



FoU-statistikk 2023

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

A. Avgrensning av forskning og utviklingsarbeid (FoU)

OECDs definisjon av FoU ([Frascati-manualen 2015](#)) er kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap, herunder kunnskap om mennesket, kultur og samfunn. FoU omfatter også nye anvendelser av tilgjengelig kunnskap.

Hvordan avgrenser vi FoU?

Er formålet FoU skal aktiviteten regnes som FoU. Det kan være vanskelig å skille mellom FoU og annen beslektet virksomhet. Det kan være særlig utfordrende å trekke grensen mot utdanning, undervisning og spesialisert medisinsk behandling. Fem viktige kriterier som må være oppfylt for at aktiviteten skal regnes som FoU, er at den inneholder noe nytt, er kreativ, har usikkerhet knyttet til resultatet, er systematisk og kan overføres og/eller reproduseres.

Eksempler på FoU:

- forskeropplæring og FoU-stipend
- veiledning som inngår i et spesifikt FoU-prosjekt
- ph.d.-prosjekter
- innsamling og behandling av data/statistikk i vitenskapelig hensikt
- indirekte støtteaktiviteter til FoU, f.eks. ledelse og administrasjon
- gjennomføring av et særskilt program for blodprøving ved introduksjon av et nytt legemiddel
- utprøvende behandling som innebærer intervensjon i et normalt behandlingsforløp regnes som FoU selv om den kan være ledd i utvikling av et nytt produkt.
- design, konstruksjon, testing og modifisering av prototyper skal regnes som FoU.
- Preklinisk og klinisk testing kategoriseres som forskning. Testing og oppskalering kategoriseres som utviklingsarbeid.

Dette er ikke FoU:

- utdanning og etterutdanning
- rutinemessig innsamling av generelle data, f.eks. rutineprøver utført av helsepersonell, innsamling av blodprøver eller bakteriologiske prøver, drift av registre og annen datainnsamling om prosess- og resultat kvalitet for rutinemessig diagnostikk og behandling, biobanker og forskningsbiobanker: Biologisk materiale innsamlet for rutinemessig diagnostikk
- ordinær medisinsk terapi som ikke innebærer utvikling av nye behandlingsmetoder
- Innovasjon vil ofte være basert på FoU, men til forskjell fra FoU vil innovasjon ofte ha spredning og kommersialisering som mål i tillegg til nyskaping.



Dette *kan* være FoU: Pedagogisk utviklingsarbeid, søknadsskriving, veiledning, konferansedeltakelse, avansert, medisinsk behandling og lignende aktiviteter regnes som FoU hvis de er i henhold til definisjonen og de fem FoU-kriteriene er oppfylt (se over).

Vi ber enhetens ledelse om å anslå FoU-andelene av aktiviteten fordi vi det er de som har nærest kjennskap til aktiviteten og som har best forutsetning for å vurdere dette. Denne informasjonen ikke er tilgjengelig i eksisterende datakilder. Grensen kan være vanskelig å trekke i praksis; se **grundigere omtale i følgebrevet**.

FoU deles gjerne i tre forskningstyper: grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid.

Grunnforskning er eksperimentell eller teoretisk virksomhet som primært utføres for å skaffe til veie ny kunnskap om grunnlaget for fenomener og observerbare fakta – uten sikte på spesiell anvendelse eller bruk.

Anvendt forskning er virksomhet av original karakter som utføres for å skaffe til veie ny kunnskap. Anvendt forskning er primært rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.

Forskning forventes dessuten å resultere i en vitenskapelig publikasjon eller et patent eller ha intensjon om å gjøre det. For å regnes som vitenskapelig publikasjon må alle de fire kriteriene nedenfor være oppfylt (Universitets- og høgskolerådet 2004):

- Presentere ny innsikt
- Være i en form som gjør resultatene etter-prøvbare 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 fagfelle-vurdering.

Utviklingsarbeid er systematisk virksomhet der:

- kunnskap fra forskning og praktisk erfaring brukes
- og som produserer ytterligere kunnskap med formål å utarbeide nye produkter og prosesser
- eller som har som mål å forbedre eksisterende produkter og prosesser.

