



Inge Aukrust og Harald Utne

Notater

**Detaljerte arbeidsmarkeds-
data – på kommunenivå**
Dokumentasjon av arbeidsmarkeds-
data til PANDA. 4. utgave

INNHold

1. Innledning	3
1.1. Bakgrunn	3
1.2. Nytt fra tidligere utgaver	4
1.3. Sammendrag av kvalitetsvurderinger	4
2. Datakilder	5
3. Grunnfiler til PANDA	6
3.1. Omfang	6
3.2. Definisjon av sysselsatte	7
3.3. Definisjon av viktigste arbeidsforhold	8
4. Gruppering etter arbeidsstedskommune og næring	8
4.1. Arbeidsstedskommune	8
4.2. Næringssektor	9
4.3. Lønnstakere etter arbeidsstedskommune og sektor	9
4.4. Selvstendige etter arbeidsstedskommune og sektor, gammelt opplegg (1986-90)	11
4.5. Selvstendige etter arbeidsstedskommune og sektor, nytt opplegg (f.o.m. 1991)	11
5. Kvalitetsvurdering av data med fordeling etter bostedskommune, kjønn og alder	13
5.1. Lønnstakere og selvstendige	13
5.2. Arbeidsledige	14
6. Kvalitetsvurdering av data med fordeling etter arbeidsstedskommune og næringssektor ...	15
6.1. Lønnstakere	15
6.2. Selvstendige	16
7. Forholdet til annen sysselsettingsstatistikk	17
7.1. Arbeidskraftsundersøkelsen	17
7.2. Folke- og bolig tellingen 1990	18
7.3. Sektorstatistikker	18
7.4. Fylkesfordelt nasjonalregnskap	18
8. Kommentarer som er gitt til enkelte årganger	18
8.1. Kommentarer til data for 2. kvartal 1994	18
8.2. Kommentarer til data for 1996	19
8.3. Kommentarer til data for 4. kvartal 1996 og 1997	20
Referanser	20
Vedlegg 1 Inntektsgrense for å bli regnet som selvstendig i PANDA	21
Vedlegg 2 Inndeling i detaljerte sektorer	22
Vedlegg 3 Fordeling av selvstendige på detaljerte sektorer	26
Vedlegg 4 Oversikt over tilleggstabeller og tilleggslister	35

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

SSB leverer på oppdrag av Miljøverndepartementet en rekke data til modellsystemet PANDA. Dette notatet tar for seg endringer knyttet til produksjonsrutinene og kommentarer til **arbeidsmarkedsdataene** som er levert etter 1993.

I SINTEF arbeidsnotat "Arbeidsmarkedsdata til PANDA" deles data inn i tre kategorier

- I Sysselsatte og arbeidsledige etter bostedskommune, kjønn og aldersgrupper
- II Sysselsatte etter arbeidsstedskommune og næring
- III Årsverk etter fylke og næring

Dette notatet er en dokumentasjon av de to første datatypene.

I PANDA-systemet er det behov for detaljerte arbeidsmarkedsdata på kommunenivå. Slike behov skal dekkes av den registerbaserte sysselsettingsstatistikken. På grunn av kvalitetsproblemer med de administrative registre som er grunnlaget for statistikken, har det tatt lengre tid å få etablert statistikken enn først antatt. Det som publiseres av endelig registerbasert sysselsettingsstatistikk på kommunenivå som er relevant for PANDA, er

- Arbeidstakerstatistikk med fordeling etter bostedskommune, kjønn og alder.
- Arbeidstakerstatistikk med fordeling etter arbeidsstedskommune og næring for et utvalg næringer.

For 1986, som er det første året det leveres arbeidsmarkedsdata til PANDA for, dekker den endelige arbeidstakerstatistikken bare næringene oljeutvinning, bergverksdrift, industri, kraftforsyning og bygge- og anleggsvirksomhet (om lag 30 % av alle arbeidstakere). Statistikken er så gradvis blitt utvidet slik at den for 1992 omfatter alle næringer unntatt primærnæringene (om lag 98 % av alle arbeidstakere). Den endelige statistikken har dessuten en noe mindre detaljert næringsfordeling enn den som kreves i PANDA-systemet. Videre mangler endelig statistikk for selvstendig næringsdrivende.

Det ble tidlig klart at offisiell statistikk alene ikke kunne dekke PANDA-systemets behov, og det ble besluttet at også foreløpige registertall skulle inngå i datagrunnlaget. Primærdataene til den foreløpige statistikken er grovt sett de samme som til den endelige. Forskjellen er at det i den foreløpige statistikken ikke er foretatt nødvendige kontroller og korrigeringer av registergrunnlaget. Videre er avstemmingen av data fra ulike registre relativt enklere enn det som kreves til den endelige statistikken.

Notatet inneholder en beskrivelse av de datakilder som er brukt. Det er videre en relativt detaljert dokumentasjon av hvordan datakildene er koblet sammen og hvordan kjennemerkene i PANDA er dannet. Det gis så en oversikt over omfang og kjennemerker for de ulike typer av data som inngår, samt en kvalitetsvurdering av disse. Sammenlignbarheten med annen arbeidsmarkedsstatistikk som publiseres er også kort omtalt.

Til sist følger kommentarer vedrørende dataene som er levert for de seneste årene. Disse er ikke ment som fullstendige kommentarer til alle dataene, men vi har forsøkt å påpeke større feil i datagrunnlaget som vi har oppdaget ved revisjon av AA-registeret. I tillegg er det i kommentarene nevnt endringer som har funnet sted mellom de enkelte årene.

1.2. Nytt fra tidligere utgaver

Da arbeidsmarkedsdata til PANDA ble levert første gang i 1990 (for årene 1986 - 1989), ble det utarbeidet et dokumentasjonsnotat. Det er også laget et notat med supplerende kommentarer i forbindelse med levering av data for 1990.

For de data som gjelder for 1991, er datakvaliteten forbedret for selvstendig næringsdrivende. Hovedårsaken til dette er at **momsregisteret** nå inngår i datagrunnlaget. Dette gir opplysninger om næring og arbeidsstedskommune for langt flere selvstendige enn tidligere. Videre har vi brukt data for **utdanningsregisteret** til å anslå næring for en del selvstendige som driver i ikke-momspliktige næringer (leger, tannleger, fysioterapeuter, advokater m.fl.). Det ble derfor utarbeidet en ny utgave av dokumentasjonsnotatet (2. utgave).

I løpet av 1992 er **sjøfolk** kommet inn i arbeidstakerregisteret (via det maritime a/a-registeret). Det er derfor ikke lenger aktuelt å bruke data fra det tidligere sjømannsregisteret. Denne endringen i datagrunnlaget har ført til en del endringer i produksjonen av arbeidsmarkedsdataene til PANDA, og vi har derfor laget en tredje utgave av dokumentasjonsnotatet. Bortsett fra for sjøfolk, er det ingen endringer av betydning i forhold til tidligere årganger.

I 1996 gikk vi over fra å bruke 2. kvartal til 4. kvartal som referansetidspunkt. Sammenlignbare tall for 1994 og 1995 er levert PANDA. Dette kom samtidig med at Enhetsregisteret ble etablert og tatt i bruk. Enhetsregisteret erstattet den funksjonen som arbeidsgiverregisteret tidligere hadde. Rikstrygdeverkets AA-register henter i dag opplysninger om arbeidsgivere fra Enhetsregisteret. For sysselsettingsstatistikken til PANDA får ikke dette noen umiddelbar konsekvenser, men det er ventet at det vil gi bedre kvalitet på dataene på sikt.

I 1997 ble den gamle næringsstandard, ISIC, byttet ut med den nye standarden, NACE. Siden denne nye næringsstandard ligger til grunn for den detaljerte sektorinndelingen til PANDA, ble det utarbeidet en ny inndeling. Tall for 1996 og 1997 er levert etter denne.

1.3. Sammendrag av kvalitetsvurderinger

Arbeidsmarkedsdataene i PANDA er av varierende kvalitet. Det er derfor i dette notatet lagt relativt stor vekt på å gi en kvalitetsvurdering av de data som inngår. Det må likevel understrekes at våre vurderinger er basert på generelle kunnskaper. Noen detaljert beskrivelse av kvalitetsproblemer for den enkelte kommune er det ikke mulig å gi innenfor PANDA-prosjektets rammer.

Kvalitetsproblemene er nærmere beskrevet i avsnittene 5 og 6. Her følger en kort sammenfatning.

Data for **arbeidsledige** er hentet fra offisiell statistikk. Data for **lønnstakere etter bosted** har en kvalitet som ligger relativt nær opp til offisiell statistikk. Tall for **selvstendige etter bosted** er foreløpig statistikk, men vurderes likevel å ha en rimelig god kvalitet.

Data for **lønnstakere etter arbeidssted og næringssektor** er foreløpige. Disse tallene er beheftet med en del feil. Særlig har det vært problematisk å skille mellom privat, kommunal og statlig tjenesteyting. Med innførelsen av institusjonelle sektorkoder i Enhetsregisteret vil dette problemet reduseres vesentlig.

Data for **selvstendige etter arbeidssted og næringssektor** er av klart dårligst kvalitet. Dette gjelder særlig de tidligere leverte data for 1986 - 1990. Her ga registerdataene kun grunnlag for en todeling av selvstendige i primærnæringer og andre næringer. Den sektorfordelingen som er gjort, er basert på et opplegg spesifisert av SINTEF. Registergrunnlaget for de nye data som leveres fra og med 1991 (og 1990) gir mulighet for å sektorfordele om lag halvparten av de selvstendige i primærnæringene og om lag 75 prosent i andre næringer. Kvaliteten her er om lag som for foreløpig statistikk ellers. De øvrige selvstendige fordeles som før ved et opplegg spesifisert av SINTEF (noe endret i forhold til det tidligere opplegget). SSBs syn er at de tall som er beregnet, gir svært lite informasjon om fordelingen av selvstendige i de enkelte kommuner. De beregnede tallene er å betrakte som et **forslag** til næringsfordeling for de enkelte kommuner. For 1986 - 1990 gjelder dette altså alle selvstendige, fra og med 1991 om lag en tredel. SSB har intet ansvar for de fordelinger som er beregnet etter opplegg fra SINTEF.

Kvalitetsproblemene forbundet med å lage arbeidsmarkedsdata som kan brukes i PANDA har vært kjent helt fra arbeidet startet. Vår vurdering er at de foreliggende data på tross av feil og mangler inneholder verdifull informasjon om arbeidsmarkedsforholdene i de enkelte kommuner. Det er imidlertid vesentlig at brukerne har en mer kritisk holdning til disse dataene enn til endelig arbeidsmarkedsstatistikk. Tallene må heller ikke omtales som "sysselsettingsstatistikk fra SSB", men i stedet som "foreløpige sysselsettingstall" eller lignende.

Etter hvert som den registerbaserte sysselsettingsstatistikken bygges ut, vil de foreløpige tallene i PANDA kunne byttes ut med endelige tall.

2. Datakilder

Her gjennomgås kort de datakildene som er benyttet.

