
08

Årsrapport 2008

Forskningsinstituttene

Delrapport for miljøinstituttene



Årsrapport 2008

Forskningsinstitutter

Delrapport for miljøinstituttene

© **Norges forskningsråd 2009**

Norges forskningsråd
Postboks 2700 St. Hanshaugen
0131 OSLO
Telefon: 22 03 70 00
Telefaks: 22 03 70 01
bibliotek@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no/

Publikasjonen kan bestilles via internett:
www.forskningsradet.no/publikasjoner

eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Trykk: Norges forskningsråd
Opplag: 300

Oslo, august 2009
ISBN 978-82-12-02695-7 (trykk)
ISBN 978-82-12-02696-4 (pdf)

Innhold

| | | |
|-----|--|----|
| | Forord | 3 |
| 1 | Innledning | 5 |
| 2 | Forskningsrådets instituttpolitikk | 5 |
| 3 | Årsrapport 2008 | 6 |
| 3.1 | Struktur og organisering | 6 |
| 3.2 | Økonomi | 6 |
| 3.3 | Personalressurser | 12 |
| 3.4 | Likestilling | 13 |
| 3.5 | Samarbeidsrelasjoner | 14 |
| 3.6 | Prosjektportefølje | 14 |
| 3.7 | Resultater | 14 |
| 3.8 | Vurdering av utviklingen | 16 |
| 4 | Strategiske instituttprogram | 16 |
| 4.1 | Instituttens strategiske instituttprogram, varighet og bevilgning for 2008 | 17 |
| 4.2 | Resultater fra strategiske instituttprogram som ble avsluttet i 2008 | 19 |
| 5 | Norske miljøinstitutter markerer seg i EU-prosjekter | 21 |
| 6 | Rapport fra instituttene | 23 |
| 6.1 | CICERO, Senter for klimaforskning | 23 |
| 6.2 | Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR | 27 |
| 6.3 | Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU | 30 |
| 6.4 | Norsk institutt for luftforskning, NILU | 33 |
| 6.5 | Norsk institutt for naturforskning, NINA | 37 |
| 6.6 | Norsk institutt for vannforskning, NIVA | 41 |
| 6.7 | Transportøkonomisk institutt, TØI | 46 |
| | Vedlegg: Nøkkeltall fra miljøinstituttens virksomhet i 2008. | 50 |

1 Forord

Forskningsrådets årsrapport for forskningsinstituttene for 2008 gir en samlet oversikt over hvordan bevilgningene til instituttene er brukt og hvilke resultater som er oppnådd i forhold til departementenes tildelinger og Forskningsrådets målsettinger. På grunn av forskningens langsiktige karakter vil imidlertid resultater og forskningseksempler i årsrapporten ofte være et resultat av flere års bevilgninger.

Årsrapporten for forskningsinstituttene for 2008 kommer i tillegg til Forskningsrådets ordinære årsrapport og består av én samlerapport og fire delrapporter for følgende instituttgrupperinger: De teknisk-industrielle instituttene, primærnæringsinstituttene, de samfunnsvitenskapelige instituttene og miljøinstituttene. De medisinske og helsefaglige instituttene er omtalt i samlerapporten. Rapporten omfatter forskningsinstitutter som har forskning som hovedaktivitet og som omfattes av "Retningslinjer for statlig basisfinansiering av forskningsinstitutter", men også noen andre sentrale forskningsinstitutter er omtalt. Forskningsrådet har et strategisk ansvar for utviklingen av instituttsektoren, men forskningsinstituttene er selv ansvarlig for sin egen virksomhet. Det henvises til samlerapporten og de fire delrapportene for sektorspesifikke vurderinger.

Institutttrappene er basert på bidrag fra instituttene selv og data innhentet av NIFU STEP på oppdrag fra Forskningsrådet. Dataene omfatter finansiering, økonomiske forhold, personale, samarbeid med andre FoU-institusjoner, kontakt med brukere og resultater av forskning og annen faglig virksomhet. NIFU STEP har også bistått Forskningsrådet med analyse av og kommentarer til tallene for 2008 i rapporten. For å tilpasse dataene til nytt resultatbasert basisfinansieringssystem for instituttsektoren er det gjort noen mindre endringer i spørreskjemaet for 2008, men dette har ikke betydning for de tidsserier som er brukt i rapporten.

For å kunne sammenligne på tvers av de fire instituttgrupperingene og se utviklingen innenfor de enkelte gruppene i forhold til den totale utviklingen i sektoren, er de fire delrapportene og samlerapporten i hovedsak strukturert etter samme disposisjon. Tidsserier fra 2004-2008 gjør det mulig å sammenstille data og analysere utviklingen over tid.

Oslo, august 2009

Arvid Hallén
Adm. direktør

Anne Kjersti Fahlvik
direktør
Divisjon for store satsinger

1 Innledning

Denne delrapporten omhandler miljøinstituttene:

CICERO Senter for klimaforskning,
Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR,
Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU,
Norsk institutt for luftforskning, NILU,
Norsk institutt for naturforskning, NINA,
Norsk institutt for vannforskning, NIVA,
Transportøkonomisk institutt, TØI.

Divisjon for store satsinger, avdeling for klima og miljø har oppfølgingsansvaret for disse instituttene på vegne av Forskningsrådet. Miljøinstituttene får sine bevilgninger fra Miljøverndepartementet. TØI fikk i 2008 sine bevilgninger fra Nærings- og handelsdepartementet og Samferdselsdepartementet.

Analysen av ressursene og resultatene bygger på den årlige instituttstatistikken som innhentes og bearbeides av NIFU STEP. Tabellene fra NIFU STEP viser detaljene for det enkelte institutt og er tatt med i vedlegget fra side 50 og utover. I teksten er det disse tabellene det vises til. Instituttene er heterogene med hensyn til historie, finansieringsstruktur, oppgavetyper og lignende, og tallene kan derfor skjule ulike tolkninger av begreper og kategorier. Beskrivelsene av instituttens oppgaver og eksempler på deres forskning, side 23 og utover, er utarbeidet av instituttene selv.

Rapporteringen til NIFU STEP er tilpasset det nye basisfinansieringssystemet for instituttsektoren. Ved revisjonen er det lagt vekt på å utforme skjemaet slik at det i størst mulig grad ville være mulig å sammenligne med tidligere år. Sammenstillinger av data i denne rapporten er derfor i hovedsak de samme som har vært presentert i tidligere årganger. I tillegg til tall for 2008 er det tatt med tall for perioden 2004 – 2008 for å se instituttens utvikling.

2 Forskningsrådets instituttpolitikk

Divisjon for store satsinger følger Forskningsrådets anbefalinger og Regjeringens retningslinjer for instituttpolitikken. Målet er å bidra til at instituttene opprettholder sine roller som nasjonale kompetansesentra. Det er også viktig at instituttene hevder seg internasjonalt innen sine forskningsfelter.

Hovedoppgavene for Store satsinger har i denne sammenheng vært å stimulere til samarbeid, vurdere strategiske instituttprogram og anbefale vekst i budsjettene. I tillegg kommer oppfølgingen av de strategiske instituttprogram som ble startet i 2006. Det er spesielt satset på å få frem strategiske instituttprogram som går på tvers av institutt- og faggrenser. Liste over de strategiske instituttprogram med bevilgning i 2008 finnes på side 17.

I perioden 2005 - 2008 har det vært et fokus på oppfølging av forskningsmeldingen, ”Vilje til forskning” (St.meld. nr. 20 (2004 – 2005), som hadde en fyldig og positiv beskrivelse av instituttsektoren. Spesielt har det vært arbeidet med en ny finansieringsstruktur og resultatbasert grunnbevilgning. Det vises her til Kunnskapsdepartementets statsbudsjett for 2008 (St.prp.nr.1 (2007 – 2008)) og 2009 (St.prp.nr.1 (2008 – 2009))

3 Årsrapport 2008

3.1 Struktur og organisering

Alle instituttene som Store satsinger har ansvaret for er frie stiftelser med eget styre og ledelse. Basisbevilgningene bidrar kun med i gjennomsnitt 14 prosent av instituttene inntekter, og derfor kan Forskningsrådet kun i begrenset grad gripe inn i instituttene drift. Instituttene styrer er ansvarlig for instituttene helhet og resultater.

Seks av miljøinstituttene deltar i Forskningscenter for miljø og samfunn (CIENS) i Forskningsparken i Gaustadbekkdalen. CIENS består av 8 institusjoner som samarbeider om felles lokaler. Disse er CICERO, NIBR, NILU, NINA, NIVA, TØI, Universitetet i Oslo (METOS ved Institutt for geofag) og met.no (forskningsavdelingen). I tillegg er en avdeling av Norges vassdrag- og energidirektorat assosiert medlem. Disse institusjonene flyttet inn i felles bygg i 2006. Utarbeidelsen av et felles forskningsprogram og handlingsplan, SACRE, ble avsluttet i 2006. Forskningsprogrammet omfatter både de ni institusjonene som har lokaler i bygget, og et samarbeid med berørte universitetsinstitutter. Dette representerer en ny arena som spenner fra grunnforskning via anvendt forskning til innovasjon og nyskaping både innen Forskningsparken, ved Universitetet i Oslo og for miljøforskningen

Miljøalliansen as ble etablert i 2002, og var i drift med egen direktør i to år. Deretter ble den omorganisert til et sekretariat som nå ivaretas av NINA. Formålet er imidlertid fortsatt å fremme miljøforskningen på tvers av instituttene. Miljøalliansen spilte en aktiv og koordinerende rolle i utviklingen av flere av de strategiske instituttprogram som ble startet i 2006. Samarbeidet i CIENS har nå overtatt store deler av den rollen som Miljøalliansen as spilte.

BIOFORSK mottok i 2008 i underkant av 8 prosent av sin basisbevilgning fra Miljøverndepartementet og deltar i samarbeid med de andre miljøinstituttene. Dette samarbeidet skjer for det meste gjennom avdelingen Jord og miljø. BIOFORSK omtales i delrapporten for primærnæringsinstituttene. De strategiske instituttprogrammene som er finansiert av Miljøverndepartementet, er omtalt i denne rapporten.

Som en følge av den nye finansieringsordningen for instituttsektoren ble Chr. Michelsens institutt, CMI, flyttet sammen med de andre samfunnsvitenskapelige instituttene, og omtales i årsrapporten for disse. Transportøkonomisk institutt, TØI, ble flyttet til miljøinstituttene og får fra 2009 sin grunnbevilgning fra Miljøverndepartementet, og omtales i denne årsrapporten. TØI vil fortsatt få strategiske midler fra Samferdselsdepartementet.

Forskningsrådet har anbefalt at Nansen Senter for Miljø og Fjernmåling (Nansen Environmental and Remote Sensing Center, NERSC) får basisbevilgning. Dersom dette innvilges vil det være naturlig å legge dette instituttet til arenaen for miljøinstituttene. NERSC er derfor inkludert i tabellene i vedlegget, men ikke i tallene og teksten for øvrig.

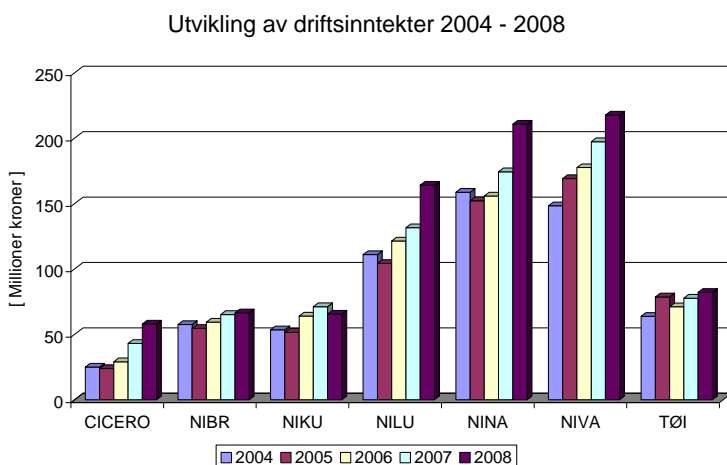
3.2 Økonomi

3.2.1 Inntekter

Ved miljøinstituttene ble det utført totalt 785 årsverk, hvorav 551 forskerårsverk. De hadde en totalinntekt på 883 millioner kroner i 2008. Av dette er 19 millioner kroner finansielle og

ekstraordinære inntekter. Figuren under viser driftsinntektene for perioden 2004 - 2008 (se tabell 4). I 2008 var disse 864 millioner kroner. Det har vært en økning på 247 millioner kroner eller 40 prosent i perioden 2004 - 2008.

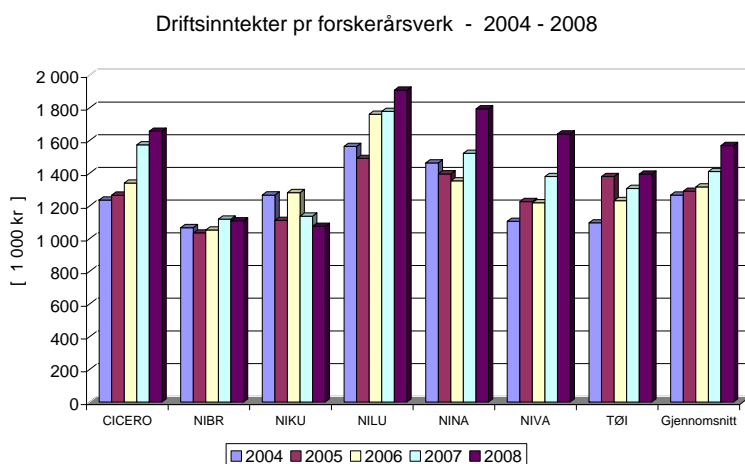
Økningen siste året er størst med 104 millioner kroner eller 14 prosent. Alle instituttene, bortsett fra NIKU, hadde en inntektsøkning siste år. Av dette er 19 millioner kroner finansielle og ekstraordinære inntekter.



gjennomsnitt 1 568 000 kroner pr. forskerårsverk i 2008 (se tabell 9). Dette har økt med kr 303 000 eller 24 prosent siden 2004. Fra 2007 har økningen vært kr 159 000 kroner eller 11 prosent. Størrelsen av instituttens inntekter pr forskerårsverk varierer fra NILU med kr 1 907 000 til NIKU med rundt kr 1 075 000. Tabell 9 viser også driftsinntekter pr totale årsverk. Her er gjennomsnittet 1 101 000 kr pr årsverk. NINA ligger høyest med 1 372 000 kr og NIKU lavest med 880 000 kr pr årsverk.

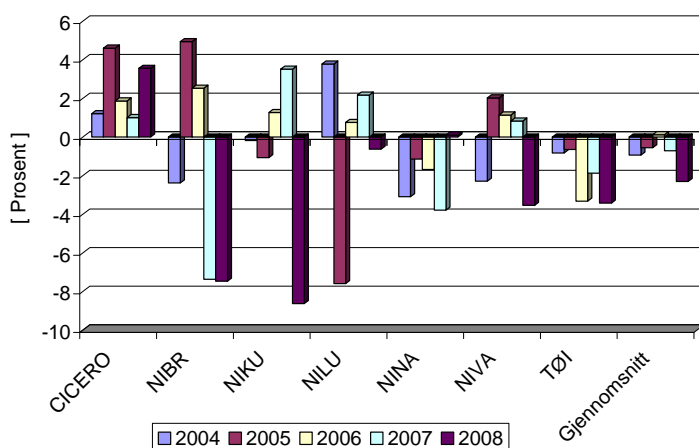
Driftsinntekter utgjorde i

gjennomsnittet 1 101 000 kr pr årsverk. NINA ligger høyest med 1 372 000 kr og NIKU lavest med 880 000 kr pr årsverk.



I disse driftsinntektene inngår også inntekter knyttet til faglige aktiviteter utført av andre enn instituttets egne medarbeidere. For eksempel vil deler av EU-prosjekter kunne være satt bort til andre institusjoner. Dette vil kunne gi et noe fortegnat bilde av den reelle aktiviteten ved enkelte institutter (se tabell 1). For NINA og utgjør "arbeid utført av andre" 32 millioner kroner, for CICERO og NILU 13 millioner kroner, mens NIKU, NIVA og TØI ikke hadde noe.

Driftsresultat i prosent av driftsinntektene - 2004 - 2008

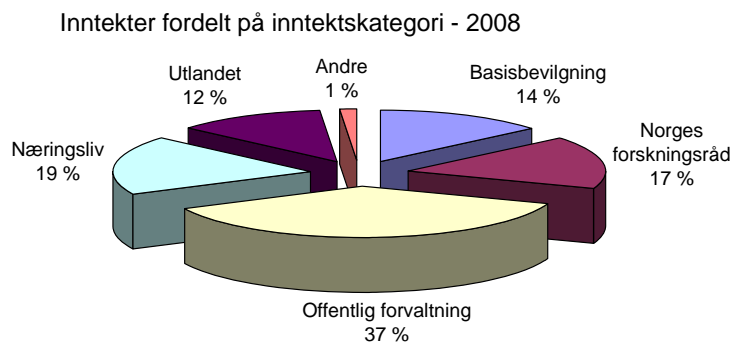


3.2.2 Driftsresultat

Grafen under viser hvordan instituttens driftsresultat har variert i perioden 2004 - 2008, se tabell 4. Med unntak av CICERO har alle instituttene hatt negativt driftsresultat i ett eller flere år i perioden 2004 - 2008. CICERO hadde i 2008 et positivt driftsresultat på 4 prosent, og NINA kom for første gang på flere år over på

plussiden. NIBR, NIKU, NILU, NIVA og TØI hadde negativt driftsresultat. Gruppens samlede driftsinntekter var 864 millioner kroner og driftsresultatet var -20 millioner kroner, -2,3 prosent. I 2007 var dette resultatet -5,4 millioner kroner.

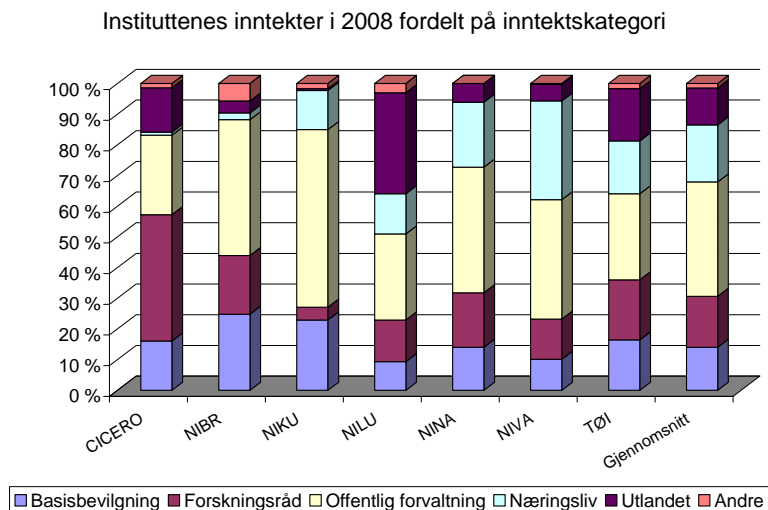
Det er betenkelig at gruppen som helhet har hatt negativt driftsresultat i fire av de siste fem år.



3.2.3 Finansiering

For gruppen som helhet var driftsinntektene 864 millioner kroner fordelt på de forskjellige inntektskategoriene som vist i figuren til venstre.

Figuren viser at basisbevilgning utgjør 14 prosent. Til sammen får instituttene 31 prosent av sine inntekter gjennom Forskningsrådet. Av driftsinntektene utgjør oppdragsinntektene 69 prosent. Her holdes basisbevilgningen og bevilgningene fra Forskningsrådet utenfor. Hele 37 prosent av driftsinntektene kommer fra oppdrag for forvaltningen.



Instituttene sine inntekter fra de forskjellige inntektskategoriene, varierer sterkt. Det vises til grafen til venstre, (se tabell 2 og 7). Alle instituttene har over

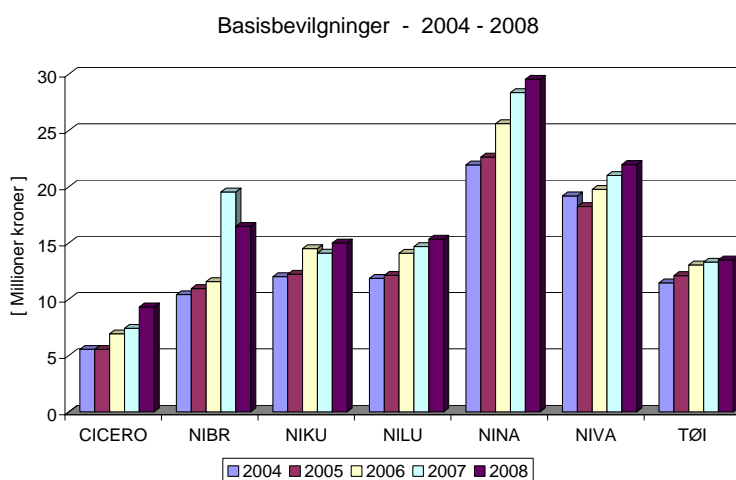
25 prosent av sine driftsinntekter fra offentlig forvaltning.

3.2.4 Basisbevilgninger og forskningstildelinger fra Forskningsrådet

Forskningsrådets finansiering av forskningsinstituttene omfatter basisbevilgninger, bestående av grunnbevilgning og strategiske instituttprogram (SIPer), og forskningstildelinger. Forskningsrådet bevilget totalt 259 millioner kroner til miljø- og utviklingsinstituttene i 2008 (se tabell 5). Dette var en økning på 48 millioner kroner eller 23 prosent i forhold til 2007. Forskningsrådet finansierte med dette 31 prosent av instituttene sine samlede inntekter i 2008, omtrent det samme nivået som i 2007.

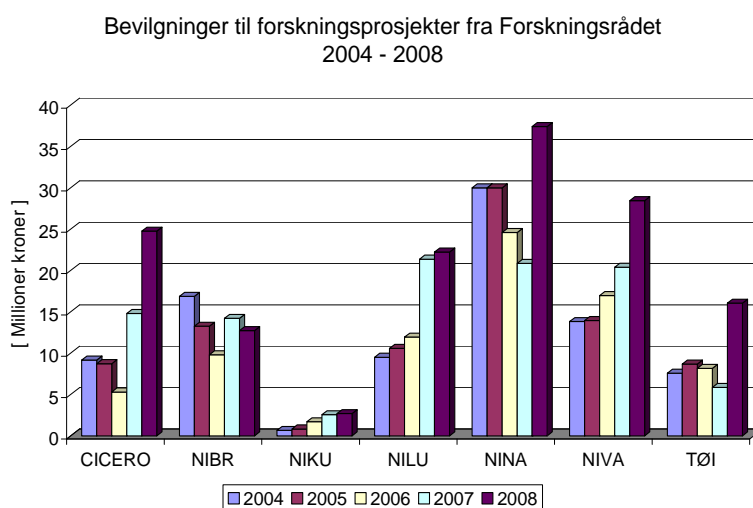
Basisbevilgningene økte betydelig i 2006, delvis fordi miljøinstituttene fikk en budsjettøkning og delvis som en følge av at en gammel EU-støtteordning ble avviklet, og pengene gikk inn i basisbevilgningen. For 2007 og 2008 var bevilgningen kostnadsjustert. I perioden 2004 – 2008 har basisbevilgningen økt med 29 millioner kroner eller 31 prosent til 121 millioner kroner. Økningen fra 2007 til 2008 var 2,8 millioner kroner, 2 prosent (se tabell 6).

Forskningsrådets forskningstildelinger til instituttene, prosjekttildelinger, utgjorde



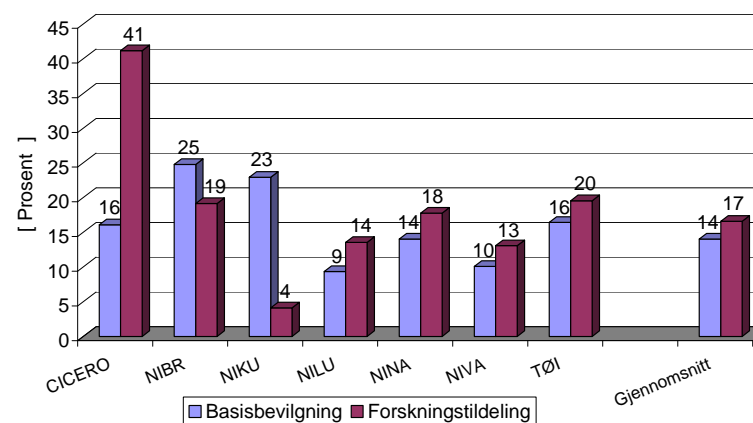
138 millioner kroner i 2008, en økning på 45 millioner kroner, 48 prosent, i forhold til 2007. Prosjekttildelingene bidro dermed med 17 prosent av instituttens samlede inntekter i 2008.

Prosjektbevilgningene varierer betydelig på instituttnivå. Målt i kroner hadde NINA mest prosjektmidler i 2008, 35 millioner kroner, NIKU hadde minst med 2,7 millioner kroner. Dette utgjør henholdsvis 18 og 4 prosent av deres driftsinntekter. Prosjektmidlene til CICERO var 25 millioner kroner, hele 31 prosent av driftsinntektene, men en god del av dette sendes videre til andre institutter. Den lave tildelingen til NIKU skyldes at det er lite aktivitet i Forskningsrådet som NIKU kan søke på.



I figuren til under er basisbevilgningene og prosjektbevilgningene fra Forskningsrådet sammenlignet med driftsinntektene. Tallene over søylene er prosentandeler av driftsinntekter.

Bevilgninger fra Forskningsrådet som andel av driftsinntektene - 2008



Basisbevilgningene som andel av inntektene varierer også sterkt. Gjennomsnittet for gruppen er 14 prosent, en reduksjon på 2 prosentpoeng fra i fjor. NIVA og NILU har henholdsvis 10 og 9 prosent og NIKU har 23 prosent. NIBR har 25 prosent, men her er det tatt med bevilgninger fra Kommunal- og regionaldepartementet.

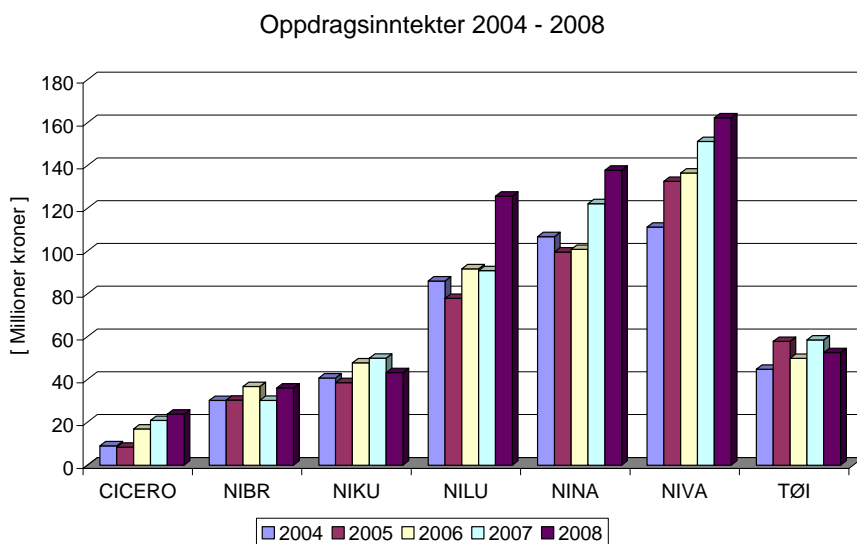
Basisbevilgningen utgjør i gjennomsnitt kr 220 000 pr forskerårsverk (se tabell 10). Dette lå stabilt i underkant av kr 200 000 frem til 2005 og har økt noe. Det har også vært en økning i antall forskerårsverk. Den varierer sterkt fra institutt til institutt, for NIVA er tallet kr 166 000

og for NIBR kr 275 000.

