

Arbeidsnotater

S T A T I S T I S K S E N T R A L B Y R Å

D r o n n i n g e n s g t. 16, O s l o - D e p., O s l o 1. T l f. 41 38 20, 41 36 60

IO 73/13

4. mai 1973

KVALITETSANALYSE AV BYRÅETS DATA FOR INNENLANDSKE FLYTTINGER, 1970-1971

Av

Arne Berge^{*)}

INNHold

	Side
1. Innledning og hovedresultater	2
2. Registrering av innenlandske flyttinger	4
3. Oversikt over de registrerte innenlandske flyttingene	5
4. Normale og ekstra flyttinger i 1970	7
5. Korreksjoner av kjennemerket "bostedskommune" i Personregistret i samband med folketellinga 1970	12
6. Flyttingenes ventetider, tida mellom flyttedato og registreringsdato	14
7. Konsekvenser av analysen for befolkningsframskrivinger	18
8. Figurer og tabeller	20
9. Referanser	32

- *) Forfatteren vil takke for verdifulle kommentarer og kritikk fra funksjonærer i Sosiodemografisk Forskningsgruppe, Registerkontoret, Folketellingskontoret og 1. kontor.

1. INNLEDNING OG HOVEDRESULTATER

Med dette legges det fram ei analyse av kvaliteten av Byråets data for flyttinger mellom kommunene i Norge i 1970 og 1971. Analysen har både et generelt og et spesielt siktemål. En er generelt interessert i hvor pålitelig flyttestatistikken er fordi den danner grunnlaget for studier og planlegging av mange slag. Spesielt inngår flyttedata på en avgjørende måte i regionale befolkningsframskrivinger, noe som gjorde at det var av betydning å få gjennomført kvalitetsanalysen samtidig med forarbeidene til den regionale befolkningsframskrivinga av 1972¹⁾.

Det er ønskelig at flyttestatistikken (som all statistikk) er så god som mulig, dvs. at den i størst mulig grad forteller hva som virkelig har foregått - i dette tilfelle - av flyttinger mellom kommunene i Norge. Det er flere indikasjoner på at flyttestatistikken ikke er god for 1970 og 1971. I 1970 er det f.eks. registrert mange flere flyttinger enn vanlig, og disse flyttingene skiller seg til dels sterkt fra flyttingene i tidligere år med hensyn til fordeling på kjennetegn som alder og flyttestatus. Men det er også svakheter ved statistikken som ikke trenger å vise seg som uregelmessigheter åra imellom, bl.a. at flyttestatistikken baserer seg på registreringsdato og ikke på oppgitt flyttedato.

Analysen faller i tre deler:

- a) For det første studerer en virkninger som omlegginger i registreringspraksisen og andre administrative tiltak har hatt på det registrerte flyttebildet.
- b) For det andre vurderer en betydningen av de korreksjoner av kjennemerket "bostedskommune" som blei foretatt i Personregistret i samband med folketellinga.
- c) For det tredje studerer en tida mellom den dato da flyttinga oppgis å ha skjedd og den dato da flyttinga registreres (flyttingenes ventetider).

I den første delen av analysen gjøres det forsøk på å si hva administrative tiltak som folketellinga 1970 og Lov om folkeregistrering av 16/1-70 har betydd for flyttestatistikken, bl.a. ved å sammenlikne de registrerte talla med berekna tall som representerer det tilfellet at de nevnte tiltaka ikke var satt i verk. Det er ikke gjort forsøk på å si noe om hvordan de faktiske flyttingene i 1970-71 skiller seg fra de registrerte.

1) "Framskriving av folkemengden 1970-2000. Regionale tall". NOS A 523.

Beregninger viser at det i 1970 blei registrert ca. 35 000 flere flyttinger enn det en kunne vente, de såkalte "ekstra flyttinger". De er delt i tre typer: pasientflyttinger, oppfanga flyttinger og oppdaga flyttinger.

Pasientflyttingene opptrer fordi det i forskriftene til Lov om folkeregistrering av 16/1-70 slås fast at pasienter i langtidspleie i alminnelighet skal registreres som bosatt i institusjonskommunen. Det var de vanligvis ikke før. Ca. 10 000 personer måtte som følge av dette omregistreres og opptrer da som flyttere i statistikken i 1970 (evt. seinere).

Oppfanga og oppdaga flyttinger opptrer p.g.a. folketellinga 1/11-70. Oppdaga flyttinger er flyttinger som foregikk mellom folketellingene i 1960 og 1970 (i enkelte tilfeller før 1960), som unndro seg vanlig registrering, og som blei oppdaga og registrert i samband med folketellinga 1/11-70. Beregninger viser at det dreier seg om ca. 12 000 flyttinger.

Oppfanga flyttinger er flyttinger som foregikk før 1/11-70 men som normalt ville blitt registrert først i 1971 på grunn av ulike forsinkelser. De blei imidlertid fanga opp og registrert "for Tidlig" p.g.a. folketellinga. Det dreier seg om ca. 14 000 oppfanga flyttinger, som altså vil "mangle" i flyttestatistikken for 1971. Et omtrent like stort antall "mangler" i statistikken for november og desember 1970. Disse er også fanga opp av folketellinga, men reknes ikke her som ekstra flyttinger siden de er registrert i riktig år.

De ekstra flyttingene hadde en sammensetning med hensyn til kjønn, alder og flyttestatus som til dels skilte seg sterkt fra en "normal" flyttemasse. Spesielt var det en uvanlig stor andel eneflyttere blant ekstra-flyttingene, videre en uvanlig stor andel eldre flyttere og endelig relativt mange menn.

I den andre delen av analysen vurderes betydningen av at en del flyttinger er gått tapt for flyttestatistikken fordi de er meldt med korreksjonsmelding i stedet for med flyttemelding. I noen få kommuner er antallet slike korreksjoner av kjennemerket "bostedskommune" så stort at en må rekne med at de registrerte talla for inn- og utflyttinger i 1970 kan være mindre pålitelige.

I den tredje delen av analysen studeres ventetiden for flyttinger til Oslo registrert i 1970-71. Ved sammenlikning med tilsvarende tall for 1967 ser det ut til at ventetiden er blitt kortere, men det er visse feilkilder som svekker denne konklusjonen.

Til slutt oppsummeres konsekvensene som analysen har for den regionale befolkningsframskrivinga. Flyttebevegelsene er ofte av avgjørende betydning for den demografiske utviklinga i et område, særlig for så små områder som en vanlig norsk kommune er.

For framskrivinga har en redusert antall registrerte innflyttinger noe for 23 kommuner som har mottatt relativt mange pasientflyttinger. Dessuten er det gjort oppmerksom på en del kommuner der framskrivinga antas å bli mindre god fordi flytteaktiviteten i grunnlagsperioden var uvanlig stor, p.g.a. anleggsarbeid o.l. Det er også gjort oppmerksom på i hvilke kommuner flyttetalla for 1970 kan være upålitelige p.g.a. mange korreksjonsmeldinger av kjennemerket "bostedskommune".

2. REGISTRERING AV INNENLANDSKE FLYTTINGER

Med ei innenlandsk flytting menes her at en persom skifter bosted fra én norsk kommune til en annen. Enhver som flytter, plikter å melde fra om dette til folkeregistret i innflyttingskommunen innen 8 dager etter innflyttinga. Flytteren skal gi opplysning for seg sjøl og for de hustandsmedlemmer som flytter med ham/henne om navn, fødselsdato, fødested, stilling i familien, ekteskapeleg status, yrke og arbeidsgiver etter innflytting, adresse før og etter flytting samt flyttedato¹⁾.

Med flyttedato (eller oppgitt flyttedato) menes den dato flytteren oppgir som innflyttingsdato. I statistikken brukes imidlertid registreringsdato, som er den dato folkeregistret mottar melding om innflytting. Unntak: alle flyttinger som foregikk før folketellinga 1/11 1970, skal ha registreringsdato seinest 31/10-70, sjøl om folke- registret ikke fikk melding om disse før etter folketellinga²⁾.

Tida mellom oppgitt flyttedato og registreringsdato (i notatet og andre steder kalt "ventetid") kan være betydelig. Denne undersøkelsen tyder på at ventetida i over halvparten av tilfellene er over de 8 dagene som lova tillater. Dette er sjølsagt uheldig fordi en for analyse spørsmål vanligvis er interessert i opplysninger om når flyttingene faktisk foregår, ikke når de blei registrert. En del observerte ventetider er negative, dvs. registreringsdato kommer før flyttedato, men dette skal ikke kunne forekomme for framtida³⁾.

1) [9], §§ 4, 15, 16.

2) [16], [19], [21].

3) [25], s 4.

Det er flere grunner til at statistikken baseres på registreringsdato. For det første er dette en dato det ikke hersker tvil om, verken når det gjelder fastsettinga eller hva den står for. For det andre ville en ikke kunne basere statistikken på den oppgitte flyttedatoen fordi det ville ta alt for lang tid før alle flyttinger fra en gitt periode var meldt. Statistikken ville altså bli svært forsinka. For det tredje er det knytta en del juridiske rettigheter til registreringsdatoen.

Det sentrale personregistret ajourholdes gjennom meldinger fra de lokale folkeregistrene. Disse meldingene er enten ordinære; f.eks. melding om fødsel, vigsel, flytting, osv, eller de er korreksjonsmeldinger. De siste brukes til korreksjoner på grunnlag av opplysninger som ikke blir gitt ved ordinære meldinger.

