

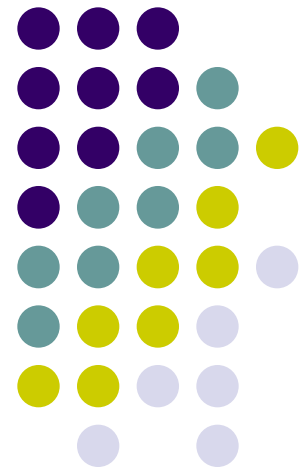
Framskrivning av antall innvandrere

Nico Keilman

Demografi, videregående, I-land

ECON 3720

Vår 2016



Pensum



Brunborg: "Hvor mange innvandrere er det – og blir det – i Norge?"
Samfunnsspeilet 3/2013 s. 2-9

Tønnessen: "Fruktbarhet hos innvandrerkvinner og døtre av innvandrere. Flere barn, men færre per kvinne." Samfunnsspeilet 5/2013

Mye bakgrunnsstoff (ikke pensum) i

Brunborg m. fl.: Befolkningsframskrivninger 2012-2100, Økonomisk analyse
4/2012, side 32-58

Særlig her

http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/oa_201204/brunborg1.pdf

og her

http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/oa_201204/brunborg2.pdf

SSB-befolkningsprognose for Norge, inkl. innvandrerbefolkningen



NB!

Befolkningsprognosen (inkl innvandringsprognose) ble oppdatert i 2014. Resultatene litt annerledes enn 2012-prognosen, men kvalitativt samme trekk

Dessuten: en ny befolkningsprognose forventes publisert av SSB i løpet av juni i år

SSB-prognose

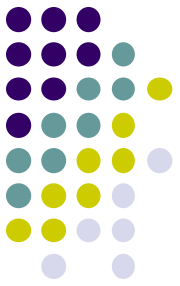


Se også

<http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkfram/aar/2012-06-20>

(ikke pensum)

- Befolkning fordelt etter kjønn, alder, bokommune fram til 2040
- Befolkning etter kjønn, alder, innvandrerbakgrunn, landbakgrunn fram til 2100



Mange ulike utsagn om framtidig antall innvandrere

Bl. a. « ... innvandrertall om noen år ... »

Framskrivningen tilbakeviser disse påstandene

For Oslo: antall innvandrere & deres barn født i Norge kan nærme seg halvparten av Oslos befolkning rundt 2040

Begreper



- A. Innvandrere: person bosatt i Norge, født i utlandet av to utenlandsfødte foreldre (Brunborg s. 4). SSB krever dessuten fire utenlandsfødte besteforeldre.

ca 590 000 1.1.2013 (ca 700 000 1.1.2016)

NB innvandrere vs innvandring !

- B. Norskfødt med innvandrerforeldre: født og bosatt i Norge med to foreldre som defineres som innvandrere.

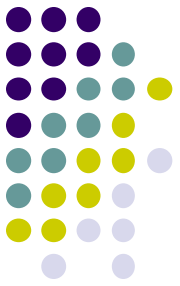
ca 120 000 1.1.2013 (ca 150 000 1.1.2016)

A & B: Personer med innvandringsbakgrunn

Mao kun 2 generasjoner

« ... innvandrernes barn (født i Norge) ... har levekår som likner mer på resten av befolkningen enn på innvandrerne ...» (Brunborg s. 2)

Enda sterkere for barnebarn



Innvandringsgrunn: familiegjenforening, asyl/flukt, arbeid, utdanning
NB studenter, turister, diplomater?

Landbakgrunn for innvandrere (= fødeland):

Innvandrere og deres norskfødte barn er gruppert etter eget eller mors fødeland

Tre landgrupper

1. Vest europeiske land, USA, Canada, Australia, New Zealand
2. Østeuropeiske EU-land
3. Resten av verden: Øst-Europa ellers, Afrika, Asia (inkl. Tyrkia), Latin-Amerika, Oseania ellers



Utgangspunkt for å beregne framskrivingen:

Tabell med folkemengde pr. 1. jan. 2012 fordelt etter

- kjønn (m/k)
- alder (0, 1, 2, ...)
- innvandrerbakgrunn (innv., født i Norge med 2 innv. foreldre, resten)
- landbakgrunn (gruppe 1, 2, 3)
- bokommune.



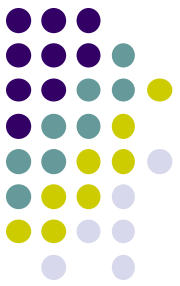
Trenger forutsetninger om fremtidig utvikling av **endringskomponentene**

- fruktbarhet
- dødelighet
- inn- og utvandring
- innenlands flytting

Analyse og tolkning av historisk utvikling (f. eks. SFT, e_0 , utvandring) → forlenge trenden mot 2040/2100

Økonometrisk modell for innvandring → anta at modellen også gjelder framtiden, anslå framtidig nivå på forklarende faktorer, og bruk modellen for å predikere innvandring

Alternative framskrivinger pga usikkerhet rundt framtidig utvikling i komponentene (se tekstboks i Brunborgs artikkel, side 3)



MMMM = **m**iddels fruktbarhet, **m**iddels levealder, **m**iddels innenlands flytting, **m**iddels innvandring.

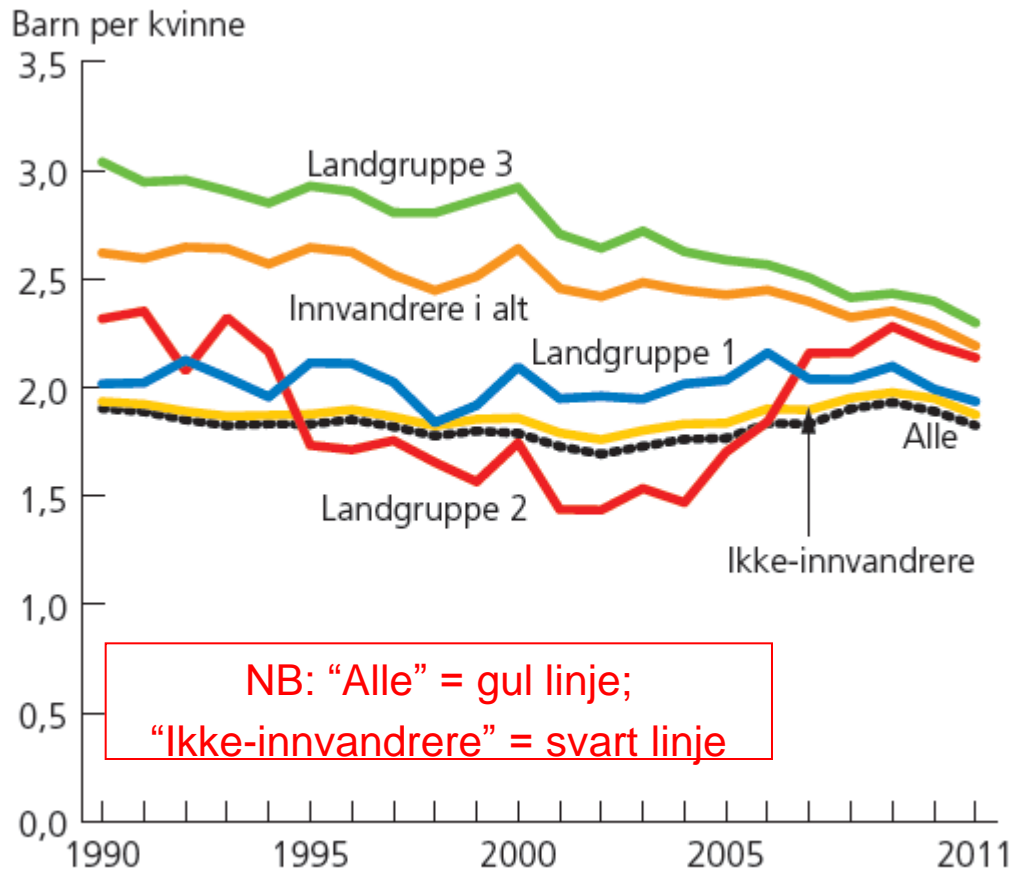
HHMH = **h**øy fruktbarhet, **h**øy levealder, **m**iddels innenlands flytting, **h**øy innvandring, etc.

MMMM	Hovedalternativ
MMML	Lav innvandring (og middels nivå for de andre komponentene)
MMMH	Høy innvandring (middels for de andre komponentene)
LLML	Lav befolkningsvekst
HHMH	Høy befolkningsvekst

Fruktbarhet historisk



Figur 4. Samlet fruktbarhetstall for landgrupper, 1990-2011



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Variierer med kvinnenes
landbakgrunn
(dvs gruppe 1,2 eller 3,
eller ikke innvandrere)

Gruppe 1: nær det norske
nivået

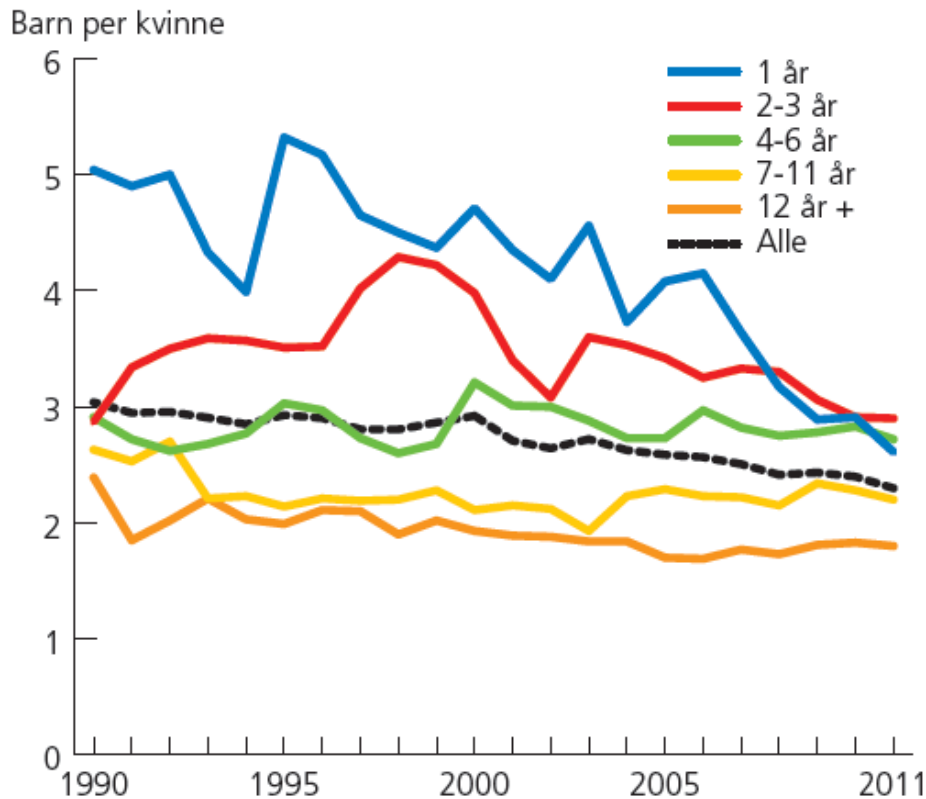
Gruppe 2: økning i det
siste pga
familiegjenforening

Gruppe 3: en god del
høyere enn det norske,
men fallende

Fruktbarhet gruppe 3 historisk



Figur 7. Fruktbarhetsnivå etter botid i Norge for kvinner fra landgruppe 3, 1990-2011 (Afrika, Asia og Latin-Amerika)