Divisjon for store satsinger, avdeling for klima og miljø har oppfølgingsansvaret for miljøinstituttene. Flere av instituttene henter også betydelige midler i form av prosjektstøtte fra program og frie prosjekter fra andre deler av Forskningsrådet.

3.2.5 Oppdragsinntekter

Oppdragsinntektene er den delen av driftsinntektene som kommer fra oppdrag for

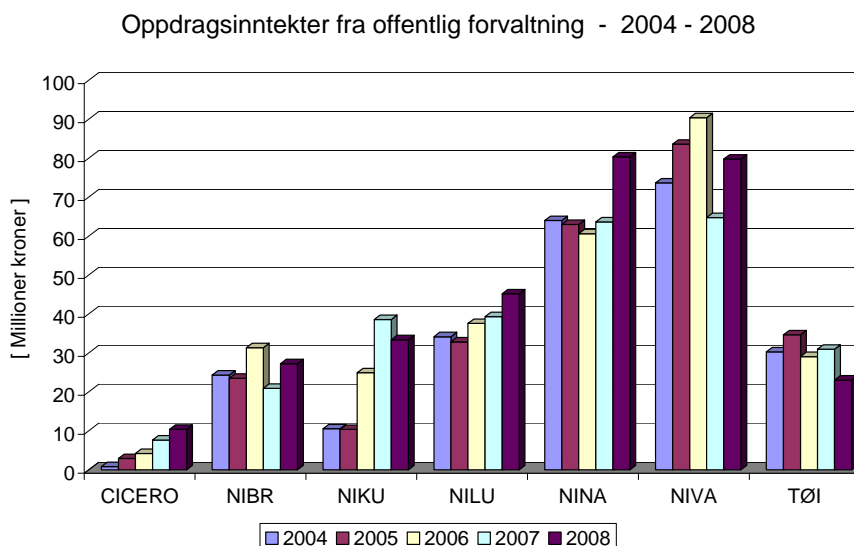


forvaltningen, næringslivet, utlandet og andre. Til sammen er disse 581 millioner kroner, 69 prosent av driftsinntektene. Dette er en økning på 58 millioner kroner eller 11 prosent fra året før. Økningen i perioden 2004 – 2008 er 153 millioner kroner eller 36 prosent. Bortsett fra NIKU og TØI, som har

hatt en liten reduksjon, har alle hatt en økning i oppdragsinntektene siste året.

Inntekter fra offentlig forvaltningen

Instituttene i denne gruppen er i utgangspunktet opprettet for å bidra til forvaltningens



kunnskapsbehov. 299 millioner kroner eller 37 prosent av inntektene kommer fra forvaltningen i form av oppdrag. Dette er en økning på 34 millioner kroner, 13 prosent, fra 2007. I perioden 2004 – 2008 har økningen vært 62 millioner kroner eller 26 prosent.

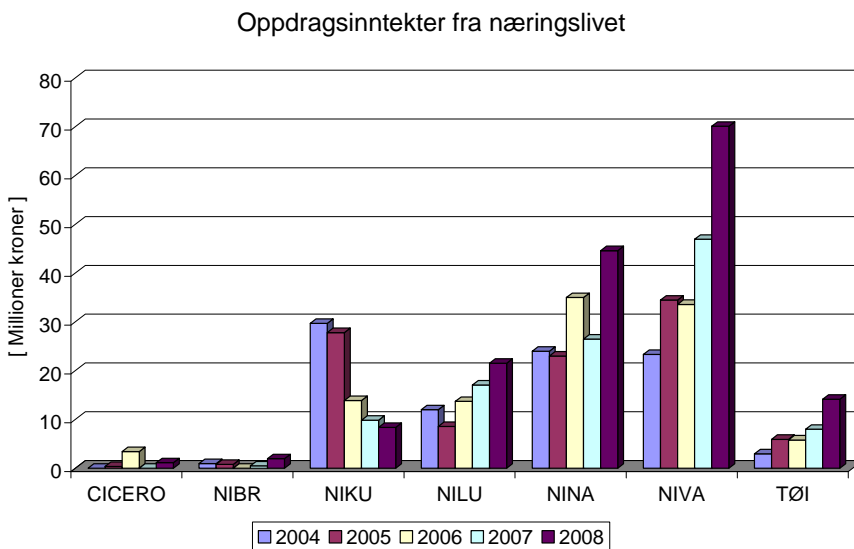
Det er særlig miljøforvaltningen som er

oppdragsgivere, men NIBR har også betydelige oppdrag fra KR D, og TØI for Samferdselsdepartementet.

Inntekter fra næringslivet

Instituttene har kontakt med næringslivet er i stor grad preget av lovpålagte oppdrag. For

eksempel har NIVA og NILU oppdrag i forbindelse med utslippstillatelser fra bedrifter. Når det er mistanke om at jorden inneholder fortidsminner, undersøker NIKU grunnen før det graves, og NINA utfører oppdrag for organisasjoner som er knyttet til jakt, fiske og friluftsliv.



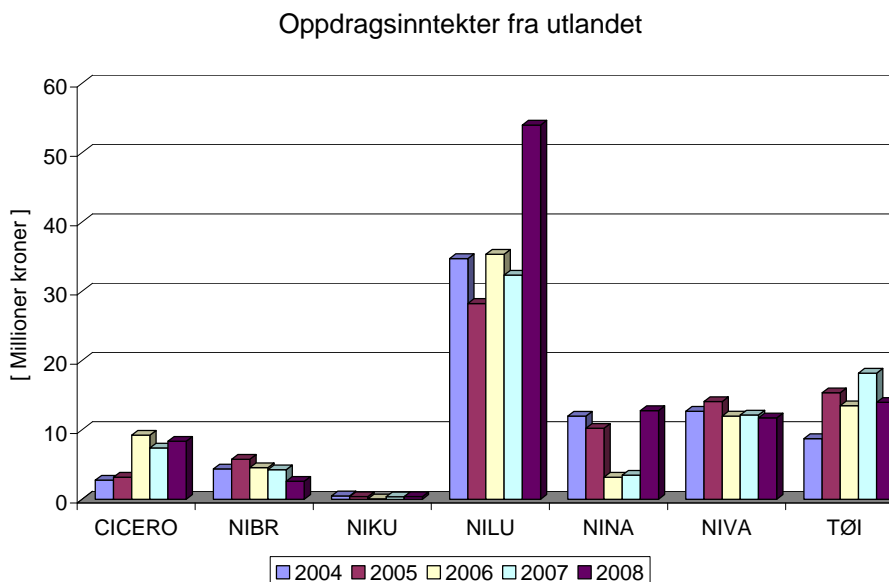
Dette markedet utgjør 162 millioner

kroner eller 19 prosent av instituttene inntekter. Økning fra 2007 er 53 millioner kroner, 49 prosent. I perioden 2004 – 2008 var økningen 69 millioner kroner eller 74 prosent. Dette betyr at det har vært en betydelig økning i dette markedet. Som det fremgår av figuren så har CICERO og NIBR svært lite av oppdrag for næringslivet. For resten av instituttene er næringslivet en betydelig oppdragsgiver.

Inntekter fra utlandet

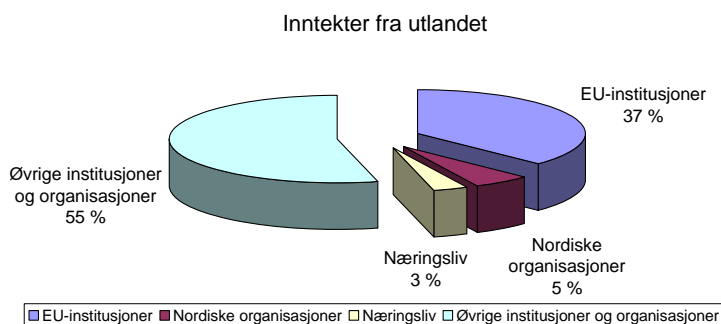
Instituttene deltar i internasjonale satsinger, og særlig blir deres kompetanse utnyttet gjennom

oppdrag for Verdensbanken og andre tilsvarende organisasjoner. Deltakelse i EU-prosjekter og tilsvarende samarbeidsprosjekter med andre institusjoner er ofte forskningsoppdrag innen anvendt forskning, der det inngår både kompetanseheving og grunnleggende forskning.



Inntektene fra utlandet, 104 millioner kroner, økte fra 2007 med 26 millioner kroner, tilsvarende 33 prosent. I perioden 2004 – 2008 har økningen vært 28 millioner kroner eller 37 prosent. Det vil si at nesten hele økningen har kommet siste året. 37 prosent av disse inntektene kommer fra EU, 3 prosent fra utenlandsk næringsliv, 5 prosent fra nordiske organisasjoner og 55 prosent fra øvrige institusjoner og organisasjoner, se tabell 8.

Inntekter fra utenlandske kilder utgjør i gjennomsnitt 12 prosent av instituttene



driftsinntekter, men varierer sterkt mellom instituttene. Fra NIKU som har under 400 000 kroner, mindre enn 1 prosent, til NILU som har 54 millioner fra utlandet som utgjør 33 prosent.

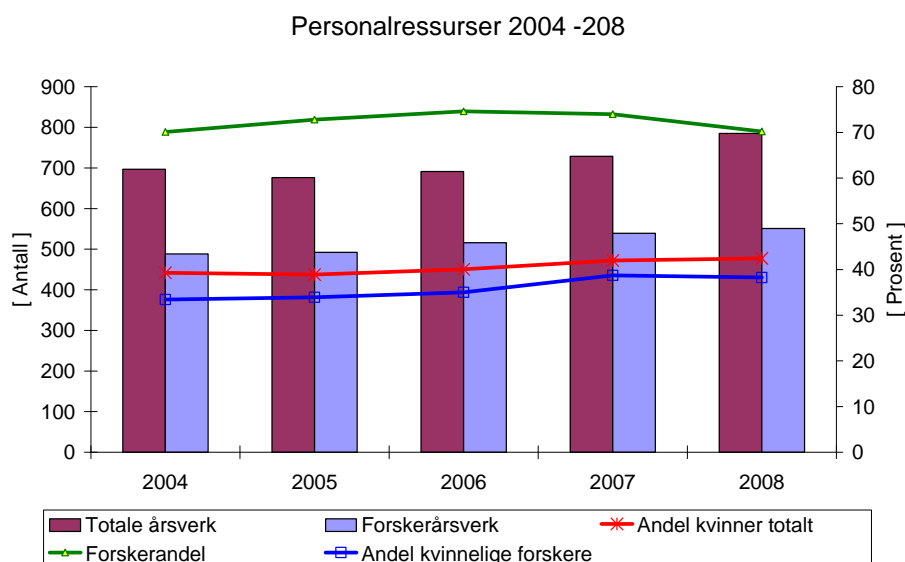
3.2.6 Egenkapital

Flere av instituttene har hatt negative driftsresultat i flere år, og dette har gått ut over egenkapitalen. For de fleste instituttene er likevel egenkapitalsituasjonen fortsatt god. Tabellen viser egenkapital og egenkapital i forhold til eiendeler.

| | 2004 | | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | |
|--------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | Egenkapital [1 000 kr] | Andel egenkapital [%] | Egenkapital [1 000 kr] | Andel egenkapital [%] | Egenkapital [1 000 kr] | Andel egenkapital [%] | Egenkapital [1 000 kr] | Andel egenkapital [%] | Egenkapital [1 000 kr] | Andel egenkapital [%] |
| CICERO | 9 949 | 64,8 | 11 718 | 66,1 | 12 429 | 46,5 | 13 758 | 37,1 | 17 000 | 33,6 |
| NIBR | 20 281 | 51,6 | 22 092 | 56,2 | 23 853 | 54,0 | 21 372 | 44,2 | 16 065 | 32,7 |
| NIKU | 14 565 | 45,0 | 13 862 | 40,2 | 15 229 | 41,2 | 18 700 | 42,9 | 14 626 | 33,2 |
| NILU | 55 136 | 57,9 | 49 322 | 51,8 | 50 342 | 53,9 | 59 260 | 60,9 | 58 616 | 52,6 |
| NINA | 56 464 | 46,1 | 53 956 | 45,4 | 53 810 | 41,4 | 50 870 | 34,9 | 60 406 | 31,9 |
| NIVA | 35 003 | 35,2 | 36 092 | 37,0 | 38 648 | 26,3 | 46 391 | 30,2 | 34 902 | 24,1 |
| TØI | | | | | | | | | 54 703 | 60,7 |

3.3 Personalressurser

Personalsituasjonen ved instituttene har vært svært stabil med rundt 660 årsverk i perioden

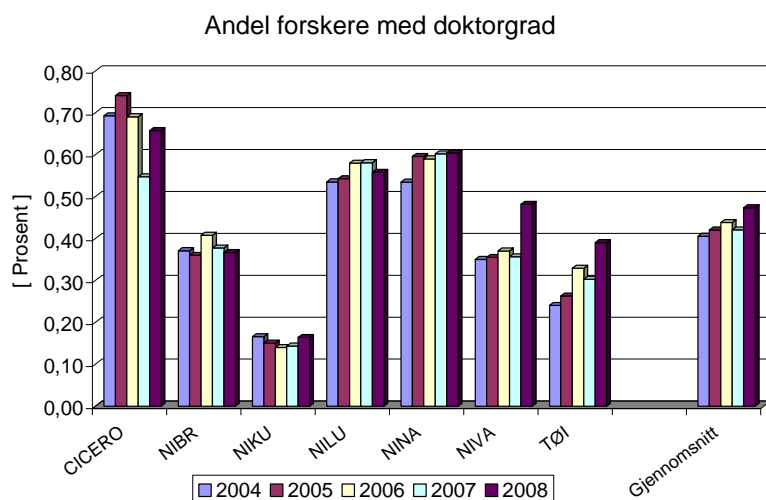


1998 – 2004, og har de siste årene økt noe. I 2008 er det totalt 785 årsverk. Antall forskerårsverk er 551.

Forskerandelen har økt fra 64 prosent i 1999 til 75 prosent i 2006, og har nå gått ned til 71 prosent, se tabell 12.

Det er stor variasjon mellom

instituttene i andelen årsverk utført av forskere og annet faglig personale. Ved NIBR, NIKU står forskere og annet faglig personale for henholdsvis 84 og 82 prosent av totale årsverk, mens tilsvarende personale bare står for vel halvparten av årsverkene ved NILU. Dette skyldes at laboratoriedrift krever laboratoriepersonell.



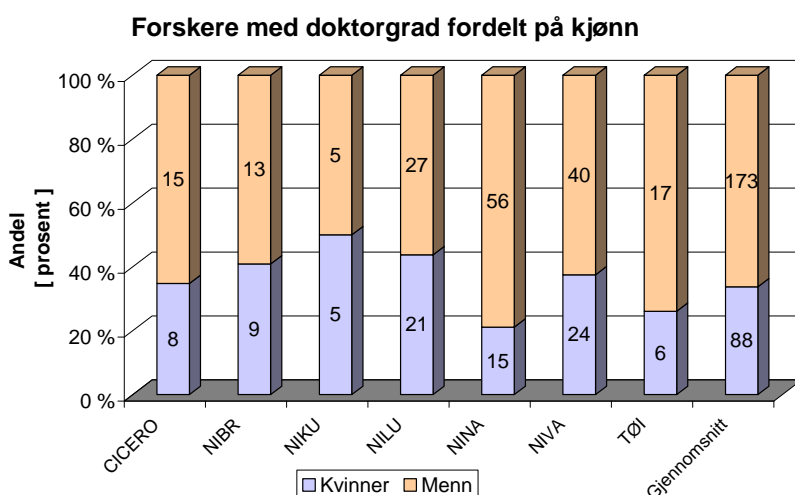
Antall ansatte med doktorgrad har i perioden 2004 – 2008 økt fra 198 til 261, en økning på 30 prosent, (se tabell 18). Gjennomsnittsandelen ligger på 47 prosent, men som figuren viser varierer andelen betydelig fra institutt til institutt. NIKU har lavest andel forskere med doktorgrad, 16 prosent, CICERO har 66 prosent, mens ved NILU og NINA har rundt 60 prosent. Ni av instituttets ansatte avla doktorgrad i 2008, det

samme som i 2007.

Det var 41 forskere som sluttet ved instituttene i 2008 (se tabell 13). Den største gruppen av disse, 11 personer, gikk til næringslivet, mens offentlig virksomhet og UoH-sektoren mottok 9 hver. Tilveksten var 91 personer. 17 av disse kom fra næringslivet, 16 fra offentlig virksomhet, 14 fra UoH-sektoren og 12 var nyutdannet.

3.4 Likestilling

Figuren under Personalressurser viser at andelen av årsverk utført av kvinner ved miljøinstituttene i 2008 var 42 prosent. Det har vært en svak stigning på 3 prosentpoeng i perioden 2004 – 2008.



Forskningsrådet har som mål å øke andelen kvinnelige forskere. Antall kvinnelige forskere ved miljøinstituttene har økt, og var 211 i 2008. Dette utgjorde 38 prosent. Kvinneandelen har hatt en svak økning, fra 33 prosent i perioden 2004 – 2008.

261 eller 47 prosent av forskerne ved miljøinstituttene hadde doktorgrad i 2008. Av disse er 34 prosent kvinner. Figuren over viser variasjonen instituttene i mellom.

Ved utgangen av 2008 hadde til sammen 61 doktorgradsstipendiater arbeidsplass ved instituttene (se tabellene 16), av disse var 34 kvinner og 27 menn.

I alt ble det avlagt 30 doktorgrader der de ansatte ved instituttene bidro med veiledning i 2008, de fleste ved NIVA. Av disse var 15 kvinner og 15 menn.

Det henvises til instituttens egne årsrapporter når det gjelder deres likestillingspolitikk.

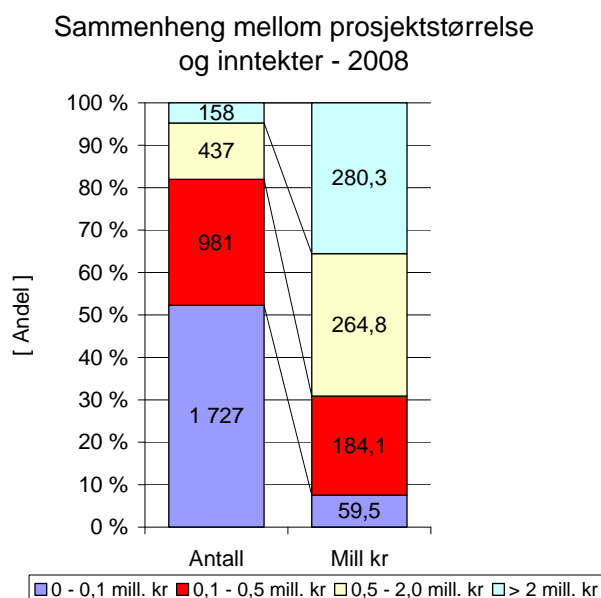
3.5 Samarbeidsrelasjoner

Instituttens forskere og annet faglig personale utførte 7,1 årsverk ved andre institusjoner i bistilling og 1,6 årsverk ved å ha arbeidsplass på en annen institusjon (se tabell 14). Forskere og annet faglig personale med hovedstilling ved andre institusjoner utførte til sammen 7,1 årsverk enten i bistilling ved instituttene (se tabell 15). Utvekslingen av personale i bistilling skjer hovedsakelig mellom universiteter og høyskoler og andre forskningsinstitutter.

Instituttene oppga at 74 av de ansatte ved instituttene deltok i faglig veiledning av hovedfags- og doktorgradskandidater i 2008 (se tabell 16). Flest veiledningsforhold var det ved NINA (35) og NIVA (13). I alt var instituttene arbeids- eller praksisplass for 25 hovedfags- og diplomstudenter i 2008, 14 var kvinner. Av disse var 15 ved NIVA.

En annen samarbeidsindikator er forskerutveksling i forhold til andre land. Tabell 19 og 20 viser instituttens forskerutveksling med utlandet, med varighet to måneder eller lenger. CICERO og NINA hadde gjesteforskere i 2008 med opphold på henholdsvis to og seks måneder. Forskere fra fem institutt, CICERO, NIKU, NILU, NINA og NIVA hadde utenlandsopphold i 2008. Til sammen dro 8 forskere på faglig utenlandsopphold i til sammen 53 måneder, gjennomsnittlig syv måneder. Utvekslingen for disse instituttene var størst med land i Europa. Dette er mindre enn i fjor.

3.6 Prosjektportefølje



Totalt oppga instituttene at de hadde 3 303 prosjekter med en ramme på 789 millioner kroner i 2008. Figuren viser at bare 5 prosent av prosjektene var større enn 2 millioner kroner, og disse står for 36 prosent av inntekten. På den annen side var hele 52 prosent av prosjektene mindre enn kr 100 000, men de utgjorde bare 8 prosent av inntektene (se tabell 21).

Instituttene ønsker seg større prosjekter for å bedre sin langsiktige planlegging og for å få ned utgiftene til akkvisisjon. Siden disse instituttene har forvaltningen som store kunder, kan dette kanskje oppnås ved å inngå rammeavtaler som inkluderer flere av de små prosjektene.

3.7 Resultater

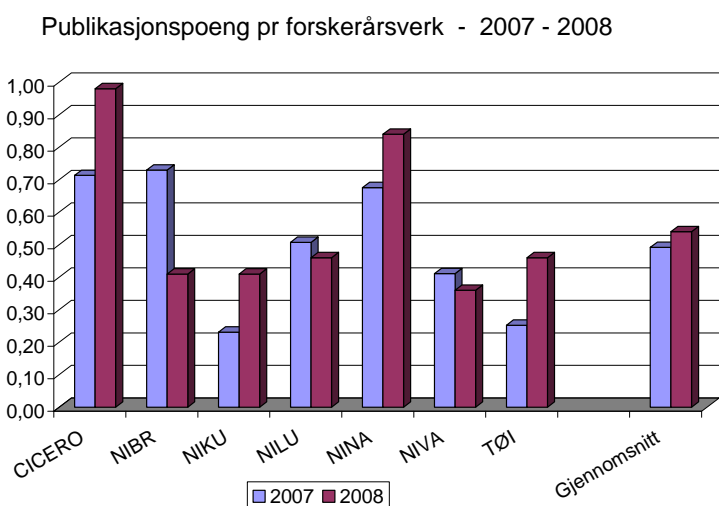
Det vises her til instituttens egne beskrivelser av tre forskningsmessige høydepunkter, side 23 og utover, og til korte beskrivelser av den SIPen som ble avsluttet i 2008, side 19.

3.7.1 Publisering

Instituttenes publisering og formidling fremkommer av tabell 22 Antall vitenskapelig publikasjoner og tabell 23 Annen formidling. Rapporteringen av vitenskapelig publisering ble i 2006 lagt noe om for å kunne brukes i det resultatbaserte tildelingssystemet for basisbevilgningen. Publikasjonspoengene er beregnet i tabell 24.

Forskningsrådet har over tid fokusert sterkt på publisering i internasjonale tidsskrifter med refereedordning, formidling av forskningsresultater og spesielt populærvitenskapelig formidling av forskningsresultater for å få gjort disse kjent ute i samfunnet. Instituttene har tatt denne utfordringen, og statistikken viser en jevn økende aktivitet de siste årene.

Instituttenes forskere publiserte til sammen 409 vitenskapelige artikler i periodika eller serier. Videre ble det publisert 35 artikler i antologier og 4 monografier i 2008. Dette var en liten økning i forhold til 2007. Omregnet til publikasjonspoeng så har disse økt fra 265 til 297. Dette er en økning på 12 prosent. Noe av økningen kan skyldes bedre registrering med tanke på den nye ordningen med fordeling av basisbevilgning.



Den grafiske fremstillingen til venstre viser publikasjonspoeng pr forskerårsverk.

Gjennomsnittet for hele gruppen var i 2008 0,54 mens den i 2007 var 0,49. CICERO, NIKU, NINA og TØI hadde en betydelig økning, mens NIBR, NILU, og NIVA en reduksjon.

Som det fremgår av tabell 23 "Annen formidling" har instituttene en betydelig innsats også på dette området både når det gjelder rapporter, populærvitenskapelige artikler

og foredrag, presseinnlegg og ved å arrangere konferanser og seminarer.

Det er påpekt som et dilemma at instituttene måles etter publikasjonsvirksomheten og dermed sammenlignes med den akademiske verden. Instituttens hovedoppgave er å utføre anvendt forskning for betalende oppdragsgivere som forventer en sluttrapport eller et produkt som løser deres problemer. Sammenligning av antall og typer rapporter er lite hensiktsmessig da de kan være svært forskjellige, se tabell 23. Antall publikasjonspoeng pr forskerårsverk er likevel relevant fordi alle instituttene har som mål å levere forskning av høy kvalitet, og da er publisering i internasjonalt anerkjente tidsskrifter en nødvendighet og et relevant mål.

3.7.2 Øvrige resultater

Ved NIVA ble det rapportert om en nyetablering. Bedriftens navn er DOSCON AS, men den hadde ingen ansatte per 31.12.2008. Instituttene rapporterte ikke om noen patentsøknader eller patentmeddelelser i 2008. NILU hadde lisensinntekter på kr 300 000.

3.8 Vurdering av utviklingen

Den økonomiske situasjonen for instituttene har vært bekymringsfull de siste årene. Bortsett fra 2006 har det samlede driftsresultat vært negativt siden 2000. For 2007 var det samlede driftsunderskuddet -4,8 millioner kroner, under en prosent av inntektene, og for 2008 var det - 20 millioner kroner eller – 2,3 prosent. Det må være et mål for instituttene å gå med et lite overskudd. Se detaljer i 3.2.2 side 7 og tabell 4.

Fra samtalene som Forskningsrådet har hatt med instituttene kan det nevnes:

- De fleste instituttene er optimistiske og mener de er inne i en positiv utvikling, og har en tilfredsstillende tilgang på oppdrag.
- Flere av de store underskuddene i instituttene regnskaper skyldes uventede beregninger og krav fra Statens pensjonskasse. Dette vil for de fleste institutter bli handtert på en mer forutsigbar måte i fremtiden.
- Instituttene egenkapitalsituasjon er fortsatt god.
- Det kan se ut som om forskning på forurensning har kommet i skyggen av klimarelatert forskning. Det er derfor ønskelig med større fokus også på annen miljøforskning.
- Kulturminneforskningen har hatt få og små søkermuligheter i Forskningsrådet. Kulturminneåret 2009 har imidlertid satt et positivt lys på kulturminneforvaltningen, og dette kan gi grunnlag for en styrking av finansieringen på sikt.
- Miljøinstituttene ønsker seg en mer samordnet instituttpolitikk, og mener det er urasjonelt at forskjellige departementer bygger opp egen kompetanse på områder der miljøinstituttene allerede har et godt kompetansegrunnlag. Miljøinstituttene ønsker at dette kan løses med mer samarbeid på tvers av departementsgrensene.

