



ÅRSRAPPORT 2006

Styresammensetning 2006

- Leder: Elin Gjengedal, Universitet for Miljø- og Biovitenskap, Ås
- Nestleder: Torunn Berg, NILU, Kjeller
- Kasserer: Torild Wickstrøm, GE Healthcare, Oslo
- Sekretær: Cathrine Thomsen, Folkehelseinstituttet, Oslo
- Styremedlemmer: Eivind Rosland, Borregaard, Sarpsborg
Anders Holm, Rikshospitalet Universitetssykehus

Revisor: Sverre Omang.

Faggruppens medlemmer

Faggruppe for Analytisk Kjemi har ved årsskiftet 690 medlemmer (576 har betalt og 32 skylder kontingent). Til sammenligning hadde faggruppen 698 medlemmer (598 betalende) i 2005. Sammenlignet med tidligere år økte medlemstallet jevnt i perioden 1994 – 2003 fra 650 til 810. På rådsmøtet i 2003 var det imidlertid klart at en opprydding i medlemsregisteret var nødvendig. I 2004 måtte alle faggruppemedlemmer registrere sitt medlemskap på nytt og betale en kontingent på NOK 25,- til FAK. Betalende medlemmer etter ny registrering i 2004 talte 532. Arbeidet med å vedlikeholde listen over medlemmenes e-postadresser blir utført av NKS ved John Vedde, og i 2006 har 573 oppgitt sin e-postadresse.

Aktiviteter i 2006

8. januar

delte NKS-FAK ut faggruppens første ærespris i analytisk kjemi. Prisen omfatter en sjekk på NOK 20000, et æresdiplom samt æresmedlemskap i Norsk Kjemisk Selskaps Faggruppe for analytisk kjemi, og tilfalt professor Tyge Greibrokk ved Kjemisk institutt, Universitetet i Oslo. Tyge Greibrokk fikk prisen for sin mangeårige innsats innen analytisk kjemi, både innen forskning og undervisning. Greibrokk har vært aktiv forsker i over 30 år, og har arbeidet med de aller fleste kromatografiteknikkene vi bruker i dag. Han har forfattet eller vært med på å forfatte over 250 vitenskapelige artikler og veiledet 120 hovedfags- og doktorgradsstudenter hittil i karrieren. Den første dagen av det 17. Norske Symposium i Kromatografi var forbeholdt utdelingen av æresprisen. Etter selve prisutdelingen holdt Tyge Greibrokk en takketale som ble etterfulgt av et foredrag av Karin Markides fra Institutt for analytisk kjemi, Uppsala Universitet. Utdelingen ble avsluttet med et sosialt arrangement: "Ølsmaking, kromatografi og Tyge Greibrokk". Omtale av arrangementet kan leses i KJEMI nr. 1, 2006. Tildeling av æresprisen ble omtalt i *Trends in Analytical Chemistry* Vol 25, no 4, April 2006, G.I.T. Laboratory Journal 1/2006, og i www.separationsNOW.com. Tildeling av æresprisen ble lagt merke til i USA; American Chemical Society i Washington, D.C. sendte sine gratulasjoner.



8.-10. januar

Det 17. Norske Symposium i Kromatografi, ble holdt på Rica Park Hotell i Sandefjord. Det var 230 deltakere og 22 utstillere på symposiet. I løpet av de to dagene ble 45 foredrag og 18 poster presentert. Det var 6 plenarforedrag med foredragsholdere fra Norge, Sverige, Danmark og Tyskland. Omtale av konferansen kan leses i KJEMI nr. 1, 2006.

16. februar

Årsmøtet ble avholdt på Folkehelseinstituttet, Oslo. Spesialrådgiver Kåre Helge Karstensen, Sintef Byggforsk AS, Avdeling Vann og Miljø, Oslo, holdt foredraget "Globale miljøtrusler - eksempler på bærekraftige løsninger". Møtet samlet 14 deltakere. Bevertningen var pizza og mineralvatn. Årsrapport kan leses i KJEMI nr. 5, 2006.

4. mai

ble det arrangert 1-dags seminar i *Anvendelse av molekylærspektroskopi i forskning og industri*. Seminaret ble holdt hos GE Healthcare, Oslo. Anvendelse av molekylærspektroskopi innen forskning og industri er stadig økende. Teknikkene er generelt raske, kan ofte brukes on-line (PAT) og er for enkelte anvendelser ikke-destruktive. Spesielt teknikker som NIR og Raman brukes stadig innen nye områder; miljøforskning, næringsmidler, polymerkjemi etc. Med dette seminaret ønsket vi å fokusere på bruk av disse teknikkene i dag og hvilke muligheter en ser for fremtiden. Vi hadde derfor invitert foredragsholdere fra forskjellige fagområder i Norge samt professor John Chalmers fra UK som blant annet har skrevet "Handbook of Vibrational Spectroscopy" (5 bind) og er en internasjonalt kjent forsker innen fagområdet. Totalt antall deltagere var 33 inkludert foredragsholdere og deltakerne ga positiv respons på det faglige innholdet.

