

Pilotarena Herøya

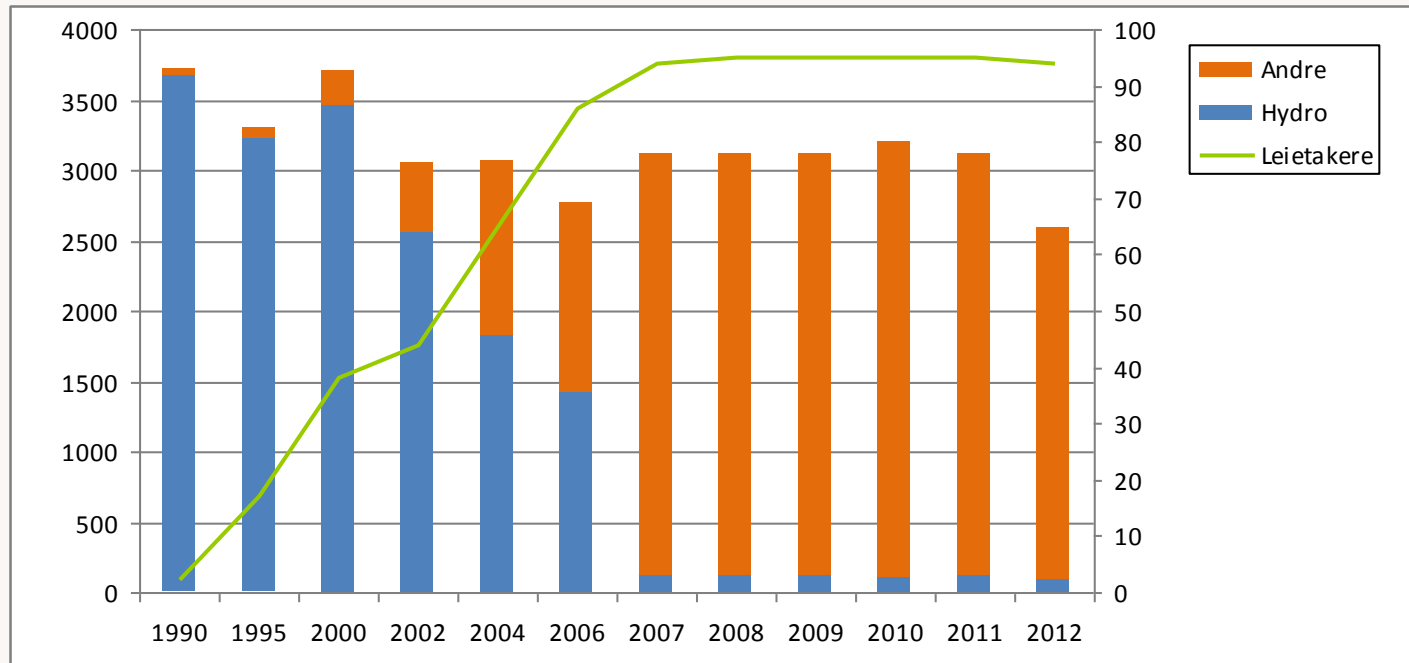
PROSIN-konferansen, 16-17.8.2012
Rolf Olaf Larsen, Herøya Industripark



HERØYA
INDUSTRI PARK

WHERE BUSINESS GROWS

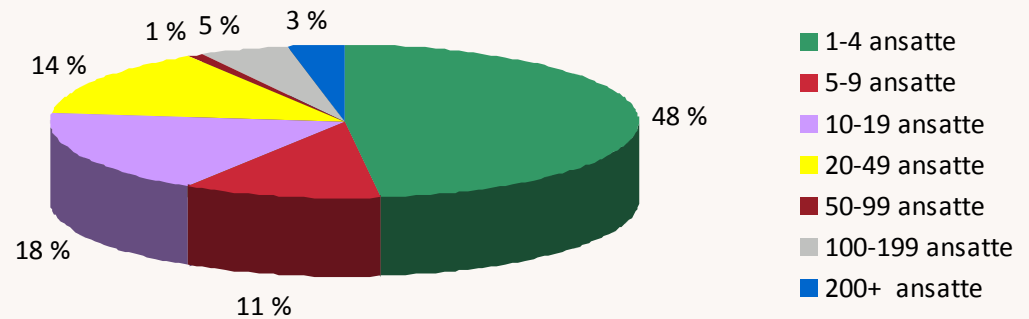
Bedrifter, ansatte og omsetning Herøya Industripark