Det nye fordelingsystemet for basisbevilgningen ble innført for bevilgningsåret 2009, og vil få en økt betydning for 2010 og 2011. Det vil være en utfordring for instituttene å tilpasse seg dette og få mest mulig av de konkurranseutsatte bevilgningene. Ser vi på de enkelte indikatorene:

- *Nasjonale oppdrag.* CICERO har forholdsvis store bevilgninger fra Forskningsrådet. Dette gir en mindre andel oppdragsforskning. Det må være en utfordring for CICERO å øke denne andelen. Indikatoren omfordeler 35 prosent av omfordelingspotten.
- *Internasjonale oppdrag.* Dette er en spesiell utfordring for NIKU. Indikatoren omfordeler 15 prosent av omfordelingspotten.
- *Publisering.* Målet på publisering er nå publiserings poeng, se side 15. De fleste instituttene har som mål å ha en artikkel pr forskerårsverk. Selv om flere av instituttene har hatt en betydelig økning fra 2007 til 2008, er det her rom for forbedring. Indikatoren omfordeler 30 prosent av omfordelingspotten.
- *Bistillinger.* Tabell 14 og 15, utveksling med UoH-sektoren. Summen her er 10,7 årsverk. Det betyr at en økning på en bistilling betyr noe i underkant av 10 % av potten som har en vekt på 5 prosent.
- *Dr.grader.* For 2007 var antallet her null og for 2008 var det to. Selv om indikatoren bare har en vekt på 5 prosent av potten så vil en økning på en dr. grad gi god uttelling.

4 Strategiske instituttprogram

I 2008 mottok miljøinstituttene, unntatt TØI, 107,021 millioner kroner i basisbevilgning fra Miljøverndepartementet. Av dette ble 41,707 millioner kroner bevilget til strategiske instituttprogram. Dette er 39 prosent av basisbevilgningen. Dette er samme nivå som i tidligere år. Nivået økte i 2006 fra litt over 1/3-del som har vært nivået tidligere. Antall SIPer

var 22 hvorav 6 var samarbeids-SIPer med 3 – 7 deltakere, ca. 1/3-del av SIP-midlene gikk til samarbeids-SIPer. Rapporteringen viser at SIPene utvikler seg etter oppsatte planer. Det ble bare avsluttet to strategisk instituttprogram i 2008. I tillegg hadde TØI 13,5 millioner kroner fra Nærings- og handelsdepartementet og Samferdselsdepartementet, av dette var 4,85 millioner kroner SIP-midler.

4.1 Instituttene strategiske instituttprogram, varighet og bevilgning for 2008.

I tabellen er bevilgningene til de enkelte institutt tatt med, det vil si at samarbeids-SIPene står flere ganger.

| Institutt/strategisk instituttprogram: | Varighet: | Bevilgning 2008 [1 000 kr] |
|---|--------------|------------------------------------|
| CICERO Adapting to Climate Change. | 2005 - 2009 | 425 |
| Linked Issues as a way to Broaden Participation in the Climate Regime: Exploring the cases of air quality, and energy technology | 2006 - 2009 | 1 696 |
| Adapting to Extreme Weather in Municipalities: What, How and Why? (KLIMA) Samarbeids-SIP med CICERO som koordinator og alle miljøinstituttene som deltakere. | 2006 - 2011 | 750 |
| The future of Norway's natural and cultural heritage: applying scenario, foresight and forecast methodologies within an ecosystem. Nature 2020+. Samarbeids-SIP, koordinator: NINA. | 2006 - 2010. | 300 |
| Sum, SIP, CICERO | | 3 171 |
| Bioforsk NEWPOLL - Development of a risk assessment tool box for "new" organic pollutants of emerging environmental concern. Samarbeids-SIP med NILU. | 2004 - 2008 | 460 |
| Adapting to Extreme Weather in Municipalities: What, How and Why? Samarbeids-SIP, koordinator: CICERO | 2006 - 2011 | 500 |
| Fate, Risk and Management of pharmaceutical and personal care Products (PPCP) in Norwegian Sewage Systems. Samarbeids-SIP med NIVA som koordinator. | 2006 - 2010 | 150 |
| Sum, SIP, Bioforsk | | 1 110 |
| NIBR Friluftsliv i endring. Samarbeids-SIP, koordinator: NINA. | 2004 - 2008 | 500 |
| Planlegging og organisering for bedre folkehelse, POPHEALTH. | 2006 - 2010 | 2 250 |
| Regional Foresight. | 2006 - 2010 | 1 924 |
| CONTinuity and Change - Cultural ENvironmental and SUSTainable landscape development –CONCENSUS. Samarbeids-SIP, koordinator: NIKU. | 2006 - 2010 | 500 |
| Adapting to Extreme Weather in Municipalities: What, How and Why? Samarbeids-SIP, koordinator: CICERO. | 2006 - 2011 | 200 |
| The future of Norway's natural and cultural heritage: Applying scenario, foresight and forecast methodologies within an ecosystem. Nature 2020+. Samarbeids-SIP, koordinator: NINA. | 2006 - 2010. | 200 |
| Bærekraftig utbygging og områdeutvikling. | 2006 - 2009 | 1 000 |
| Sum, SIP, NIBR | | 6 574 |

| Institutt/strategisk instituttprogram: | Varighet: | Bevilgning 2008 [1 000 kr] |
|---|--------------|------------------------------------|
| NIKU Friluftsliv i endring. Samarbeids-SIP, koordinator: NINA. | 2004 - 2008 | 400 |
| Conservation of cultural heritage - careful management og changes, PRECARE. | 2006 - 2010 | 1 930 |
| CONTinuity and Change - Cultural ENvironments and SUSTainable landscape development –CONCENSUS. Samarbeids-SIP, NIBR, NINA, koordinator: NIKU. | 2006 - 2010 | 3 280 |
| Processes of change in urban, environments: cultural heritage, urban development and regionalisme. | 2006 - 2010. | 2 890 |
| The future of Norwegian nature: Applying foresight, scenario and forecast methodology within an ecosystem context, NATURE 2020+. Samarbeids-SIP, koordinator: NINA. | 2006 - 2010 | 500 |
| Adapting to Extreme Weather in Municipalities:What, How and Why? (KLIMA). Samarbeids-SIP, koordinator: CICERO | 2006 - 2011 | 500 |
| Sum, SIP, NIKU | | 9 500 |
| NILU NEWPOLL - Development of a risk assessment tool box for "new" organic pollutants of emerging environmental concern. Samarbeids-SIP, Bioforsk, NIVA, koordinator: NILU. | 2004 - 2008 | 947 |
| Development and use of ensemble based data assimilation methods in atmospheric chemistry modelling, ASSIMSIP | 2006 - 2010 | 900 |
| Metal speciation-a missing link inn assessing the state of the environment. METSPEC | 2006 - 2010 | 800 |
| Where Norway receives its water from. WATER. | 2006 - 2010 | 900 |
| Adapting to Extreme Weather in Municipalities:What, How and Why? Samarbeids-SIP, koordinator: CICERO. | 2006 - 2011 | 600 |
| The future of Norwegian nature: Applying foresight, scenario and forecast methodology within an ecosystem context, NATURE 2020+. Samarbeids-SIP, koordinator: NINA. | 2006 - 2010 | 200 |
| Fate, risk and management of pharmaceuticals and personal care products (PPCPs) in the Norwegian sewage system. Samarbeids-SIP, koordinator: NIVA. | 2006 - 2010. | 450 |
| Sum, SIP, NILU | | 4 797 |
| NINA Friluftsliv i endring. Samarbeids-SIP, NIBR, NIKU, koordinator: NINA. | 2004 - 2008 | 1 500 |
| Research tools for management of biodiversity to meet the 2010 objectives. ReMa 2010. | 2006 - 2009 | 3 000 |
| The future of Norway's natural and cultural heritage: applying scenario, foresight and forecast methodologies within an ecosystem. Nature 2020+. Samarbeids-SIP, CICERO, NIBR, NIKU, NILU og NIVA, koordinator: NINA. | 2006 - 2010 | 1 450 |
| Ecosystem dynamics under influence of natural and human drivers. EcoDrivers. | 2006 - 2010. | 4 000 |
| Coastal ecosystems: Human impact and ecosystem indicators. | 2006 - 2011 | 2 000 |
| CONTinuity and Change - Cultural ENvironments and SUSTainable landscape development –CONCENSUS. Samarbeids-SIP, koordinator: NIKU. | 2006 - 2010 | 150 |
| Adapting to Extreme Weather in Municipalities: What, How and Why? Samarbeids-SIP, koordinator: CICERO. | 2006 - 2011 | 300 |
| Sum, SIP, NINA | | 12 400 |

| Institutt/strategisk instituttprogram: | Varighet: | Bevilgning 2008 [1 000 kr] |
|---|--------------|------------------------------------|
| NIVA | | |
| NEWPOLL - Development of a risk assessment tool box for "new" organic pollutants of emerging environmental concern. Samarbeids-SIP, koordinator: NILU. | 2004 - 2008 | 469 |
| Fate, risk and management of pharmaceuticals and personal care products (PPCPs) in the Norwegian sewage system. Pharmatreat. Samarbeids-SIP, Bioforsk, NILU med NIVA som koordinator. | 2006 - 2010 | 900 |
| Ecological risk from organic contaminants in marine sediments - mobilisation and impact. Miljøgifter/sedimenter. | 2006 - 2010. | 1 136 |
| Integrated environmental modelling for river basin management: Models, uncertainties and good modelling practise. Model-SIP/Vannsjø | 2006 - 2009 | 1 065 |
| Adapting to Extreme Weather in Municipalities:What, How and Why? Samarbeids-SIP, koordinator: CICERO. | 2006 - 2011 | 300 |
| The future of Norway's natural and cultural heritage: applying scenario, foresight and forecast methodologies within an ecosystem. Nature 2020+. Samarbeids-SIP, koordinator: NINA. | 2006 - 2010. | 300 |
| Sum, SIP, NIVA | | 4 155 |
| Sum, SIP Miljøverndepartementet | | 41 707 |

| | | |
|---|-------------|-------------|
| TØI | | |
| Høyriskogrupper og høyrisikoatferd i veitrafikken. | 2005 - 2010 | 1 000 |
| Kommunikasjoner, vekstkraftige regioner og regional fordeling | 2006 - 2010 | 800 |
| Samspill mellom transport, mobilitet og informasjons- og kommunikasjonsteknologi | 2008 - 2010 | 1 000 |
| Samordningens muligheter og begrensninger - utfordringer i og omkring transportsektoren | 2008 - 2010 | 1 050 |
| Tid og usikkerhet | 2008 - 2010 | 1 000 |
| Sum, SIP TØI fra Samferdselsdepartementet. | | 4850 |

4.2 Resultater fra strategiske instituttprogram som ble avsluttet i 2008

Friluftsliv i endring var en samarbeids-SIP som ble koordinert av NINA, og der NIBR og NIKU deltok. SIPen har fått totalt 10,3 millioner kroner i bevilgninger for årene 2004 – 2008. Tildelingene pr år de siste tre årene har vært 1,5 millioner kroner til NINA, 0,5 millioner kroner til NIBR og 0,4 millioner kroner til NIKU.

Programmet har fokusert på å øke forståelsen av friluftslivets betydning i dagens norske samfunn, og hvordan det påvirkes av sentrale kulturelle, sosiale, økonomiske og ressursmessige endringer. Et styrket kunnskapsgrunnlag er nødvendig for at myndigheter, frivillige organisasjoner og private aktører skal kunne legge til rette for gode aktiviteter og verne om ressursene.

Deler av programmet har fokus på friluftsliv og uteaktiviteter i nærmiljøet, spesielt i tettbygde områder, og er gjennomført i Groruddalen i Oslo. Målsetning har vært å identifisere bybefolkningens interesser for kulturminner, holdninger til og bruk av natur- og kulturlandskap, og hindringer for slik bruk langs Alnaelva i Oslo kommune. Man har funnet:

- Naturområder i Groruddalen er lite brukt av ungdom selv om mange av dem har positiv interesse for naturområder og historie.

- Tilsvarende gjelder for den voksne delen av befolkningen.
- Det er grunnlag for mer omfattende bruk i framtida, men det er et betydelig informasjonsbehov.
- I Groruddalen har en stor andel av befolkningen minoritetsbakgrunn. Disse foretrekker rekreasjon i grupper i parkmessige områder som oppleves som trygge og lett tilgjengelige.
- Prosjektet har utviklet en GIS-basert metode for måling av tilgjengelighet til naturområder. Denne vil bli et viktig verktøy for arealplanlegging.
- Mennesker med ikke-vestlig minoritetsbakgrunn ønsker tilrettelegging for utendørs fysisk aktivitet i omgivelser som de oppfatter som pene og trygge. Aktivitetstilbud bør arrangeres i samarbeid med organisasjoner som har tillit, og det må informeres godt.

Et prosjekt i Brumunddal har undersøkt hvilken plass bruken av nære naturområder har i folks hverdag, og hvordan ytre rammefaktorer i nærmiljøet påvirker naturbruk og naturopplevelse. Det ble påvist:

- Barns bruk av nærmiljøet har endret seg dramatisk de siste 30 årene, deres aktiviteter er mer organisert og styrt av voksne. Fysiske aktiviteter foregår i stor utstrekning i idrettsanlegg, ofte så langt hjemmefra at det krever transport.
- Barna mister mange uformelle møteplasser og arenaer for egenstyrt lek, og får mindre anledning til å bli fortrolige med naturen.
- De voksne opplever tidspress som en barriere for egen utøvelse av friluftsliv i nærmiljøet.

Et prosjekt har vurdert forskjeller i naturbruk mellom bymark og bynære kystsoner. Man har undersøkt virkemidler i friluftslivsforvaltningen slik som oppkjøp av arealer og avtaler, og sett på hvordan de bynære friluftsområdene brukes av befolkningen, og på sammenhengen mellom bruk og planlegging/forvaltning. Prosjektet påviste følgende:

- Kommunal planlegging og forvaltning etter plan- og bygningsloven fungerer bedre for å ivareta bymarker enn bynære kystsoner. Dette henger sammen med at deltakelsen og engasjementet er større i dette tilfellet.
- Grundig arbeid med grøntstrukturregistrering og -analyser danner et viktig beslutningsgrunnlag for å ivareta friluftslivsområder.
- Offentlig oppkjøp og avtaler med grunneiere er sentrale virkemidler for å ivareta verdifulle urbane friluftslivsområder som er gjenstand for utbyggingspress.
- Aktiv kommunal friluftslivsforvaltning gjennom nært samarbeid med statlige og regionale myndigheter, samt med private grunneiere og organisasjoner, er viktige suksesskriterier for aktiv ivaretagelse av viktige friluftsområder.

SIPen er beskrevet i et eget temahefte i NINAs serie.

NEWPOLL - *Development of a risk assessment tool box for "new" organic pollutants of emerging environmental concern* var en samarbeids-SIP som ble koordinert av NILU, og der Bioforsk og NIVA deltok. SIPen har fått bevilgninger for årene 2004 – 2008, totalt 8,8 millioner kroner. Tildelingene de siste fire årene har vært 0,95 millioner kroner til NILU, 0,46 millioner kroner til Bioforsk og 0,47 millioner kroner til NIVA.

NEWPOLL er en tverrfaglig studie av fordeling, effekter og skjebne i miljøet av noen utvalgte organiske miljøgifter. Målet er å kunne gjennomføre både en miljøovervåking og en innledende risikoevaluering av nye farlige kjemikalier.

For å kunne studere fordeling og skjebne i miljøet, har NILU fokusert på luftprøvetaking og ultrasporanalyse av en lang rekke forskjellige "nye" organiske miljøgifter:

- I 2008 ble det etablert prøvetaking og analyse av flyktige PFAS-forbindelser og bromerte flammehemmere.

- Videre er det etablert en analysemetode for sukralose som er et persistent kunstig søtningsmiddel med lang levetid i miljøet. Det vakte en del oppsikt at sukralose ikke blir holdt tilbake i renseanlegg og kunne påvises i overflatevann flere steder i Norge.

Et overordnet mål for modelleringsarbeidet i NEWPOLL har vært å forstå og forutsi transport og miljøskjebne av nye miljøgifter under nordiske miljøbetingelser. NILU har fokusert på å utvikle og evaluere en integrert modell til dette formål. Den mekanistisk-baserte dynamiske modellen kvantifiserer sammenhenger mellom utslipp av organiske miljøgifter til det ytre miljø, fordeling mellom ulike medier, opptak i akvatiske og terrestriske næringskjeder samt human eksponering. Modellen har blitt utviklet i samarbeid med forskere ved Universitetet i Stockholm og Toronto, og er parameterisert for nordiske forhold. Modellen har nylig blitt evaluert gjennom en kritisk sammenlikning av predikerte og observerte konsentrasjoner for en gruppe eksisterende miljøgifter (PCB) for en region der det eksisterer mye data (deler av Østersjøregionen). En sammenlikning mellom modellerte konsentrasjoner og observasjoner for 11 ulike medier (inkl. menneske) viser at modellen stort sett er innenfor en faktor 2-4 av observasjoner. Vi har videre benyttet modellen for å belyse kunnskapsmangler i forhold til miljøskjebne og humane nivåer av en type bromerte flammehemmere. Vi tror dessuten at modellen kan benyttes i risikovurdering av nye miljøgifter i fremtiden. Modellen vil bli gjort fritt tilgjengelig via internett når studien er akseptert av et tidsskrift.

NIVA har arbeidet med muskstoffer og giftkarakterisering av disse i biologiske testmetoder basert på fiskeceller og alger. Resultatene viser at enkelte muskstoffer kan gi akutt giftighet, virke østrogene samt virke som svake ”dioksin-liknende” stoffer. Videre hemmer to av disse forbindelser algevekst og kan derfor medføre effekter på algepopulasjoner ved høye konsentrasjoner. Sukralose har også vært i fokus i 2008 for vurdering av potensielle gifteffekter på zebrafisk. I disse studiene ble zebrafisk eksponert for sukralose, og endring i uttrykk av biomarkører og toksikologisk relevante gener målt vha. mikromatrise, dvs. analyse av endring i uttrykket av enkeltgener som følge av eksponering. Sukralose viste seg å påvirke fisk i liten grad, og endring i genuttrykket ble kun observert ved 100 til flere tusen ganger høyere konsentrasjon enn det som er dokumentert i utslipp og i naturen.

Bioforsk kunne i sine studier påvise frigjøring av perfluorete karboksylsyrer, blant annet PFOA og PFOS. Forsøket gir ingen klare indikasjoner på om det er forskjeller i frigjøring under anaerobe og aerobe forhold. Undersøkelse av langtidsfrigjøring av PFS vil videreføres og publiseres. Bioforsks arbeid med terrestrisk giftighetstesting av muskstoffene galaxolid, tonalid og legemidlet carbamazepin er ferdig, og manuskript er under skriving.

5 Norske miljøinstitutter markerer seg i EU-prosjekter

EUs 7. rammeprogram (7RP) fra 2007 til 2013 er kommet godt i gang. Norsk deltakelse her er et viktig bidrag til internasjonalisering av norsk forskning. Resultatene av søknadsrundene i 2007 og 2008 viser stor aktivitet fra norsk side. Av totalt 1 506 søknader og ble 332 innstilt til finansiering. Dette tilsvarer 13 prosent av alle innstilte prosjekter i EUs 7. rammeprogram så langt.

Det er verd å legge merke til at Norge har en meget god uttelling innen miljørelatert forskning; av totalt 192 innstilte søknader til finansiering i Miljøprogrammet (Environment including Climate Change), er det 46 , eller 32 prosent, med norsk deltagelse. Av disse deltar miljøinstituttene i 17 prosjekter (og 61 søknader) og representerer den delen av instituttsektoren som til nå har høyest uttelling totalt.

Instituttene deltar også i flere av de tematiske satsingene i rammeprogrammet. Samlet ligger miljøinstituttene prosjektdeltakelse innenfor hele 13 av de 19 delprogrammene i 7RP. Totalt har miljøinstituttene vært med på 109 søknader i 7RP, hvorav 31 har gått videre til kontraktsforhandlinger. Da er også Ideas og People-programmene inkludert. Foruten Miljøprogrammet, har flere institutter vært med på søknader innenfor de andre tematiske programmene som for eksempel Transport, "Socio-economic Sciences and the Humanities" og romfart.

NILU er det instituttet som hadde bredest søkning av alle miljøinstituttene så langt i EUs 7. rammeprogram, totalt søkte de om 36 prosjekter fordelt på 9 ulike programmer. Av disse er hele 15 prosjekter innstilt til finansiering, noe som viser at NILU har en svært høy suksess med sine søknader. Det er verd å merke seg at NILU er med på 2 prosjekter innenfor romfart som er under kontraktsforhandling, ett prosjekt innenfor "Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies", ett prosjekt innenfor "Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology" og ett infrastrukturprosjekt som alle er innstilt til finansiering. I tillegg koordinerer NILU ett helseprosjekt, der det er inngått kontrakt. NIVA er også med på et romfartsprosjekt som nå er under kontraktsforhandlinger, mens NINA er med på et kontraktsfestet infrastrukturprosjekt i tillegg til 2 innstilte prosjekter innenfor "Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology" som er under kontraktsforhandlinger. TØI deltar i 3 innstilte prosjekter innenfor Transport - programmet, der det er bekreftet at det er inngått kontrakt for ett. Ikke helt overraskende er NIKU med på et innstilt prosjekt innenfor "Socio-economic Sciences and the Humanities". Dette kommer i tillegg til de 17 innstilte prosjektene miljøinstituttene har i Miljøprogrammet.

To av miljøinstituttene, dvs. NINA og TØI, er i kontraktsforhandlinger med hvert sitt prosjekt hvor de har koordinatrollen. NINAs prosjekt er innenfor "Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology, mens TØIs er innenfor Transport. I tillegg koordinerer NILU som tidligere nevnt et helseprosjekt, der det allerede er inngått kontrakt.

For de prosjektene som har gått videre til kontraktsforhandlinger, har miljøinstituttene til sammen søkt om 7,6 millioner € fra EU. Kun et fåtall av disse er ferdigforhandlet, så det er derfor for tidlig å si hvor stort det økonomiske utbyttet vil være for miljøinstituttene.

6 Rapport fra instituttene

6.1 CICERO, Senter for klimaforskning

| 2008 Økonomi | | Andel | | Personal og faglige resultater | |
|---------------------------------------|--------|--------------|-------|-----------------------------------|------|
| | | [1 000 kr] | [%] | | |
| Grunnbevilgning | 4 574 | 8 | | Ansatte | |
| SIP | 4 744 | 8 | | Årsverk totalt | 53 |
| Forskningsrådet ex. basisbevilg. | 23 853 | 41 | | Herav kvinner | 25 |
| Offentlig forvaltning | 14 982 | 26 | | Årsverk forskere | 35 |
| Næringsliv | 582 | 1 | | Andel forskerårsverk, [%] | 66 |
| Utlandet | 8 375 | 14 | | Kvinneandel, forskere, [%] | 47 |
| Andre | 814 | 1 | | Antall ansatte med dr-grad | 23 |
| | | | | Pr forskerårsverk, [%] | 66 |
| Sum driftsinntekter | 57 924 | 100 | | Faglig produksjon: | |
| Driftskostnader | 55 863 | | | Publikasjonspoeng | 34,3 |
| Driftsresultat (prosent av inntekter) | 2 061 | 4 | | Pr. forskerårsverk | 0,98 |
| Årsresultat | 3 525 | | | Totale antall rapporter | 14 |
| Egenkapital 1) | 17 000 | 34 | | | |

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

6.1.1 Presentasjon av CICERO - 2008

CICERO Senter for klimaforskning er en stiftelse tilknyttet Universitetet i Oslo. Senteret ble opprettet av den norske regjering i 1990 og har et todelt mandat: Å drive forskning og å spre informasjon om klimaspørsmålet.

Forskning: CICERO har forskere med bakgrunn fra forskjellige natur- og samfunnsvitenskaper, og de fleste av prosjektene er tverrfaglige. Ved å kombinere ekspertise fra ulike fagfelt, studerer vi klimaproblemet på en helhetlig måte. CICEROs tverrfaglige forskningsvirksomhet dekker fire hovedområder: klimasystemet, utslippsreduksjoner og kostnader, internasjonale avtaler og tiltak, samt klimaeffekter, sårbarhet og tilpasning.

Informasjon: CICERO arbeider aktivt for å holde andre forskere, politikere, medier og allmennheten informert om hvordan klimaet endres, hvilke konsekvenser det får og hva som kan gjøres for å bremse disse endringene. CICERO utgir gratis det populærvitenskapelige magasinet *Klima* (tidligere *Cicerone*) som kommer ut annenhver måned. En del utvalgte *Klima*-artikler oversettes til engelsk og legges ut på vår daglig oppdaterte hjemmeside. CICERO tilbyr også *Klimanytt*, en presseklippjeneste med nasjonale og internasjonale klimanyheter på nettet, og arrangerer *Klimaforum*, en møteplass der deltakere fra forskning, forvaltning, næringsliv og politikk kan diskutere aktuelle klimaspørsmål.

I tillegg til å drive forskning og informasjon gir også CICERO råd til – og gjør oppdrag for – industri og næringsliv, samt nasjonale og internasjonale myndigheter.

6.1.2 Disponering av grunnbevilgningen i 2008

Grunnbevilgningens andel av samlede inntekter fortsatte å synke i 2008 og utgjorde i 7,9 prosent mot 10,1 prosent i 2007. Midlene har vært nyttet til de fleste formål som den type midler kan nyttes til, det være seg publisering, kompetanseheving og formidling. Ti prosent av grunnbevilgningen har gått med til finansiering av en doktorgradsstipendiat. Midler fra grunnbevilgningen har også vært nyttet til utvikling av nye forskningstemaer. CICEROs nasjonale oppgave som formidler av klimakunnskap er fra myndighetene ikke finansiert på et nivå som gir grunnlag for å ivareta den nasjonale oppgaven på en tilfredsstillende måte. CICERO har også i 2008 brukt ikke ubetydelige midler fra grunnbevilgningen til informasjonsvirksomhet.

6.1.3 Aktiviteter i 2008

Aktiviteten ved CICERO var også i 2008 økende. CICERO er inne i en ekspansjonsfase. Bemanningen har økt med 33 prosent fra 39,7 årsverk i 2007 til 52,8 årsverk i 2008. Antall ansatte i løpet av året økte med 23,3 prosent fra 60 i 2007 til 74 i 2008. Fra 2007 til 2008 økte omsetningen med 34,5 prosent, mot 48,1 prosent fra 2006 til 2007. Økning i omsetning de senere årene skyldes også at arbeid utført av samarbeidspartnere har økt ikke ubetydelig.

