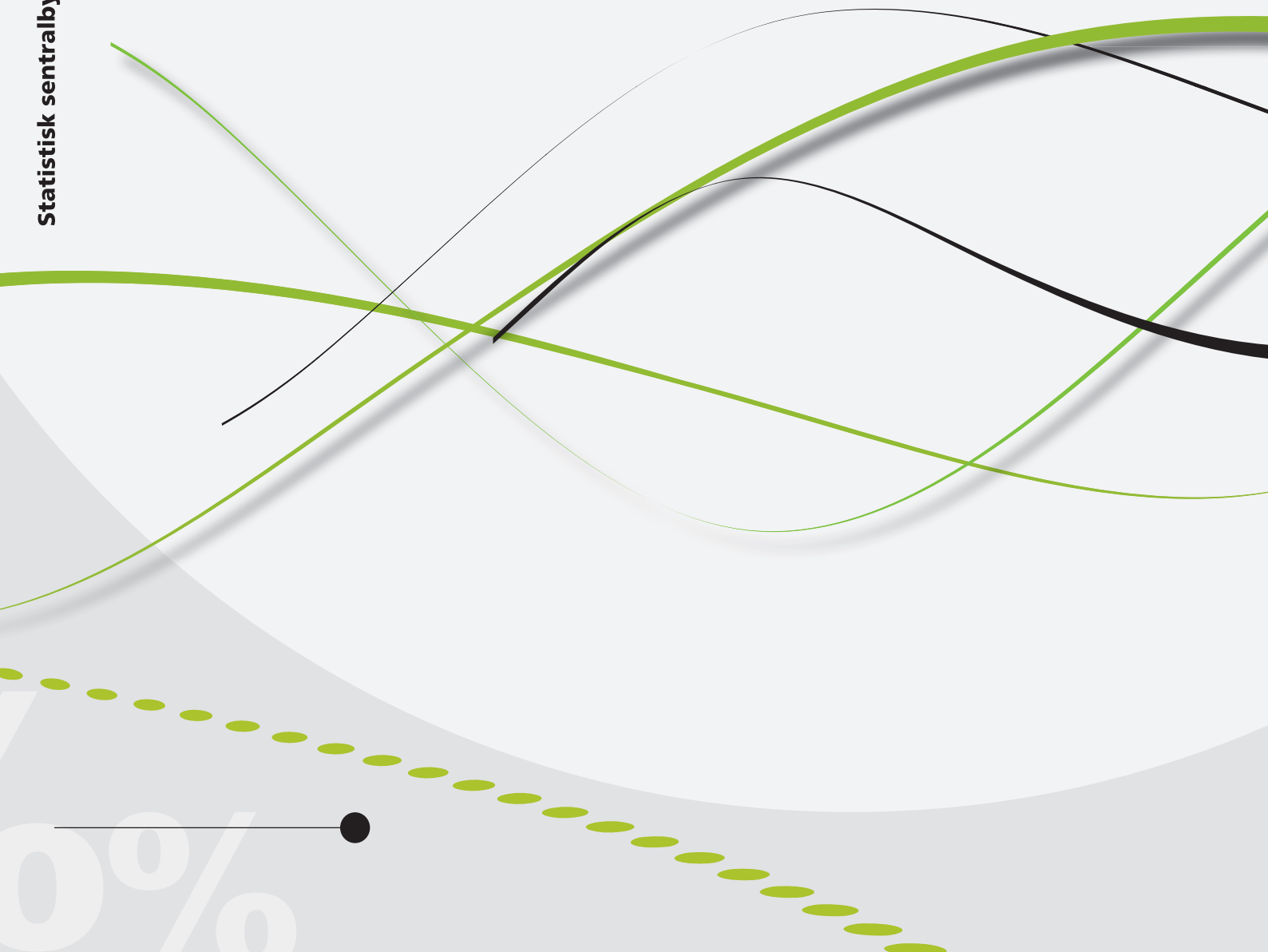




*Ole Villund*

## **Arbeidsmarkedsstatistikk for innvandrere, basert på Arbeidskraftundersøkelsen (AKU)**

Utvikling av et nytt beregningsopplegg





*Ole Villund*

**Arbeidsmarkedsstatistikk for innvandrere,  
basert på Arbeidskraftundersøkelsen (AKU)**

Utvikling av et nytt beregningsopplegg

---

*Rapporter* I denne serien publiseres analyser og kommenterte statistiske resultater fra ulike undersøkelser. Undersøkelser inkluderer både utvalgsundersøkelser, tellinger og registerbaserte undersøkelser.

	<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbol</b>
© Statistisk sentralbyrå	Tall kan ikke forekomme	.
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.	Oppgave mangler	...
Publisert desember 2012	Oppgave mangler foreløpig	...
	Tall kan ikke offentliggjøres	:
	Null	-
ISBN 978-82-537-8523-3 (trykt)	Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
ISBN 978-82-537-8524-0 (elektronisk)	Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
ISSN 0806-2056	Foreløpig tall	*
Emne: 06.90	Brudd i den loddrette serien	—
	Brudd i den vannrette serien	
Trykk: Statistisk sentralbyrå	Desimaltegn	,

## Forord

Det er generelt stor interesse for innvandrere og deres tilknytning til arbeidsmarkedet, og følgelig er det også stor etterspørsel etter mer detaljerte statistikker og analyser for dette tema. Statistisk sentralbyrå publiserer jevnlig statistikk over sysselsatte og arbeidsledige innvandrere i tillegg til rapporter og analyser. Disse statistikkene er basert på data fra administrative registre. For å komplettere den eksisterende statistikken, har vi utviklet et nytt beregningsopplegg basert på data som samles inn i Arbeidskraftundersøkelsen (AKU). Dette er en spørreundersøkelse som foregår hele året, og det spørres om endel opplysninger som ikke finnes i de administrative registrene. Det nye beregningsopplegget gjør at vi kan publisere noe arbeidsmarkedsstatistikk for innvandrere hyppigere, men primært med mer informasjon. Vi gjenbraker data som allerede samles inn, noe som gir mindre oppgavebyrde og ressursbruk sammenliknet med for eksempel å samle inn ekstra data i en egen undersøkelse.

Statistisk sentralbyrå, 1. november 2012

Hans Henrik Scheel

## Sammendrag

Rapporten beskriver et nylig utviklet beregningsopplegg for å lage tall fra Arbeidskraftsundersøkelsene (AKU) for innvandrernes tilpasning på arbeidsmarkedet. AKU har til nå ikke vært brukt til dette formålet av to grunner. Det ene er at innvandrerne utgjør en relativt liten gruppe av befolkningen og har i tillegg relativt høyt frafall i AKU. Utvalgsusikkerheten ved AKU-tallene er derfor stor for denne gruppen. For det andre er frafallet blant innvandrerne skjært med hensyn til sentrale størrelser som sysselsetting og ledighet. SSB har derfor til nå bare basert seg på registerdata for å lage arbeidsmarkedsstatistikk for innvandrere. Imidlertid inneholder AKU en del variable som ikke finnes i registre, videre blir AKU i økende grad brukt internasjonalt til studier av innvandrernes situasjon på arbeidsmarkedet.

Vi har valgt å lage et særskilt beregningsopplegg i AKU for å gjøre det mest mulig tilpasset de svakheter i datagrunnlaget som er nevnt over. I likhet med det vanlige beregningsopplegget brukes vektning (oppblåsningsfaktorer), men med en stratifisering etter innvandrings- og landbakgrunn. For at antall observasjoner i hvert stratum ikke skal bli for lavt, må vi da på den andre siden redusere en god del på den detaljerte inndelingen som brukes i det ordinære estimeringsopplegget, særlig aldersgrupperingen. I sammenlikningene som er gjort ved utviklingen av det nye opplegget har vi i hovedsak sett på kvartalsvise beregninger.

Resultatet viser at det særskilte estimeringsopplegget gir AKU-tall som ligger vesentlig nærmere registerstatistikken enn om vi bruker AKUs ordinære estimeringsopplegg. For 2010 går sysselsettingsprosenten ned fra 75,7 prosent til 72,3 prosent for innvandrere fra landgruppen EU, EFTA, Nord-Amerika, Australia og New Zealand. Registerstatistikken for samme landgruppe viser en sysselsettingsprosent på 71,6 prosent. For innvandrere fra resten av verden går sysselsettingsprosenten i AKU ned fra 60,2 prosent til 56,0 prosent, mens den i registerstatistikken var 53,6 prosent.

For arbeidsledigheten ligger AKU-tall basert på det særskilte estimeringsopplegget om lag 1 prosentpoeng høyere for innvandrere fra begge landgrupper. Sammenlikning med registertall er her mindre interessant siden det er klare begrepsmessige forskjeller mellom ledighet målt ved AKU og ved registreringer hos NAV. Likevel er det grunn til å tro at det særskilte opplegget gir noe bedre tall (for innvandrere), siden arbeidsledige innvandrere er underrepresentert i datagrunnlaget og dette justeres i riktig retning med opplegget.

Innvandrerne er en svært uensartet gruppe med hensyn til tilpasning på arbeidsmarkedet. Det bør derfor opereres med minst den todeling etter landbakgrunn som angitt over. Dette setter samtidig klare grenser for hvor langt AKU kan brukes til å gi ytterligere detaljer om innvandreres forhold til arbeidsmarkedet. For flere av de aktuelle variable vil det derfor bare være aktuelt å publisere årsgjennomsnitt. Mulighetene utredes videre i et eget prosjekt. Fortsatt vil nok den registerbaserte statistikken være hovedkilden for statistikk om innvandrere og arbeidsmarkedet.

Svakheterne i AKU-data for innvandrere, svekker også kvaliteten på de vanlige AKU-tallene som gjelder hele befolkningen. Fordi innvandrergruppen er relativt liten, er imidlertid utslagene ikke så store for totaltallene. Fra 2013 vil det bli startet et prosjekt hvor vi skal gjennomgå det ordinære estimeringsopplegget i AKU, med tanke på frafallsskjevhet og flere andre grunner. Fordelene med å bruke innvandringsinformasjon i estimeringsmetoden må avveies mot ulempene for eksempel ved at dette opplegget bruker en mye mindre detaljert aldersinndeling.

## Abstract

Statistics Norway have developed a new estimation procedure intended for labour market statistics regarding immigrants, based on the Labour Force Survey. The procedure links individual data from administrative registers to sample data in order to adjust for nonresponse error. The estimation method is post-stratification by age, gender, register-based employment status and country of birth.

The results from the new estimation procedure show a lower employment rate for immigrants, which we believe is more realistic than the corresponding figures resulting from the ordinary procedure. We recommend that users consider this when making analyses about immigrants based on Norwegian Labour Force Survey data.

## Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Bakgrunn</b> .....	<b>7</b>
1.1. Situasjon .....	7
1.2. Løsninger .....	7
1.3. Konsekvenser .....	8
<b>2. Data</b> .....	<b>9</b>
2.1. Definisjoner .....	9
2.2. Dekning .....	9
2.3. Utvalgsdata .....	9
2.4. Registerdata .....	10
<b>3. Metode</b> .....	<b>12</b>
<b>4. Resultater</b> .....	<b>15</b>
<b>5. Sammenheng med registerbasert statistikk</b> .....	<b>18</b>
5.1. Befolkning .....	18
5.2. Sysselsetting .....	18
5.3. Arbeidsledige .....	20
<b>Referanser</b> .....	<b>22</b>
<b>Vedlegg A: Klassifiseringer</b> .....	<b>23</b>
<b>Vedlegg B: Datadokumentasjon</b> .....	<b>26</b>
<b>Vedlegg C: Statistiske metoder</b> .....	<b>29</b>
<b>Vedlegg D: Tabeller</b> .....	<b>31</b>
<b>Figurregister</b> .....	<b>37</b>
<b>Tabellregister</b> .....	<b>38</b>



# 1. Bakgrunn

## 1.1. Situasjon

Det er generelt stor interesse for innvandrere og deres tilknytning til arbeidsmarkedet. Statistisk sentralbyrå publiserer jevnlig arbeidsmarkedsstatistikk fordelt etter innvandringsstatus og landbakgrunn. Kvartalsvis publiseres det detaljerte tall for innvandrere som er registrerte arbeidsledige og deltakere på ordinære arbeidsmarkedstiltak. Årlig sysselsettingsstatistikk gir detaljerte tall for innvandrere som er sysselsatte, lønnstakere og selvstendig næringsdrivende. For å kunne gi mest mulig detaljerte tall, baseres denne statistikken på registerdata. Registerkildene er i praksis datafiler med administrative opplysninger som samles inn av NAV, Skatteetaten, mv. Dette datagrunnlaget gjør det mulig med prinsipielt fullstendige optellinger av for eksempel alle sysselsatte

På den annen side er hovedtallene i offisiell arbeidsmarkedsstatistikk basert på utvalgsdata fra AKU (Arbeidskraftundersøkelsen). Utvalgsdata betyr at det bygger på intervjuer med et begrenset antall personer. AKU-utvalget skal være et representativt utsnitt av befolkningen og både sysselsatte, arbeidsledige og andre blir intervjuet om sin arbeidsmarkedssituasjon. Svardata fra AKU inneholder derfor betydningsfull informasjon som ikke finnes i de administrative registrene. Et viktig eksempel på dette er antall arbeidsledige. I registerdata finner vi bare de som er registrert ved arbeidskontorene. I AKU brukes en definisjon av arbeidsledighet som følger internasjonale anbefalinger, slik at den norske arbeidsledighetsstatistikken blir sammenliknbar med andre lands. Andre eksempler er at det spørres om mange sider ved jobben som ikke går fram av offentlige registre, som for eksempel ansettelsesforhold, arbeidstidsavtale og faktisk utført arbeidstid.