Om en aktivitet skal registreres som utviklingsarbeid i denne forstand, er det en helt grunnleggende forutsetning at den også faller inn under FoU-begrepet, med vekt på de fem kriteriene nevnt over.

B. Ressursbruk til FoU: økonomisk avgrensning

Etter overordnet økonomisk avgrensning skal det rapporteres:

- FoU-aktivitet som utføres i helseforetaket eller det private, ideelle sykehuset, og medfører kostnader (ressursbruk) som vises i helseforetakets regnskaper. Alle regnskapsførte kostnader tas med, uavhengig av finansieringskilde.
- Anslag for ressursbruk som belastes helseforetaket eller det private, ideelle sykehuset (normalt infrastruktur og støttefunksjoner) – direkte eller indirekte – som følge av FoU-aktivitet utført av personale lønnet av andre enn foretaket. Her skal KUN ressursbruk til infrastruktur eller annen direkte merkostnad tas med.

Det skal rapporteres antall FoU-årsverk som utføres i helseforetaket av personale som er lønnet av helseforetaket. Der personalet kun benytter helseforetakets infrastruktur og lønnskostnadene ikke



føres i helseforetakenes regnskap, skal årsverkene kartlegges som grunnlag for å kalkulere infrastrukturkostnader, men ikke rapporteres som årsverk i tabell 1.3 og 2.3; jf. pkt. C nedenfor.

Ressursbruk til FoU innen psykisk helse og rus

Som tidligere skal ressurser til FoU innen tverrfaglig, spesialisert behandling av rusmiddelmisbrukere og psykisk helsevern dokumenteres særskilt, både under forskning (se pkt. C.1 nedenfor) og utviklingsarbeid (se pkt. C.2 nedenfor).

C. Til de enkelte punktene i skjemaet

Nummerering refererer til rapportskjemaet. Merk at ressursbruk til forskning (pkt. C.1) og utviklingsarbeid (pkt. C.2) skal rapporteres *hver for seg*.

1. Ressursbruk til forskning i 2023

Gjelder kostnader (ressursbruk) til forskning som vises i helseforetakets eller det private, ideelle sykehusets regnskap (jf. pkt. B over), uavhengig av finansieringskilde (jf. pkt. C.4 nedenfor).

1.1 Driftskostnader til forskning i 2023

Vi ber om at driftskostnadene fordeles mellom

- Direkte lønnskostnader
- Direkte pensjon og arbeidsgiveravgift
- Andre direkte driftskostnader, eksklusive kalkulerte påslag.
- Indirekte driftskostnader, dvs. andeler av kostnader i fellesavdelinger og/eller kalkulerte påslag.

Direkte lønnskostnader omfatter fast bruttolønn, fast tillegg for utvidet arbeidstid, fast doktorgradstillegg og fast forskningstillegg. Faste tillegg for vakt og beredskap regnes som pasientbehandling og holdes i sin helhet utenfor. Alle variable tillegg og overtid holdes utenfor (så sant personen ikke arbeider 100 % med forskning). Lønnsnivået bør vurderes opp mot faktisk lønnsnivå og stillingsstruktur i de forskningsutførende enhetene.

Direkte pensjon og arbeidsgiveravgift. Pensjon skal regnes ut fra reell pensjonskostnad, og nivået skal sjekkes mot det som er rapportert i foretakets eller det private, ideelle sykehusets årsrapport. Der man ikke har presise tall, kan en sats tilsvarende den i årsrapporten benyttes. Det skal beregnes arbeidsgiveravgift av pensjon. Dersom nivået for pensjon og arbeidsgiveravgift ligger utenfor intervallet 35-45 prosent av direkte lønn, ber vi om en forklaring (f.eks. lavere sats for arbeidsgiveravgift).

Med *andre, direkte driftskostnader* menes her driftskostnader knyttet til aktiviteten i enheter der det utføres FoU-årsverk, eksklusive kalkulerte påslag. Vi ber om at det utvises en viss forsiktighet med i hvilken grad andeler av medisinske forbruksvarer tas med.

Som *indirekte driftskostnader* regnes driftskostnader i fellesenheter der det ikke utføres FoU-årsverk; lønn og drift legges her inn som én sum. Der det brukes kalkulerte påslag,



legges summen inn her. I beregning av husleie (kontorer, laboratorier, fellesarealer) og andre felleskostnader bør et mest mulig realistisk kostnadsnivå tilstrebes, f.eks. i forhold til markedsleie. Avskrivninger inkluderes under denne kategorien.

