

18.04.23

Status på CO₂-lagringslisenser i Norge

Utvikling av karbonfangst og -lagring er et av Norges viktigste bidrag til det globale arbeidet med utslippsreduksjoner og oppfyllelse av Parisavtalens ambisjoner. Olje- og energidepartementet skrev i 2022 at «Fangst og lagring av CO₂ er nødvendig for at verden skal nå sine ambisiøse klimamål. I Norge har vi lang erfaring med lagring av CO₂ fra Sleipner- og Snøhvitfeltene, og vi vet at det fungerer. Regjeringen vil legge til rette for at norsk kontinentalsokkel skal beholde en lederrolle på dette området»¹. Dette notatet gir en status på de CO₂ lagrings- lisensene som til nå har blitt tildelt.

Bakgrunn

Lagringsforskriften (ikrafttredelse 05.12.2014) regulerer utnyttelse av undersjøiske reservoarer på kontinentalsokkelen til lagring og transport av CO₂. Lagringsforskriften har store likhetstrekk med EU sitt CO₂-lagringsdirektiv (2009/31/EC med ikrafttredelse 29.04.2009). Med hjemmel i Lagringsforskriften kan myndighetene tildele tre typer tillatelser på norsk sokkel:

Undersøkelsestillatelse

Dette er en tillatelse som gir rett til undersøkelse etter undersjøisk reservoar for lagring av CO₂. Tillatelsen gir ingen enerett over et område og gir heller ikke fortrinnsrett ved tildeling av andre typer tillatelser. Tillatelsen gis for inntil tre år.

Letetillatelse

Dette er en tillatelse som gir eksklusiv rett til leting etter et undersjøisk reservoar for permanent lagring av CO₂ innenfor et definert område. Tildeling av en slik tillatelse innebærer at forskriftsfestede tildelingskriterier oppfylles, herunder at tildelingen skal gjøres etter objektive, publiserte og ikke-diskriminerende kriterier. Tillatelsen gis for inntil 10 år.

Utnyttelsestillatelse

Dette er en tillatelse som gir eksklusiv rett til å utnytte (bygge ut) et undersjøisk reservoar på kontinentalsokkelen til permanent lagring av CO₂. Tildeling av en slik tillatelse stiller krav om at forskriftsfestede tildelingskriterier oppfylles, og tildelingen skal gjøres etter objektive, publiserte og ikke-diskriminerende kriterier. Den som innehar en letetillatelse i det aktuelle område skal gis

¹ [Olje- og energidepartementet: Pressemelding 05.04.2022](#)

fortrinnsrett ved tildeling av en utnyttelsestillatelse i det samme området. Tillatelsens varighet fastsettes av staten ved tildeling.

Søknader om lete-/utnyttelsestillatelse behandles etter en åpen dør-politikk. Det vil si at den eller de aktørene som ønsker en tillatelse etter lagringsforskriften, søker på det tidspunkt de selv mener det foreligger et tilstrekkelig godt grunnlag for å søke om tillatelse. Innkomne søknader blir fortløpende vurdert av Søkkelldirektoratet. Dersom en søknad gir et godt grunnlag for tildeling, vil det området av søknaden staten vurderer som aktuelt, utlyses med en søknadsfrist. Gjennom utlysningsprosessen sikres dermed at lagringsforskriftens krav om at tildeling skal skje på «objektive, publiserte og ikke-diskriminerende kriterier» blir oppfylt.

Gjennomførte utlysninger

Siden 2019 har det blitt utdelt én utnyttelsesliens og seks letelisenser for CO₂-lagring på norsk sokkel. Dette har skjedd i fem runder, se oversikt i Tabell 1. Normalt vil det bli tildelt en letetillatelse forut for tildeling av en utnyttelsestillatelse i det aktuelle området. Dette var imidlertid ikke tilfelle for den første tildelingen EL001, der en utnyttelsestillatelse ble gitt direkte. Det har foreløpig ikke blitt utdelt undersøkelsestillatelser etter lagringsforskriften.

Tabell 1: Oversikt over lisensrunder for CO₂-lagring på norsk sokkel. Informasjonen er hentet fra regjeringens og Søkkelldirektoratets sine nettsider.