Hittil er det ikke publisert arbeidsmarkedsstatistikk basert på AKU-data som gir opplysninger om innvandrings- og landbakgrunn. Eksempel på slik statistikk er tall for sysselsetting og arbeidsledighet fordelt etter fødeland. AKU-basert statistikk holder generelt høy kvalitet, både fordi den bygger på gode inndata og fordi dagens databehandling og beregningsopplegg retter opp en god del av svakhetene i datagrunnlaget. Imidlertid er datagrunnlaget svakere for endel innvandrergrupper, av forskjellige årsaker. Det er to hovedgrunner til dette: AKU-data inneholder relativt få intervjuer med innvandrere, og de som svarer er ikke helt representative. De underliggende årsakene til dette er et samspill mellom hvordan man velger ut folk til AKU, hvordan de kontaktes og forsøkes motivert for intervju. Videre vil informasjonen som samles inn påvirkes av intervjumetode, spørreskjema, språk og kommunikasjonsproblemer, og antagelig andre forhold som vi ikke har full klarhet i. Dette gjør at dagens beregningsopplegg ikke vil gi god nok kvalitet for arbeidsmarkedsstatistikk for innvandrere spesielt.

## 1.2. Løsninger

Det er opplagt at forbedringer i selve datainnsamlingen og datagrunnlaget kunne øke kvaliteten på AKU-statistikken. Slike forbedringer kunne være å trekke ut flere innvandrere til intervju, samt å endre hvordan de kontaktes og intervjues. Eksempler på slike tiltak er at intervjueren besøker folk hjemme og at intervjuet kan foregå på et annet språk. Ressurssituasjonen gjør at ingen slike endringer er planlagt i overskuelig framtid. Løsningen som presenteres her, innebærer å bruke de samme inndata som allerede samles inn med nåværende metoder.

Vi har valgt å lage et eget beregningsopplegg for arbeidsmarkedsstatistikk etter innvandrings- og landbakgrunn. Med et slikt beregningsopplegg kan vi i større grad rette opp svakhetene i datagrunnlaget spesielt for innvandrergrupper. Det betyr at vi kan publisere statistikk av akseptabel kvalitet, med et begrenset omfang.

### 1.3. Konsekvenser

AKU samler inn data gjennom hele året, og det er derfor mulig med løpende publisering. Det betyr for eksempel at vi kan gi sysselsettingstall for innvandrere både raskere og hyppigere enn den registerbaserte statistikken. Gjenbruk av data vil kreve mindre ressurser enn omlegging av datainnsamlingen. Med det nye opplegget er det mulig å publisere kvartalsvise tabeller for noen hovedstørrelser, fordelt etter landbakgrunn for innvandrere. For endel andre variabler, vil årsgjennomsnitt være mer aktuelt.

Som nevnt inneholder AKU informasjon som ikke finnes i registre, både om de som jobber, søker jobb og andre. Eksempler på slik informasjon er ansettelsesforhold, arbeidstidsavtale, faktisk utført arbeidstid, midlertidige ansettelser, undersysselsetting samt ønske om arbeid blant folk som ikke defineres som arbeidsledige. Det gir mulighet for en bredere beskrivelse av både egenskaper ved jobbene og av folk med en løsere tilknytning til arbeidsstyrken. Selvom det ikke planlegges regelmessig publisering av alle slike detaljer, vil det nye beregningsopplegget være til nytte ved oppdrag og forskning som bruker AKU-datamateriale.

Internasjonalt publiseres det arbeidsmarkedsstatistikk for innvandrere, basert på nasjonale arbeidskraftundersøkelser, også den norske AKU. Et eget beregningsopplegg for innvandrere i AKU vil gi mer internasjonal sammenliknbarhet. Data som leveres til EUROSTAT idag inneholder vektorer beregnet ved det nåværende opplegget. Brukes disse vektene vil det gi mindre nøyaktige tall, for eksempel en for høy andel sysselsatte innvandrere fra Afrika, Asia, mv.

Videre vil vi kunne gi en mer utfyllende beskrivelse av arbeidsmarkedet. Et ensidig fokus på registrerte ledige gir et mangelfullt bilde av innvandreres arbeidsmarkeds-situasjon. De som blir klassifisert som arbeidsledige i AKU og de som registrerer seg som arbeidsledige hos NAV, er ikke helt overlappende grupper. AKU-definisjonen av arbeidsledighet, som er i tråd med internasjonale anbefalinger, krever at man kan og vil jobbe, aktivt søker jobb og kan tiltre på relativt kort varsel, men ikke nødvendigvis at man er registrert. Tall for arbeidsledighet i innvandrergupper etter det nye beregningsopplegget, bør gi bedre sammenliknbarhet både nasjonalt og internasjonalt, fordi det bygger på arbeidsledighetsdefinisjon i AKU. Men slike tall kan ikke forventes publisert like hyppig som den ordinære ledighetsstatistikken.

## 2. Data

Her beskrives og diskuteres datakilder som er aktuelle med vekt på egenskaper som er relevante for arbeidsmarkedsstatistikk etter innvandringsstatus og landbakgrunn. I tillegg til AKU-data beskrives også relativt inngående ulike typer registerdata som brukes direkte i produksjonsopplegget, og data som brukes til sammenlikning og kvalitetsmåling. Endel av dokumentasjonen er mer beregnet på de som jobber med videreutvikling av statistikk og analyser, samt forskere og andre med større behov for nærmere detaljer om mikrodata.

### 2.1. Definisjoner

Definisjonene gjelder for en bestemt uke, kalt referanseuka, som er den perioden statistikken er ment å beskrive arbeidsmarkedet på.

**Bosatt:** forventes å oppholde seg mer enn seks måneder i Norge.

**Innvandrere:** bosatte som er født i utlandet og har to utenlandsfødte foreldre.

**Befolkningen** (i arbeidsmarkedsstatistikken): bosatte i alderen 15–74 år.

**Sysselsatt:** utført inntektsgivende arbeid av minst én times varighet i referanseuka, eller har et slikt arbeid, men som var midlertidig fraværende pga. sykdom, ferie, lønnet permisjon e.l. Militær eller sivil førstegangstjeneste regnes som sysselsatte. Personer på sysselsettingstiltak med lønn fra arbeidsgiver klassifiseres også som sysselsatte.

**Arbeidsledig:** uten inntektsgivende arbeid, og forsøkt å skaffe seg slikt arbeid i løpet av de siste fire ukene, og kunne ha påtatt seg arbeid i løpet av referanseuka eller de to påfølgende ukene. Personer på kvalifiseringstiltak, hvor det bare utbetales en kursstønad e.l. regnes også som arbeidsledige hvis de oppfyller de samme betingelsene.

**Arbeidsstyrken:** sysselsatte pluss arbeidsledige.

**Sysselsettingsandel:** prosent sysselsatte i forhold til befolkningen.

**Arbeidsledighetsrate:** prosent arbeidsledige i forhold til arbeidsstyrken.

### 2.2. Dekning

Offisiell arbeidsmarkedsstatistikk, enten fra AKU eller registerdata, skal dekke samme målgruppe, nemlig bosatte i alderen 15–74 år. Før 2006 var aldersgruppa 16–74 år, definert som alder ved utgangen av året. Fra og med 2006 er alder definert på referansetidspunktet, og aldersgrensene utvidet til 15–74 år.

Statistikken omfatter generelt ikke sysselsatte i Norge som pendler inn fra utlandet, eller sysselsatte i Norge med opphold i landet på mindre enn et halvt år. Det lages en egen registerbasert statistikk for sysselsatte på korttidsopphold i Norge, noe tilsvarende er ikke mulig i AKU.

### 2.3. Utvalgsdata

AKU er en relativt stor undersøkelse, med et utvalg på omlag 24.000 personer pr kvartal. Det betyr at omlag 1/150 av befolkningen deltar. Data samles inn ved telefonintervjuer, som gjennomføres med et PC-basert spørreskjema med innlagte kontrollfunksjoner. Spørsmålene styres tildels både av svarene som gis i samme og forrige intervju. Før intervju hentes data fra administrative registre, slik at man slipper å spørre om for eksempel alder, kjønn, bosted, nasjonalitet.

Den statistiske enheten er person, og de fleste av tabellene gir antall eller andel personer i ulike kategorier. For å spare tid, trekkes hele familier slik at alle som er hjemme når man ringer kan intervjues samtidig. Man kan også gjennomføre deler av intervjuet ved at foreldre eller ektefeller svarer på vegne av de som ikke er hjemme. Ved språkproblemer hender det at andre i familien fungerer som en uformell tolk.

Spørsmålene i AKU dreier seg hovedsaklig om arbeidsmarkedssituasjonen i en bestemt uke, benevnt 'referanseuka'. AKU er en regelmessig undersøkelse, der hver person blir intervjuet åtte ganger over en toårs periode. De som skal intervjues blir tildelt bestemte referanseuker på forhånd, på en slik måte at intervjuene blir fordelt utover alle ukene i året. I planleggingen blir året er inndelt i fire 13-ukers perioder, benevnt 'kvartaler'. Hver person får en bestemt referanseuke av de 13 ukene innen hvert kvartal, og blir intervjuet i den samme uka innenfor hvert kvartal.

### **Kvalitet**

AKU bygger på intervjuer med et begrenset utvalg personer, noe som gjør at det er en viss usikkerhet rundt resultatene. Spesielt er det få innvandrere i dette utvalget av ulike årsaker. Innvandrere utgjør ikke så stor andel av befolkningen, slik at det er ikke så mange som blir valgt ut til intervju. I tillegg er det vanskeligere å komme i kontakt med og å få intervjuet innvandrere, enn andre. Det er altså en høyere andel som man ikke kommer i kontakt med eller som ikke vil eller kan svare. Et annet problem er at de som svarer ikke er helt representative for alle andre, for eksempel er sysselsatte overrepresentert blant de som svarer. Dette problemet er minst like stort blant innvandrere som i befolkningen totalt.

Til sammen betyr dette vi har relativt få intervjuer med innvandrere i AKU, og også at de er mindre representative for alle innvandrere. I tillegg kan det være andre feil som vi ikke har oversikt over, for eksempel misforståelser og feil svar på grunn av språklige forhold.

Vi oppsummerer her noen resultater fra kvalitetsundersøkelser:

- Utvalgsplanen gjør at det trekkes få innvandrere i AKU, omlag 2000 personer per kvartal. I AKU er omlag 8 prosent innvandrere, til sammenlikning utgjør innvandrere over 11 prosent av befolkningen i samme aldersgruppe.
- Innvandrerne generelt har en relativt lav svarprosent, 72 prosent, mot over 88 prosent for andre.
- Innvandrere fra Asia, Afrika, mv. har enda lavere svarprosent, under 70 prosent.
- Som i befolkningen for øvrig er det lavere svarprosent blant innvandrere uten jobb, enn blant de som jobber. Dette gjør at sysselsettingstallene blir overvurdert.
- Språkproblemer kan gir muligens noe mer feil svar fra innvandrere. Dette kan gi både tilfeldige og systematiske utslag på resultatene.

## **2.4. Registerdata**

### **Dagens produksjonsopplegg**

I dagens produksjonsopplegg for AKU brukes registerdata både før intervjuene og i kombinasjon med svardata, til datainnsamling, revisjon og klassifisering. Kobling av datakilder skjer på personnivå ved hjelp av fødselsnummer.

Det Sentrale Folkeregisteret brukes for å identifisere familier og personer, og finne opplysninger om alder, kjønn, bosted, nasjonalitet, mv. Aa-registeret (Arbeidsgiver- og Arbeidstakerregisteret) og Det sentrale Bedrifts- og Foretaksregisteret brukes for å finne opplysninger om bedriftenes næring. Nasjonal Utdannings-database gir opplysninger om befolkningens høyeste utdanning.

Etter at intervjuene er gjennomført og svardata er gjennomgått, kobles det på informasjon om sysselsetting fra registerdata. Den registerbaserte sysselsettingsstatusen klassifiseres ved hjelp av flere datakilder:

- Aa-registeret (NAV) registrerer ansatte
- Selvangivelsesregister (Skatteetaten) brukes for å identifisere selvstendig næringsdrivende
- ARENA (NAV) data om registrerte arbeidsledige

Sysselsettingsstatusen brukes for å tillegge ulike grupper ulik vekt ved beregningene. Slik justering gjøres fordi de som svarer ikke er helt representative for hele befolkningen. For eksempel kan ikke-sysselsatte få høyere vekt enn sysselsatte, fordi ikke-sysselsatte har lavere svarprosent. Men register-statusen brukes ikke til å endre AKU-statusen til enkeltpersoner i utvalget.

### **Det nye beregningsopplegget**

For å kunne produsere regelmessig statistikk for innvandrere fra utvalgsdata, må det gjøres visse tilpasninger i det registerbaserte datagrunnlaget. Dette gjelder særlig opplysninger om innvandringsstatus og landbakgrunn. Ellers brukes de samme registerbaserte datakildene som i dagens produksjonsopplegg.

Hovedkilden for demografiske opplysninger er, som ellers, data fra folkeregisteret. Personregisterdata med statsborgerskap hentes ordinært hvert kvartal til bruk i det nåværende produksjonsopplegget i AKU. Filer med direkte opplysninger om detaljert innvandringsstatus og landbakgrunn lages kun årlig. Dette er de samme filene som brukes til den registerbaserte arbeidsmarkedsstatistikken. Befolkningstall for innvandrere vil da stemme overens mellom AKU og register på det tidspunkt som brukes i registerstatistikken. Siden det er en betydelig strøm av innvandring hele året, vil årlige filer ikke dekke alle innvandrere som kommer i løpet av året. Med andre ord kunne det bli større avvik mellom AKU og register på andre tider av året. For å bøte på dette brukes i tillegg statsborgerskap fra kvartalsvise personregisterfiler til å klassifisere innvandrerstatus og fødeland.

