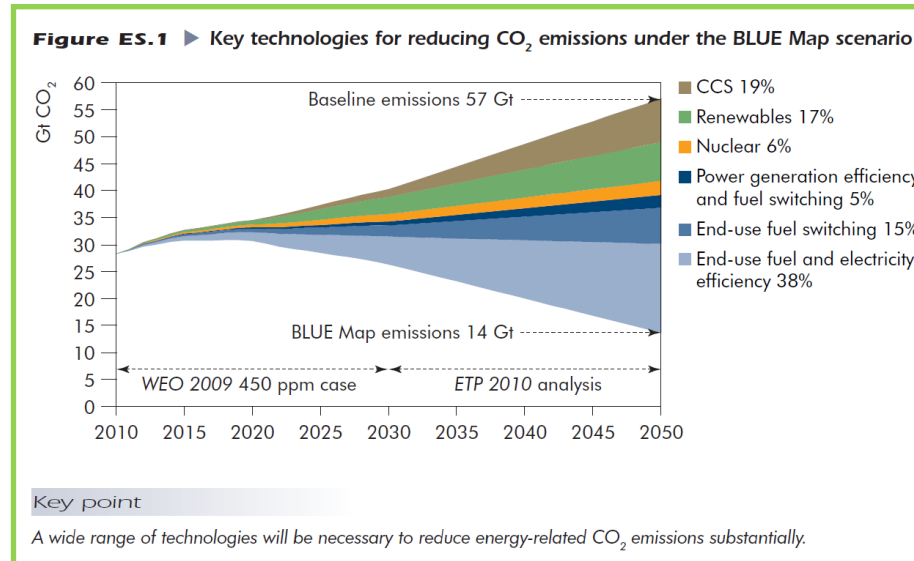


Energieffektivisering i industrien

Utnyttelse av lavtemperatur varme – Aktuelle FoU prosjekt



Anne Karin T. Hemmingsen og Tom S. Nordtvedt
SINTEF Energi AS

Energieffektivisering vil:

- Redusere klimagassutslipp
- Øke forsyningssikkerheten av energi
- Redusere avhengighet av importert energi
- Bransjeoverskridende behov



- **Ny kompetanse og innovative teknologier** er avgjørende for å lykkes!



Energieffektivisering - verdiskapende for industrien

- Norsk industri ønsker å redusere deres spesifikke energibruk betydelig i årene som kommer, og sammen vil de bidra i kampen mot klimaendringene. **20% innen 2020**
- En satsning på energieffektivisering vil gi helt **nye muligheter for verdiskaping** i industrien
- Alternativ bruk av spart energi:
 - Økt industriell produksjon
 - Ny forretningsmuligheter, for eksempel industriklynger
 - Nye muligheter for leverandør og tjenestenæring
- For å lykkes trengs et betydelig **teknologiløft!**



Hva slags teknologiutvikling trenger vi?

- Kjøle og **varmepumpeteknologier** basert på naturlige kuldemedier
- Effektiv **varmegjenvinning** og kuldeproduksjon fra overskuddsvarme
- Strømproduksjon fra **overskuddsvarme**
- Effektive **produksjonsmetoder**
- **Energiutveksling** i industriklynger
- Energieffektive **industribygg**



Overskuddsvarme



Overordnede konklusjoner

- **Det haster** med å ta aksjoner for å redusere verdens energiforbruk!
- Energieffektivisering kan være en hovedvei til et **bærekraftig energiforbruk!**
- En **teknologirevolusjon** må til innen energieffektivisering!
- **Langsiktig** forskning og teknologiutvikling må til!
- Det trengs **kompetanseoppbygging!**



Aktuelle pågående FoU prosjekt

- [KMB CREATIV](#)
- [KMB EFFORT](#)

Aktuelle søkte FoU prosjekt

- KPN CONVERT
- KPN HeatUp
- IPN Industripark