

(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. 1091-13-137-11

TML-EKN

**KLAGE FRA** Insel- und Hallig Konferenz 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 CO<sub>2</sub> i eksisterende oliefelter

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

**NÆVNETS** Energiklagenævnet stadfæster Energistyrelsens miljøvurde-  
**AFGØRELSE** ring.

Insel- und Hallig Konferenz 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 CO<sub>2</sub> i eksisterende oliefelter med henblik på EOR<sup>1</sup>.

### 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 CO<sub>2</sub> i eksisterende oliefelter med henblik på EOR.

<sup>1</sup> 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> med det formål at øge indvindingen af olie (EOR).

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML –EKN

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

Side 2 af 17

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 CO<sub>2</sub> i eksisterende oliefelter vil kunne ske for at øge produktionen af kulbrinter eller for at bortskaffe CO<sub>2</sub>. Så længe feltet producerer olie og gas, forventes det, at en del af det injicerede CO<sub>2</sub> vender tilbage sammen med de producerede kulbrinter. Denne CO<sub>2</sub> vil blive adskilt fra kulbrinterne, før de transporteres videre, og CO<sub>2</sub> vil blive transporteret tilbage i reservoiret. Ved produktionens ophør vil feltet indeholde en vis mængde CO<sub>2</sub>, 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 miljøbeskyttelses mål 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 vurderede, at støj fra platforme og trafik vil have en mindre negativ påvirkning for de *marine pattedyr*. Støj fra nedramning og seismiske undersøgelser vurderede

des 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.

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.

#### *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. Energi-styrelsen 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

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML -EKN

Side 3 af 17

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. CO<sub>2</sub>-projekter.

For så vidt angår punkt 6, CO<sub>2</sub>-projekter, er det anført, at Energistyrelsen vil have fokus på de projektspecifikke detaljer ved et eventuelt konkret CO<sub>2</sub>-projekt (EOR), herunder eventuelle miljøpåvirkninger, som måtte komme fra et sådant projekt.

Redegørelsens afsnit 4 indeholder Energistylsens 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.

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 CO<sub>2</sub> på samme måde som vand og naturgas. Teknisk er der meget lidt forskel på håndtering af CO<sub>2</sub> og håndtering af naturgas. Industrien har oparbejdet en høj grad af sikkerhed i håndteringen af naturgas, således at udslip sjældent forekommer.

Anvendelsen af CO<sub>2</sub> til EOR-formål er medtaget i miljøvurderingen, primært fordi CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>, er der store økonomiske barrierer mod indførelsen af denne teknik, idet der bliver behov for etablering af nye anlæg, der kan håndtere CO<sub>2</sub>. Geologien skal også være af en sådan beskaffenhed, at CO<sub>2</sub> EOR er muligt.

Energistyrelsen anfører, at det ikke i miljøvurderingen er muligt at foretage en risikovurdering i forbindelse med injektion af CO<sub>2</sub>. Risiko for blow-out forårsaget af CO<sub>2</sub> 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.

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 Energistylsens svar herpå.

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML -EKN

Side 4 af 17

#### *Indledende naturkonsekvensvurdering*

Energistyrelsen 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.

#### *Planen*

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

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML –EKN

#### **Klagers synspunkter og bemærkninger**

Side 5 af 17

Klager har i klage af 11. september 2013 samt bemærkninger af 14. januar 2014 bl.a. anført følgende:

Klager gør indsigelse mod resultatet af høringen vedrørende miljøvurderingen. Energistyrelsens svar har ikke fjernet klagers betænkeligheder overfor teknikken ved lagring og injektion af CO<sub>2</sub>. De risici, der er forbundet med EOR med CO<sub>2</sub> er ikke tilstrækkelig undersøgt, og lagring og anvendelse af CO<sub>2</sub> indebærer således efter klagers opfattelse hidtil ukendte risici. Klager afviser en udforskning som påtænkt gennem indsamling af erfaringer, hvis det skulle komme til en første anvendelse.

