

# 10

## Årsrapport 2010

Forskningsinstituttene

Delrapport for miljøinstituttene

# **Årsrapport 2010**

**Forskningsinstitutter**

---

**Delrapport for miljøinstituttene**

---

© **Norges forskningsråd 2011**

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](http://www.forskningsradet.no/publikasjoner)

eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Trykk: Norges forskningsråd  
Opplag: 300

Oslo, august 2011

ISBN 978-82-12-02949-1 (trykksak)  
ISBN 978-82-12-02950-7 (pdf)

# Innhold

Forord .....	3
1 Innledning .....	5
2 Forskningsrådets instituttpolitikk .....	5
2.1 Generelt .....	5
2.2 Nytt finansieringssystem .....	6
2.3 Struktur og organisering .....	7
3 Resultater og nøkkeltall 2010 .....	7
3.1 Økonomi .....	7
3.2 Personalressurser .....	13
3.3 Likestilling .....	13
3.4 Samarbeidsrelasjoner .....	14
3.5 Prosjektportefølje .....	15
3.6 Publisering .....	15
3.7 Øvrige resultater .....	16
3.8 Resultater på indikatorene .....	16
3.9 Resultater fra strategiske instituttprogram som ble avsluttet i 2010 .....	19
4 Vurdering av utviklingen .....	31
5 Rapport fra instituttene .....	33
5.1 CICERO, Senter for klimaforskning .....	33
5.2 Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR .....	38
5.3 Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU .....	42
5.4 Norsk institutt for luftforskning, NILU .....	46
5.5 Norsk institutt for naturforskning, NINA .....	49
5.6 Norsk institutt for vannforskning, NIVA .....	52
5.7 Transportøkonomisk institutt, TØI .....	57
6 Vedlegg .....	61
6.1 Vedlegg I Instituttene strategiske instituttprogram 2010 .....	62
6.2 Vedlegg II Nøkkeltall fra miljøinstituttene virksomhet i 2010 .....	66



## Forord

Forskningsrådets årsrapport for forskningsinstituttene for 2010 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 2010* 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. 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.

Instituttreportene er basert på bidrag fra instituttene selv og data innhentet av NIFU på oppdrag fra Forskningsrådet. Dataene omfatter finansiering, økonomiske forhold, personale, samarbeid med andre FoU-institusjoner, kontakt med brukere, resultater av forskning og annen faglig virksomhet. NIFU har også bistått Forskningsrådet med analyse av og kommentarer til tallene for 2010 i rapporten. For enda bedre å tilpasse dataene til nytt resultatbasert basisfinansieringssystem for instituttsektoren er det gjort noen mindre endringer i spørreskjemaet for 2010, 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 2006-2010 gjør det mulig å sammenstille data og analysere utviklingen over tid.



# 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.

I tillegg omfatter rapporten også omtale av strategiske instituttprogrammer ved Bioforsk som finansieres av Miljøverndepartementet.

Basisbevilgningene for disse instituttene finansieres av Miljøverndepartementet. I tillegg finansierer Miljøverndepartementet noen strategiske instituttprogrammer ved Bioforsk. TØI fikk i 2010 sine bevilgninger til strategiske satsinger fra Samferdselsdepartementet. Divisjon for store satsinger har hatt bevilgningsansvaret for miljøinstituttene på vegne av Forskningsrådet frem til og med 2010, fra 2011 er dette ansvaret flyttet til Divisjon for vitenskap.

Analysen av ressursene og resultatene bygger på den årlige instituttstatistikken som innhentes og bearbeides av NIFU. Tabellene fra NIFU viser detaljene for det enkelte institutt og er tatt med i vedlegg II fra side 67 og utover. I tillegg til tall for 2010 er det tatt med tall for perioden 2006 – 2010 for å vise instituttens utvikling. 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 33 og utover, er utarbeidet av instituttene selv.

## 2 Forskningsrådets instituttpolitikk

### 2.1 Generelt

Norges forskningsråd har et vedtektsfestet strategisk ansvar for instituttsektoren. For miljøinstituttene var dette ansvaret frem til og med 2010 ivaretatt av Divisjon for store satsinger, fra 2011 er alt instituttansvaret samlet i Divisjon for vitenskap.

I St. meld. nr. 20 (2004-2005) Vilje til forskning foreslo Regjeringen at Norges forskningsråd skulle utarbeide forslag til nytt finansierings- og tildelingsregime for basisbevilgningene til forskningsinstituttene, og forslag til nye retningslinjer for statlig finansiering av forskningsinstitutter. Nye *Retningslinjer for statlig basisfinansiering av forskningsinstitutter* ble fastsatt ved Kongelig resolusjon av 19. desember 2008, og ble gjort gjeldende fra og med 2009.

Retningslinjene beskriver grunnleggende krav til de institutter som skal delta i den nye ordningen. Norges forskningsråds strategiske ansvar for instituttene er styrket gjennom de nye retningslinjene. Forskningsrådet skal blant annet bidra til at instituttene leverer forskning av høy kvalitet, og til at instituttene inngår som en effektiv og hensiktsmessig del av det norske forsknings- og innovasjonssystemet. Forskningsrådet skal videre bidra til at instituttene leverer kunnskap på områder som er relevante for forvaltning, næringsliv og samfunnsnivå.



bidra til økt internasjonalisering av instituttene og gi generelle instituttpolitiske råd og anbefalinger til departementene. Rådet skal gi forslag til årlig budsjett for instituttene, og gi råd om institutter bør inn eller ut av ordningen. Forskningsrådet skal samle inn og kvalitetssikre årlige nøkkeltall for instituttene som grunnlag for basisfinansieringssystemet og øvrig resultatvurdering, samt rapportere om utviklingen i sektoren.

Hovedoppgavene for Store satsinger har i perioden etter 2007 vært å stimulere til samarbeid, være en møteplass, begrunne vekst i budsjettene, samt å følge opp de strategiske instituttprogram som ble startet i 2006. Det ble den gang spesielt satset på å få frem strategiske instituttprogram som går på tvers av institutt- og faggrenser. Liste over de strategiske instituttprogram med bevilgning i 2010 finnes i vedlegg 1, side 62.

## 2.2 Nytt finansieringssystem

I det nye finansieringssystemet er instituttene fordelt på fire fordelingsarenaer etter faglig innretning og brukergrupper: Miljøinstitutter, Primærnæringsinstitutter, Samfunnsvitenskapelige institutter og Teknisk-industrielle institutter. Ansvaret for miljøinstituttene ligger i Miljøverndepartementet, mens Samferdselsdepartementet bevilger strategiske instituttsatsinger til TØI.

Instituttsektoren får beregnet grunnbevilgningene etter en todelt ordning:

- Den ene delen av basisbevilgningen er en delvis resultatbasert grunnbevilgning.
- Den andre delen består av strategiske instituttsatsinger.

Grunnbevilgningen er sammensatt av en fast del og en resultatbasert del som styres av hvilke resultater instituttene oppnår på følgende indikatorer (prosentvis vektning gitt i parentes):

1. Vitenskapelig publisering (publiseringspoeng, 30 prosent)
2. Samarbeid med universiteter og høyskoler (avlagte doktorgrader og bistillinger, 5 prosent hver)
3. Internasjonale inntekter (15 prosent)
4. Inntekter fra Norges forskningsråd (10 prosent)
5. Nasjonale oppdragsinntekter (35 prosent)

Instituttens skår på hver av de fem resultatindikatorne skal vektet med en resultatkomponent som består av summen av de konkurranseutsatte inntektene (indikator 3, 4 og 5) som andel av instituttets totale driftsinntekter. Ordningen ble innført fra og med 2009, og skal evalueres etter tre år.

De strategiske instituttsatsingene (SIS) skal bidra til at instituttene utvikler langsiktig kunnskap og bygger opp kompetanse på forskningsfelt av spesiell interesse for sektoren, og som ikke kan realiseres gjennom andre finansieringsordninger. I overgangen mellom "gammel" og "ny" finansieringsordning løper de eksisterende kontraktene for strategiske instituttprogrammer (SIP) til de avsluttes, de fleste i 2010, men noen fortsetter i 2011. Se vedlegg I. For 2009 og 2010 har instituttene også fått beholde midlene fra avsluttede SIPer for å bruke dem til selvvalgte strategiske aktiviteter.

En større oppgave i 2010 var innføringen av de nye strategiske instituttsatsingene for miljøinstituttene som skal erstatte SIPene. Ordningen ble utviklet våren 2010 i samråd med instituttene og Miljøverndepartementet. Ordningen omfatter 25 prosent av instituttens basisbevilgning, men kan senere økes til 40 prosent. Instituttene leverte skisser i april, og disse ble vurdert etter relevans. Til søknadsfristen i oktober kom det inn 21 søknader som ble kvalitetssikret med to paneler. I løpet av våren 2011 startet miljøinstituttene 22 nye strategiske instituttsatsingene (SIS).

## 2.3 Struktur og organisering

Alle miljøinstituttene er frie stiftelser med eget styre og ledelse som er ansvarlig for driften.

Seks av miljøinstituttene deltar i Forskningscenter for miljø og samfunn (CIENS) i Forskningsparken i Gaustadbekkdalen. CIENS har utarbeidet et felles forskningsprogram og handlingsplan, SACRE, som omfatter både alle de ni institusjonene som har lokaler i bygget, og et samarbeid med berørte universitetsinstitutter. Denne samlokaliseringen og samarbeid på tvers av institusjonsgrensene representerer en ny arena, som spenner fra grunnforskning og anvendt forskning til innovasjon og nyskaping, og representerer en nyskaping både innen Forskningsparken, ved Universitetet i Oslo og for miljøforskningen.

Miljøalliansen as ble etablert i 2002. Formålet var 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, og har også vært aktiv ved utarbeidelsen av den nye ordningen med strategiske instituttsatsinger. Miljøalliansen arbeider fortsatt med å fremme miljøforskningen på tvers av instituttene, men samarbeidet i CIENS har nå overtatt deler av denne rollen.

BIOFORSK, som er et primærnæringsinstitutt, mottok i 2010 rundt to 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 inkludert i denne rapporten.

Transportøkonomisk institutt, TØI, ble overført til miljøinstituttene og har fra 2009 fått sin grunnbevilgning fra Miljøverndepartementet, og omtales i denne årsrapporten. TØI vil fortsatt motta strategiske midler fra Samferdselsdepartementet.

Forskningsrådet anbefalt i 2010 at Nansen Senter for Miljø og Fjernmåling (Nansen Environmental and Remote Sensing Center, NERSC) får basisbevilgning. Dette ble ikke innvilget for 2011. Det er naturlig å se dette instituttet i sammen med miljøinstituttene. NERSC er derfor inkludert i tabellene i vedlegget, men ikke i tallene og teksten for øvrig.

## 3 Resultater og nøkkeltall 2010

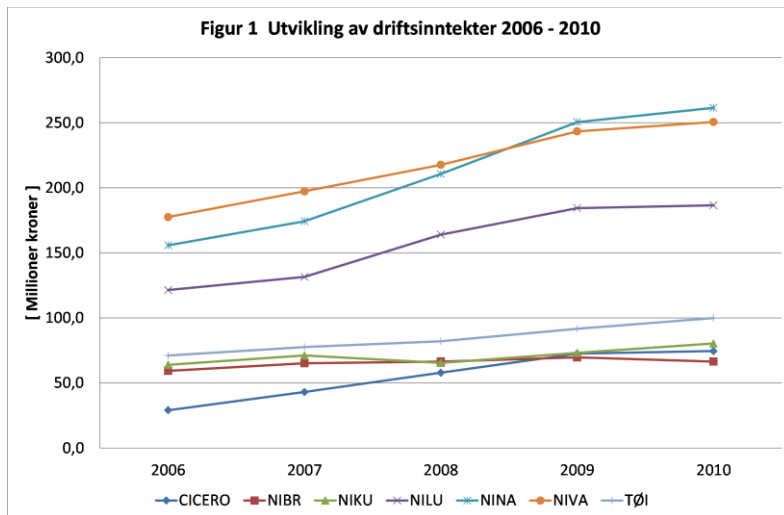
I det følgende behandles de forskjellige nøkkeltall for instituttene. De fem indikatorene som inngår i Forskningsrådet nye resultatbaserte finansieringsmodell er behandlet for seg selv, side 16, fordi noen av tallene avviker fra tallene i tabellene til NIFU som er grunnlaget for fremstillingen i det følgende.

### 3.1 Økonomi

#### 3.1.1 Inntekter

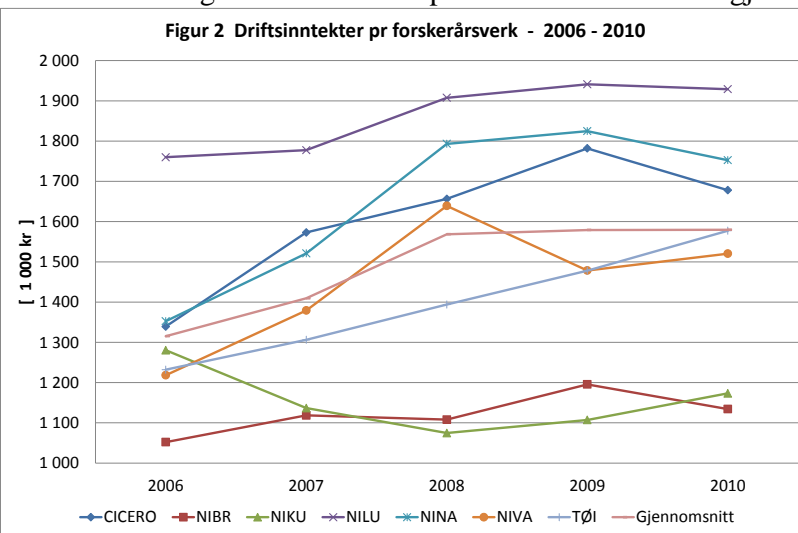
Ved miljøinstituttene ble det i 2010 utført totalt 874 årsverk, hvorav 646 forskerårsverk. Miljøinstituttene hadde en totalinntekt på 1 044 millioner kroner. Av dette er 24 millioner kroner finansielle og ekstraordinære inntekter. Figur 1 viser driftsinntektene for perioden 2006 – 2010, se tabell 4. I 2010 var disse 1 020 millioner kroner. Det har vært en økning på 342 millioner kroner eller 50 prosent i perioden 2006 - 2010. Økningen siste året har vært

34 millioner kroner, tilsvarende 3,5 prosent. Dette er langt mindre enn årene før. Alle instituttene, bortsett fra NIBR, hadde en inntektsøkning siste år.



Driftsinntekter utgjorde i gjennomsnitt 1 580 000 kroner pr. forskerårsverk i 2010, se tabell 9, en ubetydelig økning siste året. Fra 2006 har dette økt med kr 264 600 eller 20 prosent. Størrelsen av instituttens inntekter pr forskerårsverk varierer fra NILU med kr 1 929 000 til NIBR med kr 1 134 000.

Tabell 9 viser også driftsinntekter pr totale årsverk. Her er gjennomsnittet 1 167 000 kr pr

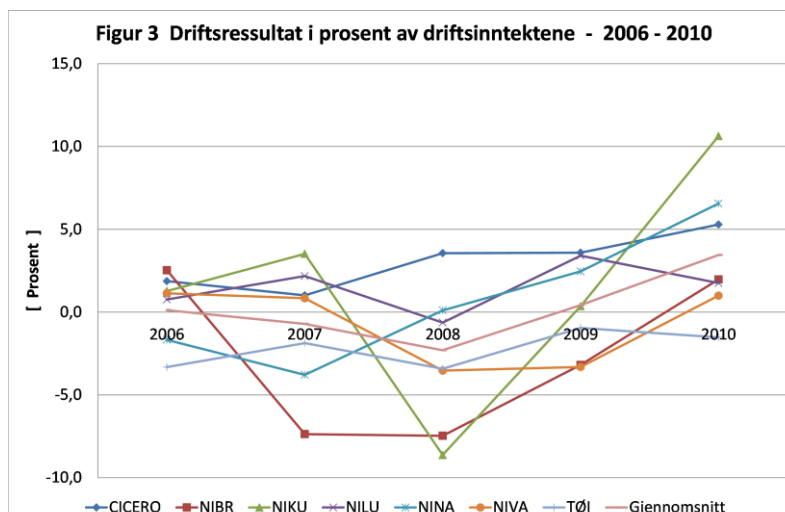


årsverk. NINA ligger høyest med 1 338 000 kr og NIBR lavest med 939 000 kr pr årsverk.

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

fortegnet bilde av den reelle aktiviteten ved enkelte institutter.

### 3.1.2 Driftsresultat

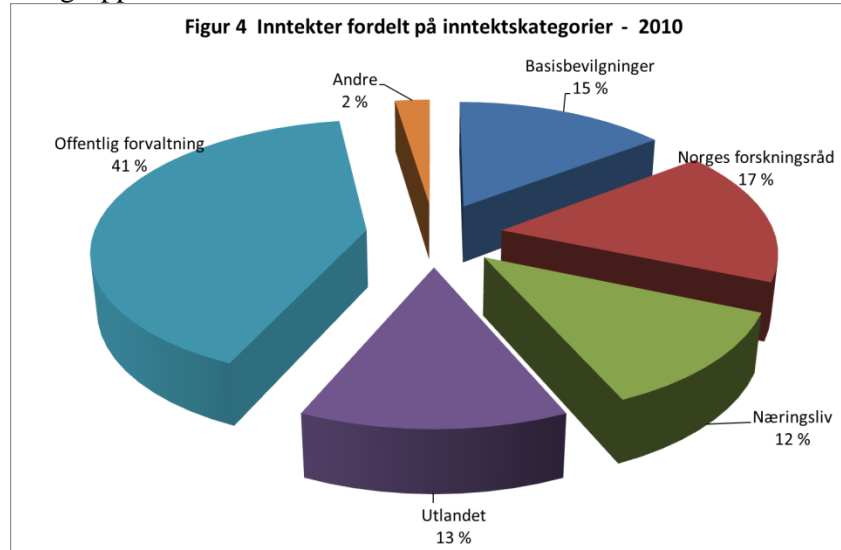


Figur 3 viser hvordan instituttens driftsresultat har variert i perioden 2006 – 2010, se tabell 4. Med unntak av CICERO har alle instituttene hatt negativt driftsresultat i ett eller flere år i perioden 2006 - 2010. Alle instituttene, bortsett fra TØI, hadde positivt driftsresultat i 2010. Det gjennomsnittlige driftsresultatet var på 3,4 prosent av driftsinntektene, totalt

35,2 millioner kroner. NIKU lå høyest med 10,6 prosent og TØI hadde et driftsresultat på -1,5 prosent.

### 3.1.3 Finansiering

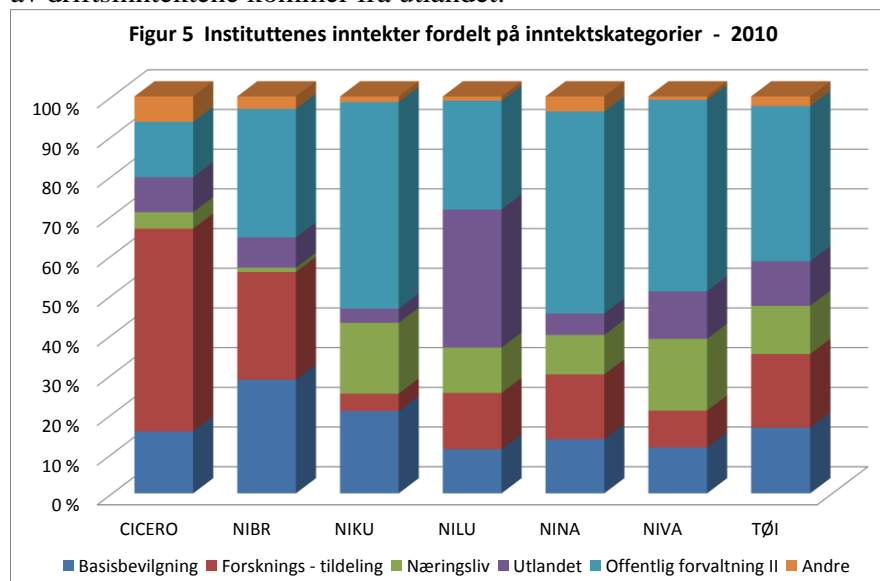
For gruppen som helhet var driftsinntektene 1 020 millioner kroner fordelt på de forskjellige



inntektskategoriene som vist i figur 4.

Figuren viser at basisbevilgning utgjør i gjennomsnitt 14,6 prosent og bevilgninger til forskningsprosjekter fra Forskningsrådet 16,7 prosent, det vil si at til sammen får miljøinstituttene 30,3 prosent av sine inntekter gjennom Forskningsrådet. Av

driftsinntektene utgjør oppdragsinntektene 69,7 prosent. Hele 41 prosent av driftsinntektene kommer fra oppdrag for forvaltningen, 12 prosent er oppdrag fra næringslivet og 13 prosent av driftsinntektene kommer fra utlandet.

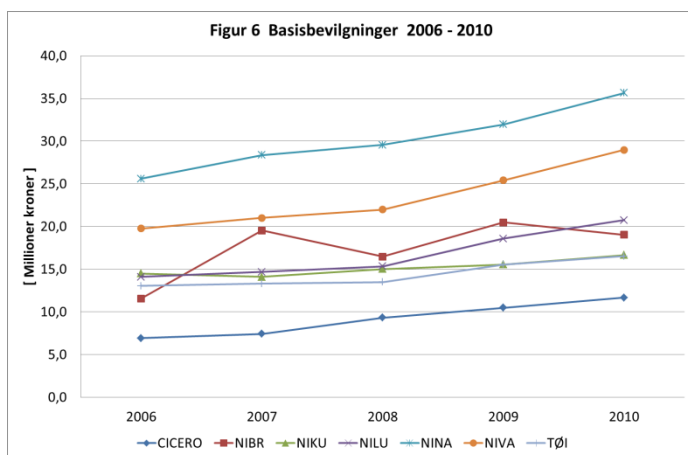


Instituttene inntekter fra de forskjellige inntektskategorier, varierer sterkt. Det vises til figur 5, se tabell 2 og 7. Med unntak av CICERO, med 14 prosent, har alle instituttene over 27 prosent av sine driftsinntekter fra offentlig forvaltning. NIKU får 52 prosent av

sine inntekter fra forvaltningen.

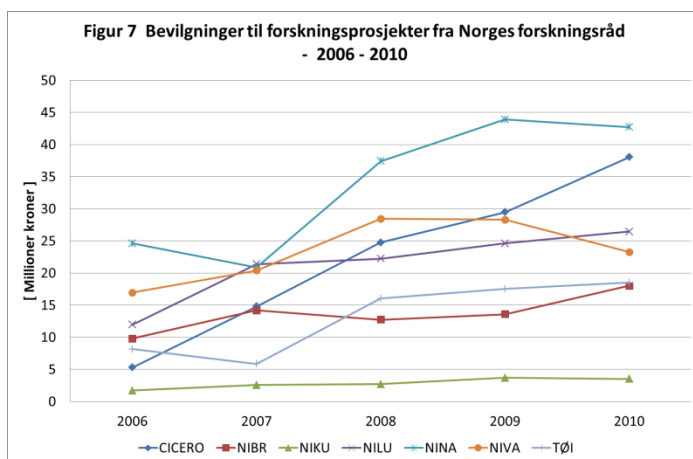
### 3.1.4 Basisbevilgninger og forskningstildelinger fra Forskningsrådet

Forskningsrådets finansiering av forskningsinstituttene omfatter basisbevilgninger og forskningstildelinger. Forskningsrådet bevilget totalt 317 millioner kroner til miljøinstituttene i 2010, se tabell 5. Dette var en økning på 22 millioner kroner eller 8 prosent i forhold til 2009. Fra 2006 har bevilgningen økt med 73 prosent. Forskningsrådet finansierte med dette 30,3 prosent av instituttene samlede inntekter i 2010, omtrent det samme nivået som i 2009.



Basisbevilgningene økte betydelig i 2006, delvis fordi miljøinstituttene fikk en budsjettøkning og delvis som en følge av at en gammel EU-støtteordning ble avvirket, og pengene gikk inn i basisbevilgningen. I perioden 2006 – 2010 har basisbevilgningen økt med til sammen 44 millioner kroner eller 41 prosent til 149 millioner kroner. Økningen fra 2009 til 2010 var 11 millioner kroner, 8 prosent, se tabell 6.

Selv om basisbevilgningen i gjennomsnitt bare utgjør 15 prosent av instituttens inntekter, har den en betydelig strategisk verdi fordi den bidrar sterkt til at instituttene kan opprettholde og videreutvikle sin kompetanse og sitt kunnskapsnivå.

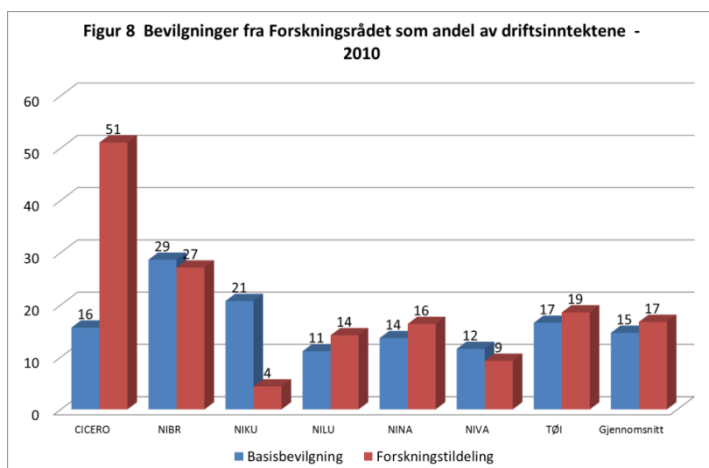


Forskningsrådets forsknings-tildelinger til instituttene, prosjekt-tildelinger, utgjorde 171 millioner kroner i 2010, en økning på 9 millioner kroner, eller 6 prosent, i forhold til 2009. For perioden 2006 - 2010 var økningen 92 millioner kroner, eller 117 prosent. Prosjekttildelingene bidro med 16 prosent av instituttens samlede inntekter.

Prosjektbevilgningene varierer betydelig fra institutt til institutt. Målt i kroner hadde NINA mest prosjektmidler i 2010, 43 millioner kroner, NIKU hadde minst med 4 millioner kroner. Dette utgjorde henholdsvis 16 og 4 prosent av deres driftsinntekter. Prosjektmidlene til CICERO var 38 millioner kroner, hele 51 prosent av driftsinntektene, men deler av dette sendes videre til andre institutter.

Prosjektbevilgningene varierer

I figur 8 er basisbevilgningene og prosjektbevilgningene fra Forskningsrådet sammenlignet med instituttens driftsinntektene. Tallene over søylene er prosentandeler av driftsinntekter.



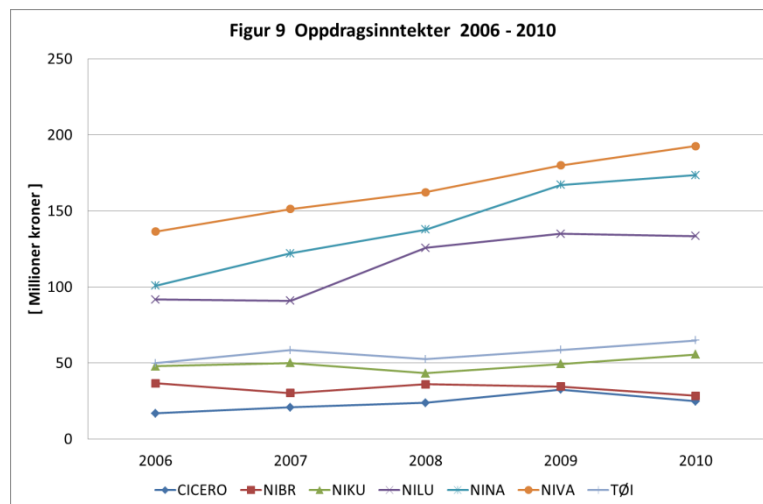
Basisbevilgningene som andel av inntektene varierer også sterkt. Gjennomsnittet for gruppen er 15 prosent, omtrent det samme som i fjor. NIVA og NILU har 11 - 12 prosent og NIKU har 21 prosent. NIBR har 29 prosent, men her er det tatt med bevilgninger fra Kommunal- og regionaldepartementet.

Basisbevilgningen utgjør i gjennomsnitt kr 231 000 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. Basisbevilgning pr forskerårsverk varier sterkt fra institutt til institutt, for NIVA utgjør dette kr 176 000 og for NIBR kr 325 000.

Divisjon for store satsinger har basisbevilgningssansvaret for miljøinstituttene. Instituttene henter imidlertid betydelige midler i form av prosjektstøtte fra program og frie prosjekter fra hele Forskningsrådet.

