeles på baggrund af en vurdering af projektets virkninger på lokaliteten under hensyn til bevaringsmålsætningen for denne.

Habitatdirektivet

Artikel 6, stk. 3, i Rådets direktiv 93/43 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planer er sålydende:

”[...]

Stk. 3. Alle planer eller projekter, der ikke er direkte forbundet med eller nødvendige for lokalitetens forvaltning, men som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke en sådan lokalitet væsentligt, vurderes med hensyn til deres virkninger på lokaliteten under hensyn til bevaringsmålsætningerne for denne. På baggrund af konklusionerne af vurderingen af virkningerne på lokaliteten, og med forbehold af stk. 4, giver de kompetente nationale myndigheder først deres tilslutning til en plan eller et projekt, når de har sikret sig, at den/det ikke skader lokalitetens integritet, og når de - hvis det anses for nødvendigt - har hørt offentligheden.

[...]”

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 16 af 26

Miljøvurderingsloven

Lov om miljøvurdering af planer og programmer implementerer i dansk ret Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/42 om vurdering af bestemte planers og programmets indvirkning på miljøet.

Miljøvurderingsloven finder efter § 2, stk. 1, jf. § 3, stk. 1, anvendelse på planer, som udarbejdes af en offentlig myndighed, som finder anvendelse inden for energi, og som fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af bilag 3, herunder pkt. 14, udvinding af mere end 500 t råolie/dag og mere end 500.000 m³ naturgas/dag i kommercielt øjemed. Loven omfatter også sådanne planer, der udarbejdes som grundlag for en myndigheds opgavevaretagelse, jf. § 1, stk. 3, litra b.

Efter miljøvurderingslovens § 6, skal miljøvurdering gennemføres under udarbejdelsen af planen, forinden der træffes beslutning om den endelige godkendelse eller vedtagelse.

Om kravene til indholdet af miljørapporten bestemmer miljøvurderingslovens § 7, stk. 1 og 2, følgende:

”[...]

§ 7. Den myndighed, der tilvejebringer planen eller programmet, skal udarbejde en miljørapport, der fastlægger, beskriver og evaluerer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens eller programmets gennemførelse

og rimelige alternativer under hensyn til planens eller programmets mål og geografiske anvendelsesområde.

Stk. 2. Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, der er nævnt i bilag 1. Miljørapporten skal dog kun indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder samt til, hvor detaljeret planen eller programmet er, hvad den indeholder, og på hvilket trin i et eventuelt planhierarki planen eller programmet befinder sig.

[...]"

Af forarbejderne, jf. lovforslag L147 af 28. januar 2004, bemærkningerne til miljøvurderingslovens § 7, fremgår følgende:

21. februar 2014
J.nr 1091-13-173-8
TML –EKN

"[...]

Den planlæggende myndighed skal udarbejde en miljørapport, der enten kan være et selvstændigt dokument eller udgøre en del af redegørelsen for planens eller programmets forudsætninger. Inden der tages stilling til hvor omfattende og detaljerede oplysninger, der skal indgå i rapporten, skal myndigheden høre andre myndigheder, hvis interesser berøres af forslaget. Oplysninger efter lovens bilag 1 skal indgå i vurderingen, men myndigheden må vurdere detaljeringsniveau for oplysninger mv. afpasset efter den pågældende plans eller programs detaljeringsniveau, hvad den indeholder og dens indplacering i evt. "planhierarkier". Planloven opererer med et sådant planhierarki, idet regionplaner lægger rammer for kommuneplaner, der igen lægger rammer for lokalplaner.

Side 17 af 26

På den baggrund skal myndigheden endeligt fastlægge omfanget af de oplysninger, der skal til for at udarbejde miljørapporten, hvori den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens eller programmets gennemførelse og rimelige alternativer fastlægges, beskrives og vurderes.

Såfremt myndigheden ikke gennemfører den krævede miljøvurdering eller ikke udarbejder miljørapport mv., foreligger der i forhold til planen eller programmet en retlig mangel. I hvilket omfang en sådan retlig mangel vil påvirke planens eller programmets gyldighed, må afgøres konkret i forhold til lovforslaget og den lovgivning, som planen eller programmet er udarbejdet i henhold til.

[...]"

Lovens bilag 1 omfatter de oplysninger som kræves efter § 7, stk. 2:

"[...]

