

Treschowsgate Terrasse D

Tor Håkon B. Nøklebye

Sivilingeniør

OBOS Prosjekt AS



Agenda



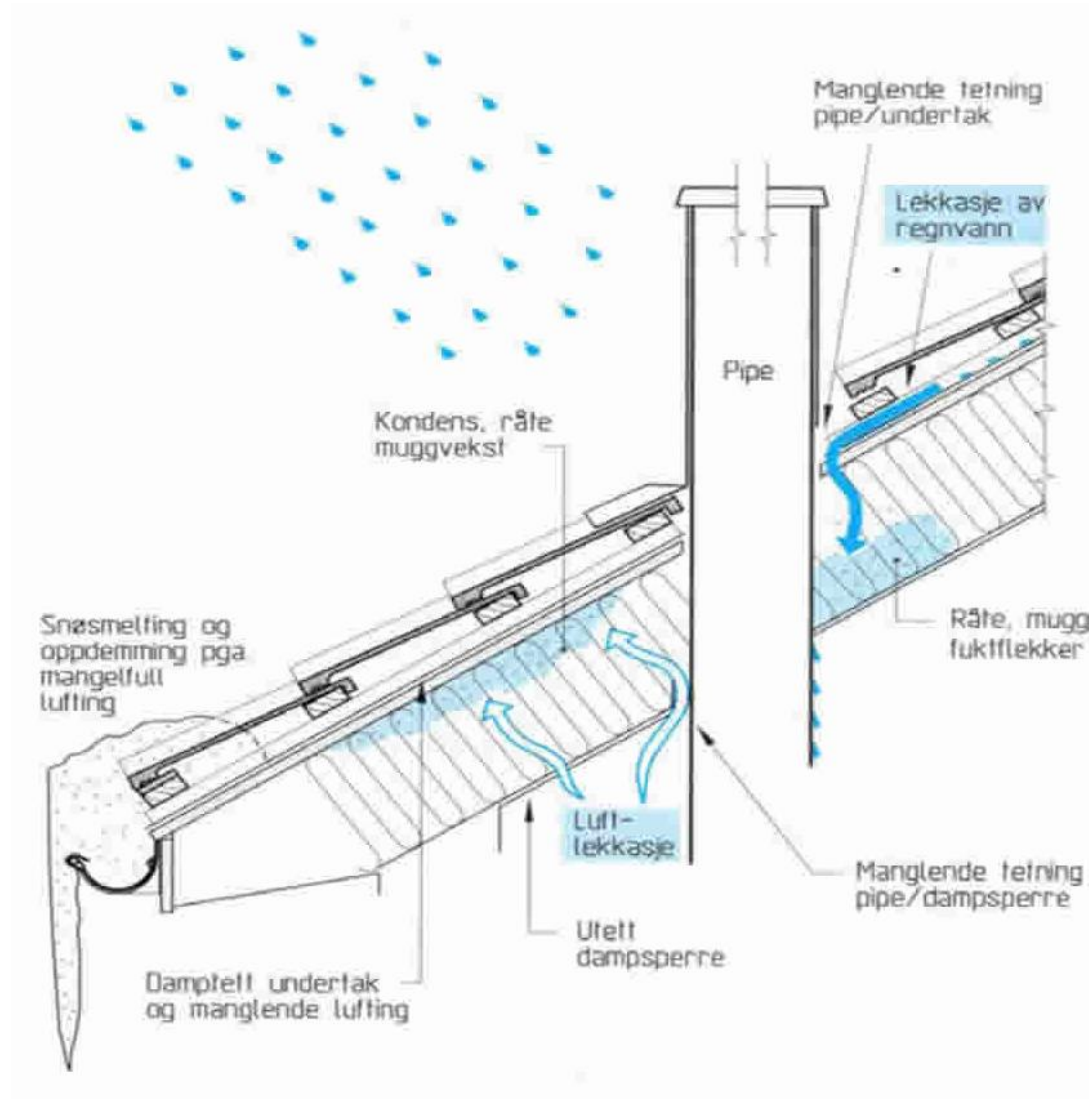
- Tilstandsvurdering tak
- Solcelleanlegg
- Loftsutvidelse

Tilstandsvurdering tak

Hva ser man etter?