Det sentrale personregisteret

Registeransvarlig: Skattedirektoratet

Referansetidspunkt: En gitt dag i november i referanseåret (4. kvartal). (Mai ved 2. kvartal)

Kjennemerker: Bostedskommune, alder, kjønn

Arbeidsgiver-/arbeidstakerregisteret (a/a-registeret)

Registeransvarlig: Rikstrygdeverket

Referansetidspunkt: En gitt dag i november i referanseåret (4. kvartal). (Mai ved 2. kvartal)

Uttak av registeret 16 uker etter referansedato

Kjennemerker: Viktigste lønnsstakerforhold, arbeidstid, arbeidsstedskommune

Merknad: Omfatter f.o.m. 1992 også sjøfolk

Enhetsregisteret

Registeransvarlig: Brønnøysundregistrene og SSB

Referansetidspunkt: Ved registeruttaket, 16 uker etter referansedato for AA-registeret.

Kjennemerker: Arbeidsstedskommune, institusjonell sektorkode, næring

Merknader: Opprettet og tatt i bruk f.o.m. 1995

Bedrifts- og foretaksregisteret

Registeransvarlig: SSB

Referansetidspunkt: En gitt dag i november i referanseåret (4. kvartal). (Mai ved 2. kvartal)

Kjennemerke: Næring, arbeidsstedskommune

Ligningsregisteret

Registeransvarlig: Skattedirektoratet

Referanseperiode: Kalenderåret før referanseåret

Kjennemerker: Pensjonsgivende inntekt. Opplysninger om lottfiske

Momsregisteret

Registeransvarlig: Skattedirektoratet

Referanseperiode: Referanseåret

Kjennemerker: Eiere (i personlig eide foretak), næring, arbeidsstedskommune

Utdanningsregisteret

Registeransvarlig: SSB

Referanseperiode: 1. oktober året før referanseåret

Kjennemerke: Høyeste fullførte utdanning

SOFA-søkerregisteret

Registeransvarlig: Arbeidsdirektoratet

Referansetidspunkt: Utgangen av hver måned, her april, mai og juni i referanseåret.

Kjennemerke: Helt arbeidsløse registrert ved arbeidsformidlingen

Merknad: Dette registeret ble opprettet i 1988. For årene 1986 og 1987 er det benyttet summariske tall fra arbeidskontorene.

Sjømannsregisteret

Registeransvarlig: Direktoratet for sjømenn (nedlagt 1989)

Referansetidspunkt: 31. desember året før referanseåret

Kjennemerker: Ombordværende sjøfolk. Innenriks/utenriks fart.

Merknad: Brukt for årene 1986 - 1991.

3. Grunnfiler til PANDA

3.1. Omfang

For hver årgang lages en individbasert grunnfil. Disse filene brukes til å bestemme tallet på sysselsatte. Data om arbeidsledighet er ikke samordnet med sysselsettingsopplysningene på individnivå og inngår ikke i grunnfilene.

Populasjonen som nyttes i PANDA er personer i alderen 16-74 år som i følge Det sentrale personregisteret er bosatt i Norge.

For hver person samles et utvalg av opplysninger hentet fra registrene nevnt i avsnitt 2. Med basis i disse dataene skal alle personer klassifiseres som

- Lønnstaker
- Selvstendig næringsdrivende
- Ikke sysselsatt

3.2. Definisjon av sysselsatte

Hovedprinsippet som er benyttet er at en person regnes som sysselsatt dersom vedkommende er sysselsatt i minst ett av de registrene som inngår. I produksjonsprosessen er det skilt mellom de to yrkesstatusgruppene lønnstakere og selvstendig næringsdrivende. Målet har imidlertid kun vært å produsere tall for totalt antall sysselsatte. Det er derfor brukt relativt grove metoder når det gjelder fordeling på yrkesstatusgruppe for personer som er både lønnstakere og selvstendige.

Følgende grupper defineres

Arbeidstaker: Person med minst ett aktivt arbeidsforhold i arbeidstakerregisteret

Sjømann: Person som er ombordværende i flg. sjømannsregisteret (bare for årene 1986 - 91).

Person med inntekt som selvstendig : Har slik inntekt i følge ligningsregisteret.

Lottfisker: Person med kode som lottfisker i følge ligningsregisteret.

For personer med inntekt som selvstendige, ønsker vi å sette en nedre inntektsgrense for om de skal regnes som sysselsatte. Denne grensen blir satt slik at antall selvstendige blir det samme som i Arbeidskraftundersøkelsen det enkelte år (se vedlegg 1).

Yrkesstatus defineres nå slik

1. Person som er arbeidstaker og/eller sjømann, men ikke har inntekt som selvstendig over angitt grense defineres som lønnstaker.
2. Person som har inntekt som selvstendig over angitt grense, men ikke er arbeidstaker eller sjømann defineres som selvstendig.
3. Person som er arbeidstaker og/eller sjømann og har inntekt som selvstendig over angitt grense.
 - 3.1. Dersom arbeidstiden i viktigste arbeidsforhold i følge a/a-registeret er 30 timer per uke eller mer defineres personen som lønnstaker.
 - 3.2. Dersom arbeidstiden i viktigste arbeidsforhold i følge a/a-registeret er under 30 timer pr uke eller personen er sjømann **og**
 - 3.2.1. Dersom inntekten som selvstendig er større enn eller lik inntekten som lønnstaker defineres personen som selvstendig.
 - 3.2.2. Dersom inntekten som selvstendig er mindre enn som lønnstaker defineres personen som lønnstaker.
4. Person som ikke er lønnstaker eller selvstendig etter reglene 1 - 3, men som er lottfisker defineres som lønnstaker.

F.o.m. 1992 er sjøfolk ikke egen gruppe, men inngår som en del av gruppen arbeidstakere.

Reglene 1 - 4 definerer nå lønnstakere og selvstendige som til sammen utgjør sysselsatte. Personer som ikke omfattes av disse reglene, regnes som ikke sysselsatte.

3.3. Definisjon av viktigste arbeidsforhold

Av hensyn til næringsfordelingen er det nødvendig å bestemme viktigste arbeidsforhold for sysselsatte i de to yrkesstatusgruppene.

Lønnstakere

For personer med flere arbeidsforhold i arbeidstakerregisteret, er valg av viktigste arbeidsforhold foretatt allerede i PANDAs grunndata. Siden det finnes en del personer som er lønnstaker i følge mer enn ett register, må vi også ha regler for valg av viktigste arbeidsforhold i slike tilfeller.

- En person som bare er arbeidstaker eller bare sjømann, klassifiseres som dette.
- En person som både er arbeidstaker og sjømann, klassifiseres som arbeidstaker dersom arbeidstiden i viktigste arbeidsforhold i følge a/a-registeret er 20 timer pr uke eller mer, i motsatt fall som sjømann.
- Lottfiskere klassifiseres som dette.

F.o.m. 1992 finnes ikke sjømenn som egen gruppe. Alle arbeidstakere (inkl. sjøfolk) har da i PANDAs grunndata bare ett arbeidstakerforhold.

Selvstendige

Inntekten som selvstendig næringsdrivende kan deles i to

- Inntekt i primærnæringene
- Inntekt i andre næringer

De selvstendig klassifiseres som tilhørende primærnæringene eller andre næringer ut fra hvilken av de to inntektstypene som er størst.

4. Gruppering etter arbeidsstedskommune og næringssektor

4.1. Arbeidsstedskommune

Arbeidsstedskommune vil normalt være angitt ved et gyldig kommunenummer. I tillegg godtas i PANDA følgende kommunenummer for arbeidssted

- 2111 Svalbard
- 2311 Nordsjøen (norsk del av kontinentalsokkelen)
- 9999 Uoppgitt arbeidsstedskommune

Andre kommunekoder som måtte forekomme, er kodet om til 9999 Uoppgitt.

Data for disse "ekstrafylkene" distribueres ikke i PANDA-systemet, men det lages en tabell over sysselsatte, se omtale i vedlegg 4.

4.2. Næringssektor i PANDA

I PANDA kreves en særskilt inndeling etter næring/sektorer. Sektorene i PANDA er i hovedsak basert på næringskode slik denne er definert i Standard for næringsgruppering. For fordeling på enkelte sektorer er det i tillegg behov for opplysninger om virksomheten er privat, kommunal eller statlig.

Sektorinndelingen er foretatt i to trinn . I første trinn lages, med et utkast fra SINTEF som grunnlag, en inndeling i **detaljerte sektorer** (se vedlegg 2). Disse er så i annet trinn aggregert til **PANDA-sektorer** slik disse er spesifisert i SINTEF Arbeidsnotat "Fylkesvis sektorinndeling av sysselsettingsdata i PANDA" og "Ny sektorinndeling for sysselsetting (NACE)".

Det er altså kun nummereringen av PANDA-sektorene som distribueres til PANDA-systemet.

Nummereringen i detaljerte sektorer er bare tatt med her for å kunne gi en bedre beskrivelse av hvordan sektorinndelingen er foretatt.

Kommentarer til detaljert sektorinndeling

Sektorene 1 - 64 og 99 brukes for lønnstakere. Av disse brukes sektorene 53 - 55 for sjømenn og lottfiskere, de øvrige for arbeidstakere. F.o.m. 1992 er sjømenn en del av gruppen arbeidstakere. Arbeidstakere i sjøfart som er registrert som sjøfolk, plasseres da i sektorene 53 og 54. Andre arbeidstakere i sjøfart (ansatte i rederier) plasseres som for tidligere år i sektorene 42 og 43.

Sektorene 71 og 72 brukes for selvstendige.

Ny næringsstandard (NACE) f.o.m. 1996

Fra og med 1996-årgangen er den nye næringsstandarder tatt i bruk. Prinsippene rundt inndelingen i detaljerte sektorer er det samme som over. NACE-standarder baserer seg på næringskoder slik disse er definert i Standard for næringsgruppering (NOS C 182, 1994).

Samtidig som ny næringsstandard er tatt i bruk er det også tatt i bruk institusjonelle sektorkoder i Enhetsregisteret for å kunne skille statlig, kommunal og privat virksomhet fra hverandre. Dette gjøres for å fordele arbeidstakere i detaljert sektor 49, 50 og 51.

4.3. Lønnstakere etter arbeidsstedskommune og sektor

Arbeidstakere

Arbeidstakerne har opplysninger om arbeidsstedskommune og næring fra a/a-registeret (næring hovedsakelig innhentet fra bedrifts- og foretaksregisteret).

Som hovedregel brukes i PANDA den arbeidsstedskommunen som er registrert i a/a-registeret. Det finnes imidlertid unntak. Arbeidstakere som er ansatt i Forsvaret er registrert med fiktiv arbeidsstedskommune i a/a-registeret. For disse personene er brukt bostedskommune som arbeidsstedskommune. Personene er i den detaljerte sektorinndelingen samlet i en egen sektor (52).

F.o.m. 1992 er det også for arbeidstakere i sjøfartsnæringene som er registrert som sjøfolk, brukt bostedskommune som arbeidsstedskommune. Disse var for tidligere år registrert i sjømannsregisteret (se avsnittet "Sjømenn" nedenfor).

Blant lønnstakere med uoppgitt arbeidsstedskommune er det for årene 1986 - 1991 en relativt stor andel (anslagsvis 4 -5000) som i virkeligheten tilhører sektor 42, utenriks sjøfart. De fleste er ikke sjøfolk, men derimot ansatt på rederikontorer . At disse er havnet i uoppgitt kommune, skyldes svakheter i datagrunnlaget. F.o.m 1992 er datagrunnlaget forbedret, slik at de aller fleste av disse er plassert i riktig arbeidsstedskommune.

