



ARTIKLER

138



BEFOLKNINGSUTVIKLINGEN
I NORGE
FRAM TIL ÅR 2025

AV
ARNE RIDENG

THE CHANGES OF POPULATION
IN NORWAY
TO 2025

STATISTISK SENTRALBYRÅ

CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY

ARTIKLER FRA STATISTISK SENTRALBYRA NR. 138

**BEFOLKNINGSUTVIKLINGEN
I NORGE
FRAM TIL ÅR 2025**

**AV
ARNE RIDENG**

**THE CHANGES OF POPULATION
IN NORWAY
TO 2025**

**STATISTISK SENTRALBYRA
OSLO—KONGSVINGER 1982**

**ISBN 82-537-1852-7
ISSN 0085-431 x**

FORORD

I løpet av 1970-årene har det i de fleste industriland skjedd viktige endringer i en rekke av de faktorer som bestemmer befolkningsutviklingen. Denne artikkelen gjør rede for hva slags befolkningsutvikling vi kan vente oss i Norge som en konsekvens av de nye tendenser på 1970-tallet. Som grunnlag for kommentarene fram til år 2025 er brukt Statistisk Sentralbyrås regionale befolkningsframskrivinger 1979 - 2025 og 1982 - 2025. Perspektivene for framtida sammenlignes også med den utvikling vi har hatt etter 1950.

Siste del av artikkelen inneholder hovedtrekk i befolkningsutviklingen for landsdeler, fylker og typer av kommuner fram til år 2000.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 29. november 1982

Arne Øien

PREFACE

During the last decade there have been important changes in population trends in the majority of industrialized countries. This article gives some perspectives on the future population in Norway. The comments are mainly based upon the population projections of the Central Bureau of Statistics for the period 1979 - 2025 and 1982 - 2025, but some attention is also paid to comparisons with the registered development in the period 1950 - 1980.

The final part of the article describes the main structure in the regional population development to the year 2000.

The Central Bureau of Statistics, Oslo, 29 November 1982

Arne Øien

INNHOOLD

	Side
1. Innledning	7
2. Perspektiver	7
3. Den regionale framskrivingsmodellen	11
3.1. Forutsetninger og alternativer	11
3.2. Modellen	15
4. Norges befolkning fram mot år 2025	19
4.1. Fruktbarheten	19
4.2. Dødeligheten	26
4.3. Flyttinger til og fra utlandet	31
4.4. Folkemengdens utvikling	35
4.5. Noen mulige konsekvenser av befolkningsutviklingen	41
5. Folkemengdens regionale fordeling	54
5.1. Fylker og landsdeler	54
5.2. Kommunetyper	58
5.3. Storby og utkant - et par eksempler	61
Sammendrag på engelsk	70
Litteratur	73
Vedlegg	75
Utkommet i serien Artikler fra Statistisk Sentralbyrå (ART)	83

CONTENTS

	Page
1. Introduction	7
2. Perspectives	7
3. The regional population projection model	11
3.1. Assumptions and alternatives	11
3.2. Model description	15
4. The population of Norway up to the year 2025	19
4.1. Fertility	19
4.2. Mortality	26
4.3. Immigration and emigration	31
4.4. Population development	35
4.5. Some possible consequences of future population develop- ment	41
5. The regional distribution of population	54
5.1. Counties and regions	54
5.2. Types of municipalities	58
5.3. Urban and rural areas - some examples	61
Summary in English	70
References	73
Annex	75
Issued in the series Articles from the Central Bureau of Statistics (ART)	83

1. INNLEDNING

I denne artikkelen skal vi prøve å gi en oversikt over hva vi med rimelig sikkerhet mener å kunne si om befolkningsutviklingen de nærmeste årene framover. Vi vil også peke på de områder der usikkerheten er størst. Dette er viktig for å kunne svare på en del av de spørsmål som dukker opp. Det er forsøkt lagt vekt på en lite teknisk framstillingsform, slik at artikkelen skulle kunne leses av alle som er interessert i befolknings-spørsmål.

Når det gjelder framskrevne data, bygger denne artikkelen hovedsakelig på Statistisk Sentralbyrås befolkningsframskriving (1979), i noen grad også på tilsvarende framskriving i 1982. For å kunne bruke framskrivningen på rett måte er det nødvendig å ha kjennskap til de forutsetninger som beregningene bygger på. Det er også ønskelig å kjenne hovedtrekkene i selve modellen. Kapittel 3 gir først en kort oversikt over modellen og de forutsetninger som er lagt til grunn i de regionale framskrivningene i 1979 og i 1982. Andre del av kapitlet gir en noe mer detaljert innføring i framskrivningsmodellen for de som ønsker å sette seg nærmere inn i hvordan den virker. En fullstendig teknisk dokumentasjon av modellen finnes i Sørensen (1978).

I kapittel 4 ser vi på Norges befolkning fram mot år 2000 og 2025. Under dette sammenlignes de to 25-årsperiodene 1975 - 2000 og 2000 - 2025 med den registrerte utviklingen i perioden 1950 - 1975. Det vil også bli lagt vekt på å understreke usikkerheten som knytter seg til de ulike delene av framskrivningen.

Det siste kapitlet, kapittel 5, tar for seg den regionale befolkningsutviklingen fram mot år 2000. Det er i første rekke fylkene og landsdelene som blir analysert, men også tall for kommunetyper og noen få enkeltkommuner er med. Også i denne del av analysen vil vi sammenligne de framskrevne tall med registrerte tall for perioden 1950 - 1975.

2. PERSPEKTIVER

Vi har detaljerte statistiske oppgaver over folketallet her i landet så langt tilbake som til midten av 1700-tallet. I praktisk talt hele denne tiden har det vært en sammenhengende vekst i folketallet. Veksten ble bare avbrutt årene 1773-74 og 1809-10 på grunn av uår og i årene 1882-83 da utvandringen til Amerika var på sitt høyeste.

Veksten i folketallet har vært særlig sterk etter 1945; i de første etterkrigsårene lå den årlige vekstraten på i overkant av én prosent. I

1950- og 1960-årene hadde vi en årlig befolkningsvekst på om lag 30 000 personer. Denne veksten ble nærmest tatt for gitt, og den stimulerte ikke til noen befolkningspolitisk debatt for landet under ett. Derimot ble vekstens regionale fordeling livlig diskutert. Det store befolkningspolitiske stridsemne i Norge i etterkrigstida var derfor hvilke regioner som skulle vokse og i hvilke regioner en skulle akseptere en stagnasjon eller til og med en nedgang i befolkningen.

Parallelt med befolkningsveksten etter siste krig har vi hatt en sterk og stabil økonomisk vekst. Det er skapt en rekke nye arbeidsplasser, til å begynne med særlig i industrien og i bygge- og anleggsvirksomheten. Samtidig fortsatte den rasjonaliseringen i primærnæringene som hadde begynt i mellomkrigstida, og dette frigjorde arbeidskraft til de næringer som var i vekst. De siste 20 årene har arbeidsplassutviklingen i industrien stagnert og veksten har skjedd i servicenæringene, spesielt i den offentlige sektor.

Både industrien og tertiærnæringene er nokså sterkt sentralisert til byer og tettsteder. En vekst i disse næringene har derfor medført en viss overflytting av arbeidskraft fra de mer perifere strøk til de mer sentralt beliggende, særlig til byene og regionene omkring. Tettstedene og byregionene vokste, mens de mindre sentralt beliggende strøk hadde stagnasjon eller tilbakegang i befolkningen. Det faktum at fruktbarheten var vesentlig høyere på landsbygda enn i byene, kunne bare i liten grad bremse en slik utvikling.

Det ble etter hvert bred politisk enighet om at denne utviklingen ville få svært uheldige konsekvenser dersom den fortsatte over lengre tid. Særlig så en med uro på at utflyttingen var svært selektiv med hensyn på alder, dvs. det var særlig ungdommen som dro, som oftest på grunn av manglende undervisningstilbud og mangel på passende arbeidsplasser.

Det ble derfor satt ut i livet en del politisk-økonomiske tiltak som tok sikte på å bremse utflyttingen fra landdistriktene. Det er dette som til vanlig går under betegnelsen "distriktpolitikk". Vi skal imidlertid i denne artikkelen ikke gå inn på de mange konkrete virkemidler som etter hvert ble tatt i bruk i distriktpolitikken.

Vi har i denne innledningen forsøkt å skissere bakgrunnen for at det var befolkningsvekstens fordeling på regioner som var det store diskusjonstema i 50- og 60-årenes befolkningspolitiske debatt. Noen befolkningspolitikk for landet som helhet derimot ble ikke utformet og knapt nok diskutert. Den stabile folketilveksten og den beskjedne og vel balanserte flyttingen med utlandet gjorde en slik diskusjon lite aktuell her i landet.

Befolkningsutviklingen i 1970-årene har på enkelte områder gjennomgått betydelige endringer sammenholdt med de første 25 årene etter krigen. Det viktigste som har skjedd i disse årene kan sammenfattes i følgende fire punkter:

1. Fruktbarheten har gått ned
2. Tallet på inngåtte ekteskap har stagnert og gått tilbake
3. Innflyttingen fra utlandet har økt
4. Det innenlandske flyttemønster er betydelig endret.

1. At fruktbarheten synker, er ingen ny tendens i vårt land. Det har den stort sett gjort i dette århundre, bortsett fra en periode etter siste verdenskrig. Det er heller ikke nytt at fruktbarheten synker så lavt at den kommer under det såkalte reproduksjonsnivået, dette skjedde i Norge i 1930-årene. Det kraftige fallet i fruktbarheten som vi har hatt i Norge de siste 10-15 årene, er derfor på ingen måte enestående. Men det har i høy grad vært med på å skape en ny befolkningsmessig situasjon både for landet som helhet og ikke minst for de enkelte distrikter.

Fruktbarheten kan vi måle på flere ulike måter. Et av de mest brukte mål er det såkalte samlede fruktbarhetstallet. Dette er summen av de ettårige (eller femårige) aldersbestemte fødselsrater pr. 1 000 kvinner, vanligvis beregnet for aldrene 15-44 år. Dette kan tolkes som det antall levendefødte barn som et kull på 1 000 kvinner vil få hvis kullet følger de aldersspesifikke fruktbarhetsratene som er brukt, og det ikke er utsatt for noen dødelighet før slutten av fruktbarhetsperioden. I året 1964 ble det samlede fruktbarhetstallet pr. kvinne målt til 2,96, som er det høyeste siden krigen. I 1981 var tilsvarende tall 1,70. Fordi stadig større alderskull kom opp i fødedyktig alder og fordi giftermålsalderen for førstegangsgifte var synkende, fortsatte imidlertid tallet på fødsler å stige noe fram til 1969. Fra 1970 av har også tallet på fødsler sunket sterkt, fra om lag 68 000 levendefødte i 1969 til under 51 000 i 1981.

2. Fra midten av 1960-årene økte tallet på inngåtte ekteskap ganske kraftig. Mens det i 1965 ble inngått litt over 24 000 ekteskap, steg tallet til om lag 29 500 i 1971. Men utover i 1970-årene har tallet igjen sunket; i 1980 ble det registrert bare 22 230 inngåtte ekteskap.

En kunne tenke seg at denne nedgangen skyldes at de kohortene som etter hvert kommer i gifteferdig alder er små, slik at den totale bestand i de aldersgrupper som har høyest giftermålsfrekvens, blir mindre. Dette er imidlertid ikke tilfelle de senere årene. Nedgangen i tallet på

inngåtte ekteskap er derfor uttrykk for en reell avtakende giftermålshyppighet, særlig blant de yngre.

At folks tendens til å inngå ekteskap blir mindre, har i sin tur virkning for fødselstallene. Det er nemlig registrert bare en meget svak økning i antall barn født utenfor ekteskap i 1970-årene. Fortsatt blir nesten 90% av barna født i ekteskap, slik at noe av fruktbarhetsnedgangen kan forklares av den synkende giftermålshyppigheten.

Det hører også med i denne sammenhengen at antallet skilsmisser har vært økende de siste 10 år. I siste halvdel av 1960-årene var det i gjennomsnitt ca. 3 000 skilsmisser pr. år, mens tallet i 1980 lå på om lag 6 600.

3. I 1960-årene var det god balanse mellom antall flyttere til og fra utlandet. Det var likevel en liten nettoutflytting av norske statsborgere, men dette ble veid opp av en liten nettoinnflytting av utenlandske statsborgere.

Fra og med 1971 økte imidlertid innflyttingen betydelig. Hvert år siden da har Norge hatt en nettoinnflytting på om lag 4-5 000 utenlandske statsborgere. For norske statsborgere har det vært god balanse mellom inn- og utflytting.

4. Fra lang tid tilbake har folk i Norge flyttet fra kommune til kommune og innenfor kommunegrensene. De har flyttet fra bygd til by og fra by til bygd, fra spredtbygde kommuner til mer tettbygde, og omvendt.

I 1950- og 1960-årene var nettotallene for flyttingene stort sett positive for byer og tettsteder og deres omegnskommuner, mens de for det meste var negative for de distrikter som lå mindre sentralt til. Særlig gjaldt dette for de yngre flytterne. Det var i virkeligheten tale om en liten folkeflytting fra periferi til sentrum.

Også på dette området innvarslet 1970-årene et brudd med den tidligere trenden. Fra og med 1971 ble flyttemønsteret adskillig mer variert. Nettovirkningen av flyttingene fra landsdel til landsdel og fra fylke til fylke ble mindre og gikk ofte i favør av distriktene. De tidligere "magnetene", Oslo, Bergen og Trondheim med omegnskommuner ble nå klare utflyttingsområder. Dette "nye flyttemønsteret" er nok modifisert noe de siste 3-4 årene, men ikke mer enn at vi fortsatt kan snakke om en helt annen flyttestruktur i 1970-årene enn den vi ellers har hatt etter krigen.

De demografiske begivenheter som her er nevnt har skapt en ny befolkningsmessig situasjon i vårt land. Den vekst på om lag 30 000

personer pr. år som vi etter hvert vennet oss til å betrakte som nærmest naturgitt, er borte. I 1978 hadde vi en naturlig tilvekst (fødte minus døde) i befolkningen på om lag 11 000 personer. I tillegg var det nettoinnflytting på 4 000 utenlandske statsborgere. Dersom det nåværende fruktbarhetsnivå opprettholdes og nettoinnflyttingen fra utlandet ikke øker, vil befolkningen slutte å vokse rett etter århundreskiftet. Hva som videre vil skje med befolkningstallet, avhenger svært mye av det fruktbarhetsnivået vi vil få i årene framover. De nye regionale befolkningsframskrivingene som Statistisk Sentralbyrå har laget, viser at en markert nedgang i befolkningen etter århundreskiftet er én mulig utviklingsretning.

Premissene for diskusjonen omkring befolkningsproblemene er derfor endret. Mens interessen opp til slutten av 1960-årene konsentrerte seg om befolkningens geografiske fordeling, er spørsmålet om endringer i fruktbarheten og utviklingen i den samlede folkemengde blitt stadig mer dominerende. Folkemengdens geografiske fordeling vil allikevel alltid være viktig i Norge, og den vil også påvirkes av utviklingen i samlet folketall.

3. DEN REGIONALE FRAMSKRIVINGSMODELLEN

I første del av dette kapittel vil vi beskrive de forutsetninger som ligger til grunn for Statistisk Sentralbyrås to siste regionale befolkningsframskrivninger, og de alternativer disse er utarbeidet i. Lesere som ikke er interessert i å gå nærmere inn på hvordan modellen virker, kan nøye seg med å lese denne første delen.

Andre delen av kapitlet inneholder en beskrivelse av selve framskrivingsmodellen. Lesere som imidlertid ønsker en fullstendig teknisk-matematisk dokumentasjon, henvises til Sørensen (1978).

3.1. Forutsetninger og alternativer

Den regionale befolkningsframskrivingsmodellen er en såkalt rendemografisk modell. Med dette mener vi at de forutsetninger som det er nødvendig å gjøre, knytter seg utelukkende til demografiske variable. Eksempler på slike variable er flytterater, fruktbarhetsrater og dødsrater. Det kan f.eks. ikke gjøres spesielle forutsetninger om arbeidskraftens regionale fordeling e.l. i denne type av modeller.

Resultatene fra modellen er kalt en framskriving og ikke en prognose. Dette er gjort for å understreke at de forutsetninger som knytter

seg til de demografiske variable, stort sett bygger på observasjoner gjort i tiden forut for framskrivingsperiodens begynnelse. Bare på enkelte punkter er forutsetningene justert ut fra hensynet til hva en regner som den mest sannsynlige utvikling.

Av det som her er sagt vil det framgå at den regionale framskrivningen ikke er noen spådom om befolkningsutviklingen i årene framover. Det er snarere en type regneeksempler hvor vi kan avlese hva resultatet vil bli dersom de demografiske variable fortsetter å ligge på omtrent samme nivå som i observasjonsperioden. Dette er i seg selv interessant, og det kan gi nødvendig bakgrunn for å bedømme de muligheter vi må regne med å stå overfor, og som vi må tilpasse oss til. I denne artikkelen vil vi ofte betrakte framskrivningen fra denne synsvinkel.

Mange brukere er imidlertid først og fremst interessert i en prognose for sin region som kan betraktes som en "forventet befolkningsutvikling" eller en "plan for befolkningsutviklingen". Da kan Byråets framskrivning slett ikke brukes uten videre, men den kan i de fleste tilfeller likevel være nyttig. Ved å se nærmere på forutsetningene og vurdere hvor sannsynlige disse er i hvert enkelt tilfelle, kan en få et bilde av om hele eller deler av framskrivningen er brukbar til prognoseformål. Generelt kan en si at resultatene blir mer usikre jo lenger en går framover i tiden, og jo mindre områder framskrivningen gjelder. Usikkerheten er størst for de yngste aldersklassene og minst for aldersklassene over 50 år.

3.1.1. Framskrivningen 1979

Framskrivningen 1979 har som utgangsbestand den registrerte folkemengde i Det sentrale personregister i Byrådet ved utgangen av 1978. Folkemengden er fordelt på kjønn og ettårige aldersklasser i hver kommune.

Det er brukt to alternativer for forutsetningene om fruktbarhet, alternativ H og alternativ L.

I alternativ H ($H = \text{høy}$) er det forutsatt at fødselshyppigheten for kvinner i de enkelte aldersklasser (15-44 år) vil ligge over nivået i 1978 med 1 prosent i 1979, 2 prosent i 1980, 3 prosent i 1981, 4 prosent i 1982, og med 5 prosent i 1983 og alle seinere år. For alternativ L ($L = \text{lav}$) er fødselshyppighetene i 1979 som de observerte i 1978, men deretter er fødselshyppighetene i dette alternativet redusert i forhold til 1978-nivået med 1 prosent i 1980, 2 prosent i 1981, 3 prosent i 1982, 4 prosent i 1983, og med 5 prosent i 1984 og alle seinere år.

Det er viktig å være klar over at begge disse fruktbarhetsalternativene er svært lave. De representerer derfor på ingen måte yttergrensene for tenkbare variasjoner i fruktbarheten i årene framover. Alternativ H

representerer fra og med året 1983 det samme nivå som det den registrerte fruktbarheten hadde i 1976. Dette vil si vel 10 prosent under det såkalte reproduksjonsnivå, dvs. det fruktbarhetsnivå som fører til konstant folketall på lenger sikt. Bare i en femårsperiode rett før andre verdenskrig har fruktbarheten tidligere vært så lav i vårt land. Sett i perspektiv er altså også alternativ H et lavfruktbarhetsalternativ.

Alternativ L representerer fra og med 1984 et fruktbarhetsnivå som ligger 10 prosent under alternativ H. Så lav fruktbarhet er ikke tidligere registrert i Norge, men derimot i en del andre europeiske land. Alternativet kan derfor i høy grad sies å være realistisk.

Det er betydelige variasjoner i fruktbarheten fra kommune til kommune og fra distrikt til distrikt. Disse regionale variasjonene, slik de ble registrert i perioden 1975 - 1978, er ivaretatt i framskrivningen.

Når det gjelder dødeligheten, er det ikke nyttet alternative forutsetninger slik som for fruktbarhet og flytting. Grunnen er at det ikke er registrert store endringer i dødeligheten de siste 10-20 år. Men også i dødeligheten er det visse regionale ulikheter. Disse er det i noen grad tatt hensyn til i framskrivningen ved at registrerte forskjeller mellom fylkene er ivaretatt. Dødelighetsnivået for øvrig er i hele framskrivningsperioden forutsatt å ligge 3 prosent under landsgjennomsnittet for årene 1976-1977.

Ratene for flytting mellom kommuner er i framskrivningene stort sett forutsatt å ville ligge på samme nivå som ratene for de registrerte flyttinger i perioden 1975 - 1978. Samtidig er det regnet med en netto innflytting fra utlandet på 4 000 personer pr. år. Dette utgjør forutsetningene for alternativ 1.

Det er også laget et såkalt nullflytteealternativ, kalt alternativ 0, der det ikke er regnet med flytting overhodet. Det er naturlig å spørre hvorfor en har med et alternativ som så åpenbart er urealistisk. Svaret er at mange kommuner og fylker ønsker å se konsekvensene av en befolkningsutvikling der en bare bygger på naturlig tilvekst og der netto flytting er tilnærmet lik null. Til prognoseformål er derimot nullflytteealternativet alene lite brukbart, særlig for kommuner; selv om tallene på innflyttere og utflyttere totalt er like store, er dette sjelden tilfelle med tallene for de enkelte kjønns- og aldersgrupper. Dermed vil det også i en kommune som har flyttebalanse, kunne finne sted en viss omfordeling av befolkningen med hensyn på alder og kjønn. Denne omfordelingseffekten blir det ikke tatt vare på i nullflytteealternativet.

2 fruktbarhetsalternativer kombinert med 2 flytteealternativer gir totalt 4 alternativer, slik det framgår av figur 1:

Figur 1. Alternativer ved Byråets regionale befolkningsframskriving 1979

Fruktbarhet Flytting	Høy	Lav
Som i 1975 - 1978 4 000 netto inn.	H179	L179
Ingen	H079	L079

Alle disse fire alternativene er i Byrådet bedømt som mulige og realistiske. Forutsetningene som er valgt danner på ingen måte yttergrensene for hva som kan betraktes som sannsynlig. Men dersom brukerne sammenligner de ulike alternativene kan de få et bilde av hva valget av forutsetninger betyr for denne type framskrivinger.

I det følgende vil vi se på alle fire alternativene. I den grad vi har behov for å konsentrere oss om ett av dem, vil vi velge L179. Dette gjør vi ikke fordi vi tror at dette alternativet er mest sannsynlig på lang sikt. Men vi gjør det fordi de forutsetninger som ligger til grunn for dette alternativet til nå har ligget nærmest opp til den befolkningsutviklingen som vi har registrert siden framskrivingen ble laget. For landet under ett og på kort sikt er det altså L179-alternativet som fungerer best til prognoseformål.

3.1.2. Framskrivningen 1982

Framskrivningen 1982 har som utgangsbestand den registrerte folkemengde i Det sentrale personregister i Byrådet ved utgangen av 1981. Folkemengden er fordelt på kjønn og ettårige aldersklasser i hver kommune.

Det er brukt tre alternativer for forutsetningene om fruktbarhet. I alternativ H (høy) er det forutsatt at fødselshyppigheten for kvinner i de enkelte aldersklasser mellom 15 og 45 år vil øke med 2 prosent pr. år fra og med 1982 til og med 1992. Det vil da ha nådd et nivå der det samlede fruktbarhetstallet er lik 2,10, som tilsvarer reproduksjonsnivået. Fruktbarheten holdes deretter konstant i resten av framskrivingsperioden. I alternativ K (konstant) er det forutsatt at fødselshyppighetene hvert år i hele framskrivingsperioden svarer til 1981-nivået. Dette betyr et samlet fruktbarhetstall lik 1,70. Endelig er det i alternativ L (lav) forutsatt at fødselshyppighetene reduseres med 2 prosent pr. år fra og med 1982 til og med 1988. Fruktbarheten holdes deretter konstant, og det samlede fruktbarhetstallet vil da være 1,46. I alle tre alternativene er det tatt hensyn til regionale forskjeller i fruktbarheten.

