

**ØF-notat nr. 05/2006**

# **Forskning og forskere i Innlandet**

**av**

**Kari V. Stubberud, Svein Bergum og  
Morten Ørbeck**

# Østlandsforskning

er et forskningsinstitutt som ble etablert i 1984 med Oppland, Hedmark og Buskerud fylkeskommuner samt Kommunaldepartementet som stiftere.

**Østlandsforskning** er lokalisert i høgskolemiljøet på Lillehammer. Instituttet driver anvendt, tverrfaglig og problemorientert forskning og utvikling.

**Østlandsforskning** er orientert mot en bred og sammensatt gruppe brukere. Den faglige virksomheten er konsentrert om to områder:

## **Næringsliv og regional utvikling Velferds-, organisasjons- og kommunalforskning**

**Østlandsforskning**s viktigste oppdragsgivere er departement, fylkeskommuner, kommuner, statlige etater, råd og utvalg, Norges forskningsråd, næringslivet og bransjeorganisasjoner.

**Østlandsforskning** har samarbeidsavtaler med Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Hedmark og Norsk institutt for naturforskning. Denne kunnskapsressursen utnyttes til beste for alle parter

**ØF-notat nr. 05/2006**

# **Forskning og forskere i Innlandet**

av

**Kari V. Stubberud, Svein Bergum og  
Morten Ørbeck**



**østlandsforskning**

**Tittel:** Forskning og forskere i Innlandet  
**Forfattere:** Kari V. Stubberud, Svein Bergum og Morten Ørbeck  
**ØF-notat nr.:** 05/2006  
**ISSN nr.:** 0808-4653  
**Prosjektnummer:** 10037  
**Prosjektnavn:** Forskere og forskningsmiljø i Innlandet  
**Oppdragsgiver:** Innovasjon Norge  
**Prosjektleder:** Morten Ørbeck  
**Referat:** Dette notatet gir en kartlegging av forskning, forskningsmiljø og forskere i Innlandet, både innenfor regionens høyskoler og forskningsinstitusjoner og innenfor offentlige etater og næringsliv. Hovedvekten er lagt på virksomheter i Hedmark. Kartleggingen omfatter både en generell beskrivelse av virksomheten ved de aktuelle bedrifter og institusjoner, av forskningsmiljøene og forskningsvirksomheten, og av konkrete aktive/sentrale forskere angitt med navn.

**Sammendrag:**

**Emneord:**

**Dato:** April 2006  
**Antall sider:** 59 + vedlegg  
**Pris:** Kr. 120,- (Gratis nedlasting fra [www.ostforsk.no](http://www.ostforsk.no))

**Utgiver:** Østlandsforskning  
Serviceboks  
N-2626 Lillehammer  
Telefon 61 26 57 00  
Telefax 61 25 41 65  
e-mail: [oef@ostforsk.no](mailto: oef@ostforsk.no)  
<http://www.ostforsk.no>

⌈ Dette eksemplar er fremstilt etter KOPINOR, Stenergate 1 0050 Oslo 1. Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale og strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

## Forord

Østlandsforskning er av Innovasjon Norge bedt om å gjennomføre en kartlegging av forskningsmiljø og forskere i Innlandet, både innenfor regionens høyskoler og forskningsinstitusjoner og innenfor offentlige etater og næringsliv. Hovedvekten er lagt på virksomheter i Hedmark. Kartleggingen omfatter både en generell beskrivelse av virksomheten ved de aktuelle bedrifter og institusjoner, av forskningsmiljøene og forskningsvirksomheten, og av konkrete aktive/sentrale forskere angitt med navn.

Hovedutfordringen har dels vært å identifisere institusjoner og bedrifter med forskning, dels å få ønsket respons og informasjon fra dem.

Vi har som hovedregel bygget identifiseringen og avgrensingen av forskningsinstitusjoner på SSBs bedrifts- og foretaksregister, og av øvrige bedrifter og institusjoner med forskning/forskere på oversikter over utbetalt støtte fra Norges Forskningsråd eller gjennom ordningen med Skattefunn.

Beskrivelsene av bedriftene og forskningsvirksomheten er dels basert på informasjon hentet fra nettet, dels mottatt elektronisk eller på telefon fra bedriftene og dels basert på intervjuer/bedriftsbesøk.

Oversikter over aktive/sentrale forskere er gitt i teksten. I tillegg er nærmere informasjon om de enkelte forskerne forsøkt innhentet gjennom egenutfylling i et excel-regneark og presentert i vedlegg til dette notatet. Vedleggets kartlegging på personnivå er ikke fullstendig, dels fordi vi har utelatt ansatte ved høyskoler og flere forskningsinstitusjoner med tilgjengelige nettbaserte CV eller liknende personopplysninger, dels fordi vi nok ikke har maktet å identifisere alle virksomheter med forskere i Innlandet og dels grunnet manglende ”svarprosent”. Kartleggingen kan imidlertid ses på som en pilotstudie som gir et første bilde på hva som finnes av forskningsvirksomhet og –miljø i Innlandet, og av hvordan ytterligere informasjon kan hentes. Den bør dermed gi et godt grunnlag for nærmere kartlegginger tilpasset ulike spesifikke formål.

Kartleggingen har vært ledet av forskningsleder Morten Ørbeck og utført i samarbeid med forsker Kari Vangsgreven Stubberud og forsker Svein Bergum.



# Innholdsfortegnelse

<b>1 INNLEDNING .....</b>	<b>7</b>
1.1 DEFINISJONER, METODE, DATAKILDER OG DISPOSISJON .....	7
1.2 HVA FORTELLER STATISTIKKEN OSS OM FORSKNING OG FORSKERE I INNLANDET? .....	9
<b>2 HØGSKOLENE I INNLANDET .....</b>	<b>17</b>
2.1 HØGSKOLEN I HEDMARK .....	18
2.2 HØGSKOLEN I LILLEHAMMER .....	23
2.3 HØGSKOLEN I GJØVIK .....	26
<b>3 FORSKNINGSINSTITUSJONENE I INNLANDET .....</b>	<b>29</b>
3.1 INNLEDNING OM INSTITUTTSEKTOREN OG AKTØRER I FoU-SEKTOREN .....	29
3.2 BIOFORSK .....	30
3.3 ØSTLANDSFORSKNING .....	33
3.4 NINA .....	36
3.5 RTIM .....	36
3.6 ØVRIGE REGISTRERTE FoU-AKTØRER.....	37
<b>4 FORSKNING VED OFFENTLIGE INSTITUSJONER .....</b>	<b>41</b>
4.1 STATISTISK SENTRALBYRÅ .....	41
4.2 SYKEHUSET INNLANDET .....	41
4.3 STATSARKIVET I HAMAR .....	42
4.4 HEDMARKSMUSEET .....	43
<b>5 FORSKNING I NÆRINGSLIVET.....</b>	<b>45</b>
5.1 GENO .....	45
5.2 NORSVIN.....	46
5.3 GRAMINOR.....	46
5.4 RESCON MAPEI.....	47
5.5 RAUFOSSINDUSTRIEN.....	48
5.6 LABNETT AS .....	49
5.7 SILVINOVA.....	50
5.8 FORSØKSRINGER .....	52
5.9 FoU I IKT-NÆRINGA .....	52
5.10 FoU I TREINDUSTRIEN .....	57
5.11 ANDRE HEDMARKSBEDRIFTER MED SKATTEFUNN.....	58
<b>REFERANSER .....</b>	<b>60</b>





# 1 Innledning

## 1.1 Definisjoner, metode, datakilder og disposisjon

Når man skal kartlegge forskere og forskningsmiljø i Innlandet må man innledningsvis reise noen spørsmål knyttet til

- Hva er forskning og forskere?
- Hvor finner vi forskning og forskere i Innlandet?
- Hva ønsker vi å vite om forskerne og forskningsmiljøene i Innlandet?

### Hva er forskning?

Vi skal ikke her lage noen stor drøfting av forskningsbegrepene, men i hovedsak vise til Aschehoug og Gyldendals Store norske leksikon som omtaler forskning som en "... *prosess som gjennom systematisk arbeid kan frembringe nye kunnskaper og økt viten. Forskning foregår hovedsakelig ved universiteter og høyskoler (som har forskning som hovedoppgave ved siden av undervisning), frittstående forskningsinstitutter og i næringslivets laboratorier som del av industrien.*" Videre henvises det til OECD som siden 1963 har operert med begrepet Forsknings- og utviklingsarbeid (FoU) som grunnlag for sammenlignbare beskrivelser og statistikk mellom land. Norges Forskningsråd (2005) gir følgende oversettelse av OECDs definisjon ("Frascati-manualen"):

*"Forskning og utviklingsarbeid (FoU) er en kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap – herunder kunnskap om mennesket, kultur og samfunn – og omfatter også bruken av denne kunnskapen til å finne nye anvendelser. FoU kan deles inn i følgende tre aktiviteter:*

- *Grunnforskning er eksperimentell eller teoretisk virksomhet som primært utføres for å skaffe til veie ny kunnskap om det underliggende grunnlag for fenomener og observerbare fakta, uten sikte på spesiell anvendelse eller bruk.*
- *Anvendt forskning er også virksomhet av original karakter som utføres for å skaffe til veie ny kunnskap. Anvendt forskning er imidlertid primært rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.*
- *Utviklingsarbeid er systematisk virksomhet som anvender eksisterende kunnskap fra forskning og praktisk erfaring, som er rettet mot
  - *å fremstille nye eller vesentlig forbedrede materialer, produkter eller innretninger, eller*
  - *å innføre nye eller vesentlig forbedrede prosesser, systemer og tjenester.**

*Et hovedkriterium for å skille FoU fra annen beslektet virksomhet er at FoU må inneholde et element av nyskaping eller reduksjon av vitenskapelig og/eller teknologisk usikkerhet."*

Vi har i vårt arbeid prøvd å ha hovedfokus på forskning og på bedrifter og institusjoner med egne forskere. I praksis kan det imidlertid være vanskelig å trekke skarpe skiller mellom forskning og utvikling, spesielt innenfor næringslivet.

### Hvor finner vi dem?

Her fikk vi allerede i leksikonsitatet foran en indikasjon og en mulig gruppering:

- I universiteter og høyskoler som har forskning som hovedoppgave ved siden av undervisning og hvor de vitenskapelig ansatte har varierende stillingsandeler øremerket forskningsvirksomhet. For Innlandets del gjelder dette i hovedsak de tre høyskolene i Hedmark, Lillehammer og Gjøvik som er nærmere behandlet i kapittel 2.
- I forskningsinstitutter. Disse er behandlet i kapittel 3 og her identifisert ved hjelp av institusjoner som mottar basisbevilgning fra Norges Forskningsråd og/eller er oppført i Statistisk sentralbyrås bedrifts- og foretaksregister under næringskode 73 Forskning og utviklingsarbeid.
- I offentlige institusjoner og privat næringsliv. For å få en indikasjon på hvor i Innlandet vi finner etater og bedrifter med forskning og forskere bestilte vi oversikter fra Norges Forskningsråd over utdelte forskningsmidler til aktører i Hedmark og Oppland siste tre år og oversikter fra Innovasjon Norge vedrørende bruk av Skattefunn siste tre år. Vi var også i kontakt med NFRs EU-kontor med forespørsel om navn på partnere fra Hedmark og Oppland i EU-prosjekter i 6. rammeprogram. Dette lot seg imidlertid ikke skaffe til veie da man i EU 6RP databasen er avskåret fra å søke på ”geografi”. Oversiktene over aktører med NFR-støtte og Skattefunn er presentert i vedlegg 1 og viser over 200 aktører utover høyskoler og FoU-institusjoner. Det har innenfor rammen av dette prosjektet ikke vært mulig å kontakte alle disse direkte. Med bakgrunn i nærmere opplysning fra NFR om NFR-prosjektene innretning og omfang, og en gjennomgang av Skattefunnlisten med sentrale ressurspersoner innenfor ulike næringsmiljø endte vi opp med et utvalg bedrifter og etater som ble kontaktet for nærmere informasjon. Gjennom egen kunnskap og egne nettverk ble også listen utvidet med noen aktører. I kapittel 4 og 5 gis en presentasjon av forskere og forskningsvirksomhet i dette utvalg av offentlig institusjoner (kap. 4) og private bedrifter (kap. 5). En kortpresentasjon av øvrige bedrifter på ”Skattefunnlista” fra Hedmark er gitt i et uttrykket vedlegg.

#### Hva ønsker vi å vite om forskerne og forskningsmiljøene?

Innholdet i en slik kartlegging bør ideelt sett avgrenses i forhold til hensikten med og bruksområdet for kartleggingen. Siden dette ikke er entydig definert har vi valgt en kartlegging på tre nivå:

- En kort beskrivelse av institusjonenes/bedriftenes generelle virksomhet basert på standard presentasjoner innhentet fra aktørene og/eller lastet ned fra internett.
- En beskrivelse og vurdering av sterke fagmiljø innen virksomheten (mht. kritisk masse, internasjonalisering, samarbeidsrelasjoner, doktorgrader, publikasjoner, eventuelle patenter, kompetanseerklæring mv.) Vurderingen vil bygge på oversikter over enkelte forskere, rapporter fra forskningsvirksomheten samt et utvalg institusjonsbesøk og samtaler.
- Oversikter over de mest aktive/sentrale forskerne med informasjon om utdanning, akademisk grad, nåværende stilling og arbeidsforhold, herunder eventuelle bistillinger, nåværende forskningsaktiviteter og kompetanseprofil og meritterende og brukerrettet formidling. De aktuelle personene er i hovedsak referert i teksten under kapittel 2-4. Når det gjelder mer utfyllende personopplysninger er det for ansatte i høyskolene og flere av forskningsinstituttene vist til tilgjengelige nettbaserte CVer eller tilsvarende.

For øvrige aktører er personopplysningene forsøkt innhentet gjennom egenutfylling av et skjema i excel utarbeidet for formålet og vedlagt dette notatet. Datatilsynet er selvfølgelig kontaktet og den aktuelle innsamling av personopplysninger er uproblematisk så lenge den omfatter den aktuelle informasjon og så lenge forskerne bidrar til eller er kjent med innsamlingen. Opplysningene i regnearket er avklart med oppdragsgiver og vi er selvfølgelig inneforstått med at alle "poster" i oppsettet ikke passer like bra for alle forskerkategorier.

Kartleggingen omfatter både Hedmark og Oppland, men vi har i samråd med oppdragsgiver valgt å ha hovedfokus på forskere og forskningsmiljø i Hedmark. Heller ikke her er kartleggingen fullstendig, dels fordi vi sikkert ikke har maktet å identifisere alle virksomheter med forskere i Innlandet, dels ikke hatt ressurser til å følge opp alle og dels grunnet manglende "svarprosent". Kartleggingen kan imidlertid ses på som en pilotstudie som gir et første bilde på hva som finnes av forskningsvirksomhet og –miljø i Innlandet, og av hvordan ytterligere informasjon kan innhentes. Den bør dermed gi et godt grunnlag for nærmere kartlegginger tilpasset ulike spesifikke formål.

Foruten kartleggingen av forskere og forskningsmiljø ansatt i institusjoner og bedrifter i Innlandet har vi forsøkt å identifisere noen utpendlende forskere, dvs. forskere bosatt i Innlandet men med arbeidssted utenfor, gjennom forespørsel blant kolleger i Østlandsforskning og i ulike nettverk. Vi finner imidlertid resultatet av denne kartleggingen så vidt mangelfull og tilfeldig at vi ikke har presentert resultatet som annet enn en navneliste overlevert oppdragsgiver. Oversikten gir imidlertid et lite innblikk i en ressurs i regionen som muligens bør vies større oppmerksomhet. Ytterligere innsamling her kan f.eks. foretas gjennom forespørslers til større FoU-institusjoner i Oslo og eventuelt gjennom oppfordring til kontakt via media. Dette fordrer imidlertid at man har en klart definert hensikt med de oversikter og kontakter som kan oppnås.

Før vi presenterer kartleggingen av konkrete forskningsmiljø og forskere i Innlandet vil vi innledningsvis gi en generell omtale av FoU-virksomheten i Innlandet basert på tilgjengelig statistikk.

## **1.2 Hva forteller statistikken oss om forskning og forskere i Innlandet?**

I Indikatorrapporten 2005 - Det norske forsknings- og innovasjonssystemet, statistikk og indikatorer har NIFU STEP, SSB og Norges Forskningsråd i samarbeid utarbeidet et faktaunderlag for å belyse ressursituasjonen for norsk forskning og utviklingsarbeid. Rapporten ble utgitt i desember 2005 og gir i hovedsak en beskrivelse av situasjonen i 2003. Rapporten inneholder i noen grad fylkestall, og for næringslivets FoU-virksomhet også tall brutt ned på økonomisk region, jf. tabellene 1.1-1.4 under.

Tabell 1.1 viser at de samlede utgifter til FoU utført i Norge i 2003 var på 27,3 mrd. kroner, tilsvarende 6.004 kroner per innbygger eller 1,75 prosent av bruttonasjonalprodukt

(BNP). Til sammenlikning var gjennomsnittet for OECD-landene 2,24 prosent. Innlandet har relativt få og små FoU-miljø og som en følge av dette begrenset FoU-virksomhet. Samlede utgifter til FoU utført i Hedmark var i 2003 på 151,7 mill. kroner eller 806 kr/innbygger og i Oppland 466,3 mill. kroner eller 2.540 kr/innbygger. Tabell 1.3 viser at Norge i 2003 totalt brukte om lag 29.000 årsverk til forskning. Tallene for Hedmark var 174 og Oppland 474.

Grunnen til at Oppland har mer enn tre ganger høyere FoU-aktivitet enn Hedmark målt i kroner, og noe under tre ganger så høy målt etter årsverk, skyldes i noen grad at FoU-virksomheten i instituttsektoren var over dobbelt så høy, og i høgscolesektoren nær 40 prosent høyere i Oppland enn i Hedmark. Dette henger, som vi vil se seinere, naturlig nok sammen med at Oppland har flere og større forskningsinstitutter og to høgscoler med flere vitenskapelig ansatte enn høgscolen i Hedmark. Hovedforskjellen mellom fylkene skyldes imidlertid næringslivets FoU-aktiviteter som er fire ganger høyere i Oppland enn i Hedmark. Dette igjen skyldes i hovedsak høy FoU-aktivitet i Gjøvikregionens næringsliv.

Tabell 1.4 viser at næringslivet i Oppland i 2003 hadde en egenutført FoU-aktivitet på 363 mill. kroner i tillegg til at næringslivet kjøpte FoU-tjenester for 57 mill. kroner. Tallene for Hedmark var hhv. 89 og 13 mill. kroner. Gjøvikregionen står alene for 2/3 av all egenutført FoU i Innlandets næringsliv og ligger mer enn 50 prosent over landsgjennomsnittet i egenutført FoU per sysselsatt. Alle andre Innlandsregioner ligger her godt under landsgjennomsnittet.

**Tabell 1.1: FoU-utgifter etter sektor for utførelse fordelt på fylke i 2003**

Fylke	Totalt Mill. kr	Næringslivet Mill. kr	Institutt- sektoren Mill. kr	Universitets- og høgscolesektoren Mill. kr	Per capita Kr
Østfold	843,0	588,2	222,2	32,6	3 304
Akershus	3 615,3	2 026,7	1 120,9	467,7	7 481
Oslo	7 443,2	3 121,8	1 813,3	2 508,1	14 386
<b>Hedmark</b>	<b>151,7</b>	<b>89,4</b>	<b>22,4</b>	<b>39,9</b>	<b>806</b>
<b>Oppland</b>	<b>466,3</b>	<b>363,2</b>	<b>47,9</b>	<b>55,2</b>	<b>2 540</b>
Buskerud	1 188,4	1 148,5	8,9	31,0	4 924
Vestfold	743,0	668,4	46,8	27,8	3 406
Telemark	466,9	376,4	42,8	47,7	2 815
Aust-Agder	227,5	160,0	49,3	18,2	2 205
Vest-Agder	374,4	264,5	27,2	82,7	2 351
Rogaland	1 569,4	1 206,2	235,1	128,1	4 076
Hordaland	3 177,7	985,1	789,9	1 402,7	7 195
Sogn og Fjordane	250,8	192,5	33,6	24,7	2 338
Møre og Romsdal	665,0	533,5	69,7	61,8	2 722
Sør-Trøndelag	4 244,5	1 152,2	1 426,9	1 665,4	15 827
Nord-Trøndelag	228,9	162,3	33,0	33,6	1 794
Nordland	384,8	254,7	49,8	80,3	1 624
Troms	1 183,7	167,0	272,1	744,6	7 775
Finnmark	68,4	8,1	37,3	23,0	930
Svalbard	39,4	8,5	10,9	20,0	..
<b>Totalt</b>	<b>27 332,3</b>	<b>13 477,2</b>	<b>6 360,0</b>	<b>7 495,1</b>	<b>6 004,1</b>

Kilde: NIFU STEP, SSB/FoU-statistikk

**Tabell 1.2: FoU-utg. etter finansieringskilde og fylke for utførende enhet i 2003. Mill.kr**

Fylke	Totalt	Næringslivet	Offentl. kilder	Andre kilder	Utlandet
Østfold	843,0	545,0	104,5	36,2	157,3
Akershus	3 615,4	1 866,0	1 196,1	125,5	427,8
Oslo	7 443,2	3 049,8	3 624,7	319,3	449,4
<b>Hedmark</b>	<b>151,7</b>	<b>87,7</b>	<b>54,4</b>	<b>7,6</b>	<b>2,0</b>
<b>Oppland</b>	<b>466,3</b>	<b>249,9</b>	<b>101,6</b>	<b>13,8</b>	<b>100,9</b>
Buskerud	1 188,4	680,6	411,9	43,1	52,8
Vestfold	743,0	591,3	77,8	42,2	31,7
Telemark	466,9	288,3	80,3	23,2	75,2
Aust-Agder	227,4	115,3	56,6	14,8	40,7
Vest-Agder	374,3	240,8	103,0	24,5	6,1
Rogaland	1 569,5	1 141,4	228,5	87,6	111,9
Hordaland	3 177,7	1 009,7	1 864,1	139,6	164,4
Sogn og Fjordane	250,8	176,1	61,2	7,9	5,5
Møre og Romsdal	665,0	489,6	130,4	38,3	6,7
Sør-Trøndelag	4 244,5	1 728,3	2 059,6	119,8	336,7
Nord-Trøndelag	228,8	130,3	77,0	18,0	3,5
Nordland	384,9	235,8	132,8	12,8	3,4
Troms	1 183,7	168,8	920,0	39,4	55,6
Finnmark	68,4	10,4	47,8	1,8	8,4
Svalbard	39,4	9,1	27,1	0,2	3,0
<b>Totalt</b>	<b>27 332,3</b>	<b>12 814,4</b>	<b>11 359,3</b>	<b>1 115,7</b>	<b>2 042,9</b>

Kilde: NIFU STEP, SSB/FoU-statistikk

**Tabell 1.3: FoU-årsverk etter fylke og personalgruppe og per 1000 innbygger i 2003**

Fylke	Personalgruppe			Totale FoU-årsverk per 1 000 innbyggere
	Totale FoU-årsverk	UoH-utdannet personale <sup>1</sup>	Personale med annen utdanning	
Østfold	814	448	366	3,2
Akershus	3 840	2 823	1 017	7,9
Oslo	8 558	6 400	2 158	16,5
<b>Hedmark</b>	<b>174</b>	<b>107</b>	<b>67</b>	<b>0,9</b>
<b>Oppland</b>	<b>474</b>	<b>378</b>	<b>96</b>	<b>2,6</b>
Buskerud	1 384	977	407	5,7
Vestfold	850	623	227	3,9
Telemark	437	304	133	2,6
Aust-Agder	263	199	64	2,5
Vest-Agder	362	263	99	2,3
Rogaland	1 513	1 040	473	3,9
Hordaland	3 346	2 294	1 052	7,6
Sogn og Fjordane	228	163	65	2,1
Møre og Romsdal	670	376	294	2,7
Sør-Trøndelag	4 227	3 299	928	15,8
Nord-Trøndelag	237	134	103	1,9
Nordland	287	216	71	1,2
Troms	1 285	899	386	8,4
Finnmark	83	62	21	1,1
Svalbard	25	18	7	..
<b>Totalt</b>	<b>29 057</b>	<b>21 023</b>	<b>8 034</b>	<b>6,4</b>

