

## Fra styret:

*Av Svein Neumann*

Det første styremøte i denne perioden ble avholdt i Stavanger den 18. juni.

Per Lunde, CMR ønskes velkommen som nytt styremedlem. Styret ønsker å takke bidragsyterne til Årets Temadag og årsmøte. Også en takk til foredragsholderne og ikke minst alle fremmøtte.

Av saker som ble behandlet kan nevnes:

- Trond Folkestad, Hydro ble valg til nestleder.
- Ulf Kommedal, IKM fortsetter som redaktør av nytt fra NFOGM
- Oppdatering av flerfasehåndboka er godt i gang. Arbeidsgruppa har hatt flere møter, og en forventer at arbeidet avsluttes som planlagt innen november 2004.

- NFOGM har inngått kontrakt med Roxar angående oppdatering av "Håndbok for vann i oljemåling". Arbeidsgruppe er valgt, og oppdateringen blir utført med fokus på kalibrering/sporbarhet samt eksempler på praktisk implementering for å sikre sporbarhet. Oppdateringen forventes å være klar i løpet av oktober 2004.
- Det interaktive målekurset er ferdig og ligger på vår hjemmeside. Gå inn på [www.nfogm.no](http://www.nfogm.no) og ta sertifikatet. Det er nå over 80 personer som har tatt dette, både fra inn og utland.

Til alle våre medlemmer - ha en riktig fin sommer.

Hilsen styret.

## North Sea Flow Measurement Workshop 2004, St. Andrews, Skottland. 26 – 29 Oktober

**Av Trond Folkestad, Norsk Hydro ASA**

North Sea Flow Measurement Workshop 2004 er så godt som ferdig planlagt. Programmet er på det nærmeste klart og inneholder noen nye elementer i forhold til tidligere år. Nok en gang starter workshopen ved lunsjtider tirsdag med registrering. Velkomsttaler er enda ikke klar, så det får bli årets

overraskelse. Første sesjon blir om allokering etterfulgt av diskusjonsgrupper. Onsdag morgen starter med to sesjoner om gassmåling, før lunsj. Ettermiddagen er viet til væskemåling og et nytt tema "Strømningsberegning", etterfulgt av diskusjonsgrupper. Torsdag tegner til å kunne bli en lang

dag. Den starter med en nyvinning, en Opplæring / "Poster" / "Networking" sesjon med foredrag i plenum etterfulgt av en "Poster" sesjon ute ved fontenen, frem til lunsj. Ettermiddagen starter med en sesjon om Coriolis, etterfulgt av en sesjon om flerfasemåling og våtgass. Så følger den tradisjonelle skotske Workshop dinner, med underholdning (Til de av herrene som har gledet seg: Det blir

dessverre ikke kvinnelig fiolinspill i år). På fredag drar vi alle trygt hjem. De som ønsker, kan i år utsette hjemreisen og delta på en golfturnering.

Vi møtes i Skottland på NSF MW 2004

Trond Folkestad  
Neste års Chairman for NSF MW 2005

## **NFOGM 2004 årsmøte refleksjoner.**

Av Rolf Skatvedt, West Lab Services AS

Temadagen år 2004, er unnagjort og undertegnede drister seg nok en gang til å sette noen refleksjoner ned på et papir som kan deles med de som måtte ha interesse.

Det hele startet med at Svein Neumann kl. 09:30 ønsket deltakerne velkommen, i henhold til arrangementlisten 72 stk.

Dernest fulgte et engasjerende foredrag om "usikkerhetsberegning" ved Reidar Sakariassen. For mange fortøner dette med usikkerhetsberegning seg kanskje vel akademisk, men som det her ble fremlagt er det for de fleste av NFOGM sine medlemmer nå gode muligheter for å komme frem til anerkjente resultater ved å bruke håndbøker og tilhørende Excel baserte beregnings ark utviklet av NFOGM. Sant å si vil det å beherske metoder for å beregne usikkerhet være viktig, ikke minst som funksjon av at det i forbindelse med input til en PUD hva gjelder måletekniske løsninger skal vedlegges beskrivelse av måleprinsipp / løsninger, kostoptimal vurderinger og en usikkerhetsanalyse som dokumenterer at man holder seg

innenfor de overordnede krav til nøyaktighet. Det å regne usikkerhet for et gitt system under bygging og drift gir også verdifull informasjon, eksempelvis hvilke ledd bidrar med størst usikkerhet og er det ledd som er korrelerte og kan gi oss bedre slutt resultat ved å velge den ene beregningsmetoden kontra de andre.