For avgang ved død er det forutsatt at dødeligheten i hver aldersklasse vil reduseres i forhold til 1981-nivået med en prosent hvert år fra og med 1982 til og med 1991. Deretter er det regnet med konstante dødelighetsrater. Det er også tatt hensyn til forskjeller i dødelighet mellom fylkene.

For innenlandske flyttinger bygger framskrivningen på de registrerte flyttinger mellom kommunene i årene 1977 - 1980, og de flyttetendenser som ble observert i denne perioden er forutsatt å gjelde også i framskrivningsperioden. Det er forutsatt en årlig nettoinnflytting fra utlandet på 4 000 personer.

Også ved denne framskrivningen er det laget et alternativ helt uten flytting, det såkalte nullflytteealternativet. Dette er kombinert med konstant og lav fruktbarhet, slik at vi ved denne framskrivningen får 5 ulike alternativer, slik figur 2 viser.

Figur 2. Alternativer ved Byråets regionale befolkningsframskrivning 1982

Fruktbarhet Flytting	Høy	Konstant	Lav
Som i 1977 - 1980 4 000 netto inn.	H182	K182	L182
Ingen		K082	L082

Framskrivningen 1982 offentliggjøres omtrent samtidig med at denne artikkel avsluttes. Resultater fra framskrivningen er derfor bare tatt med når det gjelder landet som helhet. Befolkningens regionale fordeling, behandlet i kapittel 5, bygger på den regionale befolkningsframskrivning 1979.

3.2. Modellen

Modellen er delt i to adskilte deler. I første trinn beregnes tall for de såkalte primære prognoseregioner. I andre trinn brytes så disse tallene ned på kommunenivå.

De 96 primære prognoseregionene består av en eller flere kommuner som er valgt ut slik at de kan sies å utgjøre en egen arbeidskraftregion. Inndelingen er gjengitt i vedlegget. Vi vil først se på beregningen av befolkningstall for de primære prognoseregionene.

3.2.1. Første trinn: Beregning av tall for de primære prognoseregionene

Framskrivningen tar utgangspunkt i folkemengden slik den var registrert i Det sentrale personregisteret ved utløpet av et gitt år, denne gang 1978 og 1981. Folkemengden framskrives ved for hvert år framover å anslå størrelsen av de demografiske endringskomponentene fødsler og dødsfall og dessuten (i alternativene med flytting) inn- og utflytting for hver primær prognoseregion (heretter kalt p.p.region).

Tallet på fødte i løpet av året blir anslått ved å anvende aldersspesifikke fruktbarhetsrater på bestanden av kvinner i alderen 15-44 år. Disse ratene har som grunnlag observasjoner av fruktbarheten i de enkelte p.p.regioner i observasjonsperioden. Ved beregningen har vi slått sammen de minste p.p.regionene til større enheter, men datagrunnlaget er likevel så lite at enkelte årsklasser kan ha fått svært lave eller svært høye rater av ren tilfeldighet. Dette motvirkes ved å glatte de observerte ratene ved hjelp av en matematisk funksjon. Det finnes flere slike glattingsfunksjoner å velge mellom; i denne modellen brukes den såkalte Hadwigerfunksjonen, beskrevet i Hoem et. al. (1974) og Berge og Hoem (1974).

For å tilpasse fruktbarhetsnivået til det nivået som er spesifisert under hvert alternativ, brukes en korreksjonsfaktor. Denne korreksjonsfaktor, som er lik forholdet mellom samlet fruktbarhetstall spesifisert i hvert enkelt alternativ og gjennomsnittlig samlet fruktbarhetstall for hele landet i basisperioden, brukes for alle regioner og for alle aldere. Til slutt fordeles antallet fødte på kjønn etter registreringer de siste årene.

Tallet på døde i løpet av ett år beregnes ved å multiplisere tallet på personer ved begynnelsen av året med de tilhørende dødsratene for hvert kjønn og for hver ettårig aldersklasse. Dødsratene er beregnet med grunnlag i en toårig observasjonsperiode.

For å kunne ta vare på de regionale forskjeller i dødeligheten, er det beregnet indekser for hvert fylke med grunnlag i den registrerte dødeligheten i perioden 1971 - 1975. De dødsrater som er brukt i hvert enkelt fylke, finnes da ved å multiplisere dødsratene for hele landet med indeksen for vedkommende fylke. De regionale indeksene er beregnet for i alt 7 kjønns- og aldersklasser.

Framgangsmåten ved beregningene av flyttingene i første trinn av modellen er følgende:

Vi har ikke regnet med flyttinger for personer som er 70 år og over. For de øvrige ettårige aldersklasser beregnes tallet på utflyttere

fra hver p.p.region på grunnlag av de utflyttingsrater som er registrert i observasjonsperioden. Utflyttingsrater er tallet på utflyttere i perioden i forhold til befolkningen ved periodens begynnelse. Her er både innenlandske flyttere og flyttere til utlandet regnet med. Ved å summere de beregnede tall for utflyttere får en et anslag for det totale antall utflyttere fra samtlige prognoseregioner. Den del av flytterne som flytter ut av landet bestemmes deretter ved å anvende egne utvandringsrater på befolkningen for landet under ett. Også disse ratene er spesifisert på kjønn og ettårige aldersklasser.

Et sumtall for bruttoinnvandring beregnes ved å ta antall utvandrere for landet under ett og legge til anslaget på nettoinnvandring, 4 000 personer. Denne bruttoinnvandringen fordeles så på ettårige aldersklasser og kjønn ifølge tilsvarende observerte andeler i basisperioden. Ved å summere anslaget for tallet på innvandrere og tallet på innenlandske flyttere for hver enkelt aldersgruppe og for hvert kjønn, får en total innflytting fordelt på alder og kjønn. Disse innflytterne er deretter fordelt på regionene i forhold til den andel hver region mottok som innflyttere av det totale antall flyttere (innenlandske og innvandrere) i observasjonsperioden. (Innflyttingsandelen er antall innflyttere til en region i perioden satt i forhold til det totale antall flyttere i perioden.) Andelene er beregnet for hver aldersklasse og for hvert kjønn i hver enkelt prognoseregion.

Vi vil gjøre oppmerksom på en spesiell effekt som oppstår når vi behandler flyttingene på denne måten. For regioner som har netto utflytting i observasjonsperioden, vil denne utflytting dempes utover i framskrivingsperioden. Jo sterkere netto utflytting, desto sterkere vil denne "dempningseffekten" være. Dette skyldes at antall utflyttere blir færre utover i framskrivingsperioden, fordi disse beregnes som en fast prosent (utflyttingsraten) av en stadig minkende bestand. Tallet på innflyttere beregnes som en fast andel av det totale antall flyttere i landet, som i vår modell er konstant eller svakt økende. Dermed vil tallet på utflyttere minke og tallet på innflyttere holde seg konstant, med mindre netto utflytting som resultat.

Nøyaktig den samme dempningseffekt vil gjøre seg gjeldende i regioner med netto innflytting, men da med motsatt fortegn. Her vil tallet på utflyttere øke fordi det beregnes av en stadig økende bestand. Tallet på innflyttere er stort sett konstant og vi får utover i framskrivingsperioden en mindre netto innflytting enn registrert i observasjonsperioden.

3.2.2. Annet trinn: Nedbryting av tallene til kommunenivå

I annet trinn av framskrivningen blir tallene for hver av de p.p.regionene fordelt på de kommuner regionen omfatter. Tall for p.p.regionene vil foreligge som resultat av første trinn. Fordelingsprosessene er noe forskjellige for de forskjellige aldersgrupper, men de er alle avstemt slik at sum av tall fra kommunene i en p.p.region vil stemme med det gitte tall for hele regionen for såvel kvinner som menn i alle aldersklasser. Vi ser først på alternativene uten flytting:

Tallet på nyfødte, aldersklassen 0 år, beregnes for hver kommune ved å bruke et sett av aldersspesifikke fruktbarhetsrater på de kvinner som er bosatt i kommunen i et gitt år.

For de øvrige aldersklasser regner en med at de enkelte kommuner i prognoseregionen har en fast andel av befolkningen for hver enkelt kohort. En kommunes andel av f.eks. 35-åringene et år, settes da lik samme kommunes andel av 34-åringene året før.

Når det gjelder alternativene med flytting, skjer fordelingen av 0-åringene og i aldersklassene 50 år og over som i alternativene uten flytting. Vi forutsetter altså at flyttingene for aldersgruppen 50 år og over ikke endrer de enkelte kommuners andel av prognoseregionens befolkning i en gitt aldersklasse.

For aldersgruppene menn og kvinner 1-15 år, menn 16-24 år, kvinner 16-24 år og menn og kvinner 25-49 år beregnes tall for kommunene ved utgangen av et nytt år ved å bruke en netto vekstrate på antallet ved årets begynnelse. Vekstratene er beregnet på grunnlag av befolkningsutviklingen i den enkelte kommune i observasjonsperioden. Fra og med andre år i prognoseperioden blir imidlertid vekstratene justert slik at forskjellene i vekstrater mellom kommunene i en prognoseregion reduseres med 7 prosent hvert år, og slik at endringstallene for hver prognoseregion stemmer med dem som følger av beregningene på første trinn. Fordelingen på hver enkelt aldersklasse i den enkelte kommune finnes deretter ved å ta hensyn til de demografiske endringsfaktorene dødsfall, utflytting og innflytting.

4. NORGES BEFOLKNING FRAM MOT ÅR 2025

4.1. Fruktbarheten

Begrepet "fruktbarhet" brukes av demografene om tallet på realiserte fødsler. Et område med høy fruktbarhet er et område der kvinnene i gjennomsnitt føder mange barn. I dagligtale brukes ordet fruktbarhet både i denne betydningen og i betydningen evne til å føde barn. Dette fører lett til forvirring. I denne artikkelen vil vi holde oss til demografenes bruk av termen fruktbarhet, mens den biologiske evne til å føde barn vil bli betegnet som fekunditet.

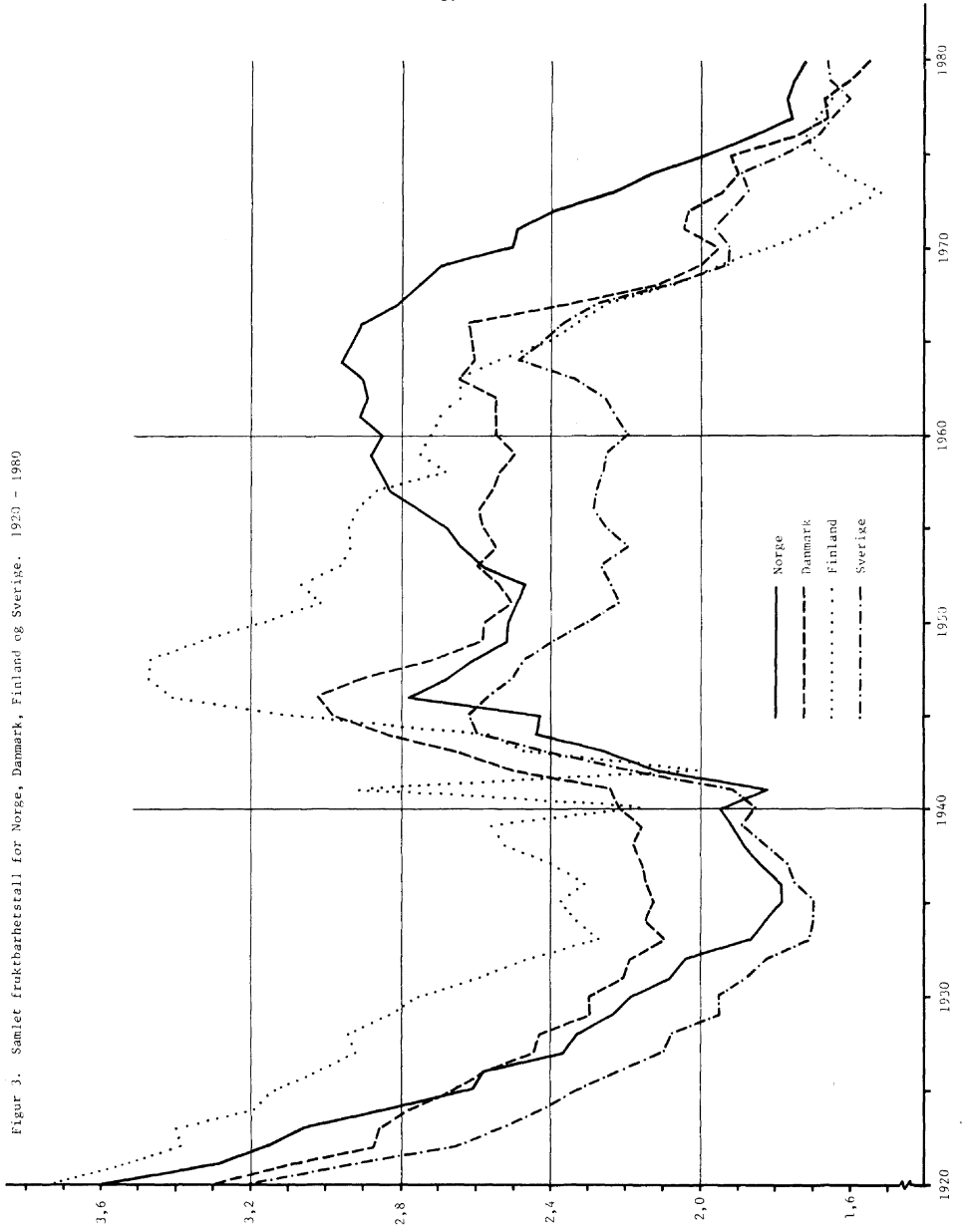
Det er ulike måter å måle fruktbarheten på, alt etter hvilken hensikt vi har med målingen. Det enkleste målet er tallet på levendefødte. Dette tallet avhenger ikke bare av hvor mange barn kvinnene i gjennomsnitt føder, men også av befolkningens sammensetning og størrelse. Det er derfor dårlig egnet dersom det er selve fruktbarheten vi vil analysere, men er derimot svært viktig for planleggingen både sentralt og lokalt.

Den summariske fødselsrate er tallet på levendefødte pr. 1 000 av folkemengden pr. år, og er derfor bedre egnet til å måle fruktbarheten enn tallet på fødte. Men alderssammensetningen av befolkningen får en ikke tatt hensyn til med dette målet heller.

Det mest vanlige mål på fruktbarhet er derfor det såkalte samlede fruktbarhetstallet, som vi finner ved å ta utgangspunkt i de aldersspesifikke fruktbarhetsratene. Den aldersspesifikke fruktbarhetsrate for 25-åringer er tallet på barn født i løpet av et år av 25 år gamle mødre pr. 1 000 25 år gamle kvinner i befolkningen. Tilsvarende for de andre aldersklassene. Det samlede fruktbarhetstallet får vi ved i en bestemt tidsperiode å beregne de enkelte aldersspesifikke fødselsratene for ett-årige (eller femårige) aldersgrupper innenfor den fødedyktige periode (vanligvis 15-49 år) og summere disse. Det samlede fruktbarhetstallet viser derfor hvor mange barn hver kvinne i gjennomsnitt vil føde dersom hun følger de aldersspesifikke fødselsrater som er observert i perioden.

Fruktbarheten målt på denne måten går i bølger, men de siste hundre år har det stort sett vært nedgang i fruktbarheten. Figur 3 viser utviklingen i det samlede fruktbarhetstallet for de nordiske land i perioden etter 1920. Figuren viser at det var en meget sterk nedgang i fruktbarheten fram til midt i 30-åra, etterfulgt av en kraftig økning under og like etter krigen. Fra midten av 60-årene har fruktbarheten igjen

Figur 3. Samlet frukthetstall for Norge, Danmark, Finland og Sverige. 1923 - 1980



sunket jevnt og ligger i dag enda noe lavere enn det laveste nivå i 1930-årene. Ser vi på fruktbarheten fordelt etter kvinnens alder (de aldersspesifikke fruktbarhetsratene), finner vi at det er de helt unge (under 20 år) og de over 30 år som har hatt størst nedgang i fruktbarheten.

Det samlede fruktbarhetstallet for et kalenderår bygger altså på data fra en bestemt tidsperiode, nemlig ett år. Slike data kaller vi periodedata. Men vi kan også registrere tallet på fødsler hos kvinner av en bestemt årsklasse eller kohort, og vi får da et mål på kohortfruktbarheten. Det samlede fruktbarhetstall for en bestemt kohort kan ikke regnes ut før kohorten har gjennomløpt sin fødedyktige periode.

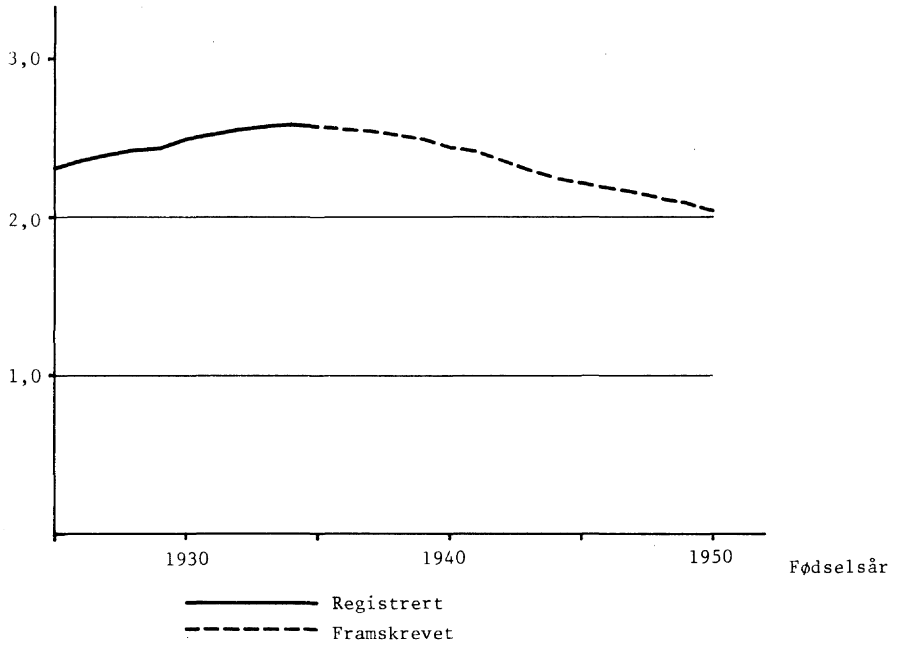
Studier av kohortfruktbarheten viser at denne varierer langt mindre enn periodefruktbarheten. Det må bl.a. henge sammen med at periodefruktbarheten lett påvirkes av den økonomiske og politiske situasjon til enhver tid, mens forskyvninger i fødslenes plassering i livsløpet bidrar til å stabilisere nivået for kohortfruktbarheten. Mens periodefruktbarheten i Norge etter krigen, som nevnt, har variert mellom 2,96 og 1,70, viser figur 4 at kohortfruktbarheten for de kohorter som har født meste-parten av barna i dette tidsrom, bare har variert mellom 2,6 og 2,05. Tallene for kohortene 1940 - 1950 er delvis framskrevet og er derfor noe usikre, og for kvinner født etter 1950 kan vi ennå ikke anslå den endelige kohortfruktbarhet.

Om en måler med periodedata eller kohortdata, er det likevel et faktum at Norge, i likhet med en rekke andre europeiske land, har hatt en kraftig nedgang i fruktbarheten i de siste årene. Det interessante spørsmålet er nå om dette lave nivå på fruktbarheten vil fortsette. Hvis dette skjer, vil kohortfruktbarheten måtte gå kraftig nedover. En annen mulighet er at fruktbarheten tar seg opp igjen og dermed sørger for at gjennomsnittlig antall barn pr. kvinne i hver kohort fortsatt vil ligge på omtrent samme nivå som den har gjort de siste 30-40 år.

Når dette skrives, kan vi ikke registrere noen tegn til økning av fruktbarheten. Tvert imot, det samlede fruktbarhetstallet for 1981 er registrert til 1,70, som er det laveste tallet vi noen gang har hatt i Norge. For å opprettholde befolkningen på lang sikt kreves at hver kvinne i gjennomsnitt føder ett pikebarn. Vi ser da bort fra flytting til og fra utlandet. Fordi det fødes noen flere gutter enn piker og fordi noen kvinner dør før de har gjennomlevd sin fødedyktige periode, tilsvarer dette et samlet fruktbarhetstall på 2,10. Siden 1974 har vi ligget under dette nivået i Norge (periodetall).

Til nå har vi sett på fruktbarheten for landet under ett. Dette er en forenkling, fordi det fortsatt er ganske store regionale forskjeller i

Figur 4. Samlet fruktbarhetstall for kohortene 1925 - 1950.
Registrert og framskrevet



fruktbarheten i Norge. Det er forskjeller mellom landsdeler, fylker og kommuner, ja selv innenfor en og samme kommune kan det registreres signifikante forskjeller i fruktbarhet. Disse regionale variasjonene skyldes til dels at det virkelig er forskjeller i kvinnesens tilbøyelighet til å få barn fra region til region. Men det skyldes også at noen regioner gjennom flytting får en større andel kvinner som har bestemte kjennetegn som vi vet påvirker barnefødsleene. Det er f.eks. klart at den lave fruktbarheten i Oslo for en del skyldes stor innflytting av unge kvinner som søker utdanning og som derfor utsetter sine barnefødsler.

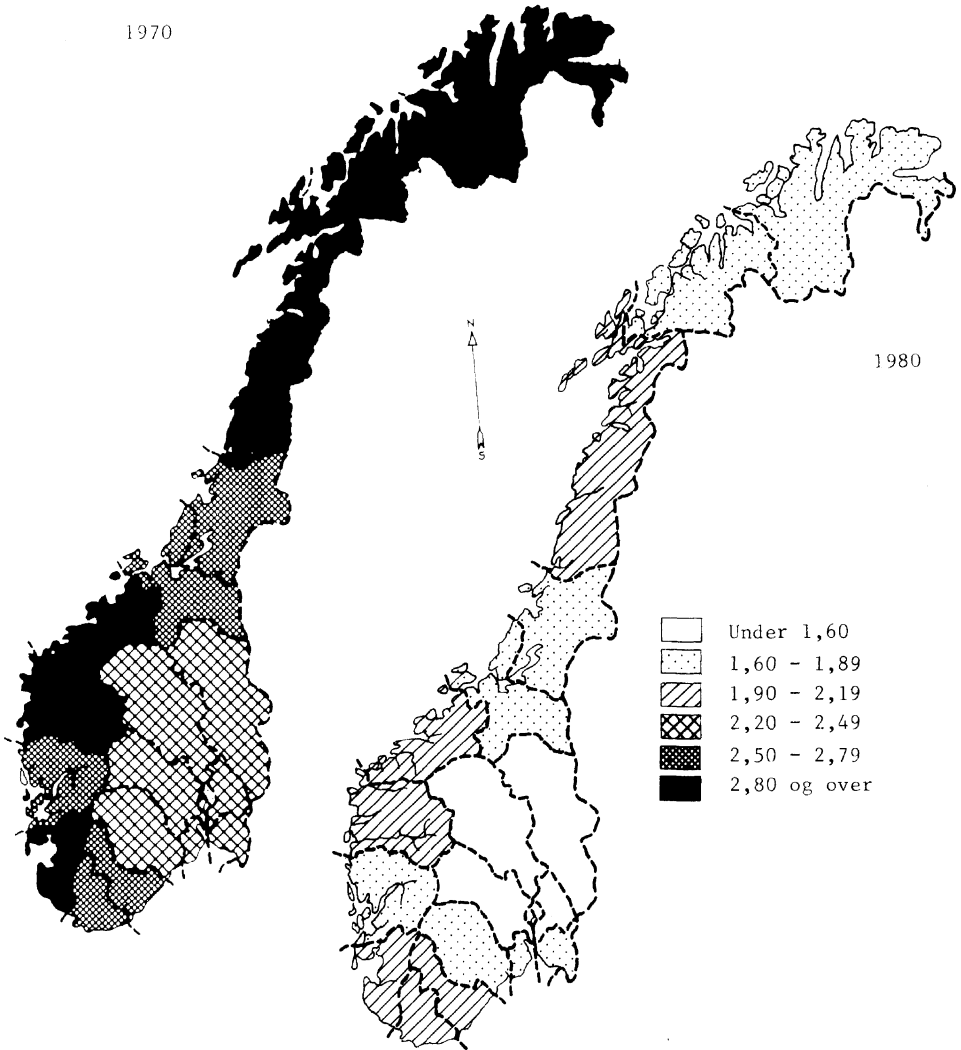
På 1960-tallet var de regionale ulikhetene i fruktbarheten enda mye større enn i dag. Figur 5 gir et bilde av fruktbarhetsforskjellene mellom fylkene i hvert av årene 1970 og 1980. Det er brukt samme kode for skraveringen i begge årene, slik at fruktbarhetsnedgangen i 1970-årene også kommer fram.