Kilde: NIFU STEP, SSB/FoU-statistikk

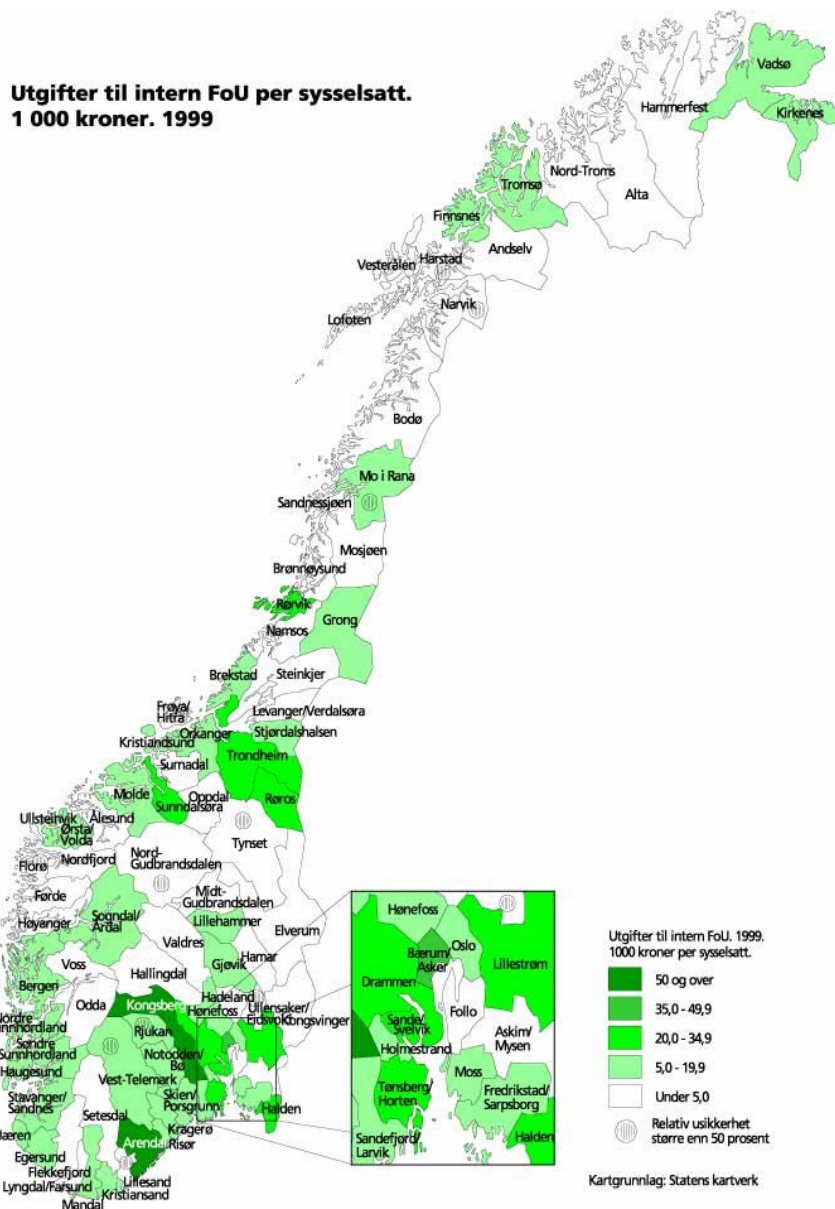
**Tabell 1.4: Hovedtall for næringslivets FoU-virksomhet etter fylke og øk. Region<sup>1)</sup> 2003**

	<b>Totalt egenutført FoU</b> Mill. kr	<b>Innkjøpt FoU</b> Mill. kr	<b>FoU-personell</b> Antall	<b>FoU-årsverk</b> Antall	<b>Andel bedrifter med FoU,</b> Pst	<b>Egenutført FoU per sysselsatt</b> 1.000 kroner
<b>Hele landet</b>	<b>13 477</b>	<b>3 558</b>	<b>19 856</b>	<b>13 901</b>	<b>20</b>	<b>21,3</b>
Østfold	588	129	765	518	21	19,5
Akershus	2 027	274	2 564	1 979	16	29,8
Oslo	3 122	1 026	4 458	3 510	17	26,6
<b>Hedmark</b>	<b>89</b>	<b>13</b>	<b>260</b>	<b>109</b>	<b>17</b>	<b>5,2</b>
<b>Kongsvinger</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>125</b>	<b>38</b>	<b>25</b>	<b>8,6</b>
<b>Hamar</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>93</b>	<b>42</b>	<b>15</b>	<b>3,7</b>
<b>Elverum</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>3,7</b>
<b>Tynset</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>8,1</b>
<b>Oppland</b>	<b>363</b>	<b>57</b>	<b>528</b>	<b>362</b>	<b>20</b>	<b>20,4</b>
<b>Lillehammer</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>76</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>8,8</b>
<b>Gjøvik</b>	<b>298</b>	<b>35</b>	<b>375</b>	<b>298</b>	<b>22</b>	<b>34,7</b>
<b>Midt-Gudbr.dal</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>37</b>	<b>6,7</b>
<b>Nord-Gudbr.dal</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>6,6</b>
<b>Hadeland</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>6,6</b>
<b>Valdres</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0,0</b>
Buskerud	1 149	108	1 630	1 343	23	39,9
Vestfold	668	112	1 063	763	23	26,4
Telemark	376	86	551	331	18	20,7
Aust-Agder	160	44	331	190	24	15,5
Vest-Agder	264	52	453	247	23	13,0
Rogaland	1 206	644	1 734	1 145	21	15,3
Hordaland	985	390	1 710	1 033	23	14,6
Sogn og Fjordane	192	73	241	152	19	15,0
Møre og Romsdal	533	91	940	516	25	15,5
Sør-Trøndelag	1 152	363	1 650	1 194	24	35,1
Nord-Trøndelag	162	22	283	145	26	15,8
Nordland	255	32	285	140	16	10,8
Troms	167	37	379	215	19	11,9
Finnmark	8	0	29	7	8	1,5

Kilde: SSB/FoU-statistikk

<sup>1)</sup>Se vedlegg for oversikt over inndelingen i økonomiske regioner i Innlandet med befolkningstall

Statistiske analyser i Gundersen, 2002, viste at den FoU-intensive regionen i Norge er en region i sentrale strøk av landet der befolkningen er både velutdannet og av en viss størrelse og tetthet. Næringslivet i FoU-intensive regioner har relativt flere sysselsatte innen næringer som tradisjonelt driver med FoU og nyter godt av eksistensen av forskningsinstitusjoner. I tillegg er enhetene i næringslivet relativt store og har ekstern tilknytning gjennom konserntilhørighet. Det er derimot ikke belegg for å si at FoU-intensive regioner generelt har spesialisert næringsliv, eller at eksistensen av høyere utdanningsinstitusjoner eller studentmiljøer virker inn, uansett fag eller nivå. Når det testes for samvariasjon mellom forklaringsvariable endes det opp med at den regionale variasjonen i FoU-intensiteten kan forklares av næringsstruktur, enhetenes størrelse og befolkningens utdanningsnivå. Av disse faktorene er det befolkningens utdanning, både nivå og fagretning, som viser sterkest samvariasjon med FoU-intensiteten.



**Figur 1.1:** Utgifter til intern FoU per sysselsatt. 1.000 kroner. 1999.

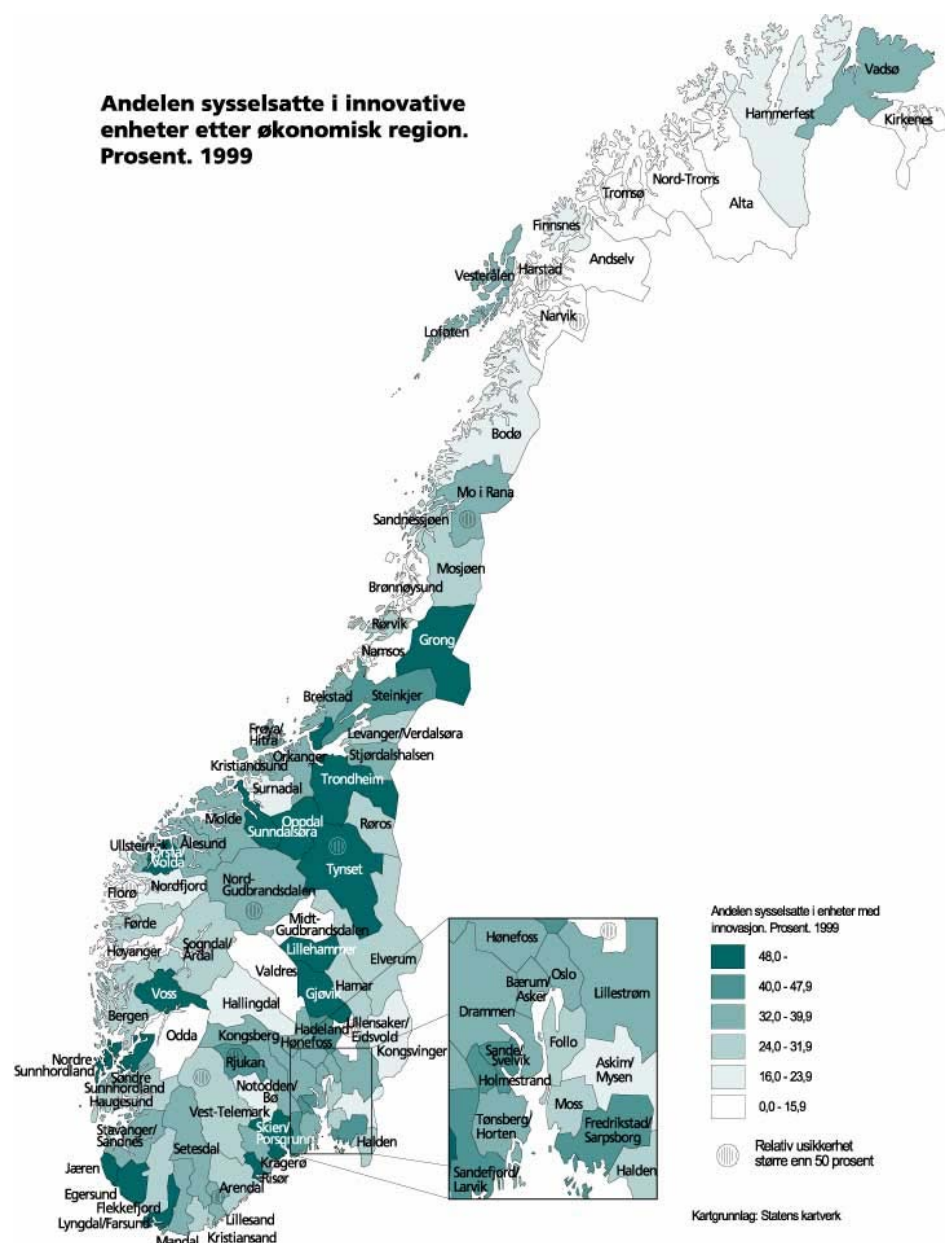
Kilde: Gundersen, 2002

### Innovasjon og forskning

Innovasjon er et begrep som er blitt brukt både om prosessen som frembringer nyskaping (der FoU kan være en del av innsatsen) og om resultatet av denne prosessen, enten som nytt produkt eller ny arbeids- eller bearbeidingsprosess. Gundersen, 2002, har definert bedriftene som innovative hvis de i siste 3 års periode hadde tatt i bruk nye eller vesentlig forbedrede produksjonsprosesser, eller introdusert nye eller vesentlig endrede varer og tjenester. På denne måten ble 26 prosent av enhetene i undersøkelsen definert som innovative og disse innovative enhetene sto for 36 prosent av sysselsettingen. Målt etter andelen sysselsetting i innovative enheter lå både Lillehammerregionen, Gjøvikregionen, Tynsetregionen (Nord-Østerdal) og Hadeland godt over landsgjennomsnittet, og Hamarregionen og Nord-Gudbrandsdal bare så vidt under.

Gundersen, 2002, understreker da også at innovasjonsintensive regioner er mer spredt

utover landet enn det FoU-intensive regioner er. Selv om innovasjon i mange tilfeller er den viktigste motivasjonen for å drive med FoU, fant Gundersen, 2002, begrenset samvariasjon mellom regionale variasjoner i kostnadene til egenutført FoU per sysselsatt og i andelen sysselsatte i innovative enheter, dvs. mellom indikatorene i figur 1.1 og 1.2. Også for innovasjonsintensiteten betyr næringsstruktur, enhetenes størrelse og befolkningens utdanning mye for å forklare det regionale mønsteret, men undersøkelsen indikerer at innovasjon er et komplekst fenomen som opptrer som følge av prosesser som i enda mindre grad enn FoU kan tilskrives enkle og målbare faktorer på regionalt nivå.



**Figur 1.2:** Andelen sysselsatte i innovative enheter etter økonomisk region. Prosent 1999. Kilde: Gundersen, 2002

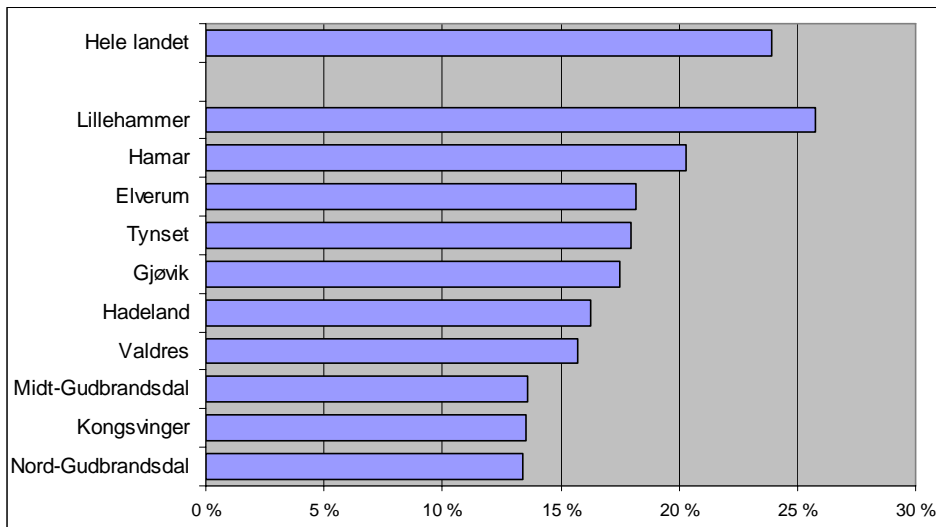
### Befolkningens utdanningsnivå

Statistisk sentralbyrås utdanningsstatistikk viser et stadig stigende utdanningsnivå i Norge

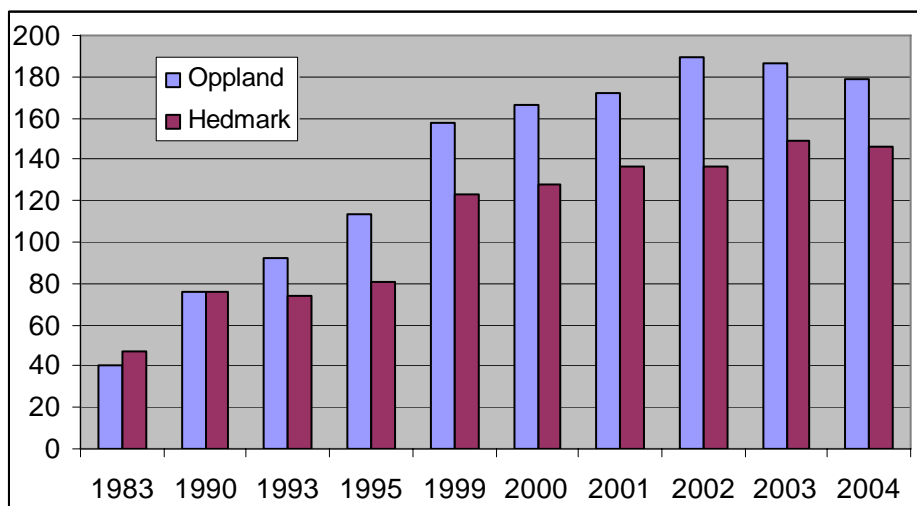


og i dag har 24 prosent av den norske befolkningen over 15 år en utdanning på universitets- eller høgskolenivå. Dette er nesten dobbelt så mye som for 20 år siden. Av fylkene er det Oslo og Akershus som har høyest andel innbyggere med en universitets- eller høgskoleutdanning, med henholdsvis 39 og 30 prosent. I andre enden av skalaen finner vi Hedmark, Oppland og Nordland, med om lag 18 prosent innbyggere med en utdanning på dette nivået. Av regionene i Hedmark og Oppland er det bare Lillehammerregionen som ligger over landsgjennomsnittet med drøyt 25 prosent.

SSBs utdanningsstatistikk oppgir også fylkestall for forskerutdannede personer, i hovedsak innbyggere med dr.grad. Mot slutten av 2005 utgjorde dette 179 personer i Oppland og 146 i Hedmark.



**Figur 1.3:** Andel bosatte 16+ med universitets-/høgskoleutdanning. Øk. Reg.1.10.2004  
Kilde: Østlandsforskning på grunnlag av SSB



**Figur 1.4:** Antall bosatte 16+ med forskerutdanning 1983-2004  
Kilde: Østlandsforskning på grunnlag av SSB



## 2 Høgskolene i Innlandet

Samlet har høgskolene i Innlandet rundt 7.600 studenter og 840 ansatte:

- Høgskolen i Hedmark: 3.700 studenter og 400 ansatte
- Høgskolen i Lillehammer 2.200 studenter og 240 ansatte
- Høgskolen i Gjøvik 1.700 studenter og 200 ansatte

Mens HiG og HIL har alle avdelinger samlokalisert på hhv. Kallerudområdet vest for Gjøvik og Storhoveområdet nord for Lillehammer er HH sine fire avdelinger spredt over 4 kommuner.

En vesentlig del av norsk forskning skjer innen Universitets- og høgskolesektoren ved at vitenskapelig ansatt personale har forskning som en del av sin primærvirksomhet. Stillingsandel avsatt til forskning varierer normalt i intervallet 25-45 prosent. De over 800 ansatte i høgskolene i Innlandet representerer dermed et betydelig antall forskningsårsverk finansiert over høgskolenes statsbevilgninger. I tillegg kommer noe eksternt finansiert forskning ved høgskolene.

Høgskolen i Gjøvik (HiG), Høgskolen i Hedmark (HH) og Høgskolen i Lillehammer (HIL) samarbeider med fylkeskommunene i Hedmark og Oppland om Prosjekt Innlandsuniversitetet (PIU). For å kunne søke universitetsstatus må høgskolene tilby mastergradsstudier på minst fem områder og doktorgradsstudier på minst fire områder. Dette stiller blant annet krav til rekruttering og videreutvikling av fagpersonalet, og utvikling av nye studietilbud. Det er gjennom Prosjekt Innlandsuniversitetet gitt støtte til utvikling av et tjuetalls søknader om mastergradsutdanninger, - hvorav flere allerede er i gang. Det er videre gitt støtte til 8 fagmiljøer for å identifisere mulige doktorgradsområder. Høgskolene må videre ha én samkjørt og godt fungerende organisasjon før søknad om universitetsstatus kan sendes. Når hver av de tre høgskolene har fått godkjent sin første doktorgradsutdanning skal det sendes en søknad om sammenslåing til én høgskole i Innlandet. Ambisjonen er at en sammenslått høgskole i Innlandet skal kunne sende en søknad om universitetsstatus innen 2012. (<http://iu.hil.no>)

Det faglig utviklingsarbeidet er i god gjenge og 16 Masterutdanninger er godkjent godkjent siden 2004 og 3 søknader er til behandling i NOKUT. 7 Ph.D-skisser er levert og vurdert av eksternt miljø. Alle er funnet å ha Ph.D-potensial, men med noe ulikt realiseringsperspektiv. Det er enighet om å prioritere videre arbeid med 5 skisser i fase 5:

- Informasjonssikkerhet (HiG)
- Kultur- og fagdidaktikk (HH)
- Anvendt økologi (HH)
- Mediert oppvekst (HiL)
- Innovativ forvaltning (HiL)

Parallelt med dette har Høgskolen i Lillehammer (HiL) og Høgskolen i Gjøvik (HiG) i brev av 22. desember 2005 søkt Utdannings- og forskningsdepartementet om å bli slått sammen til én høgskole, Høgskolen i Lillehammer Gjøvik (HiLG), fra 1. januar 2007.

I det følgende gis en omtale av de tre høgskolene med vekt på utdanningstilbud og sterke

forskningsmiljø. I henhold til oppdragets mandat er hovedtyngden lagt på Høgskolen i Hedmark hvor vi har hatt samtaler med, og mottatt omfattende materiale fra, forskningsdirektør Hans Thorstensen. For de andre høgskolene bygger beskrivelsene på i stor grad på nettbaserte informasjon og for HILs del i stor grad på deres rapport om Forskning og utviklingsarbeid 2005.

I omtalene navngis enkelte sentrale forskere. For nærmere presentasjon av disse vises det til Kompetansetjenesten ([www.kompetansetjenesten.net](http://www.kompetansetjenesten.net)). Kompetansetjenesten inneholder faglig informasjon over ansatte ved høgskolene i Gjøvik, Lillehammer og Hedmark og muliggjør søk etter personer med CV-er og etter hva slags kompetanse de og høgskolene innehar. Det kan søkes på både person, arbeidssted, satsingsområde, tittel, akademisk grad, utdanning, fagområder mv. Totalt inneholder Kompetansetjenesten 570 CV-er. Søk på tittel viser for eksempel at HH har 9 professorer og 30 førsteamanuenser, HiG 1 professor og 3 førsteamanuenser og HIL 17 professorer og 34 førsteamanuenser. Sammenstilt med informasjon gjengitt under illustrerer dette svakheten ved Kompetansetjenesten, nemlig at opplysningene i høyst varierende grad er oppdatert. Dette er synd fordi Kompetansetjenesten med litt bedre oppdatering vil være en utmerket søkemotor for informasjon om ansatte og kompetansen ved høgskolene i Gjøvik, Lillehammer og Hedmark.

## **2.1 Høgskolen i Hedmark**

### **2.1.1 Om høgskolen**

Høgskolen i Hedmark har ca. 3700 studenter og 400 ansatte. Ved de fire avdelingene i kommunene Hamar, Elverum, Åmot og Stor-Elvdal drives et bredt studietilbud innen lærerutdanning, helse- og sosialfag, landbruks- og naturfag, skog og utmarksfag, samt økonomi, samfunnsfag og informatikk. Fellesadministrasjonen er i Elverum.

*Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap* tilbyr allmennlærerutdanning, førskolelærerutdanning, faglærerutdanning i kroppsøving og idrett, faglærerutdanning for tospråklige lærere, praktisk-pedagogisk utdanning (1 år), bachelorutdanninger innen opplevelsesproduksjon og interaktive medier, globalisering og utvikling, språk og kulturfag, rekreasjon og helsefremmende arbeid, idrettsfag, økologisk landbruk, landbruksteknikk og bioteknologi, samt har en rekke årsstudier. Antall studenter (personer) ved avdelingen per 01.10.2005 var 2 404 (bevilgningsfinansiert). I tillegg kommer de eksternt finansierte studentene. Avdelingen gjennomfører desentraliserte/fleksible studietilbud innen allmennlærerutdanning, førskolelærerutdanning og økologisk landbruk. Avdelingen holder til på Hamar og Elverum. Antall ansatte er ca. 206. Fra 01.08.2006 tas det ikke lenger opp studenter til allmennlærerutdanningen i Elverum, og nåværende institutt for idrettsfag vil inngå i et nytt Campus Elverum sammen med Avdeling for helse- og sosialfag.

