



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

*Ministry of Petroleum and Energy*

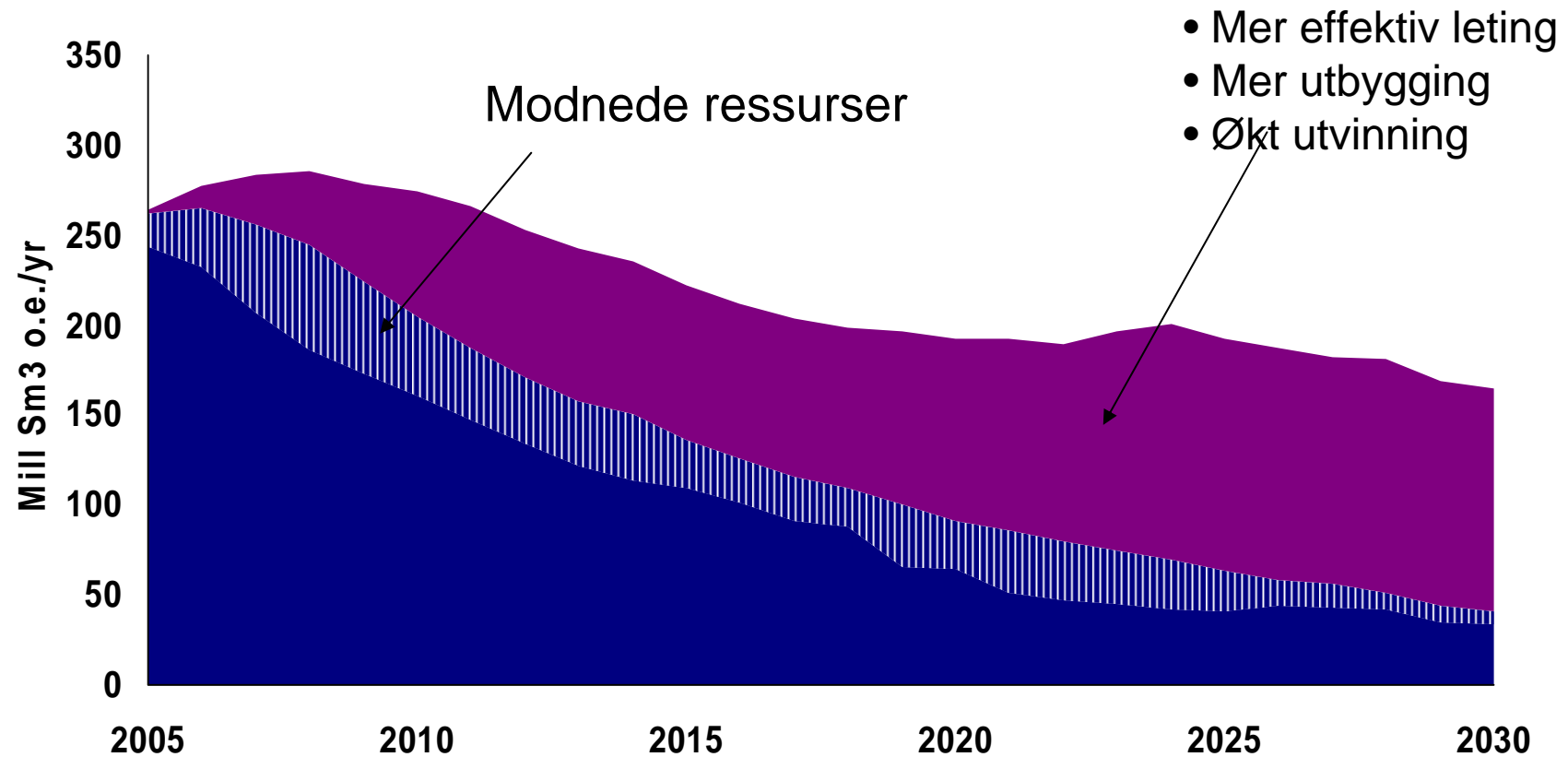
**Olje- og energiminister  
Thorhild Widvey**

