

Regionala befolkningsprognoser — en studie av befolkningens fördelning 1975

Av Odd Gulbrandsen

Befolkningens storlek och utveckling har alltid varit av primärt statistiskt intresse. Det kan då tyckas, att en förutsägelse av den framtida befolkningens utveckling är en rent statistisk uppgift och därför av triviale intresse ur ekonomisk synpunkt. När man söker ge sig i kast med en prognos av de olika befolkningsrörelserna finner man emellertid snart, att den måste grundas på vissa föreställningar om den framtida ekonomiska utvecklingen.

Det kan t. ex. förefalla självklart, att dödligheten på grund av allt mer förbättrat hälsotillstånd skall fortsätta att sjunka. Så småningom kan emellertid dödligheten komma att bero på faktorer, vilkas verkningar det krävs mycket stora kostnader att begränsa. Exempel härpå är motorfordonsolyckorna, vilkas omfattning tycks stiga oavbrutet, bland annat därför att den enskilde icke vill ta på sig de fördyringar, som införandet av erforderliga säkerhetsåtgärder skulle medföra. Man har sålunda att befara, att i de yngsta åldrarna, där dödligheten hunnit bli mycket låg, en fortsatt nedgång i densamma kan komma att hejdas genom en ökning av dylika olyckor.

Än tydligare inverkar den ekonomiska utvecklingen på nativiteten. Sålunda har de förhållandevis höga lönerna redan i början av den yrkesverksamma perioden skapat möjligheter för en tidigare familjebildning. Vi kan också konstatera en fortgående, mycket jämn årlig sänkning av giftermålsåldern. Det är uppenbart att man som förutsättning för ett antagande om en fortsatt dylik sänkning måste ha en föreställning om huruvida de ekonomiska betingelserna för höga löner för den yngre arbetskraften kommer att gälla även i framtiden.

Den stora strömmen av flyktingar, särskilt efter andra världskriget men också vid senare tillfällen, t. ex. i samband med Ungern-krisen, har skapat föreställningen att det inflyttningsöverskott som vi haft i Sverige under efterkrigstiden skulle ha varit framför allt politiskt och humanitärt betingat. Emellertid kan man finna att detta inflyttningsöverskott varierar ganska mycket mellan olika år och att detta sker i takt med konjunkturen på liknande sätt som utvandringen till Amerika under senare delen av 1800-talet påverkades av de amerikanska konjunkturerna. Man har också anledning att förmoda, att det bestående inflyttningsöverskottet i Sverige i viss utsträckning kan sammanhånga med den högre lönenivå och det underskott på arbetskraft som Sverige måste anses ha i jämförelse med andra europeiska länder. Om man sålunda vill göra en prognos av det framtida inflyttningsöverskottet till Sverige måste man skaffa sig någon föreställning om huruvida denna skillnad i löneförhållanden m. m. kommer att bli bestående.

Behovet av en tolkning av befolkningsrörelserna i ekonomiska termer är emellertid allra mest uppenbar, då det gäller de inrikes omflyttningarna. Riktningarna av flyttningarna bestäms av skillnader i löneförhållanden och av de höjningar av standarden som de flyttande kan uppnå. Storleken av dessa skillnader torde också kunna påverka flyttningstakten även om olika tröghetsfaktorer här kan göra sig gällande. Särskilt påtagligt har effekten av dessa ekonomiska förhållanden varit i fråga om flyttningarna från jordbruket och landsbygden till tätorterna. Men även då det gäller flyttningar mellan olika tätorter är det uppenbart, att de ekonomiska betingelserna spelar en avgörande roll.

SYNTETISK ELLER ANALYTISK PROGNOSEMETODIK?

Accepterar man emellertid att de ekonomiska förhållandena har ett starkt inflytande på befolkningsrörelsernas storlek och riktning ställer man sig å andra sidan i en besvärlig situation när det gäller att bestämma förutsättningarna för en prognos om dessa rörelser. Man kan visserligen, då det gäller de allmänna befolkningsrörelserna som dödlighet, nativitet och inflyttningsöverskott våga använda tämligen schematiska modeller,

eftersom smärre variationer häri i allmänhet inte får något avsevärt inflytande på befolkningens storlek. Men då det gäller de regionala omflyttningarna, som under de senaste decennierna varit mycket betydande och även framdeles torde bli betydande, måste vi ha en mera differentierad modell. Det var det problemet som vi ställdes inför, när vi fick uppdraget att försöka bestämma den framtida befolkningsfördelningen i olika delar av Sverige.

