

Befolkningsframskrivninger 2012-2100: Resultater

Helge Brunborg, Inger Texmon
og Marianne Tønnessen

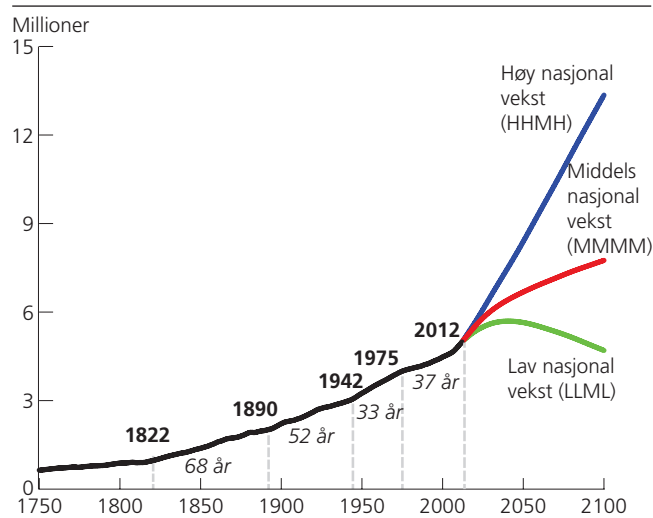
Folketallet i Norge har vokst svært raskt de siste årene. Denne trenden vil trolig fortsette noen år framover. I framskrivningenes mellomalternativ vil vi passere 6 millioner innbyggere før 2030. Da er Norge antakelig nest størst i Norden, etter Sverige. Men usikkerheten er stor, spesielt om innvandringen.

Befolkningsveksten i Norge de siste fem årene har vært blant de høyeste i Europa. I EU-området er det bare Luxembourg og Kypros som har hatt en større prosentvis økning i folketallet enn Norge (Eurostat 2012). Den raske veksten medførte at vi passerte 5 millioner i mars i år, 37 år etter at vi passerte 4 millioner (se figur 1). Neste million kan bli passert enda raskere. Ifølge befolkningsframskrivningenes mellomalternativ – som er vårt hovedalternativ – vil Norge få 6 millioner innbyggere i 2029, altså om bare 17 år.

Vi antar at den raske befolkningsveksten vil fortsette i en del år framover, men at den deretter vil avta. Dette skyldes først og fremst at innvandringen, spesielt fra EØS-området, er forutsatt å øke de nærmeste årene for deretter å gå ned. Ifølge mellomalternativet vil det være 7 millioner innbyggere i Norge i 2063 og nesten 8 millioner i 2100.

Men som vi utdyper nærmere i de to andre artiklene om befolkningsframskrivningene i dette nummeret av *Økonomiske analyser*, er disse tallene usikre. Det gjelder spesielt anslagene for innvandring. For å belyse hvor følsomme beregningene er, har vi laget framskrivninger basert på alternative forutsetninger. I alternativet med høyest nasjonal befolkningsvekst legges det til grunn høy fruktbarhet, høy levealder, middels innenlandsk flytting og høy innvandring (HHMH) og tilsvarende for lavalternativet (LLML). Det er lite sannsynlig at både fruktbarheten, levalderen og innvandringen vil holde seg høy (eller lav) gjennom hele perioden, men høy- og lavalternativet forteller likevel noe om hvordan forutsetningene påvirker resultatet. Ifølge høyalternativet (HHMH) passerer vi 6 millioner allerede i 2023, og folketallet vil være over 13 millioner i 2100. I alternativet med lav fruktbarhet, lav levealder, middels innenlandsk flytting og lav innvandring (LLML) vil vi ikke runde 6 millioner i dette århundret – da vil folketallet

Figur 1. Folketallet i Norge, registrert 1750-2012 og framskrevet 2013-2100, med antall år mellom passering av hver million



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

nå en topp på 5,7 millioner i 2040, og deretter synke til 4,7 millioner i 2100. Det er særlig ulike forutsetninger om inn- og utvandring som medfører store forskjeller i resultatene.