Også 2008 ble et meget hektisk klimaår med godt over 100 eksternt betalte forskningsoppdrag. Temaene spenner vidt, fra effekter av klimaendringer på lokalsamfunn og viktige samfunnssektorer, via muligheter for utslippsreduksjoner for eksempel ved hjelp av CO₂-fangst og -lagring og studier av ulike virkemidler i klimapolitikken, til klimaeffekter av ulike transportsektorer (fly, skip, veitrafikk), og spørsmål knyttet til hvordan framtidens klimaavtaler best kan utformes. CICEROs forskning har nasjonal så vel som internasjonal relevans. Det siste fordrer at vi legger spesiell vekt på hvordan klimautfordringen best kan møtes sett i lys av de mange andre utfordringene særlig utviklingsland står overfor.

Det er et særtegn ved CICERO at vi favner mange sider ved klimaproblemet og evner å se disse i en større sammenheng.

Artikler og bøker med fagfellevurdering er de viktigste publiseringskanalene for en forsknings-institusjon som CICERO. I 2008 falt publiseringsraten (antall artikler etc. per utført forskerårsverk) i forhold til toppåret 2007. Høyt arbeidspress med svært mange prosjekter og nyansatte kan være en årsak til dette. Det vil bli arbeidet systematisk for å sikre god publiseringsrate i høyt anerkjente tidsskrifter framover.

CICEROs kunnskap om klimaendringer og formidling av klimaforskning var meget etterspurt i 2008. Bladet Klima økte opplaget med 1 050 til totalt 8 700 eksemplarer.

CICERO har det siste året jobbet målrettet med å promotere og formidle CICEROs forskningsresultater til norsk presse. Blant annet er det arrangert fire seminarer spesielt for journalister. CICEROs forskere er etterspurte kommentatorer på klimasaker i media. Totalt hadde CICERO 1 282 oppslag i trykt presse og nettmedier.

CICEROs informasjonsavdeling har økt eksternt finansierte oppdrag med 59 prosent til 3,4 millioner kroner i 2008. Blant annet har avdelingen ivaretatt det daglige informasjonsarbeidet i flere store forskningsprosjekter, levert innhold til nettsiden klimatilpasning.no og utviklet et utstillingsvindu for nordiske fornybare energiløsninger. I tillegg har avdelingen laget grunnlaget for en omforent nasjonal klimakalkulator på oppdrag fra Miljøverndepartementet. Mange av disse oppdragene fortsetter i 2009.

6.1.4 Høydepunkter fra CICEROs forskning i 2008

Fly, tog eller biler? Hvem er klimaverstingene?

Hva er mest ødeleggende for klima: biler, fly, båter eller tog?

Selv om transportsektoren står for en stor og økende del av klimagassutslippene globalt, er den samlede effekten av alle utslipp fra transportsektoren dårlig kartlagt til nå. CICERO har gjennomført en bred studie av transportsektorens bidrag til strålingspådrivet på jorden både historisk og framover i tid. Vi finner at siden før-industriell tid så har transportaktiviteter bidratt med omtrent 15 prosent av strålingspådrivet som skyldes menneskeskapt utslipp av CO₂ og hele 31 prosent av strålingspådrivet som skyldes endringer i ozon (O₃). Over de neste 100 år ventes transportaktiviteter å stå for 16 prosent av økningen i strålingspådrivet som følger av alle menneskeskapt utslipp. CO₂ står for det største bidraget fulgt av troposfærisk ozon (O₃).

Etter sektor er veitransport den største bidragsyteren til oppvarmingen. Skipstrafikk virker avkjølende på kort sikt på grunn av store utslipp av SO₂ og NO_x. Dette forkorter levetiden til metan (CH₄) i atmosfæren og metan er som kjent en kraftig drivhusgass. I tillegg slippes det ut partikler som virker avkjølende. Disse har imidlertid kort levetid sammenliknet med for eksempel CO₂, slik at over lengre tidshorisont virker også bidraget fra skipstransport oppvarmende. Mange av disse effektene kommer fra utslipp av gasser som ikke dekkes av Kyotoprotokollen. Referanser:

- Terje Berntsen and Jan Fuglestad: Global temperature responses to current emissions from the transport sectors. PNAS 2008 105:19154-19159; published online before print December 1, 2008, doi:10.1073/pnas.0804844105
- Jan Fuglestad, Terje Berntsen, Gunnar Myhre, Kristin Rypdal, and Ragnhild Bieltvedt Skeie: Climate forcing from the transport sectors, PNAS 2008 January 15 vol. 105 no. 2 pp, 454-458, doi:10.1073/pnas.0702958104

Ekstremhendelser og klimaendringer

De største utfordringene med å utvikle tilpasningsstrategier for å møte kommende klimaendringer knytter seg til muligheten for større og hyppigere ekstreme hendelser. Dette skyldes blant annet at samfunnet allerede i dag er dårlig forberedt på slike hendelser, eksisterende kunnskap er utnyttet i liten grad, og hva som faktisk trengs av informasjon og beslutningskriteriene er uklart. På denne bakgrunn er det fare for at de tapene ekstremhendelser medfører blir større enn det økningen i frekvens og styrke som følge av klimaendringer alene skulle tilsi.

CICERO har sammen med Norges Geologiske Undersøkelse, Norges Geotekniske Institutt, Bjerknessenteret og Meteorologisk Institutt utarbeidet en studie som viser hvordan informasjon om hyppighet av ras og skred kan utnyttes til å begrense de samfunnsmessige kostnadene. Studien er også viktig fordi den kaster lys over hva slags informasjon vi mangler for å utvikle gode tilpasningsstrategier.

I studien ble kostnadene ved skred i et skredutsatt område i Hjelledalen i Sogn og Fjordane estimert til mellom 10 000 og 20 000 kroner per m² for boligområder, og mellom 5 000 og 10 000 kroner per m² for andre områder, avhengig av type skred og område. For å utvikle arealer i rasutsatte områder kreves det en mer-avkastning på mellom 0 og 0,40 kroner per krone investert. Mer-avkastningen avhenger ikke bare av type og frekvens av skred, men også av diskonteringsraten som benyttes, levetiden til bygninger osv. i det skredutsatte området, samt holdninger til risiko. I de mest skredutsatte områdene må derfor tilpasningstiltakene forventes å redusere kostnadene dersom det går et skred med kr. 2,50 per krone investert. Hvis man bare er moderat engstelig for skred (moderat risikoavers) reduseres dette kravet med ca. 3 prosent i snøskredområder, 4 prosent i områder med steinras og 6 prosent i områder med fare

for jord- eller leirskred. For veier øker verdien med opp til 18 prosent på grunn av høyere risikoaversjon. Disse anslagene bygger imidlertid på en rekke antakelser om hvilke kostnader skred fører med seg som man har lite kunnskap om. Referanse:

- Asbjørn Aaheim, Bård Romstad and Håkon Sælen: Assessment of risks to adapt to climate change. The case of land-slides, submitted to Mitigation and Adaptation Strategies for Climate Change.

Kan miljøavgifter være både effektive og populære?

Forsøk på å innføre miljøavgifter møtes ofte med stor skepsis og motstand i befolkningen. Politikerne må ofte ty til unntaksordninger og øremerking av avgiftsinntektene for å få innført eller økt miljøavgifter. Steffen Kallbekkens doktorgradsavhandling, som han forsvarte ved Universitetet i Oslo i november 2008, studerer avveiningen mellom hva som skal til for å få politisk aksept for en miljøavgift og den økonomiske effektiviteten til avgiften.

Et viktig resultat er at folk flest ofte finner det vanskelig å forstå hensikten med slike avgifter: Mange ser på miljøavgifter som en måte å øke inntektene til staten, heller enn som et forsøk på å endre atferd. Kombinert med en skepsis til at myndighetene vil bruke avgiftsinntektene på en fornuftig måte forklarer dette hvorfor miljøavgifter i praksis ofte avviker mye fra hva økonomer anbefaler som det mest effektive. Mange av avvikene, slik som øremerking av avgiftsinntektene, kan føre til betydelig velferdsreduksjoner i forhold til en mer effektivt utformet avgift. Steffen Kallbekken argumenterer derfor i sin avhandling for at det er viktig at myndighetene forklarer hensikten med miljøavgifter på en bedre måte og at de synliggjør bedre hvordan avgiftsinntektene er tenkt brukt. Referanse:

- Kallbekken, Steffen, 2008. Pigouvian tax schemes: feasibility versus efficiency. PhD thesis, University of Oslo, Department of Economics.

6.2 Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR

| 2008 Økonomi | | | Personal og faglige resultater | |
|----------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------|------|
| | [1 000 kr] | Andel [%] | | |
| Grunnbevilgning | 6 810 | 10 | Ansatte | |
| SIP | 9 670 | 15 | Årsverk totalt | 72 |
| Forskningsrådet ex. basisbevilg. | 12 729 | 19 | Herav kvinner | 35 |
| Offentlig forvaltning | 29 433 | 44 | Årsverk forskere | 60 |
| Næringsliv | 1 459 | 2 | Andel forskerårsverk, [%] | 84 |
| Utlandet | 2 602 | 4 | Kvinneandel, forskere, [%] | 45 |
| Andre | 3 774 | 6 | Antall ansatte med dr-grad | 22 |
| | | | Pr forskerårsverk, [%] | 37 |
| Sum driftsinntekter | 66 477 | 100 | Faglig produksjon: | |
| Driftskostnader | 71 441 | | Publikasjonspoeng | 24,4 |
| Driftsresultat (% av inntekter) | -4 964 | -7 | Pr. forskerårsverk | 0,41 |
| Årsresultat | -4 835 | | Totale antall rapporter | 59 |
| Egenkapital 1) | 16 065 | 33 | | |

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

6.2.1 Presentasjon av NIBR - 2008

Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) er et uavhengig, samfunnsvitenskapelig forskningsinstitutt som utvikler og formidler forskningsbasert kunnskap til nytte for beslutningstakere og samfunnsborgere.

NIBRs kjernekompetanse er by- og regionforskning. Dette er et bredt, tverrfaglig og flerfaglig samfunnsvitenskapelig forskningsfelt som bl.a. omfatter:

- analyser av samfunnsforhold og samfunnsendring i urbane og rurale samfunn og på tvers av regioner, sektorer og nivåer,
- analyser av regional utvikling og verdiskaping, bolig- og byutvikling, planlegging og forvaltning, demokrati og velferdsutvikling innenfor og på tvers av lokale samfunn,
- territorielle samfunnsanalyser koplet til studier av bærekraftig utvikling

By- og regionforskning er et internasjonalt forskningsfelt, og NIBR engasjerer seg aktivt i internasjonal forskning på instituttets satsingsområder.

NIBR er ett av miljøforskningsinstituttene i Norge og skal gjennom samfunnsvitenskapelig kompetanse bidra til helhetlig kunnskapsutvikling for å møte miljøutfordringer og sosiale utviklingsproblemer. NIBR inngår i CIENS – et strategisk forskningssamarbeid mellom selvstendige forskningsinstitutter og Universitetet i Oslo.

6.2.2 Høydepunkter fra NIBRs forskning i 2008

Evaluering av Opptappingsplanen for psykisk helse

NIBR har de senere årene hatt en rekke forskningsprosjekter knyttet til Opptappingsplanen for psykisk helse (1999–2008). Tre av disse prosjektene, som alle er gjennomført innenfor Norges forskningsråds program for Evaluering av Opptappingsplanen, ble avsluttet i 2008.

Prosjektet *Opptappingsplanens betydning for kommunenes organisering av psykisk helsearbeid* startet opp i 2001. Gjennom tre surveys til samtlige norske kommuner (i 2002, 2005 og 2008), og to runder med case-studier i seks kommuner har vi fulgt utviklingen av psykisk helsearbeid som et kommunalt tjenesteområde. Selv om kommunene fremdeles har klare utfordringer knyttet til samordning og samarbeid innenfor psykisk helse, er psykisk helsearbeid i de fleste kommunene blitt etablert som et klart definert område i løpet av opptappingsperioden.

Prosjektet *Befolkningens holdninger til og kunnskaper om psykisk helse og psykisk sykdom* ble også startet opp i 2001. Det er gjennomført nesten identiske spørreundersøkelser til et representativt utvalg i befolkningen i 2002 og 2007. Undersøkelsen viser klare forskjeller i holdninger mellom ulike grupper i befolkningen, men også en tendens til noe mindre stigmatiserende holdninger til psykisk syke i 2007 sammenliknet med tidligere.

Prosjektet *Psykisk sykes levekår* ble gjennomført i perioden 2007–2008. Ved hjelp av data fra SSBs Helse- og levekårsundersøkelser fra 1998, 2002 og 2005, samt survey til kommunene og intervjuer med kommunalt ansatte ble utviklingen i levekår i løpet av Opptappingsplanens virkeperiode analysert. Studiet viser at psykisk syke har klart dårligere levekår enn psykisk friske. Det er få holdepunkter for å si at levekårene for psykisk syke er blitt bedre i løpet av opptappingsperioden, men det er visse tegn til at folk med psykiske problemer har fått noe bedre tilgang til arbeidsmarkedet.

Utforming og forbedring av boligpolitiske virkemidler

Ett av oppdragene NIBR utførte for Husbanken i 2008 satte søkelyset på sammenhengen mellom de mest sentrale økonomiske boligpolitiske virkemidlene: startlån, boligtilskudd til boligetablering og bostøtte. Hensikten var å skape et grunnlag for å forbedre samspillet mellom disse tre virkemidlene. NIBR utformet en modell som samlet de ulike virkemidlenes innretning og grenseverdier. Hushold med ulike karakteristika og inntekter ble innplassert i modellen, og utgifter til livsopphold utenom boligkostnader ble lagt inn. Modellen viste at mange hushold i svært mange tilfeller både hadde for lav inntekt for ett av virkemidlene og for høy for andre.

Modellen har mange bruksmuligheter. Husbanken ønsker å bidra til at den tas i bruk både når virkemidlene utvikles og når kommunene skal sy sammen tiltak for å kunne tilby vanskeligstilte hushold en egnet bolig. Husbanken har stort fokus på situasjonen til vanskeligstilte på boligmarkedet, og ble av Riksrevisjonen oppfordret til å skaffe mer kunnskap om de mange hushold som er vanskeligstilte, men som ikke omfattes av boligpolitiske virkemidler.

I NIBRs portefølje innenfor det boligsosiale feltet inngår også kunnskap om *kommunal boligpolitikk*, både sosial profil innenfor den allmenne boligforsyningen og politikken for de mest vanskeligstilte. I 2008 evaluerte vi den nasjonale strategien for forebygging av bostedsløshet, hvor nettopp kommunes innsats for de mest vanskeligstilte boligsøkerne ble studert.

Sentraliseringens pris

På oppdrag fra Kommunal- og regionaldepartementet (KRD) har NIBR, sammen med flere andre utrednings- og forskningsmiljøer, gjennomført prosjektet ”Sentraliseringens pris”. Utgangspunktet for prosjektet er politisk, og vi finner det blant annet i Soria Moria-erklæringen og i den siste stortingsmeldingen om distrikts- og regionalpolitikken. Tanken er at sentralisering, økonomisk vekst og fortsatt velferdsutvikling er tett knyttet sammen, slik at de positive effektene av sentralisering er veldokumenterte. Med dette utgangspunktet skulle vi i prosjektet dokumentere sentraliseringens effekter på individnivå, regionalt nivå og makronivå.

Begrepet *sentralisering* ble avgrenset til sentralisering av befolkningen, eller at en stadig større andel av landets innbyggere over tid bosetter seg i sentrale strøk. NIBR analyserte ikke *årsakene* til sentralisering, men peker på at strukturelle forhold som arbeidsmarked, utdanning og så videre, er viktige betingelser for folks bosettingsvalg. Vi konkluderer med at sentralisering som prosess har mange, og til dels uoversiktlige og usammenliknbare, effekter. Imidlertid har vi kunnet identifisere noen effekter av sentralisering. En disse er at en markedsbasert finansiering av nettverksinfrastruktur fører til at det investeres ”for lite” i slik infrastruktur i distriktene, siden etterspørselen der er for liten til å dekke investeringsbehovet. Videre oppleves ikke sentralisering som et problem på individnivå. Det henger blant annet sammen med at folk stort sett er fornøyde med det stedet de har valgt å bosette seg, uavhengig av hvor det er.

6.3 Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU

| 2008 Økonomi | | Andel | | Personal og faglige resultater | |
|--|--------|--------------|-------|-----------------------------------|------|
| | | [1 000 kr] | [%] | | |
| Grunnbevilgning | 5 509 | 8 | | Ansatte | |
| SIP | 9 500 | 15 | | Årsverk totalt | 74 |
| Forskningsrådet ex. basisbevilg. | 2 693 | 4 | | Herav kvinner | 47 |
| Offentlig forvaltning | 37 903 | 58 | | Årsverk forskere | 61 |
| Næringsliv | 8 364 | 13 | | Andel forskerårsverk, [%] | 82 |
| Utlandet | 387 | 1 | | Kvinneandel, forskere, [%] | 60 |
| Andre | 1 095 | 2 | | Antall ansatte med dr-grad | 10 |
| | | | | Pr forskerårsverk, [%] | 16 |
| Sum driftsinntekter | 65 451 | 100 | | Faglig produksjon: | |
| Driftskostnader | 71 094 | | | Publikasjonspoeng | 24,9 |
| Driftsresultat (prosent av inntekter) | -5 643 | -9 | | Pr. forskerårsverk | 0,41 |
| Årsresultat | -4 047 | | | Totale antall rapporter | 193 |
| Egenkapital 1) | 14 626 | 33 | | | |

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

6.3.1 Presentasjon av NIKU - 2008

Hovedformål

NIKU har som oppgave å drive anvendt forskning og forskningsbasert oppdragsvirksomhet innenfor kulturminnefeltet. Instituttet utfører i hovedsak oppdrag og forskning for hel- og halvoftentlige aktører med hovedvekt på de sentrale kulturminnemyndigheter, andre statlige etater, kommuner og Norges forskningsråd. NIKUs målsetting er å være et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen anvendt kulturminneforskning. Det legges vekt på tverrfaglighet, både innen egen institusjon og gjennom samarbeid med andre. NIKU ble etablert 1. september 1994 som del av stiftelsen NINA•NIKU, men ble skilt fra denne og har fungert som egen stiftelse fra og med 2003. NIKU har hovedkontor i Oslo og distriktskontorer i Tønsberg, Bergen, Trondheim og Tromsø. NIKU arbeider innenfor følgende forskningsfelt:

- Landskap og kulturmiljøer
- Arkeologiske utgravninger
- Konservering og restaurering
- Bygning og samfunn

De viktigste oppgavene og oppnådde resultater i 2008

NIKU har som en del av verdiskapingsprosjektet i Hamnerdalen utført en kulturmiljøvurdering der man har sett på hvilke kvaliteter som finnes i området i dag og hvordan disse kan utvikles videre. Industriområdet Hamnerdalen strekker seg fra Farrisvannet til Sanden. NIKUs rapport tar for seg området som helhetlig kultur- og naturmiljø samt dets enkeltelementer. Både bygninger, teknisk infrastruktur, rommet mellom bygningene og områdets tilknytning til omkringliggende byområder er inkludert i vurderingen.

På oppdrag for Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har NIKU utformet en veileder for vurdering av visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø fra store tekniske inngrep som

vindparker og kraftledninger. Til nå har vurderinger av innvirkningen i hovedsak vært basert på avstand og synlighet mellom kulturminner og tiltaket. Det viser seg at disse kriteriene ikke har vært tilstrekkelige for å fange konfliktene i slike saker. Prosjektet har resultert i en veileder for vurdering av visuell innvirkning med utdypende forklaringer og illustrasjoner til de ulike kriteriene som vil bidra til større gjennomsiktighet, forutsigbarhet og etterprøvnbarhet i vurderingene.

Dokumentasjonen av kirkene i Hordaland etter oppdrag fra Kirke- og kulturdepartementet har pågått i tre år og ble fullført i 2008. I perioden er 33 kirker i Hardanger og Voss dokumenterte. Materialet er lagt ut på nettstedet norgeskirker.no. Det er lagt vekt på den stående kirken, og i tillegg til den skriftlige dokumentasjonen er det gjennomført en omfattende fotodokumentasjon med over 100 foto for hver kirke.

Det er utført konservering og restaurering av Kai Fjells malerier i sentralhallen på Fornebu. NIKU har behandlet Avreise og ankomst fra 1968, et 310 kvm stort maleri bestående av 41 lerreter klebet og stiftet til veggen. Løs maling ble festet, rifter og hull reparert og skadete lerretsdeler forsterket med nye materialer. Videre ble maleriet rensset og retusjert og fikk et nytt lag med beskyttende ferniss.

NIKU utarbeidet i 2008 en rapport i forbindelse med Riksrevisjonens gjennomgang av kulturminneforvaltningens arbeid. Oppdraget omhandlet nasjonalt resultatmål 3 for kulturminnevernet: Den geografiske, sosiale, etniske, næringsmessige og tidsmessige bredden i de varig vernete kulturminnene og kulturmiljøene skal bli bedre, og et representativt utvalg skal være fredet innen 2020. Analysen baserte seg i all hovedsak på data hentet fra Riksantikvarens database, Askeladden.

6.3.2 Disponering av grunnbevilgningen i 2008

Generelt gjelder at NIKU bruker grunnbevilgningen til å dekke en avtalefestet rett for forskerne til egenforskning. Inntil hovedforhandlinger 2006 kunne forskerne disponere 25 prosent av sin tid til egenforskning. Etter 2006 gjelder at den enkelte forsker disponerer 21 prosent av sin tid til egenforskning, mens resterende 4 prosent fra den enkelte forsker er samlet og stilt til rådighet for strategiske formål, inkl. kompetanseheving for fagansatte ikke-forskere. Grunnbevilgningen dekker p.t. ca halvparten av kostnader forbundet med ordningen.

I 2008 har grunnbevilgningen for forskernes del bidratt til publisering av 19 artikler i vitenskapelige tidsskrifter, hvorav 14 med fagfellevurdering, ferdigstillelse/publisering av en post. doc samt 5 artikler/kapitler i antologier. ”4 prosent”- andelen har i hovedsak vært benyttet til søknadsskriving (EU og Miljø 2015) og seminardeltagelse med foredrag.

6.3.3 Høydepunkter fra NIKUs forskning i 2008

Om retningslinjer for håndtering og forvaltning av skjelett- og gravfunn fra nyere tid

I 1995 ratifiserte Norge Maltakonvensjonen. I følge konvensjonen er alle spor etter menneskeheten å betrakte som elementer i den arkeologiske kulturarven, dette gjelder også skjelett- og gravfunn. Konvensjonen forplikter oss til å sikre og forvalte kulturarven på en forsvarlig måte. I Norge er graver og skjeletter fra forhistorisk tid og middelalder automatisk fredet under kulturminneloven, men skjelett- og gravfunn fra nyere tid mangler et lovmessig vern. I norske museer og samlinger finnes over 2000 funn av graver og skjeletter fra nyere tid fra mer enn 200 funnlokalteter, og det fremkommer stadig nye funn. Mangelen på retningslinjer for håndtering og forvaltning av slike funn utgjør et etisk problem, både for forvaltningen og forskerne. I en forskningsrapport fra NIKU diskuteres aspekter ved forvaltningsetikk og forskningsetikk i forhold til norsk lovverk og internasjonale overenskomster. Noen eksempler er trukket frem for å demonstrere en del problematiske situasjoner med hensyn til håndtering og forvaltning av grav- og skjelettfunn, både når det gjelder glemte etterreformatoriske gravplasser som uventet dukker opp, og når det gjelder

middelalderkirkegårder som har vært i kontinuerlig bruk frem til i dag og som inneholder både automatisk fredet og ikke fredet materiale. Rapporten presenterer forslag til retningslinjer for håndtering og forvaltning av skjelett- og gravfunn fra nyere tid, basert på dagens håndtering av automatisk fredet materiale og på retningslinjer som er utformet i andre land, spesielt i England.

Samiske helligsteder

NIKU har på oppdrag fra Riksantikvaren utviklet forslag til prinsipper for forvaltning av samiske helligsteder. Utredningen presenterer en metode for hvordan samiske helligsteder kan dokumenteres og avgrenses, og for vurdering av sårbarhet og tålegrenser i forhold til bruk. Prosjektet har hatt en bred tilnærming til forvaltning av denne typen kulturminner, fordi man her har å gjøre med et abstrakt begrep, hellig, som definerer et fysisk landskap. Det har vært nødvendig å utrede hvordan det abstrakte skal gis en konkret avgrensning i et landskap. Mange helligsteder består av naturformasjoner uten menneskeskapte spor. Størrelsen på disse kulturminnene kan variere fra hele fjell og innsjøer til trær og mindre, jordfaste steiner. Disse stedene er i liten grad registrert og kartfestet. NIKU har foreslått en metodikk for vurdering av om et sted kan forstås som et helligsted og for avgrensning av helligstedet. I tillegg til skriftlige kilder er intervjuer med samiske tradisjonsbærere et bærende element i den foreslåtte metodikken. Videre er det foreslått en metodikk som kan benyttes som rettesnor i vurderingen av helligstedenes sårbarhet. Her tar man utgangspunkt i det enkelte stedet og dokumentere de kvalitetene, verdiene og bruken som kan knyttes til stedet i fortid og nåtid. Kunnskapen om de samiske helligstedene er viktig for den fremtidige forvaltningen av kulturminnene og for personer og grupper i det samiske bosetningsområdet.

Elektronisk skanning som overvåkings- og dokumentasjonsmetode på kulturminner

NIKU startet i 2008 et prosjekt hvor man ser på mulighetene til å bruke elektronisk skanning som overvåkings- og dokumentasjonsmetode på ulike typer kulturminner. NIKU satser nå bredt og bygger kompetanse på arkeologisk dokumentasjons- og registreringsmetoder ved hjelp av høyteknologiske metoder: Kart/GIS, geofysikk og fjernmåling i form av satellittbilder, fly- og bakkeskanning. Dette er metoder som vil gi meget gode resultater for registrering av arkeologiske kulturminner både på og under bakken. I 2008 er flybåren laserskanning brukt i forbindelse med registrering av kulturminner i blant annet Troms og Finnmark. Hensikt var å vinne erfaring med bruk av metoden til analyser av andre typer landskap enn de skogkledde med andre typer kulturminner. Videre retter kompetansebyggingen seg mot objekt delen av kulturminnevernet, med mulighet for dokumentasjon og overvåking av blant annet hus, stavkirker, ruiner, bergkunst og kunstobjekter. Eksempler på objekter som ble skannet i 2008 er Urnes stavkirke og Hamar domkirkeruin. NIKUs styrke i prosjektet er kombinasjonen av høy kulturfaglig kompetanse og spisskompetanse på skanning og datateknologi.