När man skall göra en prognos som avser en landsomfattande fördelning av befolkningen kan man följa två vägar. Den ena är att sammanställa alla de planer beträffande utbyggnad av bostäder och näringsliv osv. som föreligger och på grundval av detta basera sina flyttning-antaganden. Men det föreligger inte någon fullständig planering på detta område för hela landet. Dessutom görs dessa planer i stor utsträckning upp efter den uppfattning man har om tillgången på arbetskraft och på det inflyttningsöverskott till olika orter som man kan påräkna.

Den andra vägen är då att basera modellens konstruktion på en analys av de allmänna ekonomiska drivkrafterna och deras verkningar. Det betyder att man åtminstone i första omgången tvingas bortse från de olika slag av speciella planer som föreligger och att prognosen därför blir av schematisk natur. Lyckas man emellertid att konstruera en modell, där de olika flyttningarnas inbördes beroende kan samordnas i en konsistent riksomfattande modell, bör det finnas möjligheter att justera antagandena med hänsyn till föreliggande speciella planer och få en bild av hur dessa justeringar kommer att påverka befolkningsfördelningen i övrigt.

En väsentlig utgångspunkt för uppläggningsen av en modell för de inrikes omflyttningarna är givetvis syftet med undersökningen.¹ I detta fall rörde det sig om en befolkningsprognos till underlag för planering av detaljdistributionen. Att just detta syfte skulle uppfyllas förenklade flera näringsgeografiska problem. Sålunda kunde vi direkt utnyttja de uppgifter om befolkningens lokalisering som anges i folkräkningsmaterialet, och som ju avser bostadsorten. Vidare förelåg vissa äldre områdesindelningar som i första hand var baserade på detaljdistributionens utbredning och

¹ Författaren till artikeln har såsom sakkunnig vid institutet lett en undersökning om befolkningens framtida utveckling tillkommen på uppdrag av Kooperativa förbundet.

influensområden. En förenkling uppkom också genom att man kan hävda, att de vägar som kommunikationerna följer till de olika handelscentra också är de vägar längs vilka befolkningen i allmänhet flyttar. Sålunda skulle det för modellen kunna uppnås överensstämmelse mellan dess syfte och metodik.

Förutom av flyttningsvägarna bestäms den inrikes omflyttningen av riktningen på flyttningarna och avflyttningstakten, dvs. av antalet flyttningar per tidsenhet, satta i förhållande till storleken av den befolkningsgrupp, varifrån flyttningen sker. En bedömning härav måste grunda sig på föreställningar om näringslivets framtida lokalisering och bostadslokaliseringen i förhållande till denna. Man kan visserligen tänka sig att utnyttja tidigare observationer rörande flyttningsriktning och flyttningstakt och anta att rörelserna kommer att fortsätta på samma sätt. Ett sådant enkelt förfarande måste dock grunda sig på uppfattningen, att de ekonomiska drivkrafter för vilka flyttningarna utgör ett uttryck kommer att bli bestående med oförändrad verkan i framtiden. Så behöver givetvis inte alls bli fallet.

Som exempel kan vi ta bilismen och om hur man i diskussionen om befolkningens framtida lokalisering numera ofta hänvisar till att denna kommer att förändra bosättningen. Detta skulle innebära, att transportkostnaderna skulle komma att sjunka så avsevärt i förhållande till andra kostnader att det skulle bli mera lönande än hittills att utnyttja det bostadsbestånd på landsbygden, som eljest skulle komma att ställas öde. I varje fall skulle det sociala värde, som det anses innebära att bo på landet, kunna bli tillgängligt för en måttlig kostnadsstegring, eventuellt till en kostnadsökning som är lägre än den inkomststegring man kan påräkna. På grund härav skulle flyttningstakten kunna hejdas eller till och med flyttningsriktningen kunna vändas.