For å illustrere hvordan fruktbarhet og dødelighet alene påvirker folketallet, er det også framskrevet hvordan befolkningsutviklingen ville blitt uten noen inn- eller utvandring (MM00). Dette er selvsagt helt urealistisk. Da ville befolkningen i Norge fortsette å øke fram til 2039, da det ville vært 5,3 millioner innbyggere i landet. Deretter er det slutt på befolkningsveksten, og vi ville passert 5 millioner igjen midt på 2070-tallet – på vei nedover.

Resultatene fra årets befolkningsframskrivning er omtrent som fjorårets, med et avvik på høyst 1 prosent for folketallet for hele landet i hovedalternativet.

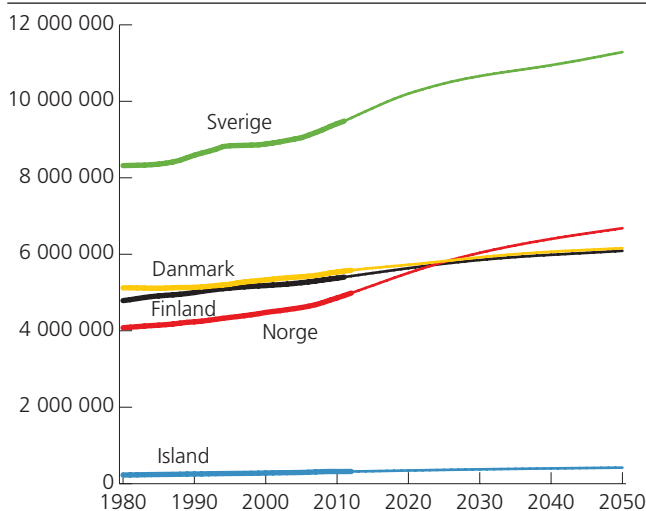
Forbi Finland og Danmark

Alle de nordiske statistikkbyråene publiserer egne befolkningsframskrivninger. Sammenligner vi disse, ser vi at folketallet i Norge er forventet å vokse raskest, fulgt av Island, Sverige, Finland og Danmark.

Helge Brunborg er seniorforsker i Gruppe for demografi og levekår (hbr@ssb.no)

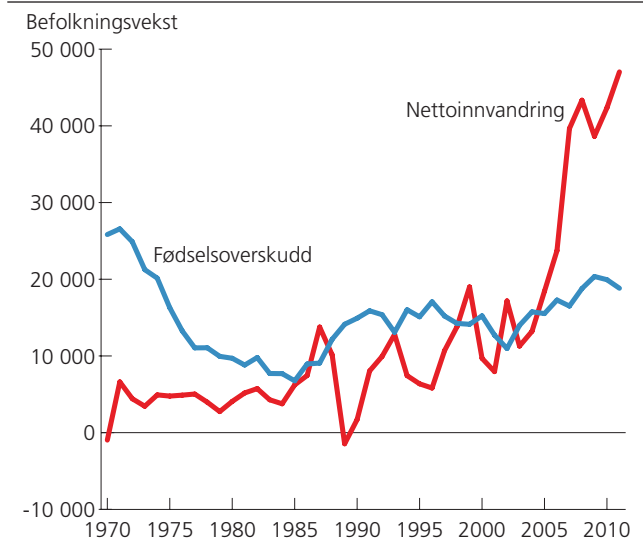
Inger Texmon er seniorrådgiver i Gruppe for demografi og levekår (iet@ssb.no)

Marianne Tønnessen er seniorrådgiver i Gruppe for demografi og levekår (mto@ssb.no)

Figur 2. **Folketall i de nordiske land, registrert fra 1980 og framskrevet til 2050**

Tallene for Danmark inkluderer ikke Færøylene og Grønland. Tallene for Finland inkluderer Åland.

Kilder (med år for siste framskrivning): Statistiska centralbyrån (2012), Danmarks statistik (2011), Hagstofa Íslands (2012), Statistikcentralen i Finland (2009) og Statistisk sentralbyrå (2012).

