

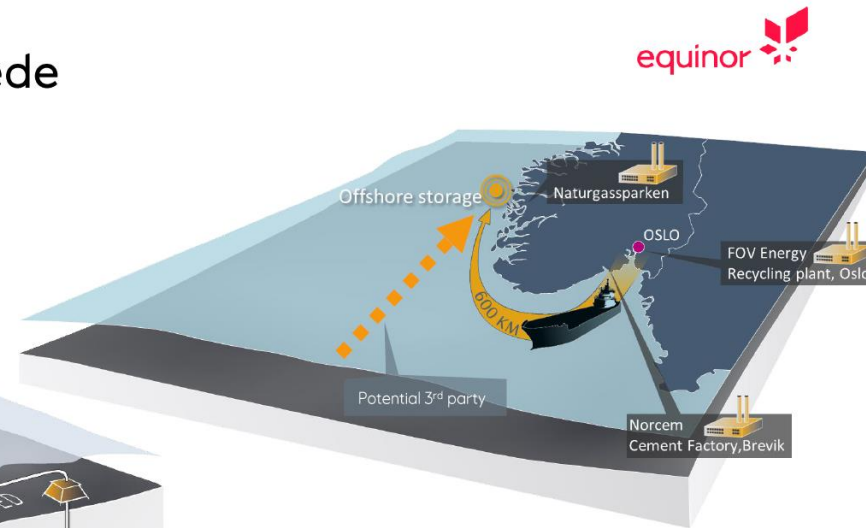
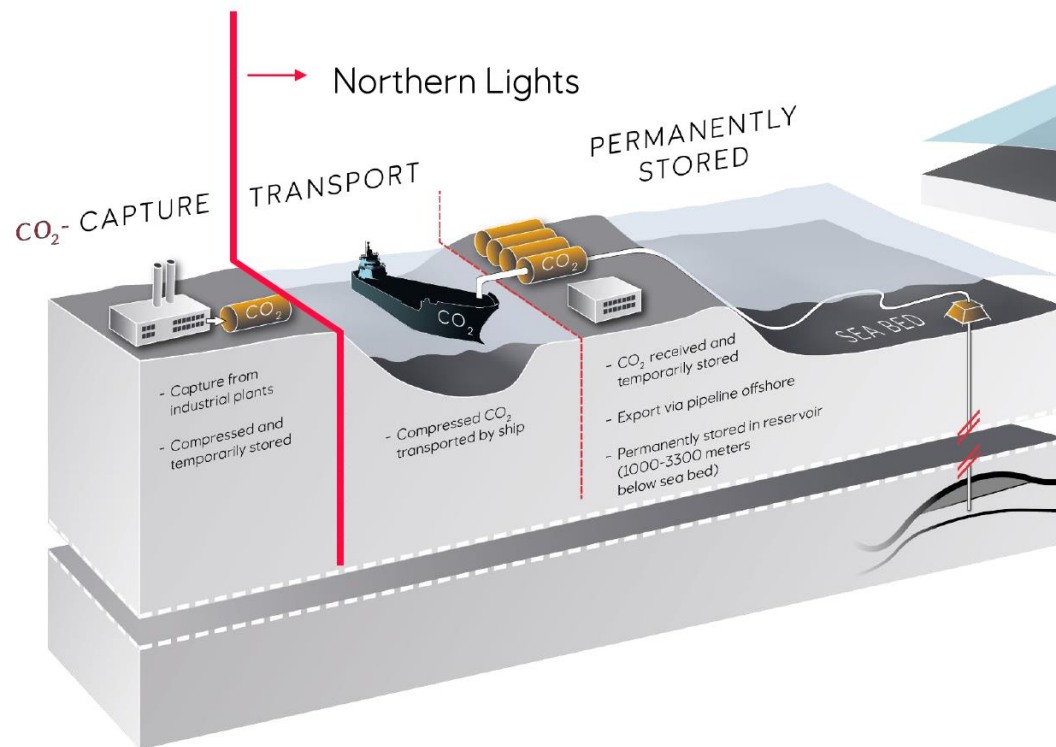
# **Orientering om forslag til forskrift om sikkerhet ved transport og injeksjon av CO<sub>2</sub>**

Regelverksforum, 12. mars 2019



# Konseptet

## Northern Lights: Del av fullskala CCS verdikjede



### Tildeling av utnyttelsestillatelse for CO<sub>2</sub>-lagring

Nyhet | Dato: 11.01.2019

Equinor er tildelt utnyttelsestillatelse for lagring av CO<sub>2</sub> på norsk sokkel.