Å andra sidan kan man hävda den åsikten att flyttningstakten på längre sikt kommer att accelereras. Det är nämligen tvivelaktigt om detta nu så aktuella resonemang om bilismens verkningar på bostadslokaliseringen kommer att stå sig i framtiden. På längre sikt måste nyinvesteringar i den ofta illa utrustade bebyggelsen på landsbygden göras. Kostnaderna för sådana anläggningar, i synnerhet för vatten, avlopp, vägar och väl-

färdsanordningar, ställer sig väsentligt dyrare för ensamliggande hus än för gruppbebyggelse, varför en betydande kostnadsökning efter hand kan uppkomma. Denna fördyring skulle tvinga fram en allt starkare sammanklumpning av befolkningen i tätorter.

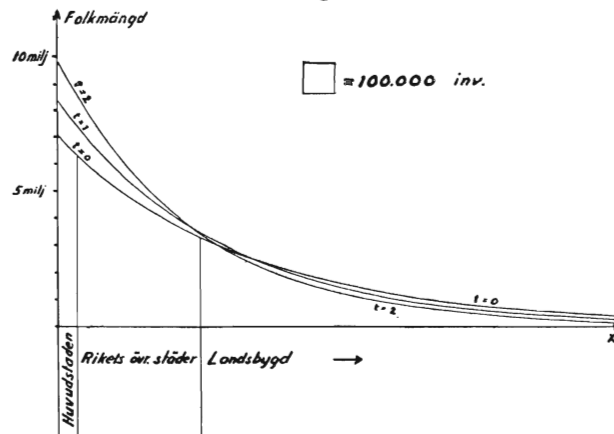
VAL AV MODELL

Som grund för vår modell utgick vi från att kostnadsförhållandena kommer att leda till en fortgående koncentration dels av näringslivet till allt större enheter samlade i större tätorter, dels en koncentration av bostadsbebyggelsen till större tätorter i anknytning till arbetsplatserna. Detta behöver i och för sig inte innebära att pendeltrafiken skulle komma att minska. Tvärtom är det tänkbart att denna ytterligare ökar, beroende på att bebyggelsekoncentrationen kan bli långsammare än näringslivets och arbetsplatsernas koncentration. Det är dock inte nödvändigt att för modellens konstruktion ta ställning till huruvida pendeltrafiken kommer att öka eller minska. Det är tillräckligt att vi kan förutsätta att flyttningsriktningen icke kommer att vändas och att den flyttningstakt som vi hittills har kunnat observera kommer att kunna bli av en liknande storleksordning.

Vid diskussion av flyttningar vill man gärna tänka sig att flyttningarna har en startpunkt, en viss flyttningsväg och en slutpunkt. Så har också modellen i detta sammanhang upplagts. Med hänsyn till att de arealkrävande näringsgrenarna, jordbruk och skogsbruk, väntas genom fortgående rationalisering ha ett minskat behov av arbetskraft, kan man räkna med en fortgående avfolkning av glesbygden. Varje glesbygdsområde kan så att säga utgöra en startpunkt för flyttningen. Eftersom flyttningarna skulle fortsätta att ske i samband med en ständig koncentration av näringsliv och bostäder är det rimligt att tänka sig landets största orter som slutpunkten för flyttningarna. Denna flyttning tänkes då gå från glesbygden via allt större tätorter till dessa största orter. Vilka tätorter den därvid kommer att passera sammanhänger med var flyttningen har börjat, och med de flyttningsvägar som bestäms av de olika tätorternas influensområden och kommunikationsförhållanden.

Denna föreställning om en ständigt stigande koncentration av befolkningen mot en viss punkt kan ges en matematisk form som gör det möjligt

Diagram 1.



Anpassning av modellen till en fiktiv fördelning av 7 miljoner invånare. Enhet på x -axeln: 2,5 cm. $q(x) \equiv 0,2x$

$$g(x, t) = 7 \cdot 10^6 (1 + 0,2t) e^{-x(1+0,2t)}$$

att numeriskt precisera koncentrationen. Man kan återge befolkningens kumulerade storlek på varje punkt längs flyttningvägen som en ordinata, där flyttningvägen utgör abscissan på sätt som exemplifieras i diagram 1. Om ordinaterna sammanbinds till en kurva erhålls en monotont stigande funktion. Vid en förskjutning av befolkningens fördelning ändras kurvans lutning. Under den förutsättning som här angetts med en fortgående koncentration till större tätorter skulle alltså den nya kurvan få en allt större lutning.

