

Ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i helseforetakene i 2007

Hovedresultater og dokumentasjon

Ole Wiig



© NIFU STEP Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo

Rapport 50/2008
ISBN 978-82-7218-606-6
ISSN 1504-1824

For en presentasjon av NIFU STEP's øvrige publikasjoner, se www.nifustep.no



Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning
Norwegian Institute for Studies in Innovation, Research and Education
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo
Tlf. +47 22 59 51 00 • www.nifustep.no

RAPPORT 50/2008

Ole Wiig

Ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i helseforetakene i 2007

Hovedresultater og dokumentasjon

Forord

Et hovedformål med denne rapporten er å beskrive hovedmønstre i helseforetakenes ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007. Beskrivelsen bygger på innrapportert materiale fra helseforetak og private, ideelle sykehus. Rapporteringen er fra 2007 samordnet med den nasjonale FoU-statistikken. Et annet hovedformål er å dokumentere 2007-rapporteringen som ble gjennomført i 2008.

Det er andre gang NIFU STEP gjennomfører en slik ressursrapportering for spesialisthelsetjenesten. Den første gjaldt året 2006 som er dokumentert i Rapport 39/2007 fra NIFU STEP. Rapporteringsopplegget ble utviklet av de regionale helseforetakene i regi av Helse- og omsorgsdepartementet og det daværende Helse Sør RHF, og det ble gjennomført en pilotundersøkelse for 2005. NIFU STEP stod for 2006-rapporteringen.

Prosjektgruppen har bestått av Hebe Gunnes, Susanne Lehmann Sundnes og Ole Wiig. Sistnevnte har vært prosjektleder og har også utarbeidet rapporten.

Vi vil benytte anledningen til å takke kontaktpersoner og bidragsytere i de enkelte helseforetak og private, ideelle sykehus og ikke minst de regionale helseforetakene som har bidratt ved innrapporteringen av materialet og med nyttige kommentarer og innspill i arbeidets ulike faser.

Oslo, desember 2008

Randi Helene Søgner
Assisterende direktør

Susanne Lehmann Sundnes
Forskningsleder

Innhold

Sammendrag	7
1 Innledning	9
1.1 Bakgrunn og formål.....	9
1.2 Avgrensninger	10
1.2.1 Forskning og utviklingsarbeid (FoU).....	10
1.2.2 Bokførte kostnader	10
1.2.3 Kort om regnskapsprinsipper og forholdet til FoU-statistikken	12
1.3 Rapporteringsenhetene	12
1.4 Metode og data	14
1.5 Sammenligninger i tid og rom.....	16
1.6 Om denne rapporten	18
2 Hovedresultater: ressursbruk til forskning 2007	19
2.1 Hovedtall for 2007 – forskning	19
2.2 Om endringen i ressursbruk til forskning fra 2006 til 2007	20
2.2.1 Noen økonomiske hovedforklaringer på veksten	20
2.2.2 Aktivitetsøkning eller bedre måling?	22
2.3 Nærmere om ressursbruk til forskning 2007	24
3 Utviklingsarbeid – utvidelse av rapporteringen	25
3.1 Utvidelse av rapporteringen: hva legger helseforetakene i begrepet utviklingsarbeid?	25
3.2 Ressursbruk til utviklingsarbeid 2007	26
3.3 Ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007 samlet	27
4 Nærmere om ressurs bruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007.....	29
4.1 Helseforetak med universitetssykehusfunksjoner og andre helseforetak og private, ideelle sykehus	29
4.2 Regionale fordelinger	30
4.2.1 RHF-nivået – de regionale helseforetakene	30
4.2.2 HF-nivået – helseforetak og private, ideelle sykehus	31
4.3 Finansieringsstrukturen	33
4.4 Ressursbruk til FoU innen særskilte områder	36
4.4.1 Psykisk helsevern.....	36
4.4.2 Tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere	37
Vedlegg 1 Rapporteringsenhetene	39
Vedlegg 2 Oversikter på helseforetaksnivå.....	42
Vedlegg 3 Rapporteringsskjema og veiledningsmateriale til hjelp ved utfylling	46

Sammendrag

I alt 39 helseforetak og private ideelle sykehus rapporterte ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007. Også de regionale helseforetakene rapporterte, om enn på noe ulikt vis. Hovedresultater fra 2007-rapporteringen er:

- Regionale helseforetak, helseforetak og private, ideelle sykehus rapporterte om samlede driftskostnader til FoU på nærmere 2,18 milliarder kroner. Av dette utgjorde de regionale helseforetakenes tildelinger til forskere, prosjekter, strategiske tiltak o.l. også utenom egen foretaksgruppe om lag 5 prosent.
- Det ble utført til sammen 2186 FoU-årsverk i 2007. Relateres de til driftskostnadene blir årsverksprisen om lag 942 000 kroner.
- De øvrige 95 prosent – i alt 2,06 milliarder kroner – gjelder ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid rapportert av helseforetak og private, ideelle sykehus. Det tilsvarer om lag 2,5 prosent av helseforetakenes samlede driftskostnader i 2007.
- Beregnede driftskostnader til *forskning* var i underkant av 1,8 milliarder i 2007, som var om lag 87 prosent av de samlede driftskostnadene til FoU samlet. Beregninger viser at justert for pris-, lønns- og pensjonsvekst, økte forskningskostnadene i sammenlignbare enheter med om lag 12 prosent. Hvor stor del av dette som er reell økning og hvor mye som skyldes bedre rapporteringsrutiner i helseforetakene er usikkert.
- Nesten er femtedel av *forskningen* beskrives som grunnforskning.
- Helseforetak med universitetssykehusfunksjoner stod for om lag 88 prosent av de samlede driftskostnadene til FoU. Aker universitetssykehus HF, Rikshospitalet HF og Ullevål universitetssykehus HF som fra 1. januar 2009 inngår i Oslo universitetssykehus HF, hadde samlede FoU-kostnader på mer enn én milliard kroner og stod dermed for mer enn halvparten av spesialisthelsetjenestens samlede FoU-kostnader.
- Det aller meste av FoU-midlene – nesten 90 prosent – kanaliseres gjennom Helse- og omsorgsdepartementet og de regionale helseforetakene i form av basisbevilgninger og øremerkede tilskudd. Norges forskningsråd stod i følge rapporteringen for om lag 4 prosent av FoU-finansieringen.
- Helse Sør-Øst stod for om lag to tredjedeler av de samlede driftskostnadene til FoU i 2007.

- 28 helseforetak og private, ideelle sykehus rapporterte om til sammen 293 FoU-årsverk innen området psykisk helsevern.
- 14 helseforetak og private, ideelle sykehus rapporterte om til sammen 19 FoU-årsverk innen området tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere.

Selv om analyser vi legger fram i denne rapporten tyder på at det er reell vekst i forskningsmidlene fra 2006 til 2007 kan ikke resultatene fra 2007 uten videre sammenlignes med resultatene fra 2006. Det skyldes bl.a. at *utviklingsarbeid* er inkludert i rapporteringen fra 2007 for å samordne rapporteringen med den nasjonale FoU-statistikken. Samlet sett vurderer vi imidlertid målingen for 2007 som mer dekkende enn tidligere målinger, ikke minst ved at mange av rapporteringsenhetene har fått på plass bedre rutiner for rapporteringen. Likevel er det grunn til å minne om at rapporteringsopplegget fortsatt befinner seg i en utviklingsfase. Det er bl.a. fortsatt noe ulike fortolkninger av definisjoner og retningslinjer som kan gi skjevheter i sammenligningsgrunnlaget. Noen av disse utfordringene vil bli adressert i 2009 med sikte på implementering fra 2009-rapporteringen. Allerede i 2008-rapporteringen vil det være grunnlag for mer detaljerte beskrivelser forskning og utviklingsarbeid både samlet og hver for seg.

1 Innledning

I denne rapporten beskriver vi hovedmønstre i helseforetakenes ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007. Beskrivelsen bygger på innrapportert materiale fra helseforetak og private, ideelle sykehus og er et ledd i arbeidet med å utvikle systemet for måling av ressursbruk til forskning i spesialisthelsetjenesten for Helse- og omsorgsdepartementet. Et hovedmål med 2007-rapporteringen har vært å videreføre pilotprosjektet fra 2005 og den første regulære undersøkelsen i 2006 ved å måle ressursbruken til forskning. Et annet hovedmål i 2007 har vært å samordne denne rapporteringen med den nasjonale FoU-statistikken. Det innebærer bl.a. at det i tillegg til forskning skal rapporteres på utviklingsarbeid, slik at hele FoU-begrepet nå dekkes. Vi vil i denne forbindelse understreke at rapporteringssystemet fortsatt er under utvikling. Et tredje hovedformål er å dokumentere 2007-rapporteringen og metoden som er brukt med henblikk på videreutviklingen av rapporteringen.

1.1 Bakgrunn og formål

Forskning er en av fire hovedfunksjoner spesialisthelsetjenesten skal ivareta. Det har de senere årene ført til et sterkt og økende fokus på å styrke medisinsk og helsefaglig forskning, både når det gjelder omfang, produktivitet og kvalitet. Helhetlig og god styringsinformasjon er viktig for gode beslutninger og prioriteringer. Det er derfor etablert et system for rapportering av forskningsresultater og på grunnlag av dette et delvis resultatbasert forskningsfinansieringssystem.

Etableringen av rapporteringssystemet for ressursbruk til forskning i helseforetakene, og fra 2007 også utviklingsarbeid, er også et ledd i arbeidet med å få på plass grunnleggende styringsinformasjon innenfor helsesektoren. Systemet er utviklet i regi av Helse- og omsorgsdepartementet og de regionale helseforetakene. I februar 2007 ble det besluttet at NIFU STEP skal stå for måling av ressursbruk til forskning i spesialisthelsetjenesten, og det ble gjennomført en måling av ressursinnsatsen til forskning i 2006.¹ Det langsiktige målet med rapporteringen er å synliggjøre ressursbruk til forskning i helseforetakene (på linje med andre forskningsutførende sektorer) og å kartlegge forskningsrelatert ressursbruk på lik linje med annen ressursbruk i helsetjenesten. For å få best mulig nytte av rapporteringssystemet er det viktig at dataene er sammenlignbare på nasjonalt nivå, mellom de fire regionale helseforetakene og mellom de mange større og mindre helseforetakene (inkludert private, ideelle sykehus).

Fra 2007-rapporteringen er dette rapporteringssystemet som nevnt, samordnet med den nasjonale statistikken over forskning og utviklingsarbeid (FoU), og vil da også inngå som

¹ Ressursbruk til forskning i helseforetakene i 2006. Dokumentasjon av undersøkelsen og hovedresultater, NIFU STEP Rapport 39/2007.

grunnlag for den ordinære rapporteringen av slik statistikk så vel nasjonalt som internasjonalt.

1.2 Avgrensninger

Rapporteringen er avgrenset langs to dimensjoner. For det første er den avgrenset med hensyn til hvilke aktiviteter som skal inkluderes. I 2006 var den avgrenset til forskning, men fra 2007 er i tillegg utviklingsarbeid inkludert, slik at hele FoU-begrepet nå dekkes. For det andre er rapporteringen avgrenset med hensyn til hvilke kostnader som skal registreres som relevante. Begge dimensjoner er viktige for å få gode, sammenlignbare data. Dette skal vi utdype noe i det følgende.

1.2.1 Forskning og utviklingsarbeid (FoU)

OECD definerer *forskning og utviklingsarbeid (FoU)* som 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 deles gjerne i tre underaktiviteter:

- *Grunnforskning*, dvs. 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, og som er rettet mot å framstille nye eller vesentlig forbedrede materialer, produkter eller innretninger, eller mot innføre nye eller vesentlig forbedrede prosesser, systemer og tjenester.

Definisjonene er relativt generelle, men er utdypet med eksempler i eget vedlegg som fulgte rapporteringen, og dessuten i oversendelsesbrevet til rapporteringsenhetene (jf. Vedlegg 3). Departementet har i oppdraget for 2009, på bakgrunn av tilbakemeldinger fra helseforetakene, bedt om at det iverksettes et ytterligere arbeid for å presisere definisjonen av utviklingsarbeid og avgrense den i forhold til andre relevante aktiviteter i helsetjenesten, f.eks. kvalitetsutvikling.

1.2.2 Bokførte kostnader

Rapporteringen gjelder som nevnt ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU), og ressursbruken måles med to hovedsett av indikatorer:

- Kostnader til FoU
- FoU-årsverk

Opplysninger om kostnader og årsverk fremkommer dels direkte fra helseforetakenes økonomiske og personaladministrative systemer, dels indirekte gjennom mer skjønnsmessig vurderte størrelser (anslått arbeidstid medgått til FoU, anslått forbruk av fellesarealer osv). Avgrensning av FoU må være basert på en skjønnsmessig anvendelse av felles definisjoner og retningslinjer; jf. avsnitt 1.2.1. Hovedavgrensningen på kostnadssiden som er benyttet både i pilotundersøkelsen fra 2005 og rapporteringene for 2006 og 2007, er at kartleggingen skal dekke:

- forskning som utføres i helseforetakene, og som medfører kostnader (ressursbruk) som vises i helseforetakets regnskaper.
- anslag for ressursbruk som belastes helseforetakene (normalt infrastruktur og støttefunksjoner) – direkte eller indirekte – som følge av eksternt finansiert forskning, dvs. der forskeren er lønnet av andre enn foretaket (f.eks. Kreftforeningen, Norges forskningsråd). Her skal KUN ressursbruken til infrastruktur eller annen direkte merkostnad tas med.

Fra 2007 er, som nevnt, i tillegg utviklingsarbeid inkludert i rapporteringsopplegget.

Det skal også rapporteres årsverk som er brukt til FoU og som samsvarer med de bokførte kostnadene. I det første tilfellet skal altså alle årsverk til FoU-aktivitet der foretaket selv bærer lønnskostnaden, tas med. I det andre tilfellet, der lønnskostnadene bæres av andre enn foretaket, skal årsverkene bare brukes som grunnlag for å kalkulere infrastrukturkostnader aktiviteten belaster helseforetaket med, men ikke rapporteres som årsverk. Der lønnskostnaden bæres av ekstern arbeidsgiver, f.eks. et universitet, vil den ikke synes i helseforetakets regnskap, og skal følgelig ikke tas med. Andre kostnader årsverkene genererer i helseforetaket skal imidlertid tas med.

Tankegangen innebærer også at eksternt finansiert forskning, dvs. forskning finansiert av en ekstern kilde, f.eks. Norges forskningsråd, et legemiddelfirma, Kreftforeningen, skal tas med i den grad midlene føres i helseforetakets regnskaper.

Ressursbruk til FoU innen psykisk helsevern og spesialisert, tverrfaglig behandling av rusmisbrukere skal dessuten rapporteres særskilt, både med kostnader og årsverk.

Mer utfyllende og detaljerte retningslinjer for rapporteringen fulgte som vedlegg til rapporteringsskjemaene. Veiledningsmaterialet fra 2006 som var langt mer omfattende, særlig i behandlingen av kostnadsaspektet ved rapporteringen, ble dessuten lagt ut på NIFU STEPs hjemmesider og vist til i utsendelsesbrevet.²

² Spørreskjemaet for 2007 med følgeskriv og vedlegg er gjengitt i Vedlegg 3.

1.2.3 Kort om regnskapsprinsipper og forholdet til FoU-statistikken

Rapporteringen følger regnskapsprinsippet. Når den fra 2007 samordnes med den nasjonale FoU-statistikken, blir materialet i andre sammenhenger publisert med enkelte avvik i forhold til foreliggende rapport. Det skyldes at FoU-statistikken i henhold til internasjonale retningslinjer følger kontantprinsippet. For å "oversette" innrapportert materiale til kontantprinsippet har vi valgt en forholdsvis grov tilnærming som innebærer at årets avskrivninger trekkes ut av driftskostnadene. Til driftskostnader, eksklusive avskrivninger, legges så årets investeringer. Avhengig av forholdet mellom avskrivninger og investeringer vil det følgelig kunne bli avvik. Særlig vil større byggeprosjekter kunne medføre avvik. I henhold til kontantprinsippet skal alle anskaffelser avskrives fullt ut i anskaffelsesåret, mens de etter regnskapsprinsippet kan fordeles på flere år etter gjeldende avskrivningsregler. I 2007 er f.eks. samlede kostnader etter kontantprinsippet ca. 117 millioner kroner høyere enn samlede driftskostnadene etter regnskapsprinsippet. For å kunne foreta denne omregningen har vi inneholdt noe mer detaljert kostnadsinformasjon enn i 2006.

1.3 Rapporteringsenhetene

Rapporteringen gjelder spesialisthelsetjenesten i Norge. I praksis dekkes helseforetak og private, ideelle sykehus som driver forskning. Valg av rapporteringsenhetene for 2007 er gjort med utgangspunkt i 2006-rapporteringen og i samråd med de regionale helseforetakene. Vi har dessuten sett denne rapporteringen i sammenheng med Nasjonalt system for måling av forskningsresultater. Målet er størst mulig overensstemmelse mellom enheter som inngår i resultatmålingssystemet og ressursrapporteringssystemet. Detaljerte oversikter over rapporteringsenhetene i 2007 finnes i Vedlegg 1 til denne rapporten.

I tillegg ble de regionale helseforetakene forespurt. De har rapportert noe ulikt. Helse Sør-Øst RHF har i likhet med sine forgjengere – Helse Sør RHF og Helse Øst RHF – oppgitt at FoU-ressursene i sin helhet går gjennom egen helseforetaksgruppe. De tre øvrige har rapportert om at forskningsressurser også fordeles utenom egen foretaksgruppe, og dermed ikke registreres av egne helseforetak. Disse tre har rapportert at midlene bl.a. tildeles etter søknad og kan da også gå til forskere ved samarbeidende institusjoner som universiteter, høyskoler og randsoneinstitusjoner i tilknytning til disse. Midlene kommer imidlertid også helseforetakene til nytte gjennom for eksempel samarbeidsprosjekter eller spesifikke satsinger. Midlene kan også gå til forskning ved spesielle sentre eller til finansiering av stipendiater. Helse- og omsorgsdepartementet har i brev av 14.03.2008 klargjort føringer for bruk av det statlige øremerkede tilskuddet til forskning i helseforetakene.

I fremstillingen har vi valgt å sette hovedfokus på helseforetaksnivået, men har også tatt inn en totaloppstilling der ressurser rapportert inn fra både regionale helseforetak og helseforetak er oppsummert. Dette gir et mer komplett bilde.

Det er også grunn til å merke seg at vi i fremstillingen forholder oss til organiseringen per utgangen av 2007. På regionalt foretaksnivå innebærer dette at vi har forholdt oss til det samlede Helse Sør-Øst RHF som ble opprettet fra 1. juni 2007. På helseforetaksnivået er det gjort følgende endringer sammenlignet med enhetene som inngikk i 2006-rapporteringen:

- Hålogalandssykehuset HF som var eget helseforetak i 2006, opphørte med virkning fra 1. januar 2007, og inngår i 2007 dels i Universitetssykehuset i Nord-Norge HF, dels i Nordlandssykehuset
- Modum Bad er nye i 2007- rapporteringen, og er tatt inn under Helse Sør-Øst
- Haugesunds Sanitetsforenings Revmatismesykehus as, Jæren Distriktpsikiatriske Senter, NKS Olaviken alderspsykiatriske sykehus og Solli sykehus er nye rapporteringsenheter under Helse Vest i 2007³

Til sammen inngikk dermed 39 rapporteringsenheter i målingen 2007, hvorav de fleste er offentlige – organisert som helseforetak, men rapporteringen omfatter også et antall private ideelle institusjoner. Noen har også universitetssykehusfunksjoner.⁴ Tabell 1.1 viser antall rapporteringsenheter langs de to dimensjonene og totalt, og klargjør også en del betegnelser som benyttes videre i rapporten. En oversikt over hvilke helseforetak som finne i de ulike kategoriene viser vi til Vedlegg 1.

Tabell 1.1: Oversikt over typer av enheter (og antall enheter) som inngår i rapporteringen for 2007, etter hvorvidt de er offentlige eller private, ideelle og hvorvidt de har universitetssykehusfunksjoner.

	Har foretaket universitetssykehusfunksjoner?		Sum antall
	Ja	Nei	
Offentlig	Helseforetak med universitetssykehusfunksjoner (N=9)	Andre helseforetak (N=19)	28
Privat, ideell	Private, ideelle sykehus med universitetssykehusfunksjoner (N=2)	Andre private, ideelle sykehus (N=9)	11
Sum antall	11	28	39

³ Disse enhetene rapporterer via Haraldsplass Diakonale Sykehus as, som er tillagt ulike funksjoner i forhold til disse enhetene.

