



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

Utfordringer for norsk petroleumsvirksomhet

Teknologi som virkemiddel

Odd Roger Enoksen
Olje- og energiminister
OLFs årskonferanse
12. oktober 2006

Innhold

1. Et kort historisk tilbakeblikk
2. utfordringer på norsk sokkel
 - Teknologi som virkemiddel
3. Alle parter må bidra
4. CO₂-håndtering

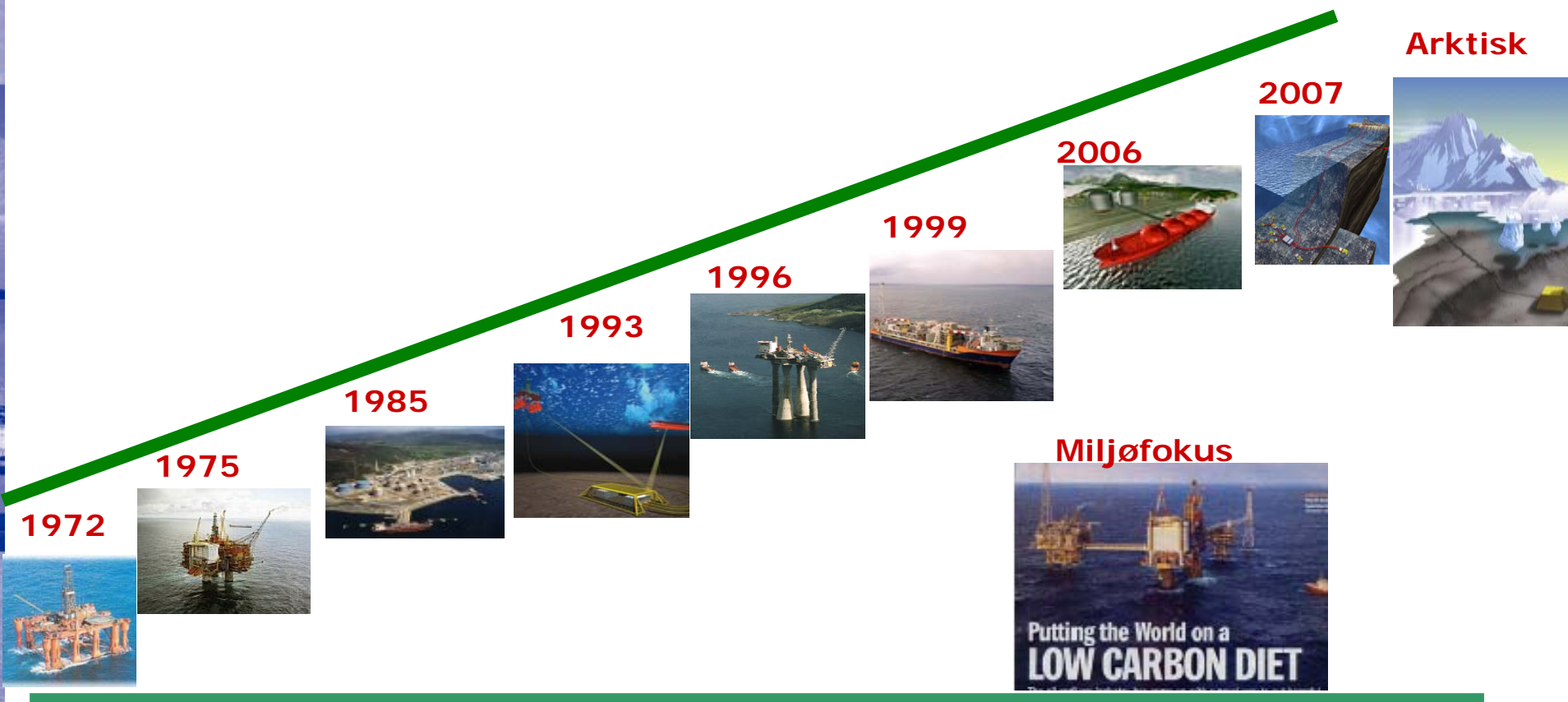
Utviklingen av kompetanse på norsk sokkel



Overordnet prinsipp:

- Kompetansen på norsk sokkel har blitt utviklet i samarbeid med internasjonale aktører
- Åpenheten for internasjonale selskaper er kombinert med vekten på nasjonal verdiskaping

