



Olje- og
energidepartementet

"Mindre utslipp, mer effektivt, men fortsatt lønnsomt":

- **Forskning og teknologiutvikling i energisektoren**

Torgeir Knutsen, Avdelingsdirektør for Forskning og Teknologi i Olje- og energidepartementet

Gardermoen 29. januar 2018



Hva mener de unge?

Tekna - Teknisk-naturvitenskapelig forening

Søk Min side Norsk | English

Vi må snakke om i morgen

Hvordan vil nye energiløsninger påvirke framtidens arbeidsmarked?

29. JANUAR
GRIEGHALLEN

Et arrangement av

Vi må snakke om i morgen

Årets største og viktigste konferanse i regi av studenter

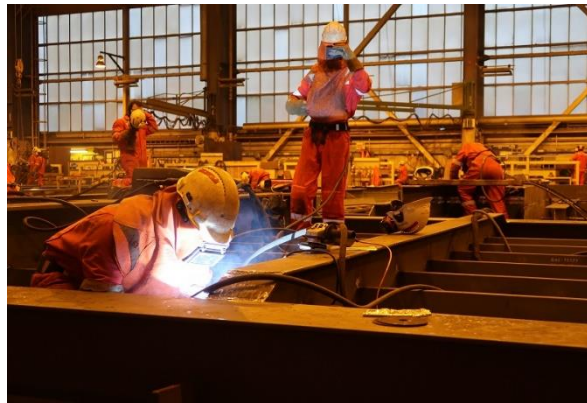


Ungdomspanelet - Pekte blant annet på:

- Manglende deltagelse fra ingeniører i energi- og klimadebatten.
- Stor forskjell på diskusjonen i Oslo og andre deler av landet.
- Ønsker flere yngre rollemodeller fra industrien.



Hvorfor er myndighetene opptatt av forskning og teknologiutvikling?



- 1. Best mulig ressursutnyttelse**
- 2. En konkurransedyktig industri**
- 3. Sikre rekruttering og kompetanse**

Verktøykassa innen fornybar energiforskning



ENERGIX – Det største forskningsprogrammet innen miljøvennlig energi

Tematiske prioriteringer i ENERGIX-programmet:

Energipolitikk, -økonomi og samfunn

Fornybar energi

- Vann
- Vind og hav
- Sol
- Bio

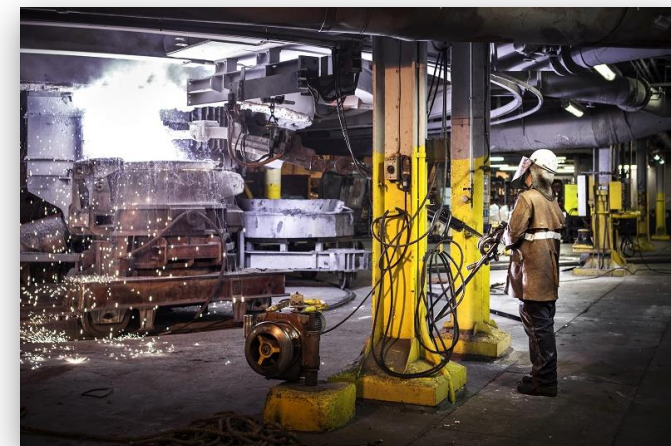
Energisystemet

- Integrasjon
- Balansetjenester og lagring
- Smartnett og komponenter

Energibruk og konvertering

- Bygg
- Industri
- Hydrogen
- Biodrivstoff
- Batteri

Nye energikonsepter



Elkem Solar på Herøya

Nyskaping: PILOT-E – raskere fra idé til marked



PROSJEKT

MARKED

Grunnforskning

Industriell
forskning

Eksperimentell
utvikling

Demonstrasjon

Markeds-
introduksjon

Marked

Første utlysning:
Utslippsfri maritim transport

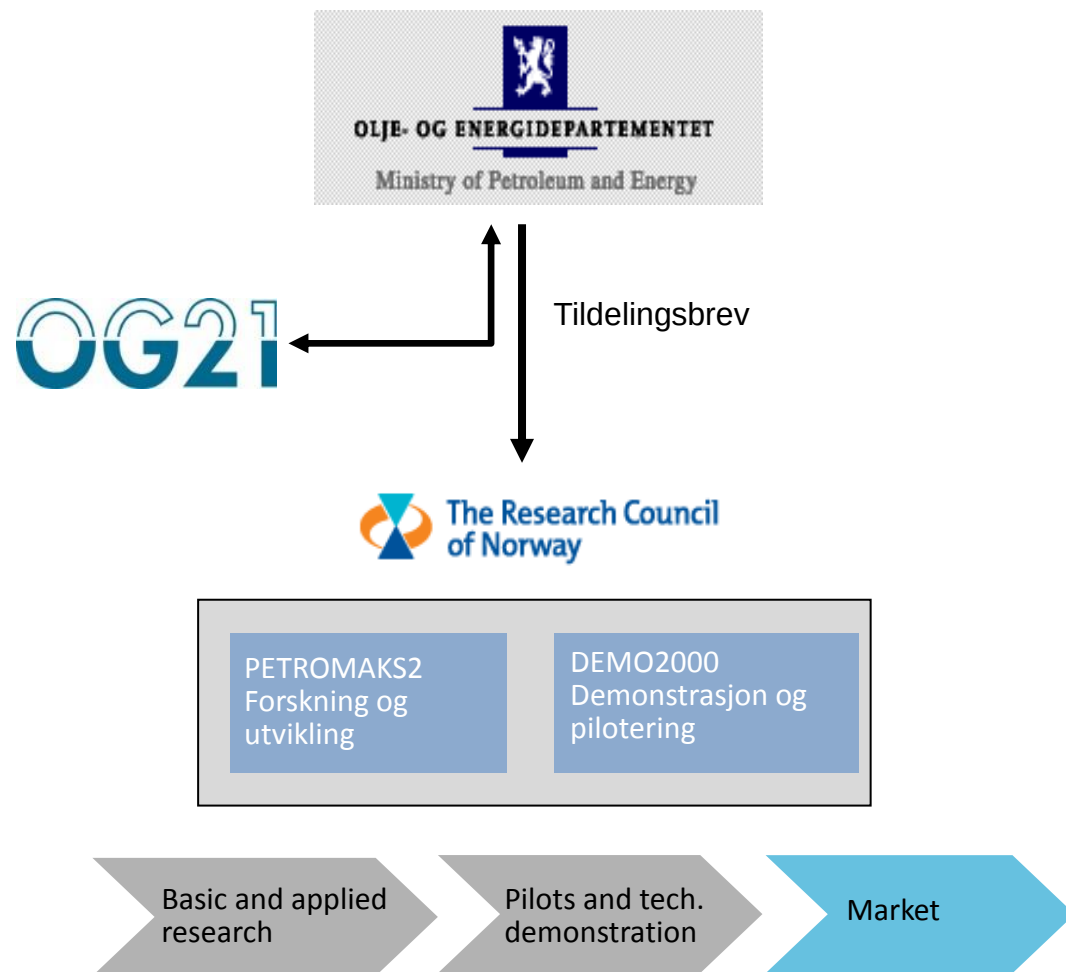
Andre utlysning:
Landbasert nyttetransport og
digitalisering i kraftsektoren



