



Thomas har disputert

Thomas Welte gjennomførte prøveforelesning og disputas for graden Philosophiae Doctor (PhD) ved NTNU 16. juni i år. Begge deler gikk meget bra og Thomas kan nå med god grunn titulere seg PhD. Stipendiet til Thomas har vært finansiert av EBL som en del av prosjektet *Verdiskapende vedlikehold innen kraftproduksjon*. I hele stipendperioden (3 år) har Thomas vært nært knyttet til prosjektet og har bidratt i mange sammenhenger, men spesielt i DP2 (Levetidskurver). [Avhandlingen](#) *Deterioration and Maintenance Models for Components in Hydropower Plants* er et viktig vitenskapelig bidrag til arbeidet med svikt-/levetidsmodeller i DP2. Stipendperioden utløp 31. oktober 2007 og etter det har Thomas vært ansatt ved SINTEF Energiforskning. Han arbeider mesteparten av tiden i prosjektet *Verdiskapende vedlikehold innen kraftproduksjon*.

Professor Jørn Vatn ved Institutt for produksjons- og kvalitetsteknikk (NTNU) har vært faglærer/hovedveileder for Thomas. Jørn er en viktig samarbeidspartner for prosjektet når det gjelder svikt-/levetidsmodeller.

Bildet til høyre viser Thomas og Jørn sammen med bedømmelseskomiteén etter endt disputas. Fra venstre på bildet står Seniorforsker/Dr.ing. Gerd Kjølle, SINTEF Energiforskning (opponent), Professor Terje Aven, Universitetet i Stavanger (opponent), nybakt PhD Thomas Welte, Professor Christophe Bérenguer, Université de Technologie de Troyes i Frankrike (opponent) og Professor Jørn Vatn.



Analyse av kraftverk på Filippinene

Line Sjødin Drange har i sommer hatt jobb hos SN Power med Viggo Mossing som oppdragsgiver. Hun er student ved Vannkraftlaboratoriet under NTNUs studieprogram *Produktutvikling og produksjon*. Denne høsten starter hun i 5. årskurs. Line skal gjennomføre prosjekt- og hovedoppgave for SN Power med Professor Ole Gunnar Dahlhaug som hovedveileder.



Viggo Mossing og Line Sjødin Drange.

Hos SN Power i sommer har Line foretatt analyse av Binga Hydro Power Plant på Filippinene ved hjelp av verktøyet *Optimalt vedlikehold*. Kraftverket ble igangsatt i 1960 og overtatt av SN Power sommeren 2008.

En del av anlegget må utvilsomt fornyes/rehabiliteres. Problemstillingen som er analysert er hva som bør gjøres på kort sikt. Analysen har omfattet generatorer, transformatorer og turbiner. Analysen konkluderer med at det er mulig å vente med utskiftningen av generatorene, men at det er lønnsomt å foreta en utskifting av turbiner og transformatorer så fort som mulig. Line [presenterte](#) resultatene fra analysen på det siste møtet i AG2.

Line har hatt god kontakt med oss i prosjektet mens hun har arbeidet med oppgaven. Første uka av sommerjobben tilbrakte hun hos oss på SINTEF for å få informasjon om verktøyet og litt trening i å bruke det. Konkrete case som dette er viktige for videreutviklingen av analyseverktøyet. Det dukker ofte opp problemstillinger som initierer behov for ny funksjonalitet. Denne gang ble det lagt inn mulighet for å øke virkningsgraden etter utskifting pga svikt når den nye enheten (turbinen) har bedre virkningsgrad enn den som sviktet.

Registrering av levetidsrelaterte konstruksjonsdata

Kwaku Sarpong Mensah har hatt sommerjobb i prosjektet med registrering av levetidsrelaterte konstruksjonsdata for generatorer. Han har utført jobben hos Alstom der han har hentet fram data fra Alstoms arkiver for 132 generatorer levert av National Industri, NEBB og ABB i perioden ca 1960-80. Hos Alstom har arbeidet vært ledet av Øyvind Linnebo og Peder Syre. Registreringen er en del av DP2.

Mensah starter denne høsten i 5. årskurs på det internasjonale masterprogrammet ved Elkraft på NTNU. Han skal gjennomføre prosjekt- og hovedoppgave høsten 2008 og våren 2009 knyttet til DP2.



Kwaku Sarpong Mensah og Peder Syre.

Planlagte møter/arrangementer

Møte	Dato	Sted
Møte i Brukergruppen	2008-09-16	Borgund (Østfold E.)
AG2 - Kjøremønsterkostnader (inkl. start-stopp)	2008-09-23	Gardermoen
AG1 - WCM-modell, Verktøybehov	2008-10-21	Trondheim
AG1 - Eksempler på vedlikeholdskostnader (AN)	2008-10-30	Nettmøte
AG2 - Kjøremønsterkostnader (inkl. start-stopp)	2008-11-11	Gardermoen
AG1 - Kostnadsmodell (TR)	2008-11-18	Nettmøte
Møte i Brukergruppen	2008-11-25	Østersund (Fortum)
AG1 - Verktøybehov (AN)	2008-12-09	Nettmøte