Befolkningsframskrivinger 2014-2100: Fruktbarhet

Kjersti Norgård Aase og
Rannveig Vittersø Kaldager

For å gjøre anslag om folketallet i framtiden, trenger vi blant annet forutsetninger om framtidig fruktbarhet. I befolkningsframskrivingenes mellomalternativ holder vi periodefruktbarheten konstant på 2013-nivå (1,78 barn per kvinne) de første årene, før vi øker til rundt 1,8 barn per kvinne fra 2017. I lavalternativet velger vi å senke fruktbarheten til 1,6 barn per kvinne – noe som tilsvarer gjennomsnittet i EU de siste årene. I høyalternativet øker vi fruktbarheten til to barn per kvinne, omtrent til et nivå som opprettholder befolkningens størrelse dersom vi ser bort fra innvandring. Fruktbarhetsnivået i alle de tre alternativene vil imidlertid avhenge av innvandringen til Norge, ettersom innvandrerkvinner har et noe høyere fruktbarhetsnivå enn øvrige kvinner.

Denne artikkelen omhandler hvordan vi har kommet fram til forutsetningene om framtidig fruktbarhet i årets befolkningsframskriving, og hvilke konsekvenser forutsetningene får for framtidens fruktbarhetsnivå. For å fastsette fruktbarhetsforutsetningene tar vi utgangspunkt i utviklingen i samlet fruktbarhetstall (SFT – se tekstboks). Vi sammenlikner med andre nordiske land, og vi ser på hvordan de aldersspesifikke fruktbarhetsratene har endret seg. Vi ser også på barnetallet hos de kvinnekullene som nå har avsluttet sin fruktbare alder (kohortfruktbarheten), samt på foreløpige barnetall i yngre kohorter. I tillegg diskuterer vi hvilken betydning innvandring har hatt for fruktbarheten.

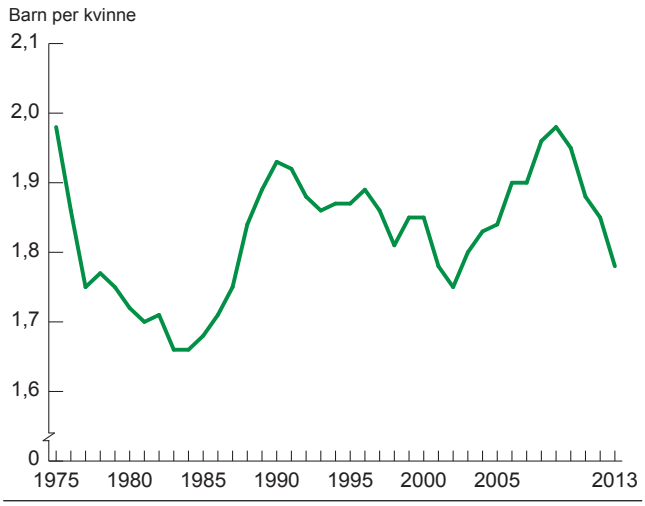
Fruktbarhetsutviklingen i Norge

Fra 1975 og fram til i dag har SFT (periodefruktbarheten) i Norge ligget mellom 1,6 og 2 barn per kvinne (figur 1). På starten av 2000-tallet var det en jevn økning i SFT fra 1,75 barn per kvinne i 2002 til 1,98 barn per kvinne i 2009. I 2009 var fruktbarheten i Norge blant den høyeste i Europa, og hadde ikke vært så høy siden 1975, da SFT også var 1,98 barn per kvinne. Fra 2009 og fram til i dag har derimot fruktbarheten sunket fra år til år. I 2013 var SFT 1,78 barn per kvinne – en reduksjon på 0,2 barn per kvinne fra 2009.

Sammenlikner vi utviklingen i Norge med de andre nordiske landene, ser vi at mønsteret er svært likt, med en økning i fruktbarheten på starten av 2000-tallet, etterfulgt av en nedgang fra rundt 2008-2010 (figur 2).

Periodefruktbarheten svinger mye, noe som skyldes at kvinner kan framskynde eller utsette fødsler over livsløpet. Et tydelig trekk i Norge og i mange andre land de siste tiårene er at mange utsetter det å få barn. Figur 3

Figur 1. **Samlet fruktbarhetstall i Norge. 1975-2013**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

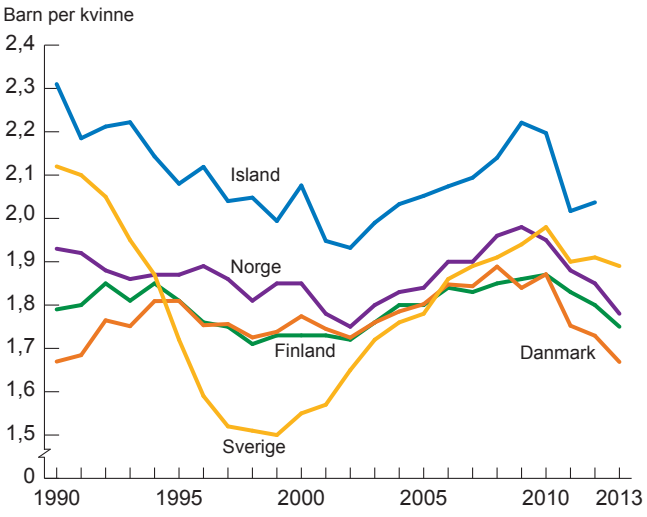
Aldersspesifikke fruktbarhetsrater
Aldersspesifikke fruktbarhetsrater beregnes ved å dividere antall levendefødte av kvinner i en gitt alder med middelfolkemengden av kvinner i samme alder. Middelfolkemengden er gjennomsnittlig antall kvinner i aktuell alder som er bosatt i landet i et kalenderår.