For arbeidet med ajourføring av registrene i samband med folketellinga, blei det laga et særskilt korreksjonsmeldingsskjema. I noen tilfeller er dette skjemaet feilaktig brukt til å melde endring av kjennemerket "bostedskommune" i Personregistret enda om endringa skyldtes flytting. Disse flyttingene har derfor ikke kommet med i flyttestatistikken. Betydningen av dette blir studert i kap. 5.

3. OVERSIKT OVER DE REGISTRERTE INNENLANDSKE FLYTTINGER

Notatet beskjeftiger seg utelukkende med innenlandske flyttinger. Tabell 1 viser det totale antall slike flyttinger, samt mobiliteten¹⁾, for åra 1954-71. Dessuten er det tatt med totaltall og mobilitetstall som er korrigerert for kommunesammenslåing t.o.m. 1/1-72.

Både mobiliteten og det absolutte antall flyttinger har vært økende, men økingen har hatt ujamn takt og flere tilbakeslag. Noe av ujamnheta skyldes forhold ved registreringsarbeidet, men noe skyldes en reell variasjon i flytteaktiviteten²⁾.

Kommunesammenslåing fører isolert sett til færre registrerte flyttinger. Økinga i flytteaktiviteten får vi derfor best uttrykk for ved å se på de korrigererte flyttetalla. For hele perioden 1954-69 var økinga gjennomsnittlig ca. 3% pr. år, mens den i slutten av perioden var noe større; f.eks. 1963-69: 3,5% pr. år.

Folketellingsåra 1960 og 1970 skiller seg ut med spesielt mange registrerte flyttinger, og det er et hovedmoment i notatet å gjøre greie for den store flyttemassen i 1970.

1) Mobilitet = $\frac{\text{Antall flyttinger}}{\text{Antall innbyggere}} \cdot 1\ 000.$

2) Se [12], s 2.

3.1. Flyttingenes fordeling på kjønn, alder og flyttestatus^{1) 2)}

Kvinneandelen blant innenlandske flyttinger har sunket jamnt siden 1950. Den lå i slutten av 1960-åra på 53-54%³⁾. I 1970 og 1971 var den enda lågere; knapt 52%.

Mobiliteten i de ulike aldersgrupper har endra seg ubetydelig i 1960-åra⁴⁾. Ungdom mellom 15 og 25 år flytter mest, skolebarn og voksne mindre og eldre minst. Den eneste gruppa som har hatt nevneverdig endring i mobiliteten er 0-4 åringene. Mobiliteten har økt med 40% fra 1961 til 1969 for denne gruppa, som nå er den mest mobile etter ungdomsgruppene.

Flyttingenes medianalder har sunket siden 1950. I perioden 1950-60 skyldtes dette den relativt store økningen i mobilitet i ungdomsgruppene. Etter 1960 har årsakene vært at de mest mobile aldersklassene har vokst relativt sterkere enn de andre og at familier stiftes tidligere enn før. Det siste forklarer også 0-4 åringenes økte mobilitet. Det ser imidlertid ut til at medianalderen slutta å synke i 1967, og at den nå har stabilisert seg på ca. 22,5 år. 1970 og 1971 viser en noe høyere medianalder, men det gjenstår å se om dette betyr at medianalderen faktisk er på veg oppover igjen.

Flyttingenes fordeling på flyttestatus er av interesse, spesielt i analysen av de ekstra⁵⁾ flyttingene. Eneflyttingsandelen har sunket kraftig og lå i 1971 på under 40%. Bare 1970 bryter nedgangen med 46% ene-flyttinger. Hoved- og biflyttingsandelene har økt tilsvarende og proporsjonalt; det er vel dobbelt så mange biflyttinger som hovedflyttinger.

3.2. Flyttingenes fordeling over året

En del av analysen baserer seg på framskriving av antall registrerte flyttinger for hele år og deler av år. Ei slik berekning forutsetter bl.a. at en kan rekne med ei stabil fordeling av flyttingene over året, i alle fall på kort sikt. Forutsetningen kan vurderes på grunnlag av flyttingenes fordeling på kvartaler 1949-71 og på måneder 1968-71.

1) Flyttestatus: kjennetegn som forteller om ei flyttemelding omfatter én person (eneflytter) eller flere personer (hovedflytter og biflytter(e)).

2) Tab. 2.

3) Alle tilbakegående tall er fra [11].

4) Fig. 1.

5) Se kap. 4.

Av kvartalstalla går det fram at 2. halvår alltid har hatt flere registrerte flyttinger enn 1. halvår¹⁾ - med unntak av 1957, noe som har sammenheng med folketellinga 1950 -. Inntil 1960 var det 4. kvartal som hadde flest registrerte flyttinger, men etter 1960 har det som regel vært 3. kvartal. 1. og 2. kvartal har skifta om å ha færrest registrerte flyttinger, delvis etter når påskeferien falt de enkelte år.

Fordelinga over året har altså i hovedtrekk vært den samme, men det har foregått en vridning av registreringsstyngda fra 4. til 3. kvartal. Variasjonene på kort sikt har til dels vært store, men av tilfeldig natur, og større avvik kan føres tilbake til registreringstekniske årsaker.

Månedstalla danner et bedre grunnlag for å si noe om flyttingenes fordeling over året, men slike foreligger bare for 1969-71 og for januar-september 1968²⁾. Til tross for forstyrrelser p.g.a. folketellinga m.m. viser alle fire åra en bølgeliknende fordeling med bunn om våren og topp om høsten. Avvikene mellom kurvene i diagrammet kan stort sett forklares ut fra registreringsrutine, og månedstalla synes å styrke antakelsen om at det er liten variasjon på kort sikt i flyttingenes fordeling over året.

4. NORMALE OG EKSTRA FLYTTINGER I 1970

I dette kapitlet gjøres det forsøk på å dele opp de registrerte flyttingene i 1970 i "normale" og flere typer "ekstra" flyttinger, samt å berekne omfanget av hver type. De ekstra flyttingene er registrert i 1970 p.g.a. folketellinga og forskrifter i tilknytning til den nye Lov om folkeregistrering som trådte i kraft i 1970.

Ut fra totalantallet registrerte flyttinger i 1970: 232 000 og ut fra antallet registrerte flyttinger på datoen 31/10-70: 32 000³⁾, er det nærliggende å anta at det er registrert vel 30 000 ekstra flyttinger i 1970. Berekningene i dette kapitlet viser seg å være av samme størrelsesorden, men ut fra helt andre berekningsprinsipper.

Det er i de fleste tilfeller umulig å si om ei flytting er normal eller ekstra ved hjelp av opplysningene på flyttemeldinga. En kan derfor ikke finne ut eksakt hvor mange ekstra flyttinger som blei registrert i 1970. Men en kan komme fram til anslag ved å først berekne

1) Se tab. 3.

2) Se fig. 2.

3) Det foregår stadig registrering av flyttinger med registreringsdato 31/10-70, på grunnlag av folketellingsmaterialet. Så begge de nevnte tall vil bli en del høgre!

hvor mange av de registrerte flyttingene som var normale. Videre kan en studere de utslag noen av de ekstra flyttingene har gitt i totalt antall registrerte flyttinger for de enkelte kommuner, måneder, kjønn- og aldersgrupper.

4.1. Typer av registrerte flyttinger i 1970

Jeg har funnet det formålstjenlig å dele opp de registrerte flyttingene i 1970 i følgende typer:

- A₇₀: Normale flyttinger i 1970
 B : Pasientflyttinger
 C : Oppfanga flyttinger
 D : Oppdaga flyttinger
- } Ekstra flyttinger¹⁾
- E (del av A₇₀): Flyttinger oppfanga fra november og desember 1970.

Mellom typene gjelder følgende relasjoner:

Summen av typene A₇₀, B, C og D må være lik antall registrerte flyttinger i 1970; R₇₀:

$$(1) \quad R_{70} = A_{70} + B + C + D.$$

De oppfanga flyttingene som bidrar til å gjøre R₇₀ stor, må i samme grad bidra til å gjøre R₇₁ (antall registrerte flyttinger i 1971) liten²⁾:

$$(2) \quad R_{71} = A_{71} - C,$$

1) Ekstra flyttinger. Flyttinger registrert i 1970 p.g.a. administrative og registreringstekniske tiltak. De ekstra flyttingene ville normalt ha blitt registrert i andre år eller ikke i det hele tatt. De omfatter: Pasientflyttinger, oppfanga flyttinger og oppdaga flyttinger. Pasientflyttinger. I samband med iverksettelsen av Lov om folke- registrering av 16/1-70 blei det ei endring i definisjonen av bosted for pasienter i langtidsperiode. (Se [9], Forskriftene §4, pkt. 6.) Disse skal nå registreres som bosatt i institusjonskommunen unntatt dersom eventuell ektefelle er bosatt i en annen kommune. Dette innebar at mange pasienter måtte omregistreres m.h.t. bostedskommune, og dermed opptrer de som flyttere i statistikken i omregistreringsåret (som regel 1970) uansett når innleggelsen fant sted. Oppfanga flyttinger. Flyttinger som ville ha blitt registrert på vanlig måte gjennom det løpende registreringsarbeidet, men som p.g.a. folketellinga er fanga opp og registrert før 1/11-70. Oppdaga flyttinger. Flyttinger som har unndratt seg registrering i det løpende registreringsarbeidet, men som blei oppdaga og registrert i samband med folketellinga. Slike flyttinger har stort sett foregått i tida mellom folketellingene i 1960 og 1970, men enkelte har foregått før 1960.