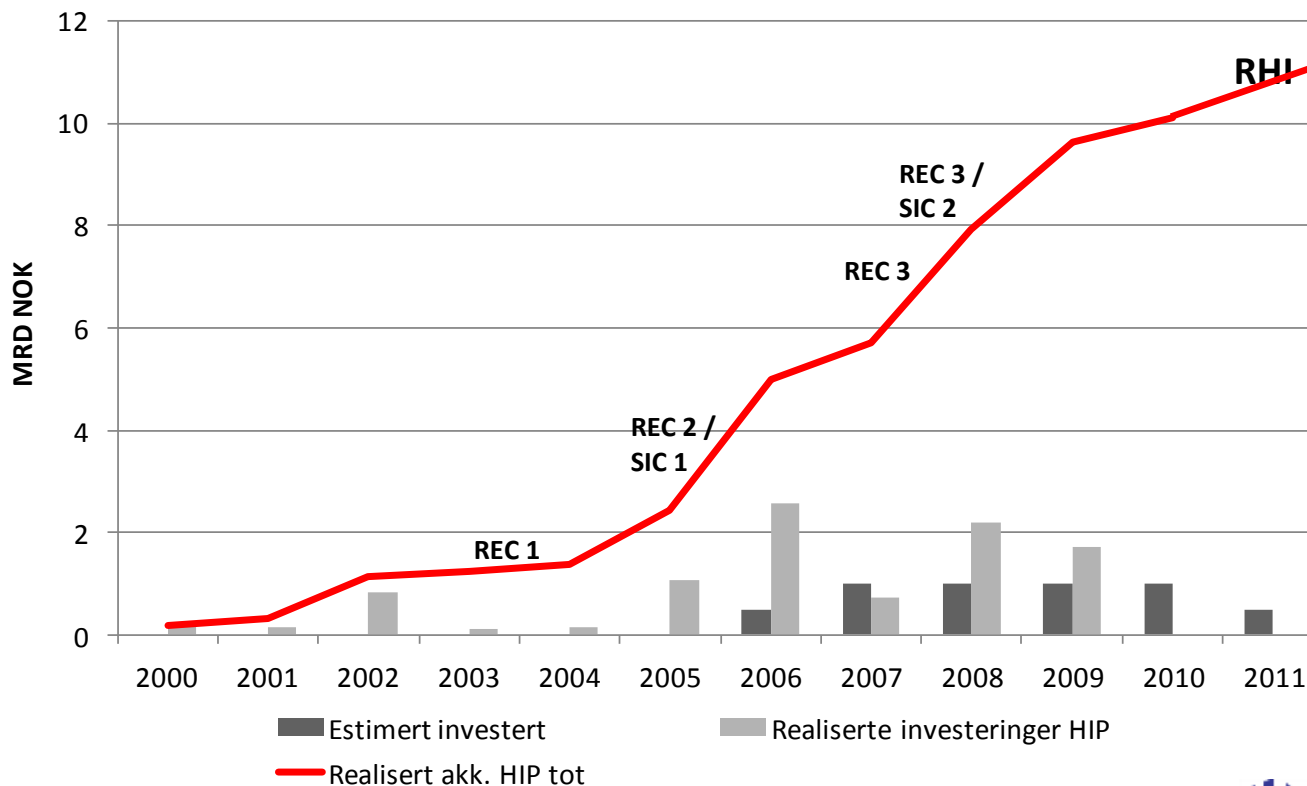
- Omsetning 2010 ca. 15 mrd. NOK
- Eksport 85 %
- Innkjøp av varer og tjenester lokalt ca. 1,7 mrd. NOK
- Investeringer 2000 – 2010 ca. 10 mrd. NOK

Bedriftene på Herøya representerer et stort og viktig mangfold

- Prosessindustri
- Kjemisk industri
- Forskning
- Engineering
- Vedlikeholdsenheter
- Industristøtte
- Kontorer/Eiendom
- IS/IT



Investeringer Herøya Industripark, 2000 - 2010



Industriens bidrag til verdiskapningen i samfunnet er viktig

Verdiskapningen for industri og bergverksdrift økte med 7,7 prosent fra 2009 til 2010.

Totalt 184 milliarder kroner i 2010

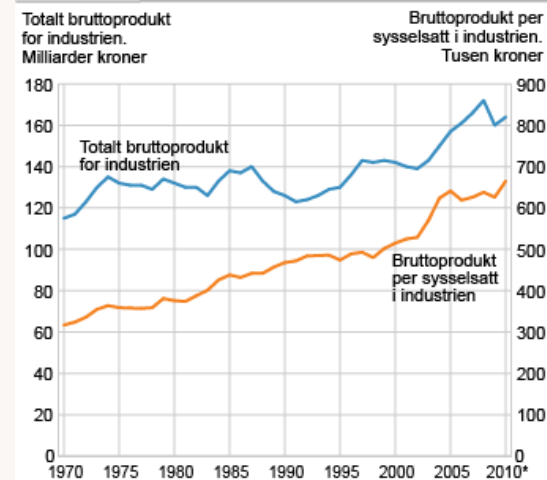
Fortsatt nedgang i sysselsettingen

I 2010 var om lag 235 000 personer sysselsatt innenfor industri og bergverksdrift, et fall på drøyt 22 000 sysselsatte fra 2008.

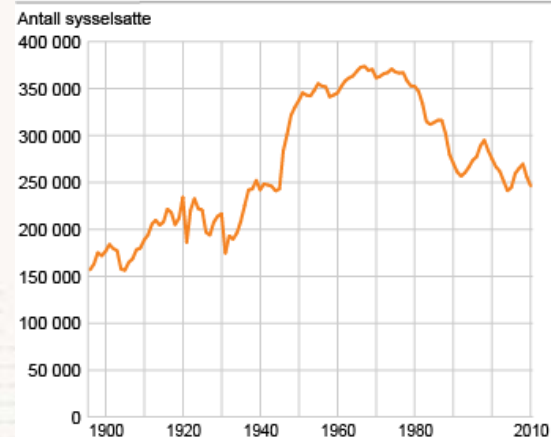
Det var om lag 9 000 færre sysselsatte personer innenfor industrien i 2010 enn i 2009.

