

SENTER FOR GRUNNFORSKNING¹

ved

Det Norske Videnskaps-Akademi

ÅRSBERETNING 2008

Senter for grunnforskning (CAS) er en privat stiftelse. CAS ble opprettet av Det Norske Videnskaps-Akademi i 1989, men full virksomhet kom først i gang høsten 1992. Formålet er å heve kvaliteten på norsk grunnforskning – disiplinær så vel som tverrvitenskapelig - opp på det høyeste internasjonale nivå innenfor humaniora/teologi, samfunnsvitenskap/jus, og naturvitenskap/medisin/matematikk. Senteret leier kontorer i Det Norske Videnskaps-Akademi (DNVA), Drammensveien 78, N- 0271 Oslo. I 1993 ble det etter oppfordring fra departementet opprettet et Driftsfond som har til formål å sikre driften av Senteret. Fondet forvaltes av Senterets styre.

1. ADMINISTRATIVE FORHOLD

Styret er Senterets øverste organ. Dets sammensetning er regulert i vedtektenes § 4 som lyder: «Styret i Det Norske Videnskaps-Akademi og Universitets- og høgskolerådet (UHR) utpeker hver to medlemmer med varamedlemmer til Senterets styre. Akademiet utpeker i forståelse med Universitets- og høgskolerådet ytterligere ett medlem som skal være styrets leder, samt dette medlems varamedlem. ... Staten oppnevner styrets sjette medlem. Akademiet utpeker i forståelse med Universitets- og høgskolerådet ett av de øvrige medlemmer til nestleder i styret. ... Det Norske Videnskaps-Akademis styre har adgang til å oppnevne et av sine medlemmer som observatør til styret i Senter for grunnforskning.» Statens representant oppnevnes av Norges forskningsråd (NFR).

I 2008 var styret sammensatt av følgende medlemmer:

Professor Aanund Hylland, Universitetet i Oslo (leder) – DNVA
Prorektor Gerd Bjørhovde, Universitetet i Tromsø (nestleder) - UHR
Professor Kenneth Hugdahl, Universitetet i Bergen – DNVA
Professor Liv Bliksrud, Universitetet i Oslo – DNVA
Professor Ivar Langen, Universitetet i Stavanger – UHR,
Professor Leif Arne Heløe, Norsk institutt for by- og regionforskning – NFR
Generalsekretær professor Reidun Sirevåg, observatør for DNVA

Varamedlemmer:

Professor Ivar B. Ramberg, Ramberg Consulting AS – DNVA (for Hylland)
Rektor Sigmund Grønmo, Universitetet i Bergen – UHR (for Bjørhovde)
Professor Egil Leer, Universitetet i Oslo – DNVA (for Hugdahl)
Professor Lars Walløe, Universitetet i Oslo – DNVA (for Bliksrud)
Prorektor Astrid Læg Reid, Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet – UHR (for Langen),
Generalsekretær Anne Lise Ryel, Kreftforeningen – NRF (for Heløe), til 08.10.08
Professor Marit Halvorsen, Universitetet i Oslo - NFR (for Heløe), fra 08.10.08

¹ Det engelske navnet på Senter for grunnforskning er Centre for Advanced Study at the Norwegian Academy of Science and Letters.

Styret hadde 4 møter i 2008. Her ble følgende hovedsaker drøftet og/eller besluttet:
 Valg av forskergrupper for 2010/2011 - regnskap 2007 - budsjett 2008 - styrets årsberetning 2007 - søknad om midler fra Kunnskapsdepartementet 2009 - halvårsregnskap 2008 - overføring av midler til Driftsfondet - omfordeling av midler mellom forskergruppene 2007/2008 - prosessen med å finne frem til kandidater for 2011/2012 - evaluering av oppnevningprosessen for forskergruppene 2010/2011 - Senterets publikasjoner, inklusive omlegging av og nytt design på nyhetsbrevet (*Glimt/Impressions*) og *Annual report* - Senterets evalueringsprosess - instanser/aktører som kan nominere kandidater til opphold ved Senteret - aktuelle samarbeidspartnere for Senteret, inklusive formaliseringen og kontraktfesting av samarbeidet med BI - deltakelse i *European Network of Institutes of Advanced Study* (NetIAS) - diskusjon av fremdriften hos forskergruppene 2008/2009 - diverse oppussings- og vedlikeholdsprosjekter - lønnskomiteens arbeid - lønnsjusteringer - ansettelse av ny kontorsjef fra 1. august 2008 - ansettelse av ny førstekonsulent fra 4. august 2008 - ansettelse av ny vitenskapelig leder fra 1. august 2009.