Runde	Utlysning	Søknadsfrist	Tildeling	Lisenstype	Lisens	Lisensnavn
Runde 1, 2018 ²	05.07.2018	07.09.2018	11.01.2019	Utnyttelse	EL001	Aurora
Runde 1, 2021 ³	10.09.2021	09.12.2021	05.04.2022	Lete	EXL002	Smeaheia
				Lete	EXL003	Polaris
Runde 1, 2022 ⁴	08.04.2022	01.06.2022	05.10.2022	Lete	EXL004	Luna
Runde 2, 2022 ⁵	02.11.2022	03.01.2023	31.03.2023	Lete	EXL005	Poseidon
				Lete	EXL006	Havstjerne
Runde 1, 2023 ⁶	11.01.2023	22.02.2023	18.08.2023	Lete	EXL007	Trudvang

I utlysningsrundene har det til sammen vært 14 selskaper som har søkt om én eller flere lisenser, se oversikt i Tabell 2. Tabell 1 viser at søknadsfristen har variert mellom seks og tretten uker. Resultatet av søknadsrundene er oppsummert i Tabell 3.

² [Søkkelldirektoratet: Runde 1, 2018, Regjeringen.no: Nyhet 10.09.2018](#)

³ [Søkkelldirektoratet: Runde 1, 2021, Regjeringen.no: Pressemelding 15.12.2021](#)

⁴ [Søkkelldirektoratet: Runde 1, 2022, Regjeringen.no: Pressemelding 08.06.2022](#)

⁵ [Søkkelldirektoratet: Runde 2, 2022, Regjeringen.no: Pressemelding 11.01.2023](#)

⁶ [Søkkelldirektoratet: Runde 1, 2023, Regjeringen.no: Pressemelding 06.03.2023](#)

Tabell 2: Oversikt over søkere på CO₂-lagringslisenser på norsk sokkel. Informasjonen er hentet fra Regjeringen.no. Det er ikke spesifisert hvilken lisens søkerne har søkt på i de rundene der det har vært utlyst to lisenser.

Lisens Selskap	EL001 Aurora ²	EXL002 Smeaheia ³	EXL003 Polaris ³	EXL004 Luna ⁴	EXL005 Poseidon ⁵	EXL006 Havstjerne ⁵	EXL007 Trudvang ⁶
Northern Lights			X				
Equinor	X		X				X
Norske Shell			X				
Horisont Energi			X			X	
Vår Energi			X				
TotalEnergies				X			
Wintershall Dea				X		X	X
Cape Omega				X			
Aker BP						X	
Stella Maris CCS						X	
Neptune Energy						X	X
OMV (Norge)						X	
Storegga Norge							X
Sval Energi							X

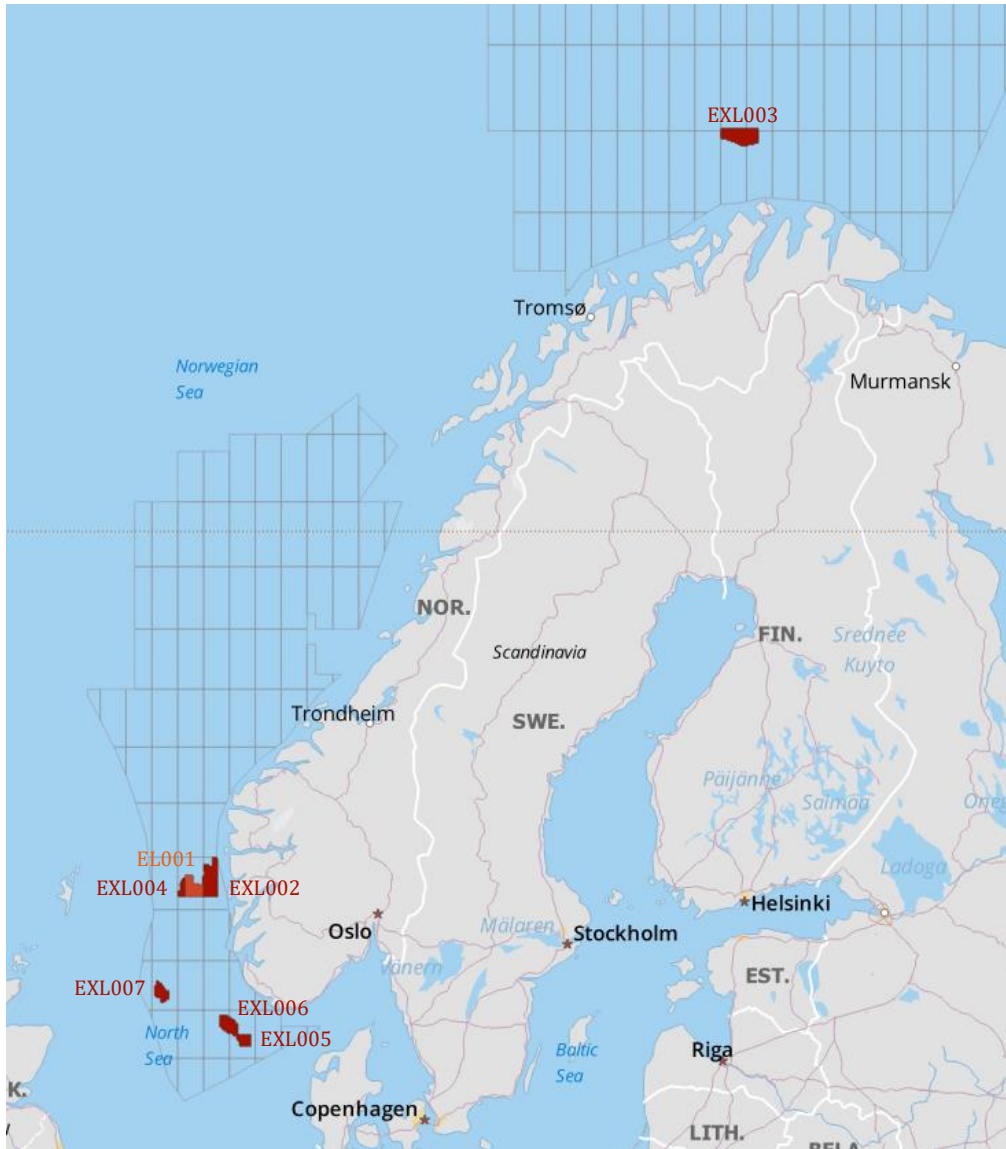
Tabell 3: Oversikt over tildelinger av CO₂-lagringslisenser på norsk sokkel. «O» står for operatør, «P» står for partner. «%» i parentes står for eierandel i lisensen. Informasjon om rettighetshavere ved tildeling er hentet fra lisensenes arbeidsprogram lagt ut på Sokkeldirektoratet sine nettsider. Tabell 4