De oplysninger, der i henhold til § 7 skal gives, er følgende:

- a) En skitsering af planens eller programmets indhold, hovedformål og forbindelser med andre relevante planer.
- b) De relevante aspekter af den nuværende miljøstatus og den sandsynlige udvikling, hvis planen ikke gennemføres.

- c) Miljøforholdene i områder, der kan blive væsentligt berørt.
 - d) Ethvert eksisterende miljøproblem, som er relevant for planen eller programmet, herunder navnlig problemer på områder af særlig betydning for miljøet som f.eks. de områder, der er udpeget efter direktiv 79/409/EØF og 92/43/EØF.
 - e) De miljøbeskyttelsesmål, der er fastlagt på internationalt plan, fællesskabsplan eller medlemsstatsplan, og som er relevante for planen eller programmet, og hvordan der under udarbejdelsen af den/det er taget hensyn til disse mål og andre miljøhensyn.
 - f) Den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder på spørgsmål som den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv og det indbyrdes forhold mellem ovenstående faktorer.
 - g) Planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet af planens eller programmets gennemførelse.
 - h) En kort skitsering af grunden til at vælge de alternativer, der har været behandlet, og en beskrivelse af, hvorledes vurderingen er gennemført, herunder eventuelle vanskeligheder (som f.eks. tekniske mangler eller mangel på knowhow), der er opstået under indsamlingen af de krævede oplysninger.
 - i) En beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning, jfr. § 9, stk. 2, og § 11.
 - j) Et ikke-teknisk resumé af de oplysninger, der blev givet under ovennævnte punkter.
- [...]"

21. februar 2014
J.nr 1091-13-173-8
TML –EKN
Side 18 af 26

Det fremgår af Miljøministeriets vejledning nr. 9664/2006 om miljøvurdering af planer og programmer, at kravet til kvaliteten og omfanget af oplysningerne skal ses i lyset af, hvad der med rimelighed kan forlanges ud fra den aktuelle viden og brug af gængse vurderingsmetoder samt planen eller programmets detaljeringsniveau. Om bilag 1, litra f, anføres det, at det er væsentligt, at det brede miljøbegreb er inddraget i overvejelserne, og at dette også umiddelbart fremgår af miljørapporten. Det er endvidere væsentligt, at også de sekundære, kumulative, synergistiske, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende og midlertidige, positive og negative virkninger tages i betragtning i forbindelse med vurderingen af miljøpåvirkningen.

Om miljørapportens detaljeringsniveau er desuden anført følgende:

"[...]"

Miljørapportens detaljeringsniveau bør afpasses efter planen eller programmet detaljeringsniveau. Det giver således ingen mening at gennemføre en meget de-

taljeret miljøvurdering med præcise beregninger af de forventede påvirkninger, hvis planen eller programmet kun fastlægger meget overordnede eller grove rammebetingelser for fremtidige projekter eller arealanvendelser.

Beskrivelsen af de miljømæssige vurderinger bør afspejle de rammer eller det råderum, der er knyttet til planen eller programmet. Det kan indebære, at netop usikkerheden i miljøvurderingerne, som skyldes planen eller programmets rummelighed, kan afstedkomme en højere grad af præcision i planen eller programmet med det sigte at forebygge eventuelle uønskede påvirkninger af miljøet. Der er således et tæt samspil mellem planen eller programmets detaljeringsniveau og indholdet af miljøvurderingen og dennes præcision.
[...]"

21. februar 2014
J.nr 1091-13-173-8
TML –EKN

Miljøvurderingslovens § 9 er sålydende:

Side 19 af 26

"[...]

§ 9. Ved den endelige godkendelse eller vedtagelse af planen eller programmet skal myndigheden tage hensyn til miljørapporten, som er udarbejdet efter § 7, herunder også til eventuelle miljøpåvirkninger, som ikke i øvrigt varetages efter den lovgivning, i henhold til hvilken planen eller programmet tilvejebringes, og til resultaterne af en eventuel nabostatshøring, udtalelser fra andre myndigheder og offentligheden efter § 8.

Stk. 2. Myndigheden skal udarbejde en sammenfattende redegørelse for,

- 1) hvordan miljøhensyn er integreret i planen eller programmet, og hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
- 2) hvorfor den vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der også har været behandlet, og
- 3) hvorledes myndigheden vil overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planen eller programmet.

[...]"