⁴ I denne rapporten forholder vi oss til situasjonen i 2007; oversikt over hvilke helseforetak som regnes til kategorien finnes i vedlegg 1 til rapporten. Det bør her nevnes at det for tiden pågår et arbeid med sikte på formell regulering av adgangen til å kalle seg universitetssykehus.

1.4 Metode og data

I utformingen av rapporteringsopplegget for 2007 har vi søkt å forene to til dels motstridende mål:

- utforme en enklest mulig rapportering som belaster helseforetakene minst mulig
- videreutvikle og utvide rapporteringen i tråd med overordnet plan for prosjektet

Vi har derfor prøvd å begrense antall nye spørsmål mest mulig. Samtidig innebærer integrasjon av rapporteringen med FoU-statistikken et utvidet rapporteringsbehov.

Hovedendringer i opplegget for 2007 sammenlignet med 2006 er følgende:

1. Utviklingsarbeid tas inn slik at rapporteringen nå omfatter *både ressursbruk til forskning og ressursbruk til utviklingsarbeid (FoU)*, mens den tidligere var avgrenset til forskning.
2. Mer differensiering av kostnader
 - a. fordeling av driftskostnadene til FoU på lønnskostnader og øvrige driftskostnader
 - b. oversikt over helseforetakenes FoU-investeringer i vitenskapelig utstyr, instrumenter mv., spesifisering av årets avskrivninger i en egen kategori
3. Inndeling av antall FoU-årsverk i
 - a. FoU-årsverk utført av leger og andre med universitetsutdanning
 - b. FoU-årsverk utført av øvrig sykehuspersonale
4. Skjønsmessige fordelinger av FoU-virksomheten på:
 - a. forskningsart (grunnforskning, anvendt forskning, utviklingsarbeid)
 - b. prioriterte teknologiområder (Informasjons- og kommunikasjonsteknologi, bioteknologi, nanoteknologi, nye materialer unntatt nanoteknologi)
5. Personalopplysninger
 - a. oversikter over personale ved helseforetakene som deltok i FoU i 2007 (begrenset til helseforetak med universitetssykehusfunksjoner)
 - b. personale med utenlandsk doktorgrad i 2006 og 2007.

I tillegg ble helseforetak med universitetssykehusfunksjoner bedt om å sende avdelingsvise oversikter.

De nye rapporteringsbehovene er stort sett begrunnet i FoU-statistikken og krav om videre rapportering så vel nasjonalt (Statistisk sentralbyrå, Norges forskningsråd, departementene) som internasjonalt (OECD, Eurostat). Personaloversiktene er dessuten viktige kilder for å skille virksomheten ved helseforetakene med universitetssykehusfunksjoner fra de medisinske fakulteter, institutter osv. ved universitetene. Spesialundersøkelsen av bioteknologiområdet er en fast undersøkelse som gjennomføres for Norges forskningsråd i forbindelse med de faste FoU-statistiske undersøkelsene.

For å dekke rapporteringsbehovet ble følgende dokumentpakke sendt til helseforetakene:

1. Følgerebrev til rapporteringsskjema for måling av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid 2007 (separate brev ble sendt henholdsvis helseforetak med universitetssykehusfunksjoner og andre helseforetak eller private, ideelle sykehus)
2. Rapporteringsskjema for måling av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid 2007
3. Vedlegg med definisjoner og retningslinjer for utfyllingen
4. Følgerebrev til tilleggssundersøkelse om bioteknologisk FoU
5. Tilleggsspørreskjema om bioteknologisk FoU

Dokumentene er gjengitt i Vedlegg 3 til denne rapporten.⁵

I følgerebrevet viste vi dessuten til veiledningsmateriale med regnearkmalen fra 2006-undersøkelsen som var lagt ut på NIFU STEPs www-sider til hjelp. Veiledningsmaterialet for 2006 inneholdt mer utdypende redegjørelser for prinsipper og beregningsmåter på kostnadssiden. Samtidig ba vi om at underlagsmateriale med beregninger og annet underlag for utfyllingen ble lagt ved besvarelsen av spørreskjemaet.

Rapporteringsskjemaet med vedlegg ble sendt ut elektronisk, dvs. per e-post, 17. april 2008. Det gikk ulike forsendelser til helseforetak med universitetssykehusfunksjoner på den ene siden og øvrige helseforetak og private, ideelle sykehus på den andre fordi rapporteringskravene var noe ulike. Også de regionale helseforetakene fikk tilsendt rapporteringsskjemaene. Svarfristen ble satt til 20. mai 2008. Bare 4 av i alt 39 enheter, dvs. 10 prosent, svarte innen fristen. Per utgangen av juni hadde til sammen 30 av 39 svart. Siste svar kom inn 16. oktober og nest siste 10. oktober. I flere tilfeller måtte vi kontakte de respektive regionale helseforetakene for å få inn svarene.

I veiledningsmaterialet skilles det mellom aktivitetsbasert metode som tar utgangspunkt i kostnadsdriverne, dvs. personalet og årsverkene, og kostnadsbasert metode som tar utgangspunkt i kostnadssteder. Som sist benyttet helseforetakene ulike metoder – også kombinasjoner av den aktivitetsbaserte og kostnadsbaserte tilnærmingen og egne, lokalt utviklede varianter.

En viktig premiss for rapporteringen har som nevnt vært at helseforetakene skulle belastes minst mulig. Dette er også søkt ivarettatt ved for det første å stille helseforetakene fritt når det gjelder valg av metode innenfor et sett av felles, overgripende prinsipper, definisjoner og retningslinjer. For det andre har vi søkt å begrense omfanget av fast eller standardisert informasjon til noen få variable som grunnlag for å følge et sett av relativt grove indikatorer over tid. Man bør imidlertid fortsatt utvise varsomhet med detaljerte

⁵ Vi har også tatt med materialet som gjelder bioteknologisk FoU, selv om resultatene av denne undersøkelsen ikke er behandlet i denne rapporten, men rapporteres særskilt av NIFU STEP våren 2009.

sammenligninger mellom institusjoner og med å trekke slutninger om f.eks. foretakenes produktivitet og effektivitet. Selv om det er tatt inn flere variable i rapporteringen fra 2007 er det fortsatt begrensede muligheter for å krysse ulike variable, f.eks. analyser av hvem finansierer investeringer.

NIFU STEP har gått igjennom og kvalitetssikret materialet, inkludert grunnlagsberegninger o.l., så langt som mulig. Vi har kontaktet mange, men ikke alle, helseforetak og stilt spørsmål, bedt om forklaringer bl.a. på endringer fra 2006 og gitt tilbakemeldinger. Vi har i denne prosessen også mottatt reviderte tall fra enkelte helseforetak. Gjennom kvalitetssikringsarbeidet og kontakt med foretakene har vi inntrykk av at det fortsatt er et forbedringspotensial i rapporteringen. Det gjenstår bl.a. en del arbeid med å videreutvikle definisjoner, særlig gode operasjonelle definisjoner og avgrensninger av aktiviteter og kostnadstyper som skal inngå i rapporteringen og på hvilken måte. Aktiviteten utviklingsarbeid er kanskje den største utfordringen. Dette gjelder både utformingen av selve rapporteringsopplegget og implementeringen av gode rutiner internt i foretakene. Realisering av dette forbedringspotensialet er et hovedmål i det videre arbeidet med prosjektet.

I rapporten relaterer vi helseforetakenes driftskostnader til forskning og utviklingsarbeid til deres totalressurser for å få et mål for forskningsintensiteten. Som mål for totalressursene har vi brukt *driftskostnader inklusive avskrivninger i løpende priser*. Disse tallene er i hovedsak hentet fra Statistisk sentralbyrås hjemmesider.⁶

1.5 Sammenligninger i tid og rom

Rapporten er kontrollert og kvalitetssikret så langt som mulig. Likevel bør man utvise forsiktighet i tolkning og bruk av materialet. For det første kan ikke resultatene fra 2007 sammenlignes direkte med 2006-målingen. Det skyldes at definisjoner av enkelte sentrale målevariabler er endret. Det kan ha bidratt til å gi høyere, registrert ressursbruk i 2007 enn ved forrige måling, i alle fall for enkelte helseforetaks vedkommende. Dette gjelder særlig aktiviteten utviklingsarbeid som er tatt med i rapporteringen fra 2007. Måten rapporteringsskjemaet for 2007 er utformet på tillater bl.a. ikke detaljerte sammenligninger av forskningsressursene isolert. I beskrivelsen i kapittel 2 har vi beregnet *forskningsressursene* samlet ut fra flere ulike opplysninger i rapporteringsskjemaet. Beskrivelsen i kapittel 4 omfatter imidlertid ressurser til forskning og utviklingsarbeid (FoU) samlet, og gir grunnlag for mer detaljerte beskrivelser. Rapporteringsopplegget er imidlertid, som nevnt, fortsatt i en utviklingsfase, og allerede fra 2008-rapporteringen vil rapporteringsopplegget gi grunnlag for detaljerte beskrivelser av forskning så vel som utviklingsarbeid, både hver for seg og samlet.

⁶ Statistikkbanken på www.ssb.no.

For det andre har vi som nevnt i avsnitt 1.3 over, tatt med flere rapporteringsenheter denne gang enn 2006. I 2007 er det er riktignok snakk om små enheter som gir små utslag i de fleste samleoppstillinger. I mer spesielle og detaljerte sammenstillinger vil det imidlertid kunne slå ut.

For det tredje kan det – selv om de fleste nå rapporterte slike data for tredje gang – fortsatt være ulike tolkninger av retningslinjene rapporteringsenhetene imellom. Dette gjelder ikke minst utvidelsen av rapporteringen til også å omfatte utviklingsarbeid. Det er behov for ytterligere presisering og avgrensning av begrepet utviklingsarbeid både mot forskning og mot annen beslektet eller tilgrensende aktivitet i helsetjenesten. Som nevnt under avsnitt 1.2.2 vil det bli satt i gang videreutvikling av rapporteringen på dette punktet.

For det fjerde kan vi ikke utelukke noe ulik praksis mht. hvordan helseforetakene rapporterer felleskostnader, bl.a. det som gjelder bygg og anlegg, utstyr og instrumenter, og hvordan kostnadene fordeles på underkategorier. Selv der det foreligger relativt omfattende underlagsmateriale er det ikke alltid tilstrekkelig til å vurdere kvalitet og treffsikkerhet i slike klassifiseringer.

For det femte er det fortsatt grunn til å tro at det knytter seg enkelte vesentlige usikkerhetsmomenter til rapporteringen av forskningsfinansiering spesielt. Vi har denne gangen utformet spørsmålet med en mer omfattende kategorisering av de vanligste hovedkilder. Dette gir et bedre bilde av hvordan FoU-aktiviteten er finansiert. Det gir imidlertid ikke helt tilfredsstillende svar på hvilke kanaler midlene følger fra de bevilges til de havner i forskningsmiljøene i det enkelte helseforetak. Bevilgninger kan gå gjennom finansieringsinstrumenter (f.eks. Medinnova og Innovest), de kan betales ut til forskere ved sykehus uten at de går gjennom sykehusets regnskaper eller de kan gå direkte til forskningsenheter utenfor helseforetakene i snever forstand (f.eks. Kreftregisteret). Dette kan på den ene siden medvirke til at midler som kanaliseres til forskning via f.eks. regionale samarbeidsorganer eller regionale helseforetak ikke fanges opp i denne rapporteringen. På den andre siden kan det medvirke til at bevilgningen ”mister merkelappen” og rapporteres under en annen hovedkategori. I begge tilfeller er det snakk om institusjoner i nær tilknytning til helseforetakene og praksis som er etablert før omleggingen av spesialisthelsetjenesten. Som ledd i kvalitetssikringen av materialet har vi så langt som mulig prøvd å sjekke opplysningene mot andre kilder, bl.a. regnskaper fra universitetene, Norges forskningsråd og ulike fonds. Å sammenstille sammenlignbare tall på tvers av helseforetak som har ulike måter å kanalisere pengene på, er fortsatt blant de største utfordringene i arbeidet med rapportering av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid.

Til slutt, økt oppmerksomhet omkring ressursbruk til forskning i helseforetakene, både gjennom styringsdialogen og denne rapporteringen, har nok også i seg selv medvirket til mer nøyaktige målinger. Dette underbygges av kontakten vi har hatt med helseforetakene. Bevisstgjøringen er imidlertid en tidkrevende prosess og har kommet ulike langt i ulike

foretak. Det kan derfor fortsatt ta noen tid før rapporteringen gir fullt ut tilfredsstillende sammenligningsgrunnlag på tvers av foretak og over tid.

Samlet er det altså grunn til å understreke at det etter tredje års rapportering – inkludert pilotundersøkelsen for 2005 – fortsatt ligger et forbedrings- og videreutviklingspotensial i rapporteringsopplegget, men at målingen for 2007 vurderes som mer dekkende og presis enn sine to forgjengerne.

1.6 Om denne rapporten

Vi har valgt å dele fremstillingen i tre. Etter redegjørelsen for datamateriale og metode i dette kapitlet (og vedlegg 1 og 3) gir vi i kapittel 2 en fremstilling av helseforetakenes ressursbruk til forskning. Her drøfter vi også ulike forklaringer på utviklingen fra 2006 til 2007. Utvidelsen i 2007-rapporteringen gjelder utviklingsarbeid som vi gjør rede for i kapittel 3. I kapittel 4 utvider vi perspektivet til å omfatte både forskning og utviklingsarbeid, dvs. hele FoU-begrepet og gir en samlet presentasjon av resultatene. Der gir vi en nærmere beskrivelse av helseforetakenes bruk av FoU-ressurser etter type helseforetak og region og innsatsen innen psykisk helsevern og spesialisert tverrfaglig behandling av rusmisbrukere. Dessuten redegjør vi for hovedtrekk i helseforetakenes finansierungsstruktur.

2 Hovedresultater: ressursbruk til forskning 2007

I dette kapitlet har vi begrenset fremstillingen til forskning. Operasjonelt er dette gjort ved at de samlede kostnadene til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007 er fratrasket den oppgitte andelen til utviklingsarbeid. Fordelingen på forskning og utviklingsarbeid er basert på et spørsmål i rapporteringsskjemaet der helseforetakene er bedt om å fordele FoU-ressursene sine på grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid (pkt. 3.1). Dette gir i prinsippet tall som er sammenlignbare med 2006-rapporteringen som var begrenset til forskning, men måten rapporteringsskjemaet for 2007 er utformet på gir noe begrenset sammenlignbarhet på mer detaljert nivå. Først beskriver vi hovedtall for 2007 og trekker enkelte sammenligninger med 2006 (2.1). Deretter drøfter vi ulike forklaringer på utviklingen (2.2). Til slutt vil vi kort redegjøre nærmere for forskningsressursenes fordeling på grunnforskning og anvendt forskning (2.3).

2.1 Hovedtall for 2007 – forskning

På grunnlag av innrapportert materiale fra helseforetak og private, ideelle sykehus er de samlede driftskostnadene til forskning i 2007 beregnet til nærmere 1,8 milliarder kroner. Forskningsaktivitet stod dermed i gjennomsnitt for 2,1 prosent av de samlede driftskostnadene i spesialisthelsetjenesten i 2007. Beregnede driftskostnader til forskning per helseforetak og private, ideelle sykehus finnes i vedleggstabell 4 i vedlegg 2 til denne rapporten.

Tabell 2.1: Nøkkeltall 2007 for helseforetak og private, ideelle sykehus (N=39).

Indikator *)	2006	2007
Totale driftskostnader (mill. kroner) **)	76 409	83 730
Driftskostnader til forskning (mill. kroner) ***)	1 427	1 793
Driftskostnader til forskning i % av totale driftskostnader	1,9	2,1

Merknader:

*) Driftskostnader inklusive avskrivninger.

**) Kilde: Statistisk sentralbyrå.

***) 2007-tallet er samlede, rapporterte driftskostnader til FoU 2007 fratrasket andelen av driftskostnadene som er oppgitt som utviklingsarbeid.

Den beregnede økningen i driftskostnadene til forskning fra 2006 var dermed om lag 26 prosent. Driftskostnadene til forskning økte slik sett betydelig mer enn helseforetakenes totale driftskostnader som økte om lag 10 prosent. Dermed økte også forskningskostnadene som andel av helseforetakenes samlede driftskostnader fra 2006. Som nevnt er det en del forbehold knyttet til denne veksten som bl.a. skyldes at det ikke er spurt direkte om *forskningskostnader*. Dette har nødvendiggjort beregninger basert på det beste tilgjengelige materialet og enkelte forutsetninger. Hvor stor del av økningen som er å betrakte som reell

økning i forskningsaktiviteten og hvor mye som skyldes andre forhold er tema for neste avsnitt.

2.2 Om endringen i ressursbruk til forskning fra 2006 til 2007

Som nevnt innledningsvis er rapporteringsopplegget fortsatt i en implementeringsfase. Det innebærer at det fortsatt er forbedringspotensial både når det gjelder selve måleinstrumentet og rapporteringsenhetenes bruk av det. Måleinstrumentet er rapporteringsskjema og medfølgende veiledningsmateriale. Veiledningsmaterialet omfatter både retningslinjer for faglige og begrepsmessige avgrensninger av rapporteringens gjenstand, dvs. forskning og utviklingsarbeid (FoU), og avgrensning av ressursbruk, dvs. relevante, bokførte kostnader til formålet. Begge dimensjoner er viktige for å få gode og sammenlignbare tall på tvers av helseforetak og over tid. Mange helseforetak har etablert gode, interne systemer og rapporteringsrutiner som ser ut til å frembringe gode og pålitelige tall, mens andre fortsatt sliter med å implementere rapporteringen internt. Noen gjennomførte ganske presise målinger allerede for 2006, mens andre oppgir å ha forbedret målingene vesentlig for 2007.

Dette reiser spørsmålet om sammenlignbarhet over tid. Det er vanskelig å gi presise tall for hvor stor del av endringen fra 2006 til 2007 som kan karakteriseres som reell økning (eller nedgang) og hva som skyldes endret målemetode, men i det følgende vil vi vise noen beregninger av effekten av ulike forklaringsfaktorer.

2.2.1 Noen økonomiske hovedforklaringer på veksten

Dette peker mot at den relativt høye veksten ikke uten videre kan ses som reell. Det er imidlertid flere forhold som kan forklare veksten, eller rettere sagt som bør tas med i betraktningen når man skal vurdere hvordan forskningsinnsatsen i sektoren utviklet seg fra 2006 til 2007. Enkelte forhold er vanskelige å kvantifisere fordi vi ikke har tilstrekkelig detaljerte data. Vi vil i det følgende gå gjennom noen forhold som kan forklare større eller mindre deler av veksten dels basert på innrapportert materiale, dels på andre forhold og annen tilgjengelig statistikk.

- *Nye rapporteringsenheter*

Som nevnt innledningsvis ble rapporteringen utvidet med 5 enheter i forhold til 2006. De rapporterte forskningsressurser i 2007 på om lag 9 millioner kroner. Dette kan ikke uten videre betraktes som en reell økning, og forskningskostnadene deres må trekkes ut av totalen, slik at vekstberegningen kan baseres på samme foretak. Store utslag gir altså ikke denne komponenten.

- *Pensjonsreformen*

Flere av helseforetakene har meldt om kostnadsøkning som følge av pensjonsreformen. Pensjonskostnader har ligget inne i regnskapene også tidligere,

men etter reformen har det oppstått en ekstraordinær økning i institusjonenes kostnader. Dette skyldes endrede forutsetninger om fremtidig lønnsvekst og avkastning på pensjonsfond, som gir økte kostnader i foretakenes regnskaper uten at det foreligger noen reell økning i ressursbruk eller aktivitet. Tidligere ble deler av pensjonskostnadene for statlige virksomheter tilført Statens pensjonskasse gjennom en sentral overføring over statsbudsjettet, dvs. uten å være innom den enkelte institusjons budsjetter. I FoU-statistikken har vi gjort påslag for disse kostnadene som også gjelder FoU ved å legge til om lag 8 prosent av lønnskostnadene. Dette påslaget bygde på regnskapsbaserte beregninger. Over tid er påslaget blitt aktuelt for stadig færre institusjoner, idet pensjon i økende grad er blitt kostnadsført av den enkelte institusjon. Men flere helseforetak, også enkelte av de større, anfører økte pensjonskostnader som en hovedforklaring på veksten i FoU-kostnadene fra 2006. Det er vanskelig å gjøre helt eksakte beregninger av de økonomiske konsekvensene for de enkelte foretakene. Vi har heller ikke informasjonsgrunnlag for dette. Vi har derfor lagt til grunn det beregnede påslaget fra FoU-statistikken, men justert det ned til 7 prosent, fordi denne forklaringen antagelig ikke gjelder alle helseforetak og private, ideelle sykehus. I materialet fra foretakene har vi observert både lavere og høyere anslag.

