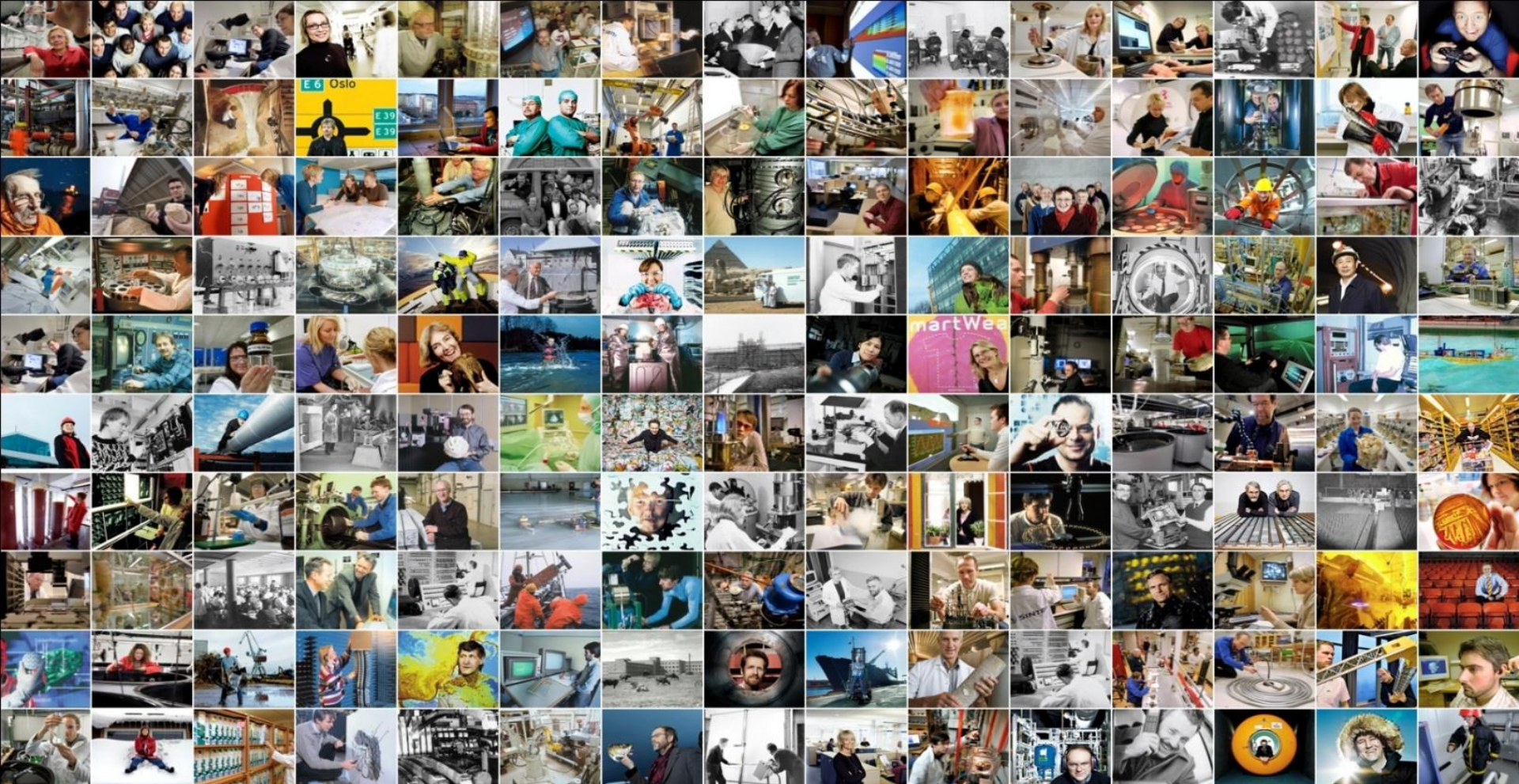




Veivalg for industriell forskning og utvikling

Unni Steinsmo, PROSINKONFERANSEN 25. og 26 mai 2011

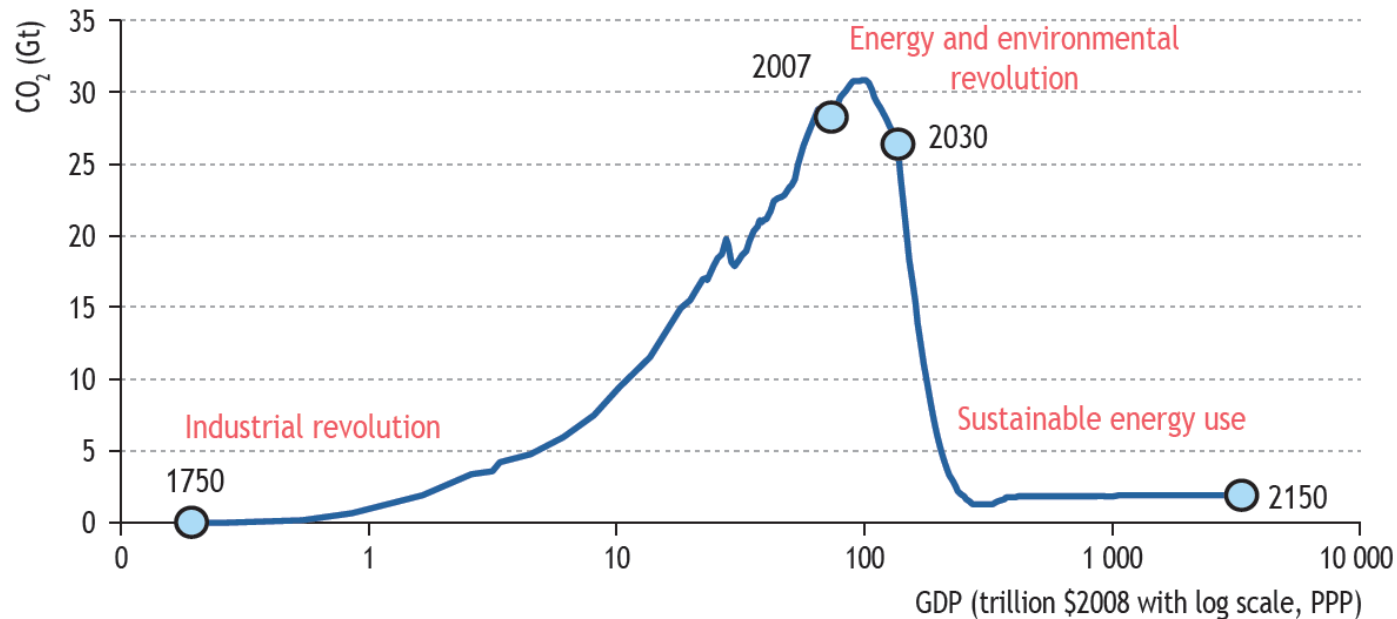
Dette er det jeg vil si noe om:

- Drivkreftene.
- Den nye logikken....
- Teknologikappløpet
- Teknologiens tilgjengelighet
- Valgene

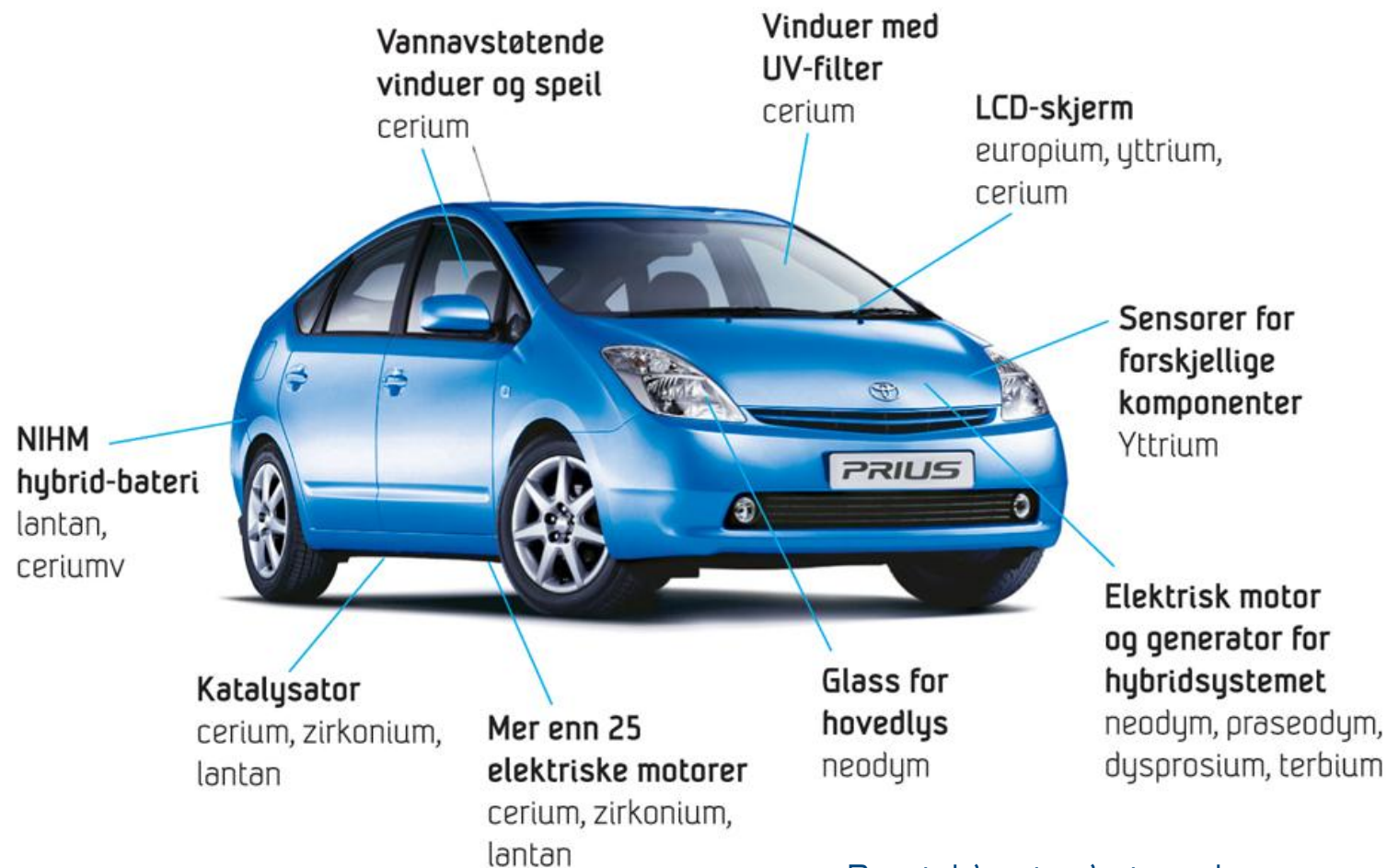


Fremtiden skapes nå:

- En ny global virkelighet
- De store samfunnsutfordringene
- Det høye kunnskapsnivået og de nye teknologiene