1.1 Ledelse og administrasjon

Administrasjonen besto av fire ansatte og to eksterne konsulenter på deltid. Willy Østreng er åremålstilknyttet som vitenskapelig leder med ansvar for Senterets daglige drift og faglige virksomhet. Kontorsjef Unn Haaheim Hagen ledet den løpende administrative virksomheten frem til 1. august 2008 da hun gikk av som AFP-pensjonist. Fra samme dato tok Maria M. L. Sætre over stillingen som kontorsjef, og ledet det løpende administrative arbeidet frem til årsskiftet. Trude Gran Peters ble ansatt som 1.konsulent i Maria Sætre's tidligere stilling 4. august 2008 med ansvar for administrativ bistand knyttet til Senterets faglige arbeid, driften av arkiv- og bibliotekjenestene og Senterets publikasjoner. Konsulent Marit Finnemyhr Strøm var ansvarlig for betjening av sentralbordet, registrering av forskere, utsending av post og informasjonsmateriale samt generell administrativ bistand. I tillegg har prosjektleder Bjarne Røsjø ved *Bjarne Røsjø Media A/S* vært medredaktør for og skribent i CAS' Informasjonsblad, *Glimt/Impressions*. Han har også vært involvert i produksjonen av Senterets bokprosjekt: *Confluence. Interdisciplinary Communications 2007/2008* og *Annual Report 2007*. Dag Christian Bjørnsen ved *Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT)* har vært ansvarlig for driften av dataanlegget og dataassistansen til forskerne to dager i uken - tirsdager og fredager. Han var heltidstilknyttet i august og siste uke av juli for å sikre at IT-behovene hos de nye forskergruppene ble ivaretatt på en tilfredsstillende måte. I perioder med stort arbeidspress har det i tillegg vært leid inn kontorhjelpe utenfra.

Den faste administrasjonen har ukentlige møter hvor saker av betydning for den løpende virksomheten drøftes. Det er dessuten avholdt flere møter mellom administrasjonen og lederne for de forskergruppene som er invitert til opphold ved Senteret. Formålet med disse møtene er å bistå gruppene i detaljplanleggingen av oppholdet. Erfaringen viser at de gruppene som legger arbeid i planleggingsfasen får større faglig utbytte av oppholdet. Det legges derfor stor vekt på disse møtene.

Av faglig betonte tiltak har Senteret videreført onsdagsseminarene også i 2008. Formålet med disse seminarene er å stimulere kommunikasjon, dialog og kontakt på tvers av forskningsfelt, grupper og disipliner (Se vedlegg 1). Dette tiltaket er ett av flere for å styrke Senterets tverrfaglige formål og profil.

Redaksjonen for Informasjonsbladet og bokserien har gjennomført planleggingsmøter i forkant av hver utgivelse basert på forutgående diskusjoner i administrasjonsmøtet. Hvert nummer av Informasjonsbladet inneholder omtale av forskergruppens arbeid og en leder som adresserer aktuelle forskningspolitiske tema av interesse og betydning for Senterets virksomhet. Lederen har blitt godt mottatt i universitetsmiljøet. Det er dessuten besluttet å øke den allmennvitenskapelige nytten av bladet gjennom temapresentasjoner som angår både humaniora, samfunnsvitenskap og naturvitenskap. Et eksempel på slike allmenntilgynnsfulle temapresentasjoner ble trykket i *Glimt/Impressions*, 02/2008, hvor professor Ben Martin drøfter konkrete eksempler på at forskersamfunnets selvjustis ikke alltid er tilstrekkelig for å avsløre plagiat og forskerjuks. *Glimt/Impressions* har også fått god mottakelse i praktikermiljøer.

Vitenskapelig leder har hatt møte med kontaktutvalget og ledelsen ved Universitetet i Stavanger i forbindelse med utlysningen av midler og nominering av lederkandidater for det akademiske året 2011/2012 (se nedenfor). Det har også vært avholdt et møte med Forskningsminister Tora Aasland for å styrke betingelsene for norsk kvalitetsforskning gjennom en økning av bevilgningen til Senteret over statsbudsjettet.

1.2 Annet

Basert på de tilbakemeldinger administrasjonen har fått fra forskerne vurderes arbeidsmiljøet ved Senteret som godt. Sykefraværet var i 2008 totalt på 7 dager. Virksomheten forurenses ikke det ytre miljø.

2. SENTERETS FORMÅL OG ARBEID

Senteret ser det som en viktig oppgave å videreføre arbeidet med å realisere målene som er formulert i Vedtektenes § 2:

- A. Den faglige aktiviteten i Senteret skal kjennetegnes ved den høyeste internasjonale standard og derved bidra til å heve kvalitetsnivået på grunnforskning og tverrvitenskapelig teoretisk arbeid i Norge innenfor feltene humaniora/teologi, samfunnsfag/jus og naturvitenskap/medisin/matematikk.
- B. Senteret skal gi anledning til uforstyrret arbeid med problemer som ikke behøver å gi kortsiktig avkastning.
- C. Senterets faglige virksomhet skal være langsiktig, selvstendig og av varig karakter.
- D. Senteret skal være en nasjonal institusjon, og bidra til bred formidling av de resultater som frembringes.
- E. Senteret skal gi rammen for et nært faglig samarbeid mellom norske og utenlandske forskere.