### **Kvalitet**

Bruk av statsborgerskap for å finne innvandringsstatus og fødeland er en form for imputering, og gir generelt en noe mer usikker informasjon. Vi forutsetter at de fleste som har ukjent innvandringsstatus og annet statsborgerskap enn norsk, og som blir registrert bosatt i løpet av året, er innvandrere. For de fleste av denne gruppen er det også slik at statsborgerskap tilsvare fødeland eller er i samme landgruppe. Avviket mellom den årlige filen og de løpende registreringene blir større gjennom året. På den annen side er det en svært liten andel av nyankomne innvandrere som blir trukket ut til å være med i AKU.

Det er flere fordeler med å bruke register for å finne innvandringsstatus og landbakgrunn, framfor å spørre om det. Man sparer tid ved intervjuet, det reduserer sjansen for feil opplysninger. Når vi bruker registerbaserte totaltall for innvandrergruppene blir det også bedre presisjon på beregningene for eksempel av sysselsettingsandelen i en innvandrergruppe. I noen tilfeller kan nok registeret inneholde feil som kunne vært oppklart ved intervju, men vi antar at dette har mindre effekt.

Den registerbaserte sysselsettingsstatusen overlapper ikke fullstendig med statusen som bygger på det folk oppgir ved intervju. Hvis vi brukte den registerbaserte statusen vil en beregning i utvalget gi lavere sysselsettingsandel enn AKU-statusen.

### 3. Metode

Matematiske definisjoner og formler, samt noe mer om beregningsopplegget finnes i vedlegg.

Dagens beregningsopplegg er et system som inneholder flere deler og flere beregningsmetoder enn de som blir beskrevet her. Vi henviser til vanlig AKU-dokumentasjon for nærmere beskrivelser av dagens opplegg.<sup>1</sup>

Vi beskriver her det vi kaller 'nye beregningsopplegget', som er spesielt beregnet for arbeidsmarkedsstatistikk etter innvandringsstatus og landbakgrunn. I første omgang er det ikke planer om å forandre det nåværende beregningsopplegget. I nærmeste framtid vil det altså være to ulike beregningsopplegg for statistikk basert på de samme AKU-data.

I korte trekk bruker både det nåværende og det nye beregningsopplegget register-data for å justere AKU-tallene. Begge opplegg bruker en statistisk justeringsmetode som kalles etterstratifisering. Metoden bygger på at vi har opplysninger om ensartede grupper, betegnet "strata", for hele befolkningen inkludert utvalget. Forskjellen på det nåværende og det nye beregningsopplegget er først og fremst ulike måter å gruppere på. I tillegg brukes en enklere, mer direkte, måte å regne på.

Videre har vi samme type opplysninger både om de som har svart i AKU og for hele befolkningen. Ved hjelp av fødselsnummer kan vi koble sammen opplysninger om hver person fra flere ulike kilder: svarene i AKU og de administrative registrene. De opplysningene som kan kobles på for alle, kan brukes for å dele inn i ensartede grupper. Opplysningene må altså finnes både for de som er svarer i AKU og resten av befolkningen, også de som er trukket ut i AKU men ikke svarer. Eksempler på slike opplysninger som kan kobles på fra register er kjønn, alder, utdanning, sysselsettingsstatus, innvandringsstatus og landbakgrunn.

Det er ønskelig at en gruppe i AKU, skal være mest mulig representativ for den tilsvarende gruppa i befolkningen totalt. Det tilsier at vi bruker flest mulig opplysninger for å danne gruppene. På den annen side må ikke gruppene blir altfor små med de beregningsmetodene vi bruker her. Hvis vi ønsker å danne grupper ved å krysse flere detaljerte kjennemerker, må vi passe på å balansere inndelingen slik at det ikke blir noen bittesmå eller helt tomme grupper.

#### Inndelinger

Dagens opplegg deler inn i grupper etter kjønn, tolv aldersgrupper og sysselsettingsstatus fra register (ikke-sysselsatt, og sysselsatte delt i tre næringsgrupper). Denne relativt fine inndelingen gir omlag 100 strata. Variasjonen i antall personer i hver gruppe gjør at noen grupper er svært små, helt ned mot grensen av det for-svarlige.

Det er så få innvandrere i AKU at den samme inndelingen ikke vil være mulig hvis vi samtidig skal dele etter innvandrings- og landbakgrunn. Som nevnt må det av-veies mellom hvor små gruppene kan være mot at gruppene bør være mest mulig ensartede. I praksis bruker vi litt grovere gruppering av alder og sysselsettingsstatus i opplegget som deler inn etter innvandringsstatus og landbakgrunn.

Den nye stratifiseringen gir 36 grupper og er laget på følgende måte. Tre aldersgrupper deles i menn og kvinner, og danner 6 demografiske grupper. Det kan bemerkes at en av aldersgruppene er ganske stor, men har nokså ensartet sysselsetting. Inndeling av innvandrings- og landbakgrunn består av 3 grupper: ikke-innvandrere og innvandrere delt i to landgrupper. Så deles hver av disse gruppene

<sup>1</sup> <http://www.ssb.no/aku/om.html>

<http://www.ssb.no/emner/06/90/>

etter registerbasert sysselsettingsstatus i to: registrert sysselsatt og ikke registrert sysselsatt.

Alle inndelingene er gjennomgående og resulterer i  $3 * 2 * 3 * 2 = 36$  grupper.

Som innvandrere regnes personer som er født i utlandet og har utenlandske foreldre, tidligere kalt "førstegenerasjonsinnvandrere". Vi bruker en inndeling i to landgrupper, den såkalte "nye alternative" inndelingen i landbakgrunn. Man kan si at vi ønsker en inndeling etter innvandreres arbeidsmarkedssituasjon i Norge, ikke å karakterisere landene i seg selv. Fra et arbeidsmarkedssynspunkt gir den valgte grupperingen større differensiering og bedre balansering enn den gamle todelingen.

**Landgruppe 1** omfatter EU- og EFTA-land, Nord-Amerika, Australia og New Zealand.

**Landgruppe 2** omfatter Øst-Europa utenom EU, Asia inkludert Tyrkia, Afrika, Sør- og Mellom-Amerika og Oseania utenom Australia og New Zealand.

### Beregning

Opplegget beregner vekter (oppblåsningsfaktorer) som tilsvarende hvor mange hver person i AKU representerer av hele befolkningen. Disse vektene brukes for å "blåse opp" tall beregnet fra utvalget til tall for hele befolkningen. Hele poenget er nå at disse vektene er forskjellige mellom etterstrata (gruppene). De gruppene som er dårligst representert, blir blåst opp mest. Vi måler hvor representativt utvalget er, ved å sammenlikne prosentandelene i hver gruppe mellom utvalget og registeret. Resultatet av at grupper får forskjellige vekter er at man oppveier for skjevheter i sammensetningen av svarutvalget, når man beregner statistikken ved hjelp av disse vektene.

Vekten for en gruppe blir beregnet ved antall i befolkningen som tilhører gruppa delt på antall i svarutvalget i samme gruppe. Tilslutt gjøres en finjustering av det totale befolkningstallet, på grunn av litt ulikt datagrunnlag i de to oppleggene.

Når det skal publiseres statistikk, beregnes tallene på følgende måte. For å beregne summen innenfor en gruppe, summeres vektene til de som tilhører gruppa. Det resultatet man får kan for eksempel være 150 ganger større enn antallet i gruppa i utvalget. Dette oppblåste tallet skal tilsvare antallet i gruppa i befolkningen. For å beregne en andel, summeres vektene til de som tilhører gruppa og divideres på summen av vektene til de som man skal regne andelen i forhold til.

Det gir best kvalitet hvis gruppeinndelingen i statistikktabellen er større eller lik gruppeinndelingen i beregningsopplegget. Hvis det velges andre inndelinger vil det variere hvor god kvalitet det blir på beregningen.

### Kvalitet

Hensikten er altså å publisere egne tabeller i tillegg til den ordinære publiseringen av AKU-tall, ikke erstatte denne. Kvalitetsmål og prioritering er gjort utfra dette formålet. I tillegg kommer praktiske og ressursmessige hensyn.

Det egne beregningsopplegget er spesielt egnet for sysselsettingsstatistikk etter innvandrings- og landbakgrunn, men kan gi bedre resultater også for andre kjennemerker. For å lage bedre statistikk om arbeidsledighet og sysselsetting for innvandrere må vi gjøre noen valg som går på bekostning av kvaliteten på andre tall. Det betyr for eksempel at vi ikke vil gi regionale tall eller detaljerte aldersfordelinger i statistikk som er fordelt på innvandrergupper.

Utdanning er en viktig opplysning som i prinsippet kan kobles på fra register for hele befolkningen, og som kunne vært spesielt nyttig i innvandrergupper med lav

sysselsetting. Dessverre er det store mangler i registreringene av utdanning nettopp blant innvandrere.

I motsetning til dagens ordinære AKU-opplegg gjøres det ikke noen ytterligere justeringer for å få tallene til å stemme med andre statistikker, for eksempel befolkningstall etter fylke. Formidling av sammenhengen med andre statistikker byr på minst to utfordringer. Det vil bli noe sprik i total sysselsetting mellom ordinær AKU og de nye beregningene for innvandrere. Det vil også bli noe sprik mellom de registerbaserte sysselsettingstallene for innvandrere og det nye opplegget i AKU. Det er derfor aktuelt å legge mer vekt på relative fordelinger (prosentandeler) i publiseringen. Absolutte tall (for eksempel antall sysselsatte) er jo allerede ivaretatt av annen statistikk.

Alt i alt gir det nye opplegget for det meste tall som er mer i overensstemmelse med den registerbasert statistikken, enn tilsvarende tall beregnet med dagens AKU-vekter gir for innvandrere.



## 4. Resultater

I dette kapittelet presenteres hvilke beregninger som er gjort samt noen hovedresultater, mens tabeller med resten av tallene finnes i vedlegg.

### Begrensninger

Resultatene i denne rapporten sammenlikner tall fra det nye beregningsopplegget med dagens statistikker, og hvordan dette beskriver arbeidsmarkedssituasjonen for innvandrere.

Dette kapittelet tar for seg endel hovedstørrelser, mens evaluering av detaljerte fordelinger vil gjennomføres i forbindelse med utvikling av et produksjonsopplegg for publisering av tabeller. Det er verdt å minne om at undersøkelsen ikke omfatter innvandrere som oppholder seg kort tid i Norge, eller av andre grunner ikke er registrert bosatt. All arbeidsmarkedsstatistikk gjelder kun for aldersgruppa 15–74 år. Resultatene fordeles på tre grupper: to landgrupper av innvandrere, samt øvrig befolkning. Datagrunnlaget bygger på utvalgsdata for perioden 2006–2011, samt registerdata for 2001–2010 for sammenlikning av utviklingen, registerdata for 2006–2011 brukes i beregningene.

Vi har beregnet disse tallene per kvartal og landgruppe:

- Antall bosatte.
- Andel bosatte i hver landgruppe, regnet i forhold til totalt antall bosatte.
- Antall i arbeidsstyrken.
- Andel i arbeidsstyrken, regnet i forhold til bosatte i hver landgruppe.
- Antall sysselsatte.
- Andel sysselsatte, regnet i forhold til bosatte i hver landgruppe.
- Antall arbeidsledige.
- Arbeidsledighetsrate, regnet i forhold til arbeidsstyrken i hver landgruppe.

### Befolkning

Siden vi bruker registerdata til å justere vektene i det nye beregningsopplegget vil befolkningstallene beregnet fra utvalget stemme overens med registergrunnlaget. Imidlertid vil det bli mindre avvik i aldersfordelingen, siden det brukes en litt annen aldersinndeling i det nye opplegget.

Befolkningstallene for innvandrere blir høyere med det nye beregningsopplegget enn med det gamle opplegget, noe som altså er meningen. For perioden 2006–2010 blir befolkningstallene for innvandrere fra Afrika, Asia, mv. justert opp med rundt 24 prosent i gjennomsnitt, justeringene varierer mellom 16 og 35 prosent. Justeringen for innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. er rundt 46 prosent (fra 32 til 66 prosent).

### Sysselsetting

Antall sysselsatte innvandrere blir høyere med det nye beregningsopplegget, enn om vi skulle brukt dagens opplegg. Både nivå og utviklingen i sysselsettingstallene fra det nye beregningsopplegget er mer i overensstemmelse med den registerbaserte sysselsettingsstatistikken. Dagens opplegg gir et betraktelig lavere nivå og en annen utvikling.

Befolkningstallene for innvandrere blir justert opp enda mer enn antall sysselsatte. Derfor blir prosentandelen sysselsatte lavere med det nye beregningsopplegget enn med dagens. Denne effekten er størst for innvandrere fra Afrika, Asia, mv.

I 4. kvartal 2010 viser det nye beregningsopplegget at 138.000 innvandrere fra Afrika, Asia, mv. er sysselsatt, mot 127.000 med dagens beregningsopplegg. For innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. er de tilsvarende tallene 146.000 mot 98.000. I samme periode justeres sysselsettingsprosentene fra 60.2 til 56.0 og fra 75.7 til 73.2 for de respektive landgruppene.