- *Lønns- og prisvekst*

Basert på Statistisk sentralbyrås indekser utarbeider NIFU STEP spesialindekser for forskning og utviklingsarbeid (FoU) for instituttsektoren og universitets- og høyskolesektoren for de enkelte FoU-utførende sektorene. For 2007 foreligger det riktignok ikke endelige tall. I vår beregning har vi lagt til grunn at lønnskostnadene økte om lag 5 prosent og andre driftskostnader med om lag 3 prosent fra 2006 til 2007.

De beregnede effektene av de ulike faktorene, gitt forutsetningene vi har redegjort for over er oppsummert i tabell 2.2.

Tabell 2.2: Endring i helseforetakene forskningskostnader 2006-2007. Mill kroner.

Brutto endring i forskningskostnader 2006-2007		366
a. Forskningskostnader 2007 nye enheter	9	
b. Ekstraordinær økning pensjonskostnader (7%)	93	
c. Økning i lønnskostnadene (5%)	66	
d. Økning andre driftskostnader (3%)	22	
Sum korrigeringsfaktorer a. – d.		190
Netto endring i forskningskostnadene 2006-2007 (korrigert for a.-d.)		176

Beregningene viser at helseforetakene brukte vel 176 millioner kroner mer på forskning i 2007 enn i 2006. Dette tilsvarer en vekst på vel 12 prosent. Gitt forutsetningene forklarer

dermed disse fire faktorene (a-d) vel halvparten av veksten i ressursbruken til forskning i helseforetakene fra 2006 til 2007.

2.2.2 Aktivitetsøkning eller bedre måling?

Når vi har kontrollert veksten fra 2006 til 2007 for disse, i hovedsak økonomiske hovedforklaringene gjenstår to forhold som av mange av helseforetakene anføres som hovedforklaringer på veksten:

- bedre målemetoder og -prosesser som gir mer dekkende og mer presise målinger enn tidligere år
- reell økning i ressursinnsatsen til forskning

Ressursmåling forbedres i hovedsak ved at kvaliteten på årsverksregistreringen bedres eller ved at kostnadene kalkuleres på en mer treffende måte. Årsverksregistreringen forbedres gjennom bedre interne prosesser. Opplysninger om hvem som forsker og hvor mye er ikke standardinventar i sentrale administrative systemer, slik som lønns- og personalsystemer. Utstrakt kontakt mellom den som koordinerer rapporteringen, økonomiansvarlige, forskningsledere, avdelingsledere o.l. er derfor viktig for å få ut valide data. De interne rapporteringssystemene ved mange helseforetak er under utvikling. Mange av helseforetakene vi har vært i kontakt med har forklart vekst fra 2006 til 2007 med at målingen og prosessene rundt målingen av forskningsressursene er forbedret siden 2006. I praksis innebærer dette at flere avdelinger, stillingstyper osv. er trukket inn i den interne prosessen der forskningsaktiviteten vurderes. Ved enkelte helseforetak er for eksempel stipendiatstillinger tatt inn i større grad enn tidligere. Dels har man gjort andre vurderinger når det gjelder hvilke direkte og indirekte kostnader som tas med i vurderingen. Flere helseforetak rapporterer om at så vel årsverk som kostnader er undervurdert tidligere år, og at dette er en hovedforklaring på veksten.

Det er mao økende bevissthet om hvilke aktiviteter som skal vurderes og inkluderes i rapporteringen og om hvilke kostnader som tas med i ressursberegningene. Det bidrar til økning i rapporterte årsverk og kostnader uten at det nødvendigvis har skjedd noen aktivitetsøkning. Etter hvert som rapporteringen finner sin form forventes slike svingninger å avta.

En faktor her er også introduksjonen av kategorien ”utviklingsarbeid”, som er den største endringen i forhold til 2006-rapporteringen. Vi kommer nærmere tilbake til dette i kapittel 3, men vil her nevne at det er indikasjoner på at selve utvidelsen kan ha hatt effekt ved at den har skapt ny bevissthet rundt avgrensningen av forskning, og at flere helseforetak har tatt opp om begrepsmessige forhold til ny vurdering. Dette har ikke nødvendigvis medført økning i rapportert forskningsinnsats. Aktivitet som tidligere har vært definert som forskning synes i enkelte tilfeller nå å ha blitt omdefinert til utviklingsarbeid.

Dessuten har mange helseforetak satt i gang ny forskningsaktivitet i 2007. Oppfordringen om å øke forskningsaktiviteten de senere årene er tatt alvorlig, og kommer bl.a. til uttrykk ved at forskningslederne er engasjert i å styrke forskerstaben, bl.a. gjennom nyrekruttering. Ansettelsene kan komme enkeltvis, eller i form av at hele forskerteam blir tilknyttet helseforetaket. Et helseforetak oppga f.eks. å ha ansatt to seniorforskere som ankom med en portefølje av stipendiater. Slike forhold gir en ikke ubetydelig vekst fra ett år til et annet, og den er naturlig nok reell nok for helseforetaket den gjelder. For helseforetakene samlet sett gir dette vekst dersom de nye kommer utenfra, men flytter de fra et annet helseforetak vil det bare være forskyvninger innad i sektoren – ev. mellom helseregioner.

En annen effekt oppstår når private foreninger, f.eks. Kreftforeningen, overfører arbeidsgiveransvaret for f.eks. stipendiater til helseforetakene. Stipendiatene vil ofte ha hatt arbeidsplassen sin ved helseforetaket også før overdragelsen, men i og med at de er lønnet av annen arbeidsgiver vil det bare være overheadkostnadene som er blitt rapportert. Fra 2007 vil de imidlertid bli rapportert med full årsverkskostnad. Dette gjelder bl.a. Rikshospitalet.

Vi har ikke datagrunnlag til å gi en fullstendig, kvantifisert fordeling av hvor stor del av endringen som skyldes bedre måling respektive reelt økt ressursinnsats til forskning. Man kan skule til forklaringer fra enkeltforetak, f.eks. at et par av de større helseforetakene uten universitetssykehusfunksjoner oppgir å ha satt i gang ny forskningsaktivitet som tilsvarer rundt to tredjedeler av årsverksveksten. Vi har imidlertid ikke tilsvarende kvantifiseringer fra mange av foretakene, så det direkte vurderingsgrunnlaget i materialet blir for tynt på dette punktet.

Som alternativ tilnærming har vi derfor tatt utgangspunkt i NIFU STEPs Forskerpersonalregister; helseforetak med universitetssykehusfunksjoner er bedt om å rapportere slike data for 2007. Her er det ved helseforetakene registrert 230 flere personer i 2007 enn i 2005. Kategorien avdelingsoverleger, overleger og leger øker med 5 prosent i perioden, mens kategorien forskere, stipendiater og post doc vokser hele 38 prosent. I denne rapporten kan naturlig nok ikke hele denne veksten godskrives i og med at vi her ser på utviklingen fra 2006 til 2007. Det er også viktig å huske at dette er antall personer og ikke årsverk. Legger vi til grunn at:

- økningen i antall personer fra 2005 til 2006 er omtrent like stor som fra 2006 til 2007
- de nye stillingene er fulltids forskerstillinger
- årsverkskostnaden er om lag 1,05 millioner kroner

økte helseforetakenes kostnader med om lag 120 millioner kroner eller rundt to tredjedeler av netto endring i forskningskostnadene fra 2006 til 2007; jf. tabell 2.2. Nå kan disse forutsetningene være noe strenge. Både stillingsandelen og forskningsinnholdet per stilling varierer, men selv om vi justerer denne faktoren ned er det en relativt sterk indikasjon på at en betydelig del av veksten er reell.

Den endelig testen på hvor god ressursmålingen er og hvor stor den reelle veksten i forskningsressursene var fra 2006 til 2007 vil vi kanskje først få når fruktene av ressursinnsatsen høstes i form av forskningsresultater etter et par år.

2.3 Nærmere om ressursbruk til forskning 2007

I studier av forskning og forskningsressurser er det vanlig å skille mellom grunnforskning og anvendt forskning. Tabellen viser fordelingen på grunnforskning og anvendt forskning for helseforetak med universitetssykehusfunksjoner sammenlignet med andre helseforetak. Vi ser at for spesialisthelsetjenesten samlet sett dominerer anvendt forskning. Mer enn fire femtedeler av forskningsressursene i 2007 gikk til anvendt forskning, mens en snau femtedel gikk til grunnforskning. Anvendt forskning dominerer uansett type helseforetak, men naturlig nok er grunnforskningsinnslaget større ved helseforetak med universitetssykehusfunksjoner enn ved andre helseforetak.

Tabell 3.1: Ressursbruk til forskning i spesialisthelsetjenesten i 2007, etter forskningsart og type helseforetak. Mill kroner. Prosent.

	Drifts- kostnader til forskning		Herav: grunn- forskning		Herav: anvendt forskning	
	Kr	%	Kr	%	Kr	%
Type helseforetak						
HF med universitetssykehusfunksjoner	1578	100	317	20	1261	80
Øvrige HF	215	100	13	6	202	94
Totalt	1793	100	330	18	1463	82

I alt 16 helseforetak eller vel 40 prosent av de som rapporterte på denne indikatoren oppga å ha utført grunnforskning i 2007. Av disse var halvparten – 8 rapporteringsenheter – helseforetak med universitetssykehusfunksjoner. Andre helseforetak driver i overveiende grad med anvendt forskning; 94 prosent ble oppgitt som anvendt forskning og 6 prosent som grunnforskning.

36 av 38 helseforetak som har rapportert på denne indikatoren oppga å ha utført anvendt forskning i 2007. Samtlige helseforetak med universitetssykehusfunksjoner oppga anvendt forskning, mens to av de øvrige helseforetakene oppga ikke å ha slik forskning.

3 Utviklingsarbeid – utvidelse av rapporteringen

Som nevnt innledningsvis ble rapporteringen utvidet fra 2006 til 2007. Hovedendringen besto i å utvide rapporteringen fra å omfatte forskning til også å omfatte utviklingsarbeid. Fra 2007 dekker rapporteringssystemet dermed forskning og utviklingsarbeid (FoU) i sin helhet. I dette kapitlet vil vi først si noe om denne utvidelsen og hva som legges i begrepet utviklingsarbeid (3.1), for deretter å gi en beskrivelse av omfanget av slik aktivitet (3.2) og til slutt å sammenholde forskning og utviklingsarbeid og det kvantitative forholdet mellom dem (3.3) som en opptakt til den videre fremstillingen i kapittel 4.

3.1 Utvidelse av rapporteringen: hva legger helseforetakene i begrepet utviklingsarbeid?

For å integrere rapporteringen av ressursbruk til forskning i helseforetakene og den nasjonale FoU-statistikken ble førstnevnte utvidet fra 2007. Ved å inkludere utviklingsarbeid blir ikke total ressursramme for rapporteringen sammenlignbar med 2006. Derfor har vi i denne rapporten startet opp med mest mulig sammenlignbare størrelser, dvs. ressursbruken til *forskning*.

I forbindelse med 2007-rapporteringen ba vi helseforetakene gi eksempler på hva de la i begrepet utviklingsarbeid og på problemstillinger som ble diskutert internt i den forbindelse. Responsen var moderat. Noen foretak har gitt tilbakemeldinger også på dette punktet, noen på oppfordring. Vi vil kort gjengi noen hovedmomenter fra dette materialet, ikke først og fremst for å gi noe representativt bilde av hva som er tatt med og ikke av aktiviteter under samlebetegnelsen utviklingsarbeid, men for å dokumentere status og legge grunnlag for videreutvikling av denne siden ved rapporteringen, og det kan være ulike syn på om dette er relevante operasjonaliseringer av begrepet utviklingsarbeid.

Enkelte foretak har eksplisitt opplyst at de ikke har tatt med utviklingsarbeid i 2007. Det kan tolkes som at de ikke har utviklingsarbeid eller som at de ikke er kommet i gang med kartlegging av slik aktivitet. Sånn sett har enkelte helseforetak fortsatt et stykke arbeid å gjøre med å videreutvikle rapporteringen i tråd med retningslinjene. Blant de som har rapportert om utviklingsarbeid har vi fått noen tilbakemeldinger – også om substansen. I enkelte foretak fremgår det at det er glidende overganger mellom begrepene. Noen foretak melder eksplisitt om at noe av det som er rapportert som forskning i 2006 antagelig var å betrakte som utviklingsarbeid.

Integrering av utviklingsarbeid i rapporteringen har også medført at nye organisatoriske enheter er blitt innlemmet i rapporteringen, f.eks. drift/teknisk divisjon ved Helse Bergen, fordi de der driver med utviklingsarbeid, men ikke med forskning.

Blant eksempler på aktiviteter som er trukket fram i forbindelse med spørsmålet om avgrensning av utviklingsarbeid kan nevnes:

- organisatoriske prosesser med sikte på å bedre flyten mellom avdelinger
- utvikling av nye materialer
- utvikling av nye produkter
- utvikling av behandlingsprotokoller
- utvikling av undervisningsopplegg

Utviklingsarbeid knyttes også til innovasjon, og enkelte steder brukes de to begrepene nærmest synonymt.

Et annet begrep som berøres er kompetanseutvikling. I utgangspunktet er slik aktivitet å betrakte som utdanning eller eventuelt videreutdanning. Det gjelder i hvert fall personal- eller avdelingsrettet kompetanseutvikling. Det går imidlertid en grense et sted mot utviklingsarbeid og FoU, og den går der aktivitetene relateres til kunnskapsfronten og etablering av ny kunnskap. Det samme kan sies å gjelde fagutvikling der de fagdidaktiske aspektene neppe kan sies å være innenfor FoU-begrepet, men dersom det er mer globale faggrenser som flyttes beveger vi oss inn mot grensene for FoU. Noen har, med enkelte presiseringer, eksplisitt avgrenset rapporteringen mot slik aktivitet.

3.2 Ressursbruk til utviklingsarbeid 2007

I alt oppga 22 av de 38 helseforetakene som har rapportert på denne indikatoren om ressurser til utviklingsarbeid i 2007. Eller omvendt: 14 helseforetak oppga ingen ressurser til utviklingsarbeid i 2007. Til sammen oppga disse helseforetakene i underkant av 270 millioner kroner til slik aktivitet.

Tabell 3.1: Antall helseforetak som oppga å ressurser til utviklingsarbeid i 2007, etter type helseforetak og andelen utviklingsarbeid utgjorde av totale FoU-ressurser.

Prosent av totale FoU-ressurser til utviklingsarbeid	Alle helseforetak	Helseforetak med universitetssykehusfunksjoner	Andre helseforetak
0	14	0	14
1-9	7	4	3
10 – 19	6	6	0
20 – 29	7	1	6
> 30	4	0	4
Totalt	38	11	27

Alle helseforetak med universitetssykehusfunksjoner oppga å ha brukt ressurser til utviklingsarbeid i 2007, men ingen av dem mer enn en fjerdedel av samlede FoU-ressurser. Bare halvparten av de øvrige helseforetakene oppga utviklingsarbeid, men de fleste av dem oppga at utviklingsarbeid utgjorde en større andel av de samlede FoU-ressursene enn det helseforetakene med universitetssykehusfunksjoner oppga. 10 av de 13 oppga at mer enn en femtedel av FoU-aktiviteten var utviklingsarbeid.

3.3 Ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007 samlet

I tabell 3.2 har vi sammenstilt ressursbruken til forskning med ressursbruken til utviklingsarbeid. Til sammen viser innrapporterte tall at ressursbruken til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007 var på vel 2 milliarder kroner. Forskningen utgjorde den største andelen – 87 prosent av FoU-kostnadene – mens utviklingsarbeid utgjorde 13 prosent. Fordelingen mellom forskning og utviklingsarbeid er – kanskje i overraskende grad – lik mellom helseforetak med universitetssykehusfunksjoner og andre helseforetak.

Tabell 3.3: Ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007, etter type helseforetak og fordelt på forskning og utviklingsarbeid.

	Sum forskning		Utviklingsarbeid		Forskning og utviklingsarbeid samlet	
	Mill. kr.	%	Mill. kr.	%	Mill. kr.	%
HF med univ.funksj.	1578	87	239	13	1817	100
Øvrige	215	88	28	12	243	100
Totalt	1793	87	267	13	2059	100

I videre beskrivelser og analyser legger vi til grunn helseforetakenes samlede ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU).

4 Nærmere om ressurs bruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007

I kapittel 2 beskrev og drøftet vi helseforetakenes ressursbruk til *forskning*, og i kapittel 3 redegjorde vi for ulike sider ved den nye komponenten i rapporteringen for 2007 – *utviklingsarbeid*. I dette kapitlet forholder vi oss til ressursbruken til *forskning og utviklingsarbeid (FoU)* samlet, og gir en nærmere beskrivelse av ressursbruken i ulike typer helseforetak (4.1) og i de fire helseregionene (4.2). Deretter gir vi en oversikt over finansieringen av FoU-aktiviteten (4.3) og ressursbruken til FoU innenfor særskilte områder (4.4).

4.1 Helseforetak med universitetssykehusfunksjoner og andre helseforetak og private, ideelle sykehus

Innledningsvis har vi gjort rede for hvilke rapporteringsenheter som inngår i denne ressursmålingen. Samtlige av de i alt 39 helseforetakene rapporterte om FoU-kostnader i 2007, men det er betydelige forskjeller mellom dem, fra Rikshospitalet med en samlet ressursbruk til FoU på mer enn 700 millioner kroner til mindre helseforetak og private, ideelle sykehus med FoU-aktivitet på mindre enn en promille av dette. Et hovedskille går mellom helseforetak med universitetssykehusfunksjoner på den ene siden og andre helseforetak og private, ideelle sykehus på den andre.

Tabell 4.1: Nøkkeltall for helseforetakene 2007, etter type institusjon.

Indikator	Helseforetak med universitets-sykehus-funksjoner	Øvrige helseforetak private, ideelle sykehus	Alle
Totale driftskostnader inklusive avskrivninger (mill. kr)	42 827	40 903	83 730
Driftskostnader til FoU, inklusive avskrivninger (mill. kr)	1 817	243	2 060
Driftskostnader til FoU i % av totale driftskostnader	4,2	0,6	2,5
Antall FoU-årsverk	1910	275	2 186
Driftskostnader til FoU per FoU-årsverk (kr)	951 200	882 400	942 400
Antall rapporteringsenheter	11	28	39

Merknad:

Se vedleggstabell for detaljert oversikt over kategoriseringen av rapporteringsenhetene.

Tabellen viser at de to typene av helseforetak har omtrent like store totalkostnader, men etterlater ingen tvil om hvor hovedtyngden av FoU-ressursene brukes. Helseforetakene med universitetssykehusfunksjoner hadde mer enn syv ganger så høye driftskostnader til FoU som de øvrige i 2007, og FoU utgjorde vel 4 prosent av totalkostnadene. Også blant disse helseforetakene er det betydelig variasjon i FoU-innslaget. Bortsett fra Haraldsplass Diakonale Sykehus as som er atypisk med 0,6 prosent FoU, ligger andelene ved de øvrige fra 1,6 prosent og oppover. Rikshospitalet HF topper listen med vel 10 prosent FoU, fulgt av Sunnaas sykehus og Ullevål universitetssykehus med henholdsvis 5 og 4 prosent.

Til sammenligning utgjorde FoU i gjennomsnitt 0,6 prosent av totalkostnadene ved de øvrige helseforetakene. Variasjonsbredden her er mindre, fra Helse Førde HF og Helse Nordmøre og Romsdal HF med mindre enn en tiendedels prosent hver til Revmatismesykehuset as og Martina Hansens Hospital som oppga FoU i et omfang som tilsvarer henholdsvis 3 og 2 prosent av totalkostnadene.

4.2 Regionale fordelinger

Beskrivelse av FoU-ressursenes fordeling på helseregion bygger i hovedsak på tall fra de 39 helseforetakene og private, ideelle sykehusene – det vi benevner HF-nivået. Først sammenstiller vi imidlertid dette materialet med oppgaver fra de regionale helseforetakene.

