



SINTEF Energiforskning AS

Postadresse: 7465 Trondheim
 Resepsjon: Sem Sælands vei 11
 Telefon: 73 59 72 00
 Telefaks: 73 59 72 50

http://www.energy.sintef.no

Foretaksregisteret:
 NO 939 350 675 MVA

MØTEREFERAT

SAK, FORMÅL

DKL – Styringsgruppemøte 1-2005

TILSTEDE

FRAVÆRENDE

ORIENTERING

DELTAKERE – NAVN, FIRMA

Odd Drage
 Bente Frogner
 Sigmund Haavi
 Bjørn S. Johansen
 Olav Madsen
 Harald Rikheim
 Gunnar Solbjør
 Håkan Treijner
 Sten Olaf Hanssen
 Rune Aarli
 Monica Berner

X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X

X
 X
 X

X
 X

ANTALL SIDER

GRADERING

4

ELEKTRONISK ARKIVKODE

03091511142

INNKALT AV

Monica Berner

REFERERT AV

Monica Berner

PROSJEKTNR.

Prosjektnummer

DATO UTSENDT

2004-09-15

STED

Brittania hotell, Trondheim

MØTEDATO, TIDSRUM

2005-01-04, 17.00-22.00

AVDELING

Energiprosesser

BESØKSADRESSE

Kolbjørn Hejes vei 1d

LOKAL TELEFAKS

73 59 39 50

Agenda

1. Godkjenning av referat
2. Status DKL-prosjekter
 - a. skoleprosjektet
 - b. luftrenser
 - c. desentraliserte løsninger
3. Doktorgrad/postdoc
 - a. status Johan
 - b. Status Rasmus
 - c. Status postdoc.
4. Fagtema
 - a. Nytt på innemiljøfronten
 - i. luftinntak – effekter av redusert driftstid
 - b. fukt i bygninger
 - c. etter ønske...
5. Rapportering til Forskningsrådet
6. Planlegging av aktiviteter og fremdriftsplan for 2005

Vi ønsker å bruke noe tid til dette punktet- vi har enda 3 år igjen av forskningsprogrammet

– er det noen tema vi har glemt

 - skal vi også jobbe mer aktivt med informasjonsspredning til andre (vvs-tidsskriftet?)
 - kurs hos medlemmene (lokalt eller for kunder, erfaringer fra PM-luft)
 - krav til publisering
 - avslutningsseminar
 - bedriftsinterne aktiviteter
 - EU-direktivet (nye muligheter for bransjen?-utfordringer for byggeier?)
 - effektivisering av kommunikasjonen mellom DKL-medlemmene og oss – hvordan sikre at alle henvendelser blir ivaretatt.

Innledningsvis hadde vi en kort presentasjon av nye deltagere, Gunnar Solbjørg fra Forsvarsbygg og Jens Petter Burud

1 Godkjenning av referat

Møtoreferatet ble godkjent uten merknader. Vi minner likevel på at det er mulig å få tilsendt kopi av presentasjonen i Trondheim, bare gi beskjed.

2 Status DKL-prosjekter

2.1 Skoleprosjektet.

Skoleprosjektet er i full gang, se nærmere beskrivelse i vedlagte rapportering til Forskningsrådet

2.2 Luftrensere

Prosjektet er i hovedsak ferdigstilt, vi ber derfor om kommentarer **innen 20.januar**. Send gjerne inn den utdelte rapporten med merknader. Etter gjennomgang vil rapporten legges ut på dkl.no som et web-dokument.

2.3 Desentraliserte løsninger

Prosjektet er halvferdig, se også her vedlagte rapportering til Forskningsrådet. Hans Martin Mathisen vil kontakte hele styringsgruppen etter hvert både for å få innspill til rapporten og kostnadsdata

3 Doktorgrad/postdoc

3.1 Status Johan

Fagstudiet er snart ferdig og både han og Rasmus vil knyttes opp mot utbyggingsaktiviteten til Helsebygg Midt-Norge ved St.Olavs Hospital.

3.2 Status Rasmus

Fagstudiet planlegges avsluttet i 2005.

3.3 Status postdoc.

Bjørn Jenssen Wachtenfelt er ansatt i postdoc og en stømningsteknisk gruppe er under etablering ved NTNU/Sintef.