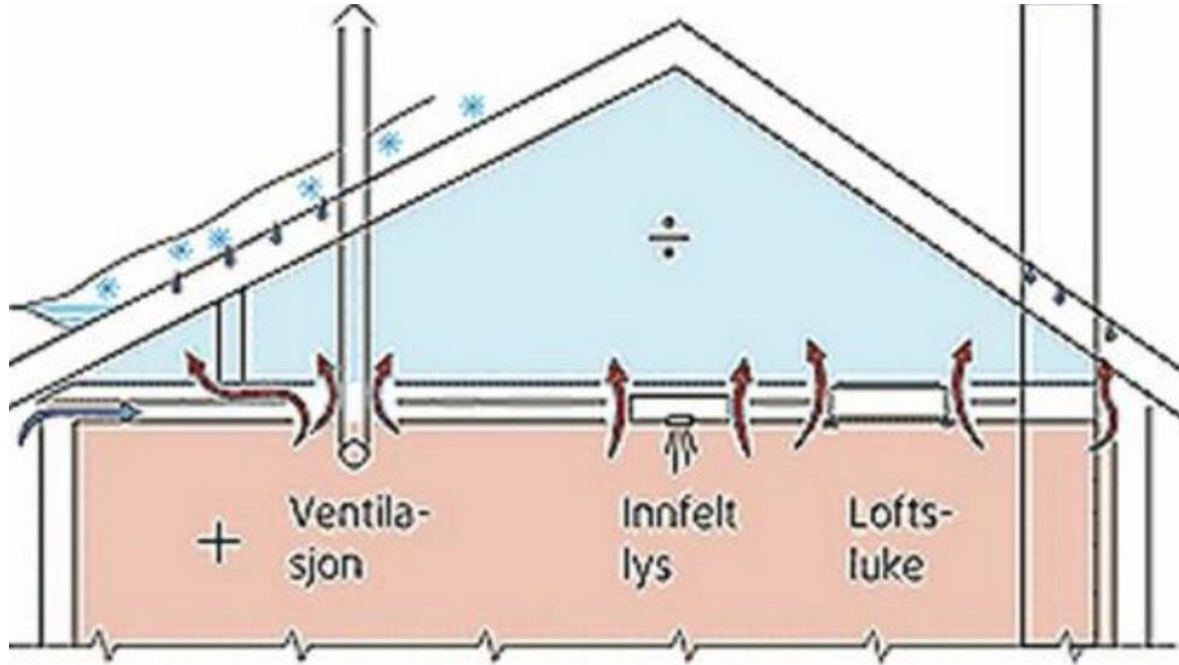


Dårlig klimaskjermen



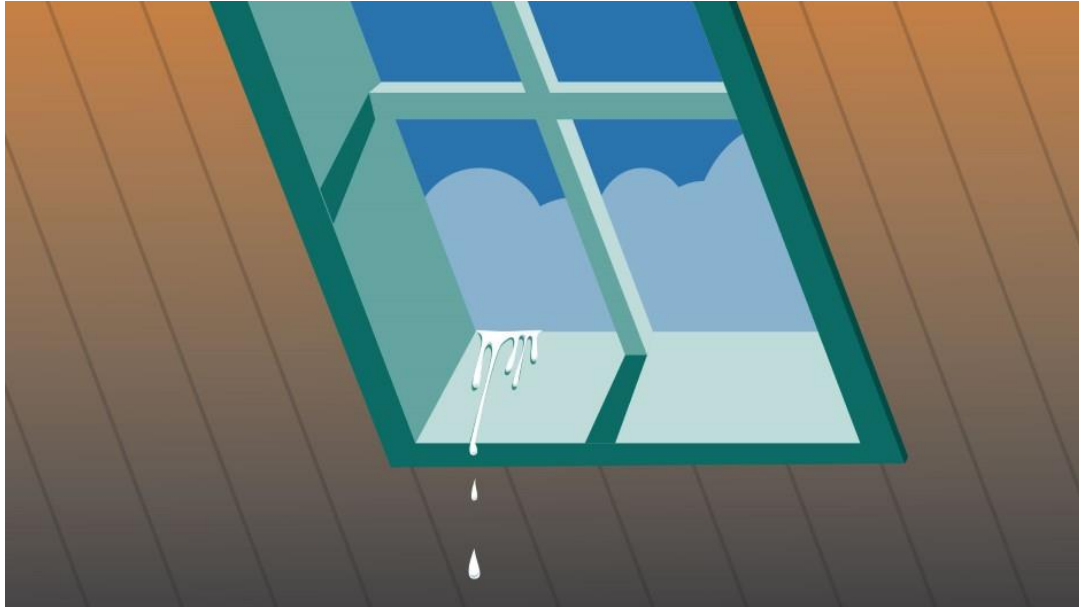
- Takstein og membran
- Takoppbygging
- Gjennomføringer