Lisens Selskap	EL001 Aurora	EXL002 Smeaheia	EXL003 Polaris	EXL004 Luna	EXL005 Poseidon	EXL006 Havstjerne	EXL007 Trudvang
Northern Lights							
Equinor	O (100%)	O (100%)	O (40%)				
Norske Shell							
Horisont Energi			P (30%)				
Vår Energi			P (30%)				
TotalEnergies							
Wintershall Dea				O (60%)		O (60%)	
Cape Omega				P (40%)			
Aker BP					O (50%)		
Stella Maris						P (40%)	
Neptune Energy							P (30%)
OMV (Norge)					P (50%)		
Storegga Norge							P (30%)
Sval Energi							O (40%)

Merk at det har skjedd endringer i partnerskap og eierforhold siden opprinnelig tildeling. Dagens status er oppsummert i Tabell 4.

Tildelte lisenser

Kart over de tildelte CO₂-lagringslisensene er vist i Figur 1. Forpliktet arbeidsprogram og forventet oppstart med tilhørende estimert injeksjonskapasitet er oppsummert på de neste sidene. Det er også informasjon om endringer i rettighetshavere for de lisensene der dette er aktuelt.



Figur 1: Kart over tildelte CO₂-lagringslisenser på norsk sokkel. Utnyttelseslisensen EL001 er vist i oransje, mens letelisensene EXL002 – EXL007 er vist i burgunder/brunt. Kartet er lagd i QGIS versjon 3.34.2-Prizren med data fra Sokkeldirektoratet⁷.

⁷ [Sokkeldirektoratet: Åpne data](#)

EL001 Aurora

Den første lisenstildelingen på norsk sokkel var knyttet til lagringsdelen i det norske fullskalaprojektet Langskip. EL001 ble tildelt Equinor i januar 2019, men ble i juni 2021 overført til Northern Lights JV som er et fellesforetak mellom Equinor, Shell og TotalEnergies⁸. Prosjektet er delt inn i to faser der bare første fase er del av Langskip-prosjektet. Første fase vil være klar til å motta opptil 1.5 millioner tonn CO₂ per år i løpet av 2024⁹. Fase to innebærer en utvidelse på minimum 3.5 millioner tonn per år, slik at lisensen totalt kan motta 5 millioner tonn CO₂ per år som et minimum.

Arbeidsforpliktelsen i tillatelsen inkluderte at plan for utvikling og drift (PUD) av første fase skulle sendes Energidepartementet innen 31.12.2019 for godkjenning. Videre skulle rettighetshaverne senest en måned etter at departementet hadde informert om sin godkjenning, fatte endelig vedtak om investeringsbeslutning¹⁰. Dette ble gjort i mai 2020¹¹.