Som tidligere år ber vi om at årets *avskrivninger* spesifiseres på egen linje og ses i sammenheng med rapporterte investeringer pkt. C.1.2 nedenfor.

Benytt ellers samme beregningsopplegg som tidligere år, dvs. kostnadsberegning av årsverk gjøres med utgangspunkt i direkte lønn.

1.2 Investeringer i 2023

Spørsmålet gjelder helseforetakets eller sykehusets kjøp/anskaffelse av bygg, anlegg og varige driftsmidler, inkl. utstyr og instrumenter. Vi ber om forskningsandelen av anskaffelsesverdien i 2023 for hver kategori anslås etter beste skjønn, basert på en vurdering av forventet fremtidig bruk.

Investeringstallene brukes både i norsk og internasjonal FoU-statistikk. Det henger sammen med at det er kontantprinsippet som ligger til grunn for rapportering og presentasjon av økonomitall i internasjonal FoU-statistikk. Retningslinjene er utformet av OECD. For å gjøre omregningen fra regnskapsprinsippet som ligger til grunn i helseforetak og private, ideelle sykehus til kontantprinsippet, har vi også bedt om at årets avskrivninger spesifiseres på egen linje; jf. pkt. C.1.1 over. Dette gir mulighet for å trekke ut avskrivningene ved sammenstillinger. For å få riktige tall for FoU-innsatsen i helseforetak og andre private, ideelle sykehus er det viktig at investeringstall og avskrivninger ses i sammenheng slik at de samsvarer i rimelig grad og at begge deler rapporteres etter beste skjønn.

Med utgangspunkt i ønsker fra RHFenes strategigruppe for forskning om å kunne redegjøre for ressursbruken eksklusivt eksternt finansiering, ber vi om at det anslås hvor stor andel (prosent) av investeringene som er finansiert av eksterne kilder. Et eksempel kan være midler fra Norges forskningsråd til utstyr eller annen infrastruktur.

1.3 Utførte forskningsårsverk i 2023

Årsverk er hoveddriveren for de forskningsrelaterte kostnadene og er derfor viktige å kartlegge. Et årsverk er *det arbeidet som en person utfører i løpet av et år* (Statistisk sentralbyrå). En heltidsansatt som har brukt halve tiden på forskning, har utført et halvt forskningsårsverk. Men for kliniske stillinger regnes ikke overtid og vaktarbeid med i årsverket, jf. at kostnadene for dette skal holdes utenfor (pkt. C.1.1).

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

Årsverkskategorier: Vi ber om at forskningsårsverkene deles inn i følgende fire kategorier:

- **Forskningsårsverk utført av leger i klinisk stilling:** Overleger, overleger i kombinert stilling (ta kun med årsverk for stilling ved helseforetaket; professor II-stillinger skal ikke tas med - de rapporteres inn av universitetene), leger og leger under spesialisering.
- **Forskningsårsverk utført av psykologer i klinisk stilling** (avgrensning som for leger)



- **Forskningsårsverk utført av forskere, postdoktorer innen alle yrkesgrupper** (medisin, helsefag mv.), stipendiater og vitenskapelige assistenter.
- **Forskningsårsverk utført av øvrig sykehuspersonale:** Laboratoriepersonale, teknisk og administrativt støttepersonale, sykepleiere og hjelpepleiere.

Eksternt finansierte årsverk: Vi ber om at det anslås hvor mange av årsverkene innen hver av de fire kategoriene over, som var eksternt finansierte. Operasjonelt omfatter eksterne midler i denne sammenhengen midler som er ført under Eksterne finansieringskilder i del 7, spm. 4.2a og 4.2b i spørreskjemaet (se også under pkt. C.4 nedenfor). Dette må ikke forveksles med årsverk utført av personer som er lønnet av andre enn foretaket (som man i henhold til den økonomiske hovedavgrensningen av rapporteringen bare skal rapportere infrastruktur- og andre merkostnader for; se pkt. B over).