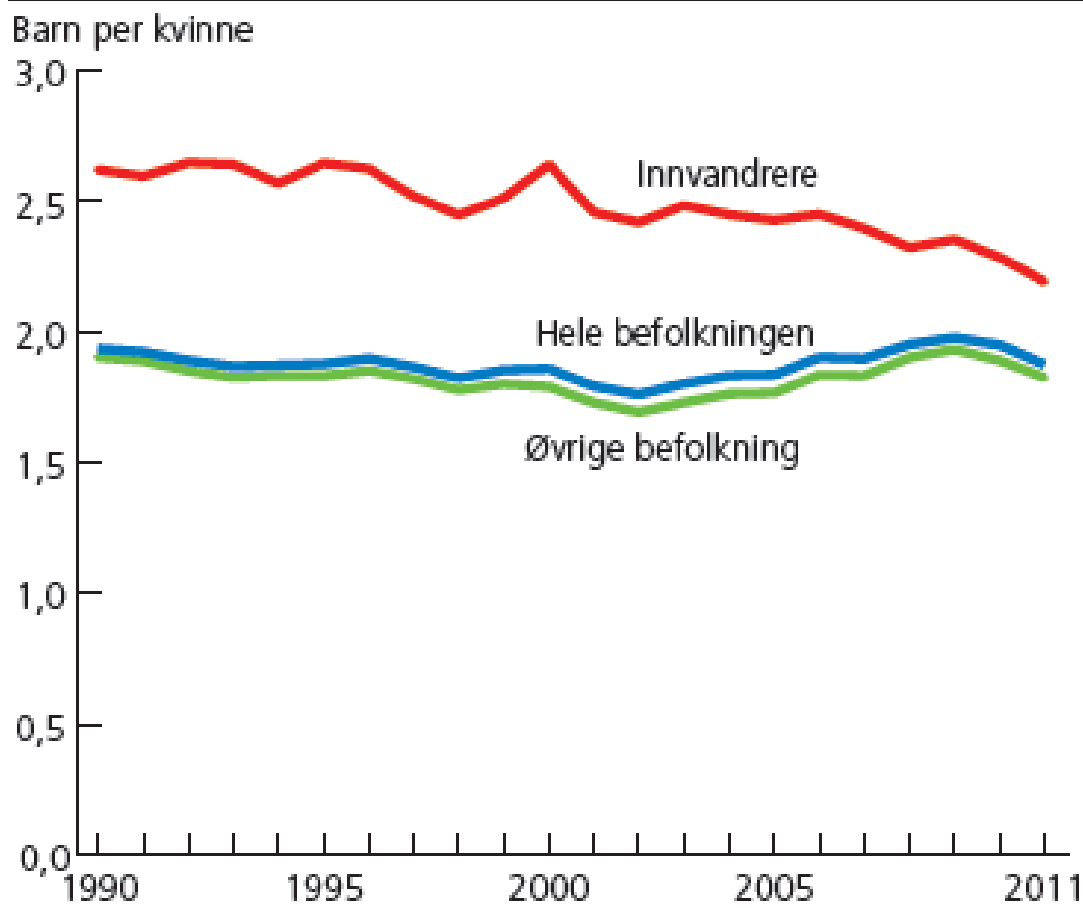
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Innvandrerkvinner
fruktbarhet varierer
med botid (særlig
gruppe 3). Lavere
barnetall ved
lengere opphold.

Fruktbarhet: SFT



Figur 3. Samlet fruktbarhetstall for innvandrere og den øvrige befolkning. Registrert 1980-2011



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Selv om innvandrerkvinner får flere barn (i snitt ca 0,5 barn mer) enn ikke-innvandrerkvinner, har dette lite å si for nivå på periode SFT (fig. 3)

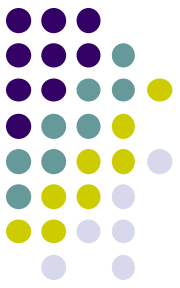
Dessuten: de nærmer seg hverandre

Fruktbarhetsforutsetninger



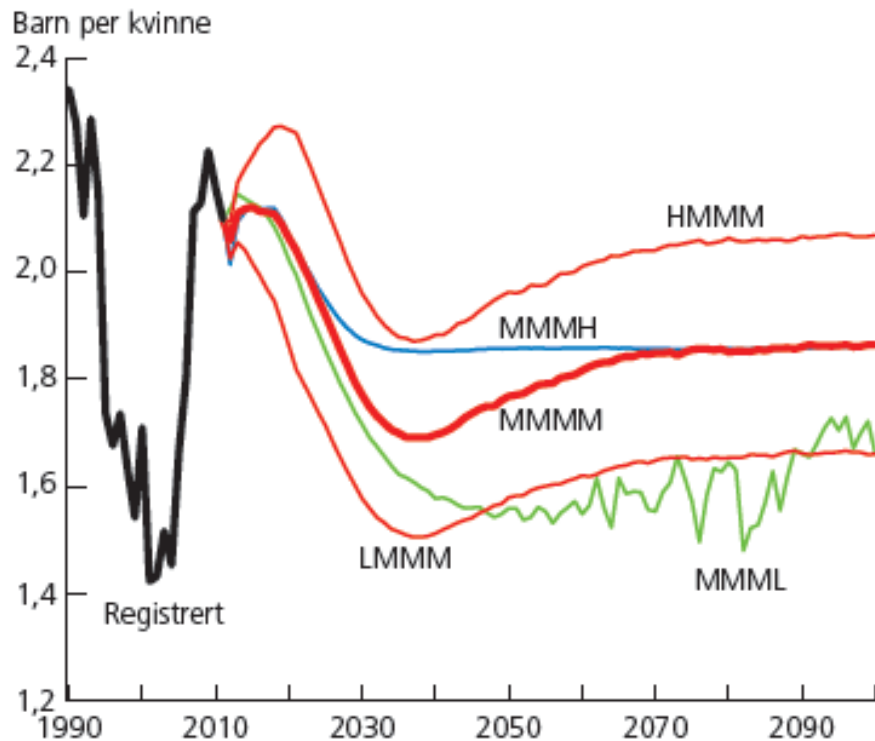
Egne forutsetninger for kvinner fra de tre landgruppene

I tillegg: forutsetning for kvinner uten innvandringsbakgrunn (som tilhører den øvrige befolkningen)



Fruktbarhet: forutsetninger SFT

Figur 10. Samlet fruktbarhetstall for innvandrerkvinner fra landgruppe 2 (østeuropeiske EU-land)



MMMM: Mellomverdier for alle komponenter; HMMM: Høy fruktbarhet, ellers mellomverdier; LMMM: Lav fruktbarhet, ellers mellomverdier; MMMH: Høy innvandring, ellers mellomverdier; MMML: Lav innvandring, ellers mellomverdier.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Gruppe 2: sterk økning i SFT de siste årene skyldes familiegjenforening etter arbeidsinnvandring

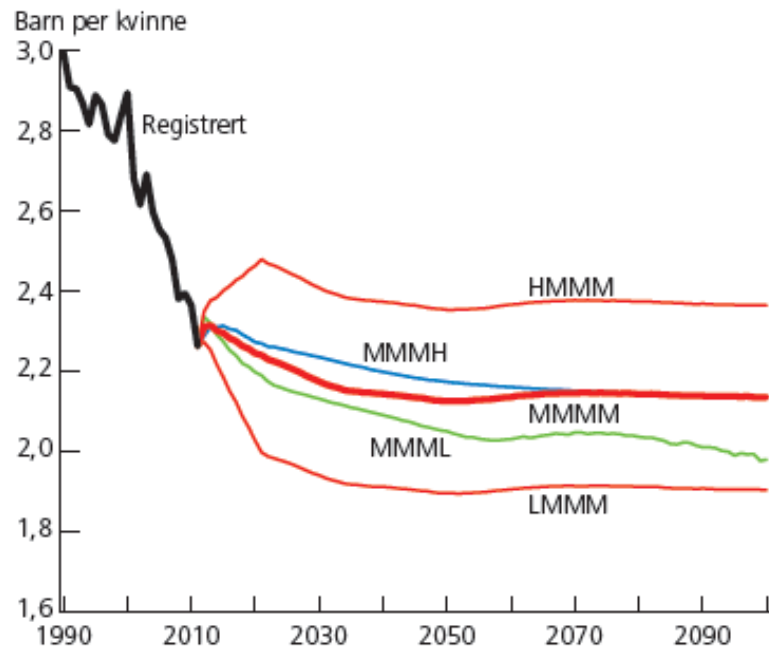
SFT stabiliserer seg etterhvert på et lavt nivå

NB se bort fra kurvene for MMMH og MMML

Fruktbarhet: forutsetninger SFT



Figur 11. Samlet fruktbarhetstall for innvandrerkvinner fra landgruppe 3 (Afrika, Asia og Latin-Amerika)



MMMM: Mellomverdier for alle komponenter; HMMM: Høy fruktbarhet, ellers mellomverdier; LMMM: Lav fruktbarhet, ellers mellomverdier; Høy innvandring, ellers mellomverdier; Lav innvandring, ellers mellomverdier.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

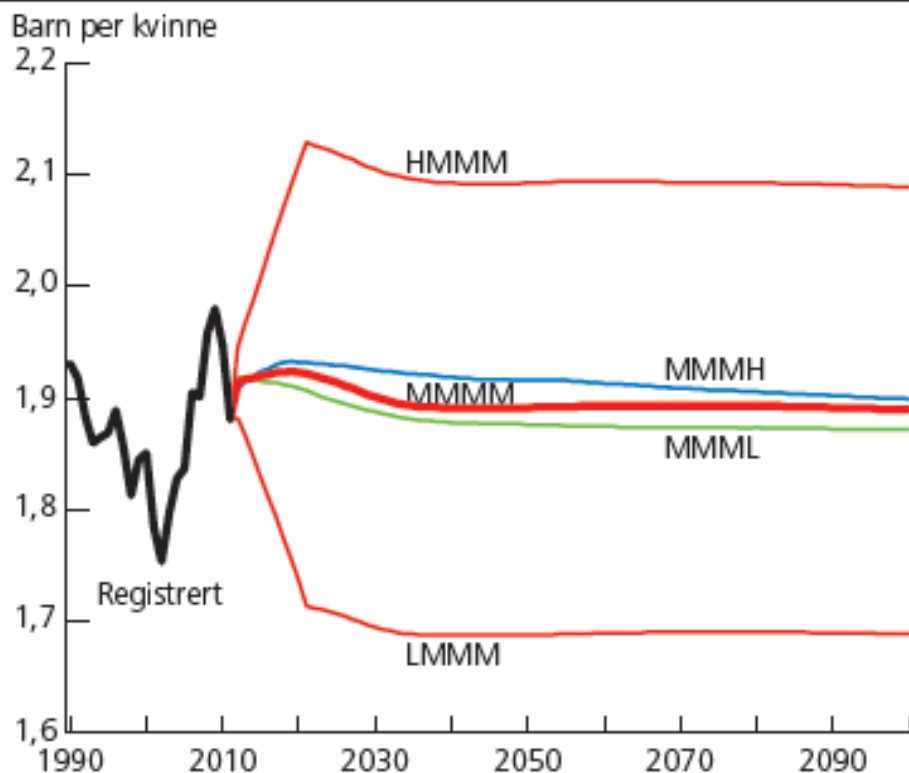
Gruppe 3: SFT faller fortsatt, men svakere enn før

