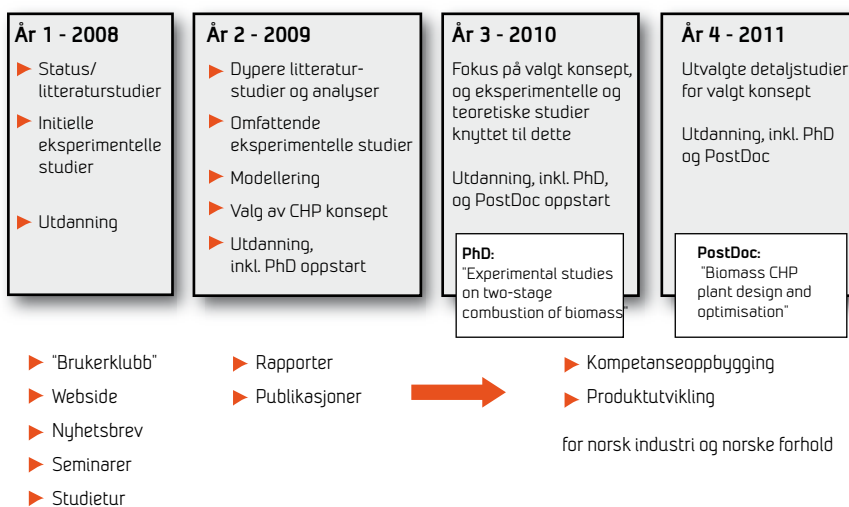


Dette er KRAVs andre nyhetsbrev i 2009. Denne utgaven er viet CHP seminaret som ble arrangert i høst, og veien videre i KRAV prosjektet. Hensikten med nyhetsbrevet er å gi korte glimt fra det som skjer ved SINTEF og NTNU innenfor bioenergiområdet. Det planlegges to nyhetsbrev pr år.

### KRAV CHP seminar

I forbindelse med valg av endelig CHP konsept inviterte KRAV prosjektet til CHP seminar 20. oktober hos SINTEF Energiforskning AS i Trondheim. Deltagerne var industripartnere i KRAV prosjektet, inviterte industripartnere fra Forskningscenter for miljøvennlig energi (FME) CenBio (Bioenergy Innovation Centre), Enova, SINTEF Energiforskning og Ceoto AS.

Biomasse CHP status i Norge og internasjonalt, status for KRAV prosjektet, FoU behov og muligheter samt økonomiske rammevilkår ble presentert og diskutert. Til slutt ble deltagerne delt inn i grupper for å diskutere aktuelle biomasse CHP teknologier i Norge i et teknologisk og økonomisk perspektiv, samt for å komme med sine vurderinger og anbefalinger med hensyn til valg av endelig CHP konsept i KRAV prosjektet.



KRAV plan for 2008 - 2011

### Veien videre i KRAV prosjektet

I KRAV prosjektet er hovedmålet å øke kunnskapen innen småskala biomasse CHP systemer (Combined Heat and Power) for å kunne bistå norsk industri og energiselskaper på dette feltet samt å utvikle et innovativt konsept for småskala biomasse CHP systemer tilpasset norske forhold. Dette konseptet skal bidra til signifikant mer kostnadseffektive systemer med lavere utslipp og økt energieffektivitet. Lønnsomheten til biomasse CHP i Norge er avhengig av mange faktorer, hvorav økonomiske rammebetingelser er en av dem.

Den planlagte innføringen av grønne sertifikater i Norge fra 2012 vil bidra til å bedre de økonomiske rammebetingelsene for biomasse CHP i Norge. På den teknologiske siden er brensel og brenselrelaterte utfordringer av stor betydning for lønnsomheten i et biomasse CHP-anlegg. Disse utfordringene er ofte knyttet til fenomener som beleggdannelse og korrosjon som bidrar til nedetid for anlegget, økonomiske kostnader knyttet til dette og vedlikehold.



Et høyaktuelt konsept for videre studier i KRAV prosjektet var derfor optimale brensler, brenselblandinger og brenselkombinasjoner for ulike typer biomasse CHP-anlegg, for å øke kostnadseffektiviteten til slike anlegg. KRAV prosjektet har nå valgt dette konseptet for videre studier og vil på denne måten bidra til økt bruk av biomasse CHP i Norge samt bidra til å oppnå det nasjonale målet om dobling av bioenergibruken i Norge innen 2020.

