

Plan B?

Politisk prioritering av CO₂-håndtering i Europa og Nord-Amerika

Klimaforum 21.11.2005

Andreas Tjernshaugen, CICERO

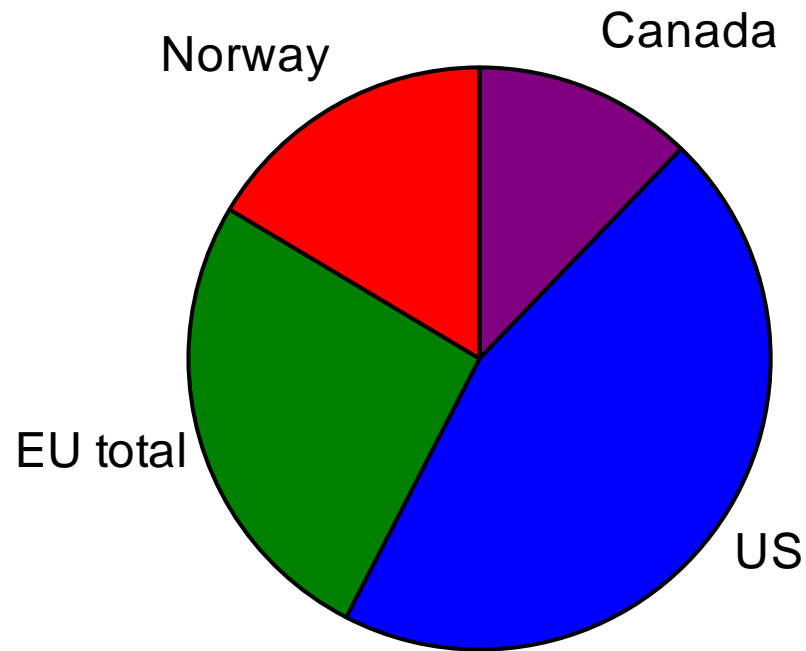
Dette vil jeg presentere:

- En oversikt over offentlige bevilgninger til forskning, utvikling og demonstrasjon (FoUD) av CO₂-håndtering i Europa og Nord-Amerika
- Et forsøk på tolkning av drivkreftene bak politisk prioritering av CO₂-håndtering (vurdert ut fra FoUD-bevilgninger og andre indikatorer)

Advarsel: Arbeid pågår!

Total government spending on CCS RD&D in Europe and North America, 2005:

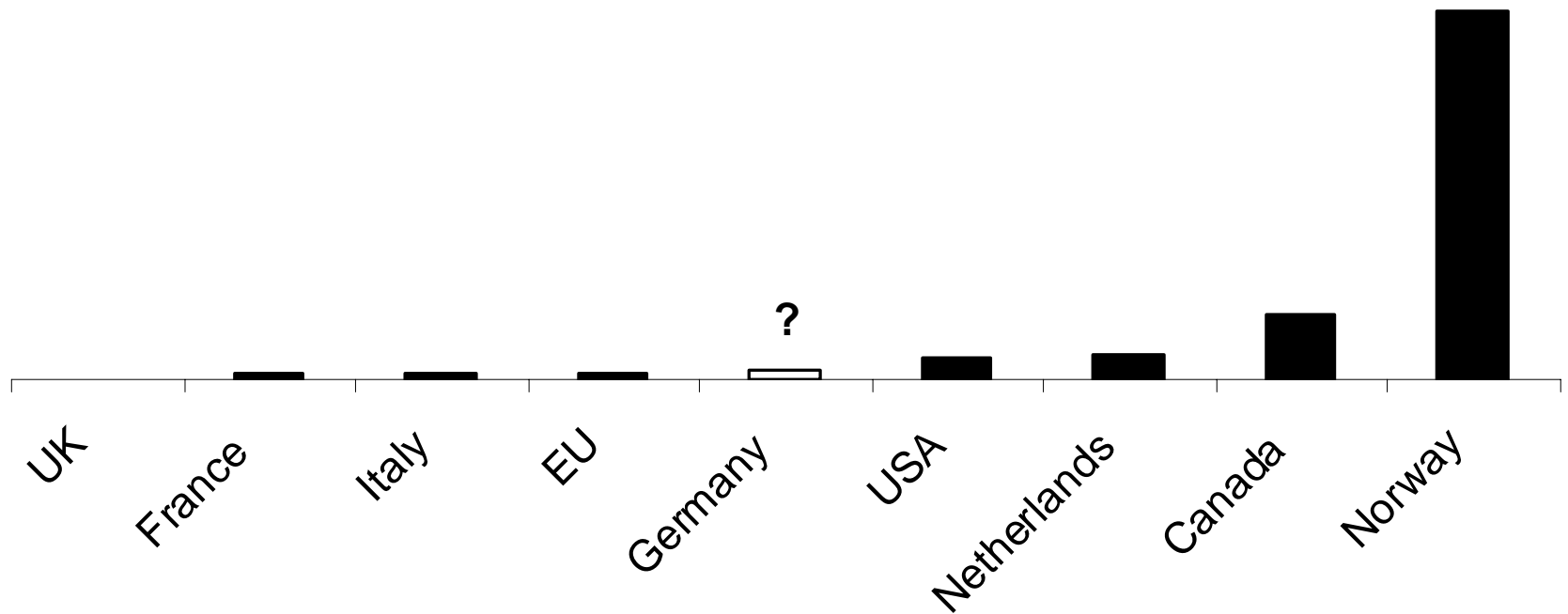
~140 million USD



**Government funding of CCS RD&D,
Europe & North America, 2005. Mill USD**
(market exchange rates 18.11.2005)

UK	0,2
France	2
Italy	3
Netherlands	4
Germany ??	(6)
European Commission	21
<i>(EU subtotal ?</i>	<i>36)</i>
Canada	17
Norway	23
USA	63
<u>Sum</u>	<u>~ 140</u>

Government spending on CCS RD&D as share of GDP



Resten av EU: Ingen bevilgninger fra nasjonale myndigheter

FoUD-bevilgninger: Utvikling over tid

- 1990-tallet: EU, Nederland, Canada og Norge var alle tidlig ute med betydelige prosjekter
- USA engasjerte seg for alvor fra 1999 og utover.
- Sterk vekst på 2000-tallet.
- Nye land melder seg på med betydelig nasjonal finansiering: Tyskland, Frankrike, Italia, UK.
- Framover: Fullskala fangst fra kraftverk. FutureGen (US), HypoGen (EU), Miller (UK), Soria Moria...

CO₂-håndtering som Plan B?

- CCS-strategien hovedsakelig utviklet av energiorienterte nettverk knyttet til bl.a. IEA, EU, US DOE, oljeindustrien, "clean coal"-forskning. Disse aktørene har begrenset kontroll over hva som regnes som relevante løsninger på klimaproblemet.
- I utgangspunktet vanskelig for CCS å få tilslutning eller oppmerksomhet på den klima-/miljøpolitiske dagsordenen (UNFCCC etc).

Mulige årsaker:

- CCS en ny og ukjent strategi. Alternativene mer populære.
- Etablerte oppfatninger fra tidligere miljødebatter: "End of pipe", fossil vs. fornybar
- Fokus på tidfestede utslippsmål, liten tålmodighet med teknologiutvikling som klimapolitisk strategi.
- Konsekvens: CCS har fått liten politisk oppmerksomhet unntatt der myndighetene har opplevd særlig store problemer med å forene miljø- og energipolitiske mål

CO₂-håndtering som Plan B?

- Nederland: Ser eksplisitt CCS som "sikkerhetsnett" hvis øvrige planer mislykkes
- Norge: CCS først lansert som svar på utslippsproblemet offshore. Politisk oppmerksomhet og oppslutning i stor grad følge av gasskraftstriden fra midten av 90-tallet. Kompromiss i begge politiske blokker.
- USA: CCS-programmet vokste mens Clinton slet med Kyoto-ratifikasjon, og tok av politisk da Bush trengte "alternativ til Kyoto"
- UK: CCS har virkelig havnet på den politiske dagsordenen først i år: Blairs klimaoffensiv, erkjennelse av at utslipps- og fornybar-mål glipper, BPs Miller-utspill.

CO₂-håndtering som Plan B?

- Ikke noen sammenheng mellom andel fossile brensler i kraftforsyning og engasjement i CCS.
- Land med olje- og gassindustri (spes. Norge, Canada, Nederland) har vært særlig aktive mht. CCS. Kompetanse og EOR-potensial kan forklare dette. Men hvorfor har for eksempel UK vært tregere?
- Økt engasjement fra land som Tyskland, Frankrike, Italia i det siste kan ha sammenheng med håp om teknologileveranser, ønske om deltakelse i teknologiutviklingen, osv. Avspeiler at feltet internasjonalt går inn i en ny fase med fullskala fangstanlegg osv.