

# Forskingsmiljø og forskingsaktivitetar i Hordaland

AUD-rapport nr. 15-09

Desember 2009



## **AUD-rapport nr. 15-09**

Hordaland fylkeskommune  
Analyse, utgreiing og dokumentasjon (AUD)  
Postboks 7900  
5020 Bergen

[aud@post.hfk.no](mailto:aud@post.hfk.no)  
[www.hordaland.no/Hordaland-fylkeskommune/Regional-utvikling/Statistikk-og-kart/](http://www.hordaland.no/Hordaland-fylkeskommune/Regional-utvikling/Statistikk-og-kart/)

# FORORD

I samband med utarbeidinga av Regional forskingsstrategi for Hordaland, var det behov for å gjere ei kartlegging av forskingsmiljøa og forskingsaktivitetane i Hordaland. Arbeidslaget Analyse, utgreiing og dokumentasjon (AUD) i Hordaland fylkeskommune har i samarbeid med prosjektgruppa for den regionale forskingsstrategien, laga ei slik oversikt. Hovudfokus skulle vere på omfanget av forskingsaktivitetane i dei ulike sektorane, kva forskingsinstitusjonar som finst i fylket, kva forskingsprofil dei har og kva samarbeidsordningar og – konstellasjonar som er etablert i forskningsektoren og mellom forskingssektoren og det offentlege/næringslivet.

Bergen, desember 2009  
Analyse, utgreiing og dokumentasjon

# INNHALD

<b>1</b>	<b>Oversikt over sektorane .....</b>	<b>5</b>
1.1	Universitets- og høgskolesektoren.....	7
1.2	Instituttsektoren.....	9
1.3	Næringslivet.....	12
<b>2</b>	<b>Forskningsprofil.....</b>	<b>14</b>
2.1	Universitet og vitskaplege høgskolar.....	14
2.2	Statlege høgskolar .....	14
2.3	Private høgskolar .....	16
2.4	Forskningsinstitutt .....	16
<b>3</b>	<b>Samarbeid om forskning og utvikling .....</b>	<b>21</b>
3.1	Regionale forskningstema .....	21
3.2	Forskingssenter .....	24
3.3	ARENA og NCE- program.....	25
3.4	SkatteFUNN .....	26
3.5	Internasjonalt samarbeid.....	27
	<b>Kjelder .....</b>	<b>30</b>

# Forskingsmiljø og forskingsaktivitetar i Hordaland

## 1 Oversikt over sektorane

Det norske forskingsystemet omfattar tre sektorar; universitets- og høgskolesektoren, instituttsektoren og næringslivet. Forskinga som blir utført i desse tre sektorane utfyller på mange måtar kvarandre. Det meste av grunnforskinga skjer i universitets- og høgskolesektoren, instituttsektoren utfører mest anvendt forskning, medan utviklingsarbeidet dominerer i næringslivet.

Hordaland har ein stor universitets- og høgskolesektor i nasjonal målestokk målt i tal FoU-årsverk, men mindre enn både Oslo og Sør-Trøndelag (sjå tabell 1). Hordaland har den fjerde største instituttsektoren i landet. Men her ligg både Oslo, Sør-Trøndelag og Akershus klart føre Hordaland. Når det gjeld FoU-årsverk i næringslivet låg Hordaland på ein sjetteplass i 2007. I tillegg til dei tre fylka som allereie er nemnde, nytta næringslivet både i Buskerud og Rogaland fleire årsverk til FoU enn næringslivet i Hordaland.

Universitets- og høgskolesektoren i Hordaland står for 19 % av FoU-årsverka i denne sektoren for landet under eitt, noko mindre i instituttsektoren (12 %) og enno mindre i næringslivet (6 %).

Tabell 1: Totale FoU-årsverk etter utførande sektor, 2007

Fylke	Totalt	Universitets- og høgskolesektoren	Instituttsektoren	Næringslivet
Oslo	11 044	4 347	2 444	4 253
Akershus	4 142	496	1 417	2 229
Buskerud	1 366	35	49	1 282
Vest-Agder	586	126	65	395
Rogaland	1 751	279	251	1 221
Hordaland	3 941	2 076	905	960
Sogn og Fjordane	295	41	44	210
Sør-Trøndelag	4 833	1 927	1 397	1 509
Troms	1 522	1034	309	179
<b>Heile landet</b>	<b>34 070</b>	<b>10 988</b>	<b>7 788</b>	<b>15 294</b>

Kjelde: NIFU Step

Det same mønsteret som for FoU-årsverk finn vi og for FoU-utgifter etter utførande sektor i 2007 (sjå tabell 2).

I Hordaland blei det nytta totalt 4,5 milliardar kroner på forskning og utvikling i 2007. Dette gjer at Hordaland ligg på ein fjerdeplass, bak Oslo, Sør-Trøndelag og Akershus.

Dersom vi ser på totale FoU-utgifter per innbyggjar er det Sør-Trøndelag som nyttar mest til FoU tett følgd av Oslo. Sør-Trøndelag nyttar meir midlar enn Hordaland i alle dei tre sektorane. Skilnaden er størst i instituttsektoren.

Tabell 2: FoU-utgifter etter utførende sektor og per innbyggjar etter fylke, 2007

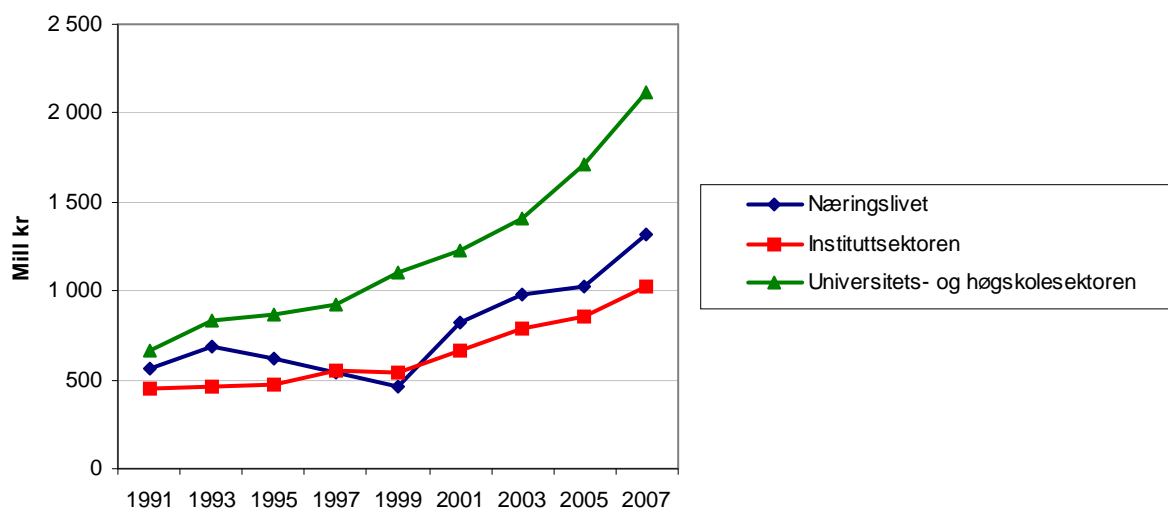
Fylke	Totalt Mill. kr	Universitets- og høgscolesektoren Mill. kr	Instituttsektoren Mill. kr	Næringslivet Mill. kr	Per capita <sup>1</sup> Kr
Akershus	4 753,7	606,4	1 435,5	2 711,8	9 159
Oslo	11 085,5	4 461,7	2 465,0	4 158,8	19 796
Buskerud	1 792,5	42,3	41,6	1 708,6	7 141
Vest-Agder	746,2	159,1	67,1	520,0	4 495
Rogaland	2 037,9	312,2	277,4	1 448,3	4 934
Hordaland	4 455,0	2 112,9	1 020,7	1 321,4	9 622
Sogn og Fjordane	279,6	34,2	38,7	206,7	2 638
Sør-Trøndelag	5 904,2	2 234,7	1 716,2	1 953,3	20 863
Troms	1 549,1	1 022,5	354,5	172,1	9 994
<b>Heile landet</b>	<b>37 414,5</b>	<b>11 722,9</b>	<b>8 309,9</b>	<b>17 381,7</b>	<b>7 898</b>

Kjelde: NIFU Step

Det er universitets- og høgscolesektoren som står for den største delen av dei totale FoU-utgiftene i Hordaland (47 %) og som også kan vise til den største veksten (sjå figur 1). Universitets- og høgscolesektoren har med andre ord blitt stadig sterkare i høve instituttsektoren og næringslivet dei siste 25 åra. Det har også vore vekst i dei to øvrige sektorane. I næringslivet var det likevel ein forbigående nedgang i FoU-utgifter gjennom store delar av 90-talet.

På landsbasis er det derimot næringslivet som har hatt den største veksten i denne perioden. I 2007 brukte næringslivet 17,4 milliardar kroner, dvs. 47 % av dei totale FoU-utgiftene. Vel 30 % av forskingsaktivitetane gjekk føre ved universitet og høgscolar. Instituttsektoren sakkak akterut i høve til dei to andre sektorane på landsbasis og stod i 2007 for nær 25 % av all forskning mot 40 % på 80-talet.

Figur 1: FoU-utgifter fordelt på utførende sektor i Hordaland



Kjelde: NIFU Step

## 1.1 Universitets- og høgskolesektoren

Universitets- og høgskolelova frå 2005 gir alle institusjonane i oppdrag å tilby høgare utdanning og utføre forskning og fagleg og kunstnarisk utviklingsarbeid på høgt internasjonalt nivå. Universiteta har etter lova eit særleg ansvar for grunnforskning og forskarutdanning. Høgskulane har eit tilsvarande ansvar innafør dei områda der dei tildeler doktorgrad. Dei statlege høgskolane har vidare som mål å bidra til utvikling og innovasjon i næringsliv og offentleg forvaltning i regionen.<sup>1</sup>

Høgskolene er tiltenkt ei sentral rolle i VRI-satsinga (Virkemidler for regional FoU og innovasjon) som starta opp i 2007. Målsettinga er å kople regionale behov med regional kompetanse. Eit viktig tiltak for å styrke samhandlinga mellom næringslivet og forskingsinstitusjonane er etableringa av nærings-ph.d. Stipendiaten må takast opp på eit program ved ein institusjon med rett til å tildele doktorgrad.

Forskningsrådet har også ei forventning om at dei statlege høgskolane vil vere heilt sentrale for realiseringa av måla for dei regionale forskingsfonda.

Tabell 4 viser korleis FoU-årsverka ved universiteta og i høgskolesektoren er fordelte på fagområde. Ved UiB er det forskning innafør matematikk og naturvitskap som har flest årsverk.

