



Energistyrelsen

HØRINGSNOTAT

Kontor/afdeling
Undergrund

Dato
24. januar 2022

J nr. 2021-1010

/DPS

Høringsnotat vedr. forslag til ændring af lov om anvendelse af Danmarks undergrund (Geologisk lagring af CO₂ på under 100 kilotons med henblik på forskning, udvikling eller afprøvning af nye produkter eller processer og statslig deltagelse i CO₂-lagringstilladelser)

Lovforslagets to elementer har været i særskilte eksterne høringer, og der redegøres separat for disse. I det følgende vil de væsentligste punkter i de indkomne høringsvar blive gennemgået efterfulgt af ministeriets bemærkninger for hvert emne. Bemærkningerne er markeret med kursiv. For detaljerede oplysninger om svarenes indhold henvises der til de fremsendte høringsvar, som kan ses på Høringsportalen.

Geologisk lagring af CO₂ på under 100 kilotons med henblik på forskning, udvikling eller afprøvning af nye produkter eller processer (demonstrationsprojekter)

Lovforslagets del om ændring af lov om anvendelse af Danmarks undergrund (Geologisk lagring af CO₂ på under 100 kilotons med henblik på forskning, udvikling eller afprøvning af nye produkter eller processer (demonstrationsprojekter) har været i ekstern høring fra den 1. november 2021 til og med den 30. november 2021.

Der er i alt modtaget 7 høringsvar i høringsperioden. Følgende høringsparter har fremsendt bemærkninger:

- Fælleshøringsvar fra NOAH, Levende Hav og Det Fælles Bedste.
- Carbon Capture Cluster Copenhagen
- Dansk Affaldsforening
- Dansk Fjernvarme
- De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS)
- INEOS Energy

Følgende høringsparter har oplyst, at de ingen bemærkninger har til lovforslaget:

- Foreningen af Rådgivende Ingeniører

Statslig deltagelse i CO₂-lagringstilladelser

Den foreslåede ændring af lov om anvendelse af Danmarks undergrund om statslig deltagelse i CO₂-lagringstilladelser var ikke en del af den oprindelige høring fra den 1. november til og med den 30. november 2021. Denne ændring har været i en ekstern høring fra den 10. december 2021 til og med den 10. januar 2022.

Energistyrelsen

Amaliegade 44
1256 København K

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk

Der er i alt modtaget 9 hørings svar i høringsperioden.

Følgende høringsparter har fremsendt bemærkninger:

- Concito
- Dansk Fjernvarme
- Dansk Offshore
- DI
- INEOS Energy
- NOAH

Følgende høringsparter har oplyst, at de ingen bemærkninger har til lovforslaget:

- Foreningen af Rådgivende Ingeniører
- De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS)
- Dansk Arbejdsgiverforeningen har angivet, at de ikke ønsker at afgive bemærkninger under henvisning til, at udkastet til lovforslag falder uden for Dansk Arbejdsgiverforenings virkefelt.

Ministeriets bemærkninger

Hørings svarene i de to høringer har omhandlet følgende emner:

1. Lagring af CO₂ i den danske undergrund
2. Mindre omfattende procedure for geologisk lagring af CO₂ på under 100 kilotons med henblik på forskning, udvikling eller afprøvning af nye produkter og processer
3. CO₂-lagringsområder
4. Ikrafttrædelsestidspunktet
5. Statslig deltagelse i CO₂-lagringstilladelser
6. Vilkår for statslig deltagelse

Hørings svarene har ikke givet anledning til at foretage ændringer af lovforslaget.

1. Lagring af CO₂ i den danske undergrund

C4 – Carbon Capture Cluster Copenhagen støtter, at der etableres en særskilt tilladelsesordning for geologisk lagring af CO₂ på under 100 kilotons med henblik på forskning, udvikling eller afprøvning af nye produkter og processer. C4 mener, at der bør indgås aftale om udvikling af eller adgang til et eller flere CO₂-lagre hurtigst muligt med henblik på at kickstarte CCUS-værdikæden, hvor forskning og udvikling er et godt skridt på vejen.