6.4 Norsk institutt for luftforskning, NILU

| 2008 Økonomi | | Andel | | Personal og faglige resultater | |
|---------------------------------------|---------|--------------|-------|-----------------------------------|------|
| | | [1 000 kr] | [%] | | |
| Grunnbevilgning | 10 543 | 6 | | Ansatte | |
| SIP | 4 797 | 3 | | Årsverk totalt | 163 |
| Forskningsrådet ex. basisbevilg. | 22 236 | 14 | | Herav kvinner | 64 |
| Offentlig forvaltning | 45 997 | 28 | | Årsverk forskere | 86 |
| Næringsliv | 21 530 | 13 | | Andel forskerårsverk, [%] | 53 |
| Utlandet | 54 015 | 33 | | Kvinneandel, forskere, [%] | 39 |
| Andre | 4 925 | 3 | | Antall ansatte med dr-grad | 48 |
| | | | | Pr forskerårsverk, [%] | 56 |
| Sum driftsinntekter | 164 043 | 100 | | Faglig produksjon: | |
| Driftskostnader | 165 077 | | | Publikasjonspoeng | 39,7 |
| Driftsresultat (prosent av inntekter) | -1 034 | -1 | | Pr. forskerårsverk | 0,46 |
| Årsresultat | 942 | | | Totale antall rapporter | 116 |
| Egenkapital 1) | 58 616 | 53 | | | |

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

6.4.1 Presentasjon av NILU - 2008

NILUs forskning har som formål å øke forståelsen for prosesser og effekter knyttet til klimaendringer, atmosfærens sammensetning, luftkvalitet og miljøgifter. På bakgrunn av forskningen leverer NILU integrerte tjenester og produkter innenfor analyse, overvåkning og rådgivning. NILU er opptatt av å opplyse og gi råd til samfunnet om klimaendringer og forurensning og konsekvensene av dette.

NILUs miljøtemaer er tverrfaglige og består av disse hovedområdene:

- Klimaendringer og atmosfærens sammensetning
- Partikkelforurensning
- Troposfærisk ozon
- Industriforurensning
- By- og trafikkforurensning
- Miljøgifter, inklusive nye miljøgifter
- Sur nedbør og overgjødning
- Ozonlag og UV

NILUs viktigste oppgaver i 2008

- Topic Center innenfor luftkvalitet og klimaendringer på oppdrag fra European Environment Agency. Konsortiet er bygd på et tidligere konsortium, og kontrakten på Topic Center-oppgavene varer fra 2007–2010. NILU har fått utvidet sitt mandat vesentlig.
- Deltakelse i 18 prosjekter, inkludert tematiske nettverk, under EUs 6. rammeprogram innenfor følgende temaer: klima, ozonlagsforskning og UV, miljøpåvirkning på kulturminner, helse, materialnedbryting, jordobservasjon og validering av satelittdata, miljø-

databaser, kystsoneforurensning. Sentral deltakelse i Network of Excellence, "Atmospheric Composition Network: An European Network" (ACCENT). Deltakelse i 10 prosjekter under EUs 7. rammeprogram. I tillegg har vi fått aksept for ytterligere 5 prosjekter som ikke ennå er igangsatt.

- Videreutvikling av integrerte systemer for måling, dataoverføring, databaser, modeller, planleggingsverktøy og datapresentasjon (AirQUIS). Systemet brukes i Oslo og andre byer i Norge, og utenlands i flere EU-prosjekter og bistandsprosjekter.
- Kjemisk koordinerende senter for UNECEs program Long Range Transport of Air Pollutants (EMEP).
- Bistandsprosjekter i India, Vietnam, Bangladesh, Sør Afrika, Tanzania og Senegal innenfor institusjonsbygging og etablering av luftovervåkingsystemer, tiltaksstudier, samt kompetanseoverføring.
- Studier av betydning for integrerte vurderinger av menneskers eksponering av luftforurensning i ute- og inneluft i urbane områder, samt metodikker for integrerte vurderinger. Deltakelse i relaterte EU-prosjekter som "Health and Environment Integrated Methodology and Toolbox for Scenario Assessment" (HEIMTSA), "Integrated Assessment of Health Risks from Environmental Stressors in Europe" (INTARESE), "Development of macro and sectoral economic models aiming to evaluate the role of public health externalities on society" (DROPS), "Health and Environment Network" (HENVINET) og "Coordination action on indoor air quality and health effects" (EnVIE).
- Omfattende kjemiske analyser av miljøgifter i prøver i forbindelse med ulike undersøkelser med hovedvekt på helserelaterte og andre effektstudier som NILU selv leder eller deltar i sammen med andre institusjoner.
- Tromsø. Det er fra 2008 etablert ett "Senterprogram" ved Polarmiljøsentret som avløste de 5 programmene som gikk tidligere. Det nye programmet har følgende tittel "Menneskelig påvirkning i polarområdene" og har disse tre hovedtemaene: 1) "Marine Økosystem og antropogene drivere", 2) "Terrestriske Økosystem og antropogene drivere" og 3) "Miljøgifter og antropogene drivere".
- Oppdrag for ESA (European Space Agency) vedr. interaktiv database for anvendelse mot ENVISAT; utviklingsprosjekt og bistand til brukere. Fra 2007 er det inngått ny 2-års kontrakt med nye utviklingsoppgaver.
- Overvåkingsprogrammer for Statens forurensningstilsyn på lokal, regional og global skala, med særlig vekt på sur nedbør, fotooksidanter, miljøgifter, ozonlaget og klimagasser. 2008 er siste år i 5-års-kontrakten inngått i 2003. Blant annet viser målingene på Svalbard at klimagassene øker. NILU er referanselaboratorium for luftforurensninger på oppdrag fra SFT.
- Utvikling og drift av sentrale databaser for europeisk ozonlagsforskning m.m. (NADIR), Østersjøkonvensjonen (HELCOM), Nordsjøen og nordøstlige Atlanterhav (OSPARCOM), Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), Langtransportkonvensjonen (EMEP), Global Atmosphere Watch (WMO).
- Klimaforskning knyttet til ozonlagsendringer, strålingspådriv, klimagassmålinger og utslipp.
- Oppnådd flere kontrakter i Midt-Østen vedr. AQMS, Air Quality Management Systems, rådgivning til myndigheter og industri samt målinger og modellberegninger, herunder en betydelig kontrakt for institusjonsbygging og kompetanseoverføring i et av De arabiske emirater, Abu Dhabi. Denne ble påbegynt i 2008 og har en ramme på nærmere 100 MNOK.
- Drift av måleinstrumenter på Troll i Antarktis som ble satt opp i 2007. Andre driftsår er fullført med tilfredsstillende regularitet. Analyse av data har gitt de første resultatene som blant annet viser betydelig større transport av forurensning inn i Antarktis enn tidligere forutsatt. Fullstendig dataanalyse blir gjort i 2009.

- NILU koordinerer kystsoneforskning i Europa og på global skala og innehar formannskapet for Scientific Steering Committee of IGBP/IHDP Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone (LOICZ).

6.4.2 Disponering av grunnbevilgningen

Grunnbevilgningen er det alt vesentlige anvendt til egenandeler i EU-prosjekter og prosjekter finansiert av Forskningsrådet med egenandel.

6.4.3 Høydepunkter fra NILUs forskning i 2008

”Where Norway gets its water from (WATER)”

(Post.doc fellow Harald Sodeman)

Rain water is an invaluable natural resource, but can also be a threat to human life and property when too much falls within a short time. Human society is adapted to the way the water cycle has been for centuries, but climate change will bring about immediate changes to the atmospheric water cycle, since in a future warmer climate the air can hold more moisture.

Research carried out during the WaterSIP project "Where Norway receives its water from" at NILU aims to increase the understanding how and from where water is carried through the atmosphere to Norway and the Arctic. A better understanding of the physical processes leading to extreme precipitation today will help to make better predictions about the implications of climate change for the water cycle in Norway in the future.

A study published in 2008 examined the water sources for a period of extreme precipitation that led to flooding and landslides at the Norwegian west coast. It was shown that the water for precipitation was carried to Norway over a distance of more than 2000 km from the subtropical North Atlantic ocean. Decaying tropical cyclones played an important role in this case, as they were associated with very warm and moist air masses.

The processes acting during such an unusual case may be a glimpse of what lies ahead with future climate.

These findings were further quantified with a regional weather forecasting model that allowed to measure the strength of water sources and transport using water tracers. Stronger precipitation events in Norway during winter are associated with more long-range moisture transport. Convergence of moisture and subsequent long-range transport takes place along the frontal band of a mid-latitude cyclone. Interestingly however, the cyclone's core is quickly replenished by moisture from the underlying ocean areas as it moves along the storm track. The knowledge gained in this context opens up opportunities for further research and collaboration, for instance with regard to the oceanographic aspects of the changing atmospheric water cycle.

CO₂-fangst og aminer

(Seniorforsker Svein Knudsen)

NILU og partnere er først i verden til å undersøke mulige effekter fra utslipp av aminer til luft. Det er gjennomført innledende undersøkelser der mulige effekter fra utslippene er undersøkt, og det fremkommer at det kan oppstå effekter av utslippet, og at det ikke er irrelevant for miljøet hvilket amin som slippes ut.

NILU har fått oppdraget med å forske på hvilke konsekvenser etablering av ny teknologi for fangst og lagring av CO₂ kan ha. Resultatene vil være viktig både for framtidig utvikling og for utslippstillatelser. Forskningen utføres i samarbeid med NINA (Norsk institutt for naturforskning), Folkehelseinstituttet, Universitetet i Oslo Kjemisk institutt og NIVA (Norsk institutt for vannforskning), på oppdrag fra et konsortium bestående av StatoilHydro, Gassnova og Shell Technologies Norway.

Første etappe er over, og det er avdekket at det kan oppstå effekter fra utslipp av aminer til luft. Studiene viser at det ikke er aminene som slippes ut som er problemet, men stoffene som dannes ved kjemiske reaksjoner etter at utslippet har forlatt skorsteinen. Dette er stoff som nitrosaminer, aminder, nitraminer. Teoretiske kjemiske betraktninger viser at disse kan dannes, men sier ikke noe om i hvilken grad disse stoffene dannes. For å få svaret på dette er det nødvendig å foreta eksperimenter som tar sikte på å bestemme reaksjonsveiene og i hvor stor grad stoffene dannes.

Ny bruk av sølv

(Seniorforsker Hilde Th. Uggerud)

Innen nanoteknologi er det bruken av sølv som øker mest. Det er de antibakterielle egenskapene til nanosølv og sølvioner som er ettertraktet av produsentene. Stadig nye produkter med sølv dukker opp på markedet slik som treningstøy, sokker, deodoranter, tannbørster, vaskemaskiner, desinfeksjonsmidler, matbokser, og plaster for å nevne noen. Med et økende forbruk av slike produkter er det ikke til å unngå at sølv i ulike former slipper ut i miljøet. Sølvioner er meget giftig for planter og dyr i vandig miljø. Spesielt ferskvannsfisk og amfibier er følsomme overfor frie sølvioner. Kunnskap om hvilken virkning nanosølv har i ulike deler av miljøet er mer begrenset. Spesielt virkning og skjebne i komplekse systemer som jord er til nå ikke identifisert.

Konsentrasjoner av sølv i naturlig vann er lave, også i vann som er påvirket av menneskelig aktivitet. Det betyr at bestemmelse av sølv i miljøprøver krever de mest følsomme analysteknikker. Til slike analyser bruker NILU et høyoppløsende plasma massespektrometer (ICP-HRMS). NILU har lagt ned betydelige resurser i å utvikle metodikk som gjør at sølvinnhold helt ned få ng/l kan bestemmes.

Forskere fra NILU har målt sølv som har lekket ut fra ulike typer treningstøy. Forsøkene viser at sølv lekker ut selv etter kort tid i vann eller svette. Prøver av avløpsvann og slam i Norge og Sverige viser at sølv samles opp i slammet. Slikt slam brukes ofte til ulike formål innen landbruk og til spredning på grøntarealer. Slik spredning av ulike former for sølv kan utgjøre en miljørisiko og bør overvåkes.

6.5 Norsk institutt for naturforskning, NINA

| 2008 Økonomi | Andel | | Personal og faglige resultater |
|--|--------------|-------|--|
| | [1 000 kr] | [%] | |
| Grunnbevilgning | 17 147 | 8 | Ansatte Årsverk totalt 154 Herav kvinner 48 Årsverk forskere 118 Andel forskerårsverk, [%] 76 Kvinneandel, forskere, [%] 26 Antall ansatte med dr-grad 71 Pr forskerårsverk, [%] 60 Faglig produksjon: Publikasjonspoeng 99,2 Pr. forskerårsverk 0,84 Totale antall rapporter 141 |
| SIP | 12 400 | 6 | |
| Forskningsrådet ex. basisbevilg. | 37 410 | 18 | |
| Offentlig forvaltning | 86 318 | 41 | |
| Næringsliv | 44 613 | 21 | |
| Utlandet | 12 796 | 6 | |
| Andre | | | |
| Sum driftsinntekter | 210 684 | 100 | |
| Driftskostnader | 210 459 | | |
| Driftsresultat (prosent av inntekter) | 225 | 0 | |
| Årsresultat | 9 536 | | |
| Egenkapital 1) | 60 406 | 32 | |

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

6.5.1 Presentasjon av NINA - 2008

NINAs hovedformål

Stiftelsen Norsk institutt for naturforskning, NINA, er et nasjonalt og internasjonalt Forskningsinstitutt innenfor naturforskning. NINA ble etablert i 1988 med hovedadministrasjon i Trondheim og enheter i Oslo, Lillehammer, Tromsø og forskningsstasjonen på Ims i Rogaland.

NINAs overordnede mål er å være en livskraftig kunnskapsbedrift og en aktiv samfunnsaktør. NINAs primære aktivitet er å drive anvendt forskning. Stikkord for forskningen er kvalitet og relevans, samarbeid med andre institusjoner, tverrfaglighet og økosystemtilnærming. Offentlig forvaltning, næringsliv og industri samt Norges forskningsråd og EU er blant NINAs oppdragsgivere og finansieringskilder.

NINAs virksomhet er hovedsakelig retta mot forskning på natur og samfunn. NINA leverer et bredt spekter av tjenester gjennom forskningsprosjekter, miljøovervåking, utredninger og rådgiving. Eksempler på dette er problemstillinger knytta til naturmangfold, vilt- og fiskeforvaltning, rovdyr og rovdyrkonflikter, miljøvennlig energiproduksjon, restaurering av naturinngrep og effekter av klimaendringer. Instituttet drifter også flere nasjonale overvåkingsprogram for blant annet bestandsutvikling hos sjøfugl, rovvilt og hjortevilt.

NINAs visjon er "Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger".

Sentrale aktiviteter i 2008

NINA opplever for tida stor fokus på miljøspørsmål i hele bredden av vår virksomhet. Instituttet er derfor inne i en periode med god oppdragsmengde og vekst i antall ansatte.

Sentrale felter har vært naturmangfold og utvikling av naturindeks for Norge, effekter av klimaendringer, naturvennlig energiproduksjon og et bredt spekter av aktivitet knyttet til arealbruk for å nevne noen. NINA har hatt et langsiktig mål om å øke sin portefølje innen EU-forskning. Siden det 7. rammeprogrammet ble lansert i 2007 har NINA med samarbeidspartnere fått tildelt 8 prosjekter. Dette gir en tilslagsprosent på søknader på om lag 50 prosent. Medlemmene i nettverket AlterNet har besluttet å videreføre dette, og NINA skal drifte sekretariatet for nettverket i perioden 2009-2012.

NINA har sammen med SINTEF Energiforskning og NTNU utviklet et faglig grunnlag for etablering av Forskningscenter for miljøvennlig energi; Center for Environmental design of renewable energy (CEDREN). Senteret bygger på etablert samarbeid innen fornybar energi mellom institusjonene, og det vil kunne gi et betydelig løft for tverrfaglige forskning mellom teknologi, biologi og samfunnsfag.

Ny modell for basisfinansiering trer i kraft fra 2009. Modellen er resultatbasert. NINAs stabile og høye nivå på tellende faktorer som vitenskapelig publisering, oppdragsprosjekter og forskningsprosjekter gir oss god uttelling. Forskningsrådsprosjekter og basisbevilgningen representerer viktige verktøy for å videreutvikle kompetansen i NINA.

Pensjonskostnadene i NINA har vært høye og stigende de siste årene. Sammen med de ansatte i NINA ble det lagt et grunnlag for utmelding fra Statens pensjonskasse og overgang til privat pensjonsleverandør fra 1.10.08.

Formidlingsaktiviteten i NINA har vært høy også i 2008. NINA prioriterer vitenskapelig publisering, populærvitenskapelig formidling og synlighet i media høyt. I 2008 hadde NINAs medarbeidere over 500 opptredener enten som foredragsholdere eller innslag i radio/TV. Formidling av forskningsresultater og kompetanse er viktig for å lykkes både i oppdragsmarkedet, for å sette fokus på kunnskapsbehov og for å fylle vår rolle som aktiv samfunnsaktør.

6.5.2 Disponering av grunnbevilgningen

Grunnbevilgningen er benyttet til kompetanseheving og vitenskapelig publisering hos våre vitenskapelige ansatte.

6.5.3 Høydepunkter fra NINAs forskning i 2008

Ustabilt vinterklima skader lyngplanter

(Forsker Jarle W. Bjerke)

Korte perioder med mildvær og snøsmelting midtvinters kan føre til store skader på lyngplanter, spesielt blåbær. Dette er påvist gjennom simulering av en varmeperiode. Blomsterproduksjonen hos blåbær ble redusert med 80 prosent etter simulering av en ukes lang varmeperiode i mars. Slike korte perioder med mildvær og snøsmelting midtvinters gir også konsekvenser for fjellkrekling og tyttebær. Varmeperioder på vinteren er en type ekstremvær som trolig blir langt vanligere de neste tiårene som følge av globale klimaendringer. Nordlige økosystemer, som er dominert av lyngplanter, kan få redusert produktivitet og diversitet dersom frekvensen av slike hendelser øker. Selv om klimaendringer

kan føre til lengre vekstsesong ved at snøen smelter noe tidligere på våren, er nordlige økosystemer spesielt utsatt når korte varmeperioder midtvinters etterfølges av kulde resten av vinteren. I slike tilfeller kan vinterdvalen brytes samtidig som plantene mister den beskyttelsen som et tykt snødekke gir. Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd og er et samarbeid mellom NINA og forskningsinstitusjoner i Sverige, Storbritannia og USA.

Truede fiskearter som matressurs

(Seniorforsker Tor F. Næsje)

NINA har siden 2002 samarbeidet med ulike universiteter og forsknings- og forvaltningsinstitusjoner i Sør Afrika for å kartlegge bestander av i alt seks kystnære fiskearter og beskatningen av disse. Disse artene, også arter som klassifiseres som truet, viser seg å være en viktig ressurs for fattige befolkningsgruppers husholdfiske i konkurranse med rekreasjonsfiske og småskala kommersielt fiske. Fiskeartene er tildels avhengige av estuarier som oppvekstområde og næringsområde for voksenfisk. Dette er imidlertid sårbare habitater der fisken også utsettes for målrettet og hard beskatning. Høy beskatning samtidig som overholdelse av fiskeregler og kontroll av fisket ofte er dårlig, fører til at statusen til artene forverres. Resultatene fra denne forskningen er viktige for den sør-afrikanske forvaltningen, og er publisert i ulike internasjonale vitenskapelige journaler. Arbeidet bygger på to prosjekter finansiert av "South Africa / Norway Programme on Research Cooperation" (NFR/NRF) og et prosjekt i "Programme of Marine Fisheries Co-operation between South Africa and Norway" (NORAD/DEAT).

Tamreinens opprinnelse

(Forsker Øystein Flagstad)

Det har i uminnelige tider vært et nært samspill mellom rein og menneske på nordlige breddegrader, og villreinen utgjorde trolig det viktigste næringsgrunnlaget ved menneskets første innvandring til arktiske områder. Senere ble arten temmet og tamreindrift har vært en viktig bærebjelke for å opprettholde den samiske kulturen og det store mangfoldet av befolkningskulturer lenger øst i Russland. For å belyse opprinnelsen og tidlig utvikling av tamrein, gjennomførte vi genetiske analyser på et betydelig antall villreinbestander og tamreinbesetninger i Fennoskandia og Russland. To hovedopprinnelser til tamrein ble funnet; en i Russland og en i Fennoskandia. Studien viser at samene temmet sine egne lokale bestander av villrein, og at utvekslingen av dyr gjennom transport og handel østover har vært svært begrenset. Analysene viser videre at det er stor variasjon i temmingspotensiale mellom ulike villreinbestander. Skogsreinen, som vi finner i Finland og deler av Russland, har for eksempel aldri bidratt i tamreinaavl. Det samme gjelder Snøhattareinen, selv om det er og har vært tamreindrift i nærliggende områder, også fra gammelt av.

I samfunnet generelt og på den politiske agendaen er det en økende interesse og oppmerksomhet rettet mot urfolks historie, kulturelle tradisjoner og rettigheter. Vår studie har bidratt til økt kunnskap om en svært viktig bærebjelke for mange urfolk i arktiske områder. Prosjektet er et samarbeid mellom NINA og Norges veterinærhøgskole. Institusjoner i Sverige, Finland og Storbritannia har også bidratt med prøvemateriale, samt diskusjoner og innspill i forbindelse med vitenskapelig publisering. Foruten egenfinansiering er prosjektet finansiert av Direktoratet for Naturforvaltning og Reindriftsnæringas Utviklingsfond.

Naturindeks for Norge

(Rådgiver Signe Nybø og forsker Olav Skarpaas)

Utvikling av en naturindeks er initiert av Stoltenbergregjeringen gjennom Soria Moriaerklæringen. Naturindeksen skal bidra til å måle om Norge når målet om å stanse tapet av biologisk mangfold slik vi har forpliktet oss til gjennom internasjonale avtaler, formidle informasjon om tilstanden i norsk natur på en enkel måte, gi tidlig varslings om endringer, og å

bidra til å øke forståelsen for kartleggings- og overvåkingsbehov. Arbeidet med Naturindeks har i første fase vært konsentrert om utvikling og testing av metodikk. Testområdet som ble valgt var Midt-Norge. Naturindeksen tar utgangspunktet i arealer av naturtyper, og en beregning av tilstanden i disse arealene. Tilstand i arealet måles med et sett med indikatorer som er valgt ut etter gitte kriterier. Dette for at naturindeksen skal gi et mest mulig riktig bilde av utviklingen i naturen. Tilstandsindikatorerne er enten arter eller indirekte mål på bestander av arter. Overvåkingsprogrammer, statistikk og ekspertvurderinger gir data om indikatorerne. Resultatene indikerer at tilstanden er dårligst i hovednaturtypene åpent lavland, hav, skog og kystvann, mens tilstanden er god i fjell, ferskvann og myr og våtmark i Midt-Norge. Samtidig viser naturindeksen at tilstanden i Midt-Norge vesentlig bedre enn for lignende naturtyper i Nederland. Rapporten viser at det er mulig å lage naturindeks og temaindeks for Norge. Helt avgjørende er imidlertid datagrunnlaget, og per i dag er grunnlaget i mange tilfeller ikke godt nok. Rapporten peker på kunnskapshull som må fylles for å få en naturindeks med tilstrekkelig utsagnskraft på sikt. Arbeidet er utført på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning.

Ny metode for å beregne artsdiversitet - testet ut på sjeldne biller

(Forsker Anne Sverdrup-Thygeson og seniorforsker Frode Ødegaard)

Troverdige estimater av artsdiversitet er avgjørende både i økologi og forvaltning. I samarbeid med bl.a. matematikere ved NTNU har vi analysert data fra insektfangster i hotspot-habitatet hul eik med en ny metode. Den nye metoden gir muligheter for å sammenligne artssamfunn på ulike lokaliteter, selv om innsamlingsinnsatsen har vært ulik og selv om man bare har fanget opp en liten del av alle artene som er tilstede. Metoden kan også brukes til å se på diversitet mellom artssamfunn på ulike romlige skalaer. En uttesting av metoden på datasettet med sjeldne og rødlistete biller i eik ga oss estimater som tilsa at det reelt er mer enn dobbelt så mange arter i disse eikene som det vi hadde funnet i felt. Vi fant videre at selv hule eiketrær som står like ved hverandre, kan ha helt forskjellige artssamfunn av sjeldne biller. Kunnskap som dette er viktig for å legge opp kartlegging og overvåking av sjeldne arter på en måte som kan gi holdbare vurderinger av artsdiversitet. Arbeidet er finansiert av "Nasjonalt Program for Kartlegging og Overvåking av biologisk mangfold" og NINAs eget strategiske instituttprogram.

6.6 Norsk institutt for vannforskning, NIVA

| 2008 Økonomi | Andel | | Personal og faglige resultater |
|---------------------------------------|--------------|-------|-----------------------------------|
| | [1 000 kr] | [%] | |
| Grunnbevilgning | 17 224 | 8 | Ansatte |
| SIP | 4 755 | 2 | Årsverk totalt 193 |
| Forskningsrådet ex. basisbevilg. | 28 453 | 13 | Herav kvinner 84 |
| Offentlig forvaltning | 84 753 | 39 | Årsverk forskere 133 |
| Næringsliv | 70 101 | 32 | Andel forskerårsverk, [%] 69 |
| Utlandet | 11 743 | 5 | Kvinneandel, forskere, [%] 37 |
| Andre | 638 | 0 | Antall ansatte med dr-grad 64 |
| | | | Pr forskerårsverk, [%] 48 |
| Sum driftsinntekter | 217 667 | 100 | Faglig produksjon: |
| Driftskostnader | 225 358 | | Publikasjonspoeng 47,6 |
| Driftsresultat (prosent av inntekter) | -7 691 | -4 | Pr. forskerårsverk 0,36 |
| Årsresultat | -7 744 | | Totale antall rapporter 175 |
| Egenkapital 1) | 34 902 | 24 | |

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

6.6.1 Presentasjon av NIVA - 2008

Stiftelsen Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er et nasjonalt forskningsinstitutt. NIVA er Norges ledende kompetansesenter for miljø- og ressursproblemer knyttet til ferskvann og marint miljø. Instituttet utfører forskning, overvåking, rådgiving, innovasjonsprosjekter, utviklingsarbeid og utredninger. NIVA bidrar i stadig økende grad med kunnskap om - og løsninger på - lokale, nasjonale og internasjonale vannfaglige spørsmål.

NIVA har hovedkontor i Oslo og avdelingskontorer i Bergen, Grimstad, Hamar og Trondheim, samt en storskala marin forskningsstasjon ved Drøbak. Stiftelsen NIVA har majoritetseierskap i forskningsselskapene Akvaplan-niva AS i Tromsø, Geomor-NIVA Spoo i Gdansk, Polen, AquaBiota Water Research AB i Stockholm, Sverige og NIVA Chile SA, Puerto Varas, Chile. NIVA eier innovasjonsselskapet NIVA-Tech AS, som har flere hel- eller deleide datterselskaper.

NIVA har en viktig rolle når det gjelder forskning og utvikling av kunnskapsgrunnlaget for politikktutforming og viktige beslutninger i samfunnet. NIVAs brede kompetanse innen ferskvann og marint miljø, forskningsmessige ekspertise og lange dataserier fra miljøovervåking, er viktig for norsk næringsliv, offentlig forvaltning på kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå, og for Norges interesser i internasjonale fora.