Stabiliserer seg på et litt høyere nivå enn for de øvrige kvinnene

Fruktbarhet: forutsetninger



Figur12. Samlet fruktbarhetstall for alle kvinner



Alle bosatte: SFT → 1,87
b/kv. i 2100 MMMM

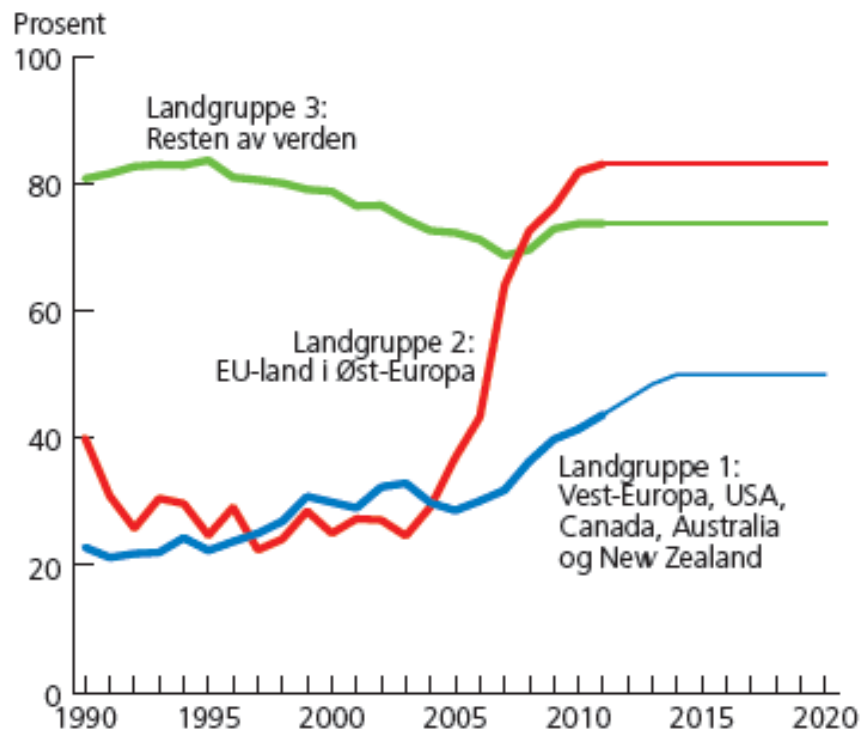
Mellom 1,67 b/kv. (LMMM)
og 2,07 b/kv. (HMMM)

MMMM: Mellomverdier for alle komponenter; HMMM: Høy fruktbarhet, ellers mellomverdier; LMMM: Lav fruktbarhet, ellers mellomverdier; MMMH: Høy innvandring, ellers mellomverdier; MMML: Lav innvandring, ellers mellomverdier.
Kilde: Statistisk sentralbyrå



Andel fødte med to innvandrereforeldre

Figur 13. Andel barn født av innvandrerkvinner som også har en far som er innvandrer. Registrert 1990-2011 og framskrevet 2012-2030 for landgrupper



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Hvorfor viktig?

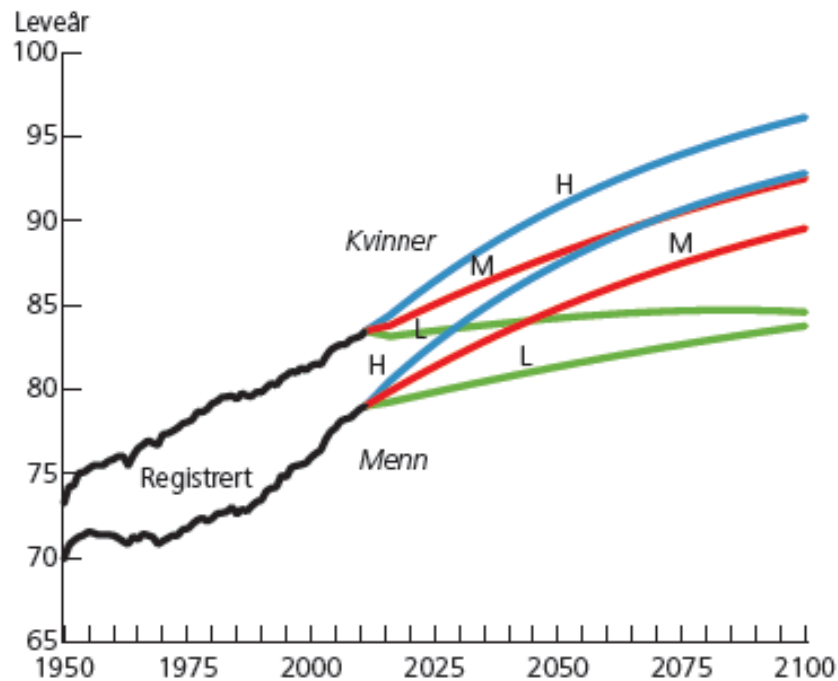
Barn født av kun 1 innvandrerforelder regnes ikke med i innvandrerbefolkningen; de inngår i kategorien "øvrige befolkning"

Familiegjenforening forklarer økende andel, spesielt gruppe 2

Dødelighet



Figur 15. Forventet levealder ved fødselen for kvinner og menn basert på observasjoner 1950-2011 og framskrevet 2012-2100



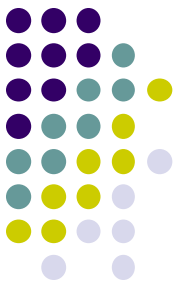
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Fortsatt økning i levealder → 89,5 år (83,8-92,8) for menn og 92,5 år (84,6-96,1) for kvinner i 2100

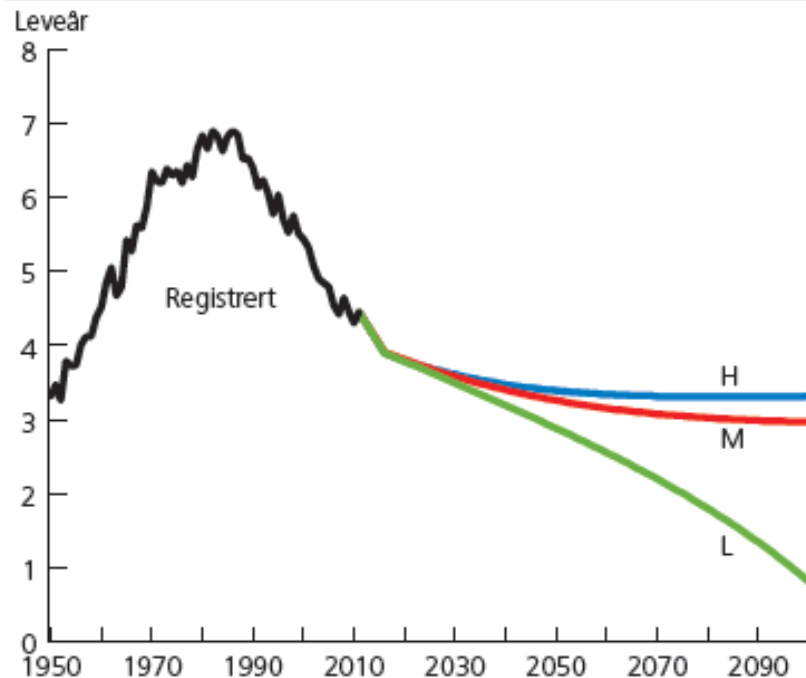
Samme dødelighetsforutsetning for innvandrerbefolkningen som for resten av befolkningen

Diskuter

Dødelighet



Figur 16. Forskjell mellom forventet levealder ved fødselen for kvinner og menn. Registrert 1950-2011 og framskrevet 2012-2100

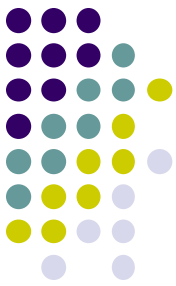


Kilde: Statistisk sentralbyrå

Forskjell i levealder mellom menn og kvinner reduseres noe

Fra 4,4 år i 2011 til 3 år i 2100

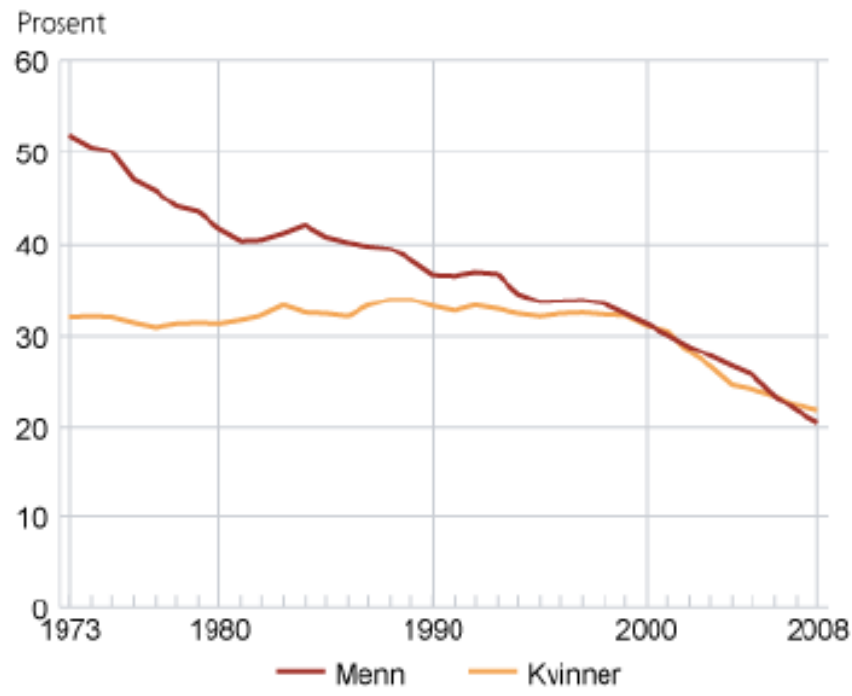
Kvinneres røyking en viktig faktor – faseforskjeller menn vs kvinner



Nedgang etter 1998

I 1973 røykte over halvparten av den mannlige voksne befolkningen, mens det i dag er om lag 21 prosent. Fra 1973 og fram til 2000 lå andelen dagligrøykere blant kvinner i overkant av 30 prosent, men også blant kvinner har andelen sunket betydelig og ligger nå på 21 prosent, det samme som blant mennene. Det ser ut til å ha oppstått et trendskifte rundt 1998. Fra dette tidspunktet ser vi en lik nedgang i andel røykere både blant menn og kvinner.

