

Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

90/14

3. april 1990

PROSJEKTRAPPORT

UTVIKLING AV EN PERSONELL- OG UTDANNINGSSTATISTIKK
FOR HELSE- OG SOSIALSEKTOREN

F O R O R D

Denne prosjektrapporten utgjør en del av et utredningsarbeid som har til formål å utvikle ny personell- og utdanningsstatistikk for helse- og sosialsektoren.

I rapporten skisseres ulike løsninger for ny statistikk på feltet. Rapporten kommer dermed til å være en del av beslutningsgrunnlaget for utarbeidingen av den nye statistikken.

Utredningsarbeidet er utført på oppdrag fra Sosialdepartementet, som også har finansiert prosjektet.

Førstekonsulent Even Flaatten har utarbeidet rapporten. Sosialdepartementet, Helsedirektoratet og Kommunenes Sentralforbund har vært knyttet til prosjektet gjennom deltakelse i en referansegruppe.

I N N H O L D

	Side
SAMMENDRAG	4
1. OM BEHOVET FOR STATISTIKK	7
1.1. Innledning	7
1.2. Avgrensning av helse- og sosialsektoren og helse- og sosialfaglig utdanning	7
1.3. Informasjon om helse- og sosialsektoren	8
1.4. Informasjon om helse- og sosialpersonell	9
1.5. Statistikk om helse- og sosialpersonell	11
1.5.1. Statistikk om personellbehov	11
1.5.2. Statistikk om personellressurser	13
1.5.3. Statistikk om personellavgang	13
1.5.4. Statistikk om personellpotensiale	14
1.6. Oppsummering	14
2. BESKRIVELSE AV EKSISTERENDE STATISTIKKOPPLEGG	16
2.1. Innledning	16
2.2. Presentasjon av de viktigste statistikkoppleggene	16
2.3. Hovedtrekk i statistikkproduksjonen	25
3. UTFORMING AV DEN NYE STATISTIKKEN	28
3.1. Innledning	28
3.2. Krav til statistikkopplegg	28
3.3. Valg av datagrunnlag for den nye statistikken	30
3.4. Praktisk gjennomføring. Kostnader og tidsbruk	34
3.5. Drøfting av hovedalternativene	44
3.6. Drøfting av statistikkens omfang. Tabellforslag	47
3.7. Oppsummering og konklusjon	52
VEDLEGG	
1. Variabel-lister	56
2. Utdanningskoder	67
3. PAI-registeret som datakilde for personell i helse- og sosialsektoren	68

SAMMENDRAG

I denne rapporten blir det argumentert for at behovet for informasjon om personell i helse- og sosialsektoren særlig er knyttet til størrelser som personellressurser, tilgang og avgang på personell, personellpotensiale, personellbehov og forholdet mellom behov og ressurser (personellunderskudd eller -overskudd). Det blir også vist til at det er viktig å ha kjennskap både til dagens situasjon og til de viktigste utviklingstrekkene.

Videre blir det lagt vekt på at statistikk er en av flere informasjonskilder. Statistikk-verktøyets styrke ligger i beskrivelse av kvantitet mer enn i beskrivelse av kvalitet, av ressurser og aktiviteter mer enn behov, og i beskrivelse av nåtidige forhold mer enn antakelser om framtida.

Likevel må statistikken bygges opp slik at den er et mest mulig hensiktsmessig hjelpemiddel for evaluering og planlegging av virksomheten. Det betyr at selv om statistikken i liten grad kan gi et bilde av framtidige forhold og av tjenestenes kvalitative innhold og brukernes behov, bør den gi informasjon som gir grunnlag for planer og for vurderinger om kvalitet og behov.

På dette grunnlaget blir det antatt at personell- og utdanningsstatistikken for helse- og sosialsektoren i første rekke bør omfatte data om sysselsatte, årsverk og stillinger i sektoren; og data om personer som har helse- og sosialfaglig utdanning og personer som tar helse- og sosialfaglig utdanning. Det er også viktig å skaffe opplysninger om fravær og frafall, både fra helse- og sosialfaglig arbeid og helse- og sosialfaglig utdanning.

Det er av særlig interesse å registrere personene etter demografiske kjenetegn som kjønn, alder og bostedskommune; og dessuten etter utdanning, stilling, næring og arbeidstid. Når det gjelder stillingshjemler, anbefales registrering av arbeidsstedets beliggenhet, stillingstype og næring.

Det finnes en rekke statistikkopplegg som gir opplysninger om personer

med arbeid i helse- og sosialsektoren og/eller helse- og sosialfaglig utdanning. Av eksisterende statistikkopplegg er de følgende av særlig interesse:

- landsomfattende registre: arbeidstakerregisteret, SSBs lønnsstatistikk, utdanningsregisteret og helsepersonellregisteret
- utvalgsundersøkelser: arbeidskraftsundersøkelsene
- summarisk statistikk: statistikk over helseinstitusjoner, kommunehelsetjenesten og sosialkontorenes virksomhet

Det er imidlertid ingen av de eksisterende statistikkoppleggene som gir oppgaver over alle grupper av personer som arbeider i helse- og sosialsektoren eller alle grupper av personer med helse- og sosialfaglig utdanning. Det er også ufullstendige oppgaver over flere viktige kjennemerker i den tilgjengelige statistikken.

Det drøftes ulike veier å gå for å lage mer relevant statistikk. Disse drøftingene presenteres i fire hovedalternativer, som angir valg av datagrunnlag. I tillegg blir det skissert (eller antydnet) ulike versjoner av alternativene. Utformingen av disse versjonene avhenger av mengden av data som foreslås lagt inn i de alternative statistikkoppleggene.

Det anbefalte alternativet på lang sikt - Alternativ 1 - omfatter kopling av både lønnsstatistikken og arbeidstaker-, utdanning- og helsepersonellregistrene.

Inntil arbeidstaker- og helsepersonellregistrene blir operative (i 1991/92) blir det foreslått at det lages statistikk på grunnlag av arbeidskraftundersøkelsene (AKU). Det anbefales å vurdere innhenting av informasjon fra lønnsstatistikken i tillegg til AKU i perioden 1990-91.

Det anbefales også å sette av ressurser til utvikling av den summariske statistikken, testing av registrene og alminnelig kompetanseoppbygging i perioden fram til Alternativ 1 kan iverksettes.

Det betraktes ikke som regningssvarende å bygge ut landsomfattende, individbaserte statistikkssystemer over søkere til utdanning, sykefravær, permisjoner og stillingshjemler.

Med de forutsetninger som er lagt inn foran vil det koste noe over 400 000 kroner (i 1989-kroner) å etablere en framtidig statistikk basert på lønnsstatistikken og arbeidstaker-, utdannings- og helsepersonellregistrene.

Å lage personellstatistikk på grunnlag av arbeidskraftsundersøkelsene vil koste i underkant av 200 000 kroner. Hvis en utnytter data både fra arbeidskraftsundersøkelsene, lønnsstatistikken og utdanningsregisteret til statistikkgrunnlag, vil utgiftene bli nærmere en halv million kroner.

Det må føyes til nærmere kr. 100 000 på hvert alternativ, dersom det besluttes å utvide utdanningsregisteret til å omfatte all utdanning og ikke bare høyeste utdanning for hver person.

Det kan også være aktuelt å innhente data om sykefravær og permisjoner gjennom en egen utvalgsundersøkelse. En slik undersøkelse vil koste nærmere 150 000 kroner. Spesielle undersøkelser om selvstendig næringsdrivende, avtalehjemler og stillingshjemler vil også kreve ekstra utgifter.

I tillegg til disse utgiftene som er knyttet til etablering av nye statistikkopplegg og igangsetting av nye undersøkelser, vil det påløpe økte driftsutgifter - dersom det besluttes å iverksette et nytt løpende statistikkopplegg.

1. OM BEHOVET FOR STATISTIKK

1.1. Innledning

Hva er formålet med en personell- og utdanningsstatistikk for helse- og sosialsektoren? Hva slags informasjon bør statistikken på dette området gi?

Dette er de sentrale spørsmålene som skal drøftes i dette notatet.

For å kunne gjennomføre en hensiktsmessig drøfting av disse spørsmålene vil jeg sette temaet om personell- og utdanningsstatistikk for helse- og sosialsektoren i en noe videre sammenheng.

Jeg vil således gjennomføre denne formålsdrøftingen i tre trinn:

1. formålet med informasjon om helse- og sosialsektoren
2. formålet med informasjon om helse- og sosialpersonell
3. formålet med statistikk om helse- og sosialpersonell

Først noen ord om hva slags virksomhet som i denne sammenhengen vil bli inkludert i helse- og sosialsektoren, og hva slags utdanning som vil bli oppfattet som helse- og sosialfaglig.

1.2. Avgrensning av helse- og sosialsektoren og helse- og sosialfaglig utdanning

Det er en del virksomhet i utkanten av det helse- og sosialfaglige området, som det er uklart om en skal definere innenfor eller utenfor helse- og sosialsektoren. Dette gjelder bl.a. barnehager, barneparkeer, lekesentra, fritidsklubber, feriekolonier og en del former for personlig tjenesteyting.

I dette prosjektet er det blitt besluttet å definere helse- og sosialsektoren som den virksomheten som hørte inn under Sosialdepartementets ansvarsområde inntil 1.1.1990. Det innebærer at barnehager, barne-

parker og ulike fritidstilbud for barn og ungdom utelukkes fra helse- og sosialsektoren, da dette hørte inn under det tidligere FADs ansvarsområde.

Helse- og sosialsektoren lar seg da definere ut fra SSBs næringsklassifisering og omfatter følgende koder:

9333-9338	Helsetjenester
93411	Barnevernsinstitusjoner
9342-9349	Andre sosiale tjenester

Den offisielle standarden for utdanningsgruppering er noe mer komplisert å anvende til vårt formål enn standarden for næringsgruppering. En av årsakene til at utdanningsstandarden ikke er så enkel å bruke, er at den primært er brukt som middel til å klassifisere utdanningens nivå og ikke fagtype. Første siffer i koden angir således utdanningens nivå, annet siffer angir utdanningens fagfelt og de følgende sifrene angir undergrupper innenfor de enkelte fagfeltene.

Grovt sett kan helse- og sosialfagene knyttes til de utdanningsgruppene som har følgende tall i annet og tredje siffer i utdanningskoden

43	psykologi
46	sosialfag
70-76 og 79	helsefag

Det finnes imidlertid en del avvik fra disse hovedtrekkene (se vedlegg 2).

1.3. Informasjon om helse- og sosialsektoren

Det er ikke uvanlig å anta at det mest presserende behovet for informasjon om offentlig virksomhet er knyttet til evaluering og planlegging av virksomheten.

Med evaluering tenker en da i første rekke på en måloppfylleelses-evaluering, dvs. en vurdering av virksomhetens effekt sett i relasjon til mål som er satt opp på forhånd. Planlegging vil si framstilling av en strategi for måloppfyllelse for virksomheten.

Hvilke sentrale mål skal helse- og sosialtjenesten oppfylle?

I den senere tids offentlige utredninger hvor helsepolitiske mål har vært drøftet (St.meld. nr. 41 (1987-88), NOU 1987: 23 og 25), har det vært lagt særlig vekt på følgende hovedmål:

- Rimelig ressurstilgang
- Tilpasning til brukernes behov
- Effektiv ressursutnyttelse
- Rimelig kvalitet
- Rimelig geografisk fordeling

Det antas at disse målene også er sentrale for de sosiale tjenestene.

Det overordnede informasjonsmålet i denne sektoren blir dermed å innhente kunnskap som kan brukes til evaluering og planlegging av tjenestene i forhold til disse sentrale målene.

1.4. Informasjon om helse- og sosialpersonell

Hva trenger en så å vite om personell- og utdanningsgruppene?

Etter mitt skjønn trengs kunnskap om personell ved en drøfting av alle de fem ovenfor nevnte målene.

Personellet er naturligvis en helt sentral ressursfaktor. Målet om rimelig ressurstilgang er således avhengig av personellmengden. Ressurstilgangen er også avhengig av potensialet som bl.a. består av tallet på utdanningsplasser og tallet på personer som har sosialfaglig utdanning, men som ikke er yrkesaktive i helse og sosialsektoren.

Også for de andre målene vil personell være en sentral faktor.

Effektivitetsmålet kan således belyses ved å studere personellmengden i forhold til innbyggertallet, i forhold til antall klienter eller i forhold til den oppgaven som skal løses.

På dette grunnlaget kan en stille opp fire grupper av spørsmål:

1. Hvor store personellressurser er det behov for i helse- og sosialsektoren.
2. Hvor store personellressurser brukes i helse- og sosialsektoren, totalt og fordelt i grupper etter den sysselsattes kjønn, alder, bosted, utdanning osv. Hvor omfattende er ressursbruken i forhold til andre samfunnssektorer; i forhold til de befolkningsgrupper som skal betjenes osv.
3. Hva skjer med personellressursene i sektoren. Er det stor slitasje ved helse- og sosialfaglig arbeid? Er det høy grad av gjennomtrekk i sektoren, høye fraværstall osv?
4. Hvordan er forholdet mellom personellbehovet og de ressursene som faktisk legges ned i sektoren? I hvilken grad dekkes behovet av de personellressursene som er til rådighet? I hvilken grad forekommer personellunderskudd, sett i forhold til de behovsdefinsjoner som legges til grunn - og i hvilken grad forekommer personelloverskudd? I den grad personellunderskudd og -overskudd forekommer: hvilke deler av sektoren er det som har for lite (og for mye) personell?
5. Hvor store potensielle personellressurser finnes; dvs. hvor mange blir utdannet til helse- og sosialfaglige yrker, og hvor mange med slik utdanning arbeider i dag utenfor helse- og sosialsektoren? Hvor stor andel av dette personell-potensialet er det grunn til anta at er et reelt potensiale? Og hvor stor reduksjon av potensialet bør en forvente pga. frafall blant studentene: deltidsarbeid, sykefravær og overgang til andre yrker blant de nye rekruttene; og høy alder og sykdom blant helse- og sosialfaglig utdannede grupper utenfor helse- og sosialsektoren?

6. Hvordan er utviklingstendensene? Hva er det sannsynlige omfanget og den sannsynlige fordelingen av de framtidige personellressursene, når en tar i betraktning dagens personellressurser, personellavgangen, personellpotensialet, økonomiske beskrankninger osv.? Og i hvilken grad vil framtidens personell, slik det synes å bli sammensatt ut fra de tendenser en kan se i dag, kunne dekke framtidens behov for tjenester i helse- og sosialsektoren?

1.5. Statistikk om helse- og sosialpersonell

Statistikk-verktøyets styrke ligger i beskrivelse av kvantitet mer enn i beskrivelse av kvalitet, av ressurser og aktiviteter mer enn behov, og i beskrivelse av nåtidige forhold mer enn antakelser om framtida.

Likevel må statistikken bygges opp slik at den er et mest mulig hensiktsmessig hjelpemiddel for evaluering og planlegging av virksomheten. Det betyr at selv om statistikken i liten grad kan gi et bilde av framtidige forhold og av tjenestenes kvalitative innhold og brukernes behov, bør den gi informasjon som gir grunnlag for planer og for vurderinger om kvalitet og behov.

1.5.1. Statistikk om personellbehov

En kan skille mellom manifeste og latente behov for helse- og sosialpersonell.

Med manifeste personellbehov tenker vi på administrativt definerte behov. Arbeidsgivernes etterspørsel etter personell, slik denne kommer til uttrykk for den offentlige sektors vedkommende i tallet på stillingshjemler, er eksempel på manifeste behov for personell. Data om ventelister kan også sies å gi oppgaver over manifeste, registrerte behov. Slike data blir i denne sammenhengen likevel av en annen kategori enn data om stillingshjemler, fordi en venteliste teller tallet på brukere og ikke tallet på personell. For å beskrive personellbehovet på grunnlag av ventelister, kreves derfor kunnskap om personell-

behovet pr. bruker.