Innovasjon og forretningsutvikling vil bli et av de viktigste vekstområdene de neste årene. Merverdi som skapes gjennom innovasjon, skal brukes til egenstyrt forskning internt i NIVA og slik bidra til økt verdiskaping i samfunnet. I tillegg er merverdi skapt gjennom innovasjon nødvendig for å kompensere for instituttets svake rammebetingelser.

Norge mangler en samordnet og helhetlig instituttpolitikk. Sterke sektorinteresser og ulike rammevilkår/konkurransvilkår for ulike forskningsinstitutter medfører både en suboptimal bruk av Norges samlede FoU ressurser i forhold til nasjonens kunnskapsbehov og svekkede rammebetingelser for mange institutter. NIVA vil gjennom Miljøalliansen og Abelia arbeide for at det lages en grundig analyse som kan legges til grunn for en helhetlig instituttpolitikk for å produsere kunnskap og løsninger på de vitale oppgavene vi må håndtere.

NIVAs internasjonale virksomhet

NIVA har en sterk internasjonal profil og lang erfaring med internasjonalt forskningssamarbeid. Dette er en kompetanse som skal utvikles videre som grunnlag for et økt omfang av internasjonal virksomhet i årene framover.

NIVA har inngått en samarbeidsavtale med EUs forskningsinstitutt Joint Research Centre (JRC) i Ispra, Italia. Avtalen omhandler forskerutveksling og prosjektsamarbeid. JRC har en sentral rolle i arbeidet med utvikling av EUs marine strategier. I 2008 ble det inngått en egen avtale med JRC der NIVA har en aktiv rolle i oppstarten av implementering av for EUs marine strategi rammedirektiv.

NIVA fortsetter de omfattende prosjektaktivitetene i Kina, både innen miljøbistand og næringsutvikling. Satsing i Latin-Amerika ble prioritert i 2008, og resulterte bl.a. i etablering av datterselskapet NIVA Chile SA som blant annet tilbyr tjenester om vannkvalitet og vannbehandling til akvakultur-næringen i Chile. Denne satsingen ble spesielt markert under besøket i Chile av en norsk delegasjon under ledelse av forskningsminister Tora Aasland våren 2008. NIVA deltar i det norske Latin-Amerikanettverket som er en av Norges satsinger i denne verdensdelen.

EurAqua er en samarbeidsorganisasjon for de sentrale vannforskningsinstituttene i alle europeiske land. NIVA har ledet EurAqua siden 2005. EurAqua-samarbeidet gir anerkjennelse og viktig tilgang til internasjonale forskningsnettverk, til EU-kommisjonen og til andre europeiske miljøforvaltningsorganer. Høsten 2008 ble den internasjonale konferansen "How can climate change be incorporated in river basin management plans under the WFD?" arrangert i CIENS. Konferansen ble holdt som en EurAqua aktivitet i forbindelse med NIVAs 50-årsjubileum og hadde 70 deltagere fra de sentrale vannforskningsinstituttene i Europa. Konferansen var særlig viktig fordi den påpekte store udekkede forskningsbehov i skjæringsfeltet mellom klimaendringer og vannrammedirektivet.

CIENS

CIENS-samarbeidet har hittil vært organisert gjennom en omfattende samarbeidsavtale, men ble i 2008 regulert gjennom et aksjeselskap. CIENS-samarbeidet vil dermed kunne fremstå som en juridisk person og kan motta og være kontraktsansvarlig for prosjekter og annen økonomisk støtte både gjennom virkemiddelapparatet og fra private kilder.

CIENS-partnerne har lykket med mange prosjektinitiativer, men har liten uttelling når samfunnsforskning og naturvitenskap kombineres. Så langt har det imidlertid vært begrenset etterspørsel etter CIENS' tverrfaglige kompetanse i relevante departementer, direktorater og i Forskningsrådet. Skal de kompliserte og alvorlige utfordringene samfunnet står overfor løses, må myndighetene i større grad benytte tverrfaglig kompetanse og profesjonalitet.

Samfunnskontakt og omdømme

NIVA skal være en ansvarlig, uavhengig og respektert kunnskapsleverandør innen vannfaglige problemstillinger, og skal levere kunnskapsgrunnlag for en bærekraftig forvaltning til sine oppdragsgivere. NIVA har i jubileumsåret styrket sin

kommunikasjonskompetanse og -kapasitet, og har ambisjoner om å bli en mer tydelig og profilert formidler av kunnskap, forskningsresultater og erfaringer.

NIVA fylte 50 år i 2008 og benyttet denne anledningen til å presentere instituttets ambisjoner for framtida. Gjennom ulike arrangementer og en stor jubileumsfeiring ble fokus satt på hvordan vi i årene framover skal bidra til utvikling av ny og nyttig kunnskap for beslutningstakere i forvaltning og næringsliv, samt bidra til konkrete løsninger på viktige utfordringer både i det norske samfunnet og internasjonalt.

6.6.2 Høydepunkter fra NIVAs forskning i 2008

Grenlandsfjordene: Fra problembarn til miljøveiviser

Forurensede sedimenter med miljøgifter er ett av de største miljøproblemene i norske fjorder. Den store opprydningen i fjordene er ennå ikke påbegynt, selv om det er gjort en del undersøkelser i fjorder med spesielt høye giftkonsentrasjoner, som for eksempel Grenlandsfjorden. NIVA har gjennomført et svært vellykket prosjekt her for å kartlegge "dioksinflyten" i fjorden, og har utviklet tiltaksmodeller og –metoder som kan brukes med hensyn til miljøgifter også i andre fjordområder.

På 1970- og 80-tallet hadde Grenlandsfjorden høye konsentrasjoner av dioksiner og andre miljøgifter i vann, sedimenter og levende organismer. Store utslipp av miljøgifter fra industri til fjorden er redusert, men sedimentene er blitt en lagringsplass for dioksiner. Forskningsprosjektet viser at giften spres fra bunnorganismer via bunndyr til fisk.

De forurensede sedimentene må enten tildekkes, fjernes eller "forbedres" av naturen selv. Forskere i NIVA har utviklet en databasert modell av Grenlandsfjorden for å studere hvordan dioksiner vandrer gjennom systemet, fra de primære utslippene og ned i sedimentene, og derfra videre til bunnlevende organismer, fisk og skalldyr. Modellen gjør det mulig å simulere langsiktige virkninger av tiltak, og er et nødvendig verktøy sammen med direkte overvåking, for at myndighetene skal ha et beslutningsgrunnlag for tiltak i det enkelte fjordsystemet.

Arbeidet i Grenlandsfjorden har nå kommet så langt at konkrete tiltak testes ut både i laboratoriet og i mesokosmosforsøk på NIVAs Marine Forskningsstasjon Solbergstrand. Høsten 2009 planlegges det å gjennomføre en storskala felttest i Grenlandsfjorden hvor forskjellige dekkmasser vil bli lagt ut i et tynt lag på sjøbunnen, såkalt tynnsjikttildekking. Her vil blant annet tildekking med en blanding av leire og aktivt kull bli testet ut. Det vil i så fall være første gang dette blir gjort på så dypt vann og i så stor skala med denne metodikken. NIVA samarbeider med Norges geotekniske institutt om denne felttesten.

CO₂-lagring og havmiljø

NIVA har lang erfaring med forskning på CO₂-lagring i geologiske strukturer. Siden 2004 har NIVA vært en aktiv partner i *EU-Network of Excellence CO₂GeoNet* som har samlet Europas ledende miljøer når det gjelder CO₂-lagring. NIVAs rolle er - foruten å være medlem av styret - å være ansvarlig for de marine miljøvurderingene knyttet til CO₂-lagring i undersjøiske formasjoner. I 2008 har *CO₂GeoNet* etablert en europeisk forskningsforening som omfatter 13 institutter fra 9 land. NIVA er representert i foreningens styringsgruppe. Gjennom NIVAs aktiviteter, og med finansiell støtte fra *CO₂GeoNet*, bygges det en unik forskningsinfrastruktur for *in-situ*-eksperimenter om hvordan økosystemer på havbunnen responderer på CO₂-eksponering. Denne infrastrukturen, det såkalte "benthic chamber lander", vil bli et viktig verktøy for å samle inn den nødvendige kunnskap og informasjon om økologisk karakterisering i forbindelse med undersjøisk lagring, samt for å opprettholde

baseline-studier og ha en langvarig overvåkingsstrategi for å kunne identifisere eventuelle CO₂-lekkasjer.

I 2008 har NIVA også deltatt i prosjektet "Geologisk lagring av CO₂: den marine komponenten" bevilget av Forskningsrådets CLIMIT-program. Dette etterfølges nå av prosjektet "Forberedelse til sub-sea lagring av CO₂: baseline innsamling og overvåking" som er finansiert av Gassnova og StatoilHydro. Prosjektet tar sikte på å opprette en struktur for kommende baseline-studier på de tre lagringsområdene i norske farvann som er knyttet til offshore-plattformene Sleipner, Troll og Snøhvit. NIVA har en viktig rolle i utvikling av kunnskap om miljøvirkninger av CO₂-lagring, og medvirker til å dokumentere potensielle effekter, samt etablere standarder for karakterisering av lagringsområder, noe som er essensielt for å få aksept for slike løsninger.

NIVA har deltatt aktivt i initiativet til å opprette et Forskningscenter for Miljøvennlig Energi (FME) på CO₂-lagring. Senteret "Subsurface CO₂ storage – Critical Elements and Superior Strategy" (SUCCESS) ble den 4. februar 2009 godkjent som ett av de 8 nye FME-sentrene finansiert av Forskningsrådet og industrien. NIVA vil bruke - og videreutvikle - sin kompetanse innen bentisk økologi, økotoksikologi, oseanografi og modellering, til å gjøre CO₂-fangst og lagring til et historisk vellykket prosjekt i Norge.

Miljøgifter i innsjøsedimenter

I 2008 kunne NIVA rapportere resultatene fra en større nasjonal sedimentundersøkelse. Undersøkelsen inngikk i prosjektet SAMOVER (Samordnet nasjonal overvåking av vannforekomster), hvor Statens forurensingstilsyn og Direktoratet for naturforvaltning ønsket å koordinere forskjellige overvåkingsprogrammer og velge felles lokaliteter i større utstrekning enn det som er gjort tidligere. Det er tredje gang på like mange tiår at NIVA har gjennomført en slik nasjonal sedimentundersøkelse.

Sedimenter er velegnet som et miljøarkiv, og kan gi informasjon om forurensningshistorien til en rekke miljøgifter. Atmosfærisk avsatte metaller binder seg til sedimenterende partikler som avsettes i innsjøenes dypeste områder. Ved å sammenlikne konsentrasjonene i nylig avsatte sedimentsjikt med dem som er avsatt i før-industriell tid, kan forurensningshistorien kartlegges.

I undersøkelsen kartla NIVA forurensingsgraden av en rekke tungmetaller og sporelementer i sedimenter fra nær 275 innsjøer. Innsjøene er i all hovedsak upåvirket av direkte tilførsler av miljøgifter, og atmosfærisk avsatte forurensninger er viktigste forurensingskilde.

Til forskjell fra de tidligere undersøkelsene omfattet denne undersøkelsen mange innsjøer, og det ble også analysert på vesentlig flere tungmetaller og sporelementer – med tildels betydelig lavere deteksjonsgrenser. Dette var mulig ved å ta i bruk nye og forbedrede analyseteknikker (høyoppløselig ICP-MS). Mange av de undersøkte innsjøene ligger i isolerte og vanskelig tilgjengelige områder, og bruk av sjøfly er nødvendig. Undersøkelsen setter derfor høye krav til logistikk, utstyr og praktisk felterfaring. Her har NIVA opparbeidet en betydelig kompetanse.

Undersøkelsen viser at langtransportert forurenset luft og nedbør har forurenset innsjø-sedimentene i store deler av Norge. Sør-Norge ligger nærmest de store kildeområdene i Europa og får de største avsetningene.

Tilførslene av kvikksølv i siste 10-års periode var i hovedsak lik dem i den foregående perioden, med unntak for de mest forurensete områdene i Sør-Norge hvor en reduksjon kan spores. Tilførslene er likevel fortsatt for store over hele landet, og miljøvernmyndighetene i

Norge arbeider for å styrke internasjonale avtaler for å begrense utslipp av kvikksølv til luft. Resultatene for kvikksølv vil bli presentert på en internasjonal kvikksølvkonferanse i Kina i 2009.

For andre høyt prioriterte miljøgifter som bly og kadmium var det en markert nedgang i tilførslene i Sør-Norge, men situasjonen ellers var nær uforandret.

Nytt for denne undersøkelsen var at den omfattet en rekke metaller og sporelementer som benyttes i høyteknologiske produkter og industri. Her fant vi det høyteknologiske samfunnets «fingeravtrykk» med forhøyede konsentrasjoner av elementer som gallium, tinn, tellur og wolfram i overflatesedimentene sammenliknet med dem som ble avsatt i før-industriell tid.

Overvåking av havmiljø med ferrybox-systemet

NIVA samarbeider med skipsfartsnæringen om å bruke rutegående skip som plattform til å overvåke miljøforhold langs norskekysten og i våre havområder, bl.a. Barentshavet. Overvåking er nødvendig for å dokumentere status og utvikling av miljøet i havet. Slike data er etterspurt bl.a. gjennom oppfølgingen av helhetlige forvaltningsplaner for Barentshavet, Norskehavet og etter hvert Nordsjøen.

Ferrybox-systemet om bord i skip består av en rekke sensorer som kontinuerlig måler vannkvalitet med hensyn på indikatorer som algemengde, temperatur, saltholdighet, partikkelmengde, oksygeninnhold og lysforhold. I tillegg tas vannprøver automatisk (forhåndsprogrammert) eller fjernstyrt over internett. Det arbeides kontinuerlig med å vurdere nye sensorer og nye måter å overvåke flere indikatorer i sjøvann. Dette gir ytterligere nyttig kunnskap om havet og vil gi ny kunnskap om forurensning, ikke mist knyttet til klimaendringer.

Ferrybox-data kombineres med målinger fra satellitt, noe som gir en god romlig/arealmessig dekning. Målingene fra de seks fartøyene som inngår i NIVAs Ferrybox-linjer, gir en helt ny måte å observere havmiljøet på. Måleresultatene overføres via satellitt og internett til NIVA i Oslo, og vises på en egen web-portal: www.ferrybox.no.

I 2008 ble overvåkingen utvidet til også å omfatte Barentshavet i tillegg til hele norskekysten. Området mellom Norge-Danmark og Norge-Island er også overvåket ved hjelp av dette systemet. Denne nye overvåkingsteknologien og anvendelsen av den har fått mye omtale i ulike medier.

NIVA er i førersetet på det europeiske samarbeidsnettverket av Ferrybox-partnere. Utviklingen ble i tidlig fase støttet av Norges forskningsråd. Norsk Romsenter og europeiske forskningsorganer støtter virksomheten i tillegg til at NIVA deltar med egne forskningsmidler. Rederiene som deltar legger inn betydelig egeninnsats som avskrives på kontoen for samfunnsansvar.

6.7 Transportøkonomisk institutt, TØI

| 2008 Økonomi | Andel | | Personal og faglige resultater |
|---------------------------------------|--------------|-------|-----------------------------------|
| | [1 000 kr] | [%] | |
| Grunnbevilgning | 8 650 | 11 | Ansatte |
| SIP | 4 850 | 6 | Årsverk totalt 77 |
| Forskningsrådet ex. basisbevilg. | 16 052 | 20 | Herav kvinner 30 |
| Offentlig forvaltning | 23 035 | 28 | Årsverk forskere 59 |
| Næringsliv | 14 141 | 17 | Andel forskerårsverk, [%] 77 |
| Utlandet | 13 988 | 17 | Kvinneandel, forskere, [%] 36 |
| Andre | 1 387 | 2 | Antall ansatte med dr-grad 23 |
| | | | Pr forskerårsverk, [%] 39 |
| Sum driftsinntekter | 82 103 | 100 | Faglig produksjon: |
| Driftskostnader | 84 911 | | Publikasjonspoeng 26,8 |
| Driftsresultat (prosent av inntekter) | -2 808 | -3 | Pr. forskerårsverk 0,46 |
| Årsresultat | -7 746 | | Totale antall rapporter 158 |
| Egenkapital 1) | 54 703 | 61 | |

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

6.7.1 Presentasjon av TØI - 2008

Transportøkonomisk institutt (TØI) er organisert som non-profit stiftelse, opprettet i 1958, og har som virksomhetsidé å utvikle og formidle kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet mottar basisbevilgning og prosjektstøtte fra Norges forskningsråd og driver tverrfaglig, anvendt forskning på oppdrag for offentlige etater, privat næringsliv, Europakommisjonen og enkelte andre.

Instituttet er partner i Forskningscenter for miljø og samfunn (CIENS) i Forskningsparken på Blindern. CIENS er en samlokalisering av åtte selvstendige institutt og én assosiert partner, der ambisjonen er å trekke fordeler av et nærmere samarbeid mellom tematisk orienterte institutt, både samfunns- og naturvitenskapelige. Se side 6.

Instituttet har et styre på åtte personer oppnevnt av Samferdselsdepartementet (3), Forskningsrådet (3) og de ansatte (2).

Formål: Å utvikle kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Forskningstemaer i 2008:

- Samspill samferdsel og samfunn.
- Samfunnsøkonomiske analyser.
- Offentlig planlegging og styring.
- Nasjonale og lokale person- og godstransportmodeller.
- Internasjonal logistikk.
- Areal- og transportplanlegging.
- Reisevaner og mobilitet.

- Kollektivtrafikk og transportpolitikk.
- Reiseliv og marked.
- Transport og regional utvikling.
- Risiko-analyser og nytte/kostnadsberegninger.
- Samspill trafikant, veg og kjøretøy.
- Risiko på tvers.
- Samferdselens klimavirkninger.
- Trafikkens miljøvirkninger lokalt og globalt.
- Bærekraftig transport.

6.7.2 Bruk av grunnbevilgningen ved TØI 2008

TØI hadde i 2008 en basisbevilgning på 13,5 millioner kroner, hvorav 8,65 millioner kroner var grunnbevilgning. Dette ga en basisbevilgningsandel på 16,4prosent. TØI bruker sin grunnbevilgning i tråd med de retningslinjer Kunnskapsdepartementet har gitt. Dog har vi en tilleggskategori for utvikling og finansiering av EU-prosjekter, blant annet for å dekke 25 prosent nasjonal finansiering. For å kunne ivareta ulike grunnbevilgningsrelaterte aktiviteter setter TØI også av egne midler (TØI-tid eller ikke utfakturerte timer omregnet til kroner) til disse formål. Den faglige utvikling ellers forutsettes primært å skje innenfor prosjektene. Konkurransen, søknadsskriving og mer bruk av anbud gjør at akkvisisjonskostnadene blir høyere.

6.7.3 Høydepunkter fra TØIs forskning i 2008

Innvandrere har høy risiko i trafikken

Innvandrere fra Asia, Afrika, Sør- og Mellom-Amerika og Øst-Europa har betydelig høyere ulykkesrisiko enn norskfødte sjåførere.

Formålet med studien har vært å kartlegge ulykkesrisiko og holdninger hos ulike grupper trafikanter for at myndighetene skal kunne sette i verk mer målrettede tiltak i trafikksikkerhetsarbeidet.

Menn fra Midt-Østen og Afrika har mer enn dobbelt så høy ulykkesrisiko sammenliknet med norskfødte sjåførere. Også kvinner har høyere risiko, og da særlig kvinner født i Midt-Østen som har dobbelt så høy risiko som norskfødte kvinner. Den forhøyete risikoen gjelder stort sett i alle aldersgrupper. Tilsvarende resultater er funnet i Sverige.

Studien peker på at ikke-vestlige innvandrere tar med seg kunnskap og holdninger om trafikk fra sitt opprinnelsesland. Forskjell i trafikkultur er sannsynligvis en viktig årsak til høyere risiko. I tillegg er det ofte andre kjøre- og trafikkforhold i Norge sammenliknet med landet man kommer fra. Føreropplæringen i Norge oppleves dessuten som problematisk av mange som ikke behersker norsk. Holdningene til trafikk endres gjennom integrering.

Undersøkelsen er gjennomført av Transportøkonomisk institutt i samarbeid med VTI i Sverige og NTNU, Voksne i livslang læring, i Trondheim. (TØI-rapport 988/2008).

Vellykket konkurranseutsetting i bussbransjen

Konkurranseutsetting innen bussbransjen har ført til økt effektivitet med få negative fordelingsvirkninger.

Transportøkonomisk institutt har gått gjennom eksisterende kunnskap om effekter av konkurranseutsetting ved offentlig kjøp av persontransport, med hovedvekt på busstransport. Rapporten konkluderer med at en i bussbransjen har fått til velfungerende konkurranse som igjen har medført kostnadsbesparelser uten at dette har ført til vesentlig svekking i lønns- og arbeidsbetingelsene til bussjåførene.

Dette har sammenheng med at det norske reguleringsregimet overfor bussbransjen er kjennetegnet av sentraliserte lønnsforhandlinger kombinert med krav om lønns- og arbeidsbetingelser tilsvarende en av de landsomfattende avtalene. Dette er altså et område der anbud ikke har ført til ”sosial dumping”.

Det er en hovedkonklusjon at bruk av anbud ikke står i motsetning til politisk styring innen bussbransjen, men bestemmelser om anbudsutforming påvirker hvilke mål som lettest lar seg realisere. (TØI-rapport 982/2008)

Sterke mangler ved Oslopakke 3

Transportøkonomisk institutt har sammen med Dovre International AS gjennomført en kvalitetssikring av fremtidig utbygging av transportinfrastruktur i Osloområdet (Oslopakke 3) på oppdrag fra Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet.

Evalueringen viser at strategidokumentet og det overordnede kravdokumentet inneholder motstridende mål som gjør at de samlet sett neppe kan realiseres. Beslutningsgrunnlaget mangler dessuten sentrale prioriteringer. Ingen av de skisserte konseptene synes å være samfunnsøkonomisk lønnsomme når forventet kostnadsvekst legges til grunn. Ingen av alternativene oppfyller dessuten vedtatte klimamål.

Virkemidler som kjøprising og parkeringsrestriksjoner kan gi gunstige effekter, men disse ligger ikke inne i Oslopakke 3.

Usikkerhetsanalyser indikerer at det er under 10 prosent sannsynlighet for at alternativene kan realiseres innenfor finansrammen. Det kan forventes en kostnadsvekst på ca 40 prosent. Oslopakke 3 bør uansett ikke besluttes med utgangspunkt i de detaljerte tiltakslistene som er beskrevet, men snarere som en prosjektportefølje som kan revideres under veis, er konklusjonen.

Vedlegg: Nøkkeltall fra miljøinstituttene virksomhet i 2008.

Innsamlet og bearbeidet av NIFU STEP.

I det følgende presenteres nøkkeltall for 2008 for miljøinstituttene som får sine bevilgninger fra Miljøverndepartementet. TØI fikk i sine bevilgninger fra Samferdselsdepartementet og Nærings- og handelsdepartementet.

NIFU STEP har fra og med 1997 innhentet slikt datamateriale fra alle forskningsinstitutter underlagt Retningslinjer for statlig finansiering av forskningsinstitutter og fra enkelte andre utvalgte institutter. Innsamlingen foretas på oppdrag fra Forskningsrådet gjennom et standardisert rapporteringsskjema til alle instituttene. Rapporteringsskjemaet for 2008 er marginalt endret i forhold til rapporteringen for 2007. Siden deler av datamaterialet skal benyttes ved utregning av den resultatbasert grunnbevilgningen, ble instituttene for 2008 bedt om å levere endelige regnskapstall. Instituttene har i tidligere rapporteringer hatt anledning til å oppgi foreløpige regnskapstall, med mulighet for å korrigere økonomitallene året etter. Noen få institutter har korrigert regnskapstallene for 2007, og disse og enkelte andre korreksjoner for tidligere år er innarbeidet i denne rapporten

Man bør være oppmerksom på at instituttene er heterogene med hensyn til historie, finansieringsstruktur, oppgavetyper og lignende, slik at tallene kan skjule ulike tolkninger av begreper og kategorier. På grunn av det nye fordelingsregimet for basisbevilgningen er noen parametre endret i forhold til tidligere år.

Nøkkeltall for miljøinstitutter 2008

Tabelloversikt

Sammendrag av nøkkeltall for miljøinstitutter 2008

Tabell 1 Nøkkeltall 2008

Tabell 2 Inntekter i 2008 fordelt på finansieringstype. 1 000 kr.

Tabell 3 Inntekter i alt fordelt på finansieringstype. 2006-2008. 1 000 kr.

Tabell 4 Driftsinntekter og driftsresultat. 2004-2008. Mill kr og prosent.

Tabell 5 Finansiering fra Norges forskningsråd 2004 - 2008. 1 000 kr. og i prosent av totale driftsinntekter.

Tabell 6 Basisfinansiering 2004 - 2008. 1 000 kr. og i prosent av totale driftsinntekter.

Tabell 7 Driftsinntekter utenom basisfinansiering og bevilgninger til nasjonale og/eller forvaltningsrettede oppgaver. 2004-2008. 1 000 kr.

Tabell 8 Finansiering fra utlandet etter kilde. 2006-2008. 1 000 kr.

Tabell 9 Driftsinntekter per totale årsverk og per forskerårsverk 2004-2008. 1000 kr

Tabell 10 Basisfinansiering per årsverk utført av forskere/faglig personale 2004-2008. 1000 kr

Tabell 11 Disponering av grunnbevilgningen. 2004-2008. 1 000 kr.

Tabell 12 Totale årsverk, årsverk utført av forskere/faglig personale og årsverk utført av forskere/faglig personale i % av totale årsverk. 2004 - 2008.

Tabell 13 Avgang og tilvekst av forskere/faglig personale i 2008.

Tabell 14 Årsverk utført ved annen institusjon av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved instituttet. 2008.

Tabell 15 Årsverk utført ved instituttet av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved annen institusjon. 2008.

Tabell 16 Veiledning og forskerutdanning i 2008

Tabell 17 Doktorgrader avlagt av instituttets ansatte 2007-2008.

Tabell 18 Antall ansatte i hovedstilling med doktorgrad. 2004-2008

Tabell 19 Utenlandske gjesteforskere ved instituttene i 2008. Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

Tabell 20 Instituttforskere med utenlandsopphold i 2008. Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

Tabell 21 Anslått fordeling av totalt antall prosjekter/oppdrag bearbeidet i 2008 fordelt etter prosjektstørrelse. Antall prosjekter og 1 000 kr..

Tabell 22 Antall vitenskapelige publikasjoner 2008

Tabell 23 Annen formidling 2008

Tabell 24 Publikasjonspoeng og poeng per årsverk utført av forskere/faglig personale. 2007 - 2008

Tabell 25 Nyetableringer 2008

Tabell 26 Lisenser og patenter 2008

Tabell 27 Driftsinntekter i 2008, eksklusive inntekter overført til andre, fordelt på finansieringstype. 1 000 kr.