*Avdeling for økonomi, samfunnsfag og informatikk* på Rena har bachelorutdanninger innen økonomi og administrasjon, økonomi og administrasjon m/IKT, markedsføring og internasjonalisering, revisjonsfag, regnskapsførerfag, informasjon og samfunnskontakt, medier/informasjon og samfunnskontakt, organisasjons- og ledelsesfag, informatikk, spill- og medieprogrammering, Music Management, Sport and Event Management, statsvitenskap og digital medieproduksjon. I tillegg har avdelingen en rekke kandidatstudier (2 år) og årsstudier. Antall studenter (personer) ved avdelingen per 01.10.2005 var 1 048 (bevilgningsfinansierte). I tillegg kommer de eksternt finansierte studentene. Avdelingen har flere desentraliserte studietilbud. Antall ansatte er ca. 72.

*Avdeling for helse- og sosialfag* har bachelorutdanning i sykepleie i Elverum og desentralisert på Tynset og Kongsvinger. Avdelingen har flere årsstudier. Antall studenter (personer) ved avdelingen per 01.10.2006 var 772 (bevilgningsfinansierte). I tillegg kommer de eksternt finansierte studentene. Antall ansatte er ca. 75.

*Avdeling for skog- og utmarksfag* på Evenstad har bachelorutdanning i skogbruk, utmarksforvaltning og utmarksturisme, samt årsstudier. Antall studenter (personer) ved avdelingen per 01.10.2006 var 133 (bevilgningsfinansierte). Antall ansatte er ca. 25.

*Masterstudier høsten 2006 ved HH i Prosjekt Innlandsuniversitetet*

- Tilpasset opplæring
- Kultur- og språkfagenes didaktikk
- Språk, kultur og digital kommunikasjon
- Psykisk helsearbeid
- Anvendt økologi

*Høsten 2007 planlegges oppstart av ytterligere tre masterstudier ved HH (Prosjekt Innlandsuniversitetet)*

- Anvendt bioteknologi
- Medier, kommunikasjon og samfunnskontakt
- Master in Public Administration

*Prioriterte PhD-program ved HH i Prosjekt Innlandsuniversitetet*

- PhD i kultur og fagdidaktikk
- PhD i anvendt økologi

### **2.1.2 Viktige forskningsmiljø og forskere**

Som nevnt har HH to prioriterte PhD-program innenfor prosjekt Innlandsuniversitetet. Kjernegruppene bak disse studiene kan antas å representere de fleste fagmiljøene ved høgskolen. Følgende beskrivelse baserer seg på kjernegruppens selvrapportering av fremdrift av 01.03.2006.

#### Doktorgradsprogram: Anvendt økologi

Anvendt økologi er ett av de 5 doktorgradsprogrammene under utvikling støttet av Prosjekt Innlandsuniversitetet. Avdelingen for Skog- og Utmarksfag har anvendt økologi

som forskningsprofil. Økologi er det vitenskapelige studiet av interaksjoner som

bestemmer utbredelsen og forekomsten av organismer, og hvordan dette endrer seg med tiden. Eller sagt på en annen måte: ”Hvor finner vi organismene, hvor mange er de og hvorfor har vi nettopp denne utbredelsen og forekomsten?”. Det ”anvendte” perspektivet refererer ofte til hvordan økologisk kunnskap kan brukes for å oppnå konkrete mål. Målsettingene kan være knyttet til menneskets utnyttelse av naturen, for eksempel bærekraftig høsting, men også til hvordan man kan ta vare på det biologiske mangfoldet i økologiske systemer påvirket av mennesket. HH har valgt å definere anvendt økologi ved følgende firedeling:

- Inngrep: Effekten av menneskelige inngrep i naturen som oppstår i enhver form for utbygging, utnyttelse av naturressurser eller gjennom forurensning. Herunder også effekten av at mennesket slutter å gripe inn i naturen, som for eksempel gjengroing av setervoller ved sluttføring av husdyrhold.
- Tiltak: Effekten av tiltak som iverksettes for å redusere eventuelle negative effekter av menneskelige inngrep i naturen.
- Utnyttelse: Utnyttelse av naturressurser på en bærekraftig måte, både økonomisk og miljømessig.
- Overvåking: Bestands- og habitatovervåking. Dette er ikke minst viktig for å vurdere effekten av inngrep, tiltak, og om utnyttelsen er bærekraftig.

Følgende gruppe fagtilsatte er i dag sentrale i utformingen av PhD-programmet i anvendt økologi. Denne gruppen publiserer internasjonalt, har et stort faglig nettverk og jobber med kjerneområder innenfor anvendt økologi:

- Harry P. Andreassen, professor i populasjonsøkologi, med spesialområdene populasjonsbiologi, landskapsøkologi, bevaringsbiologi, romlige analyser, statistikk og studiedesign.
- Torstein Storaas, høgskoledosent i viltforvaltning (under professorkvalifisering) med spesialområdene viltforvaltning, verdiskaping i utmark, hønsefugl og elg.
- Petter Wabakken, førsteamanuensis i rovviltforvaltning (under professorkvalifisering) med spesialområdene rovdyrbiologi- og forvaltning, med spesialkompetanse på ulv og bjørn.
- Jon Museth, førsteamanuensis i ferskvannøkologi, med spesialområdene ferskvannøkologi og fiskebiologi, med forskningserfaring fra ørekyte, harr, ørret og gjedde.
- Jos Milner, førsteamanuensis i populasjonsdynamikk, med spesialområdene hjorteviltbiologi og forvaltning i internasjonalt perspektiv.
- Hege Gundersen, førsteamanuensis i populasjonsdynamikk, med spesialområdene romlige analyser, elg, bestandsdynamikk.
- Erlend B. Nilsen, disputerer i august 2006 og fortsetter da som førsteamanuensis på avdelingen og har spesialområdene bestandsdynamikk, både empirisk og teoretisk.

De ansatte har i 2004 og 2005 deltatt på 14 publiserte vitenskapelige publikasjoner i internasjonale tidsskrift med fagfelleevaluering, og på 15 publikasjoner som er innsendt eller i trykken.

### Doktorgradsprogram: Kultur- og fagdidaktikk

Arbeidet med å utvikle doktorgradsprogrammet bygger på de faglige tyngpunktene Kultur- og språkfag, Minoritetsstudier og lærerutdanning og Kunstfagdidaktikk ved Avdelingen for lærerutdanning og naturfag. Medlemmer i den faglige kjernegruppa for arbeidet med PhD-programmet har så langt vært:

- professor i musikkvitenskap og musikkpedagogikk, dr.art. Petter Dyndahl,
- professor i pedagogikk Thor Ola Engen,
- professor i norskdidaktikk, dr.art. Lise Iversen Kulbrandstad,
- førsteamanuensis i engelsk, dr.art. Thomas Egan,
- førsteamanuensis i norsk Knut Imerslund,
- førsteamanuensis i norsk Lars Anders Kulbrandstad,
- førsteamanuensis i KRL, Ph.D. Sidsel Lied,
- førsteamanuensis i musikk, dr.art. Kristin Rygg,
- førsteamanuensis i norsk, dr.art. Laila Sakshaug,
- førsteamanuensis i norsk, dr.art. Anne Charlotte Torvatn (permisjon).
- førstelektor norsk Mari-Ann Igland (arbeider med avhandling i norskdidaktikk).

Medlemmene i kjernegruppa har i perioden 2002-2005 hatt følgende produksjon:

- 4 Artikler i internasjonale vitenskapelige tidsskrift med fagfellebedømming
- 22 Vitenskapelige artikler i internasjonalt publiserte antologier
- 6 Artikler i nasjonale vitenskapelige tidsskrift med fagfellebedømming
- 16 Vitenskapelige bokutgivelse og doktorgradsarbeider, nasjonalt og internasjonalt
- 28 Vitenskapelige artikler i antologier på norske forlag
- 44 Andre vitenskapelige arbeider publisert internasjonalt og nasjonalt
- 14 Keynote speeches og inviterte foredrag ved vitenskapelige konferanser
- 42 Innlegg på vitenskapelige konferanser

### Innsatsområder

Høgskolen i Hedmark har 7 innsatsområder. Avdelingen for Skog- og Utmarksfag har sitt innsatsområde *Grønne verdier*. Nevnte arbeid med mastergradsstudiet og PhD-program i anvendt økologi bygger på denne satsingen.

Avdelingen for lærerutdanning og naturfag har i tillegg til *Arena for kultur- og språkfag* og *Minoritetsstudier* et innsatsområde knyttet til *Bioteknologi*. Her er det med finansiering fra Sparebanken Hedmark nylig ansatt to professorer i deltid slik at fagmiljøet består av:

- Professor Knut Rudi, Ås (50%)
- Professor Guri Eggset, Tromsø (70%),
- Førsteamanuensis Knut Ola Strætkvern (professorstipendiat)
- Førsteamanuensis Robert Wilson
- Professor II Heiko Paulenz (Veterinærinstituttet, Team Semin)
- Førsteamanuensis II Bjørn Berg (Gjøvik kommune)
- 3 PhD-stipendiater og 2 avdelingsingeniører

Institusjonene har i en tidligere fase bedt sine fagmiljøer om innspill til mulige PhD-områder for et fremtidig universitet, og NIFU STEP har tidligere gjort en vurdering av disse (se Lauglo et al. 2004, NIFU STEP arbeidsnotat 15/2004, Oslo). Når det gjaldt

kultur- og fagdidaktikk ble behovet for ansatte i førstestilling i 2004 vurdert å være bra dekket. I etterkant av denne prosessen er NIFU STEP også bedt om en vurdering av et mulig doktorgradsprogram på anvendt bioteknologi. Her var konklusjonen at størrelsen på dette fagmiljøet idag (mars 2006) ikke syntes å være bærekraftig i forhold til en langsiktig og konsistent satsing på en PhD. Da må fagmiljøet styrkes med 1-2 professorer, og 2-3 personer med førsteamanuensiskompetanse. Programmets regionale relevans ble imidlertid fremhevet som svært stor.

*Psykisk helsearbeid i lokalsamfunnet* er innsatsområdet ved avdeling for helse- og sosialfag. Innsatsområdet ledes av dekan Marit Aralt Skaug. Fagpersoner for øvrig er:

- Jan Kåre Hummelvoll, professor
- Jan Stensland Holte, høgskolelektor
- Bengt G. Eriksson, professor II
- Arild Granerud, førstelektor/stipendiat
- Synøve Mæhlum, høgskolelektor
- Anne Trollvik, høgskolelektor
- Gro Beston, prosjektmedarbeider
- Lisbet Borge, førstelektor
- Inger Helene Solheim, stipendiat

Fagmiljøet ved Høgskolen i Hedmarks avdeling for økonomi, samfunnsfag og informatikk, seksjon for samfunnsfag, er ansvarlig for innsatsområdet *KIT-programmet: Kommunikasjon, informasjon og tjenesteformidling* som har som mål å utvikle spisskompetanse innenfor kommunikasjon, informasjons- og tjenesteformidling med særlig fokus på samspillet IKT og samfunn. Programmet er organisert i tre underområder med studietilbud og forskningsaktiviteter:

- Kommunikasjon og mediekultur
- Informasjon og samfunnskontakt
- Tjenesteformidling i endring

Fagpersoner bak innsatsområdet er bl.a.:

- Dosent Kristian Aasbrenn (samfunnsgeografi)
- Dosent II Per Hetland (medievitenskap)
- Professor II Pål Kraft (psykologi)
- Førsteamanuensis Nkosi Ndlela (medievitenskap)
- Førsteamanuensis Øyvind Ihlen (informasjon og samfunnskontakt)
- Førsteamanuensis Hans Christian Høyer (statsvitenskap)
- Førstelektor Anne Oline Haugen (jus)
- Førstelektor Knut Gabrielsen (statsvitenskap)
- Førstelektor Sigrun Odden (sosiologi)
- Høgskolelektor Anne K. Johansen (informasjon og samfunnskontakt)
- Høgskolelektor Mona Pedersen (medievitenskap)
- Høgskolelektor Per Robstad (informasjon og samfunnskontakt)
- Høgskolelektor Rebecca E. Færavaag (medievitenskap)
- Høgskolelektor Therese E. Sverdrup (organisasjonspsykologi)
- Høgskolelektor/stipendiat Jens Petter Madsbu (sosiologi)

Videre har avdeling for økonomi, samfunnsfag og informatikk et innsatsområde knyttet til



*Lokalsamfunnsutvikling, verdiskaping, entreprenørskap og innovasjon.* Innsatsområdet har i løpet av tre år utviklet et omfattende tilbud av moduler, kurser og andre aktiviteter og vil fremover bli omtalt som @LIVE. Blant aktivitetene er utviklingen av Master of Innovation management i samarbeid med Karlstads Universitet. Innsatsområdet har vært ledet av høgskolelektor Lars Gunnar Floa og Petter Lexander. I tillegg har følgende fagpersoner inngått i innsatsområdets aktiviteter:

- Amundsen, Stein, undervisning
- De Souza, førsteamanuensis
- Enger, Alf Kristian, høgskolelektor
- Engholm, Liv, prosjektmedarbeider Drivhuset
- Hafting, Tone, amanuensis
- Hanssen, Vidar, prosjektmedarbeider Natur og Kunnskapsturisme
- Hermandrud, Inge, førstelektor
- Lundesgaard, Daniela, høgskolelektor
- Lundesgaard, Jon, førsteamanuensis
- Mønnes, Erik, førsteamanuensis
- Rønstad, Harald, amanuensis
- Storhaug Hole, Åse, høgskolelektor
- Sveen, Knut, høgskolelektor
- Woll, Kristin, stipendiat
- Østre, Stein, høgskoledosent

## **2.2 Høgskolen i Lillehammer**

### **2.2.1 Om høgskolen**

Høgskolen i Lillehammer har ca 3200 studenter, 1000 av dem er deltids- og fjernundervisningsstudenter, og 240 ansatte. Virksomheten er organisert i en fellesadministrasjon, fire fagavdelinger og en oppdragsenhet.

*Avdeling for helse- og sosialfag – AHS* driver en rekke utdanningstilbud innenfor helse- og sosialfag samt tilgrensende fagfelt, bestående av årsstudier, 3-årige bachelorstudier, masterstudier og etter- og videreutdanning. Masterstudier tilbys i velferdspolitik og i helse- og sosialfaglig arbeid med barn og unge og bachelorstudier i barnevern, sosialt arbeid, vernepleie og i psykologi.

*Avdeling for samfunnsvitenskap (ASV)* tilbyr Masterstudium i pedagogikk, spesialpedagogikk, europeisk integrasjon, innovasjon og næringsutvikling og moderne forvaltning (både breddemaster og dybdemaster). I tillegg tilbys bachelorstudier i reiseliv, samtidshistorie, økonomi og administrasjon (BØA) og organisasjon og ledelse (BOL) foruten årsstudier og deltidsstudier.

*Avdeling for TV-utdanning og filmvitenskap* tilbyr studier innen kultur, media og fjernsynsproduksjon. De praktiske fjernsynsutdanningene og kulturprosjektledelse er treårige, mens film- og fjernsynsvitenskap kan studeres både som års-, bachelor- og mastergradsstudium.

*Den Norske Filmskolen* ble opprettet som egen avdeling ved HiL i 1997 og tilbyr treårig

høgre film- og fjernsynsutdanning. Skolen tar opp inntil 36 studenter annethvert år, fordelt på sju linjer: Regi, manus, produsent, klipp, foto, lyd og produksjonsdesign. Hver linje gir en yrkesspesifikk utdanning. Sentralt i alle utdanningene er imidlertid de ulike yrkesfunksjonenes produksjonssamarbeid. Neste kull tas opp høsten 2007.

### 2.2.2 Viktige forskningsmiljø og forskere

Ved utgangen av 2005 hadde HIL i følge sin rapport om Forskning og utviklingsarbeid 2005, 166 personer ansatt i undervisnings- og forskerstillinger, inkludert 15 doktorgradsstipendiater. 53 prosent av disse hadde minimum førstestillingskompetanse (førstelektor, førsteamanuensis og professor):

28 professorer	(19,0 årsverk)
1 høgskoledosent	( 1,0 årsverk)
40 førsteamanuenser	(35,5 årsverk)
19 førstelektorer	(14,4 årsverk)
11 amanuenser	( 9,6 årsverk)
39 høgskolelektorer	(31,7 årsverk)
14 høgskolelærere	(11,4 årsverk)
15 stipendiater	(13,0 årsverk)

Legger vi til grunn en forskningsandel på 80 prosent for stipendiater, 45 prosent for professorer og førsteamanuenser og 25 prosent på øvrig personell disponerer HIL en ressurs på 52 forskerårsverk bare gjennom forskningsandelen i stillingene. Antall vitenskapelige publikasjoner ved HIL i 2005 var 157 fordelt slik:

26 Artikler i internasjonale vitenskapelige tidsskrift
21 Artikler i nasjonale vitenskapelige tidsskrift
7 Faglige bøker/lærebøker
17 Kapitler i faglige bøker/lærebøker
13 Andre vitenskapelige rapporter utgitt av HIL
5 Andre vitenskapelige rapporter utgitt utenfor HIL
68 Foredrag/paper ved vitenskapelige konferanser

*Avdeling for helse- og sosialfag* har et tverrfaglig sammensatt fagpersonale på over 58 stillinger, 52,6 årsverk og 18,9 FoU-årsverk med bl.a. 7 professorer og 15 førsteamanuenser. Avdelingen har FoU-grupper på de prioriterte FoU-områdene "Oppvekst og sosialisering", "Forskning om funksjonshemmede" og "Omstilling i offentlig sektor". Kontaktperson er dekan Kjell Ivar Iversen og FoU-koordinator Ole Petter Askheim.

*Avdeling for samfunnsvitenskap* har organisert forskningen innenfor følgende tema:

- Pedagogisk forskning som har 10 ansatte med førstekompetanse, herunder 5 professorer, og 4,08 FoU-årsverk. Kontaktperson er professor Harald Thuen.
- Samtidshistorisk forskning med 8 ansatte, hvorav 4 professorer. Kontaktperson er professor Paul Knutsen.
- Plan-, politikk- og regionalforskning med 10 ansatte, hvorav 3 professorer. Kontaktperson er Jon Helge Lesjø.
- Filosofisk forskning med 2 professorer og 1 førsteamanuensis. Kontaktperson er professor Stefan Snævarr.
- Reiselivsforskning med 10 ansatte, hvorav 3 med førstekompetanse, og 3,15 FoU-årsverk. Kontaktperson er Randi Bredvold.
- Forskning innen økonomisk-administrative fag med 10 ansatte, hvorav 1 professor og 3 med førstekompetanse, og 3,7 FoU-årsverk. Kontaktperson er Ole Gunnar Austvik.

*Avdeling for TV-utdanning og filmvitenskap* har forskning innen film, fjernsyn og digitale medier ved hjelp av 19 ansatte, hvorav 3 professorer og 4 førsteamanuenser, og med 7,7 FoU-årsverk. Kontaktperson er dekan Jens Uwe Korten.

*Filmskolen* ønsker å knytte til seg nasjonal og internasjonal spisskompetanse gjennom professor II-stillinger. Disse vil dels være knyttet til skolens sju linjer og dels knyttes til spesielle områder som Screen Studies, multimedia, musikk og Production Design. Filmskolen har en fagstab på 17 personer, herunder 2 heltidsprofessorer og 6 professor II. Det utføres 11 årsverk, hvorav 3,2 FoU-årsverk. Kontaktperson er Malte Wadman.

### Doktorgradsprogram

For å kvalifisere for universitetsstatus må høgskolene samlet tilby fem mastergrader og fire doktorgradsstudier (Ph.D.). HIL har under utvikling fire doktorgradsprogram på områdene Visuell kommunikasjon, Film, Mediert oppvekst, Innovativ forvaltning, hvorav de to sistnevnte områdene utvikles med støtte fra prosjekt Innlandsuniversitet. PhD-utdanning forutsetter tilstrekkelig rekruttering av studenter fra masterprogrammer, høy kompetanse i fagstaben med flere professorer og førstestillinger, dokumentert forskningsinnsats og en nasjonal anerkjennelse av fagmiljøet. I kjernegruppene bak utviklingen av doktorgrads-programmene finner vi derfor mange av de mest meritterte og aktive forskerne ved HIL:

#### *Mediert oppvekst*

Ved hjelp av det overordnede begrepet Mediert oppvekst ønsker programmet å sette fokus på de forhold som på viktige områder medierer, dvs "formidler på en påvirkende måte", barns og unges forhold til sin omverden under deres oppvekst. Kjernegruppa består av professorene Pär Nygren (leder), Harald Thuen, Halvor Fauske, Lars Monsen og Finn Skårderud.

#### *Innovativ forvaltning*

Med Innovativ forvaltning siktes det til innovative måter å utvikle velferdsstaten på, og at offentlig forvaltning skal ha en innovativ rolle i forhold til utvikling av næringslivet.

Kjernegruppa består av professorene Rolf Rønning (leder), Håvard Teigen, Tor Selstad,

Noralv Veggeland og førsteamanuensene Liv Solheim, Jan Andersen og Jon Helge Lesjø.

#### *Visuell kommunikasjon - Film*

Visuell kommunikasjon er et tverrfaglig Ph.D-program for kunnskapsutvikling ved Høgskolen i Lillehammer og Høgskolen i Gjøvik. Det er bygget opp rundt fagmiljøene fjernsynsproduksjon, film- og fjernsynsvitenskap, mediepedagogikk ved Høgskolen i Lillehammer og fagmiljøene innen mediedesign og -teknikk ved Høgskolen i Gjøvik. Kjernegruppa består av professorene Roel Puijk (leder), Yngve Troye Nordkvelle og Jan Anders Diesen samt førsteamanuensene Eva Bakøy og Yvonne Fritze. I tillegg består gruppa av professorene Rune Hjelsvold og Jon Yngve Hardeberg fra Høgskolen i Gjøvik.

#### *Kunstnerisk utvikling*

I 2003 ble det etablert et nasjonalt stipendiatprogram for kunstnerisk utviklingsarbeid. Programmet tar sikte på å gi stipendiater den høyeste formelle utdannelsen innenfor kunstnerisk virksomhet. Den norske filmskolen ved Høgskolen i Lillehammer har fått tildelt to stipendiater, og har dermed fått ansvar for kunstnerisk utviklingsarbeid innenfor film på PhD-nivå.

## **2.3 Høgskolen i Gjøvik**

### **2.3.1 Om høgskolen**

Høgskolen i Gjøvik har i overkant av 1700 studenter og 200 ansatte, og er lokalisert på Kallerud på Gjøvik. HiG ble etablert i 1994 som følge av den nasjonale omorganiseringen av høgere utdanning. HiG besto tidligere av profesjonshøgskolene Gjøvik ingeniørhøgskole og Sykepleierhøgskolen i Oppland, som ble slått sammen til en høgskole.

HiG hadde tidligere to avdelinger (*Avdeling for helsefag* med ca. 50 ansatte og ca. 760 studenter og *Avdeling for teknologi* med ca. 80 ansatte og ca. 800 studenter), men er i dag organisert i 5 institutter foruten administrasjon.

### **2.3.2 Viktige forskningsmiljø og forskere**

Høgskolen i Gjøvik er som nevnt inndelt i fem institutter, hvert institutt representerer et sammensatt fagområde. Det er instituttene som har ansvar for FoU innen sine respektive fagområder.

- *Institutt for helse- og sosialfag* har arbeidet systematisk med å bygge opp et forskningsmiljø knyttet til satsingsområdet «Helse og omsorg i lokalsamfunnet - med fokus på eldre». Instituttleder er Roger Lian.
- *Institutt for helseteknologi* har ansvar for helseteknologi som omfatter en rekke aktiviteter og formål, IHT konsentrerer seg om følgende områder: helseinformatikk, hjelpemidler, virksomhets-vurdering av helseforetak, radiografi og pasientsimulering. Instituttleder er Dag Waaler).
- *Institutt for ingeniør- og allmennfag* har hatt geomatikk som et satsningsområde

siden 2000. Fagmiljøet er aktivt både innen kursvirksomhet og forskning. Instituttleder er Einar Flaaten.