EXL002 Smeaheia

Smeaheia ble tildelt Equinor i april 2022³. Arbeidsprogrammet går over fire år og er gjengitt i Figur 2¹². Som Aurora er Smeaheia-prosjektet delt inn i to faser der det planlegges en injeksjonskapasitet på minimum 5 millioner tonn CO₂ per år innen 2028¹³. Ambisjonen er injeksjonskapasitet på opptil 20 millioner tonn CO₂ per år innen 2035¹³.

Fase	Varighet	Aktivitet / beslutning
1	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anskaffe seismikk ▪ G&G studier med spesiell vekt på forsegling og brønnintegritet i eksisterende letebrønner ▪ Oppdatert seismisk tolkning og dybdekonvertering ▪ Opsjonelt: Grunnboring for å undersøke lagringspotensial og akviferstøtte <p>Beslutning: Konkretisere (BoK) eller bortfall</p>
2	2 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bore undersøkelsesbrønn ▪ Plan for monitorering og vedlikehold ▪ Risiko- og usikkerhetsvurderinger ▪ Konseptstudier og konseptvalg <p>Beslutning: Videreføring (BoV) eller bortfall</p>
3	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utarbeide utbyggingsplan <p>Beslutning: Innlevering av PUD eller bortfall</p>

Figur 2: Arbeidsprogram for EXL002 Smeaheia¹². Arbeidsprogrammet går over 4 år med oppstart ved lisenstildeling (Q2 2022).

⁸ [Sokkeldirektoratet sine Faktasider: EL001](#)

⁹ [Northern Lights: Pressemelding 09.09.2022 \(på engelsk\)](#)

¹⁰ [Sokkeldirektoratet: Utnyttelsestillatelse EL001](#)

¹¹ [Equinor: Pressemelding 15.05.2020](#)

¹² [Sokkeldirektoratet: Arbeidsprogram CO₂ lagring Runde 1 2021](#)

¹³ [Equinor: Smeaheia](#)

EXL003 Polaris

Polaris ble tildelt Equinor (operatør med 40% eierandel), Vår Energi (30% eierandel) og Horisont Energi (30% eierandel) i april 2022³. Equinor og Vår Energi avsluttet sine eierandeler i lisensen 31. januar 2023¹⁴. PGNiG Upstream Norway kom inn som partner i desember 2023 og ble godkjent som operatør av Energidepartementet i januar 2024¹⁵. Horisont Energi og PGNiG har begge en eierandel på 50% i lisensen.

Polaris ligger i Barentshavet, rundt 140 km nord for Hammerfest. Arbeidsprogrammet for tillatelsen går over tre år og er gjengitt i Figur 3¹². Total lagringskapasitet er estimert til 100 millioner tonn CO₂¹⁶. Forventet oppstart er 2028 med en injeksjonskapasitet på 3 – 6 millioner tonn CO₂ per år¹⁷.

Fase	Varighet	Aktivitet / beslutning
1	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seismisk repressering og G&G studier inkludert sub-regionale geo- og reservoarmodeller ▪ Studier for å redusere geologisk risiko inkludert beskrivelse av mulig lekkasjeveier for injisert CO₂ ▪ Samle vannkolonnedata ved multistråle ekkolodd for å undersøke mulige naturlige lekkasjer Beslutning: Konkretisere (BoK) eller bortfall
2	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konseptstudier og konseptvalg Beslutning: Videreføring (BoV) eller bortfall
3	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utarbeide utbyggingsplan Beslutning: Innlevering av PUD eller bortfall

Figur 3: Arbeidsprogram for EXL003 Polaris¹². Arbeidsprogrammet går over 3 år med oppstart ved lisenstildeling (Q2 2022).

EXL004 Luna

Luna ble tildelt Wintershall Dea (operatør med 60% eierandel) og CapeOmega (40% eierandel) i oktober 2022⁴. CapeOmega solgte hele sin eierandel i lisensen til TotalEnergies i august 2023¹⁸.

Luna ligger 120 km vest for Bergen og har EL001 som tilgrensende nabolisens. Arbeidsprogrammet går over fire år og er gjengitt i Figur 4¹⁹. Lisensen har et forventet injeksjonspotensial på 5 millioner tonn per år²⁰. Det er rimelig å anta at lisensen kan være operativ innen 2030 dersom arbeidsprogrammet leder til at PUD blir levert inn.