Af lovforslag L147 af 28. januar 2004, bemærkningerne til § 9, stk. 2, fremgår følgende:

"[...]

I den sammenfattende redegørelse, der skal udarbejdes efter forslaget til § 9, stk. 2, skal myndigheden bl.a. redegøre for, hvordan miljøhensyn er integreret i planen eller programmet, og hvorledes der er taget hensyn til miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen. Hvor omfattende redegørelsen bør være, må imidlertid afhænge af planens indhold.

[...]"

Miljøvurderingslovens § 11 er sålydende:

”[...]

§ 11. Myndigheden skal overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse, herunder for at kunne identificere uforudsete negative virkninger på et tidligt trin og for at være i stand til at træffe enhver hensigtsmæssig afhjælpende foranstaltning.

Stk. 2. Med henblik på at opfylde kravene i stk. 1 kan eksisterende overvågningsordninger anvendes, i det omfang det er hensigtsmæssigt.

Stk. 3. Miljøministeren kan fastsætte nærmere regler om overvågningens gennemførelse, om indholdet i overvågningen og om, at overvågningen i visse tilfælde skal udøves af andre myndigheder, samt om indberetning til ministeren af resultaterne af overvågningen.

[...]”

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 20 af 26

Bemyndigelsen i miljøvurderingslovens § 11, stk. 3, er ikke udnyttet.

En miljøvurdering efter miljøvurderingsloven træder ikke i stedet for den VVM-vurdering, der skal foretages efter undergrundslovens § 28a, jf. miljøvurderingslovens § 11a.

Espoo-konventionen

Danmark har ved bekendtgørelse nr. 71/1999 kundgjort, at vi har ratificeret Konvention af 25. februar 1991 om vurdering af virkningerne på miljøet på tværs af landegrænserne. Konventionen forpligter Danmark til at gennemføre en miljøvurdering af aktiviteter omfattet af appendix 1, herunder nr. 15, offshore-produktion af kulbrinter, jf. artikel 2, stk. 3.

De implicerede parter skal på enhver parts initiativ indlede drøftelser om, hvorvidt påtænkte aktiviteter kan antages at have en mærkbar skadevirkning på miljøet på tværs af landegrænserne. Forpligtelsen gælder som mindstekrav i aktivitetens projektfase, men parterne bestræber sig på at overføre principperne om miljøvurdering til *planer*, jf. artikel 2, stk. 7.

Hvis en aktivitet må antages at have en mærkbar skadevirkning på miljøet på tværs af landegrænserne, skal oprindelsesparten underrette berørte parter så hurtigt som muligt, og senest når dens egen offentlighed informeres, jf. artikel 3, stk. 1.

Oprindelsesparten skal efter færdiggørelse af dokumentation til vurdering af virkningerne på miljøet indlede *samråd* med berørte parter, som bl.a. kan vedrøre alternativer og muligheden for at afstå fra aktiviteten, jf. artikel 6.

Parterne skal sikre, at der i den endelige beslutning tages skyldigt hensyn til resultatet af miljøvurderingen og samrådet.

Energiklagenævnets begrundelse for afgørelsen

Energiklagenævnets kompetence

Energiklagenævnet lægger til grund, at nævnet efter miljøvurderingslovens § 16, stk. 1, er rette klagemyndighed, idet planen for udbuddet anses for udarbejdet i henhold til undergrundsloven. Energistyrelsens afgørelser kan således påklages til Energiklagenævnet efter klage reglerne i undergrundslovens § 37a.

Klageret tilkommer efter undergrundslovens § 37a, stk. 3, organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål. Energiklagenævnet anser klager for klageberettiget.

I medfør af miljøvurderingslovens § 6 skal miljøvurderingen gennemføres under udarbejdelsen af planen, og inden der træffes beslutning om den endelige vedtagelse. Ved den endelige vedtagelse skal myndigheden tage hensyn til miljørapporten og til resultaterne af en nabostatshøring, jf. § 9, stk. 1.

Energiklagenævnet afgrænser sin kompetence således, at Energiklagenævnet prøver, om Energistyrelsens miljøvurdering opfylder kravene til miljøvurdering efter lov om miljøvurdering af planer og programmer, og om Klima-, Energi- og Bygningsministeren havde grundlag for at vedtage planen for udbuddet på baggrund af miljøvurderingen.