Næringskoden er transformert til detaljert sektorkode etter den oppsatte kodelisten. Det finnes i a/a-registret intet eget kjennemerke som angir om en virksomhet er privat, kommunal eller statlig. I sektor 49 er plassert næringer som i hovedsak er drevet av private, i sektor 50 de hovedsakelig kommunale og i sektor 51 de hovedsakelig statlige (utenom Forsvaret). Dette er gjort skjønsmessig i samarbeid mellom SINTEF og SSB. Næringer der vi ikke har funnet en slik oppdeling mulig, er plassert i sektorene 60 - 64.

Som nevnt under pkt. 4.2 er det for data levert etter at ny næringsstandard ble tatt i bruk, benyttet institusjonell sektorkode fra Enhetsregisteret for å skille statlig, kommunal og privat virksomhet fra hverandre. De ufordelte lønnstakere som mangler institusjonell sektorkode er plassert i sektorene 60-64, som før.

Det er laget en hjelpeliste over arbeidsgivere i sektorene 60 og 62 (samt uoppgitt næring), se nærmere omtale i vedlegg 4.

Sjømenn

Sjømenn registrert i sjømannsregisteret er egen gruppe for årene 1986 - 1991. F.o.m. 1992 er de registrert i arbeidstakerregisteret. I sjømannsregisteret finnes det ikke opplysninger om næring eller arbeidsstedskommune.

For de personer som i følge sjømannsregisteret driver boring etter olje/gass, brukes arbeidsstedskommune 2311 Nordsjøen. For sjøfolk i utenriks fart vil vi i SSBs arbeidstakerstatistikk bruke et eget "arbeidsstedsfylke". Siden dette ikke kan aksepteres i PANDA, er det brukt bostedskommune som arbeidsstedskommune både for sjøfolk i innenriks og utenriks fart.

Personer som i følge sjømannsregisteret driver fiske og fangst, er plassert i detaljert sektor 55. Personer som tilhører marinen er plassert i detaljert sektor 52, mens personer som driver med boring etter olje/gass er plassert i sektor 39. Øvrige personer er plassert i sektor 53 om de tilhører utenriks sjøfart, i sektor 54 om de tilhører innenriks sjøfart.

Lottfiskere

For personer som er lottfiskere i følge ligningsregisteret har vi ikke opplysninger om arbeidsstedskommune eller næring. Lottfiskerne får i PANDA bostedskommune i stedet for arbeidsstedskommune og blir plassert i detaljert sektor 55.

Kommentarer til aggregering av sektorer

Som nevnt ovenfor blir de detaljerte sektorene aggregert til PANDA-sektorer etter SINTEFs spesifikasjoner. Lønnstakere i de detaljerte sektorene 52, 53, 54 og 55 er fordelt etter bostedskommune i stedet for arbeidsstedskommune. Siden disse etter SINTEFs opplegg blir slått sammen med de detaljerte sektorene 51,42,43 og 3 henholdsvis, vil de sammenslåtte PANDA-sektorene omfatte både personer som er fordelt etter arbeidssted og etter bosted. Det er på datafilene til PANDA ikke mulig å skille mellom de to gruppene, men som tilleggsmateriale har vi laget tabeller som viser antall personer som kommer fra hver av de opprinnelige sektorene 52 - 55, se nærmere omtale i vedlegg 4.

4.4. Selvstendige etter arbeidsstedskommune og sektor, gammelt opplegg (1986 - 1990)

Opplysninger om selvstendige for årene 1986 - 1990 kommer utelukkende fra ligningsregisteret. Fra dette registeret har vi ikke tilgjengelig opplysninger om arbeidsstedskommune. I PANDA har vi for alle selvstendige brukt bostedskommune for arbeidsstedskommune.

Når det gjelder næringsopplysninger gir ligningsregisteret kun en todeling

1. Selvstendige i primærnæringene
2. Selvstendige i andre næringer

I PANDA er det nødvendig å gi anslag på fordelingen av de selvstendige etter næringssektor. Et opplegg for dette er spesifisert av SINTEF. SSBs syn er at datagrunnlaget for disse beregningene er for dårlig, og at tallene gir svært lite informasjon om fordelingen av selvstendige på næringssektorer i de enkelte kommuner.

Opplegget for fordeling av selvstendige er her kort skissert. En mer detaljert beskrivelse finnes i vedlegg 3.

Det er laget separate beregningsrutiner for de to gruppene av selvstendige nevnt ovenfor. Selvstendige i primærnæringene fordeles på de detaljerte sektorene 1 - 4, mens selvstendige i andre næringer fordeles på sektorene 5 - 49. Uoppgitt næring brukes ikke for selvstendige.

Fra Arbeidskraftundersøkelsene (AKU) hentes forholdstall mellom selvstendige og lønnstakere for hver næring. Siden næringsfordelingen i AKU er mindre detaljert enn sektorinndelingen i PANDA, må noen sektorer slås sammen, f.eks. sektorene 3 og 4.

De nasjonale forholdstallene blir nå brukt for alle kommuner. For hver av de to gruppene primærnæringer og andre næringer fordeles de selvstendige ved at forholdstallene multipliseres med antall lønnstakere i de enkelte sektorer i kommunene. Bare lønnstakere som er fordelt etter arbeidsstedskommune i a/a-registeret tas med i beregningsgrunnlaget. Deretter justeres de sektorfordelte tallene slik at det totale antall selvstendige blir korrekt.

Selvstendige i sektorer som er slått sammen i beregningsrutinen, blir til slutt fordelt proporsjonalt med antall lønnstakere i de aktuelle sektorene.

Dette gir en beregnet fordeling av selvstendige på detaljerte sektorer. Tallene aggregeres så til PANDA-sektorer på samme måte som for lønnstakere.

4.5. Selvstendige etter arbeidsstedskommune og sektor, nytt opplegg (f.o.m. 1991)

Fra og med 1991 er datagrunnlaget for gruppering av selvstendige etter arbeidsstedskommune og sektor vesentlig forbedret. Hovedårsaken til dette er at **momregisteret** nå inngår i datagrunnlaget. Dette registeret omfatter alle momspålagt virksomheter og inneholder en del data om disse, bl.a. næring og beliggenhetskommune og dessuten opplysninger om eier(e) for personlig eide virksomheter.

Videre har vi brukt data for **utdanningsregisteret** til å anslå næring for en del selvstendige som driver i ikke-momspålagte næringer (leger, tannleger, fysioterapeuter, advokater m.fl.). Det er laget en liste over de utdanninger som er tatt med og de tilhørende næringer.

Filer med forbedret datagrunnlag er laget også for 1990, og data basert på disse ble distribuert til PANDA sammen med dataene for 1991.

Gruppering av selvstendige ut fra registeropplysningene (trinn 1)

En selvstendig kan ha ett eller flere **aktive momsforhold**, d.v.s. stå som eier av ett eller flere momspliktige virksomheter som er i drift i referanseåret og/eller året før (ligningsregisteret som brukes gjelder året før referanseåret). Det finnes to typer av momsforhold

- Årspliktig (jordbruk, skogbruk og fiske)
- To-måneders-pliktige (andre næringer)

For hver selvstendig velges ut det viktigste momsforholdet av hver type. Dette velges ut fra størrelsen på virksomhetens omsetning.

For selvstendige som er i **primærnæringene** i følge ligningsregisteret gjelder følgende :

1. Hvis personen har minst et årspliktig momsforhold, hentes sektor og arbeidsstedskommune fra det viktigste forholdet av denne typen **ellers**
2. Hvis personen har minst et to-månederspliktig momsforhold, hentes sektor og arbeidsstedskommune fra det viktigste forholdet av denne typen **ellers**
3. Sektor settes lik "Primærnæringene, ufordelt" og arbeidsstedskommune lik bostedskommune.

For selvstendige som er i **andre næringer** i følge ligningsregisteret gjelder følgende :

1. Hvis personen har minst et to-måneders-pliktig momsforhold, hentes sektor og arbeidsstedskommune fra det viktigste forholdet av denne typen **ellers**
2. Hvis personen har et årspliktig momsforhold, hentes sektor og arbeidsstedskommune fra det viktigste forholdet av denne typen **ellers**
3. Hvis personen har en utdanning som er med på lista nevnt ovenfor, hentes sektor fra denne. Arbeidsstedskommune settes lik bostedskommune **ellers**
4. Sektor settes lik "Andre næringer, ufordelt" og arbeidsstedskommune lik bostedskommune.

Gruppering av selvstendige ut fra beregningsmodell (trinn 2)

Etter grupperingen i trinn 1 er om lag halvparten av de selvstendige i primærnæringene og om lag en fjerdedel av de selvstendige i andre næringer i gruppene "ufordelt". I likhet med for tidligere år er det i PANDA nødvendig å gi et anslag for fordelingen av disse på næringssektorer. SINTEF har spesifisert et opplegg for dette. Opplegget er her kort skissert. En mer detaljert beskrivelse finnes i vedlegg 3.

Som tidligere er det separate opplegg for primærnæringene og andre næringer.

For primærnæringene lages for hver sektor nasjonale fordelingsnøkler som er forholdet mellom antall selvstendige i AKU og antall selvstendige fordelt i trinn 1. Ved hjelp av disse fordelingsnøklerne og fordelingen av selvstendige i trinn 1 for hver kommune, gis et anslag for fordeling av de "ufordelte."

For andre næringer brukes om lag samme beregningsmetode for de "ufordelte" som i det gamle opplegget ble brukt for alle selvstendige, men de nasjonale fordelingsnøkklene, som er forholdet mellom selvstendige og lønnstakere i hver sektor, er justert for fordelingen i trinn 1.

Som for det gamle beregningsopplegget er det SSBs syn er at datagrunnlaget for beregningene er for dårlig, og at tallene gir svært lite informasjon om fordelingen av selvstendige på næringssektorer i de enkelte kommuner.

5. Kvalitetsvurdering av data med fordeling etter bostedskommune, kjønn og alder

Det gis data for tre grupper

- Lønnstakere
- Selvstendige
- Arbeidsledige

Det gis fordeling etter bostedskommune, kjønn og femårige aldersgrupper (unntak for gruppen 16 -19 år som er fireårig.)

5.1. Lønnstakere og selvstendige

Omfang

Tallet på sysselsatte bestemmes slik det er gjort rede for i punkt 3.2. Hovedvekten er lagt på å få gode tall for sysselsatte i alt d.v.s. summen av lønnstakere og selvstendige. Metoden som er benyttet for å avgjøre yrkesstatus for personer som er både lønnstakere og selvstendige, er for enkel til at den ville kunne brukes ved produksjon av offisiell statistikk. Generelt kan vi si at metoden gir relativt høy prioritet til opplysninger fra a/a-registeret, da dette er best oppdatert i forhold til referansetidspunktet.

De aller fleste av **lønnstakerne** i PANDA (om lag 99 prosent) er arbeidstakere i følge a/a-registeret. Resten består av sjøfolk fra sjømannsregisteret (ca 14.000 i 1991) og lottfiskere (ca. 1.500 i 1991). F.o.m. 1992 er alle lønnstakere unntatt lottfiskere arbeidstakere i følge a/a-registeret.

Kvaliteten på **a/a-registeret** vil dermed i stor grad bestemme kvaliteten på lønnstakerdataene. En generell kvalitetsvurdering av dette registeret er gitt i et eget notat ("Kvaliteten på registerbasert sysselsettingsstatistikk"). SSB vurderer kvaliteten på registerets omfang som tilstrekkelig god til at det kan lages offisiell arbeidstakerstatistikk på dette grunnlaget.