### 3.1.5 Oppdragsinntekter

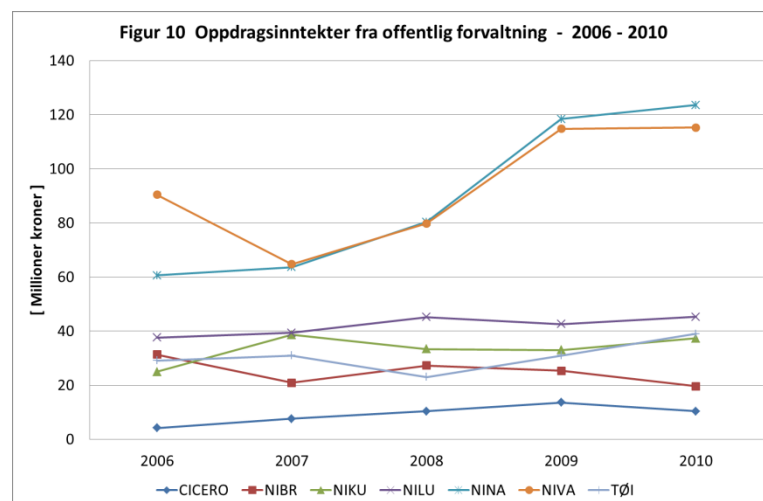


Oppdragsinntektene er den delen av driftsinntektene som kommer fra oppdrag for forvaltningen, næringslivet, utlandet og andre. Til sammen utgjør disse 673 millioner kroner, 70 prosent av driftsinntektene. Dette er en økning på 16 millioner kroner eller 2 prosent fra året før. Økningen i perioden 2006 – 2010 er 193 millioner kroner eller 40 prosent. NILU, NINA og NIVA hadde størst økning i oppdragsinntektene. For NILU kommer økningen fra

inntekter fra utlandet, mens NINA og NIVA har store økninger på oppdrag fra forvaltningen. Se figur 5 side 9.

### Inntekter fra offentlig forvaltningen

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

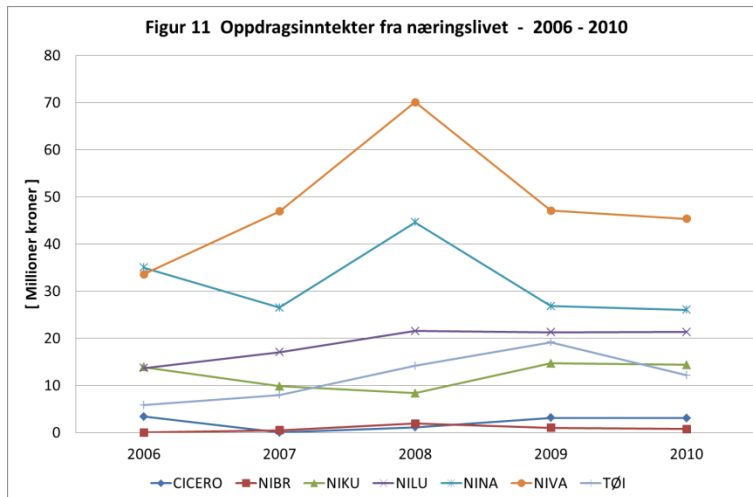


kunnskapsbehov. 390 millioner kroner av inntektene kommer fra forvaltningen i form av oppdrag. Dette er en økning på 11 millioner kroner, 3 prosent, fra 2009. I perioden 2006 – 2010 har økningen vært 112 millioner kroner eller 40 prosent. Til sammen kommer 40 prosent av inntektene fra offentlig forvaltning

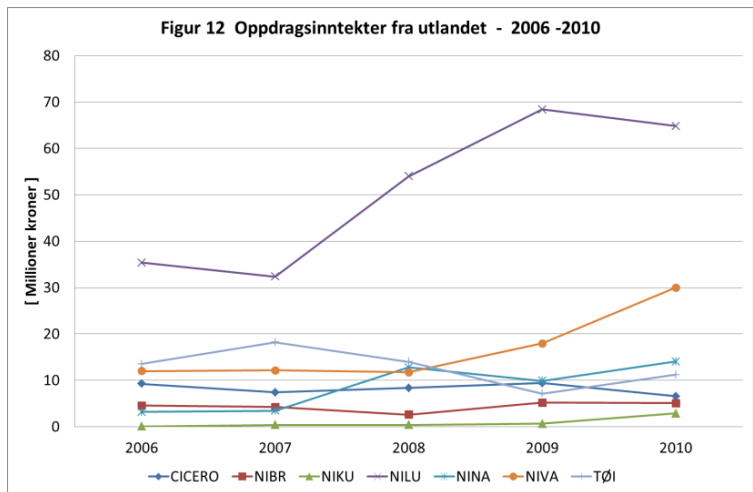
Det er særlig miljøforvaltningen som er oppdragsgivere for miljøinstituttene, men NIBR har også betydelige oppdrag fra KRD, og TØI for Samferdselsdepartementet.

### Inntekter fra næringslivet

Instituttenes 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.



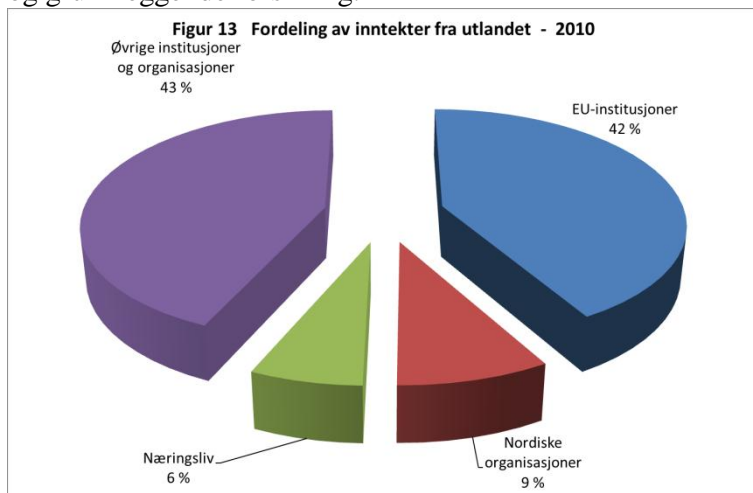
Dette markedet utgjør 123 millioner kroner eller 12 prosent av instituttens inntekter. Dette er en nedgang på 10 millioner kroner, -8 prosent i forhold til 2009. I perioden 2006 – 2010 var økningen 18 millioner kroner eller 17 prosent. Som det fremgår av figur 11 har CICERO og NIBR svært lite av oppdrag 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, 135 millioner kroner, økte fra 2009 med 16 millioner kroner, tilsvarende 13 prosent. I perioden 2006 – 2010 har økningen vært 57 millioner kroner eller 76 prosent. Økningen på NILU de to siste årene tilskrives kontrakter med miljømyndighetene i Abu Dhabi om institusjonsbygging og kompetanseoverføring.

42 prosent av disse inntektene kommer fra EU, 6 prosent fra utenlandsk næringsliv, 9 prosent fra nordiske organisasjoner og 43 prosent fra øvrige institusjoner og organisasjoner, se tabell 8.

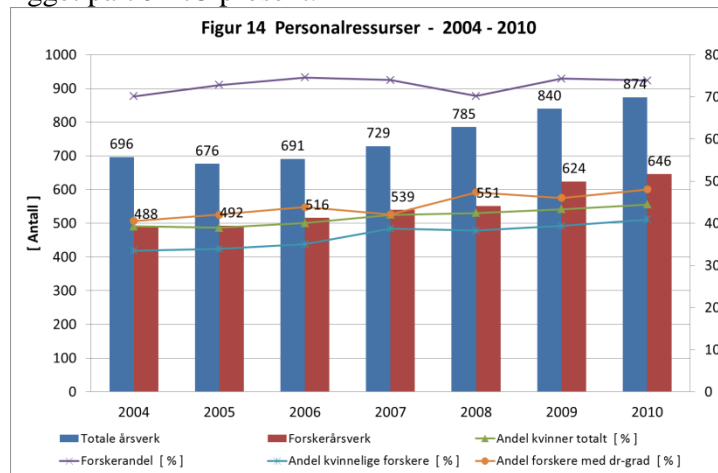
Inntekter fra utenlandske kilder utgjør i gjennomsnitt 13 prosent av instituttens driftsinntekter, men varierer sterkt mellom instituttene, fra NIKU som har 2,8 millioner



kroner, det vil si mindre enn 4 prosent, til NILU som har 65 millioner fra utlandet og der dette utgjør 35 prosent i 2010 av inntektene.

### 3.2 Personalressurser

I 2010 ble det totalt utført 874 årsverk ved miljøinstituttene, en økning på 34 fra 2009. I perioden 2006 – 2010 økte antall årsverk med 183, det vil si 26 prosent. Antall forskerårsverk var 646, se tabell 12. Forskerandelen var i 1999 64 prosent og har i perioden 2006 - 2010 ligget på 70 - 75 prosent.



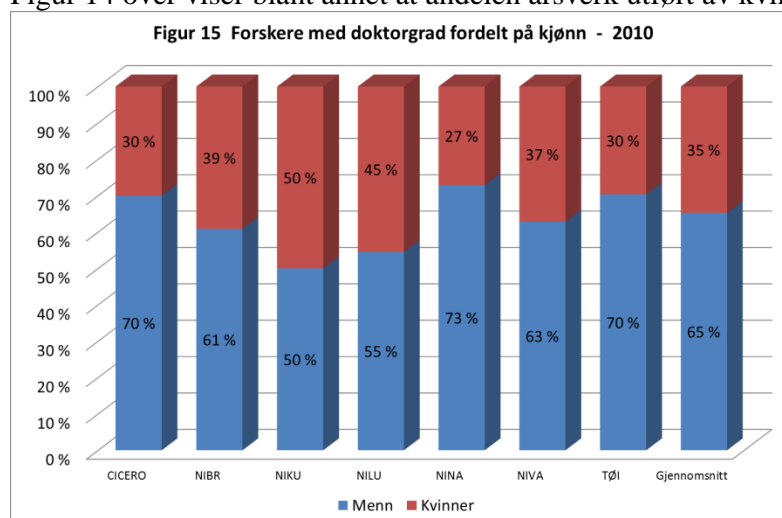
Det er stor variasjon mellom instituttene i andelen årsverk utført av forskere og annet faglig personale. Ved NIBR, NIKU og NIVA står forskere og annet faglig personale for henholdsvis 81-84 prosent av totale årsverk, mens tilsvarende personale bare står for vel halvparten av årsverkene ved NILU. Dette fordi laboratoriedrift utføres av laboratoriepersonell.

Antall ansatte med doktorgrad har i perioden 2006 – 2010 økt fra 226 til 311, en økning på 38 prosent, se tabell 18. Gjennomsnittsandelen ligger på 48 prosent. NIKU har lavest andel forskere med doktorgrad, 15 prosent, og CICERO høyest med 68 prosent. Ved fire institutter ble det avlagt 11 doktorgrader i 2010.

Det var 42 forskere som sluttet ved instituttene i 2010, se tabell 13. Tilveksten var 54 personer. Tabell 13 viser til hvilke sektorer disse personene gikk til og hvor de kom fra.

### 3.3 Likestilling

Figur 14 over viser blant annet at andelen årsverk utført av kvinner ved miljøinstituttene i



2010 var 44 prosent. Det har vært en svak stigning på 4 prosentpoeng i perioden 2006 – 2010.

Forskningsrådet har som mål å øke andelen kvinnelige forskere. Antall kvinnelige forskere ved miljøinstituttene har økt, og var 264 i 2010. Dette utgjorde 41 prosent. Kvinneandelen har hatt en svak økning, fra 34 prosent i perioden 2006 – 2010.

311 eller 48 prosent av forskerne ved miljøinstituttene hadde doktorgrad i 2010. Av disse er 35 prosent kvinner. Figur 15 viser variasjonen instituttene imellom.



Ved utgangen av 2010 hadde til sammen 87 doktorgradsstipendiater arbeidsplass ved instituttene, se tabell 16, av disse var 55 kvinner og 32 menn. I alt ble det avlagt 15 doktorgrader der de ansatte ved instituttene bidro med veiledning i 2010, de fleste ved NIVA. Av disse var 8 kvinner og 7 menn. Videre var instituttene arbeidsplass for 15 hovedfags- og diplomstudenter, 7 var kvinner. Dette vil få betydning for rekrutteringen til miljøinstituttene de nærmeste årene.

Fra 1. januar 2010 har NIBR, NILU, NINA og NIVA kvinnelige direktører. Tabell 28 viser fordelingen av kvinner og menn i instituttens ledelse. I instituttens styrer satt det 27 menn og 21 kvinner, dette gir en kvinneandel på 44 prosent. I instituttens ledelse var det 24 menn og 27 kvinner, dette gir en kvinneandel på 53 prosent, og i instituttens forskningsledelse var det 24 menn og 15 kvinner som gir en kvinneandel på 38 prosent.

Stillingsstrukturen varierer mye ved instituttene. Basert på data fra instituttene til NIFUs forskerpersonalregister er ansatte i hovedstilling med høyere utdanning per 2010 kategorisert på to nivåer; toppstilling og øvrige stillinger. Toppstillingsnivået omfatter ansatte med doktorgrad og ansatte som ut fra realkompetanse formelt er vurdert til stilling tilsvarende "forsker I" (professorkompetanse) eller "forsker II" (førstestillingskompetanse). Øvrige stillinger vil tilsvare forsker III-nivå, og omfatter i tillegg til forskerstillinger også doktorgradsstipendiater, forskningsassistenter og tilsvarende. Ved miljøinstituttene var kvinneandelen blant forskere og faglig personale i hovedstilling 41 prosent i 2010. I toppstillingsgruppen var 33 prosent kvinner, mens den var 56 prosent i øvrige stillinger.

Det henvises til instituttens egne årsrapporter og til beskrivelsene av instituttens virksomhet fra side 33 når det gjelder instituttens likestillingspolitikk.

### **3.4 Samarbeidsrelasjoner**

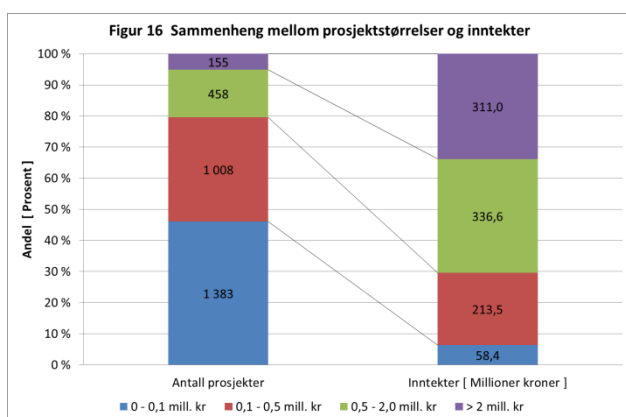
Instituttens forskere og annet faglig personale utførte 14 årsverk ved andre institusjoner i bistilling i 2010, se tabell 14. Forskere og annet faglig personale med hovedstilling ved andre institusjoner utførte til sammen 6 årsverk ved instituttene, se tabell 15. Utvekslingen av personale i bistilling skjer hovedsakelig med universiteter og høyskoler og andre forskningsinstitutt.

Instituttene oppga at 58 av de ansatte deltok i faglig veiledning av doktorgradskandidater i 2010, se tabell 16. Flest veiledningsforhold var det ved NINA (29) og NIVA (18

En annen samarbeidsindikator er forskerutveksling med andre land. Tabellene 19 og 20 viser instituttens forskerutveksling med utlandet, med varighet to måneder eller lenger. Volumet av gjesteforskere, totalt 62 månedeverk fordelt på 15 forskere, var høyest ved NINA og NIVA med henholdsvis 27 og 21 månedeverk. De fleste kom fra EU-land, 6 personer i 23 måneder.

To forskere fra NIBR og NILU hadde utenlandsopphold på til sammen 6 måneder. Dette er betydelig lavere enn for tidligere år.

### 3.5 Prosjektportefølje



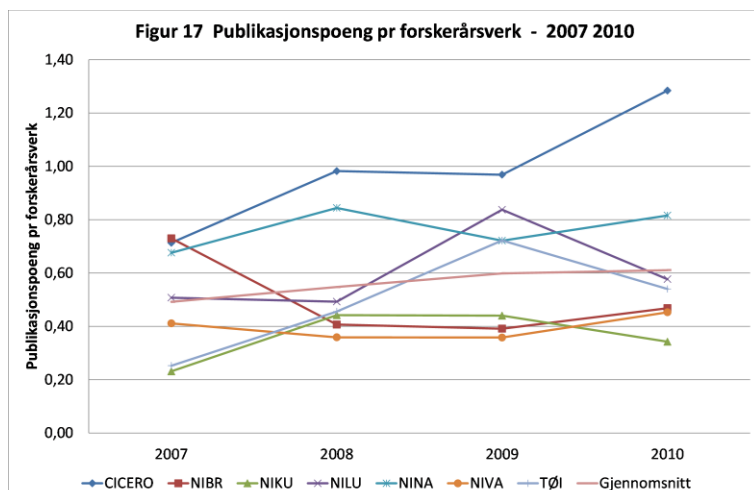
Totalt oppga instituttene at de hadde 3004 prosjekter med en ramme på 920 millioner kroner. Figur 16 viser at bare 5 prosent av prosjektene var større enn 2 millioner kroner, men at disse står for 34 prosent av inntektene. På den annen side var hele 46 prosent av prosjektene mindre enn kr 100 000, men de utgjorde bare 6 prosent av inntektene, se tabell 21. Dette er det samme bildet som tidligere.

Instituttene ønsker seg større prosjekter for å bedre sin langsiktige planlegging, og for å få ned utgiftene til akkvisisjon.

### 3.6 Publisering

Instituttens 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.

Instituttens forskere publiserte til sammen 495 vitenskapelige artikler i periodika eller serier. Videre ble det publisert 66 artikler i antologier og 5 monografier i 2010. Dette var en økning i forhold til 2009.

Omregnet til publikasjonspoeng så har disse økt fra 374 til 394 fra 2009 til 2010. Dette er en økning

på 6 prosent

Figur 17 viser publikasjonspoeng pr forskerårsverk. Gjennomsnittet for hele gruppen var i 2010 0,61 mens den i 2009 ar 0,60. CICERO hadde den største økningen.

I tillegg til de vitenskapelige publikasjonene som instituttene produserte i 2010, publiserte de også en rekke rapporter, fagbøker, bokkapitler, foredrag/posters, populærvitenskapelige artikler, ledere og kommentarer blant annet. Tabell 23 viser at instituttene som er underlagt retningslinjene skrev 539 rapporter i egne rapportserier, 61 rapporter i eksterne rapportserier og 364 rapporter til eksterne oppdragsgivere. Instituttene skrev også til sammen 18 fagbøker, lærebøker og andre selvstendige utgivelser. Videre holdt eller presenterte instituttene nesten 1 384 foredrag eller postere/papers. Artikler og foredrag av populærvitenskapelig art talte til

sammen 694 mens antall lederartikler, kommentarer og kronikker utgjorde 154 i 2010. Instituttene var også vertskap for til sammen 72 konferanser eller seminarer i 2010.

Det er påpekt som et dilemma at instituttene måles etter publiseringsvirksomheten 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, slik det fremkommer i tabell 23, er lite hensiktsmessig da de kan være svært forskjellige. Antall publikasjonspoeng pr forskerårsverk er likevel relevant fordi alle instituttene har som mål å levere forskning av høy kvalitet på internasjonalt nivå, og da er publisering i internasjonalt anerkjente tidsskrifter en nødvendighet og et relevant mål.

### 3.7 Øvrige resultater

NILU var det eneste av miljøinstituttene som hadde nyetableringer. Tre nye bedrifter ble etablert i 2010, men ingen hadde ansatte ved utgangen av 2010. De tre selskapene er; Narcarnia Aviation AS som skal arbeide innenfor industri og produktdesign, Comet BioTech AS som skal levere forskning innen nanoteknologi og First Sense Air AS som skal foreta måling og overvåkning av luftkvalitet. To av instituttene hadde levert 3 patentsøknader i Norge og to som gjaldt utlandet i 2010. Ingen patenter var meddelt og ingen lisenser var solgt i 2010.

### 3.8 Resultater på indikatorene

I det følgende omtales miljøinstituttens resultater på de fem indikatorene som inngår i Forskningsrådet nye resultatbaserte finansieringsmodell, der deler av grunnbevilgningen beregnes etter oppnådde skår på disse indikatorene som er; publiseringspoeng, samarbeid med UoH-sektoren, konkurranseutsatte inntekter fra Forskningsrådet, internasjonale inntekter og nasjonale oppdragsinntekter. Tallene i tabellene 1 - 10, som er lagt til grunn for fremstillingen tidligere i denne årsrapporten, er innrapporterte regnskapstall. Tallene som skal danne grunnlaget for fordelingen av basisbevilgningene avviker noe fra disse ved at de skal gjenspeile den virksomhet som utføres av instituttet. Inntekter skal for eksempel korrigeres for arbeid som er utført av andre. I de konkurranseutsatte inntektene er basisbevilgning, bevilgninger gitt til forvaltningsrettede oppgaver og bidragsinntekter holdt utenfor.

#### 3.8.1 Vitenskapelig publisering

I 2010 publiserte miljøinstituttene til sammen 566 vitenskapelige publikasjoner i de tre ulike

Publikasjonspoeng for perioden 2008 - 2010				Endring 09-10 %
Institutt	2008	2009	2010	
CICERO	34.3	39.4	57.0	45 %
NIBR	24.4	22.8	27.4	20 %
NIKU	26.9	29.1	23.4	-19 %
NILU	42.4	79.5	55.8	-30 %
NINA	99.2	99.0	121.7	23 %
NIVA	47.6	58.9	74.6	27 %
TØI	26.8	44.8	34.2	-24 %
SUM	301.6	373.6	394.2	6 %

publikasjonsformene. Av disse var 495 artikler, 66 artikler/bokkapitler i antologi og 5 var monografier. Året før publiserte instituttene 48 publikasjoner færre, eller 6 prosent flere i 2010. Av artiklene publisert i 2010, var om lag 19 prosent publisert i tidsskrift klassifisert på nivå 2, tilsvarende andel året før var på 22 prosent. Regnet om til publikasjonspoeng utgjorde de 566

publikasjonene 394 poeng. I forhold til fjoråret var dette 20 poeng mer. Poengøkningen gir marginalt utslag i produktiviteten ved at antall publiseringspoeng per forskerårsverk utgjorde

0,61 i gjennomsnitt i 2010, mot 0,60 i 2009. Selv om det er små endringer for instituttgruppen sett under ett, har noen av instituttene større endringer siste år.

Indikatoren styrer 30 prosent av omfordelingen av basisbevilgningen.

### 3.8.2 Samarbeid med UoH-sektoren

I 2010 ble det avlagt 11 doktorgrader av stipendiater/forskere ved instituttene. Av disse var det fem som ble avlagt med minst 50 prosents bidrag av instituttet ved at enten halvparten av

Avlagte doktorgrader med minst 50 prosent bidrag fra instituttet			
Institutt	2008	2009	2010
CICERO	1	2	1
NIBR	0	1	0
NIKU			
NILU	0	0	0
NINA	1	2	4
NIVA	0	2	0
TØI			
SUM	2	7	5

arbeidet ble utført på instituttet eller ved at instituttet finansierte minst halvparten av doktorgradsarbeidet. Til sammenligning ble det avlagt kun syv doktorgrader med minst 50 prosents bidrag fra instituttet året før. I tillegg til stipendiatsamarbeid, samarbeider instituttene med universiteter og høyskoler med forskerutveksling i bistillinger. Til sammen utførte instituttene forskere 10,6 årsverk i bistillinger ved universiteter og høyskoler. Tilsvarende tall i 2009 var 7,7 årsverk. I motsatt retning kom forskere fra universiteter og høyskoler til instituttene og utførte til sammen 5 årsverk i bistillinger. Til sammenligning var dette 0,1 årsverk mindre enn året før.

[ Årsverk ] Institutt	Arbeid utført i bistilling ved instituttet av pers fra UoH			Arbeid utført i bistilling i UoH av instituttets pers		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
CICERO	0.6	0.6	1	0.2	0.2	0.2
NIBR	1.0	0.8	0.0	0.0	0.3	0.2
NIKU						0.2
NILU	0.6	0.7	0.4	1.3	1.3	1.9
NINA	1.8	1.9	2.3	1.0	1.0	1.4
NIVA	0.8	0.5	0.7	0.6	1.5	2.2
TØI	1.5	0.5	0.5	1.3	3.4	4.5
SUM	6.3	5.1	5.0	4.4	7.7	10.6

Disse to indikatorene styrer hver 5 prosent av omfordelingen av basisbevilgningen. Tallene er forholdsvis små slik at en endring på en enhet gir forholdsvis store utslag.

#### Inntekter fra internasjonale kilder. 2008-2010.

[ Millioner kroner ]

Institutt	2008	2009	2010	Endring %
CICERO	8,3	8,9	6,0	-33 %
NIBR	1,8	4,8	4,6	-4 %
NIKU	0,4	0,6	2,9	356 %
NILU	50,3	67,6	64,1	-5 %
NINA	12,8	9,9	14,1	42 %
NIVA	11,7	18,0	30,0	67 %
TØI	14,0	7,1	11,2	57 %
SUM	99,4	117,0	132,8	14 %

#### 3.8.3 Inntekter fra internasjonale kilder

Instituttene mottok til sammen om lag 133 millioner kroner fra utlandet i 2010 til aktivitet ved eget institutt. Til sammenligning var beløpet 117 millioner kroner i 2009, noe som betyr en vekst på 14 prosent. To av instituttene hadde nedgang i oppdragsinntektene fra utlandet fra 2009 til 2010, mens de resterende fem

instituttene hadde vekst.

Indikatoren styrer 15 prosent av omfordelingen av basisbevilgningen.

### 3.8.4 Konkurransetsatte inntekter fra Norges forskningsråd

Miljøinstituttene hadde til sammen om lag 149 millioner kroner i konkurransetsatte

Konkurransetsatte inntekter fra Forskningsrådet [ millioner kroner ]:				
Institutt	2008	2009	2010	Endring 2009-2010 %
CICERO	18.0	19.0	28.3	49 %
NIBR	10.4	12.6	15.7	24 %
NIKU	2.7	3.7	3.5	-5 %
NILU	16.9	15.9	20.5	29 %
NINA	37.4	43.9	42.7	-3 %
NIVA	23.7	25.3	19.6	-23 %
TØI	16.1	17.5	18.5	6 %
SUM	125.2	138.1	148.8	8 %

oppdragsinntekter fra Norges forskningsråd i 2010. Dette omfattet både midler gitt som forskningstilodelinger og som andre inntekter fra Forskningsrådet. Sammenlignet med 2009 var dette en økning på 10 millioner kroner eller 8 prosent. Mens fire av instituttene økte sine oppdragsinntekter fra Forskningsrådet, fikk tre institutter redusert sine.

omfordelingen av basisbevilgningen.

Indikatoren styrer 10 prosent av

### 3.8.5 Nasjonale oppdragsinntekter

I de nasjonale oppdragsinntektene inngår inntekter fra departementer og underliggende

Nasjonale oppdragsinntekter [ Millioner kroner ]				
Institutt	2008	2009	2010	Endring 2009-2010 %
CICERO	3.7	15.9	12.1	-24 %
NIBR	25.9	24.7	17.4	-29 %
NIKU	41.8	47.7	51.7	8 %
NILU	67.2	64.1	65.1	2 %
NINA	125.0	157.2	159.1	1 %
NIVA	149.9	144.4	147.5	2 %
TØI	37.2	50.2	51.2	2 %
SUM	450.7	504.1	504.0	0 %

enheter, fylker og kommuner, bedrifter og fra private, fond og fra andre. Til sammen mottok instituttene 504 millioner kroner i 2010, dette var for øvrig samme beløp som i 2009. At inntektene samlet sett var lik for de to siste årene, betyr ikke nødvendigvis at de var stabile for instituttene. To av instituttene fikk redusert sine nasjonale oppdragsinntekter med om lag en fjerdedel eller

mer, mens resten av instituttene økte sine samlet sett tilsvarende.

Indikatoren styrer 35 prosent av omfordelingen av basisbevilgningen.

## 3.9 Resultater fra strategiske instituttprogram som ble avsluttet i 2010

### 3.9.1 CICERO

Prosjektnummer	Navn	
164415	Adapting to Climate Change	
Varighet	Bevilgning 2009 (siste ordinære bevilgning)	Totalt bevilget
2005 – 2009, forlenget til 2010	Kr 833 333	Kr 3 500 000

Våre resultater fra SIP om Adaptation to climate change viser at konsekvenser av klimaendringer føles først og fremst på det lokale plan, og at det er lokalsamfunn, kommuner, bedrifter og enkeltpersoner som i første rekke tilpasser seg til disse endringene.

Prosjektet viser at en lokal forståelse med lokal deltagelse derfor er en nødvendig tilnærming for å forstå hvordan klimaendringer sammen med andre samfunnsmessige endringer vil kreve tilpasning og forme sårbarhet.

Det viser seg at de fleste samfunn i Norge allerede er tilpasset store naturlige svingninger i klima og værforhold, men at de forventede endringene i fremtiden kan gå utenfor nåværende erfaringer og vil kunne føre til større tilpasningsbehov. I tillegg har noen sektorer også betydning for lokal identitet, kultur og historie, og i den grad endringer i klima påvirker sektorene, vil dette også få indirekte konsekvenser for hele samfunnet.

Sosiale, økonomiske og politiske forhold kan forsterke tilpasningsbehovet ytterligere dersom ikke lokal kunnskap også tas med i nasjonale beslutninger. Behovet for tilpasning til klima- og samfunnsendringer vil bli enda større om lokal kunnskap ikke er implementert i lokale og nasjonale beslutningsprosesser.

Det har kommet tydelig fram i dette arbeidet at det er et stort behov i lokalsamfunnet for kunnskap om hvordan klimaendringene vil slå ut lokalt. Det er nødvendig å vite hvor denne kunnskapen finnes og at den tas med på alle nivåer, for eksempel i kommunalplanleggingen. Det trengs videre en tilgjengelig guide for hvordan kommuner kan foreta sårbarhetsvurderinger, og at det legges til rette for at kommunale planer knyttes opp mot andre institusjonelle nivåer for oppfølging. Resultatene viser også store lokale forskjeller i tilpasningsevne, spesielt hos mindre kommuner som kan ha manglende kapasitet, i form av både tid og penger til å bruke eksisterende kunnskap til å gjennomføre sårbarhetsanalyser av konsekvenser av klimaendringer.

SIP-prosjektet har påvist betydningen av sårbarhet og tilpasningsevne på tvers av sektorer og geografiske områder, og at den generelle oppfatningen av det norske samfunnet som tilpasningsdyktig og vel forberedt tilpasning til klimaendringene undervurderer en eksisterende sårbarhet i visse regioner, institusjoner og sosiale grupperinger.

Prosjektnummer	Navn	
172521	Linked Issues as a way to Broaden Participation in the Climate Regime: Exploring the cases of air quality, and energy technology	
Varighet	Bevilgning 2009 (siste ordinære bevilgning)	Totalt bevilget
2006 – 2009, forlenget til 2010	Kr 960 000	Kr 5 210 000

## LIBRO

Klimagasser og luftforurensninger har ofte felles utslippsskilde. Dette betyr at tiltak for å redusere klimagasser i mange tilfeller også vil føre til bedret luftkvalitet og dermed reduserte skader på helse og miljø. Slike tilknyttede fordeler (co-benefits) av klimapolitikk kan muligens gjøre klimatiltak mer attraktive. Dette er spesielt relevant for land som Kina og India, som sliter med store luftforurensningsproblemer, samtidig som de fram til nylig ikke har villet ta på seg forpliktelser om å redusere klimagassutslipp. I LIBRO-prosjektet beregnes nytteeffekter av to typer klimagass-reduserende tiltak i Kina – CDM (den grønne utviklingsmekanismen i Kyotoprotokollen) og en karbonskatt. Antall tonn utslipp av luftforurensninger som reduseres per kt CO<sub>2</sub> ekvivalent redusert, samt unngåtte helse og miljøskader, beregnes for ulike typer CDM prosjekter og for ulike regioner i Kina. Dagens portefølje av CDM-prosjekter i Kina gir en betydelig reduksjon i landets utslipp av SO<sub>2</sub>. Når det gjelder co-benefits av en karbonskatt, finner studien at renseteknologier er den mest kostnadseffektive måten å redusere SO<sub>2</sub> utslipp på, men en karbonskatt vil redusere utgiftene til SO<sub>2</sub> rensing betydelig. Resultatene kan tolkes dit hen at den reelle kostnaden av karbonskatten er 30% lavere enn om man ikke tar de sparte SO<sub>2</sub>-renseutgiftene med i regnestykket. Prosjektet finner videre at Kina kan redusere sine CO<sub>2</sub> utslipp med en tredjedel før kostnadene av en karbonskatt overskrider de verdsatte miljømessige nytteeffektene som er knyttet til luftkvalitet av en slik skatt. En karbonskatt vil imidlertid kunne ha betydelige negative økonomiske konsekvenser for Kinas fattige, rurale innbyggere.

I en serie artikler studeres ulike aspekter knyttet til luftforurensningers effekter på klima (såkalte kortlevde klimapådrivere, som sotpartikler og ozon) og hvilke faktorer en multikomponent-strategi for klimapolitikk bør ta hensyn til. Det pekes blant annet på at måleenheten for klimaeffekt ('metric', GWP100y i Kyotoprotokollen for eksempel) ikke kan sees uavhengig av målsettingen med en klimapolitikk. Forskningen bør dermed demonstrere alternative metrics som kan passe alternative klimamålsettinger. Det påvises videre at det å redusere tidshorizonten på en slik metric (for eksempel fra GWP100y til GWP50y) implisitt betyr at klimamålet skjerpes. I et annet arbeid beregnes klimapådrivet fra utslipp fra tradisjonelle husholdningsbrensler i Asia, en av de største kildene til sotutslipp (og dermed med antatt store effekter på klima). På grunn av store usikkerheter i utslippstall, samt utslipp av avkjølende partikler som følger sotutslippene, konkluderes det med at nettoeffekten på klima av biobrensler ikke kan bestemmes med dagens kunnskap.

### 3.9.2 NIBR

Prosjektnummer	Navn	
172527	Foresight for Regional Planning and Sustainable Development.	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2006 – 2010	Kr 1 100 000	Kr 7 672 000

NIBR har i perioden 2006-2010 gjennomført det strategiske instituttprogrammet *Foresight for Regional Planning and Sustainable Development*. Prosjektets mål var å drøfte, klargjøre og utvikle foresight-konseptet, å videreutvikle NIBRs etablerte kompetanse innenfor regional

planlegging og utvikling, å trekke innsikt fra internasjonale erfaringer og å gjøre foresight tilgjengelig for relevante oppdragsgivere.

”Foresight” er en tilnærming til organisering og gjennomføring av planleggings- og strategiprosesser, hvor det frambringes et mangfoldig kunnskapsgrunnlag og hvor et bredt utvalg deltagere, gjerne fra mange sektorer, trekkes inn. Nettverksdannelse og bygging av felles visjoner regnes gjerne som likeverdig med konkrete beslutninger om planer og tiltak, siden begge deler kan øke den kollektive handlekraften stilt overfor framtidige muligheter og utfordringer. Et hovedanliggende for NIBRs SIP har vært å utvikle en forskningsbasert tilnærming til foresight. Basert på litteraturstudier, kontakt med nasjonale og internasjonale fagmiljøer samt egen praksis har NIBR utviklet et generisk konsept for foresight-prosesser. Dette konseptet har ligget til grunn for instituttets deltagelse i flere prosjekter med finansiering ut over SIP-midlene, og de viktigste resultatene fra SIP-prosjektet knytter seg til dette.

NIBR har hatt en sentral rolle i to INTERREG-prosjekter med ulikt tematisk fokus; ett om klimatilpasning i byer og regioner rundt Østersjøen, og ett om klyngeutvikling i regioner rundt Nordsjøen. I begge prosjektene har NIBRs generiske konsept for foresight ligget til grunn og blitt utprøvd av de deltagende byene og regionene fra mange land. Prosjektene viser at et felles grunnleggende konsept kan veilede prosesser og muliggjøre systematisk innhenting og utveksling av erfaringer, uavhengig av variasjoner i kontekst.

Konseptet er også lagt til grunn i den store foresight-prosessen *Regionalt Framsyn i Hedmark*, som ble gjennomført i samarbeid mellom Hedmark fylkeskommune, NIBR og Østlandsforskning. Prosessen viser hvordan utstrakt bruk av forskningsbasert kunnskap og et fokus på systematisk metodebruk kan frambringe viktige perspektiver på en regions framtid.

Prosjektnummer	Navn	
172535	Planning and organisation for improved public health (POPHEALTH)	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2006 – 2010	Kr 2 600 000	Kr 9 500 000

Prosjektet ble avsluttet 31.12.2010. Prosjektets forskningstemaer kan grupperes i fire:

- identifisere drivere for å integrere folkehelse i kommunal politikk
- skissere utviklingen av institusjonelt rammeverk og organisasjonsløsninger for folkehelse
- identifisere de viktigste aktørene
- skissere implementering av tiltak for å styrke folks helse

Det er styrket oppmerksomhet om sammenhengen mellom folkehelse og fysisk utforming av byer og steder. Det observeres likevel et målhierarki i planlegging, spesielt av kompakte byer, der økonomi opptrer som den viktigste driveren. Økonomi balanseres imidlertid av hensyn til miljømessige målsettinger, mens sosiale mål i liten grad kommer på agendaen. Sosial bærekraft understøttes ikke av etablerte begreper og redskaper tilpasset planleggingen, slik tilfellet er for miljømessig bærekraft. Det gjør sosial bærekraft vanskeligere å håndtere. Det observeres også at svake statlige mål angående utjevning av sosiale ulikheter i helse gjør det vanskelig for kommunene å utvikle god praksis mhp å etablere retningslinjer og indikatorer for å integrere slike spørsmål i sin planlegging. Disse problemene aksentueres også fordi det oppfattes som usikkert i hvilken grad Plan- og bygningsloven sikrer at areal kan båndlegges ut fra hensyn til folkehelsen. Når folkehelse skal integreres i planleggingen, møter spørsmålene en praksis hvis viktigste hensyn er utbygging av boliger, arbeidsplasser og infrastruktur, og som formes av planleggeres kunnskap. Helse taper i konkurransen om hva som skal inngå i



aktuelle planleggingsaktiviteter, delvis fordi helse ikke er inkludert i planleggeres kunnskapsbakgrunn og problemforståelse.

Stedsbaserte erfaringer anerkjennes som en sentral del i bygging av identitet. Med utgangspunkt i denne tesen er stedsutvikling sammenlignet i to turistdestinasjoner. Det ble fokusert på fysiske, sosiale og kulturelle steds kvaliteter og hvordan de påvirker unges fysiske og mentale helse. Det ble observert at unge oppfatter utviklingen som å være ute av kontroll, at den økonomiske utviklingen får påvirke stedets sosiale og kulturelle bærekraft og at steds kvaliteter blir dårligere. Dette medvirker til at unges tilhørighet til stedene påvirkes i negativ retning.

82 prosent av norske kommuner har en representasjonsordning for barn og unge. Slike ordninger er etablert for å fordele midler til tiltak i kommunene, være diskusjonsforum for tema som angår barn og unge, å ta initiativer overfor kommunestyre om saker som angår barn og unge, samt informere og gi råd til kommuner i saker som angår dem. Barn og unge har likevel lite innflytelse. Saker de har minst innflytelse på er de som angår helse, skole og stedsutvikling.

Vi har sett at det ikke tas tilstrekkelig hensyn til barns behov for utendørs lek når nye byboliger planlegges. Hensynet til barn taper for hensynet til økonomisk gevinst, og nye, sentralt beliggende boligområder har for mange små boliger. Konsekvensen blir ustabile bomiljøer med stor gjennomtrekk – en byutvikling som ikke er sosialt bærekraftig.

Kilder:

Hofstad, Hege (kommer): *Healthy Urban Planning: Ambitions, Practices and Prospects in a Norwegian Context*.

Hofstad, Hege (kommer): *Compact city development: High ideals and coming practises*.

Knudtzon, Lillin (2010): "De unges stemmer – slipper de til i kommunene? *Barn i Norge 2010*. Organisasjonen Voksne for Barn.

Schmidt, Lene (2010): "Barn + By = Sant? *Barn i Norge 2010*. Organisasjonen Voksne for Barn.

Vestby, Guri Mette (2010): *Social and cultural sustainability in tourist destinations – young peoples participation reveals conflict and future challenges*. Paper for the 24<sup>th</sup> AESOP Annual Conference, 7–10-July 2010, Helsinki, Finland.

Prosjektnummer	Navn	
180231	Bærekraftig utbygging og områdeutvikling	
Varighet	Bevilgning 2009, siste ordinære bevilgning.	Totalt bevilget
2006 – 2009, forlenget til 2010	Kr 1 000 000	Kr 3 500 000

### **Immigranter og dobbeltbosetting**

Stadig flere hushold har fritidshus og hytter i forskjellige regioner, landsdeler, land og verdensdeler. Den alminnelige forestillingen er at dette dreier seg om fritidsboliger eller hytter på fjellet eller ved sjøen, og at fritidsboligene knytter oss til familiens eller slektens opphavssted. Nye trender utfordrer imidlertid dette bildet. Billig og rask transport sammen med lavere levekostnader har gjort det mulig for alminnelige hushold å kjøpe seg ekstraboliger i andre land og under fjerne himmelstrøk. Folk har hus i Thailand, i Sør-Afrika, i Spania og i Provence i Frankrike. I SIPen har NIBR blant annet rettet søkelyset på hytter og ekstraboliger for innvandrere.

Vårt viktigste funn er at innsikt i innvandrerbefolkningens ønsker om og bruk av ekstra boliger og fritidshus må nyanseres for grupper av innvandrere og situasjonen i hjemlandet. Arbeidsinnvandrerene har reist ”frivillig” og til et arbeid i det nye landet, og kan dermed lettere ha en forestilling om retur. Flyktningen har ofte reist fra krig, forfølgelse og tortur og kan ofte ikke reise tilbake. Deres drøm om retur tar derfor gjerne en annen form, de støtter familien i hjemlandet økonomisk slik at disse kan opprettholde et hjem der.

Et lite dypdykk i litteraturen viser at innvandrere med pakistansk bakgrunn ofte har en ”to-hjem strategi” og bygger seg opp eller tar vare på et tilleggshjem i Pakistan parallelt med at de skaffet seg bolig i Norge. Men historien viser også at få av de pakistanske arbeidsinnvandrerne faktisk flytter tilbake, selv etter at de har blitt pensjonister. Drømmen lever, men barn og barnebarn holder dem igjen i Norge.

Tamiler har langt sjeldnere en ”to-hjemstrategi” enn pakistanere. Krig har gjort at tamilene ofte har mistet sitt opprinnelige hjem. Samtidig ser det ut til at tamiler i hjemlandet ser det som riktig at fraflyttede hus overtas av tamiler som fortsatt bor på Sri Lanka, heller enn at boligene skal brukes sporadisk av eksiltamiler. En tamil i eksil kan også miste retten til å arve eiendom i hjemlandet ved nytt statsborgerskap, og dette har også hatt betydning for at ”to-hjemstrategi” er mindre utbredt blant eksiltamiler enn blant pakistanere.

Historiene til *eritreiske flyktninger* har nyansert bildet ytterligere. Eksileritreere tilbys gratis landeiendom i hjemlandet, slik at de kan bygge hus i forfedrenes landsby. Der dette skjer, er det vanlig å bo i disse når man er på besøk i hjemlandet, og ellers brukes husene av slektninger. Vi vet imidlertid ikke hvor utbredt dette er: grunnen til at de flyktet gjør ofte retur problematisk, selv ved kortere besøk. I tillegg opplever Eritreere, i likhet med pakistanske innvandrere, at barn som er født og oppvokst i Norge, og ikke kjenner til opprinnelseslandet, ikke deler foreldrenes drøm om retur.

### ***Hvorfor forske på dette?***

I Norge er det begrenset forskning om innvandrerbefolkningen og ekstraboliger i opphavslandet. Mer kjennskap til dette vil kaste lys over innvandrergrupper og flyktninger etablering *i Norge*. Investering i ekstraboliger i opprinnelseslandet, i et tredje land, eller i Norge er uttrykk for økonomisk prioritering og har betydning for innvandrernes og flyktningenes prioriteringer i forhold til å skaffe seg et sted å bo i Norge.

### **3.9.3 NILU**

Prosjektnummer	Navn	
172636	Development and use of ensemble based data assimilation methods in atmospheric chemistry modelling	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2006 – 2010	Kr 900 000	Kr 4 500 000

*Bruce Rolstad Denby, Sam Erik Walker, Yvan Orsolini, Tore Flatlandsmo Berglen*

Data assimilation is the means by which observations can be combined with models to improve model results in a physically consistent way. Weather forecasting is one of the scientific areas that has benefited substantially from the use of data assimilation over the past decades. However, application of data assimilation to atmospheric chemistry modelling is still in its early stages. The aim of this SIP has been to enable NILU to explore the use of data assimilation to improve the modelling of air quality and atmospheric chemistry. A particular class of data assimilation techniques, known as ensemble methods, has been applied. Ensemble methods use a number of different model calculations that reflect the uncertainty in

both the model and in the input data used to run the model. The methodology has been applied to different physical scales and environments, that being the local scale dispersion of traffic emissions and the global scale processes that govern stratospheric ozone depletion and formation.

One of the advantages of data assimilation is that the uncertainty in model results can not only be reduced but can also be more clearly determined. In the traffic emission application this provides added information on the probabilities of exceeding threshold levels, when based on model calculations. Such threshold levels are the basis of the European air quality Directives and of National legislation. For the stratospheric ozone application this information provides improved understanding of the processes governing ozone formation and depletion allowing more certain predictions of stratospheric ozone levels as a result of anthropogenic emissions. The activities in this SIP have enabled NILU to build up both experience and infrastructure for implementing data assimilation methods. It has placed NILU in an improved competitive position and has already laid the foundations for NILU's participation in two new EU projects involving data assimilation applications. Data assimilation will continue to be an increasingly important technique for improving environmental modelling assessment and, as a result of this SIP, NILU is well placed to be part of these developments.

Prosjektnummer	Navn	
1725705	Metal speciation-a missing link in assessing the state of the environment	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2006 – 2010	Kr 800 000	Kr 4 000 000

Hilde Th. Uggerud

Bestemmelse av persistente organiske forbindelser og uorganiske forurensinger som tungmetaller er en viktig del av norsk miljøovervåking. Metaller bestemmes oftest som totalmengde, og det er derfor lite informasjon om i hvilken kjemisk form de foreligger. Spesieringsanalyse er analyseteknikker og -metodikk som gir informasjon om i hvilken form metallene befinner seg. Slik informasjon er viktig fordi egenskaper som toksisitet, mobilitet, biotilgjengelighet og reaktivitet varierer med kjemisk form. For eksempel er uorganiske arsenforbindelser meget toksiske, mens de organiske arsenforbindelsene er ansett som lite skadelige for mennesker. For kvikksølv er det motsatt; der er de organiske kvikksølvforbindelsene meget toksiske, mens de uorganiske kvikksølvforbindelsene er mindre toksiske. Krom(III) er et essensielt sporstoff, mens Cr(VI) er toksisk. Cr(VI) tas lettere opp i blodet enn krom(III). Dette gjør kvantifisering av Cr(VI) i miljøprøver og næringsmidler mer vesentlig enn kvantifisering av total mengde krom.

I prosjektperioden er det utviklet metoder for prøveopparbeidelse og bestemmelse av metylkvikksølv i biologisk materiale og i vann. En oppkonsentreringsmetode for bestemmelse av metylkvikksølv i arktisk snø og sjøvann er fremdeles under utarbeidelse. I tillegg er det også ferdigstilt analysemetoder for bestemmelse av seksverdig krom i biota, luft, sediment og vann med lavt innhold av humus. Analyse av (nano)sølv fra ulike produkter og miljøprøver har blitt inkludert i prosjektet underveis. Årsaken til dette er den sterke økningen i bruken av ulike former for sølv i forbruksartikler. Ioner av sølv og nanosølv fra slike produkter lekker ut og vil tilslutt havne i miljøet. Dette er lite ønskelig da ulike former for sølv er biologisk aktive og toksiske for organismer både i jord og vann. De metodene som er utviklet i prosjektet er et verdifullt bidrag til forskningsfelt som spredningsstudier, studier av effekter på økosystemer og bioakkumulasjonsstudier.

Prosjektnummer	Navn	
172707	Where Norway receives its water from	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2006 – 2010	Kr 900 000	Kr 4 500 000

Harald Sodemann and Andreas Stohl, NILU

The atmospheric branch of the water cycle is a key element of weather and climate processes, and thus climate change. Within the SIP project "Where Norway receives its water from", NILU has studied key processes improving the understanding of the characteristics of the atmospheric moisture transport in general.

The main approach to understand the characteristics of water transport was to carry out diagnostics and simulations based on analysed meteorological fields. Therefore, within this project, a Lagrangian (i.e. air mass following) moisture transport method has been further improved and applied to understand extremes and climatological moisture transport to Norway, the Arctic as well as to other regions of the globe (including Antarctica, the North Atlantic, the European Alps, and Borneo).

The results gained on the processes of moisture transport lead us to rephrasing the question how climate model predictions can be interpreted in terms of likely changes in the water source regions. Given the importance of the fine-scale structure of meridional water transport associated with cyclones, are current climate models able to represent moisture transport realistically? What resolutions are needed to represent moisture transport processes physically resolved enough to be trusted with fidelity? These new research questions are beyond the scope of this SIP, and will have to be the topic of future research.

A number of peer-reviewed articles have been published within this SIP. In addition, a rich set of results have been obtained during the SIP which are now in the process of being prepared for publication in the scientific literature. The SIP has contributed to positioning NILU in the research lead related to atmospheric moisture transport.

Figure 1 presents the seasonal mean moisture source regions for western Scandinavia for winter (DJF) and summer (JJA).

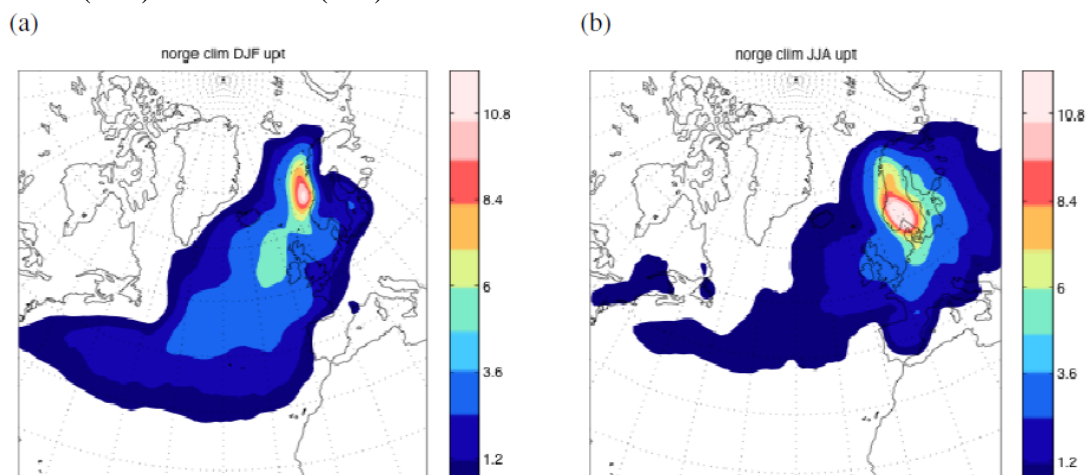


Figure 1: Lagrangian moisture sources for Norway during winter (DJF) and summer (JJA).

### 3.9.4 NINA

Prosjektnummer	Navn	
172520	Research tools for management of biodiversity to meet the 2010 objectives, REMA	
Varighet	Bevilgning 2009 som var siste ordinære bevilgningsår.	Totalt bevilget
2006 – 2010	Kr 3 000 000	Kr 11 000 000

Programmet har adressert følgende problemstillinger:

- *Er dagens forvaltningsverktøy rettet mot å bevare biologisk mangfold tilfredsstillende?*
- *Hvordan kan disse verktøyene styrkes for å lette samfunnets arbeid på veien mot å bevare biologisk mangfold?*

Vi har evaluert det vitenskapelige grunnlaget for en rekke forvaltningstiltak rettet mot målet om å bevare biologisk mangfold og studert prosesser og samfunnsmessig kunnskap om biologisk mangfold. Programmet har bestått av flere prosjekter, alle med det felles målet å styrke og videreutvikle kunnskapsgrunnlag, forvaltningsverktøy og planprosesser, som styrker virkemidlene og bistår i samfunnets arbeid og prioriteringer med å verne det biologiske mangfoldet og bremse tapet av variasjon.

Programmet har vist at både vitenskapelig og praktisk/teknisk kunnskap og verktøy utvikles på måter som er svært nyttige. Det påpekes at for eksempel Norsk Rødliste ikke er et ”nøytralt” og ”objektivt” forvaltningsredskap, men at kunnskapen som ligger til grunn er normativ og at politikk og vitenskap på biologisk mangfold-området er tett sammenvevd. Slike lister og betegnelser som ”fremmed art” fungerer godt for å få saker på medias dagsorden, mens den vitenskapelige kunnskapen som ligger til grunn ofte forenkles betydelig i retorikk og diskusjoner. God forvaltning av biologisk mangfold må derfor baseres på ulike typer kunnskap og virkemidler. Prosjektene har blant annet:

- Bidratt til økt kunnskap om forholdet mellom politikk, forvaltning og vitenskap i biomangfoldarbeidet
- Vurdert og videreutviklet det vitenskapelige grunnlaget for vern av rødlistearter og deres leveområder, og vurdert hvordan ulike former for vern ivaretar disse
- Bidratt til å styrke det empiriske grunnlaget for en målstyrt lakseforvaltning som skal sikre både bevaring og avkastning av villaks
- Utviklet og utprøvd fjernmåling/satelittovervåkning som virkemiddel
- Videreutviklet kunnskapsgrunnlaget for bruk av restaurering i biomangfoldarbeidet, herunder klartgjort det tverrfaglige grunnlaget for restaurering
- Vurdert og utprøvd ulike prosessorienterte verktøy og arbeidsmåter som adresserer Malawi-prinsippenes anbefalinger for helhetlig økosystemforvaltning og vern av biologisk mangfold

Prosjektnummer	Navn	
172528	The future of Norway's natural and cultural heritage: applying scenario, foresight and forecast methodologies within an ecosystem context.	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2006 - 2011	Kr 2 940 000	Kr 14 250 000
Samarbeidspartnere:	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
NINA	Kr 1 450 000	Kr 7 250 000
CICERO	Kr 200 000	Kr 1 000 000
NIBR	Kr 200 000	Kr 1 000 000
NIKU	Kr 590 000	Kr 2 500 000
NILU	Kr 200 000	Kr 1 000 000
NIVA	Kr 300 000	Kr 1 500 000

NINA har koordinert SIPen, og har fordelt pengene mellom samarbeidspartene.

A diversity of crystal balls: Multiple approaches to guiding our path into the future.

One of the few certainties in life is the fact that the future is uncertain! However, despite this uncertainty there are many decisions that politicians and administrators need to make today that will have consequences for the future. This is just as true for those decisions concerning natural (biodiversity) and cultural heritage as for any other topic. Science has long been working to describe our heritage and understand the processes that influence its status. However, this knowledge is not always used to its full effect. This arena is referred to as the science policy interface and is an area very much in focus today. The challenge is to present knowledge in a manner where it is accessible and relevant to decision makers when they have to make decisions. Future research contains a diverse tool-kit, with different approaches for different purposes. The Strategic Institute Program “The future of Norway's natural and cultural heritage: applying scenario, foresight and forecast methodologies within an ecosystem context” which has been run by six of the institutes from the Environmental Alliance, has aimed to explore many of the tools within this tool-kit, and apply them to a range of different case studies.

On three islands in central Norway (Smøla, Frøya and Vega), the researchers from NINA, NIKU, NIBR and CICERO have used participatory workshops to develop sets of scenarios for the island futures. These scenarios were not intended to predict the future. Rather, they were intended to explore possible futures, focusing heavily on the trade-offs that need to be made between different components of the ecosystem, in effect identifying the pros and cons of each future scenario. The scenarios produced by these workshops were then tested out on a representative sample of the islanders on Vega. The results from all this work indicate that the majority of islanders seek to maintain economies based around primary production and want to maintain the landscape as a traditional working environment. New activities like increased tourism, strict protection of natural areas and cultural monuments, windpower development and intensive aquaculture were all viewed as being double edged swords with some promise and some threats.

Another approach was adopted by researchers from NIVA and NILU. Their work focused on chemical processes associated with pollutants. In Vannsjø, Østfold, the NIVA researchers developed a statistical tool to examine the consequences of certain management actions on water quality in the water system. This work falls into the predictive category of scenario development and could potentially guide managers in making optimal decisions for this heavily impacted system.



An entirely different approach was adopted by a diverse group of researchers who met at a workshop in Oslo. They adopted a Bayesian Belief Network approach to explore the consequences of management decisions for a range of cases as diverse as cheetahs in Namibia, water management in Spain, fisheries management in the Baltic Sea and river restoration in Switzerland. This approach uses a formalized statistical modeling approach to guide decision while explicitly incorporating the uncertainties that exist.

A final area of research activity was to summarise the ways in which the selective pressures in our evolutionary past influence the ability of individuals and societies to make decisions concerning alternative future scenarios. Identifying these factors can help explain the ways in which humans make decisions and operationalize the results of such scenario analyses.

Together these approaches represent radically different methods to guide decision making. What they have in common is that they make the uncertainties transparent and they reveal the diverse consequences of different decisions. None can really tell us how the future will look. Instead they can help us make the right decisions to reach the futures that we want and as such these tools are empowering.

Prosjektnummer	Navn	
172529	Ecosystem dynamics under influence of natural and human drivers	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2006 – 2010	Kr 4 000 000	Kr 20 000 000

I *EcoDriver*-prosjektene har vi studert betydningen av endringer i klima og arealbruk på fjelløkosystemer i Sør-Norge og Nord-Norge, så vel som effektene av arealbruk i nedbørfelt på produksjonen i vassdrag med laksefisk. Noen av resultatene er:

- Resultatene fra de ulike studiene tyder på at klimaeffektene må ses i sammenheng med arealenes artsmangfold, produktivitet og bruk. Gjenvekst av planter etter forstyrrelse avhenger mest av klimaet under ekstreme klimaforhold og ellers mest av artsrikheten i omgivelsene.
- Selv om et varmere klima er gunstig for økt trevekst i lavalpin sone, vil høyt beitetrykk i mange fjellområder hindre rekruttering av bjørk og rogn. Opprettholdelse av skoggrensa på et lav høydenivå kan raskt endres ved endret arealbruk.
- Økt menneskelig aktivitet i fjellområdene fører til større aktivitet av predatorer med et bredt nærings- og habitatvalg og økt predasjonstrykk på bl.a. hønsefugl.
- Under mer ekstreme klimaforhold i nord synes produksjonen av både fisk og rein å være mest regulert av økosystemenes primærproduksjon, mens de er mer regulert av høsting fra mennesker eller predatorer under gunstigere klimaforhold.
- Effekten av reinbeite på vegetasjonen er avhengig av årstiden. Der hardt lavbeite om vinteren gir mulighet for økt vekst av busker og trær, reduserer hardt sommerbeite på grønne planter mulighetene for treaktige planter.
- Produksjonen i vassdrag med laks eller sjøørret øker med økende tilførsel av næringssalter fra jordbruksareal i nedbørfeltet, men produksjonen synker igjen over en maksimal grense på ca 25% jordbruksareal.

### 3.9.5 NIVA

Prosjektnummer	Navn	
172526	Fate, risk and management of pharmaceuticals and personal care products (PPCPs) in the Norwegian sewage system	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2006 - 2010	Kr 1 500 000	Kr 7 500 000
Samarbeidspartnere	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
NIVA	Kr 900 000	Kr 4 500 000
Bioforsk	Kr 150 000	Kr 750 000
NILU	Kr 450 000	Kr 2 250 000

NIVA har koordinert SIPen, og har fordelt pengene mellom samarbeidspartene.

Det strategiske instituttprogrammet Pharmatreat ble gjennomført som et samarbeid mellom Norsk institutt for vannforskning (NIVA), Norsk institutt for luftforskning (NILU) og Bioforsk fra 2005 til 2010, med NIVA som prosjektansvarlig.

Målsettingen med prosjektet var å gi økt kunnskap om risikoen ved å tilføre legemidler og personlige pleieprodukter via avløpsnett og kommunale avløpsrensingsanlegg til norske vannforekomster. I prosjektet ble det spesielt fokusert på å utvikle verktøy og forståelse for rensingsanleggenes rolle for omsetning og tilbakeholdelse av ulike legemidler og personlige pleieprodukter. Det ble utviklet:

- Verktøy for å prioritere og velge ut hvilke legemidler og personlige pleieprodukter, blant tusenvis av slike forbindelser i bruk i Norge, det var viktig å undersøke nærmere.
- Robuste analysemetoder for kvantifisering av disse forbindelsene for å bestemme deres tilstedeværelse og skjebne i rensingsanlegg.
- Modeller for å studere omsetning og tilbakeholdelse i rensingsanleggene, samt for å evaluere effekten av ulike rensingsprosesser, og de økotoksikologiske effektene og risiko ved utslipp til resipient.

Resultatene fra prosjektet er publisert i 15 internasjonale "peer-review" artikler. Resultatene har gitt ny kunnskap og forståelse om den risiko legemidler og personlige pleieprodukter representerer for det akvatiske miljøet i Norge gjennom de delstudiene som har vært gjennomført. Kompleksiteten i de utfordringene legemidler og personlige pleieprodukter representerer for vannmiljøet, er imidlertid så stor at selv om store fremskritt er gjort i dette 5 års prosjektet, hersker fortsatt mye usikkerhet, spesielt knyttet til risiko for kroniske effekter av legemidler på vannlevende organismer ved lang tids eksponering.

### 3.9.6 TØI

Prosjektnummer	Navn	
165926	Høyrisikogrupper og høyrisikoatferd i trafikken	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2005 – 2010	Kr 1 000 000	Kr 5 500 000

Forskningsleder: Fridulv Sagberg

"Høyrisikofaktorer" har i dette prosjektet vært definert primært som faktorer med høye *risikobidrag*. Risikobidraget er et mål på hvor stor andel av ulykkene som skyldes en gitt risikofaktor, og det er en funksjon av hvor høy risiko en faktor har og hvor utbredt den er i trafikken. Høy fart peker seg klart ut som den risikofaktoren som bidrar mest til antallet dødsulykker. Dersom denne risikofaktoren kunne elimineres, ville antallet dødsulykker bli redusert med rundt 23 %. Manglende bruk av bilbelte blant bilførere bidrar til rundt 15 % av dødsfallene i trafikken, og alkoholpåvirkning til 9 %. Distraksjon er også en vesentlig



ulykkesårsak, og den distraksjonsfaktoren som bidrar mest, er samtale med medpassasjerer (6 %). Flere andre distraksjonskilder bidrar også signifikant, slik at det samlede bidraget fra distraksjon til antall ulykker er vesentlig høyere. Trøtthet er en viktig faktor, med et beregnet bidrag på 4,5 % til antall ulykker. Påvirkning av andre rusmidler enn alkohol bidrar også signifikant; de høyeste anslagene finner vi for benzodiazepiner (3 %) og opiater (2 %). Myke trafikanter har et stort potensial for ulykkesreduksjon. Risikoen blant fotgjengere og syklistene bidrar til rundt 15 % av dødsfallene i trafikken, mens MC- og moped bidrar til 6 %. Tunge kjøretøy har en risiko som bidrar til 12 % av dødsulykkene. Mannlige bilførere under 25 år er en klar høyrisikogruppe. Deres risiko bidrar til 12 % av dødsulykkene. Når det gjelder eldre bilførere, finner vi at risikoen blant førere over 75 år bidrar til 7 % av dødsulykkene. Prosjektet har omfattet flere undersøkelser av forhold som påvirker ulykkesrisikoen for ulike trafikantgrupper, og som kan gi holdepunkter for forebyggende tiltak.

Det er viktig å skaffe gode eksponeringsdata for flere mulige risikofaktorer, slik at materialet i denne rapporten senere kan kompletteres med beregninger av potensialet for ulykkesreduksjon for flere faktorer.

Arbeidet har også avdekket et behov for forbedringer i politiets registreringer av data fra veitrafikkulykker, bl.a. når det gjelder informasjon om ruspåvirkning.

Prosjektnummer	Navn	
184811	Samspill mellom transport, mobilitet og informasjons- og kommunikasjonsteknologi	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2008 – 2010	Kr 1 000 000	Kr 3 000 000

Forskningsleder: Randi Hjorthol

Utviklingen og spredningen av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) har endret betingelsene for vareproduksjon, tjenesteyting, arbeids- og hverdagsliv i dagens samfunn. Forenklet sagt betyr dette at IKT har gjort oss i stand til å behandle informasjon i et omfang og med en hastighet som man ikke kunne forestille seg for kort tid tilbake. Mobilitet uten transport er den nye virkeligheten. Tjenester og funksjoner som lar seg digitalisere kan produseres uavhengig av lokalisering. Romlige og tidsmessige aspekter har fått mindre betydning for en rekke aktiviteter. Teknologien har blitt stadig billigere og dermed tilgjengelig for flere til en stor mengde formål. Omtrent 80 prosent av norske husholdninger har tilgang til Internett og så godt som alle (også barn) har mobiltelefon.

Undersøkelser om samspillet mellom virtuell og fysisk mobilitet innenfor dette programmet viser at dels kommer den virtuelle mobiliteten i tillegg til reiseaktivitet, dels erstatter den fysiske reiser og dels gjør den aktiviteter mulig som tidligere var utelukket. Hjemmet har på mange måter blitt et ”kommunikasjonssenter” der man jobber, utfører bank- og andre serviceoppgaver, bestiller og kjøper ulike typer varer, har kontakt med venner og lar seg underholde via nettet. Det ser imidlertid ikke ut til at den virtuelle kommunikasjonen reduserer reiseaktiviteten i noen særlig grad. De som er aktive på nettet er også reiseaktive. Den ”nye” teknologien viser også at mange benytter reisetiden til å jobbe. Det viser en undersøkelse som ble gjort av togpassasjerer. Dette er enda mer attraktivt når utstyret om bord er godt og arbeidsgiveren aksepterer reisetid som arbeidstid.

Videokonferanser er blitt stadig vanligere i det norske arbeidslivet. Undersøkelser gjennomført under dette programmet viser at i større bedrifter, og især bedrifter med spredte avdelinger, anvender videokonferanser i stor utstrekning. Utviklingen av enklere utstyr for video-

konferanser betyr at også mindre bedrifter skaffer seg denne typen kommunikasjonsutstyr. Denne møteformen brukes oftest til prosjektarbeid og informasjonsoverføring. Møter som innebærer forhandlinger, marketing og produktdemonstrasjoner, samt møter der den uformelle kontakten ansees som viktig, egner seg bedre som tradisjonelle ansikt- til ansikt-møter. Det er vanskelig å tallfeste hvor mange møter videokonferanser erstatter, både fordi det mangler fullstendig data over møte- og reisevirksomheten og fordi det ikke fins pålitelig data over hvor mange videokonferanser som avholdes som ikke ville ha blitt avholdt dersom teknologien ikke hadde eksistert. Potensialet for å erstatte møter med videokonferanser er imidlertid klart til stede.

Prosjektnummer	Navn	
184882	Samordningens muligheter og begrensninger – utfordringer i og omkring transportsektoren	
Varighet	Bevilgning 2010	Totalt bevilget
2008 – 2010	Kr 1 050 000	Kr 3 150 000

Forskningsleder: Oddgeir Osland

Endrede styringsprinsipper i samferdselssektoren representerer nye utfordringer med hensyn til samordning av politikk og virkemiddelbruk. Det overordnede formålet med SIPet har vært å bidra til et bedre kunnskapsgrunnlag om samordningens muligheter og begrensninger i samferdsels-, areal- og miljøpolitikken.

Når det gjelder samordningsutfordringer innen lokal/regional kollektivtransport er en hovedkonklusjon at konkurranseutsetting ikke har svekket fylkenes muligheter til å samordne ruteproduksjonen på regionalt nivå. Det samme gjelder samordningen av buss- og infrastrukturiltak på veiene innenfor fylkenes ansvarsområde, gitt at de håndterer kompetansefordeling og informasjonsasymmetri i forhold til nye kjøpsorganer.

Når det gjelder tverrsektoriell samordning innen bytransportpolitikken viser undersøkelsene at det er tatt i bruk en rekke nye reguleringer som har styrket miljø- og kollektivhensyn i administrative og politiske samordningsprosesser - men at disse fortsatt har begrenset effekt i forhold til veksten i biltrafikken. Prosjektet har finansiert 6 artikler i tidsskrift med referee, 14 papers på konferanser og 8 artikler i mer allment orienterte tidsskrift. Samlet gir publikasjonene et bredt og nyansert bilde av samordningsproblemene og hvordan de løses på sentrale områder av kollektiv - og transportpolitikken i dag.

## 4 Vurdering av utviklingen

Den økonomiske situasjonen for instituttene har vært bekymringsfull de siste årene. Bortsett fra 2006 og de to siste årene har det samlede driftsresultat vært negativt siden 2000. For 2009 var det et lite overskudd driftsoverskudd på 4,2 millioner kroner eller +0,4 prosent av driftsinntektene. I år er dette vesentlig bedre med et driftsoverskudd på 35 millioner kroene eller + 3,4 prosent. Dette er en klar forbedring i forhold til fjoråret.

Instituttene ønsker seg bedre betingelser og klager blant annet på:

- Dyrt akkvisisjonsarbeid på grunn av mye søknadsskriving og, etter deres mening, unødig bruk av anbud.
- Dårlig dekning på EU-prosjekter. Flere av instituttene har hatt revisjon på EU-prosjekter, og har måttet betale tilbake tilskudd fordi revisjonen ikke har godtatt

instituttene sine timepriser. I tillegg ønsker instituttene seg bedre stønadsordninger for å utarbeide søknader til EU-systemet.

Gjennom kronikker og henvendelser til Forskningsrådet har miljøinstituttene påpekt behovet for en mer samordnet instituttpolitikk, og mener det er urrasjonelt 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.

Blant annet i lys av Forskningsmeldingens målsetning om ”et velfungerende forskningssystem” der samarbeid, arbeidsdeling og konsentrasjon er stikkord, mener Forskningsrådet det er uheldig å bygge opp dublerende kompetanse i ulike miljøer på denne måten. Det er potensial for bedre dialog og samarbeid mellom aktuelle departementer og instituttene på dette området.

Når det for øvrig gjelder utviklingen i perioden 2006–2010 har det vært sterk vekst og positiv utvikling på mange områder, mest i 2009:

- Antall årsverk har steget med 183 til 874, eller 26 prosent
- Antall forskerårsverk har steget med 130 til 646, eller 25 prosent.
- Det økonomiske grunnlaget er endret svært mye i perioden:
  - Driftsinntektene har steget med 342 millioner kroner til 1.02 milliard, det vil si 50 prosent.
  - Basisbevilgningene har steget med 44 millioner kroner til 149 millioner kroner, det vil si 41 prosent.
  - Inntekter fra offentlig forvaltning har steget med 112 millioner kroner til 390 millioner kroner, det vil si 40 prosent.
  - Tildelingene fra Forskningsrådet til forskningsprosjekter har økt med 92 millioner kroner til 171 millioner kroner eller 117 prosent.
  - Inntekter fra utlandet har økt med 957 millioner kroner til 135 millioner kroner, det vil si 76 prosent. Dette viser at instituttene har tatt utfordringen og engasjert seg internasjonalt.
  - Inntekter fra næringslivet har økt med 18 millioner kroner til 123 millioner kroner, en økning på 17 prosent. Her har det vært en nedgang på 8 prosent siste året.
- Antall publikasjoner har økt både totalt og pr forskerårsverk. Publiseringspoeng har økt fra 374 til 379, det vil si 5 prosent fra 2009 til 2010.
- Det har skjedd flere nyetableringer ved NILU og NIVA i perioden 2005 – 2010.
- Instituttene egenkapitalsituasjon er fortsatt god.

Det økonomiske resultat for det enkelte institutt for de siste fem årene er vist i figur 3 på side 8 og i tabell 4. Mye av underskuddet i perioden år skyldes uventede beregninger og krav fra Statens pensjonskasse. Dette er nå langt på vei løst, blant annet ved at flere av instituttene har gått over til billigere pensjonsordninger. Det har dessuten i perioden kommet til 30 nye stillinger med midlertidige nettokostnader fordi de gjerne har en innkjøringsperiode før de kan begynne å generere inntekter for fullt.

## 5 Rapport fra instituttene

### 5.1 CICERO, Senter for klimaforskning

2010 Økonomi	Andel		Personal og faglige resultater	
	[ 1 000 kr ]	[ % ]		
Grunnbevilgning	8 309	11	<b>Ansatte</b>	
SIP	3 350	4	Årsverk totalt	64
Forskningsrådet ex. basisbevilg.	38 055	51	Herav kvinner	28
Offentlig forvaltning	10 399	14	Årsverk forskere	44
Næringsliv	3 093	4	Andel forskerårsverk, [ % ]	69
Utlandet	6 575	9	Kvinneandel, forskere, [ % ]	48
Andre	4 771	6	Antall ansatte med dr-grad	30
			Pr forskerårsverk, [ % ]	68
Sum driftsinntekter	74 552	100	<b>Faglig produksjon:</b>	
Driftskostnader	70 608		Publikasjonspoeng	57,0
Driftsresultat (prosent av inntekter)	3 944	5	Pr. forskerårsverk	1,28
Årsresultat etter skatt	3 417		Totale antall rapporter	16
Egenkapital 1)	21 402	48		

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

#### 5.1.1 Presentasjon av CICERO - 2010

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, studeres 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* 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.

### **Aktiviteter i 2010**

CICERO er fortsatt inne i en ekspansjonsfase. Antall årsverk har økt med 7,5 prosent, fra 59,7 årsverk i 2009 til 64,2 årsverk i 2010, mot 13 prosent fra 2008 til 2009. Fra 2009 til 2010 økte omsetningen med 2,7 prosent, mot 25,3 prosent fra 2008 til 2009.

2010 ble et meget godt år for forskningen ved CICERO, med godt over 100 eksternt betalte forskningsoppdrag, høy produktivitet og mange publikasjoner i ledende fagtidsskrifter. Temaene spenner vidt, fra effekter av klimaendringer på lokalsamfunn og viktige samfunnssektorer, via muligheter for utslippsreduksjoner for eksempel ved hjelp av CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring. Videre har vi forsket på ulike virkemidler i klimapolitikken nasjonalt så vel som lokalt, samt studert klimaeffekter av ulike transportsektorer (fly, skip, veitrafikk). Vi har også forskning på hvordan framtidens klimaavtaler best kan utformes.

CICEROs forskning har lokal, 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 og andre marginaliserte samfunn står overfor. CICERO markerte seg godt på dette feltet i det Internasjonale Polaråret (IPY) som ble avsluttet i 2010. Som tidligere år, var CICERO forskere sterkt etterspurt som foredragsholdere og kommentatorer til dagsaktuelle hendelser gjennom hele 2010.

Artikler og bøker med fagfelleevaluering er de viktigste publiseringskanalene for en forskningsinstitusjon som CICERO. Publiseringsraten (antall fagpublikasjoner per utført forskerårsverk) var i 2009 den høyeste i CICEROs historie. Det er et nivå vi klarte å opprettholde i 2010. Vi arbeider systematisk for å sikre god publiseringsrate i høyt anerkjente tidsskrifter. Det er derfor med tilfredshet at vi kan fastslå at publiseringen i såkalte nivå II tidsskrifter (de mest anerkjente) økte vesentlig fra 2009 til 2010.

CICERO hadde også i 2010 en meget omfattende klimaformidlingsvirksomhet. Totalt for 2010 hadde CICERO 1197 oppslag i trykt presse og nettmedier. Magasinet *Klima* økte opplaget med 650 til totalt 10 000 eksemplarer.

CICEROs informasjonsavdeling videreførte mange eksternt finansierte oppdrag i 2010, og har i tillegg fått nye oppdrag. Det ble utført informasjonsfaglige oppdrag for blant andre Miljøverndepartementet, Nordisk ministerråd, Klimatilpassingsutvalget, Klimaløftet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, og Gassnova. I tillegg har avdelingen ivarettatt det daglige informasjonsarbeidet i flere store forskningsprosjekter som DAMOCLES, TEMPO, CAVIAR, THORPEX OG IAOOS. I 2010 fikk informasjonsavdelingen også sekretariats- og pressearbeidet for Ny-Ålesund-symposiet, som finansieres av Statkraft, der Utenriksdepartementet var vertskap i 2010.

#### **5.1.2 Bruk av grunnbevilgningen ved CICERO 2010**

Grunnbevilgningens andel av samlede inntekter utgjorde i 2009 8,2 prosent, mot 7,3 i 2009. Midlene har vært nyttet til kompetanseheving (46 prosent), formidling (30 prosent), publisering (19 prosent), og veiledning/referee-arbeid (5 prosent). CICEROs nasjonale oppgave som formidler av klimakunnskap er fremdeles ikke tilstrekkelig finansiert fra myndighetenes side til at oppgaven kan løses på en tilfredsstillende måte. Derfor har CICERO valgt å bruke en relativt stor andel av grunnbevilgningen til dette formålet.

#### **5.1.3 Høydepunkter fra CICEROs forskning i 2010**

*Target-group influence and political feasibility: The case of climate policy design in Europe*

Utfordringen med å redusere klimagassutslipp er ikke bare et spørsmål om å finne teknisk og økonomisk gjennomførbare løsninger. Teknisk gjennomførbare og kostnadseffektive løsninger må også ha politisk mulighet for å bli vedtatt og implementert.

Politisk gjennomførbarhet (eller ugjennomførbarhet /manglende gjennomførbarhet?) er ofte forbundet med støtte (eller motstand) for spesifikke politiske alternativer i målgruppen. I denne artikkelen hevder Tora Skodvin, Anne Therese Gullberg og Stine Aakre at målgruppers 'evne til å påvirke spekteret av politisk gjennomførbare politiske valg har en tendens til å være høyere når (1) målgrupper kontrollerer ressurser som beslutningstakere har behov for, og (2) disse beslutningstakerne setter dagsordenen og/eller er vetoaktører i beslutningsprosessen.'

I 2008-revisjonen av EUs kvotehandelssystem (EU ETS) kan alle unntak fra det grunnleggende prinsippet om full auksjonering av klimagass- (GHG) kvoter spores til representasjon av målgruppeinteresser fra enkeltstående vetoaktører eller blokkerende minoriteter i Det europeiske råd og EUs ministerråd. Skodvin et al's analyse viser at disse aktørene lyktes i å begrense spekteret av politisk gjennomførbare muligheter gjennom å presentere enhetlige interesser, samt at trusselen om å legge ned eller flytte produksjonen ble oppfattet som reell, alvorlig og troverdig.

Forskningen ble finansiert av EU-kommisjonens FP6-prosjekt 'Adaptation and Migration Strategies : Supporting European Climate Policy' (ADAM) og ICEPS-prosjektet ('Impacts of Climate and Energy Policies on the Electricity Sector') under forskningsprogrammet RENERGI i Norges Forskningsråd.

**Referanse:** Skodvin, Tora, Anne Therese Gullberg and Stine Aakre, 2010. "Target-group influence and political feasibility: the case of climate policy design in Europe". *Journal of European Public Policy*, 17 (6): pp. 854-873. "Target-group influence and political feasibility: the case of climate policy design in Europe".

### ***Community Adaptation and Vulnerability in Arctic Regions (CAVIAR)***

Denne boken oppsummerer funnene fra femten arktiske case-studier i CAVIAR-prosjektet, inkludert fire fra CICERO-forskere. Studiene spenner fra en studie av reindrift og bosetting i Yamal-Nenets autonome område, til urban infrastruktur og ressursforvaltningsproblematikk i byen Whitehorse i Yukon. Fokus er på hva folk anser som nye eller økte risikoer i sine miljøer i dag. Videre følger en vurdering av fremtidig risiko og sårbarhet, før mulige adaptive strategier foreslås med hensyn til forståelsen av dagens tilpasninger.

I fremtiden forventes klimaendringer å føre til ytterligere reduksjon i isutbredelse, flere og mer intense værhendelser, endring i mengden fisk i havet og det biologiske mangfoldet, og redusert permafroststabilitet. Alle disse faktorene vil påvirke livsgrunnlaget og livskvaliteten til menneskene som bor i Arktis.

Et gjennomgående funn fra casestudiene er at lokale beslutningstakere står i en bedre stilling til å engasjere seg i kort- og langsiktig planlegging for effekter av klimaendringer om de har større forståelse av de endrede forholdene. Institusjoners rolle er imidlertid svært viktig. De riktige institusjonene kan bidra til tilpasning, men det finnes også eksempler på institusjoner som representerer alvorlige hindringer for tilpasning. Dette er relatert til at fremtidig tilpasningsevne er betinget av sammenhengen mellom det lokale nivået og nordområdenes bredere sosio-politiske institusjonelle kontekster. Forvaltningen av naturressurser avgjøres på regionalt og nasjonalt nivå, og vil kunne unnlate å ivareta problematikken rundt kombinasjonen av endrede miljømessige og samfunnmessige og forhold på lokalt nivå, der konsekvensene vil bli sterkest følt.

**Referanse:** Hovelsrud, G.K. and B. Smit (ed) 2010: *Community Adaptation and Vulnerability in Arctic Regions*, Springer 353p.

### ***Bilreiser øker den globale temperaturen mer enn reiser med fly, men kun på lang sikt***

På lang sikt vil den globale temperaturøkningen fra en biltur i gjennomsnitt være høyere enn om man reiser den samme distansen med fly, i følge en ny studie. På *kort sikt* er imidlertid utslipp fra fly en større bidragsyter til global oppvarming, fordi fly har effekter på ozon og skydannelse, noe som gir en betydelig oppvarming i tillegg til effekten av CO<sub>2</sub>-utslipp.

Studien, som er publisert i tidsskriftet *Environmental Science & Technology* av et team av forskere fra IIASA (Østerrike) og CICERO, sammenligner klimaeffekten av ulike transportmidler. Forskerne bruker for første gang et sett av kjemiske klimamodeller som regner ut klimaeffekten av alle kort- og langlevde klimagasser, partikler og skyendringer fra transportsektoren – og ikke bare CO<sub>2</sub>.

På lang sikt vil den globale temperaturen øke mer som følge av en gjennomsnittlig biltur enn som følge av en flyreise på samme distanse. Men de første årene etter en flytur kan oppvarmingen være fire ganger sterkere enn fra en biltur. Passasjerreiser med tog eller buss har fire til fem ganger mindre innvirkning enn bilreiser for hver kilometer en passasjer reiser. Funnene i studien er robuste til tross for vitenskapelig usikkerhet i forståelsen klimaeffekter av utslipp fra transport.

Forskningen viser videre at når det gjelder godstransport, vil flyfrakt øke den globale oppvarmingen fra 7 til 35 ganger mer enn om man frakter de samme varene med trailer. Å sende varer med skip fører derimot til 25 ganger mindre oppvarming på lang sikt, og har til og med en nedkjølingseffekt på kort sikt.

**Referanse:** Borken-Kleefeld, J., Berntsen, T., Fuglestvedt, J. (2010). Specific Climate Impact of Passenger and Freight Transport. *Environmental Science & Technology*, **44** (15), pp 5700–5706. doi: [10.1021/es9039693](https://doi.org/10.1021/es9039693) (sponsored access)

## **5.1.4 Likestilling**

Følgende formuleringer er hentet fra styrets beretning for 2010:

### **Likestilling og arbeid for å hindre diskriminering**

De totale årsverkene på 64,2 fordelte seg med 28,2 på kvinner (44 prosent) og 36,0 (56 prosent) på menn. Ni av senterets elleve doktorgradsstipendiater i 2010 er kvinner. Av 16 som arbeidet deltid ved CICERO i 2010, medregnet bistillinger, vikarer og timelønnede, er ni menn og sju kvinner. Av mennene som jobbet deltid, er fem ansatte i bistilling som professor II (UiO). Det er kun én kvinne med samme tilknytning til UiO.

I informasjonsavdelingen ble 50,3 prosent av årsverkene utført av kvinner, mens tallet for administrasjonen var 40 prosent (medregnet forskningskoordinator). Av 44,4 forskerårsverk som ble utført ved CICERO i 2010, ble 21,1 (47,6 prosent) utført av kvinner og 23,3 (52,4 prosent) av menn. Strategisk ledergruppe besto i 2010 av tre menn og en kvinne. En av våre kvinnelige forskningsledere sluttet i april 2010, og ble erstattet av en mann. 25 prosent av forskningslederne ved CICERO er kvinner. CICERO tilstreber å få en lik kjønnsmessig fordeling i de ulike stillingskategoriene. Av styrets medlemmer er tre menn og to kvinner. Alle tre varamedlemmer er kvinner.