Tabell 4: FoU-årsverk etter fagområde ved utvalde universitet, 2007

Fagområde	Universitetet i Bergen	Universitetet i Oslo	Universitetet i Tromsø	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	Statlege høgskolar
Humaniora	213	390	125	186	145
Samfunnsvitenskap	368	596	137	223	523
Matematikk og naturvitenskap	622	633	222	268	116
Teknologi	-	171	-	757	150
Medisin og helsefag	429	722	267	310	236
Landbruks-, fiskerifag og veterinærmedisin	-	-	56	-	-
<b>Totalt</b>	<b>1 632</b>	<b>2 512</b>	<b>807</b>	<b>1 744</b>	<b>1 170</b>

Kjelde: Database for høgare utdanning, NSD

I universitets- og høgskolesektoren inngår universitet, statlege og private vitenskaplege høgskolar, kunsthøgskolar og andre høgskolar, samt statlege høgskolar. I tillegg inngår helseforetak med universitetsklinikkfunksjonar (Haraldsplass Diakonale sykehus og Helse Bergen). Helse Vest forvaltar omfattande midlar til klinisk forskning i samarbeid med Universitetet i Bergen. Ved helseforetak med universitetsklinikkfunksjonar i Helse Vest, var det 303 FoU-årsverk i 2007. Det er ikkje tilgjengeleg tal for Helse Bergen og Haraldsplass Diakonale sykehus. Tabell 5 viser status for forskingsinstitusjonane i universitets- og høgskolesektoren i Hordaland med omsyn til tal studentar, tal fagårsverk<sup>2</sup>, avlagde doktorgradar, publikasjonspoeng og vitenskaplege publikasjonar.

Om lag all vitenskapleg produksjon skjer ved Universitetet i Bergen, Norges Handelshøyskole og dei to statlege høgskolane. Den vitenskaplege produksjonen er naturleg nok høgast ved Universitetet i Bergen fordi det er den største forskingsinstitusjonen, men universitetet har også høgast publikasjonspoeng per fagårsverk. Deretter følgjer Norges Handelshøyskole. Høgskulen Stord/Haugesund skårar høgare på denne indikatoren enn Høgskolen i Bergen. Ved dei private høgskolane blir det utført relativt lite

<sup>1</sup> Jf. "Forskning og utviklingsarbeid ved de statlige høgskolene", Forskningsrådets policy for 2008 – 2012

<sup>2</sup> Fagårsverk omfattar undervisnings-, forskings og formidlingsstillingar.

forskning, men NLA Høgskolen skårar likevel høgast av alle på indikatoren publikasjonspoeng per fagårsverk.

Publikasjonspoeng er eit mål som seier noko om omfang og kvalitet i vitskapleg publisering. Grunnen til at dette blir målt er at ny kunnskap blir formidla til det vitskaplege samfunnet gjennom publiseringar. Dette er viktig for å auke den kumulative forskinga. Denne indikatoren seier imidlertid ikkje noko om i kva grad kunnskap blir formidla til næringslivet, offentleg sektor, organisasjonar eller einskildpersonar, dvs. til dei som kan gjere seg nytte av den nye kunnskapen i praksis.

Tabell 5: Nøkkeltal for universitets- og høgskolesektoren i Hordaland, 2008

Universitets- og høgskolesektoren	Tal studentar	Tal fagårsverk	Tal avlagde dr.gradar	Tal vitskaplege publikasjonar	Publikasjonspoeng	Publikasjonspoeng per fagårsverk
<b>Universitet og vitskaplege høgskolar</b>						
Universitetet i Bergen	13 235	2022	233	2 239	1 741,2	0,86
Norges Handelshøyskole	2 625	226	15	162	158,3	0,70
<b>Statlege høgskolar</b>						
Høgskulen Stord/Haugesund	2 347	160	-	68	53,0	0,33
Høgskolen i Bergen	5 344	463	-	102	68,3	0,15
Sjøkrigsskolen <sup>3</sup>						
<b>Kunsthøgskolar</b>						
Kunsthøgskolen i Bergen	297	45	-	-	-	
<b>Private høgskolar</b>						
Bergen Arkitektskole	140	9	-	-	-	
Betanien diakonale høgskole	286	18	-	4	4,0	0,22
Haraldsplass diakonale høgskole	435	23	-	-	4,5	0,20
NLA Høgskolen	647	32	-	18	30,9	0,97
NLA Lærerhøgskolen	638	44	-	7	5,5	0,13
Handelshøgskolen BI	1871		-	-	-	-

Kjelde: Database for statistikk om høgare utdanning (DBH), Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (NSD), NIFU Step

<sup>3</sup> Sjøkrigsskolen blei fra juni 2003 delvis innlemma under lov om universiteter og høgskoler og er gitt faglege fullmakter på linje med statlege høgskolar. Dette betyr blant anna rett til å vurdere Sjøkrigsskolen sine tidlegare utdanningar, andre utdanningar opp til og med bachelornivå og å utstede gradane høgskolekandidat og bachelor.

## 1.2 Instituttsektoren

Instituttsektoren har si viktigaste rolle innafor anvendt forskning og skal med anna overføre kunnskap mellom grunnforskninga ved universitetet og det øvrige samfunnet<sup>4</sup>. Instituttsektoren i Hordaland har færre einingar og dårlegare statleg finansiering enn andre delar av landet.

I statistisk samanheng omfattar den norske instituttsektoren om lag 115 einingar som utfører forskning og utvikling og som ikkje er ein del av universitets- og høgskolesektoren eller næringslivet<sup>5</sup>. Av desse er det om lag 65 einingar som har forskning som primær oppgåve og som dermed kan kallast forskingsinstitutt. Desse står for om lag 80 % av FoU-verksemda i instituttsektoren. Den resterande delen, om lag 50 einingar, er institusjonar som i varierende grad utfører FoU men som har andre primær oppgåver. Dette kan vere offentlege forvaltningseiningar, muséum og arkiv, helseinstitusjonar og liknande. Musea i Hordaland gir til dømes forskning høg prioritet og har egne forskingsstillingar. Den forskinga som går føre ved musea har som oftast eit regionalt fokus. Det er også noko forskning ved helseforetaka som ikkje har universitetsklinikkfunksjon.

Dei fleste sentrale forskingsinstitutta i Noreg er omfatta av det statlege basisfinansieringssystemet<sup>6</sup>. Departement med basisfinansieringsansvar foreslår i statsbudsjettet kva institutt som bør vere med, etter å ha innhenta råd frå Noregs forskingsråd. Om eit institutt skal innlemmast i ordninga, skal baserast på ei heilskapleg vurdering og tilgjengelege midlar. Per i dag er 50 forskingsinstitutt innlemma i ordninga. Desse er inndelt i fire instituttgrupper ut fra omsynet til at relativt like institutt skal ha like føresetnader for å konkurrere om basisløyvingar. 4 av desse 50 forskingsinstitutta har hovudkontoret sitt i Bergen og sorterer inn under følgjande instituttgrupper:

1. *Samfunnsvitskaplege institutt:*
  - Samfunns- og næringslivsforskning (SNF)
  - Christian Michelsens institutt (CMI)
2. *Teknisk-industrielle institutt:*
  - Christian Michelsen Research (CMR)
3. *Primærnæringsinstitutt:*
  - NOFIMA Ingrediens (eitt av fire forretningsområde i NOFIMA<sup>7</sup>, tidlegare Fiskeriforskning.)
4. *Miljøinstitutt:*
  - Ingen i Bergen per i dag

Forskningsrådet har eit strategisk ansvar for instituttsektoren i norsk forskning. Dette ansvaret er knytt opp mot dei 50 forskingsinstitutta som får basisløyving via Forskningsrådet. Forskningsrådet sitt strategiske ansvar omfattar med anna å bidra til at institutta leverer forskning av høg kvalitet og relevans gjennom tildeling av basisløyving, evalueringar og systemvurderingar og til auka internasjonalisering av institutta.

Det er framleis nokre sentrale forskingsinstitutt som fell utanfor denne ordninga. Blant desse finn vi fire forskingsinstitutt med hovudkontor i Bergen og Hordaland:

- Uni Rokkansenteret
- Nansen senter for Miljø og Fjernmåling (NERSC)
- Havforskningsinstituttet
- Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES)

<sup>4</sup> Jf. Handlingsplan for forholdet mellom Universitetet i Bergen og omverdenen, 2009

<sup>5</sup> Kjelde: [www.forskningsradet.no/no/Forskningssystemet](http://www.forskningsradet.no/no/Forskningssystemet)

<sup>6</sup> Frå og med 2009 er det innført eit nytt basisfinansieringssystem for forskingsinstitutta. Norges forskningsråd forvaltar ordninga etter reglar som er fastlagt i dei statlege retningslinene for basisfinansiering av forskingsinstitutt. Den nye ordninga er todelt; den eine delen er ei resultatbasert grunnløyving, den andre delen består av strategiske instituttsatsingar.

<sup>7</sup> Fiskeriforskning blei i 2007 fusjonert med AKVAFORSK til eitt selskap, Nofima. Det nye selskapet blei oppretta 1. januar 2008. Hovudkontoret blei lagt til Tromsø.

Uni Rokkansenteret er ei fagavdeling i Uni Research, eit forskingselskap med 500 tilsette eigd av Universitetet i Bergen (85 %) og stiftinga Universitetsforskning Bergen (15%). Forutan Uni Rokkansenteret består selskapet av åtte andre fagavdelingar: Uni BCCS, Uni Bjerknessenteret, Uni CIPR, Uni Digital, Uni Global, Uni helse, Uni Miljø, Uni Sars Centre.

Havforskningsinstituttet og NIFES er nasjonale forskingsinstitutt som også er tillagt forvaltingsoppgåver.

Hovudstyret i Noregs Forskningsråd tilrådde i 2009 at Uni Rokkansenteret og Nansen senter for Miljø og Fjernmåling (NERSC) skulle innlemmast i den statleg finansierte instituttsektoren og tildelast basisløyvingar på line med dei andre institutta i sine respektive instituttgrupper, Rokkansenteret blant dei samfunnsvitskaplege institutta og Nansensenteret blant miljøinstitutta. Det er ikkje avsett midlar til dette i forslaget til statsbudsjettet for 2010.

Havforskningsinstituttet og NIFES har ikkje vore omfatta av den statlege finansieringsordninga avdi dei i hovudsak har forvaltingsretta oppgåver, men fram til og med 2008 kunne dei likeve søkje og bli tildelt midlar via strategiske instituttprogram (SIP) frå Forskningsrådet. Grunnløyvingane blir gitt direkte frå Fiskeri- og kystdepartementet. Førebels er heller ikkje dei ein del av det nye finansieringssystemet.

I tillegg til desse er det fleire nasjonale og regionale forskingsinstitutt som har etablert avdelingskontor i Bergen. Av nasjonale forskingsinstitutt kan nemnast Norsk institutt for skog og landskap, Norsk institutt for vannforskning (NIVA), Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU) og Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF). SINTEF Petroleumsforskning, som har hovudkontor i Trondheim, har også etablert avdelingskontor i Bergen. Det same har IRIS, med hovudkontor i Stavanger.