Feil ved isolasjon og dampsperre



- Tykkelse isolasjon
- Komprimert av esker
- Utettheter i dampspennen

Misfarget / porøst treverk



- Taksperrer og undertak
- Vinduer og luker
- Piper, kanaler, ledninger

Tegn til kondens



- Prikker / oppsvulming
- Ventil i begge gavlene
- Åpning langs raftet / takfot

Solcelleanlegg

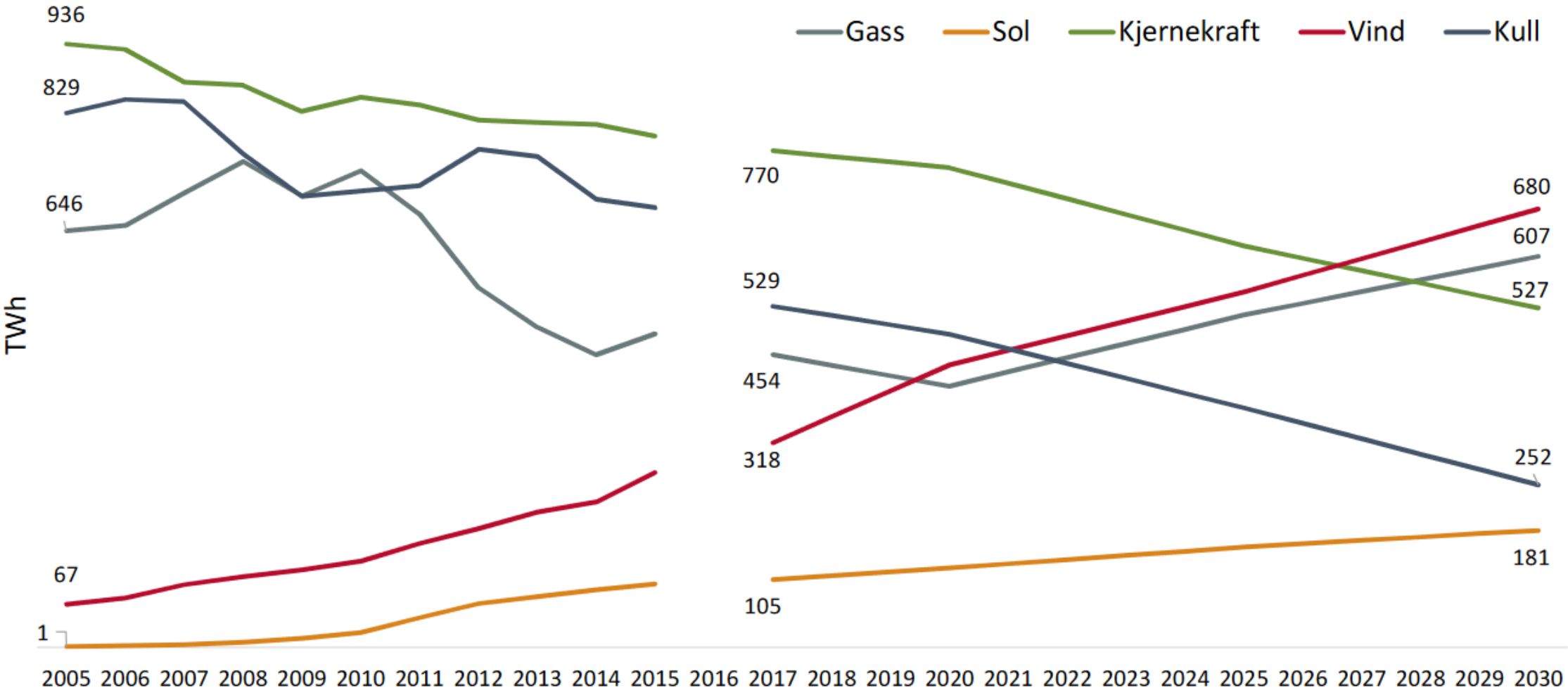
Muligheter og utfordringer



Strømregningen – 3 deler

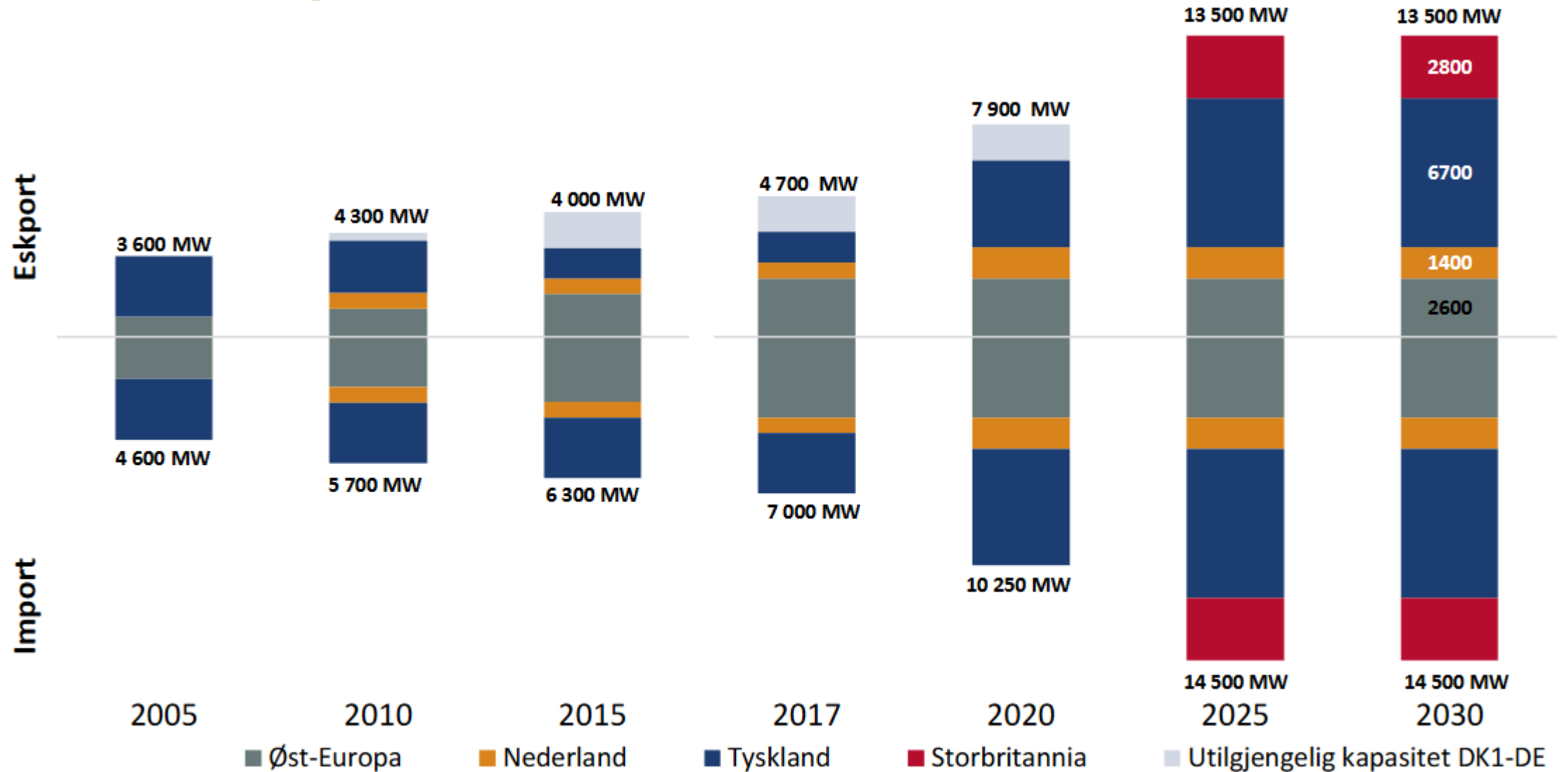


Kraftproduksjon Nord- og Vest-Europa (TWh)