Det er, særlig i 1970, en klar forskjell mellom fruktbarheten på Østlandet og i resten av landet. I 1970 hadde alle fylkene på Østlandet relativt lav fruktbarhet, men bare Oslo lå under reproduksjonsnivået. I 1980 lå alle Østlandsfylkene godt under reproduksjonsnivået. I 1970 var det høyest fruktbarhet i Nord-Norge og i den nordlige delen av Vestlandet. I 1980 var det Agder/Rogaland og Sogn og Fjordane som hadde høyest fruktbarhet. Disse områdene lå omtrent på reproduksjonsnivået. Nord-Norge skilte seg ut med en spesielt stor nedgang i fruktbarheten i 1970-årene, og de tre nordligste fylkene har nå lav fruktbarhet.

Hva er de viktigste årsakene til den fruktbarhetsnedgangen vi har hatt i Norge og i en rekke andre europeiske land de siste 10-15 årene? Hvordan vil fruktbarheten utvikle seg videre framover? Svarene på disse to spørsmålene henger antakelig nøye sammen, men til i dag har fruktbarhetsforskerne ikke kunnet enes om noen enhetlig teori som gir svar på det første spørsmålet. Dermed vil vi heller ikke ha noe grunnlag for å besvare det andre spørsmålet.

Likevel kan vi peke på noen få faktorer som vi antar har hatt betydning for nedgangen i fruktbarheten. Det har vært en jevn stigning i yrkesaktiviteten for kvinner de siste årene. Fordi det ikke uten videre er enkelt å kombinere barneomsorg og yrkesaktivitet hos begge ektefeller, kan dette ha hatt betydning for hvor mange barn hver familie har ønsket å få. Likedan kan en lengre utdanningstid ha bidratt til en utsettelse av den første fødselen, noe som også kan føre til lavere barnetall totalt. Vi må også nevne at bedre muligheter og framfor alt bedre kunnskaper om

Figur 5. Samlet fruktbarhetstall. Fylke. 1970 og 1980



prevensjon har gitt folk svært gode muligheter til å planlegge sitt ønskede barnetall og avstanden mellom barna. Et høyt barnetall fører til en sterk økonomisk belastning for foreldrene, det gode ved å ha flere barne vil derfor bli vurdert opp mot andre goder i dagens velferdssamfunn. Endelig ser det ut til at tallet på de som velger å leve ugift øker, og fruktbarheten utenfor ekteskap er langt lavere enn i ekteskap. Derimot er det lite som tyder på at andelen som ikke ønsker barn overhodet, er økende.

Fordi vi ikke kjenner årsakene til svingningene i fruktbarheten kan betraktninger omkring fruktbarhetsutviklingen framover ikke bli annet enn ren gjetting. Mer interessant er det å peke på de konsekvensene det vil ha, hvis det fruktbarhetsnivå vi nå har, fortsetter i framtida.

På denne bakgrunn fant Statistisk Sentralbyrå det lite aktuelt å gjøre forutsetninger om fruktbarheten i den regionale befolkningsframskrivningen 1979 som avvek sterkt fra det observerte nivå de siste årene. I alternativ H (H=høy) er det forutsatt at fødselshyppigheten for kvinner i de enkelte aldersklasser (15-44 år) vil ligge over nivået i 1978 med 1 prosent i 1979, 2 prosent i 1980, 3 prosent i 1981, 4 prosent i 1982, og med 5 prosent i 1983 og alle seinere år. For alternativ L (L=lav) er fødselshyppighetene i 1979 som de observerte i 1978, men deretter er fødselshyppighetene i dette alternativet redusert i forhold til 1978-nivået med 1 prosent i 1980, 2 prosent i 1981, 3 prosent i 1982, 4 prosent i 1983, og med 5 prosent i 1984 og alle senere år.

Til nå er det alternativ L som har ligget nærmest de registrerte tall. I 1980 lå det registrerte fødselstallet faktisk om lag 1 000 personer under dette laveste alternativ! På noe lengre sikt er likevel begge alternativene både interessante og innenfor grensene for de muligheter vi må regne med.

I de nye framskrivningsberegningene, som gjennomføres sommeren 1982, regner vi med tre ulike fruktbarhetsalternativer. Det er alternativene H (høy), K (konstant) og L (lav). I alternativ H (høy) er det forutsatt at fødselshyppigheten for kvinner i de enkelte aldersklasser mellom 15 og 45 år vil øke med 2 prosent pr. år fra og med 1982 til og med 1992. Det vil da ha nådd et nivå der det samlede fruktbarhetstallet er lik 2,10, som tilsvarer reproduksjonsnivået. Fruktbarheten holdes deretter konstant i resten av framskrivningsperioden. I alternativ K (konstant) er det forutsatt at fødselshyppighetene hvert år i hele framskrivningsperioden svarer til 1981-nivået. Dette betyr et samlet fruktbarhetstall lik 1,70. Endelig er det i alternativ L (lav) forutsatt at fødselshyppighetene reduseres med 2 prosent pr. år fra og med

1982 til og med 1988. Fruktbarheten holdes deretter konstant og det samlede fruktbarhetstallet vil da være 1,46.

Tabell 1 viser at ifølge framskrivingen 1982 vil fødselstallet for tjuufemårsperiodene 1976 - 2000 og 2001 - 2025 ligge adskillig lavere enn fødselstallet for perioden 1951 - 1975, unntatt alternativ H182 i den siste 25-årsperioden. Etter alternativ K182 vil det i periodene 1976 - 2000 og 2001 - 2025 bli født henholdsvis 82 og 74 prosent av antallet fødte i perioden 1951 - 1975. Hvilken betydning det lave fødselstallet vil få for befolkningens aldersfordeling, skal vi komme tilbake til i kap. 4.4.

Tabell 1. Fødte i periodene 1951 - 1975, 1976 - 2000 og 2001 - 2025. Registrert og framskrevet etter alternativene H182, K182 og L182

Periode \ Alternativ	H182	K182	L182
1951 - 1975	1 588 000	1 588 000	1 588 000
1976 - 2000	1 485 000	1 311 000	1 191 000
2001 - 2025	1 609 000	1 173 000	934 000

4.2. Dødeligheten

Dødeligheten kan vi måle på flere måter. Tallet på døde er et enkelt mål, som er med og bestemmer tilveksten i befolkningen, men som sier lite om den egentlige sannsynlighet for å dø i de ulike aldre. Tallet på døde pr. 1 000 innbyggere setter dødstallet i relasjon til befolkningen, men befolkningens aldersfordeling er svært bestemmende for dette tallet. For å få et noenlunde riktig bilde, må vi bruke dødsrater som er standardisert med hensyn til alder, dvs. rater som tar hensyn til at aldersstrukturen varierer. Tabell 2 viser dødelighetens utvikling etter krigen.

Tallene er her regnet ut separat for menn og kvinner. Det er en bemerkelsesverdig forskjell på dødeligheten for de to kjønn, og forskjellen har i senere år bare blitt større og større. Allerede omkring 1950 hadde mennene en 20 prosents overdødelighet. Siden den gang har dødeligheten blant menn først gått litt opp og de siste årene litt ned, men den ligger nå om lag på 1950-nivå. Det er verdt å merke seg at

Tabell 2. Samlet dødelighet for menn og kvinner. Standardberegnete rater

År	Døde pr. 1 000 innbyggere Standardberegnete årsrater ¹⁾		Menns dødelighet i prosent av kvinners	Endring. Dødeligheten 1949 - 1952 = 100	
	Menn	Kvinner		Menn	Kvinner
1949 - 1952 ..	10,57	8,81	120	100	100
1959 - 1962 ..	10,61	7,92	134	100	90
1964 - 1967 ..	10,88	7,49	145	103	85
1969 - 1972 ..	11,21	7,19	156	106	82
1974 - 1975 ..	10,75	6,71	160	102	76
1976 - 1979 ..	10,53	6,39	165	100	73

1) Standardberegnet med hensyn til alder. Standardbefolkning: Folke- mengde i alt pr. 1. november 1960.

det for mennenes del ikke har vært noen utvikling i retning av lavere dødelighet de siste 30 år. Det har det derimot vært for kvinnene. Tabellen viser at i perioden 1976 - 1979 lå dødsratene for kvinner i gjennomsnitt 27% lavere enn i perioden 1949 - 1952. Dermed har også menns overdødelighet økt kraftig, fra 20 til 65 prosent i samme tidsrom. Nærmere analyser viser at det særlig er i aldersgruppen 15-40 år at mennenes overdødelighet er stor.

Et annet mål på dødelighetsnivået får vi dersom vi bruker døds-sannsynlighetene på de enkelte alderstrinn til å beregne forventet gjenstående levetid ved ulike aldere. Særlig mye brukt er gjennomsnittlig antall gjenstående leveår for et nyfødt barn, også kalt middellevetiden. De siste beregninger over middellevetiden i Norge (basert på data fra 1979-1980) viser noe i overkant av 72 år for menn og 79 år for kvinner. Sammenligner vi dette med tilsvarende tall fra første halvdel av 1950-årene, viser det seg at middellevetiden har økt med ett år for menn og over fire år for kvinner.

Sett i internasjonalt perspektiv har Norge meget lav dødelighet. Middellevetiden for kvinner er, sammen med Islands, den høyeste i verden. Også for menn har Norge et av verdens høyeste tall for middellevetid. Spedbarnsdødeligheten er nå svært lav og det er i det hele vanskelig å tenke seg at dødeligheten kan bli særlig mye lavere i den nærmeste framtid. Den relativt store dødelighetsforskjellen mellom menn og kvinner gir imidlertid grunn til ettertanke. De siste 10-20 årene har en stadig større del av kvinnene adoptert et livsmønster som tidligere først og

fremst kjennetegnet mannen. Dette gjelder særlig deltakingen i arbeidslivet og valg av yrke. Det kan tenkes at likestillingen på disse områdene etter hvert kan føre til at forskjellene i dødelighetsnivået mellom menn og kvinner igjen vil bli mindre. Hvorvidt dette i tilfelle vil skje ved at dødeligheten for menn blir lavere eller ved at dødeligheten for kvinner blir høyere, eventuelt ved en kombinasjon av begge muligheter, er det i dag umulig å ha noen sikker formening om.

Dødelighetsnivået for kvinner ligger altså allerede så lavt at det på noe lenger sikt er vanskelig å tro at det vil kunne senkes ytterligere. Derimot har dødeligheten for menn ikke sunket nevneverdig de siste 30 årene. Det er derfor grunn til å tro at økt innsats på helsesektoren, færre ulykker i arbeidslivet og muligens i trafikken, færre menn som røyker, bedre kostholdsvaner og mer mosjon for en del av befolkningen etter hvert kan slå ut i gradvis noe lavere dødelighet også for menn. En slik tendens kan spores de siste 5-6 årene. En rimelig prognose for dødelighetsutviklingen framover vil altså innebære uforandret dødelighet for kvinnene og en svak nedgang i dødeligheten for menn.

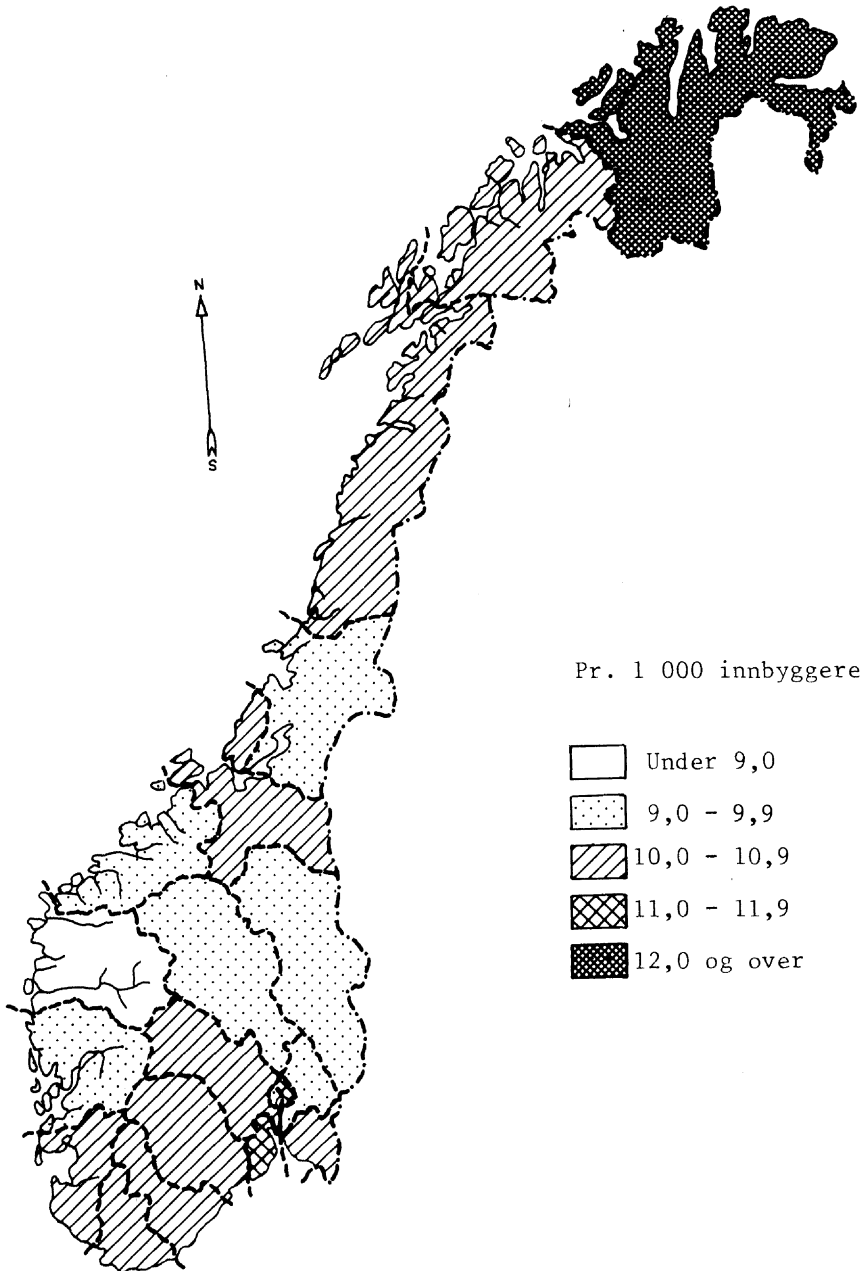
De betraktninger som er gjort her, kan imidlertid i beste fall karakteriseres som "grunnlagt gjetting". Ved befolkningsframskrivingen 1979 la vi ikke inn noen tidsutvikling for dødsratene. For avgang ved død ble det forutsatt at dødeligheten i hver enkelt aldersklasse i hele perioden ville ligge på landsgjennomsnittet for årene 1976-1977. Ratene er imidlertid redusert med 3 prosent i utgangspunktet.

Ved framskrivingen 1982 er det imidlertid forutsatt at dødeligheten vil synke noe de første ti årene av framskrivingsperioden. For hvert år fra og med 1982 til og med 1991 er dødsratene redusert med en prosent pr. år i forhold til 1981-nivået. Deretter er det regnet med konstante dødelighetsrater.

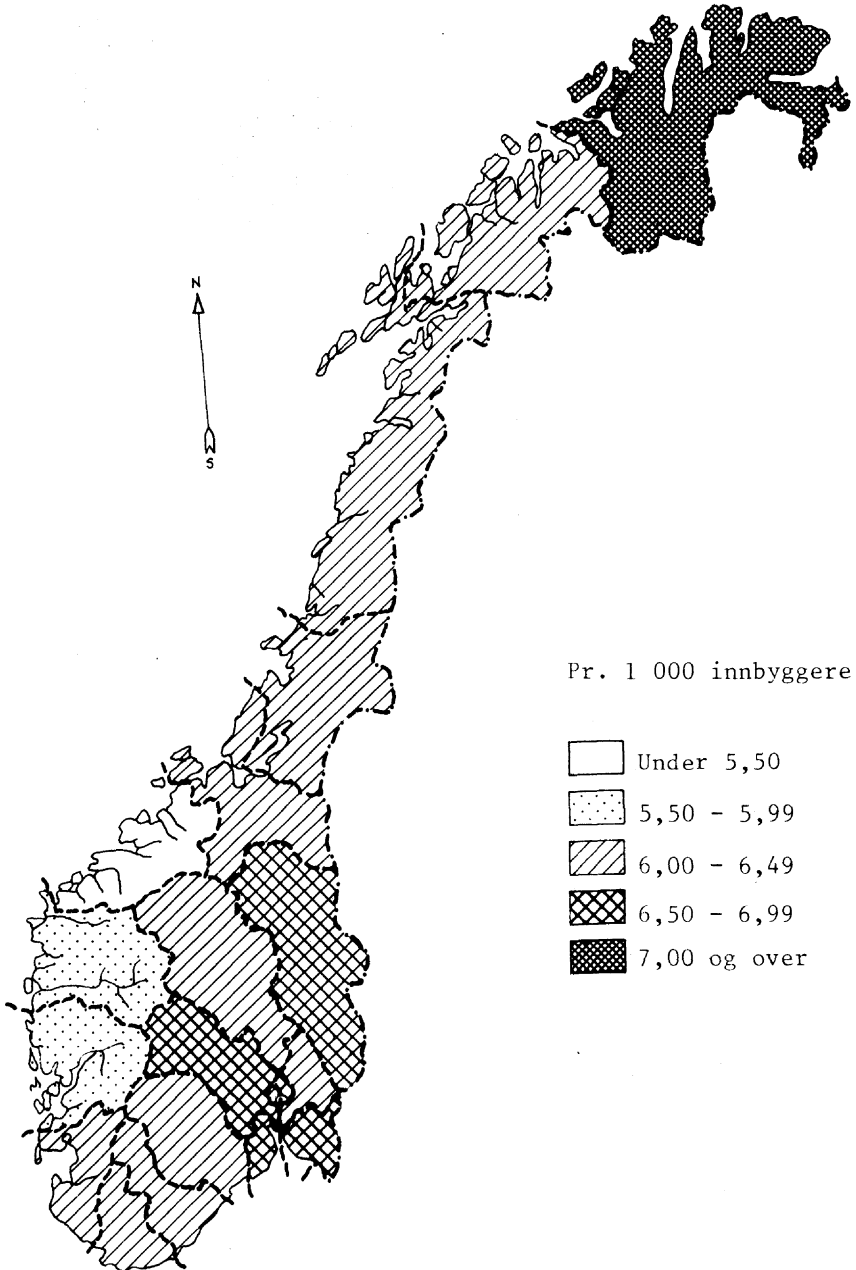
Dødeligheten er ikke den samme overalt i landet. Figur 6 og 7 viser dette for henholdsvis menn og kvinner. Særlig store er de regionale forskjellene for menn. Finnmark har spesielt høy dødelighet for menn, men også Troms, Oslo og de to fylkene omkring Oslofjorden har dødelighet godt over landsgjennomsnittet. På den annen side har særlig Sogn og Fjordane fylke lav dødelighet for menn. For kvinner er forskjellene mindre, men Finnmark og Østfold har høy dødelighet. Spesielt lav dødelighet har Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal.

Dødelighetsforskjellene fra fylke til fylke er det i framskrivingen 1982 tatt hensyn til ved at dødsratene er justert i samsvar med registrerte tall i perioden 1971 - 1979.

Figur 6. Dødelighet for menn 1976 - 1980. Standardberegnede rater.
Fylke



Figur 7. Dødelighet for kvinner 1976 - 1980. Standardberegnede rater.
Fylke



Som vi har sett, endrer dødelighetsnivået seg relativt lite over tid. Og forutsatt at vi unngår krig eller større naturkatastrofer er det ikke grunn til å vente store endringer i framtida heller. De framskrevne tall for døde er derfor sikrere enn de tilsvarende tall for fødte. Tabell 3 gir tallet på døde i de tre periodene 1951 - 1975, 1976 - 2000 og 2001 - 2025.

Tallet på døde er avhengig av befolkningens størrelse og alderssammensetning og av dødelighetsnivået. Det har ikke vært noen nevneverdig økning i dødeligheten etter 1950, så den sterke økningen i tallet på døde som tabellen forteller om, skyldes endringer i befolkningen. Dels skyldes den at befolkningen som helhet øker, men det meste av veksten kan forklares med at befolkningen "eldes". Det blir stadig flere i de aldersgrupper der dødeligheten er størst, dvs. i de eldre aldersgruppene. Kombinert med de lave fødselstall vil dette etter hvert gi liten eller ingen vekst i befolkningen, noe vi kommer nærmere tilbake til i kap. 4.4.

Tabell 3. Døde i periodene 1951 - 1975, 1976 - 2000 og 2001 - 2025.
Registrert og framskrevet etter alternativ K182

	<u>1951 - 1975</u>	<u>1976 - 2000</u>	<u>2001 - 2025</u>
	Registrert	Framskrevet	Framskrevet
Døde	860 000	1 106 000	1 267 665

4.3. Flyttinger til og fra utlandet

Hvert år er det mange mennesker her i landet som skifter bosted. De fleste flytter bare over kortere avstander, mens andre flytter lange veier og slår seg ned i en ny landsdel. Noen flytter til og fra utlandet, og det er denne gruppen vi her skal se på. De innenlandske flytterne blir behandlet i kapittel 5.

Tradisjonelt har Norge vært et utvandningsland. I perioden 1866 - 1940 utvandret ikke mindre enn om lag 800 000 personer til oversjøiske land, først og fremst til USA. Noen av dem kom tilbake, men de fleste slo seg til ro i sitt nye fedreland. Etter siste krig har flyttingen til og fra utlandet hatt mindre omfang. De som vil ha en mer detaljert beskrivelse av flyttingen til og fra Norge etter krigen, finner dette i Statistisk Sentralbyrå (1977).

Det er gitt en oversikt over den totale inn- og utvandring de siste 20 årene i tabell 4. En stor del av disse flytterne er norske statsborgere. Tabell 5 viser inn- og utvandring i samme periode for utenlandske statsborgere.