Latente personellbehov forstås som behov som ikke kommer til uttrykk gjennom registrerbare oppgaver som ventelister eller tall over stillingshjemler, men de reelle behovene som skjuler seg bak slike administrativt definerte behovsmål.

En persons reelle behov for tjenester fra helse- og sosialpersonell blir gjerne sett i sammenheng med personens levekår. Særlig viktige levekårsindikatorer er helse, funksjonstap og økonomi. De nære omgivelsenes ressurser, særlig omsorgsressurser, har også stor betydning for omfanget av hjelpebehovet hos en person eller en gruppe av personer.

Statistikken kan gi et bilde av de behov som kommer manifest til uttrykk gjennom ventelister eller stillingshjemler, men er et mer tvilsomt redskap for å beskrive befolkningenes reelle hjelpebehov.

Det er således ikke noen realistisk målsetting å lage landsdekkende beskrivelse av befolkningens helse, inntekt, omsorgsressurser og andre indikatorer som kan gi et bilde av hjelpebehovet. Det forutsettes at slike opplysninger fortsatt blir innhentet ved utvalgsundersøkelser som helseundersøkelsene, inntektsundersøkelsene og levekårsundersøkelsene.

Selv om det er akseptert at en persons hjelpebehov er særlig avhengig av personens levekår og omsorgsressursene i omgivelsene, er det ikke noe entydig forhold mellom levekår, omsorgsressurser og behov for offentlig hjelp. En persons hjelpebehov er ingen objektiv størrelse som kan fastslås en gang for alle, men er blant annet avhengig av politiske beslutningsprosesser og kulturelle variasjoner.

Disse forholdene gjør at det er uaktuelt å beskrive de reelle, latente behovene i denne sammenhengen. Men det vil være av interesse å gi oppgaver over de manifeste behov for personell. Jeg foreslår at vi søker å innhente to typer av data for å beskrive det manifeste personellbehovet, nemlig oppgaver over stillingshjemler og vakante stillinger.

1.5.2. Statistikk om personellressurser

Vi skiller mellom to ressursmål, antall årsverk og antall sysselsatte.

Av disse to målene er tallet over årsverk det mest presise. Oppgaver over antall sysselsatte gir strengt tatt ikke beskjed om hvor store ressurser som brukes på et formål. Det er imidlertid viktig å gi tall over sysselsatte, for å gi en nærmere beskrivelse av de komponentene som personellressursene består av.

På grunn av statistikkens organisering, hvor det meste av statistikken bare omfatter ansatte og ikke selvstendig næringsdrivende, er det naturlig å skille mellom disse to grupper av sysselsatte. Det må atskilles som en særskilt oppgave å skaffe brukbare data om selvstendig næringsdrivende i helse- og sosialsektoren.

Det er også ønskelig med data om sykefravær og permisjoner, slik at oppgavene over ressursbruk er mest mulig realistiske i forhold til det arbeidet som faktisk blir utført.

For å vurdere omfanget av ressurser som blir brukt i helse- og sosialsektoren og i deltjenester innenfor sektoren, er det også ønskelig å utarbeide relative mål på ressursbruken; dvs. helse- og sosialsektorens andel av den totale personellinnsatsen, deltjenestenes andel av personellinnsatsen i helse- og sosialsektoren, og kommunenes personellinnsats fordelt på innbyggertallet og fordelt på ulike befolkningsgrupper, osv.

1.5.3. Statistikk om personellavgang

For å kunne vurdere muligheten for framtidig behovsdekning av personell er det viktig å vite noe om slitasjen og avgangen på dagens personell. En kan danne seg et bilde om dette ved å beskrive sykefraværet blant de ansatte i helse- og sosialsektoren og personell-gjennomtrekket (turn-over) i sektoren og i deltjenestene.

1.5.4. Statistikk om personellpotensiale

Det siste elementet som vi vil nevne av de forhold som har betydning for beskrivelsen av den framtidige dekingen av helse- og sosialpersonell, er personell-potensialet. Potensialet kan knyttes til fem grupper:

- søkere til helse- og sosialfaglig utdanning
- personer under helse- og sosialfaglig utdanning
- personer som har helse- og sosialfaglig utdanning, men ikke arbeider i helse- og sosialsektoren
- personer i helse- og sosialsektoren med deltidsstilling
- personellressurser i helse- og sosialsektoren som ikke brukes effektivt.

Ikke alle personene som faller inn under disse gruppene, kan sies å representere et reelt potensiale, dvs. personer som vil gå inn i full tids arbeid i helse- og sosialsektoren. Søkere til helse- og sosialfaglig utdanning kan få sin søknad avvist. Personer som er i ferd med å ta slik utdanning, kan komme til å falle fra under utdanningen eller gå inn i annet yrke etter utdanningen. Personer med helse- og sosialfaglig utdanning utenfor helse- og sosialsektoren kan være uaktuelle som potensielle arbeidskraftsressurser, pga. sykdom, høy alder eller manglende motivasjon for å ta arbeid i helse- og sosialsektoren. Personer i deltidsstillinger kan likeledes mangle motivasjon for å øke arbeidsinnsatsen. Det er også uklart i hvilken grad de faktiske personellressursene kan utnyttes mer effektivt enn i dag.

1.6. Oppsummering

De statistiske opplysninger som skal gis, kan karakteriseres ved kriterier som masse, kjennetegn og relasjoner.

Det er behov for data om følgende masser:

- sysselsatte i helse- og sosialsektoren

- stillingshjemler i helse- og sosialsektoren
- vakanser i helse- og sosialsektoren
- årsverk i helse- og sosialsektoren
- sykefravær og permisjoner i helse- og sosialsektoren
- personer med helse- og sosialfaglig utdanning
- personer under helse- og sosialfaglig utdanning
- søkere til helse- og sosialfaglig utdanning
- frafall fra helse- og sosialfaglig utdanning.

Det er av interesse å registrere personene etter demografiske kjennetegn som kjønn, alder og bostedskommune; etter utdanning; og etter kjennetegn som karakteriserer stillingen og stillingsinnehaverens forhold til stillingen: stillingstype, næring, arbeidstid pr. uke, ansiennitet, og en del forhold vedrørende stillingskontrakten (fast eller midlertidig stilling, privatpraktiserende med eller uten kommunal avtale o.l.).

Når det gjelder stillingshjemler, er det av særlig interesse å registrere arbeidsstedets beliggenhet, stillingstype og næring.

2. BESKRIVELSE AV EKSISTERENDE STATISTIKKOPPLEGG

2.1. Innledning

Ved denne beskrivelsen av statistikk over personell- og utdanningsgrupper i helse- og sosialsektoren vil det bli brukt noen sentrale distinksjoner. For det første blir det skilt mellom den arbeidsplassbaserte personellstatistikken og den utdanningsbaserte statistikken.

Personellstatistikken gir oppgaver over ansatte i helse- og sosialinstitusjoner (bedrifter, etater), mens utdanningsstatistikken gir data om dem som blir utdannet fra eller er under utdanning i utdanningsinstitusjoner.

For det andre kan det skilles mellom to hovedelementer som et statistikksystem består av; det ferdige produktet i en datafil, database, publikasjon e.l., og produksjonsprosessen, som bl.a. består av registrering, datainnsamling, oppretting og bearbeiding.

I dette kapitlet vil jeg beskrive de viktigste eksisterende statistikkoppleggene. Dernest vil jeg gi en kort skisse av noen hovedtrekk ved produksjonen av statistikk innenfor de aktuelle emneområdene, slik dette skjer i dag.

2.2. Presentasjon av de viktigste statistikkoppleggene

De viktigste statistikkoppleggene er disse:

Personellstatistikk

- Rikstrygdeverkets arbeidsgiver-/arbeidstakerregister
- Kommunenes Sentralforbunds personellregister (PAI)
- Statens Sentrale Tjenestemannsregister (SST)

- SSBs statistikk
- - lønnsstatistikken
- - arbeidstakerstatistikk
- - arbeidskraftsundersøkelsene (AKU)
- - helseinstitusjonsstatistikken
- - kommunehelsestatistikken
- - sosialstatistikken

Utdanningsbasert statistikk

- SSBs utdanningsstatistikk
- Helsepersonellregisteret (HPR)
- NAVFs utdanningsstatistikk

Annen statistikk

- Folke- og boligtellingene

Arbeidstakerregisteret

Rikstrygdeverkets arbeidstakerregister inneholder alle som er registrert i Folketrygden og ble etablert i forbindelse med sykepengeordningen av 1978. SSB benytter seg av dette registeret til å utarbeide sin arbeidstakerstatistikk.

På vinteren 1990 vil det bli publisert statistikk for 1989 over arbeidstakere fordelt på ulike demografiske variable (kjønn, alder, bosted, utdanning). Data om utdanning hentes fra utdanningsregisteret i SSB. På grunn av problemer med oppdeling av foretak i bedrifter i a/a-registeret, kan ikke arbeidstakerne fordeles etter kjennetegn ved bedriftene som næring og arbeidssted.

Det pågår et arbeid med å rette opp manglene ved bedriftsoppdelingen i a/a-registeret. Ved å gjøre visse korrigeringer på registerdataene vil SSB på vinteren 1990 publisere tall for (2.kvartal) 1989 som gir tall for arbeidstakere fordelt på næring og arbeidsstedskommune for 6 av de 9 hovednæringene i SSBs standard for næringsgruppering. De resterende næringene vil bli inkludert én for én i årene framover.

Offentlig tjenesteyting vil trolig komme med i statistikken for 1991 (som publiseres vinteren 1992).

Foruten feil i a/a-registeret som berører arbeidssted og næring, er det forsinkelser i meldingsregisteret. Dette medfører at statistikken ligger noe på etterskudd av den faktiske utviklingen. For enkelte grupper kan det dessuten være spesielle problem mht. meldingsgangen. Det er bl.a. ikke avklart ennå hvilken praksis som følges mht. inn- og utmeldinger av vikarer innenfor helse- og sosialsektoren. Under gjennomgangen av næringen offentlig tjenesteyting, vil dette bli klarlagt.

Det er blitt gjennomført totalkontroller av arbeidstakerregisteret hvert år siden 1980. Registeret omfatter ikke selvstendige, og gir derfor ingen oversikt over alle yrkesaktive personer med helse- og sosialfaglig utdanning.

PAI-registeret

Kommunenes personal-administrative informasjonssystem (PAI) omfatter oppgaver over lønns- og arbeidsforhold for ansatte i kommunene og fylkeskommunene. Registeret administreres av Kommunenes Sentralforbund og omfatter kjennetegn som tjenestested, stillingsstørrelse, lønnsnivå, utdanning, begynnerdato og ansiennitetsdata.

De fleste opplysningene i PAI-registeret bygger på kommunale EDB-baserte registre, men KS henter også inn en del opplysninger ved hjelp av lister fra noen kommuner.

Telletidspunktet er 1. oktober. Det foregår diskusjoner om en oppdatering to ganger i året.

SSBs statistikk

Lønnsstatistikken

SSB utgir lønnsstatistikk for ansatte på fylkeskommunale, kommunale og felleskommunale tjenestesteder, statlige tjenestesteder og private tjenestesteder. For ansatte i KSs kommuner brukes PAI. For Bærum og Oslo hentes egne opplysninger. Det samme gjøres for private tjenestesteder, mens opplysninger om statsansatte hentes inn fra Statens Sentrale Tjenestemannsregister (SST).

Statistikken omfatter bare ansatte; ikke selvstendig næringsdrivende, bedriftseiere e.l.

Det gis ikke opplysninger om bopstedskommune i lønnsstatistikken.

Lønnsstatistikken er ikke etablert for å gi sysselsettingstall. Særlig er oppgavene fra de private bedriftene mangelfulle med henblikk på å gi en samlet oversikt over sysselsettingen.

Arbeidskraftundersøkelsene

Arbeidskraftundersøkelsene er kvartalsvise utvalgsundersøkelser med bruttoutvalg på 24 000 personer. Noe fullgodt materiale for helse- og sosialsektoren gir ikke dette fordi utvalgsusikkerheten setter grenser for hvor detaljerte oppgaver som kan gis. På den annen side dekker den et bredt spekter av de variable man er interessert i og den dekker hele befolkningen i aldersgruppen 16-74 år.

Helseinstitusjonsstatistikken

Helseinstitusjonsstatistikken gir opplysninger om bruk av personellressurser og stillingshjemler ved utgangen av hvert år. På dette grunnlaget kan omfanget av vakanser avleses for de enkelte fylker, personellgrupper og institusjonstyper.

Personellopplysningene blir hentet inn ved hjelp av skjemaer fra de enkelte helseinstitusjonene. Snarstatistikk foreligger etter et halvt år, og statistikkpublikasjonene foreligger ca. ett år etter registreringstidspunktet.

Det er en del uoverensstemmelser mellom tallmaterialet fra helseinstitusjonsstatistikken og data fra andre kilder, som helsepersonellregisteret.

Kommunehelsestatistikken

Statistikken over kommunehelsetjenesten gir en oversikt over utførte årsverk og omfanget av stillinger i kommunehelsetjenestens ulike virksomhetsområder. Statistikken gir også et bilde av brukere og aktivitet i hjemmesykepleien, skolehelsetjenesten og på helsestasjonene.

Kommunehelsestatistikken er basert på skjemaer utsendt til alle kommuner. Fylkeslegene har ansvar for innkreving av oppgavene. Det er ett års produksjonstid for den årlige landsomfattende kommunehelsepublikasjonen, mens fylkesvise tabeller blir sendt ut et halvt år etter registreringstidspunktet. En del skjemaer er mangelfullt og/eller feilaktig utfyllt. En oversikt over legevaktordninger ble tatt ut i 1987, da materialet var for usikkert.

Sosialstatistikken

Den årlige sosialstatistikken gir oppgaver over personell fordelt på ulike virksomhetsområder (sosialadministrasjon, hjemmehjelp, aldershjem osv.). Innenfor hvert virksomhetsområde blir det tall over sysselsatte, årsverk og stillinger.

Sosialstatistikken for 1982 inneholder en spesialundersøkelse om personellbruk i sosialektoren. Denne undersøkelsen ble basert på skjemaer til de enkelte institusjoner og data fra PAI-registeret.

Resultatene fra spesialundersøkelsen fra 1982 må tolkes med forsiktighet, pga. lav svarprosent.

Også når det gjelder den ordinære sosialstatistikken er det et problem å få fullstendige oppgaver. Innsamlingen av statistikkoppgavene krever mange purrerunder, og det er problemer med påliteligheten og entydigheten til deler av datamaterialet, bl.a. personelloppgavene.

Utdanningsstatistikken

SSB utgir en fyldig utdanningsstatistikk med opplysninger om studielag, kjønn, alder og bosted. Et problem er svak aktualitet (1 - 1 1/2 års produksjonstid). En regner imidlertid med at aktualiteten vil bli tilfredsstillende i løpet av et par år.

Folke- og boligtellingerne

De mest omfattende statistiske undersøkelser i Norge er folketellingene som holdes med 10 års mellomrom - sist i 1980. For dette prosjektet er det av særlig interesse å merke seg at SSBs utdanningregister bygger på folketellingen fra 1970 supplert med løpende utdanningsstatistikk.

NAVFs utdanningsstatistikk

NAV har benyttet seg av tallmaterialet fra SSB til å utgi en oversikt over bl.a. omfanget av forskjellige utdanningskategorier. En sammenlikning av helsepersonellregisteret og NAVFs tallmateriale fra helsesektoren viser betydelige forskjeller. F.eks. oppgir NAVF at det var 49 000 sykepleiere i 1985, mens Helsepersonellregisteret omfatter mellom 44 000 og 45 000 sykepleiere.

Helsepersonellregisteret

Helsepersonellregisteret omfatter alle utdannede leger, tannleger, veterinærer, fysioterapeuter, sykepleiere, hjelpepleiere og vernepleiere, til sammen noe over 140 000 personer.