¹⁴ [Equinor: Pressemelding 01.02.2023](#)

¹⁵ [Horisont Energi: Pressemelding 03.01.2024](#)

¹⁶ [Artic energy partners: Artikkel publisert 04.01.2023](#)

¹⁷ [Horisont Energi: Q3 rapport for 2023](#)

¹⁸ [Cape Omega: Pressemelding 22.08.2023](#)

¹⁹ [Søkkeldirektoratet: Arbeidsprogram CO₂ lagring Runde 1 2022](#)

²⁰ [Wintershall Dea: Pressemelding 05.10.2022](#)

Fase	Varighet	Aktivitet / beslutning
1	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anskaffe 3D seismikk ▪ Seismisk repressering og G&G studier inkludert geo- og reservoarmodellering ▪ Studier for å redusere geologisk risiko inkludert beskrivelse av mulige lekkasjeveier for CO₂ Beslutning: Konkretisere (BoK) og beslutning om boring av undersøkelsesbrønn, eller bortfall
2	2 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bore undersøkelses-/injeksjonsbrønn og vurdere å utføre injeksjonstest ▪ Konseptstudier og konseptvalg Beslutning: Videreføring (BoV) eller bortfall
3	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utarbeide plan for utbygging og drift (PUD). Ta endelig investeringsbeslutning. Beslutning: Innlevering av PUD* eller bortfall

* Innholdet må avklares med myndighetene

** Myndighetene må informeres dersom rettighetshaverne beslutter å ikke gjennomføre test

Figur 4: Arbeidsprogram for EXL004 Luna¹⁹. Arbeidsprogrammet går over 4 år med oppstart ved lisenstildeling (Q4 2022).

EXL005 Poseidon

Poseidon ble tildelt Aker BP (operatør med eierandel på 50%) og OMV (Norge) (eierandel på 50%) i mars 2023⁵. Lisensen ligger i sørlige delen av Nordsjøen og har et arbeidsprogram på 5 år, se Figur 5 for detaljer²¹. Forventet injeksjonskapasitet er på minimum 5 millioner tonn CO₂ per år²².

Arbeidsprogrammet vil avsluttes i Q2 2028. Det er derfor rimelig å anta at lisensen først blir operativ etter 2030.

Fase	Varighet	Aktivitet / beslutning
1	2 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anskaffe 3D seismikk ▪ G&G studier inkludert 3D geo- og reservoarmodellering ▪ Studier for å redusere risiko inkludert beskrivelse av mulige lekkasjeveier for CO₂ Beslutning: Konkretisere (BoK) og beslutning om boring av undersøkelsesbrønn, eller bortfall
2	2 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bore undersøkelsesbrønn og utføre formasjonstest** ▪ Konseptstudier og konseptvalg Beslutning: Videreføring (BoV) eller bortfall
3	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utarbeide plan for utbygging og drift (PUD*). Ta endelig investeringsbeslutning. Beslutning: Innlevering av PUD eller bortfall

* Innholdet må avklares med myndighetene

** Rettighetshaverne kan søke om fritak fra denne delen av arbeidsprogrammet dersom de vurderer at det er faglige/ økonomiske grunner til ikke å gjennomføre testen

Figur 5: Arbeidsprogram for EXL005 Poseidon²¹. Arbeidsprogrammet går over 5 år med oppstart ved lisenstildeling (Q1 2023).

²¹ [Sokkeldirektoratet: Arbeidsprogram CO₂ lagring Runde 2 2022](#)

²² [OMV \(Norge\): Pressemelding 03.04.2023](#)

EXL006 Havstjerne

Havstjerne ble tildelt Wintershall Dea (operatør med 60% eierskap) og Stella Maris CCS (eierskap 40%) i mars 2023⁵. Lisensen ligger i sørlige Nordsjøen og har felles grense med nabolisensen EXL005 i nordvest. Havstjerne har et arbeidsprogram over fire år som gjengitt i Figur 6²¹.

Lisensen har en estimert totalkapasitet på rundt 200 millioner tonn CO₂ og en injeksjonskapasitet på 7 millioner tonn CO₂ per år²³. Lisensen forventer å være operativ og starte sin første injeksjon før 2030²⁴.

Fase	Varighet	Aktivitet / beslutning
1	2 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seismikk repressering/kondisjonering ▪ G&G studier inkludert 3D geo- og reservoarmodellering ▪ Studier for å redusere risiko inkludert beskrivelse av mulige lekkasjeveier for CO₂ ▪ Bore undersøkelsesbrønn og utføre formasjonstest** <p>Beslutning: Konkretisere (BoK) eller bortfall</p>
2	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konseptstudier og konseptvalg <p>Beslutning: Videreføring (BoV) eller bortfall</p>
3	1 år	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utarbeide plan for utbygging og drift (PUD*). Ta endelig investeringsbeslutning. <p>Beslutning: Innlevering av PUD eller bortfall</p>

* Innholdet må avklares med myndighetene

** Rettighetshaverne kan søke om fritak fra denne delen av arbeidsprogrammet dersom de vurderer at det er faglige/økonomiske grunner til ikke å gjennomføre testen

Figur 6: Arbeidsprogram for EXL006 Havstjerne²¹. Arbeidsprogrammet går over 4 år med oppstart ved lisenstildeling (Q1 2023).