- *Institutt for sykepleiefag (ISP)* har definert tre profilområder innen FoU-aktivitet: Klinisk sykepleie innenfor ulike omsorgskontekster, Eldre og pårørende og Utvikling av klinikklaboratoriene. Instituttleder er Lise Grindvoll Jensen).
- *Institutt for informatikk og medieteknikk (IMT)* sin forskning konsentreres spesielt om satsningsområdene medieteknikk og informasjonssikkerhet. Instituttleder er Ivar Moe.

### Doktorgradsprogram

Høgskolen i Gjøvik har ansvar for ett av de prioriterte områdene for utvikling av doktorgradsprogram innenfor Prosjekt Innlandsuniversitetet; informasjonssikkerhet. Norwegian Information Security laboratory som forkortes NISlab er betegnelsen på utdannings- og forskningsmiljøet innen informasjonssikkerhet ved Høgskolen i Gjøvik. NISlab består av 16 vitenskapelig tilsatte fra 7 ulike land, hvorav 5 professorer. Denne skal utvides ytterligere. Via deltidsansatte har NISlab link mot Høgskolen i Agder, NTNU, Telenor og NorsSIS. NISlab ble etablert i 2003 og bygget opp ved hjelp av finansiell og faglig bistand fra de mest sentrale bedriftene i informasjonssikkerhetsnettverket Bluelight, slik som Telenor, Norsk Tipping, PWC, Thales. NISlab har også fått ekstern finansiering fra Norges Forskningsråd tilsvarende 15 årsverk. Hovedaktiviteten har siden 2002 vært masterstudiet i informasjonssikkerhet som i oppstartsfasen hadde tett samarbeid med Kungliga Tekniska Høgskolan, Stockholm og Avdeling for forvaltningsinformatikk, UiO. Studiet ble NOKUT-akkreditert i 2004, og har hatt god søkning. Våren 2005 uteksaminerte HIG 28 kandidater med graden Master i informasjonssikkerhet. Et bachelor-studium i informasjonssikkerhet ble også startet i 2005, og det jobbes mot PhD akkreditering i 2007. (Informasjonen er hentet fra hjemmesiden til Nislab, samt fra NCE-søknad Bluelight).

Presentasjon av fagpersonene i Nislab (for mer detaljerte opplysninger se vedlegg, eller den enkelte forskers hjemmeside (<http://www.nislab.no/index.php?id=396>)):

- Tor Arne Folkestad, høgskolelektor, siv. ing.
- Slobodan Petrovic, professor, PhD
- Einar Snekkenes, professor, Dr. philos.
- Chik How Tan, professor, PhD
- Stephen Wolthusen, førsteamanuensis, PhD

### Hier-stillinger

- Jan Arild Audestad, professor II, siv.ing.
- Jose J. Gonzalez
- Espen Torseth , høgskolelektor, M. Sc.
- Erik Hjelmås, førsteamanuensis, Dr. scient.

### Forskere og PhD-studenter:

- Patrick Bours, forsker, PhD
- Geir Olav Dyrkolbotn, stipendiat
- Janne Hagen, stipendiat
- Kirsi Helkala, stipendiat
  
- Hanno Langweg, stipendiat
- Nils Kalstad Svendsen, stipendiat

- Lasse Øverlier, stipendiat
- Davrondzhon Gafurov, stipendiat

## **3 Forskningsinstitusjonene i Innlandet**

### **3.1 Innledning om instituttsektoren og aktører i FoU-sektoren**

Norge har en stor instituttsektor og som det fremgikk av tabell 1.1 foran sto sektoren i for 6,3 mrd. kroner eller 23 prosent av all utført FoU i Norge i 2003 og nesten like mye som U&H-sektoren. I Hedmark sto instituttsektoren for 22,4 mill. kroner og i Oppland 47,9 mill. kroner. Hvilke er så disse instituttene og hvor ligger de.

Norges Forskningsråd har et overordnet ansvar for instituttsektoren og yter basisbevilgning til 14 teknisk-industrielle institutter, hvorav ingen i Innlandet, 11 av totalt 14 primærnæringsinstitutter, hvorav BioForsk finnes i Innlandet, 8 miljøinstitutter, hvorav NINA og NIVA er representert i Innlandet og 21 av totalt 28 samfunnsvitenskapelige institutter, hvorav Østlandsforskning er representert i Innlandet.

Tabell 3.1 viser bedrifter i Hedmark og Oppland som er registrert under næring 73 Forskning og utviklingsarbeid i SSBs bedrifts- og foretaksregister. Denne næringen er videre inndelt i 73.1 Forskning og utviklingsarbeid innen naturvitenskap og teknikk (omfatter ikke teknisk konsulentvirksomhet, teknisk prøving og analyse) og 73.2 Forskning og utviklingsarbeid innen samfunnsvitenskap og humanistiske fag (omfatter ikke markedsundersøkelser). Tabellen oppgir sysselsettingstall estimert ut i fra tall oppgitt i intervaller.

Vi finner her igjen de 4 omtalte instituttene som ligger under NFR, samt flere mindre aktører og en del èn-mannsbedrifter. Disse vil bli presentert i det følgende med varierende grundighet.

Hvis vi i tillegg hadde søkt på gule sider ville vi også fått opp RTIM på Raufoss og har derfor valgt å behandle denne her.

Av de nevnte institusjoner har vi som del av dette prosjektet vært på besøk og hatt samtaler med ansatte ved BioForsk, RTIM og naturlig nok Østlandsforskning. I tillegg har vi vært i telefonisk kontakt med flere av de andre og ellers basert presentasjonene på informasjon fra internett.

**Tabell 3.1: Bedrifter i Innlandet innen næring 73 Forskning og Utvikling i Innlandet**

	Næring (NACE)	Binæring (NACE)	Poststed	Kommune	Estimert antall sysselsatte
<i>Naturvitenskaplige forskningsinstitusjoner</i>					
NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING	73.100		Ottestad	Stange	2
GRAMINOR AS	73.100		Ilseeng	Hamar	18
BIOFORSK ØST, KISE	73.100		Nes	Ringsaker	23
BIOFORSK ØST, APELSVOLL	73.100		Kapp	Østre Toten	38
BIOFORSK ØST, SÆTER	73.100		Kvikne	Tynset	8
BIOFORSK ØST, LØKEN	73.100		Heggenes	Øystre Slidre	13
DET NORSKE SKOGFRØVERK STIFTELSE GEORESEARCH CONSULTING A DALE LEE	73.100		Hamar	Hamar	8
NELLEMANN CHRISTIAN	73.100	01.220	Skarnes	Sør-Odal	1
NINA NATURBRUK	73.100		Mesnali	Ringsaker	1
HEDMARK MEDISINSKE SENTER AS	73.100		Lillehammer	Lillehammer	18
GENINOVA AS	73.100		Elverum	Elverum	8
CRYOGENETICS AS	73.100	05.023	Hamar	Hamar	1
INNLANDETS VITENSENTER AS	73.100		Hamar	Hamar	1
BACTOFORCE AS	73.100		Gjøvik	Gjøvik	1
MEDIS PHARMACEUTICALS AS	73.100	15.890	Lillehammer	Lillehammer	2
TRAFIKKPEDAGOGISK SENTER AS	73.100	80.429	Sagstua	Nord-Odal	1
AUDIOGUIDE AS	73.100		Våler	Våler	2
HADRONTECH AS	73.100		Hamar	Hamar	1
HOFFMANN CONSULTING	73.100		Mesnali	Ringsaker	1
NORSVIN FAGUTVIKLING AS	73.100		Rogne	Øystre Slidre	1
	73.100		Hamar	Hamar	1
<i>Samfunnsvitenskaplige forskningsinstitusjoner</i>					
DEKO AS	73.200		Hamar	Hamar	2
ØSTLANDSFORSKNING, HAMAR	73.200		Hamar	Hamar	8
ØSTLANDSFORSKNING, LILLEHAMMER	73.200		Lillehammer	Lillehammer	23

Kilde: NIBR på grunnlag av SSBs Bedrifts- og foretaksregister

## 3.2 Bioforsk

### 3.2.1 Generelt om virksomheten

Bioforsk er et forvaltningsorgan med utvidete fullmakter og får en stor del av tildeling av midler fra LMD. Bioforsk Øst har en totalomsetning på ca. 58 mill. Med fagområdet ”Korn, poteter og grønnsaker” har Bioforsk Øst det nasjonale ansvaret og ledelsen av FoU-arbeidet innen korn, oljevekster, erter, frøavl, potet, grønnsaker og urter. I tillegg har Bioforsk Øst et nasjonalt ansvar for verdiprøvingen av sorter i korn, potet og engvekster.

Bioforsk Øst ledes fra Apelsvoll og dekker hele Østlandet. Senteret har et regionalt FoU-ansvar innen bær, grovfôr, gras til grøntanlegg, småfe, kulturlandskap og økologisk landbruk. Landbruksbasert næringsutvikling i fjellbygdene er et annet område som Bioforsk Øst arbeider med. Senteret har for øvrig spisskompetanse innen presisjonsjordbruk, driftssystemer, næringsforsyning, jordarbeiding, vanning, vekster til bioenergi, beiting og kulturlandskap. Bioforsk Øst legger stor vekt på helhetlig forskning der effektivitet, miljø og kvalitet blir sett i sammenheng. Etterspørsel og kvalitet på sluttproduktet står sentralt. Den vitenskapelige kompetansen på senterets kjerneområder skal ha internasjonalt nivå.



I tillegg til enheten Apelsvoll på Toten, har Bioforsk Øst avdelingene Kise (Ringsaker), Landvik (Grimstad), Løken (Valdres) og Sæter (Tynset). Bioforsk Øst har til sammen 90 ansatte med til sammen 82 årsverk. I det følgende presenteres forskningsvirksomheten og vitenskapelig ansatte ved Bioforsk enheter i Innlandet. Nærmere personopplysninger er gitt i vedlegg.

### **3.2.2 Forskningsvirksomhet og forskere ved Bioforsk Øst Apelsvoll**

Korn, oljevekster og poteter er de viktigste forskningsområdene for Bioforsk Øst Apelsvoll. I tillegg har Apelsvoll administrasjon og ledelse av Bioforsk Øst, herunder ansvaret for FoU-området "Korn, poteter og grønnsaker". Driftssystemer, plantevern i korn, økologisk landbruk, sortsprøving, jordbearbeiding, avrenning og utvasking fra jordbruksarealer er andre viktige fagområder ved enheten. Apelsvoll leder også verdiprøvingen i Norge, enten det er nye sorter til korn, potet, gras eller fôrvekster. Det skjer i samarbeid med andre Bioforsk-enheter og Landbrukets forsøksringer. Apelsvoll samarbeider med Landvik om utprøving av gras til grøntanlegg og golfgreener.

FoU-arbeidet innen korn og oljevekster har fokus på effektivitet, kvalitet og økonomi. Det inkluderer dyrkingsteknikk, økonomisk og miljømessig utnyttelse av såvare, gjødsel og plantevernmidler. Potet er et annet FoU-område som ledes fra Apelsvoll. Poteten skal være råstoff til et best mulig sluttprodukt, enten det er chips, mel eller matpotet. Fokus på kvalitet gjelder derfor hele veien fra utvikling av nye sorter, til dyrking og lagring. Presisjonsjordbruk og dyrking av jordbruksvekster for bioenergi er nye satsingsområder.

Apelsvoll har 38 ansatte med 35 årsverk og ledes av Hans Stabbetorp. Vitenskapelig ansatte i mars 2006 er:

- Abrahamsen Unni, master of Science 1979
- Bakkegard Mikkel, master of Science 1999
- Carlsen Hanne Weichel, master of Science 2003
- Eltun Ragnar Ph. D 1982
- Henriksen Trond, Ph. D 1998
- Hoel Bernt Olav, Ph. D 2000
- Haug Kristian, master of Science 1975
- Korsæth Audun, Ph. D 2001
- Kristoffersen Annbjørg Øverli, Ph. D 2005
- Molteberg Bjørn, master of Science 1991
- Molteberg Eldrid Lein, Ph. D 1996
- Møllerhagen Per Jarle, master of Science 1985
- Olberg Ellen Kristine, master of Science 2003
- Rogneby Thor Johannes, master of Science 1998
- Stabbetorp Hans, Ph.D/Professor 1967
- Steinsholt Per Yngve, master of Science 1969
- Sturite Ievina, Ph. D 2005
- Ørka Hans Ole, master of Science 2001
- Åssven Mauritz, Ph. D 1992

### **3.2.3 Forskningsvirksomhet og forskere ved Bioforsk Øst Kise**

Bær, grønnsaker og urter er sentrale forskningsområder for Bioforsk Øst avdeling Kise. I tillegg har Bioforsk-avdelingen i Ringsaker god kompetanse på jordfaglige problemstillinger, som avrenning, utvasking og redusert jordarbeiding. Jordbær, bringebær, solbær og andre bærsorter utgjør en vesentlig del av forskningsarbeidet ved Kise. Utvikling og prøving av nye sorter, gjødsling og kvalitet er stikkord for aktiviteten. I tillegg deltar Kise i fruktforskningen på Østlandet. Grønnsaker med blant annet løk, kålrot, hodekål, brokkoli, blomkål og gulrot er et annet hovedområde for aktiviteten på Kise med de samme stikkord som nevnt under bær.

Kise har også landets fremste kompetanse på urter og har det nasjonale FoU-ansvaret på området. Urteforskningen startet her i 1993, og har vist det er store muligheter for spesialprodukter. Rosenrot er ett eksempel, men Kise har bidratt til at flere tradisjonsrike men "glemte" kulturvekster har fått sin renessanse. Innen jordforskning har Kise spesiell kompetanse på redusert jordbearbeiding. Avdelingen har laboratorium for kjemiske og jordfysiske analyser.

Bioforsk Øst, Kise har 18 ansatte med 14 årsverk og ledes av Jens Vinju. Vitenskapelig ansatte per mars 2006 er:

- Børtnes Gunhild, Ph.D 1981
- Dragland Steinar G., Ph.D/Professor 1978/1992
- Nes Arnfinn, Ph.D/Professor 1977/1992
- Opstad Nina, master of Science 1996
- Riley Hugh Charles, Ph.D/Professor 1977/1992
- Sønsteby Anita, Ph.D 1998

### **3.2.4 Forskningsvirksomhet og forskere ved Bioforsk Øst Løken**

Grovfordyrking, kulturlandskap, økologisk landbruk og næringsutvikling i fjellbygdene er viktige arbeidsområder for Bioforsk Øst avdeling Løken. Med beliggenhet i "Stølsriket Valdres" har enheten i Øystre Slidre et godt utgangspunkt for FoU-oppgaver knyttet til stølsbruk og utmark. Det gjelder både næringsutvikling, kulturlandskap og biologisk mangfold.

Løken har også kompetanse innen eng og beitedyrking, jord og miljø, gjødsling og bruk av husdyrgjødsel. Innen økologisk landbruk er Løken særlig engasjert i problemstillinger knyttet til næringsforsyning, grovfordyrking og beitebruk. Genressurser og artsmangfold er et annet kompetanseområde, hvor enheten har prosjekter for Nordisk Genbank. Innen planteforedling er Løken en viktig samarbeidspartner for Graminor. Enheten har også eget laboratorium som tilbyr grovforanalyser.

Målet med forskningen er i første rekke å utvikle landbruket og tilknyttede næringer i fjellbygdene som kombinerer et effektivt og levedyktig landbruk med miljøvennlige produksjonsformer.

Bioforsk Øst, Løken har 14 ansatte med 12 årsverk og ledes av Håkon J. Skarstad. Vitenskapelig ansatte per mars 2006 er:

- Daugstad Kristin, master of Science 1994
- Fystro Gustav, Ph. D 1995
- Håkon Skarstad, master of Science 1972
- Lunnan Tor, Ph. D 1989

### **3.2.5 Forskningsvirksomhet og forskere ved Bioforsk Øst Sæter**

Sau og geit, landbruk og næringsutvikling i fjellbygdene er Bioforsk Øst avdeling Sæter sitt spesielle kompetanseområde. Med beliggenhet i fjellbygda Kvikne i Tynset kommune, er utmark, kulturlandskap og grovfôr/beiteforskning et naturlig hovedområde. Sæter har sin egen besetning med 300 vinterfora sauer og 70 geiter. Sammen med egen innmark og store utmarksarealer gir det unike muligheter for forskning og utvikling innen dette området.

Utnytting av utmarksressurser, beite- og fôropptak, forebyggende rovdyrtiltak, økologisk landbruk, utvikling av bærproduksjon i fjellbygdene og settepotetproduksjon er eksempler på FoU-oppgaver ved Sæter. Landbruket i fjellbygdene har spesielle utfordringer, og Bioforsk Øst avdeling Sæter ønsker å være en aktiv deltaker og samarbeidspartner i ulike prosjekter både innen tradisjonelle produksjoner og nye næringer.

Bioforsk Øst, Sæter har 8 ansatte med årsverk og ledes av Bernt Robert Hansen. Vitenskapelig ansatte per mars 2006 er:

- Bakke Svanhild, master of Science 1992
- Hansen Bernt Robert, master of Science 1985
- Todnem Jørgen, Ph. D 1993

## **3.3 Østlandsforskning**

### **3.3.1. Generelt om virksomheten**

Østlandsforskning skal være en sentral aktør i Innlandets innovasjons- og kompetansesystem gjennom å tilføre sine oppdragsgivere og samfunnet for øvrig relevant og nyttig kunnskap og kompetanse. Østlandsforskning skal også utvikle nasjonal og internasjonal spisskompetanse innenfor sine forskningsområder og formidle ny kunnskap til både brukere og allmennhet.

Østlandsforskning ble etablert i 1984. Instituttet har hovedsete på Storhove ved Lillehammer og kontorer i Hamar. Instituttet ledes av direktør Tone Haraldsen og hadde i 2005 en brutto omsetning på 18,7 mill. kroner. Ved utgangen av 2005 var det ansatt 27 forskere med minimum høyere grads utdanning innenfor samfunnsvitenskap, humaniora, landbruks- og ingeniørfag, hvorav 6 med kontor i Hamar.

Forskningsmiljøet er tverrfaglig og staben har lang erfaring fra oppdragsforskning. Oppdragene spenner fra langsiktige forskningsprosjekter til forskningsbaserte utredninger, evalueringer og rådgivning. Viktige oppdragsgivere er Norges forskningsråd,

statsforvaltningen, fylker, kommuner og næringslivet. ØF mottar basisbevilgning fra Norges Forskningsråd og kompetanse og utviklingstilskudd fra Oppland og Hedmark fylkeskommuner.

Østlandsforskning (ØF) er i drøftinger med de tre høgskolene i Hedmark og Oppland vedrørende spørsmål om nærmere organisatorisk tilknytning mellom høgskolene og Østlandsforskning.

### 3.3.2 Forskningsmiljø og faglig virksomhet

Den faglige virksomheten ved Østlandsforskning er organisert i to hovedområder som ledes av hver sin forskningsleder. Disse områdene er

*Velferd, organisasjon og kommunikasjon (VOK) ledet av forskningsleder Ingrid Guldvik*

- Velferd og demokrati
- Organisasjon og kommunikasjon
- Evalueringer

*Næringsliv og regional utvikling (RN) ledet av forskningsleder Ståle Størdal*

- Nyskapning og innovasjonssystemer
- Næringsanalyser
- Befolkning og bosetting

Østlandsforskning arbeider med å utvikle og videreutvikle tre satsingsområder. Satsingsområdet innenfor ”Velferd, organisasjon og kommunikasjon” er innovasjon og omstilling i offentlig sektor. Dette er et sentralt tema både internasjonalt, nasjonalt og regionalt/lokalt. Innovasjon og omstilling i offentlig sektor skaper særlige utfordringer for distriktskommuner med relativt lavt antall innbyggere og spredt bosetting.

Innenfor ”Næringsliv og regional utvikling” er satsingsområdet naturbasert næringsutvikling og utmarksforskning. Innenfor denne satsingen fokuseres det i dag spesielt på skogbruk og problemstillinger knyttet til ”second homes” og rekreasjonssamfunnet. Næringsvirksomhet knyttet til både skogbruk, ”second homes” og rekreasjon er svært viktige for utviklingen av Innlandet.

I tillegg har Østlandsforskning et satsningsområde som går på tvers av de to forskningsgruppene. Dette er *kulturnæringer og kulturbasert regional utvikling*. Begge Innlandsfylkene satser i dag på ulike måter på utviklingen av kulturnæringer og kulturbasert regional utvikling. I mange tilfeller er dette også ofte knyttet til reiseliv og naturbasert næringsutvikling. Reiseliv og/eller rekreasjon kan i denne sammenheng betraktes som bindeleddet mellom natur- og kulturbasert utvikling der opplevelser står i sentrum. Kulturnæringer spesielt og kulturbaserte utviklingsstrategier generelt har også fått betydelig oppmerksomhet både nasjonalt og internasjonalt de senere år.

Innenfor alle tre satsningsområdene fokuseres det på kompetanseutvikling og utvikling av

internasjonale nettverk slik at Østlandsforskning også kan bli med på internasjonale satsninger innenfor disse områdene.

<u>Publisering</u>	<u>2004</u>	<u>2005</u>
ØF-rapporter:	19	22
ØF-notater	18	14
Artikler i tidsskifter med fagfellevurdering	6	5
Artikler i bøker	16	10
Vitenskapelige paper	13	20
Doktorgradsavhandling		1
Artikler i rapporter og tidsskift uten fagfellevurdering	7	4
Arbeidsnotater mv.	8	
Foredrag	42	75
Undervisning, kronikker o.a. formidling	56	44

### 3.3.3 Vitenskapelig ansatte per 31.12.2005

Alle fast ansatte i Østlandsforskning utenom administrasjonen er ansatt i forskerstillinger og dermed vurdert kvalifisert for dette. Den oppdragsbaserte virksomheten gjør imidlertid at rekrutteringen ikke utelukkende kan baseres på akademiske kriterier og samtidig at mulighetene for akademisk meritterende virksomhet vil være svakere enn i UoH-sektoren. Av 27 vitenskapelig ansatte per 01.01.2006 har 9 avlagt doktorgrad og 6 er på ulike stadier av doktorgradsutdanning. Det vises til [www.ostforsk.no](http://www.ostforsk.no) for nærmere presentasjon av de enkelte forskerne.

#### Velferd, organisasjon og kommunikasjon (VOK)

- Ingrid Guldvik, dr. polit.(statsvitenskap) – forskningsleder, VOK
- Torhild Andersen, cand.polit. (samfunnsvitenskap)
- Svein Bergum, siv.øk., HAE, M.PS., Ek.Lic.
- Trude Hella Eide, cand.philol. (sosialantropologi)
- Vegard Johansen, cand. polit (sosiologi)
- Birgit Leirvik, cand.polit. (psykologi) – Hamar
- Vigdis Mathisen Olsvik, mag.art. (sosiologi)
- Lene Nyhus, cand.polit. (sosialpedagogikk) – permisjon
- Trond Solhaug, post.doc.
- Jorid Vaagland, cand.polit. (sosialantropologi)

#### Næringsliv og regional utvikling (RN)

- Ståle Størdal, dr.scient (skogøkonomi) – forskningsleder, RN
- Tor Arnesen, siv.ing., mag.art. (filosofi)
- Sjur Baardsen, dr.scient.
- Hans Olav Bråtå, dr.scient.
- Birgitta Ericsson, diplomkandidat
- Svein Frydenlund, MA.MBA – Hamar
  
- Reidun Grefsrud, cand.oecon.
- Svein Erik Hagen, siv.ing. (økonomi)

- Jarle Kristoffersen, prosjektansatt - Hamar
- Espen Køhn, cand.polit. – Hamar
- Kristian Lein, cand.oecon.
- Gudbrand Lien, dr.oecon – Hamar
- Kjell Overvåg, cand. polit.
- Dominic Power, D.Phil. in Geography, docent
- Kari Vangsgraven Stubberud, cand.agric – Hamar
- Terje Skjeggedal, dr.ing.
- Morten Ørbeck, cand.oecon. – forskningsleder, Hamar
- Tone Haraldsen, Fil.dr./Ph.D., direktør

### 3.4 NINA

Stortinget vedtok å opprette NINA som stiftelse i 1988, ved at forskningsavdelingen i Direktoratet for Naturforvaltning ble organisert sammen med daværende NAVFs program for anvendt økologisk forskning, Økoforsk. På denne måten ble en nesten 150 år lang tradisjon i norsk vilt – og fiskeforskning videreført.