Olje- og gassnasjonen – teknologiutvikling

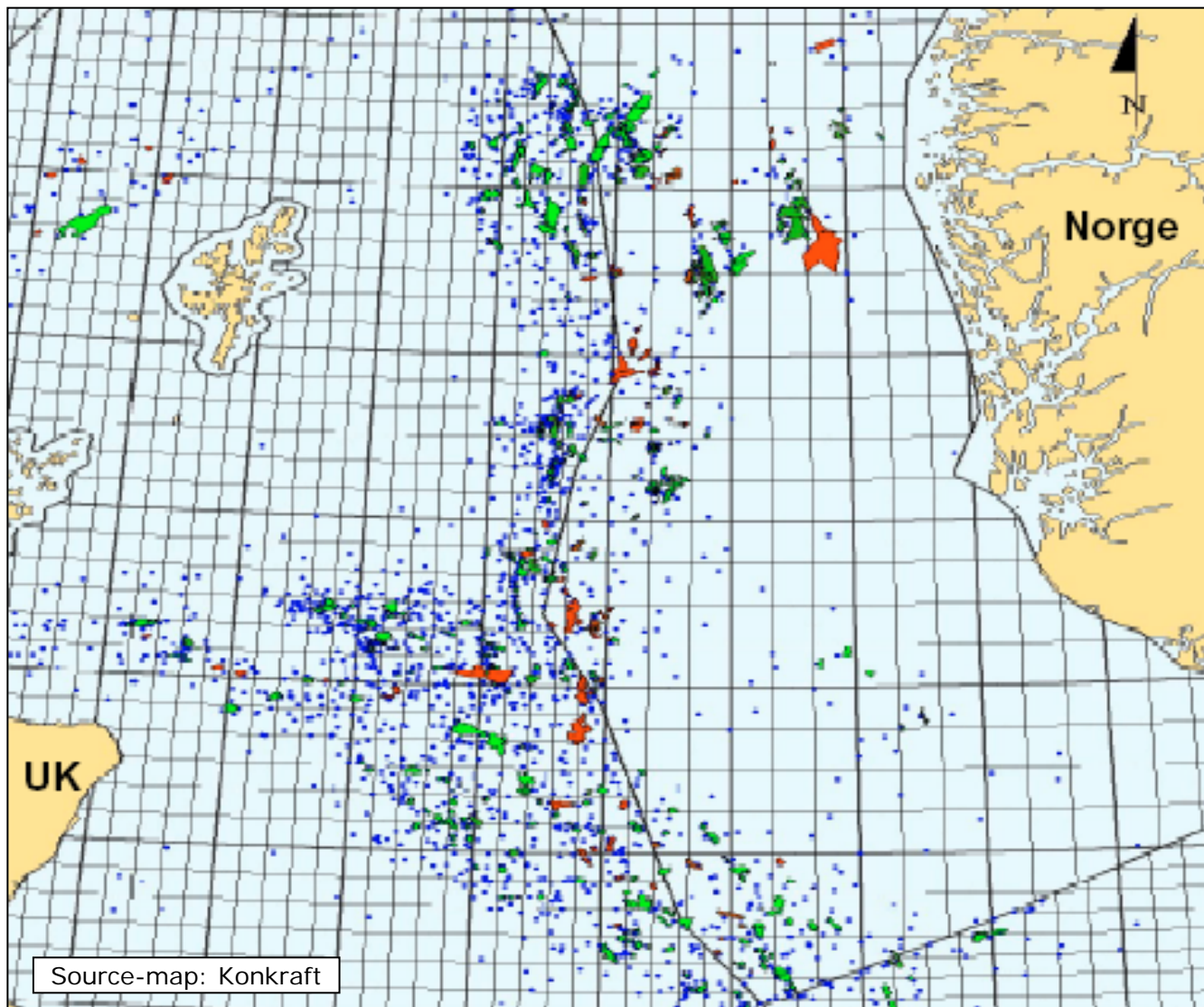


Bilder: Statoil, Hydro, Aker Kværner, FMC

Innhold

1. Et kort historisk tilbakeblikk
2. Hovedutfordringer på norsk sokkel
 - Teknologi som virkemiddel
3. Alle parter må bidra
4. CO₂-håndtering