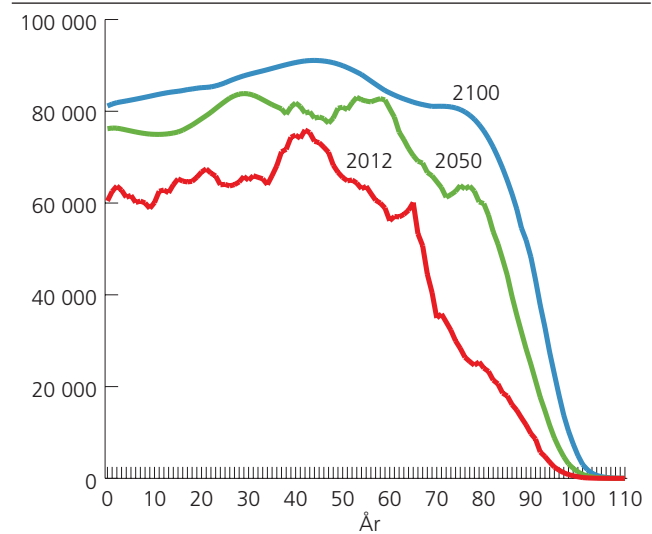
Figur 3. **Årlig fødselsoverskudd og nettoinnvandring, 1970-2011**

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Sverige er Nordens mest folkerike land, med nesten dobbelt så mange innbyggere som Norge. Og historisk har Danmark og Finland hatt litt høyere folketall enn Norge. Men i framtiden kan dette bli endret (se figur 2). Dersom både de danske, finske og norske befolkningsframskrivningene slår til, vil Norge få flere innbyggere enn Finland i 2024, og flere enn Danmark i 2026. Dermed kan vi i løpet av 15 år bli Nordens nest største land – både målt i folketall og areal (medregnet Svalbard).

Innvandringen viktigst

Den kraftige befolkningsveksten i Norge de siste fem årene skyldes først og fremst innvandring. Det er to nettofaktorer som påvirker befolkningsveksten i et land: Fødselsoverskudd (antall fødte minus antall døde) og nettoinnvandring (innvandring minus utvandring).

Figur 4. **Befolkningen i ettårige aldersgrupper, registrert i 2012 og framskrevet i mellomalternativet for 2050 og 2100**

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tidligere var det fødselsoverskuddet som betød mest for utviklingen i folketallet i Norge, men siden 2005 har nettoinnvandringen dominert klart (se figur 3). I 2011 ble det registrert 79 500 innvandring til Norge og 32 500 utvandring. Det gir en nettoinnvandring på 47 000. Samme år ble 60 000 personer født her i landet, og 41 000 døde. Det gir et fødselsoverskudd på 19 000. Dermed var mer enn to tredeler (72 prosent) av befolkningsveksten i 2011 et resultat av nettoinnvandringen.

Dobbelt så mange eldre

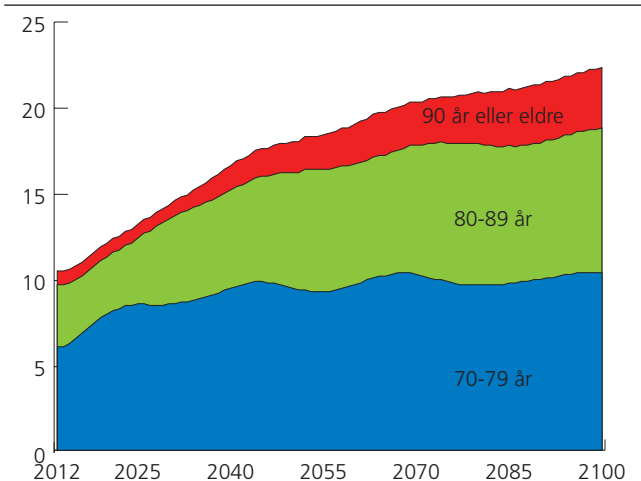
I mellomalternativet (MMMM) forventer vi en fortsatt økning i innvandringen noen år til før den avtar igjen (se Tønnessen mfl. 2012). Fruktbarheten er satt til 1,9 barn per kvinne i mellomalternativet, og levealderen er forventet å øke jevnt til 89,5 år for menn og 92,5 år for kvinner i 2100 (mer om dette hos Brunborg mfl. 2012).

Resultatet av disse forutsetningene er både en fortsatt høy befolkningsvekst og en endret sammensetning av befolkningen. Flere av innbyggerne vil være født i andre land, og Norge vil få stadig flere eldre.