4.2.1 RHF-nivået – de regionale helseforetakene

Totalt rapporterte de regionale helseforetakene, helseforetakene og de private, ideelle sykehusene om FoU-kostnader på til sammen nærmere 2,2 milliarder kroner i 2007. Av disse ble 95 prosent eller vel 2 milliarder kroner rapportert fra helseforetak og private, ideelle sykehus, mens de regionale helseforetakene fordelte de resterende 5 prosentene eller 118 millioner kronene utenom egne helseforetak; det er omtrent samme beløp som i 2006. Dette er midler som ikke fordeles direkte til helseforetakene, men til forskere og forskergrupper etter søknad og til ulike strategiske tiltak for å møte kunnskapsbehov i helsetjenesten.

Tabell 4.2: Helseforetakenes driftskostnader til FoU inklusive avskrivninger i 2007, etter region og forvaltningsnivå. Millioner kroner. Prosent.

Helseregion \ Forvaltningsnivå	Rapporterte driftskostnader til FoU i 2007			Prosent av kostnadene rapportert av HF og PS
	Helseforetak (HF) og private, ideelle sykehus (PS)	Regionale helseforetak (RHF)	RHF, HF og PS samlet	
Helse Midt-Norge RHF	199	35 ¹	234	85
Helse Nord RHF	168	16 ²	184	91
Helse Sør-Øst RHF	1 387	0	1 387	100
Helse Vest RHF	306	67 ³	373	82
Totalt	2 060	118	2 178	95

Tabellnoter:

¹ Stipendiater, post docs og andre forskere ved NTNU.

² Tilskudd til Senter for aldersforskning (SAT) og Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE).

³ Forskningsprosjekter håndtert gjennom Innovest AS og Stavanger helseforskning AS (eid av helseforetakene) og samarbeidsprosjekter tilknyttet universiteter, høyskoler og randsoneinstitusjoner.

Tabellen viser varierende praksis de regionale helseforetakene imellom. Helse Sør-Øst RHF skiller seg fra de øvrige ved å fordele alle sine FoU-midler til "egne" helseforetak, mens de øvrige også fordeler midler utenom helseforetaksgruppen.

4.2.2 HF-nivået – helseforetak og private, ideelle sykehus

De 39 helseforetakene og private, ideelle sykehusene rapporterte som nevnt om samlede driftskostnader til FoU på vel 2 milliarder kroner i 2007. Etter sammenslåingen dominerer naturlig nok Helse Sør-Øst, som stod for to tredjedeler av FoU-kostnadene i 2007 og enda litt større andel av FoU-årsverkene. Helse Sør-Øst stod dermed for en betydelig høyere andel av FoU-kostnadene enn av totalkostnadene, mens forholdet er motsatt for de øvrige helseregionene.

Tabell 4.3: Helseforetakenes totale driftskostnader og driftskostnader til FoU (inklusive avskrivninger) og totale FoU-årsverk i 2007, etter helseregion.

Helseregion	Totale drifts-		Drifts-		Antall	
	kostnader		kostnader		FoU-	
	(1000 kr)	%	(1000 kr)	%	årsverk	%
Helse Midt-Norge	11 706 000	14	199 488	10	147,7	7
Helse Nord	10 014 000	12	167 816	8	200,9	9
Helse Sør-Øst	46 711 000	56	1 386 733	67	1 513,9	69
Helse Vest	15 181 000	18	305 609	15	323,2	15
Totalt	83 612 000	100	2 059 646	100	2185,6	100

Helse Sør-Østs sterke posisjon på FoU-siden viser seg også ved at FoU-kostnadene i gjennomsnitt utgjorde 3 prosent av totalkostnadene. Tilsvarende andel for Helse Vest er ett prosentpoeng lavere og for de to øvrige helseregionene vel så det.

Tabell 4.4: Helseforetakenes FoU-kostnader i prosent av totale kostnader og FoU-kostnader per FoU-årsverk (kroner) i 2007 (inklusive avskrivninger), etter helseregion.

Helseregion	FoU-kostnader i % av totale kostnader	FoU-kostnader per FoU-årsverk (kroner)
Helse Midt-Norge	1,7	1 350 600
Helse Nord	1,7	835 300
Helse Sør-Øst	3,0	916 000
Helse Vest	2,0	945 600
Totalt	2,5	942 400

Den høye andelen FoU-kostnadene utgjorde av totalkostnadene i Helse Sør-Øst henger naturlig nok sammen med konsentrasjon av flere store helseforetak med universitetssykehusfunksjoner i hovedstadsområdet, særlig Rikshospitalet HF og Ullevål universitetssykehus HF. Fra 1. januar 2009 inngår disse to sammen med Aker universitetssykehus HF i det nye Oslo universitetssykehus HF. Til sammen rapporterte disse tre helseforetakene i 2007 FoU-kostnader på nesten 1,1 milliarder kroner, som var halvparten av de samlede FoU-ressursene i spesialisthelsetjenesten det året.

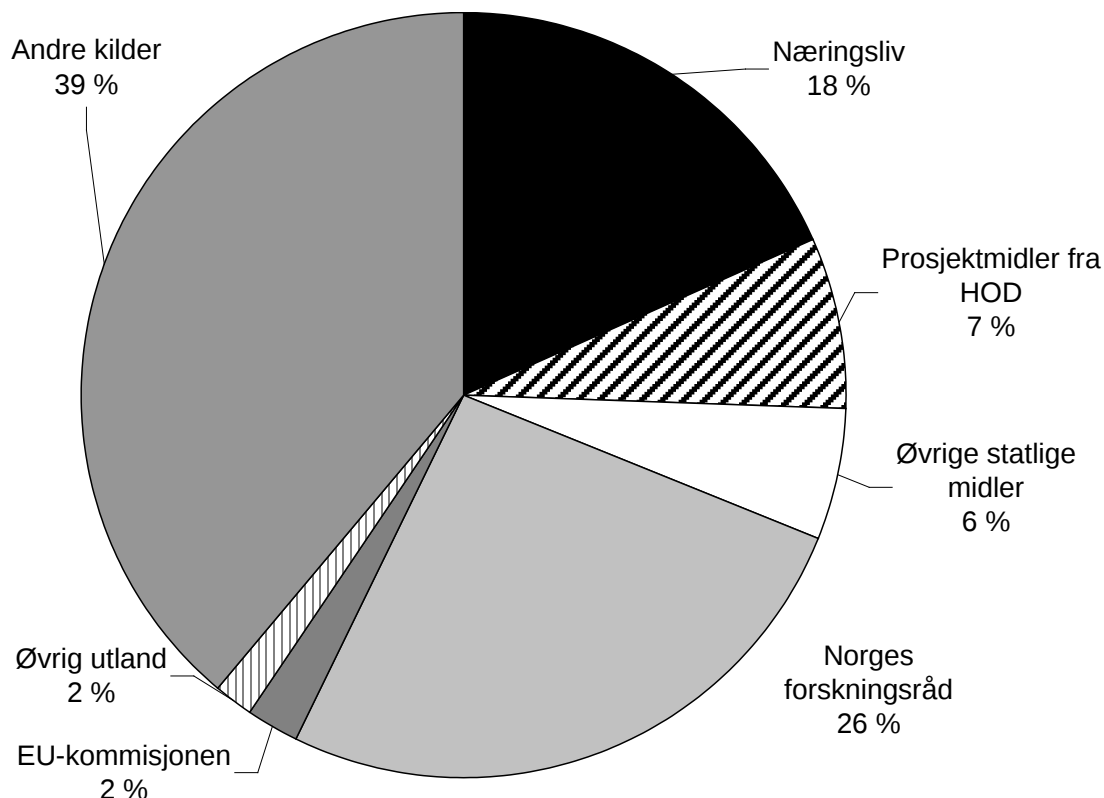
Samlet utgjorde de seks helseforetakene med universitetssykehusfunksjoner i hovedstadsregionen 87 prosent av FoU-kostnadene i Helse Sør-Øst. Det er samme andel som St. Olavs Hospital utgjorde av FoU-ressursene i Helse Midt-Norge, men litt lavere enn Universitetssykehuset i Nord-Norge stod for i Helse Nord. Mest dominerende er helseforetak med universitetssykehusfunksjoner i Helse Vest (96 prosent).

Tabell 4.5: Helseforetakenes driftskostnader til FoU inklusive avskrivninger og helseforetak med universitetssykehusfunksjoners andel av FoU-kostnadene i 2007, etter helseregion. 1000 kroner. Prosent.

Helseregion	Forsknings- kostnader (1000 kr)	Andel HF med universitets- sykehus- funksjoner (%)	Regionens helseforetak med universitetssykehusfunksjoner
Helse Midt-Norge	199 488	87	St. Olavs Hospital HF
Helse Nord	167 816	89	Universitetssykehuset i Nord-Norge HF
Helse Sør-Øst	1 386 733	87	Aker universitetssykehus HF Akershus universitetssykehus HF Diakonhjemmets sykehus AS Rikshospitalet HF Sunnaas sykehus HF Ullevål universitetssykehus HF
Helse Vest	305 609	96	Helse Bergen HF Helse Stavanger HF Haraldsplass Diakonale sykehus AS
Totalt	2 059 646	88	

4.3 Finansieringsstrukturen

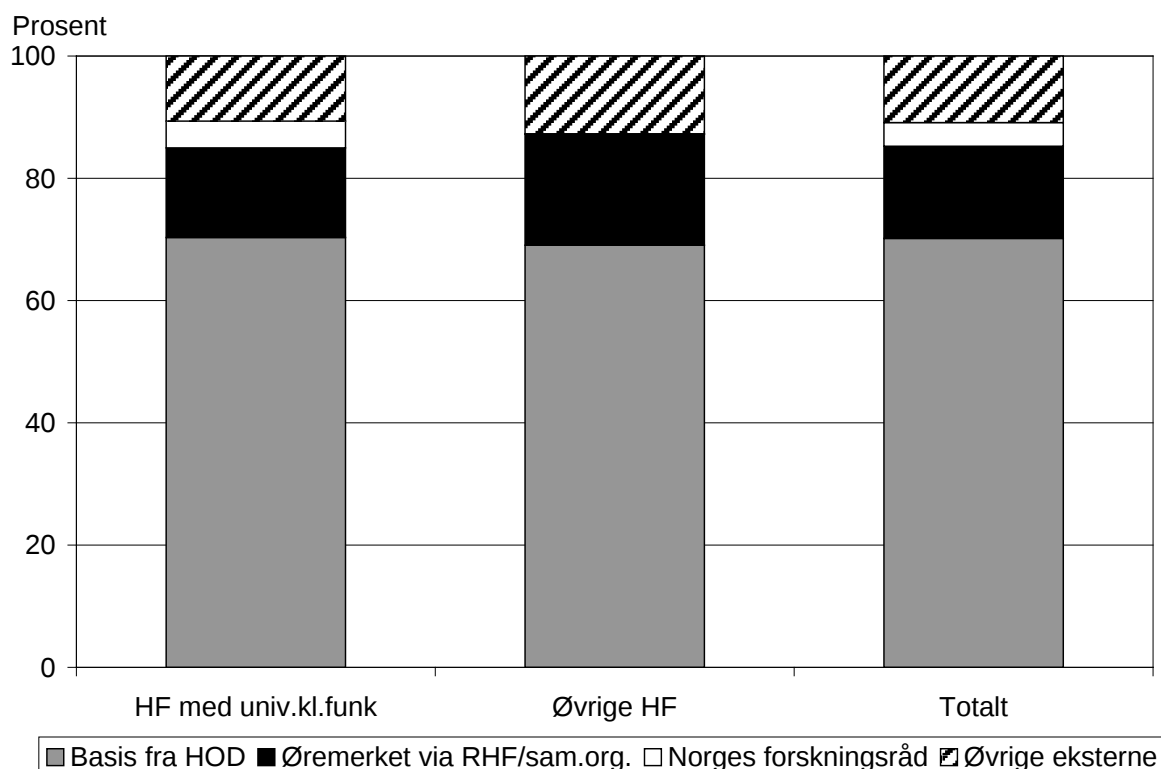
Samlet er 70 prosent av ressursbruken til FoU finansiert som basisbevilgning over Helse- og omsorgsdepartementets budsjett, mens 15 prosent er øremerkede bevilgninger som går gjennom de regionale helseforetakene. En like stor andel av FoU-midlene er eksternt finansiert. Med 4 prosent av totalfinansieringen er Norges forskningsråds rolle som finansieringskilde for FoU i helseforetakene relativt begrenset. De resterende 11 prosentene fordeler seg på en rekke kilder.



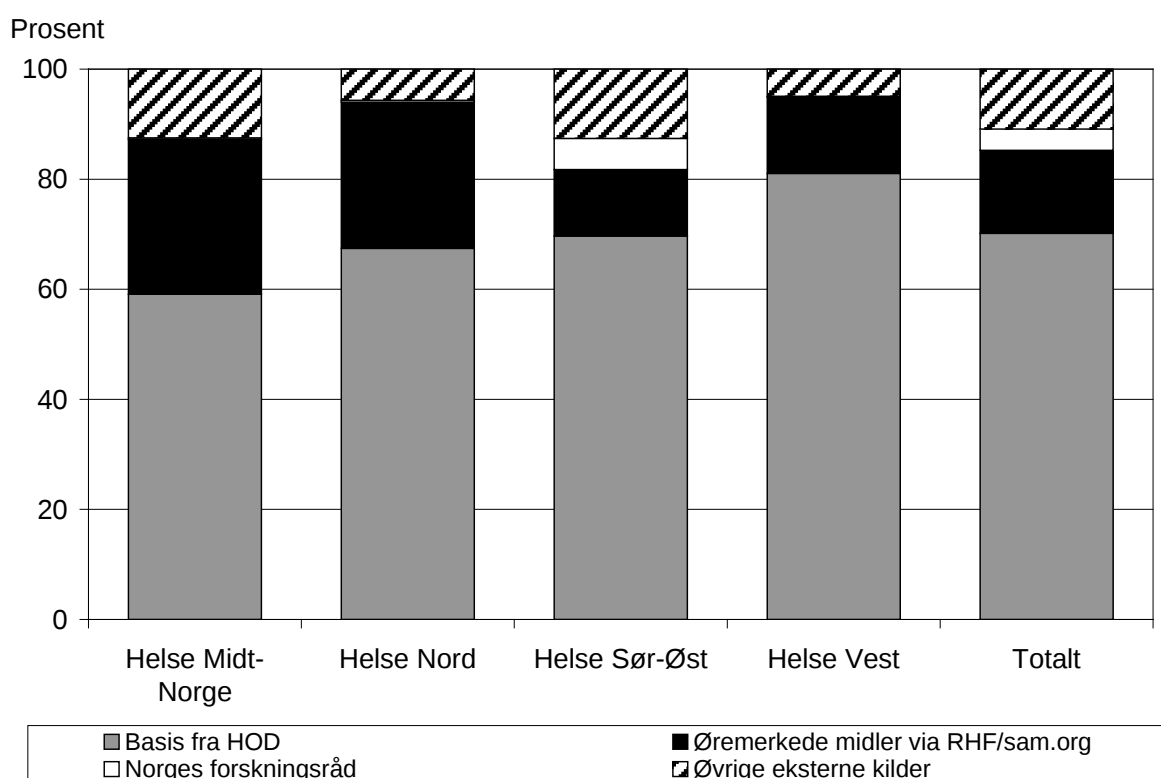
Figur 4.1: Eksternt finansierte FoU-kostnader i spesialisthelsetjenesten i 2007, etter finansieringskilde.

Figur 4.1 viser den eksterne FoU-finansieringen i 2007. Midlene fra Norges forskningsråd utgjorde en fjerdedel av de *eksterne* midlene til helseforetakene i 2007. En snau femtedel kom fra næringslivet. En betydelig del av dette igjen kom antagelig fra farmasøytisk industri, uten at vi har tallunderlag for å fastslå bransjefordelingen. I tillegg til basismidler og øremerkede midler bidrar Helse- og omsorgsdepartementet med prosjektmidler i omtrent samme omfang som andre departementer, statlige etater etc. samlet. Utenlandske kilder, herunder EU, står for en relativt liten del av midlene. Den største kategorien er her kalt "andre midler" som i stor grad kom fra private fond. Størst var bidragene fra Kreftforeningen, fulgt av Helse og rehabilitering.

De to neste figurene illustrerer hovedstrukturen i finansieringen av FoU i helseforetakene. Figur 4.2 viser finansieringsstrukturen for helseforetak med universitetssykehusfunksjoner sammenlignet med øvrige helseforetak. Hovedforskjellen ligger i Norges forskningsråds bidrag som nesten utelukkende går til helseforetak med universitetssykehusfunksjoner, mens øremerkede midler gjennom regionale helseforetak og samarbeidsorganer utgjør en større andel av de samlede midlene til øvrige helseforetak.



Figur 4.2: Helseforetakenes finansieringsstruktur 2007, etter type helseforetak og totalt.



Figur 4.3: Helseforetakenes finansieringsstruktur 2007, etter helseregion og totalt.

Figur 4.3 viser finansieringsstrukturen for de fire helseregionene og for spesialisthelsetjenesten samlet. Finansieringsstrukturen i Helse Sør-Øst er omtrent som for totalen. Det er ikke overraskende gitt at denne helseregionen etter sammenslåingen av de tidligere Helse

Sør og Helse Øst står for om lag to tredjedeler av de samlede FoU-ressursene i spesialisthelsetjenesten. Vi ser også at det bare er for denne helseregionen at Norges forskningsråd er synlig som finansieringskilde. Laveste basisbevilgningsandel finner vi for Helse Midt-Norge og høyeste i Helse Vest. De øremerkede forskningsmidlenes andel er høyest i Helse Nord og Helse Midt-Norge og lavest i Helse Sør-Øst. Helse Midt-Norge og Helse Sør-Øst tiltrekker seg relativt mest ekstern finansiering.

4.4 Ressursbruk til FoU innen særskilte områder

Psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert behandling av rusmisbrukere er lansert som egne satsingsområder helseforetakene er pålagt å rapportere på særskilt. Først gir vi en beskrivelse av FoU-ressursene innenfor psykisk helse (4.4.1), før vi redegjør for rapporteringen på rusområdet (4.4.2).

4.4.1 Psykisk helsevern

28 helseforetak og private, ideelle sykehus rapporterte om ressursbruk til FoU innen psykisk helsevern i 2007. Det er like mange som rapporterte om forskningsressurser innen området i 2006. Til sammen oppga de 293 FoU-årsverk. Blant de som oppga slik FoU varierte omfanget fra om lag et tiendedels FoU-årsverk til vel 50. De ti helseforetakene som oppga mer enn 10 FoU-årsverk innen psykisk helsevern, stod samlet for nesten 80 prosent av FoU-ressursene til formålet. FoU-årsverkene kostet til sammen 265 millioner kroner, som gir en gjennomsnittlig årsverkskostnad på vel 902.000 kroner.

Tabell 4.6: FoU-ressurser innenfor psykisk helsevern i 2007, etter type helseforetak. Antall FoU-årsverk og driftskostnader til FoU, inklusive avskrivninger. Millioner kroner. Prosent.

Type helseforetak	FoU-årsverk		FoU-kostnader		FoU-kostnader per FoU-årsverk
	Antall	%	Mill. kr	%	
Helseforetak med universitetssykehusfunksjoner	194	66	184	70	948 100
Andre helseforetak	99	34	81	30	814 500
Totalt psykisk helsevern	293	100	265	100	902 900

Helseforetak med universitetssykehusfunksjoner stod for om lag to tredjedeler av den samlede ressursbruken til FoU innen psykisk helsevern, som er en noe lavere andel av FoU-aktiviteten enn for FoU samlet, dvs. inkludert somatikk. FoU-kostnadene per årsverk er også høyere blant helseforetak med universitetssykehusfunksjoner enn blant andre helseforetak.

Tabell 4.7: FoU-ressurser innenfor psykisk helsevern i 2007, etter helseregion. Antall FoU-årsverk og driftskostnader til FoU, inklusive avskrivninger. Millioner kroner. Prosent.