Registeret ajourføres ved innskriving av alt helsepersonell som får autorisasjon fra Helsedirektoratet. Oppdatering av personellets yrkestilknytning osv. har skjedd ved spørreskjema, som blir sendt til dem som er oppført i registeret. Siste gang det ble sendt ut spørreskjema til pleiepersonell var i februar 1985, mens den siste utsendingen til legene ble foretatt i februar 1986.

Registeret er ikke blitt ajourholdt i de siste årene, men er nå under rehabilitering. I det reviderte registeret vil oppdateringsrutinene i større grad bygge på dataoverføring fra andre administrative registre.

Annét statistikkgrunnlag

I tillegg til de ovenfornevnte statistikkmulighetene finnes en del andre kilder. En kan her nevne Kultur- og vitenskapsdepartementets budsjettproposisjon som gir oversikt over studieplasser og registrerte studenter for universiteter og høyskoler. En kan også finne data om personell i forskjellige mindre registre, slik som medlemsregistre fra profesjonsforeningene.

Oversikt

De mest aktuelle statistikkoppleggene kan presenteres i sammentrukket form slik som vist i figur 1:

Figur 1. Oversikt over aktuelle datakilder. Statistikktype, dataomfang, kjennemerker, fordeler og ulemper

	Arbeidstakerstatistikken	Lønnsstatistikken	Utdanningsregisteret	Helsepersonellregisteret	Arbeidskraftsundersøkelse	Helsestatistikk
Statistikktype	Landsomfattende register	Landsomfattende register	Landsomfattende register	Landsomfattende register	Utvalgsundersøkelse	Summaris statistikk
Oppgavegiver	Private og offentlige bedrifter	Private og offentlige bedrifter	Utdanningsinstitusjoner	Personer med helsefaglig utdanning	Utvalg av personer 16-74 år	Kommuner helseinstitusjoner
Dataomfang	Alle arbeidstakere	Alle arbeidstakere i bedrifter med 3 eller flere ansatte	Alle personer over 16 år	Leger, sykepleiere, fysioterapeuter og andre grupper av helsepersonell	18 000 personer 16-74 år	Kommunal ansatt helsepersonell og sosiale helseinstitusjonspersonell
Viktige kjennemerker	Alder Kjønn Bostedskommune - Utdanning Bedriftens næring Arbeidstid - - Arbeidskommune -	Alder Kjønn Bostedskommune - Bedriftens næring Arbeidstid Yrke Bedriftseier Arbeidskommune -	Alder Kjønn Bostedskommune Høyeste utdanning - - - - -	Alder Kjønn Bostedskommune Utdanning Bedriftens næring Arbeidstid Yrke - - -	Alder Kjønn - Høyeste utdanning Bedriftens næring Arbeidstid Yrke - - Ekteskaplig status	- - - - - Bedriftens næring - Yrke - Arbeidskommune -
Ulemper	-ikke fordeling på næring og arbeidssted før 1992 -omfatter foreløpig ikke næringsdrivende -få kjennemerker	-omfatter ikke bedrifter med færre enn 3 ansatte -mangler mange private bedrifter -ikke innrettet for sysselsettingsstatistikk	-omfatter ikke annen utdanning enn den høyeste -mangler oppgaver over arbeidsforhold	-mangler mange personellgrupper	-data med få undergrupper på hvert kjennemerke -gir ikke kommunep oppgaver	-mangler om private ansatte -mangler mange f. eks. ansatte -mangler sammenheng mellom helse- og sosialstatistikk

r 1. (forts.)

	Arbeidstaker- registeret	Lønns- statis- tikken	Utdannings- registeret	Helse- personell- registeret	Arbeids- krafts- under- søkelse	Helse- og sosial- statistikken
eler	-når registeret kommer i full drift, forventes det å omfatte alle arbeidstakere	-bygger på et omfangs- rikt register (med mange kjenne- merker) over kommunalt ansatt personell	-angir høyeste utdanning for alle voksne personer	-omfatter alle leger og de viktigste andre helsepersonell- gruppene	-representativt utvalg av alle personer 16-74 år -kort produksjonstid -billig å utnytte	-gir detalj- opplysninger om f.eks. virksomhets- områder og avtale- hjemler

2.3. Hovedtrekk i statistikkproduksjonen

Som nevnt i innledningen til dette kapitlet kan et statistikkopplegg sies å bestå av to elementer: produksjonsprosessen og det ferdige produktet.

Dette skillet mellom produkt og prosess er av betydning i forbindelse med en nytte- kostnadsvurdering av statistikkoppleggene. En aktuell problemstilling er om det må bli dyrere å lage en bedre statistikk, eller om produksjonsprosessen kan forenkles samtidig med at kvaliteten av produktet heves, slik at de samlede utgifter til statistikkproduksjonen ikke øker.

Under drøftingen av den framtidige statistikken i kapittel 3 vil det gå fram at det foreligger forholdsvis små rasjonaliseringsgevinster på kort sikt, mens det på noe lenger sikt bør være mulig å hente inn slike gevinster ved forenkling og samordning.

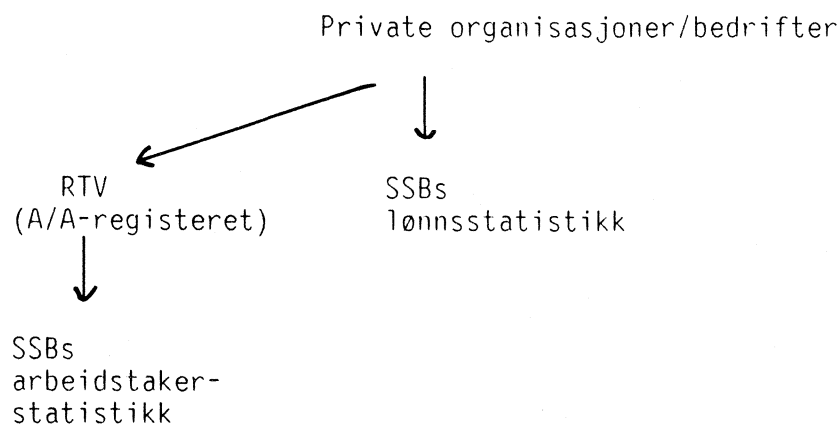
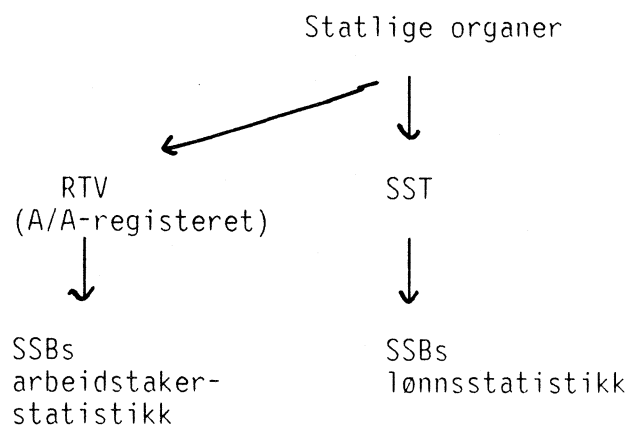
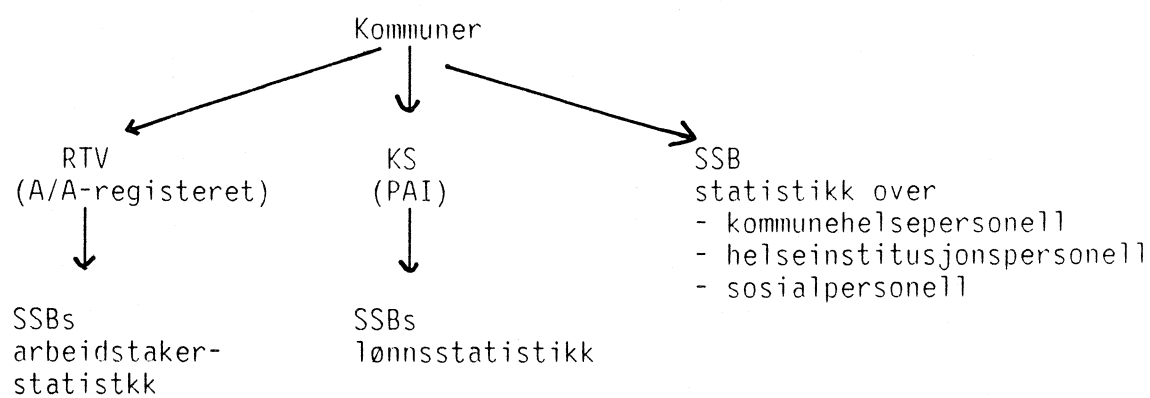
Jeg skal ikke her komme nærmere inn på disse spørsmålene, men nøye meg med kort å skissere noen av hovedtrekkene ved dagens produksjon av personell-, utdanning- helse- og sosialstatistikk:

- de fleste oppgavene blir ført på skjema, men noe registrering blir utført på diskett eller annet maskinlesbart medium
- registreringen skjer i hovedsak ved årlige oppgaver
- i hovedsak utføres statistikkarbeidet som særskilte arbeidsoperasjoner hos oppgavegiveren; men i noen tilfeller inngår arbeidet i regulære administrative rutiner hos oppgavegiveren, og statistikkoppgavene framkommer som biprodukt av disse administrative rutinenene.
- en del kommuneoppgaver blir utgitt etter ca 1/2 år, mens de fleste offentlige statistikkpublikasjonene har en produksjonstid på minst ett år
- oppgavegiverne gir mange like eller likeartede opplysninger, som

inngår i ulike statistikkopplegg (se figur 2)

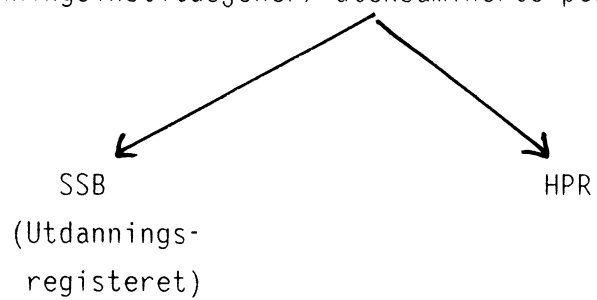
Figur 2. Oversikt over informasjonsstrømmer for statistikkoppgaver.
Skjematisk framstilling

2A. Oppgaver over personell



2B. Oppgaver over utdanning

Utdanningsinstitusjoner/ uteksaminerte personer



3. UTFORMING AV DEN NYE STATISTIKKEN

3.1 Innledning

Ved utforming av den nye statistikken må to spørsmål besvares:

1. Hvilke(t) opplegg skal statistikken bygge på, og
2. Hvilke elementer (masser, kjennetegn, koder, tabeller) skal statistikken inneholde

Disse spørsmålene vil bli drøftet på følgende måte:

1. Ut fra en drøfting av de kravene som bør stilles til et statistikkopplegg, blir det skissert flere alternative opplegg for den nye statistikken.
2. Deretter blir det gjort rede for administrative og økonomiske konsekvenser av de ulike alternativene. De økonomiske overslagene inneholder både totalkostnader og kostnader for de enkelte deler i produksjonsprosessen.
3. Det blir gjennomført en nytte-kostnads-vurdering av alternativene, og på det grunnlaget blir det gitt visse anbefalinger. Anbefalingene er imidlertid ikke entydige, men avhenger av det kostnadsnivået man vil velge for det videre utviklingsarbeidet. Det blir også foreslått ulike løsninger på kort og lang sikt.

3.2. Krav til statistikkopplegg

Nedenfor følger en oppstilling av noen kriterier for vurdering av de eksisterende statistikkoppleggene. Ved hjelp av disse kriteriene vil det bli drøftet, og deretter foreslått, hvilke opplegg som bør danne grunnlag for den nye statistikken.

Vi kan stille opp tre hovedkrav - med et par underpunkter - til et godt statistikkopplegg:

1. Datakvalitet
 - dataenes pålitelighet
 - omfang og relevans
2. Aktualitet
3. Kostnader/ressursbruk

Vi må stille krav til datakvalitet, dvs. dataene må være pålitelige (reliabilitet); og alle opplysninger som er sentrale for formålet må inkluderes, dvs. dataene må gi informasjon om de forhold som vi egentlig er interessert i å undersøke (validitet).

Det må videre stilles krav om dataenes aktualitet, og endelig om at kostnadene for å drive statistikken ikke er for høye.

Av hensyn til kostnadsfaktoren bør en bygge på eksisterende statistikkopplegg. Selv om ett i prinsippet nytt opplegg lages, bør det i størst mulig grad bygge på de oppleggene som allerede finnes.

Det er viktig å bygge på eksisterende opplegg for å minimalisere kostnader og ressursbruk i SSB og hos andre statistikkprodusenter. Men en beslutning om å bygge på eksisterende opplegg er også viktig for oppgavegiverne. Oppgavegiverne vil spare arbeidskraft, penger og ergrelser, dersom man unngår å bygge opp for mange parallelle statistikkssystemer, men heller søker å bygge ut de oppleggene som allerede finnes.

Kostnadsfaktoren kan også ha betydning ved valg av hvilket av de eksisterende statistikkoppleggene som en bør bygge videre på. Men andre faktorer har nok mer avgjørende betydning. Drøftingen nedenfor vil trolig vise det.

Datakvaliteten avhenger av dataenes pålitelighet og om de er brukbare for det formålet de skal tjene. Dataenes pålitelighet er blant annet

avhengig av i hvilken grad og på hvilken måte opplysningene blir brukt. Dersom oppgavegiveren selv har bruk for dataene til administrative formål eller statistikkformål, anses det å være sannsynlig at oppgavene er mer pålitelige enn i de tilfelle hvor oppgavegiveren ikke har noen interesse av opplysningene.

Dataenes brukbarhet er avhengig av omfanget, dvs. om de omfatter de masser og kjennetegn som er av interesse. Videre er brukbarheten avhengig av aktualiteten, dvs. hvor raskt det blir gitt opplysninger fra statistikken.

Det er også viktig at dataene er organisert slik at de kan utnyttes fleksibelt og gi svar på nye problemstillinger som dukker opp. Dette løses best ved individbasert statistikk, som kan gi opplysninger om alle kjennetegn og kombinasjoner av kjennetegn som statistikken inneholder. Summarisk statistikk, derimot, kan bare gi data på den formen som spørreskjemaet angir.

3.3. Valg av datagrunnlag for den nye statistikken

Ettersom det er ønskelig med individbasert statistikk, er flere av dagens statistikkopplegg lite egnet som basis for den nye statistikken. Dette gjelder helseinstitusjons-, kommunehelse- og sosialstatistikkene som gir summariske opplysninger om personell, og derfor er lite brukbare.

Fem av de statistikkoppleggene som er nevnt i forrige kapittel, er individbasert. Av disse er Arbeidskraftsundersøkelsene (AKU) en utvalgsundersøkelse. De fire andre statistikkoppleggene er landsomfattende registre. (Av framstillingshensyn vil jeg betegne lønnsstatistikken som et register, selv om det er tvilsomt om statistikken oppfyller de kravene som vanligvis stilles til et register.)

De fire registrene er:

1. Statistisk Sentralbyrås lønnsstatistikk, som bygger på PAI- og SST-registrene og oppgaver fra private bedrifter,

2. Rikstrygdeverkets arbeidsgiver-/arbeidstakerregister,
3. Statistisk Sentralbyrås utdanningsregister, og
4. Helsedirektoratets helsepersonellregister.

På grunn av at de individbaserte, landsomfattende registrene har så sentral plass ved oppbyggingen av et statistikksystem av den type som det her er tale om, vil drøftingen i dette underkapitlet i hovedsak dreie seg om disse fire registrene.

Det er hensiktsmessig å skille mellom lønnsstatistikken og arbeidsgiver-/arbeidstakerregisteret på den ene siden og utdannings- og helsepersonellregistrene på den andre siden. Oppgavene til lønnsstatistikken og arbeidsgiver-/arbeidstakerregisteret blir hentet inn fra arbeidstakernes arbeidsplasser, og omfatter i hovedsak sysselsettings- og lønnsforhold. For å lette framstillingen nedenfor, kan disse to registrene kalles arbeidsplass-baserte registre, altså registre basert på oppgaver fra folks arbeidsplasser.