Tabell 4. Innvandring, utvandring og netto innvandring 1961 - 1981

Årlig gjennomsnitt	Innvandring	Utvandring	Netto- innvandring
1961 - 1965	12 148	12 559	-411
1966 - 1970	15 232	14 497	735
1971 - 1975	18 774	14 009	4 765
1976 - 1980	18 758	14 615	4 143
1976	18 995	14 066	4 889
1977	19 403	14 369	5 034
1978	18 825	14 851	3 974
1979	17 831	15 085	2 746
1980	18 776	14 705	4 071
1981	19 698	14 522	5 176

Tabell 5. Innvandring, utvandring og netto innvandring av utenlandske statsborgere 1961 - 1981

Årlig gjennomsnitt	Innvandring	Utvandring	Netto- innvandring
1961 - 1965	7 142	5 712	1 430
1966 - 1970	8 411	5 936	2 475
1971 - 1975	10 934	6 158	4 776
1976 - 1980	11 813	7 287	4 527
1976	12 009	6 823	5 186
1977	11 829	7 080	4 749
1978	12 183	7 624	4 559
1979	11 213	7 619	3 594
1980	11 833	7 288	4 545
1981	13 061	7 252	5 809

Tallene for innvandring viser en sterk økning fra om lag 11 000 personer i begynnelsen av 1960-årene til 19-20 000 midt i 1970-årene. Prosentvis har økningen vært om lag like stor for utenlandske og norske statsborgere; andelen av innvandrerne som er norske statsborgere har vært om lag 40 prosent i hele perioden. I siste del av 1970-årene var det ikke lenger noen økning i tallet på innvandrere, verken de med norsk eller utenlandsk statsborgerskap. Innvandringsstoppen, som ble innført 1. februar 1975, kan ha hatt betydning her, uten at vi med sikkerhet kan vite dette. Innvandringen for norske statsborgere gikk noe ned i slutten av 1970-årene, men disse omfattes ikke av innvandringsstoppen.

Når det gjelder utvandringen, kjennetegnes denne av en bemerkelsesverdig stabilitet fra midten av 1960-årene og til i dag. Året 1970 har høye tall, men dette skyldes at utflyttinger som skjedde i 1960-årene, først ble oppdaget og registrert i forbindelse med folketellingen dette året. For de andre årene har utvandringen ligget på om lag 14-15 000.

I 1960-årene var innvandring og utvandring omtrent i balanse. Men sammenligner vi tabell 4 og 5 ser vi at norske statsborgere hadde en ikke uvesentlig netto utvandring, mens det også i 1960-årene var en viss netto innvandring av utenlandske statsborgere, om lag 2 000 personer pr. år. Denne netto innvandringen økte til om lag 4 000 personer i gjennomsnitt pr. år i 1970-årene. For norske statsborgere var det tilnærmet balanse mellom inn- og utvandring i 1970-årene.

En stor del av flyttingene har gått til og fra de andre nordiske land, spesielt Danmark og Sverige. I 1960-årene hadde vi netto utflytting til resten av Norden, mest til Sverige. I 1970-årene hadde vi en viss netto innflytting fra de fleste land, også de nordiske. Andre land i Europa med stort flyttesamkvem med Norge er Storbritannia, Tyskland, Nederland og Frankrike. Tabell 6 viser at om lag 2 av 3 flyttinger gikk til eller fra land i Europa.

Utenfor Europa er det USA som tradisjonelt dominerer som flyttepartner. Etter krigen har innvandringen fra USA nesten alltid vært større enn utvandringen. Særlig stor var netto innvandringen fra USA i første halvdel av 1970-årene.

Vi legger merke til at asiatiske land, som tradisjonelt har hatt lite flyttesamkvem med Norge, i 1970-årene får større betydning. Innvandringen fra asiatiske land har de siste 10 årene vært over dobbelt så stor som utvandringen dit. Pakistan og Vietnam er de to land i Asia som har størst utvandring til Norge.

Tabell 6. Innvandring, utvandring og netto innvandring, etter verdensdel og noen utvalgte land. 1966 - 1980. Gjennomsnitt pr. år for femårsperioder

Verdensdel/ land	Innvandring			Utvandring			Netto innvandring		
	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980	1966- 1970	1971- 1975	1976- 1980
I alt	15 243	18 798	18 758	14 506	14 010	14 615	737	4 788	4 143
Europa	10 426	11 450	11 373	9 993	9 768	9 366	433	1 682	2 007
Danmark ...	2 380	2 827	2 201	2 474	2 499	2 082	-94	328	119
Sverige ...	2 812	2 549	2 256	2 922	2 353	2 121	-204	196	135
Storbri- tannia	1 418	1 887	2 334	1 329	1 486	1 863	89	401	471
Resten av Europa	3 816	4 187	4 582	3 268	3 430	3 300	548	757	1 282
Nord- og Sør- Amerika	3 446	3 951	3 312	2 889	2 365	2 866	557	1 586	446
USA	2 867	3 191	2 488	2 291	1 833	2 332	576	1 358	156
Resten av Amerika ...	578	760	824	598	532	534	-20	228	290
Afrika	544	1 124	1 187	617	826	865	-73	298	322
Asia	579	1 924	2 646	383	727	1 251	196	1 197	1 395
Oseania	187	268	219	300	245	181	-113	23	38
Uoppgitt	61	81	21	324	79	86	-263	2	-65

Blant norske statsborgere som flytter til og fra landet er det noen flere kvinner enn menn. Det samme gjelder for nordiske statsborgere, i særlig grad for dansker og finner. For ikke-nordiske statsborgere er det imidlertid langt flere menn enn kvinner. Her kan andelen menn av det totale tallet på flyttere enkelte år være over 60 prosent. Etter hvert som innvandringen av ikke-nordiske statsborgere har økt, har dette ført til at det nå totalt for alle innvandrere og utvandrere er et lite overskudd av menn.

Når det gjelder aldersfordelingen på de som flytter til og fra utlandet, er denne i store trekk nokså lik aldersfordelingen for de som flytter innen landet. Det vil si at flyttetilbøyeligheten er høy i førskolealderen og avtar jevnt fram til slutten av skolealderen. Deretter stiger flyttetilbøyeligheten raskt, særlig for kvinnene, og når ett toppunkt i første del av 20-års alderen for kvinner og noen år senere for mennene. Deretter avtar flyttetilbøyeligheten framover mot 55-års alderen og holder seg siden på et lavt nivå. Tradisjonelt har likevel andelen barn vært klart mindre for flyttingene til og fra

utlandet enn for de innenlandske flyttingene. Dette har endret seg de siste 10-15 årene, og nå er andelen barn blant inn- og utvandrerne nesten på høyden med tilsvarende andel blant de som flytter innenfor landets grenser.

Hvordan innvandring og utvandring vil utvikle seg i årene framover er det selvfølgelig ikke mulig å vite noe sikkert om. Men det er sannsynlig at utviklingen av arbeidsmarkedet i Norge vil ha avgjørende betydning for tallet på innvandrere. Det er i denne sammenheng det norske arbeidsmarkedet sett i relasjon til arbeidsmarkedet i de andre vest-europeiske landene som er av betydning. Bl.a. vil omfanget av den utenlandske arbeidskraften i oljevirksomheten være viktig.

De fleste land i Vest-Europa har lover og regler som tar sikte på å regulere innvandringen av utenlandske statsborgere. For Norges del vil innvandringen selvfølgelig påvirkes av de regler vårt land har på dette området, men sannsynligvis også av lover og regler som gjelder i våre naboland. Fra 1. februar 1975 ble det ved lov innført innvandringsstopp i Norge. Denne loven definerer en rekke unntak, bl.a. omfattes ikke norske og nordiske statsborgere av innvandringsstoppen. Etter at loven kom, har netto innvandring av utenlandske statsborgere ikke lenger økt, men holdt seg stabil på 4-5 000 personer pr. år.

Det er ingen signaler fra de politiske myndigheter som tyder på at den nåværende lov om innvandringen vil bli endret i de nærmeste årene. Endringer på det norske arbeidsmarkedet og konjunktursituasjonen framover vil likevel raskt kunne gi andre nettoflyttetall med utlandet. Å forsøke å forutsi slike endringer, har vi imidlertid svært tynt grunnlag for. Statistisk Sentralbyrå vil derfor ikke komme med noen spådom om størrelsen av inn- og utvandringen framover. Vi velger å forutsette en netto innvandring fra utlandet på 4 000 personer pr. år i hele framskrivingsperioden. Dette er om lag gjennomsnittet for nettoinnvandringen de siste 10 år, og framskrivningen vil derfor vise de befolkningsmessige konsekvensene av den innvandringspolitikk vi i dag praktiserer. Dette må i seg selv være et viktig poeng.

4.4. Folkemengdens utvikling

Vi har i de tre første delene av dette kapitlet sett på hver av de tre faktorene som er bestemmende for folkemengdens utvikling, nemlig fruktbarheten, dødeligheten og flyttingene. For hver av faktorene har vi beskrevet nivå og utvikling de siste årene og gitt bakgrunnen for de

forutsetninger som vi har valgt å bygge på i den regionale befolkningsframskrivingen. I denne delen av kapitlet vil vi vise hvordan befolkningsutviklingen i Norge blir dersom forutsetningene våre holder stikk. Vi vil spesielt gjøre oppmerksom på de deler av framskrivingen som er særlig usikre og de deler der vi kan betrakte resultatene som rimelig pålitelige.

I denne artikkelen er vi mer interessert i å gi et overblikk over de mer langsiktige utviklingsretningene enn å analysere befolkningsutviklingen for de aller nærmeste årene. For å kunne gjøre dette, kan det være perspektivrikt å se utsiktene for framtida i lys av den utviklingen vi har opplevd de siste 20-30 årene. Som tidsperioder i analysen vil vi derfor bruke årene 1951 - 1975, 1976 - 2000 og 2001 - 2025. Den første perioden er allerede historisk, vi vet hva som har skjedd og når det gjelder befolkningen, må vi kunne si at de statistiske data er av god kvalitet for størstedelen av denne perioden. Den andre perioden 1976 - 2000, er påbegynt, men vi har ennå størstedelen foran oss. Periodens endepunkt, år 2000, er imidlertid ikke lenger unna enn at 80 prosent av den antatte befolkning i Norge i år 2000 allerede er født. Den siste perioden, år 2001 - 2025, ligger ennå et godt stykke foran oss. Det som sies om denne perioden, er derfor nødvendigvis usikkert. Likevel kan det være nyttig å vurdere en del trekk ved den befolknings-situasjonen vi kan vente oss i disse årene, dersom dagens forutsetninger gjelder i prognoseperioden.

Tabell 7 viser folkemengdens utvikling dersom de forutsetningene vi bygger på i den regionale befolkningsframskrivingen slår til. Fram til i begynnelsen av 1970-årene hadde vi en vekst i folketallet på ca. 30 000 personer pr. år. Denne veksten er nå halvert og den vil fortsette å bli mindre. Noen år etter århundreskiftet vil folketallet avta dersom fruktbarheten holder seg på dagens lave nivå.

Det norske samfunnet må altså regne med å forberede seg på en overgang til en stagnasjon i befolkningen. I alle fall vil veksten framover bli mye mindre enn den har vært etter krigen. Fra 1950 til 1975 vokste folkemengden i Norge med 737 000 personer, eller vel 22 prosent. Fra 1975 til 2000 vil den bare øke med 308 000 personer eller 8 prosent (etter alternativ K182).

Ser vi utover på 2000-tallet blir situasjonen selvfølgelig mer uviss. Alternativet med konstant fruktbarhet gir her en stagnasjon i folkemengden, selv om vi regner med en netto innvandring på 4 000 personer pr. år.

Tabell 7. Folkemengden ved utgangen av året og tilvekst i hver femårsperiode. Registrert 1950 - 1981, og ifølge ulike framskrivinger til 2025. 1 000

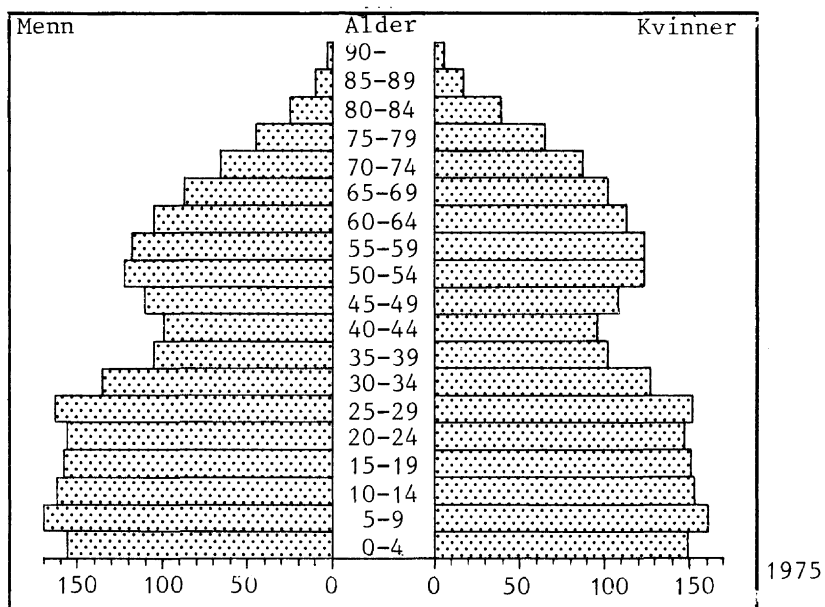
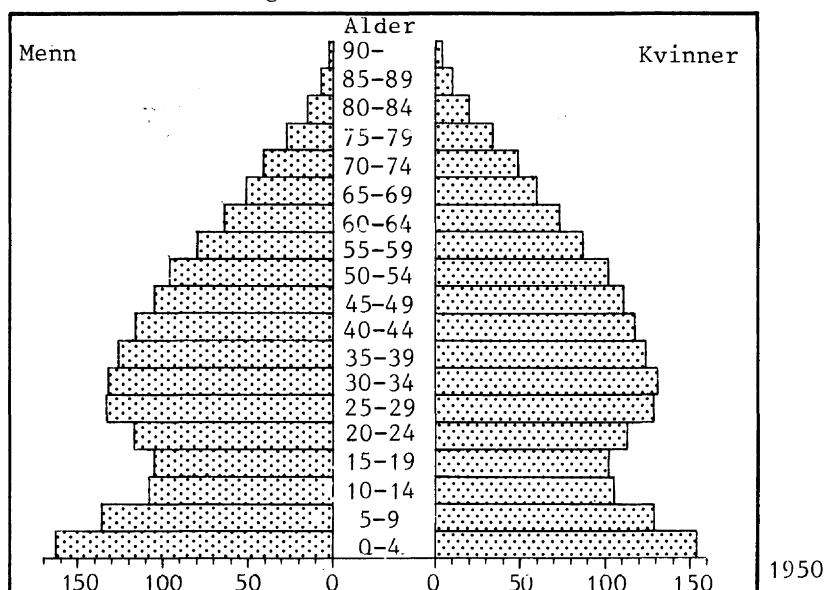
År	H182		K182		L182	
	Folke- mengde	Til- vekst	Folke- mengde	Til- vekst	Folke- mengde	Til- vekst
1950			3 208			
1955			3 444	164		
1960			3 595	151		
1965			3 738	143		
1970			3 888	150		
1975			4 017	129		
1980			4 092	75		
1985	4 170	78	4 159	67	4 149	57
1990	4 273	103	4 225	66	4 181	32
1995	4 395	122	4 286	61	4 204	23
2000	4 497	102	4 325	39	4 206	2
2005	4 575	78	4 341	16	4 187	-19
2010	4 649	74	4 347	6	4 152	-35
2015	4 738	89	4 350	3	4 106	-46
2020	4 838	100	4 348	-2	4 050	-56
2025	4 930	92	4 330	-18	3 977	-73

Men utviklingen av folkemengden som helhet er bare én side av saken. Vel så interessant er hvordan befolkningen fordeler seg på kjønn og alder. Dette ser vi best ved hjelp av såkalte "befolkningspyramider". Det er figurer der befolkningens størrelse i en aldersgruppe er markert med et rektangel ut fra en vertikal midtlinje. Det regnes et rektangel separat for menn og kvinner på hver sin side av midtlinjen.

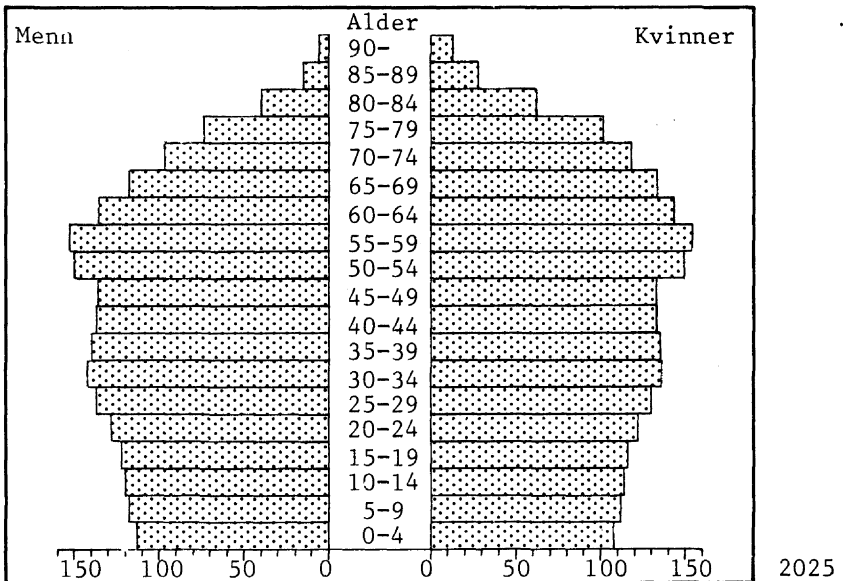
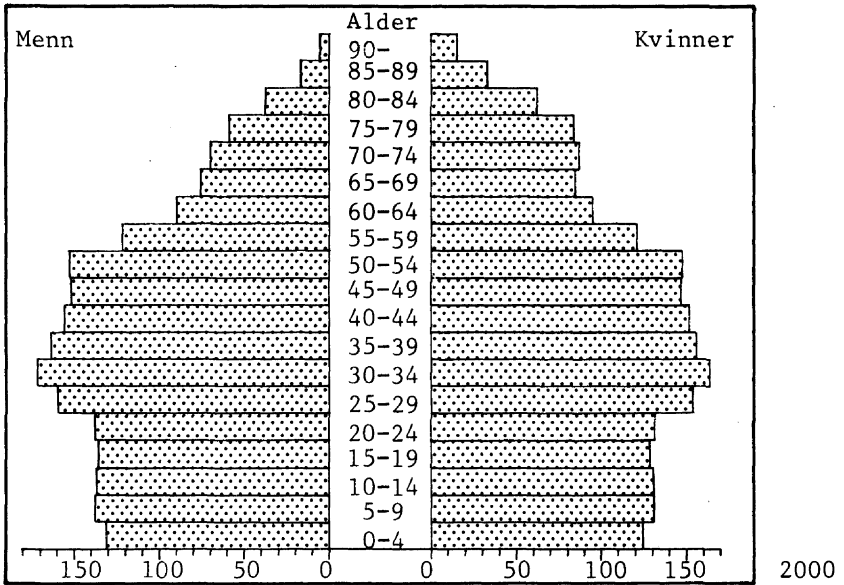
Figur 8 viser befolkningspyramider for Norge ved utgangen av årene 1950, 1975, 2000 og 2025. For de to siste årene er det framskrivingens alternativ L179 som er lagt til grunn. I tabell 8 er vist folkemengden i noen viktige aldersgrupper for de samme fire årene.

Befolkningspyramidene for de fire årene 1950, 1975, 2000 og 2025 viser oss bedre enn ord den omformingsprosess vi nå er inne i. 1950-figuren ligner virkelig på en "pyramide", selv om små fødselskull i mellomkrigstida gjør "innhogg" i pyramiden. 75 år senere, i 2025, har "befolkningspyramiden" lite preg av pyramideform. Den ligner mer på et gammelt norsk "stabbur". Vi har fått en mye "eldre" befolkning. I 1950

Figur 8a. Folkemengden ved utgangen av året, etter kjønn og alder. Registrert folkemengde 1950 og 1975. 1 000



Figur 8B. Folkemengden ved utgangen av året, etter kjønn og alder. Framskrevet etter alternativ L179. 2000 og 2025. 1 000



var halvparten av den norske befolkning under 33 år, i år 2025 vil det tilsvarende skille gå ved 42-års alder.

Vi har tidligere i denne artikkel pekt på den raske nedgangen i fruktbarheten gjennom de siste 10-15 årene. Her ligger det selvsagt en

Tabell 8. Folkemengden etter alder ved utgangen av året. Registrert 1950 og 1975, framskrevet etter ulike alternativ 2000 og 2025. Absolutt og i prosent. 1 000

År		I alt	0-15 år	16-29 år	30-49 år	50-66 år	67 år og over
Absolutte tall							
1950	Registrert	3 279	836	659	963	551	270
1975	Registrert	4 017	1 012	866	881	785	473
2000	H182	4 488	1 015	802	1 265	800	606
2000	K182	4 325	861	795	1 263	800	606
2000	L182	4 206	750	788	1 262	800	606
2025	H182	4 890	1 046	880	1 207	1 005	752
2025	K182	4 330	756	721	1 103	999	751
2025	L182	3 977	588	620	1 023	996	750
Prosent							
1950	Registrert	100	26	20	29	17	8
1975	Registrert	100	25	22	22	19	12
2000	H182	100	23	18	28	18	13
2000	K182	100	20	18	29	19	14
2000	L182	100	18	19	30	19	14
2025	H182	100	21	18	25	21	15
2025	K182	100	18	17	25	23	17
2025	L182	100	15	15	26	25	19

usikkerhet som vi må ta i betraktning når vi vurderer utsiktene for befolkningsutviklingen såpass langt fram som til år 2025. Mye kan skje med fruktbarheten innen den tid. Når det er sagt, skal vi likevel huske at nesten halvparten av befolkningen i år 2025 allerede er født. Vi vet derfor svært mye allerede om befolkningspyramidens øvre halvdel i dette året.

4.5. Noen mulige konsekvenser av befolkningsutviklingen

4.5.1. Gruppen 67 år og eldre

La oss betrakte hver enkelt aldersgruppe litt mer i detalj. Vi begynner med de eldste. Dette er ikke tilfeldig, her er usikkerheten minst. Alderspensjonistene i 2025 er alle i voksen alder allerede i dag. Men det er nettopp for denne gruppen vi opplever og vil få oppleve de aller største endringene. For økningen i tallet på eldre er ikke noe som først vil dukke opp fra nå av. Nei, vi er midt inne i denne utviklingen; faktum er at vi har den sterkeste økningen bak oss. Tallet på personer over 66 år er i 1982 dobbelt så høyt som det var i 1950. Tallet vil fortsette å øke fram til begynnelsen av 1990-årene, men deretter vil det avta. Dette har sammenheng med at de små mellomkrigskullene da vil nå pensjonsalderen. Først i år 2013 vil tallet på alderspensjonister igjen nå opp til 1990-nivået. Fra da av vil tallet på eldre igjen stige raskt.

Men også innenfor denne gruppen vil det skje interessante endringer. Framskrivingsresultatene viser at nedgangen i dødeligheten i hele dette århundre fører til at folk vil leve lenger enn før. I årene framover vil derfor en stadig større del av alderspensjonistene være over 80 år. I 1950 var det bare 57 000 personer over 80 år her i landet. I 1980 var dette tallet dobbelt så stort, og allerede i år 1992 er det god grunn til å tro at det blir tredoblet. Vi vet at de eldste alderspensjonistene har størst behov for omsorg og pleie. Dette faktum må derfor få betydning for planleggingen av helse- og sosialsektoren i årene framover.

Med bakgrunn i befolkningsframskrivingen har to forskere ved Gruppen for ressursstudier laget en betinget prognose for forbruket av helsetjenester her i landet fram til år 2020 (Skifjeld og Engaas, 1981). Prognosen tar som utgangspunkt en forutsetning om at forbrukstilbøyeligheten av sykehus- og sykehjemstjenester for menn og kvinner i hver aldersklasse vil holde seg på dagens nivå. Dette er selvfølgelig en forutsetning som lett kan vise seg å være urealistisk. Sykdomsbildet kan endre seg, og andre behandlingsmetoder kan bli aktuelle. Likevel vil prognosen gi viktig informasjon om de endringer i forbruket av helse-tjenester som vil komme som en direkte virkning av endringene i befolkningsstrukturen.