Samlet fruktbarhetstall
Samlet fruktbarhetstall (SFT) tilsvarer summen av ettårige aldersspesifikke fruktbarhetsrater for kvinner i alderen 15-49 år. Når SFT beregnes med aldersspesifikke fruktbarhetsrater for en gitt tidsperiode (ofte et kalenderår), kalles det periodefruktbarhet. Når de aldersspesifikke ratene for ett fødselskull av kvinner summeres, tilsvarer dette kohortfruktbarheten. Kohortfruktbarhet er derfor det faktiske gjennomsnittlige barnetallet til kvinner født i samme kalenderår. Kohortfruktbarheten kan først beregnes når kvinner født i samme år er ferdig med sin fruktbare periode. Hvis vi antar at kvinner er ferdig med å få barn når de er 49 år, betyr dette at vi i 2013 kun kan beregne kohortfruktbarheten blant kvinner født før 1964. Kohortfruktbarheten varierer mindre over tid enn periodefruktbarheten ettersom fødslene kan utsettes eller framskyndes over livsløpet uten at dette har store konsekvenser for det endelige barnetallet.

Kjersti Norgård Aase er tidligere rådgiver ved Gruppe for offentlig økonomi og befolkningsmodeller

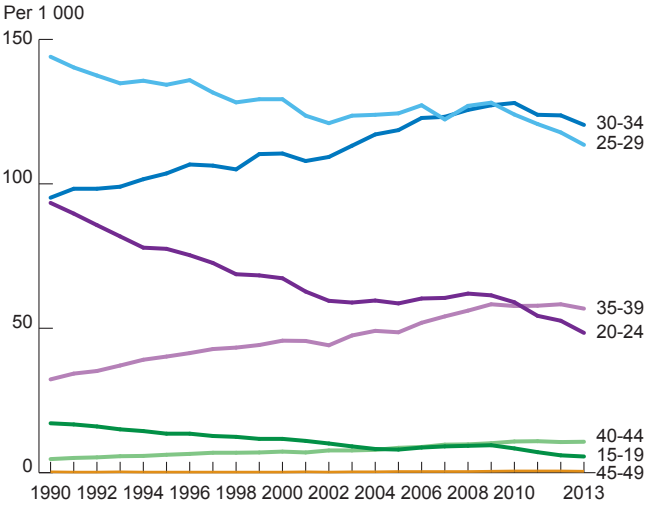
Rannveig Vittersø Kaldager er førstekonsulent ved Gruppe for demografi og levekår (rvk@ssb.no)

Figur 2. **Samlet fruktbarhetstall i de nordiske landene. 1990-2013**



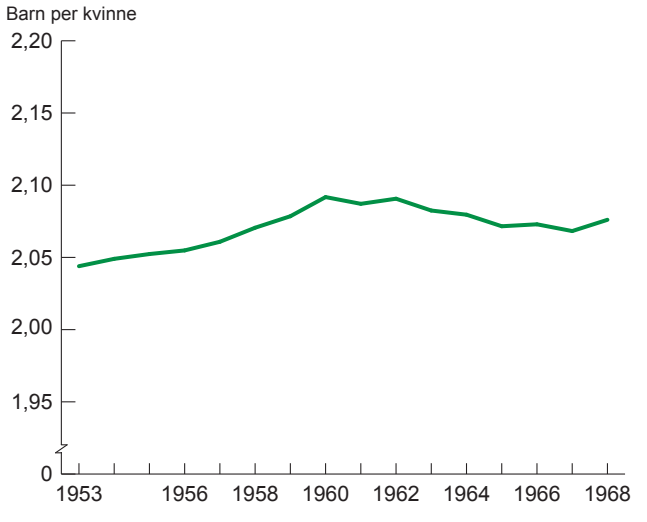
Kilde: Statistisk sentralbyrå og statistikkbyråene i de nordiske landene.

Figur 3. **Antall fødte per 1000 kvinner i ulike aldersgrupper. 1990-2013**



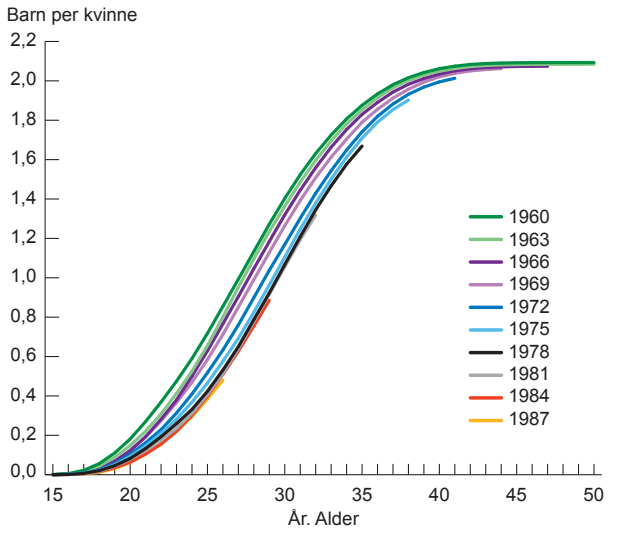
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 4. **Kohortfruktbarhet for kvinner født 1953-1968 ved alder 45 år**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 5. **Kohortfruktbarhet for kvinner ved ulike aldre i utvalgte kohorter 1960-1987**