Antall sysselsatte innvandrere fra Afrika, Asia, mv. blir justert opp med rundt 17 prosent (varierer mellom 9 og 26 prosent). Justeringen for innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. er opp rundt 44 prosent (varierer mellom 28 og 68 prosent).

Sysselsettingsandelen justeres ned med rundt 3.5 prosentpoeng (varierer mellom 1.5 og 4.7 prosentpoeng) for innvandrere fra Afrika, Asia, mv. Justeringen for innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. er mer blandet. I fire kvartaler er det justering opp, mens det i de 16 andre skjer en nedjustering. I gjennomsnitt justeres det ned rundt 1.1 prosentpoeng, og varierer mellom ned 2.9 og opp 1.5 prosentpoeng.

### Arbeidsledighet

Antall arbeidsledige innvandrere og arbeidsledighetsraten blant innvandrere blir høyere med det nye beregningsopplegget. På grunn av ulike feilkilder vil arbeidsledighetstallene for innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. være mer usikker, særlig kortsiktige endringstall. På grunn av ulikheter i definisjoner mv. er det også større sprik mellom AKU-tall og register-tall. Det nye opplegget gir i hovedsak høyere ledighetstall enn registerbaserte statistikker.

I 4. kvartal 2010 viser det nye beregningsopplegget at 18.000 innvandrere fra Afrika, Asia, mv. er arbeidsledige, mot 15.000 med dagens beregningsopplegg. For innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. er de tilsvarende tallene 9.000 mot 5.000. I samme periode justeres arbeidsledighetsratene fra 10.6 til 11.4 og fra 4.8 til 5.9 for de respektive landgruppene.

Blant innvandrere fra Afrika, Asia, mv. justeres antallet arbeidsledige opp med rundt 30 prosent (varierer mellom 18 og 44 prosent). For innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. viser det nye opplegget en nær dobling av tallene, med store svingninger fra kvartal til kvartal.

Blant innvandrere fra Afrika, Asia, mv. justeres arbeidsledighetsraten opp med rundt 0.9 prosentpoeng (varierer mellom 0.4 og 1.8 prosentpoeng).

### Kvalitet

Generelt vurderer vi at den lavere sysselsettingsandelen beregnet med det nye opplegget, som er mer i tråd med registertallene, er mer realistisk. Det samme gjelder de høyere tallene for arbeidsledighet, selvom resultatene her er mer usikre. For innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. vil de store svingningene i ledighetstallene neppe reflektere den reelle arbeidsmarkedssituasjonen. For tiden vurderer vi det slik at en betydelig del er arbeidsinnvandrere med høy sysselsetting og har i større grad utvandring som alternativ til arbeidsledighet i Norge. Et mye høyere estimat for arbeidsledigheten i denne gruppen vil derfor være mindre realistisk. Se neste kapittel for en nærmere sammenlikning med registerbaserte tall.

Justeringer av sysselsettingstall for innvandrere, påvirker de totale sysselsettings-tallene relativt lite fordi andelen innvandrere i befolkningen er begrenset. I 4. kvartal 2010 viser dagens beregningsopplegg en sysselsettingsandel 69.1 mot 68.7 med det nye. Øvre og nedre grense for sannsynlige verdier er 68.6 og 69.6 med dagens opplegg mot 68.3 og 69.1 med det nye. Avviket i total sysselsetting er altså innenfor det slingringsmonn man må regne med på grunn av utvalgsusikkerheten.

Denne vurderingen bygger på en beregning av 95% konfidensintervaller forutsatt de respektive oppleggs stratifisering og vekter. Generelt er beregninger av presisjon i kompliserte undersøkelser gjenstand for endel diskusjon. Bruk av andre metoder kan resultere i litt andre verdier, uten at dette nødvendigvis forandrer vurderingen av hovedresultatene.

I utvalget, beregnet uten noe form for stratifisering eller vekter, blir verdien for total sysselsetting 69.6 prosent, med nedre og øvre verdi på 69.0 og 70.2. Begge

beregningsoppleggene med etterstratifisering gir altså lavere sysselsetting og høyere presisjon enn en ren oppblåsning. Siden sysselsatte er overrepresentert i svarutvalget, vil en ren oppblåsning overestimere sysselsettingen. Vi forutsetter derfor at en nedjustering av det beregnede sysselsettingsnivået representerer en kvalitetsforbedring.

For sysselsetting gir det nye opplegget faktisk enda litt smalere slingringsmonn, altså litt høyere presisjon, enn dagens opplegg. Grunnen er at i dagens rutineopplegg justeres vektene i en ny runde for å få tabellene til å stemme med folketall fordelt etter fylke, kjønn og alder. I det alternative opplegget vil ikke vektene bli justert på denne måten, fordi det ikke er aktuelt å produsere slike tabeller. Videre er det slik at siden formålet er å studere relativt små befolkningsgrupper, er det ønskelig med så høy presisjon som mulig. Eventuelle store synlige avvik fra annen offisiell statistikk bør forklares i tilknytning til hvert enkelt tilfelle.

Når det gjelder arbeidsledighetsraten, vil begge beregningsoppleggene justere opp den totale ledigheten noe og omtrent like mye. Kvaliteten blir også temmelig lik i de data som er undersøkt. Selvom vi ikke direkte bruker arbeidsledighetsdata (for eksempel fra registre) vil denne etterstratifisering også bedre kvaliteten noe på beregningene av arbeidsledighet. Det er likevel å anbefale at man undersøker mulighetene for ytterligere kvalitetsforbedringer generelt, og for innvandrere spesielt. Vi planlegger å vurdere flere alternativer for framtidig justering av den rutinemessige produksjonsopplegget. Slike endringer vil inkludere mer bruk av tilleggsinformasjon fra registre, som for eksempel registrert arbeidsledighet.

## 5. Sammenheng med registerbasert statistikk

Av flere grunner er det nyttig å sammenlikne AKU-tallene med tilsvarende tall i annen statistikk. En viktig side er en gjensidig vurdering av nøyaktighet mellom ulike beregninger. Noe annet er at vi ønsker at brukerne skal kunne se ulike statistikkprodukter i sammenheng og at ulike tall fra ulike kilder ikke skal skape unødig forvirring om hva som er det riktige bildet av arbeidsmarkedet.

Registertallene som benyttes til sammenlikning her er beregnet fra data som brukes til den registerbaserte sysselsettingsstatistikken. Disse sysselsettingstallene gjelder kun fjerde kvartal og publiseres én gang i året, i juni året etter. Tallene for arbeidsledighet sammenliknes med registrerte ledige/tiltak. De registerbaserte arbeidsledighetstallene publiseres hvert kvartal.

Merk at data til "Den registerbaserte sysselsettingsstatistikken" ikke er helt samme type som "registerbaserte sysselsettingsdata" som brukes til det nye beregningsopplegget. Dette er av praktiske hensyn, for å korte ned produksjonstiden på AKU-opplegget. Den registerbaserte sysselsettingsstatistikken bygger på flere registerdatakilder og et mer komplisert produksjonsopplegg, og resulterer i samme sysselsettingsnivå som AKU. De mer oppdaterte data som brukes til beregningsopplegget resulterer på den annen side i et noe lavere sysselsettingsnivå, hvis man beregnet sysselsettingen direkte utfra disse data alene. Men beregningsopplegget bruker altså sysselsettingsinformasjonen fra registeret på person-nivå for å justere oppblåsningsfaktorene, ikke til å gi totaltallene direkte.

Vi viser til eget kapittel i denne rapporten, og separat dokumentasjon, for mer detaljer om de ulike datakildene.

Når det gjelder sammenlikning av arbeidsledige, kan vi si at AKU-tallene i mindre grad stemmer overens med registerbaserte tall, enn tilfellet er for sysselsetting. Årsaken er at definisjonene og datagrunnlaget atskiller seg mer for arbeidsledighet. Vurderingen av kvaliteten må derfor i større grad basere seg på skjønn. Vi legger til grunn at AKU-definisjonen av arbeidsledighet bedre beskriver den reelle arbeidsmarkedssituasjonen. Dette er utfra antagelsen at endel som oppfyller kravene til å bli definert som arbeidsledige i AKU, av ulike grunner ikke registrerer seg. Omvendt kan enkelte som er registrert som deltakere på arbeidsmarkedstiltak, blir klassifisert som sysselsatte i AKU, utfra hva de svarer ved intervju.

### 5.1. Befolkning

Befolkningstallene fra det nye AKU-opplegget stemmer nøyaktig overens med registertallene for de to landgruppene av innvandrere. Befolkningstallene for innvandrere totalt er altså høyere med det nye beregningsopplegget enn med det gamle opplegget. Innenfor mindre grupper, som for eksempel enkeltland eller smalere aldersgrupper, vil det være noe avvik mellom register og AKU.

### 5.2. Sysselsetting

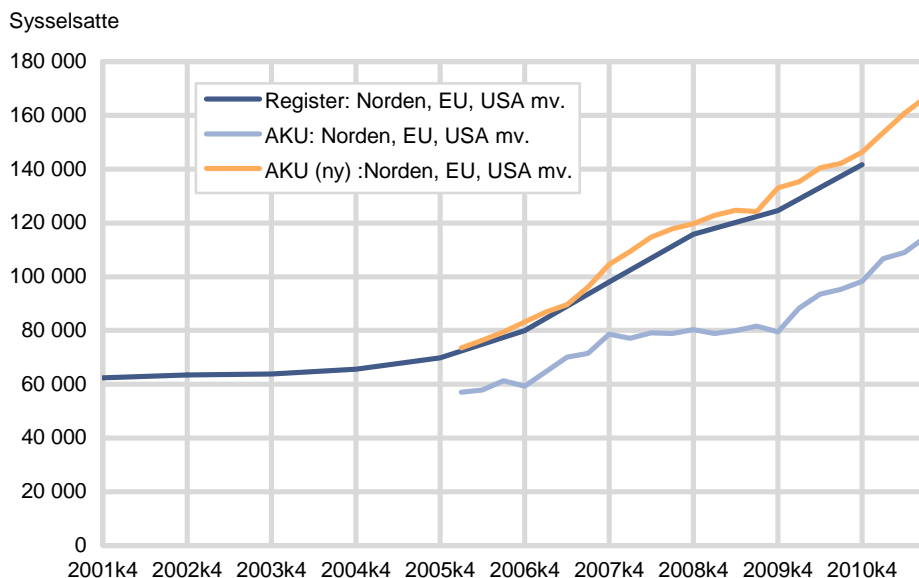
Hovedinntrykket for sysselsetting er at de nye AKU-tallene stemmer godt overens med den eksisterende registerbaserte statistikken. I tillegg utfyller AKU-tallene bildet av utviklingen på arbeidsmarkedet ved å gi hyppigere og raskere tall.

Generelt ligger sysselsettingstallene fra det nye beregningsopplegget marginalt høyere en de publiserte registerbaserte sysselsettingstallene. Årsaken er at det som nevnt er noen forskjeller mellom datakildene som brukes til beregningene og til statistikken. Det vil altså bli et lite avvik selvom begge kan betegnes som "registerbaserte sysselsettingsdata".

Sysselsettingsutviklingen for innvandrere fra Norden, EU, mv. blir beskrevet tettere og bedre ved det nye opplegget, som også er mye mer i tråd med utviklingen

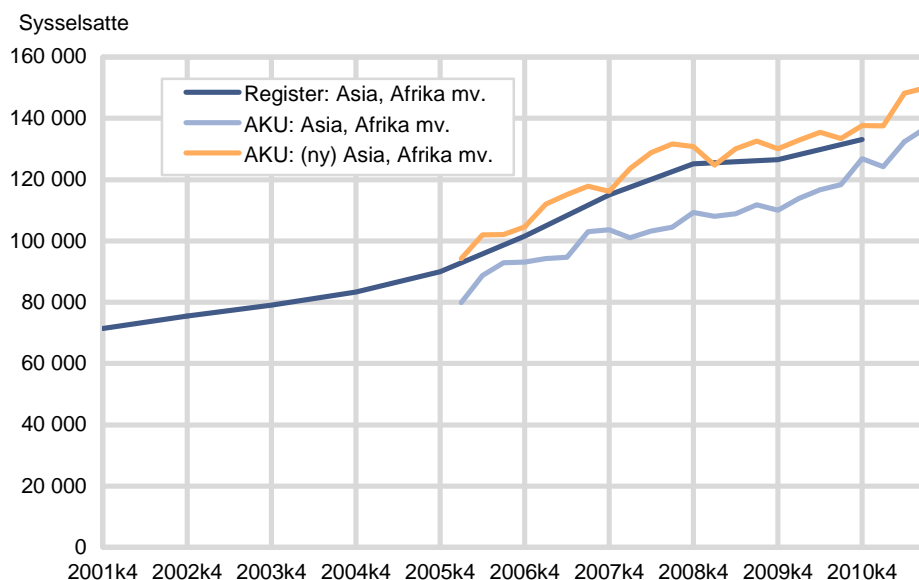
i registertallene (Figur 5.1). Fra slutten av 2007 til og med 2009 viser det eksisterende AKU-opplegget et flatt sysselsettningsnivå. Det nye AKU-opplegget derimot viser den tydelige utviklingen som var i perioden med både økt arbeidsinnvandring og sterk sysselsettningsvekst. I tillegg vil AKU-tallene "fylle igjen hullene" mellom registertallene, altså beskrive trenden bedre, samt gi raskere informasjon om endringene på arbeidsmarkedet.