Kilde: Eurostat/NVE kraftproduksjon Nord-og Vest-Europa (TWh) 2005 - 2030

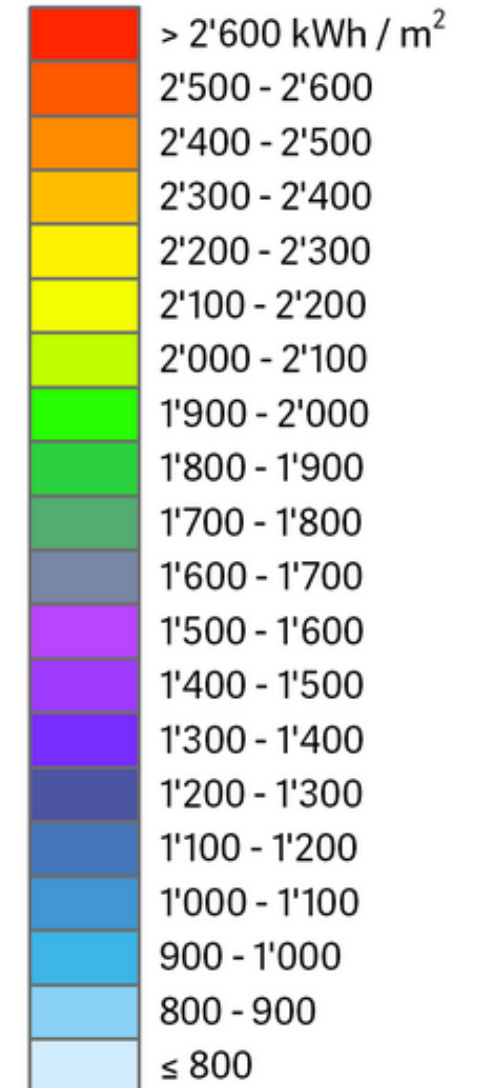
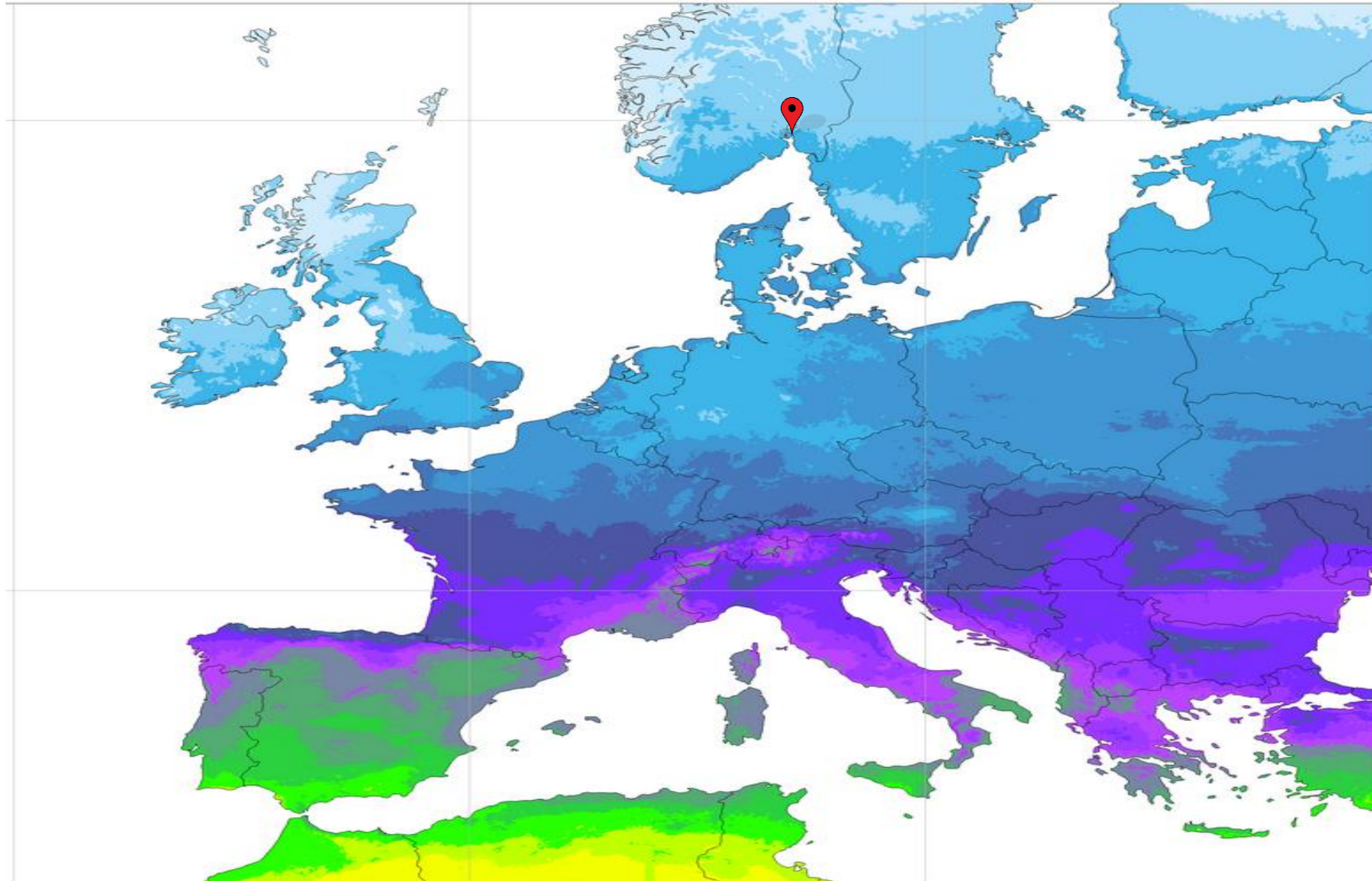
Utvexsling Norden - Europa