**Forskning- og utvikling –  
Nøkkelen til økt verdiskaping for norsk  
petroleumsvirksomhet!**

BRU-seminar  
Teknologi- og strategi innen petroleum

NTNU 22.8. 2005

# Fremtidig verdiskaping Norsk sokkel



Kilde: OED/OD NB 2005

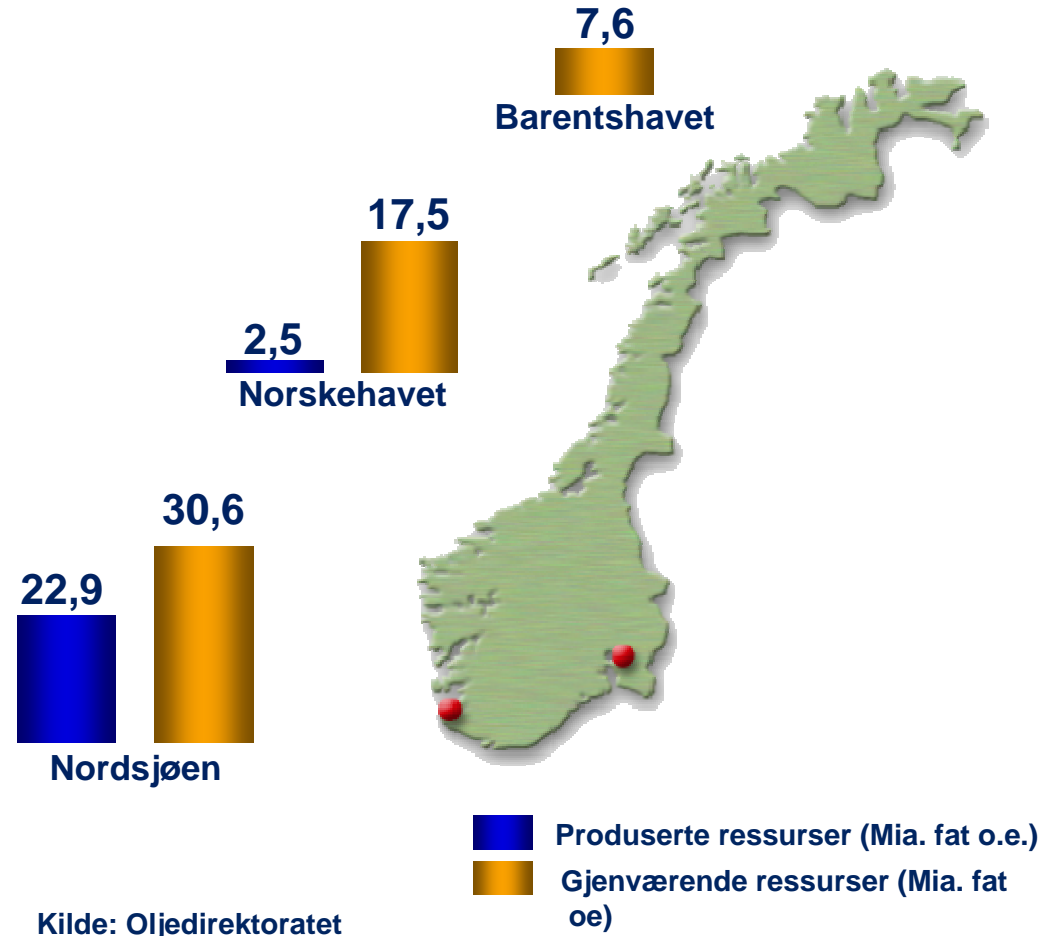
# Store muligheter....

## Hoveddimensjoner:

- Økt ressursuttak i modne områder
- Leting og utvikling i Norskehavet og Barentshavet