Et avgjørende element i arbeidet med å realisere disse målsettingene er å rekruttere medarbeidere som kan vise til faglige resultater på høyt internasjonalt nivå. Samtidig oppmuntrer Senteret til bredest mulig samarbeid innen rammen av ordningen med temagrupper. Denne formen for lagarbeid synes å fungere godt med den størrelse, den faglige tyngde og de ungdommelige innslag (på postdoktor-nivå) som hver gruppe har. Den sosiale og faglige kontakten mellom de tre temagruppene styrker så vel det vitenskapelige som det sosiale miljøet ved Senteret. De ukentlige onsdagsseminarene er ett av flere tiltak for å fremme kontakt på tvers av disiplinære og tematiske skiller. Det ble avholdt 27 fellesseminarer i 2008 (Se vedlegg 1),

som ga grunnlag for utgivelse av boken: *Confluence. Interdisciplinary Communications 2007/2008*. Bidragene til denne boken, som er den femte i en serie av årlige utgivelser, er fagfellevurdert. Serien som har fått betegnelsen *CAS' annual book series on interdisciplinarity*, redigeres av vitenskapelig leder og har fått positiv mottakelse, nasjonalt så vel som internasjonalt.

3. FORSKERGRUPPER OG FAGLIG AKTIVITET

De tre gruppene som startet sitt arbeid høsten 2007 og videreførte dette våren 2008, arbeidet med følgende temaer:

- **Herskermakt og herskerideologi i nordisk kultur 800-1200**
ledet av professor Gro Steinsland, UiO
- **Forståelse av innovasjon**
ledet av professor Jan Fagerberg, UiO
- **Kjemisk prosessdesign inspirert av naturen**
ledet av professor Signe Kjelstrup, NTNU

Prosjektet **Herskermakt og herskerideologi i nordisk kultur 800-1200** fokuserte på makten og herskerideologien som sentrale element i samfunns-, religions- og kulturutviklingen i de nordiske samfunnene i overgangen mellom vikingtid og middelalder. Gruppen fokuserte på de *nordiske samfunnene*, dvs. samfunnsdannelsene i Norden og de norrøne samfunnene på vesterhavsøyene. Tidsperspektivet (9.-13. århundre) for prosjektet gikk på tvers av religionsskiftet i sen vikingtid, hvilket innebærer at begreper som *endring* og *transformasjon*, *kontinuitet* og *brudd* i herskermaktens uttrykk var sentrale stikkord i forskningen. Tematikken omkring herskerideologi ble bevisst valgt som fokus for et bredt spekter av analyser fordi det er i ideene og praksis knyttet til konge, jarl og høvding at de politiske, samfunnsmessige og religiøse endringsprosessene blir synlige i overgangen mellom vikingtid og middelalder. Mens middelalderens europeiske, kristne herskerideologi har fått bred oppmerksomhet både i europeisk og nordisk forskning, er det bare nylig åpnet for et stort forskningsområde som omfatter den førkristne, nordiske maktens uttrykk og dens transformasjon inn i kristen middelalder. Dette sammensatte og komplekse fagfeltet, som har vidtrekkende implikasjoner for kildekritikk, metode- og teoridiskusjon, har tidligere ikke vært underlagt en samlet, tverrvitenskapelig forskningsinnsats. Forskergruppen var sammensatt av representanter fra fagene religionshistorie, historie, norrøn og angelsaksisk filologi, arkeologi og navneforskning.

For en mer omfattende presentasjon av prosjektet og dets foreløpige resultater se gruppens rapport bak i denne Årsberetningen.

Prosjektet **Forståelse av innovasjon** tok sikte på å videreutvikle det teoretiske, begrepsmessige og terminologiske grunnlaget for systematiske innovasjonsstudier. Tiltross for innovasjonens antatt viktige rolle for å fremme samfunnsmessige mål som økonomisk vekst, sysselsetting og livskvalitet har forskning omkring dette fenomenet inntil nylig vært beskjeden. Utfordringen har vært at ingen disiplin alene dekker alle sidene ved innovasjon som komplekst og sammensatt saksområde. Innovasjonsforskningen er i sin natur tverr- og flerfaglig. Forskerne på feltet blir sammenlignet med et fragmentert samfunn bestående av ulike "stammer" som mangler et felles "språk" (terminologi) og som derfor har problemer med å kommunisere med hverandre. Prosjektet tok sikte på å utvikle innovasjonsfeltets tverrvitenskapelige språk, begreper og teori ved bl.a. å bygge på og videreutvikle resultatene fra det såkalte TEARI-prosjektet (2002-2004), som hadde som formål å produsere en bredt anlagt oversikt over forskningen på feltet.

For en mer omfattende presentasjon av prosjektet og dets foreløpige resultater se gruppens rapport bak i denne Årsberetningen.