Det ble bestemt av Kongen i statsråd i dag. Arealet som er tildelt ligger i nærheten av Troll-feltet og ble utlyst i juli 2018.

Equinor skal sammen med samarbeidspartnerne Shell og Total gjennomføre forprosjektering av et CO<sub>2</sub>-lager. Dette er en del av fullskala demonstrasjonsprosjektet for CO<sub>2</sub>-håndtering.



# Lovhjemmel og delegering av myndighet

- Lovhjemmel – kontinentalsokkeloven av 21. juni 1963
  - Hjemmelslov for OEDs forskrift om lagring og transport av CO<sub>2</sub> på sokkelen
- Delegering av myndighet ved kgl. res. av 13.3.2009 til
  - Olje- og energidepartementet for så vidt gjelder leting, utbygging og drift av undersjøiske geologiske formasjoner med henblikk på transport og lagring av CO<sub>2</sub> og utnyttelse av slike formasjoner for lagring av CO<sub>2</sub>
  - Arbeids- og inkluderingsdepartementet for så vidt gjelder sikkerhet med henblikk på transport og lagring av CO<sub>2</sub> i undersjøiske geologiske formasjoner på kontinentalsokkelen

*(...begrenset til sikkerhetsspørsmål ift anlegg og drift av rørledninger, boring av brønn mv.)*
- ASD videreførte myndigheten til Petroleumstilsynet 23.3.2018
  - Arbeids- og sosialdepartements myndighet etter kgl.res. 13. mars 2009 nr. 321 delegeres med dette videre til Petroleumstilsynet.



# Forskrift om lagring og transport av CO<sub>2</sub> på sokkelen

## Kapittel 11. Alminnelige bestemmelser

### § 11-3. *Tilsyn med transport og lagring av CO<sub>2</sub>*

Departementet (Olje- og energidepartementet, Arbeids- og sosialdepartementet) eller den de bemyndiger fører tilsyn med at bestemmelsene gitt i eller i medhold av denne forskrift blir overholdt av alle som driver transport og lagring av CO<sub>2</sub> som omfattes av forskriften. Departementet kan gi de pålegg som er nødvendige for gjennomføringen av bestemmelsene gitt i eller i medhold av denne forskrift.

### § 11-23. *Forskrifter og enkeltvedtak*

Departementet (Olje- og energidepartementet og Arbeids- og sosialdepartementet) kan utferdige de forskrifter og gi de pålegg som måtte være nødvendige for gjennomføring av denne forskriften.



# Forskrift om lagring og transport av CO<sub>2</sub> på sokkelen

## Kapittel 10 Særskilte krav til sikkerhet

- § 10-1 Sikkerhet
- § 10-2 Beredskap
- § 10-3 Beredskap mot bevisste anslag
- § 10-4 Sikkerhetssoner mv.
- § 10-5 Stansing av lagring av CO<sub>2</sub> mv.
- § 10-6 Krav til sikkerhetsdokumentasjon