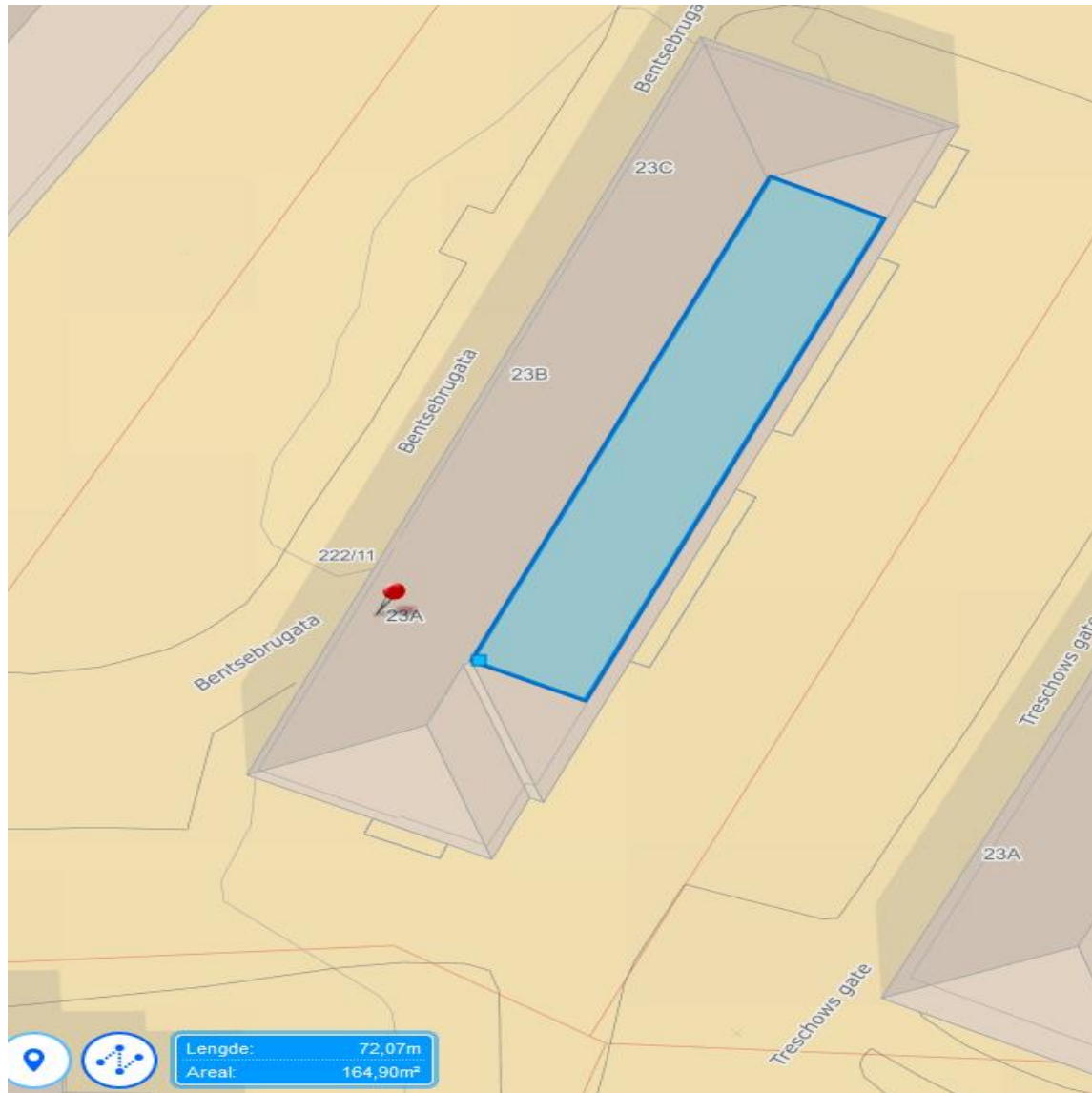
Solinnstråling



0.5 % / °C

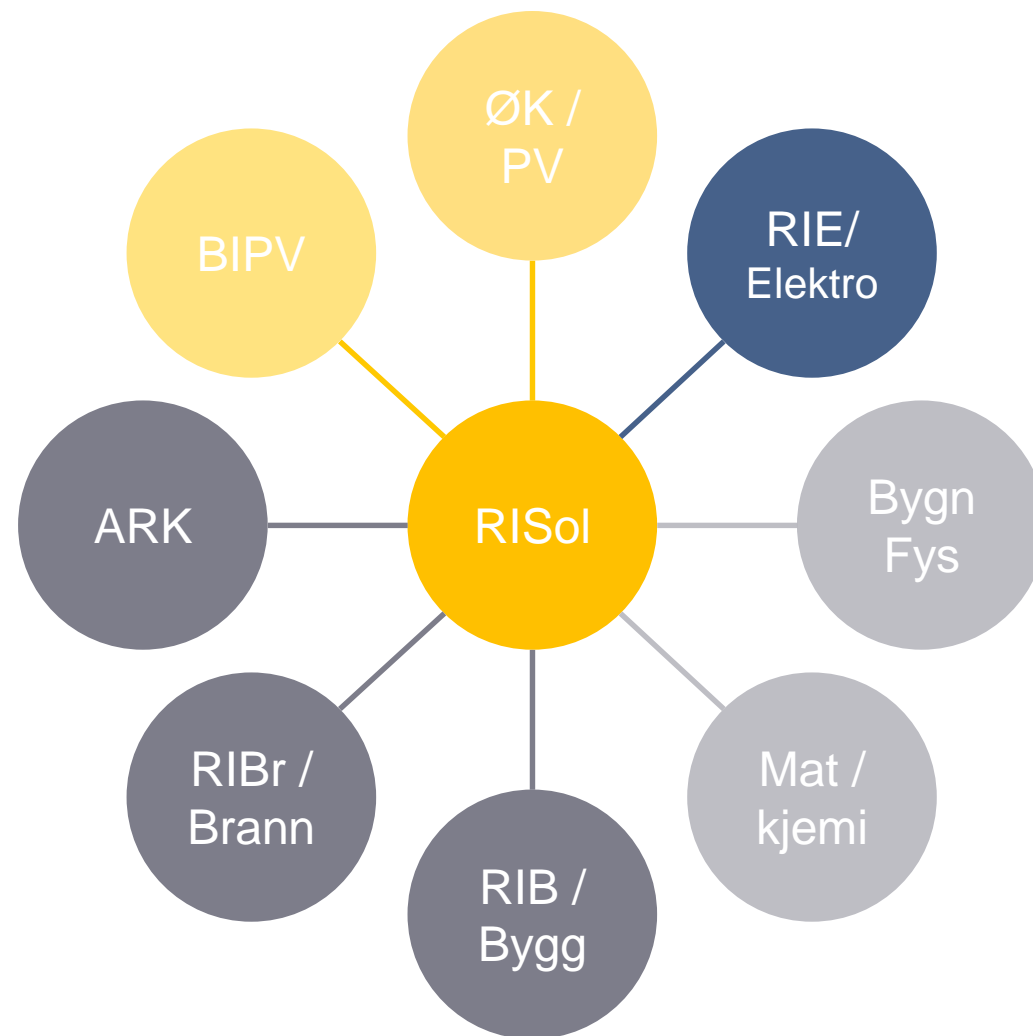


Solceller – Bentsebrugata 23



- 61 solcellemoduler (60%)
- 13.152 kWh / år
- 305.000,- kroner
- Stillas og HMS

Solcelleanlegg - Tverrfaglig prosjekt



Loftsutvidelse

Muligheter og utfordringer

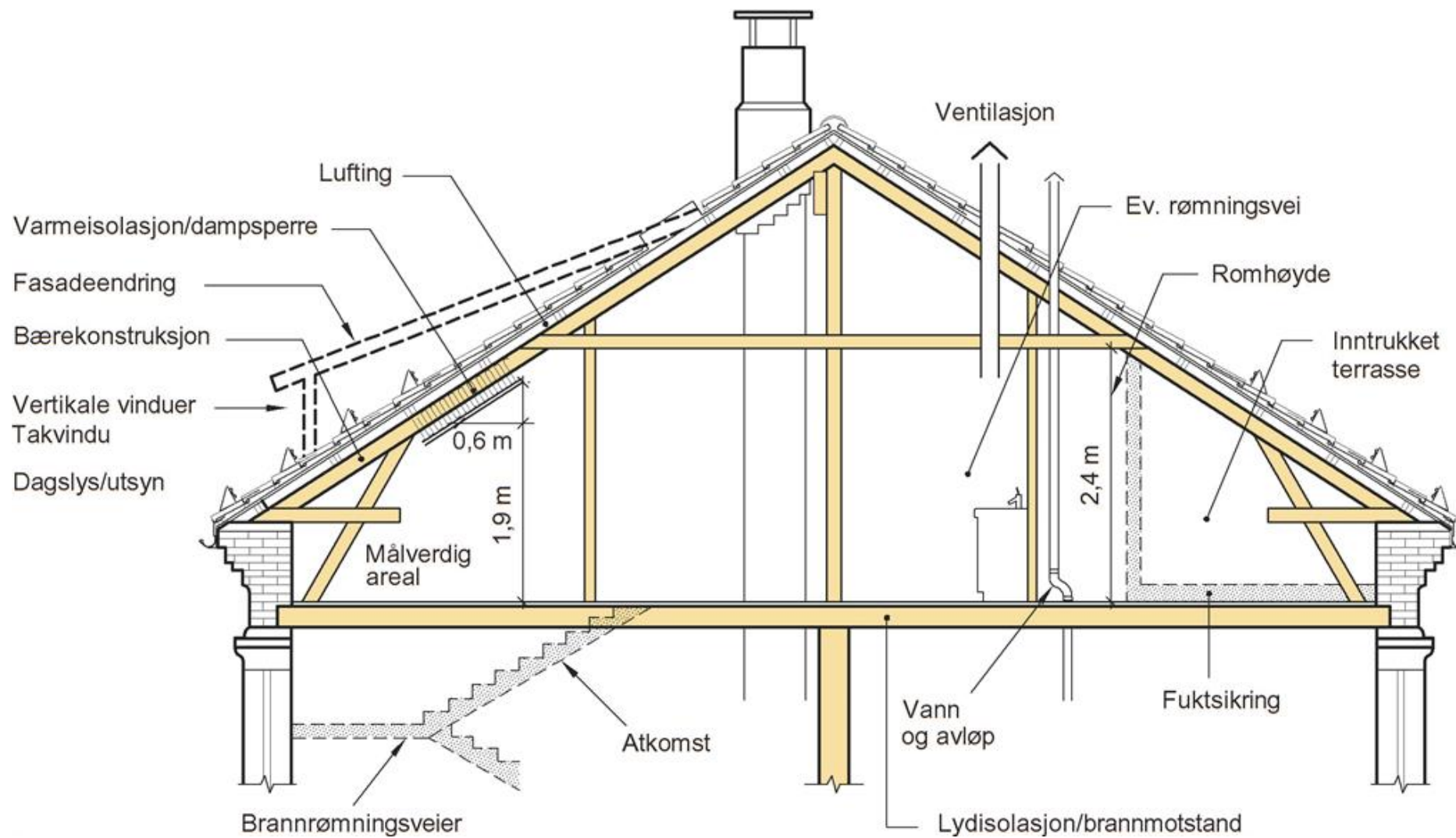