Helseregion	FoU-årsverk		FoU-kostnader		FoU-kostnader per FoU-årsverk
	Antall	%	Mill. kr	%	
Helse Midt-Norge	44	15	63	24	1 430 500
Helse Nord	41	14	21	8	505 000
Helse Sør-Øst	169	58	140	53	831 000
Helse Vest	39	13	41	15	1 037 700
Totalt psykisk helsevern	293	100	265	100	902 900

Helse Sør-Øst stod for om lag 58 prosent av de samlede FoU-årsverkene og 53 prosent av FoU- kostnadene på HF-nivået i 2007, men dominansen er noe mindre når det gjelder psykisk helsevern. Det er også betydelige svingninger i årsverksprisene helseregionene imellom. Før sammenslåingen var Helse Øst tungt inne på dette feltet. Sammenlignet med fordelingen av *forskningsaktiviteten* i 2006 ser Helse Sør-Øst ut til å ha styrket sin posisjon innen psykisk helsevern noe. Det samme gjelder Helse Nord, mens Helse Midt-Norge og Helse Vest utgjorde en mindre del av FoU-aktiviteten innen psykisk helse i 2007 enn av forskningsaktiviteten på området i 2006. Vi skal imidlertid være forsiktig med å trekke konklusjoner på grunnlag av disse sammenligningene i og med at rapporteringen for 2007 også dekker utviklingsarbeid.

4.4.2 Tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere

14 helseforetak rapporterte om FoU-ressurser innen tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere i 2007. Det er noe flere enn i 2006, da 9 helseforetak rapporterte om ressursbruk til slik aktivitet. At det er så vidt mange flere enheter som rapporterer om aktivitet på feltet henger dels sammen med nye private, ideelle enheter som er tatt med i rapporteringen fra og med 2007. At utviklingsarbeid er tatt inn, kan også ha bidratt.

Tabell 4.8: FoU-ressurser innenfor tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere i 2007, etter type helseforetak. Antall FoU-årsverk og driftskostnader til FoU, inklusive avskrivninger. Millioner kroner. Prosent.

Type helseforetak	FoU-årsverk		FoU-kostnader		FoU-kostnader per FoU-årsverk
	Antall	%	Mill. kr	%	
Helseforetak med universitetssykehus-funksjoner	13	70	14	72	1 087 300
Andre helseforetak	6	30	6	28	982 600
Totalt tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere	19	100	20	100	1 055 800

Til sammen oppga disse 14 helseforetakene om lag 19 årsverk og 20 millioner kroner til forskning på rusfeltet. Variasjonsbredden på årsverkssiden gikk her fra et tiendedels til drøye 5 FoU-årsverk. Også her er helseforetak med universitetssykehusfunksjoner dominerende, og står for om lag like stor andel av FoU-virksomheten på rusområdet som av FoU-virksomheten samlet.

Dette gir vel 1 million kroner i gjennomsnittlig årsverkspris. Årsverksprisen er noe høyere ved helseforetak med universitetssykehusfunksjoner enn ved de øvrige. Årsverksprisen er også noe høyere i Helse Midt-Norge og Helse Vest enn i Helse Nord og Helse Sør-Øst.

Tabell 4.9: FoU-ressurser innenfor tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere i 2007, etter helseregion. Antall FoU-årsverk og driftskostnader til FoU, inklusive avskrivninger. Millioner kroner. Prosent.

Helseregion	FoU-årsverk		FoU-kostnader		FoU-kostnader per FoU-årsverk
	Antall	%	Mill. kr	%	
Helse Midt-Norge	5	26	6	30	1 219 400
Helse Nord	3	18	3	14	825 000
Helse Sør-Øst	9	48	9	47	1 032 900
Helse Vest	2	8	2	9	1 183 300
Totalt tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere	19	100	20	100	1 055 800

Sammenlignet med 2006, da rapporteringen riktignok var begrenset til forskning, har Helse Sør-Øst styrket sin posisjon om vi sammenholder med ressursbruken for Helse Øst og Helse Sør samlet. Helse Nords andel er kraftig redusert, mens Helse Vest som ikke oppga slik forskning i 2006, stod for 8 prosent av aktiviteten i 2007.

Til slutt vil vi påpeke at det ikke bør legges for stor vekt på årlige svingninger eller regionale forskjeller i og med at tallene er såpass små. Enkeltbevilgninger til prosjekter e.l. vil kunne gi store endringer i fordelingsmønsteret.

Vedlegg 1 Rapporteringsenhetene

Alfabetisk oversikt helseforetak og regionale helseforetak i 2007

Aker universitetssykehus HF
Akershus universitetssykehus HF
Betanien Hospital
Blefjell Sykehus HF
Diakonhjemmet sykehus AS
Haraldsplass Diakonale Sykehus
Haugesund Sanitetsforenings Revmatismesykehus as
Helgelandssykehuset HF
Helse Bergen HF
Helse Finnmark HF
Helse Fonna HF
Helse Førde HF
Helse Nordmøre og Romsdal HF
Helse Nord-Trøndelag HF
Helse Stavanger HF
Helse Sunnmøre HF
Helse Midt-Norge RHF
Helse Nord RHF
Helse Sør-Øst RHF
Helse Vest RHF
Hålogalandssykehuset HF
Jæren distriktpsikiatriske senter
Lovisenberg Diakonale Sykehus AS
Martina Hansens Hospital
Modum Bad
NKS Olaviken
Nordlandssykehuset HF
Psykiatrien i Vestfold HF
Revmatismesykehuset AS
Rikshospitalet – Radiumhospitalet HF
Ringerike Sykehus HF
Rusbehandling Midt-Norge HF
Solli Sykehus
St. Olavs Hospital HF
Sunnaas sykehus HF
Sykehuset Asker og Bærum HF
Sykehuset Buskerud HF
Sykehuset Innlandet HF
Sykehuset Telemark HF
Sykehuset Vestfold HF
Sykehuset Østfold
Sørlandet Sykehus HF
Ullevål universitetssykehus HF
Universitetssykehuset Nord-Norge HF

Oversikt over helseforetak som rapporterte i 2007, etter type og økonomisk sektor.

	Universitetssykehusfunksjoner?	
	Ja	Nei
Offentlige	Aker universitetssykehus HF Akershus universitetssykehus HF Helse Bergen HF Helse Stavanger HF Rikshospitalet HF St. Olavs Hospital HF Sonnaas sykehus HF Ullevål universitetssykehus HF Universitetssykehuset i Nord-Norge HF	Blefjell Sykehus HF Helgelandssykehuset HF Helse Finnmark HF Helse Fonna HF Helse Førde HF Helse Nordmøre og Romsdal HF Helse Nord-Trøndelag HF Helse Sunnmøre HF Nordlandssykehuset HF Psykiatrien i Vestfold HF Ringerike Sykehus HF Rusbehandling Midt-Norge HF Sykehuset Asker og Bærum HF Sykehuset Buskerud HF Sykehuset Innlandet HF Sykehuset Telemark HF Sykehuset Vestfold HF Sykehuset Østfold HF Sørlandet Sykehus HF
Private, ideelle	Diakonhjemmet sykehus AS Haraldsplass Diakonale Sykehus	Haugesund Sanitetsforenings Revmatismesykehus AS Jæren distriktpsikiatriske senter Lovisenberg Diakonale Sykehus AS Martina Hansens Hospital Modum Bad NKS Olaviken Revmatismesykehuset AS Solli Sykehus

Oversikt over helseforetak som rapporterte i 2007, etter type og helseregion.

	Universitetssykehusfunksjoner?	
	Ja	Nei
Helse Midt-Norge	St. Olavs Hospital HF	Helse Nordmøre og Romsdal HF Helse Nord-Trøndelag HF Helse Sunnmøre HF Rusbehandling Midt-Norge HF
Helse Nord	Universitetssykehuset i Nord-Norge HF	Helgelandssykehuset HF Helse Finnmark HF Nordlandssykehuset HF
Helse Sør-Øst	Aker universitetssykehus HF Akershus universitetssykehus HF Diakonhjemmet sykehus AS Rikshospitalet HF Sunnaas sykehus HF Ullevål universitetssykehus HF	Betanien Hospital Blefjell Sykehus HF Lovisenberg Diakonale Sykehus AS Martina Hansens Hospital Modum Bad Psykiatrien i Vestfold HF Revmatismesykehuset AS Ringerike Sykehus HF Sykehuset Asker og Bærum HF Sykehuset Buskerud HF Sykehuset Innlandet HF Sykehuset Telemark HF Sykehuset Vestfold HF Sykehuset Østfold HF Sørlandet Sykehus HF
Helse Vest	Haraldsplass Diakonale Sykehus Helse Bergen HF Helse Stavanger HF	Haugesund Sanitetsforenings Revmatismesykehus AS Helse Fonna HF Helse Førde HF Jæren distriktpsikiatriske senter NKS Olaviken Solli Sykehus

Vedlegg 2 Oversikter på helseforetaksnivå

Vedleggstabell 1: Ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i spesialisthelsetjenesten i 2007¹.

Helseforetak og private ideelle sykehus	Nivå/ type	Helse- region	Totale kostnader ²	%	Totale FoU- kostnader	%	FoU-kostnader i % av total kostnader	FoU- årsverk	%	FoU Kr./årsverk
Rikshospitalet HF	HF	Sør-Øst	6 788 000 000	8,1	717 408 000	34,8	10,57	786,4	36,0	912 269
Ullevål universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	7 098 000 000	8,5	301 404 000	14,6	4,25	300,6	13,8	1 002 675
Helse Bergen HF	HF	Vest	6 380 000 000	7,6	217 036 000	10,5	3,40	245,0	11,2	885 861
St. Olavs Hospital HF	HF	Midt	5 931 000 000	7,1	174 350 000	8,5	2,94	122,2	5,6	1 426 643
Universitetssykehuset Nord-Norge HF	HF	Nord	4 853 000 000	5,8	149 671 000	7,3	3,08	181,4	8,3	825 225
Helse Stavanger HF	HF	Vest	3 880 000 000	4,6	72 868 000	3,5	1,88	53,9	2,5	1 351 911
Aker universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	2 664 000 000	3,2	70 877 000	3,4	2,66	73,4	3,4	965 495
Akershus universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	3 343 000 000	4,0	54 058 000	2,6	1,62	80,5	3,7	671 528
Sørlandet Sykehus HF	HF	Sør-Øst	3 889 000 000	4,6	41 931 000	2,0	1,08	39,9	1,8	1 051 957
Diakonhjemmet sykehus AS	PRIV	Sør-Øst	1 000 000 000	1,2	36 177 000	1,8	3,62	44,8	2,0	807 703
Sykehuset Østfold HF	HF	Sør-Øst	3 354 000 000	4,0	21 623 000	1,0	0,64	26,8	1,2	806 527
Sunnaas sykehus HF	HF	Sør-Øst	401 000 000	0,5	19 925 000	1,0	4,97	17,6	0,8	1 132 102
Sykehuset Innlandet HF	HF	Sør-Øst	5 524 000 000	6,6	18 284 000	0,9	0,33	17,6	0,8	1 038 864
Helse Nord-Trøndelag HF	HF	Midt	1 841 000 000	2,2	16 745 000	0,8	0,91	17,9	0,8	938 095
Sykehuset Buskerud HF	HF	Sør-Øst	2 608 000 000	3,1	16 137 000	0,8	0,62	17,1	0,8	943 684
Lovisenberg Diakonale Sykehus AS	PRIV	Sør-Øst	1 027 000 000	1,2	14 988 000	0,7	1,46	15,5	0,7	966 344
Sykehuset Telemark HF	HF	Sør-Øst	2 331 000 000	2,8	14 620 000	0,7	0,63	15,9	0,7	919 497
Nordlandssykehuset HF	HF	Nord	2 710 000 000	3,2	13 294 749	0,6	0,49	13,9	0,6	956 457
Sykehuset Vestfold HF	HF	Sør-Øst	2 216 000 000	2,6	12 761 000	0,6	0,58	14,4	0,7	889 268
Psykiatrien i Vestfold HF	HF	Sør-Øst	732 000 000	0,9	12 542 000	0,6	1,71	16,2	0,7	774 198
Sykehuset Asker og Bærum HF	HF	Sør-Øst	1 700 000 000	2,0	11 494 000	0,6	0,68	16,3	0,7	705 153
Helse Fonna HF	HF	Vest	2 205 000 000	2,6	8 347 000	0,4	0,38	13,2	0,6	632 348
Modum Bad ³	PRIV	Sør-Øst	123 637 000	0,1	7 400 000	0,4	5,99	14,0	0,6	528 571
Helse Sunnmøre HF	HF	Midt	1 957 000 000	2,3	4 951 000	0,2	0,25	4,1	0,2	1 198 789
Martina Hansens Hospital	PRIV	Sør-Øst	231 000 000	0,3	4 760 000	0,2	2,06	5,1	0,2	933 333
Ringerike Sykehus HF	HF	Sør-Øst	731 000 000	0,9	4 658 000	0,2	0,64	3,8	0,2	1 232 275
Helse Finnmark HF	HF	Nord	1 319 000 000	1,6	4 300 000	0,2	0,33	5,0	0,2	860 000
Blefjell Sykehus HF	HF	Sør-Øst	898 000 000	1,1	3 044 000	0,1	0,34	3,5	0,2	869 714
Haraldsplass Diakonale Sykehus	PRIV	Vest	489 000 000	0,6	2 861 000	0,1	0,59	4,4	0,2	650 227
Revmatismesykehuset AS	PRIV	Sør-Øst	67 000 000	0,1	2 098 000	0,1	3,13	3,6	0,2	590 986
Rusbehandling Midt-Norge HF	HF	Midt	231 000 000	0,3	1 888 000	0,1	0,82	2,1	0,1	920 976
Helse Nordmøre og Romsdal HF	HF	Midt	1 746 000 000	2,1	1 554 000	0,1	0,09	1,5	0,1	1 071 724
NKS Olaviken	PRIV	Vest	59 000 000	0,1	1 270 000	0,1	2,15	1,7	0,1	747 059
Solli sykehus	PRIV	Vest	62 000 000	0,1	1 102 000	0,1	1,78	1,7	0,1	648 235
Helse Førde HF	HF	Vest	1 863 000 000	2,2	798 000	0,0	0,04	1,1	0,1	725 455
Haugesund SF Revmatismesyk as	PRIV	Vest	140 000 000	0,2	775 000	0,0	0,55	1,0	0,0	775 000
Jæren DPS	PRIV	Vest	103 000 000	0,1	552 000	0,0	0,54	1,2	0,1	460 000
Helgelandssykehuset HF	HF	Nord	1 132 000 000	1,4	550 000	0,0	0,05	0,6	0,0	916 667
Betanien Hospital	PRIV	Sør-Øst	103 000 000	0,1	544 000	0,0	0,53	1,0	0,0	544 000
Totalt / gjennomsnitt			83 729 637 000	100	2 059 645 749	100,0	2,46	2185,6	100,0	942 362

Tabellnoter:

¹ Tall for Rikshospitalet HF er eksklusive Kreftregisteret og Medinnova, og tall for Helse Bergen er eksklusive Innvest.

² Driftskostnader inklusive avskrivninger i løpende priser. Kilde: SSB Statistikkbanken på www.ssb.no.

³ Totale kostnader for Modum Bad er hentet fra årsmelding 2007, s.12.

Vedleggstabell 2: Ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) innenfor psykisk helsevern i spesialisthelsetjenesten i 2007¹.

Helseforetak og private, ideelle sykehus	Nivå/ type	Helse-region	Totale kostnader ²	Totale FoU kostnader	FoU-årsverk	FoU-årsv. psykisk helse	%	FoU-kostn. psykisk helse	%	FoU psyk. helse Kr/årsverk
St. Olavs Hospital HF	HF	Midt	5 931 000 000	174 350 000	122,2	39,6	32,4	56 487 000	32,4	1 426 439
Ullevål universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	7 098 000 000	301 404 000	300,6	53,7	17,9	45 730 000	15,2	851 583
Helse Stavanger HF	HF	Vest	3 880 000 000	72 868 000	53,9	16,0	29,7	21 440 000	29,4	1 340 000
Diakonhjemmet sykehus AS	PRIV	Sør-Øst	1 000 000 000	36 177 000	44,8	20,0	44,7	16 732 000	46,3	835 347
Aker universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	2 664 000 000	70 877 000	73,4	15,2	20,8	15 480 000	21,8	1 015 748
Helse Bergen HF	HF	Vest	6 380 000 000	217 036 000	245,0	15,0	6,1	12 616 000	5,8	841 067
Psykiatrien i Vestfold HF	HF	Sør-Øst	732 000 000	12 542 000	16,2	16,2	100,0	12 542 000	100,0	774 198
Universitetssykehuset Nord-Norge HF	HF	Nord	4 853 000 000	149 671 000	181,4	30,3	16,7	12 173 000	8,1	402 413
Sørlandet Sykehus HF	HF	Sør-Øst	3 889 000 000	41 931 000	39,9	11,7	29,4	10 987 000	26,2	937 457
Sykehuset Buskerud HF	HF	Sør-Øst	2 608 000 000	16 137 000	17,1	9,4	55,0	8 808 000	54,6	937 021
Modum Bad ³	PRIV	Sør-Øst	123 637 000	7 400 000	14,0	14,0	100,0	7 400 000	100,0	528 571
Nordlandssykehuset HF	HF	Nord	2 710 000 000	13 294 749	13,9	7,0	50,4	5 533 838	41,6	790 548
Lovisenberg Diagonale Sykehus AS	PRIV	Sør-Øst	1 027 000 000	14 988 000	15,5	5,9	38,3	5 024 000	33,5	845 791
Helse Nord-Trøndelag HF	HF	Midt	1 841 000 000	16 745 000	17,9	3,5	19,3	4 742 000	28,3	1 374 493
Helse Fonna HF	HF	Vest	2 205 000 000	8 347 000	13,2	5,5	41,7	4 591 000	55,0	834 727
Sykehuset Østfold HF	HF	Sør-Øst	3 354 000 000	21 623 000	26,8	4,9	18,3	4 322 000	20,0	882 041
Sykehuset Asker og Bærum HF	HF	Sør-Øst	1 700 000 000	11 494 000	16,3	5,6	34,4	3 944 000	34,3	704 286
Sykehuset Innlandet HF	HF	Sør-Øst	5 524 000 000	18 284 000	17,6	4,5	25,6	3 430 000	18,8	762 222
Rikshospitalet HF	HF	Sør-Øst	6 788 000 000	717 408 000	786,4	4,8	0,6	3 137 000	0,4	653 542
Helse Finnmark HF	HF	Nord	1 319 000 000	4 300 000	5,0	3,5	70,0	3 000 000	69,8	857 143
Helse Nordmøre og Romsdal HF	HF	Midt	1 746 000 000	1 554 000	1,5	1,0	69,0	1 554 000	100,0	1 554 000
Sykehuset Telemark HF	HF	Sør-Øst	2 331 000 000	14 620 000	15,9	1,7	10,7	1 527 000	10,4	898 235
NKS Olaviken	PRIV	Vest	59 000 000	1 270 000	1,7	1,7	100,0	1 270 000	100,0	747 059
Blefjell Sykehus HF	HF	Sør-Øst	898 000 000	3 044 000	3,5	0,8	22,9	693 000	22,8	866 250
Ringerike Sykehus HF	HF	Sør-Øst	731 000 000	4 658 000	3,8	0,5	11,9	555 000	11,9	1 233 333
Jæren DPS	PRIV	Vest	103 000 000	552 000	1,2	1,2	100,0	552 000	100,0	460 000
Helse Sunnmøre HF	HF	Midt	1 957 000 000	4 951 000	4,1	0,1	2,4	160 000	3,2	1 600 000
Akershus universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	3 343 000 000	54 058 000	80,5	0,2	0,2	127 000	0,2	635 000
Betanien Hospital	PRIV	Sør-Øst	103 000 000	544 000	1,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Haraldsplass Diagonale Sykehus	PRIV	Vest	489 000 000	2 861 000	4,4	0,0	0,0	0	0,0	0
Haugesund SF Revmatisme sykehus	PRIV	Vest	140 000 000	775 000	1,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Helgelandssykehuset HF	HF	Nord	1 132 000 000	550 000	0,6	0,0	0,0	0	0,0	0
Helse Førde HF	HF	Vest	1 863 000 000	798 000	1,1	0,0	0,0	0	0,0	0
Martina Hansens Hospital	PRIV	Sør-Øst	231 000 000	4 760 000	5,1	0,0	0,0	0	0,0	0
Revmatisme sykehuset AS	PRIV	Sør-Øst	67 000 000	2 098 000	3,6	0,0	0,0	0	0,0	0
Rusbehandling Midt-Norge HF	HF	Midt	231 000 000	1 888 000	2,1	0,0	0,0	0	0,0	0
Solli sykehus	PRIV	Vest	62 000 000	1 102 000	1,7	0,0	0,0	0	0,0	0
Sunnaas sykehus HF	HF	Sør-Øst	401 000 000	19 925 000	17,6	0,0	0,0	0	0,0	0
Sykehuset Vestfold HF	HF	Sør-Øst	2 216 000 000	12 761 000	14,4	0,0	0,0	0	0,0	0
Totalt / gjennomsnitt			83 729 637 000	2 059 645 749	2185,6	293,48	13,4	264 556 838	12,8	901 448

Tabellnoter:

¹ Tall for Rikshospitalet HF er eksklusive Kreftregisteret og Medinnova, og tall for Helse Bergen er eksklusive Innvest.