Fram til 2050 og videre til 2100 vil alle aldersgrupper oppleve vekst (se figur 4), men veksten vil bli særlig kraftig i gruppen på 70 år eller mer. I mellomalternativet vil antallet personer i denne gruppen dobles før 2040.

I dag utgjør antall personer som er 70 år eller mer drøyt 10 prosent av befolkningen. Men prosentandelen kommer til å stige relativt raskt, etter som de store kullene som ble født etter krigen nærmer seg alderdommen og fordi de eldre lever stadig lenger (se figur 5). I 2070 vil drøyt 20 prosent av befolkningen være 70 år eller eldre, ifølge mellomalternativet. Etter hvert vil det særlig være de eldste aldersgruppene som vokser mest: For dagens 70-åring er forventet gjenstående levetid drøyt 14 år for menn og 17 år for kvinner. I 2100 vil 70-åringene

Figur 5. **Personer over 70 år som andel av befolkningen. Framskrevet i mellomalternativet, 2012-2100**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

– ifølge mellomalternativet – kunne forventes å leve i 21 år til hvis de er menn og 24 år hvis de er kvinner.

Også de aller eldste vil utgjøre en stadig større andel i samfunnet. I mellomalternativet øker andelen 80-89-åringer fra 3,6 prosent i 2012 til 7,5 prosent i 2070. Andelen som er 90 år eller eldre vil tredobles – fra 0,8 til 2,5 prosent.

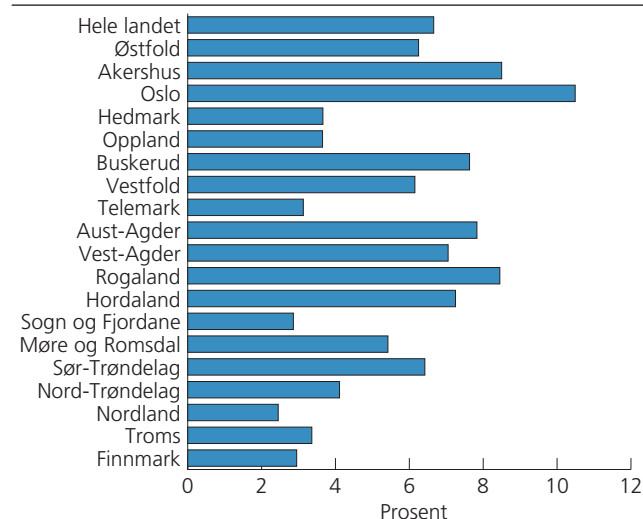
Selv om den norske befolkningen kommer til å bli betydelig eldre, vil eldrebølgen i Norge bli langt svakere enn i mange andre land. I Japan er allerede 15 prosent av befolkningen 70 år eller mer (FN 2011). I FNs befolkningsframskrivninger vil nærmere 40 prosent av japanerne være 70 år eller mer rundt midten av dette århundret. Den tilsvarende andelen for en rekke europeiske land som Tyskland, Italia, Portugal, Spania og Sveits vil bli godt over 30 prosent. Også ikke-europeiske land som Cuba, Sør-Korea og Singapore kan få en andel på over 30 prosent innen 2050.

Vekst i alle fylker og i mange kommuner de første årene

Ifølge de nye befolkningsframskrivningene vil folketallet vokse i alle landets fylker fram til 2040. Veksten ventes å bli sterkest i Oslo, der folketallet er beregnet å vokse fra 613 000 i 2012 til 832 000 i 2040, det vil si 1,3 prosent per år, i følge mellomalternativet (MMMM). Som for de nasjonale resultatene vil veksttakten være høyest i starten av perioden, for så å falle. Den viktigste grunnen til dette er at vi har forutsatt at innvandringen vil gå ned etter noen år (se Tønnessen et al. 2012). Veksten vil stort sett være sterkest i de fylkene hvor vi finner de store byene (som Oslo, Rogaland, Hordaland og Vest-Agder), eller som har sitt befolkningstygdepunkt nær store byer (som Akershus og til en viss grad Østfold, Vestfold, Buskerud og Aust-Agder), se figur 6. Felles for fylkene i Sør-Norge med lav vekst er at de har større avstand til store byer. Fylkene i Midt-Norge og Nord-Norge vokser gjennomgående langsommere, som i de foregående årene. Blant disse skiller imidlertid