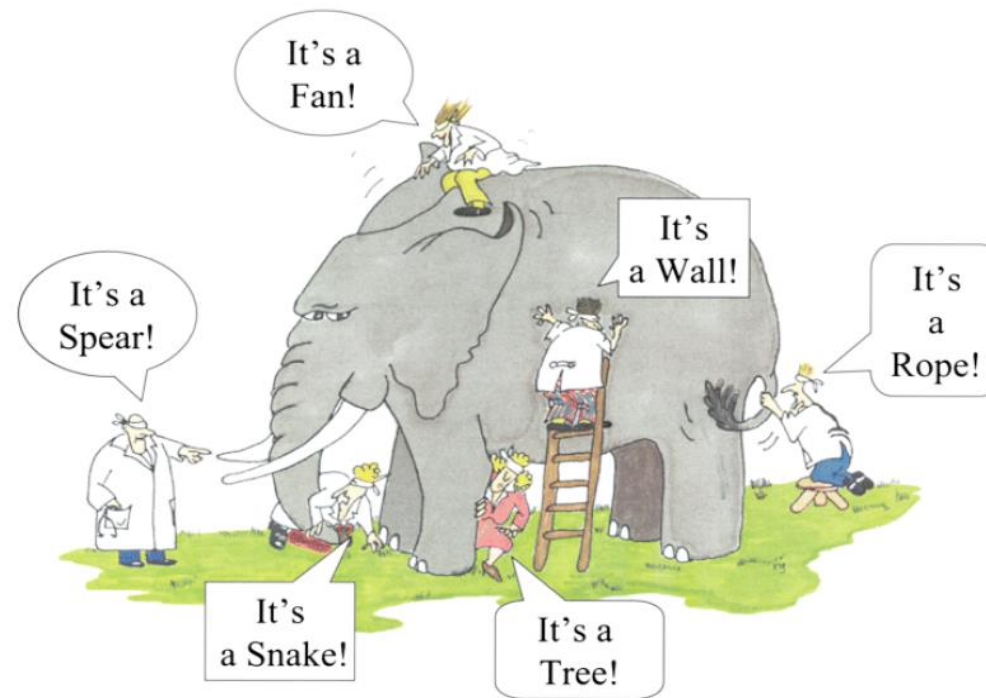
PILOT-Es grunnide:

- Utfordringsdrevet
- Løsningsorientert
- Bedriftsrettet – bedriftene med klar oppfatning om løsning og leveranse
- Behov for fokusert, målrettet og forsert utvikling