2) Vi ser da bort fra at noen få oppfanga flyttinger kanskje først hadde blitt registrert etter 1971.

der A_{71} er normalt antall registrerte flyttinger i 1971.

Mange av de flyttingene som vanligvis ville ha blitt registrert i november og desember 1970 blei fanga opp av folketellinga og registrert 31/10-70 eller før. Disse flyttingene er registrert i "riktig" år og er derfor ikke ekstra flyttinger. Det er likevel av interesse å se hvor stor denne gruppa er; den må være differansen mellom de normale flyttingene i november og desember 1970; $A_{11-12/70}$, og de registrerte flyttingene i samme tidsrom i $R_{11-12/70}$:

$$(3) \quad E = A_{11-12/70} - R_{11-12/70}$$

Pasientflyttingene bereknes på en spesiell måte og blir en kjent størrelse i systemet:

$$(4) \quad B \text{ er eutonomt bestemt.}$$

Som en kontroll kan vi sjekke at

$$(5) \quad R_{1-10/70} = A_{1-10/70} + B + C + D + E.$$

4.2. Anslag på omfanget av typene¹⁾

4.2.1. De normale flyttingene (type A). Det er benytta en enkel framrekningsmetode for å anslå omfanget av normale flyttinger i 1970, 1971 og i deler av disse åra. Kvaliteten av ei slik framrekning avhenger av a) grunnlagsåret, b) antakelser om økinga fra år til år og c) om fordelinga av flyttinger over året er stabil.

Den siste forutsetningen er diskutert i kapittel 3. Når det gjelder grunnlagsår, har jeg valgt 1969, av flere grunner. For det første er det en fordel at utgangspunktet ligger nær opp til den periode det skal bereknes flyttinger for. For det andre har jeg oppgaver over antall flyttinger for hver måned i 1969, men ikke for tidligere år.

Skal 1969 være et brukbart grunnlagsår, må det dessuten være et "vanlig" år flyttemessig, et krav som synes å være oppfylt. Totalantallet registrerte flyttinger virker helt rimelig sett i forhold til foregående år, og fordelinga av flyttinger på kjennetegn skiller seg heller ikke ut på noen måte. Når det gjelder fordelinga over året er den prega av relativt mange registrerte flyttinger i 3. kvartal og relativt få i 4. kvartal, men dette kan ses på som fortsettelsen av en vridning som har foregått i 60-åra. 1969 er dessuten valgår og får av den grunn et visst tillegg av registrerte flyttinger i 3. kvartal. Alt tatt i betraktning ser 1969 ut til å være et brukbart utgangspunkt for berekning av normale flyttinger i 1970 og 1971.

1) Tab.4.

Framrekninga avhenger også av den økingsraten som forutsettes. Denne har variert ganske mye fra år til år, også når en ser bort fra variasjon som skyldes registreringsrutinene¹⁾. Det er derfor gjort berekninger med alternative økingsrater, slik at en ut fra resultatene kan bedømme hvilken økingsrate for de normale flyttingene som synes å være mest realistisk. Det har bare vært en kommunesammenslåing mellom 1/1-69 og 31/12-71²⁾ slik at denne feilkilde er uten betydning.

I de tilfeller der det er berekna normalt antall flyttinger for en kortere periode enn ett år er sjølsagt usikkerheten i anslaget desto større.

4.2.2. Pasientflyttingene (type B). Alle omregistreringer for pasienter i samme institusjon har gjerne foregått samtidig. Dersom det ikke dreier seg om et relativt ubetydelig antall pasienter, vil pasientflyttingene derfor forårsake en merkbar økning i antall innflyttinger til institusjonskommunen i den måned da omregistreringa fant sted. En har derfor undersøkt innflyttinga til kommuner med pleieinstitusjoner³⁾ for hver måned fra og med februar 1970. I de tilfellene der innflyttinga har vært langt større enn normalt har en antatt at overskuddet er pasientflyttinger.

For enkelte kommuner er antallet pasientflyttinger betydelig, se tabell 5. Tilsammen har en funnet fram til ca. 7 000 pasientflyttinger i ca. 80 kommuner. Disse er hovedsaklig registrert i februar-mai 1970. Men en god del pasientflyttinger har ikke latt seg påvirke fordi de var for få i hver kommune til å gi utslag i en måneds innflyttingsantall. Som en gjetning vil jeg derfor anslå type B, pasientflyttingene, til å omfatte i alt 10 000 registrerte flyttinger. Tallet kunne finnes eksakt ved å gå til de enkelte folkeregistrene, men dette ville sprengje ramma for analysen.

4.2.3. De oppfanga flyttingene (type C) er berekna som differansen mellom normale og registrerte flyttinger i 1971. Anslaget en får her vil variere sterkt med den forutsatte økingsraten, se tab. 4. Det er sjølsagt mulig at noen av de oppfanga flyttingene normalt ville ha blitt registrert først etter 1971, men det ville dreie seg om så få at en ikke gjør noen stor feil ved å se bort fra denne muligheten.

1) Tab.1. kolonne C.

2) Grimstad, Fjære og Landvik blei slått sammen 1/1-71.

3) [22], vedlegget.

4.2.4. De oppdaga flyttingene (type D) er berekna residualt, dvs. som de av de ekstra flyttingene som verken er normale, oppfanga eller pasientflyttinger. Anslaget varierer også her sterkt med den forutsatte økingsraten. Ved å ta utgangspunkt i at de oppdaga flyttingene har svært lange ventetider¹⁾, kan en komme fram til et anna anslag. Av flyttingene til Oslo i 2. halvår 1970 hadde 3% ventetider over et år. Normalt vil bare 1% av flyttingene ha så lange ventetider²⁾, og dersom en rekner at overskuddet; 2%, er oppdaga flyttinger, vil det svare til ca. 5 000 flyttinger for hele landet i 1970.

4.3. Fordeling av de ekstra flyttingene på kjønn, alder og flyttestatus

Det er som nevnt ikke mulig å skille ut de ekstra flyttingene og studere dem separat. Vi er henvist til å bruke indirekte metoder for å finne ut hvordan disse flyttingene er fordelt på kjennetegn som kjønn, alder og flyttestatus.

En framgangsmåte er å se på flyttinger registrert 31/10-70; disse vil være nesten utelukkende ekstra flyttinger. En annen framgangsmåte er å se på en restflyttemasse som er differansen mellom de registrerte flyttingene i 1970 og en berekna normal flyttemasse for 1970. Berekninga og subtraksjonen er gjort for hvert kjønn, hver aldersgruppe og hver flyttestatus. Restflyttemassen skulle da representere de ekstra flyttingene³⁾.

Begge framgangsmåtene viser at det er forskjell på de normale og de ekstra flyttingene når det gjelder fordeling på kjennetegn, og stort sett peker de i samme retning.

Den største forskjellen finner vi i fordelinga på flyttestatus. De ekstra flyttingene har en svært stor andel eneflyttinger, nesten 70%, mens den normalt er ca. 40%. Denne forskjellen skyldes for en stor del pasientflyttingene, som nesten utelukkende er eneflyttinger. Men det er også grunn til å rekne med at det er en stor andel eneflyttinger blant de oppdaga flyttingene, for det er lettere å unndra seg registrering for en enslig flytter enn det er for en hel familie. De oppfanga flyttingene derimot har antakelig en mer normal fordeling m.h.t. flyttestatus.

1) Se kap. 2.

2) På grunnlag av flyttingene til Oslo i [1].

3) Se tab. 6.

De ekstra flyttingenes fordeling på alder er også forskjellig fra den normale. Eldre flyttere utgjør en langt større andel av ekstra-flyttinger enn av de normale. Dette gjelder spesielt for gruppa over 69 år, men også gruppa 45-69 år. Det er naturlig å sette dette i forbindelse med pasientflyttingene som i stor grad gjelder eldre mennesker. Barn 0-14 år og voksne 25-44 år er underrepresentert blant ekstrasflyttingene, noe som harmonerer med den låge andelen familieflyttinger (hoved- og biflyttinger). Når det gjelder aldersgruppa 15-24 år peker framgangsmåtene i hver sin retning, og det er grunn til å se nærmere på denne gruppa. I restflyttemassen, dvs. blant alle ekstra flyttinger, er 20-24-åringene sterkt underrepresentert, mens 15-19-åringenes andel er omtrent normal. Men blant flyttinger registrert 31/10-70 er hele gruppa overrepresentert, spesielt 15-19-åringene. Dette må skyldes at en spesiell type ekstra flyttinger med en stor andel ungdom er registrert i særlig grad på denne datoen. Vi veit at pasientflyttingene stort sett blei registrert i 1. halvår 1970¹⁾, og vi må anta at de oppfanga flyttingene har en stort sett normal aldersstruktur. Da gjenstår bare de oppdaga flyttingene som mulig opphav til den store andel ungdom blant flyttingene registrert 31/10-70²⁾. Som en nærmere forklaring på dette forholdet er det rimelig å anta at det særlig er ungdom som unnlater å melde flytting; de er ukjent med meldeplikta, eller de rekner seg ikke som flytta ved det de anser som et midlertidig opphold i en annen kommune³⁾.

De ekstra flyttingenes fordeling på kjønn ser ikke ut til å være særlig unormal, men det er en tendens til en større andel menn enn vanlig. I restflyttemassen er det 57% menn, mot vanligvis 46-47%. Når det blant flyttinger registrert 31/10-70 bare er 50% menn, må mannsoverskuddet særlig være å finne blant ekstra flyttinger registrert før denne datoen, dvs. blant pasientflyttingene.