Andel som røyker daglig blant kvinner og menn 16-74 år. 1973-2008. Treårig glidende gjennomsnitt. Prosent



Inn- og utvandring



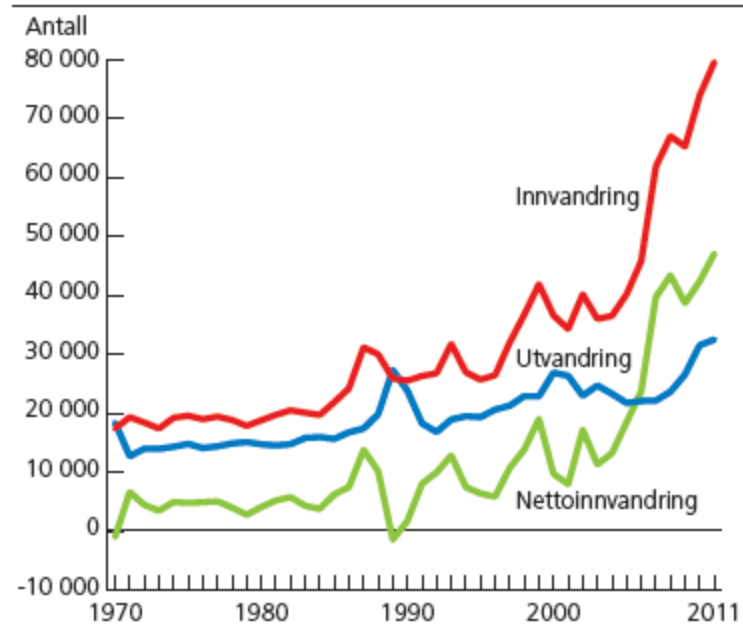
Historisk 4 perioder

1. Arbeidsinnvandring fra slutten av 1960-tallet (Tyrkia og Pakistan)
2. Innvandringsstopp i 1975 og familiegjenforening
3. Flyktninger, asylsøkere, familiegjenforening fra midten av 1980-tallet
4. Siste tiåret: arbeidsinnvandring fra 2004 (EØS, særlig Polen, men også Sverige, Tyskland, Litauen)

Pkt 4: jfr <http://www.ssb.no/253557/en-demografisk-beskrivelse-av-arbeidsinnvandrere-fra-eu-eos-og-deres-familier>

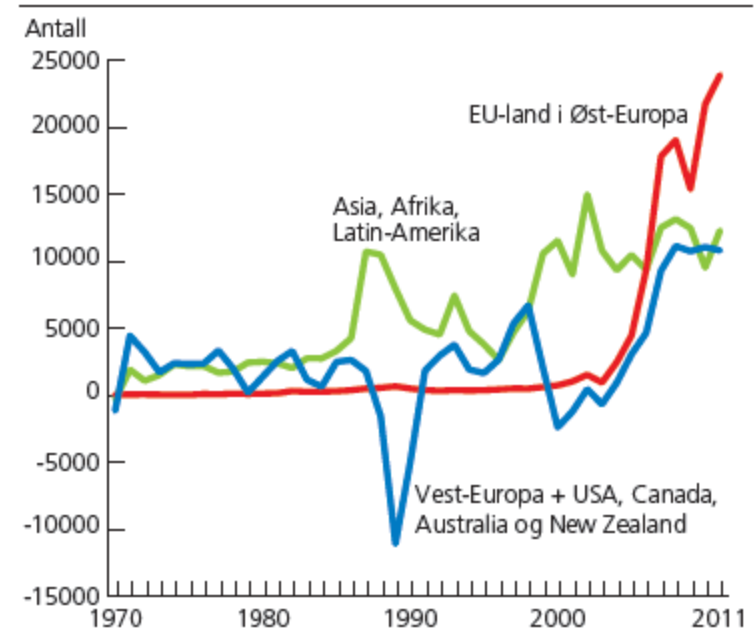


Figur 1. Innvandring, utvandring og nettoinnvandring per år. 1970-2011



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 2. Nettoinnvandring av innvandrere fra tre grupper av land per år. 1970-2011



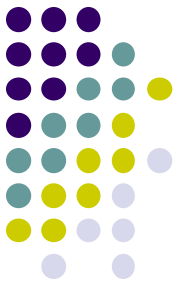
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Innvandring



Økonometrisk (regresjons-) modell, der økonomiske faktorer forklarer nivået på innvandring fra en bestemt landgruppe:

- Relativ BNP per innbygger (kjøpekraftjustert)
- Arbeidsledighet i Norge og i andre land
- Folketallet i senderlandene
- Antall innvandrere fra samme landgruppe som allerede bor i Norge, som andel av Norges befolkning, "brohode-effekt"
- Spesielle begivenheter (for eksempel utvidelsen av EU/EØS mai 2004)

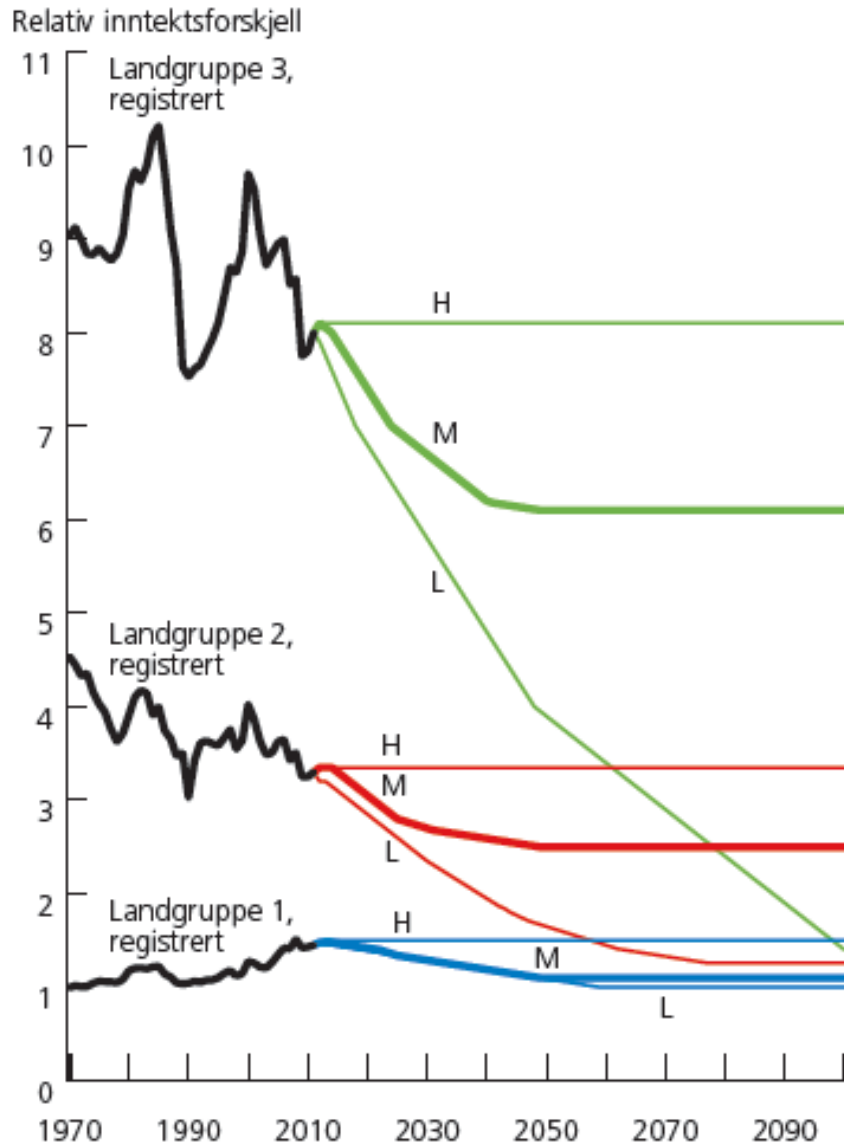


Modellen estimert separat for innvandring fra hver av de tre landgruppene

Brukt for å predikere innvandring for hver gruppe

Øvrige befolkning: framtidig innvandringsnivå antatt konstant på ca. 7440 pr. år (gjennomsnitt for de siste fem år)

Figur 4. Årlig relativ inntekt per person i Norge i forhold til i landgruppe 1, 2 og 3. Registrert 1970-2011, og forutsatt 2012-2100, tre alternativer

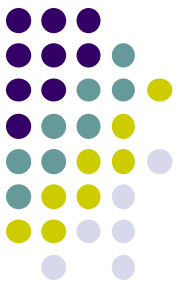


H: Høy innvandring M: Middels innvandring L: Lav innvandring
Kilde: Statistisk sentralbyrå

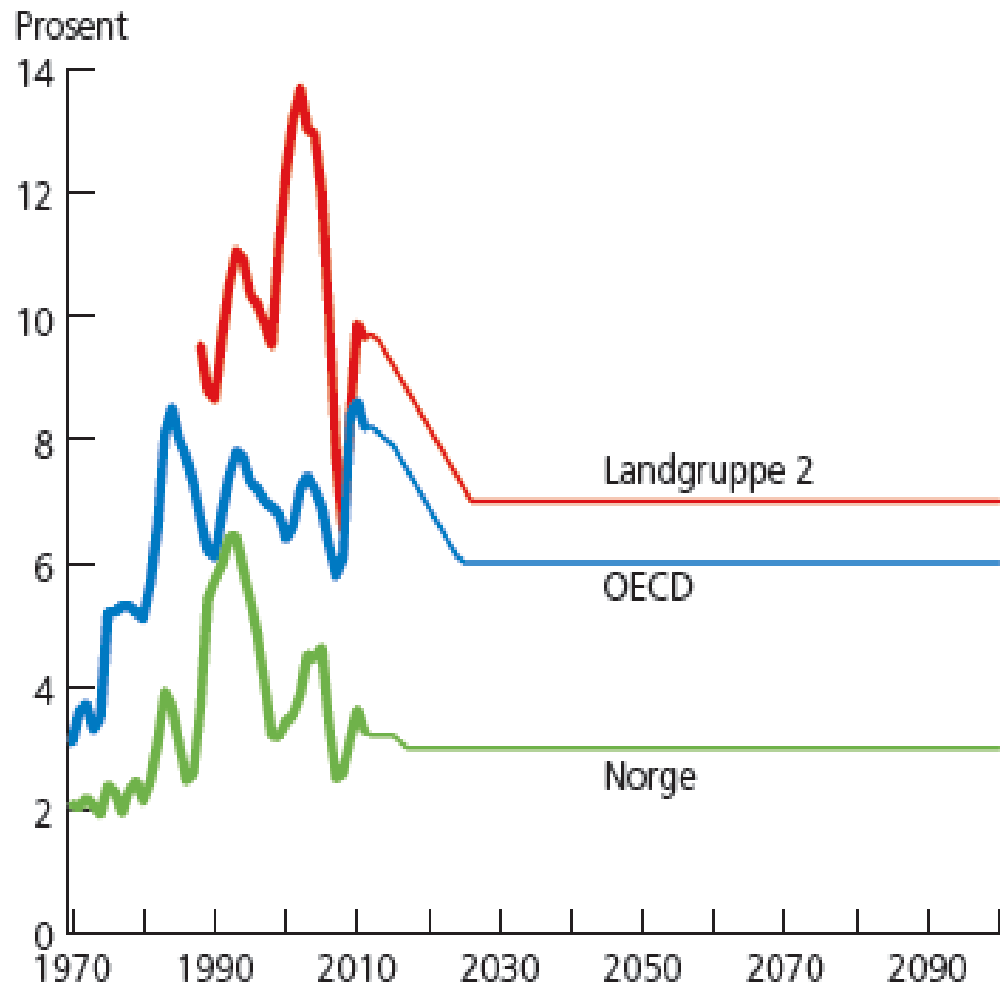
Minkende petroleumsinntekter vil føre til synkende relativ inntekt i Norge.