**Figur 5.1. Sysselsatte innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. Sammenlikning av register og to beregningsopplegg i AKU**



Beskrivelsen av sysselsettingen blant innvandrere fra Afrika, Asia, mv. blir nok også bedre ved det nye opplegget (Figur 5.2). Med dagens opplegg blir sysselsettingen overestimert, mens det nye opplegget gir et mer realistisk nivå.

**Figur 5.2. Sysselsettingsandel blant innvandrere fra Afrika, Asia, mv. Sammenlikning av register og to beregningsopplegg i AKU. Prosent**



### 5.3. Arbeidsledige

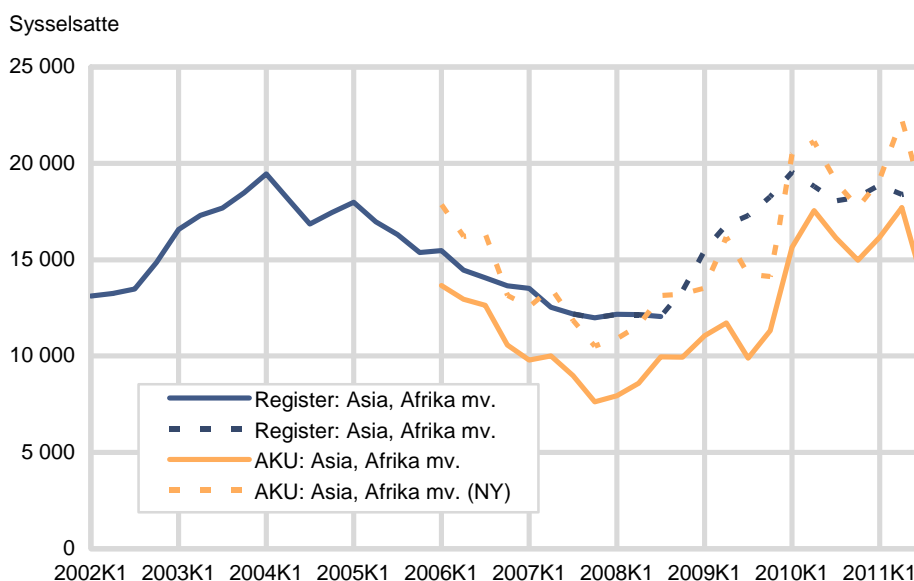
Stort sett viser det nye beregningsopplegget en utvikling i arbeidsledigheten som er mer i tråd med registertallene, enn det eksisterende opplegget gjør. Både trenden og nivået blir nok mer konsistent og korrekt, selvom det også er endel tilfeldige svingninger.

De absolutte tallene (antall arbeidsledige personer), er enklere å sammenlikne enn arbeidsledighetsraten (prosent). I deler av den publiserte statistikken for innvandrere som er registrert arbeidsledige eller på tiltak, beregnes det presenter relativt til antall bosatte i samme gruppe. Hovedsakelig ønsker vi å beregne arbeidsledighetsraten, det vil si antall arbeidsledige relativt til arbeidsstyrken (summen av sysselsatte og arbeidsledige). Dette fordi det er en viktig indikator i løpende arbeidsmarkedsanalyse, og sammenliknbar med en lang tidsserie i AKU. Man kan vel også tillegge at fra et sosialt perspektiv er de absolutte tallene viktige for å beskrive volumet av arbeidsledige innvandrere. Av praktiske hensyn har vi i denne sammenlikningen beregnet andelen i forhold til bosatte både i AKU og registerdata.

Det er fra før av kjent at det er mindre samsvar mellom AKU og register når det gjelder arbeidsledighet, på grunn av ulikheter i definisjoner og datainnsamling. Vår konklusjon er at det er bedre å advare om at det er usammenliknbare størrelser, enn å forsøke å harmonisere tallene.

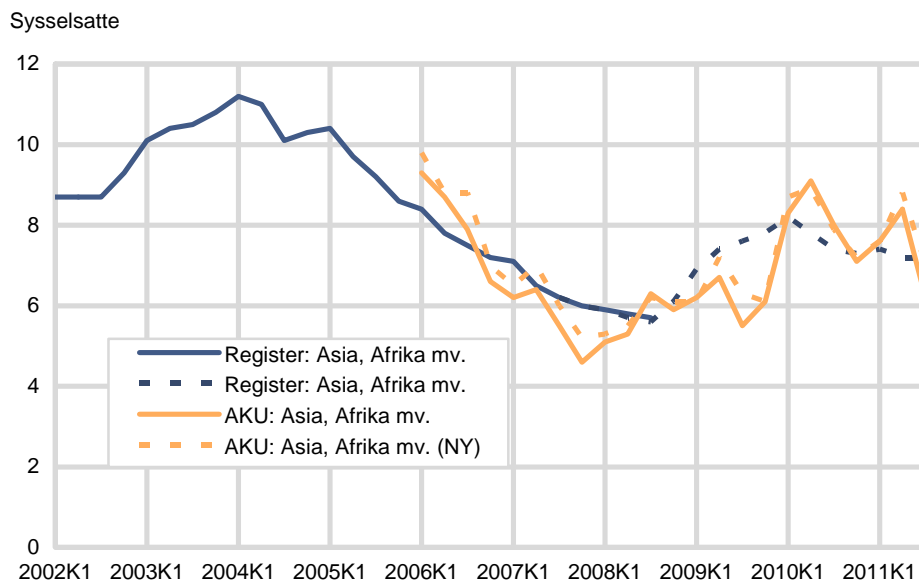
Til tross for definisjonsforskjeller og utvalgsusikkerhet er det nye beregningsopplegget mer i samsvar med registertall, når vi sammenlikner over tid (Figur 5.3). For å beregne kortsiktige endringer i innvandrersledigheten, er AKU neppe egnet.

**Figur 5.3. Arbeidsledige innvandrere fra Afrika, Asia, mv. Sammenlikning av register og beregningsopplegg i AKU**



Det nye beregningsopplegget gir liten forbedring når det gjelder andelen arbeidsledige innvandrere fra Afrika, Asia, mv. (Figur 5.4). Vi har også sett på absolutte og relative tall for arbeidsledige innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. For de statistikkene gir ikke det nye beregningsopplegget noen særlig gevinst, se vedleggstabeller for detaljer.

**Figur 5.4. Andel arbeidsledige innvandrere fra Afrika, Asia, mv., av bosatte. Sammenlikning av register og to beregningsopplegg i AKU. Prosent**



## Referanser

Bø, Tor Petter and I. Håland (2002): Dokumentasjon av Arbeidskraftundersøkelsen. Documents 2002/24, Statistisk sentralbyrå.

Villund, O. (2007): Undersøkelser om frafall og sysselsetting etter innvandringsbakgrunn i Arbeidskraftundersøkelsen (AKU). Notater 2007/34, Statistisk sentralbyrå.

Villund, O. (2008): Immigrant participation in the Norwegian Labour Force Survey. Documents 2008/7, Statistisk sentralbyrå.



## Vedlegg A: Klassifiseringer

### Landgruppering

- 1) Ikke-innvandrere og norsk landbakgrunn.
- 2) Innvandrere fra EU/EØS, USA, Canada, Australia og New Zealand:
 

101 Danmark	123 Italia	141 Sveits
102 Grønland	124 Latvia	144 Tyskland
103 Finland	126 Malta	146 Slovenia
104 Færøyene	127 Nederland	152 Ungarn
105 Island	128 Liechtenstein	153 Østerrike
106 Sverige	129 Luxembourg	154 Vatikanstaten
112 Belgia	130 Monaco	157 Slovakia
113 Bulgaria	131 Polen	158 Tsjekkia
114 Andorra	132 Portugal	500 Kypros
115 Estland	133 Romania	612 Canada
117 Frankrike	134 San Marino	684 USA
118 Gibraltar	136 Litauen	805 Australia
119 Hellas	137 Spania	820 New Zealand
121 Irland	139 Storbritannia	
- 3) Innvandrere fra Asia, Afrika, Latin-Amerika, Oseania unntatt Australia og New Zealand, og Europa utenom EU/EØS: Samtlige andre land.

### Innvandringskategorier

1994	2003	2008
A Personer uten innvandringsbakgrunn	A Personer uten innvandringsbakgrunn	A Født i Norge med to norskfødte foreldre
B Førstegenerasjons-innvandrere uten norsk bakgrunn	B Førstegenerasjons-innvandrere uten norsk bakgrunn	B Innvandrere
C Personer født i Norge av to utenlandsfødte foreldre	C Personer født i Norge med to utenlandsfødte foreldre	C Norskfødte med innvandrerforeldre
D Utenlandsadopterte		
E Utenlandsfødte med én utenlandsfødt forelder	E Utenlandsfødte med én utenlandsfødt forelder	E Utenlandsfødte med én norskfødt forelder
F Født i Norge med én utenlandsfødt forelder	F Født i Norge med én utenlandsfødt forelder	F Norskfødte med én utenlandsfødt forelder
G Født i utlandet av norskfødte foreldre	G Født i utlandet av norskfødte foreldre	G Utenlandsfødte med to norskfødte foreldre

### Nærmere om registrering av bosatte, innvandrere og sysselsatte

Hvem som regnes som bosatt i Norge og hvor i Norge en person skal regnes som bosatt, er fastlagt i lov om folkeregistrering av 16. januar 1970. Forskriftene til loven er blitt endret flere ganger, sist med virkning fra 1. februar 1998. Asylsøkere og personer på kortidsopphold i Norge er ikke med. Siden 1946 har det i hver enkelt kommune vært et lokalt folkeregister som skal registrere alle bosatte i kommunen i samsvar med lov om folkeregistrering og forskrifter til loven. Folkeregistrene får meldinger om fødsler, dødsfall, giftermål, skilsmisser, flyttinger mv. fra ulike kilder. Det sentrale personregisteret ble bygget opp i årene 1964-1966 med utgangspunkt i folketellingen i 1960, samtidig som det 11-sifrede fødselsnummeret ble innført som identifikasjon. Registeret inneholdt de som var med i folketellingen og senere alle som har vært bosatt i Norge fra og med 1. oktober 1964. I 1995 tok Det sentrale folkeregister (DSF) i Skattedirektoratet over som offisielt register. Sentralkontoret for folkeregistrering administrerer DSF. Kontoret ble overført fra Statistisk sentralbyrå til Skattedirektoratet i 1991. Oppdateringene i Det sentrale folkeregister gjøres delvis ved de lokale folkeregisterkontorene, som er knyttet til basen (DSF) via terminaler, delvis sentralt i Skattedirektoratet. Grunnlaget for statistikken over endringer i befolkningen er elektroniske kopier til Statistisk sentralbyrå av alle slike meldinger som oppdaterer registeret. Meldingene

oppdaterer dessuten en egen befolkningsdatabase til statistikkformål i Statistisk sentralbyrå, som danner grunnlaget for statistikken over befolkningens sammensetning.

I den registerbaserte sysselsettingsstatistikken defineres sysselsatte som bosatte personer 15-74 år som har utført arbeid av minst én times varighet i referanseuken, eller som var midlertidig fraværende fra slikt arbeid. Data for den registerbaserte sysselsettingsstatistikken er basert på flere ulike registre. De viktigste er NAVs Arbeidsgiver-/ arbeidstakerregister, lønns- og trekkoppgaverregisteret og selvangivelsesregisteret administrert av Skattedirektoratet, registeret over vernepliktige og sivilarbeidere fra henholdsvis Vernepliktsverket og Siviltjenesteadministrasjonen, og Enhetsregisteret/ Bedrifts- og foretaksregisteret.

Arbeidstakerregisteret er hovedkilden til data om lønnstakere, men lønns- og trekkoppgaverregisteret utgjør et viktig supplement ved at det fanger opp lønnstakerforhold som ikke er meldepliktige til arbeidstakerregisteret. Begge registre har arbeidsforhold (jobber) som enhet. Selvangivelsesregisteret er hovedkilden til opplysninger om selvstendig næringsdrivende. Enhetsregisteret og Bedrifts- og foretaksregisteret gir opplysninger om bedriftene (arbeidsstedene). I tillegg nyttes supplerende data fra en rekke andre kilder: Arena-registeret som gir data om arbeidsledige og personer på arbeidsmarkedstiltak, registre over ansatte i stat i kommune, lønnsstatistikk for ansatte i privat sektor, sykefraværsregisteret mv. Avgrensingen av sysselsatte er altså basert på en rekke ulike kilder, og det er bygget opp et system i SSB for en samlet utnytting av disse. Systemene omfatter moduler for konsistensbehandling mellom ulike datakilder, valg av viktigste arbeidsforhold og klassifisering som sysselsatt. Opplysninger om innvandringskategori, landbakgrunn (fødeland) og bosattdato er hentet fra Statistisk sentralbyrås Befolkningsstatistikksystem.

Arbeidsgiver-/ arbeidstakerregisteret: Statistisk sentralbyrå (SSB) mottar fra NAV ukentlig filer over endringsmeldinger til Arbeidsgiver-/ arbeidstakerregisteret. I tillegg tas det årlig et totaluttak. Lønns og trekkoppgaverregisteret: Når det gjelder opplysninger fra Skattedirektoratets lønns- og trekkoppgaverregister gjøres det to uttrekk; et foreløpig uttrekk i mars, og et uttrekk i mai/juni som danner grunnlaget for tallene i denne statistikken. Selvangivelsesregisteret: Alle likningskontorene gjør bruk av IT i behandlingen av likningen, og opplysninger fra den personlige selvangivelsen er tilgjengelig på elektronisk form. SSB innhenter årlig et uttrekk av datamaterialet fra Skattedirektoratet. Registeret over sivilarbeidere og vernepliktige: SSB mottar kvartalsvise filer fra Vernepliktsverket og Siviltjenesteadministrasjonen på Hustad og Dillingøy. Dataene bearbeides og settes sammen til et register med årlig informasjon.