Klager anfører, at EOR med CO<sub>2</sub> vil kunne få uoverskuelige konsekvenser for miljøet, ligesom teknologien indebærer et enormt investerings- og energibehov. Klager arbejder for et forbud mod CO<sub>2</sub>-lagring for at udelukke en trussel mod det følsomme økosystem i det af UNESCO som verdensnaturarv udpegede Wattenmeer og biosfæreområde, og mod grundvandet samt bosiddende i området og rekreative gæster

#### **Udtalelse fra Energistyrelsen**

Energistyrelsen har i e-mail af 16. december afgivet udtalelse i anledning af klagen. Energistyrelsen har ikke yderligere bemærkninger end de svar, der fremgår af den sammenfattende redegørelse.

Den sammenfattende redegørelse er overordnet beskrevet ovenfor. Risici for lækage er særligt behandlet i hvidbogens afsnit 7.2 om lækage (nr. 20-27), hvor følgende er anført:

- Professor Gary Shaffers artikel i Nature Geoscience, Longterm effectiveness and consequences of carbon dioxide sequestration, præsenterer beregninger, der illustrerer konsekvenser af udledning af CO<sub>2</sub> lagret i

havet eller i lag i undergrunden. Det antages, at noget af den lagrede CO<sub>2</sub> over tid lækker til havet og atmosfæren igen. Beregningerne antager forskellige hastigheder, hvormed lagret CO<sub>2</sub> ville kunne lække til atmosfæren. Der forholdes ikke til tætheden af fremtidige lagre for CO<sub>2</sub>, men konsekvenser analyseres med en lækagerate på 1 %. Det konkluderes, at lagring af CO<sub>2</sub> i dybhavet vil være en dårlig valgmulighed, da livet i dybhavet vil blive påvirket nega-tivt, og CO<sub>2</sub> lagret i dybhavet i løbet af nogle tusind år vil finde vej tilbage til atmosfæren. Under antagelse om forskellige rater for lækage af CO<sub>2</sub> lagret viser beregninger, at lagring af CO<sub>2</sub> i lag i undergrunden vil kunne reducere atmosfærens indhold af CO<sub>2</sub> i forhold til referencescenariet (uden lagring af CO<sub>2</sub>). Det påpeges, at en direkte modellering af størrelsen af lækagen af CO<sub>2</sub> fra lag i undergrunden er meget vanskelig at foretage. Beregninger for et scenarie med moderat lækage svarende til, at 1 % af den lagrede CO<sub>2</sub> lækker til atmosfæren over en 100 års periode, viser, at indholdet af CO<sub>2</sub> i atmosfæren reduceres markant i mere end 10.000 år. Et scenarie med svag lækage svarende til at 1 % af den lagrede CO<sub>2</sub> lækker til atmosfæren over en 1000 års periode viser en endnu mere markant reduktion af indholdet af CO<sub>2</sub> i atmosfæren. Det internationale klimapanel IPCC har i en rapport fra 2005, Carbon Dioxide Capture en Storage, vurderet, at det er højst sandsynligt, at 99 procent af lagret CO<sub>2</sub> vil forblive lagret i en periode over 100 år, og at det er sandsynligt, at 99 procent vil forblive lagret over 1000 år. Der er god overensstemmelse i antagelser om størrelse af lækage i IPCC's rapport og i beregningerne i artiklen fra Garry Shaffer. Det bemærkes, at de planlagte projekter for injektion af CO<sub>2</sub> for øget olieindvinding ikke omfatter lagring af CO<sub>2</sub> i kaverner, men injektion af CO<sub>2</sub> i lag bestående af meget tæt kalksten, som indeholder olie, gas og vand. Over disse lag ligger tætte lerlag, som gennem millioner af år har tilbageholdt olie og gas, og også vil kunne tilbageholde injiceret CO<sub>2</sub>.

- I USA findes naturlige forekomster af CO<sub>2</sub> beliggende i porøse og permeable lag svarende til olie/gasfelter, som produceres og anvendes til injektion i en række oliefelter. Tilstedeværelsen af CO<sub>2</sub> i undergrunden viser, at der findes tætte fælder, hvor CO<sub>2</sub> bliver tilbageholdt i lag i undergrunden. I Sleipner-feltet i Norge findes CO<sub>2</sub> sammen med hydrocarboner. Ca. 9 % af gassen i Sleipner feltet er CO<sub>2</sub>. Også her kan de geologiske formationer holde CO<sub>2</sub> tilbage i lagene i undergrunden. For at kunne sælge naturgassen fra Sleipner-feltet fjernes CO<sub>2</sub>, og denne reinjiceres, hvilket man i Norge har fundet forsvarligt. Ved godkendelse af et konkret projekt i den danske del af Nordsøen vil de rejste problemstillinger blive konkret undersøgt. Det forekommer dog usandsynligt, at der skulle være overlevende mikroorganismer i en mere end 60 millioner år

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML –EKN

Side 6 af 17

gammel bjergart, som er alderen på de kalklag, hvor CO<sub>2</sub> eventuelt vil blive injiceret for at øge olieindvindingen fra lagene.

- Forudsætningen for injektion af CO<sub>2</sub>, at CO<sub>2</sub> bliver i lagene i undergrunden. I mange tilfælde indeholder lag i undergrunden olie, gas og vand og et vist indhold af andre stoffer som eksempelvis kvælstof (N<sub>2</sub>) og CO<sub>2</sub>. Hvis bjergarterne var så gennemtrængelige, som det forudsættes, ville der ikke være naturlige ansamlinger af gas eller af f. eks. kvælstof i undergrunden. I et muligt fremtidigt konkret projekt vil det blive belyst, hvorledes den injicerede CO<sub>2</sub> vil bevæge sig i lagene i undergrunden, og hvorledes den vil blive tilbageholdt i undergrunden.
- I det tyske forskningsprojekt UBA21 er lækage ikke vurderet som særligt sandsynligt: "After several decades to centuries a significant fraction of the stored CO<sub>2</sub> is dissolved in the formation waters of the storage site. The resulting aqueous CO<sub>2</sub> solutions have a higher density than seawater and CO<sub>2</sub> dissolution is promoted by convective mixing in thick and permeable sediment layers. Leakage risks are thus minimized if CO<sub>2</sub> is stored in thick reservoir sediments having a high porosity and permeability. After several centuries to millennia CO<sub>2</sub> may be converted into bicarbonate and authigenic carbonate minerals by the reaction with sedimentary minerals. The permeability of sediments is enhanced by the dissolution of sedimentary carbonate minerals whereas the permeability of reservoir and cap sediments is reduced by the CO<sub>2</sub>-induced alteration of reactive silicate phases. High contents of reactive silicate phases (feldspars, volcanic ashes, etc.) in cap and reservoir sediments may thus help to mitigate the long-term risk of CO<sub>2</sub>-leakage."
- Uheld eller ulykker kan forekomme i enhver industri. I olie- og gasindustrien arbejdes der meget målrettet på at drive så sikker en virksomhed som muligt. Da uheld ikke fuldstændig kan udelukkes, har såvel industrien som myndighederne etableret et stående beredskab til opsamling af olie fra havet efter et eventuelt udslip. Miljørapporten har beskrevet den forventede miljøpåvirkning af aktiviteterne, men påvirkning som følge af ukontrolleret udslip fra en boring (blow-out) er ikke beskrevet. Der har i Nordsøen været to uheld med større olieudslip, boringen Ekofisk 1977 og anlægget Piper Alfa, som ikke har medført nogen blivende miljøpåvirkning.
- Injektion af CO<sub>2</sub> i eksisterende oliefelter injiceres i tætte geologiske formationer, som kan tilbageholde væsker og gasser. Herved adskiller sådanne projekter sig fra projekter, hvor der injiceres og lagres CO<sub>2</sub> i lag, som ikke indeholder olie og gas, hvor det er ekstra påkrævet at undersøge og kortlægge de lag, som skal sikre, at den injicerede CO<sub>2</sub> forbliver

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML –EKN

Side 7 af 17

i undergrunden. Der vil ved et konkret projekt blive foretaget konkrete vurderinger af en række tekniske forhold knyttet til tilbageholdelse af CO<sub>2</sub> i lagene i undergrunden.

- Risiko for korroderende forhold vil blive vurderet, når der foreligger et konkret projekt. Der vil være behov for ombygning af eksisterende anlæg eller etablering af nye anlæg or at kunne håndtere CO<sub>2</sub> til injektion og den blanding af CO<sub>2</sub>, olie, gas og vand, der vil blive produceret. Den CO<sub>2</sub>, som vil komme op sammen med olie, gas og vand, vil blive udskilt på anlæg i Nordsøen og injiceret igen i de olieholdige lag. Etablering af nye anlæg vil blive vurderet sikkerhedsmæssigt.