Kilde: SSB Industristatistikk 2010

Bruttoproduct i faste 2005-priser. 1970-2010

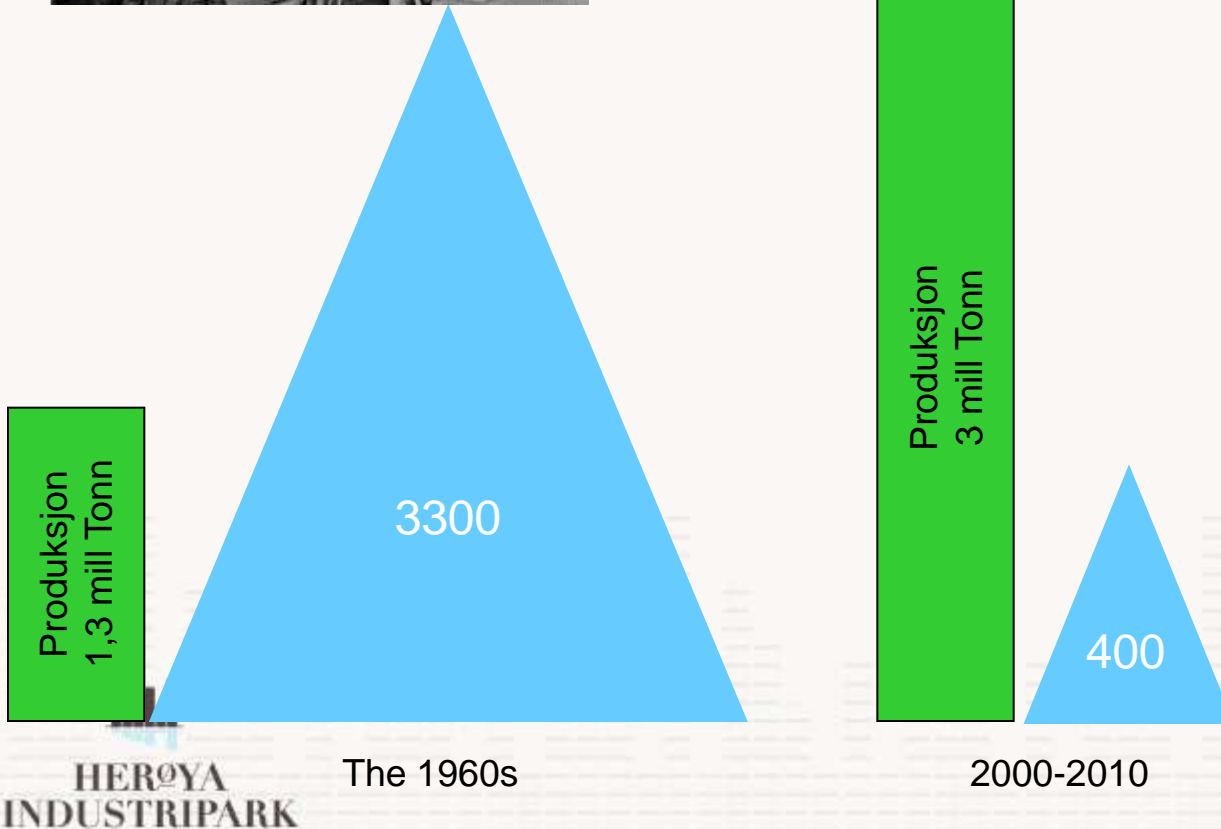


Sysselsatte i industrien. 1896-2010



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Industrial development – the Hydro Agri/Yara case



Major changes

- More bulk production
- Automatization
- Great environmental improvement
- Even more expertise
- External services/outsourcing

Innovasjon er en viktig kilde til verdiskapning og utvikling av velferdssamfunnet

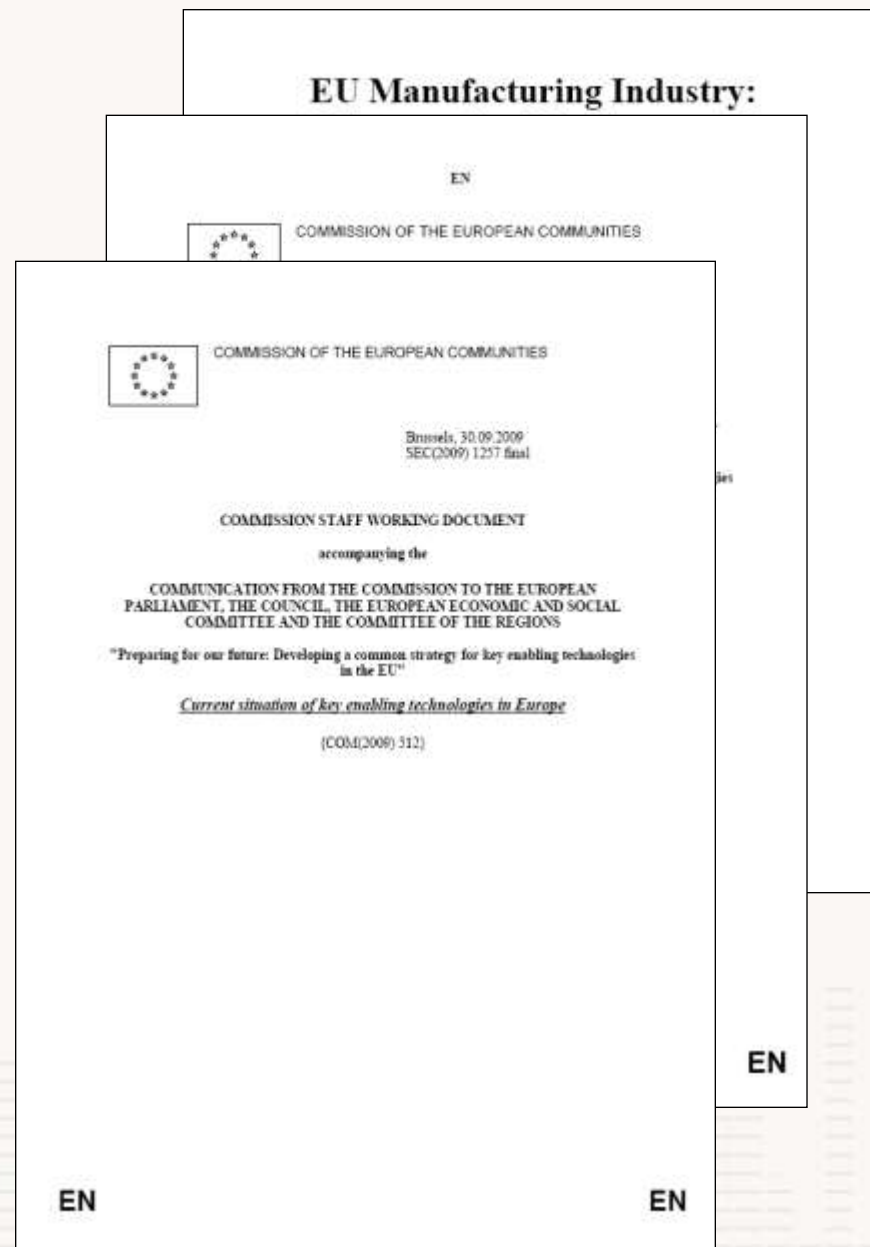
- Regjeringen ønsker å bedre innovasjonsevnen i næringslivet
 - for å utvikle fremtidens produkter og produksjonsteknologier.
 - for å møte den globale konkurransen
 - for å opprettholde en høy verdiskapning
- Forskningen i Norge har mange gode resultater å vise til
 - Stort potensiale i å utvikle resultatene til kommersielle virksomheter
- Får betydning for verdiskapningen først når de tas i bruk
- Utvikling av fremtidens produkter og produksjonsteknologier krever gode innovasjonsprosesser.