EXL007 Trudvang

Trudvang ble tildelt Sval Energi (operatør med en eierandel på 40%), Neptune Energy Norge (eierandel på 30%) og Storegga Norge (30%) i august 2023⁶. Neptune Energy Norge ble solgt til Vår Energi 31. januar i år. Neptune Energy sin andel i Trudvang-lisensen er derfor blitt overført til Vår Energi²⁵. Lisensen ligger i Nordsjøen om lag 165 km fra norskekysten. Lisensen har et arbeidsprogram som går over fire år som gjengitt i Figur 7²⁶. Total lagringskapasitet er estimert til 225 millioner tonn CO₂ med ytterligere potensial. Annonsert injeksjonskapasitet er på 7 millioner tonn CO₂ per år og målet er å starte injeksjonen innen 2030²⁷.

²³ [Altera Infrastructure: Stella Maris CCS presentation](#)

²⁴ [Wintershall Dea: Pressemelding 31.03.2023](#)

²⁵ [Sokkeldirektoratet sine Faktasider: EXL007](#)

²⁶ [Sokkeldirektoratet: Arbeidsprogram CO₂ lagring Runde 1 2023](#)

²⁷ [Sval Energi: Pressemelding 18.08.2023](#)

Fase	Varighet	Aktivitet / beslutning
1	2 år	<ul style="list-style-type: none"> Anskaffe 3D seismikk med best mulig kvalitet og oppløsning i lagringskomplekset og overliggende stratigrafi G&G studier inkludert 3D geo- og reservoarmodellering Studier for å studere lekkasjerisiko og injeksjonsstrategi Beslutning: Konkretisere (BoK) eller bortfall
2	1 år	<ul style="list-style-type: none"> Konseptstudier og konseptvalg Beslutning: Videreføring (BoV) eller bortfall
3	1 år	<ul style="list-style-type: none"> Utarbeide plan for utbygging og drift (PUD*). Ta endelig investeringsbeslutning. Beslutning: Innlevering av PUD eller bortfall

* Dokumentasjon må avklares med myndighetene

Figur 7: Arbeidsprogram for EXL007 Trudvang²⁶. Arbeidsprogrammet går over 4 år med oppstart ved lisenstildeling (Q3 2023).

Oppsummering

En status over rettighetshavere og eierandeler for alle CO₂-lagringslisensene på norsk sokkel er gitt i Tabell 4. Det har i etterkant av tildelingene vært endringer i rettighetshavere for tre letelisenser, der en lisens har fått en rettighetshaver som ikke deltok i søknadsrunden (Polaris EXL003/PGNiG).

Tabell 4: Status på CO₂-lagringslisenser på norsk sokkel. «O» står for operatør, «P» står for partner. «%» i parentes står for eierandel i lisensen. De grønne feltene viser hvilke selskap som opprinnelig fikk tildeling. For detaljer henvises det til Tabell 3. Informasjon om rettighetshavere ved tildeling er hentet fra lisensenes arbeidsprogram lagt ut på Sokkeldirektoratets nettsider. Endringer i rettighetshavere er hentet fra pressemeldinger fra rettighetshaverne^{13, 16} og Sokkeldirektoratets faktasider^{7, 23}.

Lisens	EL001 Aurora ⁸	EXL002 Smeaheia	EXL003 Polaris ¹⁵	EXL004 Luna ¹⁸	EXL005 Poseidon	EXL006 Havstjerne	EXL007 Trudvang ²⁵
Northern Lights	O (100%)						
Equinor		O (100%)					
Norske Shell							
Horisont Energi			P (50%)				
Vår Energi							P (30%)
TotalEnergies				P (40%)			
Wintershall Dea				O (60%)		O (60%)	
Cape Omega							
Aker BP					P (50%)		
Stella Maris CCS						P (40%)	
Neptune Energy							P (30%)
OMV (Norge)					O (50%)		
Storegga Norge							P (30%)
Sval Energi							O (40%)
PGNiG			O (50%)				

Dersom alle tildelte lisenser blir realisert og følger forventet tidslinje, vil norsk sokkel ha en årlig injeksjonskapasitet på rundt 34 - 37 millioner tonn CO₂ innen 2030. Dette er vist skjematisk i Figur 8. Stortingsproposisjon 97S (2022-2023)²⁸ har et noe mer optimistisk anslag, der det står at det er «skissert flere prosjekter med oppstart rundt 2030, med en samlet kapasitet på om lag 40 mill. tonn CO₂ per år».

