

## Utvidet ledermøte

NTNU, Trondheim, 21. oktober 2009, kl 10:00 – kl 15:00  
Møterom, Elektroblokk F204

## Referat

**Tilstede:** Dag Wang, Trond Ytterdal, Jostein Grepstad, Sigrid Berg, Erik Wahlstrøm, Nils Høivik, Bjørn Torger Stokke, Yngvar Berg, Terje Finstad

Sak 01/09: *Status; mål, hovedaktiviteter og revidert budsjett (orientering v/JG)*

Orientering av J. Grepstad.

Kommentar til budsjett: beløpet for drift av ledergruppen må trolig oppjusteres.

Sak 02/09: *"Matrikkel" for deltakere i forskerskolen; PI's og PhD-kandidater*

Forskerskolen sender melding til de som er oppført på lista over principal investigators (PI's) for å klargjøre hva som forventes av dem og hva som tilbys fra forskerskolen.

Det forventes at disse er med å bidra til den årlige workshopen og at de ser på muligheten for å bidra til den portefølje av felles PhD-kurs bygges opp innen forskerskolen. Vi vil også be hver veileder om å melde fra hvilke av deres stipendiater det vil være naturlig å trekke inn som deltakere i forskerskolen. (Vi gjør dem oppmerksom på at navn og kontaktinformasjon for deltakere i forskerskolen vil bli tilgjengelig på skolens nettsider).

Hva forventes av stipendiater?

Det vil være et mål at PhD-studenter knyttet til forskerskolen tar minimum 5-10 studiepoeng fra forskerskolens kursportefølje. Dette kan først gjøres gjeldende når kursporteføljen omfatter en tilstrekkelig bredde av fag og da for nye PhD-kandidater i forskerskolen.

Skal flere aktører inviteres inn?

Nye partnerinstitusjoner kan inviteres inn i forskerskolen, men vi anser at det best å vente til forskerskolen er operativ. Det vil være naturlig å invitere studenter og veiledere fra andre institusjoner til den første workshop'n.

Sak 03/09: *Handlingsplan for forskerskolen – 2009*

- felles portefølje av PhD-kurs : Se sak 04/09
- felles samling (workshop): Se sak 05/09
- vitenskapelige seminar
- strategisk samarbeid om infrastruktur, nye FoU-program
  - Ønsker videreføring av Nanomat og  $\mu$ -form
  - EU-prosjekt
  - Bjørn Stokke – sjekker ut nanomatprogrammets framtid

–formidlingstiltak

- Få opp gode websider
- Se på mulighetene for interaktive sider – wiki/blogg
- industrirelevans,
  - o trekke inn NCE
  - o KMB - Forskningsrådet

– annet

Sak 04/09: *Aktuelle PhD-kurs ved partnerinstitusjonene for gjennomføring på ”kompakt format”, med oppstart 2010*

– antall og fordeling på institusjoner/forskningsfelt

**Ut fra listen over temaer vi ønsker å tilby i våre kurs (jfr. prosjektbeskrivelse i søknden) kom møtet fram til at kurs innen følgende tema bør inn i handlingsplanen for 2010:**

1. Nanostrukturering og –karakterisering. Dette kan med fordel bli et kurs bestående av to moduler. Innføring i nanostruktureringsmetoder kan skje ved NTNU NanoLab (IFY/IET). Nanokarakterisering kan gis ved UiO (FYI)
2. Avansert design og modellering av mikro-/nanosystem. Etablering av et slikt kurs kan skje i samarbeid mellom Høgskolen i Vestfold og UiO.
3. Energy harvesting – HiVe har et kurs som allerede er utarbeidet og gis på kompakt form
4. ASICs for MEMS/NEMS – Etablering av slikt kurs er aktuelt ved NTNU (IET), i regi av Trond Sæther/Trond Ytterdal.
5. RF MEMS – UiO (IFI) underviser i dette tema og har fag som kan tilpasses forskerskolens format.
6. Nanofotonikk og optiske mikro-/nanosystem - Optikk-kurs mulig både ved UiO og HiVe, Aasmund Sudbø, UiO (FY)/Nadim, HiVe. Dette kan organiseres som et kurs bestående av to moduler
7. Nanoteknologi for biofunksjonalitet og biologiske sensorer – aktuelt med nyetablering av kurs ved NTNU (IFY), i regi av Bjørn Stokke
8. BioMEMS – kan tilbys ved HiVe, som allerede gir masterkurs i samme tema. Mikrofluidikk kan tas inn som modul i et slikt bioMEMS-kurs
9. Et faststoffakustikk/ultralydfag ved HiVe kan være aktuelt å ta inn i emneporteføljen. (Forskerskolen tar kontakt med prof. Lars Hoff).

## **Tema som vi foreløpig venter med å trekke inn i kursporteføljen:**

- Ferroelektrika og dielektrika for mikroelektronikk og MEMS/NEMS – PhD-kurs tilbys i dag ved NTNU, på standard format.