5. KORREKSJONER AV KJENNEMERKET "BOSTEDSKOMMUNE" I PERSONREGISTRET I SAMBAND MED FOLKETELLINGA 1970

Som nevnt i kap. 2 blei det tatt i bruk et særskilt korreksjonsmeldingsskjema ved ajourføringa av folkeregistrene og det sentrale personregistret i samband med folketellinga⁴⁾. Med dette skjemaet kunne

1) Kap. 4.2.2.

2) Ventetidsundersøkelsen bekrefter at mange oppdaga flyttinger er registrert 31/10-70; kap. 6.2 og tab. 8.

3) Se også [16], s. 3, 1. avsnitt, om kvinner som ikke melder flytting i samband med giftemål.

4) [14], s 2 og [16], s 4, 6, 7, 10, 14 og [17].

folkeregistrene gi melding om uoverensstemmelser mellom det sentrale personregistrets kjennemerkeverdier, slik disse gikk fram av de forhåndsfylte tellingsskjemaene, og folkeregistrets egne kjennemerkeverdier for de samme personer.

Vi er her bare interessert i folketellingskorreksjonsmeldinger av "bostedskommune" (f.k.-meldinger)¹⁾. Når dette kjennemerket endres, betyr det vanligvis at det har foregått ei flytting. F.k.-meldingene skulle imidlertid bare brukes til å rette uoverensstemmelser m.h.t. bostedskommune som ikke skyldtes flytting. Slike uoverensstemmelser kunne skyldes at det inntil 1/7-68 var høve til å ta opp en person i et folkeregister uten at flyttemelding blei sendt. I det sentrale personregisteret ville vedkommende være registrert som bosatt i sin tidligere bostedskommune.

I mange tilfeller blei det sendt både f.k.-melding og flyttemelding. Dette har ikke skapt problemer for oss i og med at flyttemeldinga er blitt godtatt og f.k.-meldinga avvist i det sentrale personregisteret.

Det er lite trolig at det har vært sendt flyttemelding når det skulle vært sendt f.k.-melding, dvs. for uoverensstemmelser som ikke har bakgrunn i flytting.

Derimot har det vært sendt bare f.k.-melding og ikke flyttemelding i noen tilfeller som gjaldt faktiske flyttinger. Disse flyttingene har da ikke kommet med i flyttestatistikken, og det er dette forholdet vi skal se litt nærmere på her.

For landet som helhet blei det sendt ca. 18 000 f.k.-meldinger (av bostedskommune). Derfor blei disse meldingene antatt å være ei potensielt viktig feilkilde for flyttestatistikken. De fleste av dem blei imidlertid avvist fordi kjennemerket var retta allerede, f.eks. ved at flyttemelding også var sendt.

Bare ca. 2 500 f.k.-meldinger blei godtatt og førte til endring av kjennemerket bostedskommune. Et ukjent antall av disse representerer flyttinger som ikke er kommet med i flyttestatistikken; "tapte flyttinger". De tapte flyttingene utgjør altså maksimum ca. 2 500, eller mindre enn 1% av alle registrerte flyttinger i 1970. De har derfor liten betydning på landsbasis. For enkelte kommuner kan de likevel være av betydning, og i tabell 7 er det ført opp kommuner som har mange godtatte f.k.-meldinger i forhold til antall registrerte flyttinger til kommunen i 1970.

1) "F.k.-melding" brukes heretter som forkortelse for "folketellingskorreksjonsmelding" av "bostedskommune".

Det må presiseres at det er temmelig uklart hvordan en skal tolke de godtatte f.k.-meldingene. De gir bare et maksimumstall for tapte flyttinger for hver kommune, og det virkelige tallet kan ligge hvor som helst under maksimumstallet. Opplysninger om de tapte flyttingene (hvor fra, hvor til, flytternes kjønn og alder) finnes på f.k.-meldinga, men skjemaene er svært vanskelig tilgjengelige. Vanligvis skal ei tapt flytting være ei innflytting til den kommunen som sendte f.k.-meldinga¹⁾, men varierende praksis i bruken av disse meldingene har ført til at dette ikke er sikkert.

Dersom de tapte flyttingene hadde blitt meldt på riktig måte, ville de ha blitt registrert i 1970. En kan derfor få en indikasjon på deres betydning ved å se antall f.k.-meldinger i relasjon til antall registrerte flyttinger i 1970 for hver kommune. Ved vurderinga må en trekke inn både inn- og utflyttinger i 1970 og i tidligere år, samt den generelt høge registrerte mobiliteten i 1970.

For de kommuner som har relativt flere godtatte f.k.-meldinger nemlig; 1838 Gildeskål, 2027 Nesseby og 0512 Lesja, kan talla tyde på en viss svikt i antall registrerte innflyttinger i 1970 (for Gildeskål også i utflyttingene). Dette kan skyldes tapte flyttinger, men en slik tilsynelatende svikt i inn- og utflyttinger finner en også i kommuner der verken denne eller andre forklaringer strekker til. Konklusjonen må bli at det er liten grunn til å legge vekt på de tapte flyttingene som feilkilde for flyttestatistikken.

6. FLYTTINGENES VENTETIDER; TIDA MELLOM OPPGITT FLYTTEDATO OG REGISTRERINGSDATO

Ett av formåla med analysen er å studere flyttingenes ventetider. Kjennskap til disse er vesentlig for å kunne si noe om forholdet mellom den faktiske og den registrerte flyttestatistikken.

Datagrnnlaget er imidlertid sterkt begrensa, slik at det er lite som kan sies av generell verdi på det nåværende tidspunkt. De alvorligste begrensningene ved materialet er at det bare omfatter flyttinger som er registrert nær folketellingstidspunktet 1/11-70, og at det bare omfatter flyttinger til Oslo. Det vil seinere bli laga ei analyse av ventetidene for alle innenlandske flyttinger i perioden juli 1970 - oktober 1971.

1) Se [3], s 2, siste avsnitt.

Det som er gjort i dette notatet er

1. å studere ventetidene for den del av flyttingene i materialet der virkninga av folketellinga er minst.
2. å studere ventetidene for flyttinger som er registrert 31/10-70.
3. å studere ventetidene for flyttinger som er registrert i månedene etter folketellinga.
4. å undersøke flyttinger i materialet som har oppgitt flyttedato før 1/11-70 og registreringsdato etter 31/10-70.

6.1. Ventetidene for flyttinger registrert før 1/11-70.

Materialet består av vel 27 000 flyttinger til Oslo i registreringsperiodene¹⁾ 8/70-11/71. Dette vil si at de fleste flyttinger (til Oslo) registrert i tida juli 1970 - oktober 1971 er med, og dessuten noen som er registrert før eller etter denne perioden.

Ventetidsfordelinga for flyttinger registrert før 1/11-70 vil være påverka av folketellinga på to måter:

- a) ved at disse flyttingene omfatter ekstra flyttinger.
- b) fordi Byrået og folkeregistrenes informasjonsarbeid i tida før folketellinga antakelig medførte at folk meldte flytting snarere enn vanlig, slik at ventetidene blei kortere enn vanlig.

Ventetidsfordelinga for flyttinger registrert etter 31/10-70 vil være påverka av folketellinga ved at ingen oppgitte flyttedatoer skal kunne falle før 1/11-70 for disse flyttingene.

For å kunne si noe om ventetidenes lengde i 1970-71 slik de ville vært uten folketellinga, må vi ta utgangspunkt i de flyttingene som er minst påverka av folketellinga, dvs. i de flyttingene som er registrert før 1/11-70, og prøve å korrigere for feilkildene. Feilkilde b) (se over) kan en ikke korrigere for, så den må tas med i vurderinga av resultatet. Feilkilde a) kan en delvis korrigere for ved å se bort fra flyttinger registrert 31/10-70. Blant flyttinger registrert før 31/10-70 vil det likevel være en god del ekstra flyttinger. Av disse kan en rekne med at oppdaga flyttinger og pasientflyttinger har lange ventetider, mens oppfanga flyttinger²⁾ har korte ventetider. Virkningene av de ekstra flyttingene på ventetidsfordelinga vil altså til en viss grad motvirke hverandre. Det faktum at materialet bare omfatter flyttinger til Oslo, medfører nok at en finner lengre ventetider enn om alle innenlandske flyttinger hadde vært studert, for det er trolig letter å unndra seg registrering i Oslo enn på mindre steder.

1) Registreringsperiode: den måned da flyttemeldingene sendes fra Registerkontoret til dataoverføring.

2) Type C, men type E (se s 8) bidrar også sterkt her.

De flyttingene i materialet som er registrert før 1/7-70, utgjør en så liten del av alle registrerte flyttinger (til Oslo) i sine respektive måneder at de er sett bort fra. En står igjen med 7 036 flyttinger registrert i perioden 1/7-30/10 1970 som de mest normale i materialet m.h.t. ventetid. De utgjør en svært stor del av alle flyttinger registrert i perioden.

Det heltrukne histogrammet i fig. 3 viser den relative fordeling av de 7 036 flyttingene på ventetider. Til sammenlikning viser det prikkede histogrammet fordelinga av 4 543 flyttinger til Oslo i 1967¹⁾. Vi ser at 1970-flyttingene har relativt få flyttinger med ventetider mellom 8 uker og 1 år og relativt mange med negativ eller svært kort ventetid (mindre enn ei uke), i forhold til 1967-flyttingene. Medianventetida for 1970-flyttingene er 1,5 uker, og for 1967-flyttingene 3,0 uker. Det ser altså ut til at flyttingenes ventetider er blitt kortere fra 1967 til 1970. Men de feilkildene som er nevnt, og som stort sett trekker i retning av korte ventetider for 1967-flyttingene, forklarer i alle fall en del av forkortelsen.