Tabell 6 viser basisløyvingar<sup>8</sup>, årsverk og publikasjonsaktivitet for dei forskingsinstitutta som inngår i instituttsektoren, slik den blir definert i NIFU Step sin instituttkatalog<sup>9</sup>, og som anten har hovudkontor eller avdelingskontor i Bergen.

Totalt blei det i 2008 gitt om lag 1 mrd kr i basisløyvingar til instituttsektoren. Av desse fekk SNF, CMR og CMI til saman 28 mill kr i basisløyvingar. Fiskeriforskning (no NOFIMA Ingrediens) fekk åleine 35,6 mill kr i basisløyving i 2008. Havforskningsinstituttet og NIFES fekk tildelt til saman 15,9 mill kr til strategiske instituttprogram.

Publikasjonsaktiviteten ved institutta kan variere noko frå år til år, spesielt for dei mindre institutta. Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES) skårar høgast på denne indikatoren i 2008. Deretter følgjer Nofima og CMI.

---

<sup>8</sup> Basisløyvingane blei i 2008 tildelt i høve til dåverande Retningslinjer for statlig finansiering av forskingsinstitutt som gjaldt tom 2008, og var delt inn i grunnløyving og strategiske instituttprogram.

<sup>9</sup> [www.nifustep.no/norsk/innhold/statistikk/instituttkatalogen](http://www.nifustep.no/norsk/innhold/statistikk/instituttkatalogen)

Tabell 6: Nøkkellopplysningar for instituttsektoren i Hordaland, 2008

Instituttsektoren	Basisløyving		Tal forskar-årsverk	Tal vitenskaplege publikasjonar	Publikasjons-poeng	Publikasjons-poeng per forskar-årsverk
	Grunnløyving	Strategiske institutt-program				
	Mill. kr.	Mill. kr.				
<b>Forskinsinstitutt med hovudkontor i Bergen</b>						
Samfunns- og næringslivsforskning (SNF)	5,1	2,9	36	8	5,8	0,16
Christian Michelsen Research AS (CMR)	3,5	3,2	42	5	4,5	0,11
Christian Michelsens institutt (CMI)	12,9	0,4	45	24	21,4	0,47
Nansen senter for Miljø og Fjernmåling (NERSC)	0	0	48	32	17	0,35
Uni Rokkansenteret	0	0	36	50	44,3	1,23
Havforsknings-instituttet	0	7,6	231	-	-	-
Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES)	0	8,3	55	60	38,1	0,69
NOFIMA <sup>10</sup>	25,1	10,5	214	159	100,8	0,47
<b>Forskinsinstitutt med avdelingskontor i Bergen/Hordaland<sup>11</sup></b>						
SINTEF Petroleumsforskning AS	5,5	8,1	99	35	17,4	0,18
IRIS Samfunn	3,0	2,2	38	18	19,2	0,50
IRIS	9,3	7,6	149	37	31,6	0,21
Norsk institutt for vannforskning (NIVA)	17,2	4,8	133	92	47,6	0,36
Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)	5,5	9,5	61	23	24,9	0,41
Norsk institutt for skog og landskap	25,3	10,1	60	46	28,2	0,47
Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)	6,1	2,1	35	12	7,8	0,22
BIOFORSK <sup>12</sup>	65,3	18,6	226	113	89	0,39

Kjelde: NIFU Step, Årsrapport 2008 Forskningsinstituttene, Norges Forskningsråd

<sup>10</sup> Opplysningar om basisløyvingar gjeld Fiskeriforskning (før fusjonen med AKVAFORSK). Opplysningar om forskarårsverk og publikasjonspoeng gjeld for heile verksemda, dvs. alle fire forretningsområda, herunder Nofima Ingrediens.

<sup>11</sup> Opplysningane gjeld for heile forskingsinstituttet, ikkje berre avdelingskontoret

<sup>12</sup> Avdelingskontoret BIOFORSK Vest ligg i Rogaland, men det er etablert ein forsøkgard i Ullensvang. Her er det tilsett 6 forskarar og 6 forskningsteknikarar.

### 1.3 Næringslivet

Næringslivet omfatter i denne sammenhengen private bedrifter eller andre einingar som produserer varer eller tenester for sal på den åpne marknaden<sup>13</sup>. Næringslivet er ein stor og viktig aktør ikkje berre når det gjeld eigenutført FoU, men også innkjøpt FoU. Innkjøpte FoU-tenester treng ikkje å vere produsert i regionen, men kan kjøpast inn frå institusjonar eller foretak andre stader i landet eller i utlandet.

FoU-aktivitetane i næringslivet er primært utviklingsretta. I 2007 nytta bedriftene i Hordaland 1,3 milliardar kroner til eigenutført FoU og kjøpte FoU-tenester for 325 millionar kroner (sjå tabell 3). Midlane til innkjøpt FoU tilsvarer om lag ein firedel av utgiftene til eigenutført FoU i næringslivet i Hordaland. På begge desse områda ligg Hordaland noko etter andre samanliknbare fylke. Næringslivet i Oslo, Akershus, Sør-Trøndelag, Rogaland og Buskerud nyttar alle meir enn næringslivet i Hordaland.

I 2005 kjøpte bedriftene i Hordaland FoU-tenester for 437 millionar kroner. I 2007 var dette beløpet redusert til 325 millionar kroner. I alle dei fylka som har meir innkjøpt FoU enn Hordaland med unntak av Oslo, har innkjøpt FoU auka frå 2005 til 2007. Eigenutført FoU i Hordaland auka i same periode.

Tabell 3: Eigenutført og innkjøpt FoU i næringslivet etter fylke

2007	Eigenutført FoU (mill. kr)	Innkjøpt FoU (mill. kr)	Totale utgifter til FoU (mill. kr)
Oslo	4 159	1 277	5 436
Akershus	2 712	502	3 214
Sør-Trøndelag	1 953	726	2 679
Rogaland	1 448	853	2 301
Buskerud	1 709	386	2 095
Hordaland	1 321	325	1 646
Vest-Agder	520	114	634
Troms	172	64	236
Sogn og Fjordane	207	29	236

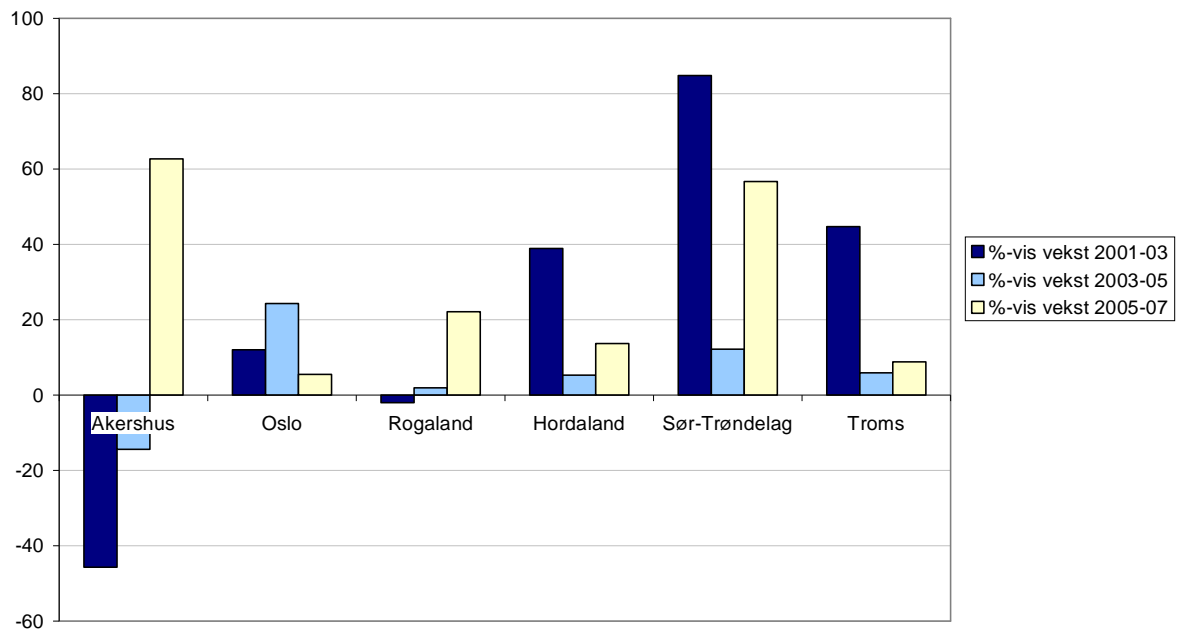
Kjelde: NIFU Step, Indikatorrapporten

StatoilHydro er ein stor bidragsytar på dette feltet i Hordaland og har sitt eige forskingssenter i Bergen. Senteret dekker fagområda geologi og geofysikk, petroleumsteknologi, bore- og brønnteknologi og marin teknologi og feltutvikling.

Dersom vi ser på den prosentvise veksten i totale FoU-utgifter i periodane 2001-03, 2003-05 og 2005-07 (sjå figur 2), ser vi at veksten i Hordaland har vore positiv i alle dei tre periodane (39 %, 5 % og 14 %). Sør-Trøndelag har hatt same utviklingsmønster som Hordaland, men den prosentvise veksten har vore større enn i Hordaland i kvar av periodane (85 %, 12 % og 57 %). Rogaland hadde høvesvis ein liten negativ vekst og ein liten positiv vekst i dei to første periodane, medan i siste periode var veksten større enn i Hordaland (-2 %, 2 % og 22 %).

<sup>13</sup> Med næringslivet meinast her alle foretak med minst 50 sysselsette. Einingar med 10-49 sysselsette som rapporterte FoU-verksemd i undersøkinga i 2005, er også inkludert. Blant dei øvrige einingane med 10-49 sysselsette er det trekt eit tilfeldig utval, stratifisert etter 2-siffer næring og storleiken på gruppa. Vi sender ut undersøkelsen til foretakene, det vil si at det kan være flere foretak i samme konsern som får skjema. Dersom foretaket omfattar fleire bedrifter, blir FoU-aktivitetane (kostnader og personale) fordelte på desse bedriftene. Det vil seie at FoU-kostnadene i Hordaland kjem frå bedrifter som er registrert i denne regionen.

Figur 2: Prosentvis vekst i totale FoU-utgifter i næringslivet i utvalgte fylke per 2 års-periode



## 2 Forskingsprofil

### 2.1 Universitet og vitenskaplege høgskolar

#### Universitetet i Bergen (UiB)

UiB tilbyr eit breitt spekter av tradisjonelle universitetsfag innanfor samfunnsfag, humaniora, jus, realfag og helseprofesjonar. Universitetet manglar teologi og har heller ikkje særleg mykje økonomiske/administrative fag, eit tilbod som i Bergen blir dekkja av NHH. Siste åra har UiB teke opp ein del meir spesialiserte tekniske studiar og lærarutdanningar, men desse spelar framleis ei marginal rolle<sup>14</sup>.