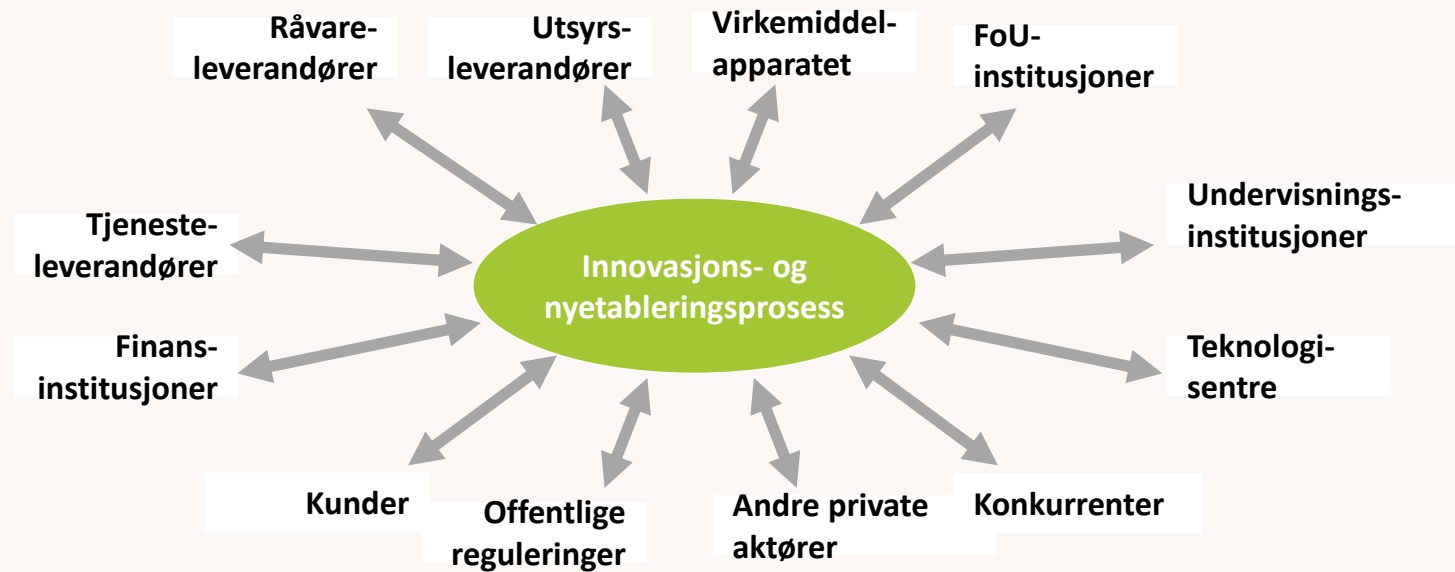
Det operative målet for politikken er å styrke innovasjonsevnen slik at den bidrar til størst mulig samlet verdiskapning i norsk økonomi – en verdiskapning som er bærekraftig og som kan hjelpe oss til å oppfylle våre velferdsmål.

Situasjonen er den samme i EU

- EU holder veldig høyt nivå og har god FoU-kapasitet innenfor utvalgte fremtidsrettede teknologiområder.
- Men – på samme måte som i Norge - ser de at evnen til å kapitalisere på forskningsresultatene er for dårlig
- Sterkt fokus videre på at kommersialiseringsevnen skal forbedres.
- Fokuserer på at nye arbeidsplasser i industrien er viktig for verdiskapningen i samfunnet



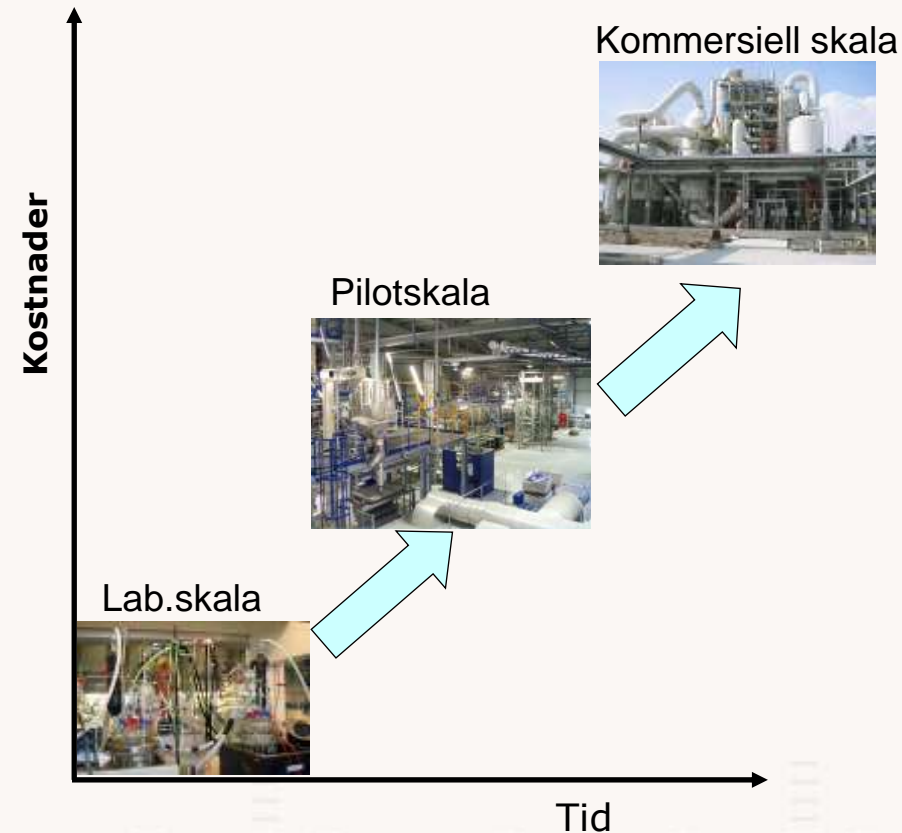
Utvikling av ny kunnskap og omsetning av denne til innovasjoner er komplisert og kan ta lang tid



Tilgang på nødvendige ressurser gjennom prosessen er avgjørende for å lykkes

Prosesser og teknologier må gå gjennom en pilotfase før de kan bli kommersielle storskalavirksomheter