Utdanningsregisteret bygger på oppgaver fra utdanningsinstitusjonene. Helsepersonellregisteret baseres også på opplysninger om utdanning. I dette registeret er utdanning det sentrale kriteriet, som avgjør om en person skal inkluderes i registeret eller ikke. Sett i relasjon til drøftingen nedenfor er det derfor hensiktsmessig å se på helsepersonellregisteret som et slags utdanningsregister, selv om det også har oppgaver over sysselsettingsforhold. Utdannings- og helsepersonellregistrene kan derfor kalles utdannings-baserte registre, for å atskilles klart fra de to ovenfor nevnte arbeidsplass-baserte registrene.

Selv om disse fire registrene synes å være de datakildene som gir best grunnlag for utvikling av personell- og utdanningsstatistikk for helse- og sosialsektoren, har også disse registrene en del svakheter i forhold til prosjektets formål.

Lønnsstatistikken mangler opplysninger om bedrifter med færre enn tre sysselsatte. Heller ikke alle bedrifter med flere enn tre ansatte er inkludert i statistikken. Lønnsstatistikken skal i første rekke gi oppgaver over gjennomsnittlig time-, måneds- og årslønn for ulike

grupper av ansatte. Det har således vært lagt større vekt på å skaffe rimelig pålitelige oppgaver over gjennomsnittslønnen for forskjellige grupper av ansatte, enn å inkludere samtlige ansatte innenfor de ulike næringsgruppene i statistikken. Lønnsstatistikken gir heller ikke oppgaver over vikarer eller personer med mindre enn 12 prosent stilling.

Når det gjelder arbeidstakerregisteret, er det viktigste problemet for vårt formål at næringsklassifiseringen er utilfredsstillende.

Hverken lønnsstatistikken eller arbeidstakerregisteret har tilfredsstillende oppgaver over personellens utdanning.

I utdanningsregisteret registreres bare høyeste utdanning. Det innebærer at personer som har helse- og sosialfaglig utdanning, men samtidig har annen utdanning på et høyere nivå enn den helse- og sosialfaglige utdanningen, ikke vil bli inkludert i statistikken.

Spesialistutdanning utover embetseksamen og korte kurs registreres ikke. En av utdanningsstatistikkens svakheter er også lang produksjonstid - utdanningsregisteret er ajourført ca. 1 1/2 år etter oppgavetidspunktet.

Helsepersonellregisteret omfatter, som navnet sier, bare helsepersonell. Sosialpersonell (f.eks. sosionomer, psykologer) er ikke inkludert, heller ikke personell i helse- og sosialsektoren som ikke har helse- og sosialfaglig utdanning.

Et annet problem med helsepersonellregisteret er ajourholdingsrutinene. Registeret ajourholdes til dels ved oppgaver fra en rekke enkeltpersoner, uten at registreringen er knyttet til administrative rutiner ved den enkelte institusjon eller bedrift. Blant annet på grunn av dette forholdet har helsepersonellregisteret vært lite pålitelig i de senere årene.

Imidlertid skal helsepersonellregisteret revitaliseres. Data fra HPR vil da kunne inngå i den nye statistikken. Men helsepersonellregisteret vil ikke kunne danne basis for hele statistikken, siden registeret bare vil komme til å inneholde noen av de aktuelle personellgruppene i

statistikken.

Det synes altså klart at ingen av de fire registrene inneholder tilstrekkelig med informasjon til alene å kunne danne basis for den nye statistikken. For å få tilstrekkelig høy datakvalitet anses det derfor nødvendig å kople registre.

Ved en drøfting av de ulike registerløsningene kan det være hensiktsmessig å tegne opp et skjema, hvor de fire registrene fordeles etter registerets nøkkel-kjennetegn og etter om registeret er operativt eller ikke (figur 3).

Figur 3. Skjematisk framstilling av registre som kan danne grunnlag for personell- og utdanningsstatistikk for helse- og sosialsektoren

	Operative registre	Ikke fullt operative registre
Arbeidsplass-baserte registre	A. Lønnsstatistikken	B. Arbeidstakerregisteret
Utdannings-baserte registre	C. Utdanningsregisteret	D. Helsepersonellregisteret

For å få en best mulig statistikk er det et åpenbart behov for å hente data fra alle disse fire registrene til det nye statistikkssystemet (dvs. kombinasjonsløsningen ABCD i figur 3). Denne løsningen kan imidlertid ikke realiseres før HPR og A/A-registeret er ferdig utbygd (i 1991)

I den følgende drøftingen kaller jeg dette langsiktige alternativet, som først kan bli realisert når alle de fire registrene er blitt operative, for Alternativ 1.

Sett i relasjon til skjemaet i figur 3 - og til teksten foran - er det klart at kombinasjonsløsningen AC (lønnsstatistikken + Utdanningsregisteret) er den eneste løsningen som vil kunne gi kopling av arbeidsplassbasert og utdanningsbasert statistikk i dag. Denne kombinasjonen settes derfor opp som Alternativ 2.

I tillegg til disse to alternativene som baseres på landsomfattende registre, kan det også være aktuelt å lage statistikk på grunnlag av arbeidskraftsundersøkelsene (AKU), som fra 2.kvartal 1990 består av utvalg på 24 000 intervjupersoner. Jeg vil gjennomgå to alternativer basert på AKU: ett som består av AKU og utdanningsregisteret og ett basert på AKU, utdanningsregisteret og lønnsstatistikken.

3.4. Praktisk gjennomføring. Kostnader og tidsbruk

Jeg vil nå se nærmere på den praktiske gjennomføringen ved produksjon av ny personellstatistikk. Beskrivelsen vil bli knyttet til de fire alternativene som ble lagt fram i det forrige underkapitlet, dog med framstillingsmessig hovedvekt på det førstnevnte alternativet (kopling av alle de fire landsomfattende registrene).

Ved beskrivelsen av dette alternativet vil jeg søke å belyse gjennomførbarheten av å framskaffe alle de data som det i det første kapitlet ble argumentert for at det er behov for (jfr. oppsummeringen i underkapittel 1.6.). Under Alternativ 1 vil det altså bli utformet en slags maksimumsløsning, noe som det av ulike grunner ikke synes å være aktuelt å utforme for de andre alternativene.

For øvrig bør en merke seg at kostnadsoversiktene for de fire alternativene bare omfatter statistikkprodusentenes utgifter til etablering av nye statistikkopplegg og produksjon av publikasjon på dette grunnlaget.

En del utgifter er dermed ikke tatt med i kostnadsoversiktene i dette underkapitlet, men er likevel berørt i teksten. Dette gjelder for følgende typer av utgifter:

- utgifter til utvalgsundersøkelser eller summarisk statistikk for innsamling av data i de tilfellene hvor systemløsningene - slik disse er presentert i de fire hovedalternativene - synes å være utilstrekkelige (noe som er tilfelle f.eks. ved produksjon av fraværstatistikk)
- økte årlige driftsutgifter som følge av innføring av ny statistikk
- oppgavegivernes utgifter

Ved kostnadsberegningene er det forutsatt at prosjektets resultat skal være en statistisk publikasjon med hovedvekt på tallmessig framstilling gjennom tabeller og figurer. En mer tekstlig framstilling med grundigere analyse av data vil kreve mer personellressurser og høyere kostnader, enn det som er forutsatt i kostnadsoverslagene i denne rapporten.

Alternativ 1. Ny statistikk basert på lønnsstatistikken og arbeidstaker-, helsepersonell- og utdanningsregistrene

Helsedirektoratet har påbegynt arbeidet med å rehabilitere Helsepersonellregisteret, og skal etter planen kjøre utskrifter fra registeret fra januar 1990. I 1990 vil det bli gjennomført en evaluering av det rehabiliterte registeret. Det er ikke utenkelig å gjennomføre en testing av HPR mot SSB's utdanningsregister som en del av denne evalueringen. Trolig vil det være mest hensiktsmessig å vente med å anvende HPR i den nye personellstatistikken til evalueringen av HPR er gjennomført, altså i 1991 eller i slutten av 1990. Klargjøringen av HPR faller altså i tid mer eller mindre sammen med det tidspunktet når arbeidstakerregisteret blir operativt. Det synes derfor hensiktsmessig å vurdere en eventuell inkludering av disse to registrene i personellstatistikken i sammenheng.

I tillegg til data fra de landsomfattende registrene vil det ved dette alternativet som ved de andre alternativene være aktuelt å trekke inn data i mer begrenset omfang fra den summariske helse- og sosialstatis-

tikken, AKU eller andre kilder. Det kan også være av interesse med en viss nyproduksjon av data utenom de store registersystemene.

Tilretteleggelse av datagrunnlag

Sammenkopling av de aktuelle opplysningene fra de fire registrene vil koste om lag kr. 20 000 (omfatter programmering og maskinkostnader).

Dersom det skal gjennomføres sammenlikninger av utdanningsopplysningene i HPR og utdanningsregisteret for å vurdere påliteligheten av disse opplysningene, vil utgiftene bli høyere.

Tilføring av andre data til registrene

Sysselsatte og stillinger

Når A/A-registeret er blitt operativt, forutsettes dette alternativet å inneholde de fleste opplysningene som er av interesse for prosjektet om sysselsatte.

De to registrene (arbeidstakerregisteret og lønnsstatistikken) inneholder heller ikke opplysninger om selvstendig næringsdrivende, og ikke data om sykefravær og permisjoner. Det oppfattes ikke som aktuelt å ta inn slike data i disse registrene.

I SSB arbeides det imidlertid med planer om å hente inn opplysninger om selvstendige til dels gjennom Skattedirektoratet og til dels gjennom RTVs refusjonsregister.

Opplysninger om sykefravær og permisjoner over 14 dager kan samles inn gjennom RTVs registre. For øvrig kan det være av interesse å gjennomføre spesialundersøkelser for å samle inn opplysninger som mangler i registrene; f.eks. kan det lages en utvalgsundersøkelse om fravær i tilknytning til AKU.

Ingen av registrene opererer med stillinger som enhet, og det ville medføre store utgifter - ikke minst for kommunene - å etablere og

ajourholde et slikt register. En registerbasert statistikk over stillinger er derfor lite realistisk. Det er liten grunn til å tvile på at det vil være mer hensiktsmessig å samle inn summarisk statistikk om dette.

Utdanning

- - - - -

I utdanningsregisteret registreres bare høyeste utdanning. Personer som har helse- og sosialfaglig utdanning, men som samtidig har en annen utdanning på høyere nivå, vil således bli registrert på denne andre utdanningen. Stikkprøver som er foretatt for sykepleiere og hjelpepleiere antyder at 1 prosent av bestanden omkodes hvert år fordi de får en ny utdanning i tillegg til den forrige. Men av disse vil trolig en majoritet ta en ny helsefaglig utdanning, og de vil derfor ikke forsvinne ut av totalbestanden over personer med helse- og sosialfaglig utdanning.

Det er altså en svakhet ved utdanningsregisteret at ingen annen utdanning enn den høyeste er registrert, men det er uklart hvor stor denne feilkilden i realiteten er.

Det svenske utdanningsregisteret inneholder i prinsippet all fullført utdanning. Etablering av et tilsvarende register i Norge vil koste nærmere kr. 100 000. (Registeret kan etableres ved å kople årlige situasjonsfiler tilbake til folketellingen 1970. Kostnadene omfatter programmering og maskinkjøring for å foreta disse koplingene.

Personer under utdanning

- - - - -

Det vil koste omtrent kr. 3000 å trekke ut de aktuelle utdanningsgruppene fra datafilen med personer under utdanning.

Søkere til utdanning

Den tidligere statistikken over søkere til utdanningsinstitusjoner er nedlagt, fordi statistikkproduksjonen var relativt ressurskrevende i forhold til den etterspørselen som var etter det ferdige produktet. Det antas å ville kreve 1 1/2 årsverk å lage ny søkerstatistikk. Når en inkluderer sosiale utgifter og indirekte kostnader, kan produksjonskostnadene til søkerstatistikken beregnes til kr. 400 000.

Frafall fra utdanning

En kan få en oversikt over frafallet fra helse- og sosialfaglig utdanning, ved f.eks. å ta utgangspunkt i et førsteårskull av sykepleier- eller sosialhøyskolestudenter i 1983 og se hvor mange av disse som fullfører studiet i 1986-87. En slik kopling av filer vil koste ca. kr. 10 000.

Bruk av andre datakilder

I tillegg til utnyttelse av registerdata er det av interesse å vurdere innsamling av data fra andre kilder. Etter min vurdering er det særlig aktuelt å hente inn slike data om stillingshjemler, selvstendig næringsdrivende, sykefravær og permisjoner.

Saksbehandlings- og produksjonsutgifter

Det antas å kreve arbeid av saksbehandler i ca. 10 måneder (kr. 300 000) å lage ny statistikk etter dette alternativet.

Utgifter til programmering og maskinkjøring av krysstabeller vil bli omtrent kr. 40 000.

I tillegg kommer ordinære produksjonsutgifter i forbindelse med trykking av publikasjonen (kr. 35 000).

Innsparing

Det er grunn til å anta at en del av det arbeidet som nå blir

gjort med å samle inn opplysninger om helse- og sosialpersonell, kan reduseres eller fjernes etter at det nye statistikkopplegget er kommet i gang. Det er imidlertid vanskelig å anslå omfanget av innsparinger på det nåværende stadiet i planleggingsprosessen.

Oppsummering

Dersom to av de mest kostnadskrevenne elementene (komplettering av utdanningsregisteret og innføring av statistikk over søkere til utdanning), vil kostnadene ved å etablere ny registerbasert statistikk etter Alternativ 1 bli:

Utgiftspost	Utgiftsbeløp
Kopling av registre	20 000
Innføring av andre data	
- personer under utdanning	3 000
- frafall fra utdanning	10 000
Saksbehandlararbeid	300 000
Tabellproduksjon	40 000
Trykking	35 000
Samlede utgifter, Alternativ 1	408 000

En slik "barbert" versjon av Alternativ 1 vil altså koste omtrent 400 000 kroner.

En utvidelse av utdanningsregisteret til å omfatte all utdanning - og ikke bare høyeste utdanning - vil koste 100 000 kroner i tillegg.

Innføring av individbasert statistikk over søkere til utdanning vil koste om lag 400 000 kroner.

I tillegg kommer utgifter til eventuelle utvalgsundersøkelser, spesialundersøkelser eller summarisk statistikk, for å samle inn data som registrene ikke gir opplysninger om.

Ved siden av etableringsutgiftene vil det påløpe økte årlige driftsutgifter ved en utvidelse av statistikken.

Alternativ 2. Ny statistikk basert på lønnsstatistikken og utdanningsregisteret

Lønnsstatistikken og utdanningsregisteret har betydelige mangler i forhold til dette statistikkprosjektets formål, men innenfor rammen av dette alternativet (Alternativ 2) vil det neppe være aktuelt å foreta omfattende endringer eller tilføyelser til disse to registrene.

Slik jeg ser det er Alternativ 2 bare aktuelt alternativ på kort sikt - så lenge en ikke kan bruke data fra A/A-registeret og HPR; men alternativet har nok ikke noen interesse på lengre sikt. Når en drøfter utformingen av dette alternativet er det derfor lite aktuelt å vurdere altfor kompliserte endringer eller tilføyelser til de eksisterende statistikkoppleggene, fordi slike kompliserte operasjoner neppe vil kunne bli gjennomført før dette alternativet allerede er blitt foreldet.

Alternativet blir utformet på grunnlag av denne vurderingen.

Tilretteleggelse av datagrunnlag

Det vil koste ca. kr. 12 000 å trekke ut de aktuelle opplysningene fra lønnsstatistikken og utdanningsregisteret, og kople disse opplysningene.