Sjømannsregisterets data gjelder for årene 1986 - 1989 situasjonen ved utgangen av året før referanseåret for PANDA. For 1990 og 1991 er det brukt data for situasjonen ved utgangen av 1988, da dette har vært de eneste tilgjengelige data. Kvaliteten på dataene for sjøfolk er dermed noe svekket for årgangene 1990 og 1991. F.o.m. 1992 brukes ikke sjømannsregisteret.

Lottfisker er et eget kjennemerke i ligningsregisteret. Vi har liten erfaring med bruk av dette kjennemerket, men det kan i enkelte få kommuner observeres så store endringer fra et år til et annet at det er nærliggende å tro at det må ha foregått endringer i registreringsrutinene.

Et kvalitetsproblem når det gjelder omfanget på **selvstendige** er at det ligningsregisteret som brukes, gjelder kalenderåret før PANDAs referanseår. Endringer fra årsskiftet fram til referansetidspunktet kommer derfor ikke med. At personer har gått over fra å være selvstendige til å bli lønnstakere vil riktignok fanges opp av a/a-registeret. Personer som har etablert seg som selvstendige i perioden, vil derimot ikke komme med. Generelt er vårt inntrykk at tallene for selvstendige i kommunene viser rimelig stabilitet fra år til år. Det finnes dog et lite antall unntak der forklaringen trolig må være endringer i registreringsrutinene.

Kjennemerker

Kjennemerkene alder, kjønn og bostedskommune er hentet fra Det sentrale personregisteret, og er derfor av samme kvalitet som for offisiell statistikk.

Sammenlignbarhet med annen registerbasert arbeidsmarkedsstatistikk

SSB publiserer endelig arbeidstakerstatistikk med fordeling etter bostedskommune, kjønn og alder. Denne statistikken er basert på a/a-registeret som eneste kilde til sysselsettingsdata. Lønnstakere i PANDA vil derfor avvike noe fra de tall som er publisert. For 1991, 1996 og 1997 ser regnestykket slik ut:

	<u>1991</u>	<u>1996</u>	<u>1997</u>
Arbeidstakere i flg a/a-registeret (publ.)	1 666 500	1 831 500	1 879 300
- Arbeidstakere som i hovedsak er selvstendig	11 500	12 100	12 600
+ Sjømenn	14 000	0	0
+ Lottfiskere	1 500	0	0

Lønnstakere i PANDA	1 670 500	1 819 400	1 866 700

Forskjellen mellom publiserte arbeidstakertall og lønnstakertall fra PANDA er altså liten om vi ser på hele landet under ett. Avhengig av størrelsen på gruppene nevnt ovenfor, kan forskjellene selvsagt bli større for enkelte kommuner.

For selvstendige publiseres det foreløpig ingen registerbasert statistikk. De tall som finnes i den foreløpige sysselsettingsstatistikken, er de samme som i PANDA.

5.2. Arbeidsledige

Tallene for arbeidsledige er ikke samordnet med sysselsettingsopplysninger på individnivå.

Omfang

Det er Arbeidsdirektoratets tall for helt arbeidsledige ved utgangen av hver måned som er benyttet. Fra og med 1988 er det gjennomsnittstall for månedene april, mai og juni som er brukt. For 1986 og 1987 er brukt årgjennomsnitt som er det eneste tilgjengelige.

Kjennemerker

Fra og med 1988 er det fordeling på bostedskommune, alder og kjønn.

For årene 1986 og 1987 er det ingen aldersfordeling. Videre kan personer som er ledigmeldte til sjømannskontorene ikke fordeles etter bostedskommune. Disse er derfor ikke tatt med i PANDA, men det er laget egne tabeller der ledige sjøfolk er fordelt etter bostedsfylke, se omtale i vedlegg 4.

Sammenlignbarhet med annen registerbasert arbeidsledighetsstatistikk

Tallene for 1988 og senere år er i prinsippet de samme som SSB publiserer som offisiell statistikk i serien Regional Statistikk. Da det er benyttet en noe annen aldersgruppering i PANDA, kan imidlertid mindre avvik som skyldes avrunding av kvartalstallene forekomme.

Tall for 1986 og 1987 er de samme som SSB tidligere har publisert om en korrigerer for ledige sjøfolk nevnt ovenfor.

Når det gjelder fylkestall publisert av Arbeidsdirektoratet er disse aggregert opp fra arbeidskontordistrikt og vil derfor avvike noe fra PANDA-tallene. I de tilfeller arbeidsmarkedsetaten har laget tall med fordeling etter bostedskommune i SOFA-søkerregisteret, vil også disse avvike noe fra PANDA-tallene da SSB bruker bostedskommune hentet fra Det sentrale personregisteret.

6. Kvalitetsvurdering av data med fordeling etter arbeidsstedskommune og næringssektor.

Det gis data for lønnstakere og selvstendige med fordeling etter arbeidsstedskommune og næringssektor (PANDA-sektorer, se punkt 4.1). Næringssektorene er spesifisert av SINTEF.

6.1. Lønnstakere

Omfang

Omfanget er det samme som angitt under punkt 5.1.

Kjennemerker

For de aller fleste lønnstakere kommer opplysningene om arbeidsstedskommune og næring fra a/a-registeret og Bedrifts- og foretaksregisteret. Kvaliteten på disse kjennemerkene er nærmere omtalt i notatet "Kvaliteten på registerbasert sysselsettingsstatistikk".

Kort sagt er det bedriftsinndelingen i a/a-registeret og fordelingen av arbeidstakere på bedrifter som skaper de største problemene. Kvaliteten er best for de næringene SSB publiserer arbeidstakerstatistikk for. Fra og med 1992 er dette alle næringer unntatt primærnæringene. Kvalitetsforbedringene har imidlertid skjedd gradvis i løpet av perioden 1986 - 1992. Dette medfører at det oppstår en rekke endringer i fordeling etter arbeidssted og næring som skyldes oppretting av feil i registeret og ikke reelle endringer på arbeidsmarkedet. Dette sammen med den varierende andel arbeidstakere som havner i uoppgett næring, gjør at endringstallene for en del kommuner kan bli av dårlig kvalitet.

For ansatte i Forsvaret samt sjøfolk og lottfiskere er arbeidsstedskommune etter SINTEFs spesifikasjoner satt lik bostedskommune. Det er i første rekke bruken av dataene som avgjør om dette er en rimelig forutsetning. Et problem kan det også være at de nevnte gruppene i PANDAs sektorinndeling er plassert sammen med arbeidstakere der faktisk arbeidsstedskommunen er brukt.

En annet problem er at PANDAs sektorinndeling i enkelte tilfeller krever inndeling etter om virksomheten er privat, kommunale eller statlig. Dette har vi inntil 1996/97 (NACE) ikke hatt data for, men det har vært foretatt en skjønsmessig vurdering (t.o.m. 1996 ISIC). Næringsgrupper som vi ikke har funnet å kunne klassifisere på denne måten er plassert i egne sektorer.

Spesielt må nevnes at sektor 4 fiskeoppdrett ikke kan angis for noen av årene 1986 til 1989. I det datagrunnlaget som brukes, er denne næringsgruppen først spesifisert fra og med 3.kvartal 1989. For tidligere kvartaler er fiskeoppdrett plassert sammen med uoppgift næring. Som en hjelp har vi laget en egen tabell for fordeling av arbeidstakere i denne næringsgruppen etter arbeidsstedskommune for 3. kvartal 1989. Også for 1990 og 1991 er antall lønnstakere i fiskeoppdrett systematisk for lavt, da en del bedrifter i denne næringen feilaktig er blitt kodet som fiske. F.o.m. 1992 er datakvaliteten for denne næringen ikke dårligere enn for andre næringer.

Sammenlignbarhet med annen registerbasert sysselsettingsstatistikk

SSB publiserer arbeidstakerstatistikk med fordeling etter arbeidsstedskommune for utvalgte næringer. Siden næringsfordelingen i PANDA er gitt ved de spesifikke PANDA-sektorene, vil sammenligning med annen statistikk etter næring uansett være noe problematisk. I tillegg til at lønnstakere i PANDA har et noe annet omfang enn i arbeidstakerstatistikken (se punkt 5.1), må en også ta hensyn til at de publiserte tallene er korrigert for feil og mangler i a/a-registeret.

En del brukere vil også ha kjennskap til SSBs foreløpige arbeidstakertall. Dette er rene registertall som ikke er korrigert, men de vil likevel avvike noe fra PANDA-tallene p.g.a. ulikt omfang.

6.2. Selvstendige

Omfang

Omfanget er som angitt under punkt 5.1.

Kjennemerker

Her er som nevnt i avsnitt 4 datagrunnlaget f.o.m. 1991 betydelig forbedret fra tidligere år. Isolert sett betyr dette bedre datakvalitet, men det brudd som oppstår i tidsserien, er et problem. For å gi PANDA-brukerne mulighet til å vurdere dette nærmere, har det blitt distribuert data for 1990 både etter gammelt og nytt datagrunnlag.

For 1986 - 1990 er det for alle selvstendige bostedskommunen som er benyttet som arbeidsstedskommune. F.o.m. 1991 er arbeidsstedskommunen hentet fra momsregisteret for alle selvstendige som finnes i dette registeret. Det er likevel ikke mer enn om lag 7000 av de selvstendige som får en arbeidsstedskommune som avviker fra bostedskommunen. Bruddet i tidsserien for dette kjennemerket blir altså ikke stort på landsbasis, men det vil opplagt variere fra kommune til kommune.

For 1986 - 1990 finnes det i datagrunnlaget som nevnt bare to næringsgrupper for selvstendige, primærnæringer og øvrige næringer. Denne todelingen har etter vår mening rimelig god kvalitet. Den fordeling som er foretatt ut over dette er utført etter spesifikasjoner fra SINTEF. Beregningsrutinen er basert på at det er en sammenheng mellom antall lønnstakere og antall selvstendige i de ulike sektorer i kommunene. For enkelte næringer kan dette være en rimelig forutsetning, mens det i andre tilfeller gir fordelinger som virker lite troverdige.

F.o.m. 1991 er om lag halvparten av de selvstendige i primærnæringene og om lag 75 prosent av de øvrige selvstendige fordelt på sektor ved hjelp av momsregisteret og utdanningsregisteret (fordeling i trinn 1). Næringsopplysningene i momsregisteret er ikke nærmere kontrollert, og datakvaliteten er som for foreløpig statistikk. Utdanning er brukt som indikator for næring bare for grupper der sannsynligheten for samsvar er relativt høy (de største gruppene er leger, fysioterapeuter, tannleger, psykologer og advokater). Selvstendige som ikke er blitt fordelt på næring i trinn 1, fordeles etter en beregningsmodell spesifisert av SINTEF.

Totalt sett er kvaliteten på sektorfordelingen av selvstendige f.o.m. 1991 bedre enn for tidligere år. Denne kvalitetsforbedringen fører imidlertid til brudd i tidsserien, og dette problemet er trolig størst for primærnæringene.

Etter SSBs mening har sektorfordelingen av selvstendige en kvalitet som er vesentlig dårligere enn andre arbeidsmarkedsdata i PANDA. Dette gjelder særlig data levert for årene 1986 - 1990, men også for senere år.