Enhetsregisteret/ Bedrifts- og foretaksregisteret: Bedriftsrelaterte variable som arbeidsstedskommune og næring innhentes fra SSBs Bedrifts- og foretaksregister.

For de tre mest sentrale registrene som ligger til grunn for produksjonen, skjer kontroll og revisjon på følgende måte: NAV gjennomfører årlig en "årskontroll" av Arbeidsgiver-/ arbeidstakerregisteret (Aa-registeret). Arbeidsgivere med manuell innrapportering får tilsendt lister over alle personer de har stående innmeldt med aktivt arbeidsforhold. Feil blir meldt trygdekontorene. SSB kontrollerer at flere-bedriftsforetak har egne numre for hver bedrift, samt at arbeidstakerne knyttes til riktig bedrift. Feil som oppdages rettes i statistikken, samtidig som det sendes melding til arbeidsgiver via NAV for at opprettinger i selve registeret også blir utført. Dette er viktig for korrekt informasjon om næring og arbeidsstedskommune. I tillegg gjør SSB kontroll av Aa-registeret mot Enhetsregisteret, lønns- og trekkoppgaverregisteret, Arena-registeret over arbeidsledige m.m. Kontroll av lønns- og trekkoppgaverregisteret blir utført i flere ledd. Arbeidsgiverne gjør den første kontrollen før materialet blir sendt skatteetaten. Deretter gjennomfører skatteetaten kontroll både lokalt ved kommunekassererkontorene og sentralt i

Skattedirektoratet. Materialet blir også kontrollert av Statistisk sentralbyrå der kontroll og kvalitetssikring av institusjonell sektor og næring er den mest omfattende. Også for Selvangivelsesregisteret blir det utført en rekke maskinelle kontroller. For det første blir det kontrollert om summen av delposter stemmer med hovedpostene fra selvangivelsen. Det blir videre undersøkt om ekstreme verdier er logiske i forhold til resten av selvangivelsen. Interne konsistenskontroller blir også gjennomført, som for eksempel om inntekt av eget bosted i forhold til likningsverdien av bostedet stemmer. Eksterne konsistenskontroller blir gjort mot tilsvarende størrelser i SSBs skattestatistikk for personlige skattytere.

## Vedlegg B: Datadokumentasjon

### Bruerveiledning for beregningsopplegget

Forutsetninger for den som skal kjøre systemet:

- Snarvei til UNIX
- Brukernavn og passord til UNIX

Tilgang til dataområder:

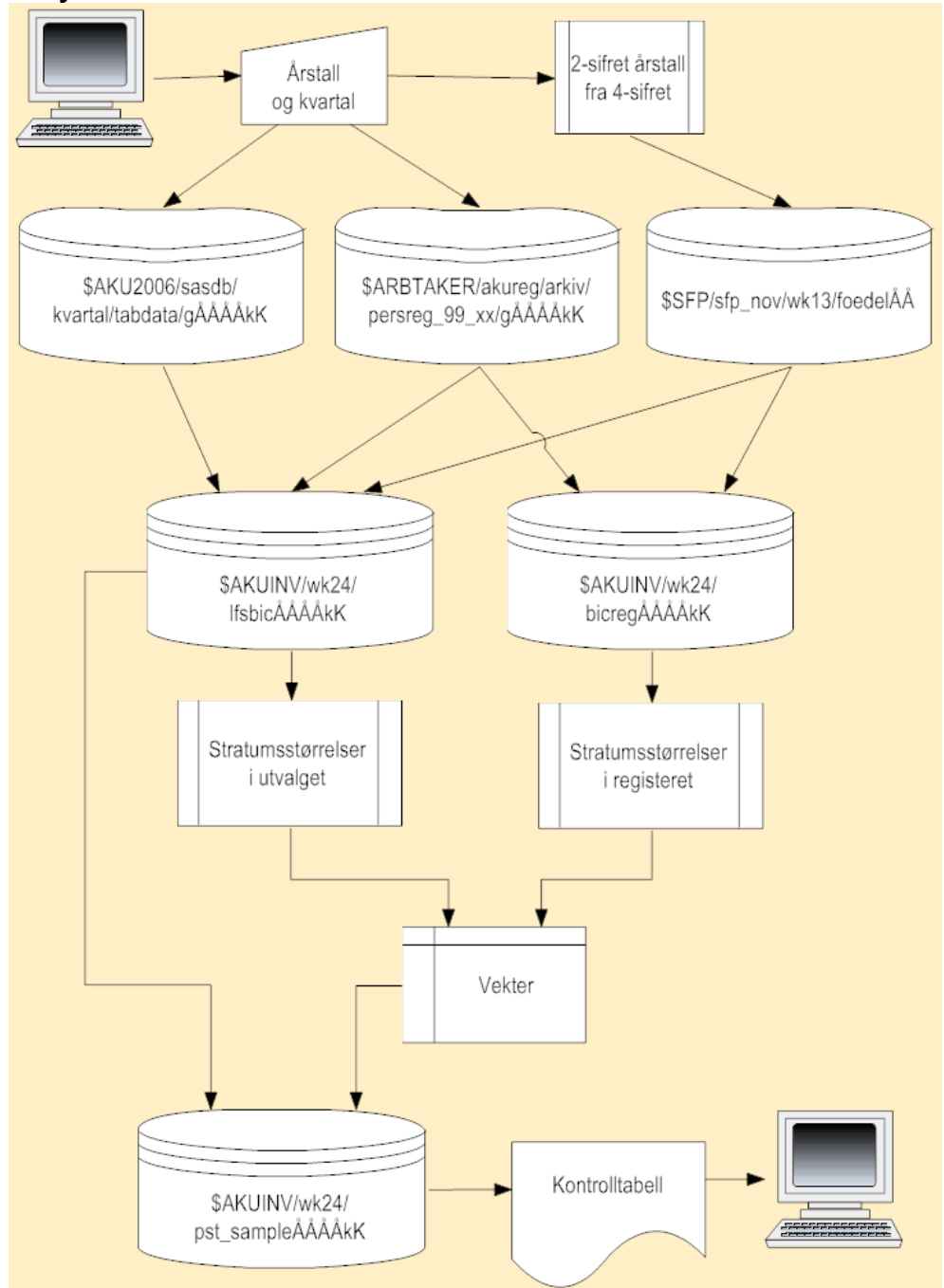
- \$AKU2006
- \$AKUINV
- \$SFP

Praktisk kjøring av rutine

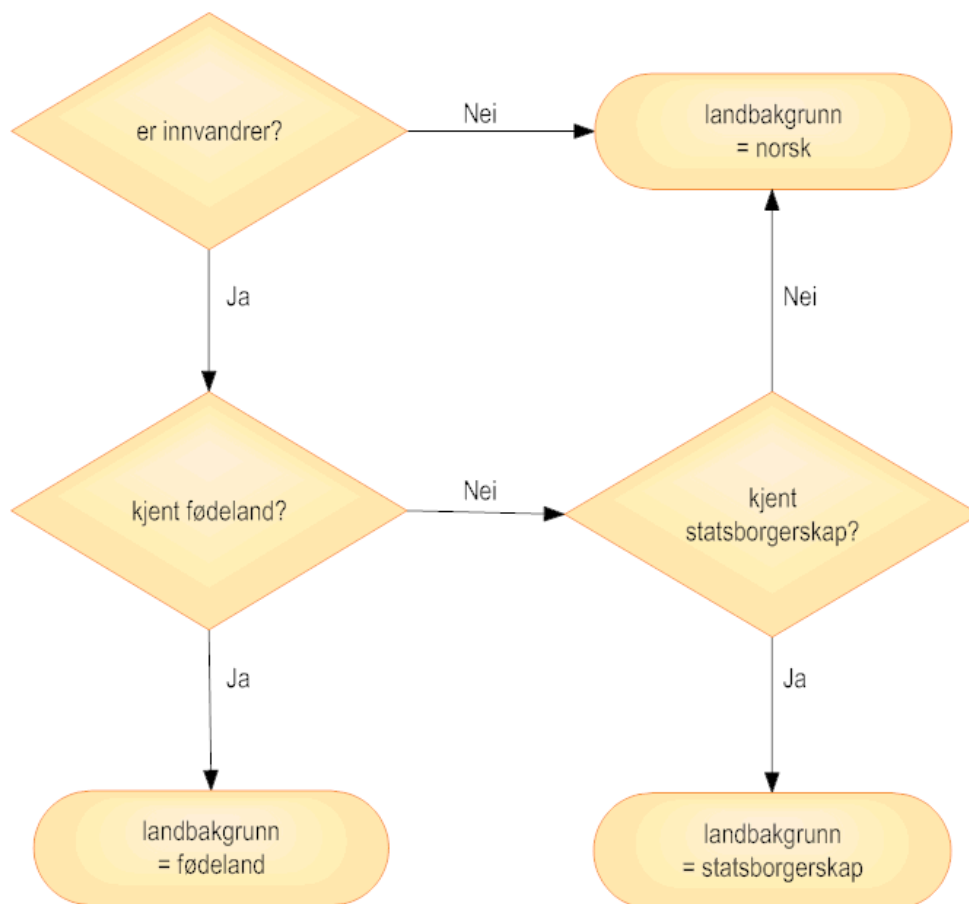
- 1) Logg på UNIX med ditt eget brukernavn og passord
- 2) Skriv: sas \$AKUINV/prog/start &
- 3) Trykk enter
- 4) Følg anvisningene som gis av systemet

Ved avslutning sendes e-post til brukernavnet som er pålogget.

**IT-system**



## Imputering og revidering av landbakgrunn



## Vedlegg C: Statistiske metoder

Her vises beregningsmetode for sysselsetting, men prinsippene kan brukes også på andre arbeidsmarkedsvariabler.

### Definisjoner

$n$	Utvalgsstørrelse (antall svar i AKU)
$N$	Befolkningstall (antall i register)
$h$	Stratum (gruppe)
$H$	Strata (antall grupper)
$i$	Individ (person)
$n_h$	Antall i stratum i utvalget
$N_h$	Antall i stratum i befolkningen
$y_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$	Sysselsettingsstatus i AKU for en enkelt person

### Beregning

#### VEKTER

$$w_h = \frac{N_h}{n_h} \quad \text{Etterstratifiseringsvekt (egen oppblåsningsfaktor i hver gruppe)}$$

#### TOTALER

$$\tilde{Y} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_h \cdot y_{i,h} \quad \text{Estimert antall sysselsatte i befolkningen (justert sysselsettingstall)}$$

#### ANDELER

$$\tilde{\bar{Y}} = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_h \cdot y_{i,h}}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_h} \quad \text{Estimert andel sysselsatte i befolkningen}$$

Hvis befolkningstallet er fastsatt kan formelen skrives enklere<sup>2</sup>:

$$\tilde{\bar{Y}} = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_h \cdot y_{i,h}}{N}$$

I det praktiske opplegget brukes en finjustering av befolkningstallet, på grunn av noen små avvik mellom registrene:

<sup>2</sup> Siden vi her vet nøyaktig hvor mange som er i hver gruppe i hele befolkningen:

$$\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_h = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \frac{N_h}{n_h} = \sum_{h=1}^H \frac{n_h N_h}{n_h} = \sum_{h=1}^H N_h = N$$

I andre tilfeller brukes:

$$\hat{N} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \hat{w}_h \neq N$$

$$w^* = \frac{N_{\text{register ut}}}{N_{\text{register inn}}}$$

### Forklaring

Vi må ”blåse opp” tallene fra AKU, fordi antall sysselsatte i utvalget  $\sum_{i=1}^n y_i$  vil åpenbart bli for lavt, siden bare 1/150 av befolkningen er intervjuet. Det enkleste ville være å bruke den samme vekten (oppblåsningsfaktor)  $w = \frac{N}{n}$  for alle. Men

en ren oppblåsning  $\hat{Y} = \sum_{i=1}^n w \cdot y_i$  blir lite nøyaktig. Grunnen er at de som svarer

ikke er helt representative for hele befolkningen, noe vi vet fra flere tidligere studier av AKU-data. Ved å bruke ulike vekter for ulike grupper, blir noen ”blåst opp” mer enn andre. Med andre ord de som svarer kan representere ulikt antall personer i befolkningen, avhengig av hvilken gruppe de tilhører. Med det nye beregningsopplegget får innvandrere høyere vekter, man kan si at hver innvandrere i AKU representerer flere innvandrere i befolkningen. Dette gjør blant annet at krysstabeller med kategorier der det er spesielt høy eller lav innvandrersandel vil bli mer usikre. Kvaliteten vil blant annet avhenge av om fordelingen av innvandrere i en kategori er tilfeldig eller systematisk. Krysstabeller med de samme gruppene som brukes i til å lage vektene, blir mest nøyaktige. Totaltall og tall for større grupper blir lite påvirket, mens mer detaljerte krysstabeller kan holde noe dårligere kvalitet.