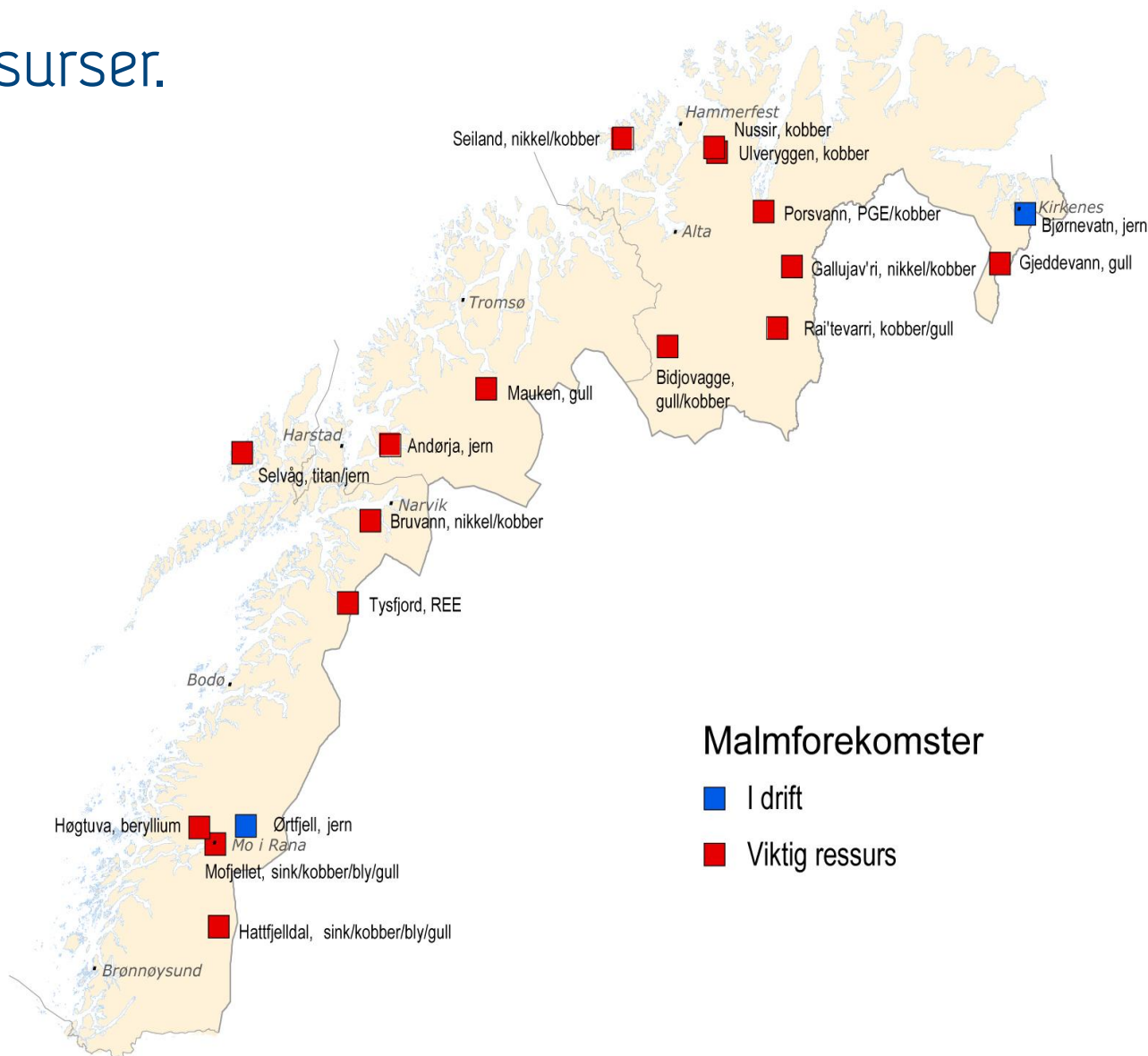


Energi, materialer, mat, vann, arbeid, helse, sikkerhet....



De sjeldne jordmineralene.

Naturressurser.



De store utfordringene. De store mulighetene.

Vårt perspektiv:

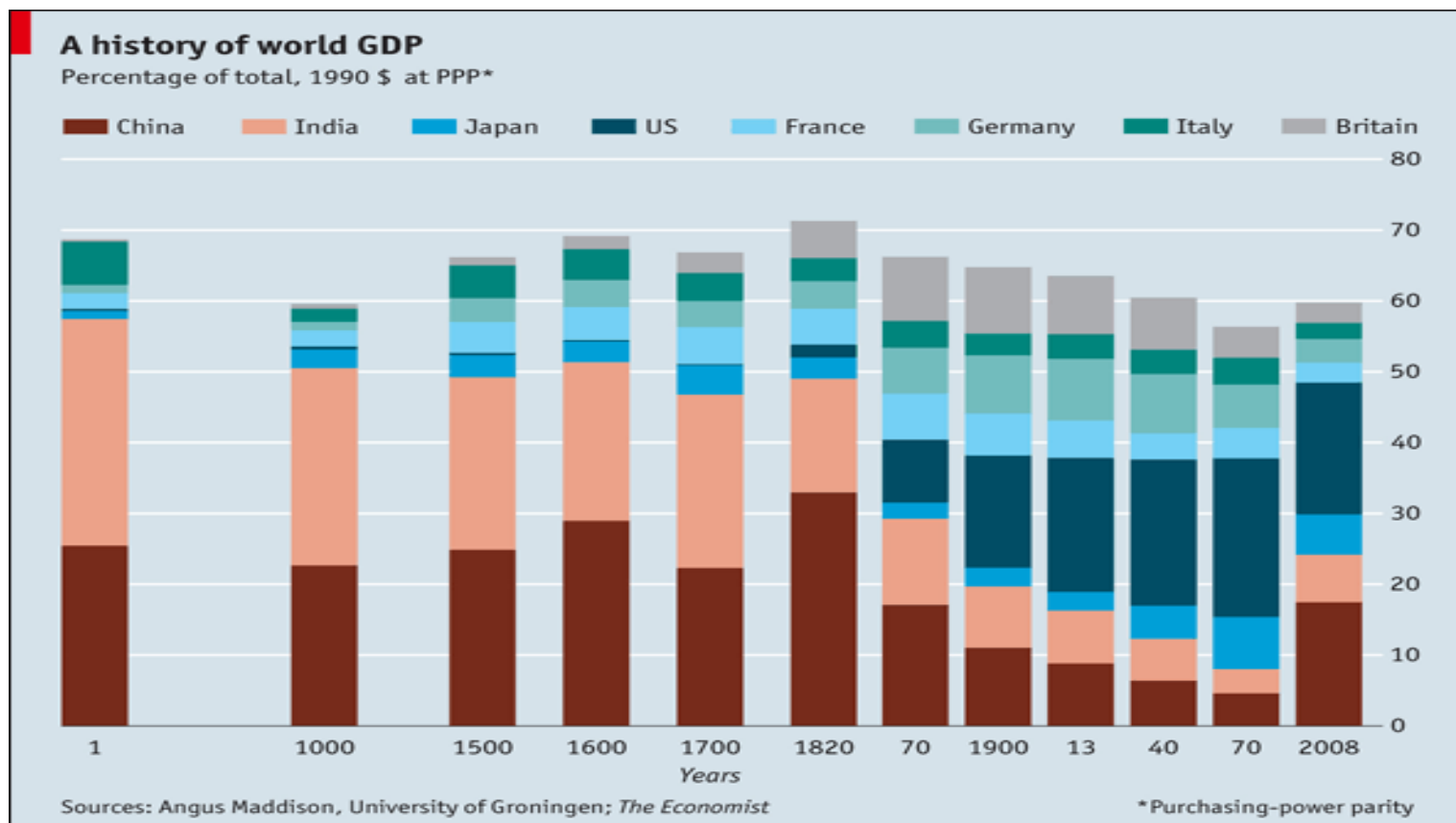
1. Utvikling av ny bærekraftig teknologi.
2. Industri og næringsutvikling.
3. Kunnskapsbasen
 - De muliggjørende teknologiene
 - Den muliggjørende kunnskapen

In no area will innovation be more important than in the development of new technologies to produce, use and save energy."

From president Obama's address to the National Academy of Sciences' Annual meeting, April 21, 2009.



Kapløpet



” For over a century, America has led the world in innovation. Today this leadership is at risk.”