Fordelingen av selvstendige på sektorer kan etter vår mening i beste fall oppfattes som et forslag til fordeling som for den enkelte kommune må bli gjort til gjenstand for en kritisk vurdering før eventuell bruk.

Sammenlignbarhet med annen registerbasert sysselsettingsstatistikk

I den foreløpige registerbaserte sysselsettingsstatistikken som SSB lager, er datagrunnlaget for fordelingen av selvstendige etter næring det samme som i PANDA. I denne statistikken brukes normalt bare en-siffer næring. Selvstendige som ikke kan grupperes ut fra momsregisteret/utdanningsregisteret, blir gruppert som "ufordelt".

7. Forholdet til annen sysselsettingsstatistikk

Sammenlignbarheten mellom PANDA-tall og annen registerbasert sysselsettingsstatistikk, er kommentert i punktene 5 og 6. Her skal vi se litt nærmere på forholdet til annen sysselsettingsstatistikk som SSB lager.

7.1. Arbeidskraftundersøkelsen

I notatet "Kvaliteten på registerbasert sysselsettingsstatistikk" er det foretatt en sammenligning mellom denne statistikken og AKU. Vi skal her bare gi noen korte kommentarer.

Sammenligner vi **lønnstakere** i PANDA og i AKU, ligger AKU-tallene i 1997 (4. kvartal) nær 158.000 høyere. Av dette er ca. 15.000 vernepliktige som bare er med som sysselsatte i AKU. Kravet for å bli regnet som sysselsatt i AKU er bare en times arbeid i referanseuka. Det er et faktum at AKU fanger opp marginal sysselsetting (midlertidig og kortvarig arbeid, ansatte med svært kort arbeidstid osv.) i større grad enn registerstatistikk. Dette er også grunnen til at forskjellen mellom de to typene av statistikk er størst for unge lønnstakere.

For **selvstendige** er nivået i PANDA justert om lag til AKUs nivå.

Familiearbeidere er ikke med som egen gruppe i registerstatistikken. I følge AKU var det i 4. kvartal 1997 omtrent 9.000 i denne gruppen.

For **sysselsatte totalt** (inkludert uoppgitt yrkesstatus i AKU) betyr dette at nivået i AKU i 4.kvartal 1997 er 170.000 eller 8 % høyere enn i PANDA. Om lag 100 000 av denne forskjellen finnes i næringsgruppen Andre tjenester (offentlig, sosial og privat tjenesteyting). Dette betyr at AKU ligger om lag 14 % høyere enn PANDA for denne næringsgruppen.

7.2. Folke- og boligtellingsen 1990.

I Folke- og boligtellingsen 1990 (FoB90) finnes tall for sysselsatte (i FoB90 kalt yrkesaktive).

Det mest brukte sysselsettingsbegrepet fra FoB90 er sysselsatte i løpet av året (minst 100 timer). En slik definisjon vil på ellers like vilkår gi høyere nivå tall enn når sysselsettingen måles for en kortere periode. I PANDA er det, i alle fall for arbeidstakere, sysselsatte på en enkelt dag som måles. Yrkesaktive i året (3.11.89 - 2.11.90) ligger om lag 260.000 (eller 14 %) høyere enn sysselsatte i PANDA (medio mai 90).

I FoB90 måles også sysselsettingen i løpet av en uke (27.10 - 2.11.90) som bedre svarer til lengden av referanseperioden i PANDA. Her ligger yrkesaktive i FoB90 om lag 20.000 (eller 1 %) lavere enn sysselsatte i PANDA (medio mai 90). Om vi sammenligner med sysselsatte i PANDA mai 1991, er forskjellen bare om lag 10.000.

I kommuneheftene fra FoB90 gis tall for yrkesaktive som er bosatte i kommunen fordelt på næringsgrupper. Datagrunnlaget for FoB90 gir også mulighet for å lage tall etter oppmøtekommune. Oppmøteplass er et individbasert begrep, mens arbeidssted i PANDA er bedriftsbasert. Begrepene er derfor ikke fullt ut sammenlignbare. Et annet moment som gjør sammenligning vanskelig, er at om lag 300.000 yrkesaktive i FoB90 står uten oppgitt oppmøteplass.

7.3. Sektorstatistikker

SSB lager en rekke sektorstatistikker som også har tall for sysselsetting. Eksempler er industristatistikk, varehandelsstatistikk, landbruksstatistikk. Definisjonen av sysselsatte kan variere en del, men det dreier seg ofte om årsverk eller gjennomsnittlig sysselsetting over året. Slike tall vil generelt ligge lavere enn tall som viser antall sysselsatte personer på et gitt tidspunkt. Sammenligning med PANDA krever imidlertid at en studerer datagrunnlaget for den aktuelle sektorstatistikk nærmere.

7.4. Fylkesfordelt nasjonalregnskap

Sysselsetting og årsverk er fordelt på fylker ut fra sektorstatistikk. Datagrunnlag og -kvalitet varierer med næring. Landstall er justert mot nasjonalregnskapets tall for sysselsetting og normalårsverk. Det vises til separat dokumentasjon.

8. Kommentarer som er gitt til enkelte årger

Dette er kommentarer som har fulgt enkelte av leveringene til PANDA, der vi har funnet det nødvendig å gi en generell kommentar til kvaliteten på datakildene/registeruttakene.

8.1. Kommentarer til data for 2. kvartal 1994

Datakilder

De sentrale datakildene er de samme som for tidligere år, men de data SSB mottar fra likningsregisteret, inneholder ikke lenger egne opplysninger om *lottfiskere*. Tallet på personer som er blitt klassifisert som

lottfiskere i PANDA har vært synkende og var i 1993-utgaven kommet ned i 580. Dette tyder på at de øvrige datakildene i økende grad fanger opp denne gruppen av sysselsatte. For de fleste kommuner betyr bortfallet av lottfiskere som egen gruppe lite. Det største antall lottfiskere i en kommune i 1993 var 45, og de fleste kommuner hadde ikke lottfiskere i det hele tatt. Lottfiskere har for tidligere år blitt plassert i detaljert sektor 55.

Fordeling etter bydeler i Oslo

Etter ønske fra PANDA-gruppen er tallene for sysselsatte og arbeidsledige etter bosted for 1994-årgangen fordelt på bydeler for Oslo kommune. Opplysningene om bostedskommune i PANDA gjelder per medio mai det enkelte år, mens opplysningene om bydel gjelder per 1. januar. Personer som var registrert bosatt i Oslo i mai, men ikke i januar, vil derfor få uoppgitt bydel i PANDA (kommunekode 0399). For de ordinære bydelene er benyttet kommunekoder fra 0311 (bydel 1) til 0337 (bydel 27).

Det var også et ønske om å få fordeling av sysselsatte etter arbeidssted fordelt på bydeler, men datagrunnlaget gir ikke muligheter for dette.

Kvalitetsvurdering

Generelt vurderes kvaliteten til å være som for forrige årgang av PANDA.

Som tidligere har SSB ingen mulighet til å gi kommentarer til datakvaliteten for den enkelte kommune. Vi vil likevel gjøre oppmerksom på et par større svakheter i datagrunnlaget for 1994-årgangen.

NSB

For NSB var det betydelige feil i a/a-registeret på det tidspunktet data ble tatt ut. Det er opplysningene om arbeidstedskommune som er feil, og dette gjelder i større eller mindre grad alle kommuner der NSB har registrert arbeidstakere. Størst var feilene for Oslo (arbeidstakertallet i PANDA drøyt 2300 for lavt) og Arendal (arbeidstakertallet drøyt 2000 for høyt). Følgende andre kommuner hadde feil på over 200 arbeidstakere:

Tallet i PANDA for lavt: Trondheim, Drammen, Bergen, Kristiansand og Stavanger.

Tallet i PANDA for høyt: Voss, Sandnes, Sandefjord, Sauherad, Hå, Sel og Asker

Feilene gjelder hovedsakelig detaljert sektor 44, men berører også sektorene 34 og 49

I den offisielle arbeidstakerstatistikken etter arbeidstedskommune og næring som er publisert i Regionalstatistikk 4/95, er disse feilene rettet.

Feilene påvirker ikke tallene for lønnstakere etter bostedskommune.

Universitetsansatte i Trondheim

Drøyt 1300 universitetsansatte med arbeidstedskommune Trondheim mangler i datagrunnlaget (gjelder detaljert sektor 51). Denne feilen gjelder også tallene for lønnstakere etter bostedskommune. Vi har ikke opplysninger størrelsen på feilen for de enkelte bostedskommunene, men antar at de fleste personene er bosatt i Trondheim eller nabokommunene.

8.2. Kommentarer til data for 1996

Dette er kommentarer til de data som leveres for 2. kv. 1996. Samt kommentarer for data fra 4. kv. 1994, 1995 og 1996.

Rikstrygdeverket gjennomførte ikke årskontrollen av arbeidsgiver-/arbeidstakerregisteret i 1995. Tallene for 1995 er derfor generelt av noe dårligere kvalitet. Erfaringsmessig medfører årskontrollen en nedgang i tallet på arbeidstakere på ca. 10.000 på landsbasis, fordi arbeidsgiverne i større grad glemmer å sende opphørsmeldinger enn inntaksmeldinger.

Endring av referansedato

SSB gikk i 1994 over til å benytte 4. kvartal som referansetidspunkt for den endelige arbeidstakerstatistikken. Av den grunn ble også referansetidspunktet til den foreløpige arbeidsmarkedsstatistikken endret for å kunne beholde muligheten til å sammenligne tallene. Tildigere var det benyttet referansedato i mai for 2. kvartal, mens det for 4. kvartal er november i referanseåret.

Tall for 4. kvartal finnes fra og med 1994.

8.3. Kommentarer til data for 4. kvartal 1996 og 1997

Ny næringsstandard

På grunn av overgangen til ny næringsstandard er kvaliteten på 1996 tallene noe dårligere enn for 1997. For å redusere uoppgett og unødige hopp i næring for lønnstagere har vi for 1996 kodet om noe maskinelt fra ISIC til NACE og for andre brukt næring pr 1998. Dette gir færre lønnstagere i uoppgett enn det som det opprinnelig ville blitt.

SSB har ingen mulighet til å kommentere datakvaliteten for de enkelte kommuner, men under har vi forsøkt å gi kommentarer til enkelte spesielle sektorer som får et alt for stort endringstall 1996-1997.

Sektor 20: En del avisbud har forskjellig næring i 1996 og 1997. Nedgangen i sektoren er 3500 på landsbasis.

Sektor 45: På grunn av oppsplitting av Telenor, har en del (nye) bedrifter fått ny næring i 1997. Disse kommer delvis med i sektor 41 og 47. Nedgangen i sektor 45 skyldes først og fremst endring av næring.

Referanser

SINTEF Arbeidsnotat Arbeidsmarkedsdata til PANDA
(Prosjektnr. 830146, notat nr. 5).

SINTEF Arbeidsnotat Fylkesvis sektorinndeling av sysselsettingsdata til PANDA
(Prosjektnr. 830139.02, notat nr. 1).

SINTEF Arbeidsnotat Filspesifisering arbeidsmarkedsdata fra SSB
(Prosjektnr. 830139.02, notat nr. 2).