6.2. Ventetidene for flyttinger registrert 31/10-70

Det stipla diagrammet i fig. 3 viser den relative fordeling av flyttinger registrert 31/10-70 på ventetider. For ventetider over 8 uker er andelene langt større i denne fordelinga enn i begge de før nevnte fordelingene, mens det er relativt langt færre flyttinger med korte ventetider, og ingen med negative. Medianventetida for flyttinger registrert 31/10-70 er hele 9,4 uker. Vi har altså med en flyttemasse med forholdsvis lange ventetider å gjøre. De typer ekstra flyttinger som en kan rekne med har gjennomgående lange ventetider, er pasientflyttingene og oppdaga flyttinger. Pasientflyttingene er imidlertid stort sett registrert i 1. halvår 1970, slik at det må hovedsaklig være de oppdaga flyttingene som har bidratt til de lange ventetidene for flyttinger registrert 31/10-70.

6.3. Ventetidene for flyttinger registrert etter 31/10-70

Det som det foreliggende materialet er best egna til å belyse, er variasjoner i ventetidsfordelinga for flyttinger registrert i nærheten av folketelningstidspunktet. I de foregående avsnitta har vi sett

1) Fra [1].

på ventetidene for flyttinger registrert før 1/11-70, og nå skal vi se hvordan ventetidene utvikla seg etter 31/10-70.

Tabell 8 viser den kumulerte relative fordeling av flyttinger på ventetider for hver måned fra november 1970 til oktober 1971, og, for sammenlikningas skyld, de tilsvarende fordelinger for 1967-flyttingene, 1/7-30/10-flyttingene og 31/10-70-flyttingene.

I de første månedene etter folketellinga blir ventetidene gradvis lengre; medianventetida øker fra 0,5 uker i november 1970 til 1,6 uker i februar-mai 1971. Men i juni, juli og august blir ventetidene vesentlig kortere igjen; medianverdien er 1,0-1,2 i denne perioden. I september er den oppe på nivået fra februar-mai igjen; ca. 1,6 uker.

Den markerte forkortelsen av ventetidene i juni-august 1971 må ses i sammenheng med den uvanlig store del av årets flyttinger som i 1971 blei registrert i disse månedene, samtidig som at det i de resterende fire måneder av året blei registrert relativt få flyttinger¹⁾. Dersom vi rekner med at det faktiske flyttemønstret er stabilt, vil ei slik overvelting av registreringer fra september-desember til juni-august føre til kortere ventetider for de "overvelta" flyttingene, og dermed gjennomsnittlig kortere ventetider for alle flyttinger registrert i juni-august 1971, i samsvar med det vi har sett. Det kan ikke pekes på noen annen årsak til denne registreringsoverveltinga enn at folk er blitt flinkere til å melde flytting innen kort tid.

6.4. Flyttinger med oppgitt flyttdato før 1/11-70 og registreringsdato etter 31/10-70

Minst 8 flyttinger i materialet har oppgitt flyttdato før 1/11-70 og registreringsdato etter 31/10-70, noe som egentlig ikke burde forekomme. Dette er grunnen til at det i november 1970 finnes flyttinger med ventetid over 8 uker, og i januar, juni og juli 1971 flyttinger med ventetid over et år.

Fra Registerkontoret opplyses det at en er klar over disse tilfellene og at en har latt dem passere fordi det ville koste uforholdsmessig mye arbeid å annullere den fastsatte registreringsdatoen og innføre en eldre. Det er altså ikke snakk om flyttinger som har "sluppet gjennom folketellinga" slik en kunne tro i første omgang.

1) Se fig. 2.

7. KONSEKVENSER AV ANALYSEN FOR BEFOLKNINGSFRAMSKRIVINGER

For prognoseformål er en primært interessert i et datagrunnlag som gir opplysninger om de demografiske begivenheter som faktisk fant sted i den perioden som blir valgt som grunnlagsperiode.

For andre begivenheter enn flyttinger gir statistikken slike opplysninger, idet begivenhetene (fødsel, død, vigsel, osv.) blir registrert med den dato de fant sted¹⁾. I flyttestatistikken derimot, er registreringsdatoen den dagen da folkeregistret i innflyttingskommunen mottar melding om innflytting. Opplysningene om den faktiske flyttedatoen, som flytteren må oppgi, betraktes som så usikre at en ikke kan bruke denne datoen som basis for statistikken.

Dermed vil flyttestatistikken for en gitt periode omfatte

- a) flyttinger som både foregikk og blei registrert i perioden, og
- b) flyttinger som foregikk utenom, men blei registrert i perioden, mens den vil mangle
- c) flyttinger som foregikk i perioden, men som blei registrert utenom den.

Den regionale befolkningsframskrivinga av 1972 har åra 1968-71 som grunnlagsperiode. I følge det foregående hadde det vært ønskelig å få fjerna fra flyttestatistikken for disse åra flyttinger som foregikk før 1/1-68 eller etter 31/12-71, og til gjengjeld fått med de flyttinger som foregikk i perioden, men som blei registrert før eller etter perioden²⁾.

Det har ikke vært mulig å foreta ei slik omfordeling i flyttestatistikken fordi de nødvendige opplysninger om faktisk flyttedato ikke foreligger. Av samme grunn har en ikke mulighet for å sammenlikne b)-flyttingene (se over) med c)-flyttingene. I den grad b)- og c)-flyttingene er forskjellige m.h.t. antall, fordeling på kjennemerker og regional fordeling, vil det bidra til å forandre grunnlaget for framskrivinga.

Hvilke konsekvenser har da denne analysen hatt for den regionale befolkningsframskrivinga?

Det er foretatt korrigeringer i flyttetalla for en del kommuner som det er påvist relativt mange pasientflyttinger til. Dessuten er det gjort oppmerksom på en del kommuner der talla for inn- og utflyttinger er lite representative p.g.a. ekstraordinær flytteaktivitet i

1) Se [21].

2) Se s 5, 1. avsnitt om flyttinger som meldes før de foregår.

grunnlagsperioden, og på kommuner der de registrerte tall for flyttinger kan være upålitelige p.g.a. at det er registrert relativt mange godtatte folketellingskorreksjonsmeldinger av "bostedskommune" på kommunene.

Grunnen til at det er foretatt reduksjoner i antall innflyttinger til enkelte kommuner på grunnlag av pasientflyttingene, er at pasientflyttingene bidrar til å gi et atypisk snarere enn et typisk flyttebilde for de kommuner det gjelder. Det er teoretisk inga grense for hvor langt tilbake pasientflyttingene kan ha foregått, og når så flesteparten registreres samtidig, vil det sjølsagt føre til et unormalt høgt antall innflyttinger i noen kommuner i det året da registreringene fant sted. Det blei påvist pasientflyttinger til ca. 80 kommuner. For de 23 der pasientflyttingene betydde relativt mest er det foretatt reduksjoner i antall innflyttinger til kommunene i grunnlagsmaterialet for framskrivinga, se tabell 5. Reduksjonen blei foretatt for hvert kjønn og ett-årige aldersklasser. Egentlig burde en ha redusert utflyttingstalla for de kommuner pasientflyttingene kom fra, men dette ville ha krevd identifisering av hver enkelt pasientflytting, noe som ville ha ført til et stort merarbeid. Det er dessuten grunn til å rekne med at pasientfraflyttingene fordeler seg nokså jamnt over landet.

I noen kommuner var det i grunnlagsperioden ekstraordinær flytteaktivitet p.g.a. anleggsarbeid o.a. Framskrivinga for disse kommunene vil derfor bygge på et unormalt grunnlag. Dette gjelder særlig 1003 Farsund, 1417 Vik, 1421 Aurdal, 1422 Lærdal, 1739 Røyrvik og 1837 Meløy¹⁾.

Kommuner med relativt mange folketellingskorreksjonsmeldinger av "bostedskommune" er ført opp i tabell 7. Dersom f.k.-meldingene representerer mange tapte flyttinger vil framskrivinga for disse kommunene være basert på et noe ufullstendig grunnlag.

