



Teknologi for et bedre samfunn

Innspill fra SINTEF Materialer og Kjemi

Viktige satsninger for klima og norsk verdiskaping på energiområdet

Energiforsyning

- Produkter fra en kompetent og konkurransedyktig norsk leverandørindustri innenfor fornybar energi bidrar til ren energiforsyning på verdensbasis

Miljø

- CO₂-fangst fra store punktkilder
- Bedre utnyttelse av overskuddsvarme fra industrielle prosesser
- Konvertering av overskuddsvarme til brensel eller strøm
- Økt produksjon ved bruk av ikke-fossil energi (hydrogen, biomasse,...)

Næringsutvikling

- Sikre verdien av norsk naturgass i et klimaperspektiv ved målrettet styrking av relevant CCS/CCU teknologi og produksjon av hydrogen
- Styrke utviklingen av en norsk leverandørindustri for et kommende CCS/CCU marked
- Videreutvikle norsk leverandørindustri fra olje/gass området til muligheter innenfor vind og dyp-geotermisk energi
- Økt satsning på produksjon av biodrivstoff



Viktige satsninger for klima og norsk verdiskaping på energiområdet

Norsk solcelleindustri – en stor fremtidsrettet mulighet

Energiforsyning

- Stort bidrag fra solceller til ren energiforsyning på verdensbasis
- Vekst først og fremst begrenset av integrasjon med nettet, ikke kostn

Miljø

- Solceller vil ha en økende og stor betydning for reduksjon av CO₂ utslipp i fremtiden

Næringsutvikling

- Styrke norsk solcelleindustri
 - Satse på produksjon av solcellematerialer og komponenter
 - Bygge på naturgitte fortrinn (gunstig pris vannkraft, kjølevann)
 - Videreutvikle norsk kompetanse på området



Fremtidens transport blir elektrisk

Energiforsyning

- Tettere integrasjon mellom transportsektoren og energisystemet
- Både hydrogen og batteri blir viktig i transportsektoren

Miljø

- Stor helse- og klimaeffekt ved elektrifisering av transportsektoren

Næringsutvikling

- Norsk næringsutvikling i et tidlig elektrifisert transportmarked (learning by doing)



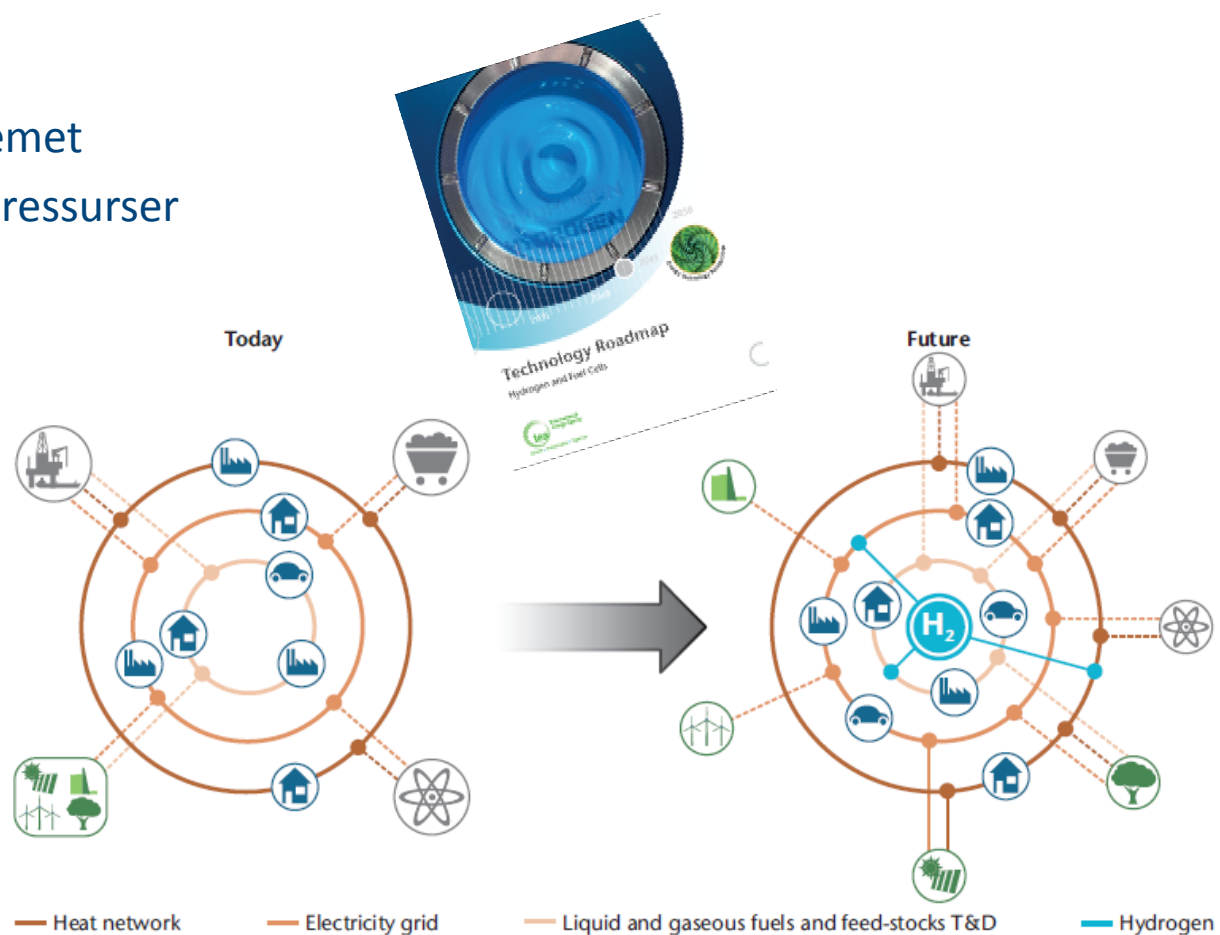
Hydrogen – en partner til elektrisitet

Miljø og energiforsyning

- Økt fleksibilitet i energisystemet
- Økt utnyttelse av fornybare ressurser

Næringsutvikling

- Elektrolyse
- H₂ fra naturgass (med CCS)
- Maritim sektor



KEY POINT: Hydrogen can link different energy sectors and energy T&D networks and thus increase the operational flexibility of future low-carbon energy systems.



Teknologi for et bedre samfunn

Innspill fra SINTEF Materialer og Kjemi