Prosjektet **Kjemisk prosessdesign inspirert av naturen** hadde som målsetting å belyse spørsmålet om kunnskap om naturens struktur og funksjon kan hjelpe oss å konstruere mer energieffektive kjemiske prosesser. Gruppen studerte biologiske systemer, så som lunger, nyrer og molekylære motorer, samt kjemisk prosessutstyr så som reaktorer, varmevekslere og separasjonsutstyr. For å øke kunnskapen om energieffektivitet av naturlige og kunstige systemer arbeidet gruppen med funksjoner på molekylnivå, og med struktur og funksjon på makronivå. Det grunnleggende spørsmål var: Hva er den tilgjengelige energien, hvor effektivt blir den brukt, og hva avhenger effektiviteten av? Prosjektgruppen var tverrfaglig sammensatt, og hadde ekspertise innen ikke-likevekts termodynamikk, statistisk termodynamikk, biologi, kjemiteknikk og regnemaskinsimuleringer.

For en mer omfattende presentasjon av prosjektet og dets foreløpige resultater se gruppens rapport i denne Årsberetningen.

Forskergruppene 2008/2009 startet sitt arbeid i august 2008. Forskningstemaene for disse gruppene er:

- **Tidlige nettverk i det nordlige Fennoskandia**
ledet av professor Charlotte Damm, UiT
- **Forståelse av vannets rolle i historien og i utviklingsprosesser**
ledet av professor Terje Tvedt, UiB
- **Ikkelineære partielle differensialligninger**
ledet av professorene Helge Holden, NTNU og Kenneth H. Karlsen, UiO

CAS' *Informasjonsblad* nr. 2, 2007 omtaler 2007/2008-gruppens virksomhet, mens *Glimt/Impressions* nr. 1, 2008 omtaler utvalgte forskningstemaer for disse prosjektene. *Glimt/Impressions* nr. 2, 2008 omtaler 2008/2009-gruppens virksomhet. Informasjonsbladene finnes i engelsk og norsk utgave og ligger på Senterets nettsider: www.cas.uio.no.

Styret sluttbehandlet i juni 2008 nominasjonen av de grupper som skal være ved Senteret i 2010/2011. Antallet innkomne forslag var 15, hvilket var færre enn året før. Etter to behandlinger i styret ble 8 forslag sendt til internasjonal fagfelleevaluering våren 2008. I alt ble det innhentet 42 evalueringsrapporter fra framstående, uavhengige internasjonale forskere. På dette grunnlag besluttet styret å invitere følgende forskergrupper til Senteret i 2010/2011:

- **Mantle Dynamics: Linking Surface and Deep Processes**
ledet av professor Trond Helge Torsvik, NGU og PGP, UiO
- **Meaning and Understanding across Languages**,
ledet av professor Cathrine Fabricius-Hansen, UiO
- **Personal Development and Socio-Cultural Change**
ledet av professorene Hanne Haavind og Harriet Bjerrum Nielsen, UiO

Høsten 2008 startet utvelgelsesprosessen for 2011/2012. Senteret mottok i alt 22 nominasjoner, hvorav 16 gikk videre til neste runde.

4. ANDRE FAGLIGE AKTIVITETER

Vitenskapelig leder har i løpet av 2008 produsert flere fagarbeider, bl.a. redigert en fagfelleverdert bok for CAS og fått antatt en fagfelleverdert bok om tverrvitenskap for publisering av Temple University Press i Philadelphia. Han har dessuten vært fast kronikør i *Fiskeribladet Fiskaren* og invitert som foredragsholder til nasjonale og internasjonale konferanser og møter innenfor sitt forskningsområde, se vedlegg 2.

5. MÅL OG RESULTATER

I løpet av året har 80 forskere arbeidet i Senterets 6 prosjekter. Av disse hadde 77 forskere lengre opphold (fra én til elleve måneders varighet) ved Senteret, hvorav 42 var utlendinger. Det internasjonale innslaget har vært stort; 51 forskere fra 13 land² og 4 kontinenter deltok i forskningen. Av disse var 12 kvinner, hvorav 10 hadde lengre opphold. 8 postdoktor-stipendiater og doktorgradsstudenter var knyttet til prosjektene i 2008. Det er en nedgang fra året før som hadde en uvanlig stor andel forskere på dette nivået.

Våren 2008 arbeidet 44 forskere ved Senteret, herav 43 med lengre opphold. Av disse var 24 norske og 20 fra andre land. Senteret var arbeidsplass for 8 postdoktor-stipendiater og doktorgradsstudenter. I tillegg ga et stort antall utenforstående seminar- og konferansedeltakere faglige innspill til de enkelte prosjektgruppene, se grupperapportene bak i denne Årsberetningen.

Høsten 2008 arbeidet 36 forskere ved Senteret. Av disse hadde 34 lengre opphold hvorav 12 var norske og 22 var utenlandske. I tillegg til gruppe medlemmene var det et stort antall eksterne seminar- og konferansedeltakere.

Større seminarer og workshops med bred nasjonal og internasjonal deltakelse har blitt en naturlig del av den faglige aktiviteten i alle gruppene. I 2008 ble det arrangert 8 workshops/seminarer av denne typen. I tillegg arrangerte en av gruppene 4 mindre seminarer med innledere fra eksterne miljøer. Flere av gruppene har planlagt oppfølgingsseminarer etter at oppholdet ved CAS er avsluttet. I tillegg ble det arrangert en rekke interne arbeidsseminarer i gruppene (Se grupperapportene bak i denne Årsberetningen). En av gruppene avholdt i gjennomsnitt ett internt fagseminar i uken.