Foredragene om "Retrofit av 2/4J olje målestasjon" og "rørnormal utskiftning Kollsnes" var også av meget god kvalitet og viser vel med all tydelighet viktigheten av å ha kompetanse forankret i den praktiske hverdag. Mekanisk arbeid av god kvalitet er en forutsetning for gode måleresultater, men ofte ser vi løsninger og arbeid som ikke er tilpasset våre krav til nøyaktighet. God informasjon, klargjøring av krav til nøyaktighet og tett oppfølging kan være stikkord for å oppnå gode resultater.

"Oppdatering av NORSOK målestandards – løypemelding" var et foredrag som ga oss et innblikk i de hovedendringer som vil bli implementert i revisjon av NORSOK målestandards, endringer som nok vil berøre de

fleste av NFOGM sine medlemmer og således bør være godt kjent, bra foredrag.

La oss ellers håpe at NORSOK arbeidet kan gi aktiv deltagelse og innflytelse i det internasjonale standardiserings arbeid, Norsk deltagelse her vil være viktig med hensyn på å ivareta Norsk olje&gass kompetanse på et internasjonalt plan.

Når det gjelder foredraget "LNG – en utfordring for fiskal mengdemåling" vil jeg med fare for å skyte meg selv i foten fortelle at teamet som sådan bør være høyaktuelt, og kanskje bør vi akseptere målinger om bord på skip som et godt alternativ og/eller som en ekstra sikkerhet i forbindelse med fiskale mengdemålinger av "kalde" petroleums produkter såfremt de håndteres i henhold til internasjonale standarder. Usikkerhets analyser knyttet til skipsmålinger av LNG viser at man kan forvente en nøyaktighet i størrelsesorden 0,15 til 0,25 % av volum, og at usikkerheten først og fremst er koplet til kalibrering av tanken(ene) og korreksjon for trim og list. Ser vi på selve nivåmålingen vil den med dagens radar baserte instrumenter ligge i størrelsesorden 0,01 % av området.

"Interaktivt kurs: Måleteknikk" var neste på agendaen, en god presentasjon og et emne som burde være av meget stor interesse for alle dem som ser kompetanse som vårt viktigste konkurranse middel. Når det gjelder innhold og opplegg er det vel ikke annet å si enn at du bør prøve ut opplegget på NFOGM sin hjemmeside og være aktiv med hensyn på tilbakemeldinger samt forslag til forbedringer og utvidelser.

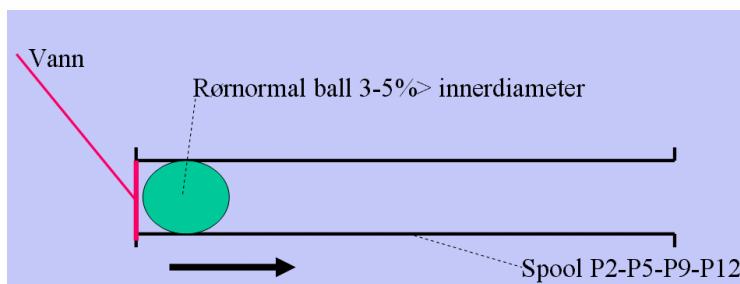
Siste foredrag på årets tema-dag var "erfaringer med måling av kalde produkter på Kårstø", igjen et veldig inntresant og bra foredrag, ikke minst med tanke på de utfordringer man kan se for seg på Melkøya i forbindelse med måling av LPG og LNG. De klimatiske forhold i Norge og Hammerfest er åpenbart forskjellige i forhold til land som Algerie, Nigeria og andre land som i dag er hovedprodusenter av den type energi. Det skal bli spennende å se hvordan kulde, fuktighet og andre omgivelses faktorer vil påvirke denne type målinger i Norge og da spesielt høyt der oppe i nord.