Denna förskjutning av lutningen bör vara en funktion av tiden. Frågan är då hur denna funktion ser ut. Detta problem har inte kunnat lösas teoretiskt utan vi har i stället gått ut ifrån den iakttagelsen, att den relativa befolkningsförändringen per tidsenhet under tidigare perioder visat sig vara i stort sett konstant, om man betraktar flyttningarna för varje åldersklass och kön för sig. Att flyttningstakten är konstant innebär att flyttningarna följer en geometrisk serie. Med denna utgångspunkt kan man sedan konstruera en ganska enkel modell för ändringarna i befolkningens fördelning.¹ Principen för denna prognosmodell är att

¹ Hur denna modell närmare är konstruerad anges i en härledning av K. Ångström: »En matematisk modell av flyttningsprocessen inom en nation». Bilaga 2 till Sveriges befolkning 1975, — en prognos för regioner och bebyggelse typer. IUI, Sthlm 1960.

befolkningen tänkes fördelad i ett hierarkiskt system, där flyttningsriktningen ständigt går ifrån de perifera delarna av en befolkningshierarki mot de centrala delarna av densamma. Befolkningshierarkin tänkes bestå av flera steg, där varje överordnat steg innefattar befolkningarna i de underordnade perifera delarna jämte befolkningen i de tillkommande centrala delarna.

Den totala befolkningsmassan i varje sådant hierarkisteg prognosticeras med hjälp av en kvot som anger den återstående befolkningens storlek vid slutet av en viss tidsperiod i förhållande till befolkningens storlek i början av tidsperioden. Om denna befolkningskvot är q och antalet tidsperioder för vilket prognoser skall göras är t blir befolkningens storlek (a) i slutet av prognosperioden

$$a_t = a_0 \cdot q^t$$

Storleken av den befolkning som tillkommer i varje hierarkisteg erhålls genom subtraktioner.

Det är givetvis otillfredsställande ur ekonomisk synpunkt att vi inte lyckats basera modellen på beroendet av betydelsefulla ekonomiska variabler, t.ex. realinkomstens utveckling och av skillnader i inkomst- och kostnadsutvecklingen inom olika typer av bebyggelser och näringsliv. Som framgår av en annan artikel i denna skrift är vissa undersökningar på gång inom institutet som bland annat syftar till att ge oss en större insikt om hur skillnader i inkomstförhållanden påverkar flyttningarna. I avvaktan på närmare kunskap härom har vi alltså varit hänvisade till att pröva en metod, som är anpassad till föreliggande statistiskt material. Vid given hierarkisk indelning innebär den en ren framskrivning.

INDELNING I REGIONER OCH BEBYGGELSETYPER

Vid det praktiska genomförandet av prognosen gällde det att nå en så lämplig och adekvat regional uppdelning som möjligt och vidare att konstruera en hierarki, som kunde tänkas bli bestående under prognosperioden. Lyckligtvis visade det sig att det fanns åtskilligt arbete nedlagt på att göra en lämplig regionindelning. Vid tidpunkten för prognosförberedelserna hade arbetsmarknadsstyrelsen avslutat en preliminär

regionindelning, som baserades på det vid Stockholms handelshögskola upprättade s.k. Dahls tätortsregister. Den viktigaste indelningsgrunden i detta register var detaljhandels influensområden. Då arbetsmarknadsstyrelsens regionindelning till stora delar följde dessa, kom denna indelning att passa lämpligt för i vår undersökning uppställda syften. Syftet preciserades därför till att göra en prognos över befolkningen inom dessa regioner.

Eftersom detaljhandeln är väsentligt olika i glesbygden och inom tätorterna ansågs det önskvärt att söka åstadkomma en delprognos för varje regions glesbygd för sig och för de övriga orterna för sig. Därvid drogs gränsen mellan glesbygd och tätbygd med hänsyn till behovet av befolkningsunderlag för en tätortsbutik vid tätorter som hade mer än 500 invånare. Vidare utskildes i prognosen särskilt centralorternas utveckling. Vi fick sålunda för varje region en trestegshierarki där det första steget var glesbygden, det andra omlandet till centralorten och det tredje hela regionen.