Merk at det er store usikkerheter knyttet til injeksjonskapasiteten og om lagrene faktisk blir utviklet. Denne usikkerheten vil gradvis reduseres etter hvert som arbeidsprogrammene pågår.

Lisens	Navn og fase	Injeksjon	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
EL001	Aurora F1 ⁹	1.5	★				★							
	Aurora F2 ⁹	3.5*								★				
EXL002	Smeaheia F1 ¹³	5*							★			★		
	Smeaheia F2 ¹³	15**											★	
EXL003	Polaris ¹⁷	3 - 6						★						
EXL004	Luna ²⁰	5							★					
EXL005	Poseidon ²²	5									★			
EXL006	Havstjerne ^{23, 24}	7								★				
EXL007	Trudvang ²⁷	9									★		★	

* Annonisert som minimums kapasitet

** En totalkapasitet på 20 Mt/år er annonsert for Smeaheia lisensen.

Figur 8: Tidslinje og annonsert injeksjonskapasitet (injeksjon) i megatonn per år for de tildelte CO₂-lagringslisensene på norsk sokkel. «F» står for prosjektets fase. Lys grønn viser arbeidsprogrammets varighet; mørk grønn tiden fra levert PUD til forventet oppstart. ★ markerer når investeringsbeslutning er tatt; det vil si at enten PUD er levert inn eller at lisensen er levert tilbake til myndighetene. ★ markerer annonsert injeksjonsoppstart. Oppstart for Smeaheia F2 er 2035. For lisensene uten ★ er injeksjonsstart antatt, basert på annonsert tidslinje fra PUD til injeksjonsstart for de andre lisensene. Referansene oppgitt i figuren refererer til annonsert injeksjonsvolum og injeksjonsoppstart.

Pågående prosesser

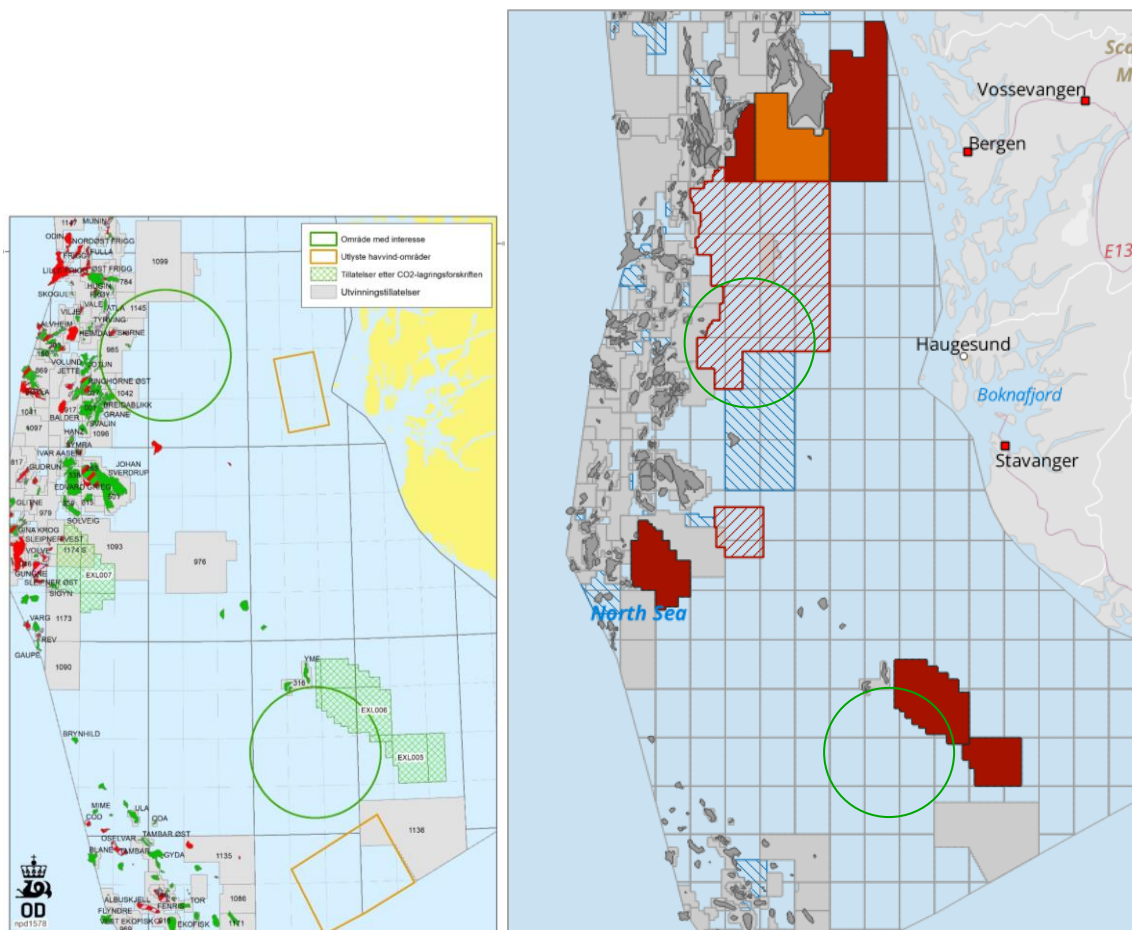
Det ble 29. september i 2023 ble det informert om at fire selskaper har sendt søknader med forslag til nye areal for CO₂ lagring i Nordsjøen, se kartet til venstre i Figur 9²⁹. Dette er ny praksis da det tidligere ikke har blitt informert om søknader som foreslår nye områder før selve utlysningen. Publiseringen er i henhold til Stortingsproposisjon 97S (2022-2023)²⁸ som blant annet sier: «Fremover vil departementet på egnet måte offentliggjøre hvor det er mottatt en søknad om utlysning av areal for lagring av CO₂. Dette vil legge til rette for en bedre prosess knyttet til ev. utlysning av områder som ulike aktører har under vurdering.»