Chu National Press Club, Washington D. C. 29. November 2010

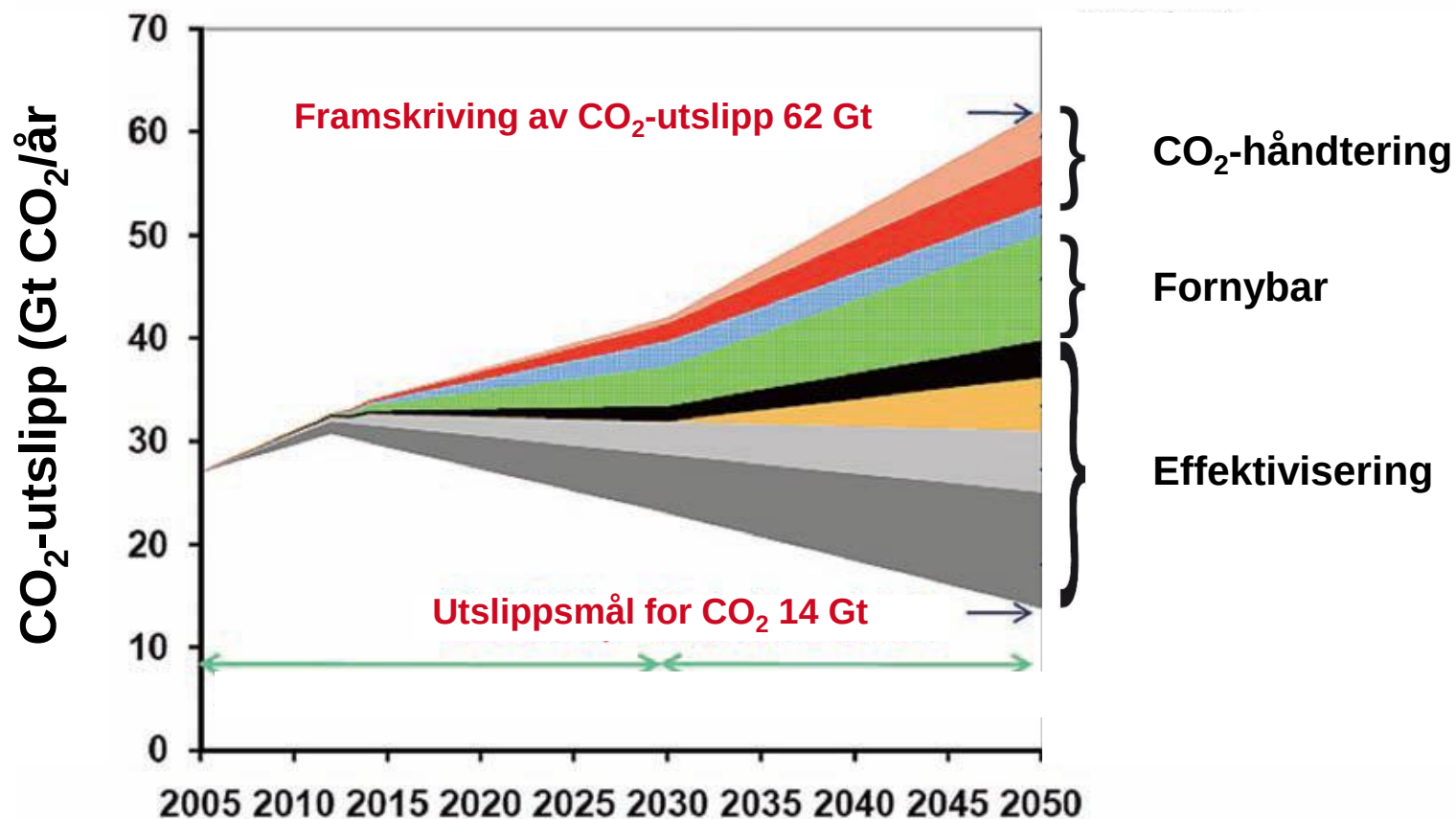
De muliggjørende teknologiene



”Those nations and regions mastering these technologies will be at the forefront of managing the shift to low carbon.”

Preparing for the future: Developing a common strategy for key enabling technologies in the EU, Sept 2009

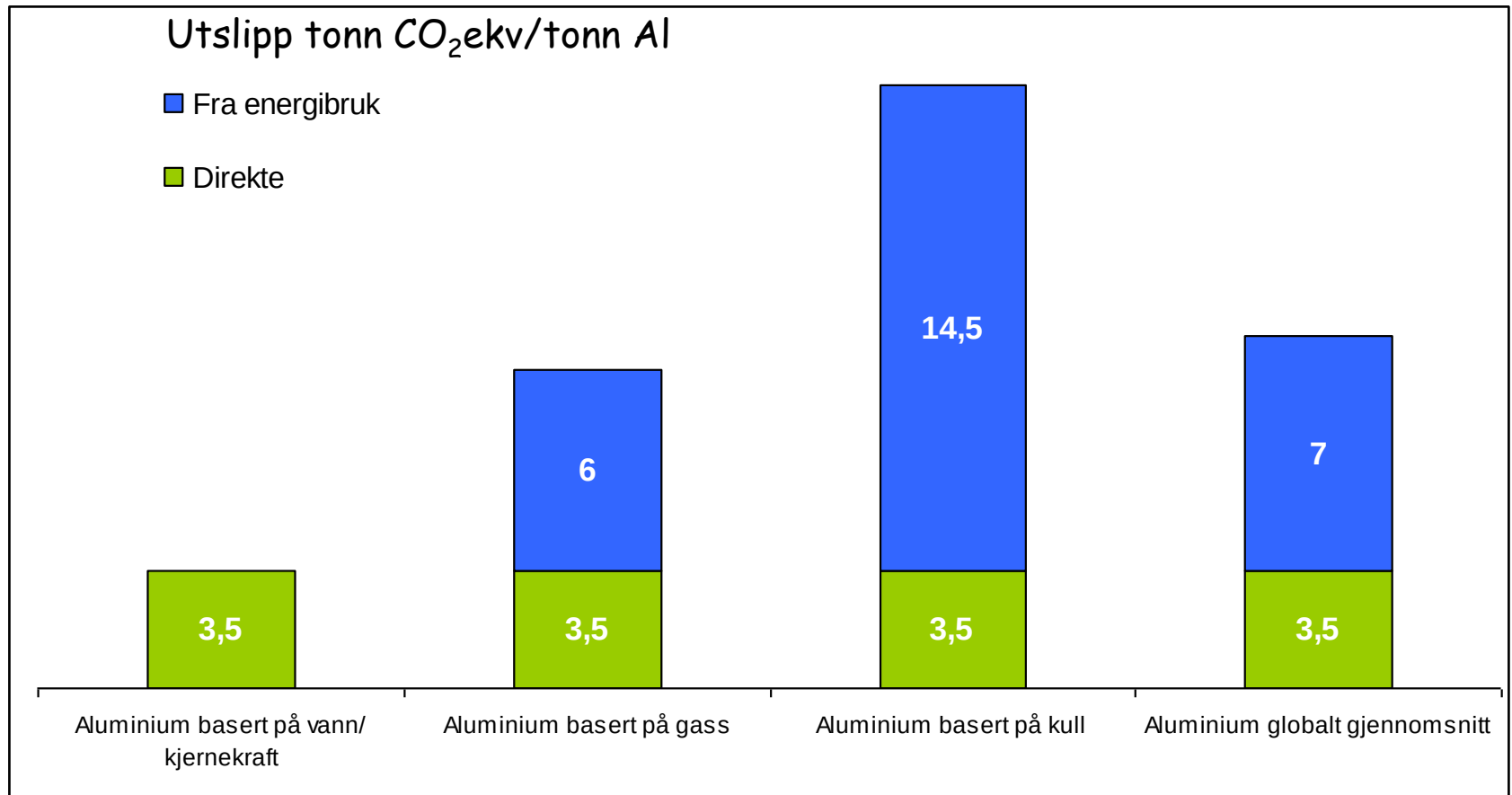
Teknologiløpet krever politisk lederskap.