Emellertid ansågs det i några fall att vissa delar av omlandet till en centralort hade en annan utveckling än det övriga omlandet. Man gjorde därför vissa underindelningar av regionerna i s.k. underregioner. Det totala antalet regioner enligt arbetsmarknadsstyrelsens indelning utgör 101. Med tillägg för nämnda underregioner erhöles ett antal av 125. Två typer av underregionindelningar kom därvid till användning. Den ena gick ut på att indela regionen räknat från centralorten som centrum i ett inre omland och ett yttre omland. Den andra typen var att avgränsa en viss del av regionen med hänsyn till befunnen eller antagen särutveckling.

Efter undersökning av den tidigare befolkningens utveckling befanns det lämpligt att lägga in ett eller flera hierarkisteg mellan regionens centrala ort och slutpunkten för flyttningsrörelserna. Därvid infördes en indelning i storregioner som i regel fick omfattningen av ungefär ett län. Inom varje sådan storregion antogs befolkningen flytta i riktning mot en eller flera huvudorter, vilka uttogs bland de centralorter, som var störst eller som hade det mest differentierade näringslivet och som visade sig tidigare ha haft en stor inflyttning. Storregionerna gjordes geo-

Tabell 1. Flyttningshierarki

Bebyggelsestyp	Totalt	Flyttningshierarki i			
		riksorts-regionen	storregioner med enbart huvudorter	övriga storregioner	
				för region med huvudort	övriga
Antal enheter					
Glesbygder	125	8	39	31	47
Tätbygder	125	8	39	31	47
Centralorter	101	↓	↓	↓	43
därav huvudorter	54	↓	29	25 ←	↓
riksorter	4	4 ←	↓	↓	
Storregioner	23	1	10	12	

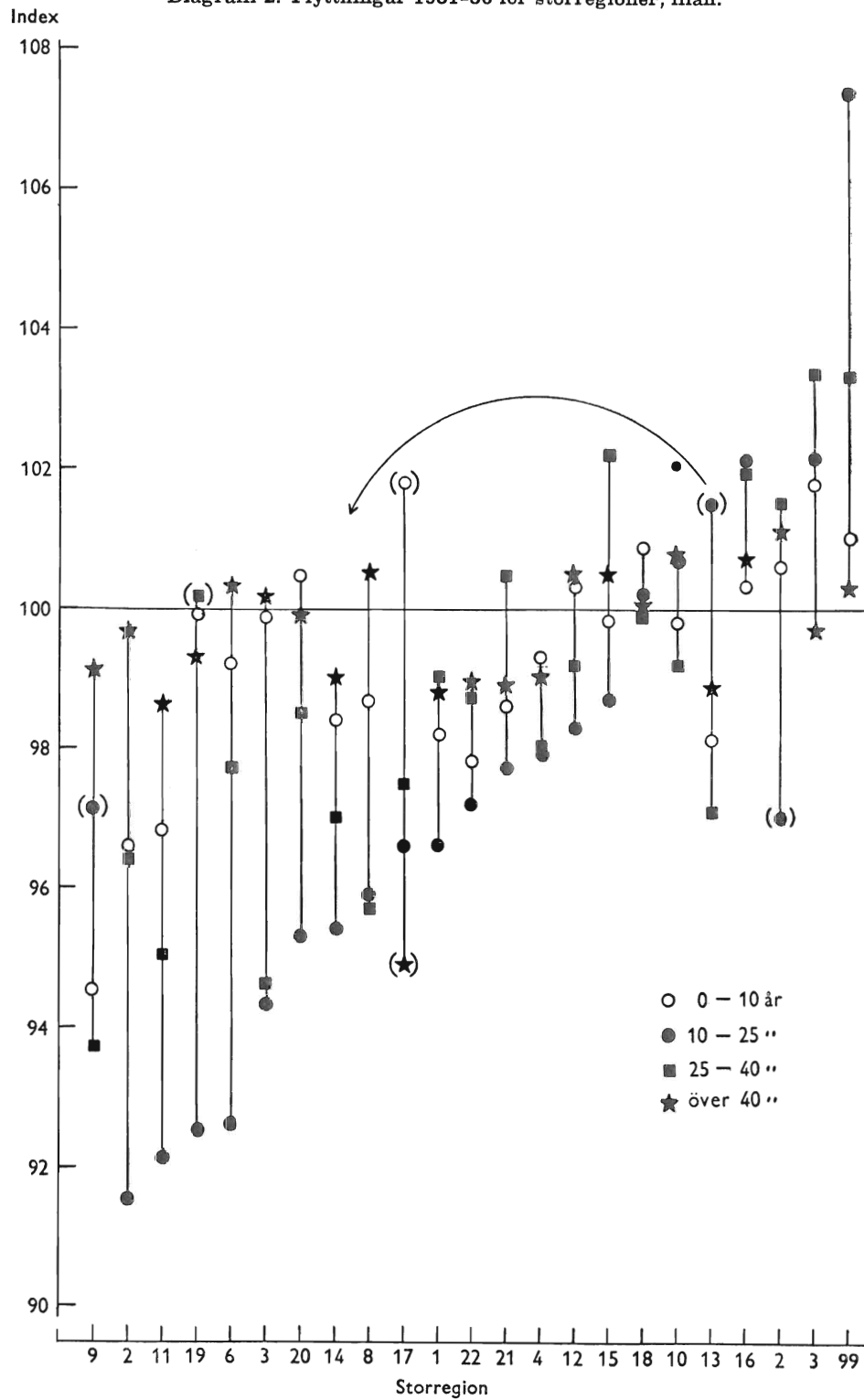
grafiskt sammanhängande med undantag av en, den s.k. riksortsregionen, i vilken innefattades landets tre största städer jämte deras omland.¹ Dessa riksorter betraktades således som slutpunkter för flyttningarna. Vi erhöll därigenom en total flyttningshierarki som omfattade tre till fem steg. Denna åskådliggörs i tabell 1.