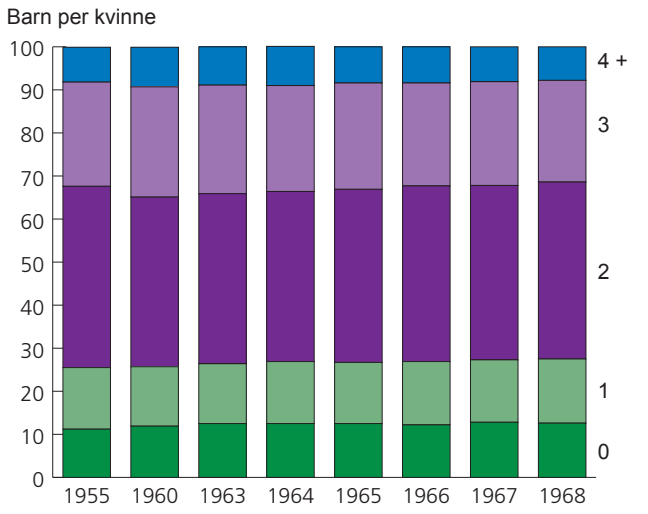
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

viser at antall fødte per 1 000 kvinner eldre enn 30 år har økt betydelig fra 1990 og fram til i dag, mens det er stadig færre kvinner under 30 år som får barn. Fra starten av 2000-tallet stoppet imidlertid nedgangen i de yngre aldersgruppene noe opp, samtidig som fruktbarheten blant kvinner over 30 år fortsatte å øke. Dette førte til oppgangen i SFT vi ser fra 2002-2009. Fra 2009 og fram til i dag har imidlertid fruktbarheten sunket i alle aldersgrupper, bortsett fra blant kvinner eldre enn 35 år, der antall fødte per 1000 kvinne har vært relativt stabilt. Samlet sett har dette ført til den nedgangen i SFT vi har sett de siste fire årene.

Periodefruktbarheten kan altså variere mye fra år til år på grunn av utsettelse og innhenting av barnefødsler. Ser vi på gjennomsnittlig barnetall hos ulike kvinnekull, altså kohortfruktbarheten, har denne imidlertid vært stabil lenge (figur 4). 45-årige kvinner født fra 1953 til 1968 har i snitt født litt over to barn hver. Figur 5 viser gjennomsnittlig antall barn over livsløpet hos kvinner født i utvalgte år fra 1960-1987. Selv om mange av disse kvinnene fortsatt er i fruktbar alder, kan vi se hvordan de ligger an i forhold til eldre kvinnekohorter. Figuren viser at gjennomsnittlig barnetall er lavere på alle aldre jo senere kvinnene er født. Utsettelsen av fødsler vi ser blant de yngre kvinnekullene, kan fortsatt tas igjen i høyere aldre, men det er mye som tyder på at kohortfruktbarheten vil være noe lavere i framtiden. Kvinner født i 1975, som var 38 år i 2013, har for eksempel født 1,9 barn i snitt så langt.

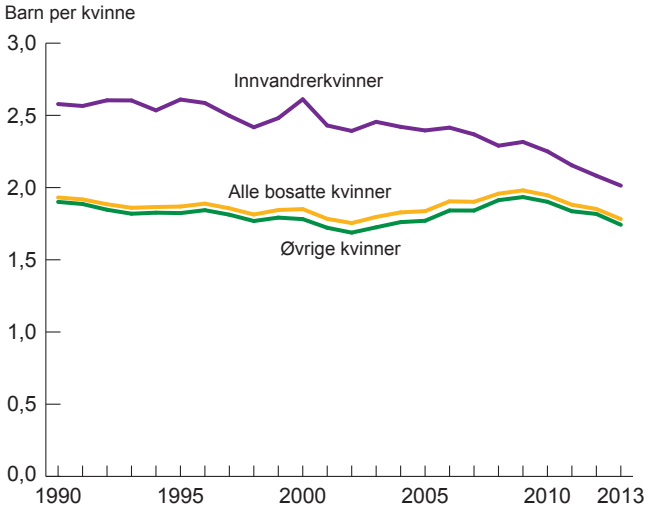
Endringene i barnetallsfordelingen blant kvinner som avsluttet sin fruktbare alder på 2000-tallet (født etter 1955), har vært svært liten (figur 6). Omtrent 40 prosent av alle kvinner har fått to barn, og andelen har vært stabil over tid. Barnløsheten har heller ikke endret seg mye – omtrent 12 prosent av alle kvinner født mellom 1955 og 1968 har ikke fått barn.

Figur 6. **Kvinner i utvalgte kohorter 1955-1968, etter antall fødte barn (prosent) ved alder 45 år**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 7. **Samlet fruktbarhetstall blant alle bosatte kvinner, innvandrerkvinner og øvrige kvinner. 1990-2013**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

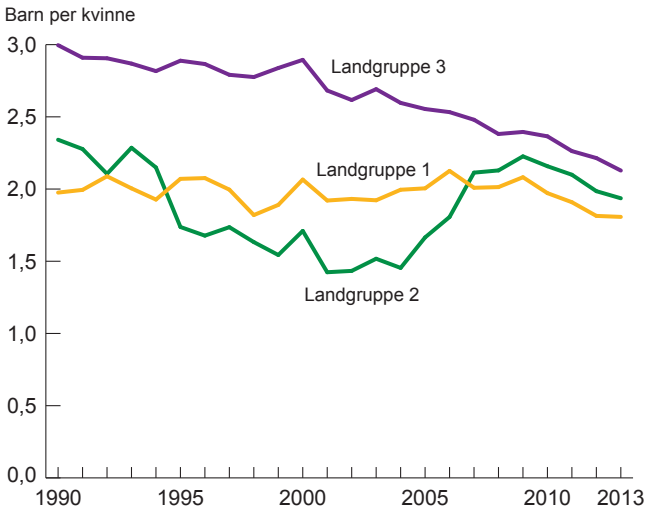
Hva betyr innvandring for fruktbarheten?