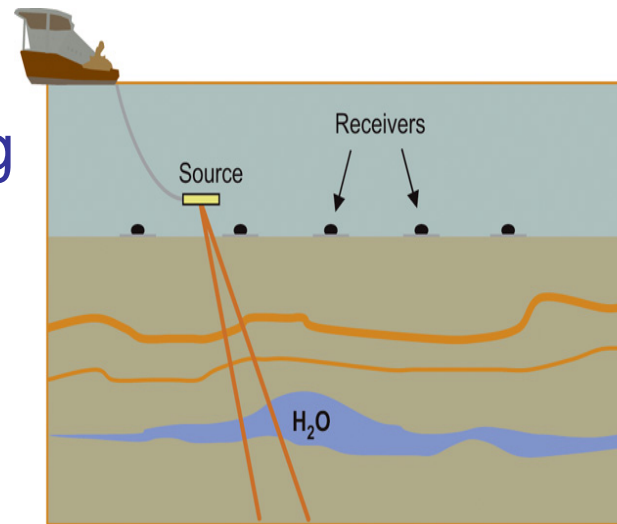
Moden sokkel



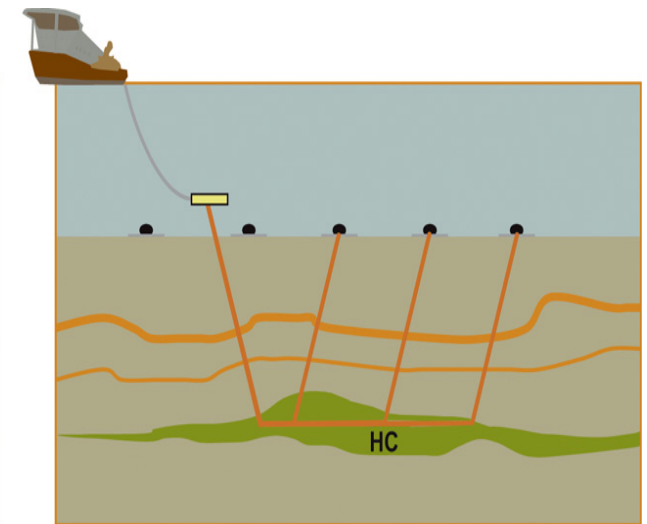


Leting

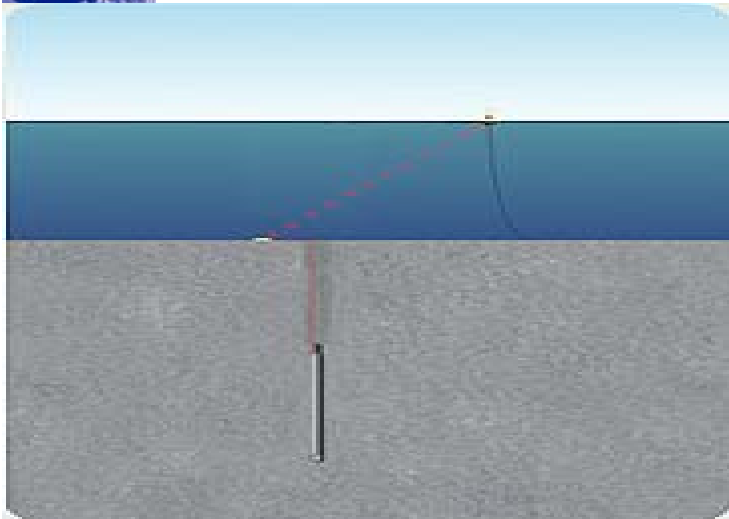
- Image is everything
- Bedre kontroll på undergrunnen før boring



Water-filled reservoir = low resistivity



Hydrocarbon-filled reservoir = high resistivity



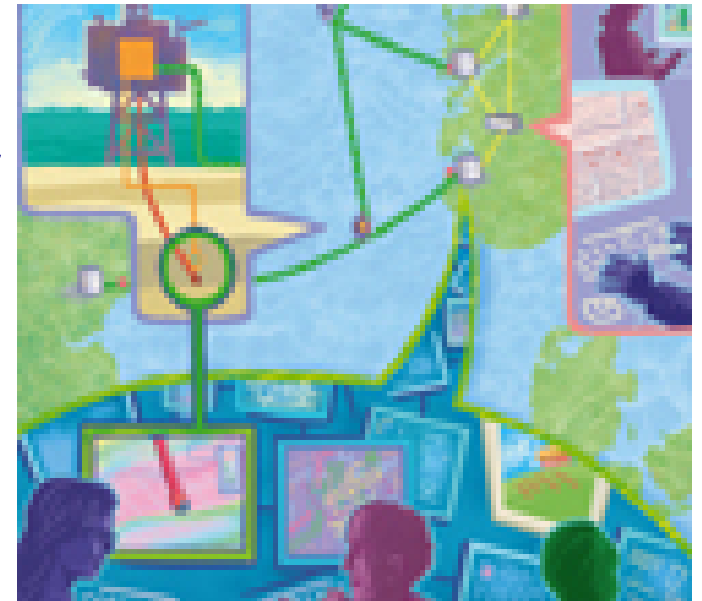
Informasjon om bergartene og dets innhold innhentes fortløpende.



og videre via satellitt...