Prognosen viser at de vanlige somatiske sykehusene vil få noe økt belastning fram til århundredskiftet. Den største delen av denne

økningen vil komme i perioden fram til år 1990. Etter år 2000 vil forbruket av sykehustjenester avta og legge seg på et noe lavere nivå fram til omkring 2010. Deretter vil det igjen komme en klar økning som følge av den "nye" og raske tilgangen på eldre i befolkningen.

I de siste 10 årene har det vært en sterk utbygging av sykehjem her i landet. Denne prognosen viser at den kraftige sykehjemsutbyggingen vil måtte fortsette fram til år 2000, dersom behovet skal kunne dekkes. Etter hvert som en større del av pensjonistene blir over 80 år, vil også etterspørselen etter sykehjemsplasser øke. Faktisk vil det være behov for en mye større økning i tallet på sykehjemsplasser enn i tallet på senger ved de alminnelige sykehusene. Et alternativ, som helsemyndighetene nå vurderer, er å redusere behovet for nye sykehjemsplasser ved en bedre utbygget hjemmesykepleie.

Beregningene viser også utviklingen i antall årsverk utført av helsepersonell ved sykehusene under den forutsetningen at antall årsverk pr. sykehusseng blir som i dag. Det er da grunn til å vente en viss økning i tallet på årsverk utført fram til århundreskiftet, men denne økningen er på langt nær så stor som den har vært i 1970-årene. Fra 1965 til 1978 har det f.eks. vært en årlig økning i tallet på hjelpepleiere ved de somatiske sykehus med hele 12 prosent pr. år. Fra 1978 til 2000 skulle det bare være behov for en økning på en halv prosent pr. år, forutsatt samme pleieinnsats pr. sykehusseng.

Konklusjonen på våre betraktninger omkring den eldste aldersgruppen i årene framover, må bli at vi kan vente en moderat økning i tallet på alderspensjonister de første 20-30 år. Denne økningen er såpass liten at den ikke skulle skape store problemer for helsevesenet i denne tiden. Ett unntak er behovet for sykehjemsplasser, her ventes en sterk økning. Denne økningen er likevel mindre enn den faktiske utbygging vi hadde i 1970-årene.

Fra omkring 2010 - 2015 vil dette bildet trolig endre seg. Da kommer nye store alderskull opp i pensjonsgivende alder.

4.5.2. Gruppen 50-66 år

I 1950 var det (tabell 8) om lag 550 000 personer i denne gruppen. I 1975 var tallet økt til 785 000, noe som tilsvarende en vekst på 42 prosent. Denne veksten er nesten dobbelt så stor som for befolkningen sett under ett. Ved utgangen av 1980 var tallet på personer 50-66 år gått ned til drøye 760 000. Framskrivningen for år 2000 viser at vi bare kan regne med en liten vekst i dette tallet for de første 20 årene.

Dette er m.a.o. en aldersgruppe som i årene 1950 - 1975 hadde en sterk vekst, men som vil få stagnasjon i første del av framskrivingsperioden. Den vil etterhvert bestå av de årskull som er født årene før og under den andre verdenskrig. Vi kunne kalle dem "de privilegerte" årskull. Dette trenger en nærmere forklaring.

Deres største privilegium består nettopp i at de er født i relativt små årskull. Etter hvert som årene har gått, har de opplevd liten konkurranse om utdanningsplasser og arbeidsplasser. Muligheter for raske karrierer i yrkeslivet har vært til stede. De er født så sent at de bare i liten grad ble rammet av krigshandlingene. Samtidig har de nytt godt av et enklere men helsemessig sunnere kosthold under krigen og et sterkt utbygd helsevesen etter krigen. Deres oppvekst og ungdom falt sammen med en rask økonomisk vekstperiode for vår del av verden. Ikke minst skapte den sterke veksten i den offentlige forvaltning mange arbeidsplasser. De hadde sine røtter i det Norge som ennå hadde primær- og sekundærnæringene som klart viktigste næringer, men de har selv fylt opp det stadig økende behov for arbeidsplasser i servicenæringene. Og disse årskullene kjenner ingen arbeidsløshet. De har opp til midten av 1970-tallet arbeidet på et stadig ekspanderende arbeidsmarked.

Disse "privilegerte" årskullene er det som fram til århundreskiftet vil fylle aldersgruppen 50-66 år. De vil ikke være dominerende i kraft av sin størrelse, men gruppen vil likevel bli svært betydningsfull. De vil nemlig inneha de aller fleste av topstillingene i samfunnet, og de vil sitte i disse stillingene lenge. I familiesammenheng kan vi kalle dem besteforeldregenerasjonen, de giftet seg nemlig tidlig og fikk relativt mange barn. Framtidas bestemor blir ikke en gråhåret, pensjonert dame i 70-årene, men en travelt opptatt yrkesaktiv kvinne i 50-60 årene.

Vi har tidligere understreket at aldersgruppen 50-66 år ikke vil få noen vekst fram til århundreskiftet. Men i årene etterpå vil tallet på personer i denne gruppen øke sterkt. I år 2025 vil nesten 1 million mennesker være i denne alderen, det er ikke langt fra dobbelt så mange som i 1950. Det vil være et trekk ved den store "forgubbingen" i den norske befolkningen utover på 2000-tallet. Dersom fruktbarheten fortsetter å ligge på dagens lave nivå, vil 40 prosent av befolkningen i 2025 være over 50 år. I 1950 var bare 25 prosent av befolkningen over denne alder. Den eldre generasjon vil få større innflytelse, rett og slett på grunn av sin befolkningsmessige tyngde.

4.5.3. Gruppen 30-49 år

I denne aldersgruppen finner vi familieforsørgerne med ansvar for småbarn og større barn under utdanning. I dag har de fleste familiene få barn å forsørge og slik vil situasjonen sannsynligvis bli også rundt århundreskiftet. Ett eller to barn blir antakelig det mest vanlige. Det har vært mange skilsmisser de siste 5-10 årene, og hvis dette holder seg, vil det være ganske mange eneforsørgere ved århundreskiftet.

De som i dag er i denne gruppen, og det er nesten 1 million mennesker, er født i årene 1933 - 1952. Disse vil etter som årene går, erstattes av de store barnekullene i 1950- og 1960-årene. Da vil denne gruppen vokse sterkt, i år 2000 viser framskrivingen etter alternativ K182 1 260 000 mennesker. Den vil da bestå av etterkrigsgenerasjonen, av barna som ble født under den store økonomiske vekstperioden etter krigen. Det er disse årskullene som i dag er under utdanning og de er ganske tallrike. Vi vet selvfølgelig ikke noe sikkert om hvilke muligheter disse årskullene vil få på arbeidsmarkedet, det avhenger av mange faktorer. En begynnende arbeidsløshet, særlig for de yngre, tyder likevel på at samfunnet i øyeblikket har problemer med å skaffe sysselsetting til de store etterkrigskullene. Vi må vente større konkurranse om de ledige jobbene, spesielt de mer attraktive.

At årsklassen 30-49 år vil øke sterkt i de første 20 årene framover, må vi regne med vil merkes på mange måter i samfunnslivet. Denne aldersgruppen har, som alle de andre aldersgruppene, sitt spesielle forbruksmønster, som trolig etter hvert vil få større tyngde. Det gjelder kanskje i første rekke varer og tjenester som er knyttet til familien i vid forstand, herunder også bolig og utstyr til bolig. Dessuten må vi kunne regne med en fortsatt stor etterspørsel etter biler og etter tjenester knyttet til ferie og friluftsliv.

Et poeng en sjelden ser aksentuert i samfunnsdebatten er befolkningsstrukturens betydning for oppslutningen om de ulike politiske trosretninger. Siden det politiske system i Norge bygger på frie og demokratiske valg, vil oppslutningen om de ulike partiene til en viss grad være bestemmende for hvilke mål en velger å sette for utviklingen i samfunnet. Det ble noen uker etter Stortingsvalget 1981 gjennomført en intervjuundersøkelse omkring valgdeltakelse og stemmegivning ved valget (Statistisk Sentralbyrå, 1982). Her kommer det fram at tilslutningen til de enkelte partier varierer med hensyn på alder og kjønn. En kan derfor spekulere på om befolkningsutviklingen i årene framover vil få betydning for tilslutningen til de ulike politiske ideologier. I dag viser sammenhengen

mellom befolkningsutvikling og politisk tilslutning seg særlig gjennom to forhold:

For det første ser det ut til at noen partier appellerer til spesielle aldersgrupper, det synes å foreligge en slags "alderseffekt". Kristelig Folkepartis store oppslutning blant eldre velgere de siste årene er trolig et eksempel på resultatene fra en slik "alderseffekt". 40 prosent av partiets velgere ved Stortingsvalget 1981 var over 60 år. For det andre synes det å være slik at grupper av årsklasser har sine egne politiske mønstre som viser seg ved valg av politisk tilhørighet. Det er mye som tyder på at Arbeiderpartiets sterke stilling blant velgere født i de første 30 år av dette århundre, er resultater av en slik "generasjons-effekt".

Dersom en gransker intervjuundersøkelsene som er gjennomført etter de enkelte valg, vil en trolig finne flere slike eksempler. Vi skal ikke ta dette nærmere opp her, men nøye oss med å peke på at det de siste årene har vært en sammenheng mellom politisk tilslutning og befolkningens sammensetning. Det er ikke gitt en slik sammenheng også i framtida, men en bør ikke se bort fra det.

4.5.4. Gruppen 16-29 år

Til nå har vi vært opptatt med aldersgrupper som vi allerede i dag vet en god del om størrelsen på også i framtida, fordi de alt er født. Vi kjenner derfor gruppens absolutte størrelse i en viss periode framover, bortsett fra den usikkerhet som flyttinger og endrede dødsrater medfører. Når det gjelder gruppen 16-29 år er dens størrelse i år 2025 helt ukjent og i år 2000 bare delvis kjent. Vi beveger oss altså på usikker grunn, og vi bør hele tiden ha i minne at endringer i fruktbarheten ganske raskt vil kunne gi andre konklusjoner enn de vi her trekker.

Grovt sett kan vi kalle aldersgruppen 16-29 år for "ungdomsgruppen". Storparten av de som er under utdanning utover den obligatoriske grunnskolen tilhører i dag denne gruppen. Mange er ugifte, men vi vil også ha en god del gifte med eller uten små barn. Inntekten for gruppen er under gjennomsnittet. Et annet særtrekk er at de flytter ofte, annenhver av flytterne tilhører denne aldersgruppen. De fleste flyttingene skyldes trolig utdanning, arbeid og inngåelse av ekteskap.

Av tabell 8 ser vi at "ungdomsgruppen" 16-29 år har hatt en ganske sterk vekst fra 1950 til 1975. Dette skyldes at de små 1930-årskull i løpet av denne tiden er erstattet med de store etterkrigskullene. Dette førte med seg et sterkt press på utdanningsinstitusjonene

som nesten uten unntak har ekspandert kraftig i disse årene. Vi fikk etter hvert i etterkrigsårene en ikke bare mer tallrik, men også bedre utdannet ungdom. Den økte utdanningen gav ungdommen større kunnskaper om og interesse for samfunnet og en økt selvtilit. Den politiske interesse blant ungdommen økte også, og utbredelsen av fjernsynet gjorde det lettere å markedsføre sine politiske synspunkter over hele landet. Stortinget har tatt konsekvensen av denne utviklingen ved å senke myndighetsalderen fra 21 til 18 år.

Det nye som ungdomskullene etter krigen fikk være med på, var altså at utdanning utover grunnskolen ble realiserbart for praktisk talt alle, uansett sosial status og bosted. Nytt var det også at det ble like vanlig for jenter som for gutter å skaffe seg utdanning. Tanken bak dette var at jentene også skulle stå på egne bein rent økonomisk og ikke være avhengig av mannen i ekteskapet. Men fortsatt er det stor forskjell på yrkesvalget hos kvinner og menn. De typiske manns- og kvinneyrker består fortsatt.

I det norske samfunnet, som i de fleste andre samfunn, har det tradisjonelt vært kvinnen som har stått for barnestell, barneoppdragelse, matlaging og husarbeid. Mannen har oftest hatt hardt kroppsarbeid enten i primærnæringene eller i industrien og hadde liten evne og vilje til å ta del i husarbeid. Etter krigen ble det imidlertid en sterk ekspansjon i de tjenesteytende næringer og tekniske hjelpemidler gjorde ofte arbeidet i industrien og i primærnæringene mindre slitsomt. Det ble innført kortere arbeidstid og mange menn fikk økt fritid og førte et liv som var preget av liten fysisk aktivitet. Den sterkt økende bilbruk var også medvirkende til dette.

Kvinnene som arbeidet hjemme med hus og omsorg for barn og eldre, fikk også en endret situasjon utover i 1950-årene. De tekniske hjelpemidler i hjemmet, som folk flest etter hvert fikk råd til å skaffe seg, gjorde også husarbeidet lettere og mindre tidkrevende. Dermed fikk kvinnene i økende grad tid til å ta seg arbeid utenfor hjemmet og den raske økonomiske veksten skapte behov for stadig ny arbeidskraft. For familien var det også ønskelig å styrke økonomien, bl.a. for å finansiere bilen og de nye tidsbesparende hjelpemidlene i hjemmet. Dessuten førte urbaniseringen og det ofte ensidige og lukkede bomiljø til at hjemmetilværelsen følte lite inspirerende og svært ensformig. Mer utdanning gjorde også sitt til at kvinnen sto langt sterkere på arbeidsmarkedet nå enn i mellomkrigstida. Dette er noe av bakgrunnen for at flere og flere gifte kvinner tok seg lønnet arbeid, enten heltid eller deltid, se tabell 9. Særlig var denne tendensen sterk i 1960-årene.

Tabell 9. Yrkesprosenten blant gifte kvinner i alder 15-39 år. 1950, 1960, 1970 og 1980¹⁾

Alder	År	1950	1960	1970	1980 ¹⁾
15-19 år		8	16	30	23
20-24 "		10	18	32	32
25-29 "		8	13	26	29
30-39 "		5	10	21	32

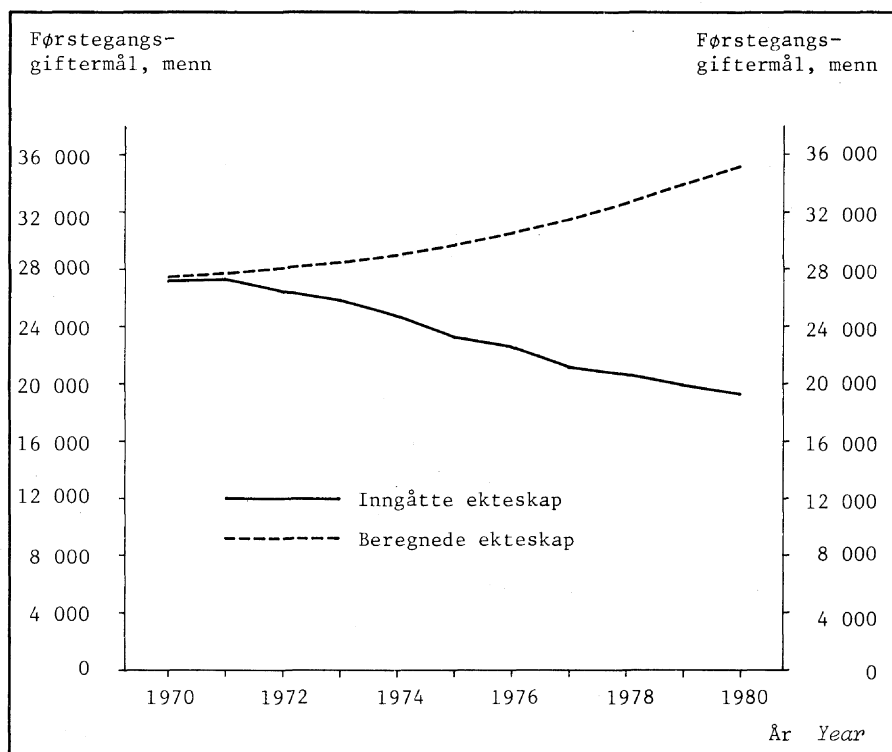
1) Oppgavene fra 1950, 1960 og 1970 gjelder de som har oppgitt "inntekt av eget arbeid som viktigste kilde til livsopphold" ved folketellingene. Oppgavene fra 1980 gjelder kvinner som har oppgitt over 1 000 timers yrkesaktivitet i de siste 12 måneder forut for tellingstidspunktet ved Folketellingen. Tallene for 1980 er derfor ikke uten videre sammenlignbare med tall for de andre årene.

I 1970 ble det inngått nesten 30 000 ekteskap her i landet, ti år senere var tallet sunket til 22 000. I 1970 var det vel 27 000 menn som giftet seg for første gang, i 1980 var tallet bare 20 000. Men nedgangen i giftermålshyppighet er i virkeligheten enda større enn disse tallene viser, se figur 9. Befolkningen i de aldere som er mest aktuelle ved inngåelse av første gangs ekteskap er nemlig langt større i 1980 enn i 1970. Dersom folk hadde fortsatt med å gifte seg i samme omfang som for 10-15 år siden, ville vi i 1980 hatt om lag 36 000 menn som hadde inngått første gangs giftermål.

De store årskullene født rett etter krigen har altså i nokså liten grad vært interessert i å inngå ekteskap, i hvert fall i ung alder. At kvinnene økonomisk og utdanningsmessig står langt sterkere enn tidligere, kan være én av årsakene til dette. Avhengigheten av mannen er mindre. Noen velger et samliv uten vigsel. Omfanget av dette er uklart, men det dekker på langt nær forskjellen mellom ekteskaps-hyppigheten i 1970 og 1980. Mye tyder på at de fleste som lever i slike samliv betrakter dette som en prøveperiode og tar sikte på giftermål etter noen år.

Det er naturlig å spørre seg: Er denne "nye" holdningen til ekteskapet et midlertidig fenomen som dukker opp i 1970-årene fordi relasjonene mellom mann og kvinne er i sterk forandring? Eller innevarsler 1970-årene et nytt mønster for ekteskapsinngåelse som vil bli normgivende også for årene framover? Vi kan ikke gi begrunnede svar på disse spørsmålene. Men vi kan til en viss grad antyde konsekvensene av de ulike utviklingsretningene.

Figur 9. Inngåtte ekteskap og beregnede ekteskap, etter giftermålshyppighet 1966 - 1970. Menn. 1970 - 1980



Statistisk Sentralbyrå laget i 1980 en framskrivning av folkekemengden i Norge etter ekteskapelig status, (Brunborg et al. 1981). Her er det gjort visse forutsetninger om utviklingen i giftermålsrater og skilsmisserater og det er laget tre alternative framskrivinger. Til nå har alternativ L, lav ekteskapstilbøyelighet, vært det som på kort sikt må vurderes som mest realistisk. Alternativ L forutsetter at giftermålsratene fortsetter å synke og skilsmisseratene å øke til og med 1987. Deretter holdes de konstante. I dag er det om lag 11 prosent av mennene og 9 prosent av kvinnene som aldri gifter seg. Giftermålsforutsetningene i alternativ L vil på lang sikt føre til at rundt 30 prosent av mennene og 24 prosent av kvinnene ikke blir gift i det hele tatt.

Dette er et regneeksempel som viser hva som kan bli resultatene av et endret syn på ekteskapet som livsform. En slik utvikling får mange konsekvenser for morgendagens samfunn, ikke minst for boligpolitikken. Mennesker som lever alene eller i mer tilfeldige samliv og har få eller ingen barn har behov for en helt annen type boliger enn familier med 2 eller flere barn. Allerede i dag kan vi merke en økt etterspørsel i byområdene etter mindre boliger som samtidig har sentral beliggenhet. Behovet for slike boliger må vi regne med vil øke.

Etterkrigsgenerasjonen nøler altså med å inngå ekteskap i samme omfang som tidligere. Statistikken viser at også bestående ekteskap er utsatt for å bli oppløst gjennom skilsmisse i langt høyere grad enn før. Vel 3 000 skilsmisser ble innvilget pr. år ved slutten av 1960-årene, i 1980 var tallet fordoblet. Skilsmisser foregår i alle aldersgrupper, men hovedtyngden gjelder aldersgruppen 25-39 år. Den økonomiske veksten og kvinnes mer selvstendige stilling i 1970-årene har gjort det økonomisk og sosialt akseptabelt å gjennomføre en skilsmisse istedenfor å fortsette et ekteskap med store samlivsproblemer. En må derfor være varsom med uten videre å tolke det økende antall skilsmisser i retning av at samlivsproblemene i ekteskapet er blitt større nå enn før. Det er like trolig at en skilsmisse nå er blitt et mer reelt alternativ til et problemfylt ekteskap enn det var tidligere. Dessuten var det grunn til å vente noe høyere skilsmissetall i 1970-årene sett på bakgrunn av de høye giftermålstallene ved andre halvdel av 1960-årene.

I den framskrivningen av folkekemengden etter ekteskapelig status som Byrået har gjort, er også beregnet tallet på skilsmisser under ulike forutsetninger om skilsmisseratene. Dersom ratene holder seg på 1977/1978-nivå, kan vi ikke vente noen særlig økning av tallet på skilsmisser. Befolkningsstrukturen er tvert imot slik at fra omkring århundreskiftet

vil tallet på skilsmisser synke under disse forutsetninger. Dersom skilsmisseratene øker noe, vil vi de nærmeste årene få en svak økning i tallet på ekteskap som blir oppløst ved skilsmisse.

4.5.5. Gruppen 0-15 år

Vi er nå kommet til den gruppen som vi vet minst om i framtida. De som vil være barn i år 2000, er ennå ikke født. Det sier seg derfor selv at framskrivningens tall for barna må tas med en stor klype salt. Vi må likevel ha disse med i våre beregninger. Det er stor etterspørsel etter slike tall, særlig på kommunenivå. Politikere og planleggere i kommunene har stor interesse av å ha noenlunde gode forhåndsinformasjoner om tallet på førskolebarn og skolebarn. Og når tidsperspektivet blir såpass kort, kan vi likevel si en del om disse aldersgruppene.

I 1950 utgjorde barna et dominerende element i befolkningsstrukturen. Det ser vi lettest i befolkningspyramiden for dette året. Tabell 8 sier oss at hver fjerde norske innbygger var et barn. Fram til midten av 1970-tallet økte tallet på barn, i 1975 var det over 1 million barn boplagt i Norge. Økningen i tallet på barn var imidlertid ikke sterkere enn for befolkningen som helhet. Nå går tallet på barn tilbake fra år til år, og det vil det gjøre i det minste fram til 1990. Da vil vi ha om lag 850 000 barn under 16 år, men dette tallet er noe usikkert. Selv om tallet på barn sannsynligvis vil øke noe fram til århundreskiftet, ser det ut til at bare hver femte innbygger da vil være i alderen 0-15 år.

Det kan ha interesse å dele aldersgruppen 0-15 år i to, førskolebarn 0-6 år og skolebarn 7-15 år. Ved utgangen av 1981 var det om lag 366 000 førskolebarn her i landet. Hvor mange vi vil ha i 1990, er helt avhengig av de fødselstallene vi får i disse årene. Dersom fruktbarhetsforutsetningene i alternativ K182 slår til, vil vi i 1990 ha 371 000 førskolebarn, altså noen flere enn i dag. Tallet på skolebarn (7-15 år) var om lag 585 000 ved utgangen av 1981. Vi kan med sikkerhet si at om 9 år vil tallet være sunket kraftig. Etter alternativ K182 vil vi i 1990 bare ha 478 000 skolebarn, en nedgang på nesten 20 prosent. Fram til år 2000 vil så tallet på skolebarn ifølge dette prognosealternativet holde seg noenlunde stabilt eller øke litt.