Innvandrere har høyere fruktbarhet enn resten av befolkningen, til tross for en kraftig reduksjon de siste 20 årene (figur 7). Innvandrernes bidrag til SFT blant alle bosatte kvinner er imidlertid beskjedent og har vært relativt stabilt over tid. Bidraget tilsvarer differansen mellom SFT blant alle bosatte kvinner og SFT hos øvrige kvinner. Fra 1990 og fram til i dag har innvandrerkvinner bidratt til å heve gjennomsnittlig barnetall med 0,03-0,07 barn per kvinne. Siden dette bidraget har vært stabilt over tid, skyldes verken økningen i SFT på starten av 2000-tallet eller reduksjonen etter 2009 innvandrernes fruktbarhet. Fra 2009 har imidlertid fruktbarhetsnedgangen blant innvandrere vært noe større enn blant øvrige kvinner.

I figur 8 ser vi nærmere på innvandrerkvinnenes fruktbarhet ved å dele dem inn i tre landgrupper (se tekstboks). I perioden før 2009 er fruktbarhetsmønsteret i de tre landgruppene svært forskjellig. Kvinner fra landgruppe 1 har hatt et relativt stabilt fruktbarhetsnivå, der hver kvinne har fått mellom 1,8 og 2,1 barn i snitt. Blant kvinner fra landgruppe 2 er utviklingen mer ujevn. Fram til utvidelsen av EU/EØS i 2005 sank fruktbarheten blant disse kvinnene fra år til år. Etter utvidelsen økte imidlertid gjennomsnittlig barnetall med 0,8 barn per kvinne, fra 1,45 barn per kvinne i 2004 til 2,23 barn per kvinne i 2009. Blant kvinner fra landgruppe 3 har SFT blitt redusert gjennom hele tidsperioden. Dette skyldes for det første at fruktbarheten synker jo lenger kvinnene har bodd i Norge, og at en stadig større andel i denne gruppen har lang botid. For det andre skyldes det at fruktbarhetsnivået blant nyankomne innvandrerkvinner fra landgruppe 3 er lavere i dag enn det var for de som innvandret tidligere (Tønnessen 2014).

Fra 2009 er fruktbarhetsmønsteret i de tre landgruppene relativt likt: Fruktbarheten har sunket og

Figur 8. **Samlet fruktbarhetstall blant innvandrerkvinner fra tre landgrupper. 1990-2013**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

nedgangen har vært omtrent like stor i de tre gruppene. Vi ser riktignok en utflating i SFT blant kvinner fra landgruppe 1 fra 2012 til 2013.

Landgruppe 1 omfatter alle vesteuropeiske land, det vil si land som er med i det «gamle» EU og/eller EØS og EFTA, samt Canada, USA, Australia og New Zealand.

Landgruppe 2 består av de elleve nye EU-landene i Øst-Europa (de ble EU-medlemmer i 2004 eller senere): Estland, Latvia, Litauen, Polen, Tsjekkia, Slovakia, Ungarn, Slovenia, Kroatia, Bulgaria og Romania.

Landgruppe 3 består av resten av verden, det vil si resten av Øst-Europa, Afrika, Asia (inkludert Tyrkia), Latin-Amerika og Oseania (foruten Australia og New Zealand).

Hvordan beregnes fruktbarheten i befolkningsframskrivingene?

I modellen som framskriver befolkningen på nasjonalt nivå (BEFINN), framskriver vi fruktbarheten for ulike grupper kvinner. I tillegg til å beregne fruktbarheten for kvinner med bakgrunn fra Norge, tar vi hensyn til fruktbarhetsforskjeller mellom innvandrerkvinner i 15 kombinasjoner av landbakgrunn og botid i Norge. Først finner vi utgangsnivået for de ulike gruppene, deretter gjør vi forutsetninger om hvordan vi tror fruktbarheten vil utvikle seg i framtiden.

Innvandrernes fruktbarhet
For å beregne hvor mange barn som blir født av innvandrerkvinner i framtiden, deles innvandrerkvinnene inn i tre landgrupper (se tekstboks) og fem botidsgrupper (1 år eller mindre, 2-3 år, 4-6 år, 7-11 år og 12 år eller mer). Til sammen utgjør dette 3*5=15 kombinasjoner av landgruppe og botid. For å finne utgangsnivået for fruktbarheten i de 15 forskjellige gruppene, beregnes aldersspesifikke fruktbarhetsrater (se tekstboks) for hver gruppe som et gjennomsnitt av siste ti år. Dette er et vektet snitt der siste år med tilgjengelige data teller mest.

Fruktbarheten blant de øvrige
Når vi har beregnet utgangsnivået for fruktbarheten hos innvandrerkvinner, beregner vi fruktbarheten til øvrige kvinner som er bosatt i Norge. Norskfødte med en eller to innvandrerforeldre inngår også i denne gruppen. For å finne utgangsnivået for fruktbarheten blant de øvrige, beregnes aldersspesifikke fruktbarhetsrater for det siste året.

Fruktbarhetsforutsetninger
Når vi har beregnet utgangsnivået for fruktbarheten i de 16 gruppene (15 grupper av innvandrerkvinner samt øvrige kvinner), må vi lage forutsetninger om hvordan fruktbarheten vil utvikle seg i framtiden. For hvert år i framskrivingsperioden bruker vi en faktor som justerer de aldersspesifikke fruktbarhetsratene opp eller ned. Den årlige faktoren lages i tre alternativer: lav, middels og høy. Faktoren fastsettes av SSB etter diskusjoner med en rådgivende referansegruppe bestående av fruktbarhetsforskere.

Når vi skal fastsette faktoren, tar vi utgangspunkt i fruktbarheten blant de øvrige – altså de som ikke er innvandrerkvinner. Vi kan for eksempel tenke oss at samlet fruktbarhetstall blant de øvrige vil bli 2 barn per kvinne i 2020 – det vil si omtrent 10 prosent høyere enn i 2012, da de i snitt fødte 1,82 barn per kvinne. Da vil faktoren oppjustere alle de aldersspesifikke fruktbarhetsratene for de som ikke er innvandrerkvinner, slik at de er 10 prosent høyere i år 2020 sammenliknet med 2012. Den samme årlige faktoren brukes også for å opp- eller nedjustere fruktbarhetsratene blant innvandrerkvinner.