Gruppe 3: Norge mye høyere, men inntekt i denne gruppen øket mye fortere

Gruppe 2: samme som for gruppe 1, men svakere og på et lavere nivå



Figur 5. Arbeidsledighetsrate i Norge, OECD og i landgruppe 2. Registrert 1970-2011, og forutsatt 2012-2100. Prosent

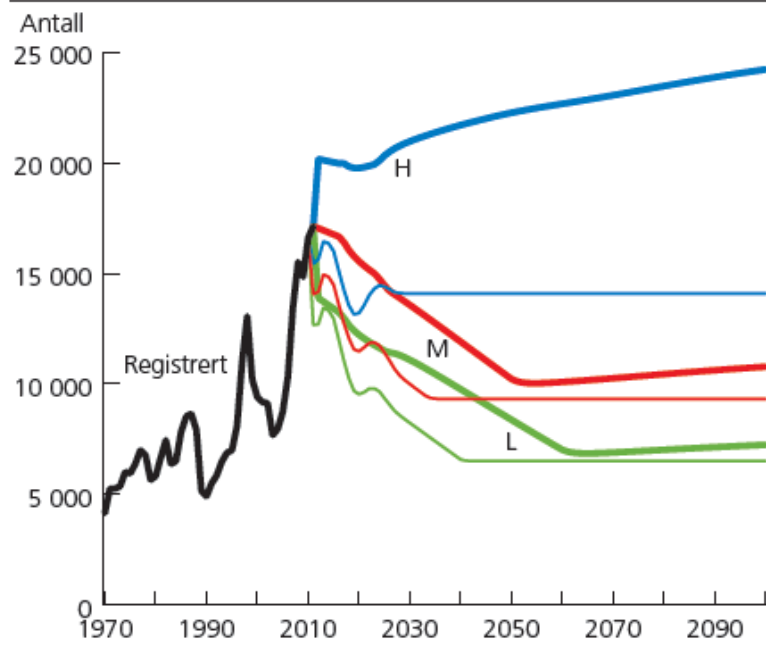


Arbeidsledighet antas å være vedvarende lavere i Norge (3%) enn ellers (OECD 6%, 7% Øst-europa)

Gruppe 3: ledighet ikke med i modellen, andre faktorer er viktigere

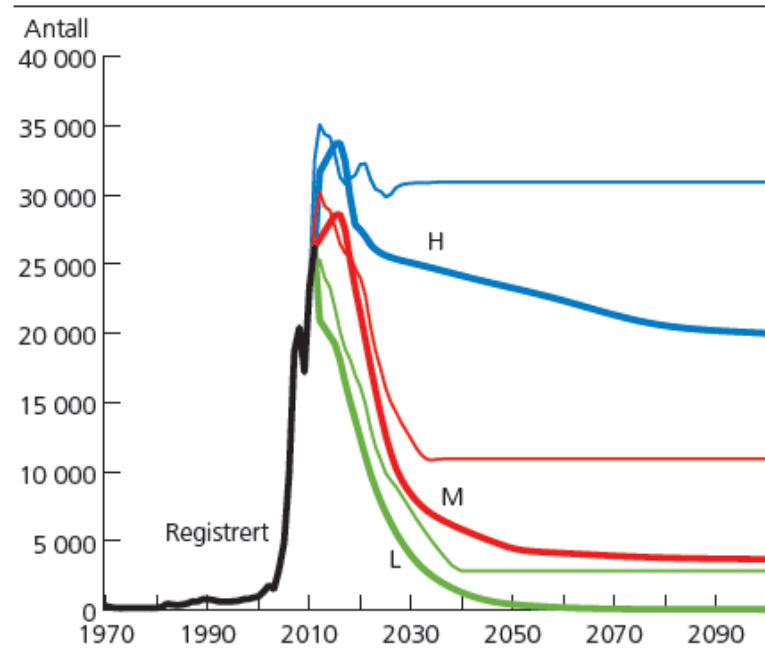


Figur 6. Årlig innvandring fra landgruppe 1 Registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring. 2011-framskrivningene (tynne streker) og årets framskrivninger (tykke streker)



H: Høy innvandring M: Middels innvandring L: Lav innvandring
Kilde: Statistisk sentralbyrå

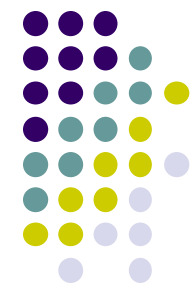
Figur 7. Årlig innvandring fra landgruppe 2 Registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring. 2011-framskrivningene (tynne streker) og årets framskrivninger (tykke streker)



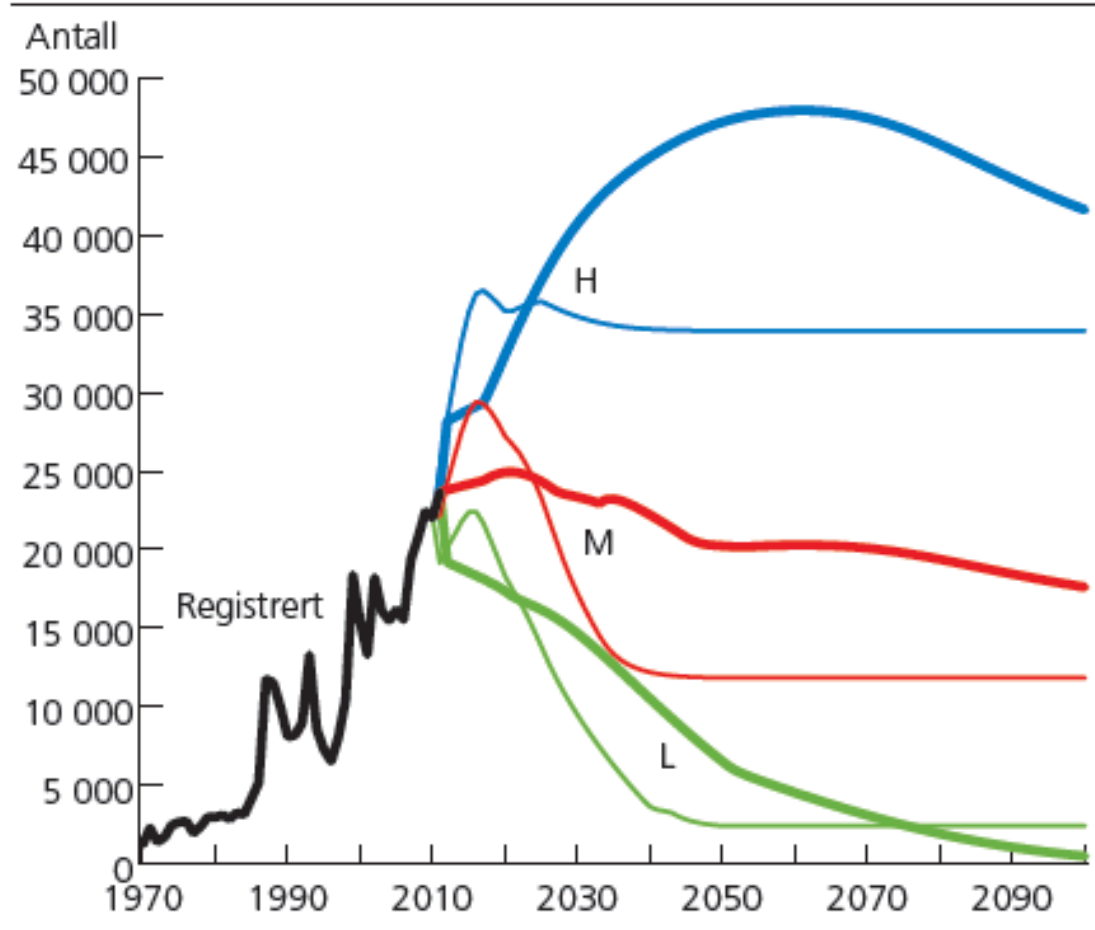
H: Høy innvandring M: Middels innvandring L: Lav innvandring
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Resultat (hovedalternativet): norsk inntektsnivå nærmer seg OECDs

Dermed faller innvandring fra EØS (gruppe 1 & 2). Sterkt fall for gruppe 2 fordi lav fruktbarhet i disse landene medfører knapphet på arbeidsmarkedet



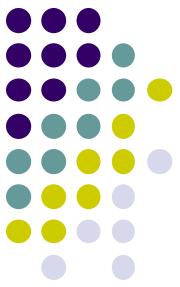
Figur 8. Årlig innvandring fra landgruppe 3. Registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring. 2011-framskrivningene (tynne streker) og årets framskrivninger (tykke streker)



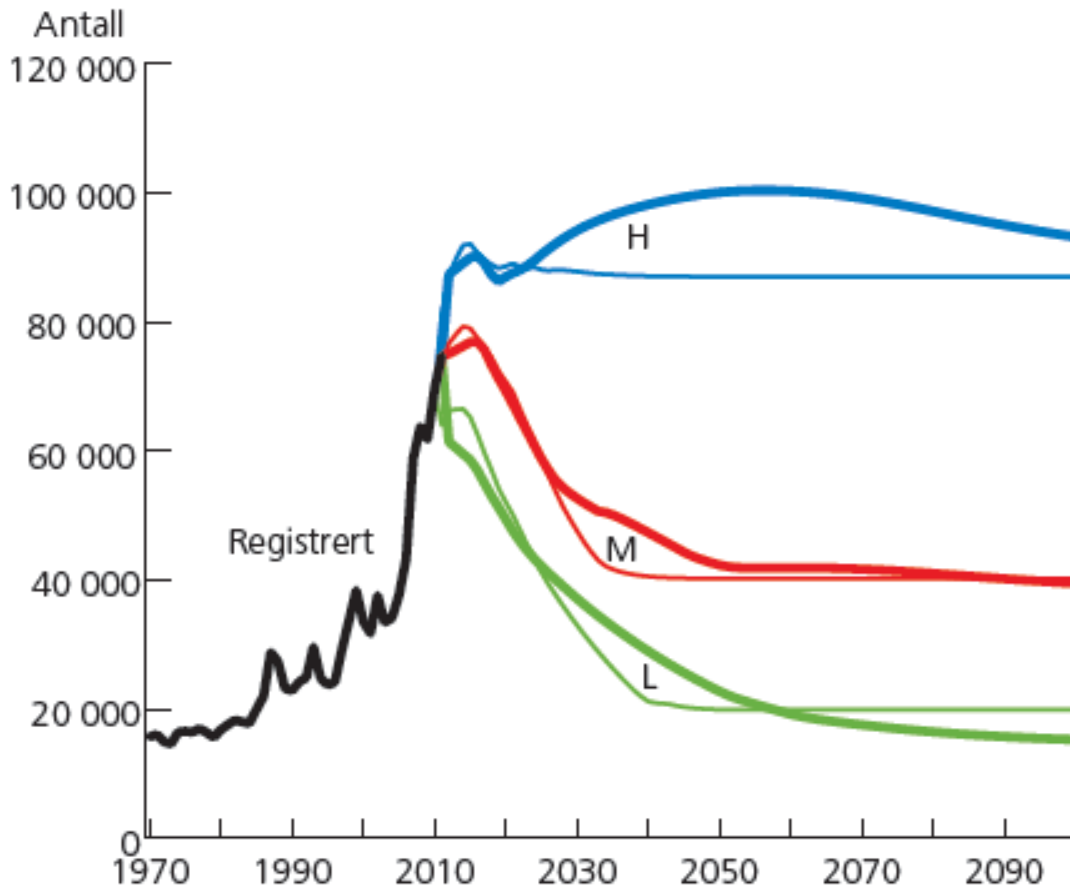
H: Høy innvandring M: Middels innvandring L: Lav innvandring
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Kvalitativt samme tendens for gruppe 3

Stor usikkerhet



Figur 9. Innvandring i alt. Registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring. 2011-framskrivningene (tynne streker) og årets framskrivninger (tykke streker)