I strategisk plan for UiB 2005 – 2010, framgår det at UiB skal ha fokus på ”grunnleggende nysgjerrighetsdrevet forskning” og vidareutvikling av fagdisiplinane. UiB ønskjer å satse både på miljø som tek vare på fagleg breidde og på internasjonalt profilerte fagmiljø med spisskompetanse inn mot tematiske problemstillingar.

Dei to hovudsatsingane til UiB er marin forskning og utviklingsrelatert forskning. UiB har høgt tilslag innan EU-forskning når det gjeld miljø, klima og marine fagområde. Marin forskning utgjør 25 – 35 prosent av universitetet si samla forskingsinnsats. UiBs marine innsats har i relativt liten grad vore knytt til maritim næring<sup>15</sup>.

Som ein del av strategien vil UiB satse på framragande fagmiljø med status som Sentre for fremragande forskning (SFF) (sjå kapittel 3.2) og tilsvarande forskingsmiljø.

UiB ønskjer å styrke samhandlinga med nærings-, kultur- og samfunnsliv og har utarbeidd ein handlingsplan for forholdet mellom UiB og omverda. Eit avgjerande tiltak i denne planen er å styrke instituttsektoren i Bergen og på Vestlandet.

#### Norges handelshøyskole

NHH tilbyr fulltids økonomisk-administrativ utdanning på alle nivå frå bachelor til doktorgrad. NHH har i tillegg til bachelor- og masterstudium i økonomi og administrasjon, også masterstudium i rekneskap og revisjon, samt eit to-årig masterstudium i International Business.

NHH har fem institutt som driv med eigen forskning: Foretaksøkonomi, Fagspråk og interkulturell kommunikasjon, Regnskap, revisjon og rettsvitenskap, Samfunnsøkonomi, Strategi og ledelse. I tillegg har NHH to forskingssenter: Nasjonalt senter for ledelse og Senter for etikk og økonomi.

### 2.2 Statlege høgskolar

#### Høgskolen i Bergen (HiB)

HiB har sine tyngdepunkt innan lærarutdanning, helse- og sosialutdanning og teknisk utdanning, med 33 %, 30 % og 26 % av budsjetterte studieplassar i 2005<sup>16</sup>. Innan kjerneområdet teknologi, miljø og nyskaping tilbyr HiB profesjonsutdanning i ingeniørfag med spesialisering i undervannsteknologi. I samband med dette driv HiB profesjonsretta forskings- og utviklingsarbeid, kompetanseutvikling og

<sup>14</sup> Kjelde: ”Høgare utdanningstilbod på Vestlandet og i Agder-fylka”, Røkkansenteret, 2006).

<sup>15</sup> Kjelde: UiB, Strategiske innspill til utvikling av maritimt forskningsprogram, 28. november 2008

<sup>16</sup> Kjelde: ”Høgare utdanningstilbod på Vestlandet og i Agderfylka”, Røkkansenteret 2006

nyskapande virksomhet I samarbeid med UiB er det også under utvikling ei mastergrads utdanning innan undervannsteknologi.

Høgskolen har konsentrert delar av forskinga i tre større strategiske forskingsprogram:

- Kunnskapsbasert praksis
- Lærarprofesjonalitet
- DISTECH – Software technologies for distributed systems

Ifølge strategisk plan skal verksemda ved høgskulen ha ein fagleg aktivitet som særleg tek vare på desse kjerneområda:

- Teknologi, miljø og nyskaping
- Helse, omsorg og velferd
- Kunst, kultur og yrke

I tillegg har kvar avdeling to satsingsområde:

Avdeling for ingeniørutdanning:

- Undervassteknologi
- Programvareutvikling

Avdeling for helse- og sosialfag:

- Samfunnsarbeid og sosial marginalisering
- Helsefagleg kompetanse i profesjonell praksis

Avdeling for lærerutdanning

- Profesjonskunnskap med vekt på didaktikk
- Musikkpædagogikk og drama i lærerutdanninga – nasjonale knutepunkt

Høgskolen har oppretta fire faglege senter med forankring på kvar si avdeling. Dei jobbar med forskning om nye tema og byggjer opp kunnskapsbasar. Nettverksbygging står også sentralt og sentra er meint å skulle styrke samhandlinga med samfunns- og næringsliv.

- Senter for nyskaping, knytt til Avdeling for ingeniørutdanning  
Senteret har eit spesielt ansvar i VRI Hordaland
- Senter for kunnskapsbasert praksis, knytt til Avdeling for helse- og sosialfag
- Senter for kunstfag, kultur og kommunikasjon, knytt til Avdeling for lærerutdanning
- Senter for utdanningsforskning, knytt til Avdeling for lærerutdanning
- Senter for omsorgsforskning, knytt til Avdeling for lærerutdanning

## **Høgskolen Stord/Haugesund (HSH)**

HSH har tyngdepunkta innan lærerutdanning og helse- og sosialfag, med 33 % og 26 % av budsjettet opptak i 2005. Tekniske fag og økonomisk-administrative fag utgjør 16 % og 14 %.

Høgskolen vil særleg støtte forskning som er kunnskapsutviklande for dei faga dei gir undervisning i, og som er undervisningsrelatert.

I handlingsplan for FoU 2004 – 2012 blir det sagt at satsingsområda for FoU slik dei er definerte i Strategisk plan, skal spissast og formaliserast. Desse satsingsområda er:

- IKT i Læring
- Sikkerhet
- Helsefag
- Maritim næring

Satsingsområda skal vere hovedsiktemåla for forskinga, og vere dei områda som det skal satsast på innan kompetansehevingsprogramma, den forskingsbaserte undervisninga, og der det blir sett som relevant å utvikle nye studietilbud inkludert nye mastergrader. Men andre fagområde der høgskolen har høg kompetanse, og der det er viktige samfunnsmessige behov, skal også prioriterast.

## **Sjøkrigsskolen<sup>17</sup>**

Sjøkrigsskolen tilbyr offisersutdanning, som er eit 3-årig høgskolestudium som bygger på 1 års befalsskole og gir profesjonsutdanning som offiser i Sjøforsvaret. Andre og tredje året er i hovudsak bransjeutdanning innan dei tre bransjane: Operativ, Teknisk og Logistikk. Dei maritime faga inkluderer navigasjon, brovakt og fartøyskontroll, skipsteknikk, sjørett, navigasjonssystem, praktisk navigasjon og øvingar.

Sjøkrigsskolen tilbyr også 3-årig marineingeniørutdanning; elektronikk /data, elektro/automasjon og maskin. Alle utdanningane gir bachelor i militære studier og tilfredsstillar krava til ein sivil bachelorgrad i ingeniørfag.

I staben ved Sjøkrigsskolen inngår også eit visst tal forskarstillingar, primært innanfor ingeniørfag og realfag. Sjøkrigsskolen samarbeider tett med avdeling for Operasjonell Psykologi ved Universitetet i Bergen innanfor område som søvn, skipstryggleik, kommunikasjon og leing. Sjøkrigsskolen samarbeider også med Høgskolen i Bergen og Institutt for fysikk og teknologi ved Universitetet i Bergen.

## **2.3 Private høgskolar**

### **Norsk Lærerakademi (NLA)**

NLA omfattar to private høgskular, NLA Lærershøgskolen som tilbyr allmennlærerutdanning og førskulelærerutdanning og NLA Bachelor – og Masterstudier som tilbyr bachelor- og masterstudier i pedagogikk og kristendomkunnskap og bachelorstudier i interkulturell forståing.

NLA Lærershøgskolen satser bl.a. på pedagogisk utviklingsarbeid og forskningsarbeid som analyserer og utvikler forholdet mellom praksisfelt og teori. NLA Høgskolen driver forskning i kristendomskunnskap, pedagogikk og interkulturell forståelse.

### **Betanien diakonale høgskole og Haraldsplass diakonale høgskole**

Tilbyr sjukepleieutdanning

## **2.4 Forskingsinstitutt**

### **Samfunns- og næringslivsforskning (SNF)**

SNF er eit selskap i NHH-miljøet som skal initiere, organisere og utføre eksterntfinansiert forskning. SNF utfører forskning og forskingsbaserte utgreiingar for sentrale beslutningstakarar i privat og offentleg sektor.

SNF er eitt av Noreg største forskingsmiljø innan anvendt økonomisk-administrativ forskning

---

<sup>17</sup> Innhaldet i dette avsnittet er i store trekk henta frå "Kartlegging av FoU- og utdanningstilbud med relevans for den maritime næringsklyngen i Bergensregionen", Ideas2evidence rapport nr.4:2009

Verksemda blir drive med basis i eigen stab og fagmiljøa ved NHH og Institutt for økonomi (UiB) og er organisert i 9 tematiske forskingsprogram: Arbeid og utdanning, Etikk og styring, Finansiell økonomi og økonomisk styring, Globalisering, Klima og energi, Mat og ressursøkonomi, Merkevarerbygging, Skatt, entreprenørskap og vekst, Tele og media.

SNF sine forskingsaktivitetar er nesten i sin heilskap oppdragsforskning, inkludert forskingsprosjekt – og program finansiert av Norges Forskningsråd. Sjølv om eininga er spesialisert på anvendt forskning og det meste av aktivitetane er drivne fram av etterspurnaden i marknaden, så er ikkje SNF å sjå på som eit reint konsulentbyrå. Dei tilbyr primært forskingsbaserte analysar.

## **Christian Michelsens Institutt (CMI)**

CMI er eit samfunnsvitenskapleg forskingsinstitutt med fokus på internasjonal utvikling og menneskerettar, herunder politiske, sosiale og økonomiske rettår. CMI er eit av Nordens leiande miljø for anvendt utviklingsforskning.

CMI har ein flerfagleg forskingsprofil forankra i fire tematiske forskingsgrupper:

- Rettar, demokrati og utvikling
- Fred, konflikt og staten
- Fattigdomsreduksjon
- Reformaer i offentleg sektor

## **Christian Michelsen Research AS (CMR)**

CMR AS er eit forskningsselskap med primært ansvar for teknologisk forskning og innovasjon på følgjande område: framtidias måleteknologi, computing, energi, og eksplosjonssimulering og risikoanalysar.

CMR er eigd av UiB (50 %), Uni Research (35 %), Norsk Hydro (5 %), Sparebanken Vest (5 %) og CGG Veritas (5 %). CMR har inngått ein avtale med UiB som medfører at CMR går inn i UIBs randsone som universitetet sin primære samarbeidspartnar innan teknologisk forskning og innovasjon, sidestilt med forskningsselskapet Uni Research. CMR skal også ha ei sentral rolle i eit samordna opplegg for innovasjon og nyskaping innanfor UiB si randsone.