Dansk Affaldsforening og Dansk Fjernvarme støtter op om udviklingen af hele værdikæden for fangst-, transport-, lagring og anvendelse af CO₂, herunder nærværende ændring af Undergrundsloven med henblik på at muliggøre demonstration af geologisk lagring i undergrunden. CO₂-lagring vil være yderst relevant for etablering af CO₂-fangst, men inden udviklingen for alvor kan komme i gang, skal rammevilkårene på plads samt være sikkerhed for, at resten af værdikæden vil være etableret, når fangstanlæggene sættes i drift. Dette lovforslag er et vigtigt skridt i den rigtige retning i forhold til at realisere lagring af CO₂ i undergrunden.

GEUS finder ændringsforslaget betydningsfuldt i forhold til at fremskynde en fremtidig udnyttelse af den danske undergrund til lagring af CO₂ og derved bidrage til at opnå regeringens 70% mål.



INEOS er af den opfattelse, at der er et meget stort potentiale for lagring af CO₂ i den danske undergrund. Lagring af CO₂ i udtømte kulbrintefelter er en omkostningseffektiv løsning til permanent reduktion for CO₂ og kan implementeres relativt hurtigt (3-5 år). Der er en unik mulighed for at genbruge reservoir og den allerede etablerede infrastruktur i takt med, at de danske olie og gasfelter går af produktion og for at udnytte den store viden og de mange kompetencer opnået gennem mange års olieproduktion i Danmark.

INEOS bemærker, at for at kunne gennemføre Projekt Greensand Phase II i efteråret 2022 vil det forudsætte, at den regulatoriske ramme, der giver mulighed for injektion af CO₂ i den danske undergrund i forbindelse med demonstrationsprojekter med henblik på lagring samt giver mulighed for at transportere CO₂ over landegrænser, er på plads – det sikres med nærværende lovforslag, hvilket i sagens natur er meget positivt.

NOAH, Levende Hav og Det Fælles Bedste afviser CCS som klimapolitisk udviklingsvej for Danmark, og finder, at det foreliggende materiale – lovbemærkninger og CCS-strategi – er for mangelfuldt til, at regering og Folketing kan beslutte sig for at vedtage loven. Vedtagelse af forslaget vil føre til et brud på det ellers i dansk miljøpolitik grundfæstede princip om ikke at bruge undergrunden til deponering af affald, og om at forurening bør bekæmpes ved kilden.

Bemærkninger:

Formålet med dette lovforslag er at fremme forskning og udvikling af geologisk lagring af CO₂ og dermed understøtte udviklingen af en CCS-værdikæden i Danmark. Ifølge FN's klimapanel (IPCC), det internationale energiagentur (IEA) og Klimarådet er CCS et centralt virkemiddel for at afbøde klimaforandringerne. Det er vurderingen, at CCS kan spille en væsentlig rolle i at indfri de nationale klimamål, da teknologien kan bidrage til at reducere udledninger, det ellers er vanskeligt at reducere på anden vis.

Regeringen har sammen med et bredt flertal i Folketinget besluttet, at der fremover skal være mulighed for fangst, transport og lagring af CO₂ i Danmark, så længe det foregår under forsvarlige sikkerheds- og miljømæssige forhold. I december 2020 indgik et politisk flertal Nordsøaftalen, hvori det bl.a. blev besluttet at afsætte en pulje til støtte for udviklings- og demonstrationsprojekter for CO₂-lagring i Nordsøen. I juni 2021 blev der indgået Principaftale om en køreplan for lagring af CO₂ og i december 2021 aftale om en køreplan for fangst, transport og lagring. Disse aftaler indeholder en række initiativer, der samlet set skal sikre, at rammevilkårene er på plads, og at en samlet værdikæden for fangst, transport og lagring er på plads i 2025.

Nordsøen rummer store potentialer for at lagre CO₂ i tidligere olie- og gasreservoir og kan understøtte Danmarks grønne omstilling og vejen mod 70 pct. reduktionsmålet. Derfor er størstedelen af det eksisterende olie- og gasområde udlagt til CO₂-lagring i medfør af havplanen. Formålet med udlægning af området til CO₂-lagring er at sikre, at der inden for området kan etableres anlæg og tilhørende installationer, herunder rørledninger og kabler, til CO₂-lagring.