Tilføring av andre data

Både utdanningsregisteret og lønnsstatistikken har en del svakheter. Utdanningsregisterets viktigste svakheter er blitt beskrevet under drøftingen av Alternativ 1. En vesentlig svakhet med lønnsstatistikken er manglende data om bedrifter med færre enn tre ansatte. Statistikken har heller ikke fullstendige oppgaver over alle bedrifter med tre eller flere ansatte. I lønnsstatistikken mangler også opplysninger om korte deltidsstillinger, vikariater, fravær og overganger til andre

stillinger (turnover).

I tråd med de vurderingene som ble gjort foran, ser jeg det imidlertid slik at vi ikke skal trekke inn de mest kostnadskrevenende endringsforslagene ved gjennomgang av dette alternativet. F.eks. ville det kreve så lang tid og stor innsats å lage et brukbart register i lønnsstatistikken over små bedrifter med færre enn tre ansatte, at denne statistikken likevel ikke ville kunne gi informasjon om småbedriftene før tilsvarende opplysninger kan hentes ut av arbeidstakerregisteret.

En del andre data vil det være mindre ressurskrevenende å skaffe til veie. Således vil en kunne skaffe informasjon om turnover ved å kople to årgangsfiler. En slik kopling vil koste ca. kr. 7000.

Data om vikariater og deltidsansettelser under 12 prosent vil bli lagt inn uavhengig av arbeidet med dette prosjektet. Det vil derfor ikke kreve utgifter utover det som allerede er avsatt, å føre disse opplysningene inn i statistikkens datagrunnlag.

Utgiftene til å hente inn opplysninger om personer under utdanning og om frafallet fra utdanning blir de samme som ved Alternativ 1.

Andre utgifter

Utgifter til saksbehandlingsarbeid, programmering og maskinkjøring vil bli noe lavere enn for Alternativ 1, fordi registerkoplingen er enklere i Alternativ 2. Trykningsutgiftene antas å bli omtrent like store ved de to alternativene.

Oppsummering

Utgiftene til etablering av ny statistikk etter Alternativ 2 blir da:

Utgiftspost	Utgiftsbeløp
-----	-----
Kopling av registre	12 000
Innføring av andre data	
- turnover	7 000
- personer under utdanning	3 000
- frafall fra utdanning	10 000
Saksbehandlararbeid (9 måneder)	270 000
Tabellproduksjon	35 000
Trykking	35 000

Samlede utgifter etter Alternativ 2	372 000

Alternativ 3. Ny statistikk basert på arbeidskraftsundersøkelsene og utdanningsregisteret

Dette alternativet er blitt framsatt ut fra den vurderingen (som ikke nødvendigvis er riktig) at slik situasjonen er i dag har hverken A/A-registeret eller lønnsstatistikken den kvaliteten som kreves av en statistikk som skal danne grunnlag for ny personellstatistikk. Utdanningsregisteret derimot blir betraktet som et akseptabelt statistikkgrunnlag, selv om også dette registeret har sine svakheter.

Å lage personellstatistikk basert på arbeidskraftsundersøkelsene (AKU) må betraktes som en midlertidig løsning, som kan benyttes inntil brukbare registre er opprettet. På grunn av alternativets midlertidige karakter er det bare aktuelt i begrenset omfang å utvide arbeidskraftsundersøkelsene, for at disse skal danne bedre grunnlag for en ny personellstatistikk. Bruk av AKU kan være en brukbar reserve-løsning i en overgangsperiode, men da må dette datagrunnlaget i hovedsak brukes som det er.

AKU vil imidlertid også på sikt være aktuell som kilde for foreløpige tall, for variable som ikke andre gir og som en grov kontroll på kvaliteten i de registerbaserte statistikkene.

Det er planer om å kople AKU til utdanningsregisteret, for å hente inn bedre utdanningsdata enn det AKU-materialet kan gi. Det foreslås at en slik kopling også foretas dersom Alternativ 3 blir valgt.

For øvrig foreslår jeg at det også under dette alternativet hentes inn opplysninger om personer under utdanning og frafall fra utdanning.

Alternativ 3 vil bli betydelig enklere og billigere enn de to alternativene foran, og utgiftene vil fordele seg omtrent slik:

Utgiftspost	Utgiftsbeløp
-----	-----
Saksbehandlerarbeid (4 måneder)	120 000
Produksjon av tabeller fra AKU	10 000
Produksjon av tabeller om utdanning	15 000
Trykking	30 000

Samlede utgifter etter Alternativ 3	175 000

Alternativ 4. Ny statistikk basert på lønnsstatistikken, utdanningsregisteret og arbeidskraftsundersøkelsene

Alternativ 4 er en kombinasjon av alternativene 2 og 3. I dette alternativet trekker en ut den beste delen av lønnsstatistikken, nemlig statistikken over offentlig sektor, og lager landsomfattende statistikk over denne sektoren. Privat sektor derimot baseres på tall fra AKU.

Sagt på en annen måte er dette alternativet lik Alternativ 2 for offentlig sektor og Alternativ 3 for privat sektor.

Utgiftene for å lage statistikk etter Alternativ 4 blir:

Utgiftspost	Utgiftsbeløp
Kopling av registere	12 000
Innføring av andre data	
- personer under utdanning	3 000
- frafall fra utdanning	10 000
Saksbehandlararbeid (12 måneder)	360 000
Tabellproduksjon	40 000
Trykking	35 000

Samlede utgifter etter Alternativ 4	460 000

3.5. Drøfting av hovedalternativene

De alternative løsningene for ny statistikk danner et noe uryddig mønster. Det er utformet fire hovedalternativer som angir ulike data-grunnlag og kombinasjoner av datagrunnlag. Under hvert hovedalternativ finnes det også ulike løsninger som angir ulikt omfang av data som kan føres inn i statistikken.

I dette underkapitlet vil de fire hovedalternativene bli drøftet. Deretter vil det bli diskutert hvor stort omfang statistikken bør ha.

For denne drøftingen kan det være nyttig å tegne et skjema over de fire hovedalternativene for nytt statistikkopplegg og de viktigste kravene som bør stilles til et slikt statistikkopplegg (figur 4).

Figur 4. Skjema for vurdering av hovedalternativer til ny personell- og utdanningsstatistikk for helse- og sosialsektoren

	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
Omfang/ relevanse	+	-	-	
Pålitelighet	+	(-)		
Aktualitet/ publiserings- tidspunkt	-	+	+	+
Kostnader			+	

Etter min vurdering vil altså Alternativ 1 både gi statistikk som er mest relevant i forhold til de framsatte informasjonsbehovene, og som er mest pålitelig.

Det er vanskelig å vurdere Alternativ 1 kostnadmessig. Det er ikke klarlagt hvor mye en vil satse på etablering av ny personellstatistikk, og det er dessuten uklart hvor store utgifter som kan spares inn ved andre statistikkopplegg ved innføring av ny statistikk.

I forhold til de andre skisserte alternativene kommer imidlertid ikke Alternativ 1 spesielt dårlig ut ved en kostnadsvurdering. Riktignok er Alternativ 3 billigere, men det gir også et klart dårligere resultat.

Med en viss reservasjon i forhold til kostnadsvurderingen - hvor vurderingsgrunnlaget ikke er helt klarlagt - er det derfor min oppfatning

at Alternativ 1 er å foretrekke på lang sikt (1991/92).

Et problem med Alternativ 1 er imidlertid tidsaspektet. Ved bruk av dette alternativet vil en ikke kunne offentliggjøre statistikk før i 1992. Hva slags personelloppgaver skal en så produsere i mellomtida?

Fordelen med Alternativ 3 (data fra AKU) er at kostnadene vil bli lave, samtidig som dataene kan innhentes raskt. Det er nærliggende å anbefale et slikt enkelt billig opplegg for en statistikk som bare vil bli brukt i noen år.

Svakheten med Alternativ 3 er at det baseres på et lite datagrunnlag. Det innebærer at materialet ikke kan deles opp i mange undergrupper. Det kan ikke gis tall for kommuner, bare for fylker og fylkespar. Det er også en god del kjennemerker som mangler i arbeidskraftundersøkelsene. Dessuten er det knyttet statistisk usikkerhet til bruk av utvalgsundersøkelser i forhold til landsomfattende registre.

Likevel kan det se ut til at Alternativ 3 bør foretrekkes framfor Alternativ 2. Alternativ 2 vil bli dyrere enn Alternativ 3, og det er usikkert om de ekstra kostnadene vil gi gevinst i form av mer pålitelig statistikk. Riktignok er det knyttet statistisk usikkerhet til bruk av utvalgsundersøkelser, men det er en usikkerhet som en kan beregne størrelsen på. Usikkerheten omkring bruk av lønnsstatistikken som sysselsettingsstatistikk er mer uklar, fordi feilkildene ikke er godt nok kjent.

Jeg vil derfor ikke anbefale valg av Alternativ 2.

Alternativ 4 (kombinasjon av alternativene 2 og 3) kan imidlertid være aktuelt, inntil arbeidstaker- og helsepersonellregistrene blir operative. Ved dette alternativet vil en kunne utnytte de beste delene av lønnsstatistikken (statistikken over offentlig sektor) og for øvrig benytte data fra arbeidskraftundersøkelsene.

Det er vanskelig å si i dag om Alternativ 3 eller Alternativ 4 bør velges som datagrunnlag for statistikk som skal utarbeides på kort sikt. Trolig bør en først gjøre noe nærmere undersøkelser om PAI-

registeret og dets styrke og svakheter.

Det ligger heller ikke innenfor mandatet for denne utredningen å foreta valg mellom alternativene, men snarere å vise til konsekvensene av de ulike alternativene.

I tillegg til de utgiftene som er beregnet for hvert enkelt av de fire alternativene, vil det påløpe en del utgifter ved iverksetting av ny statistikk, uansett hvilket alternativ man velger.

For det første bør det settes av ressurser til å bygge opp kompetanse på statistikkområdet, følge med i utviklingen av de registrene som med tiden skal benyttes, og ta del i uttestingen av dem. På den måten vil en raskt kunne utnytte registrene etter hvert som de blir klare for statistikkproduksjon.

I den forbindelse bør det framheves at helsepersonellregisteret er under oppdatering. Hvis det blir satt av tilstrekkelige ressurser til å teste HPR på et tidlig tidspunkt, er det mulig at dette registeret kan danne basis for deler av statistikken allerede fra 1990.

I tillegg til dette registerarbeidet bør den summariske statistikken gjennomgås og justeres, slik at den gir ønsket tilleggsinformasjon, samtidig som dobbeltrapportering lukes ut.

Slik vil en kunne gjennomføre en gradvis utvikling av statistikken fram til 1991/92, når alle de aktuelle registrene forutsettes å være brukbare for formålet.

3.6. Drøfting av statistikkens omfang. Tabellforslag

Ved siden av at det skal velges datagrunnlag for den nye statistikken, skal det vurderes hvilket omfang den nye statistikken bør få. Hvilke opplysninger bør legges inn i det nye statistikken?

Også en slik drøfting består i å vurdere kostnadene mot nytten av statistikken. I kapittel 1 ble det gjort rede for behovet for ulike

statistikkopplysninger. I kapittel 3,4 ble det vist hva det vil koste å trekke disse opplysningene inn i det nye statistikkopplegget.

Et par av forslagene som angår statistikkens omfang vil være ganske kostnadskrevende å gjennomføre. Det gjelder forslaget om å utvide utdanningsregisteret til å omfatte alle utdanninger og ikke bare den høyeste, og forslagene om statistikk over søkere til utdanning. Når kostnadene ved disse foreslåtte statistikkutvidelsene vurderes i forhold til de databehovene som vil bli dekket, er det usikkert om interessen for gjennomføring vil være sterk nok.

Jeg er også usikker på informasjonsverdien av landsomfattende registerstatistikk over stillingshjempler, sykefravær og permisjoner - sett i forhold til den ressursinnsatsen som dette vil komme til å kreve.

Det vil trolig være mer hensiktsmessig å innhente slik statistikk på annen måte (f.eks. utvalgsundersøkelser eller summarisk statistikk).

Når det gjelder de andre forslagene til forbedringer av eksisterende statistikk, er det mitt syn at de vil gi mer fullstendig oversikt over saksområdet med forholdsvis liten bruk av ressurser; slik at jeg tror at det på disse områdene vil være vilje til å gjennomføre de utvidelsene som er blitt foreslått.

På grunnlag av drøftingene om statistikkbehov og produksjonskostnader kan en sette opp en liste over tabeller som det er ønskelig (og realistisk, dersom en anvender et tidsperspektiv på 2-3 år) å ta inn i en publikasjon om helse- og sosialpersonell.

Når en studerer tabellforslaget som er presentert nedenfor, bør en imidlertid merke seg at ikke alle de foreslåtte tabellene kan belegges med data umiddelbart. En eventuell publikasjon med data fra 1988/89 vil ikke kunne gi tilfredsstillende oppgaver til tabell eller tabellgruppe 1.2 (selvstendig næringsdrivende), 2.2 (sykefravær), 2.3 (permisjoner), 4.1 (stillingshjempler), 4.2 (vakanser), 7.2 (avgang fra helse- og sosialsektoren) og 7.3 (avgang fra helse- og sosialfaglig yrke).

Som nevnt ovenfor vil data om selvstendig næringsdrivende, fravær, stillingshjemler og vakanser trolig måtte innsamles ved hjelp av spesialundersøkelser, selv på lenger sikt. Det er ikke sannsynlig at slike data vil bli lagt inn i de landsomfattende registrene.

Tabellforslag

Ressursbruk

1. Antall sysselsatte i helse- og sosialsektoren

1.1. Ansatte

- 1.1.1. etter utdanning og fylke (bostedsfylke, arbeidsstedsfylke)
- 1.1.2. etter utdanning og kommunetype
- 1.1.3. etter utdanning og virksomhetstype (næring, tjenestested)
- 1.1.4. etter utdanning og arbeidstid pr. uke
- 1.1.5. etter utdanning og ansettelsesforhold
- 1.1.6. etter utdanning og stilling
- 1.1.7. etter utdanning, kjønn og alder

1.2. Antall selvstendig næringsdrivende i helse- og sosialsektoren,

- 1.2.1. etter fylke og virksomhetstype
- 1.2.2. etter kontraktforhold (med eller uten kommunal avtale)

1.3.1. Antall personer med arbeidstid over 30 timer pr. uke, fordelt etter virksomhetstype, utdanning og kjønn

1.3.2. Antall personer med arbeidstid under 30 timer pr. uke, fordelt etter virksomhetstype, utdanning og kjønn

1.4. Andel ansatte i helse- og sosialsektoren i prosent av alle ansatte etter fylke.

2. Fravær

2.1. Personer med sykefravær etter fraværets varighet

2.2. Sykefravær (i årsverk)

- 2.2.1. etter utdanning og virksomhetstype
- 2.2.2. etter arbeidstid pr. uke
- 2.2.3. etter kjønn og alder

2.3. Personer med permisjon etter permisjonens varighet

2.4. Permisjoner (i årsverk)

2.4.1. etter utdanning og virksomhetstype

2.4.2. etter arbeidstid pr. uke

2.4.3. etter kjønn og alder

3. Årsverk

3.1. Antall årsverk

3.1.1. etter fylke

3.1.2. etter kommunetype

3.1.3. etter virksomhetstype

3.1.4. etter utdanning

3.1.5. etter kjønn

3.2. Andel årsverk utført i helse- og sosialsektoren i prosent av det samlede årsverket innenfor alle næringer, etter fylke

Etterspørsel etter arbeidskraft

4. Stillingshjemler og vakanser

4.1. Antall stillingshjemler etter fylke

4.2. Antall vakanser

4.2.1. etter fylke

4.2.2. etter virksomhetstype

4.2.3. etter stillingstype

Potensiale/ utdanningsressurser

5. Personell med helse- og sosialfaglig utdanning

5.1. Alle personer med helse- og sosialfaglig utdanning

- 5.1.1. etter utdanningstype og bostedsfylke
 - 5.1.2. etter utdanningstype og kommunetype
 - 5.1.3. etter utdanningstype og kjønn
 - 5.1.4. etter utdanningstype og alder
 - 5.1.5. etter utdanningstype og næring (i helse- og sosialsektoren, i annet arbeid, uten inntektsgivende arbeid)
- 5.2. Personell i helse- og sosialsektoren med helse- og sosialfaglig utdanning
- 5.2.1. etter utdanningstype og bostedsfylke
 - 5.2.2. etter utdanningstype og kjønn
 - 5.2.3. etter utdanningstype og alder
- 5.3. Personell med helse- og sosialfaglig utdanning og arbeid utenfor helse- og sosialsektoren
- 5.3.1. etter utdanningstype og bostedsfylke
 - 5.3.2. etter utdanningstype og kjønn
 - 5.3.3. etter utdanningstype og alder
- 5.4. Ikke-yrkesaktive personer med helse- og sosialfaglig utdanning
- 5.4.1. etter utdanningstype og bostedsfylke
 - 5.4.2. etter utdanningstype og kjønn
 - 5.4.3. etter utdanningstype og alder
6. Personer under helse- og sosialfaglig utdanning, etter utdanningstype og bostedsfylke

Avgang fra utdanning eller yrke

- 7.1. Avgang fra helse- og sosialfaglig utdanning
- 7.1.1. etter utdanningstype og bostedsfylke
 - 7.1.2. etter utdanningstype og kjønn

7.2. Avgang fra helse- og sosialsektoren

- 7.2.1. etter utdanningstype og bostedsfylke
- 7.2.2. etter utdanningstype og virksomhetstype
- 7.2.3. etter utdanningstype og kjønn
- 7.2.4. etter utdanningstype og alder

7.3. Avgang fra helse- og sosialfaglig yrke

- 7.3.1. etter utdanningstype og bostedsfylke

3.7. Oppsummering og konklusjon

De kravene som settes til et statistikkssystem, er knyttet til statistikkens pålitelighet, dens omfang og relevanse i forhold til problemstillingene, og statistikkens aktualitet. Ved valg av statistikkopplegg må disse egenskapene vurderes i forhold til produksjonskostnadene.