### Beregning av andeler.

Hvis utvalget var temmelig representativt, kunne andelen i utvalget være ganske lik andelen i hele befolkningen, og da trengte man ingen oppblåsning:

$$\bar{\hat{Y}} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} \approx \frac{\sum_{i=1}^N y_i}{N}$$

Men vi vet at den antagelsen ikke er riktig og at en etterstratifisert vektet andel gir et bedre anslag på den virkelige andelen:

$$\bar{\tilde{Y}} = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_h \cdot y_{i,h}}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_h}$$



## Vedlegg D: Tabeller

**Tabell D.1. Utvalgsstørrelse, svar, frafall og avgang. AKU 2006-2011. Antall personer pr. kvartal**

	I alt				Svar				Frafall				Avgang			
	I alt	Asia, Afrika, mv.	EU, USA, mv.	Øvrig befolkning	I alt	Asia, Afrika, mv.	EU, USA, mv.	Øvrig befolkning	I alt	Asia, Afrika, mv.	EU, USA, mv.	Øvrig befolkning	I alt	Asia, Afrika, mv.	EU, USA, mv.	Øvrig befolkning
2006Q1	24556	1325	743	22488	20728	813	519	19396	3492	461	162	2869	336	51	62	223
2006Q2	24474	1308	742	22424	20964	839	515	19610	3178	422	167	2589	332	47	60	225
2006Q3	24453	1341	764	22348	21252	902	528	19822	2829	382	172	2275	372	57	64	251
2006Q4	24465	1350	768	22347	21417	883	551	19983	2660	411	146	2103	388	56	71	261
2007Q1	24346	1306	806	22234	21051	859	573	19619	2931	406	167	2358	364	41	66	257
2007Q2	24468	1330	825	22313	20942	856	590	19496	3155	435	164	2556	371	39	71	261
2007Q3	24480	1348	847	22285	21103	912	593	19598	2972	400	177	2395	405	36	77	292
2007Q4	24508	1338	896	22274	21137	922	629	19586	2925	379	181	2365	446	37	86	323
2008Q1	23982	1332	910	21740	20544	844	628	19072	3004	446	204	2354	434	42	78	314
2008Q2	24054	1361	928	21765	20129	830	623	18676	3514	486	226	2802	411	45	79	287
2008Q3	24356	1345	940	22071	20500	811	643	19046	3387	483	212	2692	469	51	85	333
2008Q4	24460	1332	985	22143	20924	888	664	19372	3034	395	220	2419	502	49	101	352
2009Q1	24433	1371	977	22085	21066	931	661	19474	2852	385	209	2258	515	55	107	353
2009Q2	24401	1372	999	22030	20814	904	671	19239	3082	409	222	2451	505	59	106	340
2009Q3	24397	1410	1036	21951	20623	909	658	19056	3252	435	270	2547	522	66	108	348
2009Q4	24399	1432	1038	21929	20656	927	630	19099	3208	434	290	2484	535	71	118	346
2010Q1	24442	1463	1066	21913	20352	930	667	18755	3538	463	287	2788	552	70	112	370
2010Q2	24481	1508	1116	21857	19881	916	703	18262	4065	518	301	3246	535	74	112	349
2010Q3	24512	1554	1172	21786	20630	1005	746	18879	3342	485	312	2545	540	64	114	362
2010Q4	24531	1603	1189	21739	20691	1053	766	18872	3298	492	311	2495	542	58	112	372
2011Q1	24570	1592	1255	21723	20839	1069	817	18953	3171	467	316	2388	560	56	122	382
2011Q2	24550	1609	1317	21624	20510	1048	826	18636	3505	503	371	2631	535	58	120	357
2011Q3	24558	1616	1324	21618	20150	1050	826	18274	3885	510	377	2998	523	56	121	346
2011Q4	24566	1630	1398	21538	19590	996	841	17753	4457	567	440	3450	519	67	117	335

**Tabell D.2. Svarandel, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent**

	I alt	Asia, Afrika, mv.	EU, USA, mv.	Øvrig befolkning
2006Q1	85.5	63.8	76.2	87.1
2006Q2	86.8	66.5	75.5	88.3
2006Q3	88.2	70.2	75.4	89.7
2006Q4	88.9	68.2	79.0	90.4
2007Q1	87.7	67.9	77.4	89.2
2007Q2	86.9	66.3	78.2	88.4
2007Q3	87.6	69.5	77.0	89.1
2007Q4	87.8	70.8	77.6	89.2
2008Q1	87.2	65.4	75.4	89.0
2008Q2	85.1	63.0	73.3	86.9
2008Q3	85.8	62.6	75.2	87.6
2008Q4	87.3	69.2	75.1	88.8
2009Q1	88.0	70.7	75.9	89.6
2009Q2	87.1	68.8	75.1	88.6
2009Q3	86.3	67.6	70.9	88.2
2009Q4	86.5	68.1	68.4	88.4
2010Q1	85.1	66.7	69.9	87.0
2010Q2	83.0	63.8	70.0	84.9
2010Q3	86.0	67.4	70.5	88.1
2010Q4	86.2	68.1	71.1	88.3
2011Q1	86.7	69.5	72.1	88.8
2011Q2	85.4	67.5	69.0	87.6
2011Q3	83.8	67.3	68.6	85.9
2011Q4	81.4	63.7	65.6	83.7

Tabell D.3. Bosatte, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. 1000

	Bosatte 1000							
	I alt		Asia, Afrika mv.		Norden, EU, USA mv.		Øvrig befolkning	
	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt
2006k1	3 382	3 382	147	181	77	103	3 158	3 097
2006k2	3 392	3 392	149	184	78	106	3 164	3 103
2006k3	3 402	3 402	161	186	81	108	3 161	3 108
2006k4	3 414	3 414	160	189	82	113	3 172	3 112
2007k1	3 424	3 424	157	192	86	116	3 181	3 117
2007k2	3 437	3 437	156	194	92	121	3 190	3 122
2007k3	3 450	3 450	164	197	92	125	3 193	3 128
2007k4	3 468	3 468	166	202	100	135	3 202	3 132
2008k1	3 483	3 483	157	206	99	141	3 227	3 136
2008k2	3 498	3 498	161	209	100	147	3 237	3 142
2008k3	3 511	3 511	157	212	103	151	3 251	3 148
2008k4	3 528	3 528	168	216	103	159	3 257	3 153
2009k1	3 540	3 540	178	221	102	162	3 261	3 157
2009k2	3 553	3 553	176	224	104	166	3 272	3 163
2009k3	3 563	3 563	179	226	107	168	3 277	3 170
2009k4	3 581	3 581	184	231	106	175	3 291	3 174
2010k1	3 596	3 596	189	236	115	181	3 293	3 179
2010k2	3 609	3 609	193	238	125	186	3 292	3 185
2010k3	3 624	3 624	201	241	127	191	3 295	3 191
2010k4	3 642	3 642	211	246	130	200	3 301	3 196
2011k1	3 658	3 658	213	251	138	207	3 308	3 200
2011k2	3 672	3 672	212	253	143	213	3 317	3 206
2011k3	3 687	3 687	221	256	146	219	3 320	3 212

Tabell D.4. Bosatte, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent

	Andel bosatte							
	I alt		Asia, Afrika mv.		Norden, EU, USA mv.		Øvrig befolkning	
	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt
2006k1	100.0	100.0	4.4	5.4	2.3	3.1	93.4	91.6
2006k2	100.0	100.0	4.4	5.4	2.3	3.1	93.3	91.5
2006k3	100.0	100.0	4.7	5.5	2.4	3.2	92.9	91.4
2006k4	100.0	100.0	4.7	5.5	2.4	3.3	92.9	91.2
2007k1	100.0	100.0	4.6	5.6	2.5	3.4	92.9	91.0
2007k2	100.0	100.0	4.5	5.6	2.7	3.5	92.8	90.8
2007k3	100.0	100.0	4.8	5.7	2.7	3.6	92.6	90.7
2007k4	100.0	100.0	4.8	5.8	2.9	3.9	92.3	90.3
2008k1	100.0	100.0	4.5	5.9	2.8	4.0	92.7	90.0
2008k2	100.0	100.0	4.6	6.0	2.8	4.2	92.5	89.8
2008k3	100.0	100.0	4.5	6.0	2.9	4.3	92.6	89.7
2008k4	100.0	100.0	4.8	6.1	2.9	4.5	92.3	89.4
2009k1	100.0	100.0	5.0	6.2	2.9	4.6	92.1	89.2
2009k2	100.0	100.0	5.0	6.3	2.9	4.7	92.1	89.0
2009k3	100.0	100.0	5.0	6.3	3.0	4.7	92.0	89.0
2009k4	100.0	100.0	5.1	6.5	2.9	4.9	91.9	88.7
2010k1	100.0	100.0	5.3	6.6	3.2	5.0	91.5	88.4
2010k2	100.0	100.0	5.3	6.6	3.5	5.2	91.2	88.2
2010k3	100.0	100.0	5.6	6.7	3.5	5.3	90.9	88.1
2010k4	100.0	100.0	5.8	6.8	3.6	5.5	90.6	87.8
2011k1	100.0	100.0	5.8	6.9	3.8	5.7	90.4	87.5
2011k2	100.0	100.0	5.8	6.9	3.9	5.8	90.3	87.3
2011k3	100.0	100.0	6.0	7.0	4.0	5.9	90.0	87.1

**Tabell D.5. Arbeidsstyrke, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. 1000**

	Arbeidsstyrke 1000							
	I alt		Asia, Afrika mv.		Norden, EU, USA mv.		Øvrig befolkning	
	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt
2006k1	2 420	2 411	94	112	58	76	2 269	2 223
2006k2	2 452	2 448	102	118	60	80	2 290	2 250
2006k3	2 464	2 463	106	118	64	84	2 294	2 261
2006k4	2 450	2 447	104	118	61	86	2 285	2 244
2007k1	2 463	2 460	104	125	67	90	2 292	2 246
2007k2	2 503	2 499	105	129	72	94	2 325	2 277
2007k3	2 522	2 521	112	130	73	100	2 337	2 292
2007k4	2 538	2 527	111	127	80	107	2 347	2 293
2008k1	2 562	2 558	109	135	79	112	2 374	2 311
2008k2	2 604	2 595	112	140	80	116	2 412	2 339
2008k3	2 608	2 602	114	145	81	122	2 413	2 335
2008k4	2 591	2 582	119	144	83	126	2 389	2 312
2009k1	2 585	2 573	119	138	83	130	2 383	2 304
2009k2	2 614	2 599	121	146	84	133	2 409	2 319
2009k3	2 588	2 577	122	147	84	129	2 383	2 302
2009k4	2 572	2 558	121	144	84	142	2 366	2 273
2010k1	2 581	2 575	129	153	94	147	2 358	2 274
2010k2	2 618	2 609	134	157	99	149	2 385	2 303
2010k3	2 606	2 593	135	152	102	152	2 370	2 288
2010k4	2 602	2 589	142	155	103	155	2 357	2 278
2011k1	2 595	2 592	140	157	113	165	2 342	2 270
2011k2	2 633	2 639	150	170	115	171	2 368	2 298
2011k3	2 646	2 643	151	168	120	175	2 375	2 299

**Tabell D.6. Arbeidsstyrke, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent**

	Arbeidsstyrkeandel							
	I alt		Asia, Afrika mv.		Norden, EU, USA mv.		Øvrig befolkning	
	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt
2006k1	71.6	71.3	63.6	61.8	75.3	73.1	71.8	71.8
2006k2	72.3	72.2	68.1	64.4	76.5	75.5	72.4	72.5
2006k3	72.4	72.4	65.6	63.7	79.6	77.6	72.6	72.7
2006k4	71.7	71.7	64.9	62.4	73.8	76.0	72.0	72.1
2007k1	71.9	71.8	66.4	65.0	77.3	77.4	72.1	72.1
2007k2	72.8	72.7	67.3	66.2	79.0	77.7	72.9	72.9
2007k3	73.1	73.1	68.2	65.9	79.6	79.8	73.2	73.3
2007k4	73.2	72.9	66.9	62.8	80.2	79.8	73.3	73.2
2008k1	73.6	73.4	69.5	65.3	79.5	79.7	73.6	73.7
2008k2	74.4	74.2	69.4	67.0	80.4	79.1	74.5	74.4
2008k3	74.3	74.1	72.8	68.2	78.7	80.5	74.2	74.2
2008k4	73.4	73.2	70.9	66.6	81.0	79.7	73.3	73.3
2009k1	73.0	72.7	66.9	62.5	81.3	80.4	73.1	73.0
2009k2	73.6	73.1	68.4	65.4	80.5	80.4	73.6	73.3
2009k3	72.6	72.3	68.0	65.0	77.8	76.8	72.7	72.6
2009k4	71.8	71.4	65.9	62.4	79.5	80.8	71.9	71.6
2010k1	71.8	71.6	68.5	64.9	82.1	81.2	71.6	71.5
2010k2	72.5	72.3	69.7	65.7	79.4	80.2	72.4	72.3
2010k3	71.9	71.6	66.8	63.2	80.1	79.7	71.9	71.7
2010k4	71.4	71.1	67.3	63.2	79.6	77.8	71.4	71.3
2011k1	70.9	70.9	66.0	62.5	81.7	79.9	70.8	70.9
2011k2	71.7	71.9	70.8	67.3	80.2	80.2	71.4	71.7
2011k3	71.8	71.7	68.2	65.5	82.1	80.1	71.6	71.6

Tabell D.7. Sysselsatte, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. 1000