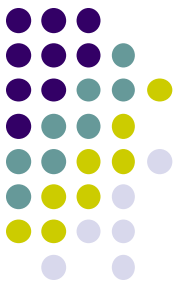
H: Høy innvandring M: Middels innvandring L: Lav innvandring
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Stor avstand mellom alternativene H og L

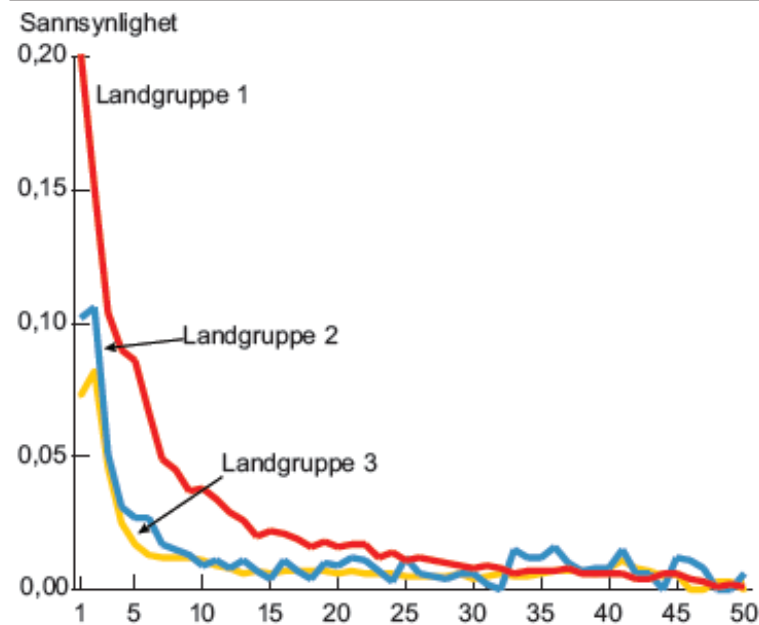
Fra 75 00 i 2011 til 40 000 i 2060 (mellom 15 000 og 94 000)

Observert 2015: 67 300

Utvandring: faste utvandringssannsynligheter (gitt alder, kjønn, botid, landgruppe)



Figur 19. Utvandringssannsynligheter etter botid for tre landgrupper, registrert for perioden 2006-2010



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Utvandring mest sannsynlig for gruppe 1, minst for gruppe 3

Synker med botid (seleksjon, "integrering"/ nettverk)

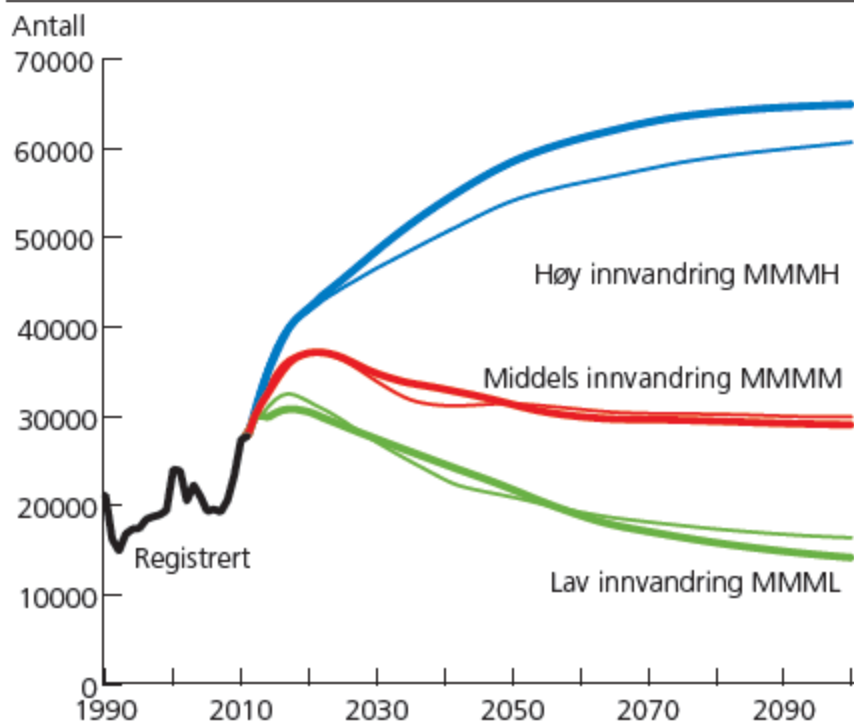
Utvandring i alt og netto-innvandring i alt

Netto inn: fra 47 00 i 2011 ned til 11 000 i 2100 (1 000 – 30 000)



NB Figur 10 viser at når innvandring er høy, er også utvandring høy noen år senere - botidseffekt

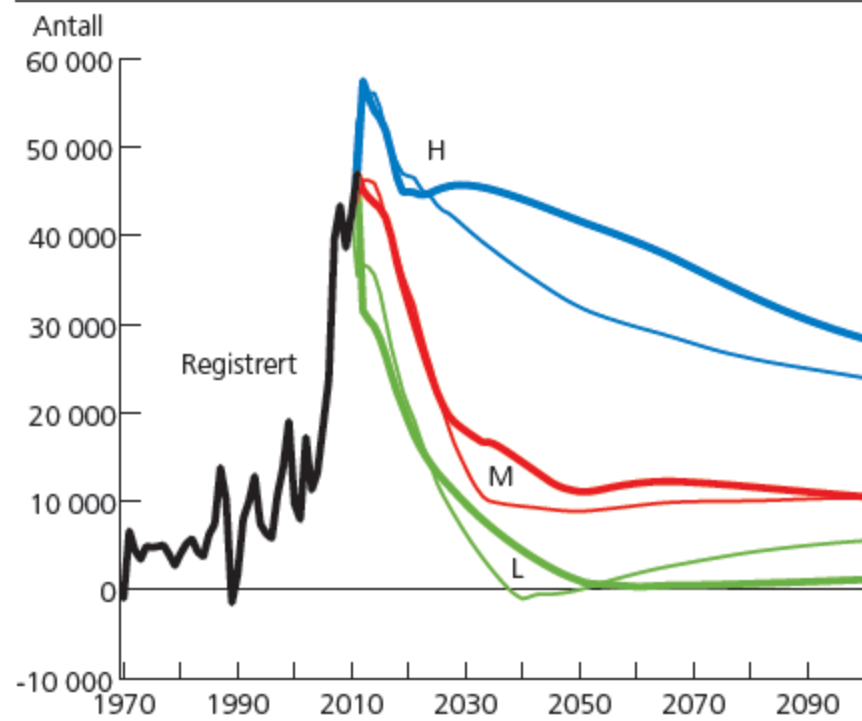
Figur 10. Utvandring i alt. Registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring. 2011-framskrivningene (tynne streker) og årets framskrivninger (tykke streker)



MMMM: Mellomverdier for alle komponenter MMMH: Høy innvandring, ellers mellomverdier MMML: Lav innvandring, ellers mellomverdier.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 11. Nettoinnvandring i alt. Registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring. 2011-framskrivningene (tynne streker) og årets framskrivninger (tykke streker)



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Prognoseresultater



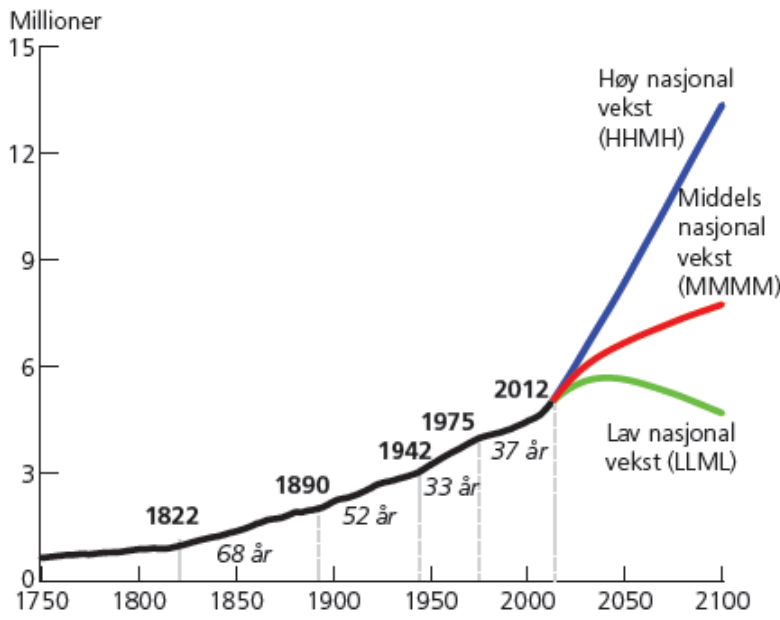
Sterk vekst de kommende 25 år (folketallet, # innvandrere)

Sterk aldring

Folkemengde



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



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Økning fra 5 mill. i 2012 mot 4,7-13 mill. i 2100 → betydelig usikkerhet på lang sikt

MMMM er SSBs beste anslag: passerer 6 millioner om 13 år, i 2029

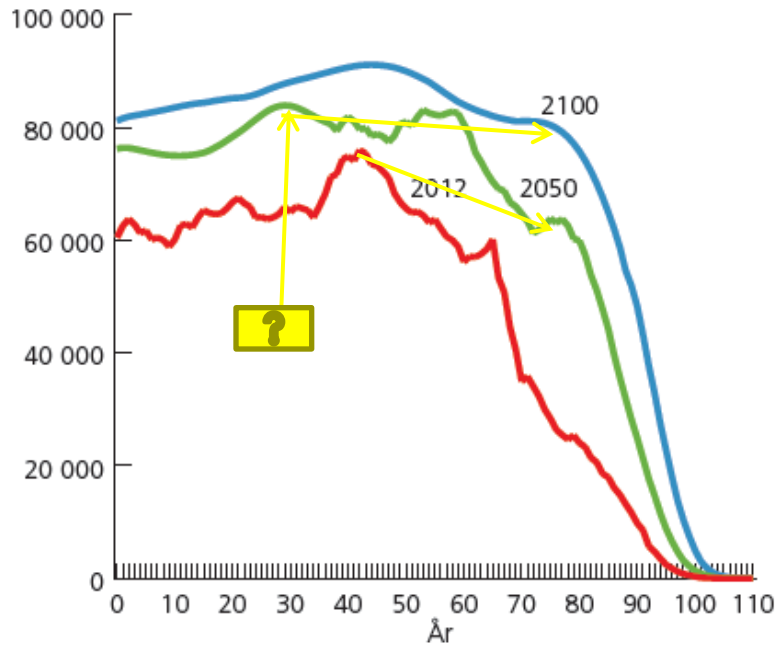
MMMM = middels fruktbarhet, middels levealder, middels innenlandsk flytting, middels innvandring.

HHMH = høy fruktbarhet, høy levealder, middels innenlandsk flytting, høy innvandring, etc.