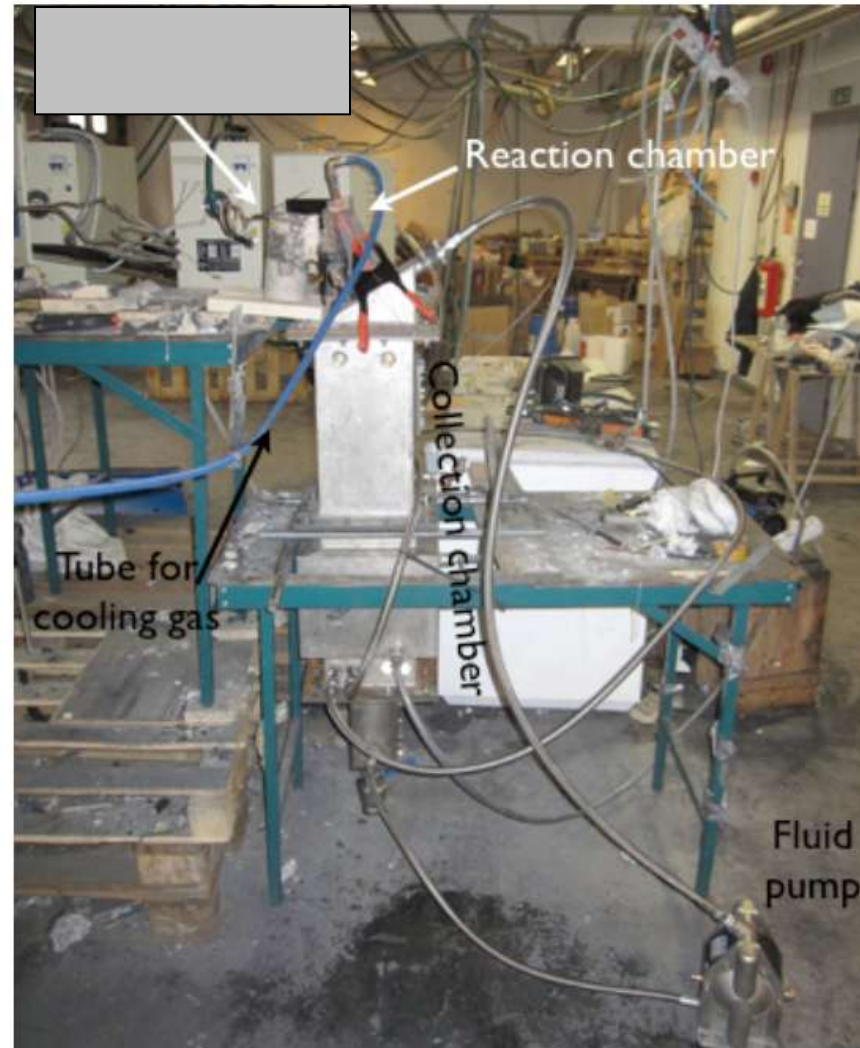
- Skaffe **DESIGNDATA** for storskala produksjon
- Undersøke **ØKONOMISK** fundament
- Lage produkt for **MARKEDS-UNDERSØKELSER**
- Evaluere **HMS- SIKKERHET** og **MILJØEFFEKTER**
- Redusere økonomisk og teknisk **RISIKO**



Nanoteknologi

Hvordan komme
fra lab til marked?

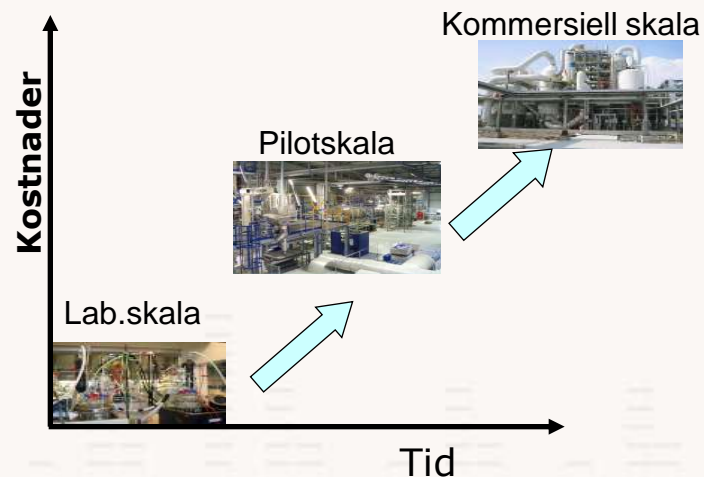
4: Pictures of present reactor setup:



Picture of current setup. Note, induction coils are not placed around the crucible. In this test setup the gas is not recirculated.

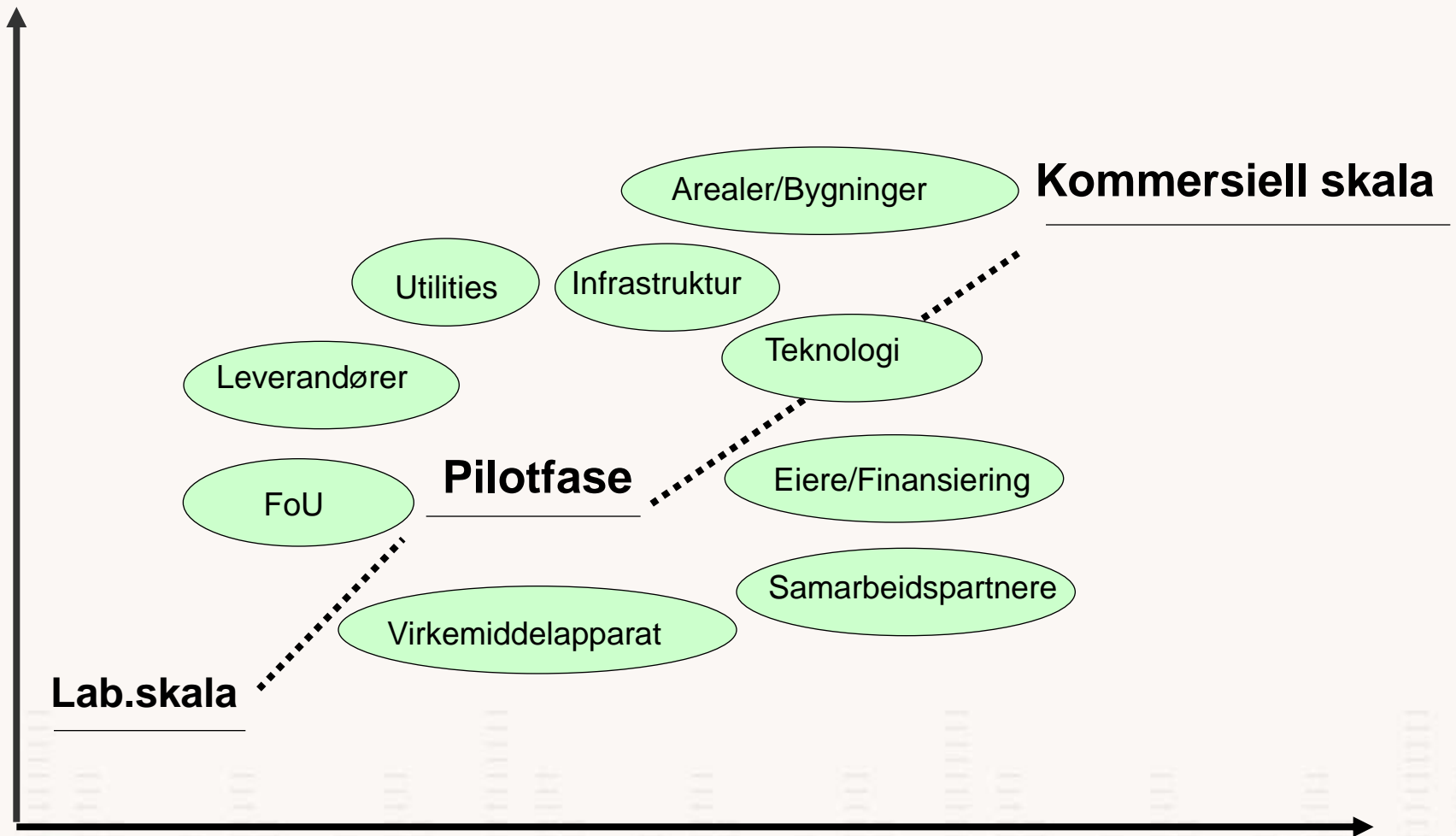
Industrielle piloter - Kritiske suksessfaktorer