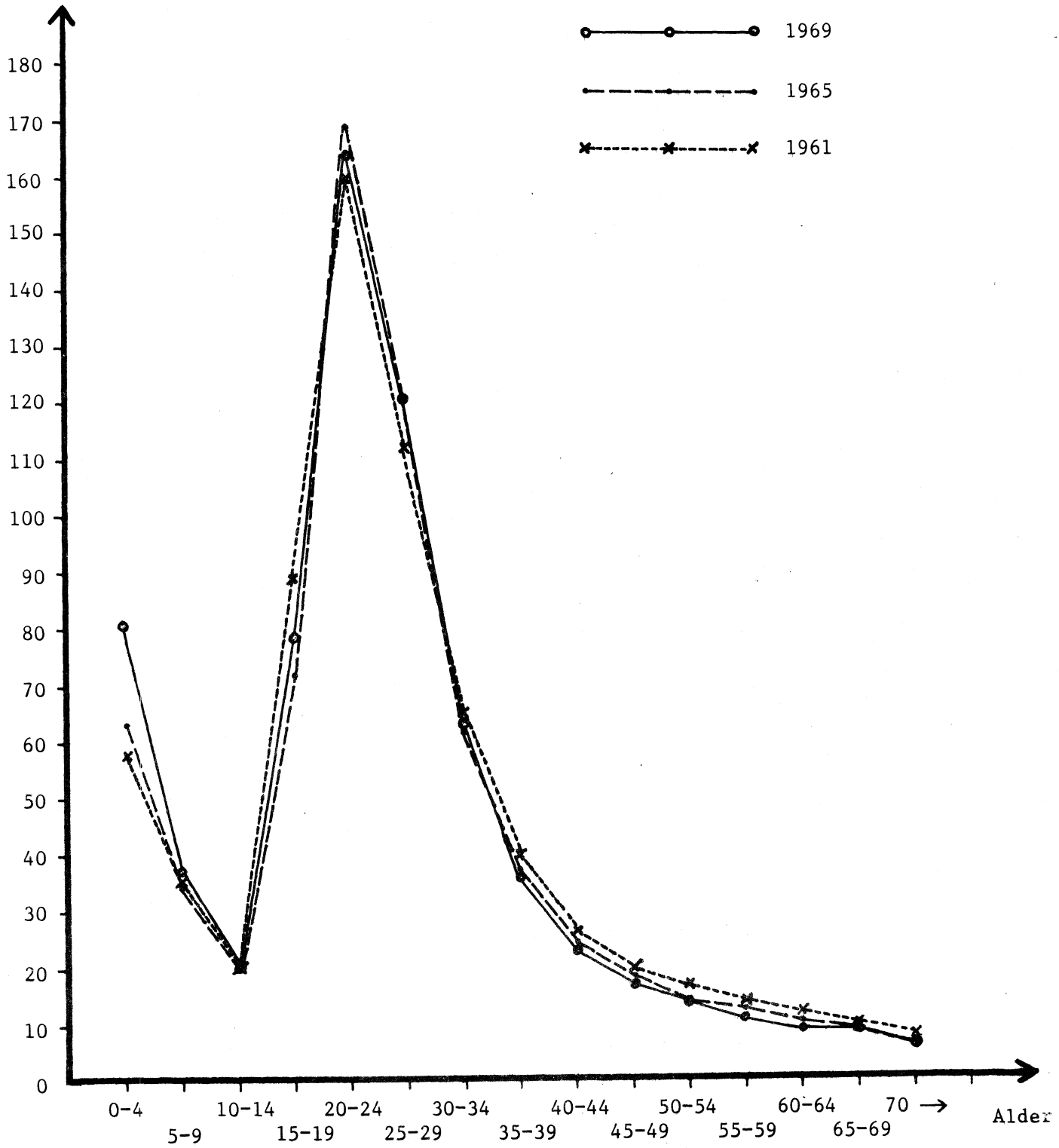
1) I [20] påpeker Registerkontoret at enslige bygg- og anleggsarbeidere som arbeider utafør hjemstedskommunen heretter bør registreres som bosatt i hjemstedskommunen. Dette innebærer at vi i framtida vil unngå unormale registrerte flyttinger i forbindelse med anleggsarbeider.

8. FIGURER OG TABELLER

- Fig. 1. Mobiliteten i ulike aldersgrupper.
- Fig. 2. Registrerte flyttinger 1968-71; % av året flyttinger i hver måned.
- Fig. 3. Relativ fordeling av flyttinger på ventetider.
- Tab. 1. Flyttinger og mobilitet 1954-71.
- Tab. 2. Registrerte flyttinger 1969-71, fordelt på kjønn, alder og flyttestatus.
- Tab. 3. Kvartalsvis fordeling av registrerte flyttinger 1949-71, %-tall.
- Tab. 4. Beregning av omfanget av kategorier flyttinger 1970.
- Tab. 5. Kommuner med relativt mange pasientflyttinger.
- Tab. 6. Ekstraflyttingenes fordeling på kjønn, alder og flyttestatus.
- Tab. 7. Kommuner med relativt mange f.k.-meldinger.
- Tab. 8. Flyttingenes ventetider.

Fig. 1. Mobiliteten i ulike aldersgrupper

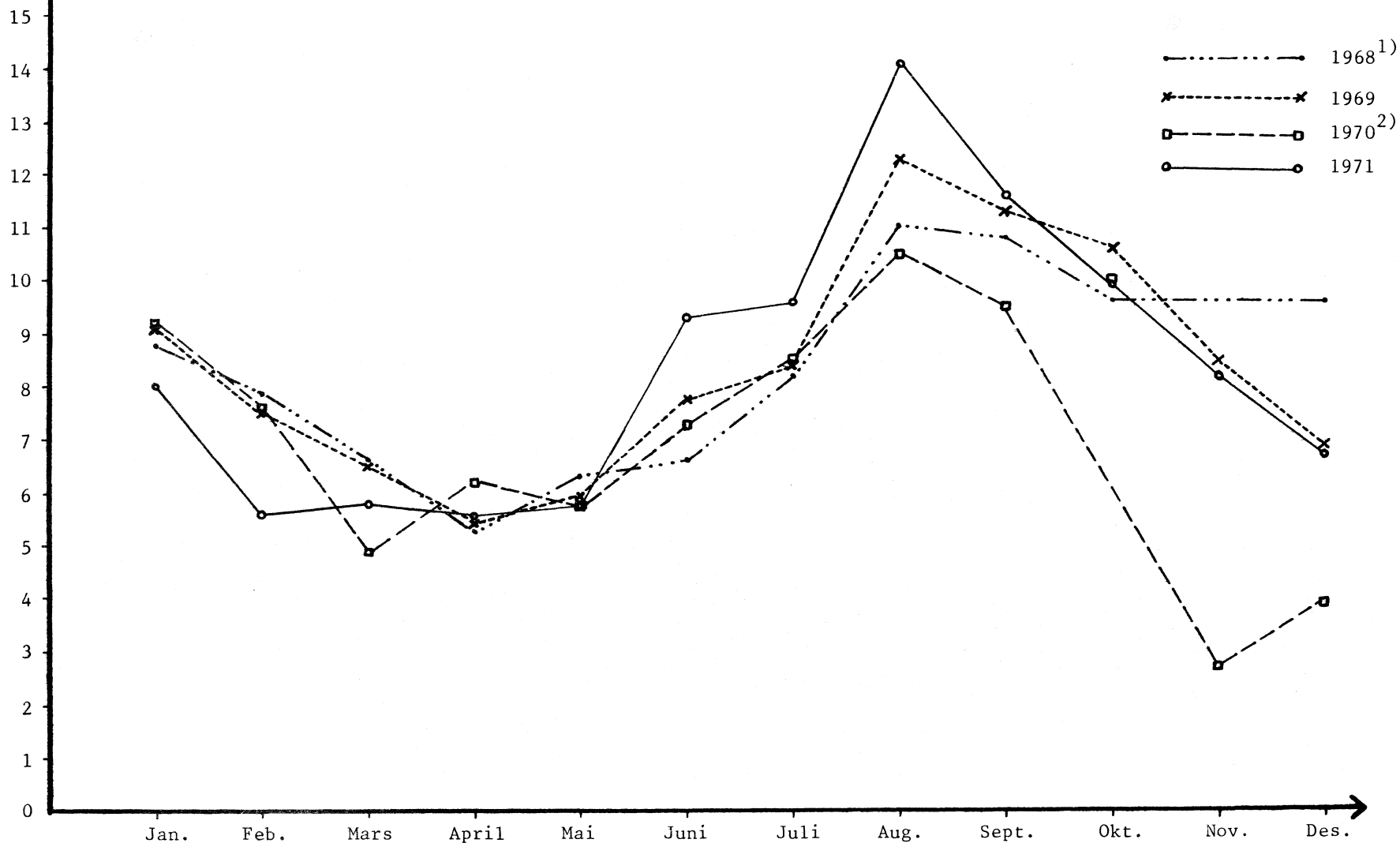
Mobilitet i ‰



Kilde: Statistisk årbok 1963, 1967, 1971.

% av årets flyttere

Fig. 2. Registrerte flyttinger 1968-71; % av årets flyttinger i hver måned.