3.4 Status professor II.

Styringsgruppen fattet følgende vedtak: Resten av postdoc-stillingen søkes omgjort til 20% Professor II stilling i 5 år.

4 Fagtema

4.1 Nytt på innemiljøfronten

Sten Olaf orienterte om standardiseringsarbeidet. CEN-standarder tilpasses EU-direktiv. I tillegg vil man nå tillate større temperaturglidning når utetemperaturen stiger.

4.2 Fukt i bygninger

SINTEF forsøker å etablere en satsning innenfor feltet.

5 Rapportering til Forskningsrådet

Rapporteringen til Forskningsrådet ble gjennomgått, merknadene er nå tatt inn i rapporten.

Planlegging av aktiviteter og fremdriftsplan for 2005.

Se også fremdriftsplanen som ble vedtatt på styringsgruppemøtet

6 Planlegging og aktiviteter i 2005

Forslag til fremdriftsplan ble utdelt og vedtatt på møtet.

Enkelte av bedriftene ønsker kurs i løpet av året, forslag til tema oversendes. På de interne sidene under kurs/foredrag (<http://www.dkl.no/medlem/kurs.asp>) ligger det også en oversikt over andre foredrag som kan avholdes.

I tillegg ble nyhetsbrev og andre informasjonstiltak diskutert. Det er ønskelig med flere mindre innslag i aktuelle tidsskrifter som for eksempel Vvs-bladet og Byggherren.

Rapporten ”Naturlig, mekanisk og hybrid ventilasjon” ble vedtatt lagt ut på de åpne delene av dkl.no.

For å være sikker på at all informasjon i forbindelse med bl.a. innkalling til styringsgruppemøter skal det etableres rutiner for tilbakemelding, slik at man er sikker på at alle har mottatt utsendt informasjon.

Innledningsvis ble Bente Frogner fra Forsvarsbygg ønsket velkommen som medlem i DKL fra høsten 2004.

7 Godkjenning av referat fra siste møte

Møterefateret ble godkjent uten merknader

8 Presentasjon av pågående prosjekter

Strindheim skole

- Prosjektet er i gang og hele styringsgruppen ble med på omvisning etter selve styringsgruppemøtet.

Desentraliserte løsninger

- Prosjektet er i gang og vil sende ut informasjon og ta kontakt med medlemsbedriftene for å få bakgrunnsmateriale.
Arbeidsnotater

Arbeidsnotater

Følgende arbeidsnotater er utarbeidet og tilsendt enkelte av medlemsbedriftene

- CO
- Luftrensing
- Oson
- CFD og luftinntak (også lagt ut på nyhetsbrev)

Forslag til prosjekt

I forbindelse med utarbeidelsen av notatet om luftrensing og bruk av oson ble det avdekket et behov for en grundig oversikt over hvilke rensemetoder som finnes, hvordan de virker og hvor effektive de er. Siden det fremdeles er midler igjen på årets budsjett er det mulig å gjøre dette innenfor prosjektets rammer.

Vedtak: En sammenstilling over metoder, mekanismer og virkemåte utarbeides og oversendes styringsgruppen før jul.

9 Prosjekt og hovedoppgaver 2004

Mange hoved- og prosjektoppgaver gjennomføres nå på bakgrunn av innspill fra DKL-medlemmene. Tabeller som viser oppgavetittel og navn på kandidat legges i vedlegg

10 Hendt siden sist (Swesiaq, EU-direktiv)

Professor Sten Olaf Hanssen holdt innlegg på Swesiaq konferansen, i tillegg deltok begge doktorgradsstipendiatene på konferansen. Et kortfattet referat er lagt ut i nyhetsbrev, dessuten legges resymeene ut på www.fv.se

EU-direktivet om energibruk i bygninger som innføres 1.1.2006. vil ha stor betydning også for byggherrer, utbyggere, bygnings og ventilasjonsbransjen m.fl. I Norge vil 31 standarder berøres av direktivet, samtidig som 6 nye standarder må utarbeides.

11 Doktorgrader

Doktorgradsarbeidet til Johan Halvarsson er godt i gang og skal presenteres under de faglige innleggene.

Rasmus Høseggen er formelt ansatt og vil starte opp 1.7.2004.

12 Eventuelt

Ingen merknader

13 Befaring på Strindheim skole

Prosjektet klasseromsventilasjon ble presentert på Strindheim skole, resultatene av målinger vil være ferdige i løpet av sommeren 2005.

Program etter lunsj

Medlemsbedriftene presenterte seg selv for Geminisenter for klimatisering og energiforsyning i bygninger

I tillegg ble følgende faglige presentasjoner ble avholdt:

- Geminisenter Energiforsyning og klimatisering, hvem er vi hva gjør vi v/professor Sten Olaf Hanssen
- Hybrid, naturlig og mekanisk ventilasjons v/seniorforsker Hans Martin Mathisen
- Vannbåren varme og energibruk ve førsteamanuensis Rolf Ulseth
- Energibruk på Kontoret bar og brasseri v/stud.tech Svein Ole Grøslund
- Kontinuerlig funksjonskontroll v/stipendiat Johnny Holst
- Varmepumper v/forsker Jørn Stene
- Innemiljø og helse v/medisinsk rådgiver Jan Vilhelm Bakke
- Mikrobiologi og luftinntak v/senioringeniør Elisabeth Haugen
- Tunnel- og industriventilasjon v/seniorforsker Håkon Skostad
- Kravspesifikasjoner for ventilasjonslufrater v/stipendiat Johan Halvarsson
- Simulering av YIT-klimatak ved bruk av Esp-r v/stipendiat Rasmus Høseggen
- Omvisning i laboratoriet
 - Modellforsøk i det strømningsstekniske laboratoriet – PIV
 - Mikrobiologisk laboratorium

Dersom noen ønsker å få tilsendt kopier av presentasjonene gi beskjed så vil de ettersendes, bortsett fra detaljerte data fra simuleringene av YIT-klimatak.

**Tildelte prosjektoppgaver – PUP og EM
 Høsten 2004**
Faggruppe Energiforsyning og klimatisering av bygninger

Oppgavetittel	Faglærer / Kontakt
Luftinntak i ventilasjonsanlegg	Sten Olaf Hansen
Behovsstyrt ventilasjon (VAV) og energibruk	Rolf Ulseth
Evaluering og verifisering av Flakt Woods AS "Econet-systemet" montert ved pasienthotellet St. Olavs Hospital	Vojislav Novakovic
Helhetlig energiforsyning til utbyggingsområdet Tasta i Stavanger	Rolf Ulseth
Analyse av varmetap fra fjernvarmenett i områder med lav varmetetthet	Rolf Ulseth
Ventilasjon og oppvarming av 30 år gammelt skolebygg -	Vojislav Novakovic
Luftrensing og filtrering	Sten Olaf Hansen
Funksjonsdefinering, evaluering og etterkontroll av bygningers energi- og innklimatilstander	Vojislav Novakovic
Energibudsjettering	Rolf Ulseth
Avansert energiovervåking av bygninger – en metode for å sikre optimal drift og hindre	Vojislav Novakovic
Behovsstyrt ventilasjon i klasserom og møterom	Per Olaf Tjelflaat
Ventilasjon og oppvarming av 30 år gammelt skolebygg -	Vojislav Novakovic
Effekt- og energiutviklingen i nye bygninger – konflikt eller samspill med bygging av infrastr. ---	Rolf Ulseth
Analyse av energieffektivitet	Rolf Ulseth
Frostfri hytte ved utnyttning av varme fra grunnen og passiv solvarme	Per Olaf Tjelflaat
Strindheim skole – verifikasjon av ulike ventilasjonsløsninger	Sten Olaf Hansen
Luftbevegelser og ventilasjon av boliger	Sten Olaf Hansen
Helhetlig energiforsyning til utbyggingområdet Tasta i Stavanger	Rolf Ulseth
Analyse av energi- og fukttransport i bygning med svømmehall	Per Olaf Tjelflaat
Kjølevirkning for tilluftskulverter i naturlig og hybrid ventilasjon	Per Olaf Tjelflaat
Bruk av små desentraliserte aggregater i yrkesbygg	Sten Olaf Hansen
Grønn innovasjon	Sten Olaf Hansen