Den sterke nedgangen i tallet på skolebarn vil altså komme i 1980-årene, og vi er allerede midt oppe i denne prosessen. Den vil trolig bli vanskelig, særlig fordi vi har få erfaringer med denne type problemer. Til nå har vi bare hatt "vekstproblemer" i norsk skole. I 1960- og 1970-årene var byggingen av nye og moderne skolebygg en merkesak for de aller fleste av landets kommuner. Både befolkningsveksten og innføringen av

niårig obligatorisk grunnskole skapte behov for nye og romsligere skolebygg. I 1980-årene vil det bli vanskelig mange steder å fylle disse skolene og bare unntaksvis vil det være behov for nye skoler. Behovet for nyutdannede lærere vil bli svært begrenset, forutsatt nåværende klassestørrelse og timetall.

Myndighetene, både de sentrale og de kommunale, vil i de første årene framover få valgmuligheter som de før ikke har hatt. Når elevtallet i grunnskolen og etter hvert også i den videregående skole synker, vil en del økonomiske ressurser frigjøres. Det blir så opp til politikerene å avgjøre om disse ressursene skal overføres til andre deler av samfunnet eller om en velger å øke ressursinnsatsen pr. skoleelev. De små barnekullene vil gi større politisk handlefrihet.

Dersom myndighetene velger å bruke noe ressurser på å kvalitetsforbedre skolen, må vi tro at dette vil komme barna til gode. De som vokser opp i 1980-årene vil på flere måter kunne kalles "privilegerte", på samme måte som 1930-årenes årskull. De vil få lettere tilgang til barnehager, bedre undervisning med bedre kvalifiserte lærere, kanskje mindre klasser og mer teknisk utstyr. I 1990-årene vil universiteter, høgskoler og fagskoler ha stor nok kapasitet til å ta i mot dem. Og når de skal ut i arbeidslivet, vil rett nok de store årskullene i 1950- og 1960-årene ha en dominerende plass. Men det vil trolig være etterspørsel etter yngre arbeidskraft, og etter århundreskiftet vil det bli stadig større avgang fra arbeidsstyrken over i pensjonisttilværelsen. Vi ser at det som oftest innebærer visse fordeler å tilhøre et relativt lite årskull.

La oss til slutt se lenger fram enn til år 2000. Ingen av de som vil tilhøre gruppen 0-15 år i år 2000 er ennå født. I virkeligheten har vi altså ingen sikre holdepunkter for hvor stor denne gruppen blir. Men vi vet litt om hvor mange kvinner det er i de årskullene som kan bli mødre til disse barna. Derfor kan vi likevel utføre beregninger som viser gruppens størrelse under gitte forutsetninger om fruktbarheten.

Alternativ K182 forutsetter et samlet fruktbarhetstall på 1,7, dvs. at kvinnene i gjennomsnitt vil få 1,7 barn i løpet av sin fødedyktige periode. Tallet på fødte vil i år 2000 da ligge på om lag 50 000. I år 2025 vil det ha sunket til 45 000. De samme to år vil tallet på barn (0-15 år) være henholdsvis 860 000 og 756 000. Sannsynligvis vil dette innebære at bare vel 17 prosent av befolkningen i år 2025 vil være barn. Vi skal også huske at alternativ K182 forutsetter en årlig nettoinnflytting fra utlandet på 4 000 personer.

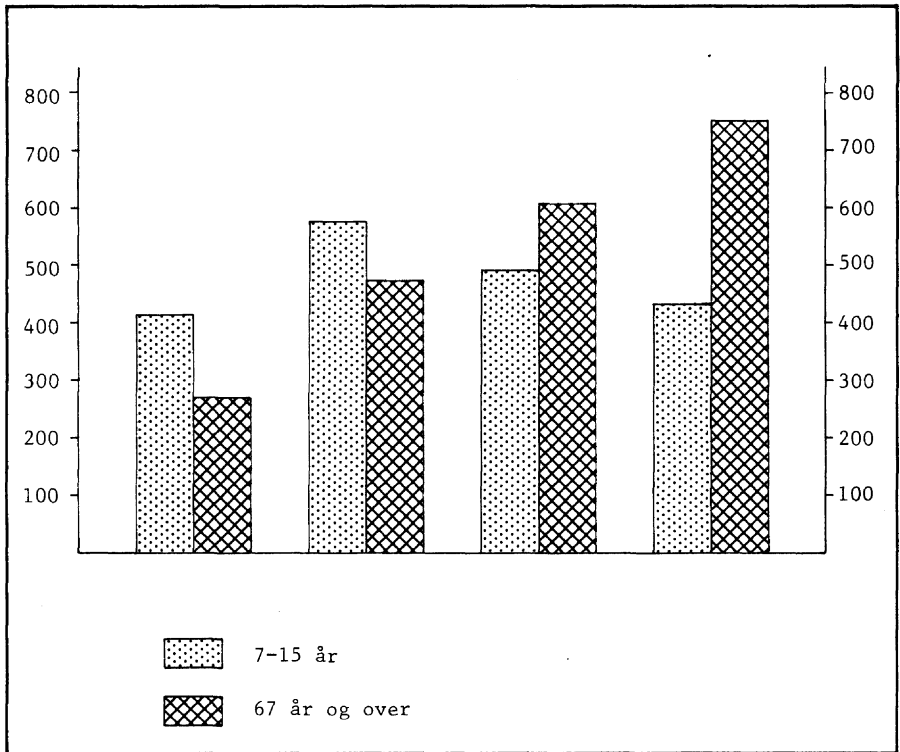
Det er naturlig å spørre: Er dette en ønskelig befolkningsutvikling? Trolig er det mange meninger om dette. Sikkert er det at en slik utvikling vil skape et samfunn som på mange måter vil være annerledes enn det vi har i dag. Men dersom vi bare er klar over utviklingen og tilpasser oss den i tide, vil vi antakelig kunne greie en slik omstillingsprosess uten altfor store problemer.

En såpass lav fruktbarhet i så lang tid vil få klare konsekvenser for befolkningsutviklingen. Utover på 2000-tallet vil det unektelig bli færre yrkesaktive som skal forsørge flere eldre. Dessuten vil befolkningen gå ned fra år til år. Vi vet lite om hvordan dette vil slå ut regionalt, men kanskje blir det utkantstrøkene som blir hardest rammet. Disse områdene kan lett komme inn i en ond sirkel hva angår befolkningsutvikling. Distriktspolitisk sett vil det derfor knytte seg store betenkeligheter til et så lavt fruktbarhetsnivå over lengre tid.

I dette kapitlet har vi tatt for oss de enkelte aldersgrupper en for en. Vi begynte med de eldste, fordi vi der har minst usikkerhet. Tabell 8 viser oss at de yrkesaktive aldersklassers andel av totalbefolkningen vil øke litt fram til århundreskiftet, men vil så være konstant på om lag 66 prosent. 2 av 3 personer vil altså tilhøre de yrkesaktive aldersklasser, 16-66 år. Som vi har sett i dette kapitlet, vil det imidlertid bli store endringer innenfor denne aldersgruppen.

Men tabell 8 viser også at det blir store endringer i forholdet mellom barn og de eldre. I figur 10 har vi vist forholdet mellom tallet på skolebarn (7-15 år) og tallet på pensjonister (67 år og over). I hele etterkrigstiden har førstnevnte gruppe vært den største, men i løpet av 1984 vil pensjonistgruppen passere skolebarna. Tallene for år 2000 og 2025 er beregnet etter alternativ K182. Denne figuren får illustrere det som er et hovedpoeng ved befolkningsutviklingen framover: Befolkningen får sitt tyngdepunkt høyere oppe i aldersgruppene, vi får en mer "moden" aldersstruktur og de yngre må etter hvert vike plassen for de eldre.

Figur 10. Tallet på personer 7-15 år og personer 67 år og over.
1950 - 2025. Registrert og framskrevet, etter alternativ
K182. 1 000



5. FOLKEMENGDENS REGIONALE FORDELING

5.1. Fylker og landsdeler

I denne artikkelen har vi til nå konsentrert oss om Norge som en enhet. Alle de tall som er gjengitt og de betraktninger som er gjort gjelder for landet under ett. Hovedtrekkene for utviklingen vil også i grove trekk gjelde for de enkelte deler av Norge, selv om vi naturligvis vil finne mange unntak og variasjoner. Det er nokså stor variasjon i fruktbarhetsnivået mellom deler av landet vårt, men ingen områder i Norge har hatt økning i fruktbarheten i de siste 10 årene. Fruktbarhetsnedgangen er et fellestrekk for den demografiske utviklingen i hele landet de siste årene. Dette er et eksempel på at demografiske hovedtrender ofte vil gjelde for alle områder i landet.

Byråets regionale befolkningsframskrivingsmodell gir tall for kommuner som minste enhet. Når vi skal vurdere resultatene på et så lavt regionalt nivå, vil det ligge en fundamental usikkerhet i beregningene av flyttebevegelsene mellom kommuner. Vi har i kapittel 3.2 gjort rede for hvordan flyttekomponenten behandles i modellen. Her er det nok å minne om at det i første trinn av modellen forutsettes at utflyttingsratene for de enkelte aldersklasser i hver primær prognoseregion vil holde seg på samme nivå som gjennomsnittet registrert i en basisperiode. Innflytterne er fordelt på regionene proporsjonalt med de registrerte tallene for den samme basisperioden. Det er altså regionens (og kommunens) flyttemønster de siste fire år forut for framskrivingsperiodens begynnelse som er grunnlaget for beregningen av flyttingene.

Det sier seg da selv at resultatene for de enkelte kommuner må betraktes som konsekvenser av et bestemt flyttemønster og ikke som en spådom om hva som virkelig vil skje. Men det første er ikke nødvendigvis mindre interessant enn det siste. For dersom vi gjerne vil planlegge framtida i den retning vi selv ønsker, vil det være helt nødvendig å kjenne konsekvensene av den befolkningsutvikling vi til enhver tid er inne i. Først da vet vi nok til å kunne enten akseptere utviklingen eller eventuelt prøve å endre denne. I dette kapitlet vil vi derfor i korte trekk beskrive utviklingen slik den blir dersom flytteforutsetningene i framskrivingen slår til.

Det ligger langt utenfor denne artikkels siktemål å gi en detaljert beskrivelse av alle regioners sannsynlige utvikling i Norge. Vi vil først se litt på utviklingen i de enkelte fylker og landsdeler. Deretter vil vi undersøke hvordan befolkningen vil fordele seg på typer av kommuner. Til slutt skal vi trekke fram noen få enkeltkommuner som kan stå

som eksempler på hva vi kan vente oss i årene fram til århundreskiftet. I oversikten for landet under ett gikk vi fram til år 2025. I denne regionale oversikten vil vi stoppe i år 2000, fordi usikkerhetene er så store at det neppe har noen praktisk betydning å gå utover dette tidspunktet. I hovedsak vil vi analysere totalbefolkningen, bare unntaksvis vil aldersfordelingen bli berørt.

Tabell 10 viser befolkningsutviklingen i fylkene siden 1950 og framskrevet utvikling til år 2000. I perioden 1950 - 1975 var det to områder i Norge som skilte seg ut med en langt sterkere vekst i folketalet enn gjennomsnittet. Det ene var Akershus/Oslo-området, der mesteparten av veksten skjedde innenfor Akershus' fylkesgrenser, og det andre var Sørvestlandet, særlig konsentrert omkring byregionene

Tabell 10. Registrert folkemengde ved utgangen av året 1950 og 1975, framskrevet folkemengde ved utgangen av året 2000 etter alternativ L179. I 000. Vekst og naturlig tilvekst (fødte minus døde) i foregående 25-års periode. Prosent. Fylker og landsdeler

Område	1950		1975		2000			
	Registrert	Registrert	Vekst	Naturlig tilvekst	Framscrevet	Vekst	Naturlig tilvekst	
Hele landet	3 278 546	4 017 101	22,5	22,2	4 265 379	6,2	3,7	
Akershus/Oslo	617 058	817 997	32,6	17,0	831 631	1,7	-0,3	1)
Akershus	183 011	354 975	94,0	39,7	429 051	20,9		
Oslo	434 047	463 022	6,7	7,4	402 580	-13,1		1)
Østlandet ellers ...	966 060	1 141 035	18,1	16,7	1 217 740	6,7	-2,1	
Østfold	185 419	228 506	23,2	17,7	238 569	4,4	-1,6	
Hedmark	173 067	183 410	6,0	13,9	197 194	7,5	-6,0	
Oppland	160 421	178 211	11,1	17,6	184 210	3,4	-3,2	
Buskerud	168 133	209 672	24,7	16,3	228 433	9,0	-0,7	
Vestfold	142 649	182 396	27,9	19,0	196 321	7,6	-0,6	
Telemark	136 371	158 840	16,5	16,0	173 013	8,9	-1,0	
Agder/Rogaland	384 126	505 480	31,6	27,1	611 278	20,9	13,2	
Aust-Agder	75 788	86 211	13,8	14,2	103 303	19,8	6,9	
Vest-Agder	96 930	131 645	35,8	26,0	150 858	14,6	10,4	
Rogaland	211 408	287 624	36,1	32,5	357 117	24,2	16,3	
Vestlandet	600 010	721 697	20,3	26,4	758 456	5,1	7,7	
Hordaland	310 892	386 669	24,4	27,4	402 765	4,2	8,6	
Sogn og Fjordane .	97 680	103 117	5,6	19,0	111 582	8,2	6,1	
Møre og Romsdal ..	191 438	231 911	21,1	28,4	244 109	5,3	6,8	
Trøndelag	307 618	364 209	18,4	23,9	378 904	4,0	4,7	
Sør-Trøndelag ...	197 758	241 334	22,0	23,3	247 283	2,5	4,6	
Nord-Trøndelag ...	109 860	122 875	11,9	24,8	131 621	7,1	4,8	
Nord-Norge	403 674	466 683	15,6	31,2	467 370	0,2	7,4	
Nordland	221 701	243 200	9,7	27,1	237 905	-2,2	4,6	
Troms	117 498	144 102	22,6	33,0	151 916	5,4	9,4	
Finmark	64 475	79 381	23,1	41,9	77 549	-2,3	12,4	

1) Tall for Akershus og Oslo hver for seg foreligger ikke.

Kristiansand og Stavanger. Men det er en viktig forskjell på veksten i de to områdene: I Akershus/Oslo-området skyldes bare vel halvparten av veksten den såkalte "naturlige tilvekst", mens resten skyldes tilflytting fra andre områder i landet. Med den naturlige tilvekst mener vi tallet på fødte minus tallet på døde. Veksten i Vest-Agder og særlig i Rogaland skyldes for en stor del en høy naturlig tilvekst og i mindre grad tilflytting fra andre fylker. Den høye naturlige tilvekst i Agder/Rogaland-regionen skyldes at kvinnene i disse områdene føder flere barn enn sine søstre i Oslo-regionen.

Hvordan kan vi så vente at befolkningsutviklingen i siste fjerdedel av århundret vil bli i disse to store "vekstområdene" i etterkrigstidens Norge? Er det her veksten vil skje også i tida fram til år 2000? Tabellen viser at slik det nå ligger an, vil veksten i Oslo-regionen nesten stoppe opp. Dette skyldes to forhold: For det første er fruktbarheten nå så lav i de to fylkene at den naturlige tilvekst er liten og vil bli enda mindre. For det andre er den sterke tilflyttingen til Oslo og omegnskommunene stoppet opp, og området som helhet har nå en noenlunde balanse mellom inn- og utflyttinger. Det blir et hovedstadsområde i befolkningsmessig stagnasjon vi får i årene framover.

For Agder/Rogaland derimot, er utsiktene, når vi bygger på tendensene fra perioden 1975 - 1978, annerledes. Her vil den sterke veksten fortsette, ja vi ser av tabellen at veksten i dette området blir enestående i landssammenheng. Dette gjelder også Aust-Agder fylke. Mens landet som helhet vil få bare 6,2 prosent befolkningsvekst etter alternativ L179 i perioden 1976 - 2000, har Agder/Rogaland-landsdelen utsikt til hele 20,9 prosent vekst. Og det er verd å være oppmerksom på at to tredjedeler av denne veksten skyldes naturlig tilvekst og bare en tredjedel skyldes tilflytting. Dette gjelder bare Vest-Agder og Rogaland fylke, for Aust-Agder sin del har tilflyttingen større betydning for veksten. Den store naturlige tilveksten i denne landsdelen har sin bakgrunn i en "ung" befolkning og en fruktbarhet som er godt over gjennomsnittet for landet.

Det blir først og fremst opp til de politiske myndigheter å vurdere om det er ønskelig at så mye av befolkningsveksten i Norge fram til år 2000 skjer i én enkelt landsdel. Nesten 43 prosent av befolkningstilveksten i landet i perioden 1976 - 2000 vil skje i landsdelen Agder/Rogaland, som bare har 13 prosent av befolkningen. Selv om Stavanger bykommune i år 2000 fortsatt vil ha færre innbyggere enn Trondheim, er det en mulighet for at Stavanger-området med sitt folkerike oppland vil passere Trondheim som landets tredje største byregion.

Vi skal ikke drøfte hvorfor mye av veksten har skjedd og antakelig vil komme til å skje i Agder/Rogaland. Men det er klart at vi ikke kommer utenom oljevirkksomheten når vi vurderer dette. Særlig viktig er kanskje de indirekte virkningene av oljevirkksomheten og den effekt den har hatt for servicenæringene i denne landsdelen.

Det var ingen fylker som hadde direkte nedgang i folketallet fra 1950 til 1975. Men det vil det etter beregningene bli de neste 25 år. Både Oslo og sannsynligvis Nordland og Finnmark vil hvis utviklingen fortsetter som nå få nedgang i folketallet, om enn liten. Dette skyldes ikke at utflyttingen fra disse fylkene vil øke, men at den naturlige tilveksten vil bli langt mindre i 1980- og 1990-årene enn tidligere. Det igjen skyldes en kombinasjon av en sterk reduksjon i fruktbarheten og en befolkning der barn og ungdom utgjør en mindre andel.

For Nord-Norge som helhet vil imidlertid en viss vekst i Troms veie opp den lille nedgangen i de to andre fylkene, slik at landsdelen under ett kommer ut med en befolkning i år 2000 som er omtrent som i dag. Vi skal også huske at økt letevirkosomhet etter olje og gass og eventuell senere produksjon lett kan gi positive flytteevirkninger for landsdelen.

For det øvrige Norge viser tabell 10 en bemerkelsesverdig stabilitet i befolkningsutviklingen. Det er i virkeligheten små netto flyttestrømmer fra fylke til fylke og fra landsdel til landsdel, da med unntak av Agder/Rogaland. Vi legger likevel merke til at Østlandet utenom Akershus/Oslo har en viss positiv flytteegevinst i vente. Dette gjør at landsdelen til tross for negativ naturlig tilvekst, vil få en vekst som ligger litt over landsgjennomsnittet. Dette gjelder særlig de vestligste fylkene på Østlandet - Buskerud, Vestfold og Telemark.

Fra 1950 til 1975 var den naturlige tilveksten i landet som helhet 22,2 prosent. De neste 25 årene blir den bare 3,7 prosent dersom forutsetningene i alternativ L179 slår til. Men tabellen viser at det er store forskjeller fra fylke til fylke når det gjelder den naturlige tilvekst. Samtlige fylker på Østlandet, unntatt Akershus, vil få flere døde enn fødte i perioden 1976 - 2000, dvs. de får negativ naturlig tilvekst. Alle fylker utenom Østlandet får positiv naturlig tilvekst. Dette gjenspeiler den klare nivåforskjell det har vært i fruktbarhet i hele etterkrigstida mellom Østlandet på den ene siden og de andre landsdelene på den andre.

5.2. Kommunetyper

De fleste fylkene i Norge er relativt store regionale enheter med mange ulike typer av kommuner innenfor sine grenser. Ulikheten gjelder både næringsstruktur og beliggenhet i forhold til tettsteder av ulik størrelse. I Byråets Standard for kommuneklassifisering er kommunene delt i ni hovedtyper etter næringsstruktur og sentralitet (Statistisk Sentralbyrå, 1979). Med sentralitet menes her kommunikasjonsmessig beliggenhet i forhold til større og mindre tettsteder. Det kan være av interesse å sammenligne dagens befolkningsfordeling på kommunetyper med den vi vil få i år 2000 under forutsetningene til de ulike framskrivingsalternativene. Hvilke typer av kommuner vil få størst vekst og hvilke er det eventuelt som vil gå tilbake?

Tabell 11 gir oss informasjon om dette. Her ser vi hvilken vekst de enkelte kommunetyper kan regne med i perioden 1979 - 2000, etter framskrivingsalternativ L179. Hovedinntrykket er at det ikke kan ventes store forskjeller i veksten mellom de enkelte kommunetyper. Også her er stabilitet et nøkkelord, de fleste typene ligger nær landets vekst, som er 4,9 prosent. To typer skiller seg ut i negativ retning, nemlig de som nokså ensidig er knyttet til en av primærnæringene. De rene landbrukskommunene vil få stagnasjon, mens fiskerikommunene kan vente å få en tilbakegang i folkemengden på om lag fem prosent i løpet av denne perioden. De fleste landbrukskommunene ligger på Vestlandet og i Trøndelag, mens storparten av fiskerikommunene naturlig nok ligger i den nordligste landsdelen. Befolkningsnedgangen for primærnæringskommunene er imidlertid ikke beregnet å bli stor. I 1978 bodde 348 000 mennesker i disse kommunene, i år 2000 viser framskrivningen 341 000.

Det er bare én kommunetype som vil få en markert sterkere vekst enn landsgjennomsnittet, nemlig kommunetype 3, "Sentrale, blandede landbruks- og industrikommuner". Denne gruppen vil få en vekst på hele 17 prosent fram til århundreskiftet skal en tro framskrivningens alternativ L179. Det er få kommuner i denne gruppen, de fleste er Østlands-kommuner med sentral beliggenhet. Vi legger også merke til at industrikommunene, særlig de sentralt beliggende, vil få sterkere vekst enn landsgjennomsnittet.

Det kan ha sin interesse å se nærmere på et annet framskrivingsalternativ, nemlig L079. I tabell 12 er det gitt en oversikt over befolkningsutviklingen for de enkelte kommunetyper etter dette alternativet. Som vi husker, er det i alternativ L079 ikke regnet med flyttinger mellom

Tabell 11. Folkemengden ved utgangen av året. Registrert 1978 og framskrevet 2000 etter alternativ L179. Vekst i prosent 1978 - 2000. Kommunetype

Kommunetype	År	Folkemengde	Vekst 1978 - 2000
Hele landet	1978	4 066 134	
	2000	4 265 379	4,9
1. Landbrukskommuner	1978	223 975	
	2000	223 556	-0,2
2. Mindre sentrale, bl. landbruks- og industri-kommuner	1978	355 964	
	2000	375 419	5,5
3. Sentrale, bl. landbruks- og industri-kommuner	1978	194 956	
	2000	228 687	17,3
4. Fiskerikommuner	1978	124 481	
	2000	117 475	-5,6
5. Mindre sentrale industrikommuner	1978	213 456	
	2000	229 617	7,6
6. Sentrale industri-kommuner	1978	547 789	
	2000	603 556	10,2
7. Særlig sentrale, bl. tjenesteyttings- og industri-kommuner	1978	1 426 756	
	2000	1 455 748	2,0
8. Øvrige bl. tjenesteyttings- og industri-kommuner	1978	760 033	
	2000	799 064	5,1
9. Andre kommuner	1978	218 724	
	2000	232 257	6,2

kommunene. Tabellen med dette alternativet viser derfor den naturlige befolkningsvekst hver kommunetype vil få dersom en ser bort fra flyttingene. Ved å sammenligne med tilsvarende tabell for alternativ L179 (tabell 11), vil vi se hvilken betydning flyttingene har for de enkelte kommunetypers forventede befolkningsutvikling.