CICERO arbeider aktivt for at alle medarbeidere skal ha samme betingelser uansett kjønn, funksjonsevne, etnisitet, nasjonal opprinnelse, hudfarge, religion, livssyn eller seksuell

orientering. Som ledd i et mer systematisk arbeid på feltet, har vi tatt i bruk håndbok for UoH-sektoren og forskningsinstituttsektoren, utarbeidet av Likestillings- og diskrimineringsombudet. Håndbokens sjekklister nyttes for å kartlegge nåsituasjonen, og kartleggingen vil i sin tur danne grunnlag for nye tiltak. I 2010 har vi spesielt fokusert på å kartlegge eventuelle kjønnsmessige ulikheter i lønn som ikke kan forklares med ulik kompetanse og ansiennitet. Lønnsoppjøret i 2010 hadde vekt på likestillingsperspektivet.



## 5.2 Norsk institutt for by- og regionforskning, NIBR

2010 Økonomi	Andel		Personal og faglige resultater
	[ 1 000 kr ]	[ % ]	
Grunnbevilgning	11 355	17	<b>Ansatte</b>
SIP	7 667	12	Årsverk totalt 71
Forskningsrådet ex. basisbevilg.	18 026	27	Herav kvinner 34
Offentlig forvaltning	21 509	32	Årsverk forskere 59
Næringsliv	737	1	Andel forskerårsverk, [ % ] 83
Utlandet	5 070	8	Kvinneandel, forskere, [ % ] 43
Andre	2 084	3	Antall ansatte med dr-grad 23
			Pr forskerårsverk, [ % ] 39
Sum driftsinntekter	66 448	100	<b>Faglig produksjon:</b>
Driftskostnader	65 149		Publikasjonspoeng 27,4
Driftsresultat (prosent av inntekter)	1 310	2	Pr. forskerårsverk 0,47
Årsresultat etter skatt	1 142		Totale antall rapporter 43
Egenkapital 1)	15 736	32	

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

### 5.2.1 Presentasjon av NIBR - 2010

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 miljøforskingsinstituttene 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.

### 5.2.2 Bruken av grunnbevilgningen i 2010

NIBR fikk 14.1.2010 tildelt 11.355 mill kr i grunnbevilgning for 2010 (160026/S30-HK).

Midlene er brukt til:

Oppbygging av egen kompetanse	7,4 mill kr
Nettverksbygging og medfinansiering i EU relaterte prosjekter	2,2 mill kr
Langsiktige forskningsprosjekt (i tillegg til SIP finansieringen)	0,7 mill kr
Formidlingsaktivitet	1,0 mill kr

NIBR har tradisjonelt brukt det aller meste av grunnbevilgningen til kompetanseutvikling av forskerstaben. I 2010 er grunnbevilgningen i større grad enn før fordelt til prosjekter i definerte temagrupper (5,5 mill kr) på tvers av avdelingsstrukturen. Temagruppene skal være faglige arenaer for kompetanseoppbygging og idéskaping med særlig sikte på å utvikle langsiktige, strategisk viktige prosjekter. Nødvendigheten av å delta i internasjonale nettverk/prosjekter krever i økende grad intern finansiering.

### 5.2.3 Høydepunkter fra NIBRs forskning i 2010

Som faglige høydepunkt har NIBR valgt å presentere tre større strategiske satsinger som alle ble avsluttet i 2010.

#### Pophealth

Det strategiske instituttprogrammet *Planning and Organisation for Improved Public Health* varte i fem år fra 2006-2010. Det overordnede målet i programmet var å etablere NIBR som et nasjonalt kompetansesenter på gjennomføring av forskning angående integrering av planlegging og folkehelse. Det har over tid involvert 15 forskere som har representert ulike disipliner og avdelinger ved NIBR. Tema i delprosjektene har vært drivkrefter for faktorene som påvirker helse. Disse er integrering av folkehelse i lokal politikk, utviklingen av institusjonelle og organisatoriske rammeverk for folkehelse og implementering av folkehelseiltak.

Programmet ble innledet ved å gjennomføre søk i nasjonale og internasjonale baser for å identifisere forskningsfronten med hensyn på folkehelse og planlegging. Noen områder ble identifisert der NIBR, i følge instituttets strategiske plan og databaser, samt kunnskap instituttet allerede hadde tilgang til, ville ha mulighet til å gi substansielle bidrag. Dette var stedsutvikling, planlegging for å sikre sustainability, deltaking for barn og unge i henhold til Plan- og bygningsloven, og kommunal planlegging for å fremme folkehelse. Over tid ble også tema som ulikhet i helse, boligpolitikk, kultur og klimaendring inkludert med separate prosjekter i programmet. For å nå målsettingene har programmet blant annet deltatt i finansieringen av en doktorgrad kalt "Municipal planning in the interface between central policies and local autonomy: A study of the implementation of health and environmental objectives in Norwegian municipalities". Den ferdigstilles våren 2011. Programmet har også finansiert forskning på utforming av rollene til kommunale styringsorganer, vertikal og horisontal koordinering på folkehelseområdet og koordinering og samarbeid mellom offentlig, privat og frivillig sektor. Alle gjennomførte aktiviteter har styrket NIBR som mulig partner i nasjonale og internasjonale prosjekter, og som et resultat av aktivt nettverksarbeid har individuelle forskere deltatt i søknadsprosesser med norske og internasjonale kolleger.

Programmet har arrangert enkeltstående møter, en workshop-serie og to åpne seminarer der forskere har blitt oppmuntret til å presentere papers og diskutere folkehelse spørsmål med nasjonale og internasjonale deltakere. Etter at programmet var avsluttet ble det bestemt at temaene skulle videreføres i NIBRs strategiske satsning på helse.

## **Foresight**

NIBR har i perioden 2006-2010 gjennomført det strategiske instituttprogrammet *Foresight for Regional Planning and Sustainable Development*. Prosjektets mål var å drøfte, klargjøre og utvikle foresight-konseptet, å videreutvikle NIBRs etablerte kompetanse innenfor regional planlegging og utvikling, å trekke innsikt fra internasjonale erfaringer og å gjøre foresight tilgjengelig for relevante oppdragsgivere.

”Foresight” er en tilnærming til organisering og gjennomføring av planleggings- og strategiprosesser, hvor det frambringes et mangfoldig kunnskapsgrunnlag og hvor et bredt utvalg deltagere, gjerne fra mange sektorer, trekkes inn. Nettverksdannelse og bygging av felles visjoner regnes gjerne som likeverdig med konkrete beslutninger om planer og tiltak, siden begge deler kan øke den kollektive handlekraften stilt overfor framtidige muligheter og utfordringer. Et hovedanliggende for NIBRs SIP har vært å utvikle en forskningsbasert tilnærming til foresight. Basert på litteraturstudier, kontakt med nasjonale og internasjonale fagmiljøer samt egen praksis har NIBR utviklet et generisk konsept for foresight-prosesser. Dette konseptet har ligget til grunn for instituttets deltagelse i flere prosjekter med finansiering ut over SIP-midlene, og de viktigste resultatene fra SIP-prosjektet knytter seg til dette.

NIBR har hatt en sentral rolle i to INTERREG-prosjekter med ulikt tematisk fokus; ett om klimatilpasning i byer og regioner rundt Østersjøen, og ett om klyngeutvikling i regioner rundt Nordsjøen. I begge prosjektene har NIBRs generiske konsept for foresight ligget til grunn og blitt utprøvd av de deltagende byene og regionene fra mange land. Prosjektene viser at et felles grunnleggende konsept kan veilede prosesser og muliggjøre systematisk innhenting og utveksling av erfaringer, uavhengig av variasjoner i kontekst.

Konseptet er også lagt til grunn i den store foresight-prosessen *Regionalt Framsyn i Hedmark*, som ble gjennomført i samarbeid mellom Hedmark fylkeskommune, NIBR og Østlandsforskning. Prosessen viser hvordan utstrakt bruk av forskningsbasert kunnskap og et fokus på systematisk metodebruk kan frambringe viktige perspektiver på en regions framtid. Det er forventet flere publikasjoner fra programmet i løpet av 2011. I tillegg til vitenskapelige artikler skal det gis ut en populærvitenskapelig antologi: *Det Regionale Norge 1950-2050*. En PhD avhandling skal også slutføres i inneværende år.

## **Samfunnsvitenskaplig boligforskning**

I 2010 avsluttet NIBR et fireårig forskningsprogram for samfunnsvitenskaplig boligforskning. Målet med programmet, som ble finansiert av Kommunal- og regionaldepartementet, har vært å styrke boligforskningen ved NIBR og bygge opp et robust og allsidig forskningsmiljø på feltet. Programmet har vært konsentrert om fire hovedområder: Lokalforvaltningens rolle i boligpolitikken, migrasjon og boligpolitiske utfordringer, boligmarkeder og samspill mellom marked og myndighet samt nybygging og planlegging.

Programmet har vært forankret i Avdeling for boligforskning og miljørettet planforskning, men også involvert forskere ved andre avdelinger på NIBR. Rundt 15 forskere har deltatt i prosjekter, skrevet artikler eller på andre måter gjennomført aktiviteter i programmet. NIBR, og særlig boligforskningen, opererer stort sett innenfor rammene av oppdragsforskning. Oppdragsforskning knytter sammen forskning, politikk og praksis og sørger for at resultatene er relevante for stat, kommune, organisasjoner og andre oppdragsgivere, men den gir ofte lite rom for å utvikle og vedlikeholde basiskompetansen som må ligge til grunn for god oppdragsforskning. Programmet for samfunnsvitenskapelig boligforskning har vært viktig for å gi forskerne mulighet til en bred orientering innen sine spesifikke fagfelt og utvikle teoretiske perspektiver innenfor boligforskningen.

Videre har programmet lagt et økonomisk grunnlag for deltakelse i internasjonale fora og å etablere kontakter og nettverk med fagfeller fra andre land. Blant annet var boligforskningen ved NIBR representert med flere papers på den årlige konferansen i European Network for Housing Research (ENHR) i 2010. Internasjonal deltakelse og nettverksbygging åpner muligheten for et komparativt aspekt og er viktig for å flytte forskningsfronten nasjonalt, slik at norsk boligforskning er på høyde med diskusjonene i internasjonale debatter og forskning. Virksomheten i 2010 var i hovedsak konsentrert om arbeidet med en antologi med temaet boligpolitikk mellom marked og myndighet. Antologien omfatter 16 kapitler skrevet av forskere på NIBR. Kapitlene er i hovedsak basert på prosjekter og artikler utarbeidet innenfor programmet, men drar også veksler på den generelle kompetansen om boligpolitikk og boligforskning på NIBR.

#### **5.2.4 Likestilling**

NIBR har en god balanse med hensyn til å arbeidstakere av begge kjønn. Instituttet hadde en kvinneandel på 47,2 prosent 2010. Kvinneandelen i lederstillinger var 57,2 prosent i 2010, det vil si fire av sju i NIBRs ledergruppe er kvinner.

NIBR har en mal for innstilling som brukes ved rekruttering. Denne skal bidra til at det tas hensyn til eventuelle likestillingstiltak og tiltak mot diskriminering av utsatte søkergrupper. NIBR har dessuten utviklet etiske retningslinjer som skal bidra til å forhindre uønsket atferd, blant annet diskriminering.

### 5.3 Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU

2010 Økonomi	Andel		Personal og faglige resultater
	[ 1 000 kr ]	[ % ]	
Grunnbevilgning	7 872	10	<b>Ansatte</b> Årsverk totalt 81 Herav kvinner 52 Årsverk forskere 69 Andel forskerårsverk, [ % ] 85 Kvinneandel, forskere, [ % ] 63 Antall ansatte med dr-grad 10 Pr forskerårsverk, [ % ] 15  <b>Faglig produksjon:</b> Publikasjonspoeng 23,4 Pr. forskerårsverk 0,34 Totale antall rapporter 276
SIP	8 790	11	
Forskningsrådet ex. basisbevilg.	3 524	4	
Offentlig forvaltning	41 822	52	
Næringsliv	14 356	18	
Utlandet	2 851	4	
Andre	1 155	1	
Sum driftsinntekter	80 370	100	
Driftskostnader	71 828		
Driftsresultat (prosent av inntekter)	8 542	11	
Årsresultat etter skatt	6 547		
Egenkapital 1)	25 912	47	

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

#### 5.3.1 Presentasjon av NIKU - 2010

##### a) Presentasjon av instituttet

###### *Formål, organisering og forskningsfelt*

NIKU har som oppgave å drive anvendt forskning og forskningsbasert oppdragsvirksomhet innenfor kulturminnefeltet. Instituttet utfører i hovedsak oppdrag og forskning for hel- og halvoffentlige 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 i 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.

NIKUs sentrale forskningsområder omfatter Landskap og kulturmiljøer, Arkeologiske undersøkelser, Bygning og samfunn samt Konservering og restaurering. I 2010 ble det opprettet en ny avdeling som fokuserer på problemstillinger knyttet til nordområdene, særlig relatert til kulturminneovervåking, registrering og dokumentering av tradisjonell kunnskap og kulturminner. De strategiske instituttprogrammene (SIP) er sentrale for instituttets forskningsvirksomhet. I perioden 2006-2010 har NIKU hatt tre SIPer: "Kontinuitet og forandring – kulturmiljø og bærekraftig landskapsutvikling", "Endringsprosesser i urbane miljøer, kulturminner, byutvikling og regionalisme" samt "Bevaring av kulturminner - forvaltning og endring". I 2010 hadde instituttet i tillegg bevilgning til en SIP rettet mot undersøkelse, dokumentasjon og overvåking av verneverdige, ikke-flyttbare objekter, "Digitalt og mobilt". Videre deltok NIKU i to felles-SIPer: "The future of Norway's natural and cultural heritage (Nature 2020+)" (2006-2010) og "Adapting to extreme weather in municipalities" (2006-2011).

### **De viktigste oppgavene og oppnådde resultater i 2010**

NIKU har i 2010 sluttført to utredninger for Finnmarkskommisjonen. Utredningene omfatter feltene Nesseby i Øst-Finnmark og Stjernøya – Seiland i Vest-Finnmark. Formålet har vært å fremskaffe en best mulig oversikt over nåværende og tidligere bruk av områder og naturressurser på Finnmarkseiendommens grunn, samt rettsoppfatninger knyttet til denne bruken. Det ble lagt vekt på å identifisere viktige bruksområder og å dokumentere brukens innhold, omfang og varighet. Utredningsarbeidet hadde en tverrfaglig tilnærming og ble utført i samarbeid med Senter for Samiske studier og Det Juridiske Fakultet ved Universitetet i Tromsø. Utredningene inngår som en del av grunnlagsmaterialet for Finnmarkskommisjonens arbeid med kartlegging av individuelle og kollektive bruks- og eierrettigheter på grunn, som ble overført fra Statskog til Finnmarkseiendommen i 2006.

I 2010 fortsatte NIKU arbeidet med Riksantikvarens faglige program for middelalderbyer samt middelalder kirker og klostre på landsbygda. Også dette året ble det gjennomført en rekke mindre overvåkinger i samtlige middelalderbyer. I tillegg har vi gjennomført arkeologiske undersøkelser i form av utgravninger i det middelalderske havneområdet i Oslo, Dronning Eufemias gate. Her ble det i tillegg til en rekke nye gjenstandsfunn gjort interessante funn både av bryggeanlegg fra 1400-tallet, samt deler av to mindre båter. Som følge av forskningsprosjekt på bruk av teknologiske hjelpemidler ved registrering av arkeologiske kulturminner, ble det gjort en rekke nye funn i Larvik kommune i Vestfold. Det meste var overpløyde gravhauger, men også hustufter og kokegroper ble oppdaget ved bruk av verktøy som flyskanning og geofysiske undersøkelser.

NIKU avsluttet i 2010 et internasjonalt prosjekt som omfattet oppbygging av konserveringskompetanse og utarbeidelse av en bevaringsstrategi for Nasjonalmuseet for samtidskunst i Dhaka, Bangladesh. Prosjektet, som startet allerede i 2003, ble initiert lokalt i Bangladesh med støtte fra NORAD. Utenriksdepartementet var oppdragsgiver, og prosjektet ble ledet av NIKU. Det omfattet blant annet to workshops som NIKU arrangerte i Dhaka med forelesninger om grunnleggende prinsipper innen konservering, slik at åtte utvalgte studenter kunne utføre enkel konservering på verk i nasjonalmuseets samling. Videre har NIKU hatt oppfølgingsansvar for fire av studentene, blant annet gjennom studieopphold i Norge, frem mot en fullverdig akademisk konservatorutdannelse samt for oppbygging av et konserveringsatelier med tilhørende magasiner. Studentene er nå tilknyttet konserveringsatelieret som offisielt ble åpnet i februar 2010. Prosjektet ble presentert på en stor internasjonal konferanse i New Dehli i 2008, og de involverte parter regner det som et svært vellykket prosjekt og enestående i sitt slag.

### **5.3.2 Disponering av grunnbevilgningen i 2010**

I 2010 ble grunnbevilgningen benyttet til å dekke en avtalefestet rett for forskerne til egenforskning. Inntil hovedforhandlinger 2006 kunne forskerne disponere 25 % av sin tid til egenforskning. Etter 2006 og t.o.m. 2010 har den enkelte forsker disponert 21 % av sin tid til egenforskning, mens resterende 4 % fra den enkelte forsker er samlet og stilt til rådighet for strategiske formål, inkl. kompetanseheving for fagansatte ikke-forskere. Til orientering ble ordningen endret ved hovedforhandlinger 2010, med gyldighet f.o.m. 2011.

I 2010 har grunnbevilgningen for forskernes del bidratt til publisering av 23 artikler i vitenskapelige tidsskrifter i tillegg til 14 kapitler i fagbøker, lærebøker osv. Bevilgningen har også bidratt til artikler for publisering 2011, publisering av populærvitenskapelige artikler, kompetanseutvikling og -overføring, søknadsskriving og seminardeltagelse med foredrag.

### 5.3.3 Høydepunkter fra NIKUs forskning i 2010

#### *Kulturarv i byers randsoner*

Prosjektet hadde som mål å undersøke i hvilken grad kulturhistoriske elementer og miljøer i randsonen av byene får oppmerksomhet i kulturminneplaner som utarbeides, samt bringe på det rene i hvilken grad lokal deltakelse tas i bruk i prosesser med å utvikle kulturminneplaner i byer i vekst. Gjennom nærstudier av representative randsoner i de tre byene Sarpsborg, Levanger og Svolve i Vågan kommune har undersøkelsen kombinert ulike tilnærminger: analyser av tre kulturminneplaner, innsamling av personlig minnemateriale og en arkeologisk/visuell landskapsanalyse.

Plangjennomgangen har vist at det som lokale planleggerne vektlegger ikke nødvendigvis alltid faller sammen med det som folk som bor på stedet trekker fram som viktig. Frivillige foreninger som deltok i registreringsarbeidet, ser ut til å ha levert et materiale som de lokale planleggerne ikke har visst hvordan de skulle håndtere fordi det har skilt seg fra etablerte kulturminnetyper. Hensikten med de lokale registreringer har dessuten vært uklar. Forklaringen på manglende integrering kan være at det mangler alternative metoder for hvordan et mangfold lokale minner kan innarbeides i en plan. Historiene folk har fortalt fra steder de verdsetter i de tre byene kan betraktes som viktige tilføyelser mer enn som en direkte motsetning til de kulturminneverdiene som er framhevet i de tre planene. Mange fortellinger kan bli lest som et supplement til kulturminneplanene ved at de setter steder, landskap og monumenter inn i en personlig kontekst, og slike personlige fortellinger kan bidra til å fargelegge mer formelle register – og katalogbaserte planer. Mer diskusjoner om intensjonene bak kulturminneplanene bør igangsettes. Prosjektet har vært et tverrdisiplinært samarbeid mellom NIKU, Universitetet for miljø- og biovitenskap og Høgskolen i Oslo, finansiert av Forskningsrådet (2008-2010).

#### *Flybåren laserskanning*

De siste årene har det kommet til mange nyere teknologiske verktøy som gir helt nye muligheter for prognostisering, undersøkelser og dokumentasjon av ulike kulturminnetyper. NIKU ønsker å videreutvikle og kombinere teknologier som eksempelvis satellittopptak, flyskanning, bakkeskanning, geofysikk, og røntgen med mer tradisjonell kunnskap opparbeidet gjennom mange år med det formål å oppnå best mulig anvendelse i kulturminneforvaltningen.

Et viktig satsingsområde og forskningsfelt for NIKU i 2010 har vært videreutvikling og utprøving av potensialet for bruk av flybåren laserskanning til dokumentasjon og overvåking av kulturminner og kulturmiljøer. Styrking og konsolidering av egen kompetanse og kunnskapsoppbygging gjennom prosjekter med viktige, strategiske faglige problemstillinger har vært viktige innfallsvinkler til arbeidet. Et av de nasjonale oppdragene vi har hatt på feltet, er et FoU-prosjekt finansiert av Riksantikvaren hvor laserskanningsdata er brukt til analyser av landskapsendringer i regulerte vassdrag. Gjennom feltstudier i to utvalgte områder Møsvatn og Mårvatn, har prosjektet vist at denne metoden har et stort potensial når det gjelder å kartlegge endringer, skader eller desimering av kulturminner og kulturmiljøer som følge av vassdragsreguleringer, og i særlig grad kulturminner som ligger i reguleringssonen. Studien viser også at metoden er effektiv i kartlegging og analyse av endringer over større arealer.

På bakgrunn av satsingen på kompetansebygging innen laserskanning, deltar NIKU fra og med 2010 i et nytt, internasjonalt forskningsprosjekt: "LBI for Archaeological Propection", et samarbeidsprosjekt mellom åtte ulike forskningsinstitusjoner i fem land. Prosjektet skal gå over fem år og NIKU har prosjektledelsen for den norske delen av prosjektet. Det er først og fremst NIKUs erfaring med bruk av fly- og bakkebasert skanning som har gjort at instituttet har fått plass i dette prosjektet. Videre ble NIKU i 2010 med i et femårig forskningsprosjekt finansiert gjennom EUs Kulturprogram; "ArchaeoLandscapes Europe", hvor flyarkeologi og bruk av annen fjernmåling står sentralt.

### 5.3.4 Likestilling

NIKU har Likestillingsavtale. Denne er tuftet på ”Lov om likestilling mellom kjønnene” som særlig tar sikte på å bedre kvinners stilling. Avtalen er tillegg til gjeldende særavtaler/overenskomster i NIKU. Avtalen omfatter bl.a. at det er opprettet eget likestillingsutvalg og har bestemmelser om at begge kjønn skal være representert i div. utvalg.

NIKU har løpende fokus på likestilling, og spesielt gjeldende det forhold at gjennomsnittlig lønn for instituttet samlet sett er høyere for menn enn for kvinner. NIKU har lik lønn for kvinner og menn innenfor de ulike stillingskategorier, men forskjell i lønn skyldes bl.a. at det p.t. er majoritet av kvinner blant yngre, nyutdannede fagansatte, noe som også avspeiler den reelle søkermassen ved nytilsetninger. Det er generelt fokus på kompetanseheving.

Kvinneandelen i stiftelsen var 64 % ved utgangen av 2010 mens den for vitenskapelige stillinger var 65 %. Styrets kvinneandel var tre av syv. Gjennomsnittlig årslønn for kvinner var kr 466.225 mens den for menn var kr 518.012.



## 5.4 Norsk institutt for luftforskning, NILU

2010 Økonomi	Andel		Personal og faglige resultater
	[ 1 000 kr ]	[ % ]	
Grunnbevilgning	15 556	8	<b>Ansatte</b> Årsverk totalt 182 Herav kvinner 80 Årsverk forskere 97 Andel forskerårsverk, [ % ] 53 Kvinneandel, forskere, [ % ] 39 Antall ansatte med dr-grad 55 Pr forskerårsverk, [ % ] 57  <b>Faglig produksjon:</b> Publikasjonspoeng 55,8 Pr. forskerårsverk 0,58 Totale antall rapporter 132
SIP	5 185	3	
Forskningsrådet ex. basisbevilg.	26 444	14	
Offentlig forvaltning	51 192	27	
Næringsliv	21 312	11	
Utlandet	64 830	35	
Andre	2 007	1	
Sum driftsinntekter	186 526	100	
Driftskostnader	183 253		
Driftsresultat (prosent av inntekter)	3 273	2	
Årsresultat etter skatt	834		
Egenkapital 1)	108 542	63	

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

### 5.4.1 Presentasjon av NILU - 2010

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, forurensning og konsekvensene av dette.

**NILUs miljøtemaer er tverrfaglige og består av disse hovedområdene:**

- Atmosfærens sammensetning
- Klimagasser og – drivere, klimaendringer
- Langtransportert luftforurensning
- Sur nedbør og overgjødning
- Ozonlag og UV
- Troposfærisk ozon
- By-, trafikk- og industriforurensning
- Miljøgifter, i luft, vann, jord og biota
- Helseeffektstudier
- Økologi og økonomi – kost/nytteanalyser av effekter og tiltak

**NILUs viktigste oppgaver i 2010**

- Deltakelse i 34 forskningsprosjekter under EUs 6. og 7. rammeprogram innenfor følgende temaer: klima, ozonlag og UV, miljøpåvirkning på kulturminner, helse, materialnedbrytning, jordobservasjon og validering av satellittdata, miljødatabaser og kystsoneforurensning. Sentral deltakelse i Network of Excellence, “Atmospheric Composition Network: A European Network” (ACCENT).
- Topic Center innenfor luftkvalitet og klimaendringer på oppdrag fra European Environment Agency. Ny kontrakt fra 2011. NILU har fått utvidet sitt mandat vesentlig.

- Oppfølging av kontrakt for overvåkingsprogrammer for Klima og forurensningsdirektoratet på lokal, regional og global skala, med særlig vekt på klimagasser, ozonlaget, fotooksidanter, miljøgifter og sur nedbør. Blant annet viser målingene på Svalbard at metanutslippene fortsatt øker. NILU er referanselaboratorium for luftforurensninger på oppdrag fra Klif.
- Klimaforskning knyttet til metanøkning, ozonlagsendringer, strålingspådriv, klimagassmålinger, forurensningsspredning og utslipp.
- Fjerde driftsår av målinger på Troll i Antarktis.
- Utvikling og drift av sentrale databaser for Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), europeisk ozonlagsforskning m.m. (NADIR), Østersjøkonvensjonen (HELCOM), Nordsjøen og nordøstlige Atlanterhav (OSPARCOM), Langtransportkonvensjonen (EMEP), Global Atmosphere Watch (WMO).
- Kjemisk koordinerende senter for UNECEs program Long Range Transport of Air Pollutants (EMEP).
- NILU bidro i 2010 til studie av revidert tiltakspakke for bedre luftkvalitet for Oslo og Bærum kommuner. I sammenheng med de store overskridelser av grenseverdier for luftkvalitet i 2010 var NILU aktiv både i samarbeid KLIF og SVV, og bidro med faglig støtte og studier av luftkvalitet både til Bedre Byluft forum og i offentlig debatt.
- Omfattende kjemiske analyser av miljøgifter i prøver, i forbindelse med prosjekter som NILU selv leder, eller deltar i sammen med andre institusjoner.
- NILU har ledet et større forskningsprosjekt om bruk av aminer i CO<sub>2</sub>-fangst og mulige effekter av utslipp av aminer til luft. Rapport levert i 2010.
- Studier og utvikling av metodikk for integrerte vurderinger av menneskers eksponering av luftforurensning i urbane områder. Deltakelse i en rekke relaterte EU-prosjekter, bl.a. "Health and Environment Integrated Methodology and Toolbox for Scenario Assessment" (HEIMTSA).
- I 2010 fikk vi et stort nytt EU-prosjekt MEMORI om utvikling av overvåkningssystemer for innendørs luftkvalitet og effekter på materialer og kulturminner.
- Tromsø: Åpning av det nye FRAM – Nordområdesenter for klima- og miljøforskning. NILU leder flaggskipet Miljøgifter – effekter på økosystemer og helse.
- Kontrakten med miljømyndighetene i Abu Dhabi fortsetter med institusjonsbygging og kompetanseoverføring som hovedoppgaver.
- På internasjonalt plan støtter NILU implementering av luftkvalitetsforvaltning - AQMS - i en rekke land. I 2010 hadde vi prosjekter i Senegal, Bulgaria, Kina, Armenia, Abu Dhabi, Israel og Bangladesh.
- NILU satser strategisk på innovasjon og ønsker å bidra i utviklingen av det kunnskapsbaserte samfunnet. Eksempler på strategiske satsingsprosjekter er MEMORI og FoU knyttet til askedeteksjon i atmosfæren.
- 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).