	Sysselsatte 1000							
	I alt		Asia, Afrika mv.		Norden, EU, USA mv.		Øvrig befolkning	
	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt
2006k1	2 326	2 318	80	94	57	74	2 189	2 150
2006k2	2 354	2 346	89	102	58	76	2 207	2 168
2006k3	2 381	2 379	93	102	61	80	2 227	2 197
2006k4	2 389	2 384	93	105	59	83	2 237	2 197
2007k1	2 397	2 391	94	112	65	87	2 238	2 193
2007k2	2 434	2 427	95	115	70	90	2 269	2 222
2007k3	2 459	2 456	103	118	71	96	2 285	2 242
2007k4	2 484	2 471	104	116	79	105	2 302	2 251
2008k1	2 497	2 493	101	124	77	109	2 318	2 260
2008k2	2 532	2 526	103	129	79	115	2 350	2 282
2008k3	2 542	2 534	104	132	79	118	2 359	2 285
2008k4	2 525	2 513	109	131	80	120	2 335	2 262
2009k1	2 506	2 492	108	125	79	123	2 319	2 244
2009k2	2 525	2 508	109	130	80	125	2 336	2 253
2009k3	2 504	2 493	112	133	82	124	2 311	2 236
2009k4	2 497	2 482	110	130	79	133	2 307	2 218
2010k1	2 486	2 475	114	133	88	135	2 284	2 207
2010k2	2 516	2 506	117	135	94	140	2 305	2 230
2010k3	2 515	2 501	118	133	95	142	2 301	2 226
2010k4	2 517	2 502	127	138	98	146	2 292	2 218
2011k1	2 511	2 504	124	138	107	154	2 280	2 213
2011k2	2 538	2 542	132	148	109	161	2 297	2 234
2011k3	2 561	2 556	137	150	115	167	2 310	2 239

Tabell D.8. Sysselsetting, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent

	Sysselsettingsandel							
	I alt		Asia, Afrika mv.		Norden, EU, USA mv.		Øvrig befolkning	
	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt
2006k1	68.8	68.5	54.3	51.9	73.6	71.1	69.3	69.4
2006k2	69.4	69.2	59.4	55.5	73.9	72.2	69.7	69.9
2006k3	70.0	69.9	57.8	54.9	75.8	73.5	70.5	70.7
2006k4	70.0	69.8	58.2	55.4	72.1	73.6	70.5	70.6
2007k1	70.0	69.8	60.1	58.5	74.9	74.8	70.3	70.4
2007k2	70.8	70.6	60.8	59.3	76.4	74.1	71.1	71.2
2007k3	71.3	71.2	62.7	59.8	77.5	76.7	71.5	71.7
2007k4	71.6	71.3	62.3	57.6	78.8	77.7	71.9	71.9
2008k1	71.7	71.6	64.4	60.0	78.0	77.7	71.8	72.1
2008k2	72.4	72.2	64.1	61.5	79.4	78.1	72.6	72.6
2008k3	72.4	72.2	66.5	62.1	76.5	77.9	72.6	72.6
2008k4	71.6	71.2	65.0	60.5	78.3	75.4	71.7	71.8
2009k1	70.8	70.4	60.7	56.4	77.5	75.7	71.1	71.1
2009k2	71.1	70.6	61.8	58.1	76.8	75.3	71.4	71.2
2009k3	70.3	70.0	62.5	58.7	76.0	74.1	70.5	70.5
2009k4	69.7	69.3	59.7	56.3	75.3	75.9	70.1	69.9
2010k1	69.1	68.8	60.2	56.3	76.9	74.7	69.4	69.4
2010k2	69.7	69.4	60.6	56.8	75.1	75.5	70.0	70.0
2010k3	69.4	69.0	58.8	55.3	75.0	74.3	69.8	69.7
2010k4	69.1	68.7	60.2	56.0	75.7	73.2	69.4	69.4
2011k1	68.6	68.5	58.4	54.8	77.4	74.2	68.9	69.2
2011k2	69.1	69.2	62.5	58.5	76.1	75.5	69.2	69.7
2011k3	69.5	69.3	62.0	58.5	78.4	76.3	69.6	69.7

**Tabell D.9. Arbeidsledige, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. 1000**

	Arbeidsledige 1000							
	I alt		Asia, Afrika mv.		Norden, EU, USA mv.		Øvrig befolkning	
	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt
2006k1	95	93	14	18	1	2	80	73
2006k2	98	101	13	16	2	3	83	82
2006k3	83	84	13	16	3	4	67	64
2006k4	60	63	11	13	1	3	48	47
2007k1	66	69	10	13	2	3	54	53
2007k2	69	73	10	14	2	4	56	55
2007k3	63	65	9	12	2	4	52	50
2007k4	54	55	8	11	1	3	45	42
2008k1	65	65	8	11	1	3	56	51
2008k2	72	69	9	12	1	2	62	56
2008k3	66	68	10	13	2	4	53	50
2008k4	66	69	10	13	3	7	54	49
2009k1	79	81	11	14	4	8	64	60
2009k2	89	91	12	16	4	8	73	66
2009k3	84	84	10	14	2	4	72	66
2009k4	75	77	11	14	4	9	59	54
2010k1	95	99	16	20	6	12	74	67
2010k2	102	102	18	21	5	9	79	72
2010k3	92	92	16	19	6	10	69	63
2010k4	85	87	15	18	5	9	65	60
2011k1	84	88	16	19	6	12	62	57
2011k2	95	97	18	22	6	10	71	64
2011k3	85	87	14	18	5	8	66	60

**Tabell D.10. Arbeidsledighetsrate, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent**

	Arbeidsledighetsrate							
	I alt		Asia, Afrika mv.		Norden, EU, USA mv.		Øvrig befolkning	
	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt	Dagens	Nytt
2006k1	3.9	3.9	14.6	15.9	2.2	2.8	3.5	3.3
2006k2	4.0	4.1	12.7	13.7	3.5	4.3	3.6	3.6
2006k3	3.4	3.4	12.0	13.8	4.8	5.3	2.9	2.8
2006k4	2.5	2.6	10.2	11.2	2.4	3.1	2.1	2.1
2007k1	2.7	2.8	9.4	10.1	3.2	3.4	2.4	2.4
2007k2	2.7	2.9	9.6	10.5	3.3	4.7	2.4	2.4
2007k3	2.5	2.6	8.0	9.1	2.6	3.9	2.2	2.2
2007k4	2.1	2.2	6.9	8.3	1.9	2.5	1.9	1.8
2008k1	2.5	2.5	7.3	8.1	1.9	2.4	2.4	2.2
2008k2	2.8	2.7	7.7	8.2	1.3	1.3	2.6	2.4
2008k3	2.5	2.6	8.7	9.1	2.8	3.3	2.2	2.2
2008k4	2.6	2.7	8.3	9.2	3.3	5.3	2.2	2.1
2009k1	3.1	3.1	9.3	9.8	4.7	5.8	2.7	2.6
2009k2	3.4	3.5	9.7	11.1	4.6	6.3	3.0	2.9
2009k3	3.3	3.3	8.1	9.7	2.4	3.4	3.0	2.8
2009k4	2.9	3.0	9.3	9.8	5.3	6.1	2.5	2.4
2010k1	3.7	3.9	12.1	13.3	6.3	8.0	3.1	2.9
2010k2	3.9	3.9	13.1	13.5	5.5	5.9	3.3	3.1
2010k3	3.5	3.5	12.0	12.5	6.4	6.7	2.9	2.7
2010k4	3.3	3.4	10.6	11.4	4.8	5.9	2.8	2.6
2011k1	3.2	3.4	11.5	12.2	5.3	7.0	2.7	2.5
2011k2	3.6	3.7	11.8	13.1	5.2	5.9	3.0	2.8
2011k3	3.2	3.3	9.1	10.7	4.5	4.8	2.8	2.6

**Tabell D.11 Sysselsatte etter kjønn, landbakgrunn, og år. Registerdata 4.kvartal. Bosatte 15-74 år**

	2008	2009	2010	2011
<b>Begge kjønn</b>				
Hele befolkningen .....	2 525 000	2 497 000	2 517 000	2 562 000
Befolkningen eksklusive innvandrere .....	2 283 964	2 245 866	2 242 174	2 254 814
Alle innvandrere .....	241 036	251 134	274 826	307 186
Gruppe 1: EU/EFTA, Nord-Amerika, Australia og New Zealand .....	115 821	124 609	141 660	164 642
Gruppe 2: Asia, Tyrkia, Afrika, Latin-Amerika, Europa utenom EU/EFTA, Oseania utenom Australia og... ..	125 215	126 525	133 166	142 544
<b>Menn</b>				
Hele befolkningen .....	1 334 441	1 315 147	1 324 998	1 352 698
Befolkningen eksklusive innvandrere .....	1 199 477	1 176 135	1 172 536	1 179 330
Alle innvandrere .....	134 964	139 012	152 462	173 368
Gruppe 1: EU/EFTA, Nord-Amerika, Australia og New Zealand .....	69 876	74 282	84 889	101 239
Gruppe 2: Asia, Tyrkia, Afrika, Latin-Amerika, Europa utenom EU/EFTA, Oseania utenom Australia og... ..	65 088	64 730	67 573	72 129
<b>Kvinner</b>				
Hele befolkningen .....	1 190 559	1 181 853	1 192 002	1 209 302
Befolkningen eksklusive innvandrere .....	1 084 487	1 069 731	1 069 638	1 075 484
Alle innvandrere .....	106 072	112 122	122 364	133 818
Gruppe 1: EU/EFTA, Nord-Amerika, Australia og New Zealand .....	45 945	50 327	56 771	63 403
Gruppe 2: Asia, Tyrkia, Afrika, Latin-Amerika, Europa utenom EU/EFTA, Oseania utenom Australia og... ..	60 127	61 795	65 593	70 415

**Tabell D.12. Sysselsetting etter kjønn, landbakgrunn, og år. Registerdata 4.kvartal. Bosatte 15-74 år. Prosent**

	2008	2009	2010	2011
<b>Begge kjønn</b>				
Hele befolkningen .....	71.6	69.7	69.1	69.1
Befolkningen eksklusive innvandrere .....	72.4	70.7	70.1	70.1
Alle innvandrere .....	64.2	61.7	61.6	62.8
Gruppe 1: EU/EFTA, Nord-Amerika, Australia og New Zealand .....	73.7	71.8	71.6	73.1
Gruppe 2: Asia, Tyrkia, Afrika, Latin-Amerika, Europa utenom EU/EFTA, Oseania utenom Australia og... ..	57.3	54.2	53.6	54.1
<b>Menn</b>				
Hele befolkningen .....	74.5	72.4	71.6	71.7
Befolkningen eksklusive innvandrere .....	75.2	73.2	72.4	72.4
Alle innvandrere .....	69.3	65.9	65.8	67.6
Gruppe 1: EU/EFTA, Nord-Amerika, Australia og New Zealand .....	77.0	74.4	74.4	76.5
Gruppe 2: Asia, Tyrkia, Afrika, Latin-Amerika, Europa utenom EU/EFTA, Oseania utenom Australia og... ..	62.5	58.3	57.4	58.1
<b>Kvinner</b>				
Hele befolkningen .....	68.5	67.0	66.5	66.4
Befolkningen eksklusive innvandrere .....	69.6	68.2	67.8	67.7
Alle innvandrere .....	58.7	57.1	57.1	57.6
Gruppe 1: EU/EFTA, Nord-Amerika, Australia og New Zealand .....	69.2	68.3	67.9	68.4
Gruppe 2: Asia, Tyrkia, Afrika, Latin-Amerika, Europa utenom EU/EFTA, Oseania utenom Australia og... ..	52.6	50.4	50.2	50.5

## Figurregister

5.1. Sysselsatte innvandrere fra Norden, EU, USA, mv. Sammenlikning av register og to beregningsopplegg i AKU.....	19
5.2. Sysselsettingsandel blant innvandrere fra Afrika, Asia, mv. Sammenlikning av register og to beregningsopplegg i AKU. Prosent.....	19
5.3. Arbeidsledige innvandrere fra Afrika, Asia, mv. Sammenlikning av register og to beregningsopplegg i AKU.....	20
5.4. Andel arbeidsledige innvandrere fra Afrika, Asia, mv., av bosatte. Sammenlikning av register og to beregningsopplegg i AKU. Prosent.....	21

## Tabellregister

D.1. Utvalgsstørrelse, svar, frafall og avgang. AKU 2006-2011. Antall personer pr. kvartal.....	31
D.2. Svarandel, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent.....	31
D.3. Bosatte, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. 1000 .....	32
D.4. Bosatte, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent.....	32
D.5. Arbeidsstyrke, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. 1000 .....	33
D.6. Arbeidsstyrke, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent .....	33
D.7. Sysselsatte, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. 1000.....	34
D.8. Sysselsetting, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent.....	34
D.9. Arbeidsledige, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. 1000 .....	35
D.10. Arbeidsledighetsrate, etter landbakgrunn. AKU 2006-2011. Prosent .....	35
D.11 Sysselsatte etter kjønn, landbakgrunn, og år. Registerdata 4.kvartal. Bosatte 15-74 år .....	36
D.12. Sysselsetting etter kjønn, landbakgrunn, og år. Registerdata 4.kvartal. Bosatte 15-74 år. Prosent.....	36





**B** Returadresse:  
Statistisk sentralbyrå  
NO-2225 Kongsvinger

Avsender:  
**Statistisk sentralbyrå**

Postadresse:  
Postboks 8131 Dep  
NO-0033 Oslo

Besøksadresse:  
Kongens gate 6, Oslo  
Oterveien 23, Kongsvinger

E-post: [ssb@ssb.no](mailto:ssb@ssb.no)  
Internett: [www.ssb.no](http://www.ssb.no)  
Telefon: 62 88 50 00

ISBN 978-82-537-8523-3 (trykt)  
ISBN 978-82-537-8524-0 (elektronisk)  
ISSN 0806-2056

Pris kr 155,00 inkl. mva

ISBN 978-82-537-8523-3



9 788253 785233



**Statistisk sentralbyrå**  
Statistics Norway