Planen for udbuddet

Planen for udbuddet fremgår af Miljørapporten af juli 2012 og er behandlet og færdiggjort med Sammenfattende redegørelse af august 2013. Der findes ikke i undergrundsloven specifikke regler om planer for udbud, og der findes således ikke nærmere indholdsmæssige krav til sådanne planer. Miljøvurderingen findes i Energistyrelsens miljørapport af juli 2012 samt i den sammenfattende redegørelse af august 2013 og den indledende naturkonsekvensvurdering. Energiklagenævnet foretager en samlet vurdering af denne miljøvurdering, som ligger til grund for ministerens orientering af Folketinget i juli 2013 om den nye udbudsrunde, jf. miljøvurderingslovens § 9.

Planen for udbuddet må anses for at være en meget overordnet plan henset til omfanget og den tekniske kompleksitet af de omfattede aktiviteter. Planen indeholder ikke fastlæggelse af omfanget af den fremtidige efterforskning og produktion af olie og gas, og planen fastlægger heller ikke omfanget af fremtidig EOR med CO₂. Planen indeholder heller ikke en tidsplan for de fremtidige aktiviteter.

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 21 af 26

Miljøvurderingen og den sammenfattende redegørelse

Miljøvurderingsloven fastlægger ikke i sig selv grænser for, hvad myndighederne kan beslutte af politiske, økonomiske eller andre grunde, men stiller alene krav til procedurerne og indholdet af grundlaget for beslutningerne forud for vedtagelse af planer omfattet af loven.

Miljøvurdering af planen kan i denne sag ses som en overbygning til bestemmelserne om VVM i undergrundsloven. Miljøvurderingen af planen foregår på niveauet før projektniveauet - dvs. før VVM - og dermed også på et tidligere tidspunkt i beslutningsprocessen, hvor der ikke foreligger en fyldestgørende projektbeskrivelse af et konkret projekt. Formålet med miljøvurderingen er at sikre, at vurderingen af miljøkonsekvenser foregår, mens planen stadig er under forberedelse og behandles, før den er endeligt vedtaget. Miljøvurderingen indgår således i beslutningsgrundlaget for planlægningsarbejdet i henseende til miljøhensyn.

Når Energistyrelsen tilvejebringer en plan, som fastlægger rammerne for projekter omfattet af miljøvurderingslovens bilag 3, skal der efter miljøvurderingslovens § 3, stk. 1, nr. 1, udarbejdes en miljøvurdering. Planen må anses for omfattet af bilag 3, pkt. 14, udvinding af mere end 500 t råolie/dag og mere end 500.000 m³ naturgas/dag i kommercielt øjemed.

Ved udarbejdelse af en miljøvurdering skal myndigheden sørge for, at der udarbejdes en miljørapport, som efter miljøvurderingslovens § 7, stk. 1, skal fastlægge, beskrive og evaluere den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens gennemførelse. Heri indgår også eventuelle virkninger uden for det geografiske område, som planen dækker. Endvidere skal begrundelsen for valget af de behandlede alternativer skitseres og det skal beskrives hvorledes vurderingen af disse er gennemført, jf. bilag 1, litra h.

Rapporten skal indeholde de oplysninger, der er nævnt i bilag 1 til loven, jf. § 7, stk. 2, som med rimelighed kan forlanges med hensyn til aktuel viden og gængse vurderingsmetoder samt til detaljeringsgrad. Kravene til omfanget og intensiteten af vurderingen afhænger således af planens karakter, og på hvilket trin i beslutningsforløbet planen befinder sig, og om bestemte forhold vurderes bedre på et senere trin i det pågældende forløb, således at dobbeltvurderinger undgås. Loven fastlægger ikke, hvilke konkrete undersøgelser en myndighed skal foretage eller hvilke metoder, der skal anvendes, bortset fra at de skal være "gængse".

Klagen

Klager er af den opfattelse, at miljøvurderingen er utilstrækkelig på en række punkter, og at Klima-, Energi- og Bygningsministeren ikke burde have vedta-

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML -EKN

Side 22 af 26

get planen for udbuddet, da planen ikke er miljømæssigt forsvarlig, navnlig fordi der planlægges injektion af CO₂ i eksisterende oliefelter.