Avdelingen på Lillehammer har fokus på naturbruk og forholdet mellom mennesker, miljøet og naturforvaltningen og særlig forholdet mellom ulike interessegrupper i samfunnet. NINAs forskere har kompetanse både innen kultur- og ressursgeografi, naturforvaltning, psykologi, sosiologi, antropologi og planlegging. Gjennom tverrfaglig samarbeid og med bruk av ulike metoder kan vi tilby tjenester som er tilpasset de krav som stilles til for eksempel utendørs rekreasjon, industriell utvikling, naturbasert industri og vernområder, både i Norge og i andre land.

NINAs avdelingen på Lillehammer ledes av forskningssjef Børre Kind Dervo og har i tillegg følgende ansatte forskere:

- Bjerke, Tore, seniorforsker, cand psychol 1970
- Dervo, Børre Kind, forskningssjef, cand. scient 1988
- Haaland, Hanne, forsker II, master of science 1999
- Kaltenborn, Bjørn P., seniorforsker, dr. scient 1991
- Museth, Jon, forsker II, dr. scient 2002
- Nellemann, Christian, seniorforsker (50 prosent), dr. agric 1998
- Skår, Margrete, stipendiat
- Tangeland, Torvald, stipendiat
- Vistad, Odd Inge, forsker I, dr. polit
- Aas, Øystein, forsker I/professor II, dr. agric

I tillegg er ytterligere tre forskere tilknyttet avdelingen på Lillehammer, men fysisk lokalisert i NINAs lokaler i Oslo. Det vises til [www.nina.no](http://www.nina.no) for nærmere informasjon om de enkelte forskere, herunder CV-er.

### 3.5 RTIM

RTIM tar opp arven etter forsknings- og utviklingsavdelingene i gamle Raufoss ASA, og skal bistå de ulike bedriftene i Raufoss Industripark med spisskompetanse, samt hjelpe dem på veien fra idé til salgbart produkt. Selskapet har til formål å drive forskning, innovasjon, utvikling, tjenesteyting og formidling av FoU innen områdene materialteknologi og teknologiledelse. RTIM tilbyr seg å være kundenes forskningsavdeling, utviklingsavdeling, kompetansesenter, laboratorier og verksteder.

RTIM eies av SIVA (22,2%), SINTEF (50,1%) og industrien (Nammo Raufoss AS, Raufoss United AS, Raufoss Technology AS, Hexagon ASA) 27,7 %. RTIM har god og nær kontakt med SINTEF og NTNU. SINTEF som eier og en strategisk samarbeidsavtale med NTNU om forsknings- og utdannings samarbeid legger til rette for god integrering mellom akademia og praktisk industri, og dette er et strategisk mål for RTIM. Industrimiljøet på Raufoss er nylig plukket ut som ett av seks miljø med status som Norwegian Center of Expertice (NCE). Satsingen er innrettet mot lettmaterialer og automatiserte produksjonsprosesser. NCE vil være en viktig arena for å ta del i offentlige delfinansierte FoU program og å utvikle teknologisk infrastruktur.

RTIM er i posisjon til å ta en sentral rolle i å skape en fremtidig industriell FoU rolle innen NCE-Raufoss sine kjerneområder. RTIM må vedlikeholde og utvikle en kundebase som ser RTIM som et middel til forbedring på kort og lang sikt. RTIM er fristilt i forhold til sin tidligere rolle som teknologisk konsernressurs med teknologivedlikehold og ”revisoroppgaver” med tilhørende konsernfinansiering. RTIMs eksistens er basert på de samme markedsmekanismene som driver RTIMs kunder: RTIM har sin berettigelse ved å være til nytte til en fornuftig kostnad.

RTIM må fremstå som en slagkraftig og kompetent struktur for å initiere og administrere prosjekter på vegne av industrien og skaffe finansiering fra offentlige kanaler i Norge og EU. Videre må RTIM synliggjøre resultater i form av teknologiutvikling til nytte for sine kunder og økonomiske resultater for sine eiere, samt være et effektivt bindeledd mellom industrien og forskningen i norsk og internasjonal virksomhet på utvalgte fagområder.

Vitenskapelig ansatte per april 2006 med stilling og utdanning:

- Sebastian Dransfeld, Forsker, Sivilingeniør
- Tor Giæver, Prosjektleder Teknologiledelse, Maskining. GIH 1980
- Sverre Gulbrandsen-Dahl, Metallurg, Dr.ing.
- Håkon Hallem, Metallurg, Ph.D (Dr.ing)
- Knut E. Moen, Senioringeniør, Doktor ingeniør NTH 1986
- Eirin Lodgaard, Avdelingsleder Testing og verifikasjon, Sivilingeniør NTH 1991
- Kristian Martinsen, Prosjektleder, Dr. ing.
- John Ivar Moe, Metallurg, Ingeniør TIH 1977
- Patrich Ohlsson, projektingenjör, civ ing
- Geir Ringen, Sivilingeniør, Industriell Økonomi og Teknologiledelse NTNU
- Jon Sandvik, Avdelingsleder Materialteknologi, Sivilingeniør NTH 1981
- Steinar Sørbo, Prosjektingeniør, Dr.ing. 1999, NTNU
- Rune Østhus, Metallurg/Verksted leder, Siv ing

### **3.6 Øvrige registrerte FoU-aktører**

### **Skogfrøverket**

Skogfrøverket er en næringsdrivende privat stiftelse, som er lokalisert i Hamar, og har 8 ansatte. Stiftelsen er totalleverandør av frøtjenester for skogbruk, juletre- og pyntegrøntnæring, og driver utvinning, behandling og salg av frø, sertifisering av frø, import, eksport og testing av frø, frøavl, planteforedling og frøbank for skogbruket. Skogfrøverket har forvaltningsoppgaver for Landbruks- og matdepartementet. Omsetningen var i 2004 6.3 millioner kr, hvorav salg utgjorde 2.3 mill kr. Skogfrøverket er nasjonalt frølaboratorium for skogsfrø, nasjonal avlsorganisasjon for skogtrær og norsk eneleverandør av de viktigste frøslagene for skogbruket. Det driver en begrenset eksport av skogfrø, i hovedsak til Island. Skogfrøverket er involvert som deltaker i flere FoU-prosjekter, men har ingen egne forskere. Av de FoU-prosjekter de deltar i er blant annet: riktig bruk av frøplantasjefrø av gran, overvåking og bekjemping av skadeinsekter i granfrøplantasjer, og virkeskvalitet hos gran. Disse FoU-prosjektene er hovedsakelige samarbeidsprosjekter sammen med Skogforsk på Ås. Daglig leder hos Skogfrøverket er Øyvind Meland Edvardsen.

### **Medi 3 Innlandet og Elverum legesenter, tidl. Hedmark Medisinske Senter**

Virksomhetene i hhv. Hamar og Elverum har samme eier. Forskningsvirksomheten utøves gjennom oppdrag fra legemiddelfirmaer, og går i hovedsak ut på utprøving av medikamenter. For tiden befinner sju forskere seg på Hamar og 8 forskere i Elverum.

### **Innlandets Vitensenter AS**

Innlandets Vitensenter er en nasjonal satsing og et av flere vitensentre i landet. Formålet med etablering av vitensentre er å stimulere og motivere og pirre de unges nysgjerrighet for realfag, og få de unge til i større grad å velge disse fagene. Et vitensenter er et populærvitenskapelig opplevelses- og læringscenter for teknologi, naturvitenskap og matematikk som ikke lovpriser vitenskapens resultater, men i stedet bærer vitnesbyrd om hvor spennende vitenskapelig arbeid er - og lærer folk å ta del i det. Vitensentre legger vekt på det interaktive og er rettet mot menneskene som tenkere, skapere og brukere i stedet for passive forbrukere. Publikum skal ikke fortelles hvordan verden er, de skal bli invitert til å finne ut av det selv. Innlandets Vitensenter holder foreløpig til i Gjøvik Kunnskapspark, men skal i oktober flytte inn i bygningen til gamle Holmen brønneri ved Hunnselva i Gjøvik. Pr i dag utøves aktiviteten gjennom skolene i regionen.

### **Bactoforce AS**

BACTOFORCE tilbyr uavhengige hygieneinspeksjoner. Gjennom deres metoder avsløres eksisterende og potensiell mikrobiologisk risiko. Virksomheten har utviklet spesielle inspeksjons- og dokumentasjonsmetoder som er basert på forebygging av mikrobiologisk risiko. BACTOFORCE har hovedsete i Silkeborg i Danmark, hvor foretaket ble startet i 1993. Datterselskaper ble stiftet i Tyskland i 1998, Sverige i 2000 og Norge i 2004. Det norske selskapet holder til i Fakkeldgården, Lillehammer, og har Gorm Rune Szacinski som daglig leder/ adm.direktør

### **Medis Pharmaceuticals AS**

Homeopat Sverre Paaske har vært involvert med utvikling av medis i over 20 år og behandler og helbreder pasienter gjennom kunnskap og helseteknikk.



### **Trafikkpedagogisk senter AS**

Trafikkpedagogisk Senter AS, TPS, ble stiftet 7. juli 2004 med Hedmark Fylkeskommune, Våler kommune og Norsk Trafikksenter AS som stiftere. Formålet er å:

- Være en sentral aktør innenfor forelesning og utredning, utdanning og rådgivning innenfor feltet trafikkpedagogikk
- Være et møtested for offentlige etater, organisasjoner og relevant næringsvirksomhet.
- Drive næringsvirksomhet i begrenset omfang innenfor sitt område

TPS har sin pedagogiske forankring i Høgskolen i Akershus, og da med basis i den yrkespedagogiske tenkning. Høgskolelektor Knut Alfred Myren har det pedagogiske ansvaret i TPS. Nytt i tenkningen er å finne den/de type(r) undervisning som gir de beste resultatene. Denne tenkningen innebærer at hele mennesket må involveres i undervisningen. Forskingen som utøves ved senteret er av typen aksjonsforskning, som kort vil si å forske med og ikke på aktører. Senteret leier til enhver tid inn folk fra høgskolen i Akershus. Senteret har kjøreskolestudenter som sin fremste målgruppe

### **Hoffmann Consulting**

Hoffmann Consulting er et aksjeselskap (tre eiere) som ble stiftet i juli i fjor. Pr i dag er en person ansatt, men det skal i løpet av kort tid tilsettes to kjemikere på dr.grads nivå. Selskapet forsker på kjemikalier, og fremstiller kjemikalier til den farmasøytiske industrien i Europa, nærmere bestemt Skandinavia, Frankrike, Sveits og England. Firmaet er knyttet til Valdres Næringshage, Rogne, og skal utvide sin virksomhet, inkludert ha et nytt laboratorium på plass i løpet av august 2006.

### **Graminor, Geninova, Norsvin fagutvikling og Cryogenics**

Disse aktørene er beskrevet under omtalen av bioteknologimiljøet i Hamar. Også Cryogenics AS med adresse i Stangevegen 111, Hamar, inngår i dette miljøet og er spesialister på nedfrysing, lagring og distribusjon av melke fra laks og ørret. Blant annet eksporterer bedriften kunnskap og teknologi til Chile og Canada.



## 4 Forskning ved offentlige institusjoner

I den følgende vil det gis en presentasjon av forskning og forskere i et utvalg offentlige etater og institusjoner i Hedmark. Det vises til kapittel 5 for omtale av offentlige aktører innenfor informasjonsikkerhetsnettverket Bluelight.

### 4.1 Statistisk sentralbyrå

SSB har egen forskningsavdeling foruten tre statistikkavdelinger (økonomisk statistikk, personstatistikk og næringsstatistikk), en stabsavdeling, en administrasjonsavdeling, en formidlingsavdeling og en avdeling for IT og datafangst. SSB har siden 1975 vært fysisk delt mellom Oslo og Kongsvinger som et resultat av Stortingets ønske om utflytting av statsinstitusjoner. SSB hadde 1. januar 2006 948 ansatte, fordelt med 558 medarbeidere i Oslo og 390 i Kongsvinger. Til sammen utførte de 895 årsverk i 2005. Med unntak av Forskningsavdelingen og Avdeling for næringsstatistikk har alle avdelingene medarbeidere begge steder. Felles data- og telefonnett, videomøte, byråbil og buss sørger for daglig kontakt mellom medarbeiderne.

I følge samtale med forskningsdirektør Ådne Cappelen har ikke forskningsavdelingen ansatte eller aktivitet i Kongsvinger. SSB kan imidlertid være relevant i forskerkartleggingen på flere måter:

- I Stabsavdelingens seksjon for statistiske metoder og standarder inngår personer i Kongsvinger med forskerkompetanse. Kontaktperson Li-Chun Zhang
- I statistikkavdelingene foregår en del analyse og utredningsarbeid og flere personer som publiserer. Dette har ikke SSB systematisert, men formidlingsavdelingen kan eventuelt være behjelpelig med å "lete" etter Kongsvingerfolk i SSBs publiseringslister.
- Det kan være ansatte i forskningsavdelingen som bor i Kongsvingerområdet og som delvis pendler, delvis bruker kontorer i Kongsvinger. Dette er det ikke systematiske oversikter over. Kan eventuelt sjekkes med personal/adm.avd.

### 4.2 Sykehuset Innlandet

Forskningsenheten i Sykehuset Innlandet er en del av avdelingen for strategi og helse, og ledes av forskningssjef i Sykehuset Innlandet Per Farup. Han har mange års erfaring som doktor, forsker og forskningsveileder. Farup kommer fra stillingen som professor og leder av Enhet for anvendt klinisk forskning ved Det medisinske fakultet, NTNU, Trondheim. Forskningssjefen har et klart mål med forskningen: Hensikten er å gi pasientene bedre diagnostikk, behandling og pleie.

Forskningsenheten skal stimulere til økt klinisk forskning i SI. Det ble for 2005 satt av et beløp svarende til 0.25 % av totalbudsjettet til forskning. Oppdragsforskning vil være en del av enhetens ansvarsområde, og forutsettes å være selvfinansierende. Gode forskningsprosjekter kan finansieres fra forskningsfondet, etter bedømmelse og

godkjenning av en uavhengig fagkomitè. Forskningsenheten ønsker tett samarbeid med divisjonene og avdelingene, og samarbeider med universitetene og høgskolene. Det er utarbeidet en strategiplan for forskningsvirksomheten, samt forslag til retningslinjer for tildeling av midler fra forskningsfondet. Nærmere informasjon om dette finnes på Sykehuset Innlandets nettsiden.

Oversikt over ansatte i Forskningsenheten:

- Per Farup, forskningssjef
- Unni Aaboen, rådgiver
- Monica Stolt Pedersen, bibliotekar
- Jon Aarskog, leder oppdragsforskning
- Kari Berg Andreassen, studie-sykepleier
- Elise Turkerud Sjøby, studie-sykepleier

Oversikt over Forskningsveiledere:

- Halvor Fauske, professor
- Per Olav Vandvik
- Trond Markestad, overlege
- Tor Aasmundstad, overlege
- Edgar Hansen, cand.real
- Jan Aaseth, overlege
- Hans Cato Guldberg, sjeflege

Oversikt over Fagkomiteen, forsknings- og utviklingsfond (de som befinner seg i Hedmark og Oppland):

- Per Farup, forskningssjef og komiteleder
- Birgitta Hedelin, førsteamanuensis/professor II
- Kåre Rørhus, senterleder, Kompetansesenter for rusavhengighetsspørsmål
- Per Farup, professor/overlege??
- Tom Gerner

Forskningsenheten støtter følere forskningsprosjekter og doktorgradsprosjekter i Sykehuset Innlandet. Ved Østnorsk Kompetansesenter (rus/avhengighet) på Sanderud holder for eksempel Anne Landheim og Kjell Bakken på med et doktorgradsprosjekt om psykiske lidelser blant rusmisbrukere. Også Lars Lien og Ingrid Olsøn ved psykiatrisk poliklinikk i Hamar er i avslutningsfasen på sine doktorgrader.

### **4.3 Statsarkivet i Hamar**

Statsarkivet i Hamar er en del av Arkivverket og har fylkene Hedmark og Oppland som sitt embetsdistrikt. Arkivet er inndelt i tre seksjoner: En seksjon for vitenskapelig ansatte, en seksjon for kontorpersonale og en teknisk avdeling. Hvert år mottar Statsarkivet i Hamar 3.500 skriftlige henvendelser, i tillegg til en rekke henvendelser på telefon. 95 % av forespørselene blir besvart i løpet av 10 dager. Statsarkivet i Hamar har plass til ca 12.000 hyllemeter arkivsaker i sine magasiner, mens 10 000 av disse er fylt opp i dag. De

eldste arkivsakene er fra begynnelsen av 1600-tallet. Det nyeste arkivmaterialet er fra

1990-årene. Statsarkivet oppbevarer også elektronisk arkivmateriale.

Innenfor sitt embetsdistrikt skal Statsarkivet i Hamar ta imot og gjøre tilgjengelig arkivmateriale fra den lokale og regionale statlige forvaltning. I tillegg skal Statsarkivet ha tilsyn med arkivforholdene i hele den offentlige forvaltning i Hedmark og Oppland. Institusjonen arbeider også for å bevare verneverdige private arkiver. Statsarkivet i Hamar er derfor både et forvaltningsorgan og en institusjon som har oppgaver innen kulturminnevernet.

Statsarkivet i Hamar, med sine 15 ansatte, fungerer som et forvaltningsorgan, og skal sørge for dokumentasjon i et demokratisk samfunn. Virksomheten fungerer også langt på vei som en forsker- og kulturinstitusjon, med sine fire vitenskapelige ansatte med forskningsrett, det vil si hvor en del av arbeidstiden er øremerket vitenskapelig forskning:

- Sandberg, Per-Øivind, Statsarkivar
- Sande, Per, Arkivar
- Stang, Cæcilie, Førstearkivar (se personopplysninger i vedlegg)
- Strand, Børge, Rådgiver

#### **4.4 Hedmarksmuseet**

Hedmarksmuseet på Domkirkeodden i Hamar har 22 fast ansatte på helårsbasis. I tillegg kommer sivilarbeidere, omvisere og andre som arbeider i kortere perioder. Ledelsen består av direktør Steinar Bjerkestrand og Sjefskonservator, professor Ragnar Pedersen. Pedersen er forsker med museumsfaglig ansvar. Han var også redaktør av årboka "Fra Kaupang og bygd".



## 5 Forskning i næringslivet

Innledningsvis i kapittel 1 presenterte vi de metodiske grep mht. på identifisere bedrifter i Innlandet med forskning og forskere og vi presenterte tall for omfanget av næringslivets FoU-virksomhet i Innlandet. I den følgende vil det gis en presentasjon av forskning og forskere i et utvalg bedrifter i Innlandet, med hovedvekt på Hedmark. For hver virksomhet gis en kortfattet presentasjon av selve hovedvirksomheten, av forskningsmiljø/grupper av forskere i virksomheten mht. forskningsaktiviteter og av aktive/sentrale forskere angitt med navn.

Vi starter presentasjonen av bedrifter innenfor bioteknologi hvor det er relativt få men kunnskapsintensive aktører i Innlandet. Vi har allerede presentert Bioforsk og også Geno, Norsvin og Graminor er bedrifter som hver har et antall FoU-personer på over 10. Til forskjell fra andre næringer er FOU-innslaget større i bedriftene enn i høgskolesystemet.

### 5.1 Geno

Geno er en samvirkebedrift som eies av ca 16.400 melke- og storfekjøttprodusenter. Hovedområdene er avl og semin på storfe med hovedvekt Norsk Rødt Fe – NRF. I tillegg distribueres sæd fra ca 20 raser, både melkeraser og kjøttfe. GENO har hovedkontor på Hamar, og har 259 ansatte og ca 228 mill kr i omsetning. GENO har over 95 % av markedet for inseminasjon i Norge. Konkurransen kommer fra firma som importerer og distribuerer sæd fra utlandet. GENO har en økende internasjonal aktivitet både gjennom forskningsprosjekter og eksport av genetisk materiale fra NFR. Internasjonal kommersiell partner er Semex Alliance fra Canada som er verdensledende på omsetning av Holstein-rasen. I fellesskap har Semex og Geno Global utviklet Two Plus som er verdens første konsept for krysningsavl innen melkeproduksjon.

#### FoU-aktivitet:

Geno bruker ca 25 mill. kr. pr år til FoU, hvorav 6 mill kr i Ås-miljøet. Dette fordeler seg på områdene, kvantitativ- og molekylærgenetikk, hanndyrfruktbarhet, cryokonservering og utviklingsarbeid i form av fenotypetesting avkomsgransking. Geno har 11 ansatte med doktorgrad hvorav 7 ansatte har kontorsted på Ås i tilknytning til UMB, 1 i Rogaland og 3 i BioHuset på Hamar, samt 1 stipendiat i BioHuset. I tillegg har datterselskapet Team Semin ansatte med 2 doktorgrader samt 3 stipendiater. Veterinærene er på Hamar, mens ”avlsforskerne” er på Ås.

- Guro Sveberg, Veterinær, PhD-student
- Elisabeth Kommisrud, Cand med vet 1982 og Dr cient 1996, Utviklingssjef
- Per Gillund, Cand med vet 1972, Regionansvarlig Nord
- Karianne Eide Longva, Cand scient kjemi NTNU 1999 Dr philos UiO 2004, Post doc/forsker Team-semin/Geno
- Arne Ola Refsdal, Cand med vet 1969 og Dr med vet 1979, Seniorforsker/rådgiver

Nærmere beskrivelse av FoU-personell er gitt i vedlegg. Kontaktperson: adm.dir Sverre Bjørnstad: tlf: 62520657.

## 5.2 Norsvin

Norsvin er en samvirkebedrift som eies av alle norske svineprodusenter. Bedriften utvikler, produserer og selger avls- og seminprodukter, svinefaglig kunnskap, samt at den skal utvikle nye inntjeningsområder basert på kjernevirksomhetene. Norsvin har hovedkontor på Hamar, 63 ansatte og omsatte i 2005 for ca 120 mill. kr totalt. Norsvin har 100% markedsandel i Norge og Island, og har for øvrig vesentlige markedsandeler på sine hovedprodukter i andre nordiske land, Estland, Litauen, Russland, Hviterussland, Polen og USA.

### FoU-aktivitet:

23 % av totalomsetningen brukes til FoU, dvs ca 30 millioner. Ca 30 % av FoU-kostnadene dekkes av eksportinntektene. Norsvin har flere prosjekter finansiert av Norges Forskningsråd, og 4 prosjekter er nå delvis finansiert av Innovasjon Norge. Det er 12 forskere på Hamar, på gris og fisk, samt 3 forskere lokalisert på Ås. GeninovaAS er betegnelsen på Norsvins FoU-enhet innenfor avl og genetikk, hvor Norsvin eier 50 % og Aqua Gen eier 50 %. Det kan også nevnes at Norsvin, sammen med fire andre avlselskaper, har etablert forskningsselskapet Team Semin innenfor FoU av kunstig sædooverføring for ulike dyrearter. Selskapet holder til på Veterinærhøgskolen i Oslo.