Statistisk sentralbyrå

Figur 6. **Prosentvis vekst i folketallet i fylkene 2012-2017. Alternativ MMMM**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 1. **Kommuner med høyest og lavest prosentvis befolkningsvekst 2012-2017. Alternativ MMMM**

Rang	Kommune	Sentralitet	Endring i prosent
1	1142 Rennesøy	3	20,6
2	0235 Ullensaker	3	18,1
3	1835 Træna	0	18,1
4	1256 Meland	3	16,8
5	0214 Ås	3	16,2
6	0226 Sørum	3	15,1
7	0612 Hole	3	14,8
8	1120 Klepp	3	14,6
9	1124 Sola	3	14,4
10	0618 Hemsedal	0	13,6
...			
420	1811 Bindal	0	-5,7
421	1825 Grane	1	-5,7
422	1926 Dyrøy	0	-5,7
423	1928 Torsken	0	-6,4
424	1265 Fedje	0	-6,4
425	1852 Tjeldsund	2	-6,5
426	1724 Verran	1	-6,5
427	1917 Ibestad	0	-8,2
428	2017 Kvalsund	1	-9,6
429	1915 Bjarkøy	2	-10,1

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Sør-Trøndelag (med Trondheim) seg ut. I Nord-Norge forventes Troms (med Tromsø) å vokse noe raskere enn de to andre fylkene.

Ser vi helt fram til 2040, vil veksten bli sterkest i Akershus, Rogaland og Agder-fylkene og Oslo. Oslo vil ikke lenger vokse mye raskere enn alle andre fylker, fordi vi har antatt avtakende innvandring og fordi Oslo ikke har noe innenlandsk flytteoverskudd av betydning.

Når det gjelder kommunene, ventes det nå vekst i langt flere enn ved tidligere framskrivninger. Dette er i tråd med siste årenes høye innvandring, som vi antar vil fortsette de første årene framover. I 2011 sank

Sentralitet

Med *sentralitet* menes en kommunes beliggenhet i forhold til tettsteder av ulik størrelse. Det er fire hovednivåer:

- Sentralitet 3 (mest sentral): En kommune har sentralitet 3 når den har funksjoner som et landsdelscenter eller dens befolkningstygdepunkt ligger innenfor en 75 minutters reisetid med personbil (90 minutter for Oslo) fra et landsdelscenter. Omfatter de seks landsdelscentrene (Oslo, Kristiansand, Stavanger, Bergen, Trondheim og Tromsø) og omegnskommunene til disse, i alt 150 kommuner med 3 365 000 innbyggere per 1.1.2012.
- Sentralitet 2: En kommune har sentralitet 2 når den omfatter et tettsted med minst 15 000 innbyggere eller dens befolkningstygdepunkt ligger innenfor 60 minutters reisetid fra et slikt tettsteds sentrum. Omfatter 79 kommuner med i alt 851 000 innbyggere per 1.1.2012.
- Sentralitet 1: En kommune har sentralitet 1 når den omfatter et tettsted med mellom 5 000 og 15 000 innbyggere eller dens befolkningstygdepunkt ligger innenfor 45 minutters reisetid fra et slikt tettsteds sentrum. Omfatter 51 kommuner med i alt 306 000 innbyggere per 1.1.2012.
- Sentralitet 0 (minst sentral): En kommune har sentralitet 0 når den ikke oppfyller noen av disse kriteriene. Omfatter 149 kommuner med i alt 464 000 innbyggere per 1.1.2012.

En kommune får alltid det høyeste nivået av de kriteriene som oppfylles hvis flere sett av kriterier oppfylles. Sentralitetsstandarder ble revidert i 2008 på grunnlag av data fra 2006.

Sentralisering. Med sentralisering menes en prosess som fører til at en økende andel av befolkningen er bosatt i kommuner med høyt sentralitetsnivå.

Kilde: SSB (<http://www4.ssb.no/stabas/ItemsFrames.asp?ID=5285601&Language=nb&VersionLevel=ClassVersion>)

folketallet i bare 115 kommuner, som er det laveste tallet på over 30 år. Dersom vi ser bort fra inn- og utvandring, ville folketallet ha sunket i over dobbelt så mange kommuner (233).