Siden den samme faktoren brukes for alle kvinner, kunne man tro at fruktbarhetsforskjellene mellom de 16 gruppene vil holde seg konstante gjennom framskrivingsperioden. Det gjør de imidlertid ikke. Dette skyldes at innvandrerkvinnenes fruktbarhet varierer med botid, samt at antall innvandrerkvinner varierer over tid. I løpet av framskrivingsperioden vil de fleste innvandrerkvinner bytte botidsgruppe flere ganger, slik av sammensetningen av de 15 gruppene med innvandrerkvinner endrer seg. Dette får konsekvenser for hvor mange kvinner som er under risiko for å få barn i hver botidsgruppe – og dermed hvordan fruktbarheten blant innvandrerkvinnene totalt vil utvikle seg. Hvis vi for eksempel forutsetter at SFT blant de øvrige skal være konstant fram til år 2100, vil ikke SFT blant alle kvinner – det vil si både innvandrere og de øvrige – være konstant. Grunnen til dette er altså at botidsfordelingen blant innvandrerne og antall bosatte innvandrerkvinner vil endre seg over tid. For en mer detaljert beskrivelse av hvordan fruktbarhet beregnes i befolkningsframskrivingene, se Aase, Tønnessen og Syse (2014).

Hva tror vi om fruktbarheten framover?

Med dette som bakteppe – hva tror vi om fruktbarhetsnivået framover? Fra 2009 har vi sett en betydelig nedgang i periodefruktbarheten. Fruktbarheten har sunket blant både innvandrerkvinner og øvrige kvinner, og på nær sagt alle alderstrinn. Vil den nedadgående trenden fortsette, vil nivået stabilisere seg eller vil vi se et nytt oppsving i SFT?

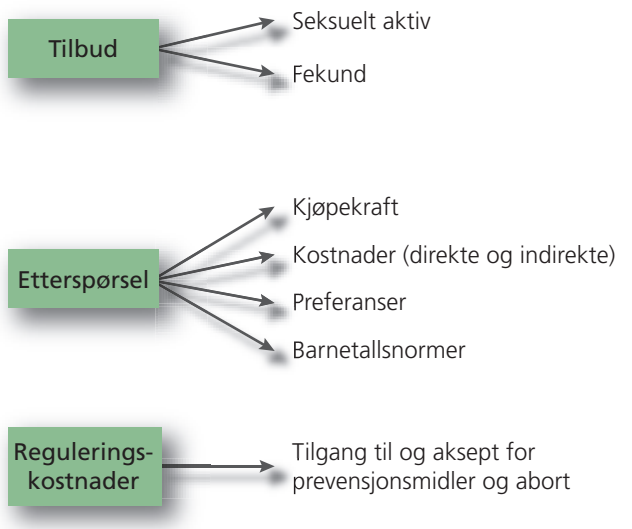
Som bakgrunn for en slik diskusjon, kan det være nyttig å gå gjennom ulike faktorer som påvirker sannsynligheten for å få barn. Etter modell fra Easterlin og Crimmins (1985) skiller vi her mellom tilbud, etterspørsel og reguleringskostnader (se figur 9). Tilbud er knyttet til muligheten til å unnfange et barn – altså at man er seksuelt aktiv og fysisk i stand til å få barn (fekund). Etterspørsel refererer til hvorvidt man ønsker å få barn. Dette kan igjen påvirkes av kjøpekraft, forventede kostnader ved å ha barn (både direkte kostnader som mat og klær og indirekte kostnader slik som tap av inntekt hvis man er hjemme med barn), preferanser for å få barn sammenliknet med å bruke tid og penger på andre ting, samt barnetallsnormer. Den siste faktoren i Easterlin og Crimmins modell er reguleringskostnader, som refererer til tilgang til – og aksept for – prevensjonsmidler og abort.

I dagens Norge er det mulig å regulere fruktbarheten gjennom prevensjon og abort, og det er ikke holdepunkter for å tro at dette skal endre seg vesentlig i framtiden[1]. Vi forventer derfor at endringer i fruktbarheten vil være drevet enten av endringer i etterspørselen etter barn, eller av endringer i kvinner og menns mulighet til å få de barna de ønsker seg (tilbud).

Endringer i familiepolitikk, arbeidsdeling i familien eller økonomiske utsikter kan tenkes å føre til endringer i etterspørselen etter barn i framtiden. Den familievennlige velferdspolitikken, med subsidier til de som får barn i form av høy barnehagedekning, lange

[1] De siste tiårene har abortraten vært relativt konstant, med 13-14 aborter per 1000 kvinne (Løkeland m. fl. 2014), og norske menn og kvinner har tilgang til og bruker en rekke ulike prevensjonsmidler (Skjeldestad 2007). Man kan imidlertid tenke seg at endringer i reguleringskostnadene kan påvirke fruktbarhetsnivået noe dersom det utvikles ny prevensjonsteknologi (eller eksisterende metoder brukes mer effektivt), og dette reduserer antall uønskede unnfangelser betraktelig, eller dersom holdningene til abort endrer seg.

Figur 9. **Faktorer som påvirker sannsynligheten for få barn**



Kilde: Etter Easterlin og Crimmins (1985).

foreldrepermisjoner, kontantstøtte og barnetrygd, er ansett som viktig for den høye fruktbarheten i Norge (Rønsen og Skrede 2010). Disse ordningene kan øke etterspørselen etter barn gjennom å øke barnefamiliers kjøpekraft, og ved å redusere direkte og indirekte kostnader ved å ha barn. Det er ingen tegn til store endringer i disse ordningene de nærmeste årene (Syse 2014). I den grad familiepolitiske ordninger påvirker fruktbarhet, peker derfor dette i retning av en stabil fruktbarhetsutvikling.