Utilstrækkelig og fejlagtig vurdering af risiko ved CO₂ EOR for lækager/blow-outs

Klager mener, at risikoen for lækager og blow-outs ikke er vurderet tilstrækkeligt grundigt, og at vurderingen er fejlagtig, da der er betydelig risiko for lækager og blow-outs, og dette kan føre til betydelig skadevirkning for miljøet.

Energiklagenævnet bemærker hertil, at Miljørapporten af juli 2012 ikke indeholder en vurdering af risici for lækager og blow-outs ved CO₂ EOR. Men spørgsmålet er behandlet i den Sammenfattende redegørelse af august 2013 og den tilhørende Hvidbog, som Klima-, Energi- og Bygningsministeren havde taget stilling til, da han den 8. juli 2013 orienterede Folketingets Klima-, Energi- og Bygningsudvalg.

21. februar 2014
J.nr 1091-13-173-8
TML –EKN
Side 23 af 26

Miljøvurderingen skal ifølge miljøvurderingslovens bilag I, litra f, omfatte oplysninger om den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder på spørgsmål som den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv og det indbyrdes forhold mellem ovenstående faktorer.

Omfattet heraf må også være vurdering af oplysninger om risici forbundet med injektion af CO₂ i eksisterende oliefelter. Miljørapporten skal dog kun omfatte de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder, samt hvor detaljeret planen er, jf. miljøvurderingslovens § 7, stk. 2.

Energiklagenævnet finder, at Energistyrelsen vurdering af de generelle miljømæssige risici forbundet med injektion af CO₂ i eksisterende oliefelter er tilstrækkelig, og nævnet finder ikke grundlag for at tilsidesætte miljøvurderingen. Energiklagenævnet er således enig i, at der er tale om en kendt teknik, og at der ikke er betydelige ukendte miljømæssige risici forbundet med dette.

Efter en generel vurdering er der kun en lille risiko for, at CO₂ kan undslippe fra reservoiret (blow outs), idet olieboringen også i øvrigt skal være tilstrækkeligt forsegle. Trykket dannet ved injektion af CO₂ vil ikke være særlig højt, når det tages i betragtning, at injektionen sker dybt nede i undergrunden. Dette skal som anført af Energistyrelsen vurderes nærmere i forbindelse med konkrete projekter med injektion af CO₂.

Såfremt CO₂ måtte slippe ud i vandmiljøet, kan det akut skade vandmiljøet og føre til fiskedød. Men skaden vil ikke være længerevarende, da CO₂ i så fald vil blive opløst og fortyndet i vandet. Det må også antages, at et udslip hurtigt vil blive konstateret og stoppet i forbindelse med den overvågning, som vil finde sted af olieboringen.

Utilstrækkelig naturkonsekvensanalyse.

Klager mener, at det er en fejl, at Energistyrelsen ikke har foretaget en naturkonsekvensanalyse.

Efter bilag 1, litra d, til miljøvurderingsloven skal miljørapporten indeholde oplysninger om ethvert eksisterende miljøproblem for bl.a. fuglebeskyttelsesområder og Natura 2000-områder. Dette gælder de oplysninger, som med rimelig kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden, og hvor detaljeret planen er, jf. § 7, stk. 2.

Undergrundsloven indeholder ikke bestemmelser om habitatkonsekvensvurderinger ved planer, og bekendtgørelse nr. 408/2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder indeholder heller ikke regler om habitatkonsekvensvurdering af planer efter undergrundsloven. Habitatdirektivets artikel 6, stk. 3, har direkte virkning, jf. EU-Domstolens dom i C-127/02, Waddensee, og det følger af denne bestemmelse, at også planer, som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, skal vurderes med hensyn til deres virkninger på lokaliteten under hensyn til bevaringsmålsætningerne for denne.

Energiklagenævnet finder, at udgangspunktet må være, at planen for udbuddet skal habitatvurderes. Dette må gælde, også selv om planen skal efterfølges af konkrete projekter. I Waddensee-dommen udtalte EU-Domstolen, at "*alle de aspekter af en plan eller et projekt, som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vil kunne påvirke bevaringsmålsætningen for lokaliteten, skal identificeres før godkendelsen heraf under hensyn til den bedste videnskabelige viden på området*".

Energiklagenævnet finder imidlertid, at når der er tale om en overordnet plan som den foreliggende, kan det ikke kræves, at der foretages en undersøgelse af alle de som muligt forestillede påvirkninger af et område og beskyttede arter. Vurderingerne af de konkrete forhold må baseres på almen kendt viden om de pågældende forhold. En dyberegående undersøgelse skal foretages, når konkrete projekter skal vurderes.