CMR forskar på industriell utvikling, og tilbyr sine kundar analyser av komplekse problemstillingar, så vel som løysingar gjennom prototypar og demonstrasjon. “Frå idé til produkt” er eit kjenneteikn ved verksemda som plasserer CMR i grenselandet mellom forskning og industri.

Til CMR er det knytt eitt senter for forskingsdriven innovasjon (SFI) og to Forskningscenter for miljøvennleg energi (FME) (sjå kapittel 3.2).

## **Havforskningsinstituttet**

Havforskningsinstituttet har sentrale oppgåver knytt til å undersøkje og overvake fiskebestandar og sjøpattedyr, hav- og kystmiljø og dessutan arbeidet med havbruk og havbeite. Instituttet har hovudverksemda si i Bergen. Hovudansvaret til instituttet er å forske for å kunne gi råd til det offentlege om akvakultur og om økosystema i Barentshavet, Norskehavet, Nordsjøen og den norske kystsona. Noko av grunnlaget for rådgivinga kjem frå forskning omkring det marine økosystemet, klimasvingingar og menneskeleg påverknad. Instituttet har nær kontakt med havforskarar i andre land. Mykje av det internasjonale samarbeidet skjer gjennom Det internasjonale råd for havforskning (ICES).<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Kjelde: [www.regjeringa.no](http://www.regjeringa.no)

Havforskningsinstituttet er det største marine forskingsmiljøet i Noreg.

Havforskningsinstituttet har hovudkontor i Bergen, men viktige delar av aktivitetane føregår på avdelinga i Tromsø, på forskingsstasjonane i Matre, Austevoll og Flødevigen og på forskingsfartøya. Forskningsfartøya er dei viktigaste reiskapane for innsamling av data innan marine ressursar og miljø.

## **Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES)**

NIFES er eit forskingsinstitutt med forvaltingsoppgåver knytt til Fiskeri- og kystdepartementet. Instituttet driv forskning innafor ernæring; fôr til fisk - og fisk som mat og driv rådgiving til støtte for styresmakter, næring og forvaltning i arbeidet for å sikre trygg og sunn sjømat, både frå fiskeria og akvakultur.

## **UNI Rokkansenteret**

UNI Rokkansenteret er ei avdeling i UNI Research, eit forskingsselskap der Universitetet i Bergen er hovedeigar. Rokkansenteret driv forskning innanfor eit vidt felt av samfunns- og kulturforskning.

Forskinga er organisert i tre forskingsgrupper, som reflekterer forskingsprofilen ved senteret:

- Demokrati, forvaltning og velferd
- Kultur, teknologi og kjønn
- Organisasjon, tenester og helseøkonomi

Senteret legg hovudvekt på prosjekt som gir grunnlag for langsiktig grunnforskning og politikkrelevant bruk, via oppdrag frå Forskningsrådet, EU, forvaltning og næringsliv. Arbeidet skjer vanlegvis i nær kontakt med universitetet sine egne miljø.

## **Nansen senter for Miljø og Fjernmåling (NERSC)**

NERSC er ei uavhengig, sjølveigande og ideell stifting knytt til UiB, men er ein del av the Nansen Group som har liknande forskingssenter over heile verda.

Senteret skal bidra til å forbetre kartlegging, forståing og prediksjon av naturlege og menneskeskapt klimaendringar. Klimaforskinga er fokusert på studiar og prediksjon av klimavariabilitet over titals til hundreder av år. Modellane som blir nytta er hovudsaklege globale, men analysane fokuserer i stor grad på Atlanterhavet, De nordiske hav og Arktis. Forsking og utdanning av doktorgradskandidatar skjer med anna også i samarbeid med Nansensener etablert i Russland, Kina og India, samt Bjerknessamarbeidet mellom Universitetet i Bergen, Havforskningsinstituttet og NERSC.

## **NOFIMA Ingrediens**

NOFIMA Ingrediens er ei forskingsverksemd innan NOFIMA, eit næringsretta forskingskonsern som driv forskning og utvikling for akvakulturnæringa, fiskerinæringa og matindustrien. Nofima blei etablert 1.januar 2008 og erstatta tidlegare Akvaforsk, Fiskeriforskning, Matforsk og Norconserv. Hovudkontoret er i Tromsø, mens forskingsverksemda er lokalisert til seks ulike stadar. NOFIMA Ingrediens er lokalisert i Bergen (tidlegare Fiskeriforskning).

Nofima Ingrediens leverer forskning, analysetenester og pilotproduksjonar til ingrediens-, havbruks-, næringsmiddel- og farmasøytisk industri. Kjerneområda er marin bioprospektering, råstoffkunnskap, biproduktutnytting, fôr og ernæring, og prosessering av ingrediensar og fôr.

## Norsk institutt for vannforskning (NIVA)

NIVA er ei stifting med eit styre oppnemnd av Miljøverndepartementet (MD), Norges forskningsråd og NIVAs ansatte. NIVA skal utføre forskning, undersøkingar, utviklingsarbeid og utgreiingar innan bruk og vern av vann, og formidle informasjon. Arbeidet skal leggjast opp med langsiktige perspektiv og med vekt på tverrfaglege spørsmål. NIVA skal særleg dekkje nasjonale behov, men også belyse internasjonale vannfaglege spørsmål kor instituttet har særlege føresetnader.

NIVA har hovudkontor i Oslo og avdelingskontor i Bergen, Grimstad, Hamar og Trondheim, samt ein storskala marin forskingsstasjon ved Drøbak.

## SINTEF Petroleumsforskning AS

SINTEF har hovudkontor i Trondheim. SINTEF Petroleumsforskning AS er lokalisert i Trondheim, Stavanger og Bergen. Dei skal dekke behov for oppdragsforskning og teknologiutvikling innan kartlegging og utvinning av petroleumsressursar.

## IRIS – International Research Institute of Stavanger

IRIS skal drive nasjonal og internasjonal oppdragsforskning innan nærings- og samfunnsliv, og bidra til kunnskapsutvikling, nyskaping og til forskingsbasert undervisning ved Universitetet i Stavanger (UiS).

IRIS tilbyr forskings- og konsulenttenester innan følgjande område:

- *IRIS-Biomiljø*: Aktivitetane er konsentrerte om det akvatiske miljøet, då særleg marint miljø og miljøpåverknad frå landbruket og industrien. Ein stor del av forskinga omhandlar miljøproblem i petroleumsindustrien.
- *IRIS-Samfunns- og næringsutvikling*: Studerer omstilling og utvikling av bedrifter og organisasjonar, med område som: arbeid, helse og velferd, politikktutforming, innovasjon, kvalitetsleiing, organisasjonsleiing, læring i organisasjonar og helse, miljø og tryggleik.
- *IRIS-Petroleum, Ullrigg bore- og brønnsenter*: Full skala offshore type rig med tilgang til sju brønningar. Riggjen brukast til å testing av ny teknologi, bore- og kompletterings testar og trening.
- *IRIS-Petroleum, FoU*: Automatisert boring, modellering, styring og kontroll av boreprosessen, brønnskroll, innovative brønnskonstruksjonskonsept, risikostyring i bore- og brønnooperasjonar, fleirfase reservoar flyt, stimulert utvinning, spesielle kjerneanalyser, reservoarkarakterisering og geo-modellering.
- *IRIS-Gass og energi*: Utvikling av teknologi for anvendelse av naturgass.

IRIS har hovudkontor i Stavanger og avdelingskontor i Bergen.

## Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)

NIKU er eit nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innan kulturminneforskning. Instituttet leverer tenester, utgreiingar og bruksorientert forskning til med anna offentleg forvaltning, kommunar, tiltakshavarar, eigedomsutviklarar og eigarar av verdfulle kunstgjenstandar. Målet er å bidra til vern, bruk og formidling av kulturminne, kulturmiljø og landskap gjennom eit kombinert fokus på kunnskap, bevaring, verdiskaping og opplevingar.

NIU har hovudkontor i Oslo, med distriktskontor i Bergen, Tønsberg, Trondheim og Tromsø.

## **Norsk institutt for skog og landskap**

Instituttet skal forske og framskaffe informasjon om skog, jord, utmark og landskap i Norge. Videre formidler instituttet kunnskap til myndigheter, næringsliv og allmennhet for å sikre bærekraftig forvaltning og verdiskapning knyttet til arealressursene.

Norsk institutt for skog og landskap blei oppretta 1. juli 2006 ved ei samanslåing av Skogforsk (oppretta 1917) og NIJOS (1988). Samstundes blei Norsk genressurscenter oppretta som ein del av det nye instituttet.

Instituttet har hovudkontor på Ås og regionkontor i Bergen, Steinkjer og Bardufoss.

## **Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)**

Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) er eit frittståande og uavhengig statleg forskingsinstitutt med tilknytting til Landbruks- og matdepartementet. NILF skal bidra til god ressursutnytting i samfunnet og til eit godt grunnlag for landbrukspolitiske beslutningar og for økonomiske avgjersler knytt til produksjon, foredling og omsetning av landbruksprodukt.

NILF har ei eiga forskingsavdeling som ivaretek forskning og utgreiing vedkomande landbrukspolitikk, matvareindustri og marknad, føretaksøkonomi, nærings- og bygdeutvikling.

NILF har hovedkontor i Oslo og tre distriktskontor: Bergen, Trondheim og Bodø. Distriktskontora er NILFs kontaktpunkt til landbruksnæringa og styresmaktene i sitt distrikt. Dei er sentrale i arbeidet med driftsundersøkingane og når det gjeld å skaffe oppdrag på regional basis.

## **BIOFORSK**

Bioforsk er et forskingsinstitutt med spisskompetanse innan landbruk, matproduksjon, plantehelse, miljø og ressursforvaltning. Bioforsk har sju forskingssentre med omlag 450 ansatte og avdelinger over hele landet, med anna på Vestlandet, nærare bestemt Klepp i Rogaland. Bioforsk Vest har hovudansvar for forskning og utvikling innan hagebruk og grøntmiljø og har spesialkompetanse innan frukt og bær, plantedyrking i veksthus, produksjon av juletrær og pyntegrønt. Senteret arbeider også med grovfor og kulturlandskap.

Bioforsk Vest har etablert tre forsøksgardar. Ein av desse ligg i Ullensvang i Hordaland. I forskingsarbeidet vert det lagt mest vekt på effektive dyrkingssystem og velegna sortar, optimal fruktkvalitet, vidareforedling og miljøvenleg plantevern i frukt og bær.

## 3 Samarbeid om forskning og utvikling

### 3.1 Regionale forskningstema

Forskingstiljøa i Hordaland utfører ein god del forskning innafor tema som har betydning for regional utvikling. På fleire av desse områda er det etablert eit samarbeid mellom ulike miljø, både regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Dette gjeld først og fremst marin sektor, maritim sektor, energi, klima, økonomi og folkehelse. Det varierer mykje kor sterke desse relasjonane er, men potensialet for ytterlegare samarbeid mellom FoU-aktørane på desse felta er likevel til stades.