## Hovedutfordringer:

- Bedre leting
- Økt utvinning
- Reduksjon av kostnadene

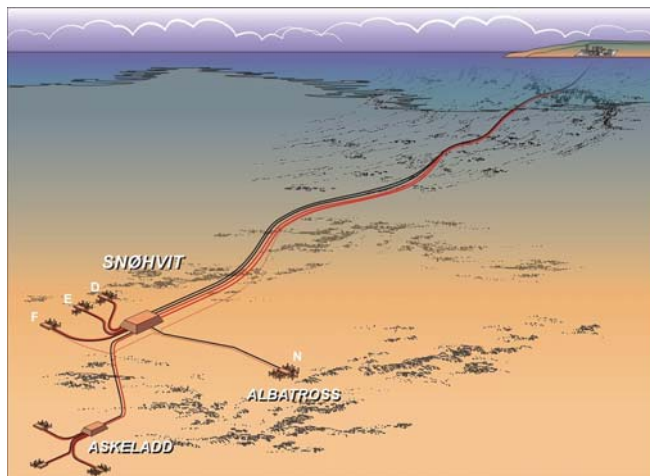


# Stort potensiale i Nord-områdene....

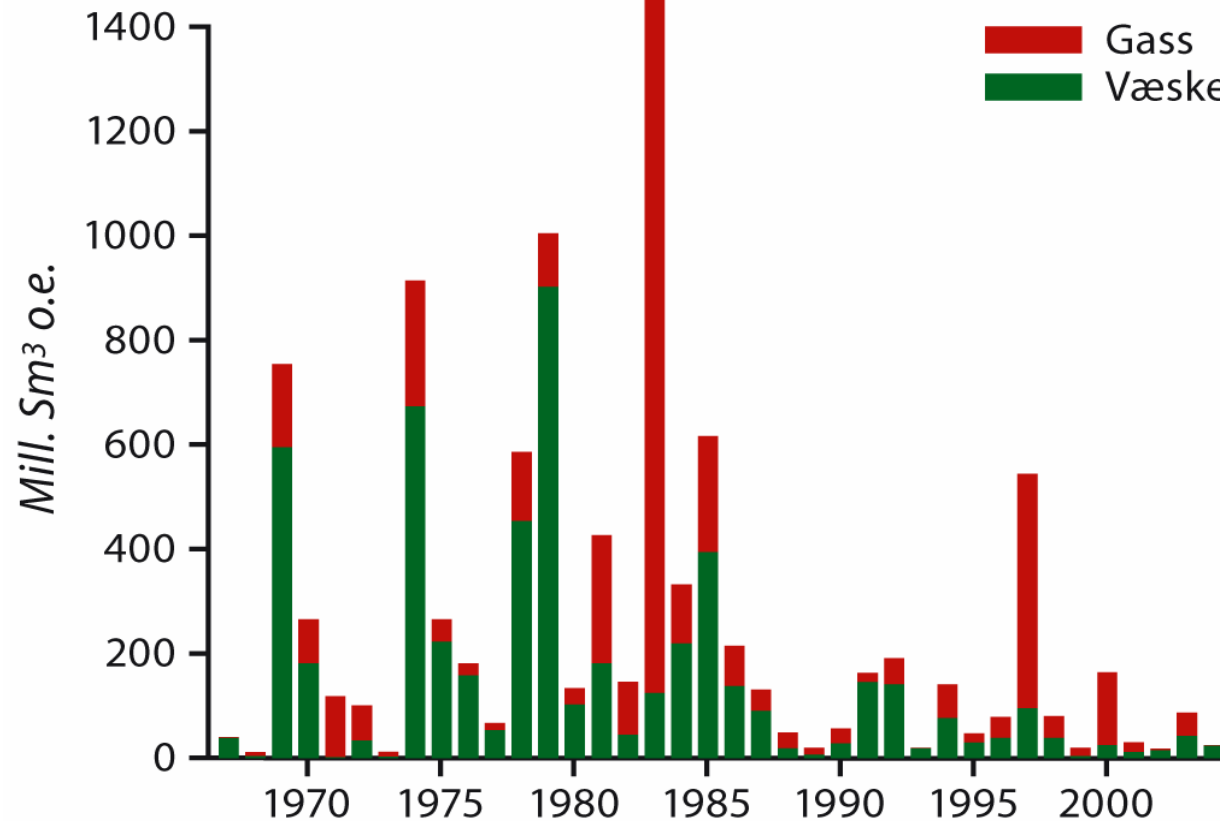
## Verdens uoppdagede ressurser



## Snøhvit



# ..... krever høy leteaktivitet



Utfordring:

**Trenger flere  
store funn**

Kilde: Oljedirektoratet

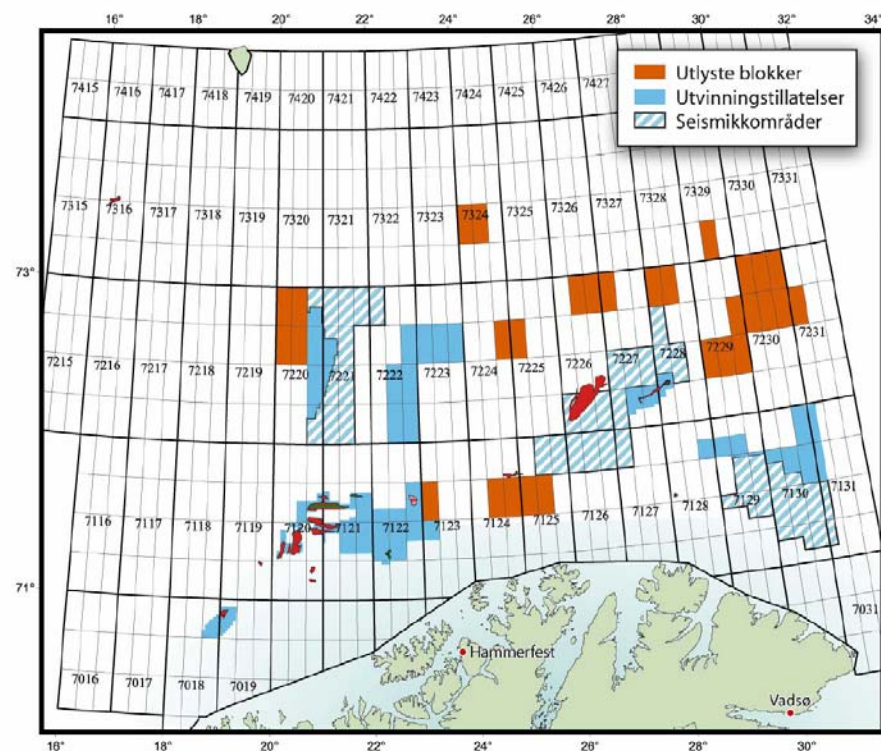


# ...tilrettelagt gjennom en aktiv tildelingspolitikk

- 64 blokker annonsert i Barentshavet og Norskehavet
- Stor interesse fra oljeselskapene gjennom nomineringer
- Gradvis og effektiv utforskning av ressurspotensialet