I de første fem årene av framskrivningsperioden er det beregnet at folketallet vil synke i bare 81 av de i alt 429 norske kommunene. De fleste kommuner med høy prosentvis vekst ligger nær de største byene (sentralitet 3, se boksen), særlig rundt Oslo, Stavanger og Bergen, slik som kommuner på Romerike nordøst for Oslo, se tabell 1. Blant de 50 kommunene med høyest vekst i 2012-2017, er det bare 9 som ikke har sentralitet 3. De fleste kommuner med befolkningsnedgang ligger langt fra store byer.

Slik framskrivningene er utformet, vil en sterk vekst i den foregående femårsperioden opprettholdes i de første årene framover. Selv om innvandringen reduseres og forskjellene i vekst dempes over tid, vil

kommuner som vokser sterkt i utgangsåret også være blant dem med høyest vekst i framskrivningsperioden.

Blant kommuner med nedgang finner vi mange i Nord-Norge, spesielt mindre kystkommuner. Også i Nord-Trøndelag består store deler av fylket av spredt bebodde kommuner som er inne i en nedgangsperiode. I Sør-Norge finner vi nedgangskommuner i blant annet de perifere delene av Hedmark, Oppland og Telemark. Dette er fjellområder med høy gjennomsnittsalder, lav fruktbarhet og negativ flyttebalanse.

Sentraliseringen fortsetter

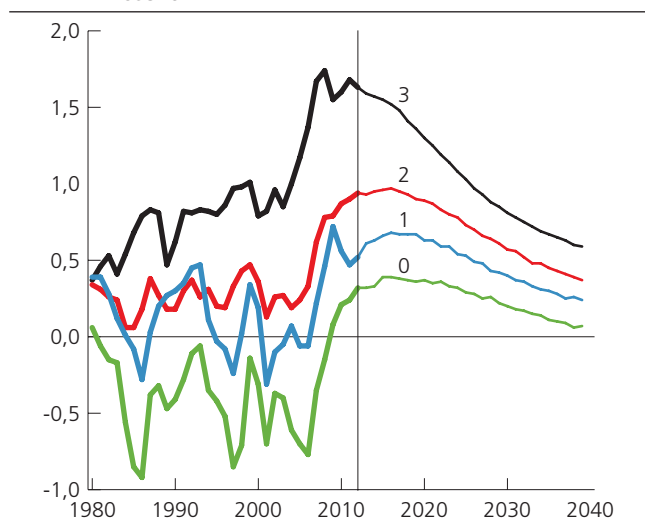
Befolkningens geografiske fordeling blir stadig mer sentralisert. Dette er en prosess som har foregått uavbrutt i 30-40 år, og egentlig enda lenger, i takt med en utvikling der primærnæringenes andel av økonomien har blitt stadig mindre. Samlet folkemengde i de minst sentrale kommunene, det vil si utkantkommunene (se boksen) har sunket i over 30 år, men i 2009 snudde det. I fjor økte folketallet i disse kommunene med 0,2 prosent (se figur 7), mens det ville ha sunket med 0,8 prosent uten inn- og utvandring. Veksten har imidlertid også økt sterkt i de andre kommunegruppene, spesielt siden 2005, som vist i figuren.

Befolkningsveksten framover vil fortsatt være høyest i de mest sentrale og lavest i de minst sentrale kommunene, i følge hovedalternativet MMMM. Veksten vil imidlertid gå ned i alle sentralitetsgrupper, som vist i figur 7. Dette skyldes som nevnt forutsetningen om at innvandringen etter hvert vil gå ned. De første årene blir nedgangen minst for utkantkommunene.

Andelene av samlet folketall som bor i de ulike gruppene for kommunenes sentralitet, er nyttige indikatorer for bosettingens sentralitetsnivå. I 2012 bodde det i alt 464 000 i de 149 minst sentrale kommunene (se boksen). I de neste 20 årene vil folketallet i disse kommunene vende tilbake til hva det var for 20 år siden, litt under 500 000 følge hovedalternativet, men deres andel av landets folkemengde vil synke fra 9,3 til 8,9 prosent. Veksten blir størst i de største byene og omegnskommunene til disse (sentralitet 3). I 1982 bodde 62 prosent av landets innbyggere i disse kommunene. I 2012 var denne andelen økt til 67 prosent og vi regner med at den vil øke ytterligere framover, til 71 prosent i 2040 (MMMM), som vist i figur 8.