Endringer i tiden kvinner og menn bruker på betalt og ubetalt arbeid kan også endre etterspørselen etter barn. Analyser av tidsbruksundersøkelser fra 1970-2010 viser at fedre bruker stadig mer tid på ulønnet familiearbeid og mindre tid på lønnet arbeid, mens mødre bruker stadig mer av sin tid på lønnsarbeid og mindre tid hjemme (Kitterød og Rønsen 2013). Likestilling både i arbeidsmarkedet og i familiearbeidet har vært et uttalt mål for den norske velferdspolitikken, men de langsiktige konsekvensene for fruktbarhetsnivået er ikke åpenbare. Dersom kvinners indirekte kostnader ved å få barn har holdt fruktbarheten nede, kan fruktbarheten forventes å øke når fedre øker sin innsats på hjemmebane. Rønsen og Skrede (2010) påpeker at den høye fruktbarheten i Norge i stor grad drives av et høyt fruktbarhetsnivå blant kvinner som jobber i deler av offentlig sektor der de har gode muligheter for å arbeide deltid. Hvis stadig flere kvinner foretrekker fulltid framfor deltid, og noen synes det blir for krevende å kombinere dette med å ha en stor familie, kan etterspørselen etter barn synke i framtiden. Et mer deltakende farskap kan også endre menns etterspørsel etter barn: menns indirekte kostnader ved å få barn kan øke (noe som forventes å redusere etterspørselen etter barn), men samtidig kan menn få større glede av å ha barn (noe som kan øke etterspørselen etter barn). I sum kan endringer i farsrollen tenkes å påvirke fruktbarhetsutviklingen – men det er vanskelig å spå i hvilken retning.

Fruktbarhetsnivået i Norge har historisk sett blitt lite påvirket av individenes kjøpekraft (Kravdal 2002), og det er ingen opplagte grunner til at dette skal endre seg i nær framtid. Forventninger om en noe svakere konjunkturutvikling og en liten økning i arbeidsledigheten de neste årene (Statistisk sentralbyrå 2014a) vil derfor neppe ha stor betydning for fruktbarhetsutviklingen i nær framtid. Konsekvensene av større og mer langsiktige endringer i kjøpekraft vil derimot være vanskeligere å forutse. Hvis velferdsordninger svekkes slik at familier selv må bære en større del av de direkte og indirekte kostnadene ved å få barn, kan økonomiske utsikter komme til å få større betydning for fruktbarheten i framtiden.

Til slutt kan man tenke seg at endringer i barnetallsnormer og preferanser vil påvirke etterspørselen etter barn. Det er ingen tegn til at barnetallsnormene har endret seg stort for de kvinnekullene som nå har avsluttet sin fruktbare alder, ettersom barnetallsfordelingen har vært relativt stabil (se figur 6). Tobarnsnormen står sterkt i Norge, og en studie av fruktbarhetsintensjoner i Norge viser at en stor majoritet av unge menn og kvinner regner med å få barn i løpet av livet (Lyngstad og Noack 2005). Dersom oppfatninger om hva som er ideelt barnetall likevel skulle synke, slik vi har sett i en del europeiske land (Goldstein, Lutz og Testa 2003), kan det tenkes at flere nøyer seg med ett barn eller velger å forbli barnløse. Preferanseendringer – for eksempel ønsker om å bruke mer tid og penger på egne fritidsaktiviteter eller en form for «selvrealisering» framfor å få (flere) barn – kan også føre til lavere fruktbarhet i framtiden (Lesthaeghe 2010).

Det kan også tenkes at den fysiske muligheten til å få de barna man ønsker seg vil endre seg i framtiden (tilbud). De siste årene har gjennomsnittlig alder ved første fødsel økt noe (Statistisk sentralbyrå 2014b). Hvis menn og kvinner velger å utsette barnefødsler lenger enn før, kan en økende andel være fysisk ute av stand til å få de barna de ønsker seg når de føler at tiden er inne for å stifte familie. En slik utvikling vil gjøre at både kohort- og periodefruktbarheten synker. Hvis kvinner får barn stadig seinere – men får like mange barn i løpet av livet – vil periodefruktbarheten fortsette å synke, mens kohortfruktbarheten vil holde seg stabil.

Tegn til lavere kohortfruktbarhet blant yngre kvinnekull kan være en indikasjon på et noe lavere fruktbarhetsnivå i framtiden. Som vist i figur 5, har kvinner som i dag er i starten av 30-årene (født etter 1980) relativt mye å ta igjen dersom de skal ende opp med et like høyt gjennomsnittlig barnetall som kvinner som nå har avsluttet sin fruktbare alder. Om den lavere fruktbarheten i de yngste kohortene skyldes at kvinner (og menn) ønsker seg færre barn enn før eller drives av et ønske om å få barn seinere i livet, er for tidlig å si. Ettersom den biologiske evnen til å få barn synker med alder, er det imidlertid ikke sikkert at de yngste kvinnekullene vil kunne få like mange barn som tidligere kohorter selv om de skulle ønske det. I noen grad kan imidlertid

dette oppveies av at stadig flere vil få hjelp til å få barn, for eksempel i form av assistert befruktning.