Ansatte forskere med utdanning og stilling (ved Norsvin/Hamar når ikke annet er angitt)

- Ann Helen Gaustad, dr.med.vet., stasjonsveterinær/reproduksjonsforsker
- Håvard Tajet, Cand.agric, Forsker/Forskningsjef
- Eli Gjerlaug-Enger, Cand.agric, Avlsforsker
- Gunhild Melbø Tajet, Cand.agric, Forsker /Fagkonulent
- Bjarne Holm, Dr.Scient, Avlsforsker
- Eli Grindflek, Dr.Scient, Avlsforsker (Norsvin/Ås)
- Magnus Haandlykken, Cand.agric, Avlsforsker/avlsleder
- Dan Olsen, Cand.agric, Avlsforsker (Norsvin/Ås)
- Marte Wetten, Dr.Scient, Avlsforsker (Aqua Gen AS/Hamar)
- Torunn Aasmundstad, Cand.agric, Avlsforsker (Aqua Gen AS/Hamar)
- Elin Ersland, Cand.agric, Fagkonulent/Avlsforsker
- Sissel Kjøglum, Dr.Scient, Avlsforsker (Aqua Gen AS/Hamar)
- Peer Ola Hofmo, dr.med.vet., Reproduksjonsforsker/Fagsjef

For vedlegg for nærmere oversikt over de enkelte forskernes fagområder og publikasjoner. Kontaktperson: Avl- og seminsjef, samt FoU-ansvarlig: Olav Eik-Nes: 62520657.

## 5.3 Graminor

Graminor driver planteforedling, sortrepresentasjon og prebasisavl for å sikre at norsk jord- og hagebruk i framtiden får tilgang på klimatilpasset, variert og sykdomsfritt sortsmateriale. Selskapet, som er en videreføring av Norsk Kornforedling, har flere sentrale nasjonale eiere som Felleskjøpet Øst, Landbruksdepartementet mv og en internasjonal (Svaløf Weibull AB). Graminor har 26 ansatte. Netto avkastning av lisenser var i 2005 ca 15 mill kr. I tillegg mottok Graminor ca 11 mill kr fra Statens



landbruksforvaltning til foredlingsprosjekter. I 2005 hadde Graminor en omsetning på ca 39 mill kr. Samlet markedsandel i Norge i 2005 fordelte seg slik: korn 100 %, engvekster 57%, poteter 55%, frukt 5% og bær 5%. Graminor har også markedsført korn- og engvekstsorter i Sverige og Finland.

#### FoU-aktivitet:

Målsettingene med FoU-virksomheten er å foredle nye sorter, og øke effektiviteten i foredlingsarbeidet. 60 % av omsetningen i 2005 ble benyttet til FoU, dvs ca 23 mill kr. 2-3 millioner av dette er innkjøp av tjenester fra UMB på Ås. Av de 26 ansatte er det 9 med doktorgrad, og det er kun 4-5 personer som ikke er involvert i FoU-aktiviteter. Det kan også nevnes at eieren Svaløf Weibull AB sammen med andre har etablert bioteknologiselskapet BASF Plant Science, som skal drive grunnleggende forskning i plantebioteknologi for ca 400 mill SEK kr pr år over en tiårs periode. Graminor er sikret tilgang til kompetanse og aktuelt genetisk materiale for sin foredlingsvirksomhet fra dette prosjektet. Graminor er involvert i en rekke FoU-prosjekter.

Det kan også nevnes at i fjor søkte Graminor sammen med Gilde, Tine, Aquaforsk, Norsvin og Geno, om å bli senter for forskningsbasert innovasjon. Dette avgjøres ikke før i mai. Formålet med dette senteret er å finne fram til effektive seleksjonsmekanismer for sykdommer i korn, og bedre for kvaliteten i engvekster.

Ansatt som driver med FoU-virksomhet er:

- Magne Gullord, Ph.D, MSU, Daglig leder, forsker hvete og havre
- Dag Røen, Ph.D, UMB, Forsker fruktforedling (deltid)
- Arild Larsen, Ph.D, UMB, Forsker engvekster (deltid)
- Petter Marum, Ph.D MSU, Forsker engvekster
- Trond Buraas, Ph.D, UMB, Forsker havreforedling,
- Jon Arne Diseth, Ph.D UMB, Hveteforedling
- Lars Reitan, Ph.D UMB, Byggforedling (deltid)
- Kirsten Bundgaard, KVL, Potetforedling
- Halina Ewa Siedlicka Rud, UNV, Havreforedling
- Muath Alsheikh, Ph.D Reding/UK, Jordbærforedling
- Brita From, KVL (deltid)
- Stein Harald Hjeltnes, Ph.D UMB, Fruktforedling (deltid)
- Stein Bergersen, Byggforedling

Mer detaljer om disses forskningsinteresse og publikasjoner er gitt i vedlegg.  
Kontaktperson i Graminor: daglig leder Magne Gullord, tlf: 62555500.

## **5.4 Rescon Mapei**

Rescon Mapei AS ble etablert av brødrene Tjugum i 1976, men ble senere kjøpt opp av det italienske Mapei-konsernet – hovedsakelig på grunn av teknologien som fantes i den opprinnelige, norske bedriften. Hovedkontoret er beliggende i Milano, og det er tett og god kontakt mellom dette og virksomheten som har produksjons- og forskningslokaler i Nord-Odal kommune. Mapei er representert i 80 land og har 39 fabrikker spredd over hele verden. Videre har Mapei sju forskningssentra, hvorav ett er hos Rescon Mapei AS i

Nord-Odal. Rescon Mapei AS teller i dag 125 ansatte (når tre datterselskaper inkluderes). Bedriften har flere avdelinger: Produksjons-/driftsavdeling (med 30 ansatte), markedsavdeling (med 20 ansatte), teknisk avdeling (med åtte ansatte), FoU-avdeling (med sju ansatte), økonomiavdeling og administrasjon. De er teknisk avdeling som har ansvaret for bedriftens FoU-virksomhet, teknisk support, laboratorium og produktkontroll. Det legges stor vekt på kjemi- og betongfaglige kvalifikasjoner blant medarbeiderne.

Rescon Mapei AS er en av Nordens største produsenter av spesialprodukter basert på betongteknologi og polymerkjemi. Miljøet i bedriften er aktivt med en høy grad av forskning og utvikling innenfor herdeplast, tilsetningsstoffer til betong, spesialmørtel og overflatebehandling og rehabilitering av betong. Rescon Mapei AS har også et nært samarbeid med både private og offentlige forskningsmiljøer i både inn- og utland. I Norge er det god kontakt med SINTEF/NTNU og NORSEM .

Virksomheten dekker 50 % av det norske markedet, og ser nå mot Sverige. Bedriften hadde en omsetning på 320 mill. kroner i 2005, og har et mål om nå 600 mill. kroner i 2010.

Vitenskapelig ansatte per mars 2006 er (se vedlegg for nærmere informasjon):

- Roar Myrdal, Dr. scient, UiO 1998
- Stig H Helgestad, siv.ing, NTNU 1997
- Thomas Beck, siv ing, NTNU 1998
- Lars Evensen, siv.ing, NTNU 1995

## 5.5 Raufossindustrien

Vi så i kapittel 1 at Gjøvikregionen alene står for 2/3 av all egenutført FoU i Innlandets næringsliv og ligger mer enn 50 prosent over landsgjennomsnittet i egenutført FoU per sysselsatt. Av forskningsleder i RTIM, Raufoss, fikk vi opplyst navnene på de fem bedriftene i industriparken på Raufoss som han mente hadde mest relevans i forhold til forskningskartleggingen. Disse bedriftene var:

- Nammo Raufoss AS (kontaktperson: utviklingssjef Constans Joh Verberne) er et heleid datterselskap i Nammo AS, som er et nordisk konsern med virksomheter i Norge, Sverige, Finland, Tyskland og USA. Nammo Raufoss har i overkant av 500 ansatte, og en årlig omsetning på ca 800 MNOK. Virksomheten omfatter salg, utvikling, produksjon og testing av ammunisjon og rakettmotorer.
- Hydro Aluminium Structures Raufoss (kontaktperson: avdelingssjef Jens Arild Olerud) er hjørnesteinen i bilindustrien på Raufoss i dag. De er den største enheten innen Hydro Aluminium Automotive, med hovedkontor i Köln og ca 650 ansatte på Raufoss. De produserer årlig ca 500 mill. støtfangere for store deler av europeisk bilindustri. Selskapet har 90% av verdensmarkedet for støtfangere i aluminium.

- Plastal AS (kontaktperson: konstruksjonssjef Jens Olav Enger) på Raufoss utvikler alle nye støtfangere til Volvos bilmodeller, produserer lakkerte reservestøtfangerkapper til Volvo "world wide", og har serieproduksjon for C70 Cabriolet. Plastal er eid av svenske Plastal AB Group, som igjen er eid av hollandske Gilde Investment. I alt er 180 ansatte på Raufoss, og Plastal-gruppen har etablert et eget sentrallaboratorium på Raufoss med 40 ansatte.
- Kongsberg Automotive Raufoss, tidl. Raufoss United (kontaktperson: utviklingssjef Kristoffer Dale) utvikler, produserer og markedsfører bremsørørskoplinger i messing, og etter hvert plastkompositter til lastebil- og bussindustrien globalt. De er den ledende produsent i Europa innen denne nisjen med 30% av markedet, og har Volvo, Scania og Iveco som hovedkunder. De har 250 ansatte og ble solgt til Kongsberg Automotive ASA våren 2004.
- Raufoss Technology AS, eid av Raufoss Neumann (kontaktperson: utviklingssjef Trygve Ruste) har sin opprinnelse på 80-tallet. De fikk i 2000/2002 ordre på å produsere kontrollarmer og hjuloppheng (fremre og bakre) for GM. Virksomheten har startet to nye fabrikker; en på Raufoss som kom i gang i 2002, og en i Canada (datterselskap) som ble startet opp høsten 2003. I alt er 85 ansatt i chassis-virksomheten på Raufoss, som har Raufoss Industrial Tools og RTIM som viktig underleverandør av verktøy og spesielle tjenester. Neumann Aluminium i Østerrike overtok virksomheten i 2004. De er igjen eid av CAG Holding i Tyskland.

Fra disse bedriftene har vi kun mottatt og vedlagt opplysninger om følgende vitenskapelig ansatte ved Kongsberg Automotive:

- Kristoffer Dale, siv.ing, NTH, 1987, R&D manager
- Jan Erik Sangro, siv.ing, HiTH, 1995, Program manager

## 5.6 LabNett AS

LabNett AS er et moderne, uavhengig og norsk laboratorieselskap. Selskapet ble stiftet i 1999 gjennom privatisering og sammenslåing av flere offentlige analyselaboratorier og er lokalisert ved viktige regionsentra i Hedmark/Oppland, Trøndelag, Telemark, Oslo og Akershus fylker. LabNett har både private og offentlig eiere og driver på forretningsmessig basis. LabNett AS eies av tre ulike eiergrupper:

- 45 %: *SIKON Øst* (et investeringsselskap)
- 45 %: *Scanbio* (et biomarint selskap med base i Midt-Norge)
- 10 %: Ringsaker kommune, Hamar kommune, Stange kommune, Løten kommune, Renovasjonsselskapet HIAS, Stjørdal kommune, Levanger kommune, Meråker kommune, Frosta kommune, Verdal kommune.

LabNett tilbyr kjemiske og mikrobiologiske analyser og mikroskopi av fôrvarer, mat, korn, vann, avløp, miljø- og hygienepøver. Gjennom et nettverk med utvalgte samarbeidspartnere er LabNett totalleverandør av analyser og laboratorietjenester innen våre hovedområder. I tillegg til analyser og resultatformidling, tilbyr LabNett veiledning ved prøveuttak, konsulenttjenester vedrørende internkontroll, rådgiving knyttet til

prøveplaner, uttak og forsendelse av prøver, bruk og oppfølging av analyseresultater og dokumentasjon i tilknytning til søknader, handelsdokumenter og annet. Laboratoriene kan på forespørsel forestå prøvetaking eller henting av prøver. Felles for selskapets laboratorier er et omfattende system for kvalitetssikring og akkreditering av mer enn 230 ulike mikrobiologiske, kjemiske og fysikalske analyser. Akkrediteringen er utført av Norsk Akkreditering (NA) i henhold til ISO/IEC 17025. Akkreditering stiller krav til personellens kompetansenivå, til utstyr og arbeidsprosedyrer, dokumentasjon mv. for hver enkelt analyse som akkrediteres. Akkrediteringen omfatter også laboratorienes lokaliteter, kvalitetssystem, uavhengighet og integritet.

Selskapet har ca. 60 ansatte fordelt på 4 avdelinger og har følgende vitenskapelig ansatte på avdelingen i Hamar:

- Sigbjørn Gregusson, cand. med. vet. og administrerende direktør LabNett AS
- Sigrid Gregusson, dr. med. vet
- Yvonne C. Johansen, kjemiingeniør
- Ingeborg Tønseth, kjemiingeniør
- Christina Wiik, kjemiingeniør
- Lovise B. Lindstad, næringsmiddelteknolog
- Tore Swensen, landbruksingeniør

## 5.7 Silvinova

Silvinova AS ble stiftet i 1993, og er lokalisert i Elverum kommune, Hedmark fylke i Norge. Silvinova AS har en årsomsetning på ca. 5 mill. kroner og er eid av de ansatte. Antall ansatte har variert fra 5 til 7 de 13 årene virksomheten har eksistert og er i dag nede på 5.

Silvinova AS har som visjon å være ” Nordens mest anerkjente og foretrukne utviklingsmiljø på utnyttelse av tre som råstoff for industriell foredling”. og forretningsidéen er: "Silvinova AS leverer utviklingskompetanse og driftsstøtte til skogforetak og skogeiersammenslutninger, industri- og håndverksbedrifter innenfor tremekanisk sektor, energiprodusenter samt vare- og tjenesteleverandører til foredlingskjedene fra skog til marked. Silvinova AS leverer spisskompetanse på skogproduksjon, virkesoptimalisering og virkesutnyttelse. Det leveres støttekompetanse innen prosjektledelse- og administrasjon og økonomistyring". Med bakgrunn i forretningsideen organiseres virksomheten innenfor to avgrensede forretningsområder: utviklingsprosjekter og –oppdrag og driftsstøtte. Oppdragsgivere er større skogeiere og skogeiersammenslutninger, sagbruk og trebearbeidende bedrifter i Norge. 40% av tjenestene selges i Sverige overfor større foretak som Stora Enso og andre sagbruksgrupperinger. Silvinova har også gjennomført oppdrag i Russland, Baltikum og Øst-Afrika på oppdrag for Verdensbanken og/eller NORAD.

- Ola Øyen, Dr.scient fra NLH, Styreleder, prosjektleder og rådgiver
- Aasmund Hagen, M.Sc.i skogbruk fra NLH, Daglig leder, prosjektleder og rådgiver
- Frode Fjærtøft, M.Sc. i skogbruk fra NLH., Konsulent, prosjektleder.
- Joar Stensløkken, Agronom og skogbruker, Konsulent, prosjektleder.

De vedlegg for nærmere informasjon om personene. Kontaktperson er Aasmund Hagen.

## 5.8 Forsøksringer

Solør-Odal Forsøksring driver med forsøk og veiledning innen jordbruk. Forsøkene går ut på å prøve ut nye korn- og potetsorter, ny gjødselteknikk, nye gjødselslag, nye plantevernmidler og forbedre grøvforkvaliteten. Mange av forsøkene blir gjort i samarbeid med Bioforsks avdelinger, Graminor, Kraft Foods Norge, Kims og andre varemottakere.

Solør-Odal forsøksring har 5 ansatte som holer til på Roverud nord for Kongsvinger. Forsøkene og virksomheten blir hvert år publisert i en forsøksmelding.

Følgende ansatte er registrert ra Solør-Odal forsøksring og Hedmark forsøksring, Hamar:

- Knut Ola B. Storbråten, Cand.agric, ringleder, Solør-Odal
- Borghild Glorvigen, Cand.agric. Dr. scient, ringleder, Solør-Odal
- Otto Sveen, Cand.agric, daglig leder, Solør-Odal
- Krstina Eek, Master, agrikultur, forsøks-og veilederansvar grovfôr, Hamar
- Ole Morten Nyberg, Forsøks-og veilederansvar potet og grønnsaker, Hamar
- Stein Jørgensen, Forsøks-og veilederansvar økologisk grovfôr, Hamar
- Steinar Lier, Forsøks- og veilederansvar økologisk kornproduksjon, Hamar
- Harald Solberg, Cand.agric, dagl leder, forsøks- og veiledn.ansvar korn, Hamar

## 5.9 FoU i IKT-næringa

### 5.9.1 Generell vurdering

I det følgende vil vi gi en kort presentasjon av aktørene innenfor informasjonssikkerhetsnettverket "Bluelight" og et utvalg andre IKT-bedrifter som er identifisert med FoU-virksomhet gjennom bl.a. Skattefunnoversiktene. Omtalen av Bluelight-aktørene omfatter også offentlige aktører. Kartleggingen viser at det er en del bedrifter i IKT-næringen som har igangsatt FoU-aktiviteter de senere år takket være Skattefunnordningen. Men både disse prosjektene og andre har mer preg av utvikling enn forskning. Flere av bedriftene er også preget av i sterkere grad å bli orientert mot driftsoppgaver, blant annet på grunn av at nye og mer fjerne eiere har kommet inn. Vi ser også at mange av de kartlagte IKT-bedriftene har dreid sin virksomhet inn mot informasjonssikkerhet, i kjølvannet av nettverkssatsingen i Bluelight. Det rene FoU-miljøet innen IKT er i stor grad ved Høgskolene, spesielt Høgskolen i Gjøvik. Men det er flere interessante innovasjonsmiljøer spredt utover mange steder i innlandet. Av de vi har intervjuet vil vi framheve Ibas på Kongsvinger som har interessante prosjekter, Geoservice på Lillehammer er i rask vekt innen FoU innen GIS-systemer. Til slutt kan nevnes at det er interessant at Daldata har klart å opprettholde en utviklingsavdeling i Follidal. Dette viser at det er mulig å drive utviklingsarbeid over avstand og utenom de store sentra.

## **5.9.2 Bedrifter og institusjoner knyttet til "Bluelight"**

### **Apropos Internett as**

Apropos Internett er et konsulentselskap med hovedfokus innenfor e-læring. Selskapet hadde i 2005 en samlet omsetning på 16 millioner kr, hvorav 4 millioner kr hos kunder i UK, USA, Japan og Tyskland og 9.5 mill kr til informasjonssikkerhet. Virksomheten har 23 medarbeidere, og 3 av disse arbeider med informasjonssikkerhet. De brukte i 2005 0.8 millioner til FoU, blant annet knyttet til utvikling av Sikkerhetskortet sammen med Virosafe og Ikomm, et e-læringsprodukt om informasjonssikkerhet spesielt for kommunal sektor.

### **Forsvaret på Jørstadmoen ved Lillehammer - Forsvaret FSA**

Forsvarets sikkerhetsavdeling/Senter for beskyttelse av kritisk infrastruktur (FSKI) er etablert på Jørstadmoen i Lillehammer kommune. Senterets hovedoppgave er kontroll av informasjonssikkerhetstjenesten i Forsvaret og forestår bachelor utdanning innen informasjonssikkerhet ved Forsvarets ingeniørhøgskole. FSKI har 15 ansatte og 4 vernepliktige mannskaper og et budsjett på 14,5 mill kr. Av disse har de en person som jobber med doktorgrad ved Universitetet i Oslo der temaet er sikkerhet i smartkort. Han har også kontakt med miljøet ved HiG. Hovedvekten av de andre ansatte, 10 personer på deltid = 5 årsverk, jobber med utviklingsoppgaver. Disse utviklingsoppgavene dreier seg om temaer som sikring av informasjonssystemer, hvordan etablere sikre organisasjoner, sikkerhetsadministrasjon. FSKI deltar også i prosjekter sammen med Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI) og Forsvarets logistikkorganisasjon. Sistnevnte holder budsjett for materiell. FSKI's budsjettansvar er knyttet til personellinnsatsen. Alle prosjekter internfinansieres. Kontaktperson/leder for FSKI: Roger Johnsen, tlf: 61273800.

### **Forsvarets kompetansesenter for kommando og kontroll info.systemer (FKKIS)**

FKKIS har 200 ansatte på landsbasis, hvorav 130 personer er lokalisert på Lillehammer. De andre stedene/filialene, i Bergen, Jätta, Dombås, Rygge, Linderud og Kjevik, styres fra Lillehammer. FKKIS omfatter alle forsvarsgrenene. I følge deres hjemmeside skal FKKIS bidra til å legge grunnlaget for en felles informasjonsinfrastruktur, noe som er viktig i forbindelse med utviklingen i retning av et nettverksbasert forsvar (NBF). Gjennom et kompetansesenter for KKKIS etableres en felles ramme for utvikling av materiell og organisasjon. Ca 40 årsverk på Jørstadmoen er knyttet til utviklingsprosjekter (hovedsakelig personer på deltid), og aktuelle temaer er utvikling av informasjonssystemer, IKT og organisasjon, operasjonskonsepter, materiell, kompetanse og strategiutvikling. FKKIS er også med i forskningsprosjekter i regi av FFI. Alle prosjekter internfinansieres. Kontaktperson: nestkommanderende Arve Senderud, tlf: 61273502.

### **Ibas**

Ibas Group har 28 års erfaring som leverandør av datarekonstruksjon, datasletting og dataetterforskning, og er et heleid selskap av amerikanske Kroll Ontract. Ibas har hovedkontor på Kongsvinger, og har kontorer i Norden, England, Tyskland, Polen, Frankrike, Singapore og USA, og agenter og distributører i en rekke europeiske og asiatiske land. Ibas utvikler egne produkter, og har teknologi og spisskompetanse for å sikre viktige data. Ibas har 166 ansatte, 121 internasjonalt og 45 i Norge. Virksomheten hadde i 2005 en omsetning på 173 millioner kr, hvorav 35% er nasjonalt og 65% i utlandet. Ibas er representert i ti land, og all virksomhet er knyttet til

informasjonssikkerhet. De har 4 personer som jobber i FoU-avdelingen, hvorav det aller meste er rene utviklingsoppgaver. De har ikke hatt NFR-prosjekter, men flere Skattefunn-prosjekter blant annet om innovative forretningskonsepter. Kontaktperson er FoU-direktør Thor-Arne Johansen, tlf: 90915134; thor.arne.johansen@ibas.no.

### **Ikomm**

Ikomm er betegnelsen på det interkommunale IKT-selskapet i kommunene Lillehammer, Gausdal og Øyer. Selskapet har etablert et ASP-driftssenter og tilbyr IKT-tjenester for kommunale virksomheter, primært de tre eierkommunene. Ikomm IKS er lokalisert på Lillehammer med 20 ansatte og en omsetning på NOK 30 mill. Selskapet ble etablert i juni 2003. Selskapet har to personer som driver med utviklingsoppgaver inn digital forvaltning. En av disse stillingene finansieres gjennom utviklingsprosjekter finansiert av NFRs bredbåndprogram Høykom (flere prosjekter - blant annet Høykom fyrtårn) og regionale utviklingsmidler. Utviklingsprosjektene har blant annet vært knyttet til: informasjonssikkerhet, gevinstrealisering av IKT, ledelse og IKT. Kontaktperson: Jo Inge Bræin, tlf: 90 57 96 11

### **IKON AS**

IKON AS er et IT konsulentselskap på Lillehammer. De tilbyr tjenester innen blant annet prosjektledelse, informasjonssikkerhet, IKT-ledelse og styring og kompetanseutvikling til ledelsen i større offentlige og private virksomheter. IKON er involvert i større statlige prosjekter hvor sikkerhetsløsninger har høy fokus: Nødnett, Forsvaret, Statens lånekasse, og de har mye med Jørstadmoen å gjøre. I privat sektor arbeider de med dokumentasjon og krav til sikkerhetskomponenter i Telenor Cinclus, Norsk Hydro og Sparebank1. IKON hadde i 2004 en samlet omsetning på 57,5 millioner kr. Av dette var 5 millioner direkte relatert til informasjonssikkerhet. Virksomheten har 40 ansatte, og 4 som arbeider med informasjonssikkerhet. Virksomhetene brukte i 2004 0,5 millioner kr på FoU, vesentlig utviklingsoppgaver. Daglig leder Tor Espen Larsen, tlf 95029733.

