

# Samfunnsøkonomisk verdi av CCS

Grunnlag for drøftinger på CREE brukerforum

# Hva er saken?

- Staten har ambisjoner om å gjennomføre et prosjekt som vil koste x mrd NOK med formål om teknologiutvikling og kunnskapsspredning internasjonalt.
- Før vedtak i Stortinget skal det gjøres en KS-vurdering inkludert en samfunnsøkonomisk analyse av prosjektet.
- Hvilken erfaring har vi med samfunnsøkonomiske analyser på prosjekter med formål om teknologiutvikling?

# Bakteppe CCS

- Gassnova – Statens foretak for CO<sub>2</sub>-håndtering
- IPCC og IEA: CCS er nødvendig for å oppnå 2-gradersmålet; CCS er kostnadseffektivt
- Teknologistatus; Mer enn 25Mt/år lagres; Første gang i 1972; Mer-oljeutvinning
- Business case; 2/3 av kjente fossile reserver “stranded” – CCS; 12-14% mer fossil
- Samfunnsverdi; Mer energi til lavere kostnad innenfor 2gradersmålet
- utfordringer; Betydelig markedssvikt, tiden går og 2-gradersmålet kan ryke
- Konsekvens; CCS en opsjon som kan gå tapt

# Regjeringens ambisjon for CCS

- Regjeringa har ein ambisjon om å realisere minst eitt fullskala demonstrasjonsanlegg for CO<sub>2</sub>-handtering innan 2020.
- Dei overordna krava til tiltaka er at dei bør vere utløysande, gi læring og global kunnskapsspreiing og redusere barrierar. I tillegg bør nytten stå i eit rimeleg forhold til kostnaden og risikoen som staten tek. Vidare skal tiltaka vere moglege å gjennomføre og realistiske.
- I vurderingen av ulike alternativer skal det derfor legges vekt på følgende faktorer:
  - Teknologiutvikling
  - Kostnadsreduksjoner
  - Læring
  - Spredningspotensiale

Internasjonalt.....

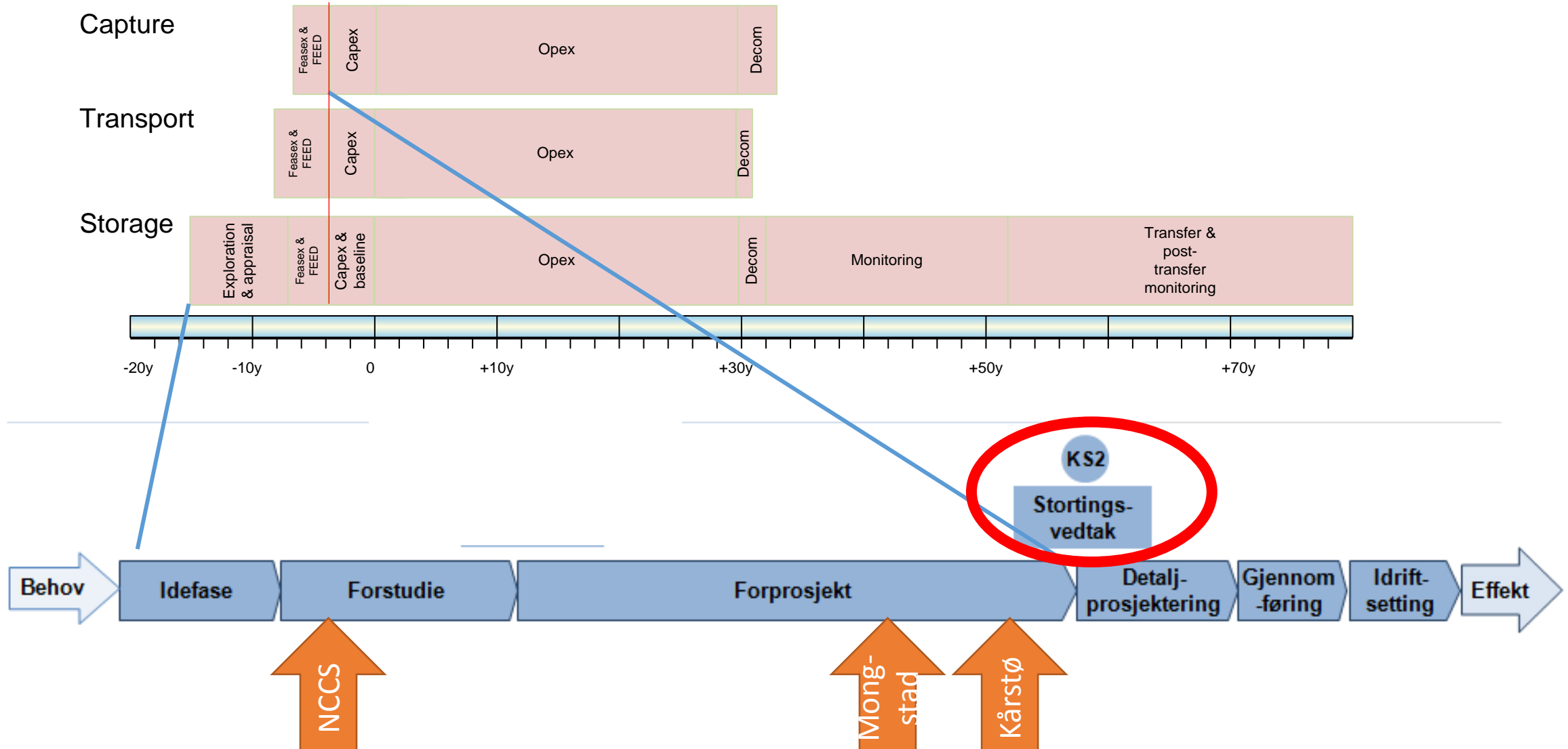
→ Fokus: **Teknologiutvikling**

Ikke (sålangt) fokus på nytteeffekter for Norge isolert - utover “klimagevinsten”

# Nytteeffekter

- *UK*
  - *Lavere kostnader for å bli et lavutslippssamfunn; BNP 1% høyere med CCS inkludert arbeidsplasser, teknologiekspport mm*
- *US*
  - *Økt selvforsyning av olje*
  - *Legitimere fortsatt bruk av kull til kraftproduksjon*
- *Canada (Alberta / Saskatchewan)*
  - *Redusert CO<sub>2</sub>-fotavtrykk – (spesielt knyttet til oljesandproduksjon)*

# CCS demo i Norge: Hvor står vi nå?



# Samfunnsøkonomisk analyse

- FIN veileder:  
**Dersom betalingsvilligheten for alle tiltakets nyttevirkninger er større enn summen av kostnadene, defineres tiltaket som samfunnsøkonomisk lønnsomt.**
- Ikke opplagt at CCS vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt for Norge...  
Ett problem?
- Spørsmål;
  - Har vi andre historiske eksempler hvor det er gjort KS-vurderinger om samfunnsøkonomiske nyttevirkninger av store teknologiutviklingsprosjekter med fokus på internasjonal utbredelse, men ikke lønnsom for beslutningstaker?
  - Hvilke viktige samfunnsøkonomiske forskningsarbeider kan være relevant å trekke veksler på når staten skal gjennomføre KS1/2 på norske CCS-prosjekter?