Vi merker oss først at tilveksten for landet som helhet er bare vel halvparten så stor i nullflytteealternativet som i alternativ L179. Dette betyr at netto innflyttingen fra utlandet vil være årsak til om lag halvparten av den befolkningsveksten vi kan vente oss fram til århundreskiftet.

Tabell 12. Folkemengden ved utgangen av året. Registrert 1978 og framskrevet 2000 etter alternativ L079. Vekst i prosent 1978 - 2000. Kommunetype

Kommunetype	År	Folkemengde	Vekst 1978 - 2000
Hele landet	1978	4 066 134	
	2000	4 171 310	2,6
1. Landbrukskommuner	1978	223 975	
	2000	222 087	-0,8
2. Mindre sentrale, bl. landbruks- og industri-kommuner	1978	355 964	
	2000	366 606	3,0
3. Sentrale, bl. landbruks- og industri-kommuner	1978	194 956	
	2000	203 208	4,2
4. Fiskerikommuner	1978	124 481	
	2000	133 714	7,4
5. Mindre sentrale industrikommuner	1978	213 456	
	2000	232 160	8,8
6. Sentrale industri-kommuner	1978	547 789	
	2000	568 949	3,9
7. Særlig sentrale, bl. tjenesteyttings- og industrikommuner	1978	1 426 756	
	2000	1 425 998	-0,1
8. Øvrige bl. tjenesteyttings- og industri-kommuner	1978	760 033	
	2000	788 367	3,7
9. Andre kommuner	1978	218 724	
	2000	230 221	5,3

Seks av de ni kommunetypene får sterkere vekst i alternativ L179 enn i nullflyttealternativet. Type 1, Landbrukskommuner, får en liten befolkningsnedgang etter begge alternativ, men likevel størst for nullflyttealternativet. Dette vil si at hele sju av de ni kommunetypene får en mer positiv befolkningsutvikling når en tar flyttingene med i beregningen. Disse kommunetypene har altså en netto flyttingevinst. For de fleste typene er gevinsten riktignok beskjedne, med to unntak. Vi ser at type 3, Sentrale, bl. landbruks- og industrikommuner, som har en vekst på hele 17 prosent etter alternativ L179, bare får 4 prosent vekst etter nullflyttealternativet. Kommunene i type 3 har altså hatt en ganske sterk netto innflytting i observasjonsperioden og framskrivningen bygger på disse observasjonene og gir sterk befolkningsvekst fram til

år 2000. Det samme gjelder kommunene i type 6, Sentral industrikommuner, om enn ikke i så sterk grad. Langt de fleste kommunene av denne type ligger på Østlandet eller i Agder/Rogaland.

Det er bare to kommunetyper som vil få sterkere vekst etter null-flyttealternativet enn etter flyttealternativet. Det gjelder typene 4 og 5. For type 5, Mindre sentrale industrikommuner, er forskjellen liten mellom de to alternativ. Men for Fiskerikommunene, type 4, er det relativt betydelige forskjeller. I alternativet uten flytting vil kommunene i type 4 få 7,4 prosent vekst fram til år 2000. Men det har vært en netto utflytting fra disse kommunene i de siste årene, slik at alternativ L179 kommer ut med en befolkningsstilbakegang på 5,6 prosent i samme periode.

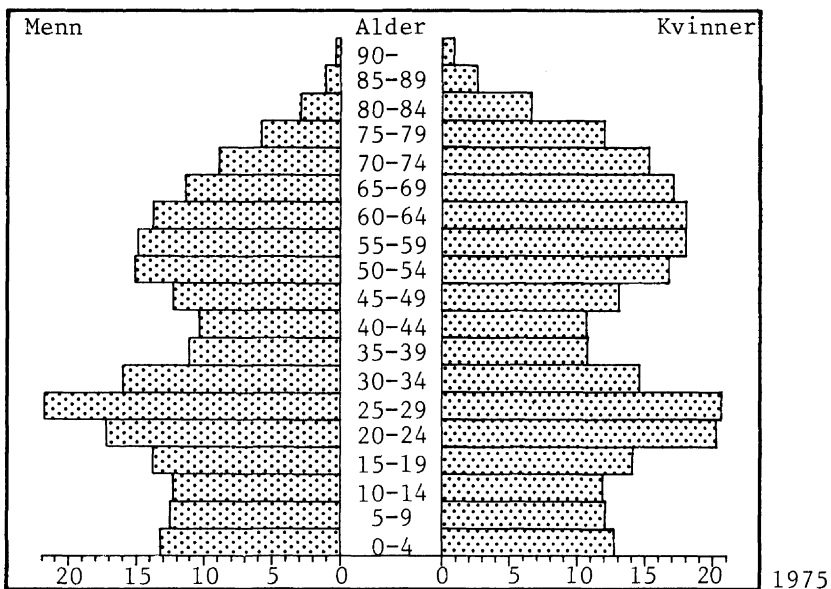
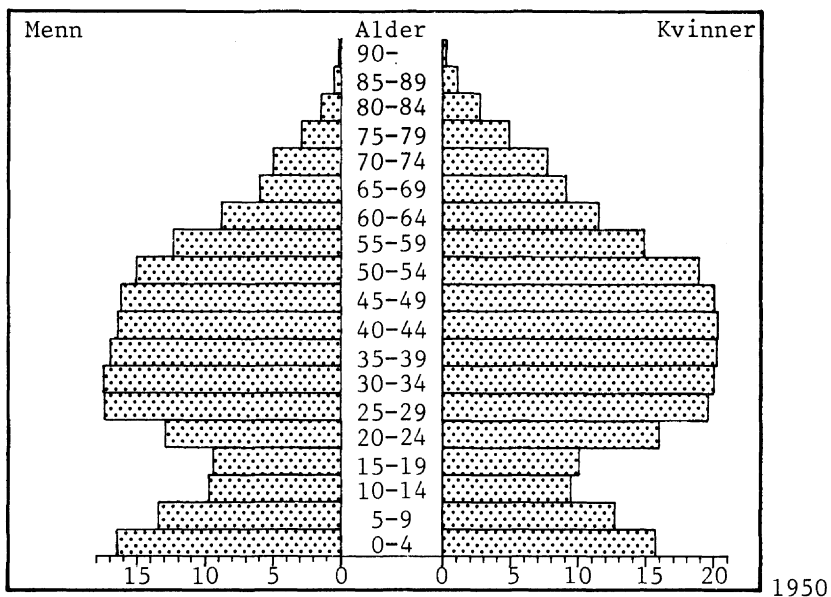
5.3. Storby og utkant - et par eksempler

Vi har nå sett på befolkningsutviklingen i de enkelte fylker, landsdeler og typer av kommuner. La oss til slutt gi et par eksempler på befolkningsutviklingen i enkeltkommuner, slik vi kan vente den i de første tiårene framover.

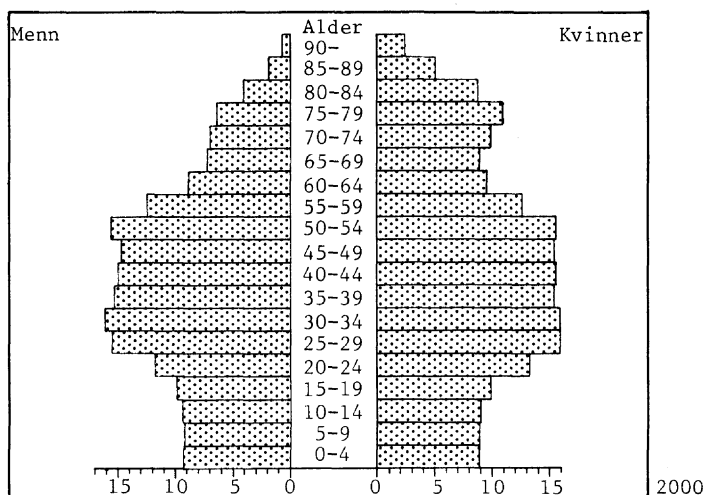
Oslo er landets største kommune. Den befolkningsutvikling vi finner her er ikke karakteristisk for den norske gjennomsnittskommunen. Derimot er de befolkningsmessige særtrekk som vi finner i Oslo typiske for de fleste større byer i Norden og i Vest-Europa for øvrig. I landssammenheng er Oslo spesiell i kraft av sin størrelse. Etter krigen har det også i høy grad preget kommunen at den er sentrum i en arbeidsmarkedsregion som går langt utenfor byens egne grenser. Det er interessant å se litt nærmere på befolkningssituasjonen i Oslo i dag og hva vi kan vente oss i de nærmeste årene.

Figur 11 viser befolkningsdiagram for årene 1950, 1975 og 2000 (alternativ L179). Slike diagram er et godt utgangspunkt for å studere befolkningsmessige særtrekk. Ved folketellingen 1. desember 1950 bodde det vel 434 000 mennesker i Oslo. Byen hadde et markert kvinneoverskudd, idet over 54 prosent av innbyggerne var kvinner. Det er verdt å merke seg at kvinneoverskuddet gjaldt alle aldersklasser over 14 år, ikke bare de eldste. Det var derfor langt flere ugifte kvinner enn menn i Oslo. Årsaken til det store kvinneoverskuddet var innflyttingen av unge kvinner til byen fra resten av landet i 1920- og 1930-årene.

Figur 11A. Folkemengden ved utgangen av året etter kjønn og alder. Oslo. Registrert 1950 og 1975. 1 000



Figur 11B. Folkemengden ved utgangen av året etter kjønn og alder. Oslo. Framskrevet etter alternativ L179 år 2000. 1 000



Det var spesielt dårlige arbeidsmuligheter for unge kvinner på landsbygda, og mange av dem drog til Oslo og tok jobber som tjenestepiker o.l.

Av diagrammet ser vi at Oslo i 1950 hadde svært små alderskull av ungdom, spesielt var aldersgruppen 10-19 år svakt representert. Til tross for store kvinnekull i de fødedyktige alderne, ble det altså født svært få barn i Oslo i 1930-årene. Dette skyldes særlig lav fruktbarhet i disse årene bl.a. fordi mange av kvinnene var ugifte. Stigningen i fruktbarheten under og etter krigen kan avleses i diagrammet gjennom større alderskull i gruppene under 10 år.

25 år senere, i 1975, er det skjedd ting med Oslos befolkning. Det store kvinneoverskuddet fra 1950 har forflyttet seg oppover i aldersklassene. Sammen med lavere levealder for mannen fører dette til at 60 prosent av befolkningen over 50 år er kvinner. Mens hele befolkningen bare har vokst med 7 prosent i de 25 årene siden 1950, har befolkningen over 50 år økt med hele 47 prosent. Oslo er blitt de eldres by.

Paradoksalt nok kan vi med en viss rett også hevde at Oslo er de unges by. De store årskullene de første 20 år etter krigen har sammen med en sterk netto innflytting av ungdom fra resten av landet forårsaket

store årskull i aldrene 15-34 år. Disse årskullene har etterspurt boliger i en så sterk grad at Oslo har hatt små muligheter til å dekke behovet innenfor sine egne grenser. Den sterke økonomiske veksten kombinert med lave bensinpriser (før "oljekrisen" 1972-1973) gjorde det mulig for svært mange å bo nokså langt unna selve arbeidsplassen. Dette førte til en sterk netto utflytting fra Oslo til nabokommunene, der det var lettere å skaffe seg bolig. Det var særlig familier med små barn som flyttet ut, og fra og med 1964 har denne flyttestrømmen vært større enn tallet på unge som har flyttet inn. Siden da har derfor Oslo hvert år hatt relativt klar netto utflytting.

Disse store befolkningsmessige endringene er trolig en av hovedårsakene til at Oslos økonomi etter hvert har blitt betydelig forverret. Fra å være en svært rik kommune, har byens administrasjon nå store problemer med å få endene til å møtes. Det koster å tilby den eldste del av befolkningen en tilfredsstillende service, samtidig som økningen i byens skatteinntekter ikke er så stor som ellers i landet. Dette siste skyldes både utflytting av personlige skattytere og av mange bedrifter. Hvordan blir så framtida for Oslo?

Siden 1970 har folketallet i Oslo gått jevnt tilbake. Det vil det etter våre forutsetninger fortsette å gjøre. Spørsmålet er ikke om folkemengden vil gå tilbake, men hvor mye den vil minke. Etter alternativ L179, vil Oslo i år 2000 ha bare 402 000 innbyggere. Så sterk behøver ikke tilbakegangen å bli, en viss økning i fruktbarheten hos byens kvinner kan fort gi 410-415 000 innbyggere istedet for 402 000. Flyttestrømmene inn og ut av byen kan også raskt bli annerledes enn de som er lagt til grunn i framskrivingen. En sterk boligbygging i Oslo, kombinert med høye transportkostnader, vil kunne gi redusert utflytting av familier med små barn. Dette vil slå positivt ut, særlig på litt lenger sikt. Den viktigste årsak til befolkningsnedgangen i Oslo er likevel den alderdommelige befolkningsstrukturen. Denne kan ikke endres raskt. Allerede nå dør det flere enn det blir født i hovedstaden, og den naturlige befolkningsavgangen vil øke forutsatt at dagens fruktbarhetsnivå fortsetter. Det mest realistiske for de 8-10 første årene er derfor at Byråets alternativ L179 vil slå noenlunde bra til. Etter dette alternativ vil byens befolkning være nede på 1950-nivå allerede i 1988.

Men befolkningsstrukturen i Oslo vil bli en helt annen i år 2000 enn den var rett etter krigen. Holder vi oss fortsatt til alternativ L179, vil om lag 148 000 personer være 50 år og eldre i år 2000. I 1975 var tilsvarende tall vel 181 000. Det vil si at hele 33 000 personer av en nedgang på totalt 60 000 rammer aldersgruppene fra og med 50 år og

oppover. Dette gjør sitt til at byen i år 2000 vil ha en befolkningsstruktur som har sitt tyngdepunkt i de yrkesaktive aldere, se figur 11B. En god del av nedgangen er en uunngåelig følge av tidligere tiders befolkningsutvikling og vil gå sin gang. Resultatet blir en mer balansert befolkningsfordeling, men fortsatt med små barnekull. Til nå har innflytting av ungdom til en viss grad kompensert for de små barnekullene.

For ordens skyld må det presiseres at alle de beregninger som her er foretatt, gjelder Oslo kommune med nåværende grenser. Byen er imidlertid svært sterkt knyttet til sine omegnskommuner både gjennom flytting og arbeidsreiser. Oslos befolkningsutvikling må derfor ikke forveksles med Oslo-regionens utvikling, der Oslo-regionen defineres som Oslo pluss de kommuner som i sterk grad har felles arbeidsmarked med Oslo. For en slik region vil mange av de demografiske særtrekk som gjelder Oslo være svært dempet og derfor heller ikke så lette å få øye på.

Vi går nå over på tre nabokommuner som hver for seg ligger nærmere den norske gjennomsnittskommunen i størrelse. Det gjelder de tre kommunene Hå, Klepp og Time. Disse ligger på Jæren i Rogaland fylke, tilhører kommunetype 3, Sentrale, bl. landbruks- og industrikommuner, og kan stå som eksempler på de befolkningsmessig mest ekspansive kommunene i vårt land. Folkemengden i noen viktige aldersgrupper for utvalgte år fram til og med 2000 er gjengitt i tabell 13. Det er framskrivningens alternativ L179 som er brukt.

Befolkningen er i utgangspunktet "ung", over 30 prosent er under 16 år, i Klepp er det hele 34 prosent. Gjennomsnittet for landet er 25 prosent. Årsaken til at tallet på barn er høyt er at disse kommunene gjennom lang tid har hatt relativt høy fruktbarhet. De siste årene har fruktbarheten ligget på et nivå som tilsvarer et samlet fruktbarhetstall på 2,3, mot 1,7 for landet som helhet og 1,4 i Oslo. Samtidig har alle tre kommunene på slutten av 1970-tallet hatt klar netto innflytting og dette gjelder for alle aldersklasser. Resultatet vil bli en sterk befolkningsvekst framover, for Hå kommune er den beregnet til 29 prosent i tidsrommet 1978 - 2000, for Klepp til 27 prosent og for Time til 33 prosent. Selv i Rogaland fylke er dette meget høyt, veksten for fylket som helhet er i samme periode beregnet til 13 prosent.

Så vil mange spørre: Er ikke dette bare spekulasjoner? Hvor mye kan vi egentlig stole på disse tallene, selv for en såpass kort periode som fram til år 2000? Hva er den viktigste årsak til den forventede veksten, innflyttingen, den høye fruktbarheten eller selve

Tabell 13. Folkemengden ved utgangen av året, etter alder. Absolutte tall og i prosent. Hå, Klepp og Time. Alternativ L179

Kommune	År	I alt		0-6 år		7-15 år		16-29 år		30-66 år		67 år og over	
		Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent
1119 Hå ..	1978	12 183	100	1 716	14	2 153	18	2 960	24	4 264	35	1 090	9
	1990	14 334	100	1 745	12	2 240	16	3 349	23	5 638	39	1 362	10
	2000	15 731	100	1 828	12	2 330	15	3 371	21	6 912	44	1 290	8
1120 Klepp	1978	10 551	100	1 476	14	2 079	20	2 395	23	3 905	37	696	6
	1990	12 219	100	1 500	12	1 768	15	3 094	25	4 925	40	932	8
	2000	13 409	100	1 545	11	1 969	15	2 792	21	6 081	45	1 022	8
1121 Time	1978	9 745	100	1 245	13	1 742	18	2 323	24	3 624	37	811	8
	1990	11 759	100	1 434	12	1 773	15	2 790	24	4 793	41	969	8
	2000	13 007	100	1 468	11	1 886	15	2 758	21	5 820	45	1 075	8

alderssammensetningen? Hvilke utslag vil det gi dersom forutsetningene som framskrivningen bygger på, ikke slår til?

Alle brukere av framskrivningen, og spesielt kommuneframskrivningene, bør stille seg selv disse spørsmålene. De kan ikke besvares eksakt, men vi kan komme et stykke på veg med enkle midler. Usikkerheten knytter seg særlig til fruktbarheten og flyttingene. For å se hvor ømfintlige resultatene er for endringer i forutsetningene om fruktbarhet, kan vi se nærmere på det andre fruktbarhetsalternativet, nemlig H179. Dersom dette alternativet slår til, blir resultatet som vist i tabell 14.

Fra og med 1983 representerer de to alternativene H179 og L179 en forskjell i fruktbarheten på om lag 10 prosent. Av tabellene ser vi at dette gjør tilsvarende

Tabell 14. Folkemengden ved utgangen av året, etter alder. Absolutte tall og i prosent. Hå, Klepp og Time. Alternativ H179

Kommune	År	I alt		0-6 år		7-15 år		16-29 år		30-66 år		67 år og over	
		Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent
1119 Hå ..	1978	12 183	100	1 716	14	2 153	18	2 960	24	4 264	35	1 090	9
	1990	14 564	100	1 920	13	2 299	16	3 347	23	5 636	39	1 362	9
	2000	16 231	100	2 019	12	2 551	16	3 459	21	6 911	43	1 291	8
1120 Klepp	1978	10 551	100	1 476	14	2 079	20	2 395	23	3 905	37	696	6
	1990	12 425	100	1 653	13	1 813	15	3 098	25	4 928	40	933	7
	2000	13 833	100	1 706	12	2 168	16	2 848	21	6 088	44	1 023	7
1121 Time	1978	9 745	100	1 245	13	1 742	18	2 323	24	3 624	37	811	8
	1990	11 962	100	1 583	13	1 825	15	2 791	24	4 794	40	969	8
	2000	13 433	100	1 630	12	2 085	16	2 819	21	5 824	43	1 075	8

utslag for de yngste aldersklassene. Tallet på skolebarn i år 2000 f.eks, ligger om lag 10 prosent høyere i alternativ H179 enn i L179. Derimot blir aldersgruppene over 20 år praktisk talt de samme i begge alternativ. Tallene for hele befolkningen under ett blir selvfølgelig noe høyere i alternativ H179, men forskjellene er likevel relativt små. For Hå kommune blir f.eks. befolkningsveksten 1978 - 2000 33 prosent etter alternativ H179, mot 29 prosent i lavfruktbarhetsalternativet. I 1980 hadde de tre kommunene Hå, Klepp og Time et samlet fruktbarhetstall på om lag 2,3. Beregninger viser at selv om det samlede fruktbarhetstallet for disse kommunene skulle synke til 1,8 og holde seg der i framskrivingsperioden, ville vi likevel ha fått en befolkningsvekst på om lag 20 prosent fram til år 2000. Konklusjonen må bli at det relativt høye fruktbarhetsnivået som forutsettes i framskrivingen for disse kommunene, bare kan være årsak til noe av den sterke veksten som er beregnet.

Hva så med flyttingene? Er det her vi finner viktigste vekstimpuls? For å undersøke dette kan vi se nærmere på det såkalte nullflyttealternativet, L079. Resultatene for de tre kommunene etter dette alternativet er gjengitt i tabell 15.

Vi ser at alle tre kommunene får mindre vekst etter alternativ L079 enn etter L179, men forskjellene er ikke særlig store. For Klepp kommune er det sågar praktisk talt samme folkemengde i år 2000 i de to alternativene. Vi ser også at for aldersklassene over 50 år er det svært liten forskjell. Det avspeiler det faktum at flytteratene minker med økende alder, og for de eldre aldersklassene er derfor flytting en mindre usikkerhetsfaktor enn for de mest mobile aldersklasser.

Både innflyttingsoverskuddet og den relativt høye fruktbarheten bidrar til at de tre kommunene på Jæren forventes å få sterk vekst framover. Men vel så viktig er altså selve befolkningsstrukturen i utgangspunktet: Det er en ung befolkning med store kull i de mest fødedyktige aldre og med relativt få i de eldste aldersklassene. Dermed får kommunene hvert år langt flere fødte enn døde. Igjen ser vi at befolkningsutviklingen i tidligere perioder har stor betydning for hva som kommer til å skje i årene framover. Det er nøyaktig samme fenomen som vi registrerte for Oslo, men for de tre kommunene på Jæren tilsier tidligere befolkningsutvikling en sterk vekst de nærmeste årene.

Tabell 15. Folkemengden ved utgangen av året, etter alder. Absolutte tall og i prosent. Hå, Klepp og Time. Alternativ L079

Kommune	År	I alt		0-6 år		7-15 år		16-29 år		30-66 år		67 år og over	
		Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent
1119 Hå ..	1978	12 183	100	1 716	14	2 153	18	2 960	24	4 264	35	1 090	9
	1990	13 711	100	1 615	12	2 077	15	3 283	24	5 384	39	1 352	10
	2000	15 059	100	1 748	11	2 128	14	3 273	22	6 609	44	1 301	9
1120 Klepp	1978	10 551	100	1 476	14	2 079	20	2 395	23	3 905	37	696	6
	1990	12 070	100	1 426	12	1 706	14	3 118	26	4 884	40	936	8
	2000	13 392	100	1 543	11	1 905	14	2 771	21	6 141	46	1 032	8
1121 Time	1978	9 745	100	1 245	13	1 742	18	2 323	24	3 624	37	811	8
	1990	10 998	100	1 284	12	1 576	14	2 620	24	4 548	41	970	9
	2000	11 995	100	1 312	11	1 673	14	2 484	21	5 442	45	1 084	9

La oss til slutt se nærmere på en mindre kommune i landdistriktene i Norge. Vi velger Sørreisa kommune i Troms, som er langt mer typisk for den gjennomsnittlige kommune i Norge hva angår størrelse enn Oslo og kommunene på Jæren. Sørreisa ligger rett syd for tettstedet Finnsnes. Kommunen har en del industri, men de fleste yrkesaktive er sysselsatte i de tjenesteytende næringer, bl.a. betyr Forsvarets arbeidsplasser en god del for kommunen. Kommunen kommer derfor i Byråets kommuneklassifisering i gruppe 8: "Øvrige blandede tjenesteytings- og industrikommuner".