#### **5.4.2 Bruk av grunnbevilgningen ved NINA 2010**

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

### 5.4.3 Høydepunkter fra NILUs forskning i 2010

#### **IPY – Oslo –Science Conference - slutføring av POLARCAT**

Under det internasjonale polaråret (IPY) ble en rekke internasjonale partnere samlet under den felles paraplyen POLARCAT (Polar Study using Aircraft, Remote Sensing, Surface Measurements and Models, of Climate, Chemistry, Aerosols, and Transport). Prosjektets formål var å gjennomføre den hittil mest omfattende kartleggingen av hvordan forurensninger transporteres til Arktis: Fra Europa til Sibir, over Nord-Amerika og Grønland og opp til Nordpolen. Prosjektet har gitt en tydelig anbefaling om å redusere utslippene av de såkalt kortlevde klimadriverne metan, troposfærisk ozon og sot (black carbon). Dette er forurensning som i stor grad kommer av menneskelig aktivitet, og som bidrar til akselerering av is- og snøsmelting i Arktis. Prosjektet ble ledet av Andreas Stohl, seniorforsker ved NILU, i samarbeid med Katherine Law, CNRS. Den norske delen ble finansiert av Norges forskningsråd. Kunnskapen som ble samlet er svært verdifull, og de omfattende målingene vil være en viktig referanse for fremtidige endringer i Arktis.

#### **Vulkanskyen fra Eyafjadjökull**

Skyen fra vulkanutbruddet på Island lammet flytrafikken i Europa våren 2010. Teknologi utviklet ved NILU vil i nær fremtid gjøre det mulig for flyene å registrere aske fra vulkanutbrudd opp til 100 km unna. Det spesialutviklede kameraet vil kunne gi fem minutters varslingsbåde ved dag- og nattflygninger. NILU leder også forskningsprosjektet SAVAA – Support to Aviation for Volcanic Ash Avoidance, som er finansiert av ESA – European Space Agency. Prosjektet bruker satellittdata i kombinasjon med spredningsmodellering, og får slik frem en bedre prognose av utslippsfordelingen og derved også av transportmønsteret til skyen.

#### **Rengjøringsmidler og maling øker risikoen for astma og allergi hos barn**

En studie med forskere fra Harvard School of Public Health (USA), Karlstads universitet i Sverige og NILU indikerer at avdampninger fra en gruppe kjemikalier - PGE - kan gi en rekke allergiske symptomer som astma, eksem og høysnue hos barn. Dette er første gang en har kunnet påvise en sammenheng mellom konsentrasjonen av PGE i soveromsluften og en økt risiko for allergier hos barn. NILU mener det er viktig at funnene undersøkes nærmere, og at det settes i gang en seriøs diskusjon om hva kjemikaliesamfunnet gjør med befolkningens helse

### 5.4.4 Likestilling

NILU legger vekt på en balansert kjønnsmessig sammensetning av ansatte og i styret. Virksomhetens retningslinjer, lønnsystem osv. er kjønnsnøytrale. Av 194 ansatte er 86 kvinner og 108 menn; av de 194 er 70 med utenlandsk bakgrunn fra 28 nasjoner. Av 8 avdelingsledere er to kvinner og administrerende direktør er kvinne. Styret består av 3 kvinner og 4 menn. NILU er en IA-bedrift og følger derfor reglene bl.a. tilrettelegging for funksjonshemmede.

## 5.5 Norsk institutt for naturforskning, NINA

2010 Økonomi	Andel		Personal og faglige resultater
	[ 1 000 kr ]	[ % ]	
Grunnbevilgning	26 251	10	<b>Ansatte</b>
SIP	9 390	4	Årsverk totalt 195
Forskningsrådet ex. basisbevilg.	42 728	16	Herav kvinner 68
Offentlig forvaltning	133 116	51	Årsverk forskere 149
Næringsliv	26 011	10	Andel forskerårsverk, [ % ] 76
Utlandet	14 077	5	Kvinneandel, forskere, [ % ] 30
Andre	9 913	4	Antall ansatte med dr-grad 96
			Pr forskerårsverk, [ % ] 64
Sum driftsinntekter	261 486	100	<b>Faglig produksjon:</b>
Driftskostnader	244 352		Publikasjonspoeng 121,7
Driftsresultat (prosent av inntekter)	17 134	7	Pr. forskerårsverk 0,82
Årsresultat	27 768		Totale antall rapporter 166
Egenkapital 1)	101 896	36	

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

### 5.5.1 Presentasjon av NINA - 2010

I 1988 ble forskning og forvaltning skilt, og Norsk institutt for naturforskning (NINA) ble etablert som uavhengig stiftelse. Stiftelsen er et nasjonalt og internasjonalt forskningsinstitutt innenfor naturforskning. NINA har hovedadministrasjon i Trondheim, med enheter i Oslo, Lillehammer, Tromsø samt forskningsstasjonen på Ims i Rogaland.

Instituttets overordnede mål er å være en livskraftig kunnskapsbedrift og en aktiv samfunnsaktør. NINAs primære aktivitet er å drive anvendt 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, fornybar energi, restaurering etter naturinngrep og effekter av klimaendringer. Instituttet drifter også flere nasjonale miljøovervåkningsprogram. Stikkord for aktiviteten 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.

NINA opplever stort fokus på miljøspørsmål i hele bredden av vår virksomhet. Instituttet er derfor inne i en periode med god oppdragsmengde og vekst i antall ansatte. Pr. 31.12.2010 var 206 personer ansatt i NINA.

I 2010 ble det besluttet at NINA skal bygge nytt forskningsbygg på Gløshaugen, NTNU i Trondheim. Bygget skal stå ferdig sommeren 2012 og blir NINAs nye hovedkontor.

Vi opprettholder det høye nivået på vitenskapelig publisering blant våre forskere. Høyt kompetente medarbeidere, prioritering av tid og hensiktsmessige incentiver bidrar til dette.

NINA har fortsatt en høy aktivitet på formidling med vel 2300 oppslag i media og minimum 660 foredrag for ulike fora. Vi tilbyr årlig medietrening og kurs i presentasjonsteknikk til alle ansatte, og formidlingsarbeidet holder høy kvalitet.

I 2010 ble enheten ROVDATA opprettet i NINA. Den har ansvaret for overvåking og formidling av det nasjonale overvåkingsprogrammet for rovvilt. Målet med opprettelsen er å styrke programmets totale aktiviteter med spesiell vekt på formidling av resultater. I tillegg skal enheten ha en tydelig rolle, klart adskilt fra rovviltforvaltningen.

Instituttet har et langsiktig mål om å øke sin portefølje innen EU-forskning. Siden det 7. rammeprogrammet ble lansert i 2007, har NINA med samarbeidspartnere hatt en tilslagsprosent på sine søknader på hele 43 %.

NINA er medlem i Framsenteret i Tromsø som ble åpnet i september 2010. Sentralt i senteret er fem faglige flaggskip hvor NINAs forskere deltar aktivt. Vi har forventninger til at aktiviteten i Framsenteret vil bety et betydelig løft for forskningsaktiviteten i nordområdene.

### **5.5.2 Bruk av grunnbevilgningen ved NINA 2010**

Grunnbevilgningen benyttes til å videreutvikle kompetansen til våre forskere. Sentrale aktiviteter er vitenskapelig publisering, metode- og modellutvikling samt bidrag inn i forskningsprosjekter finansiert av Norges forskningsråd og EU.

Midler frigjort fra den tidligere SIP-bevilgningen ble i 2010 benyttet på tre forskjellige prosjekter innen sentrale områder for NINA:

- 1) Bruk og vern av natur med fokus på metode- og modellutvikling med tanke på ferdselsregistreringer. Arbeidet har vært rettet mot ferdsel i verneområder i fjellet, og har vært tett koplet til FoU-prosjekter fra miljøforvaltningen.
- 2) Økosystemtjenester – intern kompetanseoppbygging for å møte framtidig etterspørsel fra miljøforvaltningen
- 3) Analyser av effekter av ulike miljøendringer på arter og populasjoner

### **5.5.3 Høydepunkter fra NINAs forskning i 2010**

#### **Naturindeks for Norge**

Naturindeksen bygger et sett med indikatorer som representerer biologisk mangfold på en samlet måte, i alt 309 indikatorer. Mange data fra NINAs overvåkingsprogrammer inngår i beregningen, og NINA-forskere var sentrale både i prosjektledelse og metodeutvikling. Naturindeksen måler utviklingen for biologisk mangfold over tid, men setter ikke forvaltningsmål for hvordan tilstanden for biologisk mangfold skal være. I tidsrommet 1990-2010 er utviklingen for biologisk mangfold god i havet og ferskvann, mens den er klart negativ i åpent lavland. Arbeidet er finansiert av Direktoratet for naturforvaltning.

#### **Meninger om rovdyr og rovviltforvaltning**

Det er ikke noe unisont ønske blant bygdefolk om å redusere rovdyrbestandene, og det finnes mange og sterke meninger om rovdyr i Bygde-Norge. NINA har studert folks holdninger til rovvilt og forvaltningen av rovvilt mer enn 10 år. De siste undersøkelsene våre bekrefter det vi har sett i tidligere intervjuundersøkelser i ulveområdene på Østlandet, og bidrar til en viktig nyansering av et bilde som ofte tegnes av enkelte interessegrupper og i mediene, der by og bygd ensidig framstilles som motpoler i rovviltkonfliktene. Men distrikts-Norge er i forandring, og sosiale og kulturelle endringsprosesser går i rovdyreneres favør. Arbeidene er finansiert av Norges forskningsråd og Direktoratet for naturforvaltning.

#### **Frivillig vern – et positivt bidrag til norsk skogvern**

Ordningen med frivillig skogvern innebærer at skogeierne selv tilbyr utvalgte områder som skal vernes. Totalt har NINA evaluert 84 områder på i alt 504 km<sup>2</sup> vernet under denne ordningen. Disse er i all hovedsak lokalisert i Øst-Norge og Trøndelag, og i begge disse regionene har Frivillig vern-områdene ofte like god effekt som øvrig skogvern, og bidrar til å gjøre skogvernet mer representativt. Ordningen skogvern bidrar i stor grad til bedre dekning av norsk naturvariasjon, og har minst like god dekning av store skogområder, viktige naturtyper og leveområder for rødlistearter som deler av annet skogvern. Selv om flere av Frivillig vern-områdene har en del gode kvaliteter som skogvernområder og bidrar til å øke representativiteten og kvaliteten på norsk skogvern, er det fremdeles betydelige mangler ved helheten i skogvernet i forhold til myndighetenes mål for skogvern. Både viktige deler av naturvariasjonen og forekomster av viktige naturtyper og leveområder for truede og vernet arter mangler tilstrekkelig dekning i skogvernområdene.

### **NINAs lakseforskere sentrale i utgivelse av en stor internasjonal fagbok om villaks**

Laks er kanskje den fiskearten vi har mest kunnskap om, men selv om mange av grunntrekkene i laksens økologi har vært kjent lenge, har det de siste årene vært gjort store kunnskapsmessige framskritt. Boka "Atlantic Salmon Ecology" er en state-of-the-art bok som summerer opp kunnskap på alle sentrale områder innen laksens økologi. Boka er skrevet av bredt sammensatte internasjonale team. En rekke av lakseforskerne i NINA deltar, og viser instituttets posisjon som et av verdens ledende miljøer innen økologisk forskning på laksefisk. I et avslutningskapittel drøftes kunnskapsutfordringene fremover. Redaktørene peker på at det fortsatt er mye ugjørt om villaksens økologi, særlig knyttet til vekst og overlevelse i havet. Samtidig understrekes det at vi har tilstrekkelig kunnskap for å iverksette effektive tiltak som sikrer laksen et bedre vern enn i dag. Boka er relevant for studenter på Master- og Phd-nivå, for offentlig og privat forvaltning som ønsker å oppdatere seg på nyere forskning om villaks. Bokprosjektet representerer avslutningen på Norges Forskningsråds Villaksprogram som gikk i perioden 2001 – 2008, og har i tillegg blitt støttet av Direktoratet for naturforvaltning, Kunnskapssenteret for Laks og Vannmiljø, Statkraft og NINA.

#### **5.5.4 Likestilling**

Kvinneandelen i instituttet var ved utgangen av beretningsåret på 34,0 %. Andelen kvinner i vitenskapelige stillinger har vært lav i NINA. Erfaringene fra siste års rekrutteringsprosesser tyder imidlertid på at balansen mellom kjønnene vil bedres i årene som kommer. Den er nå på 25,7 % (24,1 % i 2009). Andelen kvinnelige stipendiater er 62,5 %.

I ledelsen er det 5 kvinner og 5 menn, og toppleder er kvinne. Styret består av 5 kvinner og 2 menn.

NINA følger diskrimineringsloven for likestilling, etnisitet, nasjonal opprinnelse, avstamning, hudfarge, språk, religion og livssyn. NINA har utarbeidet en egen handlingsplan for likestilling, tilrettelegger for norskopplæring og er det øvrige innholdet bevisst.

## 5.6 Norsk institutt for vannforskning, NIVA

2010 Økonomi		Andel		Personal og faglige resultater	
		[ 1 000 kr ]	[ % ]		
Grunnbevilgning	26 135	10		<b>Ansatte</b>	
SIP	2 850	1		Årsverk totalt	202
Forskningsrådet ex. basisbevilg.	23 271	9		Herav kvinner	96
Offentlig forvaltning	120 825	48		Årsverk forskere	165
Næringsliv	45 319	18		Andel forskerårsverk, [ % ]	82
Utlandet	29 980	12		Kvinneandel, forskere, [ % ]	42
Andre	2 189	1		Antall ansatte med dr-grad	70
				Pr forskerårsverk, [ % ]	42
Sum driftsinntekter	250 569	100		<b>Faglig produksjon:</b>	
Driftskostnader	248 077			Publikasjonspoeng	74,6
Driftsresultat (prosent av inntekter)	2 492	1		Pr. forskerårsverk	0,45
Årsresultat	6 471			Totale antall rapporter	185
Egenkapital 1)	34 907	23			

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

### 5.6.1 Presentasjon av NIVA - 2010

#### Formål, organisering og oppgaver

Stiftelsen Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er et nasjonalt forskningsinstitutt, og Norges fremste fagmiljø innen miljø- og ressursproblemer knyttet til ferskvann, marint miljø og miljøteknologi. Instituttet utfører forskning, undersøkelser, utviklingsarbeid og utredninger, og bidrar i stadig økende grad med kunnskap og løsninger innen internasjonale vannfaglige spørsmål.

NIVA har hovedkontor i Oslo og regionkontorer i Bergen, Grimstad, Hamar og Trondheim, og en storskala marin forskningsstasjon på Solbergstrand ved Drøbak.

NIVA-konsernet omfatter Akvaplan-niva AS som er et heleid datterselskap, samt datterselskapene AquaBiota Water Research AB i Stockholm, Sverige og NIVA Chile SA, Puerto Varas, Chile. NIVA eier også innovasjonsselskapet NIVA-Tech AS, som har flere hel- og deleide datterselskaper. Merverdi som skapes gjennom innovasjon skal styrke NIVA og bidra til økt verdiskaping i samfunnet.

NIVA leverer forskningsbaserte tjenester og har en viktig rolle når det gjelder forskning og utvikling av kunnskapsgrunnlag for politikktutforming og viktige beslutninger i samfunnet i forhold til vannrelaterte spørsmål.

I 2010 har NIVAs økonomiske resultatet utviklet seg på en positiv måte. Etter flere år med negativt driftsresultat oppnådde både NIVA stiftelsen og NIVA konsernet som helhet et svært positivt driftsresultat og en forbedring av egenkapitalsituasjonen.

I løpet av 2010 har NIVA gjennomført en intern omorganisering med sikte på å styrke synligheten og samarbeid på tvers i organisasjonen. Den nye organisasjonen består av tre fagsentre med tilhørende seksjoner. De tre fagsentrene er:

Fagsenter for vann og vassdrag

Fagsenter for kyst og hav

Fagsenter for teknologi og innovasjon

Hvert av de nye sentrene ledes av en forskningsdirektør. I tillegg har NIVA en prosjektdirektør med oppgaver på tvers av sentrene. Den nye organisasjonen var på plass fra 1. januar 2011.

Ved utgangen av 2010 hadde NIVA til sammen 219 ansatte (202 årsverk), hvorav 183 innen vannfaglige funksjoner. Kjønnfordelingen i NIVA er 106 kvinner og 113 menn. Totalt antall forskere i hovedstilling ved instituttet var på 120, hvorav 70 med doktorgrad.

I arbeidet med å styrke NIVAs forskningsprofil ble det rapportert om tre store EU prosjekter i 2009 (WISER, Refresh og MESMA) og dette er fulgt opp med ytterligere to prosjekter i 2010, Jerrico og ECO2 som begge omhandler marint miljø og effekter av klimaendringer og CO2 lagring. Det er viktig for NIVA å ha en løpende EU-portefølje. I overgangen fra EUs 6. til 7. rammeprogram gikk omfanget av NIVAs EU-portefølje ned, men vi er nå sterkt tilbake på denne konkurranseutsatte arenaen.

Nasjonalt har CIENS-samarbeidet utviklet seg positivt, og de første rapportene med CIENS-logo er kommet. NIVA har tro på at dette konseptet åpner nye arenaer for instituttens virksomhet og at den integrerte og sammensatte forskningen vil fortsette å vokse. CIENS er også tildelt oppgaven med å bygge opp og drifte nasjonal miljøprøvebank.

Lange dataserier fra miljøovervåking er viktig for norsk næringsliv, offentlig forvaltning på kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå og for Norges interesser i internasjonale fora. De lange dataseriene og statistikk- og modellkompetanse knyttet til dette, er en av NIVAs sterke sider.

Vanndirektivet og Vannforskriften gir mange oppgaver for NIVA, og vi har lagt vekt på å være med i det internasjonale arbeidet med utvikling av kriterier og indikatorer for klassifisering av økologisk tilstand i elver, innsjøer og kystområder. Innsatsen på de marine området omfatter også arbeid knyttet til det marine strategidirektivet, som har klare fellestrekk med Vanndirektivet. Samtidig arbeides det med de nasjonale prioriterte oppgavene, hvor NIVA bistår norske myndigheter. NIVA og NINA gjennomfører basisovervåkingen som danner grunnlaget for implementering av Vannforskriften. I forbindelse med implementering av direktivene er vi også med i konsortier som gjennomfører arbeidsoppgaver for EU-kommisjonen, og leder oppgavene i EEA Topic Centre on Water som er knyttet til utredning av økologisk tilstand i Europa. Kompetanse og nettverk på alle nivåer er viktig i arbeidet med å implementere Vannforskriften, og NIVA har satset målrettet på å bygge slik kompetanse og nettverk. Det gjør at NIVA kan være god rådgiver for forvaltningen på alle nivå, nasjonalt og internasjonalt, og samtidig gjennom forskning sikre en kunnskapsbasert gjennomføring av Vanndirektivet og Vannforskriften.

### **5.6.2 Bruk av grunnbevilgningen ved NIVA 2010**

Basisbevilgningen er NIVAs viktigste ressurs for strategisk styrt forskningsinnsats, meritterende og kompetansebyggende virksomhet og markedsmessig tilpasning. NIVA bruker grunnbevilgningen til konkrete forskningsoppgaver og har interne kriterier og prosesser knyttet til dette. Kvaliteten på interne initiativ og søknader er god, og forskningslederne styrer prosesser med sikte på relativt få, men strategisk viktige søknader fra seksjonene.



I lys av Forskningsrådets prosess med nye strategiske instituttsatsinger (SIS) valgte NIVA å gjøre dette til en strategisk prosess med valg av fremtidige innsatsområder. De tre SISene som ble etablert, effekter av klimaendringer, genetisk biodiversitet og nye miljøgifter, utgjør en faglig strategi for tematisk profilering av NIVAs forskning og forskningskompetanse. Disse innsatsområdene har intern prioritet når det gjelder bruk av grunnbevilgningen også ut over de rammer som Forskningsrådet har fastsatt. NIVA vil bruke SIS satsingene som grunnlag for en aktiv søken etter nye prosjekter som kan bygge opp om fagområdene. Den resterende del av grunnbevilgningen brukes til bred kompetansebygging og metodeutvikling innen ulike deler av NIVAs arbeidsområder. Det prioriteres gode søknader som styrker samarbeid på tvers av seksjonsgrensene og internasjonalt samarbeid. Innovasjon er blitt en naturlig del av NIVAs prosjektportefølje.

De siste årene har det vært avsatt midler til publikasjonsvirksomhet. Det gis støtte til publikasjonsarbeid når et arbeid sendes til en internasjonal journal, og støtteordningen følger gitte kriterier. Denne interne ordningen har ført til en jevn stigning i antall publikasjoner fra NIVA de senere årene, så også i 2010.

De frigjorte SIS midlene i 2010 ble fordelt på fire ettårs prosjekter som ble gjennomført i tråd med planene.

### 1. **Bioaccumulation metrics**

Formålet var å samle informasjon om internasjonal kompetanse og erfaring med laboratorie- og feltundersøkelser om bioakkumulering av miljøgifter. I november arrangerte NIVA et seminar og formidlet kunnskap og anbefalinger fra det internasjonale arbeidet, og satte dette inn i en relevant sammenheng for forvaltningen. I presentasjonene ble problemstillinger illustrert med egne data. Det var god oppslutning om seminaret, hvor det ble stilt mange relevante spørsmål og foreslåtte regulatoriske endringer ble diskutert.

2. AcidCoast: Analytiske metoder er evaluert og videreutviklet for å etablere gode metoder for kontinuerlige målinger (Ferrybox) og for måling i dypvann. Det er samlet prøver fra Oslofjorden, Skagerrak, havet ved Grønland og Barentshavet for å teste og kalibrere målemetode. Samarbeidet med andre forskningsmiljø er styrket. Enn videre er det gjort en litteraturundersøkelse i forhold til mulige samfunnsmessige konsekvenser av en forsuringsutvikling på marin side. Resultatene er presentert på to nasjonale konferanser.

3. Kvikksølv og klimaendringer: Prosjektet har utviklet nye analysemetoder for metylkvikksølv (MeHg) i vann, sediment og næringsdyr. Målsettingen var å klarlegge om kvikksølvkonsentrasjonen i fisk endrer seg over vekstsesongen. Resultatene viste at tidspunktet for uttak av fisk for tidsanalyser av MeHg over år ikke er kritisk, men valget av ettersommer/høst viste seg å være et godt valg. Videre er det vist at 2 abborbestander som benyttes i årlig overvåking av MeHg i fisk, er drevet av energi fra en zooplankton /bakterie næringskjede heller enn insektlarver/påvekststalge næringskjede. I tillegg viste undersøkelsen at eldre fisk ofte var kannibaler,

Prosjektet var svært nyttig for gjennomføring av årlig overvåking av MeHg konsentrasjoner i fisk. Dette er svært aktuelt da tidstrender i Hg konsentrasjoner i fisk er et viktig satsningsområde internasjonalt.

4. Building competence for Reach: Mange av kjemikalier som skal registreres og dokumenteres under Reach direktivet har bioakkumulerende egenskaper som må dokumenteres. OECD har derfor utviklet retningslinjer for testsystemer for vurdering av bioakkumulerbarhet. NIVA har utviklet og etablert tester med fisk hvor eksponeringen skjer

via næringskjeden. Det er også utviklet tilhørende analytiske metoder for analyse av svært lave konsentrasjoner av testsubstans i fisk. Resultatene er presentert og evaluert i OECD systemet og er brukt til å verifisere OECDs retningslinjer for slike tester.

Resultatene er presentert for forvaltningen på seminarer. Det er også holdt en ”workshop” med deltagelse fra norsk industri for å informere og diskutere konsekvenser knyttet til Reach direktivet.

### **5.6.3 Høydepunkter fra NIVAs forskning i 2010**

#### **Pharmatreat: Legemidler og personlig pleieprodukter gjennom kommunale renseanlegg**

Det strategiske instituttprogrammet Pharmatreat ble gjennomført som et samarbeid mellom Norsk institutt for vannforskning (NIVA), Norsk institutt for luftforskning (NILU) og Bioforsk fra 2005 til 2010, med NIVA som prosjektansvarlig. Målsettingen med prosjektet var å gi økt kunnskap om risikoen ved å tilføre legemidler og personlige pleieprodukter via avløpsnett og kommunale avløpsrenseanlegg til norske vannforekomster. I prosjektet ble det spesielt fokusert på å utvikle verktøy og forståelse for renseanleggenes rolle for omsetning og tilbakeholdelse av ulike legemidler og personlige pleieprodukter. Det ble utviklet verktøy for å prioritere og velge ut hvilke legemidler og personlige pleieprodukter, blant tusenvis av slike forbindelser i bruk i Norge, det var viktig å undersøke nærmere. Det ble utviklet robuste analysemetoder for kvantifisering av disse forbindelsene for å bestemme deres tilstedeværelse og skjebne i renseanlegg. Det ble utviklet modeller for å studere omsetning og tilbakeholdelse i renseanleggene, samt for å evaluere effekten av ulike renseprosesser, og de økotoksikologiske effektene og risiko ved utslipp til resipient. Resultatene fra prosjektet er publisert i 15 internasjonale ”peer-review” artikler. De delstudiene som har vært gjennomført har gitt ny kunnskap og forståelse om den risiko legemidler og personlige pleieprodukter representerer for det akvatiske miljøet i Norge. Kompleksiteten i de utfordringene legemidler og personlige pleieprodukter representerer for vannmiljøet, er imidlertid så stor at selv om store fremskritt er gjort i dette 5 års prosjektet, hersker fortsatt mye usikkerhet, spesielt knyttet til risiko for kroniske effekter av legemidler på vannlevende organismer ved lang tids eksponering.

#### **Betalingsvillighet vedrørende vannkvalitet og miljøgifter**

I EU prosjektet AQUAMONEY studerte NIVA betalingsvillighet for forbedring av vannkvalitet i Østfold og Akershus. EUs vanddirektiv krever at alle innsjøer, elver og fjorder i Norge skal ha en tilstand som er mest mulig lik den opprinnelige og naturlige tilstanden. Det vil innebære en høy kostnad for samfunnet. AQUAMONEY undersøkte om kostnadene kan forsvares av nytten samfunnet vil ha av rent vann. Studien viser at folk er villig til å betale for rent vann og fastsatte verdien på vann ut fra hvor mye folk er villige til å betale for at vannet i vassdrag skal få god kvalitet og i hvor stor grad vannet blir brukt til for eksempel friluftsliv, turisme eller industri. Seksti prosent av befolkningen er villige til å betale for å få bedre vannkvalitet i sine lokale vassdrag. Et konservativt anslag på total betalingsvillighet i befolkningen rundt Vansjø er beregnet til 21 millioner kroner per år. Avhengig av hvilken metode som velges, kan betalingsvilligheten beregnes så høyt som opp til 113 millioner kroner i året. Betalingsviljen varierer fra 1070 kroner opp til 2000 kroner per husstand i året utover dagens vann- og avløpsgebyr for at den økologiske tilstanden i innsjøene Vansjø og Storefjorden skal få status som god. Til sammenligning betalte husstander i Østfold 4000 kroner per år i kommunalt vann- og avløpsgebyr. Folks betalingsvilje kan være et nyttig verktøy for myndighetenes vannforvaltning. Hvis man mistenker at kostnadene vil være større enn nytten, kan nærmere samfunnsøkonomiske vurderinger av de ulike tiltakene sikre at man prioriterer tiltak som gir størst fordeler for samfunnet.

NIVA har i 2010 også gjennomført en studie av økonomiske effekter av kostholdsråd på fisk fra Mjøsa. Her ble det også gjennomført en betalingsvillighetsstudie i tillegg til

dybdeintervjuer. Resultatene fra denne studien avdekker at det er knyttet stor usikkerhet til miljøgifter i fisk og betydningen av dette. Det er ulike oppfatninger om hvilke arter og størrelser kostholdsrådene gjelder for, og noen er generelt svært skeptiske til å spise fisk pga. mulig innhold av miljøgifter. Miljøgiftene setter også begrensninger på markedsføring av fritidsfiske i reiselivsøyemed og bruk av fisken hos lokale turistbedrifter. Studien avdekker at folk har en stor betalingsvillighet for lokal fisk uten skadelig innhold av miljøgifter. Studien viste at 70 % av respondentene ville betalt mer for ørreten dersom de hadde kunnet kjøpe lokal Mjøs-ørret uten skadelig innhold av miljøgifter.

#### **Hvorfor øker DDT innholdet i blåskjell 40 år etter at stoffet ble forbudt omsatt?**

Sørfjorden (Hordaland) har en lang industrihistorie, som strekker seg tilbake mer enn 100 år. Dette har gjennom tiden ført til ulike forurensningsproblemer, og statlig overvåking av Sørfjorden har pågått siden 1979. Fruktdyrking langs Sørfjorden har en enda lenger historie enn industrien i Odda. Allerede i det 13de århundre oppdaget engelske munkene at klimaet her ga optimale forhold for dette.

DDT ble brukt som insektbekjempelsesmiddel i frukthagene fra like etter annen verdenskrig og frem til 1970, da generell bruk av DDT ble forbudt på grunn av de negative effektene som det var oppdaget at stoffet har i naturen.