SSB upublisert Kvaliteten på registerbasert sysselsettingsstatistikk
(HNN/HUT, 12.10.92)

SINTEF Arbeidsnotat Næringsdata i PANDA: Ny sektorinndeling for sysselsetting (NACE)
(Prosjektnr. 386033.02, 17.07.98)

Vedlegg 1

Inntektsgrense for å bli regnet som selvstendig næringsdrivende i PANDA

Nivået på selvstendige i registerstatistikken i PANDA bestemmes ut fra nivået på selvstendige i AKU det enkelte år. Det er årsgjennomsnittet i AKU som benyttes. For hvert år bestemmes en nedre grense for pensjons-givende inntekt som selvstendig. Personer med inntekt større enn eller lik dette beløpet, regnes som selvstendige.

<u>År</u>	<u>Selvstendige i AKU</u>	<u>Beløpsgrense</u>	<u>2. kv.</u>	<u>4. kv.</u>
1986	194.000	14.000		
1987	188.000	16.000		
1988	196.000	14.000		
1989	190.000	18.000		
1990	184.000	19.000		
1991	182.000	20.000		
1992	177.000	22.000		
1993	177.000	11.000		
1994	175.000	7.000		5.000
1995	172.000	10.000		8.000
1996	165.000	17.000		13.000
1997	169.000			6.000

Vedlegg 2

Inndeling i detaljerte sektorer

<u>Sektornr.</u>	<u>Næringskode</u>
1	11
2	12
3	1301,1302 (med kjent arbeidssted)
4	1303
5	21,23,29
6	3114,31151
7	3111,3112,3113,31152,31153,31154,3116,3117,3119
8	312
9	313
10	314
11	321
12	322
13	323
14	324
15	331
16	332
17	341
18	342
19	351
20	352
21	353
22	354
23	355
24	356
25	361
26	362
27	369
28	371
29	372
30	381
31	38241,3841
32	3821,3822,3823,38249,3825,3829
33	383
34	3842,3843,3844,3845,3849
35	385
36	39
37	41
38	501,5021,5022
39	22,5023,714
40	61,62
41	63
42	7121 (med kjent arbeidssted)

<u>Sektornr.</u>	<u>Næringskode</u>
43	7122 (med kjent arbeidssted)
44	711,7123,713,719
45	72
46	81,82
47	83111
48	83112,8319,832,833
49	9202,9319,93335,93339,93342,9349,935, 9399,9411,94121,9414, 9415,94909,95,96
50	42,911,9201,9209,9311,9312,9313,93332,9335,9336,9337,9341,9342, 9343,9345,94122
51	9121,9123,9124,9125,9129,93175,93176,9318,9391,9413
52	9122
53	7121 (uten kjent arbeidssted)
54	7122 (uten kjent arbeidssted)
55	1301,1302 (uten kjent arbeidssted)
60	9314,9315,9316,93171,93172,93173,93174,93179,
61	932
62	93331,93333,93334,93336,93341,9338,9339
63	942
64	94901
71	Selvstendige i jordbruk,skogbruk,fiske
72	Selvstendige i andre næringer
99	Uoppgitt næring

Forklaring på næringskodene (ISIC) finnes i "Standard for næringsgruppering".

Kommentarer

Sektorene 1 - 52, 60 - 64 og 99 brukes for lønnstakere som har næringskode fra a/a-registeret. Sektorene 53 - 55 brukes for personer registrert som sysselsatte i sjømannsregisteret og lottfiskere. Sektorene 71 og 72 brukes for selvstendig næringsdrivende.

PANDA krever oppsplitting av visse typer tjenesteyting på privat, kommunal og statlig sektor. Det er foretatt en skjønnsmessig fordeling ut fra næringskoden på følgende sektorer:

49 Annen privat tjenesteyting

50 Kommuneforvaltning

51 Statsforvaltning

Næringskoder som omfatter virksomhet innen mer enn en gruppe, er plassert i sektorene 60 -64 slik:

60 Undervisning

61 Forskning

62 Helsetjenester

63 Drift av bibliotek og museer

64 Sport og idrett

Inndeling i detaljerte sektorer (nytt opplegg etter NACE)

<u>Sektornr.</u>	<u>Næringskode</u>
1	01
2	02
3	0501
4	0502
5	10
6	12,13
7	14
8	152
9	151,153-158
10	159
11	16
12	17
13	18
14	19
15	502,504,527
16	20
17	361
18	21
19	45
20	22
21	241,242,247
22	243,244,245,246
23	232
24	231
25	73
26	251,252
27	262,263
28	261
29	264,265,266,267,268
30	271,272,273
31	274,275
32	28
33	351
34	29
35	30,31,32
36	34,352,353,354,355
37	33
38	362,363,364,365,366,37
39	40,41
40	11,603
41	501,503,505,51,521,522,523,524,525,526
42	55
43	61101,61102
44	601,602,61103,61104,61105,61106,612,62,63
45	64
46	65,66,67
47	71,72,74
48	70
49	privat sektor i 80,85,90,91,92 og alle i 93,95
50	statsforv. i 75,80,85,90,91,92
51	kommunalforv. 75,80,85,90,91,92
52	7522
53	61101, 61102 (uten kjent arbeidssted)
54	61103-61200 (uten kjent arbeidssted)

<u>Sektornr.</u>	<u>Næringskode</u>
60	uoppgitt inst. sektor 80
61	uoppgitt inst. sektor 75
62	uoppgitt inst. sektor 85
63	uoppgitt inst. sektor 9231,9234
64	uoppgitt inst. sektor 926,927
71	Selvstendige i jordbruk,skogbruk,fiske
72	Selvstendige i andre næringer
99	Uoppgitt næring

Forklaring på næringskodene (NACE) finnes i "Standard for næringsgruppering" NOS C 182.

Kommentarer

Sektorene 1 - 52, 60 - 64 og 99 brukes for lønnstakere som har næringskode fra a/a-registeret. Sektorene 53-54 brukes for personer registrert som sysselsatte i maritimt arbeidstagerregister (sjømannsregister). Sektorene 71 og 72 brukes for selvstendig næringsdrivende.

PANDA krever oppsplitting av visse typer tjenesteyting på privat, kommunal og statlig sektor. Det er her brukt opplysninger om institusjonell sektorkode hentet fra Enhetsregisteret. Disse er fordelt på følgende sektorer i PANDA:

49	Annen privat tjenesteyting
50	Statsforvaltning
51	Kommuneforvaltning
52	Forsvar

I de tilfeller der institusjonell sektorkode er uoppgitt, er disse plassert i sektorene 60-64 slik:

60	Undervisning
61	Offentlig administrasjon
62	Helsetjenester
63	Kultur
64	Sport og idrett og annen fritidsvirksomhet

Vedlegg 3

Fordeling av selvstendige på detaljert sektor

1. Fordeling for årene 1986- 1990, gammelt opplegg

Selvstendige finnes bare i to sektorer, 71 (primærnæringene) og 72 (andre næringer). Disse blir fordelt på sektorer etter et opplegg fra SINTEF. Dette skal gjøres på tabellnivå.

Utgangspunktet er en tabell der enhetene er arbeidsstedskommune x detaljert sektor.

For hver kommune skal vi ha sysselsatte for følgende sektorer

-**Lønnstakere** L_1, L_2, \dots, L_{49}

-**Selvstendige** for de to sektorene S_{71}, S_{72}

Merk at det bare er tall for arbeidstakere som inngår i fordelingsgrunnlaget. Sjøfolk og lottfiskere er holdt utenfor.

Videre dannes åtte nye sektorer som er aggregert opp fra de opprinnelige slik :

81 = 3,4

82 = 6,7

83 = 19-24

84 = 25-27

85 = 31,34

86 = 42,43

87 = 47,48

De ny verdiene $L_{81} \dots L_{87}$ kommer i tillegg til dataene nevnt ovenfor.

Ved hjelp av data fra AKU beregnes størrelsene $P_1 \dots P_{87}$ som er forholdet mellom antall selvstendige og antall lønnstakere i hver sektor. I tabellen nedenfor er tallene angitt i promille og det er nyttet årsgjennomsnitt i AKU. Sektorer der det ikke finnes selvstendige i AKU for noen av årene (forholdstall lik 0) er ikke tatt med i tabellen.

Sektorkode Selvstendige i promille av lønnstakere i flg. AKU

	1986	1987	1988	1989	1990
1	3044	3000	3226	2972	3273
2	214	239	660	802	799
81 (3,4)	587	416	731	646	577
5	57	17	50	72	53
82 (6,7)	14	18	19	18	22
9	0	38	27	0	0
11	24	44	107	48	35
12	137	129	76	115	90
13	252	102	0	138	288
14	0	118	0	0	0

Sektorkode Selvstendige i promille av lønnstakere i flg. AKU (forts.)

	1986	1987	1988	1989	1990
15	62	41	47	84	74
16	48	35	62	48	21
17	0	0	0	3	0
18	17	31	35	30	29
83 (19-24)	26	8	0	4	6
84 (25-27)	46	15	49	64	33
28	7	0	0	0	0
30	30	55	66	51	42
32	16	22	49	54	32
33	9	11	8	11	18
85 (31,34)	34	22	9	28	16
35	96	0	0	0	0
36	361	155	99	131	35
38	230	208	213	200	193
40	90	82	83	85	85
41	75	55	63	63	68
86 (42,43)	19	18	8	14	23
44	200	207	210	191	203
46	4	0	4	3	3
87 (47,48)	175	160	121	134	124
49	95	99	113	113	106

De videre beregninger blir gjort for hver enkelt kommune for seg. Forholdstallene $P_1 \dots P_{87}$ er nasjonale nøkler som antas å være like for alle kommuner.

Beregning for primærnæringene.

Selvstendige i primærnæringene er S_{71} .

De sektorene som nyttes i fordelingen er 1,2 og 81 med selvstendige S_1, S_2 og S_{81} .

La nå

$$R_i = L_i \times P_i \quad i = 1, 2, 81$$

og

$$R = R_1 + R_2 + R_{81}$$

Da er

$$S_i = S_{71} \times R_i / R \quad i = 1, 2, 81$$

Det finnes noen ganske få eksempler på at alle størrelsene P_1, P_2 og P_{81} er lik 0 for kommuner et eller flere år. De selvstendige er da sektorplassert skjønsmessig ut fra generell kunnskap om kommunens næringsliv. Det er også tatt hensyn til sektorfordelingen i øvrige år. Dette gjelder følgende kommuner, sektor i parentes

0941 Bykle i 1986,87 og 88 (1)

1026 Åseral i 1986,87 og 88 (1)

1151 Utsira i 1988 og 89 (3)

1228 Odda i 1987 (1)

1252 Modalen alle år (1)
1850 Tysfjord i 1988 og 1989 (1)
2019 Nordkapp i 1989 (3)
2024 Berlevåg i 1989 (3)

Beregninger for de andre næringene.

Selvstendige i andre næringer er S_{72} .

Beregningene er i prinsippet de samme som ovenfor, men antall sektorer som inngår er mye større.

De sektorene som inngår er de med P-verdi ulik 0, med unntak av 1,2 og 81. Selvstendige i disse sektorene er $S_5, S_8, \dots, S_{49}, S_{82}, \dots, S_{87}$.

Sett nå som ovenfor

$$R_i = L_i \times P_i \quad i = 5, 8, \dots, 49, 82, \dots, 87 \text{ (i alt 37 verdier av } i \text{)}$$

og

$$R = R_5 + R_8 + \dots + R_{87}$$

$$\text{Da er } S_i = S_{72} \times R_i / R \quad i = 5, 8, \dots, 49, 82, \dots, 87$$

Fordeling av 80-sektorene

Disse hjelpesektorene skal nå fordeles på de opprinnelige sektorene.