Økonomiske muligheter

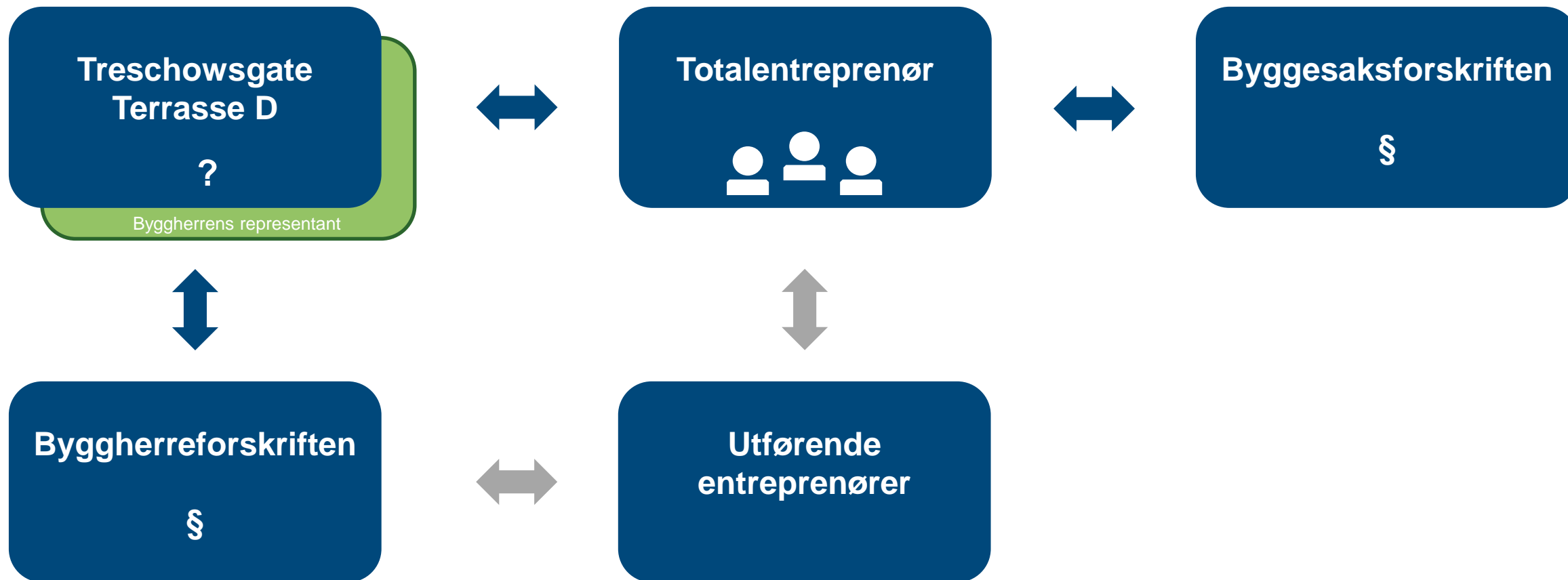


- Finansielle rehabilitering
- Bedre fellesøkonomi
- Høyere verdi på bolig

Tekniske utfordringer



Juridiske utfordringer



Takk for oppmerksomheten

Spørsmål?



Kontaktpersoner

Tak



Johnny Derås

Prosjekt- og byggeleder

*Tekniske rapporter, vedlikehold,
betong, brann og HMS*

📍 Oslo

✉ johnny.deras@obos.no

📞 22865742

📱 98881443

Solceller



Tor Håkon B. Nøklebye

Energirådgiver

VVS, inneklima, energi, våtrom

📍 Oslo

✉ tor.hakon.noklebye@obos.no

📞 22865679

📱 91727998

Loft



Thale Scheie

Prosjekt- og byggeleder

Rehabilitering I og utemiljø

📍 Oslo

✉ thale.scheie@obos.no

📞 22865896

📱 92065799

Back-up slides



Hvordan redusere strømregningen?