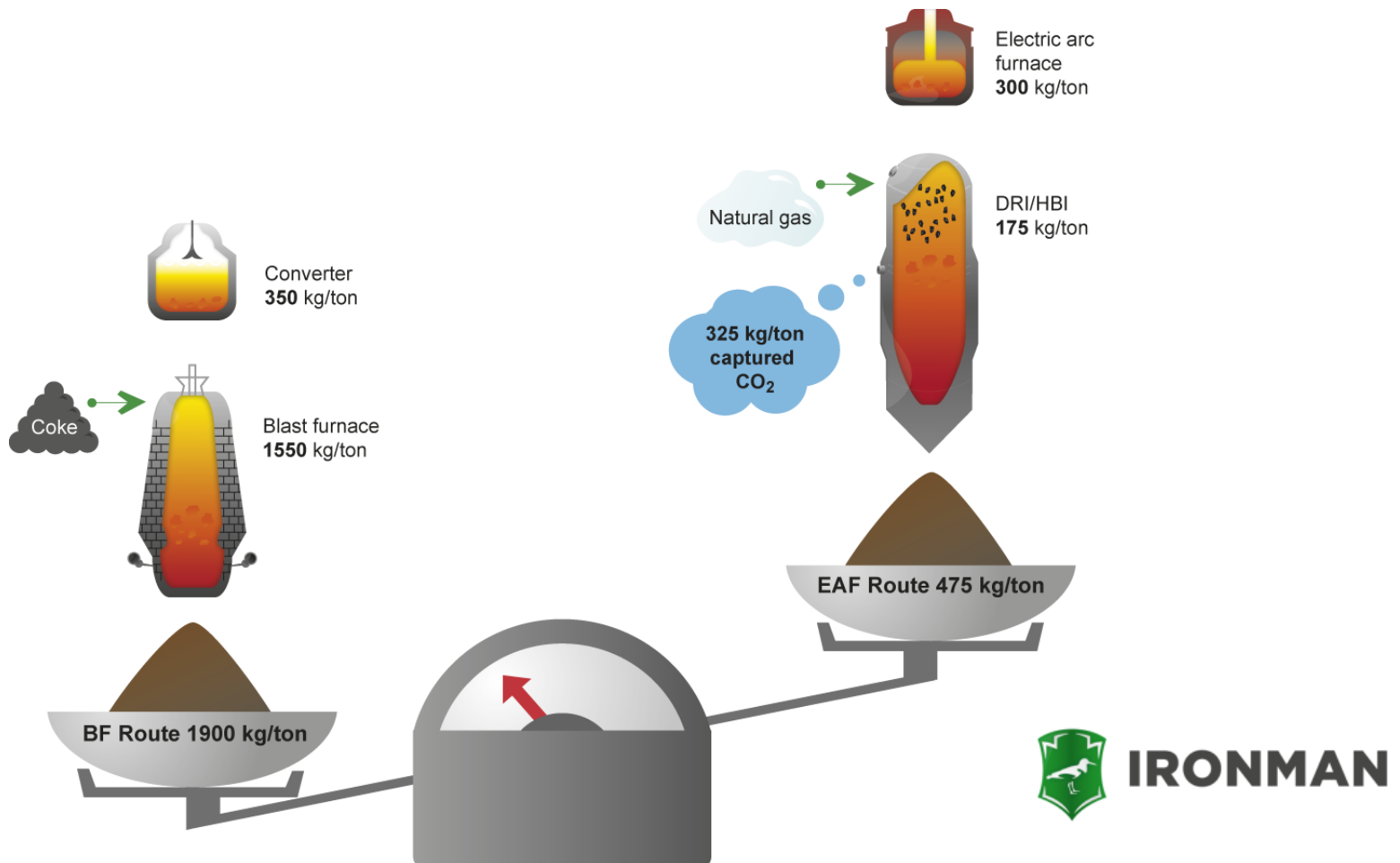
Utviklingen vil være preget av mang ulike utviklingsløp og raske skift.