Fordelingen gjøres da slik

$$S_i = S_{81} \times L_i / L_{81} \quad i = 3, 4$$

$$S_i = S_{82} \times L_i / L_{82} \quad i = 6, 7$$

$$S_i = S_{83} \times L_i / L_{83} \quad i = 19, \dots, 24$$

$$S_i = S_{84} \times L_i / L_{84} \quad i = 25, 26, 27$$

$$S_i = S_{85} \times L_i / L_{85} \quad i = 31, 34$$

$$S_i = S_{86} \times L_i / L_{86} \quad i = 42, 43$$

$$S_i = S_{87} \times L_i / L_{87} \quad i = 47, 48$$

Siden datagrunnlaget for årene 1986 til 1989 ikke inneholder data for fiskeoppdrett, er $L_4 = 0$ for alle kommuner. Dette gir $S_3 = S_{81}$ og $S_4 = 0$ for alle kommuner.

2. Fordeling fra og med 1991, nytt opplegg

I det nye opplegget blir en del av de selvstendige fordelt på næring og dermed også på detaljert sektor på individnivå. Vi kaller denne fordelingen for trinn 1. De resterende (ufordelte) selvstendige finnes i to sektorer, 71 (primærnæringene) og 72 (andre næringer). Fordelingen av disse skal som tidligere gjøres på tabellnivå. Opplegget for fordeling er imidlertid noe endret i forhold til tidligere. Gruppene 71 og 72 blir nå fordelt på to ulike måter.

Beregning for primærnæringene

For hver kommune tar vi utgangspunkt i den fordelingen av de selvstendige som er gjort i trinn 1

$$S_1, S_2, S_3, S_4, S_{71}$$

$$\text{Vi lar } S_{81} = S_3 + S_4$$

Som fordelingsnøkler brukes forholdstall mellom selvstendige i AKU og selvstendige fordelt i trinn 1 for hver av de tre sektorene 1, 2 og 81. Disse forholdstallene, Q_1, Q_2 og Q_{81} beregnes for hvert år og blir input i beregningsrutinen. For 1990 og 1991 er de

1990	$Q_1 = 1,7122$	$Q_2 = 1,2732$	$Q_{81} = 1,2454$
1991	$Q_1 = 1,7228$	$Q_2 = 0,8032$	$Q_{81} = 0,9457$
1992	$Q_1 = 1,7010$	$Q_2 = 0,6795$	$Q_{81} = 1,1482$

La nå

$$T_i = S_i \times Q_i \quad i = 1, 2, 81$$

og

$$T = T_1 + T_2 + T_{81}$$

Da er

$$X_i = S_i + T_i \times S_{71}/T \quad i = 1, 2, 81$$

Deretter fordeles de selvstendige i sektor 81 på sektorene 3 og 4 slik:

$$X_3 = X_{81} \times S_3/S_{81}$$

$$X_4 = X_{81} \times S_4/S_{81}$$

Beregning for de andre næringene.

Selvstendige i andre næringer er nå også fordelt på sektorer S_5, S_6, \dots, S_9 i trinn 1. De ufordelte finnes som før i S_{72} . Som tidligere dannes de aggregert sektorene S_{82}, \dots, S_{87} .

Fordelingen av de selvstendige i sektor 72 gjøres på samme måte som tidligere, men P-verdiene som brukes som fordelingsnøkler er justert i forhold til fordelingen i trinn 1.

Justeringen av P-verdiene er gjort slik. For hver næring beregnes forholdet mellom selvstendige fordelt i trinn 1 og selvstendige i følge AKU (S_i/A_i). De tidligere P-verdiene multipliseres så med faktoren $1 - (S_i/A_i)$. P.g.a. usikkerheten i AKU er det imidlertid ikke mulig å gjøre justeringene for alle sektorer separat. Det er derfor i en del tilfeller brukt samme justeringsfaktorer for flere ("beslektede") sektorer. I de tilfeller der $S_i > A_i$ er faktoren satt lik 0.

Sektorkode Justerte forholdstall

	1990	1991	1992
05	26	15	0
82	6	5	0
08	4	0	0
11	9	0	6

12	23	40	18
13	75	52	0
14	0	0	50
15	24	31	27
16	7	10	28
18	14	6	5
83	2	0	4
84	9	15	24
29	0	2	0
30	4	5	6
32	3	0	3
33	2	3	1
85	2	0	2
36	0	93	169
38	6	22	39
40	31	25	23
41	29	20	28
86	12	10	8
44	70	68	59
46	3	5	8
87	41	58	71
49	50	48	52

Beregningene videre er de samme som i det gamle opplegget. Det vil si at vi først beregner

$$R_i = L_i \times P_i \quad i = 5,8,\dots,49,82,\dots,87 \text{ (i alt 37 verdier av } i \text{)}$$

og

$$R = R_5 + R_8 + \dots + R_{87}$$

$$\text{Da er } T_i = S_{72} \times R_i / R \quad i = 5,8,\dots,49,82,\dots,87$$

Hjelpesektorene fordeles på de opprinnelige sektorene som før.

$$T_i = T_{81} \times L_i / L_{81} \quad i = 3,4$$

$$T_i = T_{82} \times L_i / L_{82} \quad i = 6,7$$

$$T_i = T_{83} \times L_i / L_{83} \quad i = 19,\dots,24$$

$$T_i = T_{84} \times L_i / L_{84} \quad i = 25,26,27$$

$$T_i = T_{85} \times L_i / L_{85} \quad i = 31,34$$

$$T_i = T_{86} \times L_i / L_{86} \quad i = 42,43$$

$$T_i = T_{87} \times L_i / L_{87} \quad i = 47,48$$

Til slutt beregnes antall selvstendige i hver sektor ved å summere antallet som er blitt fordelt i trinn 1 med de fordelte fra rutinen ovenfor

$$X_i = S_i + T_i \quad i = 3,4,\dots,49.$$

3. Justering av sektortall mot totaltall for selvstendige

Justeringen er den samme både for nytt og gammelt opplegg.

Det er ønskelig at summen av selvstendige i de enkelte sektorer summerer seg opp til den total vi har for selvstendige i hver enkelt kommune.

Justeringene utføres for selvstendige i de to gruppene "primærnæringer" og "øvrige næringer" separat.

Tallene for de enkelte sektorer i hver kommune rundes av til hele tall etter vanlige forhøyningsregler.

De avrundete tallene summeres for sektorene 1 - 4 og for de øvrige sektorene separat.

Summen for sektorene 1 - 4 sammenlignes med tallet for selvstendige i sektor 71 i hver enkelt kommune. Dersom det er en differanse, justeres tallet for den sektoren som har flest selvstendige slik at summen stemmer.

Summen for sektorene 5 - 49 sammenlignes med tallet for selvstendige i sektor 72 i hver enkelt kommune. Dersom det er differanse justeres tallet for den største sektoren.

Vedlegg 3 (fra 1997)

Fordeling av selvstendige på detaljert sektor

1. Fordeling fra og med 1997 (1996), nytt opplegg for NACE

Tar utgangspunkt i det gamle opplegget for årene 1991-1996, og fordeler en del av de selvstendige på næring og dermed også på detaljert sektor på individnivå. Dette er trinn 1 i fordelingen. De resterende (ufordelte) selvstendige finnes i to sektorer, 71 (primærnæringene) og 72 (andre næringer). Fordelingen av disse skal som tidligere gjøres på tabellnivå. Opplegget for fordeling er imidlertid noe endret i forhold til tidligere. Gruppene 71 og 72 blir nå fordelt på to ulike måter.

Beregning for primærnæringene

For hver kommune tar vi utgangspunkt i den fordelingen av de selvstendige som er gjort i trinn 1

$$S_1, S_2, S_3, S_4, S_{71}$$

Vi lar $S_{81} = S_3 + S_4$

Som fordelingsnøkler brukes forholdstall mellom selvstendige i AKU og selvstendige fordelt i trinn 1 for hver av de tre sektorene 1, 2 og 81. Disse forholdstallene, Q_1, Q_2 og Q_{81} beregnes for hvert år og blir input i beregningsrutinen.

Tall for 4. kvartal 1996 og 1997 (NACE)

1996	$Q_1 = 1,6644$	$Q_2 = 0,8322$	$Q_{81} = 1,1413$
1997	$Q_1 = 1,7087$	$Q_2 = 1,1065$	$Q_{81} = 1,0303$

La nå

$$T_i = S_i \times Q_i \quad i = 1, 2, 81$$

og

$$T = T_1 + T_2 + T_{81}$$

Da er

$$X_i = S_i + T_i \times S_{71}/T \quad i = 1, 2, 81$$

Deretter fordeles de selvstendige i sektor 81 på sektorene 3 og 4 slik:

$$X_3 = X_{81} \times S_3/S_{81}$$

$$X_4 = X_{81} \times S_4/S_{81}$$

Beregning for de andre næringene.

Selvstendige i andre næringer er nå også fordelt på sektorer S_5, S_6, \dots, S_{49} i trinn 1. De ufordelte finnes som før i S_{72} . Det er som før dannet aggregerte sektorer S_{82}, \dots, S_{88} .

Fordelingen av de selvstendige i sektor 72 gjøres på samme måte som tidligere, men P-verdiene som brukes som fordelingsnøkler er justert i forhold til fordelingen i trinn 1.

Justeringen av P-verdiene er gjort slik. For hver næring beregnes forholdet mellom selvstendige fordelt i trinn 1 og selvstendige i følge AKU (S_i/A_i). De tidligere P-verdiene multipliseres så med faktoren $1 - (S_i/A_i)$. P.g.a. usikkerheten i AKU er det imidlertid ikke mulig å gjøre justeringene for alle sektorer separat. Det er derfor i en del tilfeller brukt samme justeringsfaktorer for flere ("beslektede") sektorer. I de tilfeller der $S_i > A_i$ er faktoren satt lik 0.

Tall for 4. kvartal 1996 og 1997

Sektorkode Justerte forholdstall

	<u>1996</u>	<u>1997</u>
05	0	0
06	0	0
07	54	0
82	0	3
11	0	0
12	0	0
13	7	59
14	39	0
16	17	2
18	2	0
20	0	0
83	3	0
26	0	0
84	7	12
32	0	4
34	20	18
35	6	8
37	37	67
85	0	0
86	15	28
39	0	0
19	20	32
87	22	18
42	30	23
88	31	29
45	1	2
46	8	2
48	28	93
47	46	52
25	0	0
49	20	21

Beregningene videre er de samme som i det gamle opplegget. Det vil si at vi først beregner

$$R_i = L_i \times P_i \quad i = 5, 6, \dots, 49, 82, \dots, 88 \text{ (i alt 31 verdier av i)}$$

og

$$R = R_5 + R_6 + \dots + R_{88}$$

Da er $T_i = S_{72} \times R_i / R \quad i = 5, 6, \dots, 49, 82, \dots, 88$

Hjelpesektorene fordeles på de opprinnelige sektorene som før.

$$T_i = T_{81} \times L_i / L_{81} \quad i = 3, 4$$

$$T_i = T_{82} \times L_i / L_{82} \quad i = 8, 9, 10$$

$$T_i = T_{83} \times L_i / L_{83} \quad i = 21, 22, 23, 24$$

$$T_i = T_{84} \times L_i / L_{84} \quad i = 27, 28, 29, 30, 31$$

$$T_i = T_{85} \times L_i / L_{85} \quad i = 33, 36$$

$$T_i = T_{86} \times L_i / L_{86} \quad i = 17, 38$$

$$T_i = T_{87} \times L_i / L_{87} \quad i = 15, 41$$

$$T_i = T_{88} \times L_i / L_{88} \quad i = 40, 43, 44$$

Til slutt beregnes antall selvstendige i hver sektor ved å summere antallet som er blitt fordelt i trinn 1 med de fordelte fra rutinen ovenfor

$$X_i = S_i + T_i \quad i = 3,4,\dots,49.$$

3. Justering av sektortall mot totaltall for selvstendige

Justeringen er den samme både for nytt og gammelt opplegg.