### **ITS Norge**

ITS Norge er en medlemsforening som arbeider for å fremme IKT som et virkemiddel og et tjenestetilbud innenfor samtlige transportformer: bane, luft, sjø og veg. ITS er avansert anvendelse av IKT på transportområdet for operative formål. Foreningen arbeider med å forberede FoU-program både nasjonalt og gjennom EU. Asbjørn Hovstø fra Moelv er ansatt i ITS, og er involvert i FoU-prosjekter hos dem, blant annet EU-prosjekter.

### **NorSIS**

NorSIS har som mål å bedre sikkerheten og redusere sårbarheten for IKT i samfunnet generelt. Målgruppen er primært SMB i privat sektor og offentlig sektor herunder kommunene. NorSIS skal så langt som mulig også imøtekomme innbyggernes behov. NorSIS ble etablert ved Gjøvik Kunnskapspark 1. januar 2006. Senteret har 4 ansatte og et budsjett for 2006 på 6 millioner kroner.

### **Norsk Tipping**

Norsk Tipping AS eies av staten og administrerer tallspill og sportsspill i Norge på vegne av staten. Selskapet er lokalisert på Hamar. Norsk Tipping hadde i 2004 en samlet omsetning på 9612 millioner kroner. Virksomheten har 365 ansatte, som alle er i Norge. Norsk Tipping har organisert FoU i avdelingen for strategi og forretningsutvikling, som totalt har 42 personer. Virksomheten brukte i 2004 hele 72,3 millioner til FoU, hvorav det



meste av dette er utviklingsprosjekter på flere ulike områder, slik som: nye spillkonsepter, trekningsstøtte systemer, elektronisk ID, forretningsutvikling og markedsforskning/kundebehovsanalyser. De har ingen ansatte med forskningspublikasjoner, men ansatte deltar regelmessig med foredrag på konferanser av mer praktisk art innenfor ulike fagområder (fra generelle konferanser om CRM og nye medier til mer spesialiserte om spill). De har ikke noen prosjekter direkte fra Norges Forskningsråd, men deltar i prosjekter med forskningsinstitusjoner, slik som BI (nye kanalstrategier), Høgskolen i Hedmark (studium i spillutvikling) samt Innovation Studios på Hamar. Tidligere har de også hatt prosjekter mot Apropos Internett, om blant annet nye mobiltjenester. De deltar i det nordiske prosjektet om framtidens Arena sammen med blant annet Kunnskapsparken Hedmark og Interactive Institute i Sverige. Formålet er å utvikle nye opplevelselementer på idretts- og kulturarrangementer/arenaer. Kontaktperson i Norsk Tipping, FoU-ansvarlig Bjørn Helge Hoffmann. Tlf: 62514000, e-post: Bjorn-Helge.Hoffman@norsk-tipping.no

### **Virosafe**

ViroSafe Norge AS er norsk og ble etablert i 2001 og er importør og distributør av sikkerhetsprogramvare, som antivirus. Virksomheten eier konseptet Sikkerhetskortet, som er et nyutviklet elæringskonsept for opplæring av ansatte innen IT-sikkerhet. Virksomhetene hadde i 2005 en samlet omsetning på 6.6 millioner kr, som i sin helhet er innen informasjonssikkerhet. Virksomheten har 7 ansatte og er lokalisert på Hamar. Virksomheten brukte i 2004 0.5 millioner til FoU, konsentrert om informasjonssikkerhet. Selskapets leder er Kjetil Nordbye (daglig leder, med tlf: 93089547, epost: kjetil@pandasoftware.no). Vi fikk ikke tak i han personlig, men har hentet disse opplysningene fra NCE-søknad Bluelight, hjemmesidene, samt tidligere kjennskap til selskapet.

### **5.9.3 Andre IKT-bedrifter i innlandet med FoU-innsats**

#### **Business Analyze:**

Dette firmaet ble startet i 2002, og har i dag 7 ansatte i Lillehammer (utvikling) og 3 i Oslo (salg). De lager IKT-baserte rapporteringssystemer for store og mellomstore bedrifter. Omsetningen i 2005 var ca 6 millioner kr. De har hatt ett skattefunn-prosjekt (2004), knyttet til utvikling av produktet Business Analyzer. Kontaktperson: Terje Sørheim, tlf: 61247970. Leder for firmaet er Einar Gynild: tlf 99350760.

#### **Daldata as**

Daldata as startet opp i 1982 i Folldal, har nå hovedkontor Tynset, og hadde i 2004 en omsetning på ca 79 mill kr. Hovedproduktene er Duett økonomisystem for SMB-markedet og regnskapskontorer og landbruket (bønder, avløserlag mv), EDB-gjødselsplaner, IKT-baserte medlemsystemer, systemutvikling, konsulentbistand, kurs og opplæring, teknisk service, ASP-løsninger samt overvåking og fjerndrift. Med datterbedriften Daldata Bergen As (15 personer) har bedriften til sammen 92 ansatte. I tillegg til HK har de avdelingskontorer i Elverum, Otta, Stjørdal og Oslo, samt en utviklingsavdeling i Folldal. Sistnevnte sysselsetter 10 personer, hvorav 8 personer er Folldal, 1 i Stjørdal og 1 i Elverum. Hovedprosjektet de senere år har vært omlegging av økonomisystemet Duett over til ny plattform (fra DOS til Windows). Dette var et Skattefunn-prosjekt, som ble avsluttet ved sist årsskifte. De hadde også hatt flere andre

utviklingsprosjekter i samarbeid med Innovasjon Norge, blant annet knyttet til markedsundersøkelser. De har ikke deltatt i noen prosjekter finansiert av Norges Forskningsråd. Kontaktperson: utviklingssjef Siri Lutnæs Enget, tlf: 62482600.

### **Geoservice AS**

Geoservice arbeider med rådgivning, systemutvikling og produksjonsstøtte, primært rettet mot kommunal sektor. Selskapet ble etablert på Lillehammer i 1994, og etablerte et nytt kontor i Trondheim i 2005. Geoservice AS er et heleid datterselskap av Norkart as, som er en ledende leverandør av eiendoms- og GIS-systemer til norske kommuner.

Geoservice sitt hovedprodukt er KomTek som dekker teknisk sektor og servicetorgløsninger. KomTek dekker forvaltning, tjenesteproduksjon og gebyrberegning innenfor fagområder som vann, avløp, renovasjon, brann/feiring og eiendomsskatt.

Geoservice har 23 ansatte i Lillehammer og 17 i Trondheim. Omsetningen i 2005 var 26 millioner kr. Geoservice satser mye på nyskapingarbeid, og de investerer årlig over 4 millioner NOK i FOU, det vesentligste finansiert gjennom egne overskudd fra driften. De har vært involvert i 5 Skattefunn-prosjekter de senere år, til et samlet beløp på kr 13, 6 millioner i perioden 2004-2006: digitale kart i forvaltningsløsninger; tilrettelegging av kommunale data for portaler; systemintegrasjon for sak og økonomisystemer; realisering av data i offentlig forvaltning, realisering av data i døgnåpen forvaltning; og prosjekt om PKI. Ca halvparten av de ansatte på Lillehammer (12 personer) er på deler av sin tid involvert i utviklingsprosjekter. Kontaktperson: Daglig leder Helge Wangen, tlf 91108931, som også har vært aktiv i bransjesammenheng, f.eks i etablering av de årlige nasjonale Geolok-konferansene på Lillehammer, e-post: helge.wangen@geoservice.no

### **Telenor**

Telenor har flere utviklingsenheter i innlandet (spesielt på Lillehammer), som ofte har et spesielt fagansvar for utvikling og vedlikehold av interne støttesystemer eller spesielle produkter/tjenester. Noen av disse fagmiljøene er solgt ut, for eksempel til Accenture. Av de gjenværende Telenor-enhetene i regionen der det virker å være mest FoU-oppgaver for øyeblikket er i selskapet Telenor Cinclus.

### **Telenor Cinclus**

Dette er et relativt nystartet selskap, etablert i 2004, som skal drifte systemer for automatisk avlesing av strømmålere for nordiske energiselskaper. De har utviklet en løsning for hvordan man kan ta i bruk mobilteknologi for blant annet avlesning og innsamling av data om strømforbruket til norske husstander. Virksomheten er et deleid datterselskap av Telenor (66 prosent), mens Norske Skagerak Energi eiere de resterende 34 prosent. Så langt har Cinclus kontrakt med Skagerak Energi i Norge og E.ON i Sverige. Dette betyr drift av 300.000 enheter. Målet er større. I løpet av fem år skal driftsmiljøet på Fåberg ved Lillehammer motta informasjon om strømforbruket fra 2.3 millioner husstander i Norden. Telenor Cinclus har lokaler på Fåberg nord for Lillehammer, hvor 18 personer jobber i dag. 22 personer jobber andre steder i landet, mest på Fornebu. I følge samtale med driftsdirektør Geir Nilsson er flesteparten av de ansatte sivilingeniører, og ca 25 personer jobber nå med utviklingsoppgaver. Internt finansiert, og ingen prosjekter via NFR, skattefunn el. Omsetningen i 2005 var 0, da de drev kun med utviklingsoppgaver. Kontaktpersoner: Driftsdirektør Geir Nilsson, tlf: 91730770 og adm.dir Ivar Grothe, tlf: 90586849

### **Telenor: mobilteknisk senter på Fåberg**

Samlokalisert med Telenor Cinclus er Telenor teknisk senter. 28 personer er lokalisert på Fåberg ved Lillehammer. Hovedoppgaver er drifting og fjernstyring av alle basestasjoner for mobiltelefoni i Norge, Sverige og Danmark. Dette er spesialiserte oppgaver, og de vil blant annet få oppgaver for Telenor Cinclus. Det er imidlertid ingen rene FoU-oppgaver. Kontaktperson: Svein Reistad, tlf: 90543936.

### **Eurospatial**

Eurospatial utvikler og markedsfører produkter, applikasjoner og løsninger knyttet til geografisk informasjonsteknologi (GIT) og posisjoneringsteknikk (Location Based Solutions – LBS). EuroSpatial er i dag markedsledende innenfor: spatiale informasjonssystem, databasedrevne geografiske bedrifts-/organisasjonssystem, samt mobile (trådløse) geografiske produkter og løsninger. EuroSpatial (ES) ble etablert i 1996, under navnet Spatial Technology AB, og fusjonerte med to andre selskaper i Norge og Danmark i 2001. Disse tre selskapene utgjør nå EuroSpatial. Hovedkontoret er i Gøteborg, med ytterligere kontor i Stockholm, København og Lillehammer. Selskapet er involvert i flere FoU-prosjekter. Kontaktperson: Jan E. Andersen, tlf: 93419500.

### **Visma Unique (tidligere Hiadata)**

Det selskapet som tidligere het Hiadata, ble kjøpt opp av Visma-konsernet for ett års tid siden, og heter nå Visma Unique. Det ligger på Lillehammer, med kundeservice i Molde. Visma Unique er et programvarehus som utvikler produkter til hjelpetjenester for barn og unge. Deres største produktområde er barnevern, hvor de har 2/3 av omsetningen sin. Kundene er kommunene (75%), og fylket og sykehus resten. Halvparten av de ansatte har sosialfaglig erfaring, de øvrige IKT/økonomi. Selskapet har over 750 installasjoner innen helse- og sosialsektoren i Norge, med over 8500 sluttbrukere. Vi har ikke omsetningstall for Visma Unique, men Hiadata hadde en omsetning i 2003 på 34,9 millioner kr. Dette var en jevn vekst (ca 30 % pr år) siden starten i 1993. Alle produkter blir utviklet i nært samarbeid med kundene. Kundenes medvirkning er formelt organisert gjennom fagutvalg og brukerkonferanser der også utviklerne deltar aktivt. I følge salgssjef Erik Kjørstad (tlf 48007404) er det 22 personer totalt som jobber i Vismaunique på Lillehammer, hvorav 6-7 personer jobber spesielt med utviklingsoppgaver. De har hatt et Skattefunn-prosjekt knyttet til videreutvikling av løsninger for helseforetak, der Helse Midt-Norge og Sintef hadde vært andre deltakere. Vi fikk inntrykk av at det var mindre utviklingsoppgaver på Lillehammer nå enn da Hiadata var et selvstendig selskap. Leder for produktavdelingen Visma Unique Jonny Borgan, tlf 40005507, kan gi mer informasjon om utviklingsoppgavene.

## **5.10 FoU i treindustrien**

Skogbruk og treindustri er en av de tunge næringene i Innlandet og spesielt i Hedmark. Hedmark og Oppland står for ca. 1/3 av landets verdiskaping innen skogbruk og trelast- og trevareindustri. Disse næringene sto for 5,7 prosent av Innlandets verdiskaping og for for drøyt 6.000 sysselsatte, tilsvarende 3,7 prosent av Innlandets sysselsetting. Hamarregionen og Glåmdalsregionen har flere arbeidsplasser i trelast- og trevareindustrien enn noen annen norsk region defindert ved SSBs 89 økonomiske regioner (Ørbeck, 2004).

Moelven Industrier ASA er den dominerende aktøren i Innlandets treindustri, som de er nasjonalt. Selskapet har hovedkontor i Moelv, men eies av finske og norske skogeierorganisasjoner med Metsäliitto Förvaltningsråd direkte og indirekte gjennom Finnforest Oyj som majoritetseier og Glommen Skog BA, Mjøsen Skog BA, AT Skog BA og Havass Skog BA som minoritetseiere. Moelven Industrier ASA er et selvstendig datterselskap som opererer innenfor Finnforests samlede strategi. Moelven-konsernet leverer trebaserte byggprodukter med tilhørende tjenester til byggmarkedet og fokuseres på Skandinavia.

Moelvenkonsernet har rundt 3.200 medarbeidere og omsetter årlig for NOK 6 milliarder. Konsernet består av 45 operative enheter i Norge, Sverige og Danmark. Virksomheten er organisert i tre divisjoner: Timber, Wood og Byggsystemer. Foruten visse arbeidsplasser innen administrasjon, engineering- og elektrovirksomhet hadde Moelven i 2002 totalt 815 sysselsatte i 11 forskjellige trelast- og trevarebedrifter i Innlandet.

Andre store treindustriaktører i Innlandet er Kärhs parkettfabrikk i Brumunddal, sponplateprodusenten Forestia as med bedrifter i Våler og Kvam, Vindus- og dørprodusenten Nordan as, med avdelinger i Arneberg og Otta og Bergen Holm-konsernet som har overtatt Emil Fjelds 5 anlegg i Glåmdalen foruten Kirkenær Bruk.

Vi har ikke i dette prosjektet hatt ressurser til å kunne gjøre en bred kartlegging av FoU-aktivitet og eventuelle forskere i treindustrien i Innlandet. I en undersøkelse fra 2003 (Dirdal, T., Vikesland, M. & Ørbeck, M.) oppga imidlertid 25 prosent av trebedriftene i Glåmdalen å ha kjøpt FoU tjenester siste år. Her er det relativt stor forskjell på de små og de store bedriftene. Mens 13 prosent av bedriftene med under 10 millioner i omsetning har kjøpt FoU tjenester så har over halvparten av bedriftene med over 10 millioner gjort det samme. Bedriftene som var representert i undersøkelsen omsatte i 2001 for til sammen 2,1 milliarder, og den vektete andelen som går til FoU er 1,7 prosent eller ca 35,5 millioner kroner.

Hovedinntrykket fra denne undersøkelsen og fra samtaler med sentrale bransjeaktører er:

- at FoU-aktiviteten i treindustrien er relativt beskjedent sammenliknet med mange andre industrinæringer,
- at det som skjer av FoU i bedriftene i hovedsak er utviklingspreget,
- at det i liten grad er ansatt forskere ved trebedriftene i Innlandet
- at det som skjer av forskning kjøpes inn fra, bl.a. fra bransjeinstitutter som Norsk Treteknisk institutt i Oslo.

Over 10 treindustribedrifter i Hedmark har benyttet Skattefunn. Det samme gjelder de tre dominerende aktørene på skogbrukssiden i Hedmark; Mjøsen Skog BA, Glommen Skog BA og SB Skog. Også på skogbrukssiden skjer mye av forskningen i "bransjeinstitutter" som Skogforsk, samt ved UML.

## **5.11 Andre Hedmarksbedrifter med Skattefunn**

I et eget vedlegg oversendt oppdragsgiver er det gitt en kort presentasjon av alle Hedmarksbedrifter som benyttet Skattefunnordningen i 2003-2005 og som ikke allerede

er presentert i notatet.

## Referanser

Dirdal, T., Vikesland, M. & Ørbeck, M. (2003): Skog- og trenæringen i Glåmdalen – en analyse av status og utfordringer for næringsmiljøet i regionen. Bokserien til Handelshøgskolen BI – Senter for verdiskaping.

Gundersen, F., 2002. FoU og innovasjon i norske regioner. Rapporter 2002/26. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Høgskolen i Lillehammer, 2006. Forskning og utviklingsarbeid 2005.

Lauglo et al. 2004, På vei mot Innlandsuniversitetet – en vurdering av mulige PhD-program. NIFU STEP arbeidsnotat 15/2004, Oslo

Norges Forskningsråd. Maus, Kirsten Wille (red), 2005. Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer. Norges Forskningsråd.

Ørbeck, M (2004) Treklynga i Glåmdalen og Innlandet. I: Johnstad, T. (red) Klynger, nettverk og verdiskaping i Innlandet, s. 133-169. NIBR-rapport 2004:8.



## Vedlegg 1: Økonomiske regioner i Innlandet

<b>HEDMARK</b>	<b>Befolkning 01.01.2006</b>	<b>OPPLAND</b>	<b>Befolkning 01.01.2006</b>
0403 Hamar	27 593	0511 Dovre	2 826
0412 Ringsaker	31 923	0512 Lesja	2 172
0415 Løten	7 290	0513 Skjåk	2 376
0417 Stange	18 591	0514 Lom	2 455
<b>Hamarregionen</b>	<b>85 397</b>	0515 Vågå	3 766
0402 Kongsvinger	17 224	0517 Sel	6 083
0418 Nord-Odal	5 051	<b>Nord-Gudbrandsdal</b>	<b>19 678</b>
0419 Sør-Odal	7 675	0516 Nord-Fron	5 843
0420 Eidskog	6 453	0519 Sør-Fron	3 231
0423 Grue	5 218	0520 Ringeby	4 566
0425 Åsnes	7 714	<b>Midt-Gudbrandsdal</b>	<b>13 640</b>
<b>Kongsvingerregionen</b>	<b>49 335</b>	0501 Lillehammer	25 314
0426 Våler	3 906	0521 Øyer	4 854
0427 Elverum	18 992	0522 Gausdal	6 202
0428 Trysil	6 845	<b>Lillehammerregionen</b>	<b>36 370</b>
0429 Åmot	4 348	0502 Gjøvik	27 819
0430 Stor-Elvdal	2 797	0528 Østre Toten	14 453
0434 Engerdal	1 497	0529 Vestre Toten	12 599
<b>Elverumsregionen</b>	<b>38 385</b>	0536 Søndre Land	5 977
0432 Rendalen	2 082	0538 Nordre Land	6 737
0436 Tolga	1 755	<b>Gjøvikregionen</b>	<b>67 585</b>
0437 Tynset	5 368	0532 Jevnaker	6 312
0438 Alvdal	2 392	0533 Lunner	8 518
0439 Folldal	1 722	0534 Gran	13 066
0441 Os	2 075	<b>Hadeland</b>	<b>27 896</b>
<b>Tynsetregionen</b>	<b>15 394</b>	0540 Sør-Aurdal	3 243
		0541 Etnedal	1 389
		0542 Nord-Aurdal	6 425
		0543 Vestre Slidre	2 217
		0544 Øystre Slidre	3 137
		0545 Vang	1 624
		<b>Valdres</b>	<b>18 035</b>