#### Marin

Bergen marine forskingsklynge blei etablert i 2008 og er eit forpliktande samarbeid blant sentrale aktørar innan marin forskning og utdanning i Bergensregionen. Her er om lag 700 forskarar og tekniske årsverk koplå saman. Føremålet er å styrke marin forskning, utdanning og utvikling for å svare på regionale, nasjonale og globale utfordringar innan klima, miljø og ressursar, teknologi og helse.

Ved hjelp av tverrfagleg samarbeid, høg fagleg kompetanse og høgteknologisk utstyr er ambisjonen at det nye samarbeidet Bergen marine forskingsklynge, skal plassere Bergen i førarsetet for marin forskning også internasjonalt.

Gjennom grunnleggjande og anvendt forskning skal Bergen marine forskingsklynge presentere innovative resultat som igjen kan vere med på å legge grunnlaget for rådgjeving i høve til næringsliv og forvaltning.

Partnarane er åtte bergensbaserte forskingsinstitusjonar: Universitetet i Bergen, Havforskningsinstituttet, CMR, Helse Bergen, NERSC, NIFES, NOFIMA og Uni Research.

#### Maritim

Det finst ikkje ei eiga forskingsklynge for maritime næringar i Hordaland, men det er dokumentert<sup>19</sup> at regionen har ein betydeleg maritim kompetanse både innafor forskning og utdanning. Denne kompetansen er tidvis godt skjult og eksisterande relasjonar er i mange høve knytt mellom personar og ikkje institusjonar. Utfordringa ligg i å kople saman tilbod og etterspurnad.

UiB sin marine innsats har i relativt liten grad vore knytt til maritim næring. Samarbeidspartnarane i Bergen marine forskingsklynge driv på si side med forskning innafor maritime næringar, først og fremst Høgskolen i Bergen, CMR og Norsk senter for maritim medisin (NSMM).

Høgskolen i Bergen driv profesjonsretta forskings- og utviklingsarbeid i samband med spesialiseringa i undervannsteknologi i ingeniørutdanninga. Ved CMR pågår det per i dag forskning som er relevant for maritim sektor, m.a. teknologiutvikling. CMR gjer også FoU-prosjekt for organisasjonar som har behov for å tilby webtenester med kartgrensesnitt til mange interne eller eksterne brukargrupper. Teknologien er først og fremst retta mot maritim sektor og med spesialiserte funksjonar innan statistikk, overvaking eller sikkerheit på sjøen. CMR er også vertsinstitusjon for SFI Michelsen Centre for Industrial Measurement Science and Technology innan måleteknologi innan petroleum, fiskeri og miljø. NSMM har med anna som oppgåve å initiere og sjølv utføre forskning innan maritim medisin. Sjøkrigsskolen er også ein viktig aktør på dette feltet.

---

<sup>19</sup> "Kartlegging av FoU- og utdanningstilbud med relevans for den maritime næringsklyngen i Bergensregionen", Ideas2evidence rapport nr.4:2009

UiB ser store moglegheiter for at marint-maritimt samarbeid kan hevde seg godt og gje opphav til interessante forskingsmoglegheiter, spesielt interessant vil det vere å byggje vidare på fagområde som kan inngå i ei langsiktig satsing. Døme på slike fagområde er Avansert maritim transport og miljøvennleg teknologi, Sikker sjøtransport langs kysten og Undervannsteknologi.<sup>20</sup>

## Energi

I Bergen er det fleire tunge aktørar innan forskning på energi, både på olje og gass og på fornybar energi.

### *Olje og gass*

Sentrale aktørar innafor petroleumsforskning er Uni CIPR, SINTEF Petroleumsforskning som har eit avdelingskontor i Bergen og StatoilHydro sitt eige forskingssenter.

I 2005 gjekk Universitetet i Stavanger (UiS), International Research Institute of Stavanger (IRIS), Lyse, Statoil og Norske Shell saman om å etablere Risavika Gass Senter på Sola. Målet med gassenteret er å gjere det mogleg for industrielle aktørar å teste ut teknologiar og produkt relatert til miljøvennleg bruk av naturgass på demonstrasjonsnivå og i større skala. Det vil også vere mogleg å teste ut teknologiar som framleis er på forskings- og utviklingsstadiet, og bruk av spelvarme og elektrisitet som aktivitetane produserer.

### *Fornybar energi*

Dei viktigaste aktørane på dette feltet er UiB, CMR og Uni Research. Desse samarbeider tett innafor ulike satsingar.

To forskingssenter for miljøvennleg energi er knytt opp til CMR i Bergen, Norwegian Centre for Offshore Wind Energy (NORCOWE) og SUBsurface CO<sub>2</sub>-storage – Critical Elements and Superior Strategy (SUCCESS), med Uni Research og UiB tungt inne i begge sentra (sjå avsnitt 3.2). CMR skal samarbeide med både industripartnarar, organisasjonar og ei rekkje forskingsmiljø utanfor Bergen. Kwart senter får inntil 20 millionar kvart år i 5 år, med moglegheit for forlenging til åtte år. Desse sentra skal vere i teten internasjonalt på kvart sitt område og bidra til å gjere miljøvennleg energi lønsamt.

Høgskolen i Bergen har jobba for å opprette ei eiga sivilingeniørutdanning retta mot energi og miljø. Opprettinga av dei to forskingssentera blir sett på som eit viktig skritt for å byggje opp eit godt fag- og forskingsmiljø på feltet, noko som er avgjerande for å etablere ei slik utdanning.

Vidare har industrien og forskingsmiljøa i 2009 gått saman om å etablere Norsk senter for dyp geotermisk energi. Senteret skal ha base ved Universitetet i Bergen. Uni Research og CMR er andre sentrale deltakarar frå Bergen. Senteret skal også ha deltaking frå forskning og næringslivet i heile landet. Dette senteret fekk avslag på søknaden om å bli FME-senter. Grunnen er at jordvarme ikkje er eitt av dei prioriterte områda. Senteret skal planlegge og koordinere forskning og utviklingsarbeid innan djup geotermisk energi i Noreg, dvs. den termiske energien frå berggrunnen på større djup enn 1 km.

---

<sup>20</sup> Norges Rederiforbund inviterte i 2008 UiB til å kome med innspel til utvikling av eit maritimt forskingsprogram. Det som står i avsnittet er ei oppsummering av svaret UiB gav til Rederiforbundet. 28. november 2008.

## Klima

Det er etablert eit samarbeid om klimaforskning mellom Universitetet i Bergen, Havforskningsinstituttet og Nansen Senter for Miljø og Fjernmåling gjennom Bjerknes Centre for Climate Research (BCCR).

## Økonomi

Bergen har eit stort forskingsmiljø innan økonomisk forskning ved NHH og UiB. SNF trekkjer på desse miljøa i den anvendte forskinga.

- Institutt for økonomi ved UiB har spesialisert seg på følgjande område: Industriell organisering og økonomisk organisering, Trygdeøkonomi, Helseøkonomi og Ressurs, miljø og utvikling.
- Institutt for samfunnsøkonomi ved NHH har som sine forskingsområde: Industriell organisering, Internasjonal Økonomi, Arbeidsmarknadsøkonomi, Offentleg økonomi, Social Choice and Experiments, Makroøkonomi, Ressursøkonomi og landbruk.
- Institutt for foretaksøkonomi har som sine forskingsområde: finans, forsikring, planlegging og kontroll og kvantitativ ledelsesøkonomi. Forskinga har spesielt vore sterk innan teoretisk og analytisk arbeid. I det siste har anvendt og empirisk forskning blitt meir viktig.

Norges forskningsråd initierte i 2006 ein fagleg gjennomgang av den økonomiske forskinga i Noreg, kor kvalitet og relevans skulle evaluerast i eit internasjonalt perspektiv<sup>21</sup>. Det blei sett ned ein internasjonal ekspertkomité. I evalueringa fekk den anvendte økonomiske forskinga ved SNF høgaste karakter. Fagmiljøa ved NHH og UiB blei også vurdert i framste rekke. Alle dei tre institutta blei vurderte til å vere blant dei beste i høvesvis Skandinavia og Norden.

## Folkehelse

HEMIL-senteret er ei eining i Uni Helse som initierer, koordinerer og gjennomfører forskning innan førebyggjande og helsefremjande arbeid, helsereelatert utdanning og livsstil.

Ved Haukelands Universitetssykehus gjennomføres det epidemiologisk forskning med utgangspunkt i fleire av fagavdelingane ved sjukehuset. Det er også ein eigen seksjon for epidemiologi og medisinsk statistikk ved Universitetet i Bergen.

Fleire av dei vitenskaplege tilsette ved denne seksjonen er knytt til :

- Senter for medisinsk genetik og molekylærmedisin, Haukeland Universitetssykehus.
- Avdeling for Medisinsk fødselsregister i Folkehelseinstituttet. Er lokalisert i Bergen og er knytt opp til Universitetet i Bergen.

I desember 2009 blei Bergen helseklynge oppretta. Bergen helseklynge skal vere eit organ for samarbeid og samhandling mellom sentrale aktørar i Bergen, innanfor helse- og omsorgsområdet, både frå universitet og høgskole og kommunale og fylkeskommunale aktørar.

---

<sup>21</sup> Komitéen vurderte bidrag frå dei norske fagmiljøa innan samfunnsøkonomi og finans med fokus på åra 2001-2005. Dei anvendte økonomiske forskningsinstitutta som blei vurderte, var forutan SNF, Institutt for samfunnsforskning (ISF), Transportøkonomisk institutt (TØI), Forskningsavdelingen i Norges Bank, Frischsenteret og Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå.

## 3.2 Forskingssenter

Som eit ledd i arbeidet med å fremje kvalitet i norsk forskning, er det etablert egne finansieringsordningar for å konsentrere ressursar til den beste forskinga. Ordninga med Senter for framragende forskning blei sett i gang i 2002 og seinare blei denne ordninga supplert med andre virkemiddel som senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og tematiske forskingssenter (FME). Det har vore ein føresetnad at sentera skulle ha eit godt samspel med vertsinstitusjonen og med det nasjonale fagmiljøet.<sup>22</sup>

### Senter for framragende forskning (SFF)

Forskringsrådet har etablert 21 senter for framragende forskning (SFF). Fire av desse ligg i Hordaland. Ordninga skal stimulere norske forskingsmiljø til å etablere senter via langsiktig, grunnleggjande forskning på høgt internasjonalt nivå, og har som mål å heve kvaliteten på norsk forskning.