Kilde: OECD/IEA - 2008

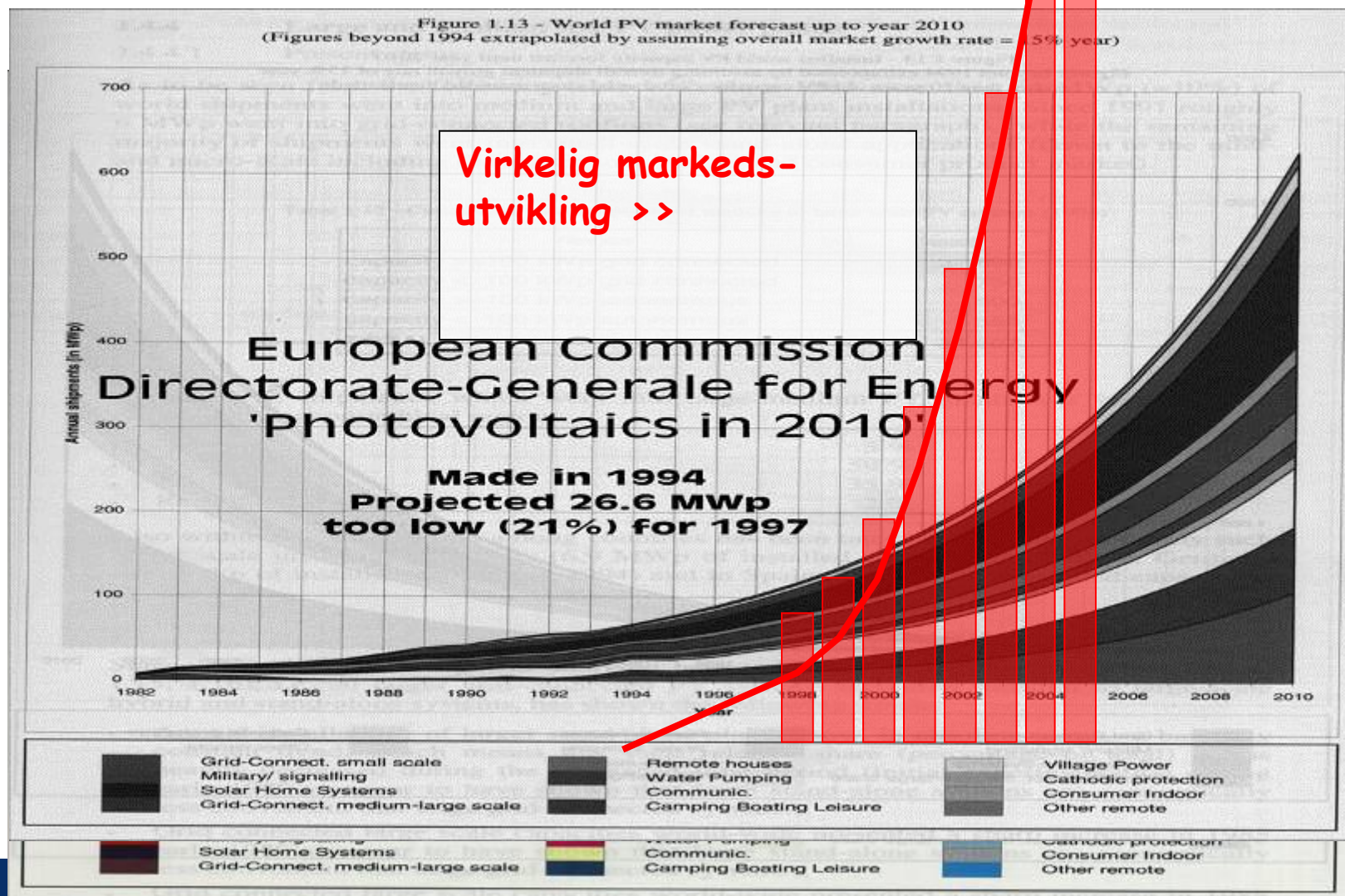
Utflagging av norsk industri gir økte globale utslipp.



Ny teknologi for fremstilling av materialer er en del av løsningen.

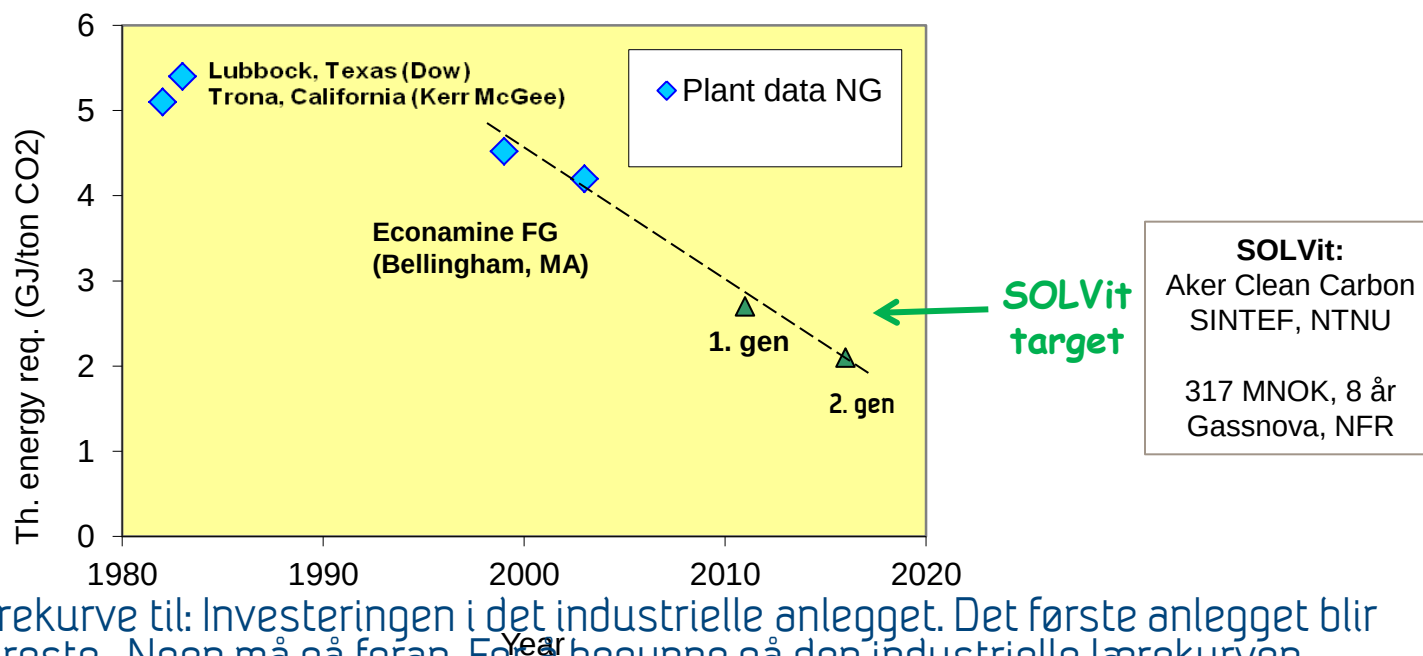


Industriell kompetanse handler om å være en del av en fremtidig kunnskaps- og teknologiutvikling.