VAL AV FLYTTNINGSTAKT

Det viktigaste hjälpmedlet vid framställning av beskrivna hierarki var flyttningkvoter som framräknades med ledning av flyttningssuppgifter lämnade till det s.k. befolkningsregistret vid statistiska centralbyrån. Registret omfattar samtliga personer födda den femtonde i varje månad. Flyttningarna bestämdes på så sätt att man undersökte den förändring i bostadsorten som de i registret befintliga personerna per den 31/12 1956 hade haft sedan den 31/12 1951, dvs. under en femårsperiod. Eftersom den minsta geografiska enheten i detta register är församlingen blev det nödvändigt att vid uppdelningen på bebyggelsestyp sortera församlingarna efter deras huvudsakliga bebyggelsekaraktär, vilket naturligen förorsakade en viss approximation i flyttningstalen. Eftersom flyttningarna utgör ett urval av det totala antalet flyttningar blir de behäftade

¹ Till stockholmsområdet inom riksortsregionen har även hänförs södertäljeområdet, varför även Södertälje ingår som riksört.

Diagram 2. Flyttningar 1951-56 för storregioner, män.



med slumpfel, vilka på något sätt måste utjämnas vid jämförelse av flyttningintensiteten för olika områden. En sådan utjämning skedde genom medeltalsbildningar av olika slag.

Som ett exempel på hur vi därvid kunnat gå tillväga återges i diagram 2 flyttningstalen för samtliga 23 storregioner för männen fördelade på fyra olika åldersklasser. Storregionerna har därvid ordnats efter stigande ordning för flyttningensintensiteten för de flyttningensaktivaste åldrarna (10–25 år). De observationer av flyttningstakter som uppenbarligen avviker från mönstret i övrigt och således är att betrakta som slumpmässiga har satts inom parentes. Vi kan då observera att riksregion 13 uppenbarligen blivit felplacerad i ordningen på grund av slumpfel för flyttningstakten för män i åldern 10–25 år och lämpligen bör placeras någonstans mellan storregioner 14 och 8. Diagrammet ger också en klar bild av de betydande olikheter i flyttningstakt som föreligger för olika storregioner. Dessa skillnader är givetvis ännu mer markerade för enskilda regioner och enskilda bebyggelse typer.