- **Tilgang på teknologisk kompetanse**
 - Engineering, design, bygging, drift, modifikasjoner, etc.
 - Fokus på kritiske trinn - optimalisering
 - Tilgang på FoU-kompetanse
- **Attraktive oppstartsbedingungen**
 - Egnede bygninger og arealer for gjennomføring av pilotprosesser
 - Tilgang på nødvendig infrastruktur og utilities
- **Estimere kostnader og forutsi gjennomføringstid**
 - Investerings- og driftskostnader
- **Tilbud av finansieringsmuligheter**
 - Virkemiddelapparatet
 - Private investorer

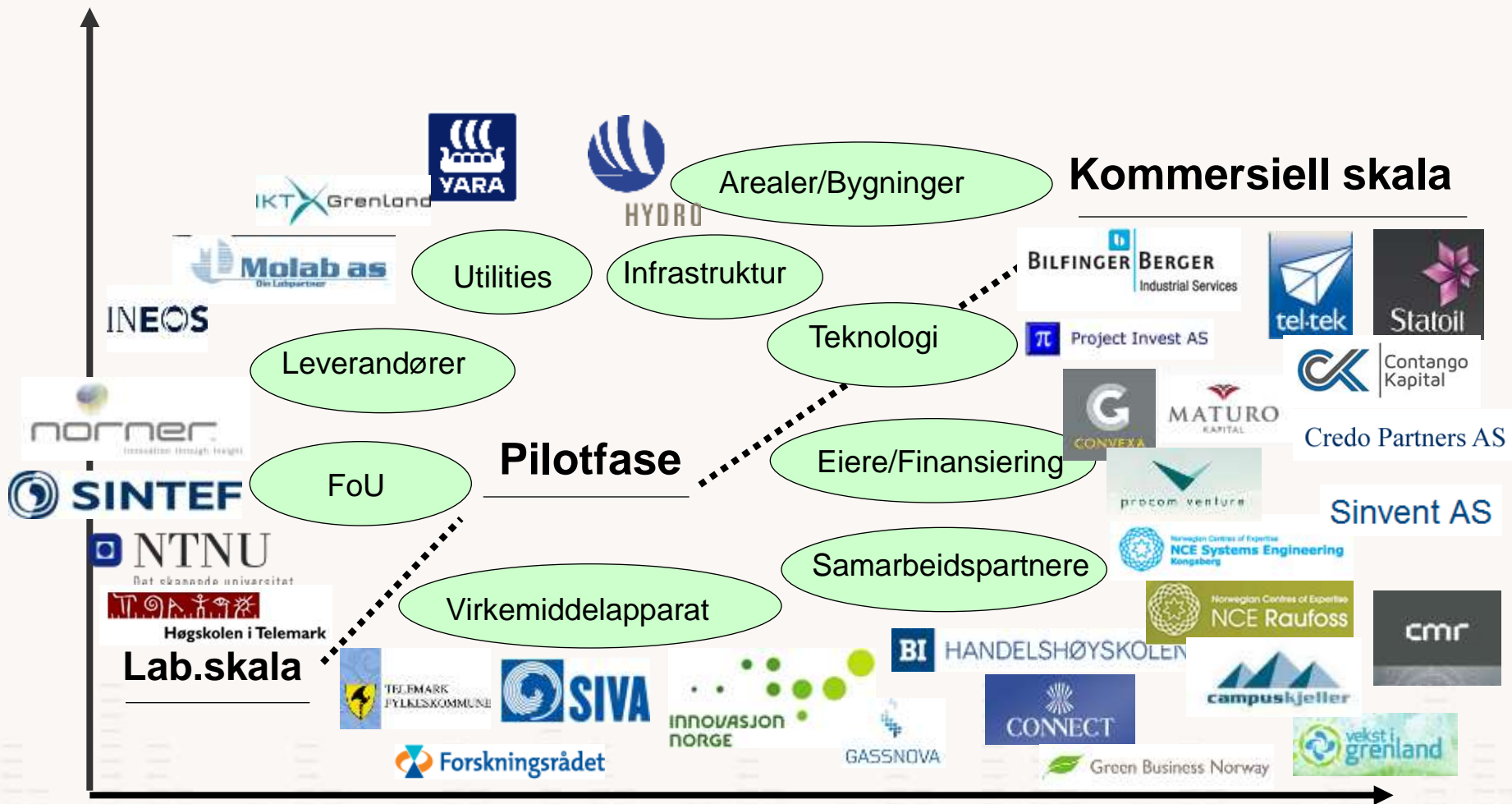


Vi har en unik posisjon

Vi vil tilby en arena for pilotstudier av fremtidsrettede teknologier og produksjonsprosesser



