

SINTEF ENERGI

SINTEF Energi er et anvendt forskningsinstitutt som skaper innovative energiløsninger. Vi tilbyr den fremste forskningsbaserte kunnskapen for å gi våre kunder verdikjæpende løsninger og tjenester.

SATSINGSOMRÅDER:

- Energieffektivisering
- CCS
- Vannkraft
- Havvind
- Bioenergi
- Systemintegrasjon av fornybar energi
- Smart grids
- Transmisjon
- Gassteknologi, LNG og hydrogen
- Undervanns kraftforsyning og prosessering

NØKKELTALL

- SINTEF Energi har 244 ansatte.
- Omsetningen i 2016 var ca. 440 MNOK.

*Følg #SINTEFenergy-bloggen:
blog.sintefenergy.com*

FME - FORSKNINGSENTRENE FOR MILJØVENNLIG ENERGI

I 2016 tildelte Norges forskningsråd nærmere 1,3 mrd. kroner i støtte til åtte Forskningsentre for miljøvennlig energi (FME), og med det lagt til rette for at energinasjonen Norge baner vei internasjonalt.

SINTEF Energi leder tre av disse sentrene:

- CINELDI - Centre for intelligent electricity distribution
- HighEFF - Centre for an Energy Efficient and Competitive Industry for the Future
- NCCS - Norwegian CCS Research Centre – Industry driven innovation for fast track CCS deployment

SINTEF Energi deltar i disse sentrene:

- Bio4Fuels - Norwegian Centre for Sustainable Bio-based Fuel and Energy
- HydroCen - Norwegian Research Centre for Hydropower Technology
- ZEN - The Research Centre on Zero Emission Neighbourhoods in Smart Cities



SINTEF Energi AS er en del av SINTEF, som er Skandinavias største uavhengige forskningsorganisasjon. Vi skaper verdier og innovasjon ved å utvikle kunnskap og teknologi som tas i bruk.

LABORATORIETJENESTER

Sammen med NTNU har vi 7000 m² med topp moderne laboratorier som brukes til forskning, utvikling og opplæring.

SINTEF Energy Lab er vårt største laboratorium og består av sju separate laboratorier, hvert rettet mot sitt spesielle anvendelsesområde. Det største og mest iøynefallende er en ny høyspenningshall som er dimensjonert for systemspenninger opp til 420 kV. Laboratoriet sørger for topp moderne infrastruktur for avansert FoU innen SINTEF Energis strategiske satsingsområder, med fokus på næringsrettet anvendt forskning.

Det varmetekniske laboratoriet (VATL) er det største forskningslaboratoriet innen kulde og lavtemperatur, forbrenningsteknologi, varmeteknikk samt klima og miljø.

De elkrafttekniske laboratoriene (ETL) omfatter høyspennings-, høystrom- og klimalaboratorier i tillegg til en rekke mindre laboratorier for materialtesting og -analyser. De inkluderer også spesielle hyperbare laboratorier for testing av materialer og komponenter for undervanns kraftsystemer og signaloverføring til bruk i offshoreindustrien.

I **SmartGrid laboratoriet** kan man med realistiske modeller studere oppførselen til smarte nett, med integrasjon av kraftnettet og internett. Dette gjelder kraftsystemer med nett, kommunikasjon, smarte målere, belastninger, smarte hus, elbillading, distribuert produksjon osv.

www.sintef.no/energilaboratorier

SINTEF Energi er medlem av **SATS** (Scandinavian Association for Testing of Electric Power Equipment) og **STL** (Short-Circuit Testing Liaison) og samarbeider med flere andre laboratorier over hele verden.



SINTEF og NTNU har fått i oppdrag av ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) å koordinere oppbyggingen av en pan-europeisk infrastruktur innenfor CCS (karbonfangst og -lagring).



Gassifiseringsreaktoren i forbrenningslaboratoriet i SINTEF Energy Lab.



SmartGrid laboratoriet.



En torrefieringsreaktor – termisk forbehandling av biomasse som gir forbedrede egenskaper.



Nye teknologier for effektiv CCS-håndtering. Andre-generasjons CLC-prosess med integrert CO₂-fangst.

Bilder: SINTEF, Per Einar Olsen, Geir Mogen, Thor Nielsen og Gry Karin Stimo



SINTEF ENERGI AS

Telefon: + 47 73 59 72 00, energy.research@sintef.no

www.sintef.no/energi