Vekselvirkninger mellom de utenlandske og de norske forskerne, samt de mange foredrag de utenlandske gjestene har holdt ved norske universiteter og i andre akademiske fora bidrar til en viktig internasjonalisering av norsk forskning generelt og er et betydelig resultat i seg selv, se grupperapportene bak i denne Årsberetningen.

Senteret forventer en rekke fagfelleverderte publikasjoner i form av bøker og internasjonale tidsskriftartikler som resultat av virksomheten. På grunn av lang trykningstid er det umulig å ha en fullstendig oversikt over resultatene av arbeidet i 2008 på det nåværende tidspunkt. Noen arbeider er alt utgitt, men de fleste er enten til vurdering, foreligger i manuskript eller er gjenstand for videre bearbeiding og evaluering. En fullstendig oversikt over resultatene av arbeidet i inneværende år vil først kunne foreligge om noen år. Rapportene fra de tre forskergruppene 2007/2008 viser at det foreløpige tallet på publiserte rapporter og/eller rapporter under bearbeiding og publisering allerede er oppe i 196 arbeider, hvorav flere bøker. I tillegg kommer de 27 fagfelleverderte artiklene som er publisert i boken: *Confluence. Interdisciplinary Communications 2007/2008*, CAS, Oslo, 2009.

² Brasil, Danmark, Finland, Frankrike, Hellas, Japan, Kina, Nederland, Russland, Spania, Storbritannia, Sverige og USA

I tillegg er følgende mål nådd i 2008:

- Utvelgelsesprosedyren for nye forskergrupper holder et høyt internasjonalt nivå og er stadig under forbedring. Utvelgelsen går over en 8-måneders periode før de rundt ni beste prosjektene blir gjenstand for en uavhengig internasjonal evaluering. ‘Finalistene’ til det akademiske året 2010/2011 ble i gjennomsnitt vurdert av 5,4 fagfeller fra flere land.
- Informasjonsbladet (*Glimt/Impressions*) holder høy kvalitet, og tilbakemeldingene fra leserne – nasjonale så vel som internasjonale - er svært god. Det kommer ut to ganger per år i norsk (12 500 ex) og engelsk (700 ex) utgave. Informasjonsbladet blir sendt til alle universitetsansatte i fagstilling i Norge, og til utenlandske forskere som tidligere har vært tilknyttet Senteret. I tillegg sendes bladet til pressen, Stortinget, berørte departementer, ambassader og andre interesserte.
- Kontakten med norske forskere utenfor Oslo-området gikk noe ned i 2008 i forhold til foregående år, men fortsatt nomineres rundt 50 % av gruppelederne fra forskningsmiljøene utenfor Oslo. For det akademiske året 2011/2012 ble 14 av i alt 27 gruppeledere nominert fra andre samarbeids-partnere enn UiO. Nominasjonene fordelte seg slik: UiB 3 gruppeledere, NTNU 3, UMB 3, UiT 2, UiS 3 og UiO 13.
- Kontakten med fagmiljøene ivaretas gjennom kontaktutvalg som er opprettet ved alle universitetene, NHH og BI (se nedenfor). Ordningen fungerer godt, ikke minst etter at kontaktutvalgene ble identiske med de sentrale forskningsorganene. Enkelte steder er det dekanatet som fungerer som kontaktutvalg, andre steder er det spesielt oppnevnte forskningsutvalg. Etter denne endringen har CAS direkte adgang til de faglige premissleverandører og beslutningstakere hos sine samarbeidspartnere. Dette har øket verdien og betydningen av de årlige møtene vitenskapelig leder vanligvis har med kontaktutvalgene.
- De senere års omlegging av kontaktstrukturen og informasjonsutvekslingen mellom CAS og universitetene/høgskolene har gitt store effektivitetsgevinster. I 2008 var det bare ledelsen og kontaktutvalget ved UiS som hadde behov for et besøk av Vitenskapelig leder. De øvrige samarbeidspartene mente at de nå var tilstrekkelig informert og rustet gjennom flere års møter til at Vitenskapelig leder ikke trengte å komme på besøk. Det friga midler som kan benyttes i forskningen, samtidig som det viser at samarbeidet fungerer som forutsatt.
- I 2008 inngikk CAS et formelt og kontraktfestet samarbeid med Handelshøgskolen BI som samme år fikk status som vitenskapelig høgskole. Samarbeidsavtalen mellom CAS og BI ble undertegnet 21. oktober 2008 under en seremoni i BIs lokaler. CAS har nå 8 eksterne samarbeidspartnere: De seks eldste universitetene, NHH og BI. Dette er et viktig steg for ytterligere å befeste CAS’ rolle som en nasjonal fellesarena for grunnforskningsmiljøene i Norge.
- Det er også tatt kontakt for å involvere Universitetet i Agder i dette nasjonale samarbeidet. En avtale om dette vil høyst sannsynlig bli undertegnet i 2009.