Miljøovervåkingen av Sørfjorden har vist at til tross for at bruken av DDT opphørte for mer enn 40 år siden, så er de høyeste konsentrasjonene av DDT i blåskjell på flere stasjoner observert de siste årene. En sammenheng mellom nedbør og DDT-konsentrasjoner i blåskjell antyder at utlekking av DDT fra jordsmonn påvirkes av endringer i klimatiske parametere. En annen faktor som kan bidra, er økte mengder løst organisk karbon i jord. Mindre nedfall av sulfat (mindre sur nedbør; høyere pH) kan ha ført til mer løst organisk karbon, som kan virke som en "transportør" for DDT og utvasking til fjorden.

Disse funnene viser at selv om nasjonale og internasjonale reguleringer av skadelige stoffer reduserer, eller stanser bruken av disse, så kan i enkelte tilfeller påvirkning fra andre faktorer motvirke effekten av dette. Det er derfor viktig med økt kunnskap om effektene av variabler som virker regionalt, eller globalt, på tilstedeværelsen av skadelige stoffer i miljøet.

#### **5.6.4 Likestilling**

NIVA har en uttalt politikk om å øke mangfoldet. Ved rekruttering legges det vekt på å sikre mangfold og ikke forskjellsbehandle usaklig eller diskriminere. NIVA søker å øke kvinneandelen blant forskere og ledere, samt å øke andelen menn innenfor områder med høy kvinneandel.

NIVAs styre besto i 2010 av 7 medlemmer, av disse var 3 kvinner inkludert styreleder. Instituttets ledergruppe besto av 8 personer, hvorav 5 var kvinner. Av 12 forskningsledere var 4 kvinner. Av forskerstaben på 120 var 41 kvinner, og av instituttets 8 stipendiater var 5 kvinner. Det var 21 kvinner og 25 menn som arbeidet deltid. NIVA har medarbeidere fra 19 ulike nasjoner og 45 ansatte med ikke-norsk bakgrunn. NIVAs nye ledergruppe gjeldende fra 1. januar 2011 består av 6 personer, hvorav 4 er kvinner.

## 5.7 Transportøkonomisk institutt, TØI

2010 Økonomi	Andel		Personal og faglige resultater	
	[ 1 000 kr ]	[ % ]		
Grunnbevilgning	10 868	11	<b>Ansatte</b>	
SIP	5 665	6	Årsverk totalt	79
Forskningsrådet ex. basisbevilg.	18 521	19	Herav kvinner	31
Offentlig forvaltning	39 032	39	Årsverk forskere	63
Næringsliv	12 130	12	Andel forskerårsverk, [ % ]	80
Utlandet	11 189	11	Kvinneandel, forskere, [ % ]	36
Andre	2 436	2	Antall ansatte med dr-grad	27
			Pr forskerårsverk, [ % ]	43
Sum driftsinntekter	99 841	100	<b>Faglig produksjon:</b>	
Driftskostnader	101 364		Publikasjonspoeng	34,2
Driftsresultat (prosent av inntekter)	-1 523	-2	Pr. forskerårsverk	0,54
Årsresultat etter skatt	1 244		Totale antall rapporter	146
Egenkapital 1)	58 876	57		

1. Andel = Egenkapital sett i forhold til eiendeler.

### 5.7.1 Presentasjon av TØI - 2010

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 med finansiering fra Samferdselsdepartementet, andre departementer og offentlige etater (også utlandet), EU-kommisjonen, lokal forvaltning samt næringslivet.

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. Universitetet i Oslo er også partner i CIENS. Ambisjonen er å trekke fordeler av et nærmere samarbeid mellom anvendt forskning og grunnforskning og mellom , samfunns- og naturvitenskapelige institutter som arbeider med miljø- og klimaforskning. Se side 7.

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. Forskningsstemaer i 2010:

- Analyser av miljø- og trafikksikkerhetstiltak
- Areal- og transportplanlegging
- Bærekraftig transport og mobilitet
- Kollektivtransport og transportpolitikk
- Næringsliv og godstransport
- Person- og godstransportmodeller
- Regionale analyser
- Reiseliv
- Reisevaner og mobilitet

- Risiko på tvers
- Samspill trafikant, veg og kjøretøy
- Samfunnsøkonomiske analyser
- Samferdselens klimavirkninger.

### 5.7.2 Bruk av grunnbevilgningen ved TØI 2010

TØI hadde i 2010 en basisbevilgning på 16,533 mill. kr, hvorav 10,868 mill. kr var grunnbevilgning. Dette ga en basisbevilgningsandel på 16 prosent som er flere prosentpoeng lavere enn i 2006. Dette henger sammen med større omsetning på grunn av flere samarbeidsprosjekter. TØI har i denne perioden hatt samme størrelse; ca 60 fou-årsverk.

TØIs muligheter til å ivareta og utvikle rollen som et vitenskapelig forskningsinstitutt er avhengig av basisfinansieringen som gir avgjørende bidrag til kompetanseheving gjennom utvikling av det teoretiske og metodiske grunnlaget for våre kjerneområder, samt doktorgradsarbeid og internasjonal publisering. Andre viktige aktiviteter er nettverksbygging, veiledning, undervisning, foredragsvirksomhet og andre typer formidling.

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 kunne dekke kravet om 25% nasjonal finansiering på disse prosjektene. For å kunne ivareta ulike grunnbevilgningsrelaterte aktiviteter setter TØI også av egne midler til disse formål. Den faglige utvikling ellers forutsettes primært å skje innenfor prosjektene.

Både økt bruk av anbud i forvaltningen, økt aktivitet rettet mot Forskningsrådets programmer og økt internasjonal aktivitet øker TØIs akkvisisjonskostnader. Stadig mer av den interne tiden må brukes til akkvisisjon, forhandlinger og subsidiering av internasjonale prosjekter.

En annen trend er at stadig flere oppdragsgivere – nasjonale, nordiske og europeiske - ønsker å beregne aksepterte timepriser ut fra en promillesats på forskernes årslønner som ikke gir rom for inndekning av akkvisisjon, faglig utvikling eller å opprettholde grunnkapitalen vår.

I en situasjon med tap på EU-prosjekter, økt akkvisisjon og lavere timepriser er det flere aktiviteter som må begrenses. Vi vil særlig peke på følgende behov;

- Ressurser til å kunne ta ut gevinstene av ny lokalisering i Forskningsparken og etablering av CIENS, dvs ressurser til samarbeid og felles fagledelse.
- Nasjonale midler til EU-prosjekter som er vanskelig å få fram gjennom andre aktører enn Forskningsrådet. Uten en nyordning her vil TØI på tross av faglig suksess innenfor EU måtte redusere aktiviteten.
- Basisaktiviteter som artikler, undervisning og doktorgrader som er nødvendige for å utvikle vår kompetanse og å kunne opprettholde nivået på basisbevilgningen, jf RBG-systemet.

### 5.7.3 Høydepunkter fra TØIs forskning i 2010

#### Bedre grunnlag for transportplanlegging

*Den norske verdsettingsstudien 2010* gir anslag på verdien av tidsbesparelser, unngåtte ulykker og ulike miljøforbedringer. Disse tall er av stor praktisk betydning og inngår i nyttekostnadsberegninger i samferdselssektoren. Den nye studien baserer seg på svar fra ca 18 000 respondenter og gir et mye bredere og sikrere fundament for verdsettingen enn tidligere. Studien er utført av Transportøkonomisk institutt og Sweco på oppdrag fra Statens vegvesen, Jernbaneverket, Kystverket, Avinor og Samferdselsdepartementet.

For å spare en time reisetid i bilen er Ola og Kari villig til å betale 80 kroner. De som bruker kollektivtransport, vurderer reisetiden som litt mindre belastende: 51 kroner pr time. Ved uforutsette forsinkelser på korte reiser må man multiplisere den ordinære tidsverdien med henholdsvis 3,9 for bil og 2,7 for kollektivtransport.

Verdsettingsstudien har også fått fram anslag over ulykkeskostnadene i trafikken: 30,22 mill kroner for dødsfall, 10,59 mill kroner for hard skade, kr 614 000 for lettere skade, og kr 30 000 for materiell skade. I tillegg har man beregnet verdien av blant annet redusert luftforurensning, redusert støy, redusert utrygghet og bedre helse.

TØI leverte i 2010 en stor del av *underlagsmaterialet for Nasjonal transportplan 2014 -2023*. Nye grunnprognoser for persontransport viser en årlig vekst på 1,07 prosent fram til 2043. Veksten i godstransporten er beregnet til 1,3 prosent pr år. Beregningene for persontransport er basert på modellene NTM5 og RTM. Antall reiser beregnes å øke omtrent i takt med befolkningen i prognoseperioden, med høyest vekst for bilturer og lavest for sykkelture. Befolkningsutviklingen, med økende andel eldre, er sterkt delaktig i denne utviklingen.

I 2010 kom resultatene fra en *ny nasjonal reisevaneundersøkelse (RVU 2009)*, den sjette i rekken siden 1985. Disse studiene legger grunnlaget for all norsk transportplanlegging. I 2009 ble ca 29.000 personer intervjuet. Vi reiser stadig mer, men andelen bilreiser vi foretar som fører, er redusert fra 54 prosent i 2005 til 52 prosent i 2009. Det er særlig til og fra arbeid vi nå reiser mer kollektivt. Andelen som er bilførere på arbeidsreisen, er redusert fra 65 prosent i 2005 til 61 prosent i 2009. Kollektivandelen har i samme periode økt fra 11 til 15 prosent. Den reduserte bilbruken på noen av reisene skjer til tross for at vi aldri har hatt så rikelig tilgang til bil som nå. Siden 1992 er andelen som har tilgang til minst to biler i husholdningen, økt fra 32 til 42 prosent.

### **Stadig mer kunnskap om ulykkesårsaker**

Uoppmerksomhet eller distraksjon hos bilførere er viktige årsaker til kryssulykker mellom bil og sykkel. Det viser en gjennomgang av dybdestudier av dødsulykker for årene 2005-2007, som Transportøkonomisk institutt har gjort i samarbeid med Chalmers tekniska högskola i Göteborg finansiert av RISIT-programmet i Forskningsrådet. Utenlandske studier viser at sykkelboks, tilbaketrukket stopplinje for biler og farget/spesiell oppmerking av sykkelfelt med fordel kan benyttes i større omfang i bykryss enn tilfellet er i Norge i dag. Midtstilt sykkelfelt og spesiell oppmerking av gangfelt vil sannsynligvis også ha en positiv effekt.

Ungdom i aldersgruppen 16-17 år som kjører lett motorsykkel, lever farlig. Disse har 13 ganger høyere risiko for å bli skadet eller drept i trafikken sammenliknet med gjennomsnittet av motorsyklister, og hele 75 ganger høyere risiko pr kilometer enn en gjennomsnittlig bilist. Prosjektet er en del av Statens vegvesens etatsprogram om høyrisikogrupper og baserer seg på omfattende spørreundersøkelser, som er sammenholdt med andre datakilder.

Ulykker med vogntog blir ofte svært alvorlige, men vogntog er utløsende part i bare en tredjedel av dødsulykkene de er innblandet i på norske veier. Av 115 slike ulykker mellom 2005 og 2008 var vogntogene utløsende faktor i 39 tilfeller. Møteulykker er den vanligste ulykkestypen. Av de 115 dødsulykkene var 80 møteulykker, og vogntogene var den utløsende part i 16 av disse, det vil si 20 prosent. Ulykkene oppstår som oftest ved at motparten kommer over i feil kjørefelt. Studien ble finansiert av Statens vegvesen.

### **Det trengs mer kunnskap om konkurranseutsetting i transport**

Konkurranseutsettingen av Gjøvikbanen har bidratt til lavere kostnader for det offentlige og bedre tilbud for passasjerene, uten at dette har gått på bekostning av de ansattes lønns- og arbeidsbetingelser. Potensialet for offentlig styring kan også sies å være styrket som en følge

av at Samferdselsdepartementet har fått økt kunnskap og kompetanse om jernbane som følge av prosessen. I rapporten settes det imidlertid spørsmålstegn ved den framtidige kostnadsutviklingen på strekningen, og ved konkurransens virkninger for øvrige deler av jernbanenettet og NSBs virksomhet.

Behovsprøvingen i drosjenæringen står i noen grad i motsetning til konkurransepolitikken, som medfører flere konkurrerende sentraler i byområdene og større bruk av anbud ved offentlige anskaffelser. Der behovsprøvingen fungerer etter intensjonene, gjør ikke konkurransen det – og omvendt. Dette har gitt varierende utslag i de ulike deler av landet. Mens løyvehavere i enkelte distrikter har opplevd sviktende inntektsgrunnlag for videre drosjedrift, har enkelte storbyer opplevd press mot drosjesjåførenes lønns- og arbeidsvilkår.

#### **5.7.4 Likestilling**

Instituttet legger vekt på likestilling og tilstreber god balanse mellom kjønnene på alle områder og nivå. Ledergruppen bestod ved utgangen av 2010 av tre kvinner og fire menn. Av forskningslederne var fire kvinner og syv menn. Omlag 1/3 av instituttets forskere i 2010 var kvinner. Det er 1/3 av forskerne som er kategorisert som forsker I og/eller har doktorgrad. Etter styrets vurdering foreligger det ikke grunn til å iverksette spesielle tiltak med tanke på å forebygge diskriminering.

## 6 Vedlegg

Vedlegg I: Instituttens strategiske instituttprogram, varighet og bevilgning for 2010.

Vedlegg II: Nøkkeltall fra miljøinstituttens virksomhet i 2010.



## 6.1 Vedlegg I      Instituttens strategiske instituttprogram 2010

I tabellen er bevilgningene til de enkelte institutt tatt med, det vil si at samarbeids-SIPene står under hvert institutt som deltar det vil si at SIPen står flere ganger. Beløpene inneholder bevilgede midler i 2010 og eventuelle overførte midler.

Institutt/strategisk instituttprogram:	Varighet:	Bevilgning 2010 [ 1 000 kr ]	Slutt- rapportert i 2010
<b>CICERO</b> Adapting to Climate Change.	2005 - 2009	417	X
Linked Issues as a way to Broaden Participation in the Climate Regime: Exploring the cases of air quality, and energy technology	2006 - 2009	320	X
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.	200	Sluttrapportert av NINA
<b>Sum, SIP, CICERO</b>		<b>1 687</b>	
<b>Bioforsk</b> 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	Sluttrapportert av NIVA
<b>Sum, SIP, Bioforsk</b>		<b>650</b>	
<b>NIBR</b> Planlegging og organisering for bedre folkehelse, POPHEALTH	2006 - 2010	2 600	X
Regional Foresight.	2006 -2010	1 100	X
CONTinuity and Change - Cultural ENvironments and SUStainablel 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	Sluttrapportert av NINA
Bærekraftig utbygging og områdeutvikling.	2006 - 2009	333	X
<b>Sum, SIP, NIBR</b>		<b>4 933</b>	
Institutt/strategisk instituttprogram:	Varighet:	Bevilgning 2010	Slutt- rapportert i

		[ 1 000 kr ]	2010
<b>NIKU</b>			
Conservation of cultural heritage - careful management og changes, PRECARE.	2006 - 2010	2 070	
CONTinuity and Change - Cultural ENvironments and SUStainable landscape development –CONCENSUS. Samarbeids-SIP, NIBR, NINA, koordinator: NIKU.	2006 - 2010	3 520	
Processes of change in urban, environments: cultural heritage, urban development and regionalisme.	2006 - 2010.	2 110	
The future of Norwegian nature: Applying foresight, scenario and forecast methodology within an ecosystem context, NATURE 2020+. Samarbeids-SIP, koordinator: NINA.	2006 - 2010	590	Sluttrapportert av NINA
Adapting to Extreme Weather in Municipalities:What, How and Why? (KLIMA). Samarbeids-SIP, koordinator: CICERO	2006 - 2011	500	
<b>Sum, SIP, NIKU</b>		<b>8 790</b>	
<b>NILU</b>			
Development and use of ensemble based data assimilation methods in atmospheric chemistry modelling, ASSIMSIP	2006 - 2010	900	X
Metal speciation-a missing link inn assessing the state of the environment. METSPEC	2006 - 2010	800	X
Where Norway receives its water from. WATER.	2006 - 2010	900	X
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	Sluttrapportert av NINA
Fate, risk and management of pharmaceuticals and personal care products (PPCPs) in the Norwegian sewage system. Samarbeids-SIP, koordinator: NIVA.	2006 - 2010.	450	Sluttrapportert av NIVA
<b>Sum, SIP, NILU</b>		<b>3 850</b>	

Institutt/strategisk instituttprogram:	Varighet:	Bevilgning 2010 [ 1 000 kr ]	Slutt- rapportert i 2010
NINA Research tools for management of biodiversity to meet the 2010 objectives. ReMa 2010.	2006 - 2009	1 000	X
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	X
Ecosystem dynamics under influence of natural and human drivers. EcoDrivers.	2006 - 2010.	4 000	X
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	
<b>Sum, SIP, NINA</b>		<b>8 900</b>	

Institutt/strategisk instituttprogram:	Varighet:	Bevilgning 2010 [ 1 000 kr ]	Slutt- rapportert i 2010
NIVA 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	X
Ecological risk from organic contaminants in marine sediments - mobilisation and impact. Miljøgifter/sedimenter.	2006 – 2010 Forlengt.	750	
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	Sluttrapportert av NINA
<b>Sum, SIP, NIVA</b>		<b>2 250</b>	
<b>Sum, SIP Miljøverndepartementet</b>		<b>31 060</b>	

Institutt/strategisk instituttprogram:	Varighet:	Bevilgning 2010 [ 1 000 kr ]	Slutt- rapportert i 2010
<b>TØI</b>			
Høyriskogrupper og høyrisikoatferd i veitrafikken.	2005 - 2010	1 000	X
Kommunikasjoner, vekstkraftige regioner og regional fordeling	2006 – 2010	533	
Samspill mellom transport, mobilitet og informasjons- og kommunikasjonsteknologi	2008 – 2010	1 000	X
Samordningens muligheter og begrensninger - utfordringer i og omkring transportsektoren	2008 - 2010	1 050	X
Tid og usikkerhet	2008 – 2010	1 000	
Turisme i Norge	Forlenget 2009 - 2010	815	
<b>Sum, SIP TØI fra Samferdselsdepartementet.</b>		<b>5 398</b>	
<b>Sum strategiske instituttprogrammer for miljøinstituttene 2010</b>		<b>36 458</b>	

Fem SIPer videreføres med bevilgning i 2011, i tillegg har en søkt om forlengelse.

## **6.2 Vedlegg II Nøkkeltall fra miljøinstituttene virksomhet i 2010.**

Innsamlet og bearbeidet av NIFU

I det følgende presenteres nøkkeltall for 2010 for miljøinstituttene.

NIFU 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 2010 er marginalt endret i forhold til rapporteringen for 2009. Deler av datamaterialet skal benyttes ved utregning av den resultatbaserte grunnbevilgningen.

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.

## Nøkkeltall for miljøinstitutter 2010

### Tabelloversikt

Tabell 1a Sammendrag av økonomiske nøkkeltall for miljøinstitutter 2010

Tabell 1b Sammendrag av øvrige nøkkeltall for miljøinstitutter 2010

Tabell 2 Inntekter i 2010 fordelt på finansieringstype. Mill. kr

Tabell 3 Inntekter i alt fordelt på finansieringstype. 2008-2010. Mill kr

Tabell 4 Driftsinntekter og driftsresultat. 2006-2010. Mill kr og prosent

Tabell 5 Finansiering fra Norges forskningsråd 2006 - 2010. Mill. kr og i prosent av totale driftsinntekter.

Tabell 6 Basisfinansiering 2006 - 2010. Mill. kr og i prosent av totale driftsinntekter.

Tabell 7 Driftsinntekter utenom basisfinansiering og bevilgninger til nasjonale og/eller forvaltningsrettede oppgaver. 2006-2010. Mill kr

Tabell 8 Finansiering fra utlandet etter kilde. 2008-2010. Mill kr

Tabell 9 Driftsinntekter per totale årsverk og per forskerårsverk 2006-2010. 1000 kr

Tabell 10 Basisfinansiering per årsverk utført av forskere/faglig personale 2006-2010. 1000 kr

Tabell 11 Disponering av grunnbevilgningen. 2006-2010. Mill kr

Tabell 12 Totale årsverk, årsverk utført av forskere/faglig personale og årsverk utført av forskere/faglig personale i % av totale årsverk. 2006 - 2010.

Tabell 13 Avgang og tilvekst av forskere/faglig personale i 2010.

Tabell 14 Årsverk utført ved annen institusjon av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved instituttet. 2010.

Tabell 15 Årsverk utført ved instituttet av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved annen institusjon. 2010.

Tabell 16 Veiledning og forskerutdanning i 2010

Tabell 17 Doktorgrader avlagt av instituttets ansatte 2008-2010.

Tabell 18 Antall ansatte i hovedstilling med doktorgrad. 2006-2010

Tabell 19 Utenlandske gjesteforskere ved instituttene i 2010. Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

Tabell 20 Instituttforskere med utenlandsopphold i 2010. Antall forskere og oppholdenes varighet i måneder.

Tabell 21 Anslått fordeling av totalt antall prosjekter/oppdrag bearbeidet i 2010 fordelt etter prosjektstørrelse. Antall prosjekter og mill. kr.

Tabell 22 Antall vitenskapelige publikasjoner 2010

Tabell 23 Annen formidling 2010

Tabell 24 Publikasjonspoeng og poeng per årsverk utført av forskere/faglig personale. 2008 - 2010

Tabell 25 Nyetableringer 2010

Tabell 26 Lisenser og patenter 2010

Tabell 27 Driftsinntekter i 2010, eksklusive inntekter overført til andre, fordelt på finansieringstype. Mill. kr

Tabell 28 Instituttets ledelse

Tabell 29 Eiendeler og egenkapital og gjeld i 2010

### 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

**Tabell 1a Sammendrag av økonomiske nøkkeltall for miljøinstitutter 2010**

	Totale inntekter 1)	Drifts - resultat	Driftskostnader		Invest - eringer	Basisbevilgning		FoU-inntekter fra Forskningsrådet	F.rådets andel av totale drifts-inntekter	Nasjonale oppdragsinntekter	Internasjonale inntekter	herunder EU-inntekter	Inntekter fra utlandet i % av totale drifts-inntekter 2)	
			Totalt	Herav utført av andre <sup>2)</sup>		Grunnbevilgning og SIP	Basisbev. andel av totale drifts-inntekter						Prosent	Prosent
			Mill. kr	Mill. kr		Mill. kr	Mill. kr						Mill. kr	Prosent
CICERO	75,6	3,9	70,6	17,3	1,2	11,7	15,6	38,1	66,7	16,4	6,6	2,3	8,8	
NIBR	66,6	1,3	65,1		0,5	19,0	28,6	18,0	51,7	19,4	5,1	2,1	7,6	
NIKU	81,0	8,5	71,8		2,5	16,7	20,7	3,5	25,1	51,7	2,9	0,3	3,5	
NILU	188,5	3,3	183,3		9,1	20,7	11,1	26,4	25,3	67,9	64,8	16,4	34,8	
NINA	273,0	17,1	244,4	36,4	16,2	35,6	13,6	42,7	30,0	159,1	14,1	7,4	5,4	
NIVA	255,9	2,5	248,1	55,7	4,8	29,0	11,6	23,3	20,9	160,6	30,0	20,1	12,0	
TØI	102,9	-1,5	101,4	23,8	1,2	16,5	16,6	18,5	35,1	51,2	11,2	7,8	11,2	
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	1 043,6	35,2	984,6	133,2	35,5	149,2	14,6	170,6	31,1	526,2	134,6	56,2	13,2	
NERSC	47,1	3,4	42,6	3,7	1,0			21,9	47,6	1,8	16,1	11,8	35,0	
SUM	1 090,7	38,6	1 027,3	136,8	36,6	149,2	14,0	192,5	31,8	528,0	150,7	68,0		

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.

**Tabell 1b Sammendrag av øvrige nøkkeltall for miljøinstitutter 2010**

	Totalt	Årsverk			Doktorgrader Avlagte dr.grader <sup>1)</sup>	Publikasjonspoeng	
		Forskere/ faglig pers.	Forskerårsverk som andel av totale årsverk	Herav kvinner		Publikasjo ns-poeng	Publikasjons-poeng per forskerårsverk <sup>3)</sup>
		Antall	Antall	Prosent		Antall	Antall
CICERO	64	44	69	21	1	57	1,28
NIBR	71	59	83	25		27	0,47
NIKU	81	69	85	43		23	0,34
NILU	182	97	53	38		56	0,58
NINA	195	149	76	44	4	122	0,82
NIVA	202	165	82	70		75	0,45
TØI	79	63	80	23		34	0,54
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	874	646	74	264	5	394	0,61
NERSC	47	38	81	14	7	31	0,81
SUM	921	684	74	278	12	425	0,62

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 2 Inntekter i 2010 fordelt på finansieringstype. Mill. kr**

	Basisbevilgning			Inntekter fra Norges forskningsråd				Oppdragsinntekter					Øvrige inntekter fra driften	Finansinntekter m.m <sup>1)</sup>	Totale inntekter
	Grunnbevilgning	Strategisk institutt - program	Sum Forvaltnings - oppgaver	Bidrags - inntekter	Forsknings - tildeling	Andre inntekter fra NFR	Offentlig forvaltning	Næringsliv	Utlandet	Andre	Sum				
CICERO	8,3	3,4	11,7	1,8	38,1		8,6	3,1	6,6	4,7	23,0	0,0	1,1	75,6	
NIBR	11,4	7,7	19,0	1,0	3,3	18,0	0,0	17,1	0,7	5,1	1,5	24,5	0,6	66,6	
NIKU	7,9	8,8	16,7	4,5		3,5		37,3	14,4	2,9		54,5	1,2	81,0	
NILU	15,6	5,2	20,7	5,9		26,4		45,3	21,3	64,8	1,3	132,7	0,7	188,5	
NINA	26,3	9,4	35,6	9,5		42,7		123,6	26,0	14,1	9,5	173,2	0,4	273,0	
NIVA	26,1	2,9	29,0	5,6			23,3	115,2	45,3	30,0		190,5	2,2	255,9	
TØI	10,9	5,7	16,5			18,5		39,0	12,1	11,2		62,4	2,4	102,9	
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	106,3	42,9	149,2	26,6	5,2	147,3	23,3	386,1	123,0	134,6	17,1	660,7	7,5	1 043,6	
NERSC					5,6	21,9		0,7	1,1	16,1		17,9	0,6	47,1	
SUM	106,3	42,9	149,2	26,6	10,8	169,2	23,3	386,8	124,1	150,7	17,1	678,7	8,0	1 090,7	

1) Omfatter finansinntekter og ekstraordinære inntekter.

**Tabell 3 Inntekter i alt fordelt på finansieringstype. 2008-2010. Mill kr**

	Basisbevilgning <sup>1)</sup>			Øvrige inntekter			Finansinntekter <sup>2)</sup>			Totalt		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
CICERO	9,3	10,5	11,7	48,6	62,1	62,9	1,8	1,0	1,1	59,7	73,6	75,6
NIBR	16,5	20,5	19,0	50,0	49,2	47,4	0,5	0,2	0,2	67,0	69,9	66,6
NIKU	15,0	15,5	16,7	50,4	57,6	63,7	1,6	0,7	0,6	67,1	73,9	81,0
NILU	15,3	18,6	20,7	148,7	165,8	165,8	3,0	1,4	2,0	167,0	185,8	188,5
NINA	29,5	32,0	35,6	181,1	218,5	225,8	9,5	4,2	11,5	220,2	254,7	273,0
NIVA	22,0	25,4	29,0	195,7	218,0	221,6	1,2	2,7	5,3	218,9	246,1	255,9
TØI	13,5	15,5	16,5	68,6	76,1	83,3	1,0	3,9	3,1	83,1	95,5	102,9
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	121,2	138,0	149,2	743,2	847,4	870,6	18,6	14,0	23,8	882,9	999,4	1 043,6
NERSC				43,4	46,1	46,1	2,5	1,4	1,0	45,9	47,5	47,1
SUM	121,2	138,0	149,2	786,6	893,5	916,6	21,1	15,5	24,8	928,9	1 046,9	1 090,7

1) Basisfinansiering omfatter grunnbevilgning og strategiske instituttprogrammer.

2) Omfatter finansinntekter og ekstraordinære inntekter.