## Vedlegg 2: Bedrifter med NFR-støtte og/eller Skattefunn siste tre år

Bedrift/organisasjon	Fylke	Kilde	Siste år	Bedrift/organisasjon	Fylke	Kilde	Siste år
AT PELIAS Norsk Skadedyrkontroll DA	Hedmark	IN	2004	Mjøsen Skogseierforening	Oppland	IN	2005
Access AS	Hedmark	IN	2004	Mjøspplast AS	Hedmark	IN	2005
AK Grieg Norge AS	Hedmark	IN	2005	Moelven ByggModul AS	Hedmark	IN	2004
Aktiv Montasje Drift AS	Hedmark	IN	2003	Moelven Firsjard AS	Hedmark	IN	2004
ALLMEK AS	Oppland	IN	2005	Moelven Industrier ASA	Hedmark	IN	2004
Apropos Internett as	Hedmark	IN	2003	Moelven Langmoen AS	Hedmark	IN	2004
Arwi High-Tech Coatings AS	Hedmark	IN	2005	Moelven Limtre AS	Hedmark	IN	2003
Arwi Met AS	Hedmark	IN	2004	Multiflex a.s.	Hedmark	IN	2003
AS RENO KJEMISKE RENSERI	Hedmark	IN	2005	Mustad Longline AS	Oppland	IN	2005
AS Satema Moelv	Hedmark	IN	2005	Mæhlum's Bakeri & Konditori	Oppland	IN	2005
Auranor Luftfordeling AS	Oppland	IN	2005	Nammo Raufoss AS	Oppland	IN	2005
Automatikk & Hygiene Partner AS	Oppland	IN	2005	NetView Technology AS	Hedmark	IN	2005
Berggren as	Hedmark	IN	2003	NINA	Oppland	NFR	2005
Bioforsk Øst	Oppland	NFR	2005	Nittedal Torvindustri AS	Hedmark	IN	2004
Bioforsk Øst, Kise	Hedmark	NFR	2005	Norax AS	Hedmark	IN	2003
Biosa Norge as	Hedmark	IN	2004	Norco Interior AS	Hedmark	IN	2003
Bio-Sophia Products AS	Oppland	NFR	2004	Nordan AS Otta	Oppland	IN	2005
BITEKO AS	Oppland	IN	2005	Nordek AS	Hedmark	IN	2003
Blotseth Caravan AS	Hedmark	IN	2004	Norpe CoolTeam AS	Oppland	IN	2005
Boligpartner as	Hedmark	IN	2003	NORSHIELD AS	Hedmark	IN	2004
Bull Ski & Kajakk A/S	Hedmark	IN	2003	Norsk Hoppemelk, Mette	Hedmark	IN	2005
Business Analyze AS	Oppland	IN	2005	Norsk Pellets Vestmarka AS	Hedmark	NFR/IN	2005
CRYOGENETICS AS	Hedmark	IN	2003	Norsk Trafikkcenter AS	Hedmark	IN	2003
Curingentralen AS	Oppland	NFR	2003	Norsk Trelaminat AS	Hedmark	IN	2004
Cypromed AS	Hedmark	IN	2003	Norske Backer AS	Hedmark	IN	2004
Daimex AS	Oppland	IN	2005	Norske Bygdeopplevelser as	Oppland	IN	2005
Deko AS	Hedmark	IN	2003	Norske Eteriske Oljer AS	Hedmark	IN	2003
Dimensions Agre Technologies A	Hedmark	NFR/IN	2005	Norsvin	Hedmark	NFR	2005
DolphinScan AS	Hedmark	IN	2005	Norsvin Fagutvikling AS	Hedmark	IN	2005
Easytool AS	Oppland	IN	2005	Norsvin International AS	Hedmark	IN	2004
EGROUP ONLINE AS	Hedmark	IN	2003	NOVASECURE AS	Oppland	IN	2005
Elmico AS	Hedmark	IN	2005	Nuclear Protection Products	Hedmark	IN	2005
ELØP AS	Hedmark	IN	2004	Odetect as	Hedmark	IN	2003
Erto AS	Hedmark	IN	2005	Open Framework Systems as	Oppland	IN	2005
ETC Electric Time Car	Oppland	IN	2005	Oppad AS	Hedmark	IN	2005
Felleskjøpet Øst Vest	Hedmark	NFR	2004	Oppland fylkeskommune	Oppland	NFR	2005
Feste Tynset as	Hedmark	IN	2004	Oppland Skogsselskap	Oppland	NFR	2005
Folldal Gjenvinning a.s	Hedmark	IN	2005	Opplandske Rørsystemer AS	Oppland	IN	2005
Folldal Mekaniske Verksted AS	Hedmark	IN	2004	PELIAS Norsk Skadedyrkontroll	Hedmark	NFR	2005
Folldal Produksjon AS	Hedmark	IN	2004	Pelsdyrfôr Hamar BA	Hedmark	IN	2005
Frode Lingaas	Oppland	IN	2005	Plastal AS	Oppland	IN	2005
Furnes-Hamjern SCC as	Hedmark	IN	2004	Plastec Projects AS	Oppland	IN	2005
Geninova AS	Hedmark	IN	2005	Portfolio Systems	Hedmark	IN	2004
GENO	Hedmark	NFR	2003	PotetPartner AS	Hedmark	IN	2004
Geno Global AS	Hedmark	IN	2004	powercraft.net AS	Oppland	IN	2005
Giant Leap Technologies AS	Hedmark	IN	2004	Profil - Lakkering AS	Oppland	IN	2005
Gjøvik Kunnskapspark	Oppland	IN	2005	ProfilGlass Elverum AS	Hedmark	IN	2003
Global Tool Management AS	Oppland	IN	2005	Profil-Lakkering AS	Oppland	IN	2005
Globus Mekaniske Produkter AS	Hedmark	IN	2003	Pulsar Data as	Hedmark	IN	2004
Glommen Skogseierforening	Hedmark	NFR	2005	Ragasco AS	Oppland	IN	2005
Glamdal Skogservice A/S	Hedmark	IN	2005	Raufoss Industrial Tools AS	Oppland	IN	2005
Glamdalen Distribusjon AS	Hedmark	IN	2004	Raufoss Metall AS	Oppland	IN	2005
Graminor	Hedmark	IN	2004	Raufoss Technology AS	Oppland	NFR/IN	2005
Hadeland Bio-olje as	Oppland	NFR	2003	Raufoss United AS	Oppland	NFR	2004
Halvor Holtskog	Oppland	IN	2005	Raufoss Water and Gas	Oppland	IN	2005
Hamar Produkter AS	Hedmark	IN	2004	Regnbueserien AS	Hedmark	IN	2003
Hands-On Technology AS	Hedmark	IN	2003	Rendalen Kjøtt	Hedmark	IN	2003
HeadT as	Hedmark	IN	2003	Renovasjon og	Hedmark	IN	2004
Hedmark Renovasjon & Resirkulering	Hedmark	IN	2003	Rescon Maple AS	Hedmark	IN	2005
Helle Slakteri AS	Oppland	IN	2005	Ring Mekanikk as	Hedmark	IN	2004
Helnor AS	Hedmark	IN	2003	Robinson Scandinavia AS	Oppland	IN	2005
HOFF Norske Potetindustrier	Oppland	IN	2005	Rusex AS	Hedmark	IN	2003
Hov Møbelindustri - Dokka Møbler AS	Oppland	IN	2005	Rustfrie Bergh AS	Oppland	IN	2005
Human Systems AS	Hedmark	IN	2005	Rustfrie Bergh AS	Oppland	IN	2005
Hunderfossen Familiepark AS	Oppland	IN	2005	Rått & Godt	Oppland	IN	2005
Hunton Fiber AS	Oppland	IN	2005	Safety Tank Control Norway	Hedmark	IN	2005
Husfliden Hamar as	Oppland	IN	2004	SAFIR DATA AS	Oppland	IN	2005
Hvebergsmoen Potetpakeri AS	Hedmark	IN	2003	Saga Dental Supply AS	Hedmark	IN	2005
Hydro Aluminium Profiler AS	Hedmark	NFR	2005	Saga Innovation AS	Hedmark	IN	2003
Hydro Aluminium Structures Rau	Oppland	NFR	2005	Sagstuen AS	Oppland	IN	2005
Hydro Automotive Structures AS	Oppland	NFR	2004	Sangnes Trevare as	Oppland	IN	2005
Høgskolen i Gjøvik	Oppland	NFR	2005	SB Skog	Hedmark	IN	2004
Høgskolen i Hedmark	Hedmark	NFR	2005	Scan4news AS	Hedmark	IN	2005
Høgskolen i Lillehammer	Oppland	NFR	2005	Scandicraft AS	Oppland	IN	2005
Ibas AS	Hedmark	IN	2005	ScanPole Norge AS	Hedmark	IN	2005
ID&Traceback Systems AS	Hedmark	IN	2003	Securinet AS	Oppland	IN	2005
Ideutvikling - Torger Tvetter	Hedmark	IN	2005	SENTER FOR PSYKIATRI OG	Hedmark	IN	2003
Industriell Design og Teknologi as	Oppland	IN	2005	Setbet AS	Hedmark	IN	2003
Ingeniør Oddbjørn Hagen AS	Hedmark	IN	2004	Silent Wings AS	Oppland	IN	2005
Innlandet IT	Hedmark	IN	2003	Slinnova A/S	Hedmark	NFR/IN	2005
Innlandets Vitensenter AS	Oppland	NFR	2005	Simultan AS	Hedmark	IN	2005
INNOPOL R&D Strategy ANS	Oppland	NFR	2004	Siv.ing. Haakon Wliq AS	Hedmark	IN	2003
Intek Engineering AS	Oppland	IN	2005	Skjåkmøbler AS	Oppland	IN	2005
INTEK ENTERPRISE AS	Oppland	IN	2005	SnoDesign AS	Oppland	IN	2005
Intelligent Quality AS	Oppland	IN	2005	Solvang og Fredheim AS	Hedmark	IN	2005
Intropia AS	Oppland	IN	2005	Solør Treimpregnering AS	Hedmark	IN	2003
Iziz AS	Hedmark	IN	2005	Sperre Støperi as	Hedmark	IN	2003
JIFFY PRODUCTS INTERNATIONAL AS	Hedmark	IN	2005	Stantek Kongsvinger AS	Hedmark	IN	2003
JOLAN JO STERTEN	Oppland	IN	2005	Statistisk sentralbyrå	Hedmark	NFR	2005
Junglernap	Hedmark	IN	2004	Steertec Raufoss AS	Oppland	IN	2005
K.A.Rasmussen as	Hedmark	IN	2003	Stians Sport AS	Hedmark	IN	2003
Kapp Aluminium Tretum Offshore as	Oppland	IN	2005	Stifelsen Lillehammer Miljø	Oppland	NFR	2005
Kjell Karlisen	Hedmark	IN	2003	Stirtech	Oppland	IN	2005
Knask as	Hedmark	IN	2003	Sweet Protection as	Hedmark	IN	2003
Kongsberg Automotive AS	Hedmark	NFR	2005	Thune Produkter AS	Hedmark	IN	2005
Krogenæs Møbler AS	Oppland	IN	2005	TI GROUP AUTOMOTIVE	Hedmark	IN	2004
KVARNSTRANDS VERKTØY NORSK	Hedmark	IN	2004	Toten Kjøtt AS	Oppland	IN	2005
Kvestor Pro AS	Hedmark	IN	2003	Toten Kålotpakeri AS	Oppland	IN	2005
Kahrs Brumunddal AS	Hedmark	IN	2005	Trysil maskin AS	Hedmark	NFR/IN	2004
LabNett AS	Hedmark	NFR/IN	2005	Trysil Skog AS	Hedmark	IN	2005
Landax as	Hedmark	IN	2004	Vade AS	Hedmark	IN	2005
Landbruksdistribusjon AS	Hedmark	NFR	2004	Valdres Folkemuseum	Oppland	NFR	2004
Leña Metall as	Oppland	NFR	2003	Vann-, Damp og Kjelleteknikk	Hedmark	IN	2003
Lillehammer Kunnskapspark AS	Oppland	NFR	2003	ViaCon as	Hedmark	IN	2004
LMC Consult AS	Hedmark	IN	2005	ViroSafe Norge AS	Hedmark	IN	2004
Lom Møbelindustri AS	Oppland	IN	2005	VisBook AS	Hedmark	IN	2004
Lunstad Grønt ANS	Oppland	NFR	2003	VitaClean AS	Oppland	IN	2005
LØMOTRE AS	Hedmark	IN	2003	VP Metall as	Oppland	IN	2005
MA-Consult as	Hedmark	IN	2004	Østerdalsmia AS	Hedmark	IN	2003
Magnor Glassverk AS	Hedmark	IN	2004	Østerdalsmia AS	Hedmark	NFR	2004
Maritime Products AS	Oppland	IN	2005	Østerdalsrøye AS	Hedmark	IN	2003
Mattilsynet	Hedmark	NFR	2003	Østlandsforskning	Oppland	NFR	2005
Mesna Bruk AS	Oppland	NFR	2003	Østlandske Engros AS	Hedmark	IN	2003
Mjøsen Skog BA	Oppland	NFR	2005	Østlandske Lettmetall AS	Hedmark	IN	2003
Mjøsen Skogseierforening	Oppland	IN	2005	Øveraasen AS	Oppland	IN	2005

**Vedlegg 3: Aktive forskere i Innlandet, 2006**

Navn	Fødselsår	Høyeste utdanning	Arbeidsgiver/sted	Stilling/funksjon	Antall publiseringer siste 5 år (2001-2005)					Skriftlig forskningsformidling	Muntlig forskningsformidling	Fagområder	Tidligere praksis	Deltidsstillinger mv.	Annet relevant
					Vit. artikler m/referee	Vit. konferanse-papper	Forskingsrapporter, egne serier	Annen forskningsprøduksjon							
Abrahamsen Unni	1955	Master of Science 1979	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker		3	50				80	Dyrkingsteknikk i korn	Ringleder		
Bakkegard Mikkel	1972	Master of Science 1999	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker	3		10				30	Dyrkingsteknikk i korn	Jordbruksjef		
Carlsen Hanne Weichel	1970	Master of Science 2003	Bioforsk Øst Apelsvoll	Stipendiat								Agroøkologi			
Eltun Ragnar	1952	Ph. D 1982	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker, leder fagområde korn og oljevekster og økologisk landbruk	1	6	22				25	Dyrkingsteknikk i korn og økologisk landbruk	Ringleder		
Henriksen Trond	1960	Ph. D 1998	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker	7	2	5				20	Økologisk landbruk	Ringleder		
Hoel Bernt Olav	1966	Ph. D 2000	Bioforsk Øst Apelsvoll		2	4	18				35	Gjødsel og planteernæring			
Haug Kristian	1948	Master of Science 1975	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker			8					Gjødsling og dyrkingsteknikk i potet	Lektor, fylkesagronom		
Korsæth Audun	1967	Ph. D 2001	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker	9	6	10				60	Presisjonsjordbruk, systemanalyse og modellering			
Kristoffersen Annbjørg Øverli	1972	Ph. D 2005	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker	3		6				10	Gjødsling og planteernæring			
Molteberg Bjørn	1963	Master of Science 1991	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker			28				67	Sortsprøving i førvekster og plengras	Ringleder		
Molteberg Eldrid Lein	1962	Ph. D 1996	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker, leder fagområde grønnsaker og potet		3	9				25	Dyrkingsteknikk og kvalitet i potet	Forsker Matforsk		
Møllerhagen Per Jarle	1960	Master of Science 1985	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker			30				90	Dyrkingsteknikk og kvalitet i potet	Forsker Hveem, ringleder		
Olberg Ellen Kristine	1978	Master of Science 2003	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker		1	6				4	Dyrkingsteknikk i korn	Ringlederassistent		
Rogneby Thor Johannes	1972	Master of Science 1998	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker			15				75	Økologisk landbruk			
Stabbetorp Hans		Ph.D/Professor 1967	Bioforsk Øst Apelsvoll	Direktør Bioforsk Øst			6				60	Ledelse Bioforsk Øst	Forsker UMB		
Steinsholt Per Yngve	1945	Master of Science 1969	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker			12				45	Dyrkingsteknikk og sorter i poteter	Ringleder, konsulent		
Sturite Ievina	1968	Ph. D 2005	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker	3	5	3				20	Presisjonsjordbruk, fjernmåling og multivariat analyse	FMLA		
Ørka Hans Ole	1974	Master of Science 2001	Bioforsk Øst Apelsvoll	Stipendiat							50				
Åsven Maauritz	1953	Ph. D 1992	Bioforsk Øst Apelsvoll	Forsker, leder verdiprøving			2	38			45	Sortsprøving i korn	Ringleder, jordbruksjef		
Børtnes Gunhild	1948	Ph.D 1981	Bioforsk Øst Kise	Forsker	2		35				46	Grønnsaker, urter	Forsker Bioforsk Njøs		
Dragland Steinar G.	1939	Ph.D/Professor 1978/1992	Bioforsk Øst Kise	Forsker	5	5	33				43	Grønnsaker, urter			
Nes Arnfinn	1945	Ph.D/Professor 1977/1992	Bioforsk Øst Kise	Forsker	2	3	20				46	Bær			
Opstad Nina	1972	Master of Science 1996	Bioforsk Øst Kise	Stipendiat			1					Bær			
Riley Hugh Charles	1948	Ph.D/Professor 1977/1992	Bioforsk Øst Kise	Forsker	11	8	25				35	Jord, gjødsling			
Sønstebj Anita	1966	Ph.D 1998	Bioforsk Øst Kise	Forsker	3	9	20				37	Bær, plantefysiologi			
Daugstad Kristin	1967	Master of Science 1994	Bioforsk Øst Løken	Forsker			2	9			2	Planteforedling i gras			
Fystro Gustav	1959	Ph. D 1995	Bioforsk Øst Løken	Forsker	2	2	9				11	Jord og miljø			
Håkon Skarstad	1945	Master of Science 1972	Bioforsk Øst Løken	Avdelingsleder							13	Næringsutvikling			
Lunnan Tor	1956	Ph. D 1989	Bioforsk Øst Løken	Forsker	2	2	10				51	Eng og beiting			
Bakke Svanhild	1967	Master of Science 1992	Bioforsk Øst Sæter	Forsker		3	2				15	Småfe, grovfor, foring			
Hansen Bernt Robert	1958	Master of Science 1985	Bioforsk Øst Sæter	Daglig leder			3				30	Ledelse, informasjon, plantedyrking	Konsulent Bondelaget		
Todnem Jørgen	1954	Ph. D 1993	Bioforsk Øst Sæter	Forsker		7	5				40	Grovfor, beiting, småfe, kulturlandskap			



Navn	Fødselsår	Høyeste utdanning	Arbeidsgiver/-sted	Stilling/funksjon	Vit. artikler m/referee	Vit. konferanse-papper	Forsknings-rapporter, egne serier	Annen forskningspr oduksjon	Skriftlig forsknings-formidling	Muntlig forsknings-formidling	Fagområder	Tidligere praksis	Deltids-stillinger mv.	Annet relevant
Håvard Tajet	1970	Cand.agric	Norsvin/Hamar	Forsker/Forskningsjef	0	6	0		10	15	Kvanitativ genetik,statistikk kvanitativ genetik,statistikk, Kjøttteknologi	Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap, UMB og Norsk Sau og Geit		
Eli Gjerlaug-Enger	1976	Cand.agric	Norsvin/Hamar	Avlsforsker	0	1	0		3	2	Management			
Gunhild Melbø Tajet	1974	Cand.agric	Norsvin/Hamar	Forsker /Fagkonulent	2	2	4		30	50	svineproduksjon, reproduksjon			
Bjarne Holm	1975	Dr.Scient	Norsvin/Hamar	Avlsforsker	5	10	7		10	25	Kvantitativ genetik,statistikk			
Eli Grindflek	1969	Dr.Scient	Norsvin/ÅS	Avlsforsker	10	7	0		5	10	Molekylærgenetikk		6mnd.20% stilling 1.amanuensis v. HHH	
Magnus Haandlykken	1967	Cand.agric	Norsvin/Hamar	Avlsforsker/avlsleder	0				10	15	Kvantitativ genetik,statistikk	Husdyrlærer		
Dan Olsen	1969	Cand.agric	Norsvin/ÅS	Avlsforsker	2	3			7	10	Kvantitativ genetik,statistikk			
Marte Wetten	1976	Dr.Scient	Aqua Gen AS/Hamar	Avlsforsker	5	3	0		0	1	Kvantitativ genetik,statistikk			
Torunn Aasmundstad	1974	Cand.agric	Aqua Gen AS/Hamar	Avlsforsker	1	1	4		4	4	Kvantitativ genetik,statistikk			
Elin Erslund	1972	Cand.agric	Norsvin/Hamar	Fagkonsulent/Avlsforsker	0	0	0		3	4	Kvantitativ genetik,statistikk			
Sissel Kjølglum	1974	Dr.Scient	Aqua Gen AS/Hamar	Avlsforsker	6	4			1	0	Matematikk,bioinformatikk, gene tikk			
Peer Ola Hofmo	1958	dr.scient	Norsvin/Hamar	Overveterinær	7	5			8	2	Reproduksjon og dyrehelelse	Stipendiat Norges Veterinærhøgskole		
Guro Sveberg	1961	Veterinær	GENO	Veterinær PhD- student	-	-			kurs og møter		Brunst, fruktbarhet og helse, storfe	Praktiserende veterinær	Næringsmiddeltilsynet	PhD Brunst storfe 2005-2008
Elisabeth Kommissrud	1958	Cand med vet 1982 Dr cient 1996	Geno	Utviklingssjef	6	5	mange		mange	mange	Veterinærmedisin, fruktbarhet og helse, andrologi, cryokonservering	Kommuneveterinær, stasjonsveterinær NRF, forsker Norsvin og Geno, Landbruksdep. Engasjement		ECAR diplomate
Per Gillund	1948	Cand med vet 1972	Geno	Regionansvarlig Nord	1	1	2		mange	mange	Veterinærmedisin, fruktbarhet og helse, føring	Privat praksis, kontrollveterinære, distriktveterinær, 1. amanuensis		Offentlig godkjent spesialist storfe
Karianne Eide Longva	1974	Cand scient kjemi NTNU 1999 Dr philos UiO 2004	Team Semin/Geno	Post doc/forsker	4						Molekylær cellebiologi, biokjemi	Stipendiat, vitenskaplig assistent		
Arne Ola Refsdal	1945	Cand med vet 1969 Dr med vet 1979	Geno	Seniorforsker/rådgiver	1	5	mange		mange	mange	Veterinærmedisin, fruktbarhet og helse, reproduksjon, føring	Vitenskaplig assistent og avdelingsveterinær NVH,	Deltid veterinær praksis	ECAR diplomate
Espen Torseth		M. Sc.	NISLAB	Høgskolelektor							Perimetersikring, sikkerhet i distribuerte systemer, brannmur/IDS, computer forensics			
Erik Hjelmås		Dr. scient	NISLAB	Førsteamanu.							Drift av datasystemer, GNU/Linux, anvendt informasjonssikkerhet, mønsterkjennelse/bildebeha ndling			
Patrick Bours		Ph. D	NISLAB	Forsker							Authentication in a health service context			
Geir Olav Dyrkolbotn			NISLAB	Stipendiat							Smart Cards - Robustness against Electromagnetic Side- Channel Attacks			
Janne Hagen			NISLAB	Stipendiat							BAS5: Security effectiveness assessment			
Kirsi Helkala			NISLAB	Stipendiat							Authentication in a health service context			
Hanno Langweg			NISLAB	Stipendiat							Metrics for software resistance against malicious software attacks, security models, operating systems, secure programming, measurable computer security			
Nils Kalstad Svendsen			NISLAB	Stipendiat							Connections Between Network Topology and Network Security			
Lasse Øverlier			NISLAB	Stipendiat							Network anonymity			
Davronzhon Gafurov			NISLAB	Stipendiat							Security of approaches to personnel authentication			
<b>Antall publiseringer siste 5 år ( 2001-2005)</b>														



Navn	Fødselsår	Høyeste utdanning	Arbeidsgiver/-sted	Stilling/funksjon	Vit. artikler m/referee	Vit. konferanse-papper	Forsknings-rapporter, egne serier	Annen forskningspr oduksjon	Skriftlig forsknings-formidling	Muntlig forsknings-formidling	Fagområder	Tidligere praksis	Deltids-stillinger mv.	Annet relevant
Ola Øyen	1952	Dr.scient fra NLH, nå UMB	Silvinova AS, Elverum	Styreleder.Prosjektleder i prosjekter og rådgiver overfor kunder.							Treteknologi, virkesutnyttelse, råvareforsyning til industri. Modellering og simulering av råvareforsyning. Statistikk. Bedriftsutvikling. Utvikling og nyskaping.	Markedsansvarlig for skogsmaskinmarkedet i Felleskjøpet, Skogsjef i Glommen Skogeierforening, stifter og medeier i Silvinova siden 1993. Utenlandsoppdrag i Russland, Baltikum, USA, Sør-Øst-Afrika.	Styreleder og styremedlem i flere selskaper. Har bl.a bygd op Malmiaft AS, Norske Eteriske Oljer As og er styremedlem i regnskapskjeden Consis AS.	
Aasmund Hagen	1956	M.Sc. i skogbruk fra NLH. M.Sc. Innovation Management fra Høgskolen i Hedmark/Univer sitetet i Karlstad pågår.	Silvinova AS, Elverum	Daglig leder i Silvinova AS. Prosjektleder i prosjekter og rådgiver overfor kunder							Bioenergi. Prosjektledelse. Bedriftsutvikling. Generelt skogbruk. Utvikling og nyskaping.	Informasjonsmedarbeider i Det norske Skogselskap. Prosjektleder i diverse prosjekter. Skogbruksjef i kommune.Stifter og medeier i Silvinova siden 1993. Utenlandsoppdrag i Russland og Baltikum.	Styremedlem i flere selskaper. Driver egen landbrukseiendom. Deltidsengasjert i Festspillene i Elverum	
Frode Fjærtøft	1966	M.Sc. i skogbruk fra NLH.	Silvinova AS, Elverum	Konsulent i Silvinova AS. Prosjektleder.							Råvareforsyning og råvareutnyttelse i skogbruk og sagbruk. Anvendelse av tre i forskjellige miljøer.	Forsker ved Skogforsk. Medeier og ansatt i Silvinova fra 1996.		
Joar Stenslækken	1957	Agronom og skogbruker	Silvinova AS, Elverum	Konsulent i Silvinova AS. Prosjektleder.							Råvareforsyning og råvareutnyttelse i skogbruk og sagbruk.	Medeier og ansatt i Silvinova fra 1995. Egen forretningsdrift som skogsentreprenør i 10 år.	Driver egen landbrukseiendom. Styremedlem i regnskapsfirma.Egen forretningsdrift som skogsentreprenør i 10 år.	
Cæcilie Stang	1957	Mag.grad etnologi, UiO	Statsarkivet i Hamar	1.amanuensis/førstear kivar			20	15		25	Arkivfag, Kulturhistorie - særlig utmark, jordbruksnæringer, kosthold, drakt, utvandring/arbeidsvandring.	Ansatt i prosjekt i fylkeskommune samt vitenskapelige stillinger på museer fram til 1988 da jeg ble ansatt på Statsarkivet i Hamar	Ekstern sensor hovedfag etnologi på UiO i en periode før ordningen sluttet.	Har skrevet flere bøker. Siste ble utgitt i 2004 med tittel "Rettigheter i utmark - i historisk perspektiv", Tun forlag (tidl.Landbruksforlaget).
Svend Otto Remøe	1953	Mag.art 1983	ProKontra	Direktør	6	10	8	4		10	Forsknings- og innovasjonspolitikk	Direktør Østlandsforskning (90-95), EU-kommisjonen (95-97), OECD (99-01), Direktør STEP (2001-03)		

### **Forskning og forskere i Innlandet**

Dette notatet gir en kartlegging av forskning, forskningsmiljø og forskere i Innlandet, både innenfor regionens høyskoler og forskningsinstitusjoner og innenfor offentlige etater og næringsliv.

Hovedvekten er lagt på virksomheter i Hedmark.

Kartleggingen omfatter både en generell beskrivelse av virksomheten ved de aktuelle bedrifter og institusjoner, av forskningsmiljøene og forskningsvirksomheten, og av konkrete aktive/sentrale forskere angitt med navn.

**ØF-notat nr.: 05/2006**

**ISSN nr.: 0808-4653**