

Ærespris til Steinnes

Professor Eiliv Steinnes, Institutt for Kjemi, NTNU, vart fredag 12. september 2008 tildelt Norsk Kjemisk Selskap - Faggruppe for Analytisk Kjemi sin Ærespris. Overrekkinga av prisen vart markert med eit seminar med inviterte foredragshaldarar fra UK, Russland og Sverige i tillegg til Norge.

Æresprisen, som utgjer NOK 20.000, vart tildelt professor Steinnes på bakgrunn av ein mangeårige innsats i samband med utdanning av studantar innan analytisk kjemi og naturmiljøkjemi, for forskingsinnsats av høg internasjonal kvalitet og for promotering av fagfeltet analytisk kjemi gjennom mange år.

Eiliv Steinnes er utdanna cand. real. frå Universitetet i Oslo i 1963. Han har hovudfag i kjemi, spesialretning kjernekjemi. I 1972 vart han tildelt graden dr. philos. Forskingsarbeidet som låg til grunn for avhandlinga vart utført ved Institutt for Atomenergi på Kjeller, der han arbeidde i perioden 1964-1979. Eiliv Steinnes vart tilsett som professor i naturmiljøkunnskap ved Universitetet i Trondheim i 1980 og her har han hatt sitt virke i snart 30 år. Han har rettleia fleire enn 20 doktorandar og 80 hovudfagskandidatar, hovudsakleg ved NTNU, dette samtidig med tunge verv som til dømes rektor ved den Allmennvitenskaplege høgskulen (AVH) i perioden 1984-1990. Professor Steinnes sin vitenskaplege produksjon tel meir enn 600 arbeid («Abstracts» ikkje medrekna), der meir enn halvparten er publisert i internasjonale tidskrift med fagfelle vurdering. Eit søk i ISI Web of Knowledge ga i 2008 ein h-indeks på 39.

Naturmiljøkjemi

Sidan 1980 har Eiliv Steinnes sett sine spor i universitetsmiljøet i Trondheim der han som nytilsett starta med å etablere ei ny hovudfagsretning i kjemi, studieretning Naturmiljøkjemi. Professoren sine merittar frå tida før han kom til Trondheim er mindre kjent både for studantar og kollegaer i dag. Det satt ei svært lydhør forsamling i salen då professor Marina Frontasyeva, Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russland fortalde om hans pionerararbeid innan INAA frå tida ved Institutt for Atomenergi, Kjeller. Arbeidet hans er blitt verdsett av kollegaer i utlandet. Han er tidligare tildelt «Honorary Professor»,



Norsk Kjemisk Selskap - Faggruppe for Analytisk Kjemi sin Ærespris vart 12. september 2008 tildelt professor Eiliv Steinnes på bakgrunn av ein mangeårige innsats i forbindelse med utdanning av studantar innan analytisk kjemi og naturmiljøkjemi, for forskingsinnsats av høg internasjonal kvalitet og for promotering av fagfeltet analytisk kjemi gjennom mange år. (Foto: Thor Nielsen, Info NTNU)

«Al.I.Cuza» University, Iasi, Romania (2000), Hevesy-medaljen, 2001 (Internasjonal pris som blir delt ut av tidskriftet Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry og blir tildelt personar som har gjort ein framragande innsats innan radioanalytisk kjemi og kjernekjemi), Doctor Honoris Causa, Moldova State University, Chisinau (2003), og «Honorary Doctor», Joint Institute for Nuclear Research, Dubna (2005).

Mange verv

Med engasjement og høg arbeidskapasitet følgjer det gjerne spørsmål om å gjere ein fagleg innsats. Eiliv Steinnes har hatt ei rekkje verv opp gjennom åra og ofte teke leiaransvar når han har blitt spurt om det. Han har vore medlem av Det Norske Videnskaps-Akademi sidan 1984 og leiar av akademiet sin Komité for Geomedisin

i perioden 2000-2007. Han har vore medlem av Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab sidan 1986, og var nestleiar i klassen for matematisk-naturvitenskaplege fag i perioden 1994-2000. I Norges Tekniske Vitenskapsakademi vart han medlem i 1986 og medlem av styret i perioden 1993-1999.

Eiliv Steinnes har i alle år hatt eit utstrakt samarbeid med forskingsmiljø i Norge og utlandet. Han har halde meir enn 200 foredrag ved internasjonale vitenskaplege konferansar i tillegg til 300-400 andre foredrag og gjesteforelesingar; eit klart uttrykk for at formidling har hatt høg prioritet.