- Det gode, konstruktive og gjensidig forpliktende samarbeidet med andre akademiske og forskningsadministrative institusjoner i Norge, bl.a. Det Norske Videnskaps-Akademi (DNVA), Universitets- og høgskolerådet (UHR) og Norges forskningsråd (NFR) er videreført i perioden.
- Arbeidet med å etablere sterkere kontakt til internasjonale søsterorganisasjoner ble ytterligere styrket i 2008. Dette skjedde først og fremst gjennom det utvidede samarbeidet i *NetIAS* som har som formål å gi CAS og dets europeiske søsterorganisasjoner en rolle i utformingen av EUs rammeprogrammer, og å bli definert som en mottaker av forskningsmidler fra unionen. Arbeidet med å forberede et felles program for de europeiske NetIAS-instituttene ble påbegynt etter direktørmøtet i Bologna våren 2007 og ble videreført under et tilsvarende møte i Jerusalem i 2008. Formålet med dette programmet, som søkes finansiert over EUs 7 rammeprogram, er flersidig. For det første skal det definere hvilken rolle NetIAS-instituttene kan fylle i EUs anvendte forskningsportefølje. Dernest, skal det analysere de utfordringene man står overfor når forskningskvaliteten i interdisiplinære arbeider skal evalueres, og for det tredje skal det etablere et IAS/EU-fellowship-program.
- Den tverrvitenskapelige komponenten i Senterets arbeid er styrket gjennom videreføringen av de ukentlige lunsjseminarene og ved opprettelsen av en egen budsjettpost for denne type forskning. Det er interessant å merke seg at stadig flere av forskningsprosjektene som gjennomføres ved CAS er tverr- og flerfaglige i karakter. To av programmene i innværende periode er tverrvitenskapelige, mens det i foregående periode gjaldt for samtlige prosjekter.
- Vitenskapelig leder har dessuten bidratt aktivt til etableringen av et tverrfaglig Thor Heyerdahl-professorat ved Universitetet for miljø- og biovitenskap i Ås som er en av CAS' samarbeidspartnere. Denne etableringen, som fant sted høsten 2008, skjedde i samarbeid med Thor Heyerdahl-instituttet i Larvik. Formålet med dette professoratet er å videreutvikle tverrvitenskapelig metode og teori gjennom empiriske studier av forholdet mellom miljø, helse og utvikling. Thor Heyerdahl-professoratet er det første i sitt slag i Norge, og vil utvilsomt kunne bidra til å styrke kvaliteten på den tverrvitenskapelige forskningen ved Senteret og i Norge forøvrig.
- Den eksterne formidlingen av forskningsresultatene skjer gjennom publiseringskanaler som har fagfelle vurdering. I tillegg publiseres populariserte artikler i *Glimt/Impressions* og bokserien *Interdisciplinary communications*. Bokserien ble opprettet i 2003 som et tiltak for både å stimulere den tverrfaglige komponenten i Senterets arbeid og for å nå en leserkrets også utenfor ekspertenes rekke. Årets bok foreligger i et opplag på 850 eksemplarer og distribueres gratis til en rekke forskningsmiljøer i inn- og utland, og oversendes til interesserte institusjoner/personer på forespørsel.

6. ØKONOMI

6.1 Senter for grunnforskning

Statsbevilgningen til Senteret for 2008 var på 15,4 millioner kroner. Dette er en økning fra foregående år på kr. 630 000, dvs. 4,3 %. Denne økningen kompenserte for pris- og lønnsjusteringer, men ligger fortsatt under det nivå Bjørgo-utvalget anbefalte for Senteret for 10 år siden - på rundt 16 millioner kroner. Justeres dette beløpet for endringer i kroneverdien gjenstår det fortsatt rundt 1,5 million kroner før bidraget fra staten er på det anbefalte nivå. Fraværet av realøkninger de siste fem årene innebærer at arbeidet med å bygge opp et fullverdig referansebibliotek og en allmennvitenskapelig tidsskrift- og boksamling bremser opp. Det samme gjelder behovet for å bedre den datafaglige støtten til forskerne. CAS' søsterorganisasjoner i andre vestlige land har ansatt flere datakonsulenter og bibliotekarer på full tid. Det ligger fortsatt langt utenfor rekkevidde for CAS, og vil krever bevilgninger som langt overskrider Bjørgo-utvalgets anbefaling og det kronejusterte etterslepet på 1,5 millioner kroner.

Omprioriteringer på Senterets budsjett for 2008 gjorde det mulig å øke gruppenes budsjett for 2008/2009 til 3,3 millioner kroner per forskergruppe. Det var en økning fra foregående år på 100 000 kroner per gruppe. De midler Senteret stiller til disposisjon for de tre forskergruppene skal dekke generelle prosjektkostnader, samt stipend og frikjøp av utenlandske forskere, inklusive bolig-, reise-, konferanse- og seminarutgifter. Ressursrammene har inntil nylig vært altfor knappe til at man kan hente inn et tilstrekkelig stort antall virkelig ledende internasjonale forskere til Norge. I den grad de økonomiske forholdene ligger til rette for det vil Senteret prioritere dette sterkere i tiden fremover. For å kunne frikjøpe de beste utenlandske forskerne for lengre forskningsopphold vil hver prosjektgruppe ha behov for en økning i disponible midler på rundt 700 000 kroner i forhold til dagens nivå. Det vil si at hver gruppe på sikt bør gis et budsjett med utgangspunkt i dagens kroneverdi på rundt 4 millioner kroner.