Tabell 28 Eiendeler og egenkapital og gjeld

Generelle fotnoter:

Totale inntekter inkluderer også finansinntekter og ekstraordinære inntekter

Driftsinntekter er eksklusive finansinntekter og ekstraordinære inntekter

Basisbevilgning omfatter Grunnbevilgning og strategiske instituttprogram (fra NFR og/eller departement)

I Offentlig forvaltning inngår inntekter fra kommuner og fylkeskommuner

Sammendrag av nøkkeltall for miljøinstitutter 2008

| | Økonomi | | | Personalressurser | | | Vitenskapelig publisering | | | Internasjonal finansiering | | | Mobilitet |
|--|--------------------------------|---|--|------------------------------|--|---|--|--|---|----------------------------|--|--|---|
| | Totale inntekter ¹⁾ | Driftsresultat i % av driftsinntekter ²⁾ | Basisbev. per forskerårsverk ³⁾ | Forskerårsverk ³⁾ | Forsk.årsv. i % av totalt antall årsverk | Ansatte med doktorgrad per forskerårsverk ³⁾ | Artikler i periodika/serier per forskerårsverk | Artikler i antologier per forskerårsverk | Vitenskapelige monografier per forskerårsverk | Inntekter fra utlandet | Inntekter fra utlandet i % av totale driftsinntekter ²⁾ | Finansiering fra EU per forskerårsverk ³⁾ | Forsker-avgang per forskerårsverk ³⁾ |
| | Mill. kr | Prosent | 1000 kr | Antall | Prosent | Forholdstall | Forholdstall | Forholdstall | Forholdstall | Mill. kr | Prosent | 1000 kr | Forholdstall |
| CICERO | 59,7 | 3,6 | 266 | 35 | 66 | 0,66 | 0,89 | 0,06 | 0,06 | 8,4 | 14 | 211 | 0,17 |
| NIBR | 67,0 | -7,5 | 275 | 60 | 84 | 0,37 | 0,23 | 0,08 | 0,02 | 2,6 | 4 | 11 | 0,03 |
| NIKU | 67,1 | -8,6 | 246 | 61 | 82 | 0,16 | 0,28 | 0,10 | 0,00 | 0,4 | 1 | 0 | 0,11 |
| NILU | 167,0 | -0,6 | 178 | 86 | 53 | 0,56 | 0,87 | 0,00 | 0,00 | 54,0 | 33 | 182 | 0,14 |
| NINA | 220,2 | 0,1 | 251 | 118 | 76 | 0,60 | 1,33 | 0,09 | 0,01 | 12,8 | 6 | 42 | 0,02 |
| NIVA | 218,9 | -3,5 | 166 | 133 | 69 | 0,48 | 0,68 | 0,02 | 0,00 | 11,7 | 5 | 52 | 0,04 |
| TØI | 83,1 | -3,4 | 229 | 59 | 77 | 0,39 | 0,44 | 0,17 | 0,00 | 14,0 | 17 | 53 | 0,12 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 882,9 | -2,3 | 220 | 551 | 70 | 0,47 | 0,74 | 0,06 | 0,01 | 103,9 | 12 | 70 | 0,07 |
| NERSC | 45,9 | 5,0 | 0 | 48 | 89 | 0,65 | 0,60 | 0,04 | 0,02 | 11,6 | 27 | 174 | 0,10 |
| SUM | 928,9 | -1,9 | 202 | 599 | 71 | 0,49 | 0,73 | 0,06 | 0,01 | 115,5 | 13 | 79 | 0,08 |

Tabell 1 Nøkkeltall for miljøinstitutter 2008

| | Totale inntekter 1) | Drifts - resultat | Basisbevilgning | | Basisbev. andel av totale drifts-inntekter | F.rådets andel av totale drifts- | Driftskostnader | | Invest - eringer |
|--|---------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------|--|----------------------------------|-----------------|-------------------------------------|------------------|
| | | | Grunn - bevilgning | Strate - giske institutt - program | | | Totalt | Herav utført av andre ²⁾ | |
| | | | | | | | | | |
| CICERO | 59 681 | 2 061 | 4 574 | 4 744 | 16,1 | 58,8 | 55 863 | 13 487 | 1 757 |
| NIBR | 67 017 | -4 964 | 6 810 | 9 670 | 24,8 | 38,7 | 71 441 | 6 153 | 1 754 |
| NIKU | 67 067 | -5 643 | 5 509 | 9 500 | 22,9 | 27,0 | 71 094 | 0 | 3 117 |
| NILU | 167 048 | -1 034 | 10 543 | 4 797 | 9,4 | 22,9 | 165 077 | 13 402 | 14 619 |
| NINA | 220 166 | 225 | 17 147 | 12 400 | 14,0 | 30,7 | 210 459 | 32 461 | 12 092 |
| NIVA | 218 868 | -7 691 | 17 224 | 4 755 | 10,1 | 22,9 | 225 358 | 0 | 11 292 |
| TØI | 83 096 | -2 808 | 8 650 | 4 850 | 16,4 | 36,0 | 84 911 | 0 | 3 614 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 882 943 | -19 854 | 70 457 | 50 716 | 14,0 | 30,0 | 884 203 | 65 503 | 48 245 |
| NERSC | 45 926 | 2 176 | 0 | 0 | 0,0 | 54,5 | 41 246 | 568 | 2 896 |
| SUM | 928 869 | -17 678 | 70 457 | 50 716 | 13,3 | 31,2 | 925 449 | 66 071 | 51 141 |

| | Årsverk | | | | |
|--|---------|---------------|------------------------|---------------|----------------------------------|
| | Totalt | Herav kvinner | Forskere/ faglig pers. | Herav kvinner | Avlagte dr. grader ³⁾ |
| | Antall | Antall | Antall | Antall | Antall |
| CICERO | 53 | 25 | 35 | 17 | 1 |
| NIBR | 72 | 35 | 60 | 27 | 0 |
| NIKU | 74 | 47 | 61 | 37 | 0 |
| NILU | 163 | 64 | 86 | 30 | 0 |
| NINA | 154 | 48 | 118 | 31 | 1 |
| NIVA | 193 | 84 | 133 | 49 | 0 |
| TØI | 77 | 30 | 59 | 21 | 0 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 785 | 333 | 551 | 211 | 2 |
| NERSC | 54 | 20 | 48 | 15 | 4 |
| SUM | 839 | 353 | 599 | 226 | 6 |

1) Totale inntekter omfatter driftsinntekter, finansinntekter og ekstraordinære inntekter.

2) Det kan være ulike prinsipper for regnskapsføring av kostnader ved eget institutt og kostnader ved arbeid utført av andre. Det er derfor problematisk å sammenligne instituttene på dette punkt.

3) Omfatter antall avlagte doktorgrader der minst 50 prosent av arbeidet er utført ved instituttet eller der instituttet har finansiert minst 50 prosent av arbeidet.

Tabell 2 Inntekter i 2008 fordelt på finansieringstype. [1 000 kr]

| | Basisbevilgning | | | Inntekter fra Norges forskningsråd | | | |
|---|----------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | Grunn- bevilgning | Strategisk institutt - program | Sum | Forvaltnings - oppgaver | Bidrags - inntekter | Forsknings - tildeling | Andre inntekter fra NFR |
| CICERO | 4 574 | 4 744 | 9 318 | 0 | 12 667 | 23 453 | 400 |
| NIBR | 6 810 | 9 670 | 16 480 | 1 230 | 3 886 | 12 718 | 11 |
| NIKU | 5 509 | 9 500 | 15 009 | 4 506 | 0 | 2 693 | 0 |
| NILU | 10 543 | 4 797 | 15 340 | 821 | 0 | 22 236 | 0 |
| NINA | 17 147 | 12 400 | 29 547 | 5 950 | 0 | 37 410 | 0 |
| NIVA | 17 224 | 4 755 | 21 979 | 4 958 | 0 | 28 453 | 0 |
| TØI | 8 650 | 4 850 | 13 500 | 0 | 0 | 14 623 | 1 429 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 70 457 | 50 716 | 121 173 | 17 465 | 16 553 | 141 586 | 1 840 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 655 | 0 |
| SUM | 70 457 | 50 716 | 121 173 | 17 465 | 16 553 | 165 241 | 1 840 |

| | Oppdragsinntekter | | | | | Øvrige inntekter fra driften | Finans- inntekter m.m ¹⁾ | Totale inntekter |
|---|--------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|------------------------------------|---|---------------------|
| | Offentlig forvaltning | Næringsliv | Utlandet | Andre | Sum | | | |
| CICERO | 2 315 | 582 | 8 375 | 814 | 12 086 | 0 | 1 757 | 59 681 |
| NIBR | 24 317 | 1 459 | 2 602 | 3 169 | 31 547 | 605 | 540 | 67 017 |
| NIKU | 33 397 | 8 364 | 387 | 0 | 42 148 | 1 095 | 1 616 | 67 067 |
| NILU | 45 176 | 21 530 | 54 015 | 3 090 | 123 811 | 1 835 | 3 005 | 167 048 |
| NINA | 80 368 | 44 613 | 12 796 | 0 | 137 777 | 0 | 9 482 | 220 166 |
| NIVA | 79 795 | 70 101 | 11 743 | 0 | 161 639 | 638 | 1 201 | 218 868 |
| TØI | 23 035 | 14 141 | 13 988 | 0 | 51 164 | 1 387 | 993 | 83 096 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 288 403 | 160 790 | 103 906 | 7 073 | 560 172 | 5 560 | 18 594 | 882 943 |
| NERSC | 292 | 6 921 | 11 641 | 0 | 18 854 | 913 | 2 504 | 45 926 |
| SUM | 288 695 | 167 711 | 115 547 | 7 073 | 579 026 | 6 473 | 21 098 | 928 869 |

Tabell 3 Inntekter i alt fordelt på finansieringstype. 2006-2008. [1 000 kr]

| | Basisbevilgning ¹⁾ | | | Øvrige inntekter | | | Finansinntekter ²⁾ | | | Totalt | | |
|--|-------------------------------|---------|---------|------------------|---------|---------|-------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 6 926 | 7 415 | 9 318 | 22 162 | 35 667 | 48 606 | 731 | 735 | 1 757 | 29 819 | 43 817 | 59 681 |
| NIBR | 11 567 | 19 541 | 16 480 | 47 771 | 45 671 | 49 997 | 300 | 183 | 540 | 59 638 | 65 395 | 67 017 |
| NIKU | 14 500 | 14 110 | 15 009 | 49 520 | 57 042 | 50 442 | 395 | 911 | 1 616 | 64 415 | 72 063 | 67 067 |
| NILU | 14 097 | 14 687 | 15 340 | 107 339 | 116 845 | 148 703 | 757 | 1 303 | 3 005 | 122 193 | 132 835 | 167 048 |
| NINA | 25 610 | 28 365 | 29 547 | 130 197 | 145 947 | 181 137 | 2 660 | 3 906 | 9 482 | 158 467 | 178 218 | 220 166 |
| NIVA | 19 762 | 20 999 | 21 979 | 157 750 | 176 332 | 195 688 | 907 | 8 213 | 1 201 | 178 419 | 205 544 | 218 868 |
| TØI | 13 050 | 13 300 | 13 500 | 58 045 | 64 329 | 68 603 | 4 020 | 6 624 | 993 | 75 115 | 84 253 | 83 096 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 105 512 | 118 417 | 121 173 | 572 784 | 641 834 | 743 176 | 9 770 | 21 874 | 18 594 | 688 066 | 782 125 | 882 943 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 422 | 0 | 0 | 2 504 | 0 | 0 | 45 926 |
| SUM | 105 512 | 118 417 | 121 173 | 572 784 | 641 834 | 786 598 | 9 770 | 21 874 | 21 098 | 688 066 | 782 125 | 928 869 |

1) Basisfinansiering omfatter grunnbevilgning og strategiske instituttprogrammer.

2) Omfatter finansinntekter og ekstraordinære inntekter.

Tabell 4 Driftsinntekter og driftsresultat. 2004-2008. [1 000 kr og prosent]

| | Driftsinntekter | | | | | Driftsresultat | | | | | Driftsresultat i prosent av driftsinntekter | | | | | |
|--|-----------------|---------|---------|---------|---------|----------------|--------|--------|--------|---------|---|------|------|------|------|----|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| CICERO | 24 947 | 23 890 | 29 088 | 43 082 | 57 924 | 302 | 1 100 | 544 | 436 | 2 061 | 0 | 1 | 5 | 2 | 1 | 4 |
| NIBR | 57 467 | 54 584 | 59 338 | 65 212 | 66 477 | -1 366 | 2 699 | 1 500 | -4 803 | -4 964 | 0 | -2 | 5 | 3 | -7 | -7 |
| NIKU | 53 444 | 51 632 | 64 020 | 71 152 | 65 451 | -97 | -548 | 814 | 2 505 | -5 643 | 0 | -1 | 1 | 4 | -9 | |
| NILU | 110 978 | 104 267 | 121 436 | 131 532 | 164 043 | 4 198 | -7 919 | 920 | 2 863 | -1 034 | 4 | -8 | 1 | 2 | -1 | |
| NINA | 158 704 | 152 192 | 155 807 | 174 312 | 210 684 | -4 896 | -1 731 | -2 608 | -6 600 | 225 | -3 | -1 | -2 | -4 | 0 | |
| NIVA | 148 308 | 169 130 | 177 512 | 197 331 | 217 667 | -3 387 | 3 432 | 2 021 | 1 650 | -7 691 | 0 | -2 | 2 | 1 | -4 | |
| TØI | 63 827 | 78 600 | 71 095 | 77 629 | 82 103 | -529 | -506 | -2 360 | -1 452 | -2 808 | -1 | -1 | -3 | -2 | -3 | |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 617 675 | 634 295 | 678 296 | 760 251 | 864 349 | -5 775 | -3 473 | 831 | -5 401 | -19 854 | -1 | -1 | 0 | -1 | -2 | |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 422 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 176 | | | | | 5 | |
| SUM | 617 675 | 634 295 | 678 296 | 760 251 | 907 771 | -5 775 | -3 473 | 831 | -5 401 | -17 678 | -1 | -1 | 0 | -1 | -2 | |

Tabell 5 Finansiering fra Norges forskningsråd 2004 - 2008.

[1 000 kr og i prosent av totale driftsinntekter.]

| | Finansiering fra Norges Forskningsråd | | | | | Forskningsrådsfinansiering i prosent av driftsinntekter | | | | |
|---|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--|------|------|------|------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 14 714 | 14 278 | 12 227 | 22 220 | 34 080 | 59 | 60 | 42 | 52 | 59 |
| NIBR | 27 280 | 24 219 | 20 481 | 28 151 | 25 709 | 47 | 44 | 35 | 43 | 39 |
| NIKU | 12 718 | 13 058 | 16 200 | 16 670 | 17 702 | 24 | 25 | 25 | 23 | 27 |
| NILU | 21 367 | 22 703 | 26 046 | 36 063 | 37 576 | 19 | 22 | 21 | 27 | 23 |
| NINA | 51 942 | 52 638 | 50 210 | 47 444 | 64 722 | 33 | 35 | 32 | 27 | 31 |
| NIVA | 33 007 | 32 191 | 36 737 | 41 394 | 49 832 | 22 | 19 | 21 | 21 | 23 |
| TØI | 19 036 | 20 785 | 21 209 | 19 161 | 29 552 | 30 | 26 | 30 | 25 | 36 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 180 064 | 179 872 | 183 110 | 211 103 | 259 173 | 29 | 28 | 27 | 28 | 30 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 655 | | | | | 54 |
| SUM | 180 064 | 179 872 | 183 110 | 211 103 | 282 828 | 29 | 28 | 27 | 28 | 31 |

Tabell 6 Basisfinansiering 2004 - 2008.

[1 000 kr og i prosent av totale driftsinntekter.]

| | Basisfinansiering ¹⁾ | | | | | Basisbevilgning som % av driftsinntekter | | | | |
|---|---------------------------------|--------|---------|---------|---------|---|------|------|------|------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 5 548 | 5 548 | 6 926 | 7 415 | 9 318 | 22 | 23 | 24 | 17 | 16 |
| NIBR | 10 414 | 10 955 | 11 567 | 19 541 | 16 480 | 18 | 20 | 19 | 30 | 25 |
| NIKU | 12 012 | 12 227 | 14 500 | 14 110 | 15 009 | 22 | 24 | 23 | 20 | 23 |
| NILU | 11 864 | 12 123 | 14 097 | 14 687 | 15 340 | 11 | 12 | 12 | 11 | 9 |
| NINA | 21 942 | 22 638 | 25 610 | 28 365 | 29 547 | 14 | 15 | 16 | 16 | 14 |
| NIVA | 19 186 | 18 241 | 19 762 | 20 999 | 21 979 | 13 | 11 | 11 | 11 | 10 |
| TØI | 11 450 | 12 100 | 13 050 | 13 300 | 13 500 | 18 | 15 | 18 | 17 | 16 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 92 416 | 93 832 | 105 512 | 118 417 | 121 173 | 15 | 15 | 16 | 16 | 14 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 |
| SUM | 92 416 | 93 832 | 105 512 | 118 417 | 121 173 | 15 | 15 | 16 | 16 | 13 |

1) Basisfinansiering omfatter grunnbevilgning og strategiske instituttprogrammer.

Tabell 7 Driftsinntekter utenom basisfinansiering og bevilgninger til nasjonale og/eller forvaltningsrettede oppgaver. 2004-2008.

[1 000 kr]

| | Norges forskningsråd | | | | | Offentlig forvaltning | | | | | Næringsliv | | | | |
|--|----------------------|--------|--------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|---------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 9 166 | 8 730 | 5 301 | 14 805 | 24 762 | 850 | 2 899 | 4 197 | 7 642 | 10 407 | 0 | 355 | 3 415 | 0 | 1 139 |
| NIBR | 16 866 | 13 264 | 9 814 | 14 210 | 12 729 | 24 334 | 23 522 | 31 346 | 20 929 | 27 259 | 954 | 790 | 0 | 483 | 1 941 |
| NIKU | 650 | 831 | 1 700 | 2 560 | 2 693 | 10 534 | 10 373 | 24 936 | 38 617 | 33 397 | 29 701 | 27 809 | 13 887 | 9 834 | 8 364 |
| NILU | 9 503 | 10 580 | 11 949 | 21 376 | 22 236 | 34 177 | 32 846 | 37 599 | 39 351 | 45 176 | 11 990 | 8 565 | 13 694 | 17 060 | 21 530 |
| NINA | 30 000 | 30 000 | 24 600 | 20 864 | 37 410 | 64 000 | 63 000 | 60 608 | 63 662 | 80 368 | 24 000 | 23 000 | 35 000 | 26 482 | 44 613 |
| NIVA | 13 821 | 13 950 | 16 975 | 20 395 | 28 453 | 73 675 | 83 613 | 90 413 | 64 770 | 79 795 | 23 327 | 34 476 | 33 579 | 46 943 | 70 101 |
| TØI | 7 586 | 8 685 | 8 159 | 5 861 | 16 052 | 30 314 | 34 653 | 29 075 | 30 976 | 23 035 | 2 949 | 5 922 | 5 803 | 7 986 | 14 141 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 87 592 | 86 040 | 78 498 | 100 071 | 144 335 | 237 884 | 250 906 | 278 174 | 265 947 | 299 437 | 92 921 | 100 917 | 105 378 | 108 788 | 161 829 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 655 | 0 | 0 | 0 | 0 | 292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 921 |
| SUM | 87 592 | 86 040 | 78 498 | 100 071 | 167 990 | 237 884 | 250 906 | 278 174 | 265 947 | 299 729 | 92 921 | 100 917 | 105 378 | 108 788 | 168 750 |

| | Utlandet | | | | | Andre | | | | | Sum inntekter | | | | |
|--|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 2 764 | 3 186 | 9 246 | 7 407 | 8 375 | 5 419 | 1 972 | 3 | 5 813 | 3 923 | 18 199 | 17 142 | 22 162 | 35 667 | 48 606 |
| NIBR | 4 391 | 5 778 | 4 578 | 4 259 | 2 602 | 508 | 275 | 803 | 4 560 | 4 236 | 47 053 | 43 629 | 46 541 | 44 441 | 48 767 |
| NIKU | 491 | 392 | 60 | 372 | 387 | 0 | 0 | 8 937 | 1 153 | 1 095 | 41 376 | 39 405 | 49 520 | 52 536 | 45 936 |
| NILU | 34 748 | 28 268 | 35 363 | 32 356 | 54 015 | 5 147 | 8 236 | 5 085 | 2 102 | 4 925 | 95 565 | 88 495 | 103 690 | 112 245 | 147 882 |
| NINA | 12 000 | 10 250 | 3 192 | 3 467 | 12 796 | 6 762 | 3 304 | 2 062 | 28 522 | 0 | 136 762 | 129 554 | 125 462 | 142 997 | 175 187 |
| NIVA | 12 714 | 14 117 | 12 019 | 12 166 | 11 743 | 1 527 | 425 | 456 | 27 300 | 638 | 125 064 | 146 581 | 153 442 | 171 574 | 190 730 |
| TØI | 8 763 | 15 368 | 13 511 | 18 201 | 13 988 | 2 765 | 1 872 | 1 497 | 1 305 | 1 387 | 52 377 | 66 500 | 58 045 | 64 329 | 68 603 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 75 871 | 77 359 | 77 969 | 78 228 | 103 906 | 22 128 | 16 084 | 18 843 | 70 756 | 16 204 | 516 396 | 531 306 | 558 862 | 623 790 | 725 711 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 641 | 0 | 0 | 0 | 0 | 913 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 422 |
| SUM | 75 871 | 77 359 | 77 969 | 78 228 | 115 547 | 22 128 | 16 084 | 18 843 | 70 756 | 17 117 | 516 396 | 531 306 | 558 862 | 623 790 | 769 133 |

Tabell 8 Finansiering fra utlandet etter kilde. 2006-2008. [1 000 kr]

| | EU-institusjoner | | | Nordiske organisasjoner | | | Næringsliv | | | Øvrige institusjoner og organisasjoner | | | Totalt inntekter fra utlandet | | |
|--|------------------|--------|--------|-------------------------|-------|-------|------------|-------|-------|--|--------|--------|-------------------------------|--------|---------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 5 903 | 6 385 | 7 395 | 1 190 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 153 | 1 019 | 980 | 9 246 | 7 407 | 8 375 |
| NIBR | 559 | 998 | 645 | 919 | 729 | 490 | 812 | 0 | 0 | 2 288 | 2 532 | 1 467 | 4 578 | 4 259 | 2 602 |
| NIKU | 0 | 0 | 0 | 0 | 136 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 236 | 387 | 60 | 372 | 387 |
| NILU | 15 109 | 12 452 | 15 665 | 275 | 521 | 153 | 5 243 | 4 870 | 3 526 | 14 736 | 14 513 | 34 671 | 35 363 | 32 356 | 54 015 |
| NINA | 1 192 | 501 | 4 957 | 0 | 2 089 | 4 537 | 0 | 0 | 0 | 2 000 | 877 | 3 302 | 3 192 | 3 467 | 12 796 |
| NIVA | 2 882 | 5 099 | 6 911 | 8 | 0 | 450 | 2 377 | 4 554 | 0 | 6 752 | 2 513 | 4 382 | 12 019 | 12 166 | 11 743 |
| TØI | 9 054 | 13 517 | 3 113 | 4 457 | 4 684 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 875 | 13 511 | 18 201 | 13 988 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 34 699 | 38 951 | 38 686 | 6 849 | 8 159 | 5 630 | 8 492 | 9 427 | 3 526 | 27 929 | 21 690 | 56 064 | 77 969 | 78 228 | 103 906 |
| NERSC | 0 | 0 | 8 352 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 404 | 0 | 0 | 1 885 | 0 | 0 | 11 641 |
| SUM | 34 699 | 38 951 | 47 038 | 6 849 | 8 159 | 5 630 | 8 492 | 9 427 | 4 930 | 27 929 | 21 690 | 57 949 | 77 969 | 78 228 | 115 547 |

Tabell 9 Driftsinntekter per totale årsverk og per forskerårsverk 2004-2008. [1000 kr]

| | Driftsinntekter per totale årsverk | | | | | Driftsinntekter per forskerårsverk ¹⁾ | | | | |
|--|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|-------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 813 | 832 | 910 | 1 085 | 1 097 | 1 235 | 1 265 | 1 339 | 1 573 | 1 656 |
| NIBR | 873 | 845 | 871 | 929 | 928 | 1 066 | 1 034 | 1 052 | 1 119 | 1 108 |
| NIKU | 858 | 861 | 1 050 | 931 | 880 | 1 266 | 1 110 | 1 280 | 1 137 | 1 075 |
| NILU | 822 | 784 | 920 | 940 | 1 006 | 1 563 | 1 490 | 1 760 | 1 777 | 1 907 |
| NINA | 1 039 | 1 073 | 1 050 | 1 174 | 1 372 | 1 463 | 1 395 | 1 352 | 1 521 | 1 793 |
| NIVA | 868 | 989 | 1 023 | 1 116 | 1 129 | 1 105 | 1 226 | 1 218 | 1 379 | 1 639 |
| TØI | 808 | 1 021 | 934 | 1 003 | 1 072 | 1 096 | 1 379 | 1 232 | 1 306 | 1 394 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 887 | 938 | 981 | 1 043 | 1 101 | 1 265 | 1 288 | 1 315 | 1 409 | 1 568 |
| NERSC | | | | | 804 | | | | | 905 |
| SUM | 887 | 938 | 981 | 1 043 | 1 082 | 1 265 | 1 288 | 1 315 | 1 409 | 1 515 |

Inntekter knyttet til faglige aktiviteter som måtte være utført av andre enn instituttets egne medarbeidere inngår.

¹⁾ Gjelder årsverk utført av forskere og annet faglig personale.

Tabell 10 Basisfinansiering per årsverk utført av forskere/faglig personale 2004-2008. [1000 kr]

| | Basisbevilgning per forskerårsverk ¹⁾ | | | | |
|--|--|------|------|------|------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 275 | 294 | 319 | 271 | 266 |
| NIBR | 193 | 207 | 205 | 335 | 275 |
| NIKU | 285 | 263 | 290 | 225 | 246 |
| NILU | 167 | 173 | 204 | 198 | 178 |
| NINA | 202 | 207 | 222 | 248 | 251 |
| NIVA | 143 | 132 | 136 | 147 | 166 |
| TØI | 197 | 212 | 226 | 224 | 229 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 189 | 191 | 205 | 220 | 220 |
| NERSC | | | | | 0 |
| SUM | 189 | 191 | 205 | 220 | 202 |

Basisfinansiering omfatter grunnbevilgning og strategiske instituttprogrammer.

1) Gjelder årsverk utført av forskere og annet faglig personale.