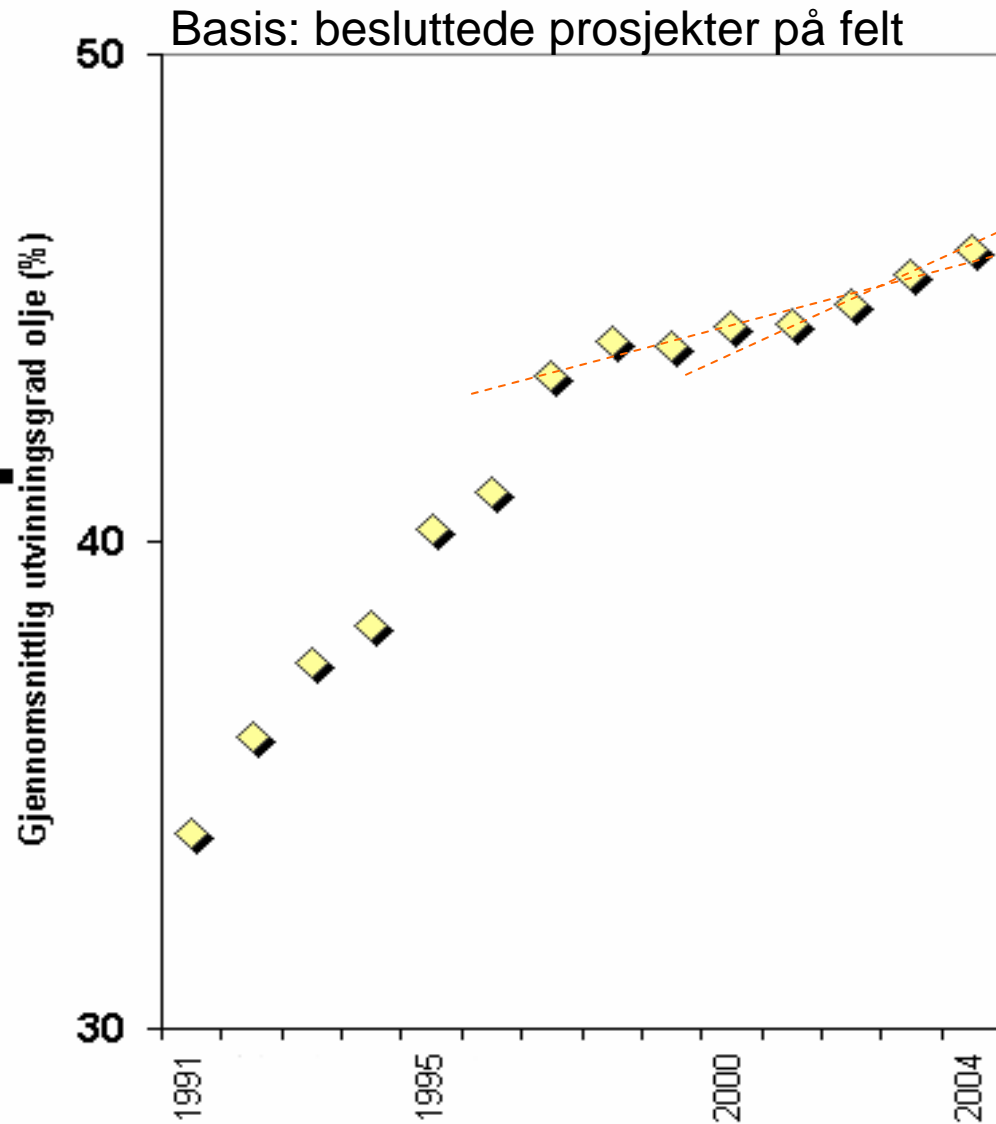
## 19. konsesjonsrunde

Utlyste blokker i Barentshavet



OD 0506002

# Økt oljeutvinning skaper nye verdier...



- Utvinningsgrad olje: 46 %
- 2001 – 2004:
  - Utvinningsgraden har økt med 0,5 p.p. per år
  - + 140 millioner Sm<sup>3</sup> olje.