På grunnlag av de kravene som stilles er det blitt presentert i fire alternativer opplegg til ny statistikk som angir valg av datagrunnlag. I tillegg blir det skissert (eller antydnet) ulike versjoner av alternativene. Utformingen av disse versjonene avhenger av mengden av data som foreslås lagt inn i de alternative statistikkoppleggene.

Skjematisk - i konsentrert form - kan de fire hovedalternativene beskrives med kostnader og viktige fordeler og ulemper, slik som vist nedenfor i figur 5. På tilsvarende måte kan en skjematisk stille opp de viktigste databehovene og de anbefalte løsningene på disse behovene (figur 6).

Figur 5. Sentrale trekk ved hovedalternativene til ny personell- og utdanningsstatistikk for helse- og sosialsektoren

	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
Registre/ utvalg	- A/A-register - HPR - Utdannings- register - Lønns- statistikk	- Lønns- statistikk - Utdannings- register	- AKU - Utdannings- register	- AKU - Utdannings- register - Lønns- statistikk
Kostnader	408.000	372.000	175.000	460.000
Ulemper	- Tidligst mulig i 1991/92	- Problemer med omfang av <u>personer</u> i lønns- statistikken	- AKU er en utvalgs- undersøkelse, problemer med oppsplit- ting av grup- per - Få kjenne- merker	- Problemer med omfang av <u>personer</u> i lønns- statistikken - AKU er en utvalgs- undersøkelse, problemer med å skille yrkesgrupper
Fordeler	- God total- telling	- Ensartet data- grunnlag	- Lave kost- nader	- Gir en bruk- bar oversikt allerede i 1990

Figur 6. Oversikt over databehov og anbefalte datakilder

Databehov (masser, kjennetegn, grupper)	Dataløsning (datakilder)
Ansatte Årsverk Avsluttet utdanning	Best løsning ved Alternativ 1, dernest Alternativ 4, dårligst ved alternativene 2 og 3
Avgang fra yrke	Alternativ 1
Personer under utdanning Avgang fra utdanning	Alle alternativer (hentes fra utdanningsstatistikken)
Personer med fravær	Alle alternativer (hentes fra AKU)
Fravær (målt i årsverk) Selvstendig næringsdrivende Stillingshjemler Vakanser Søkere til utdanning	Spesialundersøkelse(r)
Kommune	Alternativene 1 og 2 - ikke i AKU (Alt. 3 og 4)
Yrke Næring	Best i alternativene 1 og 2 aggregerte grupper i AKU

Som det framgår foran bør en etter min vurdering ta sikte på å gjennomføre Alternativ 1, når datagrunnlaget er blitt klargjort.

Inntil arbeidstaker- og helsepersonellregistrene blir operative, vil jeg imidlertid foreslå at det lages statistikk på grunnlag av arbeidskraftundersøkelsene (AKU). Videre bør det vurderes om det er behov for å innhente informasjon fra lønnsstatistikken i tillegg til AKU i perioden 1990-91.

Den summariske statistikken må også gjennomgås og justeres i forhold til det nye statistikkopplegget.

Ved siden av å utarbeide statistikk på grunnlag av de data som er tilgjengelige i dag, bør det settes av ressurser til å følge med i utviklingen av de registrene som med tiden skal benyttes, og ta del i uttestingen av dem. Her bør særlig nevnes testing av det rehabiliterte helsepersonellregisteret.

VARIABEL-LISTER

ARBEIDSTAKERSTATISTIKK

Rec. type	Felt- nr	Feltbeskrivelse
		Arbeidsforhold eller endring av arbeidsforhold
	4	Fødselsnummer eller D.nr.
	6	Arbeidsgivernummer
	7	Undernummer
	9	Bedriftens identnr.
	10	Næring
	11	Kjønn
	13	Sivilstatus fra personreg.
	14	Arbeidsstedskommune
	16	Bostedskommune fra personreg.
	18	Statsborgerskap fra personreg.
	19	Alder
	20	Klassifisering av arb.forh.
	21	Forventet arbeidstid
	27	(Antall biarbeidsforhold)
	28	Reg.dato, start
	30	Reg.dato, stopp
	34	Reg.type fra personreg.
	36	Kode for bokomm./arb.komm. U/L
	39	År/kvartal (fra parameteret til konverterings- programmet)

ARBEIDSKRAFTSUNDERSØKELSENE (TIL OG MED 1988)

- 1 Utvalgsområde
- 2 År-kvartal-gang
- 3 Husholdningsnr.
- 4 Skjematype
- 5 Fødselsnr.
- 6 Utførte De arbeid av minst 1 times varighet forrige uke?
- 7 Antall timer arbeidet forrige uke
- 8 Viktigste gjøremål forrige uke
- 9 Borte fra inntektsgivende arbeid forrige uke?
- 10 Blank
- 11 Er noen i husholdningen selvstendig yrkesutøver?
- 12 Utførte De arbeid uten fast avtalt lønn i denne virksomheten forrige uke?
- 13 Blank
- 14 Hvor mange timer arbeidet De ved denne virksomheten i forrige uke?
- 15-16 Blanke
- 17 Hovedsakelig gjøremål forrige uke
- 18 Viktigste grunn til fravær forrige uke
- 19 Forsøk på å få inntektsgivende arbeid
- 20 Viktigste grunn til ikke å søke arbeid
- 21 Ønske eller behov for inntektsgivende arbeid
- 22 Var mangel på passende arbeid viktigste grunn til ikke å søke arbeid?
- 23 1. og 2.-krav til arbeid
- 24 Inntektsgivende arbeid siste 12 mnd.
- 25 Hvilken måte skaffe arbeid?
- 26 Blank
- 27 Antall uker siden arbeidssøkingen startet/Antall uker permittert uten lønn
- 28 Viktigste grunn til at De sluttet i arbeid
- 29 Næringskode, 2 første siffer
- 30 Blank

- 31 Enkeltmannsselskap/Ansvarlig selskap/Aksjeselskap e.l./
Offentlig virksomhet
- 32 Selvstendig/Ansatt/Familiemedlem
- 33 Yrkeskode
- 34 Ekteskadelig status
- 35 Antall personer i leiligheten
- 36 Krevde noen av disse regelmessig tilsyn?
- 37 Hvor mange?
- 38 Antall barn under 16 år i leiligheten
- 39 Yngste barns alder
- 40 Var barnet/noen av barna i barnehjem/daghjem
forrige uke?
- 41 Leid hjelp til husarbeid forrige uke
- 42 Antall timer leid hjelp
- 43 Fullført allmennutdannelse
- 44 Fullført annen skolegang av minst 5 mnd. varighet
- 45 Kode for fagutdanning
- 46 Kilde for opplysningene til utfylling av skjemaet
- 47 Næringskode, 3. siffer
- 48 Blank
- 49 Kjønn
- 50 Aldersgruppe I
- 51 Aktivitet/Arbeidsstyrkestatus I
- 52 Mulige sysselsettingssøkere
- 53 Arbeidstid (kodet)
- 54 Tallet på barn under 16 år
- 55 Yngste barns alder
- 56 Ant.pers. i husholdningen
- 57 Timetall pr. uke for leid hjelp hjemme
- 58 Barn på daghjem etc.
- 59-65 Blanke
- 66 Søkingens varighet
- 67 Næring
- 68 Yrke
- 69 Kjønn/Ekteskadelig status
- 70 Utdanningsnivå
- 71 Aktivitet/Arbeidsstyrkestatus II
- 72 Blank

73	Aldersgrupper II
74	Utdanningsnivå og fagfelt
75	Oppblåsingsfaktor
76	Ett-årige aldersgrupper
77	Arbeidstid, oppblåste timetall
78-81	Blanke
82	Søkingens varighet
83	Permittering, oppblåste uketall
84	Fylkespar
85	Kommunetype
86	Kommunenr
87	Arbeidstid pr uke
88	Ønske om arbeid (spm. 20b)
89	Arb.sted (1=Oslo 2=Akershus)
90	3. og 4. siffer yrke fra 1. kvartal 81
91	Spm. 26 i skjema fra 3. kv.

LØNNSSTATISTIKKEN

1	Kommunenr.
2	Kommunegruppe
3	Identifikasjonsnummer
4	Næring
5	Eierforhold
6	Tjenestested
7	Arbeidstakernr.
8	Fødselsnummer
9	Kjønn
10	Utdanning
11	Stillingskode
12	Heltid/deltid
13	Dellønnsprosent
14	Arbeidstid, timer pr. uke
15	Lønnstrinn (og alderstillegg)
16	Brutto regulativlønn, kr
17	Faste tillegg, kr
18	Variable tillegg, kr
19	Overtidsgodtgjørelse, kr
20	Navn
21	Stillingsbetegnelse
22	Avdelingsnummer Oslo
23	Lønnsavtale
24	Stillingsgruppe/-nivå

HELSEINSTITUSJONSSTATISTIKKEN

SOMATISKE HELSEINSTITUSJONER

Antall:

Leger

- faste overordnede
- faste underordnede
- utdanningsstillinger

Offentlig godkjente sykepleiere

Offentlig godkjente hjelpepleiere

Annet hjelpepersonell i sykepleien

Jordmøre

Fysioterapeuter og mensendiecksykegymnaster

Fysiokjemikere/bioingeniører

Radiografer

Ergoterapeuter (arbeidsterapeuter)

Psykologer

Sosionomer

Administrasjons- og kontorphersonell
(som ikke er nevnt ovenfor)

Annet personell

Personell i alt

Elever, hospitanter og praktikanter

Medisinske studenter

PSYKIATRISKE INSTITUSJONER

Antall:

Spesialister i psykiatri

Spesialister i barne- og ungdomspsykiatri

Andre leger

Psykologer med spesialiteten klinisk psykologi

Andre psykologer

Psykiatriske spesialsykepleiere

Andre offentlig godkjente sykepleiere

Offentlig godkjente vernepleiere
 Offentlig godkjente hjelpepleiere
 Pleiepersonell uten godkjent utdanning
 Fysioterapeuter og mensendiecksykegymnaster
 Ergoterapeuter (arbeidsterapeuter)
 Annet arbeidsterapipersonell
 Sosionomer
 Barnevernpedagoger
 Førskolelærere
 Andre pedagoger
 Administrasjons- og kontorpersoneil
 (som ikke er nevnt ovenfor)
 Annet personeil
 Personeil i alt
 Elever, hospitanter og praktikanter
 Medisinske studenter

INSTITUSJONER INNENFOR HELSEVERN FOR PSYKISK UTVIKLINGSHEMMEDE

Antall:
 Spesialister i psykiatri/barne- og ungdomspsykiatri
 Andre leger
 Offentlig godkjente sykepleiere
 Offentlig godkjente vernepleiere
 Offentlig godkjente hjelpepleiere
 Annet hjelpepersonell i sykepleien
 Fysioterapeuter og mensendiecksykegymnaster
 Ergoterapeuter (arbeidsterapeuter)
 Annet arbeidsterapipersonell
 (ikke ført opp ovenfor)
 Psykologer
 Sosionomer
 Pedagoger
 Administrasjons- og kontorpersoneil
 (som ikke er nevnt ovenfor)
 Annet personeil
 Personeil i alt
 Elever, hospitanter og praktikanter

KOMMUNEHELSESTATISTIKKEN

En vesentlig del av statistikken gjelder opplysninger om personell og deres fordeling på virksomhetsområder. På grunnlag av opplysninger om avtalte timer i driftsavtaler og timer i fastlønnsstillinger osv. er det gitt opplysninger om årsverk for de enkelte kategorier av helsepersonell. Årsverkene er videre blitt fordelt på de mest aktuelle virksomhetsområdene for hver gruppe.

Opplysninger er også gitt om ubesatte avtalehjemler, ledige fastlønnsstillinger og endringer fra foregående år.

SOSIALSTATISTIKKEN

Sosialstatistikken gir en summarisk oversikt, hvor personellet er fordelt på følgende virksomhetsområder.

- Generell sosialadministrasjon/sosialt arbeid
- - Av dette personer/stillinger
felles for helse- og sosialtjenesten
- Hjemmehjelp (ikke time- og oppdragskontrakter)
- Husmorvikartjeneste
- Aldershjem (rene)
- Kombinerte alders- og sykehjem
- Eldreomsorg ellers (ikke hjemmesykepleie)
- Utekontakt, oppsøkende virksomhet
- Andre områder (ikke barnehager)

Innenfor hvert virksomhetsområde gis det tall over heltidsansatte, deltidsansatte, årsverk (totalt personell omregnet til heltidsansatte) og stillinger.

UTDANNINGSSTATISTIKK

- 1 Fødselsnummer
 - 2 Bostedskommune pr. 1/10
 - 3 Dato for bostedskommune (flytting)
 - 4 Alder pr. 31/12
 - 5 Kjønn
 - 6 Filler (ekt.status)
 - 7 Filler (dato for ekt. status, år/mnd.)
 - 8 Filler (statsborgerskap)
 - 9 Filler (fødeland)
 - 10 Utdanningens art
 - 11 Utdanningens klassetrinn
 - 12 Utdanningens art (omkodet)
 - 13 Klassetrinn (omkodet)
 - 14 Filler (ev. ny omkodet nus)
 - 15 Filler (evt. nytt omkodet klassetrinn)
 - 16 Fullføringstidspunkt (år/mnd.)
 - 17 ISCED - kode (knyttet til pos. 43-48)
 - 18 Kode for fullført ped.sem.
 - 19 Kode for fullført delutdanning for lærere
- Igangværende utdanning
- 20 Utdanningens art
 - 21 Utdanningens klassetrinn
 - 22 Heltid/deltid
 - 23 Skolekommune
 - 24 Påbegynnelsestidspunkt (år/mnd.)