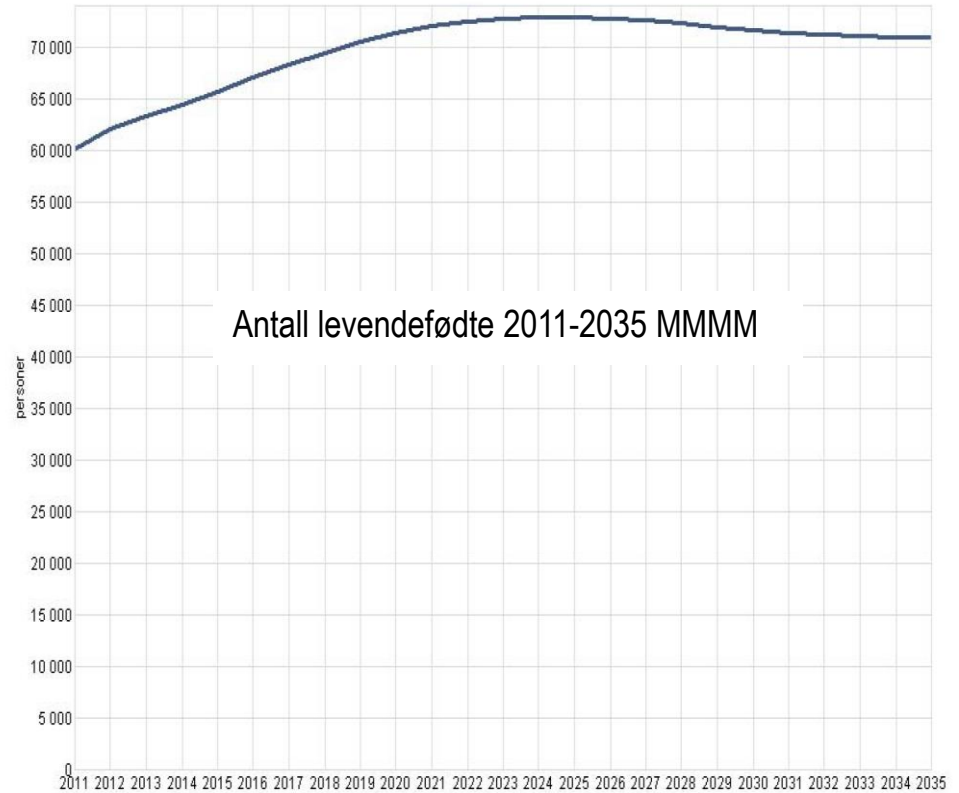


Sterk vekst i antall eldre, spesielt over 70 år

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



Kilde: Statistisk sentralbyrå.



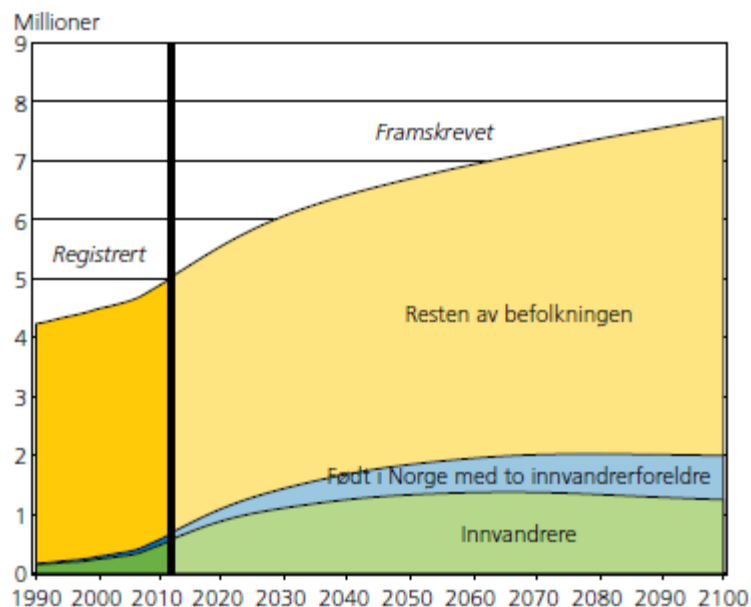
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Befolkning med innvandrerbakgrunn:

Fra ~650 000 (~12%) i 2012 mot 1,8 mill. (~26%) i 2100 (MMMM)
 NB andel som er innvandrere går ned etter 2050 (MMMM)

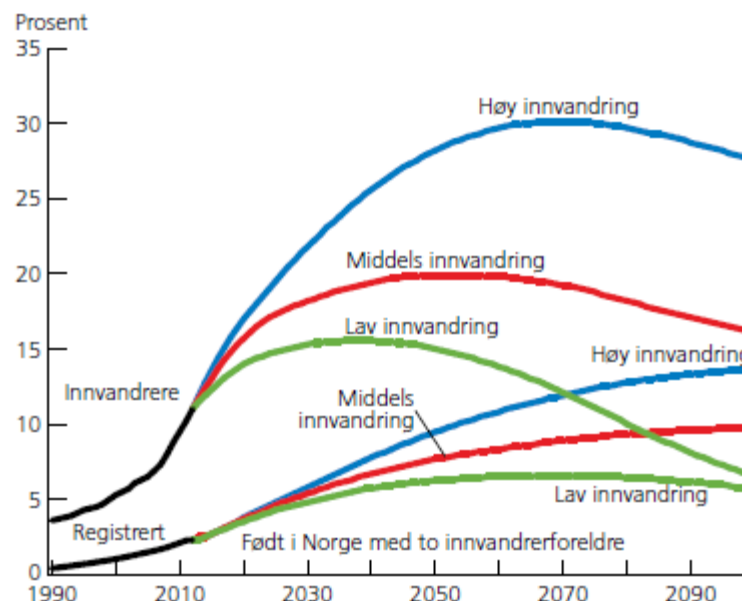


Figur 1. Innvandrere, personer født i Norge med to innvandrerforeldre og øvrige befolkning. Registrert og framskrevet i hovedalternativet. Antall



Kilde: Befolkningsstatistikk og befolkningsframskrivninger, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2. Andel av befolkningen som er innvandrere (øverst) og personer født i Norge med to innvandrerforeldre (nederst), registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring. Prosent



Kilde: Befolkningsstatistikk og befolkningsframskrivninger, Statistisk sentralbyrå.



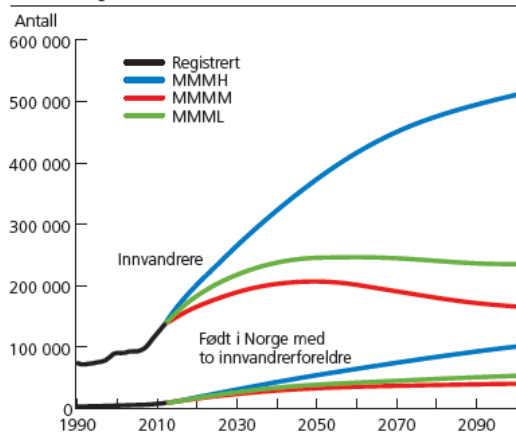
Antall Norskfødte med to innvandrereforeldre øker kontinuerlig

Antall innvandrere fra gruppene 1 og 3 synker svakt/stabiliserer seg på sikt

På sikt markant nedgang for innv. fra gruppe 2 (utvandring, redusert innvandring)

Gruppe 3: rundt 70 % av alle med innvandrerebakgrunn i 2100

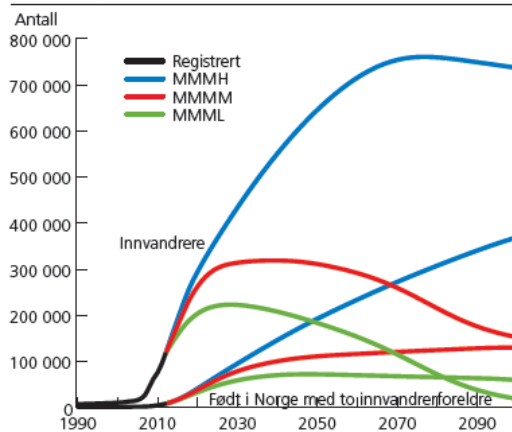
Figur 14. Antall innvandrere (øverst) og personer født i Norge med to innvandrereforeldre (nederst), med bakgrunn fra landgruppe 1, registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring



MMMM: Mellomverdier for alle komponenter MMMH: Høy innvandring, ellers mellomverdier MMML: Lav innvandring, ellers mellomverdier.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

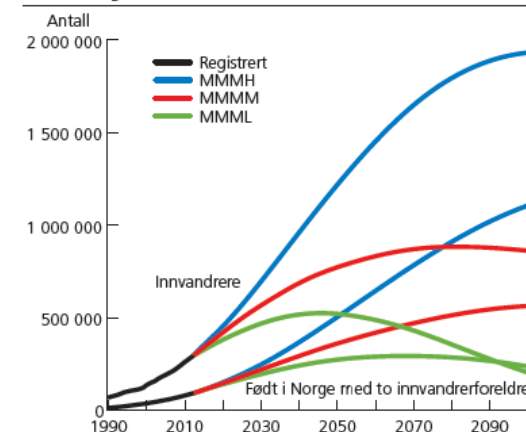
Figur 15. Antall innvandrere (øverst) og personer født i Norge med to innvandrereforeldre (nederst), med bakgrunn fra landgruppe 2, registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring



MMMM: Mellomverdier for alle komponenter MMMH: Høy innvandring, ellers mellomverdier MMML: Lav innvandring, ellers mellomverdier.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 16. Antall innvandrere (øverst) og personer født i Norge med to innvandrereforeldre (nederst), med bakgrunn fra landgruppe 3, registrert og framskrevet i tre alternativer for innvandring



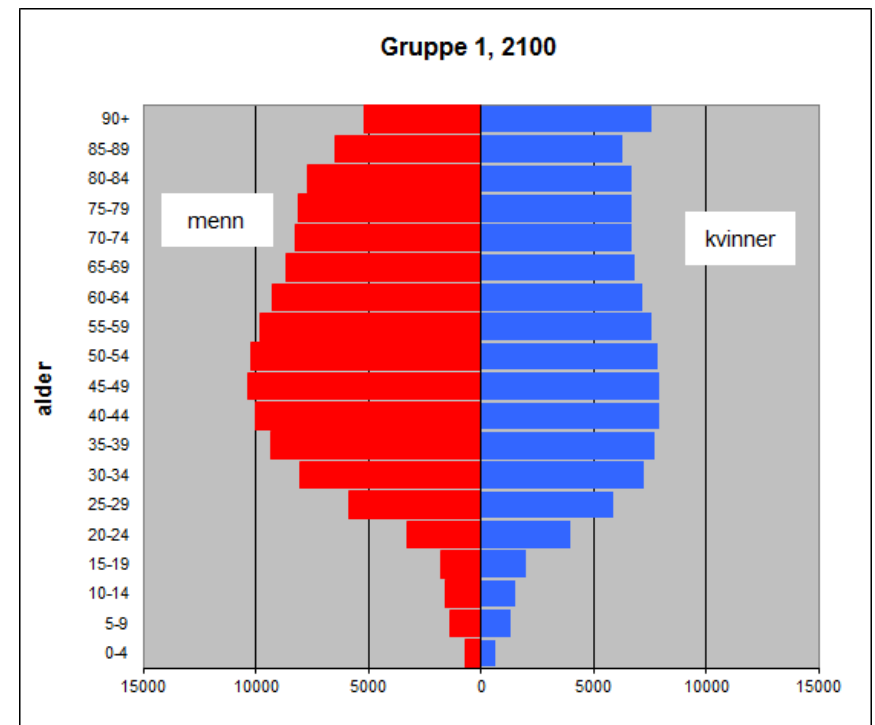
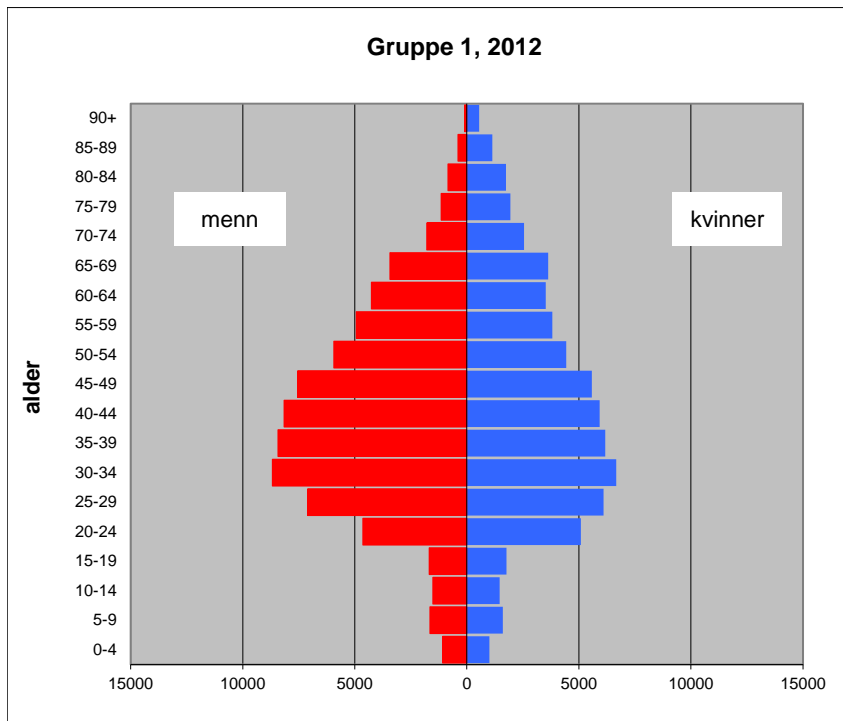
MMMM: Mellomverdier for alle komponenter MMMH: Høy innvandring, ellers mellomverdier MMML: Lav innvandring, ellers mellomverdier.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