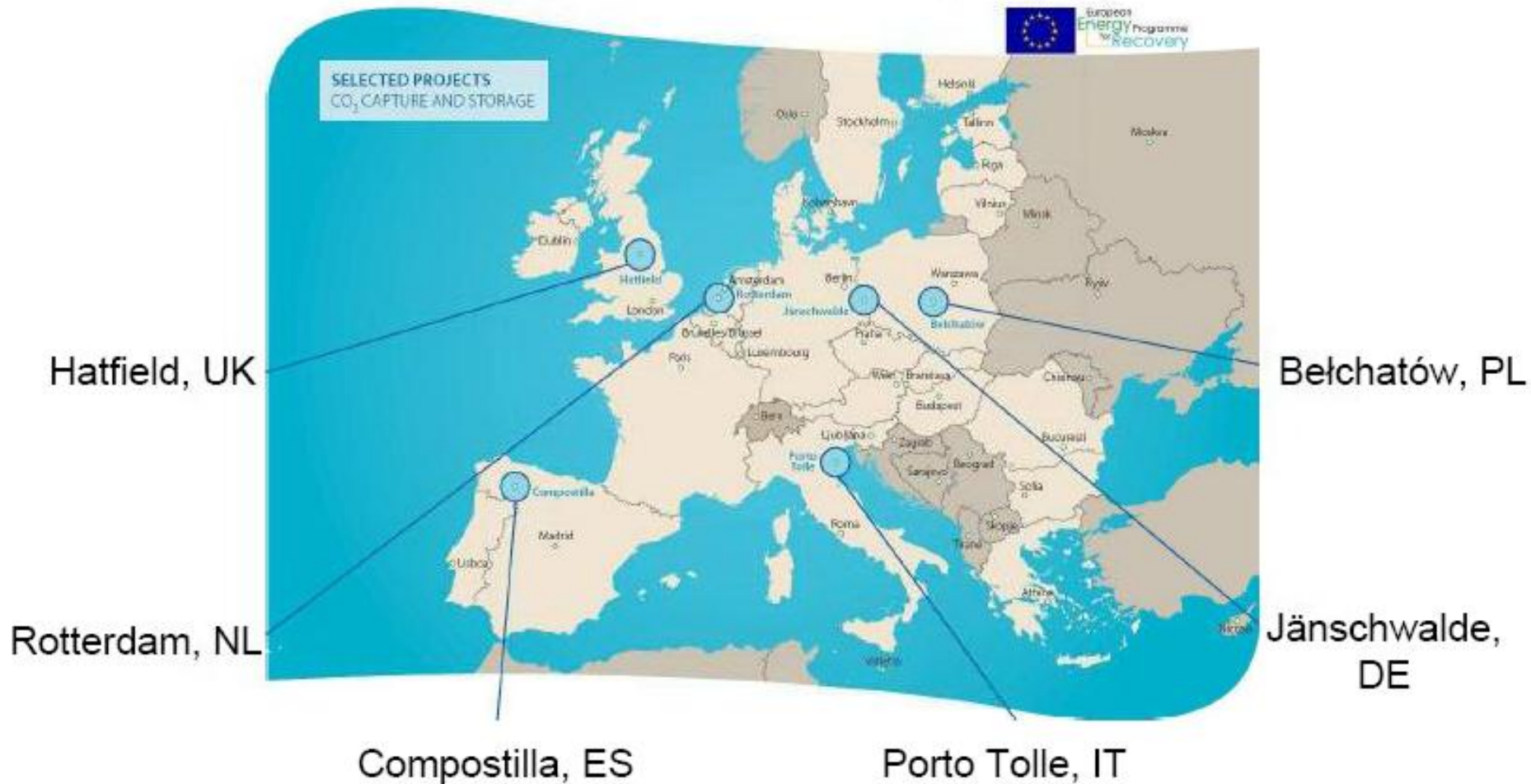
Teknologiens tilgjengelighet.

- I lab og pilotskala lærer vi hvordan vi kan fange CO₂ mest mulig økonomisk og miljøvennlig – fra dag til dag – løpende kostnader.



- Vi har én lærecurve til: Investeringen i det industrielle anlegget. Det første anlegget blir dyrt. Det dyreste. Noen må gå foran. For å begynne på den industrielle lærekurven.
- Myndighetene må bestemme om Norge reelt fortsatt skal ha en pionerrolle her

Locations of Member Projects



Vi nærmer oss konkurransedyktig pris.

Photovoltaic module price learning curve since 1976 (\$/W_p)