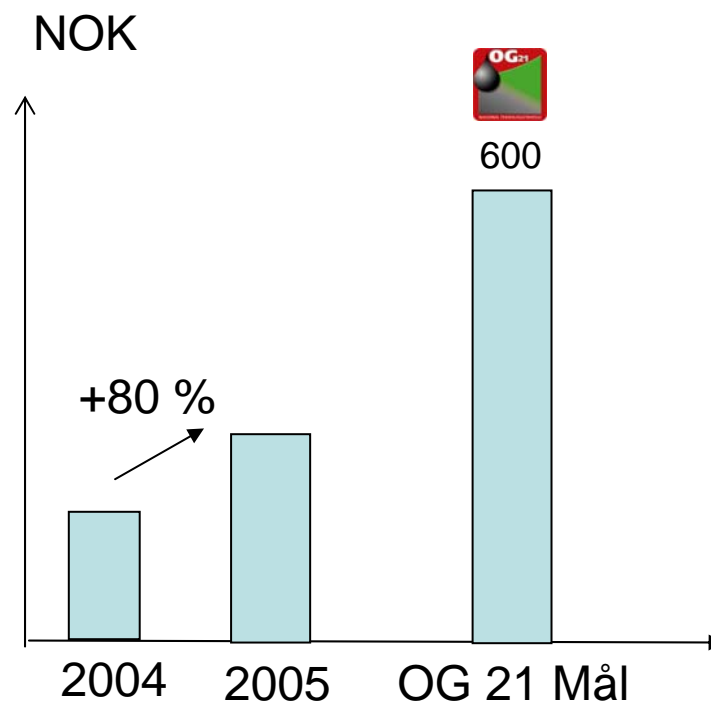
Kilde: Oljedirektoratet

# ... men fordrer styrket teknologi- og FoU

Økning i myndighetenes bevilgninger med 80 % fra 2004 til 2005



Offentlige midler til petroleumsforskning





# ... gjennom koordinerte virkemidler



F & U/Kompetanse

5 fokusområder, OG21

Ny teknologi



- Miljø
- Økt utvinning
- Dypvann
- Små felt
- Gass verdikjede



# Teknologi er avgjørende for verdiskapingen

Teknologi  
og  
kostnadsreduksjoner