Yderligere udlæg af områder til CO₂-lagring i den danske undergrund er afhængig af en yderligere kortlægning af potentielle CO₂-lagerlokaliteter, som der af den politiske principaftale for lagring af CO₂ i Danmark af 30. juni 2021 blev afsat



statslige midler til i 2022-24. Aftalepartierne var enige om, at alle relevante lagringsmuligheder skulle undersøges, og at der med aftalen ikke blev taget stilling til, hvor lagrene skulle placeres.

Lovforslaget indeholder en bemyndigelse, der ikke i sig selv vil have miljø- og klimamæssige konsekvenser. Den udmøntende bekendtgørelse vil blive underlagt en forudgående miljøvurdering, der vil blive sendt i offentlig høring.

2. Mindre omfattende procedure for geologisk lagring af CO₂ på under 100 kilotons med henblik på forskning, udvikling eller afprøvning af nye produkter og processer

GEUS finder, at en separat og mindre omfattende tilladelsesordning for test-mængder på under 100 kilotons vil tilskynde til en tidlig vurdering af en geologisk formations egnethed til lagring af CO₂. En tidlig vurdering af undergrunden vil mindske efterforskningsrisikoen, når en given lokalitet skal undersøges og evt. udvikles til en videre storskalaudbygning for lagring af CO₂. GEUS vurderer, at en injiceret mængde på under 100 kilotons har en begrænset virkning på den undergrund, hvor injektionen sker. Så en "mindre omfattende procedure" er fuldt forsvarlig, når der tages hensyn til "aktivitetens formål, størrelse og karakter".

NOAH, Levende Hav og Det Fælles Bedste tilslutter sig ikke den "mindre omfattende procedure", al den stund, det vil være første gang, myndighederne skal tage stilling til en sådan tilladelse. Der vil tværtimod være brug for den mest tilbundsgående procedure, inden Danmark sluser sig ind i en potentielt meget omfattende energi- og klimapolitisk udvikling.

Bemærkninger:

Lovforslaget indfører en særskilt tilladelsesprocedure for geologisk lagring af CO₂ på under 100 kilotons. Formålet er, at de betingelser og vilkår, der stilles, i højere grad vil kunne matche det konkrete projekts størrelse og karakter. Som det fremgår af lovforslagets bemærkninger, er det Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets vurdering, at denne type af lagring fortsat bør blive underlagt en formaliseret tilladelses- og miljøvurderingsproces efter undergrundsloven, miljøvurderingsloven og offshorekonsekvensvurderingsbekendtgørelsen. Påvirkningerne på miljø og natur af forsknings- og udviklingsprojekter adskiller sig ikke nødvendigvis fra fuldskala geologisk lagring. En tilladelsesordning sikrer, at der er foretaget de nødvendige undersøgelser og passende foranstaltninger. Desuden betyder det, at offentligheden får indsigt i projekterne.

Med Nordsøaftalen af 3. december 2020 blev det besluttet at afsætte en pulje til støtte for udviklings- og demonstrationsprojekter for CO₂-lagring i Nordsøen. I december 2021 udmøntede Det energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) bl.a. disse midler til to projekter, der skal udvikle og demonstrere CO₂-lagring i udtagne danske olieletter i Nordsøen. Lovforslaget understøtter disse udviklingsprojekter og fremmer dermed CCS i Danmark i tråd med de politiske aftaler.

3. CO₂-lagringsområder

C4 foreslår, at det angives specifikt i lovforslagets bemærkninger, at der kan gives tilladelse ved andre lokationer end i Nordsøen.



Dansk Fjernvarme mener, at de områder der er udlagt til CO₂-lagring i havplanen med fordel kan udvides, således at øvrige relevante områder for CO₂-lagring inkluderes, herunder onshore- og kystnære strukturer, hvor lagring vurderes at være væsentligt billigere end offshore. Det skal muliggøre, at der også kan udvikles CO₂-lagring i de øvrige områder, som GEUS vurderer som velegnede.