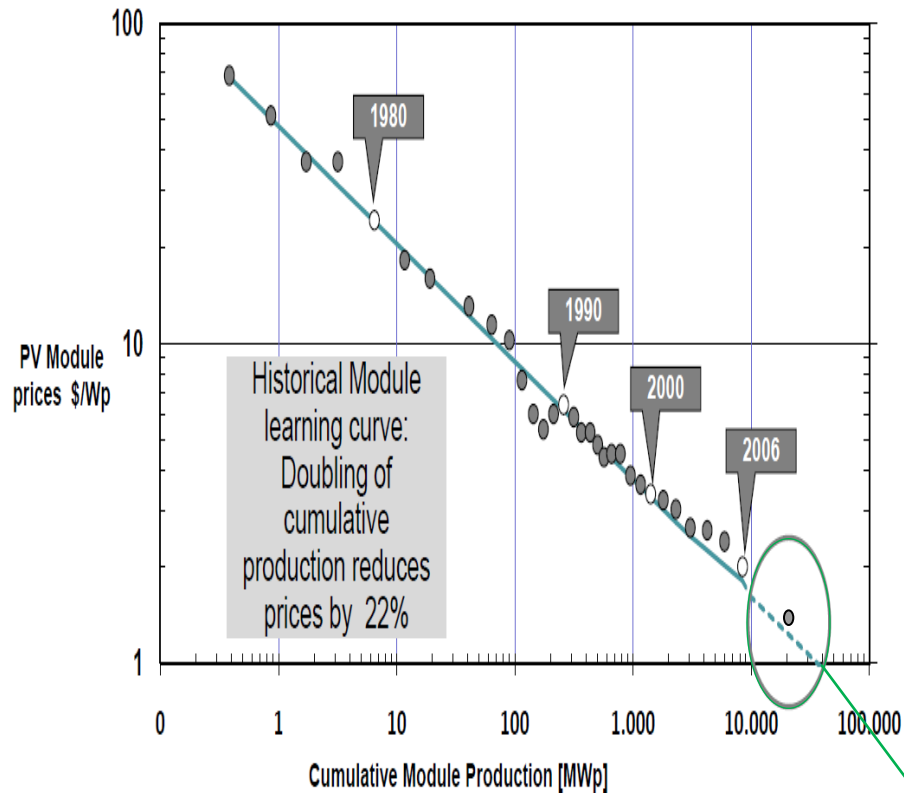
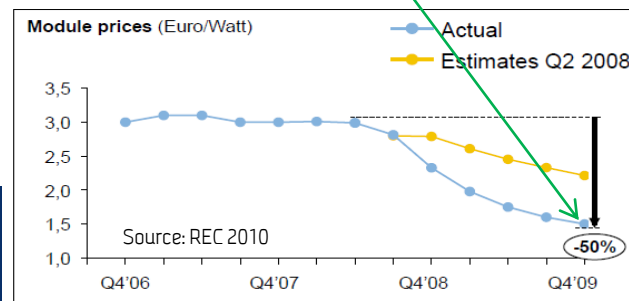
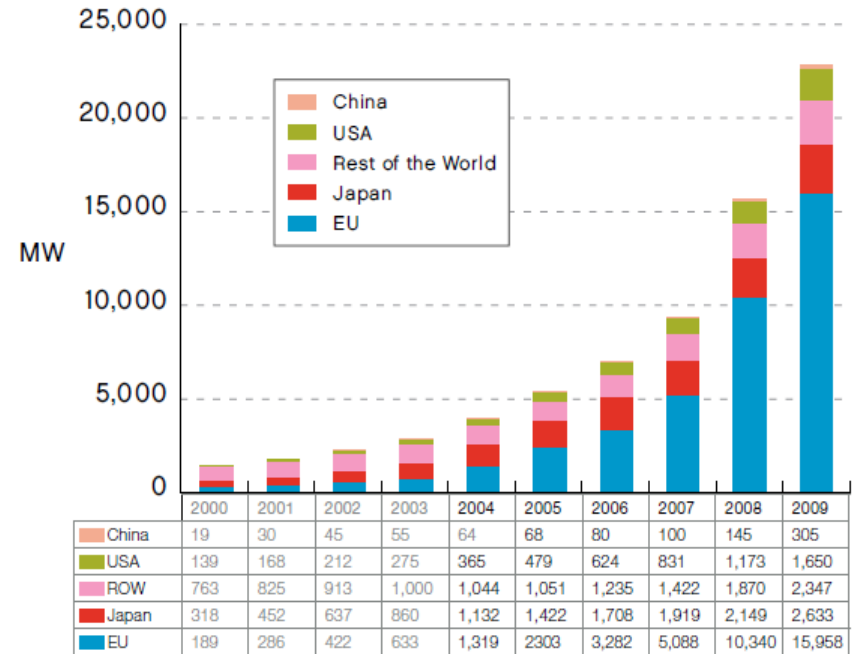


Figure 1 - Historical development of World cumulative PV power installed in main geographies

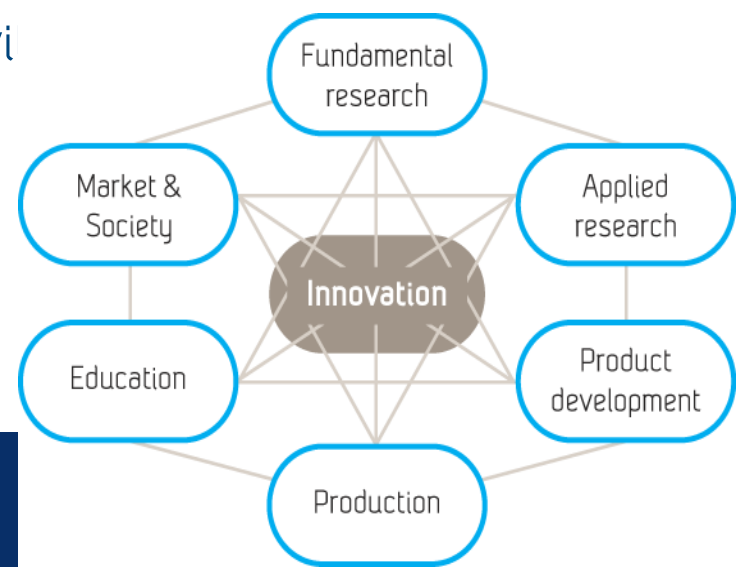


Source: EPIA 2009, 2010

Teknologi for et bedre samfunn

Kunnskapssamfunnet:

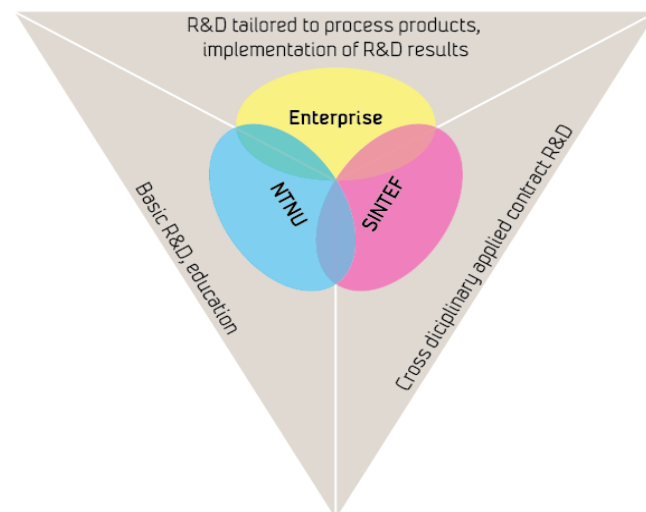
- Forskningsbasert kunnskap blir viktigere.
 - Men industriell kompetanse en forutsetning for realisering.
- En helhetlig tilnærming til utvikling av forskningsbasert kunnskap.
 - Samspill mellom Type 1 og Type 2 forskning.
- "Nye" innovasjonskonsepter.
 - Bygging av landslag er en del av dette.
- Et globalt forsknings og teknologimarked.
- Forskning har stor betydning for et lands attraktivitet



Anbefaling:

Teknologiutvikling og kunnskap vårt viktigste bidrag.

- Vi trenger en helhetlig forskning, energi, næring og miljø strategi.
- Vi må ta beslutninger basert på kunnskap, realpolitikk og prioritere handlinger som reduserer utslipp.
- Delta i teknologikappløpet. Styrk internasjonalisering av forskning.
- Invester i forskning og forskningsinfrastruktur i Norge.
- Invester i teknologiutvikling, muliggjørende teknologier og kunnskap.



Vi ønsker å styrke dialogen mellom forskning og samfunn



Takk for oppmerksomheten !