## Bioenergಿದagene i Trondheim

NoBio sin konferanse som samler hele den norske bioenergi-bransjen, gikk av stabelen i Trondheim 23. - 24. november, i år med 330 deltagere. Trondheim Energi og SINTEF var samarbeidspartnere, og av de 4 studieturene gikk en til Trondheim Energi sine anlegg Heimdal Varmesentral/Marienburg og en annen studietur til SINTEF/NTNU. De nærmere 40 deltagere som besøkte SINTEF/NTNU fikk informasjon om våre forskningsaktiviteter innen bioenergi, før de fikk omvisning i laboratoriet der de fikk informasjon om aktiviteter knyttet til biodrivstoff, multibrenselreaktorer, ildsteder, finlaboratoriet, brensel- og askeaspekter samt tørking og forbrenning av slam. Gjestene viste stor interesse og stilte mange og gode spørsmål om de ulike riggene og aktivitetene i laboratoriet.

Forsker Øyvind Skreiberg ga også en presentasjon under selve konferansen; "Termisk forbehandling av biomasse råstoff for pelletsproduksjon gir pellets med forbedrede egenskaper".

## Andre nyheter

### Internasjonal konferanse om forbrenning av biomasse og avfall

"Second International Conference on Biomass and Waste Combustion" går av stabelen i Oslo 16. -17. februar 2010. Konferansen vil fokusere på de tekniske aspektene ved forbrenning av biomasse og avfall, og målet er å presentere tekniske løsninger som vil kommersialiseres i nær fremtid. Konferansen arrangeres av SINTEF innenfor EU-prosjektet NextGenBioWaste. Programmet er publisert på konferansens webside. [www.sintef.no/Projectweb/NGBW\\_conf/](http://www.sintef.no/Projectweb/NGBW_conf/)

## Fornybar konferansen 2010

Senter for Fornybar Energi (SFFE) er nå i gang med planleggingen av en konferanse som vil gå av stabelen i Trondheim 7. - 9. juni 2010. Temaet vil være forskning og utvikling (FoU) innen fornybar energi, inkludert bioenergi, og konferansen vil være et møtested for bransjen og forskningsmiljøer i hele Norge. På konferansen vil det være parallelle seminarer for de ulike fornybarområdene. Biolaget på SINTEF Energiforskning er arrangør for bioenergiseminaret som arrangeres 7. - 8. juni. For mer informasjon, følg med på [www.sffe.no](http://www.sffe.no)

## Ny sjefforsker i SINTEF

Lars Sørum er oppnevnt som ny sjefforsker i SINTEF. Han er den første ved SINTEF Energiforskning med denne tittel, som for øvrig henger svært høyt i SINTEF.

## Nye medarbeidere ved SINTEF

Dr. Alexandra Skreiberg er ansatt som forsker ved SINTEF Energiforskning fra september. Hun har bakgrunn fra metallurgi, kjemi og bioenergi og har de siste 6 årene vært ansatt som Associate Professor ved det tekniske universitetet i Kosice, Slovakia.

## Nye rapporter

En ny rapport er utgitt innenfor KRAV prosjektet: "Characterisation studies on peat". Mer informasjon om denne kan finnes på KRAV's webside.

## Ny doktorgrad

Mandag 21. desember disputerer Roger Khalil ved NTNU. Avhandlingen hans har tittelen "Thermal Conversion of Biomass with Emphasis on Product Distribution, Reaction Kinetics and Sulfur Abatement". Han vil prøveforelese om emnet "Improved Fuel Properties through Torrefaction of Biomass".

## KRAV = KRAft + VarME

Enabling small-scale biomass CHP in Norway - et prosjekt støttet av Norges Forskningsråd

Partnere:

Agder Energi AS, Eidsiva Bioenergi AS, Solør Bioenergi Holding AS, Trondheim Energi Fjernvarme AS, Vardar AS, NTNU og SINTEF

Kontaktperson: Øyvind Skreiberg, telefon: 73 59 39 93, epost: [Oyvind.Skreiberg@sintef.no](mailto:Oyvind.Skreiberg@sintef.no)