Bemærkninger:

Som det fremgår af bemærkninger til lovforslaget, kan klima-, energi- og forsyningsministeren efter den foreslåede nye bemyndigelsesbestemmelse ikke meddele tilladelse til geologisk lagring, der er i strid med havplanen eller forslag til havplan. Regeringens udkast til havplan har været i 6 måneders offentlig høring. Af delaftalen til Finansloven 2022 om Investeringer i et fortsat grønnere Danmark af 4. december 2021 fremgår det, at regeringen vil forhandle en samlet havplan med Folketingets partier til foråret 2022. Eventuelle justeringer i havplanen vil derfor efterfølgende kunne føre til ændringer i de områder, hvor der kan gives tilladelse til geologisk lagring. Havplanen er fastsat i medfør af § 9 i lov om maritim fysisk planlægning, jf. lovbekendtgørelse nr. 400 af 6. april 2020.

Som beskrevet er yderligere udlæg af områder til CO₂-lagring i den danske undergrund afhængig af en kortlægning over potentielle CO₂-lagerlokaliteter som der af den politiske principaftale for lagring af CO₂ i Danmark af 30. juni 2021 blev afsat statslige midler til i 2022-24. Aftalepartierne var enige om, at alle relevante lagringsmuligheder skulle undersøges, og at der med aftalen ikke blev taget stilling til, hvor lagrene skulle placeres.

4. Ikrafttrædelse

C4 foreslår, at ikrafttrædelsestidspunktet så vidt muligt flyttes, så loven træder i kraft umiddelbart efter tredjebehandlingen i Folketinget, således at aktørerne vil få bedre muligheder for at tilbyde lagringsfaciliteter, i takt med at CO₂-fangstanlæg implementeres i Danmark.

Dansk Fjernvarme mener, at man med fordel kan fremrykke ikrafttrædelsestidspunktet for lovforslaget, da der er mange skridt på vejen mod realiseringen af fuldskala CO₂-lagring i 2025. Det er derfor væsentligt, at Danmark holder tempoet højt fra start af, således at CO₂ fanget i Danmark ikke nødvendigvis skal bindes til lagring i udlandet i mange år frem.

INEOS bemærker, at den meget sene fremsættelse af lovforslaget i forhold til de tidligere indgåede politiske aftaler, herunder Nordsøaftalen i december 2020, samt ikrafttrædelsestidspunktet den 1. juli 2022 ikke er optimalt i forhold til muligheden for at kunne planlægge, indgå nødvendige kontrakter og gennemføre offshore aktiviteter i forbindelse med Project Greensand i efteråret 2022.

Bemærkninger:

Det fremgår af lovforslaget, at loven skal træde i kraft den 1. juli 2022. Dette er i overensstemmelse med de fælles ikrafttrædelsesdatoer for erhvervsrettet lovgivning. Tilladelser til geologisk lagring af CO₂ på under 100 kilotons kan under alle omstændigheder først meddeles, når den strategiske miljøvurdering af den udmøntende bekendtgørelse er færdig. Det forventes at ske i slutningen af 1. halvår 2022. Den strategiske miljøvurdering vil blive sendt i offentlig høring i starten af foråret.



5. Statslig deltagelse i CO₂-lagringstilladelser

Concito bakker op om muligheden for statslig deltagelse i offshore lagring. Samtidig påpeger Concito, at omkostninger til lagring kystnært og på land vurderes at være markant lavere end offshore. Statsligt engagement og ejerskab kan bistå med en hurtigere udvikling af disse billigere lagringsmuligheder.

Dansk Fjernvarme mener, at det er fornuftigt, at lovforslaget giver staten mulighed for at deltage i CO₂-lagringstilladelser, da det kan understøtte en accelereret og for samfundet hensigtsmæssig udvikling af lagringsfaciliteter i Danmark. Staten kan bidrage til at sikre, at lagringskapaciteten er til rådighed, når CO₂-fangstanlæggen kommer i drift.

Dansk Offshore mener, at der er brug for hurtig udmøntning af det meget brede mandat, som lovforslaget bemyndiger ministeriet med. Lovforslaget er så bredt formuleret, at det potentielt kan udgøre en risiko for hastigheden af selskabernes investeringsbeslutning. Der bør hurtigst muligt skabes klarhed om de konkrete licensbetingelser. Det vil være naturligt at bruge kompetencer fra Nordsøfonden, der vil forenkle anvendelse af eksisterende olie- og gasfaciliteter.

DI finder det fornuftigt med statslig deltagelse i lagringsprojekter. Faglige kompetencer i Nordsøfonden kan anvendes. Der er stort behov for en hurtig udmøntning af det meget brede mandat.