Fruktbarhetsforutsetninger

Utsikter til en fortsatt generøs familiepolitikk og stabilt høye barnetallsnormer peker i retning av fortsatt høy fruktbarhet i framtidens Norge. Fruktbarheten kan imidlertid gå noe ned hvis menn og kvinner ønsker å bruke mindre tid på å oppdra barn, enten fordi kvinner ønsker å bruke mer tid på betalt arbeid eller fordi både menn og kvinner ønsker mer «egentid» utenom jobb. Kombinasjonen av slike mulige preferanseendringer og tendensen til utsatt familiedannelse i de yngste kohortene kan peke i retning av en noe lavere fruktbarhet i framtiden enn i dag.

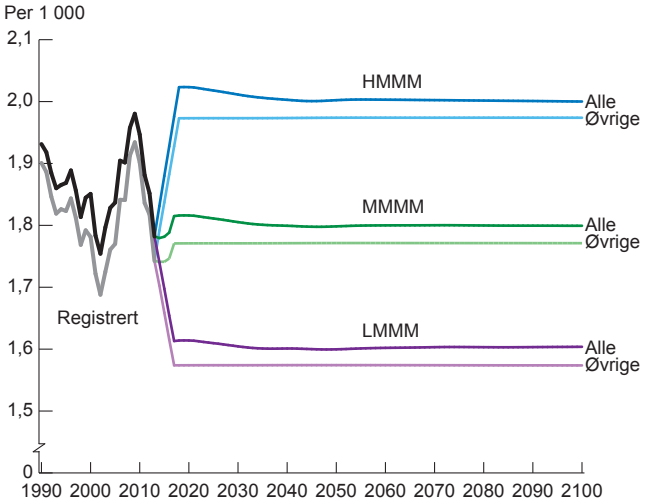
For å illustrere den store usikkerheten som er knyttet til framtidens fruktbarhetsnivå i Norge, lager vi fruktbarhetsforutsetninger i tre alternativer: lav, mellom og høy. Basert på tall for antall fødte i første kvartal 2014 tror vi at nedgangen i periodefruktbarhet vi har sett siden 2009 er i ferd med å stoppe opp. I mellomalternativet forutsetter vi derfor at periodefruktbarheten i 2014-2016 vil holde seg konstant på nivå fra 2013. På lengre sikt tror vi at noen av dem som nå er i 20- og tidlig 30-årene og har utsatt å få barn, vil ta igjen fødslene på senere alderstrinn. Dette vil øke periodefruktbarheten noe. Fra 2017 og ut framskrivingsperioden forutsetter vi derfor at SFT vil ligge 1,4 prosent over 2013-nivået. For alle bosatte kvinner gir dette en periodefruktbarhet på rundt 1,8 barn per kvinne. Vi forventer også at kohortfruktbarheten på sikt vil stabilisere seg på 1,8 barn per kvinne i gjennomsnitt[2]. Dette er betydelig lavere enn hos de kvinnekullene som nå har avsluttet sin fruktbare alder, men vi tror utsatt familiedannelse og endrede preferanser vil drive denne utviklingen.

I lavalternativet velger vi å senke fruktbarheten gradvis til og med 2017, og holder den deretter konstant på et nivå som er omtrent 10 prosent lavere enn i 2013. Dette gir et SFT på rundt 1,6 barn for alle bosatte kvinner – noe som tilsvarer gjennomsnittet i EU de siste årene (European Commission 2013). I høyalternativet velger vi gradvis å øke fruktbarheten fram til 2018 og holder den deretter konstant på et nivå som er omtrent 13 prosent høyere enn i 2013. Dette gir et fruktbarhetsnivå på rundt to barn per kvinne og tilsvarer omtrent det nivået som skal til for å opprettholde befolkningens størrelse dersom vi ser bort fra innvandring (reproduksjonsnivå).

Hva betyr forutsetningene for fruktbarhetsnivået i framtiden?

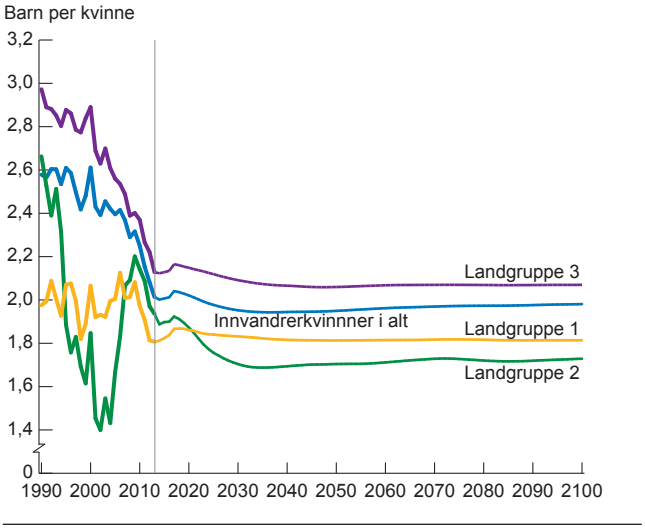
Figur 10 viser registrert SFT for alle bosatte kvinner og for øvrige kvinner fra 1990-2013 og deretter framskrevet til 2100 i framskrivingens mellomalternativ (MMMM) og alternativer med henholdsvis lav og

Figur 10. **Registrert og framskrevet SFT for alle bosatte kvinner og øvrige kvinner i tre alternativer. 1990-2100**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 11. **Registrert og framskrevet SFT for alle innvandrerkvinner og innvandrerkvinner fra tre landgrupper i mellomalternativet (MMMM). 1990-2100**



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

høy fruktbarhet (LMMM og HMMM)[3]. Som nevnt i tekstboksen om hvordan vi beregner fruktbarheten i befolkningsframskrivingene, legger vi inn den samme prosentvise endringen i fruktbarhet for alle de seksten gruppene av innvandrerkvinner og øvrige kvinner. Forskjellen i SFT mellom alle kvinner og øvrige kvinner vil imidlertid ikke være konstant, ettersom fruktbarheten blant alle kvinner avhenger av størrelsen og sammensetningen av gruppene av innvandrerkvinner etter landgruppe og botid. Dette endrer seg mye gjennom framskrivingsperioden, og avhenger av forutsetningene om framtidig innvandring. Årsaken til at SFT blant alle kvinner i alle de tre alternativene ligger ekstra høyt før det stabiliserer seg, er at innvandringen er høyest

[2] Når både gjennomsnittlig fødealder og periodefruktbarhet holdes konstant, vil kohortfruktbarheten på sikt tilsvare periodefruktbarheten.