Tabell 16. Folkemengden ved utløpet av året, etter alder. Absolutte tall og i prosent. Sørreisa kommune. Alternativene H179, L179 og L079

Alternativ	År	I alt		0-6 år		7-15 år		16-29 år		30-66 år		67 år og over	
		Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent	Abso- lutt	Pro- sent
H179	1978	3 464	100	386	11	613	18	711	20	1 387	40	367	11
	1990	3 546	100	381	11	470	13	821	23	1 451	41	423	12
	2000	3 618	100	382	10	495	14	723	20	1 614	45	404	11
L179	1978	3 464	100	386	11	613	18	711	20	1 387	40	367	11
	1990	3 493	100	344	10	455	13	821	23	1 450	42	423	12
	2000	3 515	100	342	10	454	13	703	20	1 613	46	403	11
L079	1978	3 464	100	386	11	613	18	711	20	1 387	40	367	11
	1990	3 629	100	357	10	429	12	914	25	1 512	42	417	11
	2000	3 821	100	390	10	475	12	723	19	1 831	48	402	11

Tabell 16 viser utviklingen i befolkningen slik den blir fram til år 2000 etter alternativene H179, L179 og L079. Som de aller fleste nordnorske kommuner, har Sørreisa hatt høy fruktbarhet etter krigen, sett i forhold til landsgjennom-

snittet. Det er viktigste årsak til at andelen av barn under 16 år var så stor som 29 prosent ved utgangen av 1978. Vi har altså å gjøre med en ung befolkning. I perioden 1975 - 1978, som danner grunnlaget for flytteratene i framskrivinger, hadde kommunen en viss netto utflytting, særlig av ungdom. Til tross for dette ventes altså en svak befolkningsvekst i de to alternativene med flytting. Dette har nettopp sin bakgrunn i den "unge" befolkningsstrukturen i utgangspunktet. Alternativ L079 gir sterkere befolkningsvekst fram til år 2000. Ved å sammenligne dette alternativet med de to flytteealternativene får vi et anslag på hvor store virkningene av den nåværende nettoutflyttingen blir i årene framover. Det er neppe tilrådelig å bruke alternativ L079 som grunnlag for praktisk planlegging. Med forutsetningen om ingen flytting inn og ut av kommunen vil befolkningens aldersfordeling etter dette alternativet om få år bli ganske urealistisk.

Hensikten med disse eksemplene fra befolkningsutviklingen i kommunene har vært å vise hvordan de enkle framskrivingene som Byrået lager, kan være til nytte i planleggingen. Et viktig poeng er at ved å sammenligne de ulike alternativene, kan en få bedre greie på de enkelte demografiske komponenters betydning for befolkningsutviklingen. Vi har også sett at tidligere års befolkningsutvikling i høy grad er med og bestemmer hvordan utviklingen vil bli i framtida. Den lave fruktbarheten i dag vil vi f.eks. for alvor merke etter år 2000. Det er i dag vi utformer det samfunn vi får på 2000-tallet. Dette gjelder også for befolkningen.

SUMMARY IN ENGLISH

This article deals with the future population development in Norway, but some attention is also paid to comparisons with the development in the period 1950 - 1980.

The two first decades after the second world war were characterized by stable population growth of approximately 30 000 inhabitants annually. This growth was the result of a relatively high fertility and a very low mortality, giving a stable natural increase. In the same period, Norway experienced unbroken economic growth. As in other countries most of the increase in production and employment occurred in the manufacturing and especially the service industries. These industries were generally located in urban regions, and the result was a net migration from most of the rural districts into the densely populated areas. Most of the population policy discussions in the 1950s and 1960s was therefore concentrated on the regional distribution of population growth. The growth itself was taken for granted.

In the 1970s, some new trends in the population development have been observed:

- 1) Fertility has decreased.
- 2) The number of contracted marriages has been reduced.
- 3) Immigration to Norway, which earlier balanced with emigration, has increased.
- 4) The structure of internal migration has changed. The result was a more balanced migration pattern where many of the rural districts also experienced net in-migration.

The regional population projections made by the Central Bureau of Statistics in 1979 and 1982 reflect these new trends. The projection model is a purely demographic one. The calculations have been made in two steps. The first step includes projections for the so-called primary regions, which are a sort of labour market regions, 96 in all. In the second step the results are broken down to municipalities in accordance with a special model.

In the latest published projections, 1982 - 2025, mortality rates by sex and age are assumed to remain as in 1979 - 1980, with some slight decrease for the first ten years of the period. For fertility, three alternative sets of assumptions are made for age-specific fertility rates.

Alternative H (H=high) assumes that fertility rates will increase in relation to 1981 with 2 per cent annually up to and including 1992 at which time reproduction level will have been reattained. In alternative K (K=constant) fertility rates are assumed to remain as in 1981. In alternative L (L=low) fertility rates are assumed to decrease in relation to 1981 with 2 per cent annually up to and including 1988. Internal migration is assumed to remain at the same level as observed for 1977 - 1980. The number of net immigrants per year is assumed to be 4 000.

Fertility, measured by the total fertility rate each year, has decreased in Norway from 2.96 in 1964 to 1.70 in 1981. Since 1977, however, there has been only a very slight decrease. Possible causes behind the fertility changes are not discussed in this article. But some of the effects on population if fertility rates remain low in the future are outlined.

Mortality in Norway is now very low, particularly for women. The life expectancy is 72.3 and 79.0 years for males and females, respectively. The number of deaths will increase in the future from about 42 000 in 1982 to 48 000 in the year 2000. This increase is solely caused by the growing number of older people.

After World War II and up to 1970, immigration to and emigration from Norway were generally in balance. In the 1970s, immigration of foreign citizens has increased, giving a positive net migration of about 4 000 per year. About 60 per cent of the immigrants come from Europe, most of them from the other nordic countries. From 1975, the in-migration to Norway is regulated by law.

The intermediate projection alternative (alternative K) results in a minor population increase only, from 4 107 000 at the end of 1981 to a maximum of 4 351 000 round 2016. But there will be important changes in the age structure. While the number of pre-school children will remain nearly constant, the number of school age children will decrease quite rapidly over the coming 8-10 years. In the age group 20-66 there will be a steady increase over the next 30 years. The number of pensioners, i.e. the age group 67 years and over, will increase with about 95 000 until 1993, then decrease until about 2010, but thereafter again increase. An increasing part of the pensioners will be of age 85 years and over.

Projections like those we present here, are always subject to uncertainty. This uncertainty, however, predominantly concerns the estimates for younger generations i.e. those depending on future numbers

of births. For older ages, the results can be considered as quite reliable, as the mortality rates probably will remain quite constant, and as there are few migrants among the higher age groups.

The population of Norway will age considerably in the coming years, the figures 8A and 8B illustrate this clearly. The same general tendency will also characterize most of the regions and municipalities in Norway. Yet there are considerable regional differences. The southwestern part of the country, the counties Aust-Agder, Vest-Agder and Rogaland, will most likely experience a population increase well above the national average. This is not only caused by the relatively great net in-migration to the area, but even more by its younger age structure today and its relatively high fertility. On the other end of the scale, we have the community of Oslo. The city is today dominated by elderly people, which is the main reason for an expected population decrease in the nearest future. Changes in the migration pattern can, however, alter this trend.

LITTERATUR

References

- Berge, Erling og Hoem, Jan M. (1974): "Nokre praktiske røynsler med analytisk glatting." Statistisk Sentralbyrå, ANO IO 74/73. Trykt i Statistisk tidsskrift III B (4): s. 294-308, 1975
- Brunborg, Helge, Mønnesland, Jan og Selmer, Randi (1981): "Framskriving av folkemengden etter ekteskapelig status 1979 - 2025". Statistisk Sentralbyrå, Rapporter nr. 81/12
- Hoem, Jan M. et. al. (1974): "Two papers on analytic graduation." Statistisk Sentralbyrå, ANO IO 74/17
- Skifjeld, Knut og Engaas, Bjørn R. (1981): "Befolkningsutvikling og institusjonshelsetjenestens framtid". Bergen Bank kvartals-skrift nr. 1/81
- Statistisk Sentralbyrå (1979): "Framskriving av folkemengden 1979 - 2025, Regionale tall". NOS B 82
- Statistisk Sentralbyrå (1979): "Standard for kommuneklassifisering". SSH nr. 35
- Statistisk Sentralbyrå (1982): "Stortingsvalget 1981". Hefte II NOS B 297
- Statistisk Sentralbyrå (1982): "Framskriving av folkemengden 1982 - 2025, Regionale tall". NOS B 317
- Sørensen, Knut Ø. (1977): "Inn- og utvandring for Norge 1958 - 1975". Statistisk Sentralbyrå, SA nr. 33
- Sørensen, Knut Ø. (1978): "Statistisk Sentralbyrås befolkningsprognosemodell: Teknisk dokumentasjon av framskrivingsmodellen 1977". Statistisk Sentralbyrå IO 78/26

PRIMÆRE PROGNOSEREGIONER

Region nr.	Komm.nr.	Navn	Region nr.	Komm.nr.	Navn
011	0101	Halden	021	0214	Ås
	0118	Aremark		0215	Frogn
				0216	Nesodden
012	0119	Marker		0217	Oppegård
	0121	Rømskog		0219	Bærum
	0128	Rakkestad		0220	Asker
013	0102	Sarpsborg		0221	Aurskog- Høland
	0114	Varteig		0226	Sørums
	0115	Skjeberg		0227	Fet
	0130	Tune		0228	Rælingen
				0229	Enebakk
014	0103	Fredrikstad		0230	Lørenskog
	0111	Hvaler		0231	Skedsmo
	0113	Borge		0233	Nittedal
	0131	Rolvøy		0234	Gjerdrum
	0133	Kråkerøy		0235	Ullensaker
	0134	Onsøy		0236	Nes
				0237	Eidsvoll
015	0104	Moss		0238	Nannestad
	0135	Råde		0239	Hurdal
	0136	Rygge		0301	Oslo
	0137	Våler		0401	Kongsvinger
016	0122	Trøgstad		0418	Nord-Odal
	0123	Spydeberg		0419	Sør-Odal
	0124	Askim		0420	Eidskog
	0125	Eidsberg		0423	Grue
	0127	Skiptvet		0425	Åsnes
	0138	Hobøl		0401	Hamar
021	0211	Vestby		0412	Ringsaker
	0213	Ski		0414	Vang
				0415	Løten

Region nr.	Komm.nr.	Navn	Region nr.	Komm.nr.	Navn
042	0417	Stange	055	0536	Søndre Land
				0538	Nordre Land
043	0426	Våler	056	0541	Etnedal
	0427	Elverum		0540	Sør-Aurdal
	0428	Trysil			0542
	0429	Åmot		0543	Vestre Slidre
	0430	Stor-Elvdal		0544	Øystre Slidre
	0432	Rendalen		0545	Vang
	0434	Engerdal			
044	0436	Tolga	061	0605	Ringerike
	0437	Tynset		0612	Hole
	0438	Alvdal	062	0615	Flå
	0439	Folldal		0616	Nes
	0441	Os		0617	Gol
051	0511	Dovre	063	0618	Hemsedal
	0512	Lesja		0619	Ål
	0513	Skjåk		0620	Hol
	0514	Lom		0621	Sigdal
	0515	Vågå			0622
	0517	Sel			
052	0501	Lillehammer	064	0602	Drammen
	0516	Nord-Fron		0623	Modum
	0519	Sør-Fron		0624	Øvre Eiker
	0520	Ringebu		0625	Nedre Eiker
	0521	Øyer		0626	Lier
	0522	Gausdal		0627	Røyken
				0628	Hurum
053	0502	Gjøvik	065	0604	Kongsberg
	0528	Østre Toten		0631	Flesberg
	0529	Vestre Toten			
054	0532	Jevnaker	066	0632	Rollag
	0533	Lunner		0633	Nore og Uvdal
	0534	Gran			

Region nr.	Komm.nr.	Navn	Region nr.	Komm.nr.	Navn	
071	0711	Svelvik	083	0822	Sauherad	
	0713	Sande		0827	Hjartdal	
072	0702	Holmestrand	084	0826	Tinn	
	0703	Horten		085	0828	Seljord
	0714	Hof			0829	Kviteseid
	0716	Våle			0830	Nissedal
	0717	Borre			0831	Fyresdal
073	0705	Tønsberg	091	0833	Tokke	
	0718	Ramnes		0834	Vinje	
	0719	Andebu		0901	Risør	
	0720	Stokke		0911	Gjerstad	
	0721	Sem		0912	Vegårshei	
	0722	Nøtterøy		0914	Tvedestrand	
	0723	Tjøme				
074	0706	Sandefjord	092	0903	Arendal	
				0904	Grimstad	
075	0707	Larvik	093	0918	Moland	
	0708	Stavern		0919	Froland	
	0725	Tjølling		0920	Øyestad	
	0726	Brunlanes		0921	Tromøy	
	0727	Hedrum		0922	Hisøy	
	0728	Lardal		0929	Åmli	
081	0805	Porsgrunn	094	0926	Lillesand	
	0806	Skien		0928	Birkenes	
	0811	Siljan		0935	Iveland	
	0814	Bamble		0937	Evje og Hornnes	
	0819	Nome		0938	Bygland	
082	0815	Kragerø	101	0940	Valle	
	0817	Drangedal		0941	Bykle	
083	0807	Notodden	101	1001	Kristiansand	
	0821	Bø		1014	Vennesla	

Region nr.	Komm.nr.	Navn	Region nr.	Komm.nr.	Navn
101	1017	Songdalen	116	1141	Finnøy
	1018	Søgne		1142	Rennesøy
				1144	Kvitsøy
102	1002	Mandal	117	1106	Haugesund
	1003	Farsund		1145	Bokn
	1021	Marnardal		1146	Tysvær
	1026	Åseral		1149	Karmøy
	1027	Audnedal		1151	Utsira
	1029	Lindesnes		1154	Vindafjord
	1032	Lyngdal			
	1034	Hægebostad			
103			121	1211	Etne
	1004	Flekkefjord		1214	Ølen
	1037	Kvinesdal		1216	Sveio
	1046	Sirdal		1219	Bømlo
				1221	Stord
111	1101	Eigersund		1222	Fitjar
	1111	Sokndal		1223	Tysnes
	1112	Lund		1224	Kvinnherad
	1114	Bjerkreim			
112			122	1227	Jondal
	1119	Hå		1228	Odda
	1120	Klepp		1231	Ullensvang
	1121	Time		1232	Eidfjord
113	1102	Sandnes	123	1233	Ulvik
	1103	Stavanger		1234	Granvin
	1122	Gjesdal		1235	Voss
	1124	Sola		1238	Kvam
	1127	Randaberg		1241	Fusa
114	1129	Forsand	124	1242	Sammanger
	1130	Strand		1251	Vaksdal
	1133	Hjelmeland		1252	Modalen
	1134	Suldal		1253	Osterøy
115	1135	Sauda	125	1201	Bergen
				1247	Askøy

Region nr.	Komm.nr.	Navn	Region nr.	Komm.nr.	Navn
126	1243	Os	145	1443	Eid
	1244	Austevoll		1444	Hornindal
	1245	Sund		1445	Gloppen
	1246	Fjell		1449	Stryn
	1256	Meland			
	1259	Øygarden		151	1511
127	1260	Radøy		1514	Sande
	1263	Lindås		1515	Herøy
	1264	Austrheim		1516	Ulstein
	1265	Fedje		1517	Hareid
	1266	Masfjorden	152	1519	Volda
				1520	Ørsta
141	1411	Gulen	153		
	1412	Solund		1504	Ålesund
	1413	Hyllestad		1523	Ørskog
	1416	Høyanger		1526	Stordal
	1428	Askvoll		1529	Skodje
	1429	Fjaler		1531	Sula
142				1532	Giske
	1417	Vik		1534	Haram
	1418	Balestrand			
	1419	Leikanger	154	1524	Norddal
	1420	Sogndal		1525	Stranda
	1421	Aurland		1528	Sykkylven
	1422	Lærdal			
	1424	Årdal	155	1502	Molde
1426	Luster	1535		Vestnes	
143				1539	Rauma
	1430	Gaular		1543	Nesset
	1431	Jølster		1545	Midsund
	1432	Førde		1546	Sandøy
	1433	Naustdal		1547	Aukra
144				1548	Fræna
	1401	Flora		1551	Eide
	1438	Bremanger		1557	Gjemnes
	1439	Vågsøy			
	1441	Selje			

Region nr.	Komm.nr.	Navn	Region nr.	Komm.nr.	Navn	
156	1503	Kristiansund	166	1601	Trondheim	
	1554	Averøy		1653	Melhus	
	1556	Frei		1657	Skaun	
	1569	Aure		1662	Klæbu	
	1572	Tustna		1663	Malvik	
	1573	Smøla				
157	1560	Tingvoll	171	1711	Meråker	
	1563	Sunndal		1714	Stjørdal	
	1566	Surnadal		1717	Frosta	
	1567	Rindal		1718	Leksvik	
	1571	Halsa		1719	Levanger	
				1721	Verdal	
161	1612	Hemne		1723	Mosvik	
	1613	Snillfjord	172	1702	Steinkjer	
	1622	Agdenes		1724	Verran	
	1636	Meldal		1729	Inderøy	
	1638	Orkdal		1736	Snåsa	
162	1617	Hitra	173	1738	Lierne	
	1620	Frøya		1739	Røyrvik	
				1740	Namsskogan	
163	1621	Ørland		1742	Grong	
	1624	Rissa				
	1627	Bjugn	174	1703	Namsos	
	1630	Åfjord		1725	Namdalseid	
	1632	Roan		1743	Høylandet	
	1633	Osen		1744	Overhalla	
164				1748	Fosnes	
	1634	Oppdal		1749	Flatanger	
	1635	Rennebu				
			175	1750	Vikna	
	165	1640	Røros		1751	Nærøy
		1644	Holtålen		1755	Leka
165	1648	Midtre Gauldal				
	1664	Selbu	181	1811	Bindal	
	1665	Tydal		1812	Sømna	

Region nr.	Komm.nr.	Navn	Region nr.	Komm.nr.	Navn
181	1813	Brønnøy	188	1856	Røst
	1815	Vega		1857	Værøy
	1816	Vevelstad		1859	Flakstad
182				1860	Vestvågøy
				1865	Vågan
	1818	Herøy	1874	Moskenes	
	1820	Alstahaug			
1822	Leirfjord	189	1866	Hadsel	
1827	Dønna		1867	Bø	
183	1824		Vefsn	1868	Øksnes
	1825	Grane	1870	Sortland	
	1826	Hattfjelldal	1871	Andøy	
184	1828	Nesna	191	1901	Harstad
	1832	Hemnes		1911	Kvæfjord
	1833	Rana		1913	Skånland
	1834	Lurøy		1915	Bjarkøy
	1835	Træna		1917	Ibestad
185	1804	Bodø	192	1919	Gratangen
	1836	Rødøy		1920	Lavangen
	1837	Meløy		1922	Bardu
	1838	Gildeskål	1923	Salangen	
	1839	Beiarn	193	1924	Målselv
	1848	Steigen		1925	Sørreisa
186	1840	Saltdal		1926	Dyrøy
	1841	Fauske		1927	Tranøy
	1842	Skjerstad		1928	Torsken
	1845	Sørfold		1929	Berg
	1849	Hamarøy		1931	Lenvik
187	1805	Narvik	194	1902	Tromsø
	1850	Tysfjord		1933	Balsfjord
	1851	Lødingen		1936	Karlsøy
	1852	Tjeldsund		1938	Lyngen
	1853	Evenes		1939	Storfjord
	1854	Ballangen			


Region nr.	Komm.nr.	Navn	Region nr.	Komm.nr.	Navn
195	1940	Kåfjord	203	2019	Nordkapp
	1941	Skjervøy		2020	Porsanger
	1942	Nordreisa		2021	Karasjok
	1943	Kvænangen		2022	Lebesby
2023			Gamvik		
201	2011	Kautokeino	204		
	2012	Alta		2002	Vardø
	2014	Loppa		2003	Vadsø
				2024	Berlevåg
202	2001	Hammerfest		2025	Tana
	2015	Hasvik		2027	Nesseby
	2016	Sørøysund		2028	Båtsfjord
	2017	Kvalsund			
	2018	Måsøy	205	2030	Sør-Varanger

Utkommet i serien Artikler fra Statistisk Sentralbyrå (ART)

Issued in the series Articles from the Central Bureau of Statistics (ART)

- Nr. 129 An-Magritt Jensen: Jobb, barn og likestilling Om kvinners tilpasning til arbeid og familie Work, Children and Equality on the Adaptation of Women to Work and Family 1981 24 s. kr 10,00 ISBN 82-537-1617-6 ISSN 0085-431X
- " 130 Jon Inge Lian: Trends in Demographic Structure in Norway 1960-2000 Endringer i befolkningsstrukturen i Norge 1960-2000 1981 56 s. kr 10,00 ISBN 82-537-1620-6 ISSN 0085-431X
- " 131 Terry Barker: A Review of Models and Data in the Norwegian System of Economic Planning En oversikt over modeller og data i norsk økonomisk planlegging 1981 32 s. kr 10,00 ISBN 82-537-1631-1 ISSN 0085-431X
- " 132 An-Magritt Jensen: Barnetall og yrkesaktivitet Number of Children and Female Employment 1982 52 s. kr 15,00 ISBN 82-537-1643-5 ISSN 0085-431X
- " 133 Olav Bjerkholt, Lorents Lorentsen and Steinar Strøm: Using the Oil and Gas Revenues: The Norwegian Case Virkninger av bruk av olje- og gassinntekter i Norge 1982 19 s. kr 10,00 ISBN 82-537-1652-4 ISSN 0085-431X
- " 134 Lars Østby: Norwegian Fertility Survey 1977 A Summary of Findings Fruktbarhetsundersøkelsen 1977 Et sammendrag av resultatene 1982 22 s. kr 10,00 ISBN 82-537-1710-5 ISSN 0085-431X
- " 135 Bjørg Moen og Per Sevaldson: Fødselstallene i Norge 1950 - 1975 Endringsfaktorer Births in Norway 1950 - 1975 Components of Change 1982 31 s. kr 15,00 ISBN 82-537-1716-4 ISSN 0085-431X
- " 136 Petter Frenger, Eilev S. Jansen og Morten Reymert: MODEX - En modell for verdenshandelen og norsk eksport av bearbejdede industrivarer A Model of World Trade and the Norwegian Export of Manufactured Goods 1982 35 s. kr 10,00 ISBN 82-537-1717-2 ISSN 0085-431X
- " 137 Petter Jakob Bjerve: Three Decades of the Conference of European Statisticians: Past Achievements and Perspectives for the Future Den europeiske sjefsstatistikarkonferansen gjennom tre ti-år: Mål som vart nådd og perspektiv for framtida 1982 22 s. kr 10,00 ISBN 82-537-0000-0 ISSN 0085-431X
- " 138 Arne Rideng: Befolkningsutviklingen i Norge fram til år 2025 The Changes of Population in Norway to 2025 1982 83 s. kr 15,00 ISBN 82-537-1852-7 ISSN 0085-431X

Fullstendig oversikt over tidligere nummer av serien Artikler finnes i nr. 130.



Publikasjonen utgis i kommisjon hos
H. Aschehoug & Co. og Universitetsforlaget, Oslo,
og er til salgs hos alle bokhandlere
Pris kr 15,00

Omslag trykt hos Grøndahl & Søn Trykkeri, Oslo

ISBN 82-537-1852-7
ISSN 0085-431 x