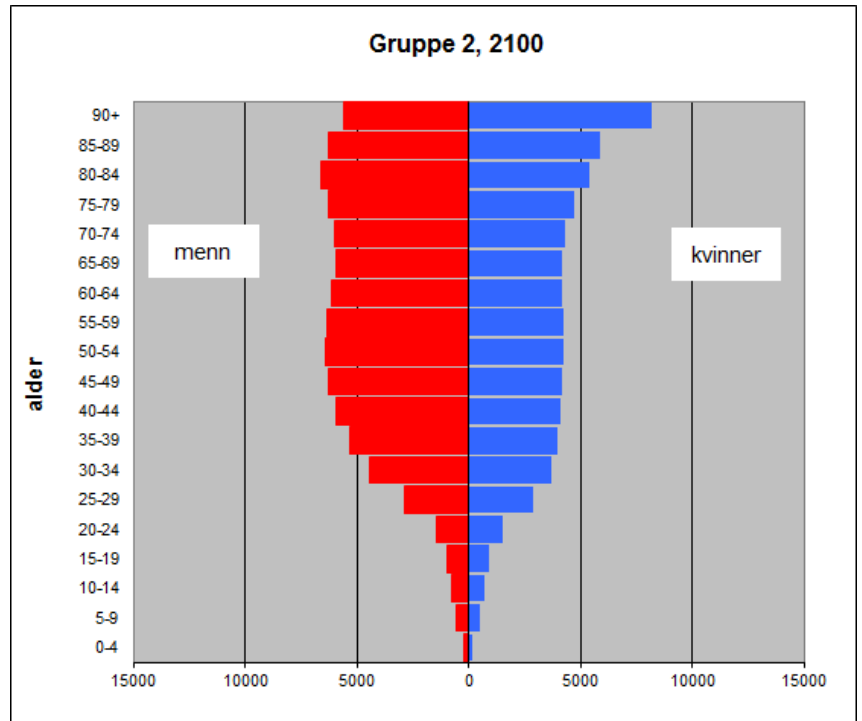
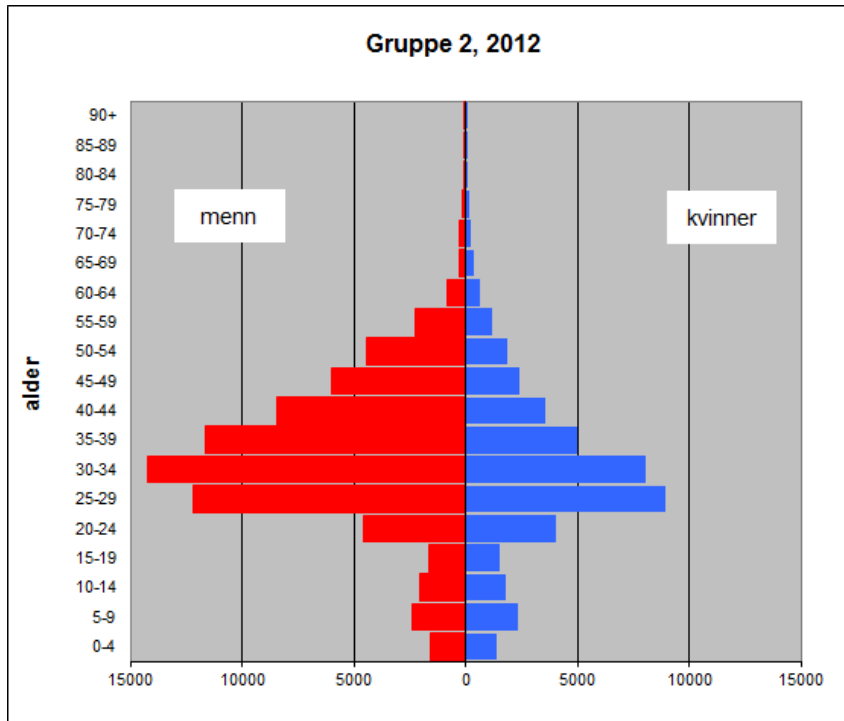
NB MMMM og MMML er byttet om!

NB Forskjellig skala

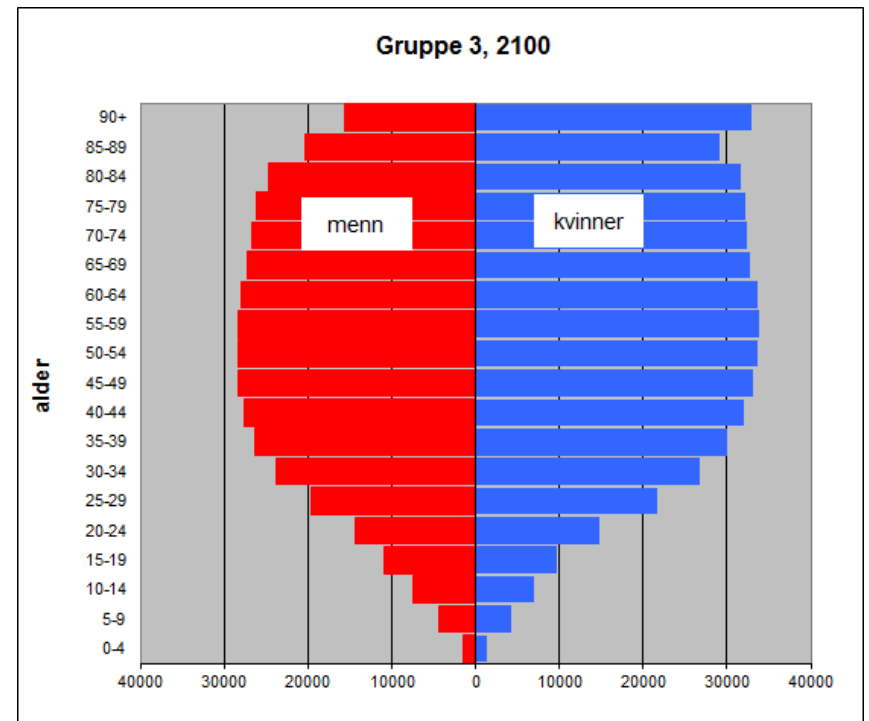
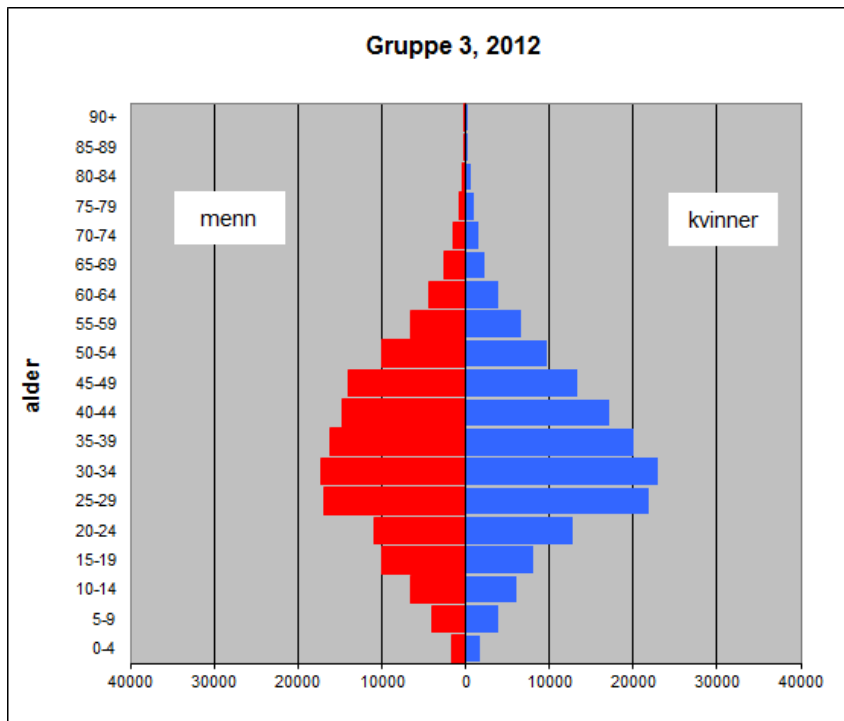
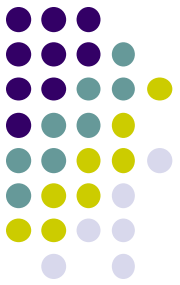
Aldring, både gruppe 1



... gruppe 2



... og gruppe 3



Oppsummering



Pr. i dag (1.1.2016) er 16% av befolkningen (850 000 personer) enten innvandrere eller norskfødte med to innvandrerforeldre

- Gruppe 1&2: 7% innvandrere, 0,6% norskfødte
- Gruppe 3: 7% innvandrere, 2% norskfødte

Mot 2050: 28% (av 6,7 mln) innv. eller norskfødte med to innv. foreldre

- Gruppe 1&2: 9% innvandrere, 3% norskfødte
- Gruppe 3: 12% innvandrere, 5% norskfødte

Oppsummering



Betydelig usikkerhet pga usikre anslag om framtidig innvandring og utvandring

Innvandring synker i framtiden, pga fallende oljeinntekter

«... flertallet i befolkningen innvandrerbakgrunn ...» lite realistisk

For Oslo kan andelen komme over 50% rundt 2050

Oppsummering



Sterk vekst for innvandrerbefolkningen på kort sikt

- Norskfødte med to innvandrerforeldre øker kontinuerlig
- Innvandrere fra gruppene 1 og 3 synker svakt/stabiliserer seg på sikt
- På sikt markant nedgang for innv. fra gruppe 2 (utvandring, redusert innvandring)
- Gruppe 3: rundt 70 % av alle med innvandrerbakgrunn i 2100

Innvandrerbefolkningen betydelig yngre enn resten

Sterk aldring