INEOS anfører, at lovforslaget ikke reelt giver støtte til at forstå, hvad der kan forventes i forhold til statslig deltagelse. Dette er ikke hensigtsmæssigt. Det er vigtigt at sikre gode og forudsigelige rammevilkår. Eventuel statsdeltagelse bør ikke bremse eller hindre privat kommercielt initiativ til at realisere det danske potentiale for CO₂-lagring. Det er helt afgørende, at rammerne for statens deltagelse er klare og forudsigelige. Klarhed bør skabes snarest muligt og i rimelig tid inden, der åbnes for ansøgning om tilladelser til såvel demonstrationsprojekter som til lagring i større omfang.

NOAH kan ikke tilslutte sig, at staten eller statslige selskaber skal engagere sig i CO₂-lagring, da NOAH mener, at CO₂-lagring helt skal fravælges. Hvis staten er medvirkende, vil det gøre det vanskeligere for staten at stille skrappe krav og føre tilsyn med, at disse krav overholdes. NOAH bemærker, at lovforslaget ikke indeholder betragtninger om miljø- og klimamæssige konsekvenser.

Bemærkninger:

Med lovforslaget får klima-, energi- og forsyningsministeren bemyndigelse til at fastsætte regler om vilkår for eventuel statslig deltagelse i CO₂-lagringstilladelser. Der er endnu ikke politisk taget stilling til, om staten skal deltage og i givet fald på hvilke vilkår. Af aftalen af 14. december 2021 om en køreplan for fangst, transport og lagring fremgår det, at der i 2022 vil være politiske forhandlinger om statens eventuelle deltagelse i CO₂-lagringsprojekter. På baggrund af de politiske forhandlinger vil ministeren udforme de endelige regler, så der herved skabes klarhed over de relevante vilkår for at søge tilladelse til geologisk lagring af CO₂. Lovforslaget fastsætter dermed ikke regler og vilkår, men skaber alene hjemmel i undergrundsloven til, at der politisk kan træffes beslutning om statens rolle.

Tilsyn med overholdelse af vilkår i en lagringstilladelse vil ske uafhængigt uanset om staten deltager i tilladelsen. Denne model kendes i dag i med statsdeltagelse i kulbrintetilladelser i Danmark. Lovforslaget indeholder en bemyndigelse, der ikke i



sig selv vil have miljø- og klimamæssige konsekvenser. Hvis ministeren vælger at udnytte bemyndigelsen i en udmøntende bekendtgørelse vil denne i nødvendigt omfang blive miljøvurderet.

6. Vilkår for statslig deltagelse

Dansk Offshore mener, at staten ved en eventuel deltagelse skal ligestilles med øvrige deltagere ift. rettigheder og forpligtelser. Ved statslig deltagelse er der behov for hurtig afklaring af kompensation for allerede afholdte omkostninger til infrastruktur og pilotprojekter herunder i forhold til anlæg etableret under olie- og gaslicenser, der benyttes til CO₂-lagring.

DI mener, at andele i licenser bør afspejle historisk deltagelse, hvis eksisterende infrastruktur benyttes.

INEOS fremhæver, at hvis staten gives ret til at indtræde i et igangværende projekt, hvor private aktører allerede har afholdt omkostninger, bør statens økonomisk stilles, som var staten en oprindelig deltager. INEOS mener, at det vil være urimeligt, hvis staten tildeler sig selv retten til CO₂-lagring i større omfang i et område, hvor private aktører har afholdt udgifter til et demonstrationsprojekt. Ved statslig deltagelse må deltagernes interesser, rettigheder og forpligtelser samordnes. Fx hvis private aktører ved deltagelse i en E&P-licens har rettigheder og forpligtelser i forhold til anlæg og den geologiske formation, som skal benyttes til CO₂-lagring. Det er uklart, hvordan samordning vil ske, hvis staten ikke allerede deltager i E&P-licensen.

Bemærkninger:

Som nævnt er der endnu ikke taget politisk stilling til, om og i givet fald på hvilke vilkår staten skal deltage i kommende tilladelser til geologisk lagring af CO₂. Dette vil blive aftalt i 2022 i forligskredsen.