Vi vil tilby en arena for pilotstudier av fremtidsrettede teknologier og produksjonsprosesser

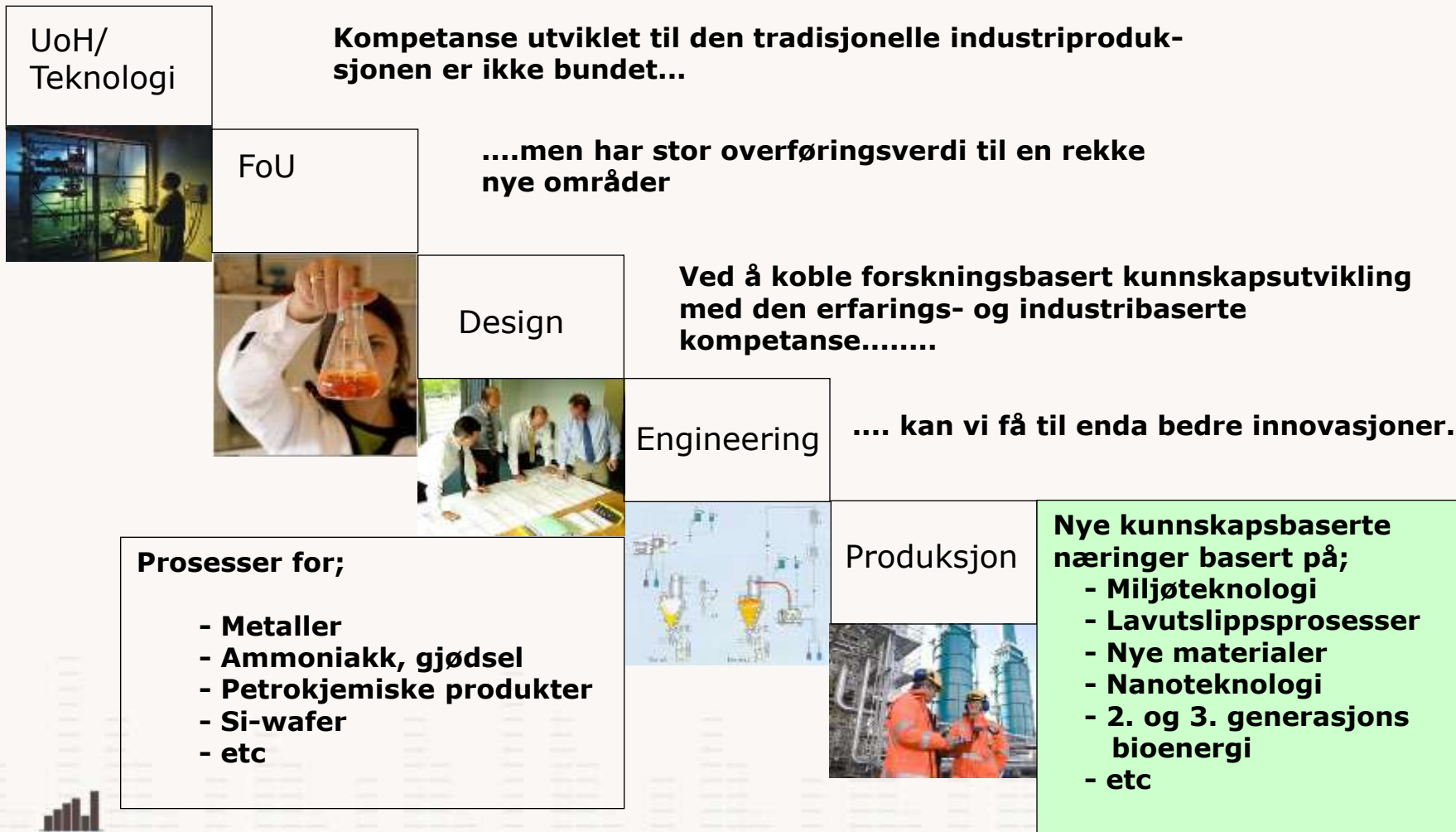


Pilotarena Herøya

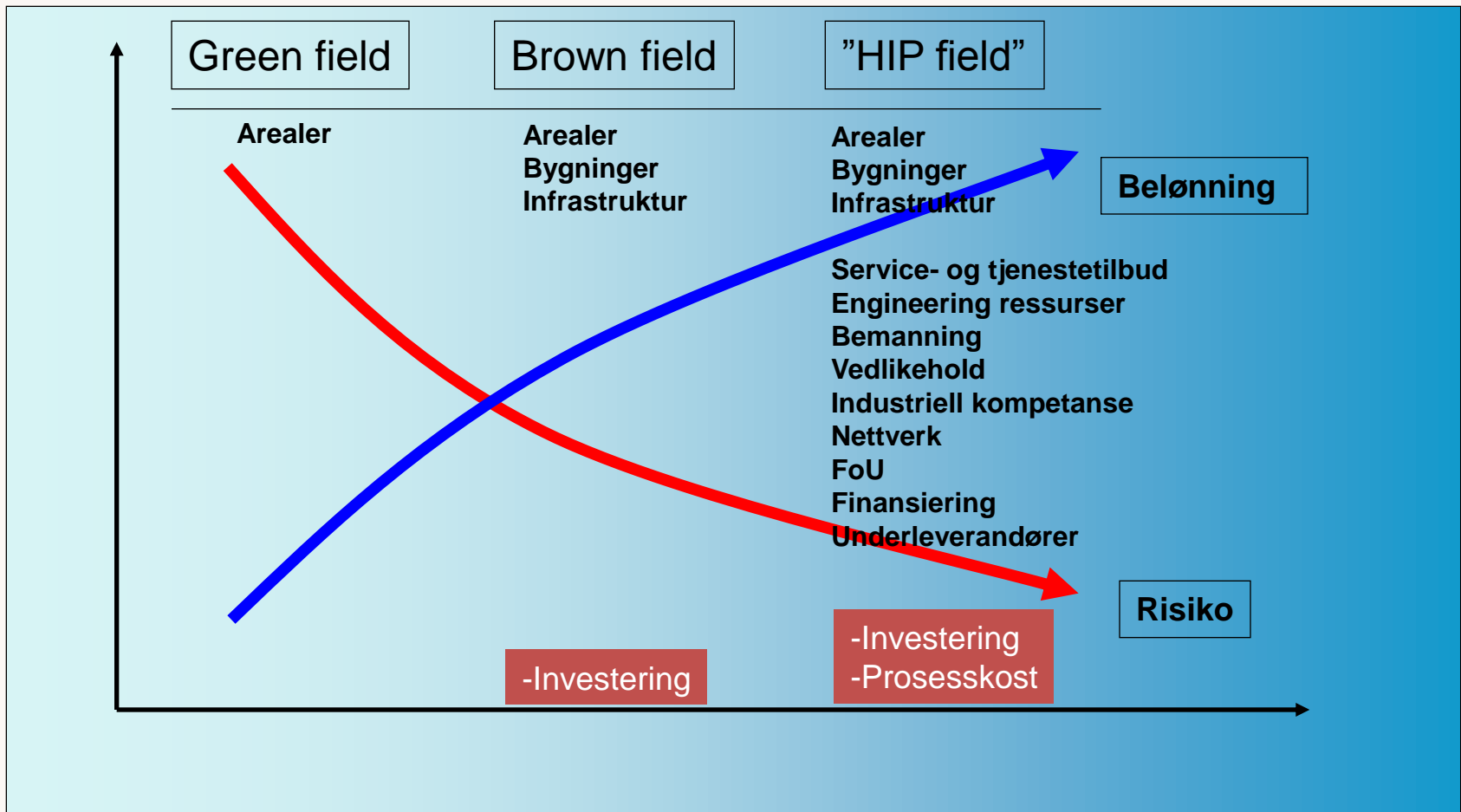
- Visjon
 - Være en nasjonal pilotarena for utvikling av prosesser og teknologier som krever høy industriell kompetanse
- Pilotarena Herøya skal være en;
 - Møteplass hvor idehavere og grundere møter kompetente teknologiske miljøer sammen med finansieringsmiljøene - både offentlige og private.
 - På sikt være en internasjonal anerkjent *Pilot Park Norway*