- Mesoskopisk fysikk – UiO og NTNU har begge et slikt kurs i dag. Forskerskolen undersøker muligheten for å få til et felles kurs på kompakt format.

I tillegg skal vi se på muligheten for å utarbeide et introduksjonskurs for nye PhD-studenter i forskerskolen. Dette vil være kurs som sikter mot å fylle kunnskapshull for stipendiater som kommer inn i forskerskolen med ulik fagbakgrunn. Vi prøver å få til et første introkurs i tilknytning til skolens første workshop (tentativt berammet til juni 2010).

### *– satser for støtte til utvikling av kurs og for støtte til reise og opphold for tilreisende deltakere*

Det ble ikke tatt noen avgjørelse på eksakte satser, men vi ser for oss å ligge på omtrent samme nivå som NTNU's forskerskolen i medisinsk billedannelse. Vi vil se an hvordan dette fungerer på det medisinske fakultet (DMF). Vi ønsker i utgangspunktet å dekke losji for PhD-studenter uten fast tak, slik at de skal slippe å betale av egen lomme om det viser seg vanskelig å finne billig overnatting. Koordinator undersøker muligheten for å bestille blokker med rom på rimelige hotell for de tilreisende kurs-deltakerne.

Det må diskuteres videre hvordan laboratorier og infrastruktur kan gjøres tilgjengelig for PhD-kurs og hvordan dette dekkes økonomisk, herunder hva kan bidra med over sitt budsjett.

Sak 05/09: *Første felles samling (workshop)*

– format:

- Anslag, ca 60 deltakere (studenter, veiledere., bedrifter)
- Varighet, 3 dager, inkl-. ankomst- og avreisedag
- PhD-studenter presenterer sitt arbeid (foredrag, postere)
- Inviterte gjester og foredragsholdere: Forslag om å invitere Olav Solgaard, Stanford Univ. og Richard White, UC Berkeley ble bifalt. De vi velger å invitere bør fortrinnsvis forespørres før jul.
- Forslag om også å invitere aktuelle veiledere og studenter fra UiB og UiT ble bifalt.
- 

– forslag om arrangementssted og tidspunkt: ca 15. Juni 2010 i Vestfold.

Workshop'n bør avholdes før grunnskolen avslutter skoleåret. Koordinator sjekker ut alternative konferansehotell i området Åsgårdsstrand//Tønsberg (Åsgårdsstrand hotell / Choice hotell, Tønsberg). Vi undersøker muligheten for å inkludere bedriftsbesøk og båttur i skjærgården.

- forskerskolen undersøker mulighetene for å beramme et intro-kurs for nye PhDstudenter i tilknytning til workshop'n, f.eks søndag og halve mandag i forkant av samlingen.

Tentativt kostnadsoverslag:

**Deltakere:**

to overnattinger á 1000kr:	2000,-
kost 2,5 dager á 500 kr:	1250,-
reise, snittpris: 2000	<u>2000,-</u>
totalt pr pers	<u>5250,-</u>

60 personer: **315.000 kr**

Inviterte (internasjonale) gjester:

pr. person, reise og opphold: 15.000 – 25.000 kr

Det er budsjettetert med en total kostnadsramme for workshop'n på 440.000 kr. (Dette skulle gi rom for i alle fall 4 inviterte gjester).

Sak 06/09: *Web-sider for forskerskolen*

- form og innhold:
  - o Forslag fra Jostein om å engasjere frilansjournalist Nina Basilchuk, til å presentere forskningen ved partnerinstitusjonene innen forskerskolens fagfelt, slik at vi får dette ut raskere på nettsidene.
  - o Forsker skal se på mulighetene for effektiv utveksling av filer/ læringsmateriell
- engelsk navn på forskerskolen:  
**Norwegian PhD Network on Nanotechnology for Microsystems:**  
kortversjon: Norwegian Nano Network (NNN)

Sak 07/09: *Oppnevning av styre og beramning av konstituerende styremøte*

Vi tar sikte på å avholde første styremøte i tilknytning til workshop'n i juni 2010.

Eventuelt

- Kvalitetssikring av PhD-utdanningen – "Thesis Research Proposal" – HiVe har startet arbeidet med en midtveisevaluering der kandidaten presenterer status for sitt forskningsprosjekt og skisserer veikartet fram mot en avhandling, for å klargjøre hva som skal og ikke skal gjøres innenfor rammen av av doktorgraden. Studenter med 3-årig PhD presenterer arbeidet i 3. semester, mens "de 4-årige" gir tilsvarende presentasjon i 4. semester.

Ledergruppa er positiv til tiltaket og ser på arbeidet på HiVe som en pilot. Det er ønskelig at vi kan bruke hverandre innen forskerskolen for å gjennomføre dette opplegget.

- COST Action: Designing novel materials for nanodevices: from theory to practise (NanoTP). Det er etter hva ledergruppa kjenner til ingen norske fagmiljø som har respondert på dette EU-initiativet.

Ref. Sigrid Berg