Forlenget levetid  
produserende felt

Økt verdiskaping i  
nye områder

Ressursutvikling

Kompetanse

Inntekter

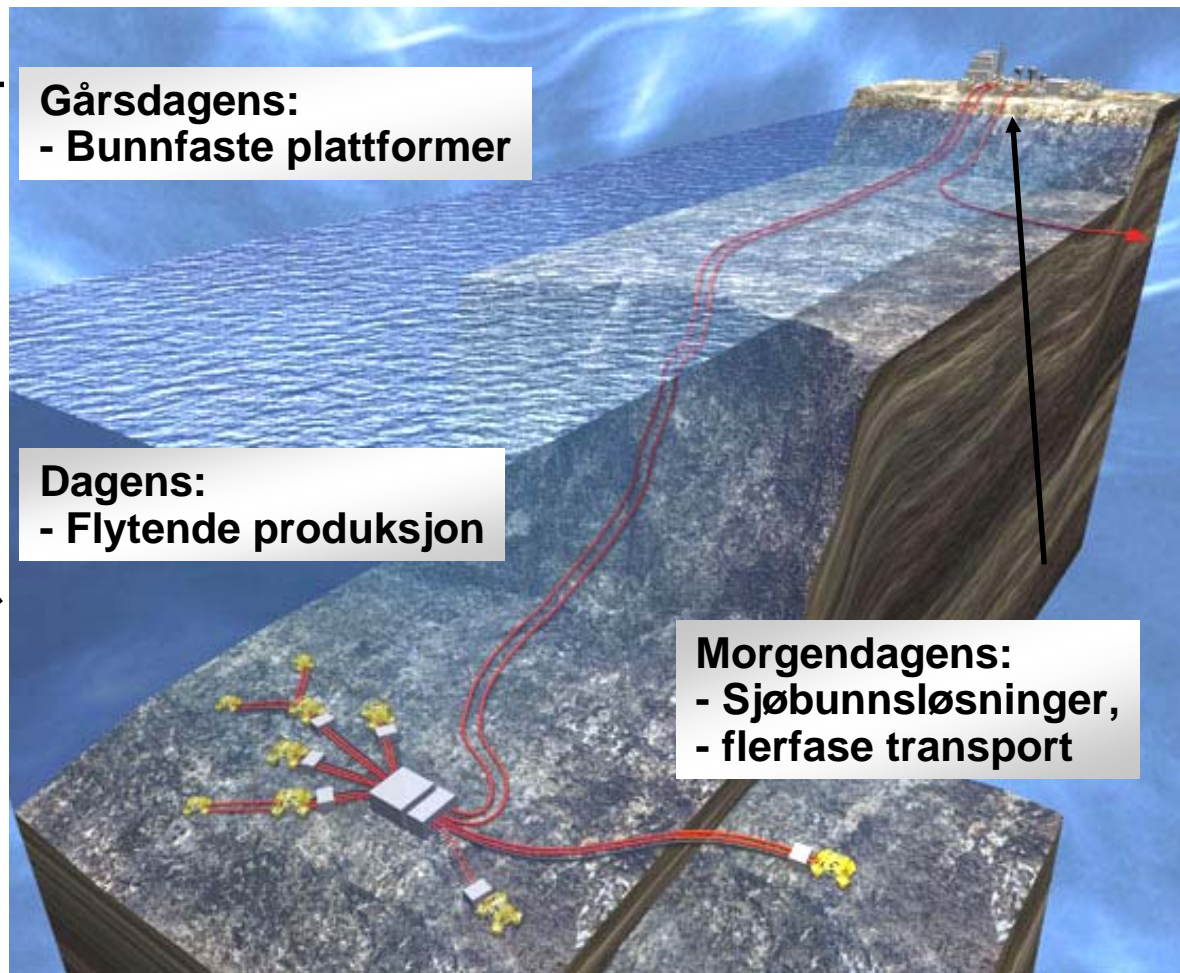
# ....35 års erfaring med teknologi....



**Gårdagens:**  
- Bunnfaste plattformer



**Dagens:**  
- Flytende produksjon



**Morgendagens:**  
- Sjøbunnsløsninger,  
- flerfase transport



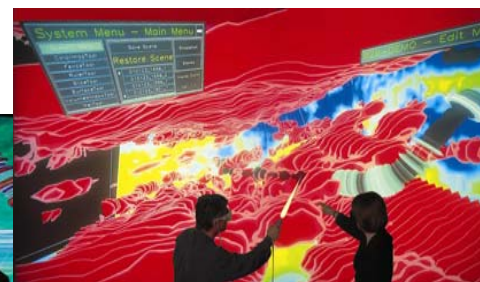
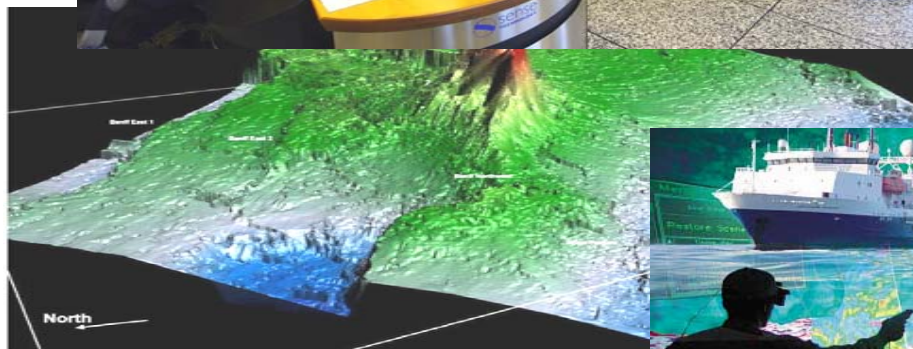
# ... og nye muligheter – f.eks. e-drift...