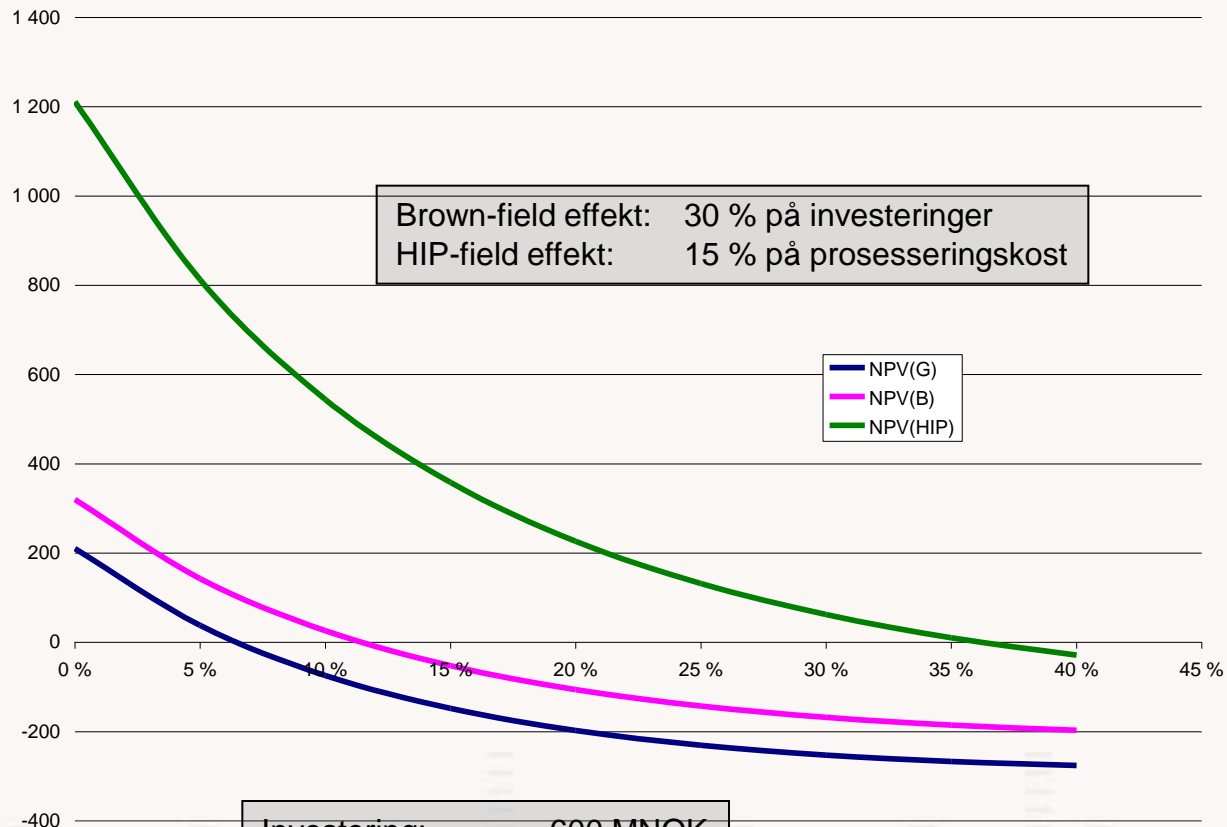
Kompetanse innen alle deler av en industriell utvikling ligger til grunn for virksomhetene på Herøya



HIP reduserer risiko og øker sannsynligheten for suksess



Lavere prosesseringskostnader har en stor effekt på avkastningen i prosjektene



Brown-field effekt: 30 % på investeringer
HIP-field effekt: 15 % på prosesseringskost

NPV(G)
NPV(B)
NPV(HIP)

Investering: 600 MNOK
Proseseringskost: 22 KNOK/t
Salgspris: 25 KNOK/t
Salgsvolum: 20 kt/y

Takk for oppmerksomheten!

Rolf Olaf Larsen, Herøya Industripark
rolf.olaf.larsen@hydro.com