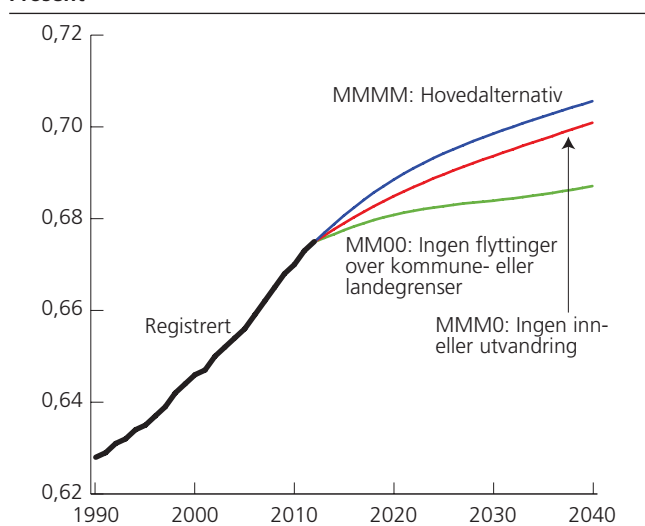
Figur 8 viser at det er de innenlandske flyttestrømmene som har størst betydning for sentraliseringen. Andelen i de mest sentrale kommuner ville bare øke svakt dersom det ikke blir noen flyttinger i det hele tatt, verken over lande- eller kommunegrensene (alternativ MM00). At andelen likevel øker, skyldes at det blir født flere barn i de mest sentrale kommunene på grunn av en yngre befolkning, spesielt fordi det er flere kvinner i alderen der det er vanlig å få barn. Dersom innenlandske flyttestrømmer fortsetter som før, men uten innvandringsoverskudd (MMM0), vil andelen i de mest sentrale kommunene bli en god del høyere framover, som vist i

Figur 7. Årlig befolkningsvekst etter kommunenes sentralitet. Registrert 1980-2011 og framskrevet 2012-2040, alternativ MMMM. Prosent



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 8. Andel av befolkningen i de mest sentrale kommunene. Registrert 1980-2012 og framskrevet 2013-2040 og 2012-2040. Prosent

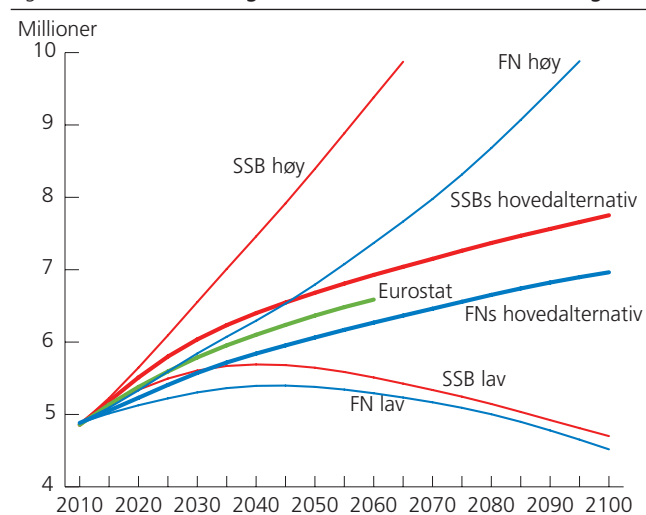


Kilde: Statistisk sentralbyrå

figur 8. Enda høyere vil denne andelen bli dersom innvandringen framover blir som forutsatt i hovedalternativet (MMMM) eller i de to andre alternativene (MMML og MMMH, ikke vist i figuren).

Figuren viser også at sentraliseringstakten (kurvens bratthet) var på topp i 2007 og siden har gått litt ned (se figur 8). Dette skyldes både variasjon i det innenlandske flyttemønsteret og fordelingen av inn- og utvandringen på ulike kommunetyper. Siden 2007 har det vært en liten økning av andelen i innvandringen som har gått til de minst sentrale kommunene og en liten nedgang av andelen til de mest sentrale kommunene. Det samme gjelder nettoinnvandringen. Selv om innvandringen virker sentraliserende på bosettingsmønsteret, er denne effekten altså blitt litt mindre de siste årene.