HELSEPERSONELLREGISTERET

1	Personnummer
2	Navnet på personen
3	Kjønn
4-5	Tidligere navn
6	Personregistreringsstatus (SSB-kode) 1 = bosatt i landet 2 = død 3 = bosatt i utlandet (utvandret) 4 = forsvunnet (formodet død) 5 = uregistrert person
7	Registreringsdato for personens registrerings- status (SSB-kode)
8	Yrkesaktivitet
9	Målform
10	Bostedsadresse
11	Postnummer
12	Adressekode
13	Kommunenummer
14	Postkode
15	Helsepersonellkategori, kronologisk etter godkjenningsdato.
16	Lærested (utdanningsinstitusjon og by)
17	Dato for påbegynt utdanning oppgis for hvert lærested
18	Eksamensdato
19	Fritekst
20	Lisenstype
21	Dato for utstedelse av autorisasjon/- lisens/godkjenning

- 22 Dato for utløp av autorisasjon/
lisens/godkjenning
- 23 ID-nummer, 7-sifret, brukt til identifikasjon
av helsepersonell med forskrivningsrett
- 24 Registreringsnummer, 5-sifret, tildeles automatisk
av en funksjon i HPR-basen til godkjent personell
- 25 Spesialistbetegnelse, kronologisk etter god-
kjenningsdato
- 26 Dato for godkjenning av spesialitetsutdannelse
- 27 Utløpsdato for spesialistgodkjenning dersom
denne er tidsavgrenset
- 28 Ansettelsesforhold, kronologisk etter
ansettelsesdato
- 29 Bedriftsnummer
- 30 Næringsgruppe
- 31 Avdelingskode
- 32 Stillingskode
- 33 Normal arbeidstid ved heltidsstilling i
vedkommende stillingskode
- 34 Avtalt arbeidstid pr. uke i stillingen
- 35 Ansettelsesdato
- 36 Fratredelsesdato
- 37 Ansvar
(Angir om stillingen er tillagt medisinsk-faglig
ansvar etter kommunehelsetjenesteloven)

VEDLEGG 2

UTDANNINGSKODER

Følgende opplysninger foreslås trukket ut av utdanningsregisteret:

- a) opplysninger om personer med 46 (sosialfag), 70-76 eller 79 (helsefag) i 2-3. siffer i utdanningskoden
- b) opplysninger om personer med følgende utdanningskoder:
 - 391200-391203 husmorvikar- og hjemmehjelpuddanning, 1/2-1 års kurs utover ungdomsskolenivået.
 - 393902 fotpleie
 - 491200-491202 husmorvikarer - og hjemmehjelpuddanning, videregående kurs
 - 443904 kurs for kontorpersonale til helseinstitusjoner
 - 533600-533602 sykepleielæreruddanning, 1-2 årig postgymnasial utdanning
 - 633600-633601 sykepleielæreruddanning, 3-4 årig
 - 633808-633809 halvårig videreutdanning for faglærere i helse- og sosialfag
 - 541907 1-årig postgymnasial utdanning i helse- og sosialadministrasjon
 - 641901-641902 1-årig videreutdanning i helseadministrasjon
 - 641912 -----" - 543000-543999 psykologi grunnfag, mellomfag
 - 643000 psykologi - udefinert
 - 743000-743999 psykologi hovedfag
 - 843000-843999 psykologi, doktorgrad
 - 870000-875900 medisin/helsefag, doktorgrad
 - 879000-879500 medisin/helsefag, doktorgrad

EF1/BjF 14.03.1990

VEDLEGG 3

PAI-REGISTERET SOM DATAKILDE FOR PERSONELL I HELSE-
OG SOSIALSEKTOREN

INNHOOLD

	Side
Sammendrag og konklusjon	3
1. PAI-registeret og SSBs PAI-baserte fil	5
1.1. Omfanget av registeret	5
1.1.1. Kommuner og virksomheter	5
1.1.2. Personer	6
1.1.3. Kjennemerker	7
1.2. Innsamling av oppgaver og oppdatering av registeret	7
1.3. Statistisk Sentralbyrås lønnsstatistikk	8
1.3.1. Kjennemerker som tilføres av SSB	9
1.3.2. Produksjonstid	10
2. Sammenlikning mellom PAI-basert statistikk og annen sysselsettingsstatistikk	10
2.1. Sammenlikning mellom PAI-basert statistikk og A/A-registeret	10
2.2. Sammenlikning mellom PAI-basert statistikk og AKU	13
2.2.1. Om AKU	13
2.2.2. Lønnstakere i kommunal sektor	16
2.2.3. Lønnstakere i den kommunale helse- og sosialsektoren	18
3. PAI-registeret som statistikk-grunnlag	19

SAMMENDRAG OG KONKLUSJON

Dette notatet inneholder først en beskrivelse av PAI-registeret og det datamaterialet i SSB som bygger på PAI-registeret (lønnstatistikken). Derneft foretas en sammenlikning mellom SSBs PAI-baserte data og enkelte andre datakilder; og til slutt blir PAI-registerets brukbarhet som grunnlag for sysselsettingsstatistikk vurdert.

PAI-registeret er kommunenes personaladministrative informasjonssystem og inneholder data om lønns- og personellforhold i kommunene.

Registeret inneholder opplysninger om ansatte i kommuner, fylkeskommuner og interkommunale virksomheter som er med i Sentralforbundets tariffområde.

PAI-registeret skal i prinsippet bare inneholde arbeidstakere som er i et fast forpliktende arbeidsforhold. Undervisningspersonell som har tariffavtale med staten er heller ikke med i registeret.

Det er betydelig færre personer registrert i kommunal (inkludert fylkeskommunal og interkommunal) sektor i PAI-registeret enn i de to andre aktuelle datakildene - AKU og A/A-registeret. Både AKU og A/A-registeret synes å inneholde omkring 70 prosent flere personer i kommunal virksomhet enn PAI-registeret.

Over halvparten av differansen mellom PAI-registeret og de to andre datamaterialene skyldes det forholdet at PAI-registeret ikke omfatter kommunalt ansatt undervisningspersonell som har tariffavtale med Staten. Siden det er få lærere og annet undervisningspersonell i helse- og sosialsektoren, berører ikke dette spesielle problemet denne sektoren i nevneverdig grad. Derfor er det også mindre differanse mellom PAI-registeret og de andre datamaterialene innenfor helse- og sosialsektoren enn for hele den kommunale sektoren sett under ett.

Likevel finner vi betydelig flere (ca. 40-50 prosent) lønnstakere i den kommunale helse- og sosialsektoren i A/A-registeret og AKU enn i PAI-registeret.

Ved å ekskludere fra AKU grupper som faller utenfor PAI-registeret ifølge dets regelverk, reduseres differansen mellom de to datamaterialene til omkring 25 prosent (når PAI-registeret settes lik 100), eller 44 000 personer.

Spørsmålene i AKU er ikke formet slik at de stemmer helt overens med PAI-registerets definisjoner. Også blant disse 44 000 personene kan det derfor være mange som pr. definisjon ikke skulle ha vært inkludert i PAI-registeret.

Differansen i antall registrerte mellom PAI-registeret og de to andre datamaterialene kan altså bero på underrapportering i PAI-registeret eller overrapportering i de andre datakildene. Men differansen kan også skyldes ulike regler for hva som skal registreres.

Vår konklusjon er at den sistnevnte fortolkningen er den mest sannsynlige. Vi antar altså at differansen mellom PAI-registeret og de andre datamaterialene i hovedsak skyldes ulike registreringsregler.

1. PAI-REGISTERET OG SSB'S PAI-BASERTE FIL

PAI står for "personal-administrativt informasjonssystem" og er et register hos Kommunenes sentralforbund. Hovedformålet med registeret er å kunne lage lønnsstatistikk for ansatte i kommuner og fylkeskommuner. PAI-registeret er bare en av flere filer som brukes i Statistisk sentralbyrås lønnsstatistikk for ansatte i kommuner og fylkeskommuner.

1.1. Omfanget av registeret

1.1.1. Kommuner og virksomheter

Registeret skal i prinsippet omfatte all kommunal og fylkeskommunal virksomhet ved alle kommuner som er medlem av Kommunenes sentralforbund. Oslo og Bærum er medlemmer av Sentralforbundet, men er ikke med i PAI-registeret. Bærum vil antakelig komme med i registeret fra høsten 1990.

SSBs PAI-baserte fil omfatter data fra PAI-registeret og oppgaver over kommunalt personell i Oslo og Bærum.

Den analysen av PAI-registeret som presenteres i dette notatet bygger på SSBs versjon.

I tillegg til den kommunale virksomheten skal PAI-registeret omfatte alle private helse- og sosialinstitusjoner som er medlem i Kommunenes Sentralforbund. Også en del andre private institusjoner, som bruker KD-sentralene til lønnsutbetaling, omfattes av registeret.

Tilsvarende regler gjelder for virksomhet som er skilt ut som egne aksjeselskaper. Dersom de er medlem i KS, skal de være med i PAI-registeret. Dersom de bruker KD-sentralene til lønnsutbetaling, kan de være med i registeret.

I PAI-registeret er det koder som angir om virksomheten er kommunal eller privat.

Konklusjonen er at omfanget av virksomheter som skal være med i registeret er noe flytende. De spesifikt kommunale skal være med mens det er mer uklart i hvilken grad private institusjoner er med. Det kan være grunn til å tro at skillet mellom kommunale og private ikke er like presist definert og kodet i hele registeret. Det synes i noen grad å være basert på lokalt skjønn og lokal praksis. Dette kan gi en ikke helt konsistent behandling mellom kommunene og over tid. Denne type problem er ikke spesielt for PAI-registeret, men er et generelt problem også i andre registre og statistikker.

1.1.2. Personer

PAI-registeret inneholder bare personer i fast forpliktende arbeidsforhold med en på forhånd fastsatt arbeidstid. Personer med en arbeidstid som er lavere enn 12 prosent av full stilling (4.5 timer pr. uke når full tid er 37.5 timer) skal ikke være med i registeret. Lærere er ikke med. Det samme gjelder timelønne. En del timelønne tas likevel med dersom de er registrert med en stillingsprosent. Personer som er permittert på tellingstidspunktet tas med dersom de får lønn i permisjonstiden. Ekstrahjelp, ekstrasyssele, sykevikarer, ferievikarer o.l. er ikke inkludert, fordi disse er timelønne. Lønnede politikere og tillitsvalgte kan tas med dersom de oppfyller øvrige krav for å komme med i registeret, men i praksis er disse ikke med.

Det bør imidlertid bemerkes at en del av disse opplysningene er samlet inn, men de inngår ikke i PAIs hovedregister, som også er det registeret som videreformidles til SSB.

Fra og med høsten 1989 er det meningen at PAI-registeret skal inneholde en record pr. arbeidsforhold pr. person. Til nå har bare hovedarbeidsforholdet blitt registrert. Fra og med 1989 vil også personer med mindre enn 12 prosent av full stilling bli inkludert i registeret.

1.1.3. Kjennemerker

PAI-registeret inneholder følgende kjennemerker for alle personer i

registeret: Fødselsnummer, arbeidsstedskommune, tjenestested (etat/institusjon), stilling, utdanning, stillingsprosent, heltid/deltidskode, timer pr. uke for full stilling, lønnstrinn, regulativlønn, faste og variable tillegg til regulativlønn, variabel overtidsgodtgjørelse, ansettelsesdato, ansiennitet og en del andre mer registreringstekniske variable.

Ikke alle kjennemerker er like pålitelige. Opplysninger om utdanning er særlig mangelfulle. Mange kommuner bruker koden for folkeskoleutdanning eller uoppgitt når opplysninger om faktisk utdanning mangler.

Kjennemerkene i de filene som SSB henter inn utenom PAI-registeret er i hovedtrekkene de samme som kjennemerkene i KSs PAI-register, men det er også noen forskjeller. De viktigste forskjellene mellom PAI-registeret og de andre delene av SSBs PAI-baserte fil er knyttet til definisjoner av stillings- og tjenestestedskoder.

1.2. Innsamling av oppgaver og oppdatering av registeret

For alle kommuner som er tilknyttet en datasentral blir PAI-registeret dannet av et uttrekk fra lønns- og personalregisteret i kommunen. Andre kommuner og institusjoner kan være såkalte ikke-lønnsbrukere. Disse sender data direkte til Sentralforbundet, enten på diskett eller skjema.

Registeret oppdateres en gang pr. år. Tellingsdato er 1. oktober. Ajourholdet starter i juli/august og registeret er som oftest klar for statistikkproduksjon i januar/februar.

I de senere år har alle kommuner og fylkeskommuner kommet med i registeret. Enkelte tjenestesteder eller ansatte har likevel manglet. Ikke-lønnsbrukere som er trege til å sende inn oppgaver kommer noen ganger ikke med. Uttrekkskriterier for enkelte lønssystemer kan ha ført til at færre personer er tatt med i registeret enn det skulle ha vært. Materialet kan bli påvirket når en kommune skifter lønssystem og/eller datasentral. Det siste har forekommet forholdsvis ofte.

Det er den enkelte datasentral som er ansvarlig for å få med alle tjenestesteder og brukere som er knyttet til sentralen. Sentralforbundet kontrollerer massen etterhvert som dataene kommer inn til Vestviken. Brukere som har endret status siden forrige oppdatering kan skape problemer fordi det ikke er gitt melding om hvem som skal innhente oppgavene.

Sommeren 1986 foretok Kontoret for lønnsstatistikk en grundig gjennomgang av PAI-registeret (1985-årgangen) for alle kommuner. Alt som så urimelig ut ble markert på lister som ble oversendt kommunene for at de skulle sammenligne med sitt eget register og foreta de nødvendige rettinger. Det meste av dette var forhold som bare hadde betydning for lønnsstatistikken, men det viste seg også at ledende stillinger innen helsevesen og sentraladministrasjonen ofte manglet. Antakelig er det fortsatt slik at det er i disse sektorene det oftest mangler ansatte.

Det kan være vanskelig å oppdage at det mangler enkelte personer i en etat. I lønnsstatistikken vil ikke dette gi utslag før manglene blir riktig store. Det arbeides imidlertid stadig med å finne frem til kontrollrutiner.

1.3. Statistisk sentralbyrås lønnsstatistikk

Når PAI-registeret er ferdig kontrollert overføres dataene til Statistisk sentralbyrå der de inngår i datagrunnlaget til lønnsstatistikken for ansatte i kommuner og fylkeskommuner, og lønnsstatistikken for ansatte i helsevesen og sosial omsorg. I tillegg til PAI-registeret innhenter SSB tilsvarende data for Oslo og Bærum, privat helsevesen og sosial omsorg som ikke dekkes av PAI-registeret og statlig helsevesen.

Det vil bli fremmet forslag om å kutte ut lønnsstatistikken for private institusjoner.

1.3.1. Kjennemerker som tilføres av SSB

Alle filene tilføres opplysninger om næring, eierforhold og en tre-

sifret tjenestestedskode. Der hvor det har vært mulig å finne frem til bedriftsnummer tilføres dette. Dessuten tilføres en tosifret kode for kommunestørrelse og en kode som skiller mellom Oslo og landet ellers. I fremtiden er det også tenkt at filen skal tilføres en kode for kommunetype og landsdel. Kode for lønnsavtale påføres alle filer som ikke har denne fra før.

Statistisk sentralbyrå beregner faktisk arbeidstid på grunnlag av stillingsprosenten. Full tid forutsettes å være 37.5 timer pr. uke når dette ikke er kjent. Det betyr at dette feltet ikke alltid er helt korrekt.

Stillingskoder omkodes til de samme koder som brukes i PAI-registeret. Alle filene tilføres opplysninger om stillingsgruppe, kjønn og alder.

Alle records i stillinger der minstekrav til utdanning er kjent og entydig, påføres denne utdanningen. Records som mangler utdanning påføres folkeskole-, undomsskole- eller uoppgitt utdanning på grunnlag av fødselsår. Opplysninger om utdanning er like dårlig for alle filene.

1.3.2. Produksjonstid

Det har hittil tatt 7 - 8 måneder fra dataene begynner å komme til statistikken foreligger (ca. juni-juli). Forut for selve bearbeidingen av dataene skjer det en del registerarbeid og oppdatering av kataloger som brukes i bearbeidingen. Det er håp om at produksjonstiden kan reduseres betraktelig ved hjelp av nye og mer effektive programmer når statistikken skal produseres på SSBs eget IBM-anlegg.