Til slutt vil jeg få oppsummere NFOGM sin temadag år 2004 som meget vellykket. Et tips i forbindelse med neste års arrangement vil dog være å ha en PC med alle presentasjoner installert og testet på forhånd.

## **Rørnormal utskiftning på Kollsnes**

Av Henning Ekerhovd, Statoil

Henning Ekerhovd har delt fritt sitt innlegg på Temadagen om erfaringer vunnet ved utskiftning av rørnormal i 2003 på Kollsnes. Dokumentet vil kunne lastes ned fra [www.nfogm.no](http://www.nfogm.no)



## Bragd pris 2003

Av Redaksjonen (utklipp fra ConocoPhillips internavis)



*Svein Neumann (til venstre) mottar prisen fra Steinar Fosse.*

## Hedret for olje- og gassmåling

**Som takk for mangeårig innsats innen fagområdet fiskal måleteknikk ble ingeniør Svein Neumann i ConocoPhillips nylig overrakt Bragdprisen 2003 av NFOGM.**

Bak det noe vanskelige akronymet NFOGM skjuler det seg en ingeniørfaglig forening med det fulle og hele navn Norsk forening for olje- og gassmåling. Foreningen har rundt 120 medlemmer fra industrien, forskningsmiljøer og offentlige institusjoner. Neumann er måleteknisk ansvarlig i ConocoPhillips og har i flere år vært aktiv i

foreningen, faglig så vel som administrativt. Prisen - et kunstverk av Kjell Pahr-Iversen - ble overrakt på årsmøtet i Oslo. I begrunnelsen heter det at Neumann fikk prisen for fremragende innsats innen fiskal måleteknikk, gode administrative evner som leder av foreningen i flere år, og hans betydning for målingene fra Ekofisk-feltet gjennom

de siste femten år. Foreningen for olje- og gassmåling samler store deler av det norske målefaglige miljøet. Den har også blikket rettet utad, og finansierer blant annet vitenskaplige og faglige publikasjoner. Disse legges ut på organisasjonens nettsted, [www.nfogn.no](http://www.nfogn.no), og kan lastes ned av interesserte. Et annet satsingsområde er faglige konferanser. Sammen med det britiske selskapet NEL arrangerer foreningen hvert år et tredagers seminar kalt North Sea flow measurement workshop. Der samles rundt 300 måleeksperter fra hele verden. Neste konferanse finner sted til høsten i St. Andrews i Skottland.

## Årets ÅNS pris

Av Redaktøren

Årets ÅNS pris gikk i år til Rolf Skatvedt.

Han har vært en aktiv skribent i året som gikk. Håper andre også kan bidra i tiden fremover med innslag fra "målehverdagen"

Redaktøren vil takke Rolf og de andre som ha bidratt og håper flere tar utfordringen!

## Stavanger's tradisjon vedlikeholdt

Av Ole Øiestad, West Lab Services AS

I god tradisjon fikk vi også i år til å samle målefolk til en hyggelig båttur i Stavanger. Lindøy er en nydelig plass rett utav Stavanger hvor det er laget et paradys for båtfolket. Jeg vil dele noen bilder fra turen og oppfordre flere til å delta i denne fine anledningen til å møtes uformelt. Jeg vil også rette en stor takk til Anne Mina Torkildsen, OD for glimrende koordinering!



## Temadag og årsmøte 2005

Av Redaktøren

Neste Årsmøte og temadag vil bli arrangert i Bergen 11/3-05.

Norsk Forening for Olje- og Gassmåling (NFOGM) er en frittstående forening for teknisk personell som arbeider med måling av olje og gass i norsk olje- og gassmiljø. Foreningens faglige virkeområder omfatter kvantumsmåling, prøvetaking og kontinuerlig kvalitetsmåling i behandlings- og transportsystem.

Redaksjon: Nytt fra NFOGM:

[Ulf Kommedal \[Ulf.Kommedal@IKM.no\]](mailto:Ulf.Kommedal@IKM.no) [www.nfogm.no](http://www.nfogm.no)