#### *Bjerknes Centre for Climate Research (BCCR)*

Senteret er eit samarbeid mellom Universitetet i Bergen, Havforskningsinstituttet og Nansen Senter for Miljø og Fjernmåling. Senteret integrerer observasjonar av klimaendringar med matematisk modellering og prediksjon av klimaendringar. Den tverrfaglige forskningsaktiviteten i senteret vil ha særlig fokus retta mot klimaendringar i polarområda, på høge breddegrader og havets betydning for klimaendringar.

#### *Centre for Geobiology (CGB)*

Senter for Geobiologi har som visjon å bruke havdjupe, økosystema på og under havbotnen og utviklinga av livet på jorden til å vise at naturvitenskapen stadig er i utvikling.

#### *Centre for Integrated Petroleum Research*

Senteret vil skape eit forskingsmiljø kor resultatane av grunnforskninga kan danne basis for å forbetre teknologien for utvinning av petroleumsressursane. Hovudtema er auka utvinning med vekt på dynamisk reservoarkarakterisering, oppsprukne reservoar, reservoar monitorering, flerfasestrøm i heterogene reservoar og utvikling av metodar for meir effektiv utvinning.

#### *Centre for Medieval Studies (CMS)*

Senter for middelalderstudier skal søkje å avdekke nokre grunnleggjande trekk ved "europeiseringa av Europa" ved å sjå på Den vestlige kristenheit i middelalderen fra periferien, nemlig Skandinavia og Øst-Europa.

### Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI)

SFI-ordninga skal styrke innovasjon gjennom satsing på langsiktig forskning i et nært samarbeid mellom forskingsintensive bedrifter og framstående forskingsmiljø. SFI skal utvikle kompetanse på høgt internasjonalt nivå på område som er viktige for innovasjon og verdiskaping. Ordninga skal styrke teknologioverføring, internasjonalisering og forskarutdanning

Forskringsrådet har etablert 14 SFI. Eitt av desse ligg i Hordaland.

#### *SFI Michelsen Centre for Industrial Measurement Science and Technology*

Senteret utviklar innovativ måle- og instrumenteringsteknologi på tverrfagleg basis innanfor petroleumsverksemd, fiskeri og havbruk samt miljøovervaking.

---

<sup>22</sup> St.meld. nr.30 (2008-2009) Klima for forskning

CMR er prosjektansvarleg og samarbeider med Universitetet i Bergen og Høgskolen i Bergen. Bedriftspartnarar er Anderaa Data Instrument AS, CGG Veritas, FMC Kongsberg Metering, MMC Tendos AS, Roxar Flow Measurement AS, Seadrill Engineering AS, StatoilHydro ASA.

### **Forskningscenter for miljøvennlig energi (FME)**

Føremålet med FME-ordninga er å etablere tidsavgrensa forskningscenter med konsentrert og langsiktig forskningsinnsats for å løyse utpeika utfordringar på energiområdet. Forskningsrådet har etablert åtte slike center. To av desse ligg i Hordaland,

#### *Norwegian Centre for Offshore Wind Energy (NORCOWE)*

Senteret skal utvikle grunnlaget for nye, innovative, miljøvennlege og kostnadseffektive løysingar for offshore vindkraft. Senteret legg vekt på teknologiske og miljømessige utfordringar innan fem hovudområde: Vind- og havmodellering, teknologi og nye konsept, utplassering og drifft, vindparkoptimalisering og utdanning, tryggleik og miljø.

CMR er prosjektansvarleg og samarbeider med UNI Research/UiB, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Agder, Universitetet i Aalborg. Det er i alt 20 industrielle partnarar og organisasjonar som støttar prosjektet.

#### *SUBsurface CO<sub>2</sub>-storage – Critical Elements and Superior Strategy (SUCCESS)*

Senteret skal medverke til å finne gode og pålitelege måtar å lagre CO<sub>2</sub> på. Det er definert fire hovudområde for arbeidet: CO<sub>2</sub>-gassen sin oppførsel i reservoaret, forseglingssegenskapar, monitorering og konsekvensar for havmiljøet ved lekkasje.

CMR er prosjektansvarleg og samarbeidspartnarane er Institutt for Energiteknikk (IFE), Norsk institutt for vannforskning (NIVA), Norges Geotekniske institutt (NGI), Uni Research, UiB, UiO, Universitetet på Svalbard.

## **3.3 ARENA og NCE- program**

Noregs forskningsråd, Innovasjon Noreg og SIVA har to felles program for utvikling av regionale FoU- og innovasjonsmiljø, desse er *ARENA* og *NCE* (Norwegian centre of expertise). Begge skal utvikle samspelet mellom FoU, bedrifter og myndigheter for å få fram betre og meir forskning og innovasjon for auka verdiskaping. ARENA tek utgangspunkt i sterke regionale næringsmiljø, og nokre få av dei mest internasjonalt konkurransedyktige miljøa vert vidareførte som NCE.

I Hordaland er det fleire miljø som har oppnådd status som Arena eller NCE:

- ARENA Gass i Vest – utvikling av ei gassklynge ved å ta i bruk ilandført naturgass lokalt/regionalt til ulike føremål, felles med Rogaland, ARENA-prosjekt avslutta i 2009. Ansvarleg var CMR og IRIS.
- ARENA Innovativ Fjord Turisme – prosjekt for reiselivsutvikling i fire fylke frå 2007, vert no vidareført som NCE Fjord Tourism. Ansvarleg har vore FjordNorge AS.
- ARENA Integrerte operasjonar - fellesprosjekt med Rogaland om å gjere klynga verdsleiarande innfor e-drift og sanntidsstyring av felt. Prosjektansvarleg er Ipark, Stavanger.
- ARENA Offshorefartøy – med klynge i Sunnhordland/Haugalandet innan maritime offshore operasjonar. Ansvarleg Haugaland kunnskapspark.

- ARENA NOW Norwegian Offshore Wind vindkraft gjeld utvikling av den veksande havbaserte vindkraftklynga i Hordaland - dette prosjektet vart godkjend 2 oktober 2009. Ansvarleg for søknaden var Norwind AS.
- MEDIARENA i Hordaland, gjeld både innhaldsprodusentar og aktørar innan visualiseringsteknologi samt FoU – dette prosjektet vart også godkjend 2 oktober 2009. Ansvarleg Bergen Media By.
- NCE Fjord Tourisme – utpeika som NCE i 2009 - skal vere eit internasjonalt innovasjonssenter som fokusere produkt- og marknadsutvikling innan tematurisme. Dette er ei vidareføring av ARENA-programmet Innovativ Fjord Turisme. Satsinga skal styrke Fjord Norge-regionen sin posisjon som bærekraftig og attraktivt reisemål, medverke til meir heilårleg reiseliv og betre tilrettelegging for betalingsdyktige kundegrupper.
- NCE Subsea skal initiere og gjennomføre prosjekter innan sentrale teknologiområde for Subsea klynga sine aktørar og medverke til auka samarbeid mellom industri og FoU. NCE Subsea skal være pådrivar for etablering av produkt og leveransesamarbeid innan i klynga og for globalisering av klynga sine aktørar. Vidare skal senteret betre tilgangen til kompetent arbeidskraft, bygge merkevare og profilere Subsea klynga. NCE Subsea prioriterer nå spesielt etablering av et FoU-senter innanfor drift og vedlikehald innan subsea, havbotnsinstallasjonar og den maritim bransje og jobbe fram ei større satsing på integrert miljøovervaking. NCE Subsea har i dag 80 medlemmar.

Det vert nå arbeidd med nye klyngealternativ som på sikt kan resultere i søknader til ARENA-programmet. Mellom desse er:

- CO2 klynge TCM Mongstad
  - Bærekraftig utvikling, Marin sektor
  - Miljøteknologi, Sunnhordland
- samt ei rekke mindre bedriftsnettverk

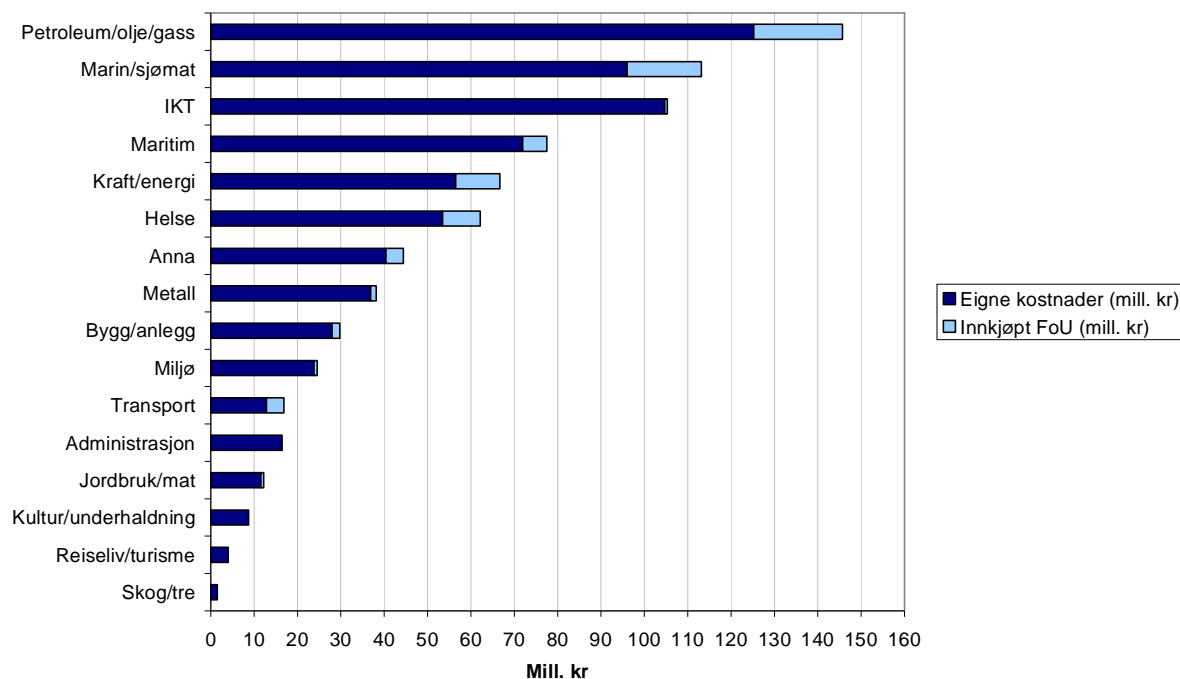
### 3.4 SkatteFUNN

SkatteFUNN skal stimulere næringslivet sin eigen FoU-innsats. Ordninga er ein rettigheit og gjeld for alle bedrifter som er skattepliktige i Noreg. Dei prosjekta som tilfredsstillar krava gir rett til skattefradrag/tilskot på i alt 20 % eller 18 % (avhengig av storleiken på bedriften). Ordninga blir administrert av Forskningsrådet, i nært samarbeid med Innovasjon Norge.

For 2008 er det registrert 315 aktive bedriftsprosjekt i Hordaland for i alt 767 mill. kr. Budsjettert skattefradrag/tilskot på desse prosjekta er 134 mill. kr.