² Driftskostnader inklusive avskrivninger i løpende priser. Kilde: SSB Statistikkbanken på www.ssb.no.

³ Totale kostnader for Modum Bad er hentet fra årsmelding 2007, s.12.

Vedleggstabell 3: Ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) innenfor tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere i spesialisthelsetjenesten i 2007¹.

Helseforetak og private, ideelle sykehus	Nivå/ type	Helse- region	Totale kostnader ²	Totale FoU- kostnader	FoU- årsverk	FoU-årsv. rus	%	FoU-kostn. rus	%	FoU rus Kr./årsverk
Aker universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	2 664 000 000	70 877 000	73,4	5,4	7,4	5 781 000	8,2	1 064 641
St. Olavs Hospital HF	HF	Midt	5 931 000 000	174 350 000	122,2	2,9	2,3	4 087 000	2,3	1 424 042
Universitetssykehuset Nord-Norge HF	HF	Nord	4 853 000 000	149 671 000	181,4	3,4	1,9	2 805 000	1,9	820 175
Sørlandet Sykehus HF	HF	Sør-Øst	3 889 000 000	41 931 000	39,9	2,0	5,0	2 044 000	4,9	1 022 000
Rusbehandling Midt-Norge HF	HF	Midt	231 000 000	1 888 000	2,1	2,1	100,0	1 888 000	100,0	920 976
Helse Bergen HF	HF	Vest	6 380 000 000	217 036 000	245,0	1,0	0,4	1 226 000	0,6	1 226 000
Lovisenberg Diakonale Sykehus AS	PRIV	Sør-Øst	1 027 000 000	14 988 000	15,5	1,0	6,4	749 000	5,0	749 000
Blefjell Sykehus HF	HF	Sør-Øst	898 000 000	3 044 000	3,5	0,3	8,6	552 000	18,1	1 840 000
Helse Fonna HF	HF	Vest	2 205 000 000	8 347 000	13,2	0,3	2,3	280 000	3,4	933 333
Helse Stavanger HF	HF	Vest	3 880 000 000	72 868 000	53,9	0,2	0,4	269 000	0,4	1 345 000
Diakonhjemmet sykehus AS	PRIV	Sør-Øst	1 000 000 000	36 177 000	44,8	0,2	0,4	128 000	0,4	640 000
Ringerike Sykehus HF	HF	Sør-Øst	731 000 000	4 658 000	3,8	0,1	1,9	86 000	1,8	1 228 571
Akershus universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	3 343 000 000	54 058 000	80,5	0,1	0,1	57 000	0,1	814 286
Sykehuset Østfold HF***)	HF	Sør-Øst	3 354 000 000	21 623 000	26,8	0,0	0,0	2 000	0,0	740 741
Betanien Hospital	PRIV	Sør-Øst	103 000 000	544 000	1,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Haraldsplass Diakonale Sykehus	PRIV	Vest	489 000 000	2 861 000	4,4	0,0	0,0	0	0,0	0
Haugesund SF Revmatismesykehus	PRIV	Vest	140 000 000	775 000	1,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Helgelandssykehuset HF	HF	Nord	1 132 000 000	550 000	0,6	0,0	0,0	0	0,0	0
Helse Finnmark HF	HF	Nord	1 319 000 000	4 300 000	5,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Helse Førde HF	HF	Vest	1 863 000 000	798 000	1,1	0,0	0,0	0	0,0	0
Helse Nordmøre og Romsdal HF	HF	Midt	1 746 000 000	1 554 000	1,5	0,0	0,0	0	0,0	0
Helse Nord-Trøndelag HF	HF	Midt	1 841 000 000	16 745 000	17,9	0,0	0,0	0	0,0	0
Helse Sunnmøre HF	HF	Midt	1 957 000 000	4 951 000	4,1	0,0	0,0	0	0,0	0
Jæren DPS	PRIV	Vest	103 000 000	552 000	1,2	0,0	0,0	0	0,0	0
Martina Hansens Hospital	PRIV	Sør-Øst	231 000 000	4 760 000	5,1	0,0	0,0	0	0,0	0
Modum Bad ³	PRIV	Sør-Øst	123 637 000	7 400 000	14,0	0,0	0,0	0	0,0	0
NKS Olaviken	PRIV	Vest	59 000 000	1 270 000	1,7	0,0	0,0	0	0,0	0
Nordlandssykehuset HF	HF	Nord	2 710 000 000	13 294 749	13,9	0,0	0,0	0	0,0	0
Psykiatrien i Vestfold HF	HF	Sør-Øst	732 000 000	12 542 000	16,2	0,0	0,0	0	0,0	0
Revmatismesykehuset AS	PRIV	Sør-Øst	67 000 000	2 098 000	3,6	0,0	0,0	0	0,0	0
Rikshospitalet HF	HF	Sør-Øst	6 788 000 000	717 408 000	786,4	0,0	0,0	0	0,0	0
Solli sykehus	PRIV	Vest	62 000 000	1 102 000	1,7	0,0	0,0	0	0,0	0
Sunnaas sykehus HF	HF	Sør-Øst	401 000 000	19 925 000	17,6	0,0	0,0	0	0,0	0
Sykehuset Asker og Bærum HF	HF	Sør-Øst	1 700 000 000	11 494 000	16,3	0,0	0,0	0	0,0	0
Sykehuset Buskerud HF	HF	Sør-Øst	2 608 000 000	16 137 000	17,1	0,0	0,0	0	0,0	0
Sykehuset Innlandet HF	HF	Sør-Øst	5 524 000 000	18 284 000	17,6	0,0	0,0	0	0,0	0
Sykehuset Telemark HF	HF	Sør-Øst	2 331 000 000	14 620 000	15,9	0,0	0,0	0	0,0	0
Sykehuset Vestfold HF	HF	Sør-Øst	2 216 000 000	12 761 000	14,4	0,0	0,0	0	0,0	0
Ullevål universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	7 098 000 000	301 404 000	300,6	0,0	0,0	0	0,0	0
Totalt / gjennomsnitt			83 729 637 000	2 059 645 749	2 185,6	18,9	137,1	19 954 000	1,0	1 055 058

Tabellnoter:

¹ Tall for Riks-
hospitalet HF er
eksklusive
Kreftregisteret
og Medinnova,
og tall for Helse
Bergen er
eksklusive
Innovest.

² Driftskostnader
inklusive
avskrivninger i
løpende priser.
Kilde: SSB
Statistikkbanken
på www.ssb.no.

³ Totale
kostnader for
Modum Bad er
hentet fra
årsmelding
2007, s.12.

Vedleggstabell 4: Ressursbruk til forskning¹ i spesialisthelsetjenesten i 2007².

Helseforetak og private ideelle sykehus	Nivå/ type	Helse- region	Totale kostnader ³		Totale FoU- kostnader		Beregnete forskn.kostn.		FoU-kostn i % av tot.kost.		Forskn.kostn. i % av tot.kost.		Rapp. forskning i % av FoU-kostn.
				%		%		%		%		%	
Rikshospitalet HF	HF	Sør-Øst	6 788 000 000	8,1	717 408 000	34,8	624 144 960	34,8	10,6		9,2		87
Ullevål universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	7 098 000 000	8,5	301 404 000	14,6	271 263 600	15,1	4,2		3,8		90
Helse Bergen HF	HF	Vest	6 380 000 000	7,6	217 036 000	10,5	175 799 160	9,8	3,4		2,8		81
St. Olavs Hospital HF	HF	Midt	5 931 000 000	7,1	174 350 000	8,5	161 099 400	9,0	2,9		2,7		92
Universitetssykehuset Nord-Norge HF	HF	Nord	4 853 000 000	5,8	149 671 000	7,3	112 253 250	6,3	3,1		2,3		75
Aker universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	2 664 000 000	3,2	70 877 000	3,4	68 750 690	3,8	2,7		2,6		97
Helse Stavanger HF	HF	Vest	3 880 000 000	4,6	72 868 000	3,5	61 937 800	3,5	1,9		1,6		85
Akershus universitetssykehus HF	HF	Sør-Øst	3 343 000 000	4,0	54 058 000	2,6	45 949 300	2,6	1,6		1,4		85
Diakonhjemmet sykehus AS	PRIV	Sør-Øst	1 000 000 000	1,2	36 177 000	1,8	35 453 460	2,0	3,6		3,5		98
Sørlandet Sykehus HF	HF	Sør-Øst	3 889 000 000	4,6	41 931 000	2,0	33 544 800	1,9	1,1		0,9		80
Sykehuset Østfold HF	HF	Sør-Øst	3 354 000 000	4,0	21 623 000	1,0	21 623 000	1,2	0,6		0,6		100
Sunnaas sykehus HF	HF	Sør-Øst	401 000 000	0,5	19 925 000	1,0	18 729 500	1,0	5,0		4,7		94
Sykehuset Innlandet HF	HF	Sør-Øst	5 524 000 000	6,6	18 284 000	0,9	18 284 000	1,0	0,3		0,3		100
Sykehuset Buskerud HF	HF	Sør-Øst	2 608 000 000	3,1	16 137 000	0,8	15 330 150	0,9	0,6		0,6		95
Lovisenberg Diakonale Sykehus AS	PRIV	Sør-Øst	1 027 000 000	1,2	14 988 000	0,7	14 988 000	0,8	1,5		1,5		100
Sykehuset Telemark HF	HF	Sør-Øst	2 331 000 000	2,8	14 620 000	0,7	13 450 400	0,8	0,6		0,6		92
Nordlandssykehuset HF	HF	Nord	2 710 000 000	3,2	13 294 749	0,6	13 294 749	0,7	0,5		0,5		100
Sykehuset Vestfold HF	HF	Sør-Øst	2 216 000 000	2,6	12 761 000	0,6	12 761 000	0,7	0,6		0,6		100
Psykatrien i Vestfold HF	HF	Sør-Øst	732 000 000	0,9	12 542 000	0,6	12 542 000	0,7	1,7		1,7		100
Sykehuset Asker og Bærum HF	HF	Sør-Øst	1 700 000 000	2,0	11 494 000	0,6	11 494 000	0,6	0,7		0,7		100
Helse Nord-Trøndelag HF	HF	Midt	1 841 000 000	2,2	16 745 000	0,8	8 372 500	0,5	0,9		0,5		50
Helse Fonna HF	HF	Vest	2 205 000 000	2,6	8 347 000	0,4	8 347 000	0,5	0,4		0,4		100
Modum Bad ⁴	PRIV	Sør-Øst	123 637 000	0,1	7 400 000	0,4	5 920 000	0,3	6,0		4,8		80
Helse Finnmark HF	HF	Nord	1 319 000 000	1,6	4 300 000	0,2	3 913 000	0,2	0,3		0,3		91
Martina Hansens Hospital	PRIV	Sør-Øst	231 000 000	0,3	4 760 000	0,2	3 808 000	0,2	2,1		1,6		80
Helse Sunnmøre HF	HF	Midt	1 957 000 000	2,3	4 951 000	0,2	3 465 700	0,2	0,3		0,2		70
Ringerike Sykehus HF	HF	Sør-Øst	731 000 000	0,9	4 658 000	0,2	3 307 180	0,2	0,6		0,5		71
Haraldsplass Diakonale Sykehus	PRIV	Vest	489 000 000	0,6	2 861 000	0,1	2 489 070	0,1	0,6		0,5		87
Blefjell Sykehus HF	HF	Sør-Øst	898 000 000	1,1	3 044 000	0,1	2 435 200	0,1	0,3		0,3		80
Revmatismesykehuset AS	PRIV	Sør-Øst	67 000 000	0,1	2 098 000	0,1	2 098 000	0,1	3,1		3,1		100
Helse Nordmøre og Romsdal HF	HF	Midt	1 746 000 000	2,1	1 554 000	0,1	1 554 000	0,1	0,1		0,1		100
Solli sykehus	PRIV	Vest	62 000 000	0,1	1 102 000	0,1	1 102 000	0,1	1,8		1,8		100
Helse Førde HF	HF	Vest	1 863 000 000	2,2	798 000	0,0	798 000	0,0	0,0		0,0		100
Haugesund SF Revmatismesykehus	PRIV	Vest	140 000 000	0,2	775 000	0,0	775 000	0,0	0,6		0,6		100
Jæren DPS	PRIV	Vest	103 000 000	0,1	552 000	0,0	552 000	0,0	0,5		0,5		100
Betanien Hospital	PRIV	Sør-Øst	103 000 000	0,1	544 000	0,0	544 000	0,0	0,5		0,5		100
Helgelandssykehuset HF	HF	Nord	1 132 000 000	1,4	550 000	0,0	440 000	0,0	0,0		0,0		80
NKS Olaviken	PRIV	Vest	59 000 000	0,1	1 270 000	0,1	381 000	0,0	2,2		0,6		30
Rusbehandling Midt-Norge HF	HF	Midt	231 000 000	0,3	1 888 000	0,1	0	0,0	0,8		0,0		0
Totalt / gjennomsnitt			83 729 637 000	100	2 059 645 749	100,0	1 792 994 869	100,0	2,5		2,1		87

Tabellnoter:

¹ Basert på helseforetakenes oppgitte fordeling av FoU-ressursene på grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid.

² Tall for Rikshospitalet HF er eksklusive Kreftregisteret og Medinnova, og tall for Helse Bergen er eksklusive Innovest.

³ Driftskostnader inklusive avskrivninger i løpende priser. Kilde: SSB Statistikkbanken på www.ssb.no.

⁴ Totale kostnader for Modum Bad er hentet fra årsmelding 2007, s.12.

Vedlegg 3 Rapporteringsskjema og veiledningsmateriale til hjelp ved utfylling



Til helseforetak med universitetsklinikkfunksjoner

Oslo 16. april 2008

FoU-statistikk 2007

Måling av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU)

NIFU STEP gjennomførte i 2007 en måling av ressursbruk til forskning i helseforetakene i regnskapsåret 2006 som en videreføring av pilotrapporteringen for 2005 i regi av det daværende Helse Sør; jf. rapport 39/2007 fra NIFU STEP.

Fra og med 2007 samordnes denne rapporteringen med den offisielle statistikken over forskning og utviklingsarbeid (FoU) som utarbeides etter avtale med Norges forskningsråd. NIFU STEP har statistikkansvaret for universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren, herunder også helseforetak og private, ideelle sykehus, mens Statistisk sentralbyrå har ansvaret for FoU-statistikk for næringslivet. NIFU STEP har også et ansvar for å sammenstille dataene til en total FoU-statistikk for Norge. Statistikken utarbeides etter retningslinjer fra OECD, nedfelt i den såkalte "Frascati-manualen" og inngår både i OECDs og EUs internasjonale FoU-statistikk. Resultater fra FoU-statistikken finnes bl.a. på NIFU STEPs www-sider (statistikkbank; <http://foustat.nifustep.no/>). NIFU STEP har også tidligere innhentet FoU-statistikk fra universitetssykehus hvert annet år, mens undersøkelser av andre helseforetak og private, ideelle sykehus er gjort med noe lengre intervaller.

Hovedendringer fra 2006 til 2007

I utformingen av rapporteringsopplegget har vi søkt å forene to til dels motstridende mål:

- utforme en enklest mulig rapportering som belaster helseforetakene minst mulig
- videreutvikle og utvide rapporteringen i tråd med overordnet plan for prosjektet

Vi har derfor prøvd å begrense antall nye spørsmål mest mulig. Hovedendringer i opplegget for 2007 sammenlignet med 2006 er følgende:

1. Rapporteringen skal fra 2007 omfatte *forskning og utviklingsarbeid (FoU)*, mens den tidligere var avgrenset til forskning.
2. Vi ber om noen flere opplysninger om hvordan virksomheten fordeler seg på enkelte andre variable det er behov for i FoU-statistikken for videre rapportering

nasjonalt (Statistisk sentralbyrå, Norges forskningsråd, departementene) og internasjonalt (OECD, Eurostat).

3. Vi skiller mellom lønnskostnader og øvrige driftskostnader til FoU og ber også om en oversikt over helseforetakenes FoU-investeringer i vitenskapelig utstyr, instrumenter mv., samtidig som vi ber om at årets avskrivninger skilles ut i en egen kategori.

I det følgende vil vi utdype dette noe.

Utvidelse fra forskning til FoU

Dette representerer en utvidelse av rapporteringens gjenstand. Som grunnlag for rapporteringen bør imidlertid helseforetakene og sykehusene vurdere nøye hva som skal inkluderes. For det første bør man som utgangspunkt vurdere om noe utviklingsarbeid kan ha vært inkludert i 2006-tallene. For det andre vil vi mane til en viss forsiktighet når man vurderer hvilke nye aktiviteter som skal inkluderes. Vi foreslår at det tas utgangspunkt i FoU-begrepet samlet, slik det er definert i vedlegget til spørreskjemaet. Der understrekes det bl.a. at aktiviteten må inneholde et nyhetselement for å kunne regnes som FoU, og dette nyhetselementet refererer seg til ”kunnskapsfronten” heller enn til hva som måtte være nytt for helseforetaket eller sykehuset. I OECDs retningslinjer heter det bl.a. at løsningen på et gitt problem ikke må være åpenbar for en person som kjenner den grunnleggende kunnskapsmassen og teknikkene på området. I praksis kan det likevel være vanskelig å trekke grensen mellom FoU generelt og utviklingsarbeid spesielt på den ene siden og øvrige aktiviteter på den andre. Noen forhold, f.eks. undervisning, er klart ikke å regne som FoU. Mange aktiviteter som rent språklig inneholder ordet ”utvikling”, f.eks. fagutvikling, kvalitetsutvikling, kunnskapsutvikling, organisasjonsutvikling mv. skal i utgangspunktet *ikke* regnes som FoU. I vedlegget har vi prøvd å gi noen eksempler på hvordan grensen mot annen aktivitet kan trekkes (Vedlegget punkt A).

For det videre arbeidet med å forbedre og videreutvikle rapporteringsopplegget ser vi det nyttig om helseforetakene kommer med innspill og eksempler som kan bidra til å belyse og klargjøre disse avgrensningsspørsmålene i forhold til medisinsk og helsefaglig FoU. Vi oppfordrer derfor kontaktpersonene og andre om å notere ned slike innspill og eksempler på en e-post og sende oss i forbindelse med rapporteringen. Ta gjerne også kontakt per telefon.

Noe mer spesifiserte økonomidata

De første to sidene i spørreskjemaet (se vedlagt Excel-fil) omfatter omtrent samme opplysninger som 2006-rapporteringen. Forskjellen er at vi for 2007 ber om at det (også) i rapporteringsskjemaet skilles mellom lønnskostnader og andre driftskostnader.

En mer prinsipiell endring er at vi denne gang ber om opplysninger om investeringer i utstyr og instrumenter til FoU. Denne endringen henger bl.a. sammen med at OECD og Eurostat ber om regnskapsopplysninger etter kontantprinsippet. For å gi en best mulig tilnærming ber vi om at årets avskrivninger spesifiseres på egen linje i skjemaet. I den

videre behandlingen kan vi dermed holde avskrivningene utenom slik at dobbeltrapportering unngås i størst mulig grad.

NB! Det er ingen endring i den økonomiske hovedavgrensningen av rapporteringen!

Det skal altså rapporteres aktivitet som medfører kostnader som vises i helseforetakets regnskaper, og dessuten beregnede infrastrukturkostnader mv. for personale lønnet av annen arbeidsgiver; jf. vedleggets pkt. B. Som sist ber vi om opplysninger om hvordan aktiviteten er finansiert, denne gang med flere forhåndsspesifiserte finansieringskilder – særlig eksterne kilder.

Struktur og rapporteringsnivåer

For 2006 ble opplysningene rapportert inn samlet per helseforetak eller privat, ideelt sykehus. For 2007 ber vi om:

1. En samlet rapport per helseforetak (som sist).
2. Et skjema per avdeling eller tilsvarende

Bruk, om mulig, samme skjema for begge nivåer.