[3] Hvert alternativ beskrives ved fire bokstaver i følgende rekkefølge: fruktbarhet, levealder, innenlandsk flytting og innvandring. M = middels, L = lav, H = høy, K = konstant og 0 = null.

i starten av framskrivingsperioden, og at det derfor er ekstra mange innvandrerkvinner med kort botid (og høy fruktbarhet) som trekker fruktbarheten blant kvinner samlet noe opp.

Figur 11 viser registrert SFT for innvandrerkvinner i alt og innvandrerkvinner fra hver av de tre landgruppene fra 1990-2013, og deretter framskrevet i mellomalternativet til år 2100. På lengre sikt vil fruktbarhetsnivået gå noe ned for kvinner fra alle landgrupper, på grunn av lavere innvandring i løpet av framskrivingsperioden, og fordi flere kvinner vil havne i gruppene med lang botid, som har et lavere fruktbarhetsnivå.

Avslutning

For å framskrive befolkningen trenger vi forutsetninger om framtidig fruktbarhet. I nesten 40 år har periodefruktbarheten i Norge ligget på mellom 1,6 og 2 barn per kvinne, og i 2013 var SFT 1,78 etter å ha falt fra 1,98 i 2009. Gjennomsnittlig barnetall blant kvinner som har avsluttet sin fruktbare alder (kohortfruktbarheten) har vært stabil de siste 15 årene, med 2-2,1 barn per kvinne, men yngre kvinnekull har mye å ta igjen dersom de skal ende opp på et så høyt nivå. Innvandrerkvinnenes fruktbarhet ligger noe høyere enn fruktbarheten blant øvrige kvinner, men den synker med økende botid i Norge. Deres bidrag til SFT for alle kvinner samlet er imidlertid beskjedent. Med utgangspunkt i den historiske utviklingen i fruktbarhet har vi i mellomalternativet forutsatt et fruktbarhetsnivå på 1,8 barn per kvinne. I lavalternativet forutsetter vi at fruktbarheten skal synke til EU-nivå med 1,6 barn per kvinne. I høyalternativet forutsetter vi at fruktbarheten skal øke til 2 barn per kvinne – omtrent det nivået som skal til for at befolkningen skal reprodusere seg selv hvis man ser bort fra innvandring.

Referanser

Aase, K. N., Tønnessen, M. og A. Syse (2014): *Befolkningsframskrivingene. Dokumentasjon av modellene BEFINN og BEFREG*, Notater 2014/23, Statistisk sentralbyrå.

Easterlin, R. A. og E. C. Crimmins (1985): *The Fertility Revolution. A Supply-Demand Analysis*, Chicago: The University of Chicago Press.

European Commission (2013): *EU Employment and Social Situation. Quarterly Review. Special Supplement on Demographic Trends*, Luxembourg: Publication Office of the European Union.

Goldstein, J., W. Lutz og M. R. Testa (2003): The emergence of sub-replacement family size ideals in Europe, *Population Research and Policy Review* 22, 479-496.

Kitterød, R. H. og M. Rønsen (2013): Hvem er de nye involverte fedrene? *Økonomiske analyser* 5, Statistisk sentralbyrå, 39-46 (www.ssb.no/kultur-og-fritid/artikler-og-publikasjoner/hvem-er-de-nye-involverte-fedrene).

Kravdal, Ø. (2002): The impact of individual and aggregate unemployment on fertility in Norway, *Demographic Research* 6, 263-294.

Lesthaeghe, R. (2010): The unfolding story of the second demographic transition, *Population and Development Review* 36, 211-251.

Lyngstad, T. H. og T. Noack (2005): Vil de velge bort familien? En studie av unge nordmenns fruktbarhets- og ekteskapsintensjoner, *Tidsskrift for Velferdsforskning* 8, 120-134.

Løkeland, M., Akerkar, R., Askeland, O. M., Ebbing, M., Gåsemyr, K., Mjaatvedt, A. G. og E. Reikerås (2014): Rapport over svangerskapsavbrudd for 2013, Folkehelseinstituttet.

Rønsen, M. og K. Skrede (2010): Can public policies sustain fertility in the Nordic countries? Lessons from the past and questions for the future, *Demographic research* 22, 321-346.

Skjeldestad, F. E. (2007): Prevensjonsbruken i Norge i 2005, *Tidsskrift for Den norske legeforening* 21, 2803-2805.

Statistisk sentralbyrå (2014a): Konjunkturutviklingen i Norge, *Økonomiske analyser* 3, Statistisk sentralbyrå (www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/konjunkturutviklingen-i-norge-2014-3).

Statistisk sentralbyrå (2014b): Fødte, 2013 (www.ssb.no/fodte).

Syse, A. (2014): Nye koster – ny politikk? Hvilken betydning vil regjeringsskiftet få for familie- og barneretten? Og for velferdsretten? Om vedtak, stønader og lovforslag framsatt høsten 2013, *Tidsskrift for familierett, arverett og barnevernrettslige spørsmål* 1, 5-58.

Tønnessen, M. (2014): *Fruktbarhet og annen demografi hos innvandrere og deres barn født i Norge,* Rapporter 2014/4, Statistisk sentralbyrå (www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/fruktbarhet-og-annen-demografi-hos-innvandrere-og-deres-barn-fodt-i-norge).