ConocoPhillips  
Tananger



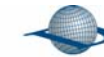
Ekofisk



# En ledende olje- og gassklynge



**FMC EnergySystems** **SIEMENS**  
FMC Kongsberg Subsea



SAFRAN  
Software Solutions

Draka Norsk Kabel



**FMC EnergySystems**  
FMC Measurement Solutions

anzett



NTNU



**AKER KVÆRNER**



HITEC FRAMNÆS



Reslink

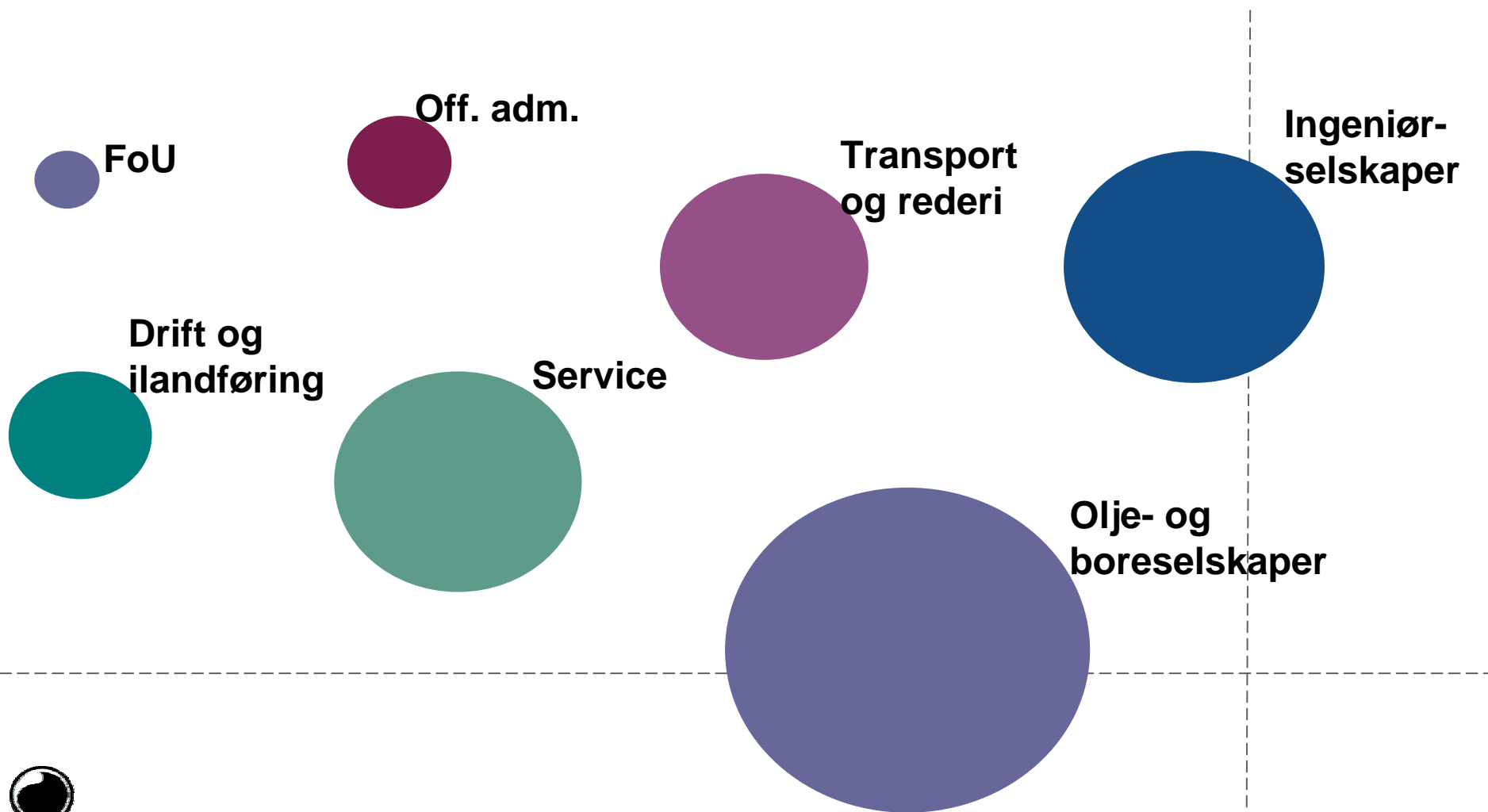


# ...basert på sterke teknologimiljøer

Forsknings- og næringsutvikling  
NTNU (og SINTEF)

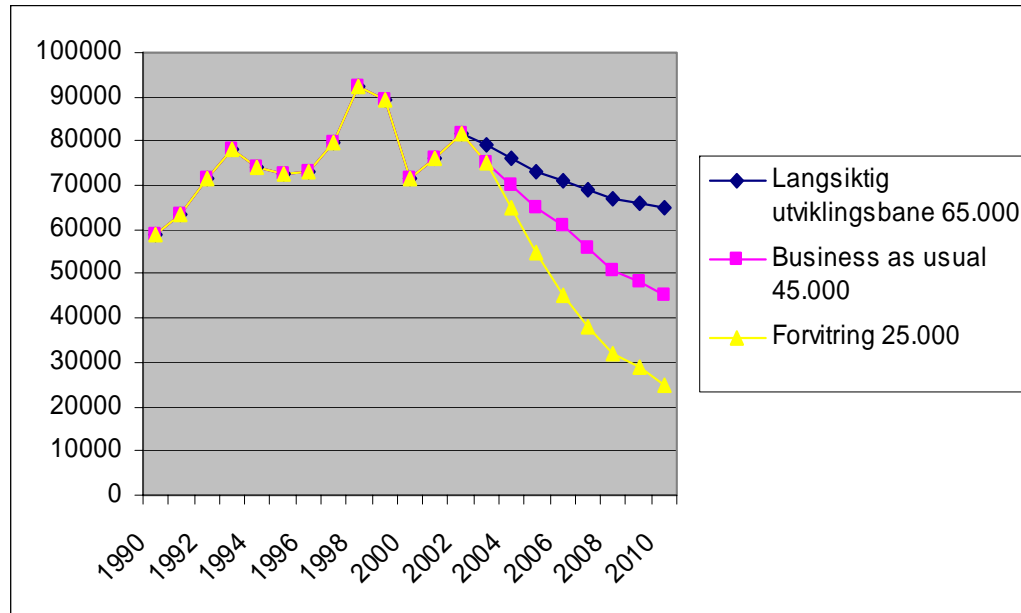


# En kompetansedrevet næring....



OLJEINDUSTRIENS  
LANDSFORENING

# ... med langsiktige kompetanseutfordringer



## Utfordringer:

- Høyt aktivitetsnivå krever mer arbeidskraft
- Behov for tunge kunnskapsmiljøer
- Økt internasjonalisering gjør næringen ytterligere kunnskapsintensiv

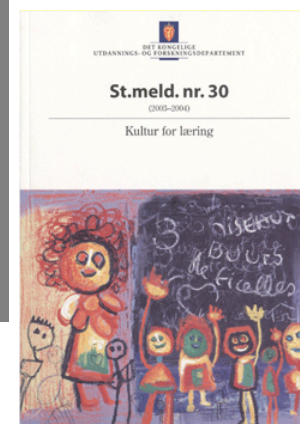
# Nasjonal strategi for realfagene



## Tiltak

- Styrke kompetansen
- Bedre motivasjonen
- Synliggjøre nytteverdien

UTDANNINGS- OG FORSKNINGSDEPARTEMENTET  
**St.meld. nr. 20**  
(2004–2005)  
Vilje til forskning



# Oppsummering



## Hovedpunkter:

- Store muligheter på norsk sokkel
- Økt satsing på forskning og teknologiutvikling er nødvendig for å realisere mulighetene
- Kompetanse og rekrutteringsutfordringen må møtes - behov for felles løft





**Takk for oppmerksomheten.**