**Tabell 4 Driftsinntekter og driftsresultat. 2006-2010. Mill kr og prosent**

	Driftsinntekter					Driftsresultat					Driftsresultat i prosent av driftsinntekter				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	29,1	43,1	57,9	72,6	74,6	0,5	0,4	2,1	2,6	3,9	1,9	1,0	3,6	3,6	5,3
NIBR	59,3	65,2	66,5	69,7	66,5	1,5	-4,8	-5,0	-2,2	1,3	2,5	-7,4	-7,5	-3,2	2,0
NIKU	64,0	71,2	65,5	73,2	80,4	0,8	2,5	-5,6	0,3	8,5	1,3	3,5	-8,6	0,4	10,6
NILU	121,4	131,5	164,0	184,4	186,5	0,9	2,9	-1,0	6,3	3,3	0,8	2,2	-0,6	3,4	1,8
NINA	155,8	174,3	210,7	250,5	261,5	-2,6	-6,6	0,2	6,2	17,1	-1,7	-3,8	0,1	2,5	6,6
NIVA	177,5	197,3	217,7	243,4	250,6	2,0	1,6	-7,7	-8,1	2,5	1,1	0,8	-3,5	-3,3	1,0
TØI	71,1	77,6	82,1	91,6	99,8	-2,4	-1,5	-2,8	-0,9	-1,5	-3,3	-1,9	-3,4	-1,0	-1,5
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	678,3	760,3	864,3	985,4	1 019,8	0,8	-5,4	-19,9	4,2	35,2	0,1	-0,7	-2,3	0,4	3,4
NERSC			43,4	46,1	46,1			2,2	1,5	3,4				3,3	7,4
SUM	678,3	760,3	907,8	1 031,5	1065,9	0,8	-5,4	-17,7	5,7	38,6	0,1	-0,7	-1,9	0,6	3,6

**Tabell 5 Finansiering fra Norges forskningsråd 2006 - 2010. Mill. kr og i prosent av totale driftsinntekter.**

	Finansiering fra Norges Forskningsråd					Forskningsrådsfinansiering i prosent av driftsinntekter				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	12,2	22,2	34,1	40,0	49,7	42	52	59	55	67
NIBR	20,5	28,2	25,7	30,8	34,3	35	43	39	44	52
NIKU	16,2	16,7	17,7	18,2	20,2	25	23	27	25	25
NILU	26,0	36,1	37,6	43,2	47,2	21	27	23	23	25
NINA	50,2	47,4	64,7	75,9	78,4	32	27	31	30	30
NIVA	36,7	41,4	49,8	53,7	52,3	21	21	23	22	21
TØI	21,2	19,2	29,6	33,0	35,1	30	25	36	36	35
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	183,1	211,1	259,2	294,8	317,1	27	28	30	30	31
NERSC			23,7	22,1	21,9				48	48
SUM	183,1	211,1	282,8	316,9	339,0	27	28	31	31	32

Inkluderer basisfinansiering og oppdrag

**Tabell 6 Basisfinansiering 2006 - 2010. Mill. kr og i prosent av totale driftsinntekter.**

	Basisfinansiering <sup>1)</sup>					Basisbevilgning som % av driftsinntekter				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	6,9	7,4	9,3	10,5	11,7	24	17	16	14	16
NIBR	11,6	19,5	16,5	20,5	19,0	19	30	25	29	29
NIKU	14,5	14,1	15,0	15,5	16,7	23	20	23	21	21
NILU	14,1	14,7	15,3	18,6	20,7	12	11	9	10	11
NINA	25,6	28,4	29,5	32,0	35,6	16	16	14	13	14
NIVA	19,8	21,0	22,0	25,4	29,0	11	11	10	10	12
TØI	13,1	13,3	13,5	15,5	16,5	18	17	16	17	17
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	105,5	118,4	121,2	138,0	149,2	16	16	14	14	15
<b>NERSC</b>										
SUM	105,5	118,4	121,2	138,0	149,2	16	16	13	13	14

1) Basisfinansiering omfatter grunnbevilgning og strategiske instituttprogrammer.

**Tabell 7 Driftsinntekter utenom basisfinansiering og bevilgninger til nasjonale og/eller forvaltningsrettede oppgaver. 2006-2010. Mill kr**

	Norges forskningsråd					Offentlig forvaltning					Næringsliv				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	5	15	25	29	38	4	8	10	14	10	3		1	3	3
NIBR	10	14	13	14	18	31	21	27	25	20		0	2	1	1
NIKU	2	3	3	4	4	25	39	33	33	37	14	10	8	15	14
NILU	12	21	22	25	26	38	39	45	43	45	14	17	22	21	21
NINA	25	21	37	44	43	61	64	80	118	124	35	26	45	27	26
NIVA	17	20	28	28	23	90	65	80	115	115	34	47	70	47	45
TØI	8	6	16	18	19	29	31	23	31	39	6	8	14	19	12
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	78	100	144	161	171	278	266	299	379	390	105	109	162	133	123
NERSC			24	22	22			0	1	1			7	7	6
SUM	78	100	168	183	193	278	266	300	379	391	105	109	169	141	129

	Utlandet					Andre					Sum inntekter				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	9	7	8	9	7	0	6	4	6	5	22	36	49	62	63
NIBR	5	4	3	5	5	1	5	4	3	3	47	44	49	48	46
NIKU	0	0	0	1	3	9	1	1	1	1	50	53	46	53	59
NILU	35	32	54	68	65	5	2	5	3	2	104	112	148	160	160
NINA	3	3	13	10	14	2	29		12	10	125	143	175	211	216
NIVA	12	12	12	18	30	0	27	1		2	153	172	191	208	216
TØI	14	18	14	7	11	1	1	1	1	2	58	64	69	76	83
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	78	78	104	119	135	19	71	16	27	25	559	624	726	818	844
NERSC			12	15	16			1	1	1			43	46	46
SUM	78	78	116	134	151	19	71	17	27	27	559	624	769	864	890

**Tabell 8 Finansiering fra utlandet etter kilde. 2008-2010. Mill kr**

	EU-institusjoner					Nordiske organisasjoner					Næringsliv				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	5,9	6,4	7,4	4,5	2,3	1,2				2,8		0,0			
NIBR	0,6	1,0	0,6	1,0	2,1	0,9	0,7	0,5	0,0	0,4	0,8				
NIKU					0,3		0,1		0,0	1,3	0,1				
NILU	15,1	12,5	15,7	15,2	16,4	0,3	0,5	0,2	0,2	0,2	5,2	4,9	3,5	3,6	4,3
NINA	1,2	0,5	5,0	3,7	7,4		2,1	4,5	3,4	3,7					
NIVA	2,9	5,1	6,9	14,2	20,1	0,0		0,5	0,1	0,2	2,4	4,6		2,5	4,2
TØI	9,1	13,5	13,9	4,5	7,8	4,5	4,7		2,2	3,0					
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	34,7	39,0	49,4	43,0	56,2	6,8	8,2	5,6	6,0	11,5	8,5	9,4	3,5	6,1	8,4
NERSC			8,4	12,5	11,8								1,4	1,4	1,3
SUM	34,7	39,0	57,8	55,5	68,0	6,8	8,2	5,6	6,0	11,5	8,5	9,4	4,9	7,6	9,7

	Øvrige institusjoner og organisasjoner					Totalt inntekter fra utlandet				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	2,2	1,0	1,0	4,9	1,5	9,2	7,4	8,4	9,4	6,6
NIBR	2,3	2,5	1,5	4,1	2,6	4,6	4,3	2,6	5,2	5,1
NIKU		0,2	0,4	0,6	1,3	0,1	0,4	0,4	0,6	2,9
NILU	14,7	14,5	34,7	49,3	44,0	35,4	32,4	54,0	68,4	64,8
NINA	2,0	0,9	3,3	2,8	3,1	3,2	3,5	12,8	9,9	14,1
NIVA	6,8	2,5	4,4	1,2	5,6	12,0	12,2	11,7	18,0	30,0
TØI			0,1	0,4	0,4	13,5	18,2	14,0	7,1	11,2
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	27,9	21,7	45,3	63,4	58,5	78,0	78,2	103,9	118,6	134,6
NERSC			1,9	1,2	3,0			11,6	15,1	16,1
SUM	27,9	21,7	47,2	64,6	61,5	78,0	78,2	115,5	133,7	150,7

**Tabell 9 Driftsinntekter per totale årsverk og per forskerårsverk 2006-2010. 1000 kr**

	Driftsinntekter per totale årsverk					Driftsinntekter per forskerårsverk <sup>1)</sup>				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	910	1 085	1 097	1 216	1 162	1 339	1 573	1 656	1 782	1 678
NIBR	871	929	928	990	939	1 052	1 119	1 108	1 195	1 134
NIKU	1 050	931	880	928	992	1 280	1 137	1 075	1 107	1 173
NILU	920	940	1 006	1 042	1 027	1 760	1 777	1 907	1 941	1 929
NINA	1 050	1 174	1 372	1 411	1 338	1 352	1 521	1 793	1 825	1 753
NIVA	1 023	1 116	1 129	1 222	1 241	1 218	1 379	1 639	1 478	1 520
TØI	934	1 003	1 072	1 190	1 262	1 232	1 306	1 394	1 478	1 577
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	981	1 043	1 101	1 173	1 167	1 315	1 409	1 568	1 579	1 580
<b>NERSC</b>				795	986				922	1 212
<b>SUM</b>	981	1 043	1 157	1 149	1 157	1 315	1 409	1 647	1 530	1 559

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

<sup>1)</sup> Gjelder årsverk utført av forskere og annet faglig personale.

**Tabell 10 Basisfinansiering per årsverk utført av forskere/faglig personale 2006-2010. 1000 kr**

	Basisbevilgning per forskerårsverk <sup>1)</sup>				
	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	319	271	266	257	262
NIBR	205	335	275	351	325
NIKU	290	225	246	235	243
NILU	204	198	178	196	214
NINA	222	248	251	233	239
NIVA	136	147	166	154	176
TØI	226	224	229	251	261
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	205	220	220	221	231
<b>NERSC</b>					
<b>SUM</b>	205	220	220	205	218

Basisfinansiering omfatter grunnbevilgning og strategiske instituttprogrammer.

<sup>1)</sup> Gjelder årsverk utført av forskere og annet faglig personale.

**Tabell 11 Disponering av grunnbevilgningen. 2006-2010. Mill kr**

	Instituttinitiert forskning <sup>1)</sup>					Nettverksbygging, kompetanseutvikling m.v.					Vitenskapelig utstyr					Sum grunnbevilgning				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO		3,1	3,3	3,8	3,3		1,3	1,3	1,5	2,8							4,4	4,6	5,3	6,1
NIBR	1,3	5,0	5,0	1,7	1,7	5,0	1,3	1,8	7,5	9,6						6,3	6,3	6,8	9,2	11,3
NIKU	3,2	3,2	4,4	6,8	7,9	2,1	2,1	1,1								5,3	5,3	5,5	6,8	7,9
NILU	9,5	9,7	10,5	14,7	15,6											9,5	9,7	10,5	14,7	15,6
NINA				10,5	13,1	13,0	15,8	17,1	10,5	12,1						13,0	15,8	17,1	21,1	25,3
NIVA	19,8		15,2	23,8	227,9			2,0	1,6							19,8		17,2	25,4	227,9
TØI	4,7	4,6	3,6	6,4	5,7	3,6	3,8	5,0	3,5	5,2						8,3	8,5	8,7	9,9	10,9
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	38,4	25,6	42,1	67,8	275,1	23,7	24,2	28,4	24,6	29,7						62,0	49,9	70,5	92,4	304,8
<b>NERSC</b>																				
SUM	38,4	25,6	42,1	67,8	275,1	23,7	24,2	28,4	24,6	29,7						62,0	49,9	70,5	92,4	304,8

1) Inkludert kvalitetssikring, publisering og formidling.

**Tabell 12 Totale årsverk, årsverk utført av forskere/faglig personale og årsverk utført av forskere/faglig personale i % av totale årsverk. 2006 - 2010.**

	2006					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	Årsverk totalt	Herav kvinner	Forsker-årsverk totalt	Herav kvinner	Forskere i % av total
CICERO	32	16	22	10	68	40	20	27	14	69	53	25	35	17	66
NIBR	68	32	56	24	83	70	35	58	28	83	72	35	60	27	84
NIKU	61	34	50	27	82	76	46	63	37	82	74	47	61	37	82
NILU	132	54	69	24	52	140	54	74	26	53	163	64	86	30	53
NINA	148	46	115	27	78	149	47	115	29	77	154	48	118	31	76
NIVA	174	66	146	48	84	177	72	143	53	81	193	84	133	49	69
TØI	76	30	58	20	76	77	31	59	22	77	77	30	59	21	77
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	691	277	516	180	75	729	306	539	209	74	785	333	551	211	70
NERSC															
SUM	691	277	516	180	75	729	306	539	209	74	785	333	551	211	70

	2009					2010				
	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	60	27	41	19	68	64,2	28,2	44,4	21,2	69,2
NIBR	70	34	58	24	83	70,8	33,6	58,6	25,3	82,8
NIKU	79	51	66	40	84	81,0	52,3	68,5	43,3	84,6
NILU	177	73	95	36	54	181,7	79,9	96,7	37,7	53,2
NINA	178	59	137	39	77	195,4	67,5	149,2	44,1	76,4
NIVA	199	90	165	64	83	202,0	96,2	164,8	69,6	81,6
TØI	77	31	62	23	81	79,1	30,9	63,3	22,7	80,0
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	840	364	624	246	74	874,1	388,5	645,5	263,8	73,8
NERSC	58	24	50	18	86	46,7	19,5	38,0	13,8	81,4
SUM	898	388	674	264	75	920,8	408,0	683,5	277,6	74,2

**Tabell 13 Avgang og tilvekst av forskere/faglig personale i 2010.**

	Avgang til:						Tilvekst fra:								
	Næringsliv	UoH	Andre forsknings-institutt	Off. virksomhet	Utland	Annet	Sum	Næringsliv	UoH	Andre forsknings-institutt	Off. virksomhet	Utland	Nyutdannede	Annet	Sum
CICERO		1	1		1		3		4			1	3		8
NIBR		1	1	1		1	4			2			1		3
NIKU				1			1				1	1			2
NILU	1		2		3		6	1		1		1	1		4
NINA		1			2		3	1	3	1	3	5	2		15
NIVA	4	3	3	2	2	6	20	2	1	1		4	4		12
TØI	2					3	5	3	3	1	1		2		10
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	7	6	7	4	8	10	42	7	11	6	5	12	13		54
NERSC		4	4				8		1	2			6		9
SUM	7	10	11	4	8	10	50	7	12	8	5	12	19		63

**Tabell 14 Årsverk utført ved annen institusjon av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved instituttet. 2010.**

	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		0,20	0,20	0,40				
NIBR		0,20		0,20				
NIKU		0,20		0,20				
NILU		1,90	0,80	2,70			0,80	0,80
NINA	0,20	1,40	0,50	2,10				
NIVA		2,24	0,45	2,69				
TØI		4,45	0,80	5,25				
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	0,20	10,59	2,75	13,54			0,80	0,80
NERSC		0,40		0,40				
SUM	0,20	10,99	2,75	13,94			0,80	0,80



**Tabell 15 Årsverk utført ved instituttet av forskere/faglig personale ansatt i hovedstilling ved annen institusjon. 2010.**

	Arbeid utført i bistilling ved instituttet av forskere med hovedstilling i :				Arbeid utført med arbeidsplass ved instituttet av forskere med hovedstilling i :			
	Næringslivet	UoH	Annet forskningsmiljø	Sum	Næringslivet	UoH	Annet forskningsmiljø	Sum
CICERO		1,00		1,00				
NIBR								
NIKU								
NILU		0,40		0,40				
NINA		2,32	0,20	2,52	0,70			0,70
NIVA		0,74	0,20	0,94				
TØI		0,49	0,40	0,89				
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen		4,95	0,80	5,75	0,70			0,70
NERSC	0,20		1,00	1,20				
SUM	0,20	4,95	1,80	6,95	0,70			0,70

**Tabell 16 Veiledning og forskerutdanning i 2010**

	Antall mastergradsstudenter med arbeidsplass ved instituttet			Ansatte i hovedstilling som har vært veiledere for mastergradskandidater			Doktorgradsstudenter med arbeidsplass ved instituttet <sup>1)</sup>			Ansatte i hovedstilling som har vært veiledere for doktorgradskandidater			Avlagte doktorgrader der instituttet har bidratt med veiledning		
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum
CICERO				1	1	2	9	2	11	2	2	4			1
NIBR				2	5	7	5	1	6			2	2		
NIKU	1		1	2	1	3	6	4	10						
NILU							4	2	6	2	5	7	2	2	4
NINA	3	7	10	8	22	30	18	12	30	4	20	24	3	1	4
NIVA	3	1	4	2		2	7	3	10	5	13	18	3	3	6
TØI				2	2	4	6	8	14	1	2	3			
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	7	8	15	17	31	48	55	32	87	14	44	58	8	7	15
NERSC	1	1	2	1	1	2	7	1	8		6	6	4	3	7
SUM	8	9	17	18	32	50	62	33	95	14	50	64	12	10	22

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

**Tabell 17 Doktorgrader avlagt av instituttets ansatte 2008-2010.**

	2009						2010						
	Totalt antall avlagte doktorgrader			Antall avlagte doktorgrader med over 50%			Totalt antall avlagte doktorgrader			Antall avlagte doktorgrader med over 50%			
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	
CICERO	2	1	3	1	1	2		1	1		1	1	
NIBR	1	1	2	1		1							
NIKU													
NILU	1	1	2					2	2	4			
NINA	1	1	2	1	1	2		3	1	4	3	1	4
NIVA			2			2				2			
TØI								1	1	2			
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	5	6	11	3	4	7		6	5	11	3	2	5
NERSC								4	3	7	4	3	7
SUM	5	6	11	3	4	7		10	8	18	7	5	12

<sup>1)</sup> 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. 2006-2010**

	2006			2007			2008			2009			2010			Ansatte med doktorgrad per forskerårsverk				
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner	Menn	Sum	2006	2007	2008	2009	2010
CICERO	8	7	15	6	9	15	8	15	23	9	15	24	9	21	30	0,69	0,55	0,66	0,59	0,68
NIBR	10	13	23	9	13	22	9	13	22	9	14	23	9	14	23	0,41	0,38	0,37	0,39	0,39
NIKU	4	3	7	5	4	9	5	5	10	5	5	10	5	5	10	0,14	0,14	0,16	0,15	0,15
NILU	18	22	40	18	25	43	21	27	48	24	29	53	25	30	55	0,58	0,58	0,56	0,56	0,57
NINA	14	54	68	14	55	69	15	56	71	21	65	86	26	70	96	0,59	0,60	0,60	0,63	0,64
NIVA	15	39	54	17	34	51	24	40	64	26	48	74	26	44	70	0,37	0,36	0,48	0,45	0,42
TØI	7	12	19	7	11	18	6	17	23	6	12	18	8	19	27	0,33	0,30	0,39	0,29	0,43
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	76	150	226	76	151	227	88	173	261	100	188	288	108	203	311	0,44	0,42	0,47	0,46	0,48
NERSC							7	24	31	7	28	35	9	18	27					0,71
SUM	76	150	226	76	151	227	95	197	292	107	216	323	117	221	338	0,44	0,42	0,53	0,48	0,49

**Tabell 19 Utenlandske gjesteforskere ved instituttene i 2010. 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	1	6					1	2							2	8
NIBR																
NIKU																
NILU																
NINA			4	15					1	7	2	5			7	27
NIVA	2	11	1	2			2	8							5	21
TØI			1	6											1	6
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3	17	6	23			3	10	1	7	2	5			15	62
NERSC			2	7	9	31					8	35			19	73
SUM	3	17	8	30	9	31	3	10	1	7	10	40			34	135

**Tabell 20 Instituttforskere med utenlandsopphold i 2010. 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																
NIBR													1	3	1	3
NIKU																
NILU			1	3											1	3
NINA																
NIVA																
TØI																
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen			1	3									1	3	2	6
NERSC																
SUM			1	3									1	3	2	6

**Tabell 21 Anslått fordeling av totalt antall prosjekter/oppdrag bearbeidet i 2010 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	36	6,2	29	4,4	43	15,0	52	49,5	160	75,0
NIBR	13	0,5	50	10,3	47	15,7	27	18,4	137	44,9
NIKU	352	14,4	160	17,5	63	16,2	17	11,4	592	59,4
NILU	108	4,8	134	32,0	68	68,9	16	79,1	326	184,7
NINA	310	13,2	256	57,8	109	100,3	18	69,2	693	240,5
NIVA	491	16,0	262	62,2	79	75,0	20	64,0	852	217,3
TØI	73	3,3	117	29,3	49	45,5	5	19,5	244	97,6
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	1 383	58,4	1 008	213,5	458	336,6	155	311,0	3 004	919,5
NERSC	15	0,7	35	9,4	22	19,4	4	16,0	76	45,5
SUM	1 398	59,1	1 043	222,9	480	355,9	159	327,0	3 080	965,0

**Tabell 22 Antall vitenskapelige publikasjoner 2010**

	2009						2010					
	Artikler i periodika eller		Artikler i antologier		Monografi		Artikler i periodika eller		Artikler i antologier		Monografi	
	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 1	Nivå 2
CICERO	54	5	8	3			53	8	9	6		
NIBR	13	3	5	3			10	5	2	4	1	
NIKU	17	2	6		1		17	2	2			
NILU	84	31	2				84	22	8	1	1	
NINA	114	34	6				131	26	18	3	3	
NIVA	64	17	11				78	29	7			
TØI	24	8	1		2		27	3	5	1		
Sum institutter som omfattes av finansierungsordningen	370	100	39	6	3		400	95	51	15	5	
NERSC	44	7	11		1		35	10	14			
SUM	414	107	50	6	4		435	105	65	15	5	

**Tabell 23 Annen formidling 2010**

	Fagbøker, lærebøker, andre selvstendige utgivelser	Kapitler og artikler i bøker, lærebøker, allmenntids-skrifter 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 oppdrags-givere				
CICERO	1	46	6	10		84	206	45	1
NIBR	5	18	43			41	99	39	10
NIKU	1	13	10	1	265	97	23	4	6
NILU		56	111	21		142	6		25
NINA	3	118	142	19	5	692	67	41	10
NIVA	8	28	160	7	18	271	71	19	7
TØI		20	67	3	76	57	222	6	13
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	18	299	539	61	364	1384	694	154	72
NERSC	8	51	18			20	4	3	1
SUM	26	350	557	61	364	1404	698	157	73

**Tabell 24 Publikasjonspoeng og poeng per årsverk utført av forskere/faglig personale. 2008 - 2010**

	Publikasjonspoeng									
	2009					2010				
	Artikler i periodika eller serier	Artikler i antologier	Monografi	Sum poeng	Publikasjons-poeng per årsverk*	Artikler i periodika eller serier	Artikler i antologier	Monografi	Sum poeng	Publikasjons-poeng per årsverk*
CICERO	33,5	6,0		39,4	0,97	50,0	7,0		57,0	1,28
NIBR	16,7	6,1		22,8	0,39	18,1	4,3	5,0	27,4	0,47
NIKU	20,8	3,3	5,0	29,1	0,44	22,0	1,4		23,4	0,34
NILU	78,5	1,1		79,5	0,84	49,5	4,2	2,1	55,8	0,58
NINA	96,0	3,0		99,0	0,72	104,5	6,6	10,6	121,7	0,82
NIVA	55,1	3,8		58,9	0,36	72,0	2,6		74,6	0,45
TØI	38,0	0,7	6,0	44,8	0,72	29,3	4,9		34,2	0,54
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	338,6	23,9	11,0	373,6	0,60	345,4	31,1	17,7	394,2	0,61
NERSC	28,5	3,3	2,5	34,3	0,69	28,1	2,7		30,8	0,81
SUM	367,1	27,2	13,5	407,8	0,61	373,4	33,8	17,7	425,0	0,62

\* årsverk utført av forskere/faglig personale

**Tabell 25 Nyetableringer 2010**

	Bedriftsnavn		Bransje	Ansatte per 31.12.2010
CICERO				
NIBR				
NIKU				
NILU	Narcarnia Aviation AS		Industri og produktdesign	Ingen
NILU	Comet BioTech AS		Forskning innen nanoteknologi	Ingen
NILU	First Sense Air AS		Måling og overvåkning av luftkvali	Ingen
NINA				
NIVA				
TØI				
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen				
NERSC				
SUM				

**Tabell 26 Lisenser og patenter 2010**

	Antall patentsøknader		Antall meddelte patenter	Antall nye lisenser solgt	Samlede lisensinntekter		
	Norge					Utlandet	
CICERO							
NIBR							
NIKU							
NILU	2	2					
NINA							
NIVA	1						
TØI							
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	3	2					
NERSC							
SUM	3	2					

**Tabell 27 Driftsinntekter i 2010, eksklusive inntekter overført til andre, fordelt på finansieringstype. Mill. kr**

	Basisbevilgning			Forvaltnings- oppgaver		Bidrags - inntekter	Inntekter fra Norges forskningsråd		Oppdragsinntekter					Totale drifts- inntekter, ekskl inntekter overført til andre	
	Grunn- bevilgning	Strategisk institutt - program	Sum	bruk av FoU- ressurser	andre		Forsknings - tildeling	Andre inntekter fra NFR	Offentlig forvaltning	Næringsliv	Utlandet	Andre	Sum	Øvrige inntekter fra driften	
CICERO	8,3	1,0	9,3			1,8	28,3		4,5	2,9	6,0	4,7	18,0	0,0	57,5
NIBR	11,4	7,7	19,0	1,0		3,2	15,7	0,0	15,1	0,7	4,6	1,5	22,0	0,6	61,5
NIKU	7,9	8,1	16,0	4,5			3,5		37,3	14,4	2,9		54,5	1,2	79,7
NILU	15,6	5,2	20,7	5,9			20,5		43,2	20,5	64,1	1,3	129,2	0,7	177,0
NINA	26,3	7,9	34,2	2,3	7,3		42,7		123,6	26,0	14,1	9,5	173,2	0,4	260,0
NIVA	26,1	2,3	28,4	5,6				19,6	102,2	45,3	30,0		177,5	2,2	233,3
TØI	10,9	5,7	16,5				18,5		39,0	12,1	11,2		62,4	2,4	99,8
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	106,3	37,8	144,1	19,3	7,3	5,0	129,2	19,6	364,9	122,0	132,8	17,1	636,8	7,5	968,8
NERSC						5,6	19,0		0,7	1,1	15,4		17,2	0,6	42,4
SUM	106,3	37,8	144,1	19,3	7,3	10,7	148,2	19,6	365,6	123,1	148,2	17,1	654,0	8,0	1 011,2

**Tabell 28 Instituttets ledelse**

	Instituttets styre		Instituttets ledelse		Forskningsledelse		Andel kvinner av totale årsverk	Andel kvinner av faglig personale (FoU- årsverk)	Andel kvinner blant ansatte med dr.grad	Andel kvinner av avlagte dr.grad
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner				
CICERO	3	2	3	1	3	1	44	48	30	
NIBR	4	3	3	4	1	3	47	43	39	
NIKU	4	3	3	6	3	2	65	63	50	
NILU	4	3	2	4	5	2	44	39	45	50
NINA	3	4	5	4	4	3	35	30	27	75
NIVA	4	3	4	5	8	4	48	42	37	
TØI	5	3	4	3			39	36	30	50
Sum institutter underlagt retningslinjene	27	21	24	27	24	15	44	41	35	55
NERSC	5	1	8	1		1	42	36	33	57
SUM	32	22	32	28	24	16	44	41	35	56

**Tabell 29 Eiendeler og egenkapital og gjeld i 2010**

	Eiendeler			Egenkapital og gjeld		
	Anleggsmidler	Omløpsmidler	Sum eiendeler	Egenkapital	Gjeld	Sum egenkapital og gjeld
CICERO	2 035	42 813	44 848	21 402	23 446	44 848
NIBR	10 918	38 703	49 621	15 736	33 885	49 621
NIKU	4 923	50 384	55 307	25 912	29 395	55 307
NILU	94 598	78 096	172 694	108 542	64 152	172 694
NINA	35 839	247 455	283 294	101 896	181 398	283 294
NIVA	57 346	91 996	149 342	34 907	114 435	149 342
TØI	40 542	62 526	103 068	58 876	44 192	103 068
Sum institutter som omfattes av finansieringsordningen	246 201	611 973	858 174	367 271	490 903	858 174
NERSC	4 736	73 133	77 869	38 835	39 032	77 867
SUM	250 937	685 106	936 043	406 106	529 935	936 041





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

**Norges forskningsråd**

Stensberggata 26  
Postboks 2700 St.Hanshaugen  
NO-0131 Oslo

Telefon +47 22 03 70 00  
Telefaks +47 22 03 70 01  
[post@forskningsradet.no](mailto:post@forskningsradet.no)  
[www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no)

Design omslag: Design et cetera AS  
Trykk: 07 Gruppen  
Opplag: 300

ISBN 978-82-12-02949-1 (trykksak)  
ISBN 978-82-12-02950-7 (pdf)