2. SAMMENLIKNING MELLOM PAI-BASERT STATISTIKK OG ANNEN SYSSELSETTINGSTATISTIKK

PAI-registeret er i første rekke et lønnsregister. Det er et register som i utgangspunktet skal fylle administrative funksjoner, særlig i tilknytning til lønnsforhandlingene mellom KS og de ansattes organisasjoner.

Registeret har også i mange år vært brukt til statistikkformål. Både KS og SSB har utarbeidet lønnsstatistikk på grunnlag av PAI-registerets data.

Er PAI-registeret også egnet som grunnlag for sysselsettingsstatistikk?

Formålet med dette notatet er å vurdere det spørsmålet. Det vil bli gjort ved å sammenlikne dataene i PAI-registeret med to andre sentrale kilder for sysselsettingsstatistikk - arbeidstakerstatistikken (A/A-registeret) og arbeidskraftsundersøkelsene (AKU).

For å sammenlikne disse datakildene blir dataene analysert på to litt forskjellige sett.

For det første blir det foretatt en enkel sammenlikning av tallet på enheter i de ulike datasettene - eller i deler av disse datasettene.

For det andre blir det gjennomført en matching på individnivå (ved bruk av fødselsnumre) av AKU og PAI-registeret, som innebærer at vi kan etterspore og beskrive de gruppene i AKU som vi ikke gjenfinner i PAI-registeret.

2.1. Sammenlikning mellom PAI-basert statistikk og statistikk basert på A/A-registeret

Det pågår for tiden en gjennomgang av alle kommunenes og fylkekommunenes registreringer i A/A-registeret. Den feilen som det kontrolleres for ved denne gjennomgangen er oppdelingen av de ansatte på "underrr."

(bedrift). For mange kommuner er det likevel mulig å få et samlet tall fra A/A-registeret for helse- og sosialsektoren og for kommunen i alt som kan nyttes til sammenlikning med den PAI-baserte statistikken.

A/A-registeret skal omfatte alle ansatte som kommunen er arbeidsgiver for. Unntatt er personer med en forventet arbeidstid på 3 timer eller mindre pr. uke eller med en forventet varighet av arbeidsforholdet på under en uke. Om arbeidsgiver likevel sender melding for disse gruppene er usikkert. Uansett er det få personer.

En problemgruppe i A/A-registeret kan være vikarer. I følge reglene for A/A-registeret skal en person meldes ut hvis arbeidstiden i en to-ukers periode blir mindre enn 4 timer pr. uke. (Unntatt er selvsagt der dette skyldes ferie, sykdom o.l.). Vi antar imidlertid at det er tvilsomt om vikarer og ekstrahjelp meldes ut av registeret hvis de forventes å bli innkalt igjen i relativt nær framtid. Dette betyr at A/A-registeret trolig inneholder noe for mange ansatte.

Vi har foretatt en sammenlikning av PAI- og A/A-registrene for ett fylkes vedkommende - Østfold fylke (tabell 1). Man bør merke seg at tabellen bare omfatter primærkommunene og ikke fylkeskommunene.

Tabell 1. Antall lønnstakere i kommunal virksomhet, ifølge A/A- og PAI-registrene. Prosent. Kommuner i Østfold. 1988

Kommunenr.	Lønnstakere			Forhold mellom A/A-registeret (- lærere) og PAI-registeret (Bx100/C)
	A	B	C	
	A/A	A/A fratrukket lærere	PAI	
I alt	13 674	10 716	8 183	131,0
0101	1 522	1 142	913	125,1
0102	1 216	1 016	757	134,2
0103	1 570	1 290	783	164,8
0104	1 603	1 318	1 105	119,3
0111	208	155	100	155,0
0113	831	708	478	148,1
0114	91	61	60	101,7
0115	661	486	372	130,6
0118	129	107	60	178,3
0119	231	171	117	146,1
0121	60	54	29	186,2
0122	280	213	161	132,3
0123	250	199	161	123,6
0124	618	448	382	117,3
0125	496	366	350	104,6
0127	179	134	109	122,9
0128	439	342	280	122,1
0130	825	595	510	116,7
0131	290	196	128	153,1
0133	391	306	209	146,4
0134	553	491	347	141,5
0135	284	212	168	126,2
0136	625	454	377	120,4
0137	178	108	98	110,2
0138 ¹	144	144	129	111,6

¹ Det antas at lærerne ikke er inkludert i A/A-registeret for denne kommunen

Ifølge PAI-registeret var 8200 personer i kommunal virksomhet i Østfold i 1988. A/A-registeret omfattet 13 700 personer, dvs 67 prosent flere enn i PAI-registeret.

Denne differansen mellom PAI-registeret og A/A-registeret kan bero på underrapportering i PAI-registeret eller overrapportering i A/A-registeret. Men differansen behøver ikke å skyldes feilrapportering i

noen av registrene. Differansen kan også skyldes ulike definisjoner av hva som skal registreres.

En forskjell mellom de to registrene består i behandlingen av lærere som har tariffavtale med Staten. Disse er med i A/A-registeret, men er ikke inkludert i PAI-registeret. For å foreta en mer reell sammenlikning mellom registrene har vi derfor trukket ut tallet på kommunalt ansatte lærere fra det førstnevnte registeret. Oppgavene over lærere er hentet fra SSBs grunnmateriale og innebærer bruk av en viss grad av skjønn, men antas å være noenlunde korrekte.

Når A/A-registeret korrigeres for tallet på kommunalt ansatte lærere, reduseres omfanget til 10 700 personer. Disse personene utgjør 23 prosent av A/A-registerets materiale og 31 prosent i forhold til PAI-registerets materiale.

Differansen mellom registrene finner vi i hovedsak i helse- og sosialsektoren. Ifølge A/A-registeret arbeider 6200 personer i den kommunale helse- og sosialsektoren i Østfold, mens PAI-registeret har 4100 personer. Differansen på 2100 personer utgjør 52 prosent i forhold til PAI-registerets datamateriale.

En del av denne differansen kan imidlertid skyldes at PAI-registeret ikke var ajour med koding av sykehjemmene, etter at disse ble overført fra fylkeskommunene til primærkommunene i 1988. Men noe av forskjellen kan også skyldes at A/A-registeret står inne med noe for mange vikarer.

2.2. Sammenlikning av PAI-basert statistikk og AKU

2.2.1 Om AKU

AKU viser generelt et tall på sysselsatte i "kommunal sektor" som er betydelig høyere enn PAI-basert statistikk. Ved å jamføre definisjonene i de to registrene kan man identifisere årsaker til at det må bli avvik. Det er imidlertid interessant også å få anslag på hvor mange ansatte som berøres av de ulike definisjonsforskjellene og hvilke

grupper dette er. Videre er det interessant å få data for om det er avvik utover definisjonsforskjeller, dvs. kvalitetsproblemer ved statistikken.

Opplegg for jamføringen

AKU-utvalget for oktober 1988 ble koplet på individnivå med PAI-basert fil for 1988. Vi har ved dette kunnet identifisere gruppen ansatte i kommunal og fylkeskommunal virksomhet ifølge AKU uten makker i PAI-basert fil.

Begrensninger i materialet

Vi går nedenfor gjennom en del forhold som er av betydning for vurdering av holdbarheten i våre konklusjoner.

Utvalgsusikkerhet. AKU er basert på et tilfeldig trukket utvalg av befolkningen i aldersgruppen 16-74 år. Koplingen mellom AKU og den PAI-baserte filen baserer seg derfor også på et utvalg.

AKU-utvalget for oktober 1988 består av om lag 4 000 personer. I AKU publiseres vanligvis bare kvartalsgjennomsnitt fordi usikkerheten på de enkelte månedstallene vurderes å være for stor. Vi vurderer imidlertid usikkerheten som akseptabel, for å gi et grovt bilde av de problemgruppene vi er ute etter. Vi har kjørt ut tabeller for ansatte i kommunal virksomhet for hele 4. kvartal 1988 og 1989. Totaltallet som oktober-utvalget viser, ligger nær disse kvartalsgjennomsnittene. Det tyder på at vi ikke har noe spesielt stort tilfeldig utslag denne måneden. Det må likevel understrekes at tallene må tolkes med forsiktighet. Tall på under 5000 vil ha standardavvik som er svært høye.

Referanseperiode. Dataene fra PAI-registeret har 1. oktober som referansegruppe, mens AKU-dataene refererer seg til uka 10.-16. oktober. Det vil selvsagt ha skjedd visse endringer mellom disse referanseperiodene, men vi antar at dette er

svært beskjedent slik at vi kan se bort fra det.

Definisjon av kommunal sektor. I AKU spørres personene om den bedriften de arbeider i er et personlig eid firma, aksjeselskap, organisasjon, kommunal, fylkeskommunal eller statlig virksomhet. Svar som åpenbart er feil rettes opp, men det gjøres i dag ikke kontroller basert på andre data enn det som er gitt i skjema. For eksempel har man ikke noe grunnlag for å overprøve en opplysning om at "Solborg sykehjem" er kommunal, selv om det i realiteten skulle vært kodet som eid av en organisasjon.

Vi har undersøkt denne mulig feilkilden nærmere ved å gå inn på et utvalg av AKU-skjemaer og sammenliknet dem med eierforholdskode i SSBs bedriftsregister. For personer med yrker innen helse- og sosialsektoren var feilene svært små og betyr ikke noe for konklusjonene våre. Innen andre sektorer var feilene noe større og de trekker i retning av at AKU viser noe for høye tall.

2.2.2. Lønnstakere i kommunal sektor

Ifølge arbeidskraftsundersøkelsen var det 445 000 lønnstakere i kommunal (inkludert fylkeskommunal og interkommunal) sektor i 1988 (tabell 2).

Tabell 2. Lønnstakere i kommunal/fylkeskommunal sektor etter næring

Næring	I alt	Med makker i PAI-registeret	Uten makker i PAI-registeret	Uten makker i % av alle
I alt	444 543	240 022	204 526	46,0
Av dette:				
9 Offentlig og privat tjenesteyting	410 790	218 268	192 522	46,9
91 Offentlig adm.	37 239	25 952	11 288	30,3
931 Undervisning	132 244	25 128	107 116	81,0
933 Helse- og veterinærtjenester	168 628	120 769	47 859	28,4
934 Sosiale tjenester	59 770	35 470	24 300	40,7

Av AKUs 445 000 lønnstakere i kommunal sektor, blir 240 000 gjenfunnet i PAI-registeret. 205 000 personer (46 prosent) finnes ikke i PAI-registeret.

På tilsvarende vis som det ble gjort i forrige underkapittel, er det også her ønskelig å korrigere dataene for å gjøre datamaterialene mest mulig sammenliknbare (tabell 3).

Vi bør derfor ta ut lærere, timelønte og ansatte på mindre enn 12 prosent stilling. Vi har imidlertid ikke informasjon i AKU som kan identifisere disse gruppene fullt ut. Vi tar ut dem vi mener AKU gir rimelig godt grunnlag for.

Tabell 3. Antall lønnstakere i kommunal/fylkeskommunal sektor. Sammenstilling av tall fra AKU og PAI-registeret (PAI-registeret = 100). 1988

	Lønnstakere i alt		Herav: Lønnstakere i helse- og sosialsektoren	
	Relative tall	Absolutte tall (i 1000)	Relative tall	Absolutte tall (i 1000)
AKU				
- i alt	172	445	138	228
- lærere	37	95
- uten avtale om arbeidstid	7	19	6	10
- arbeidstid under 10 timer pr. uke	5	12	5	9
AKU redusert	123	319	126	209
PAI-registeret	100	259	100	165

Av de 205 000 uten makker i PAI oppga 95 000 at yrket var pedagogisk arbeid. Dette omfatter lærerne og vi tar derfor ut denne gruppen.

Ved siden av undervisningspersonellet er det to andre store lønnstakergrupper som ikke inkluderes i PAI-registeret: personer uten fast forpliktende arbeidsforhold, og personer med arbeidstid under 12 prosent.

Omfanget av disse to gruppene lar seg ikke bestemme nøyaktig utfra AKU. I AKU gis det imidlertid opplysninger om personene har avtale om arbeidstid og om arbeidstid i siste uke. Det antas at disse kjennemerkene kan gi en pekepinn om henholdsvis "fast forpliktende arbeidsforhold" og "stillingsprosent". Men kjennemerkene gir et minimumsanslag, fordi det er flere som er uten fast forpliktende arbeidsforhold enn

som er uten avtale om arbeidstid. Sagt på en annen måte: Mange time-lønne vil nok i AKU oppgi at de har avtale om arbeidstid. Vi kommer tilbake til dette nederst i pkt. 2.2.3.

Ifølge AKU utgjør gruppene som ikke har avtale om arbeidstid eller som har arbeidstid under 10 timer pr. uke 31 000 personer, derav 19 000 i helse- og sosialsektoren (tabell 3).

Når lærerne og personer uten avtale om arbeidstid eller arbeidstid under 10 timer pr. uke holdes utenfor, blir differansen mellom AKU og PAI-registeret 60 000 personer (23 prosent, sett i forhold til PAI-registeret).

2.2.3. Lønnstakere i den kommunale helse- og sosialsektoren

Ifølge AKU arbeidet 228 000 personer i kommunal helse- og sosialsektor. 72 000 personer ble ikke gjenfunnet i helse- og sosialsektoren i PAI-registeret (tabell 2).

Hvem er disse personene som en finner i AKU, men ikke i PAI-registeret?

De er i stor grad hjemmehjelpere, hjelpepleiere, regjøringspersonell og kontorpersonell uten særskilte kvalifikasjoner; og dette er grupper som antas å ha mange ansatte med kort arbeidstid og løst tilknyttede lønnstakere.

Selv om disse gruppene har en løs arbeidsavtale, var det over halvparten av personene som arbeidet mer enn halv dag (20 timer eller mer).

I aldersgruppene under 25 år og over 67 år er det større andeler som ikke gjenfinnes i PAI-registeret enn i de store lønnstakergruppene 25-66 år.

Hvor mange av disse personene som ikke gjenfinnes i PAI-registeret burde egentlig ha vært inkludert i registeret, med de definisjoner som

dette registeret anvender?

10 000 lønnstakere i helse- og sosialsektoren har, ifølge AKU, ikke noen avtale om arbeidstid. 9000 personer arbeidet mindre enn 10 timer pr. uke i oktober 1988, da AKUs intervjuer fant sted. Når disse personene holdes utenfor, blir differansen mellom AKU og PAI-registeret 44 000 personer (tabell 3).

Som vi viste ovenfor, arbeider de fleste av disse personene i yrker hvor man forventer å finne mange timelønte og ansatte med kort arbeidstid. Dette tyder i så fall på at underrapportering til PAI-registeret ikke er noe stort problem. På den annen side betyr det at de definisjonsmessige begrensninger registeret har, medfører at relativt store grupper faller utenfor.

Alternativt måtte det være spesiell stor underrapportering for disse yrkesgruppene i PAI-registeret. Forklaringen med definisjonsforskjeller synes vi virker rimeligere.

3. PAI-REGISTERET SOM STATISTIKKGRUNNLAG

De tilgjengelige data viser at PAI-basert statistikk gir et tall på sysselsatte i helse- og sosialsektoren som ligger vesentlig (ca. 25 prosent) under det AKU viser. Hovedårsaken til dette er trolig at timelønte og personer med lav stillingsprosent ikke skal meldes inn i PAI-registeret. Det betyr igjen at dekningsgraden for PAI-registeret er dårlig for yrkesgrupper hvor det er et stort innslag av slike ansettelser. Våre tall viser at dette gjelder særlig hjemmehjelpen, hjelpepleien og rengjøringshjelpen. På grunn av utvalgsusikkerheten i AKU kan vi bare trekke konklusjoner for grupper som er av en viss størrelsesorden. Det kan derfor også være andre yrkesgrupper hvor andelen som ikke er med i PAI-registeret er relativt høy. På den annen side er det yrkesgrupper hvor dekningsgraden i PAI-registeret ikke er noe problem.