Spare



Konvertere



Produsere

Spare

Behov

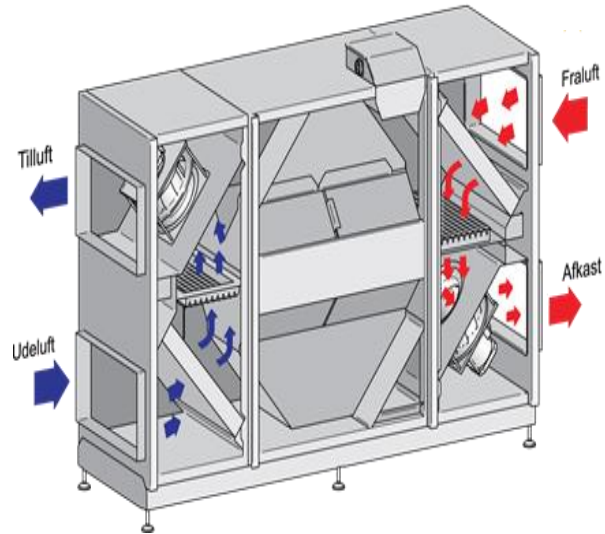


Individuell måling

Energistyring

Tilsyn

Gjenvinning

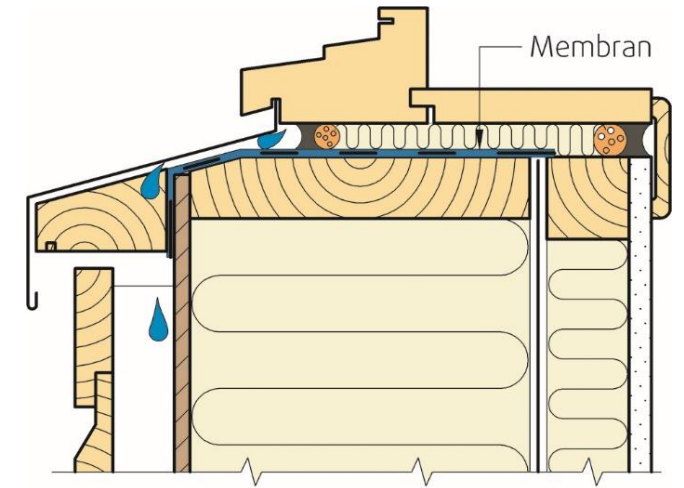


Buffersoner

Ventilasjon

Gråvann

Klimaskjerm



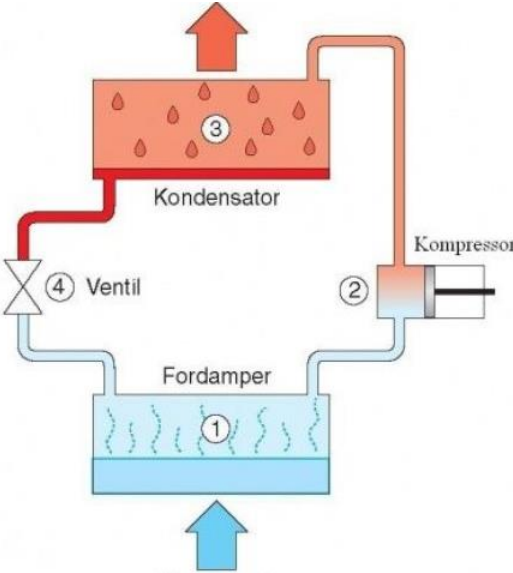
Byggdetaljer

Etterisolering

Vinduer

Konverterere

Varmepumpe



Luft

Vann

Jord

Biokjel

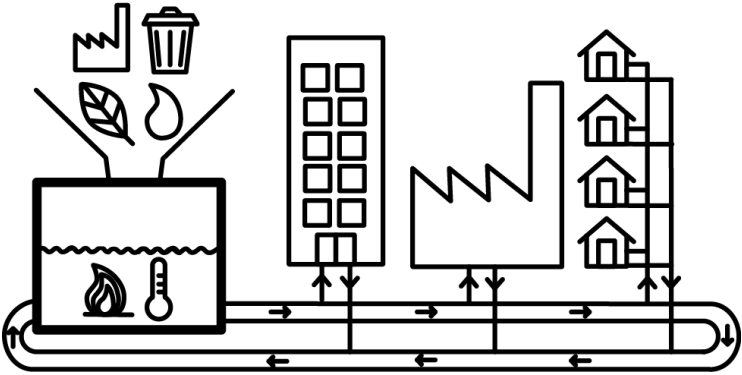


Trevirke

Bioolje

Torv

Fjernvarme



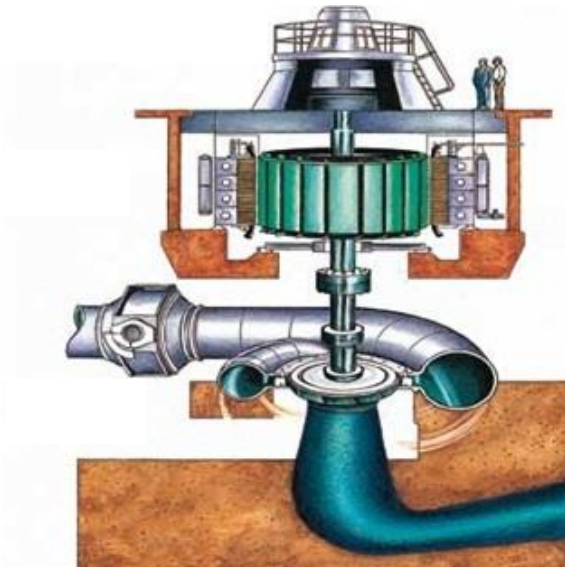
Søppel

Kloakk

Spillvarme

Produsere

Vann



Vassdrag

Naturinngrep

Kraftverk

Vind

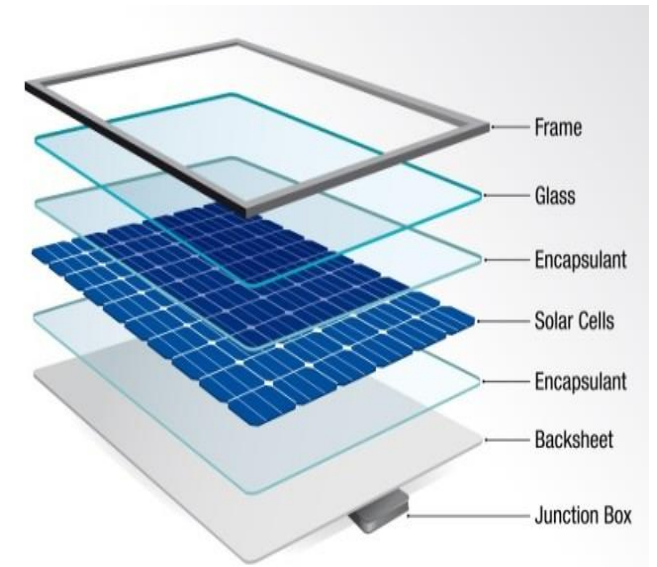


Vindforhold

Sosial aksept

Vindpark

Sol



Solinnstråling

Investeringsvilje

Skalerbar