Vi vet at mange helseforetak innhentet opplysninger fra lavere organisasjonsnivå i 2006, fordi opplysninger om FoU mv. kan være vanskelige å fremskaffe sentralt. For 2007 ber vi om at materiale fra avdelingsnivå eller tilsvarende rapporteres til NIFU STEP sammen med samleoppstillingen for helseforetaket.

Som nevnt innledningsvis har NIFU STEP også tidligere samlet inn FoU-statistikk for universitetssykehusene, ved bruk av spørreskjemaer direkte til avdelingsnivå eller tilsvarende. Ved en slik fremgangsmåte kan det være en risiko for at man ikke fanger opp all FoU-aktivitet. En innsamlingsmetode der foretaket lokalt innhenter opplysninger fra lavere nivå og sammenstiller dem til en total for helseforetaket vil sikre at hele foretakets FoU-aktivitet dekkes av rapporteringen og dessuten at det er konsistens mellom nivåene.

I og med at helseforetakene er svært ulike både i størrelse og organisering er det vanskelig å anbefale noe standardisert rapporteringsnivå for alle. Vi er derfor åpne for at helseforetakene rapporterer på det nivå de finner formålstjenlig – gjerne i dialog med NIFU STEP. Vi foreslår at kontaktpersonen for rapporteringen ved mottak av denne forsendelsen distribuerer spørreskjemaer med vedlegg til aktuelle underenheter på det nivået som måtte være hensiktsmessig. For å få mulighet til å beskrive den faglige profilen på FoU-innsatsen, dvs. fordelingen på disipliner som f.eks. øre-nese-hals, hjerte, kreft mv. ber vi likevel om **rapportering på lavest mulig nivå.**

Det er viktig at helseforetaket aggregerer hovedtallene per avdeling eller tilsvarende på side 1 i spørreskjemaet til totaltall for foretaket. Det er disse som vil inngå i den videre rapporteringen til de regionale helseforetakene og til Helse- og omsorgsdepartementet, og

de bør følgelig godkjennes av helseforetaket. Hovedtallene vil også, som i 2005 og 2006, inngå i en kortfattet prosjektrapport.

Avdelingsvise oversikter er derimot bare ment å dekke databehov til FoU-statistikken, bl.a. som indikator på type FoU-virksomhet (fagområde), og vil ikke bli publisert på avdelingsnivå (eller tilsvarende) – bare på aggregert nivå.

Om 2007-undersøkelsen

Vedlagt dette brevet følger:

1. Spørreskjema for rapportering av FoU-statistikk og måling av ressursbruk til FoU i helseforetak og private, ideelle sykehus i 2007 (Excel-arbeidsbok med 3 regneark)
2. Veiledning med definisjoner og retningslinjer til spørreskjemaet

Vi antar at de fleste helseforetakene vil kunne bygge videre på rapporteringsopplegget de benyttet for 2006. Veiledningsmaterialet er derfor kortet ned og konsentrert om sentrale definisjoner og retningslinjer. Den mer omfattende fremstillingen av prosjektet, hovedprinsippene for rapporteringen og regnearkmalene for beregning av kostnader mv. fra 2006-undersøkelsen er imidlertid lagt ut på NIFU STEP's web sider, og kan lastes ned fra www.nifustep.no/. Trykk der ► **Statistikk** ► **Skjemaer** ► **Ressursbruk til FoU i helseforetakene 2007**. Filene kan også mottas per e-post ved henvendelse til oss.

Som ved forrige FoU-undersøkelse (2005) gjennomfører NIFU STEP en **spesialundersøkelse om FoU innen bioteknologi** på oppdrag for Norges forskningsråd. Vedlagt følger derfor også

3. Eget skjema med veiledning om FoU innen bioteknologi (Excel arbeidsbok med 2 regneark)
4. Følg brev til samme

Vi ber om at materiale til denne undersøkelsen samles inn parallelt med hovedundersøkelsen; jf. pkt. 1-2 over. Helseforetak og private, ideelle sykehus som *ikke* hadde slik aktivitet i 2007, kan se bort fra denne delen av henvendelsen.

Vi ber om at skjemaene (jf. punkt 1 og 3 over) returneres til NIFU STEP i utfylt stand **innen 20. mai 2008**. Rapporten sendes, fortrinnsvis elektronisk (som vedlegg til e-post) til NIFU STEP.

Som for 2006-rapporteringen ber vi også om å få tilsendt *underlaget* for rapporteringsskjemaet både for kontrollformål og som grunnlag for videreutvikling og forbedring av rapporteringen. Dette gjelder bl.a. de *personaloversikter* mange helseforetak har benyttet for å beregne antall årsverk til forskning, med stillingsbrøk, FoU-andel og skille mellom interne og eksterne årsverk; jf. avgrensningen av rapporteringen (Vedlegg

pkt. B). Vi ber om å få personaloversikt med navn og gjerne også fødselsnummer (11 siffer) til bruk i vårt Forskerpersonalregister. Forskerpersonalregisteret er ledd i arbeidet med nasjonal FoU-statistikk og dekker universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren. Registeret dekker også store deler av spesialisthelsetjenesten, og vi arbeider for å gjøre det heldekkende også for denne sektoren. NIFU STEP har tillatelse fra Datatilsynet til å forvalte Forskerpersonalregisteret.

For ordens skyld vil vi til slutt informere om at NIFU STEP parallelt med denne undersøkelsen gjennomfører:

- FoU-statistisk undersøkelse i universitets- og høyskolesektoren (og instituttsektoren)
- Måling av forskningsresultater i helseforetak og private, ideelle sykehus

Med vennlig hilsen
for NIFU STEP

Susanne Lehmann Sundnes

Ole Wiig

FoU-statistikk 2007

Måling av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU)

NIFU STEP gjennomførte i 2007 en måling av ressursbruk til forskning i helseforetak og private, ideelle sykehus i regnskapsåret 2006 som en videreføring av pilotrapporteringen for 2005 i regi av det daværende Helse Sør; jf. rapport 39/2007 fra NIFU STEP.

Fra og med 2007 samordnes denne rapporteringen med den offisielle statistikken over forskning og utviklingsarbeid (FoU) som utarbeides etter avtale med Norges forskningsråd. NIFU STEP har statistikkansvaret for universitets- og høgskolesektoren og instituttsektoren, herunder også helseforetak og private, ideelle sykehus, mens Statistisk sentralbyrå har ansvaret for FoU-statistikk for næringslivet. NIFU STEP har også et ansvar for å sammenstille dataene til en total FoU-statistikk for Norge. Statistikken utarbeides etter retningslinjer fra OECD, nedfelt i den såkalte "Frascati-manualen" og inngår både i OECDs og EUs internasjonale FoU-statistikk. Resultater fra FoU-statistikken finnes bl.a. på NIFU STEPs www-sider ([statistikkbank](http://statistikkbank.no); <http://foustat.nifustep.no/>). NIFU STEP har også tidligere innhentet FoU-statistikk fra universitetssykehus hvert annet år, mens undersøkelser av andre helseforetak og private, ideelle sykehus er gjort med noe lengre intervaller.

Hovedendringer fra 2006 til 2007

I utformingen av rapporteringsopplegget har vi søkt å forene to til dels motstridende mål:

- utforme en enklest mulig rapportering som belaster helseforetakene og de private, ideelle sykehusene minst mulig
- videreutvikle og utvide rapporteringen i tråd med overordnet plan for prosjektet

Vi har derfor prøvd å begrense antall nye spørsmål mest mulig. Hovedendringer i opplegget for 2007 sammenlignet med 2006 er følgende:

1. Rapporteringen skal fra 2007 omfatte *forskning og utviklingsarbeid (FoU)*, mens den tidligere var avgrenset til forskning.
2. Vi ber om noen flere opplysninger om hvordan virksomheten fordeler seg på enkelte andre variable det er behov for i FoU-statistikken for videre rapportering

nasjonalt (Statistisk sentralbyrå, Norges forskningsråd, departementene) og internasjonalt (OECD, Eurostat).

3. Vi skiller mellom lønnskostnader og øvrige driftskostnader til FoU og ber også om en oversikt over helseforetakenes FoU-investeringer i vitenskapelig utstyr, instrumenter mv., samtidig som vi ber om at årets avskrivninger skilles ut i en egen kategori.

I det følgende vil vi utdype dette noe.

Utvidelse fra forskning til FoU

Dette representerer en utvidelse av rapporteringens gjenstand. Som grunnlag for rapporteringen bør imidlertid helseforetakene og sykehusene vurdere nøye hva som skal inkluderes. For det første bør man som utgangspunkt vurdere om noe utviklingsarbeid kan ha vært inkludert i 2006-tallene. For det andre vil vi mane til en viss forsiktighet når man vurderer hvilke nye aktiviteter som skal inkluderes. Vi foreslår at det tas utgangspunkt i FoU-begrepet samlet, slik det er definert i vedlegget til spørreskjemaet. Der understrekes det bl.a. at aktiviteten må inneholde et nyhetselement for å kunne regnes som FoU, og dette nyhetselementet refererer seg til "kunnskapsfronten" heller enn til hva som måtte være nytt for helseforetaket eller sykehuset. I OECDs retningslinjer heter det bl.a. at løsningen på et gitt problem ikke må være åpenbar for en person som kjenner den grunnleggende kunnskapsmassen og teknikkene på området. I praksis kan det likevel være vanskelig å trekke grensen mellom FoU generelt og utviklingsarbeid spesielt på den ene siden og øvrige aktiviteter på den andre. Noen forhold, f.eks. undervisning, er klart ikke å regne som FoU. Mange aktiviteter som rent språklig inneholder ordet "utvikling", f.eks. fagutvikling, kvalitetsutvikling, kunnskapsutvikling, organisasjonsutvikling mv. skal i utgangspunktet *ikke* regnes som FoU. I vedlegget har vi prøvd å gi noen eksempler på hvordan grensen mot annen aktivitet kan trekkes (Vedlegget punkt A).

For det videre arbeidet med å forbedre og videreutvikle rapporteringsopplegget ser vi det nyttig om helseforetakene kommer med innspill og eksempler som kan bidra til å belyse og klargjøre disse avgrensningsspørsmålene i forhold til medisinsk og helsefaglig FoU. Vi oppfordrer derfor kontaktpersonene og andre om å notere ned slike innspill og eksempler på en e-post og sende oss i forbindelse med rapporteringen. Ta gjerne også kontakt per telefon.

Noe mer spesifiserte økonomidata

De første to sidene i spørreskjemaet i vedlagte Excel-fil omfatter omtrent samme opplysninger som 2006-rapporteringen. Forskjellen er at vi for 2007 ber om at det (også) i rapporteringsskjemaet skilles mellom lønnskostnader og andre driftskostnader.

En mer prinsipiell endring er at vi denne gang ber om opplysninger om investeringer i utstyr og instrumenter til FoU. Denne endringen henger bl.a. sammen med at OECD og Eurostat ber om regnskapsopplysninger etter kontantprinsippet. For å gi en best mulig tilnærming ber vi om at årets avskrivninger spesifiseres på egen linje i skjemaet. I den

videre behandlingen kan vi dermed holde avskrivningene utenom slik at dobbeltrapportering unngås i størst mulig grad.

NB! Det er ingen endring i den økonomiske hovedavgrensningen av rapporteringen!

Det skal altså rapporteres aktivitet som medfører kostnader som vises i helseforetakets eller det private, ideelle sykehusets regnskaper, og dessuten beregnede infrastrukturkostnader mv. for personale lønnet av annen arbeidsgiver; jf. vedleggets pkt. B. Som sist ber vi om opplysninger om hvordan aktiviteten er finansiert, denne gang med flere forhånds-spesifiserte finansieringskilder – særlig eksterne kilder.

Om 2007-undersøkelsen

Vedlagt dette brevet følger:

5. Spørreskjema for rapportering av FoU-statistikk og måling av ressursbruk til FoU i helseforetak og private, ideelle sykehus i 2007 (Excel arbeidsbok med 3 regneark)
6. Veiledning med definisjoner og retningslinjer til spørreskjemaet

Vi antar at de fleste helseforetak og private, ideelle sykehus vil kunne bygge videre på rapporteringsopplegget de benyttet for 2006. Veiledningsmaterialet er derfor kortet ned og konsentrert om sentrale definisjoner og retningslinjer. Den mer omfattende fremstillingen av prosjektet, hovedprinsippene for rapporteringen og regnearkmaler for beregning av kostnader mv. fra 2006-undersøkelsen er imidlertid lagt ut på NIFU STEPs web sider, og kan lastes ned fra www.nifustep.no/. Trykk der ► **Statistikk** ► **Skjemaer** ► **Ressursbruk til FoU i helseforetakene 2007**. Filene kan også mottas per e-post ved henvendelse til oss.

Som ved forrige FoU-undersøkelse (2005) gjennomfører NIFU STEP en **spesialundersøkelse om FoU innen bioteknologi** på oppdrag for Norges forskningsråd.

Vedlagt følger derfor også:

7. Eget skjema med veiledning om FoU innen bioteknologi (Excel arbeidsbok med 2 regneark)
8. Følg brev til samme

Vi ber om at materiale til denne undersøkelsen samles inn parallelt med hovedundersøkelsen; jf. pkt. 1-2 over. Helseforetak og private, ideelle sykehus som ikke hadde slik aktivitet i 2007, kan se bort fra denne delen av henvendelsen.

Vi ber om at skjemaene (jf. punkt 1 og 3 over) returneres til NIFU STEP i utfylt stand **innen 20. mai 2008**. Rapporten sendes, fortrinnsvis elektronisk (Excel-filer som vedlegg til e-post), til NIFU STEP.

Som for 2006-rapporteringen ber vi også om å få tilsendt *underlaget* for rapporteringsskjemaet både for kontrollformål og som grunnlag for videreutvikling og forbedring av rapporteringen.

For ordens skyld vil vi til slutt informere om at NIFU STEP parallelt med denne undersøkelsen gjennomfører:

- FoU-statistisk undersøkelse i universitets- og høgscolesektoren (og instituttsektoren)
- Måling av forskningsresultater i helseforetak og private, ideelle sykehus

Med vennlig hilsen
for NIFU STEP

Susanne Lehmann Sundnes

Ole Wiig

FoU-statistikk 2007

Måling av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i helseforetak og private, ideelle sykehus

A. Avgrensning av forskning og utviklingsarbeid (FoU)

Forskning og utviklingsarbeid (FoU) er definert som 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 inndeles i følgende aktivitetstyper:

- **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 primært rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.

Forskningen bør resultere i eller ha som intensjon å resultere i en vitenskapelig publikasjon eller et patent. For å regnes som vitenskapelig publikasjon må alle de fire kriteriene nedenfor være oppfylt (Universitets- og høyskolerådet 2004, s. 25):

- presentere ny innsikt
 - være i en form som gjør resultatene etterprøvbare eller anvendelige i ny forskning
 - være i et språk og ha en distribusjon som gjør den tilgjengelig for de fleste forskere som kan ha interesse av den
 - være i en publiseringskanal (tidsskrift, serie, bokutgiver, nettsted) med rutiner for fagfellevurdering
- **Utviklingsarbeid** er systematisk virksomhet som anvender eksisterende kunnskap fra forskning og praktisk erfaring, og 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.

Som en generell regel kan anføres at alt arbeid som kommer inn under forskning og utviklingsbegrepet skal inneholde et *nyhetselement*. I enkelte tilfeller kan det være vanskelig å skille mellom FoU og annen virksomhet. Her er noen eksempler på grensetrekking:

- Rutinemessig innsamling av generelle data, f.eks. periodisk registrering av kvalitetsindikatorer, styringsdata, sykefravær mv. skal *ikke* regnes som FoU. Det samme gjelder statistikk av allmenn karakter, innsamling av materiale for museer, geologiske, geofysiske, hydrologiske og oseanografiske data, inkludert olje-, malm- og mineralleting. Men hvis data samles inn og behandles i *vitenskapelig* hensikt, f.eks. nasjonale kvalitetsregistre eller forskningsregistre eller biobanker, skal aktiviteten likevel regnes som FoU.
- Studier, utredninger o.l. i forbindelse med offentlig politikk, planlegging etc. som utføres ved hjelp av eksisterende metoder, og som ikke har til hensikt å

avdekke tidligere ukjente fenomener, forhold, strukturer o.l., regnes ikke som FoU. Et eksempel på FoU er en teoretisk undersøkelse av hvilke faktorer som bestemmer regionale variasjoner i økonomisk vekst, og utvikling av en modell for å bedre offentlig regional politikk.

- Utdanning og etterutdanning regnes ikke som FoU. Unntatt er forskeropplæring og spesielle FoU-stipend.
- Veiledning regnes som FoU bare hvis den inngår i et spesifikt FoU-prosjekt.
- Institusjoner som hovedsakelig driver FoU vil ofte ha sekundære aktiviteter som i seg selv ikke er FoU, f.eks. dokumentasjons-, informasjons- og bibliotekvirksomhet, eller testing, kvalitetskontroll, internkontroll, kvalitetsutvikling og konsulentvirksomhet. Når disse aktivitetene i hovedsak utføres for å tjene FoU, skal også de regnes som FoU. Når de sekundære aktivitetene primært utføres for å møte andre behov, skal de ikke regnes som FoU.
- Administrasjon og ledelse av FoU regnes som FoU.
- Rutinemessige prøver utført av helsepersonell, f.eks. blodprøver eller bakteriologiske prøver, skal ikke regnes som FoU. Men dersom et særskilt program for blodprøving gjennomføres i forbindelse med introduksjon av et nytt legemiddel, regnes det som FoU.
- Ordinær medisinsk terapi som ikke innebærer utvikling av nye behandlingsmetoder regnes ikke som FoU.
- Innenfor medisin er rutinemessig obduksjon for å fastslå dødsårsak å betrakte som en del av den medisinske behandlingen, og skal ikke regnes som FoU. En spesiell undersøkelse av dødsfall, for å fastslå bivirkninger av visse kreftbehandlinger, er FoU.
- Spesialisert medisinsk behandling skal vanligvis ikke regnes som FoU, men det kan være et element av FoU i avansert medisinsk behandling. Som hovedregel skal medisinsk behandling som ikke er direkte knyttet til et spesifikt FoU-prosjekt holdes utenom.
- Design, konstruksjon og testing av prototyper skal regnes som FoU. Når eventuelle modifikasjoner av prototypen er foretatt og testingen er sluttført på en tilfredsstillende måte, er grensen for FoU nådd.

B. Ressursbruk til FoU 2007: Overordnet økonomisk avgrensning

- Følgende skal rapporteres:
- FoU-aktivitet som utføres i helseforetaket eller det private, ideelle sykehuset, og medfører kostnader (ressursbruk) som vises i helseforetakets regnskaper.
- Anslag for ressursbruk som belastes helseforetaket eller det private, ideelle sykehuset (normalt infrastruktur og støttefunksjoner) – direkte eller indirekte – som følge av eksternt finansiert FoU-aktivitet, dvs. der den som utfører FoU-aktiviteten er lønnet av andre enn foretaket (f.eks. Kreftforeningen, Norges forskningsråd). Her skal KUN ressursbruken til infrastruktur eller annen direkte merkostnad tas med.

Det skal rapporteres antall forskningsårsverk som utføres i helseforetaket der foretaket selv bærer lønnskostnaden. Der FoU-personalet kun benytter helseforetakets infrastruktur og lønnskostnadene ikke føres i HF'enes regnskap skal årsverkene kartlegges som grunnlag for å kalkulere infrastrukturkostnader, men ikke rapporteres som årsverk i tabell 1.3.

Ressursbruk til FoU innen psykisk helsevern og rus

Som tidligere skal ressurser til FoU innen:

- tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmiddel-misbrukere
 - psykisk helsevern
- dokumenteres særskilt, denne gangen i kolonner.

C. Til de enkelte punktene i spørreskjemaet (referanser til nummerering i spørreskjemaet)

1. Ressursbruk til FoU 2007

Gjelder kostnader (ressursbruk) til FoU som vises i foretakets /sykehusets regnskap (jf. pkt. B over), uavhengig av finansieringskilden (jf. 2 nedenfor).