Dei sektorane som har dei høgaste totale prosjektkostnadene er: Petroleum/olje/gass (145 mill. kr), Marin/sjømat (113 mill. kr), IKT (105 mill. kr), Maritim (77 mill. kr) og Kraft/energi (66 mill. kr). Totale prosjektkostnader er delt inn i innkjøpt FoU og egne prosjektkostnader. Petroleum/olje/gass, Marin/Sjømat og Kraft/energi er dei sektorane som kjøper inn mest FoU.

Figur 3: Totale prosjektkostnader, fordelt på egne kostnader og innkjøpt FoU, etter sektor, 2008, Hordaland



Kjelde: Noregs Forskingsråd

### 3.5 Internasjonalt samarbeid

Stadig fleire forskingsprosjekt blir utført i eit samarbeid mellom forskingsinstitusjonar på tvers av landegrensar, og ein aukande del av ressursane til forskning blir fordelte på internasjonale konkurransearenaer<sup>23</sup>.

Rammeprogramma er EU sitt viktigaste finansielle reiskap for å støtte forskning og utviklingsaktivitetar i Europa. Det 7. rammeprogram (7RP) har ei varigheit på sju år, frå 2007 til 2013. Midlane delfinansierer forskning innafor ulike fagområde, teknologisk utvikling og formidling av nye forskingsresultat. 7RP omfattar dei fleste FoU-områda, og gir også tilgang til samarbeid med så å seie samtlige ikkje-europeiske land.

7RP er inndelt i særprogram, kor Noreg deltek i følgjande:

#### A Cooperation

Cooperation utgjør kjerna av programmet og omfattar om lag to tredelar av det totale budsjettet. Her ligg dei fleste programelementa som finansierer samarbeidsprosjekt. Flernasjonale konsortia med deltakarar fra både academia og næringslivet er mest vanleg. Forskingsarbeidet som blir gjennomført innanfor dette programområdet er følgjande:

#### B Capacities

Capacities skal bidra til å styrke Europa sin kapasitet og evne til å satse fullt på forskning og vitskap..

#### C Ideas

Ideas omhandlar "grensesprengjande" forskning, det vil seie grunnforskning med stort potensiale for framragande resultat. Aktuelle forskningsprosjekt kan vere innanfor alle område av vitenskap og teknologi. Til forskjell frå Cooperation-programmet er det ingen krav til fleirnasjonale partnargrupper.

<sup>23</sup> <sup>23</sup> St.meld. nr. 30 (2008-2009) Klima for forskning, [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)

## D People

Forskarmobilitet og karriereutvikling hos forskarar står i fokus innanfor dette delprogrammet. Tiltaka omfattar forskarar både i Europa og internasjonalt. Programmet går gjennom det såkalte Marie Curie, og tilbyr forskingsopphald, bidrag til nettverk og andre tiltak som skal vere med å styrke forskerane sin faglege kompetanse.

## E Nuclear research

Programmet for nukleærforskning ligg under Euratom-samarbeidet i EU, kor Noreg ikkje deltek. Norske aktørar kan delta som partnarar i forskingsprosjekt under dette delprogrammet, men norske institusjonar kan ikkje søkje om pengestøtte. Aktivitetar i denne delen av rammeprogrammet omfattar nukleærforskning, teknologisk utvikling, internasjonalt samarbeid, spredning av teknologisk kunnskap og opplærings-/utdanningsopplegg.

Tabell 7: Tal deltakingar i prosjektsøknader og innstilte prosjekt i Hordaland etter programkategori og programnavn i EUs 7. rammeprogram. Tal prosjekt registrerte per november 2009.

Program område	Programnavn	Deltakingar i SØKNADER	Deltakingar i INNSTILTE PROSJEKT	Suksess-rate	Koordinatorar i SØKNADER	Koordinatorar i INNSTILTE PROSJEKTER
<b>Cooperation</b>	Health	45	13	29%	7	3
	Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology	31	9	29%	5	1
	Information and Communication Technologies	27	5	19%	3	2
	Nano, Materials & Production Technologies	3	1	33%		
	Energy	9	1	11%	4	
	Environment (including Climate Change)	60	16	27%	5	2
	Transport (including Aeronautics)	4	2	50%		
	Socio-economic Science and the Humanities	25		0%	11	
	Space	9	5	56%	3	1
	Security	5		0%	1	
	General Activities (Annex IV)					
		<b>218</b>	<b>52</b>	<b>24%</b>	<b>39</b>	<b>9</b>
<b>Capacities</b>	Research Infrastructures	18	9	50%	2	1
	Research for the benefit of SMEs	28	9	32%	5	2
	Regions of Knowledge					
	Research potential					
	Science in Society	9	4	44%		
	Coherent development of research policies	1		0%	4	1
	Activities of International cooperation					
		<b>56</b>	<b>22</b>	<b>39%</b>	<b>11</b>	<b>4</b>
<b>Sum TOTALT (ekskl. Ideas, People og Euratom):</b>		<b>274</b>	<b>74</b>	<b>27%</b>	<b>50</b>	<b>13</b>

<b>Ideas</b>	European Research Council	18		0%	15	
<b>People</b>	Marie Curie Actions	38	9	24%	13	1
<b>EURATOM</b>	Fusion Energy					
<b>EURATOM</b>	Nuclear Fission and Radiation Protection					

Kjelde: Noregs Forskingsråd

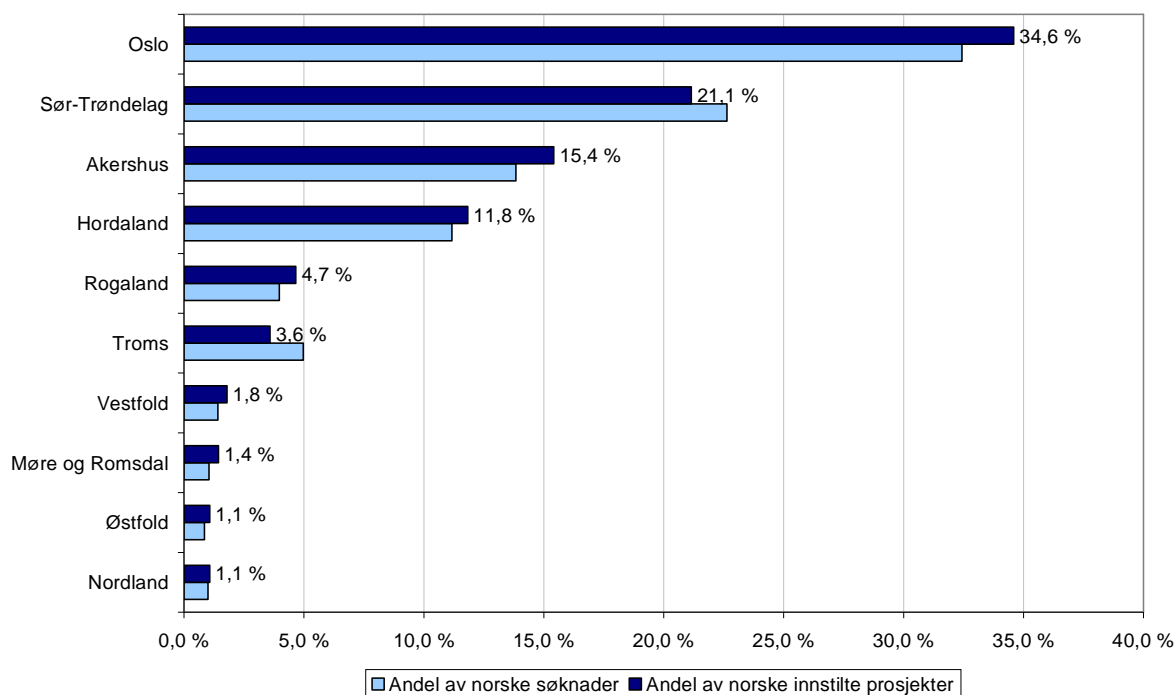
Tabell 7 viser kor mange prosjektsøknader og innstilte prosjekt som institusjonar/næringsliv i Hordaland har deltatt i innanfor kvart programområde. I programområdet Cooperation har Hordaland størst deltaking, både i form av søknader og innstilte prosjekt, innanfor helse, mat, IKT og miljø (inkl. klimaendringar). Suksessraten, dvs. kor stor andel av prosjektsøknadene som har blitt innstilt, er i storleiken 19 – 29 %. I tillegg har Hordaland deltatt i 25 prosjektsøknader innanfor samfunnsfag og humaniora, men ingen av desse har blitt innstilt. Høgast suksessrate finn vi innanfor transport og romforskning, men her har tal søknader vore lågt. Totalt er suksessraten innanfor dette programområdet 24 %.

I programområdet Capacities har Hordaland høgast deltaking i Infrastruktur innanfor forskning og Forsking retta mot SMB-sektoren. Her er suksessraten høvesvis 52 % og 28 %. Totalt er suksessraten 39 %.

Ingen av prosjektsøknadene innanfor Ideas er blitt innstilte. Innanfor programområdet People er 9 av 38 søknader blitt innstilte.

Dersom vi samanliknar desse tala med landet under eitt, ser vi at av alle innstilte prosjekt frå Noreg, står Hordaland for 11,8 % (sjå figur 4). Dette plasserer Hordaland på ein fjerdeplass av alle fylka i Noreg. Oslo står for den klart største delen, 34,6 %, medan Sør-Trøndelag og Akershus ligg på andre- og tredjeplass med høvesvis 21,1 % og 15,4 %.

Figur 4: Andelen av norske deltakingar i prosjektsøknader og innstilte prosjekt i dei ti største fylka, per november 2009.



Kjelde: Noregs Forskinsråd

## Kjelder

”Forskning og utviklingsarbeid ved de statlige høgskolene”, Forskningsrådets policy for 2008 – 2012

”Høgare utdanningstilbud på Vestlandet og i Agder-fylka”, Røkkansenteret, 2006

”Strategiske innspill til utvikling av maritimt forskningsprogram”, svarbrev frå UiB til Norges Rederiforbund, 28. november 2008

Handlingsplan for forholdet mellom Universitetet i Bergen og omverdenen, 2009

Heimesidene til universitet, høgskolar og forskingsinstitutt

NIFU Step, Instituttkatalogen

NIFU Step, Statistikkbanken

Database for høgare utdanning, DBH, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste

St.mld.nr.30 (2008-2009) Klima for forskning

Norges Forskningsråd, [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no)

Årsrapport 2008 Forskningsinstituttene, Norges Forskningsråd

”Kartlegging av FoU- og utdanningstilbud med relevans for den maritime næringsklyngen i Bergensregionen”, Ideas2evidence rapport nr.4:2009

”Economic research in Norway. An evaluation.”, 2007, Norges Forskningsråd

Innovasjon Noreg, [www.in.no](http://www.in.no)