²⁸ [Stortingsproposisjon 97 S \(2022 - 2023\)](#)

²⁹ [Sokkeldirektoratet: Mottatte søknader om utlysning av areal for CO2 lagring \(29.09.2023\)](#)

Etter å ha evaluert søknadene utlyste Sjøkeldirektoratet 6. mars 2024 to nye områder³⁰, se kartet til høyre i Figur 9. Søknadsfrist er satt til 24. april, det vil si syv uker etter utlysningen.

Det er interessant å merke seg at det er store avvik mellom områdene som var foreslått og områdene som faktisk ble utlyst. Det er også verdt å merke seg at det i TFO 2023, annonsert 16. januar 2024³¹, ble tildelt et område til petroleumsvirksomhet som også var ønsket til CO₂-lagring.



Figur 9: Kart til venstre: Områder (grønne sirkler) det er vist interesse for å utvikle CO₂-lagring²⁸. I kartet er det også vist tiltenkte områder for havvind (gule firkanter). Kart til høyre: Områder utlyst i Runde 1, 2024. De utlyste områdene for CO₂-lagring er skravert i rødbrunt. I tillegg vises de tildelte lisensene EL001 (oransje) og EXL002, EXL004 – EXL007 (i rødbrunt). Utvinningstillatelse av olje og gass er vist i lysegrått; tilsvarende funn- og felt-omriss er vist i mørkegrått. De blå skraverte områdene er tilbudte områder i TFO 2023 runden³¹. Merk at utvinningstillatelsene 967, 1099 og 784 ikke er med på kartet til høyre siden de er frafalt etter at interessen for å utvikle CO₂-lagring ble annonsert (29.09.2023). Kartet til høyre er lagd i QGIS versjon 3.34.2-Prizren med data fra Sjøkeldirektoratet⁷.

³⁰ [Sjøkeldirektoratet: Utlysning Runde 1, 2024](#)

³¹ [Sjøkeldirektoratet: TFO 2023](#)

Som oppfølging til dette notatet vil Bellona følge utviklingen av CO₂-lisensene på norsk sokkel og jevnlig legge ut status på våre nettsider www.bellona.no.

Forfatter

Cathrine Ringstad
Seniorrådgiver CCS
cathrine@bellona.no

Kort om Bellona

Miljøstiftelsen Bellona er en uavhengig ideell stiftelse med mål om å løse klima- og miljøproblemene. Siden 1986 har Bellona vært engasjert i de viktigste miljøspørsmålene nasjonalt og internasjonalt, og er anerkjent for sin teknologiforståelse og løsningsorienterte tilnærming. I dag jobber ca. 60 ingeniører, biologer, økonomer, jurister, statsvitere og journalister på våre kontorer i Oslo, Brussel, Berlin og Vilnius, og vi har representanter i flere EU-land og i USA. Våre nettsider er på norsk, engelsk, tysk og russisk.