

FAKTARK: Klimaendringer og karbonfangst (CCS)

Hva er klimaendringer?

Klimaendringer handler om at jordas klima blir varmere, hovedsakelig på grunn av økte utslipp av klimagasser som CO₂. Disse gassene kommer blant annet fra fossilt brensel fra kjøretøy, industri og avfallsforbrenning, noe som bidrar til at naturens egen evne til å ta opp og binde CO₂ ikke lenger er tilstrekkelig. Det fører til at jorda holder på mer varme enn før. Konsekvensen av det er blant annet mer ekstremvær, mer issmelting, større havstigning, tap av jordbruksareal og biologisk mangfold. FN har satt et mål om at global oppvarming ikke øker med mer enn 1,5 °C.

Hva er CCS?

CCS står for karbonfangst og -lagring (Carbon Capture and Storage). Det er en teknologi som fanger CO₂ før den slippes ut i atmosfæren, og lagrer den trygt under bakken – for eksempel i tomme olje- og gassreservoarer under havbunnen.

Tre hovedtrinn i CCS:

1. Fangst av CO₂ ved kilden (f.eks. fra en fabrikk eller et forbrenningsanlegg).
2. Transport av CO₂, ofte med rør eller skip.
3. Lagring av CO₂ i berggrunnen (geologiske formasjoner), langt under jordoverflaten.

Norges satsing på CCS

Norge har lang erfaring med lagring av CO₂ under havbunnen. Staten har satt i gang det store prosjektet

Langskip, som skal demonstrere storskala bruk av CCS.

Langskip-prosjektet inkluderer:

- Heidelberg Materials (tidligere Norcem) i Brevik, som fanger CO₂ fra sementproduksjon.
- Hafslund Oslo Celsio, som skal fange CO₂ fra avfallsforbrenning – en viktig nyvinning.
- Northern Lights, et transportsystem som skal frakte og lagre CO₂ i havbunnen i Nordsjøen.

Hvorfor CCS i tillegg til fornybar energi?

Selv om vi bygger ut vind, sol og vannkraft, vil vi fortsatt ha utslipp fra industri og avfallsbehandling i mange år. CCS er et nødvendig supplement for å nå klimamålene – spesielt i sektorer der det er vanskelig å kutte utslipp på andre måter.

Hva er potensialet i Norge?

- Norge kan lagre milliarder av tonn CO₂ under havbunnen.
- Vi kan også tilby lagring til andre land i Europa.
- CCS kan bli en ny grønn næring, med arbeidsplasser og eksportinntekter.

Kort oppsummert:

- CCS er en viktig teknologi for å redusere utslipp.
- Norge er et foregangsland, spesielt med Langskip og Northern Lights.
- Klimaendringer krever mange løsninger – CCS er én av dem.