Trots de inskränkningar i differentiering av flyttningstalen som måste göras med hänsyn till slumpfelen kom dock prognosmodellen att bli relativt starkt uppdelad. Sålunda arbetade vi med skilda prognosantaganden för varje hierarkisteg inom 35 områden och vidare med flyttningensalternativen uppdelade på fyra åldrar och båda könen. I den första omgång av prognosen som gjordes, valde vi att använda dessa flyttningstal direkt. Några alternativ för en stegrad eller långsammare flyttningstakt har sålunda inte medtagits. Det är emellertid vår förhoppning att senare kunna få tillfälle att variera flyttningensantaganden och då i en intimare relation till de ekonomiska drivkrafterna.

I prognosen arbetade vi vidare med antaganden om en fortgående sänkning av dödligheten, om oförändrad nativitet, varvid dock en sänkt giftermålsålder skulle medföra en tidigareläggning av nativiteten, samt om en oförändrad immigrationstakt. Som basår och basmaterial för prognosen togs 1950 års folkräkning och prognosen utfördes för vart femte år fram till 1975.

PROGNOSRESULTATET

En sammanställning av prognosresultatet har gjorts i tabell 2 för några huvuddelar av landet, fördelad på de olika bebyggelse typerna (vissa storregioner med likartad befolkningsutveckling har sammanslagits i tabellen).

Tabell 2. Befolkningens utveckling 1960-75

Område	1000-tal år 1975				Procentuell förändring 1960-75			
	Centralort	Tätbygd	Glesbygd	Hela regionen	Centralort	Tätbygd	Glesbygd	Hela regionen
Riksorterna	2 102	201	174	2 477	+ 20	+ 41	+ 1	+ 20
Mälardalen	569	173	289	1 031	+ 30	+ 19	- 7	+ 15
Östra Sverige	677	299	508	1 484	+ 21	+ 10	- 15	+ 4
Gotland	14	5	31	50	± 0	± 0	- 14	- 9
Västra Sverige	585	231	515	1 331	+ 20	+ 9	- 8	+ 6
Bergslagen	481	297	494	1 272	+ 23	+ 7	- 6	+ 7
Östersund	34	24	86	144	+ 31	- 4	- 8	± 0
Övre Norrland	202	103	277	582	+ 39	+ 7	+ 2	+ 14
Hela riket	4 664	1 333	2 374	8 371	+ 22	+ 13	- 8	+ 11

Man kan då konstatera att glesbygdens minskning beräknas bli relativt begränsad. Den uppgår till endast cirka $\frac{1}{2}$ procent per år enligt denna prognos. Men eftersom samtidigt den totala befolkningen i riket väntas öka med cirka $\frac{3}{4}$ procent om året innebär denna utveckling en betydande nedgång i glesbygdsbefolkningens relativa andel av den totala befolkningen, nämligen från 34 till 28 procent. Det är därvid att märka att glesbygdsbefolkningen avser befolkningen inom geografiska områden som 1950 angavs vara huvudsakligen av glesbygdskaraktär. Emellertid är det troligt att det fram till 1975 kommer att utbildas mindre tätorter inom en hel del av dessa glesbygdsområden eller att nu befintliga tätorter utvidgas så att de tar mark i anspråk från de geografiska områden som 1950 betraktades som glesbygdsområden. Den i glesbygden bosatta befolkningen skulle således komma att minska i större omfattning än vad nyssnämnda prognossiffror anger.

Den sammanlagda i centralorter bosatta befolkningen beräknas öka med ungefär $1\frac{1}{2}$ procent om året, vilket innebär att den totala befolkningen skulle växa från ungefär hälften för närvarande till 56 procent 1975. Den övriga tätortsbefolkningen väntas öka med knappt 1 procent om året och behåller i stort sett sin andel om 16 procent av den totala befolkningen. Den kraftigaste avtappningen av glesbygdsbefolkningen beräknas ske i ett område som sträcker sig från Östergötland ner över Småland till

östra Skåne, där befolkningsminskningen beräknas uppgå till mer än 1 procent om året. I rakt motsatt riktning skulle utvecklingen enligt prognosen komma att gå i de nordligaste delarna av Sverige, i Västerbotten och Norrbotten, där till och med en svag ökning av glesbygdsbefolkningen förväntas. Detta sammanhänger med en hög nativitet i förening med en måttlig avflyttningstakt.