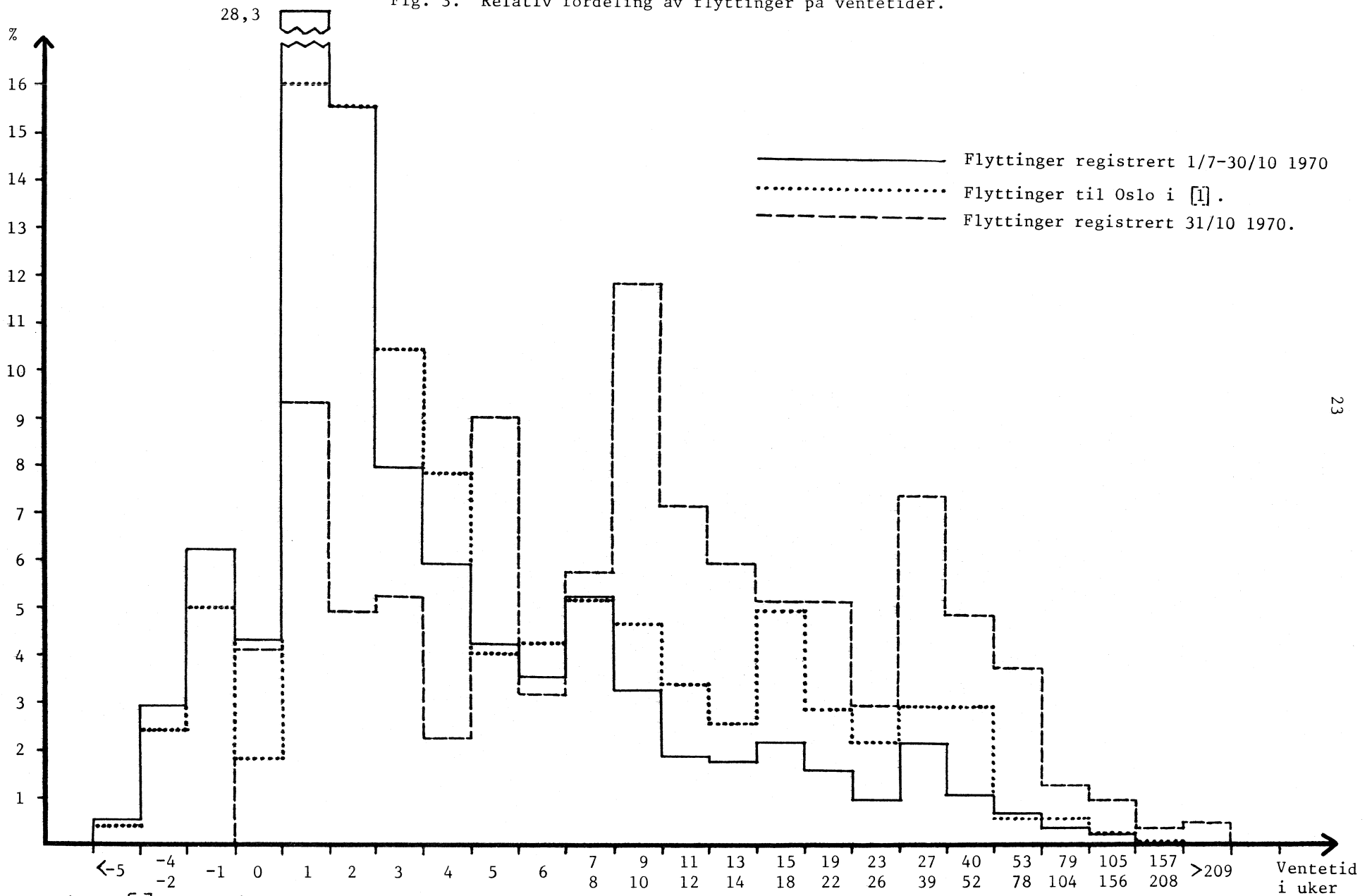


1) Tallene for okt.- des. 1968 er 1/3 av tallet for 4. kvartal 1968.

2) Tallet for okt. 1970 gjelder 1.- 30. okt. I tillegg var 13,9 prosent av flyttingene i 1970 registrert 31. okt.

Kilder: [12] for 1968 og maskintabeller for 1969-71.

Fig. 3. Relativ fordeling av flyttinger på ventetider.



Kilde: [1] og maskintabeller.

Tabell 1. Flyttinger og mobilitet 1954-71. Registrerte tall og tall som er korrigererte for kommunesammenslåing fram til og med 1/1-72.

	Flyttinger i 1 000		% årlig økning i korrigert antall flyttinger	Mobilitet i 0/00 ¹⁾	
	Registrert	Korrigert		Registrert	Korrigert
	A	B	C	D	E
1954	149,3	120,5		44,0	35,5
1955	157,4	127,0	5,4	45,9	37,0
1956	166,5	134,6	6,0	48,1	38,9
1957	170,7	137,9	2,5	48,9	39,5
1958	158,5	129,3	- 6,2	44,9	36,6
1959	160,9	131,3	1,5	45,3	37,0
1960	186,5	155,8	18,7	52,0	43,4
1961	164,7	133,8	-14,1	45,6	37,0
1962	177,2	147,0	9,9	48,7	40,4
1963	179,9	149,6	1,8	49,1	40,8
1964	160,5	143,9	- 3,8	43,5	39,0
1965	169,4	160,2	11,3	45,4	42,9
1966	173,8	164,4	2,6	46,3	43,8
1967	180,7	171,4	4,3	47,7	45,2
1968	182,6	176,2	2,8	47,8	46,1
1969	189,0	182,4	3,5	49,1	47,4
1970	232,1	223,5	22,5	59,9	57,7
1971*	190,4	184,8	-17,3	48,8	47,4

*Foreløpige tall.

$$1) \text{ Mobilitet} = \frac{\text{Antall flyttinger}}{\text{Antall innbyggere}} \cdot 1\,000$$

K i l d e : [11], tabell 2 og Statistisk Årbok.

Tabell 2. Registrerte flyttinger 1969-71, fordelt på kjønn, alder og flyttestatus

	Absolutte tall			% - tall		
	1969	1970	1971	1969	1970	1971
Menn	88 160	111 797	91 550	46,6	48,2	48,1
Kvinner	100 843	120 290	98 896	53,4	51,8	51,9
0 - 6 år	30 879	36 122	45 572	16,3	15,6	23,9
7 - 14 "	12 652	14 911		6,7	6,4	
15 - 19 "	20 129	25 147	18 447	10,7	10,8	9,7
20 - 24 "	51 725	59 959	48 124	27,4	25,8	25,3
25 - 29 "	31 098	37 729	35 449	16,5	16,3	18,6
30 - 44 "	26 515	31 813	26 617	14,0	13,7	14,0
45 - 69 "	13 960	20 510	13 773	7,4	8,8	7,2
> 69 år	2 045	5 896	2 464	1,1	2,5	1,3
Eneflyttinger	79 263	106 778	75 202	41,9	46,0	39,5
Hovedflyttinger ..	33 770	39 035	35 853	17,9	16,8	18,8
Biflyttinger	75 970	86 274	79 390	40,2	37,2	41,7
Total	189 003	232 087	190 446	100,0	100,0	100,0

K i l d e : Maskintabeller

Tabell 3. Registrerte flyttinger 1949-71 fordelt på kvartaler.
Relative tall

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
1. kvartal	24,0	23,1	36,7	24,8	24,0	24,3	24,7
2. "	24,5	23,2	20,1	24,3	22,9	21,6	22,5
3. "	23,6	21,5	18,7	22,6	25,4	23,9	25,5
4. "	27,9	32,2	24,5	28,4	27,8	30,2	27,3
	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>
1. kvartal	23,3	24,1	22,3	20,9	19,8	17,9	23,1
2. "	21,9	21,4	21,0	22,5	18,0	22,1	19,8
3. "	23,8	26,8	27,2	27,6	25,5	30,4	28,3
4. "	31,1	27,8	29,5	29,0	36,7	29,7	28,9
	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>
1. kvartal	22,8	22,0		23,2	20,8	23,2	23,1
2. "	19,3	21,7		18,5	21,5	18,1	19,1
3. "	30,0	29,8		28,9	30,3	31,7	32,0
4. "	27,9	26,5		29,5	27,4	27,0	26,0
	<u>1970</u>	<u>1971</u>					
1. kvartal	21,8	19,2					
2. "	19,5	20,4					
3. "	28,7	35,1					
4. "	30,0	25,2					

K i l d e r : For 1949-68: [12].

For 1969-71: Maskintabeller.

Tabell 4. Berekening av ekstra flyttinger

Konstanter; registrerte tall:

$$R_{1-10/69} = 160\ 034 \quad R_{1-10/70} = 216\ 661$$

$$R_{11-12/69} = 28\ 969 \quad R_{11-12/70} = 15\ 426$$

$$R_{69} = 189\ 003 \quad R_{70} = 232\ 087$$

autonomt bestemt:

$$B = 10\ 000$$

$$R_{71} = 190\ 446$$

Likninger:

$$1) \quad D = R_{70} - A_{70} - B - C = R_{70} - R_{69} \left(1 + \frac{P}{100}\right) - B - C$$

$$2) \quad C = A_{71} - R_{71} = R_{69} \left(1 + \frac{P}{100}\right)^2 - R_{71} \approx R_{69} \left(1 + \frac{2P}{100}\right) - R_{71}$$

$$3) \quad E = A_{11-12/70} - R_{11-12/70} = R_{11-12/69} \left(1 + \frac{P}{100}\right) - R_{11-12/70}$$

$$4) \quad B = 10\ 000$$

$$5) \quad \text{Kontroll: } R_{1-10/70} = A_{1-10/70} + B + C + D + E = R_{1-10/69} \left(1 + \frac{P}{100}\right) + B + C + D + E.$$

Likning	Årlig øking i %:p					
	2	3	4	5	6	
2) + A ₇₁	196 563	200 343	204 123	207 903	211 683	
- R ₇₁	190 446	190 446	190 446	190 446	190 446	
= C	6 117	9 897	13 677	17 457	21 237	
1) + R ₇₀	232 087	232 087	232 087	232 087	232 087	
- A ₇₀	192 783	194 673	196 563	198 453	200 343	
- B	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	
- C	6 117	9 897	13 677	17 457	21 237	
= D	23 187	17 517	11 847	6 177	507	
3) + A _{11-12/70}	29 549	29 839	30 129	30 419	30 708	
- R _{11-12/70}	15 426	15 426	15 426	15 426	15 426	
= E	14 123	14 413	14 703	14 993	15 282	
5) + A _{1-10/70}	163 234	164 834	166 434	168 035	169 635	
+ B	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	
+ C	6 117	9 897	13 677	17 457	21 237	
+ D	23 187	17 517	11 847	6 177	507	
+ E	14 123	14 413	14 703	14 993	15 282	
= Σ	216 661	216 661	216 661	216 662	216 661	
R _{1-10/70}	216 661	216 661	216 661	216 661	216 661	

Tabell 5. Kommuner med relativt mange pasientflyttinger

Kommune Nr. Navn	Pasientflyttinger (anslag)	
	Antall	% av inn- flyttinger 1970
0101 Halden ¹⁾	125	11,9
0418 Nord-Odal	43	17,8
0536 Søndre Land	102	20,5
0626 Lier ¹⁾	87	6,8
0702 Holmestrand	114	18,1
0716 Våle	75	23,0
0819 Nome	100	22,5
0828 Seljord	80	32,5
0928 Birkenes	60	24,7
0938 Bygland	119	55,1
1101 Eigersund	271	44,4
1119 Hå	201	19,8
1227 Jondal	45	33,1
1260 Radøy	103	29,3
1416 Høyanger	157	39,8
1426 Luster	156	44,3
1535 Vestnes	207	45,6
1612 Hemne	40	17,1
1662 Klæbu	300	43,7
1664 Selbu	50	27,2
1840 Saltdal	108	32,1
1911 Kvæfjord	362	56,5
1929 Berg	15	20,3

K i l d e : Maskintabeller

1) Talla gjelder 1971.