7. juni

1-dags seminar i *Effektivisering av prøveoppbehandling innen kromatografi*. Seminaret ble holdt i auditoriet på Folkehelseinstituttet i Oslo og samlet 31 deltagere inkludert foredragsholdere og utstillere. Faggruppen hadde invitert foredragsholdere med erfaring både fra miljøforskning, matanalyser og legemiddelanalyser. Både veletablerte teknikker og teknikker som fremdeles er på forskningsstadiet ble presentert, med fokus på praktiske erfaringer, anvendelsesområder og teknikkens framtidige potensial.

11.-14. juni

ble 3. *Nordic Conference on Plasma Spectrochemistry* arrangert i Loen. Denne konferansen er en Nordisk oppfølger av arrangementet på Hafjell 4.-8. februar 2001; *European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry*. Konferansen i år var den tredje i rekken og samlet 104 deltakere. Dette er en økning fra tidligere år: 82 deltakere i 2004 og 78 deltakere i 2002. Planer for neste arrangement er allerede lagt og komiteen håper at enda flere, spesielt fra våre nordiske naboland, vil finne vegen til Stryn i 2008. Denne konferansen er først og fremst en regional (nordisk) konferanse, men med den gode internasjonale deltakelsen konferansen etter hvert har fått er det gode muligheter for å dele kunnskap og utveksle ideer også med deltakere fra andre europeiske land og Nord-Amerika. I tillegg til 15 foredrag, 20 posterpresentasjoner og utstilling fra 11 instrument- og produktleverandører, ble det gitt 12 "Short tutorial courses". "Short tutorial courses" inneholdt både teoretiske og praktiske emner, og var nyttige for både nye og gamle brukere av plasma-baserte teknikker. Omtale av konferansen kan leses i KJEMI nr. 8, 2006. Adresse til konferansens hjemmeside:

http://www.stami.no/hotell/plasma2002/nordic_plasma_2002.htm



11.-13. september

Det 14. Norske røntgenseminaret ble i 2006 arrangert på Rica Dyreparken hotell, Kristiansand. Deltakerantallet var 76 stk., 13 lavere enn rekordtallet for 4 år siden men 2 deltakere flere enn i 2004 og godt over antallet ved flere tidligere seminarer. Seminaret var opprinnelig ment å dekke røntgenfluorescens (XRF) som kvantitativ analytisk metode og da særlig for metallurgiske materialer. XRF er igjen blitt et meget attraktivt analytisk verktøy. Antall grunnstoffer som kan kvantifiseres teller i dag nærmest alle bortsett fra H og Li og bestemmelsesgrensene ligger på et nivå ned mot 1 mg/kg. Røntgendiffraksjon (XRD) som tidligere var mer en akademisk disiplin for strukturbestemmelse, har etter hvert kommet mer og mer til anvendelse i industrilaboratorier, som et redskap for total karakterisering av et materiale. Møtet dekker nå også denne siden ved XR-analyse. I alt var det 22 foredrag og av disse var det to inviterte hovedforedragsholdere, Dr. Maggi Loubser fra Universitetet i Pretoria og Dr. Richard Rosseau fra Geological Survey of Canada. Omtale av seminaret kan leses i KJEMI nr. 8, 2006. Nytt seminar planlegges i 2008 og adresse til seminarets hjemmeside er: <http://home.no.net/rontgen/>

Andre aktiviteter med bidrag fra FAK

21.-25. august

26th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants - DIOXIN2006, ble for første gang arrangert Oslo. Den internasjonale konferansen samlet nærmere 1000 deltagere fra 36 land, hvorav 110 fra Norge. Det ble presentert forskning omkring forekomst, spredning og effekter av persistente organiske miljøgifter (POPs).

Reisestipend for studenter

Det ble i 2006 vedtatt tildeling av reisestøtte på inntil NOK 10.000,- til PhD student Joar Øygard, UMB og MSc student Marion Rydningen, NTNU.

Marion Rydningen fikk stipend for å delta på "The 11th International Conference on Electroanalysis" i Bordeaux, Frankrike 11-15 juni 2006. Sammen med medforfatterne Øyvind Mikkelsen, Kristina Strasunskiene og Knut H. Schrøder deltok Marion Rydningen med posterpresentasjon med tittel "*Continuous Heavy Metal Monitoring in Wastewater*". Marion Rydningen skrev en reiserapport fra konferansen som kan leses i KJEMI nr. 1.