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML –EKN

### **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 CO<sub>2</sub>.

Undergrundsloven indeholder ikke regler om *planer* for udbud af tilladelser til efterforskning og indvinding eller lagring af CO<sub>2</sub>.

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

Side 8 af 17



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.  
[...]"

#### *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 m<sup>3</sup> 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:

"[...]

Den planlæggende myndighed skal udarbejde en miljørapport, der enten kan være et selvstændigt dokument eller udgøre en del af redegørelsen for planens

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML -EKN

Side 9 af 17

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.

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.

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML –EKN

Side 10 af 17

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 1091-13-137-11  
TML –EKN

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.

Side 11 af 17

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 detaljeret 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.

[...]"

Miljøvurderingslovens § 9 er sålydende:

”[...]

**§ 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.

[...]”

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML –EKN

Side 12 af 17

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.  
[...]"

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.

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML -EKN

#### *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.

Side 13 af 17

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 klagereglerne i undergrundslovens § 37a.

Energiklagenævnet anser klager for klageberettiget, da sammenslutningen af kommuner og en by fra de nordfrisiske øer, Hallig og Helgoland må antages at repræsentere en væsentlig nordtysk interesse i at få klagen behandlet. Nævnet lægger vægt på Energistyrelsens forudgående høring af tyske myndigheder, som har afstedkommet klagen.

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. Planen for udbuddet må anses for at være en meget overordnet plan henset til omfanget og den tekniske kompleksitet af de omfattede aktiviteter. 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 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 CO<sub>2</sub>. Planen indeholder heller ikke en tidsplan for de fremtidige aktiviteter.

#### *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

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML -EKN

Side 14 af 17

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 m<sup>3</sup> naturgas/dag i kommercielt øjemed.

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML –EKN

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 rimelige alternativer beskrives og vurderes.

Side 15 af 17

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".

#### *Utilstrækkelig og fejlagtig vurdering af risiko ved CO<sub>2</sub> EOR*

Klager mener, at miljøvurderingen er utilstrækkelig, idet de risici, der er forbundet med EOR med CO<sub>2</sub> ikke er tilstrækkelig undersøgt, og lagring og anvendelse af CO<sub>2</sub> indebærer således efter klagers opfattelse hidtil ukendte risici med uoverskuelige konsekvenser for miljøet. Klager peger på det følsomme økosystem i Wattenmeer.

Energiklagenævnet bemærker hertil, at Miljørapporten af juli 2012 ikke indeholder en vurdering af risici for lækager og blow-outs ved CO<sub>2</sub> 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.

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 CO<sub>2</sub> i eksisterende borefelter. 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.

**21. februar 2014**

J.nr 1091-13-137-11

TML –EKN

Side 16 af 17

Energiklagenævnet finder, at Energistyrelsen vurdering af de generelle miljømæssige risici forbundet med injektion af CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> kan undslippe fra reservoiret (blow outs), idet olieboringen også i øvrigt skal være tilstrækkeligt forseglet. Trykket dannet ved injektion af CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>.

Såfremt CO<sub>2</sub> måtte slippe ud i vandmiljøet, kan det akut skade vandmiljøet og føre til fiskedød. Men skaden vil ikke være længerevarende, da CO<sub>2</sub> 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.

### **Energiklagenævnets afgørelse**

Energiklagenævnet stadfæster Energistyrelsens miljøvurdering.

Sagen har været behandlet på Energiklagenævnets møde den 3. februar 2014.

Afgørelsen er truffet i henhold til § 37a i undergrundsloven.

Afgørelsen affattes på dansk som originalversion og oversættes til tysk. Både den danske afgørelse og den tyske oversættelse offentliggøres på Energiklagenævnets hjemmeside: [www.ekn.dk](http://www.ekn.dk). Ved eventuel uoverensstemmelse mellem de to versioner er den danske version gældende.



Afgørelsen kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed.

På nævnets vegne

Chr. Hjorth-Andersen  
Næstformand

/Tina Alander Lindfors  
Specialkonsulent

**21. februar 2014**  
J.nr 1091-13-137-11  
TML -EKN

Side 17 af 17