## Kapittel 11 Alminnelige bestemmelser

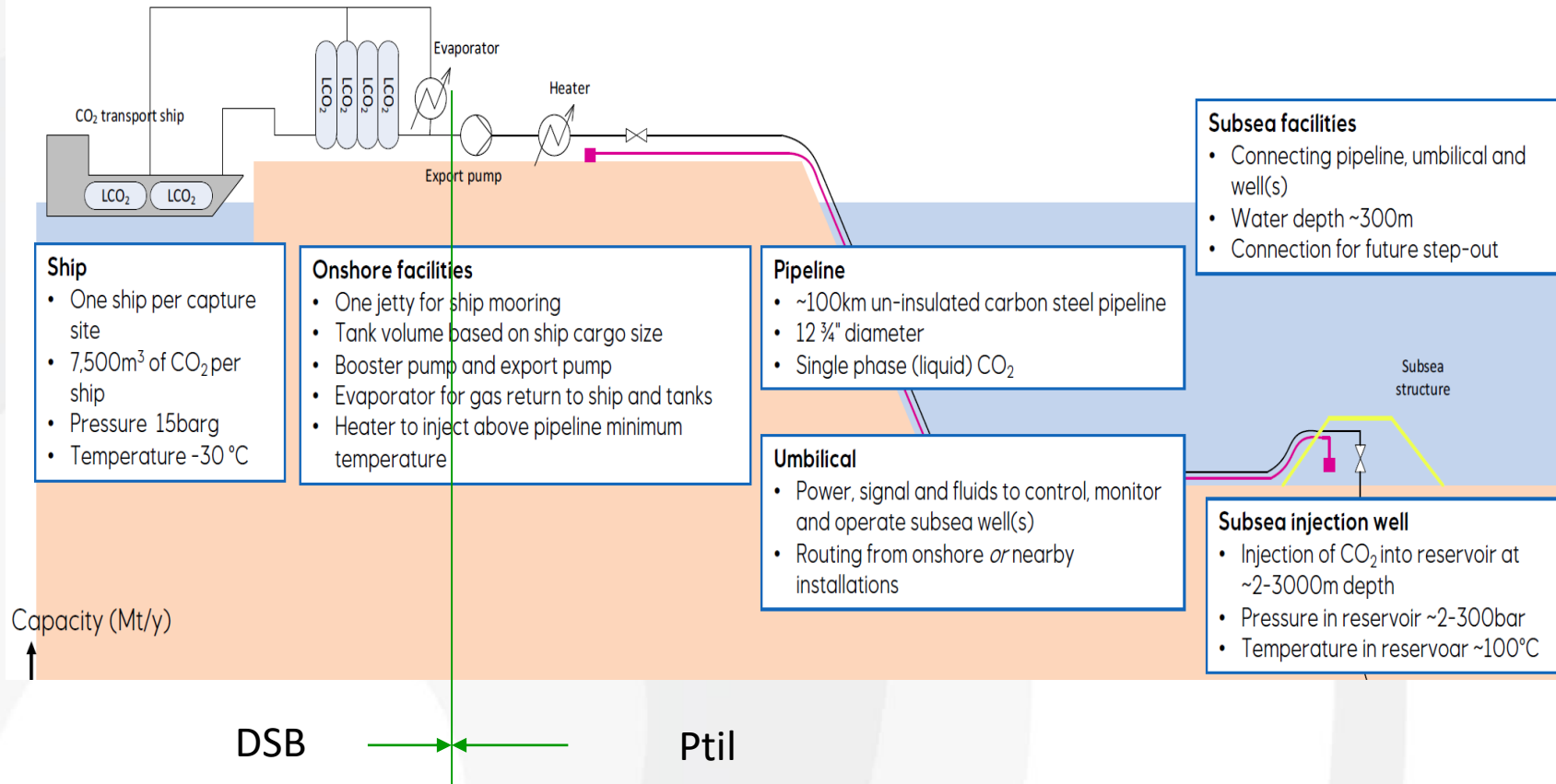
- § 11-1 Krav til forsvarlig transport og lagring av CO<sub>2</sub>
- § 11-2 Ledelse av virksomhet knyttet til transport og utnyttelse av undersjøiske reservoar til lagring av CO<sub>2</sub>, base mv.
- § 11-3 Tilsyn med transport og lagring av CO<sub>2</sub>
- § 11-6 Kvalifikasjoner
- § 11-7 Materiale og opplysninger vedrørende lagring av CO<sub>2</sub>
- § 11-8 Plikt til å etterleve forskriften og til å påse at bestemmelser blir overholdt



# Myndighetsansvar – grensesnitt DSB og Ptil



## Concept overview



DSB har myndighetsansvaret for håndtering av CO<sub>2</sub> på land både ved fangstanleggene og eventuell mellomlagring før transport i rørledning til deponering i sjøen.

Ptil har ansvaret for transporten i rørledningen fra oppstrøm av eksportpumpe, som inkluderer nødvendig utstyr og rørsystemer for drift og vedlikehold av rørledningen til deponeringen på sokkelen, samt utstyr og systemer for brønnovervåking- og kontroll og tilhørende nød- og sikkerhetssystemer i tilknytning til rørledning og injeksjonsbrønn.