Som i tidligere år representerer universitetsavtalene fortsatt en viktig tilleggsfinansiering idet gjesteforskere fra de norske universitetene, NHH og BI i hovedsak beholder sin lønn fra sine respektive hjemme-institusjoner i den perioden de er ved Senteret. Denne tilleggsfinansieringen representerte i 2008 rundt 6,4 årsverk. Det er en økning fra året før på 1,2 årsverk.

Senterets resultatregnskap for 2008 viser et underskudd på driftsresultat på kr. 1 916 379. Budsjettet for 2008 var satt opp med et budsjettet underskudd på 800 000 kroner.

Balanseregnskapet viser en balanse på kr. 2 188 824. Av dette er kr. 1 671 318 kortsiktig gjeld.

Regnskapet for 2008 er satt opp etter forutsetning om fortsatt drift. Etter styrets oppfatning gir det fremlagte årsregnskap et rettviseende bilde av utviklingen og resultatet av virksomheten i Senter for grunnforskning per 31.12.2008. Regnskapet er revidert av revisjonsfirmaet Nitschke A/S.

6.2 Driftsfondet ved Senter for grunnforskning

Senteret inngår forpliktende avtaler inntil tre år frem i tid. Driftsfondet er etablert som en sikkerhet i forhold til disse langsiktige forpliktelsene. Driftsfondet består av en grunnkapital, som er urørlig, og disponible midler. Det har ikke vært brukt midler fra Driftsfondet i 2008. Netto renteinntekter var kr 1 031 679 og disse er tillagt fondet, slik at Driftsfondets samlede kapital ved årets slutt er kr. 17 634 631.

Driftsregnskapet for 2008 er satt opp etter forutsetning om fortsatt drift. Etter styrets

oppfatning gir det fremlagte årsregnskap et rettviseende bilde av utviklingen og resultatet av virksomheten i Driftsfondet for Senter for grunnforskning per 31.12.2008. Regnskapene er revidert av revisjonsfirmaet Nitschke A/S.

Senter for grunnforskning, februar 2009

Aanund Hylland, Styreleder

Gerd Bjørhovde, Nestleder

Ivar Langen

Kenneth Hugdahl

Leif Arne Heløe

Liv Blikrud

Vedlegg:

1. Oversikt over fellesseminarene mellom forskergruppene 2008
2. Vitenskapelig leders faglige bidrag, konferansedeltakelse og møter i 2008

Oversikt over fellesseminarene mellom forskergruppene 2008

- Senior Researcher Sjur Kasa: "Environmental problems and techno-economic paradigms: A historical perspective"
- Associate Professor Thomas Hoff: "Design of everyday technology from a psychological viewpoint"
- Research Fellow Anders Underthun: "The multi-scalar politics of natural gas – the making of a global commodity versus the claim for a localised national asset"
- Professor Signe Kjelstrup: "Non-equilibrium structures: How are they maintained?"
- Professor Jan Erik Rekdal: "Transmissions of texts and kings in Irish traditions"
- Professor Susan Cozzens: "Equality as a Problem in Science and Technology Policy"
- Professor Gro Steinsland: "Reflections on power and religion"
- Professor Marc-Olivier Coppens: "Nature-inspired Chemical Engineering"
- Senior Fellow Paul Nightingale: "Speech Act Theory and Innovation"
- Research Fellow Linus Boman: "The History and Philosophy of Modern Physics"
- Professor Jens Peter Schjødt: "Mythology and Rulership – with a view to the pagan religion of Scandinavia"
- Professor Miguel Rubí: "The Causality Principle"
- Dr. Ian Beuermann: "Sveinn Ásleifarson and the Message behind Orkneyinga Saga"
- Per Hernæs: "Innovation and Grand Scale Politics at the Beginning of the Viking Age"
- Professor Peter Pfeifer: "From Farm Waste to Fuel Tanks: Complex Pore Spaces create Technology for On-Board Storage of Natural Gas and Hydrogen in Clean Vehicles"
- Professor Bart Verspagen: "Estimating the Value of Patented Inventions"
- Professor Alberto Bressan: "Nash Equilibrium Solutions to Inventory Price Games"
- Professor Graham P. Chapman: "Coopertition: Or the simultaneous Operation of Cooperation and Competition and the Emergence of Hierarchy"
- Professor Charlotte Damm: "The Multicultural Past: An Archeological Approach to Interaction and Identity"
- Professor Nils Henrik Risebro: "What is a Solution to a Differential Equation?"
- Professor Roar Hagen: "May Power be a good Thing? Collective Power: Scientific Reception and Prospects of a Concept"
- Senior Lecturer Richard Coopey: "Landscape and Industry: The Art of Engineering"
- Professor Konstantina Trivisa: "Mathematical Modeling and the World"
- Dr. Terje Østigård: "The Rise of the Egyptian Civilization – The Pyramids and the Sun Cult in a Water Perspective"
- Professor Graham P. Chapman: "Global Variation in our normal Expectation of unusual Precipitation"
- Professor Lars Forsberg: "Rock and Heavy Metal in Early Fennoscandia"
- Trygve Karper: "Mathematical Modelling in Medicine: One Day it might be Mathematics that saves your Life"