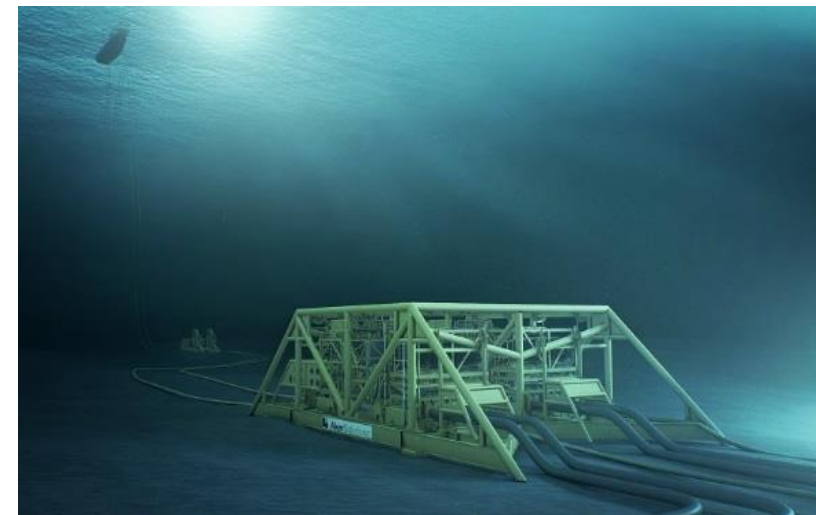
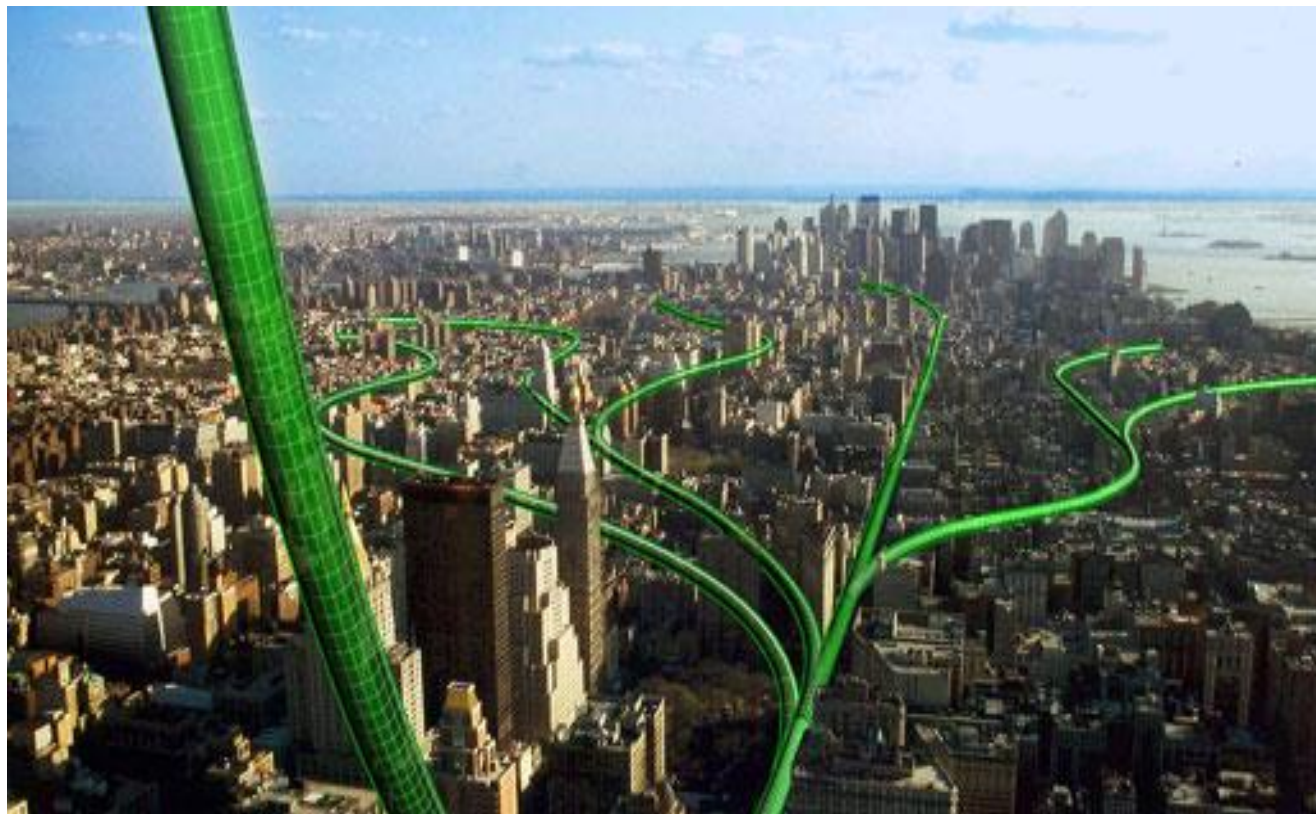
Petroleumsforskning - organisering



OG21 Felles referansepunkt



Verdensledende teknologi



Åsgard havbunnskompresjon: Illustrasjon: Aker Solutions.

1970.....



2016.....



Flerfase transport – Norges mest lønnsomme oppfinnelse?

Store rør som gjorde oljeeventyret mulig

Flerfaseteknologien ble skapt av forskerne på Ife og Sintef i Trondheim. Den har gjort det mulig å utvinne mer olje fra mindre felt til lavere kostnader.



FOTO: Statoil

Flerfaseteknologien har gjort det mulig å utvinne olje uten at det er en plattform på hvert eneste felt.



Faksimile: Aftenposten



Olje- og energidepartementet

Internasjonalt samarbeid



MISSION INNOVATION
Accelerating the Clean Energy Revolution



Oppsummering

- Norske energi- og petroleumsressurser er grunnlag for langsiktig verdiskaping
- Men krever kunnskap – FoU er prioritert
- Stort spekter av jobbmuligheter
 - hjemme og internasjonalt
 - mer enn bare naturvitenskap og teknologi
 - miljøhensyn stadig viktigere



Tusen takk for oppmerksomheten!