Habitatvurderingen efter artikel 6, stk. 3, gennemføres i to led, en screening og i givet fald en habitatkonsekvensvurdering. Når screeningen gennemføres, gælder forsigtighedsprincippet, og myndigheden har omvendt bevisbyr-

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML -EKN

Side 24 af 26

de. Domstolen udtalte i Waddensee-dommen, at habitatkonsekvensvurdering kun kan undgås, "*såfremt det på baggrund af objektive kriterier (...) kan udelukkes*", at planen i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke den pågældende lokalitet væsentligt. Myndigheden skal opnå "*vished for, at aktiviteten ikke har skadelige virkninger for den pågældende lokalitets integritet. Det forholder sig således, når det ud fra et videnskabeligt synspunkt uden rimelig tvivl kan fastslås, at der ikke er sådanne virkninger.*"

Energiklagenævnet vurderer, at Energistyrelsens fremgangsmåde med en naturkonsekvensanalyse af planen er i overensstemmelse med de krav, der kan stilles. Der lægges vægt på, at planen må anses for at være vurderet så langt, som det er muligt og rimeligt efter planens karakter, og at der vil skulle foretages en supplerende naturkonsekvensvurdering, såfremt konkrete projekter må antages at kunne påvirke Natura 2000-områderne væsentligt. Energiklagenævnet finder ikke grundlag for at tilsidesætte Energistyrelsens vurdering af, at planen ikke vil medføre væsentlige påvirkninger på de nærliggende Natura 2000-områder og de beskyttede arter.

Energiklagenævnet bemærker således, at det ikke generelt kan antages, at planen vil true målsætningerne for Natura 2000-områderne, eller for bilag IV arter, men det må antages, at planen vil kunne udføres uden at skade målsætningerne. Støj fra seismisk aktivitet kan som anført af både klager og Energistyrelsen potentielt påvirke beskyttede arter som marsvin, men dette kan først vurderes nærmere, når der foreligger et konkret projekt, og det må antages, at der kan stilles vilkår, som kan forhindre væsentlige skadevirkninger.

Manglende overvågning

Klager mener, at der mangler en overvågning af støj udviklingen fra den seismiske aktivitet og i det hele taget et overvågningsprogram.

Energiklagenævnet bemærker, at det fremgår af miljøvurderingslovens § 11, at myndigheden har pligt til at overvåge de væsentligste miljøpåvirkninger af planens gennemførelse, og at eksisterende overvågningsordninger kan anvendes, såfremt det er hensigtsmæssigt. Men der er ikke i bestemmelsen eller i direktivet fastsat nærmere krav til, hvordan overvågning skal ske.

I lyset af planens overordnede karakter finder Energiklagenævnet, at Energistyrelsens oplysninger om nøje vurdering af kumulative effekter på fremtidige projekter og om gennemførelse af monitoringsprogrammer samt brug af miljøministerens overvågningsprogram må anses for at være tilstrækkelige til at opfylde de krav, der kan stilles til overvågning efter miljøvurderingslovens § 11.

21. februar 2014

J.nr 1091-13-173-8

TML –EKN

Side 25 af 26

Manglende vurdering af alternativer

Klager mener, at en undersøgelse af alternativer fuldstændig mangler.

Ifølge bilag I, litra h, skal miljøvurderingen omfatte en kort skitsering af grunden til at vælge de alternativer, der har været behandlet. Det fremgår ikke af bestemmelsen eller af ordlyden i det underliggende miljøvurderingsdirektiv, hvad der menes med et rimeligt alternativ til en plan.

Energiklagenævnet finder, at Energistyrelsens fastlæggelse af alternativet til denne plan som den situation, hvor aktiviteterne i området fortsat udføres på daglig basis, men ikke forøges, er et nærliggende alternativ. Der er således ikke grundlag for at tilsidesætte Energistyrelsens faglige vurdering af, at miljøstatus i så fald vil være uændret, og at status vil forbedres, såfremt de nuværende aktiviteter aftager.

21. februar 2014
J.nr 1091-13-173-8
TML –EKN
Side 26 af 26

På nævnets vegne

Chr. Hjorth-Andersen
Næstformand

/Tina Alander Lindfors
Specialkonsulent, cand.jur.