Tabell 11 Disponering av grunnbevilgningen. 2004-2008. [1 000]

| | Instituttinitiert forskning ¹⁾ | | | | | Nettverksbygging, kompetanseutvikling m.v. | | | | | Vitenskapelig utstyr | | | | | Sum grunnbevilgning | | | |
|--|---|-------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|----------------------|------|------|------|------|---------------------|--------|--------|--------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 3 448 | 3 348 | 0 | 3 119 | 3 324 | 1 400 | 1 500 | 0 | 1 256 | 1 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 848 | 0 | 4 375 | 4 574 |
| NIBR | 1 438 | 1 383 | 1 286 | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 5 000 | 1 300 | 1 810 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 383 | 6 286 | 6 300 | 6 810 |
| NIKU | 0 | 0 | 3 180 | 3 180 | 4 400 | 5 242 | 5 249 | 2 120 | 2 120 | 1 109 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 249 | 5 300 | 5 300 | 5 509 |
| NILU | 8 564 | 0 | 9 450 | 9 690 | 10 543 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 450 | 9 690 | 10 543 |
| NINA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 372 | 12 389 | 13 000 | 15 765 | 17 147 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 389 | 13 000 | 15 765 | 17 147 |
| NIVA | 19 186 | 0 | 19 762 | 0 | 15 224 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 762 | 0 | 17 224 |
| TØI | 3 775 | 4 132 | 4 690 | 4 648 | 3 612 | 2 775 | 3 118 | 3 560 | 3 802 | 5 038 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 250 | 8 250 | 8 450 | 8 650 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 36 411 | 8 863 | 38 368 | 25 637 | 42 103 | 26 789 | 27 256 | 23 680 | 24 243 | 28 354 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 119 | 62 048 | 49 880 | 70 457 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SUM | 36 411 | 8 863 | 38 368 | 25 637 | 42 103 | 26 789 | 27 256 | 23 680 | 24 243 | 28 354 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 119 | 62 048 | 49 880 | 70 457 |

Tabell 12 Årsverk. 2004 - 2008

| | 2004 | | | | | 2005 | | | | | 2006 | | | | |
|--|----------------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|----------------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|----------------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|
| | Årsverk totalt | Herav kvinner | Forsker-årsverk totalt | Herav kvinner | Forskere i % av total | Årsverk totalt | Herav kvinner | Forsker-årsverk totalt | Herav kvinner | Forskere i % av total | Årsverk totalt | Herav kvinner | Forsker-årsverk totalt | Herav kvinner | Forskere i % av total |
| CICERO | 31 | 14 | 20 | 9 | 66 | 29 | 12 | 19 | 7 | 66 | 32 | 16 | 22 | 10 | 68 |
| NIBR | 66 | 32 | 54 | 23 | 82 | 65 | 31 | 53 | 23 | 82 | 68 | 32 | 56 | 24 | 83 |
| NIKU | 62 | 38 | 42 | 25 | 68 | 60 | 36 | 47 | 28 | 78 | 61 | 34 | 50 | 27 | 82 |
| NILU | 135 | 51 | 71 | 20 | 53 | 133 | 54 | 70 | 24 | 53 | 132 | 54 | 69 | 24 | 52 |
| NINA | 153 | 49 | 109 | 25 | 71 | 142 | 41 | 109 | 25 | 77 | 148 | 46 | 115 | 27 | 78 |
| NIVA | 171 | 62 | 134 | 45 | 79 | 171 | 63 | 138 | 45 | 81 | 174 | 66 | 146 | 48 | 84 |
| TØI | 79 | 28 | 58 | 16 | 74 | 77 | 27 | 57 | 16 | 74 | 76 | 30 | 58 | 20 | 76 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 696 | 273 | 488 | 163 | 70 | 676 | 263 | 492 | 167 | 73 | 691 | 277 | 516 | 180 | 75 |
| NERSC | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUM | 696 | 273 | 488 | 163 | 70 | 676 | 263 | 492 | 167 | 73 | 691 | 277 | 516 | 180 | 75 |

| | 2007 | | | | | 2008 | | | | |
|--|----------------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|----------------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|
| | Årsverk totalt | Herav kvinner | Forsker-årsverk totalt | Herav kvinner | Forskere i % av total | Årsverk totalt | Herav kvinner | Forsker-årsverk totalt | Herav kvinner | Forskere i % av total |
| CICERO | 40 | 20 | 27 | 14 | 69 | 53 | 25 | 35 | 17 | 66 |
| NIBR | 70 | 35 | 58 | 28 | 83 | 72 | 35 | 60 | 27 | 84 |
| NIKU | 76 | 46 | 63 | 37 | 82 | 74 | 47 | 61 | 37 | 82 |
| NILU | 140 | 54 | 74 | 26 | 53 | 163 | 64 | 86 | 30 | 53 |
| NINA | 149 | 47 | 115 | 29 | 77 | 154 | 48 | 118 | 31 | 76 |
| NIVA | 177 | 72 | 143 | 53 | 81 | 193 | 84 | 133 | 49 | 69 |
| TØI | 77 | 31 | 59 | 22 | 77 | 77 | 30 | 59 | 21 | 77 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 729 | 306 | 539 | 209 | 74 | 785 | 333 | 551 | 211 | 70 |
| NERSC | | | | | | | | | | |
| SUM | 729 | 306 | 539 | 209 | 74 | 839 | 353 | 599 | 226 | 71 |

Tabell 13 Avgang og tilvekst av forskere/faglig personale i 2008.

| | Avgang til: | | | | | | | Tilvekst fra: | | | | | | | |
|--|-------------|-----|---------------------------|-----------------|--------|---------------------|-----|---------------|-----|---------------------------|-----------------|--------|-------------|-------|-----|
| | Næringsliv | UoH | Andre forskningsinstitutt | Off. virksomhet | Utland | Annet ¹⁾ | Sum | Næringsliv | UoH | Andre forskningsinstitutt | Off. virksomhet | Utland | Nyutdannede | Annet | Sum |
| CICERO | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 6 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 11 |
| NIBR | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 |
| NIKU | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 3 | 0 | 9 |
| NILU | 7 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 12 | 8 | 5 | 0 | 1 | 5 | 3 | 0 | 22 |
| NINA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 9 |
| NIVA | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 5 | 5 | 0 | 9 | 0 | 0 | 4 | 0 | 18 |
| TØI | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 7 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 11 | 9 | 3 | 9 | 1 | 8 | 41 | 17 | 14 | 11 | 16 | 10 | 12 | 1 | 81 |
| NERSC | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 9 | 0 | 10 |
| SUM | 13 | 12 | 3 | 9 | 1 | 8 | 46 | 17 | 14 | 12 | 16 | 10 | 21 | 1 | 91 |

Tabell 14 Årsverk utført ved annen institusjon av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved instituttet. 2008.

| | Forskere ansatt i hovedstilling ved instituttet med bistilling i: | | | | Forskere ansatt i hovedstilling ved instituttet med arbeidsplass i: | | | |
|--|---|------|-----------------------|-----|---|-----|-----------------------|-----|
| | Næringslivet | UoH | Annet forskningsmiljø | Sum | Næringslivet | UoH | Annet forskningsmiljø | Sum |
| CICERO | 0,0 | 0,2 | 0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 0,6 |
| NIBR | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 |
| NIKU | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| NILU | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| NINA | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 |
| NIVA | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| TØI | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 1,5 | 4,4 | 1,2 | 7,1 | 0,0 | 1,0 | 0,6 | 1,6 |
| NERSC | 0,0 | 0,77 | 0 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| SUM | 1,5 | 5,2 | 1,2 | 7,9 | 0,0 | 1,0 | 0,6 | 1,6 |

Tabell 15 Årsverk utført ved instituttet av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved annen institusjon. 2008.

| | Arbeid utført i bistilling ved instituttet av forskere med hovedstilling i : | | | | Arbeid utført med arbeidsplass ved instituttet av forskere med hovedstilling i : | | | |
|--|--|-----|------------------------|-----|--|-----|------------------------|-----|
| | Nærings-livet | UoH | Annet forsknings-miljø | Sum | Nærings-livet | UoH | Annet forsknings-miljø | Sum |
| CICERO | 0,0 | 0,6 | 0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| NIBR | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| NIKU | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| NILU | 0,0 | 0,6 | 0,3 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| NINA | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| NIVA | 0,0 | 0,8 | 0,2 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| TØI | 0,0 | 1,5 | 0,4 | 1,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 0,0 | 6,3 | 0,9 | 7,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| NERSC | 0,2 | 0,4 | 1 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| SUM | 0,2 | 6,7 | 1,9 | 8,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Tabell 16 Veiledning og forskerutdanning i 2008

| | Antall mastergradsstudenter med arbeidsplass ved instituttet | | | Ansatte i hovedstilling som har vært veiledere for mastergrads- og doktorgradskandidater | | | Doktorgradsstudenter med arbeidsplass ved instituttet ¹⁾ | | | Avlagte doktorgrader der instituttet har bidratt med veiledning | | | | | |
|--|--|------|-----|--|------|-----|---|------|-----|---|------|-----|----|----|----|
| | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum | | | |
| CICERO | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 3 | 7 | 2 | 9 | 1 | 0 | 1 | | | |
| NIBR | 1 | 0 | 1 | 3 | 7 | 10 | 4 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | | | |
| NIKU | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | | | |
| NILU | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 | 6 | 5 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | | | |
| NINA | 8 | 7 | 15 | 8 | 27 | 35 | 5 | 9 | 14 | 3 | 4 | 7 | | | |
| NIVA | 0 | 0 | 0 | 6 | 7 | 13 | 5 | 5 | 10 | 10 | 9 | 19 | | | |
| TØI | 2 | 4 | 6 | 3 | 4 | 7 | 3 | 5 | 8 | 1 | 2 | 3 | | | |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 14 | 11 | 25 | # | 22 | 52 | 74 | # | 34 | 27 | 61 | # | 15 | 15 | 30 |
| NERSC | 4 | 1 | 5 | 3 | 7 | 10 | 8 | 6 | 14 | 1 | 3 | 4 | | | |
| SUM | 18 | 12 | 30 | # | 25 | 59 | 84 | # | 42 | 33 | 75 | # | 16 | 18 | 34 |

1) Rapporterte tall omfatter dels antall årsverk og dels antall personer. Tallene er derfor ikke direkte sammenlignbare.

Tabell 17 Doktorgrader avlagt av instituttets ansatte 2007-2008.

| | 2007 | | | | | | 2008 | | | | | |
|--|------------------------------------|------|-----|--|------|-----|------------------------------------|------|-----|--|------|-----|
| | Totalt antall avlagte doktorgrader | | | Antall avlagte doktorgrader med over 50% instituttbidrag ¹⁾ | | | Totalt antall avlagte doktorgrader | | | Antall avlagte doktorgrader med over 50% instituttbidrag ¹⁾ | | |
| | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum |
| CICERO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| NIBR | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| NIKU | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| NILU | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NINA | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| NIVA | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| TØI | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 3 | 6 | 9 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | 9 | 1 | 1 | 2 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 |
| SUM | 3 | 6 | 9 | 0 | 0 | 0 | 6 | 7 | 13 | 2 | 4 | 6 |

¹⁾ Omfatter antall avlagte doktorgrader der minst 50 prosent av arbeidet er utført ved instituttet eller der instituttet har finansiert minst 50 prosent av arbeidet.

Tabell 18 Antall ansatte i hovedstilling med doktorgrad. 2004-2008

| | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | | Ansatte med doktorgrad per forskerårsverk | | | | |
|--|---------|------|-----|---------|------|-----|---------|------|-----|---------|------|-----|---------|------|-----|---|------|------|------|------|
| | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum | Kvinner | Menn | Sum | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| CICERO | 8 | 6 | 14 | 8 | 6 | 14 | 8 | 7 | 15 | 6 | 9 | 15 | 8 | 15 | 23 | 0,69 | 0,74 | 0,69 | 0,55 | 0,66 |
| NIBR | 9 | 11 | 20 | 8 | 11 | 19 | 10 | 13 | 23 | 9 | 13 | 22 | 9 | 13 | 22 | 0,37 | 0,36 | 0,41 | 0,38 | 0,37 |
| NIKU | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 | 7 | 5 | 4 | 9 | 5 | 5 | 10 | 0,17 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 0,16 |
| NILU | 13 | 25 | 38 | 16 | 22 | 38 | 18 | 22 | 40 | 18 | 25 | 43 | 21 | 27 | 48 | 0,54 | 0,54 | 0,58 | 0,58 | 0,56 |
| NINA | 12 | 46 | 58 | 13 | 52 | 65 | 14 | 54 | 68 | 14 | 55 | 69 | 15 | 56 | 71 | 0,53 | 0,60 | 0,59 | 0,60 | 0,60 |
| NIVA | 12 | 35 | 47 | 13 | 36 | 49 | 15 | 39 | 54 | 17 | 34 | 51 | 24 | 40 | 64 | 0,35 | 0,36 | 0,37 | 0,36 | 0,48 |
| TØI | 5 | 9 | 14 | 6 | 9 | 15 | 7 | 12 | 19 | 7 | 11 | 18 | 6 | 17 | 23 | 0,24 | 0,26 | 0,33 | 0,30 | 0,39 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 63 | 135 | 198 | 68 | 139 | 207 | 76 | 150 | 226 | 76 | 151 | 227 | 88 | 173 | 261 | 0,41 | 0,42 | 0,44 | 0,42 | 0,47 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 24 | 31 | | | | | 0,65 |
| SUM | 63 | 135 | 198 | 68 | 139 | 207 | 76 | 150 | 226 | 76 | 151 | 227 | 95 | 197 | 292 | 0,41 | 0,42 | 0,44 | 0,42 | 0,49 |

Tabell 19 Utenlandske gjesteforskere ved instituttene i 2008.

Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

| | Norden | | EU | | Øvrig Europa | | USA | | Canada | | Asia | | Annet | | Totalt | |
|--|--------|-----|--------|-----|--------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|-----|--------|------|
| | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd |
| CICERO | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| NIBR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NIKU | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NILU | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NINA | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| NIVA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,3 | 0 |
| TØI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 |
| NERSC | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 21,5 | 1 | 2 | 12 | 31,5 |
| SUM | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 22 | 1 | 2 | 14 | 40 |

Tabell 20 Institutforskere med utenlandsopphold i 2008.

Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

| | Norden | | EU | | Øvrig Europa | | USA | | Canada | | Asia | | Annet | | Totalt | |
|--|--------|-----|--------|-----|--------------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd | Antall | Mnd |
| CICERO | 0 | 0 | 1 | 9 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 3 | 17 |
| NIBR | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NIKU | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| NILU | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| NINA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| NIVA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 22 |
| TØI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 0 | 0 | 1 | 9 | 0 | 10 | 3 | 14 | 1 | 5 | 1 | 3 | 0 | 12 | 6 | 53 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| SUM | 0 | 0 | 1 | 9 | 0 | 10 | 3 | 14 | 1 | 5 | 2 | 10 | 0 | 12 | 7 | 60 |

Tabell 21 Anslått fordeling av totalt antall prosjekter/oppdrag bearbeidet i 2008 fordelt etter prosjektstørrelse.

Antall prosjekter og mill. kr.

| | Prosjektstørrelse | | | | | | | | Totalt | |
|--|-------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------|---------|---------|---------|
| | 0 - 0,1 mill. kr | | 0,1 - 0,5 mill. kr | | 0,5 - 2,0 mill. kr | | > 2 mill. kr | | | |
| | Antall | Mill kr | Antall | Mill kr | Antall | Mill kr | Antall | Mill kr | Antall | Mill kr |
| CICERO | 25 | 0,8 | 36 | 4,3 | 35 | 8,9 | 43 | 44,4 | 139 | 58,4 |
| NIBR | 30 | 1,4 | 79 | 7,9 | 52 | 18,4 | 15 | 15,7 | 176 | 43,4 |
| NIKU | 348 | 19,9 | 181 | 24,2 | 43 | 11,8 | 10 | 4,5 | 582 | 60,3 |
| NILU | 80 | 3,0 | 113 | 20,2 | 88 | 41,6 | 52 | 88,4 | 333 | 153,2 |
| NINA | 336 | 11,4 | 266 | 55,7 | 100 | 75,3 | 22 | 68,3 | 724 | 210,7 |
| NIVA | 854 | 20,4 | 236 | 54,5 | 75 | 67,1 | 13 | 50,2 | 1 178 | 192,2 |
| TØI | 54 | 2,7 | 70 | 17,4 | 44 | 41,7 | 3 | 8,9 | 171 | 70,7 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 1 727 | 59,5 | # 981 | 184,1 | # 437 | 264,8 | # 158 | 280,3 | # 3 303 | 788,8 |
| NERSC | 14 | 0,7 | 29 | 9,3 | 20 | 19,3 | 4 | 13,2 | 67 | 42,5 |
| SUM | 1 741 | 60,3 | # 1 010 | 193,4 | # 457 | 284,2 | # 162 | 293,5 | # 3 370 | 831,3 |

Tabell 22 Antall vitenskapelige publikasjoner 2008

| | Antall vitenskapelige publikasjoner 2008 | | | | | | Sum |
|--|--|--------|-----------------------|--------|-----------|--------|-----|
| | Artikler i periodika eller serier | | Artikler i antologier | | Monografi | | |
| | Nivå 1 | Nivå 2 | Nivå 1 | Nivå 2 | Nivå 1 | Nivå 2 | |
| CICERO | 25 | 6 | 1 | 1 | 2 | 0 | 35 |
| NIBR | 12 | 2 | 1 | 4 | 1 | 0 | 20 |
| NIKU | 14 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| NILU | 55 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 |
| NINA | 124 | 32 | 6 | 4 | 1 | 0 | 167 |
| NIVA | 78 | 12 | 1 | 1 | 0 | 0 | 92 |
| TØI | 25 | 1 | 9 | 1 | 0 | 0 | 36 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 333 | 76 | 24 | 11 | 4 | 0 | 448 |
| NERSC | 20 | 9 | 2 | 0 | 1 | 0 | 32 |
| SUM | 353 | 85 | 26 | 11 | 5 | 0 | 480 |

Tabell 23 Annen formidling 2008

| | Fagbøker, lærebøker, andre selvstendige utgivelser | Kapitler og artikler i bøker, lærebøker, allmenntidsskrifter med mer | Rapporter | | | Foredrag/fremleggelse av paper/poster | Populærvit. artikler og foredrag | Ledere, kommentarer, anmeldelser, kronikker ol | Konferanser, seminarer der instituttet har medvirket i arr. |
|--|--|--|-------------------|----------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--|---|
| | | | Egen rapportserie | Ekstern rapportserie | Til oppdragsgivere | | | | |
| CICERO | 2 | 23 | 8 | 6 | 0 | 56 | 285 | 13 | 1 |
| NIBR | 4 | 31 | 0 | 59 | 0 | 145 | 0 | 25 | 10 |
| NIKU | 3 | 15 | 11 | 5 | 177 | 105 | 20 | 5 | 8 |
| NILU | 0 | 69 | 92 | 24 | 0 | 124 | 0 | 0 | 11 |
| NINA | 4 | 47 | 101 | 27 | 13 | 302 | 301 | 16 | 6 |
| NIVA | 4 | 42 | 173 | 2 | 0 | 248 | 67 | 70 | 2 |
| TØI | 1 | 14 | 65 | 3 | 90 | 82 | 181 | 7 | 13 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 18 | 241 | 450 | 126 | 280 | 1062 | 854 | 136 | 51 |
| NERSC | 1 | 40 | 17 | 2 | 0 | 36 | 3 | 1 | 0 |
| SUM | 19 | 281 | 467 | 128 | 280 | 1098 | 857 | 137 | 51 |

Tabell 24 Publikasjonspoeng og poeng per årsverk utført av forskere/faglig personale. 2007 - 2008

| | Publikasjonspoeng | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------------------------|
| | 2007 | | | | | 2008 | | | | |
| | Artikler i periodika eller serier | Artikler i antologier | Monografi | Sum poeng | Publikasjonspoeng per årsverk* | Artikler i periodika eller serier | Artikler i antologier | Monografi | Sum poeng | Publikasjonspoeng per årsverk* |
| CICERO | 15,9 | 3,6 | 0,0 | 19,5 | 0,71 | 25,5 | 0,7 | 8,1 | 34,3 | 0,98 |
| NIBR | 28,8 | 5,6 | 8,1 | 42,5 | 0,73 | 15,5 | 3,9 | 5,0 | 24,4 | 0,41 |
| NIKU | 13,3 | 1,1 | 0,0 | 14,5 | 0,23 | 20,7 | 4,2 | 0,0 | 24,9 | 0,41 |
| NILU | 37,1 | 0,4 | 0,0 | 37,5 | 0,51 | 39,7 | 0,0 | 0,0 | 39,7 | 0,46 |
| NINA | 74,9 | 2,0 | 0,5 | 77,4 | 0,68 | 92,7 | 4,2 | 2,2 | 99,2 | 0,84 |
| NIVA | 58,1 | 0,7 | 0,0 | 58,8 | 0,41 | 47,4 | 0,2 | 0,0 | 47,6 | 0,36 |
| TØI | 15,0 | 0,0 | 0,0 | 15,0 | 0,25 | 22,2 | 4,7 | 0,0 | 26,8 | 0,46 |
| Sum institutter som omfattes | 243,2 | 13,4 | 8,6 | 265,3 | 0,49 | 263,7 | 17,9 | 15,4 | 297,0 | 0,54 |
| NERSC | | | | | | 14,2 | 0,6 | 2,2 | 17,0 | 0,35 |
| SUM | 243,2 | 13,4 | 8,6 | 265,3 | 0,49 | 277,9 | 18,6 | 17,5 | 314,0 | 0,52 |

Tabell 25 Nyetableringer 2008

| | Bedriftsnavn | Bransje | Ansatte per 31.12.2008 |
|--|--------------|--------------------|------------------------|
| CICERO | | | |
| NIBR | | | |
| NIKU | | | |
| NILU | | | |
| NINA | | | |
| NIVA | DOSCON AS | Avløpsrensing (VA) | |
| TØI | | | |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | | | |
| NERSC | | | |
| SUM | | | |

Tabell 26 Lisenser og patenter 2008 [1 000 kr]

| | Antall patentsøknader | | Antall meddelte patenter | Antall nye lisenser solgt | Samlede lisensinntekter |
|--|-----------------------|----------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | Norge | Utlandet | | | |
| CICERO | | | | | |
| NIBR | | | | | |
| NIKU | | | | | |
| NILU | | | | | 300 |
| NINA | | | | | |
| NIVA | | | | | |
| TØI | | | | | |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 |
| NERSC | | | | | |
| SUM | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 |


Tabell 28 Eiendeler og egenkapital og gjeld i 2008 [1 000]

| | Eiendeler | | | Egenkapital og gjeld | | | Egenkapital i forhold til eiendeler [%] |
|--|---------------|--------------|---------------|----------------------|---------|--------------------------|---|
| | Anleggsmidler | Omløpsmidler | Sum eiendeler | Egenkapital | Gjeld | Sum egenkapital og gjeld | |
| CICERO | 1 982 | 48 539 | 50 521 | 17 000 | 33 521 | 50 521 | 34 |
| NIBR | 12 283 | 36 790 | 49 073 | 16 065 | 33 008 | 49 073 | 33 |
| NIKU | 1 780 | 42 302 | 44 082 | 14 626 | 29 456 | 44 082 | 33 |
| NILU | 48 896 | 62 457 | 111 353 | 58 616 | 52 737 | 111 353 | 53 |
| NINA | 25 043 | 164 494 | 189 537 | 60 406 | 129 131 | 189 537 | 32 |
| NIVA | 61 173 | 83 815 | 144 988 | 34 902 | 110 086 | 144 988 | 24 |
| TØI | 39 977 | 50 197 | 90 174 | 54 703 | 35 471 | 90 174 | 61 |
| Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen | 191 134 | 488 594 | 679 728 | 256 318 | 423 410 | 679 728 | 38 |
| NERSC | 5 572 | 61 637 | 67 209 | 37 874 | 29 335 | 67 209 | 56 |
| SUM | 196 706 | 550 231 | 746 937 | 294 192 | 452 745 | 746 937 | 39 |

Tabell 27 Driftsinntekter i 2008, eksklusive inntekter overført til andre, fordelt på finansieringstype. [1 000 kr]

| | Basisbevilgning | | Sum | Forvaltnings-oppgaver | | Bidrags - inntekter | Inntekter fra Norges forskningsråd | |
|---|----------------------|--------------------------------------|---------|---------------------------|-------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| | Grunn- bevilgning | Strategisk institutt - program | | bruk av FoU- ressurser | andre | | Forsknings - tildeling | Andre inntekter fra NFR |
| CICERO | 4 574 | 1 675 | 6 249 | 0 | 0 | 8 504 | 17 626 | 400 |
| NIBR | 6 810 | 9 670 | 16 480 | 1 230 | 0 | 3 831 | 10 429 | 11 |
| NIKU | 5 509 | 9 500 | 15 009 | 4 506 | 0 | 0 | 2 693 | 0 |
| NILU | 8 719 | 4 788 | 13 507 | 821 | 0 | 0 | 16 901 | 0 |
| NINA | 17 147 | 12 400 | 29 547 | 5 950 | 0 | 0 | 37 410 | 0 |
| NIVA | 17 224 | 4 155 | 21 379 | 4 958 | 0 | 0 | 23 670 | 0 |
| TØI | 8 650 | 4 850 | 13 500 | 0 | 0 | 0 | 14 623 | 1 429 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 68 633 | 47 038 | 115 671 | 17 465 | 0 | 12 335 | 123 352 | 1 840 |
| NERSC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 280 | 0 |
| SUM | 68 633 | 47 038 | 115 671 | 17 465 | 0 | 12 335 | 146 632 | 1 840 |

| | Oppdragsinntekter | | | | | Øvrige inntekter fra driften | Totale drifts- inntekter, ekskl inntekter overfør til andre |
|---|--------------------------|------------|----------|-------|---------|------------------------------------|---|
| | Offentlig forvaltning | Næringsliv | Utlandet | Andre | Sum | | |
| CICERO | 2 315 | 582 | 8 288 | 814 | 11 999 | 0 | 44 778 |
| NIBR | 21 354 | 1 399 | 1 816 | 3 169 | 27 738 | 605 | 60 324 |
| NIKU | 33 397 | 8 364 | 387 | 0 | 42 148 | 1 095 | 65 451 |
| NILU | 43 390 | 20 751 | 50 347 | 3 090 | 117 578 | 1 835 | 150 642 |
| NINA | 80 368 | 44 613 | 12 796 | 0 | 137 777 | 0 | 210 684 |
| NIVA | 79 795 | 70 101 | 11 743 | 0 | 161 639 | 638 | 212 284 |
| TØI | 23 035 | 14 141 | 13 988 | 0 | 51 164 | 1 387 | 82 103 |
| Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen | 283 654 | 159 951 | 99 365 | 7 073 | 550 043 | 5 560 | 826 266 |
| NERSC | 292 | 6 921 | 11 448 | 0 | 18 661 | 913 | 42 854 |
| SUM | 283 946 | 166 872 | 110 813 | 7 073 | 568 704 | 6 473 | 869 120 |



Publikasjonen kan bestilles
på [www.forskningsradet.no/
publikasjoner](http://www.forskningsradet.no/publikasjoner)

Norges forskningsråd

Stensberggata 26
Postboks 2700 St.Hanshaugen
N0-0131 Oslo

Telefon +47 22 03 70 00
Telefaks +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

ISBN 978-82-12-02695-7 (trykk)
ISBN 978-82-12-02696-4 (pdf)