Den kraftigaste koncentrationen av befolkningen till centralorter väntas liksom tidigare ske i Mälardalen, där ökningen räknas bli av storleksordningen 2 procent om året. En liknande kraftig koncentration till centralorter väntas ske i de nordligaste delarna av Sverige. För riks-orterna skulle man ju vänta sig att dessa skulle visa den snabbare befolkningsökningen. Så skulle dock inte bli fallet enligt denna prognos utan i stället är det de tätbygder som omger riks-orterna, som får det största tillskottet. Detta sammanhänger troligen med den brist på tomtmark som uppkommit i de största städerna och som tydligen redan på 1950-talet tvingade bebyggelsen utåt. I antal räknas dock tillströmningen till riks-orterna bli avsevärd och bestå av cirka 35000 personer på femton år.

Beträffande utvecklingen för befolkningen i hela storregionerna kan noteras att det endast för Gotland, Östersundsområdet och Östra Skåne väntas uppstå en befolkningsminskning. De starkaste befolkningsökningarna visar å andra sidan riks-ortsregionen samt områdena i Mälardalen. Till regioner med stark befolkningsutveckling får också räknas Västerbotten och Norrbotten.

De utvecklingstendenser som nyss anförda flyttningar tyder på måste ju enligt prognosmodellens konstruktion innebära en fortsättning av den tidigare utvecklingen. Anmärkningsvärd är dock utvecklingen för de nordligaste delarna av Sverige. Man har ju för dessa områden föreställt sig att en mycket kraftig avfolkning av glesbygden skulle vara aktuell och att befolkningen totalt sett skulle minska eller i varje fall stå stilla. I stället visar prognosen att det skulle uppkomma ett mycket kraftigt befolknings-tillskott till centralorterna och att det där även skulle bli en viss ökning av befolkningen i de andra bebyggelse typerna. Detta innebär att man liksom hittills för Norrlands del skulle ha att räkna med en god eller rentav för god tillgång på arbetskraft för hugade näringslivslokaliseringar.

Det är emellertid också tänkbart, att vid överskott på arbetskraft flyttningarna söderut kommer att accelereras. Vare sig det ena eller andra alternativet realiseras, tyder prognosen på att norrlandsfrågorna kan komma att bli väl så aktuella som hittills.

* * *

Beträffande prognosens allmänna innebörd kan framhållas att även om de procentuella förändringarna i vissa fall kan framstå som stora, måste man dock anse att den tyder på en viss uppbromsning av de befolkningsrörelser som skett under de tre sista decennierna. När man söker efter förklaringen till en sådan uppbromsning, som ju syns oförenlig med de gjorda antagandena om oförändrad flyttningsintensitet, får man gå till ett studium av förändringarna i befolkningens ålderssammansättning. Som bekant är ju flyttningstakten för äldre personer liten (jämför även diagram 2). Den sänkta dödligheten och låga födelsetalen under de sista decennierna förorsakar att medelåldern hos den svenska befolkningen ökar starkt och detta gäller inte minst glesbygdsbefolkningen. Eftersom äldre flyttar i mindre utsträckning innebär en sådan förskjutning i ålderssammansättningen att totalt sett flyttningarna minskar. Man kan givetvis å andra sidan ställa sig den frågan, om denna orörlighet, som tidigare kännetecknat de äldre med avseende på bostadsbyte, kommer att bli bestående. Man gör ju numera ofta den iakttagelsen att äldre personer gärna flyttar till större tätorter för att komma i åtnjutande av de bekvämligheter och den vård som där erbjuds. Man kan alltså fråga sig om inte de ekonomiska drivkrafterna för ökad rörlighet bland äldre kan komma att medverka till en jämfört med här gjorda prognoser ökad omflyttning mellan glesbygd och tätorter.

För att kunna göra goda befolkningsprognoser behöver vi tydligen en väsentligt utökad kunskap om de kvantitativa sambanden mellan befolkningsrörelserna och de ekonomiska faktorer som bestämmer utformningen av vårt samhälle. De rika variationsmöjligheter i vidarebyggandet av samhället som den moderna tekniken erbjuder skapar på ett helt annat sätt än tidigare en nära återverkan av prognos på planering och omvänt. Forskningen om de framtida befolkningsrörelserna behöver alltså baseras på ett team mellan befolkningsstatistiker, ekonomer och samhällsbyggare.