Det er ønskelig at summen av selvstendige i de enkelte sektorer summerer seg opp til den total vi har for selvstendige i hver enkelt kommune.

Justeringene utføres for selvstendige i de to gruppene "primærnæringer" og "øvrige næringer" separat.

Tallene for de enkelte sektorer i hver kommune rundes av til hele tall etter vanlige forhøyningsregler.

De avrundete tallene summeres for sektorene 1 - 4 og for de øvrige sektorene separat.

Summen for sektorene 1 - 4 sammenlignes med tallet for selvstendige i sektor 71 i hver enkelt kommune. Dersom det er en differanse, justeres tallet for den sektoren som har flest selvstendige slik at summen stemmer.

Summen for sektorene 5 - 49 sammenlignes med tallet for selvstendige i sektor 72 i hver enkelt kommune. Dersom det er differanse justeres tallet for den største sektoren.

Vedlegg 4

Oversikt over tilleggstabeller og tilleggslister

1. Tabell Sysselsatte med arbeidsstedskommune som ikke er et gyldig kommunenummer.

De aktuelle kommunenumrene er : 2111 Svalbard, 2311 Nordsjøen og 9999 Uoppgett kommune. Data for disse er ikke med i PANDA-systemet.

Tabellen er laget for alle årganger.

2. Tabell Lønnstakere som er fordelt etter bostedskommune i stedet for arbeidsstedskommune.

De aktuelle gruppene er : Forsvaret, Utenriks sjøfart, Innenriks sjøfart og Fiske. Data for disse Data for disse gruppene inngår i PANDA-systemet.

Tabellen er laget for alle årganger.

3. Tabell Arbeidstakere i næring 1303 Fiskeoppdrett etter arbeidsstedskommune

Tabellen er laget for 1989 (3. kvartal)

4. Tabell Ledige sjøfolk etter fylke

Tabellen er laget for 1986 og 1987.

5. Liste Arbeidsgivere i sektorene 60, 62 og 99 etter arbeidsstedskommune

Datagrunnlaget er filer fra arbeidsgiverregisteret og ikke det sysselsettingsregisteret som brukes i PANDA. Generelt er overensstemmelse mellom PANDA-dataene og listene god, men en bør merke seg følgende avvik :

1. PANDA-dataene omfatter bare registrert bosatte i Norge i alderen 16 -74 år, mens listene omfatter alle personer registret i a/a-registeret. Dette betyr at datagrunnlaget for listene er noe mer omfattende enn for PANDA. I 1992 var forskjellen om lag 26 000 eller 1,5 prosent av arbeidstakere i alt.

2. I PANDA er enkelte arbeidstakere i a/a-registeret klassifisert som selvstendige. I 1992 gjaldt dette om lag 11 000.

Samlet gir dette at summen av arbeidstakere i de tre sektorene som er listet ut, er noe høyere enn i PANDA-dataene for de fleste kommuner. Størst avvik venter vi å finne i sektor 99 som har en relativt stor andel av "ikke registrert bosatte" i en del kommuner.

Om bruk av listene

Ved gjennomgang av listene skal en ved hjelp av lokalkunnskap og opplysninger om arbeidsgivernes navn og avdelingsbetegnelse forsøke å fordele arbeidstakere i sektorene 60, 62 og 99 på andre sektorer. For sektorene 60 og 62 har vi ingen særskilte kommentarer.

For sektor 99 "Uoppgitt næring" kan arbeidsgiverne i deles inn i to hovedgrupper

- Arbeidsgivere som SSB mangler næringsopplysninger for på det aktuelle tidspunkt
- Arbeidsgivere som mangler kopling til SSBs bedrifts- og foretaksregister på det aktuelle tidspunkt, men hvor den tilsvarende bedrift er registrert i SSB.

Den første gruppen står gjerne i uoppgitt næring mer permanent. Stort sett er dette arbeidsgivere med få ansatte, men det finnes en del større utenlandske arbeidsgivere med virksomhet i Norge eller på norsk del av Sjøkysten i denne gruppen. En relativt stor del av arbeidstakerne som hører til på disse arbeidsgivernumrene er ikke registrert bosatte i Norge. Disse er dermed ikke med i PANDA, og vi anbefaler at en som en hovedregel ser bort disse arbeidsgiverne ved gjennomgang av listene.

Den andre gruppen består av arbeidsgivernummer som nylig er tildelt, enten grunnet nyetableringer eller omorganisering av tidligere virksomheter. Arbeidsgiverne vil være av varierende størrelse. Normalt vil de samme arbeidsgiverne ikke stå i uoppgitt næring fra år til år. Det er derfor ikke meningsfylt å bruke lister for ett år til korrigering av PANDA-data for et annet år.

Datagrunnlaget for listene er Rikstrygdeverkets a/a-register og SSBs bedrifts- og foretaksregister. Siden det i alminnelighet bare er offentlige myndigheter som har adgang til opplysninger fra a/a-registeret, må listene ikke utleveres til andre enn de fylkeskommunene som er PANDA-brukere og eventuelt Miljøverndepartementet. Listene må ikke brukes til andre formål enn det oppgitte, og de må returneres til SSB etter bruk.

Listene er laget for årene 1986, 1990, 1991 og 1992.

6. Tabell Arbeidstakere i sektor 42 som har uoppgitt arbeidsstedskommune i PANDA

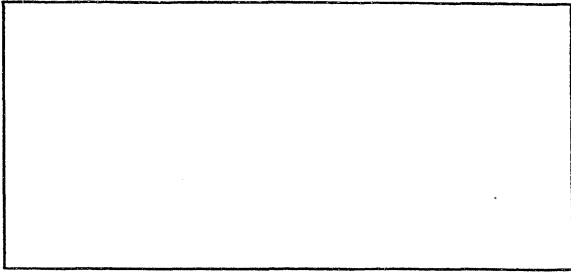
Tabellen er basert på arbeidsgiverregisteret. Tallet på arbeidstakere er derfor noe høyere enn det ville vært om arbeidstakerne inngikk i de ordinære PANDA-filene. (se kommentarer under 5 ovenfor).

Denne tabellen er bare laget for 1991. F.o.m. 1992 er datagrunnlaget forbedret, og problemet med uoppgitt arbeidsstedskommune er ikke større i sektor 42 enn for gjennomsnittet.

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 98/77 M.H. Erichsen og T. Halvorsen: Marshall-planen og norsk offisiell statistikk. 20s.
- 98/78 K.A. Brekke og R. Aaberge: Ekvivalensskala og velferd. 18s.
- 98/79 E. Gulløy, S. Opdahl og I. Øyangen: Levekår og forbruk blant studenter 1998: Hovedresultater og dokumentasjon. 174s.
- 98/80 D. Roll-Hansen: Forbruksundersøkelsen 1997: Dokumentasjonsrapport. 88s.
- 98/81 Ø. Døhl: Temperaturkorrigering av energiforbruket: En empirisk analyse. 109s.
- 98/82 T. Vogt: Dokumentasjonsrapport AKU - 1997. 44s.
- 98/83 A.B. Svinnset: Plan for SSBs arbeid med KOSTRA fram til fullskala drift. 25s.
- 98/84 D. Roll-Hansen, L. Solheim og L.C. Zhang: Kopiering ved universiteter og høyskoler. Korrigert utgave. 88s.
- 98/85 T. Vogt: Dokumentasjonsrapport - Arbeidsmiljø og omstilling. 18s.
- 98/86 A. Hallenstvedt og E. Sørensen: Omsetningsstatistikk for industrien. 29s.
- 98/87 B. Mathisen: Flyktninger og arbeidsmarkedet 4. kvartal 1997. 40s.
- 98/88 J. Sexton: Fremskrivning av tidsserier i KNR. 20s.
- 98/89 A.H. Foss: Definisjoner og beregningsmetoder for dødelighetstabell. 16s.
- 98/90 T. Dale: Samordnet levekårsundersøkelse 1998 - panelundersøkelsen: Dokumentasjonsrapport. 95s.
- 98/91 L. Lindholt: Rammevilkår for energigjenvinning av plast. 14s.
- 98/92 T. Vogt: Folatkunnskap blant kvinner i fertil alder: Dokumentasjonsrapport. 17s.
- 98/93 B.L. Western: Beregning av vektorer til inntekts- og formuesundersøkelsene 1995. 14s.
- 98/95 R. Johannessen: Prisindeks for hotellovernatting - delundersøkelse i konsumprisindeksen. 18s.
- 98/96 K.J. Einarsen: Definisjonskatalog for videregående opplæring: Utarbeidet av arbeidsutvalget i FylkesKOSTRA-utdanning og statistikkgruppen i Prosjekt LINDA-opplæring. 1. Utgave. 27s.
- 98/97 K.A. Brekke: Om metoder for beregning av miljøprofil for ulike varer, og hva vi trenger det til. 20s.
- 98/98 I.S. Wold: Modellering av husholdningenes transportkonsum for en analyse av grønne skatter: Muligheter og problemer innenfor rammen av en nyttetremodell. 81s.
- 98/99 R. Gudem: Utvikling av statistikk over bygg- og anleggsavfall. 56s.
- 98/100 T. Skjerpen: Konsumfordelingssystemet i KVARTS: Teknisk dokumentasjon. 42s.
- 99/1 F. Thorkildsen: FoB2000. Kobling av adresser fra GAB og DFS - status og utvikling. 22s.
- 99/2 K. Ibenholt og K.A. Brekke: Rammevilkår for produksjon av brunt papir. 12s.
- 99/3 I. Øyangen: Liv og helse i Akershus: Dokumentasjonsrapport. 22s.
- 99/4 M.V. Dysterud og E. Engelian: Tettstedsavgrensning 1998: Teknisk dokumentasjon av nye rutiner. 53s.
- 99/5 Samordnede levekårsundersøkelser: Rapport fra brukerseminar 22. april 1996 og høringsuttalelser. 46s.
- 99/6 H. Utne: FoB2000. Sektordata: Statusrapport og tiltaksplan. 86s.
- 99/7 M. Sjøberg: Instruksjoner til og data frå eksperiment om internasjonal kvotehandling. 27s.

Notater



Tillatelse nr.
159 000/502

B *Returadresse:*
Statistisk sentralbyrå
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Statistisk sentralbyrå

Oslo:
Postboks 8131 Dep.
0033 Oslo

Telefon: 22 86 45 00
Telefaks: 22 86 49 73

Kongsvinger:
Postboks 1260
2201 Kongsvinger

Telefon: 62 88 50 00
Telefaks: 62 88 50 30

ISSN 0806-3745



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway