

# Konsekvenser av innvandring

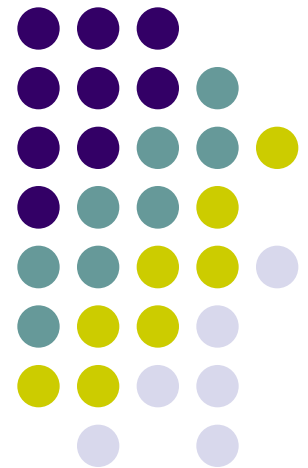
---

Nico Keilman

Befolkning og velferd

ECON 1730

Høst 2010





# Pensum

1. Carling: Innvandring demper eldrebølgen. Samfunnsspeilet 4/97
2. Coleman og Rowthorn: The economic effects of immigration into the United Kingdom. Population and Development Review 30 (4)
3. Storesletten: Fiscal implications of immigration: A net present value calculation. Scandinavian Journal of Economics 150 (3)

# Carling: Innvandring demper eldrebølgen



Problemstilling: "Hva hadde befolkningens omfang og alderssammensetning vært hvis landet hadde vært stengt for inn- og utvandring i perioden 1971-1996?"

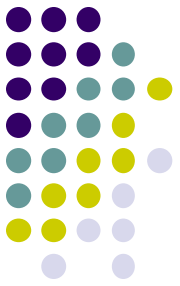
Hypotetisk/kontrafaktisk "framskriving" – simuleringer for en historisk periode

# Simuleringer: kohort-komponentmetoden



- 1) Befolkning etter kjønn og alder 1.1.1971
- 2) Fruktbarhet og dødelighet som i 1971-95
- 3) Ingen innvandring, ingen utvandring

Metoden tar hensyn til både direkte og indirekte effekter:  
færre innvandrere, men dermed også færre fødsler og dødsfall



## Resultat: 171 300 færre (4%)

Tabell 1: Sammenligning med andre mål for innvandrere 1. januar 1996

---

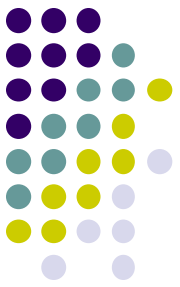
### Folkemengde 1. januar 1996

---

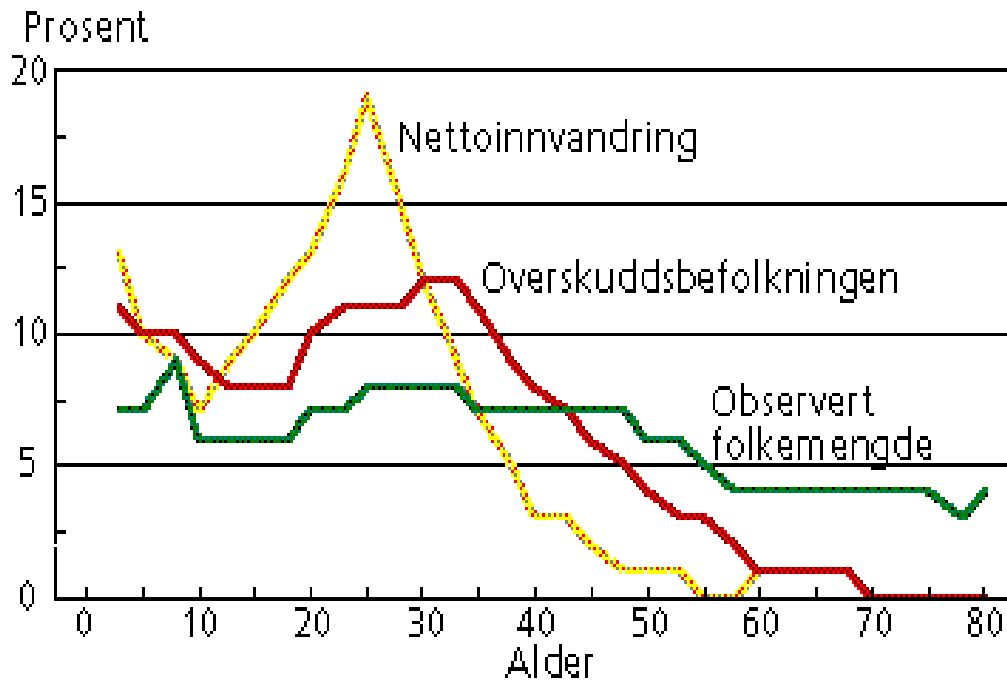
Overskuddsbefolkningen 1)	171 300
Samlet nettoinnvandring 1971-1995	146 300
Utenlandske statsborgere	160 800
Utenlandsfødte	240 300
Innvandrerbefolkningen	223 800

---

1) Avvik mellom observert folkemengde og framskrevet folkemengde 1971-1995 uten inn- og utvandring



## Aldersfordeling av nettoinnvandring 1971-1995, overskuddsbefolkningen, og hele befolkningen 1. januar 1996



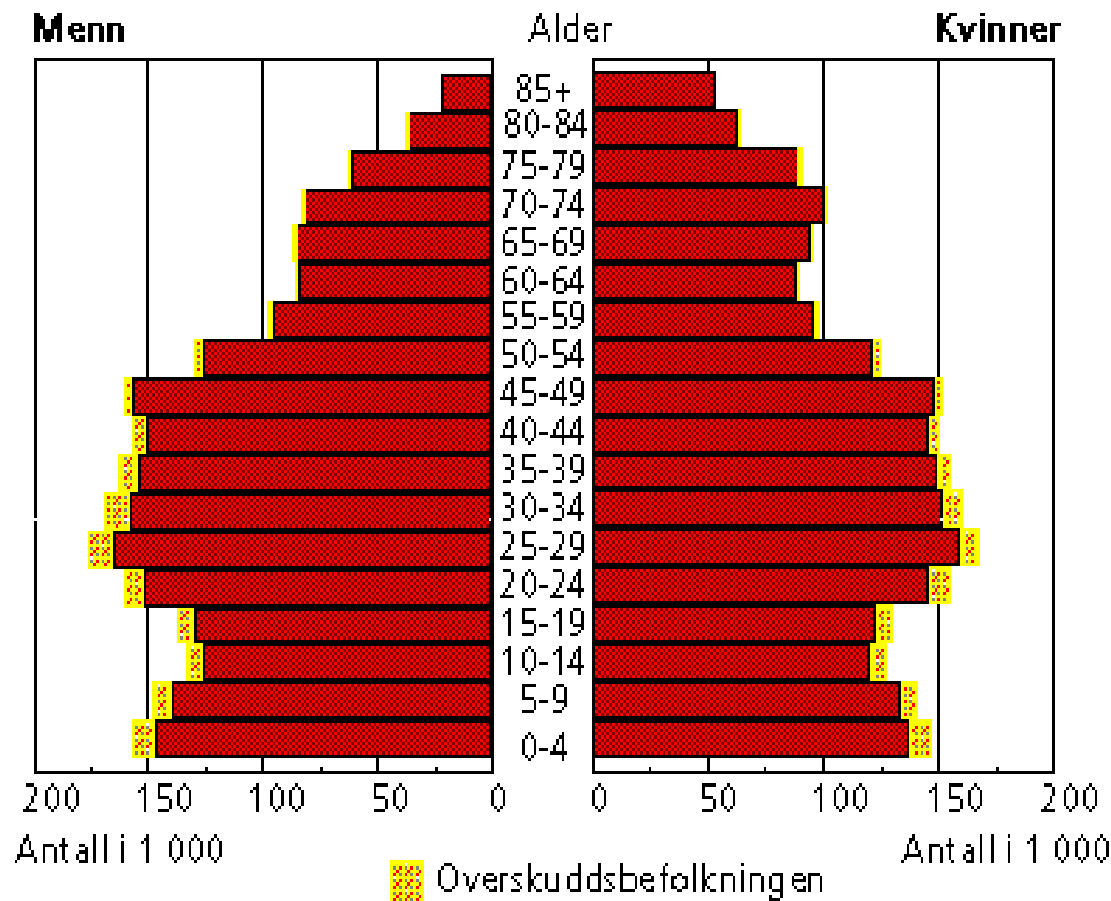
<sup>1</sup>Prosentvis fordeling etter femårsgrupper. Alder på innvandringstidspunktet beregnet som forventet gjennomsnittlig alder ved innvandring ut fra femårige aldersklasser før slutten av femårsperioden

Kilde: Befolkningsstatistikk

Inn- og utvandrere er yngre (gull kurve) enn befolkningen ellers (grønn kurve). Derfor har innvandring ført til en yngre befolkning



# Befolkningen 1. januar 1996 og tilskuddet fra inn- og utvandring 1971-1996



# Alderseffekten er beskjeden – 0,5 år (38,1 år 1.1.1996)



Tabell 3: Virkningen av lukkede grenser i ulike perioder

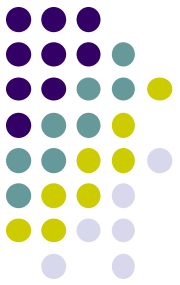
-----  
Avvik fra observert folkemengde 1. januar 1996

Periode	Folke- mengde. Prosent	Gjennom- snittsalder. År
1991-1995	-1,1	+0,17
1986-1995	-1,9	+0,32
1981-1995	-2,7	+0,41
1976-1995	-3,3	+0,46
1971-1995	-3,9	+0,48

Virkelig folketall er lavere (minustegn)

Virkelig befolkning har høyere  
gjennomsnittsalder (plusstegn)





## Flere simuleringer

Konstant nettoinnvandring (som i 1971-1975)

Bare innvandring

Konstant dødelighet (som i 1971-1975)

Konstant fruktbarhet (som i 1971-1975)

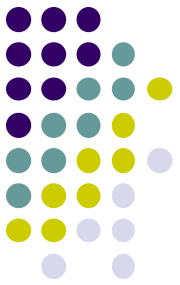


Tabell 4: Sammenligning av de ulike hypotetiske framskrivningene: tall for 1.1.1996

	Avvik fra observerte verdier				
	Menn pr.100 kvinner	Folke- mengde	Andel 0-19 år gamle 1)	Andel 65 år og eldre 1)	Gjennom- snitts- alder. År
Ingen ut- og innvandring	97,4	-3,9	-0,5	+0,6	+0,5
Konstant nettoinnvandring	98,3	-0,9	-0,3	+0,2	+0,3
Bare innvandring	98,5	+10,0	+0,5	-1,2	-0,7
Konstant dødelighet	98,2	-1,6	+0,3	-0,9	-0,5
Konstant fruktbarhet	98,2	+6,2	+4,3	-0,9	-1,6
Observerte	97,8	4 369 957	25,6	15,9	38,1

1) Avvik i prosentpoeng

Sterkest alderseffekt av konstant fruktbarhet (SFT 2,2 fram til 1996)  
 Sterkest folkemengde-effekt av "bare innvandring" (ingen utvandring)



## Siste poeng

Innvandring er ikke noe godt tiltak for å unngå uønskede aldringseffekter – jfr Coleman & Rowthorn

Sterk samfunnsøkonomi og gode levekår for befolkningen krever andre tiltak

”Lukkede grenser 1971-1996” hadde medført 0,6 % poeng høyere andel 65+ i 1996

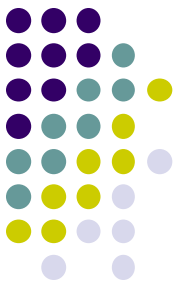
# Coleman og Rowthorn: The economic effects of immigration into the UK



Stor oversiktsartikkel, ikke egen analyse

”Hva er de økonomiske konsekvensene av innvandring?”

Fokus på England, men også mye empiri fra andre vestlige land



Drøfter påstanden ("claim"):

"Høy innvandring er fordelaktig for Englands økonomi"

Tilbakeviser påstanden.

Økonomiske konsekvenser av høy innvandring er for det meste trivielle, negative, eller midlertidige; skader interessene av sårbare grupper i befolkningen.

Eventuelle små fordeler veier ikke opp mot den demografiske og miljømessige byrden som høy innvandring medfører.



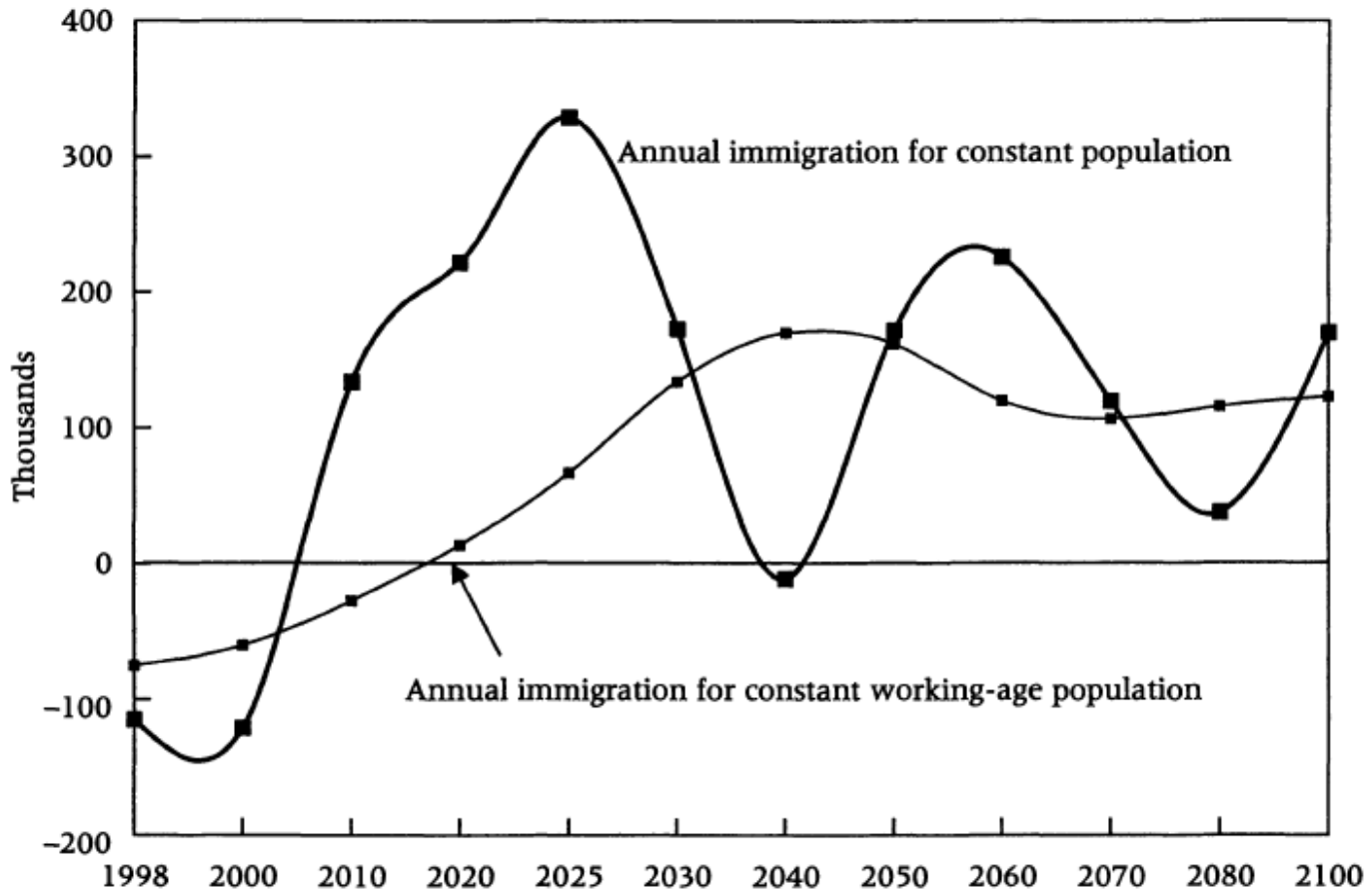
## Mange argumenter i påstanden

### Høy innvandring

- Styrker befolkningsvekst – muligens, men bidrar lite til BNP per capita
- Forhindrer aldring – nei, jfr. Carlings artikkel – demper aldring. For å opprettholde aldersstrukturen trenges det enorme (og voksende!) strømmer. Jfr. fig. 5, spesielt 5b.  
Urealistisk



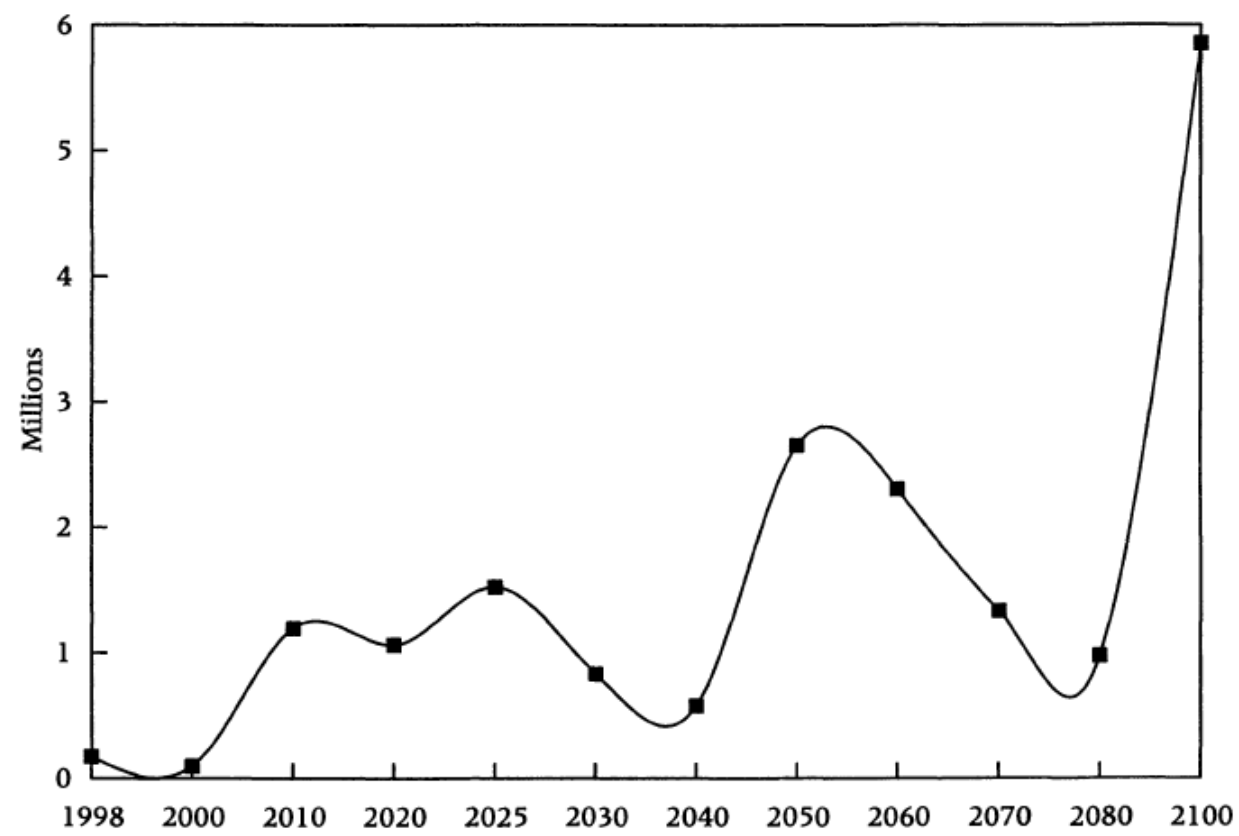
**FIGURE 5a Net annual immigration required to maintain constant working-age population and total population, UK 1998–2100**



NB. Virkelig nivå var rundt ca 150 000 rundt år 2000; se figur 1



**FIGURE 5b Net annual immigration required to maintain UK potential support ratio, 1998–2100 (millions)**



NOTE: The potential support ratio is defined as the ratio of the number of persons at age 15–64 to the number of persons 65 and older.

SOURCE: GAD unpublished, using the fertility and mortality assumptions of the 1998-based principal projection.

NB: Potential Support Ratio = #15-64/#65+ (den inverse av eldrekvoten). Bongaarts kaller den for "Support Ratio".

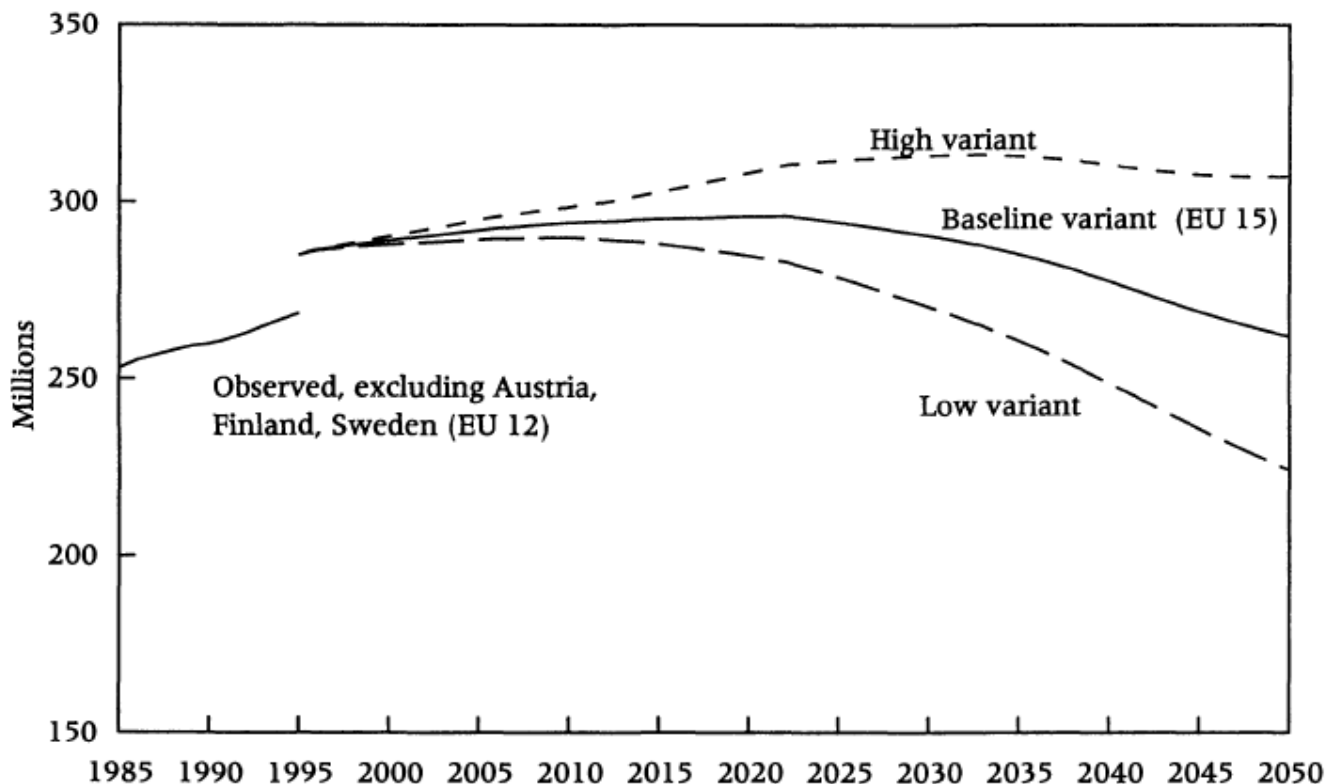


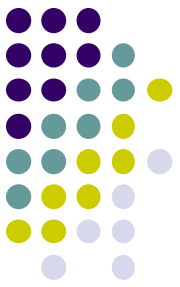
## Høy innvandring ...

- Forhindrer nedgang i arbeidsstyrken – lite sannsynlig med en nedgang på kort sikt, jfr fig.3. (Vi fant i PC-øvelse 3 en sannsynlighet på kun 16% for at Norges arbeidsstyrke i 2050 skulle være mindre enn dagens)



**FIGURE 3 Projections of the labor force (aged 15–74), 1995–2050, European Union (15 countries)**





Høy innvandring ...

- Forhindrer skatteøkning. Nei!

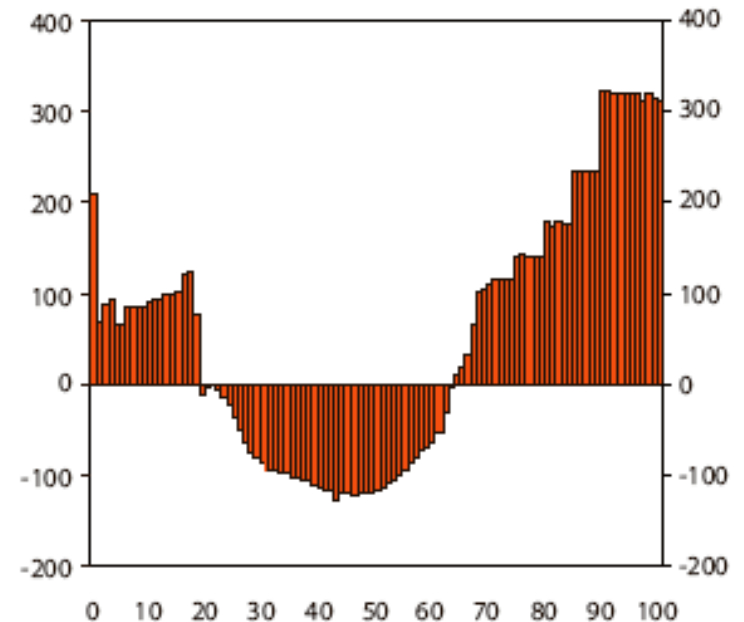
To metoder: statistisk (tverrsnitt) og dynamisk.

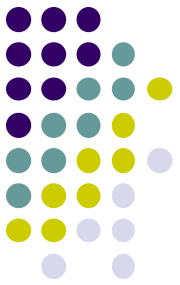
Statisk: nettoresultat av innbetalinger (skatt) versus kostnader (velferd, skole, men også veier, forsvar etc.) for en gitt befolkningsgruppe et gitt år. Varierer med alder. Jfr fig. 7.4 A fra Perspektivmeldingen (hele befolkningen).

Jfr også fig. 1 i Storeslettens artikkel "cash flow" metode avsnitt 4.2 (kurve for innvandrere).

### Demografiske utviklingstrekk

A. Netto overføringer etter alder i 2004.  
1 000 kroner



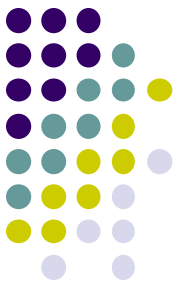


Høy innvandring ...skatteøkning.

Dynamisk: beregn nåverdi av netto innbetalinger/kostnader over hele livsløpet for denne befolkningsgruppen, inkl. etterkommere  
For nåverdibegrepet jfr. Fredriksen, Gunnes og Stølen avsnitt 7.  
Storesletten kaller det for "Net Present Value"

Problem: vanskelig å finne presise anslag av skatte-effekten av innvandring, fordi forutsetningene er viktige (særlig for den dynamiske metoden).

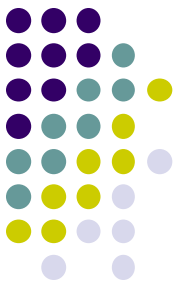
Mange finner en effekt mellom -0,5 og +0,5% av BNP – meget beskjeden .



## Høy innvandring ...

- Sørger for at nye innvandrere tar jobber som ingen andre vil ha. Men
  - 1) de konkurrerer med andre med lav status (særlig innbyggere som opprinnelig kom fra ikke-vestlige land);
  - 2) det finnes et stort ubrukt potensial. Det er lønnen som er viktig, ikke innvandringsstrømmen.

NB Høy innvandring kan selvsagt løse midlertidige problemer på arbeidsmarkedet, som henger sammen med konjunktursvingninger.



## Generell konklusjon

Økonomiske effekter av høy innvandring er små eller negative, fordi mye av innvandringen er ikke økonomisk motivert: flyktninger, asylsøkere, familiegjenforening, giftermål ...

Men høy innvandring kan være gunstig i noen land der andel eldre kommer til å øke sterkt: Tyskland, Italia, Spania.

# Kommentar side 581

## ”Intercensal estimates”



England mangler et befolkningsregister

Fødsler og dødsfall registreres, men ikke flytting/migrasjon

Anslag for årlig flytting/innvandring ved hjelp av

- opplysninger om endring av fastlege
- International Passenger Survey

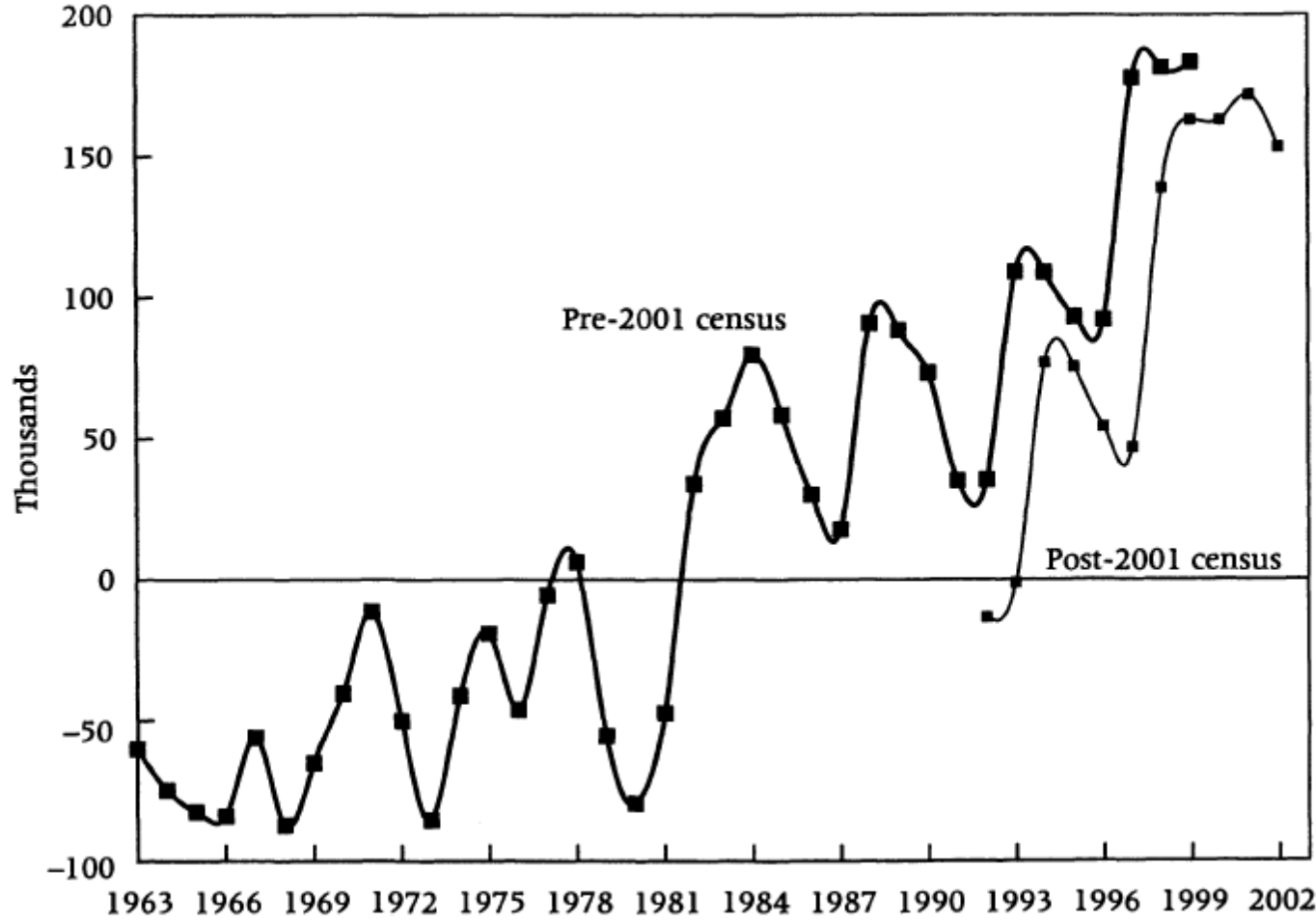
→ Anslag på folketallet mellom to folketellinger

Folketelling 2001 viste et folketall som var 1 million lavere enn anslått

Forklaring: udokumentert utvandring, som gjorde at anslag for nettoinnvandring før 2001 måtte nedjusteres



**FIGURE 1a Net immigration to the UK according to two definitions, 1963–2002**



# Storesletten: Fiscal implications of immigration: A net present value calculation



Problemstilling:

Hvor store er kostnadene og inntekter forbundet med en gjennomsnittsinnvandrer?

Statisk metode versus dynamisk metode (jfr. Coleman & Rowthorn)

Data for Sverige, slutten av 1990-tallet





Fordel statens utgifter over befolkningens aldersgrupper

Beregn inntektskatt etter alder

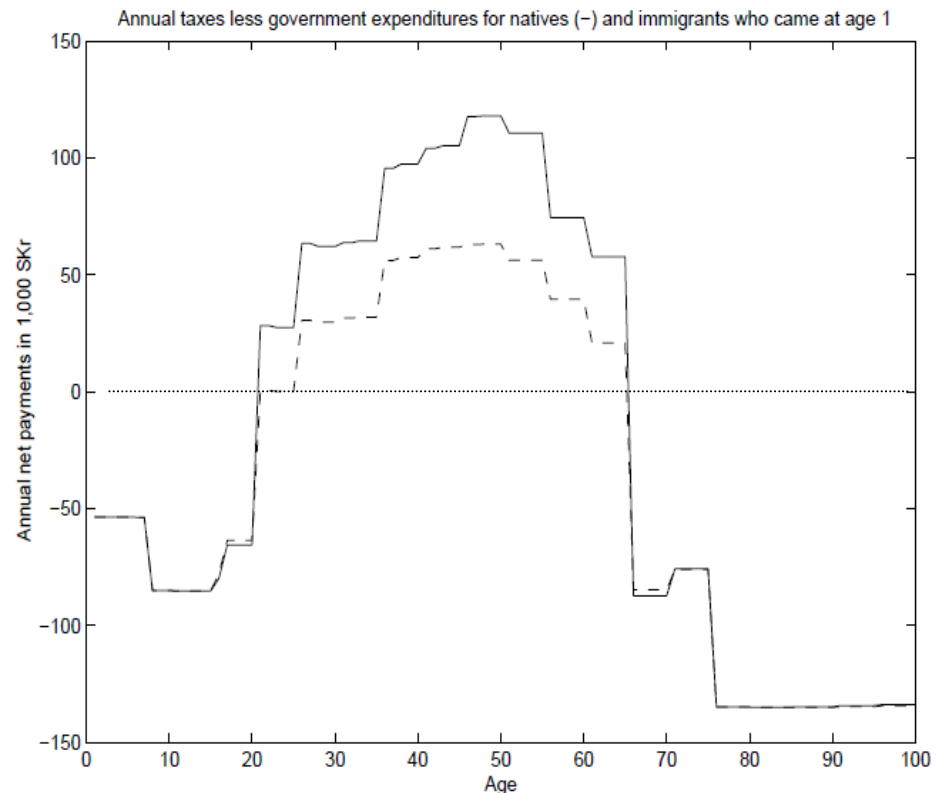
Differanse = netto bidrag til staten pr. person, etter alder

”Aldersprofil for netto bidrag”

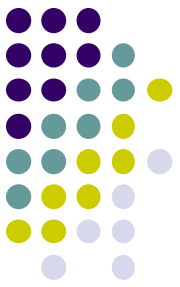
Mange forutsetninger: forsvar, infrastruktur etc. (avsnitt 3.4; Coleman & Rowthorne s. 601)

Resultatene er følsomme for noen av disse (avsnitt 4.4)

Age-profiles of net government contribution



Age-profiles of annual tax payments less government expenditures for a Swedish native (-) and an immigrant who came as a child (- -).

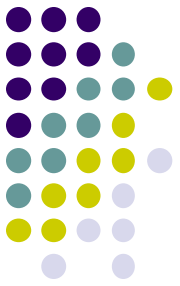


En slik figur for innvandrerne og befolkningen ellers kan kombineres med antall personer i hver befolkningsgruppe → anslag på netto effekt av innvandring eller befolkning

Statisk metode, jfr. Coleman & Rowthorne

Naiv, fordi

- innvandring varierer mye over tid
- tverrsnitt (øyeblikksbilde, "snapshot"), ikke livsløp



Bedre med en nåverdi-beregning

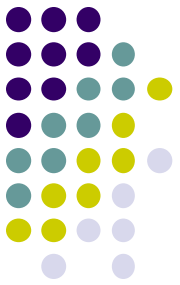
”Net Present Value” eller NPV

Hva er nettokostnadene for en ekstra innvandrer?

Beregner NPV, inkl. innvandrernes etterkommere

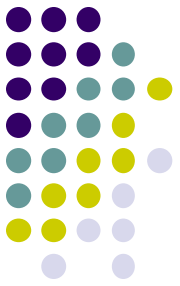
Data for Sverige

Modell (avsnitt 2.2 – 2.6) ikke pensum



## Viktige forutsetninger

- Innvandrerbarn oppfører seg som svenske barn m.h.t. kostnader og skatteinnbetalinger (side 9/10)
- Statens inntekter og utgifter må være i balanse på lang sikt (inkl. dagens underskudd) → laveste skattesats må økes fra 30% til 37% (inntekter under 180 000 SEK); neste skattesats blir 57% for inntekter over 180 000 SEK (side 6)
- 3,5% rente



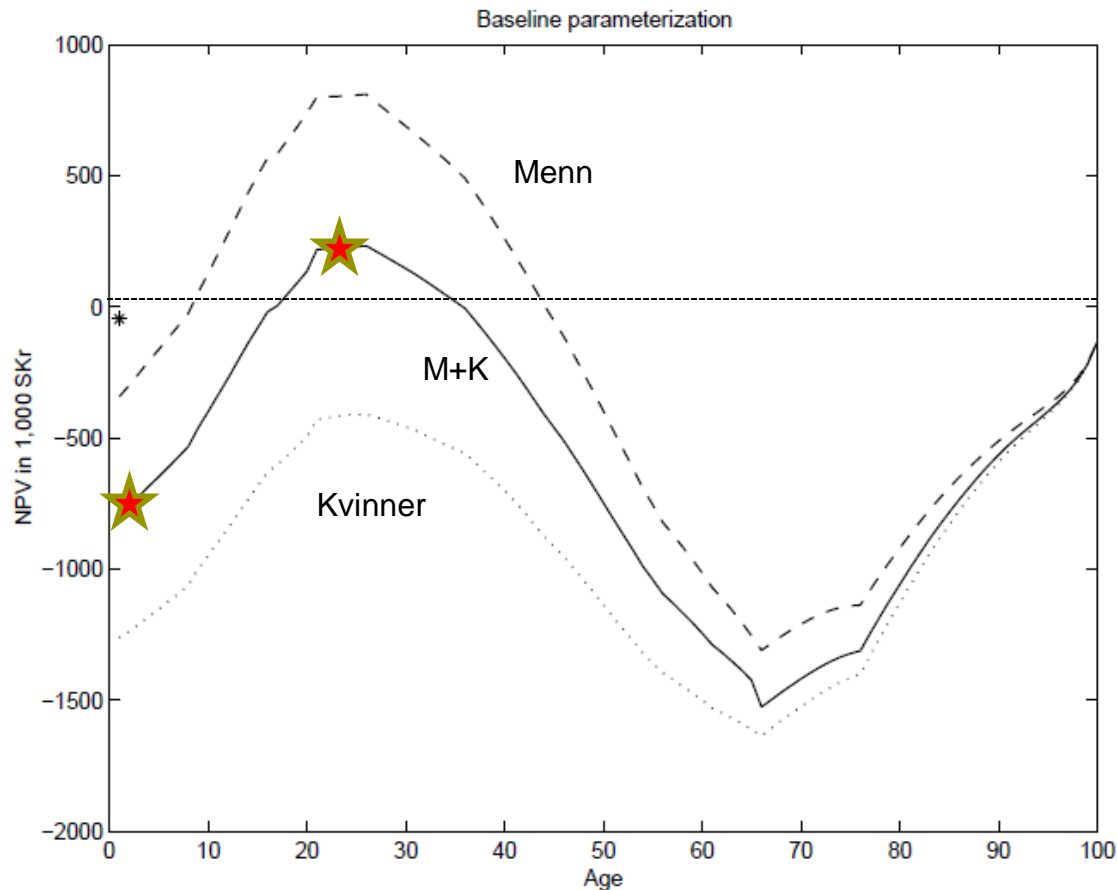
## Noen resultater

En nyfødt svenske har en nåverdi lik -46 000 SEK  
(Staten går ikke konkurs, fordi dagens voksne svensker kompensere med store positive nåverdier)

Et innvandrerbarn som ankommer på alder 1:  
-800 000 SEK

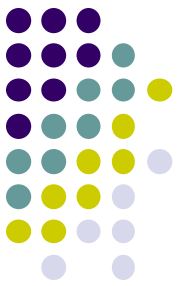
En innvandrer som ankommer på alder 25:  
+200 000 SEK

# Net government gain - benchmark case



Middle graph (-) shows the government gain, in net present value terms, of admitting immigrants who come when 1, 2, ..., 100 years old under the baseline parameterization. The upper (dashed) and lower (dotted) graphs represent government gain in NPV terms for immigrant males and females, respectively.

Beregning for en  
gjennomsnitts-  
innvandrers: vekt  
denne figuren  
med  
innvandrernes  
aldersfordeling på  
innvandrings-  
tidspunkt: →  
**-175 000 SEK**

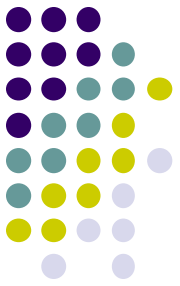


175 000 SEK over en periode på 54 år (gjenstående levetid for en ny innvandrer) er lik 7250 SEK pr. år (3,5% rente) – Coleman & Rowthorn (s. 605) nevner 6100 SEK pr. år; trykkfeil ???

Statisk metode ("Cash Flow") → 20 000 SEK pr. innvandrer

Overestimerer kostnadene med en faktor  
 $20000/7250 = 2,8!$

- for lav inntektsskat (30% ikke bærekraftig; måtte økes til 37% i dynamisk metode)
- tverrsnitt, ikke livsløp



Hvor mye må en gjennomsnittsinnvandrer jobbe for å oppnå en nåverdi lik null (avsnitt 4.3)?

Figur 3

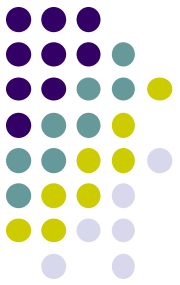
De som kommer som 25-åring: 61%

50-åring: ca 100%

0-åring: ca 100%

Empirisk (1995): aldersgruppen 21-65: 66%





## Avsnitt 4.4

Resultatene er veldig følsomme for

- måten statens "konstante kostnader" fordeles på
- assimilering og 2. generasjon
- yrkesdeltakelse (f. eks. flyktninger)
- gjenutvandring (uten pensjonsrettigheter)
- lønnsvekst
- rentesats



Coleman og Rowthorn drøfter en del tilsvarende studier

Konklusjonene er ikke entydige, men mest sannsynlig er det at innvandring medfører en netto-kostnad (for europeiske land; ikke USA)

Men den er lav i forhold til BNP:  $< 1\%$ , i mange tilfeller  $< 0,5\%$

Sverige (denne studien)  $0,31\%$

Massiv innvandring er ikke et egnet middel for å få fart på økonomien!