Figur 9. Folketallet i Norge, framskrevet av SSB, Eurostat og FN



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Stor usikkerhet

Som allerede nevnt, er det stor usikkerhet knyttet til befolkningsframskrivningene. Resultatene er helt avhengige av hvilke forutsetninger som legges til grunn. Endrer vi på noen forutsetninger, kan resultatet bli nokså annerledes. Det viser den store avstanden mellom høy- og lavalternativet i våre framskrivninger.

En annen måte å illustrere usikkerheten på, er å sammenligne SSBs framskrivninger av det norske folketallet med hvilke tall for Norge som kommer fram i internasjonale organisasjoners befolkningsframskrivninger. FN framskriver folkemengden i alle land i verden, og EUs statistikkbyrå Eurostat lager framskrivninger for de fleste europeiske land. Som vist i figur 9, forventer de internasjonale organisasjonene en lavere folkevekst i Norge enn SSB gjør. Avstanden mellom SSBs og FNs hovedalternativ for Norge er på over 600 000 personer i 2050. Det tilsvarer dagens folketall i Oslo, og sier noe om hvor usikre slike beregninger er.¹

Flere tall på ssb.no

I tillegg til mellom-, høy- og lavalternativet er det laget flere andre alternativer med ulike kombinasjoner av fruktbarhet, dødelighet og nettoinnvandring. På www.ssb.no/folkfram finnes tall for disse alternativene, og ved å bruke Statistikkbanken er det mulig å hente ut en rekke detaljerte tabeller med framskrivninger etter blant annet geografisk nivå, aldersgrupper og innvandringskategorier. Der finnes også oversikt over forutsetningene som ligger til grunn for beregningene.

¹ Forskjellen skyldes vesentlig at FN regner med betydelig lavere nettoinnvandring enn SSB, særlig i begynnelsen av framskrivningsperioden. For eksempel antar FN at nettoinnvandringen til Norge i 2010-2015 er 15 000 per år, mens SSB antar 44 000. For 2045-2050 er FNs anslag 11 000 og SSBs anslag 14 000. For fruktbarheten antar FN at SFT etter hvert vil øke til 2,09 barn per kvinne, som for andre lavfruktbarhetsland, mens SSB antar at SFT vil stabiliseres på 1,89. For levealderen er anslagene svært like, spesielt for kvinner: FN antar at levealderen for menn vil øke til 88,1 år (SSB 89,5 år) og for kvinner til 92,4 år (SSB 92,5 år). Kilde: http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel_indicators.htm.

Referanser

Brunborg, H., I. Texmon og M. Tønnessen (2012): Befolkningsframskrivninger 2012-2100: Modeller og forutsetninger. *Økonomiske analyser* 4/2012.

Danmarks statistik (2012): Befolkningsframskrivning 2012 for hele landet, tabell 'FRDK112' i Statistikkbanken, <http://www.dst.dk>.

Eurostat (2011): EUROPOP2010 - Convergence scenario, national level. Tabell '1st January population by sex and 5-year age groups (proj_10c2150p)'. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

Hagstofa Íslands (2012): Spá um mannfjölda eftir kyni og aldri 2012-2061, tabell 'MAN09010', <http://www.hagstofa.is>.

Statistiska centralbyrån (2012): Sveriges framtida befolkning 2012-2060. Demografiska rapporter 2012:2.

http://www.scb.se/statistik/_publikationer/BE0401_2012I60_BR_BE51BR1202.pdf

Tilastokeskus/Statistics Finland (2009): Population projection 2009 – 2060, tabell 'Population projection 2009 according to age and sex, whole country 2009 – 2060', <http://www.stat.fi>.

Tønnessen, M., H. Brunborg, Å. Cappelen, T. Skjerpen og I. Texmon (2012): Befolkningsframskrivninger 2012-2100: Inn- og utvandring. *Økonomiske analyser* 4/2012.

United Nation's Population Division (2011): World Population Prospects. The 2010 Revision <http://www.un.org/esa/population>.