Norge var det sjette landet som bygde ein nukleær reaktor, den vart sett i drift i 1951, og i perioden 1964-1979 var Steinnes sitt namn knytt til reaktoren ved Institutt for Atomenergi på Kjeller. Alt i

1968 talde publikasjonslista til Eiliv Steinnes 35 artiklar innan nøytronaktiveringsanalyse. Saman med professor Petr Benes, Czech Technical University, Praha, viste Eiliv Steinnes i publikasjonar frå åra 1974 og 1975 potensialet for NAA som verktøy for å studere spesiering av sporgrunnstoff i naturleg vatn etter forutgåande fraksjonering. Dei to artiklane var mellom dei første publisert på spesiering av sporgrunnstoff i vatn uavhengig av metode og vart karakterisert av framragande forskarar innan feltet som «two authoritative and comprehensive papers» (T. M. Florence and G. E. Batley, Talanta 24, 151 (1977)). Eiliv Steinnes er ein profilert skribent, og det er vanskeleg å seie kva arbeid som har hatt størst betydning. Arbeidsområdet er så variert. Høgt siterte arbeid inkluderer både geo-analytiske, biologiske og miljøbestemte applikasjonar. Dr. Iwan Roeland, Dept. of Geology, Petrology and Geochemistry, University of Liège, Belgia, uttrykte det slik: «... besides the long series of papers describing the methodology for NAA of silicate rocks, I'll cite the famous *Epithermal neutron activation analysis of geological material* published in 1971, the Bible!». Den norske NAA-gruppa var ei av svært få utanom USA som vart invitert av NASA til å delta i karakterisering av prøver frå månen med omsyn på sporgrunnstoff.

Arbeidsområdet er som nemnt variert. Eiliv Steinnes var med på å utvikle ein original metode for å bestemme total konsentrasjon av organisk bunde halogen (Cl, Br, I) i miljøprøver basert på ein ekstraksjonsprosedyre med påfølgjande NAA-applikasjon for analyse i det organiske ekstraktet (Lunde and Steinnes 1975; Gether et al. 1979). Han var også ein pioner i utviklinga av NAA-applikasjonar innan områder som pedologi (e.g. Låg and Steinnes 1972, 1974), odontologi (Von der Fehr and Steinnes 1966), molekylærbiologi (Flikke and Steinnes 1967), farmasi (Waalder et al. 1966, Holm et al. 1968), human medisin og biologi (studium på kreft: Danielsen and Steinnes 1970; Allen et al. 1979), kopar kopla til leversjukdomar (Ritland et al. 1977, 1979), lever-protein (Norheim and Steinnes 1976), artritt (Aaseth et al. 1978), og storskala screening av serum (Blekastad et al. 1984), så vel som utvikling av radiokjemiske multigrunnstoff metodar for biologiske prøver (Steinnes et al. 1971; Steinnes 1975a).

Etasjemose

Det er mest ikkje råd å skrive ei omtale av Eiliv Steinnes utan å nemne etasjehusmosen (*Hylocomium splendens*). Han var den første til å ta i bruk INAA for multigrunnstoff bestemming i biomonitorar (mose, lav) for å studere atmosfærisk

nedfall av forureining (Steinnes 1977; 1980), og han var også den første til å ta i bruk denne tilnærminga i ein større geografisk målestokk (Rambæk and Steinnes 1980; Schaug et al. 1990; Steinnes et al. 1992). Steinnes sitt bidrag til kunnskap om atmosfærisk langtransport og endring i nedfall over tid av ulike grunnstoff er vel kjent; først i skandinavisk, seinare nordisk og no europeisk målestokk. I nyare tid har utstyr for prøveoppslutning og analyseverktøy blitt erstatta med mikrobølgeteknikk og HR-ICP-MS.

Sin interesse for kjemi i naturen deler også Steinnes med professor Ingemar Renberg, Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap, Umeå universitet. Kjemiske analyser av sediment, avsetningar i myr og skogsjord, naturens eige arkiv, har gitt nyttig kunnskap om menneskeskapt forureining opp gjennom tidene. Professor Renberg avslutta sitt foredrag med å påpeike betydinga av samanliknande laboratorieprøving ved analyse av store prøveseriar på tvers av landegrenser og over tid. Eiliv Steinnes har også alltid vore interessert i gyldighet av eit analyseresultat. Han deltok aktivt i sertifisering av eit stort tal USGS silikat standardar og var også ei tid regional redaktør av Geostandards Newsletter.

Eiliv Steinnes runda 70 år den 21. september i 2008, og gjekk over i stilling som professor emeritus. Han er framleis ualminneleg aktiv innan forskning og initierer stadig nye prosjektidear. Han har i alle år reist land og strand rundt for å samle inn prøver av jord, vatn og vegetasjon. Geografikunnskapen mellom Nordkapp og Lindesnes er udiskutabel og det finns vel knapt ein avkrok som ikkje Steinnes har besøkt i sitt omflakkande liv sommarstid med feltutstyr og matpakke i ryggsekken og gjerne ein student på slep. Arbeidstida har ikkje strekt til og ferie og fritid har gått med for å rekke over prøveinnsamling til nye prosjektarbeid. Ofte har gjestar frå utlandet teke del i feltarbeidet og professor Kevin Jones, Lancaster University, UK, var mållaus over Steinnes sitt minne for tidlegare prøvetakingslokalitetar og ein stadsans fult på høgde med GPS.

Eiliv Steinnes fekk mange gratulasjonar på dagen for prisutdelinga. På vegne av NKS Faggruppe for Analytisk kjemi ønskjer eg han lukke til med mange år i felten og vidare forskingsarbeid.

Elin Gjengedal

**Ny
adresse?**

**Alle NKS-medlemmer
registrerer
adresseendringer via
www.kjemi.no**