2. Ressursbruk til utviklingsarbeid i 2023

Vi ber om at det i tabellene 2.1, 2.2 og 2.3 redegjøres for ressursbruk til utviklingsarbeid med samme kategoriseringer som for forskning; jf. tabellene 1.1, 1.2 og 1.3 over. For definisjon av utviklingsarbeid og eksempler på avgrensningsspørsmål, se pkt. A foran.

3. Finansiering av FoU i 2023

Merk at vi ber om at finansiering av forskning og finansiering av utviklingsarbeid *spesifiseres hver for seg*. Vi skiller mellom to hovedkategorier av midler, de som bevilges over Helse- og omsorgsdepartementets (HOD) budsjett og ekstern finansiering.

3.1 Midler over HODs budsjett

Disse midlene deles igjen i:

- Helseforetakets egenfinansiering (basisbevilgning over statsbudsjettet fra HOD)
- Midler fra regionale helseforetak (RHF) eller regionale samarbeidsorganer (øremerkede tilskudd til FoU)
- Andre midler fra HOD, inkl. underliggende etater (f.eks. Helsedirektoratet, Hdir).

3.2 Ekstern finansiering

De vanligste, eksterne finansieringskildene er spesifisert. Ytterligere kildespesifikasjoner kan velges i fritekstfelt under "Andre eksterne kilder". Merk at eksterne midler så langt som mulig skal *føres tilbake til primærkilden*; f.eks. skal forskningsrådsmidler helseforetaket får via et universitet føres som forskningsrådsmidler. Formålet er å få et mest mulig dekkende bilde av FoU-finansieringen i sektoren.

Spørsmål 3.3 oppsummerer spørsmålene 3.1 (basisfinansiering) og 3.2 (eksterne finansieringskilder).



4. Skjønnsmessig fordeling av FoU-ressursene på aktivitetstyper og teknologiområder i 2023

4.1 Aktivitetstype i 2023

Vi viser til definisjoner og eksempler på avgrensninger under pkt. A. ovenfor, og ber om en skjønnsmessig fordeling av forskningsressursene (jf. pkt. C.1) på grunnforskning og anvendt forskning.

4.2. Internasjonalisering 2023

Andel av FoU-aktiviteten som er, eller inngår i, konkret samarbeid på "prosjektnivå" med forskere ved utenlandske forskningsinstitusjoner eller bedrifter, eller som støtter inngående/utgående mobilitet, internasjonale stimuleringsiltak eller særskilte tiltak for å gjøre Norge til attraktivt vertskap for internasjonalt FoU-samarbeid.

4.3 Prioriterte teknologiområder i 2023

Hvis helseforetaket i 2023 hadde FoU rettet mot noen av teknologiområdene, anslå hvor stor prosentvis del dette utgjorde av enhetens egenutførte FoU-virksomhet i 2023. Det skal svares separat for hvert område. Inndelingen er lett modifisert i forhold til forskningsmeldingen *Vilje til forskning* (St.meld. nr. 20 (2004-2005)). Områdene er definert slik:

4.3a, 4.3b og 4.3c Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT):

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

4.4a, 4.4b og 4.4c 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.

4.5a og 4.5b 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.



Statistisk sentralbyrå

Statistics Norway

4.6a og 4.6b Nye materialer, unntatt nanoteknologi:

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

4.7 Oppsummerer avgitte svar for teknologiområdene.

Kontroller utfyllingen av andeler teknologiområder og eventuelt gå tilbake og korriger.

5. Totale driftskostnader 2023

Her ber vi om totale driftskostnader, inkludert avskrivninger, til alle spesialisthelsetjenestens lovpålagte oppgaver, dvs. inkludert pasientbehandling mv. Vi ber om at driftskostnadene fordeles på lønn, pensjon og arbeidsgiveravgift og andre driftskostnader.

6. Eksterne innbetalinger i 2023 til forskning i helseforetak og private, ideelle sykehus

Veiledning for utfylling av skjemadelen for eksterne innbetalinger finner du i et eget dokument (Veiledning eksternskjema 2023).

Spørsmål kan rettes til:

Ole Wiig, tlf. 960 94 024 (e-post: ole.wiig@ssb.no) eller

Bjørn Magne Olsen, tlf. 481 61 853 (e-post: bmg@ssb.no)