1.1 Driftskostnader til FoU

Vi ber om at det skilles eksplisitt mellom lønn og andre driftskostnader, men at det ellers brukes samme beregningsopplegg som i 2006. Kostnadsberegning av årsverk tar, som i 2006, utgangspunkt i direkte lønn, som omfatter følgende:

- Fast bruttolønn
- Fast tillegg for utvidet arbeidstid
- Fast doktorgradstillegg
- Fast forskningstillegg

Fast tillegg for vakt og beredskap holdes utenfor da disse i sin helhet bør regnes som pasientbehandling. Alle variable tillegg og overtid holdes utenfor (så sant personen ikke arbeider 100 prosent med FoU).

I tillegg ber vi denne gang om at årets avskrivninger spesifiseres på egen linje; jf. pkt 1.2.

1.2 Utgifter til utstyr, instrumenter o.l. til FoU over helseforetakets eller det private, ideelle sykehusets budsjett

Spørsmålet er nytt i forhold til 2006 og gjelder helseforetakets eller det private, ideelle sykehusets anskaffelseskostnader til utstyr, instrumenter o.l. Vi ber om å få oppgitt anskaffelsesverdien for varige driftsmidler som ble anskaffet i 2007. Vi ber om at FoU-andelen anslås etter beste skjønn.

Dette spørsmålet er bl.a. tatt inn for å etterkomme rapporteringskrav til internasjonal FoU-statistikk, som følger bruttoprinsippet. I tabell 1.1 har vi bedt om at årets avskrivninger spesifiseres på egen linje. Dette gir mulighet for å trekke ut avskrivningene ved sammenstilling slik at vi i størst mulig grad unngår dobbeltrapportering.

1.3 Utførte FoU-årsverk i 2007

Årsverk er hoveddriveren for de andre forskningsrelaterte kostnadene og må derfor komme klart frem i kartleggingen. Ifølge Statistisk sentralbyrå er et årsverk *det arbeidet som en person utfører i løpet av et år*. En heltidsansatt som har brukt halve tiden på FoU, har altså utført et halvt FoU-årsverk. Det legges til grunn at en heltidsstilling tilsvarer et årsverk *uavhengig* av om stillingsinnehaveren arbeider overtid eller hvor mange timer per uke som inngår i en heltidsstilling. Dette er i tråd med internasjonale retningslinjer for FoU-statistikk.

Som nevnt under pkt. B skal det bare rapporteres utførte FoU-årsverk som helseforetaket eller det private, ideelle sykehuset *selv bærer lønnskostnaden for*.

FoU-årsverkene skal deles inn i følgende to kategorier:

- **FoU-årsverk utført av leger og andre med universitetsutdanning:** Overleger, overleger med kombinert stilling (professor I, professor II, amanuensis), leger under spesialisering, forskere eller post doc's innen alle yrkesgrupper (medisin, helsefag mv.), stipendiater, psykologer.
- **FoU-årsverk utført av øvrig sykehuspersonale:** Laboratoriepersonale, teknisk og administrativt personale, sykepleiere, hjelpepleiere.

2. Finansiering av FoU 2007

Som i 2006 skilles det mellom tre hovedkategorier av finansieringskilder:

- Regionale helseforetak (RHF) eller regionale samarbeidsorganer (øremerkede tilskudd til FoU)

- Helseforetakets egenfinansiering (basisbevilgning over statsbudsjettet)
- Ekstern finansiering (midler fra andre kilder enn de over nevnte)

Sammenlignet med 2006 har vi i 2007 forhåndsspesifisert de vanligste finansieringskildene for eksterne midler til forskning. Formålet er å få fram et mer detaljert bilde av FoU-finansieringen i sektoren. Finansiering fra utenlandske kilder gir bl.a. viktig informasjon til Norges rapportering til OECD og EUs statistiske organisasjon (Eurostat)

3. Skjønnsmessig fordeling av FoU-ressursene på aktivitetstyper, fag og teknologiområder.

3.1 Aktivitetstype 2007

Vi viser til definisjoner og eksempler på avgrensninger under pkt. B ovenfor.

3.2 Prioriterte teknologiområder i 2007

Dersom helseforetaket/avdelingen i 2007 hadde FoU-virksomhet rettet inn mot noen av teknologiområdene, vennligst anslå hvor stor prosentvis del dette utgjorde av enhetens egenutførte FoU-virksomhet i 2007. Teknologiområdene refererer seg til den siste forskningsmeldingen, "Vilje til forskning" (St.meld. nr.20 2004-2005), s.28ff. Inndelingen er lett modifisert ved at det er skilt mellom nanoteknologi og nye materialer ellers. Teknologiområdene er definert som følger:

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi

Utvikling og bruk av tele- og datasystemer. Digitale informasjons- og kommunikasjonssystemer. Maskinvare, programvare, nettvare. E-vitenkap og trådløse teknologier. Samfunnsmessige forhold knyttet til IKT.

Bioteknologi

Anvendelse av naturvitenskap og teknologi på levende organismer og på deler, produkter og modeller av disse, slik at levende og ikke-levende materiale endres for å frembringe kunnskap, varer og tjenester. Bioteknologi knyttet til alle fagområder inkludert bioinformatikk og etikk vedrørende bioteknologisk forskning.

Vi viser her også til **eget tilleggsskjema** med egne retningslinjer og følgebrev, som bes fylt ut av enheter som hadde FoU-virksomhet innen bioteknologi i 2007.

Nanoteknologi

Nye teknikker for syntese og bearbeiding, herunder flytting av og bygging med naturens byggesteiner (atomer, molekyler eller makromolekyler), for intelligent design av funksjonelle og strukturelle materialer, komponenter og systemer med attraktive egenskaper og funksjoner og hvor dimensjoner og toleranser i området 0,1 til 100 nanometer spiller en avgjørende rolle. Materialer der egenskapene bevisst endres med bruk av nanoteknologi. Etske, juridiske, samfunnsmessige og helse-/miljø-/sikkerhetsmessige aspekter ved nanoteknologi.

Nye materialer, unntatt nanoteknologi

Funksjonelle materialer (materialer med bestemte kjemiske, fysiske eller biologiske egenskaper). Materialer, der egenskapene målbevisst endres ved bruk av nanoteknologi, skal føres under nanoteknologi.

4. Utenlandsk doktorgrad

Dersom en eller flere personer ved helseforetaket eller avdelingen har oppnådd utenlandsk doktorgrad i 2006 eller 2007, vennligst oppgi navn, gradtittel, år for grad og land. For personer tilsatt etter 01.01.2006 føres opp tidligere oppnådd utenlandsk doktorgrad. Utenlandske gjesteforskere tas ikke med.

Spørsmål kan rettes til:

Ole Wiig, tlf 22 59 51 85 (e-post: ole.wiig@nifustep.no)

Hebe Gunnes, tlf 22 59 51 16 (e-post:

hebe.gunnes@nifustep.no)

FoU-statistikk 2007

Måling av ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i helseforetak og private, ideelle sykehus

Foretakets navn: _____

Rapporteringsenhet: _____

Kontaktperson: _____

Telefonnummer: _____

E-postadresse: _____

1. Ressursbruk til forskning og utviklingsarbeid (FoU) i 2007, totalt og per område.

1.1 Driftskostnader til FoU i 2007. 1000 kroner.

Driftskostnader til FoU	Til FoU (1000 kroner)	Herav: FoU innen Psykisk helsevern (1000 kroner)	Herav: FoU innen Tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere (1000 kroner)
1 Lønnskostnader til FoU			
2 Andre driftskostnader til FoU			
3 Driftskostnader til FoU ialt	0	0	0
4 Herav avskrivninger			

1.2 Kjøp/anskaffelse av instrumenter og utstyr til FoU i 2007. 1000 kroner.

Kjøp/anskaffelse av varige driftsmidler (utstyr, instrumenter o.l.) til FoU	Til FoU (1000 kroner)
1 Kjøps-/anskaffelsesverdi, ikke avskrivninger	

1.3 Utførte FoU-årsverk i 2007. Antall.

Antall FoU-årsverk	Til FoU (Antall)	Herav: FoU innen psykisk helsevern (Antall)	Herav: FoU innen Tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmisbrukere (Antall)
1 - Utført av leger og andre med universitetsutdanning			
2 - Utført av øvrig sykehuspersonale			
3 FoU-årsverk i alt	-	-	-

2. Finansiering av ressursbruk til FoU i 2007

Hvordan ble de samlede FoU-ressursene i 2007 finansiert?	
Finansieringskilde (spesifiser)	Til FoU (1000 kr)
1. Helseforetakets egenfinansiering (basisbevilgning over statsbudsjettet)	
2. Regionale samarbeidsorganer eller regionale helseforetak (øremerket)	
3. Eksterne finansieringskilder, herav:	
Norges forskningsråd	
Offentlige midler (eksklusive Norges forskningsråd) Arbeids- og inkluderingsdepartementet Barne- og likestillingsdepartementet Finansdepartementet Fiskeri- og kystdepartementet Fornyings- og administrasjonsdepartementet Forsvarsdepartementet Helse- og omsorgsdepartementet Justisdepartementet Kommunal- og regionaldepartementet Kultur- og kirkedepartementet Kunnskapsdepartementet Landbruks- og matdepartementet Miljøverndepartementet Nærings- og handelsdepartementet Olje- og energidepartementet Samferdselsdepartementet Utenriksdepartementet Statsbankene Fylkeskommuner og kommuner	
Næringslivet Industrien Oljeselskaper Øvrig næringsvirksomhet	
Andre innenlandske kilder Egne inntekter (salgsinntekter, renteinntekter, pasientinntekter o.l.) Private gaver, fond og legater Kreftforeningen Nasjonalforeningen Helse og rehabilitering Norske kvinners sanitetsforening Andre fond	
Utenlandske kilder Norden uspesifisert Norden, næringsliv Norden, læresteder Norden, offentlige institusjoner Norden, forskningsinstitutter Internasjonale organisasjoner (FN, WHO etc.) EUs rammeprogram for forskning Utenlandsk næringsliv Utenlandske læresteder Utenlandske offentlige institusjoner Utenlandske forskningsinstitutter Øvrig utland	
Sum ekstern finansiering av FoU	0
Total finansiering av ressursbruk til FoU (skal være lik sum driftskostnader tabell 1)	0

3. Skjønsmessige fordelinger av FoU-ressursene i 2007 på aktivitetstyper og teknologiområder.

3.1. Aktivitetstype 2007

Vi ber om en skjønsmessig fordeling av helseforetakets/avdelingens samlede FoU-virksomhet på aktivitetstypene nedenfor. Definisjoner finnes i vedlegg pkt. A.

Forskningsart	Prosent
Grunnforskning	
Anvendt forskning	
Utviklingsarbeid	
Totalt	100 %

3.2 Prioriterte teknologiområder 2007

Regjeringen vil videreføre og styrke satsingen på teknologiområdene nedenfor. Områdene er i tillegg viktige i forhold til OECDs statistikkbehov. Områdene er definert i vedlegget, punkt C.

Dersom helseforetaket/avdelingen har FoU-virksomhet som faller inn under teknologiområdene nedenfor, vennligst oppgi hvor stor prosentvis andel dette utgjorde av den totale FoU-virksomheten i 2007.

NB! Ved overlapp mellom områdene kan innsatsen i sum overstige 100 prosent.

Områder	Har helseforetaket/avdelingen hatt FoU innenfor de oppgitte områdene i 2007? Sett X		Hvis ja, vennligst angi andelen av total FoU i prosent.
	Ja	Nei	
Informasjons- og kommunikasjons-teknologi (IKT)			
Bioteknologi - se tilleggsskjema*)			
Nanoteknologi			
Nye materialer unntatt nanoteknologi			

*) For miljøer med FoU-virksomhet innenfor **bioteknologi** viser vi til **egget tilleggsskjema**. Dette er en oppfølging av tilsvarende kartlegging for 2005. Vi ber om at tilleggsskjema fylles ut og returneres NIFU STEP dersom avdelingen hadde aktivitet på disse områdene i 2007.

4. Personale i 2007

4. Utenlandsk doktorgrad i 2006 og 2007

Dersom en/flere personer ved instituttet/avdelingen har oppnådd utenlandsk doktorgrad i 2006 eller 2007, vennligst oppgi navn, gradtittel, år for grad og land. For personer tilsatt etter 1.1.2006 føres opp tidligere oppnådd utenlandsk doktorgrad. Utenlandske gjesteforskere tas ikke med.



Oslo, april 2008

Kartlegging av bioteknologisk FoU 2007

På oppdrag fra Norges forskningsråd skal Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU STEP) kartlegge FoU innenfor bioteknologi i 2007. Kartleggingen er en oppfølging av tilsvarende undersøkelser for 2003 og 2005 og omfatter ressursinnsats, resultater, samarbeidsformer og rekrutteringssituasjonen innenfor bioteknologisk FoU. Resultatene fra forrige kartlegging er publisert i NIFU STEP skriftserie nr. 8/2007; *Bioteknologisk FoU 2005*.

Ressursinnsats i universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren. Publikasjonen kan lastes ned fra våre nettsider: <http://www.nifustep.no/>.

Når det gjelder ressursinnsatsen til bioteknologisk FoU, tar undersøkelsen utgangspunkt i rapporteringen i forbindelse med den ordinære FoU-undersøkelsen. Da vi er klar over at det kan være vanskelig å gi presise svar på flere av spørsmålene, vil vi gjerne få understreke at vi ber om *skjønnsmessige anslag* for aktiviteten innenfor bioteknologi..

Vi ber om at vedlagte spørreskjema fylles ut og returneres NIFU STEP sammen med øvrig rapportering av FoU-statistikk. Skjema kan også lastes ned fra www.nifustep.no/ ► **Statistikk** ► **Skjemaer** ► **Ressursbruk til FoU i helseforetakene 2007** og sendes NIFU STEP som vedlegg til e-post til: fou_statistikk@nifustep.no. Spørsmål kan rettes til Kaja Wendt, tlf.: 22 59 51 66 (e-post: kaja.wendt@nifustep.no) eller Susanne L. Sundnes, tlf.: 22 59 51 60 (e-post: susanne.sundnes@nifustep.no).

På forhånd mange takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen
for NIFU STEP

A handwritten signature in blue ink that reads "Susanne L. Sundnes".

Susanne L. Sundnes
Forskningsleder

A handwritten signature in blue ink that reads "Kaja Wendt".

Kaja Wendt
Prosjektleder

Helseforetak/avdeling:

Kontaktperson:

tlf:

e-post:

Bioteknologisk FoU
Kartlegging av bioteknologisk FoU 2007 - oppfølging av tilsvarende undersøkelser for 2003 og 2005

Bioteknologi er et viktig satsingsområde for Europa og for alle land som satser på forskning, innovasjon og forskningsbasert næringsutvikling. Det er en økende erkjennelse av at også grunnforskningskompetanse har stor betydning for slik innovasjon og næringsutvikling. Med bakgrunn i dette utarbeidet OECD en ny definisjon av bioteknologi, en definisjon som også omfatter å frembringe kunnskap:

OECDs bioteknologidefinisjon:

Anvendelse av naturvitenskap og teknologi på levende organismer og på deler, produkter og modeller av disse, slik at levende eller ikke-levende materiale endres for å frembringe kunnskap, varer og tjenester.

Retningsgivende, ikke uttømmende, liste over områder innenfor bioteknologi

- ☐ DNA (koden): Genomikk, farmakogenetikk, gen prober, DNA-sekvensering/syntese/amplifikasjon, genteknologi.
- ☐ Proteiner og molekyler (de funksjonelle byggesteinene): Protein-/peptid-sekvensering/syntese, lipid-/protein-/glykoteknologi, proteomikk, hormoner, og vekstfaktorer, cellereseptorer/signalsubstanser/feromoner.
- ☐ Celle- og vevskultur og teknologi: Celle-/vevskultur, vevsteknologi, hybridisering, cellefusjon, vaksine/immunstimulerende agens, embryomanipulasjon.
- ☐ Prosess-bioteknologier: Bioreaktorer, fermentering, bioprosessering, bioleaching*, bio-pulping*, biobleking, biodesulfurering, bioremediering og biofiltrering.
- ☐ Sub-cellulære organismer: Genterapi, virale vektorer.
- ☐ Annet – vennligst spesifiser.

* Finnes ingen gode norske betegnelser.

Norges satsing på bioteknologi dekker marine og biomedisinske anvendelser, samt annen biologisk forskning som faller inn under den nye definisjonen. *Nedenfor følger en oversikt over faqområder som skal innqå i kartleggingen, dersom aktivitetene faller inn under OECDs definisjon av bioteknologi.*

1 Human biomedisin og biofarmasi	6 Miljø-, økologi og overvåkningsbioteknologi
2 Veterinær biomedisin og biofarmasi	7 Basale biofag
3 Landbruks bioteknologi	8 Bioinformatikk
4 Marin bioteknologi, inkl. akvakultur	9 Etik
5 Næringsmiddelbioteknologi	10 Andre fag eller skjæringsfelt

Spørsmål 1 Hvor stor del (%) av helseforetakets/avdelingens totale FoU-virksomhet (%) i **2007** anslås å omfatte bioteknologisk FoU i følge OECDs nye definisjon?

Hvor stor andel av den bioteknologiske FoU er genteknologi (%)?

Spørsmål 2 Vennligst angi skjønnsmessig antall FoU-årsverk utført i **2007** innenfor bioteknologi etter personalgruppe, knyttet til de enkelte finansieringskilder:

Finansiering	Antall FoU-årsverk Vitensk./faglig personale	Antall FoU-årsverk Teknisk/adm. personale
Helseforetakets egenfinansiering (basisbev. over statsbudsjettet)		
Regionale samarbeidsorganer/regionale helseforetak (øremerkede tilskudd)		
Eksterne finansieringskilder		
Næringsliv		
Departementer, fylker m.v.		
Norges forskningsråd		
Utlandet (ekskl. EU)		
EU-institusjoner		
Andre kilder (fonds, egne inntekter m.m.)		
Totalt	0	0

Spørsmål 3 Helseforetakets/avdelingens oppgitte virksomhet innenfor bioteknologisk FoU (fra spm. 1) bes fordelt på områder (%) i henhold til kategoriene nedenfor:

	Human biomedisin og biofarmasi
	Veterinær biomedisin og biofarmasi
	Landbrukets bioteknologi
	Marin bioteknologi, inkl. akvakultur
	Næringsmiddelbioteknologi
	Miljø-, økologi og overvåkningsbioteknologi
	Basale biofag
	Bioinformatikk
	Etikk
	Andre fag eller skjæringsfe ev. spesifiser:
0	Total bioteknologisk FoU ved helseforetaket/avdelingen

Spørsmål 4 Innovasjon/resultater/kommersialisering innenfor bioteknologisk FoU

Har helseforetaket/avdelingen sendt inn patentsøknader i **2007**, vennligst oppgi antall:

Hvis godkjente patentsøknader i **2007**, vennligst oppgi antall:

Har helseforetaket/avdelingen formalisert samarbeid med bioteknologi bedrifter/firmaer? Ja ☐ Nei ☐

Hvis ja, vennligst oppgi antall:

Oppgi antall varsler sendt til institusjonens TTO/kommersialiseringsenhet om at resultat eller oppfinnelser av kommersiell interesse foreligger:

Oppgi antall varsler som er: a) avvist av TTO/kommersialiseringsenheten:

b) utredet videre av TTO/kommersialiseringsenheten:

Spørsmål 5 Internasjonalt samarbeid innenfor bioteknologisk FoU

Har helseforetaket/avdelingen formalisert internasjonalt samarbeid? Ja ☐ Nei ☐

Hvis ja, oppgi type samarbeidspartner(e) (sett kryss): Universiteter og høyskoler ☐

Forskningsinstitutter ☐

Bedrifter/firmaer ☐

Spørsmål 6 Oppgi antall vitenskapelig/faglig personale som deltok i bioteknologisk FoU i **2007**:

Herav kvinner:

Spørsmål 7 Har helseforetaket/avdelingen lyst ut vitenskapelige/faglige stillinger som omfatter bioteknologisk FoU i **2006** og **2007**? Ja ☐ Nei ☐

Hvis ja, oppgi antall fordelt på:

Faste stillinger

Rekrutteringsstillinger

Andre (f.eks. eksternt lønnede forskere, andre eksterne)

Hvordan har søkningen til disse stillingene vært? (sett kryss)

Meget god (svært mange kompetente søkere)

God (mange kompetente søkere)

Dårlig (svært få kompetente søkere)

Meget dårlig (ingen kompetente søkere, ubesatte stillinger i lengre tid)

Fast	Rekruttering	Andre
☐	☐	☐
☐	☐	☐
☐	☐	☐
☐	☐	☐

Er det andre sider vedrørende bioteknologisk FoU du ønsker å kommentere, vennligst legg ved eget ark.