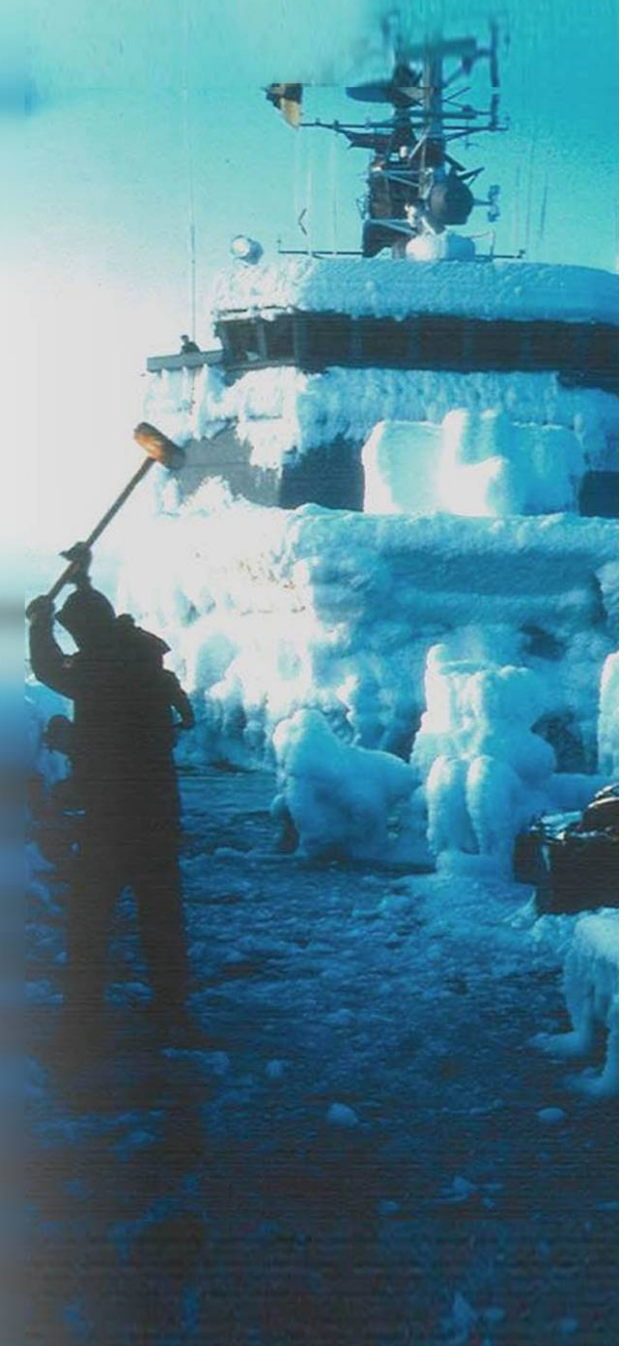
Drift

- eDrift
 - Effektivisering gjennom bruk av nye driftsløsninger
 - Bedre bruk av kompetanse
 - Verdipotensial på hele 250 milliarder kroner (OLF-rapport)
- Økt utvinning
 - 5 mrd. fat ekstra reserver innen 2015
 - Krever langsiktig og målrettet satsing på FOU



Nordområdene

- Stor avstand til gassmarkeder (LNG etc)
- Lite utbygget infrastruktur
- Undervannsløsninger med store overføringsavstander
- Is – lang vintersesong
- Høy miljøfokus



Innhold

1. Et kort historisk tilbakeblikk
2. Hovedutfordringer på norsk sokkel
 - Teknologi som virkemiddel
3. Alle parter må bidra
4. CO₂-håndtering




OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET



PETROMAKS

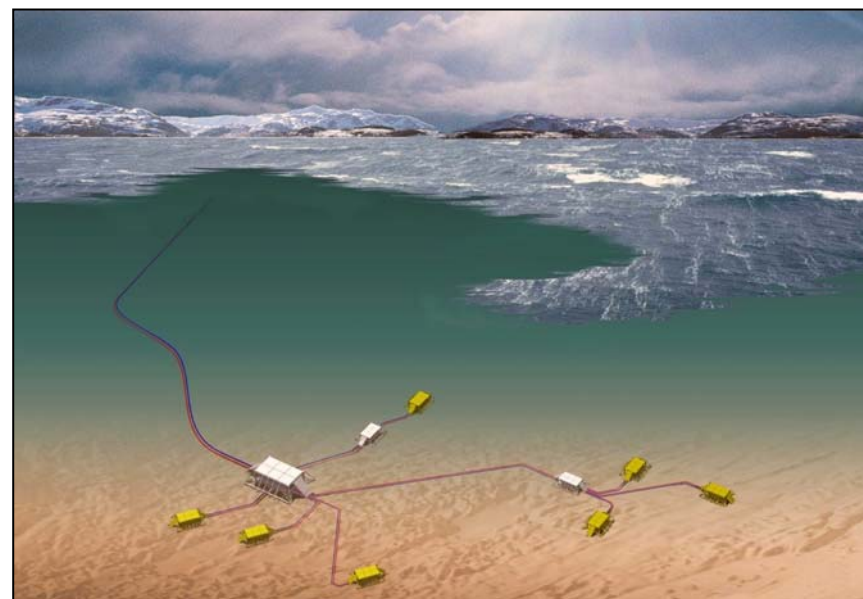
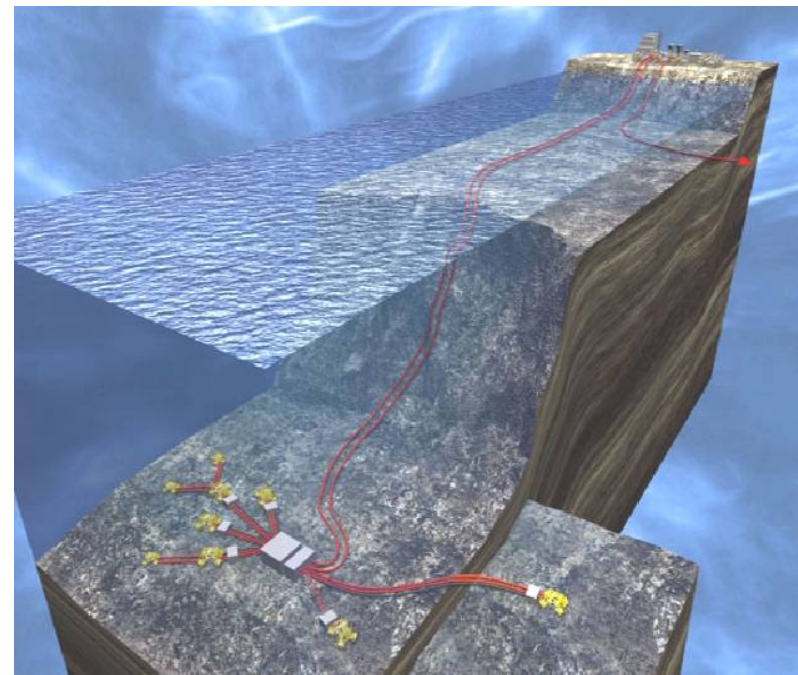
 Norges forskningsråd

Forskning og utvikling

**DEMO
2000**

 Norges forskningsråd

Demonstrasjon og pilot



Innhold

1. Et kort historisk tilbakeblikk
2. Hovedutfordringer på norsk sokkel
 - Teknologi som virkemiddel
3. Alle parter må bidra
4. CO₂-håndtering

CO₂ fangst, transport og lagring

CAPTURE for example



Power plants



Gas processing

Illustration: BUC, Statoil

TRANSPORT



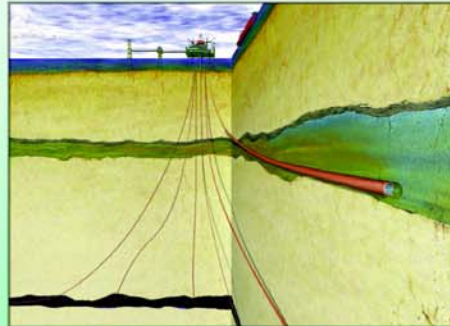
Pipelines



Ships

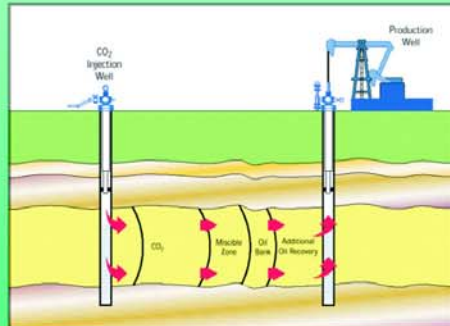
Photo: Sealand, Statoil

STORAGE for example



Storage in saline aquifers

Illustration: D. Fierstein, Statoil



Enhanced oil recovery

Illustration: IEA GHG R&D Programme



Takk for oppmerksomheten!