# Forskrift og veiledning - prinsipper

- Hjemmelsgrunnlag og delegeringsvedtak
- Ansvarsdelingen mellom DSB og Ptil
- Speiler reguleringsprinsippene og krav i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomhet
- Forskriften omfatter rørtransport, havbunnssystem, boring og injeksjonsbrønn
- Kombinasjon av konkret ordlyd i bestemmelser og henvisning til aktuelle deler av HMS-forskriftene
  - Avgrenses til krav hjemlet i sikkerhetslovgivningen
  - Tilpasset til de risikoforholdene som transport og injeksjon av CO<sub>2</sub> representerer
  - Konkret ordlyd i kapitler om Innledende bestemmelser, Materiale og opplysninger og Utforming av og utrustning av innretninger og utføring av aktiviteter
- Samordnet med OED forskrift om lagring og transport av CO<sub>2</sub> på sokkelen – PUD/PAD, samtykke, avslutningsplan, definisjoner mv



# Oppbygging av forskrift og veiledning

Rammeforskrift

Styringsforskrift

Innretningsforskrift

Aktivitetsforskrift

Teknisk- og operasjonell  
forskrift

## Forskrift om sikkerhet ved transport og injeksjon av CO<sub>2</sub>

Innledende bestemmelser

Grunnleggende krav til sikkerhet  
og styring av virksomheten

Materiale og opplysninger

Utforming og utrusting av  
innretninger og utføring av  
aktiviteter

Andre bestemmelser

Avsluttende bestemmelser

OED-forskrift om lagring og  
transport av CO<sub>2</sub> på sokkelen





# Innhold – forslag pr februar 2019

## KAP I INNLEDENDE BESTEMMELSER

§ 1 Formål

§ 2 Virkeområde

§ 3 Definisjoner

§ 4 Ansvar etter denne forskriften

## KAP II GRUNNLEGGENDE KRAV TIL SIKKERHET OG STYRING AV VIRKSOMHETEN

§ 5 Prinsipper for sikkerhet

§ 6 Styling av virksomheten

## KAP III MATERIALE OG OPPLYSNINGER

§ 7 Dokumentasjon

§ 8 Forhold som gjelder sikkerhet i plan for utbygging og drift (PUD) av undersjøisk reservoar til injeksjon og lagring av CO2 og særskilt tillatelse til anlegg og drift (PAD) av innretninger for transport

§ 9 Samtykke til enkelte aktiviteter

§ 10 Avslutningsplan

## KAP IV UTFORMING OG UTRUSTING AV INNRETNINGER OG UTFØRING AV AKTIVITETER

§ 11 Utforming og bruk av innretninger

§ 12 Sikkerhetsfunksjoner og sikkerhetssystemer

§ 13 Rørledningssystemer

§ 14 Bore- og brønnsystemer og bore- og brønnaktiviteter

## KAP V ANDRE BESTEMMELSER

§ 15 Flyttbare innretninger

§ 16 Sikkerhetssoner til havs

§ 17 Bemannede undervannsoperasjoner og dykkeroperasjoner

§ 18 Beredskap til havs

§ 19 Varsling og melding

§ 20 Rapportering og informasjon

## KAP VI AVSLUTTENDE BESTEMMELSER

§ 21 Tilsynsmyndighet med mer

§ 22 Reaksjonsmidler

§ 23 Ikrafttredelse



# Veien videre – foreløpig plan

- Gjennomført intern høringsrunde
- Avventer ASDs behandling av spørsmål om regulering av arbeidsmiljø
- Planlegger ekstern høring ila. våren
- Ønske om førhøring i Regelverksforum?



# Regelverksarbeid 2019

- Petroleumstilsynet:
  - Nattarbeid
  - Kompetanse
  - Gjennomgang av henvisninger til standarder
  - Regelverk for elektro
  - Sikker CO<sub>2</sub>-håndtering
  - Vindkraft til havs
  - Regulering av sikring, evt. ikt-sikkerhet
  - Bruk av walk-to-work-fartøy (W2W)
  - Arbeidsmiljøregulering på fartøy
  - Mineraler



# Regelverksarbeid 2019

- Miljødirektoratet:
  - Plugging av brønner
  - AF §§ 77 og 79 – vurdere å rendyrke § 77 for "situasjonshåndtering" og § 79 for aksjon mot akutt forurensning
  - Få bedre struktur på AF § 68
  - Overfører standardkrav til måling til AF § 70
  - Bedre avgrensning av smøremidler i veiledning til AF § 62
  - Nye stoffer i rød kategori i AF § 63
  - Kjemikalier i drikkevannssystemer
  - Regulering av in-situ-produsert natrium hypokloritt i AF § 66
  - Biocider – Henvisning til biocidforskriften i AF § 66
  - Bedre avklaring av hva som regnes som beredskapskjemikalier i veiledning til AF § 67
  - Utslipp til luft - Oppdaterer veiledningstekst AF § 61
  - Rette opp beskrivelse av samordning av beredskap til havs