Vitenskapelig leders faglige bidrag, konferansedeltakelse, foredrag og møter i 2008

Publikasjoner:

Fagbøker/artikler:

W. Østreng (ed): *Confluence. Interdisciplinary Communications 2007/2008*, CAS, Oslo, 2009, 136 sider

W. Østreng: *Science without Boundaries. Interdisciplinarity in Science, Society and Politics*, Temple University Press, Pennsylvania, Fall 2009. Manus er endelig ferdigstilt for publisering og Advance Contract er undertegnet med forlaget, 250 A4-sider pluss 15 illustrasjoner.

W. Østreng: “Scholarship versus Science or Scholarship as Science” in Willy Østreng (ed) *Confluence.....*, Op. cit. pp. 8-11

W. Østreng: “Extended Security and Climate Change in the Regional and Global Context: A Historical Account” in Gudrun Rosa Thorsteinsdottir og Embla Eir Oddsdottir (eds): *Politics of the Eurasian Arctic. National Interests and International Challenges*, Northern Research Forum, Akureyri, 2008, pp.16-30

W. Østreng: “Vurdering av uåpnete petroleumsområder i nord”, kapittel 7 i Oljeindustriens Landsforening, *Konsekvensanalyse for Petroleumsleting på norsk sokkel* (arbeidstittel), Oslo, 2009, 28 sider (medforfattere, Arnfinn Jørgensen Dahl og Brit Fløistad)

W. Østreng: Anmeldelse av 3-bindsverket: *Norsk Polarhistorie*, redigert av Einar-Arne Drivenes og Harald Dag Jølle, *Historisk tidsskrift*, bind 87, nr 2, 2008, sidene 351-362

Kronikker:

W. Østreng: “Gråsonen vs. Lofoten” i *Fiskeribladet Fiskaren*, 6. juni 2008

W. Østreng: “Politikk og juss” i *Fiskeribladet Fiskaren*, 19. september 2008

W. Østreng: “Kaukasus og nordområdene” i *Fiskeribladet Fiskaren*, 14. november 2008

W. Østreng: “Bærekraft i nord” i *Fiskeribladet Fiskaren*, 16. januar 2009

Foredrag:

- W. Østreng: “Nordområdene – en folkerettslig kruttønne?”, Den 11. Feltutviklingskonferansen: Gyldne tider – investering for framtiden, Norsk Petroleumsforening, Sandsli, 22. januar 2008
- W. Østreng: “Miltærs-strategiske problem og utviklingsdrag i Arktis”, Pax Nordica konferansen i Umeå, 28. februar 2008
- W. Østreng: “Resources and Geopolitics in the High North” The Calotte Academy: Climate Change Defining Human Security”, Inari, Finland, 23. mai, 2008
- W. Østreng: “Comprehensive Politics in the Arctic: The Case of the Barents Sea”, Inauguration of The Norwegian Scientific Academy for Polar Research, A Colloquium on: “The Arctic – Past, Present and Future. Challenges and Opportunities” Longyearbyen, Svalbard, 18. juni, 2008
- W. Østreng: “Extended Security and Climate Change in the Regional and Global Context: A Historical Account”, Joint Ocean Futures and Northern Research Forum Seminar, Oslo, 24. juni 2008
- W. Østreng: “Thor Heyerdahl-professoratet: Hva er det og hvorfor?” UMB og Thor Heyerdahl-instituttets fellesseminar, Larvik, 19. september, 2008
- W. Østreng: “The Northern Sea Route – A Viable Transportation Alternative” Open Assembly, Northern Research Forum, Anchorage, 26. september, 2008

Fagmøter/initiativ av interesse for CAS:

- W. Østreng: En av grunnleggerne av stiftelsen av *Det Norske Vitenskapsakademi for Polarforskning*. Stiftet 28. mars 2008 i Det Norske Videnskaps-Akademi. Undertegnede ble valgt til visepresident og medlem av innvalgskomiteen. Akademiet er tverrfaglig og er ikke inndelt i fagklasser
- W. Østreng: Aktiv i arbeidet med å etablere et tverrvitenskapelig professorat ved UMB i Thor Heyerdahls navn. Professoratet ble etablert og besatt høsten 2008 i samfinansiering mellom UMB og Thor Heyerdahl-instituttet, se Årsmeldingen. Undertegnede var medlem av ansettelseskomiteen ved UMB