Joar Øygard fikk stipend for å delta på "The Fourth Intercontinental Landfill Research Symposium" i Gällivare, Sverige 14. – 16. juni 2006. Han presenterte sammen med medforfatterne Elin Gjengedal og Oddvar Røyset en poster med tittel "*Size charge fractionation of heavy metals in landfill leachate*". I KJEMI nr. 2, 2007 skrev Joar Øygard og Elin Gjengedal artikkelen "*Tungmetallforureining som følge av avrenning ifrå avfallsdeponi for kommunalt avfall – Eit potensielt miljøproblem?*".

Anne Westerheim, NTNU fikk i 2003 tildelt reisestøtte på inntil NOK 10.000,- for å delta på konferansen "XII International Conference on Heavy Metals in the Environment" i Grenoble, Frankrike 26. – 30. mai 2003. Artikler fra denne konferanse ble publisert i et spesialnummer av *Journal de Physique*: Anne Westerheim, Eiliv Steinnes & Torill Eidhammer Sjøbakk, 2003 "*Metal uptake in plants along a pollution gradient from a metal smelter*". I KJEMI nr. 1, 2007 skrev Anne Westerheim artikkelen "*Opptak av grunnstoffer i vegetasjonen rundt det nedlagte smelteverket i Sulitjelma*".

PhD studentene Alemayehu Asfaw og Mesay Mulugeta fra UIO, samt MSc student Eirin Pettersen fra UMB, fikk tildelt NOK 4000,- i reisestipend i forbindelse med deltakelse på Nordic Plasma konferansen i Loen den 11. – 14. juni 2006. Alle tre hadde sammen med medforfattere



posterpresentasjoner ved konferansen: Alemayehu Asfaw & Grethe Wibetoe, "Use of solid sampling ETV for solving spectral interference in ICP-AES". Mesay Mulugeta, Grethe Wibetoe, Walter Lund & Nelson Torto, "Development of microwave and ultrasound accelerated single extraction methods for evaluation of bioavailable metals in soils determined by ICP-MS". Eirin Pettersen, Elin Gjengedal & Tore Krogstad, "Iodine in *Vaccinium myrtillus* in relation to distance from the coast".

Et ekstraordinært stipend på inntil NOK 10.000,- ble tildelt på oppfordring fra hovedstyre i NKS, dette stipendet var øremerket deltakelse på "The 1st European Chemistry Congress" i Budapest den 27.-31. august 2006. MSc student Eirin Pettersen, UMB ble tildelt dette stipendet. Hun hadde sammen med Elin Gjengedal og Tore Krogstad posterpresentasjonen "Iodine in berries from *Vaccinium myrtillus* in relation to distance from the coast". Som beskrevet i statuttene for reisestipendet blir stipendet først utbetalt når studenten har skrevet et bidrag til KJEMI.

Styremøter

Det ble avholdt 2 styremøter i 2006.

NKS sentralt

Elin Gjengedal og Torunn Berg deltok på NKS's Rådsmøte 31. mars, ved Det Norske Vitenskapsakademi, Oslo.

Planlagte aktiviteter i 2007

Oppslag om planlagte aktiviteter annonseres på faggruppens hjemmeside, i KJEMI og på Teknas hjemmeside og i kurs- og møtekalender i Magasinet Tekna.

Annet

Faggruppen har en egen kolonne i KJEMI der faggruppens medlemmer og andre interesserte kan få informasjon om faggruppens aktiviteter.

FAK startet i 2002 en artikkelserie innen Analytisk Kjemi for tidsskriftet KJEMI. Fem artikler ble trykket i 2002 og 2003, men i 2004 kom imidlertid ingen nye artikler ut. Faggruppen hadde som målsetting å øke dette antallet og to artikler kom på trykk i 2005 og videre 2 artikler i 2006: Hanne Lund & Peter Hammersbach "Nandrolon – et dopingmiddel med mange aspekter", KJEMI nr. 3 – 2006. Urs Berger & Cathrine Thomsen "Per- og polyfluorerte alkylstoffer (PFAS)", KJEMI nr. 4 – 2006.

Faggruppen tegnet støtte-medlemskap for 2003 og har siden videreført medlemskapet på NOK 5000,- i Forskerfabrikken (www.forskerfabrikken.no). Forskerfabrikken jobber med å stimulere barn til å "forske". De arrangerer også kurs.

HJEMMESIDE FOR FAGGRUPPEN: www.nks-analytisk.no

Vår Web master er Magnus Holm.

Ås, 14. februar 2007

Elin Gjengedal

Vedlegg: Regnskap