Tabell 6. Ekstraflyttingenes fordeling på kjønn, alder og flyttestatus

	1	2	1-2		Flyt- tinger regi- strert 31/10 70, %	Flyt- tinger regi- strert 1969, %
	Antall flyt- tinger regi- strert 1970	Antall flyt- tinger regi- strert 1969 . 1,04	Restflyttemasse Abso- lutte tall	%		
Total	232 087	196 563	35 524	100,0	100,0	100,0
Menn	111 797	91 686	20 111	56,6	49,8	46,6
Kvinner	120 290	104 877	15 413	43,4	50,2	53,4
0 - 6 år	36 122	32 114	4 008	11,3	10,6	16,3
7 - 14 "	14 911	13 158	1 753	4,9	4,1	6,7
15 - 19 "	25 147	20 934	4 213	11,9	18,0	10,7
20 - 24 "	59 959	53 794	6 165	17,4	29,7	27,4
25 - 29 "	37 720	32 342	5 387	15,2	12,8	16,5
30 - 44 "	31 813	27 576	4 237	11,9	10,2	14,0
45 - 69 "	20 510	14 518	5 992	16,9	10,1	7,4
> 69 år	5 896	2 127	3 769	10,6	4,7	1,1
Eneflyttinger	106 778	82 434	24 344	68,5	67	41,9
Hovedflyttinger ...	39 035	35 121	3 914	11,0	11	17,9
Biflyttinger	86 274	78 009	7 265	20,5	22	40,2

K i l d e : Maskintabeller

Tabell 7. Kommuner med relativt mange f.k.-meldinger

Kommune Nr. Navn	K-meldinger:	
	Antall	% av inn- flyttinger 1970
0115 Skjeberg	43	7,3
0123 Spydeberg	16	6,2
0429 Åmot	14	6,6
0439 Folldal	12	12,4
0512 Lesja	40	50,0
0518 Fron	79	20,5
0623 Modum	75	11,5
1146 Tysvær	100	29,4
1257 Askøy	84	9,6
1439 Vågsøy	21	10,7
1443 Eid	32	20,0
1525 Stranda	27	9,2
1729 Inderøy	23	8,6
1755 Leka	11	25,0
1838 Gildeskål	133	91,1
1851 Lødningen	14	8,1
1871 Andøy	40	7,8
2015 Hasvik	10	7,6
2027 Nesseby	22	55,0

K i l d e : Maskintabeller

Tabell 8. Flyttingenes ventetider. Kumulativ relativ hyppighet

Ventetid i uker	Til Oslo i [1]	1970 1/7- 30/10	1970 31/10	Tidsrom da flyttingene blei registrert											
				1970 Nov.	1970 Des.	1971 Jan.	1971 Feb.	1971 Mars	1971 Apr.	1971 Mai	1971 Juni	1971 Juli	1971 Aug.	1971 Sept.	1971 Okt.
< 0	7,8	9,7	-	17,0	16,9	9,5	8,3	12,8	15,2	14,3	17,4	17,1	12,4	6,6	8,4
0	9,6	14,0	4,1	26,0	22,7	13,6	12,6	18,3	20,2	18,9	22,5	21,8	18,3	11,7	12,9
1	25,6	42,3	13,4	71,0	51,1	45,6	40,6	39,3	41,4	39,1	49,1	49,7	46,6	39,1	40,1
2	41,1	57,8	18,3	87,3	73,5	64,5	56,0	56,1	55,9	57,6	64,9	67,8	65,5	55,5	55,7
3 - 4	59,3	71,6	25,7	99,5	89,8	83,8	72,5	68,9	72,0	72,0	75,1	79,7	78,4	72,5	69,1
5 - 8	72,6	84,5	43,5	99,5	99,4	93,8	91,5	81,1	83,5	85,1	83,4	88,3	88,8	84,5	83,6
9 - 12	80,5	89,5	62,4	100,0	100,0	99,5	96,6	91,0	90,5	89,1	89,1	91,2	93,6	89,0	89,6
13 - 26	92,8	95,7	81,4			99,8	100,0	100,0	100,0	98,7	98,5	95,9	98,1	95,6	97,2
27 - 39	97,8	88,7			99,8				100,0	99,9	99,9	99,7	98,6	98,6
40 - 52	98,5	98,7	93,5			99,9					99,9	99,9	100,0	100,0	100,0
53 - 104	99,7	99,7	98,4			100,0					100,0	100,0			
105 - 156	100,0	99,9	99,3												
157 - 208		100,0	99,6												
> 208		100,0	100,0												
Medianventetid i uker	3,0	1,5	9,4	0,5	1,0	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,1	1,0	1,2	1,7	1,6

K i l d e : [1] og maskintabeller.

9. REFERANSER

- [1] Gilje, E., Hoem, J.M. og Skaug, H. (1969): "Registrert og oppgitt flyttedato." Statistisk Sentralbyrå, ANO IB 69/1.
- [2] Notat JMH/LØ/WA, 28/6-71: "Kontroll av kvaliteten av individdata, særlig data for flyttinger, som skal brukes av Sosiodemografisk forskningsgruppe."
- [3] Referat LØ/GH, 21/10-71: "Referat fra møte hos Skaug 14/10-71 om korreksjon av kjennemerker i personregistret ved bruk av korreksjonsmeldinger i forbindelse med folketellingen 1970."
- [4] Statistisk Sentralbyrå (1968): "Folketallet i kommunene 1966-1968." NOS A 225.
- [5] Statistisk Sentralbyrå (1970): "Framskrivning av folkemengden til 1970." NOS A 307.
- [6] Statistisk Sentralbyrå (1970): "Folketallet i kommunene 1969-1970." NOS A 330.
- [7] Statistisk Sentralbyrå (1971): "Folketallet i kommunene 1970-1971." NOS A 412.
- [8] Statistisk Sentralbyrå (1971): "Flyttestatistikk 1970." NOS A 432.
- [9] Statistisk Sentralbyrå (1971): "Lov, forskrifter og overenskomst om folkeregistrering." SSB's håndbøker nr. 30.
- [10] Statistisk Sentralbyrå (1972): "Folketallet i kommunene 1971-1972." NOS A 476.
- [11] Østby, L. (1970): "Geografisk mobilitet - En gjennomgåelse av dens teoretiske grunnlag og behandling av flyttingene i Norge 1966-67." Meddelelser fra Geografisk Institutt, Universitetet i Oslo, Kulturgeografisk serie, Nr. 4.
- [12] Østby, L. (1971): "Noen svakheter ved flyttestatistikken, spesielt med henblikk på sammenlikninger over tid." Statistisk Sentralbyrå, ANO IB 71/2.
- Statistisk Sentralbyrå: Rundskriv til folkeregistrene;
- [13] Nr. 3, 26/1-70, om Lov om folkeregistrering av 16/1-70, om ny rutine ved melding og registrering av flytting og om registerkortene.
- [14] Nr. 12, 24/4-70, om flytting mellom kommunene og om ajourhold foran folketellingen.
- [15] Nr. 14, 4/6-70, om bruken av skjema K, m.m.
- [16] Nr. 17, 30/6-70: "Revisjon av folkeregistrene m.v. i samband med folketellingen 1. november 1970."

- [17] Nr. 20, 5/8-70: "Særskilt hjelpeskjema for melding om korreksjoner under revisjonen av folkeregistrene i samband med folketellingen."
- [18] Nr. 29, 20/10-70: "Melding om flytting av pasienter i pleiehjem, aldershjem o.l. Forskriftenes § 4 pkt. 6 og 7."
- [19] Nr. 31, 6/11-70: "Spesielt om registrering i folkeregistrene omkring 1. november d.å."
- [20] Nr. 32, 23/11-70, om enslige som har arbeid utenfor sin hjemsteds-kommune.
- [21] Nr. 1, 19/1-71: "Om registreringsdato i folkeregistreringen."
- [22] Nr. 6, 26/11-71: "registrering av pasienter på pleiehjem, aldershjem m.v." Vedlegg: "Oversikt over pleiehjem, aldershjem m.v. Forskriftenes § 4, pkt. 6."
- [23] Nr. 1, 2/2-72, om oppgitt flyttedato m.m.

Statistisk Sentralbyrå, Registerkontoret: Notater om registrerings-spørsmål;

- [24] Nr. 1, juni 1970.
- [25] Nr. 4, desember 1972.

Dessuten er benytta:

Statistisk Årbok,

Maskintabeller.