

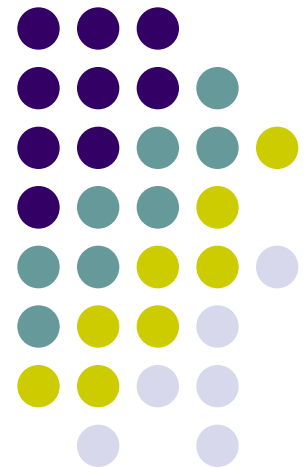
Demografisk analyse

Nico Keilman

Befolkning og velferd

ECON 1730

Høst 2011



Forelesninger demografisk analyse



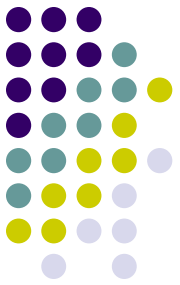
Pensum: Population Handbook

<http://www.prb.org/Reports/2004/PopulationHandbook5thedition.aspx>

1. Intro (kap. 1)
2. Alder – og kjønnsammensetning (kap. 2)
3. Fruktbarhet (kap. 3)
4. Dødelighet (kap. 5)
5. Husholdninger og familier (kap. 10)
6. Befolkningsendringer (kap. 12)*

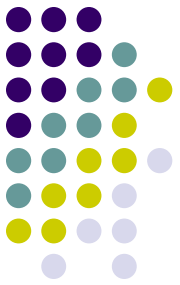
* Denne forelesningen

Befolkningsregnskap



Eksempel Norge 2008

Antall levendefødte i 2008	60 497	
Antall dødsfall i 2008	41 712	<hr/>
Naturlig vekst	18 785	
Innvandring i 2008	66 961	
Utvandring i 2008	23 615	<hr/>
Netto innvandring	43 346	

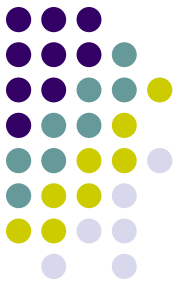


$$\begin{aligned} \text{Befolkningsvekst} &= \\ &= \text{naturlig vekst} + \text{innvandringsoverskudd} \\ &= 18\,785 + 43\,346 = 62\,131 \end{aligned}$$

Folketall 1.1.2008	4 737 171
Folketall 31.12.2008	4 799 252

$$\begin{aligned} \text{Befolkningsvekst} &= \\ &= \text{folketall 31.12.2008} - \text{folketall 1.1.2008} \\ &= 62\,081 \neq 62\,131 \end{aligned}$$

Feil pga forsinkede meldinger til folkeregister, ikke-registrert utvandring, annulleringer, korreksjoner osv.



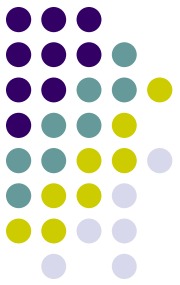
Naturlig vekstrate

"Rate of natural increase"

naturlig vekst / MFM (= SFR – SDR)

2008: $18\ 785 / 4\ 769\ 073 = 0,0039 = 3,9$ pr. tusen (jfr. 12,7
– 8,7 pr. tusen)

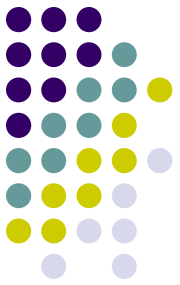
Pop Handb s. 44



Rate of Natural Increase

The rate of natural increase is the rate at which a population is increasing (or decreasing) in a given year due to a surplus (or deficit) of births over deaths, expressed as a percentage of the ~~base~~ population. This rate does not include the effects of immigration or emigration.

mid-year



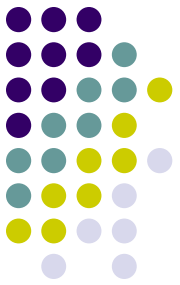
Vekstrate i befolkningen

"Population growth rate"

Befolkningsvekst år t/folketall 1.1. år t

NB: befolkning 1.1, ikke MFM i nevneren!

2008: $62\,131 / 4\,737\,171 = 0,013 = 1,3 \%$



Fordoblingstid

"doubling time"

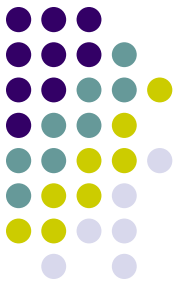
Antall år det tar før en befolkning er dobbelt så stor, gitt en konstant årlig vekstrate

Lettere å tolke enn årlig vekstrate

Vekstrate (%)	fordoblingstid (år)
1	70
2	35
r	$70/r$

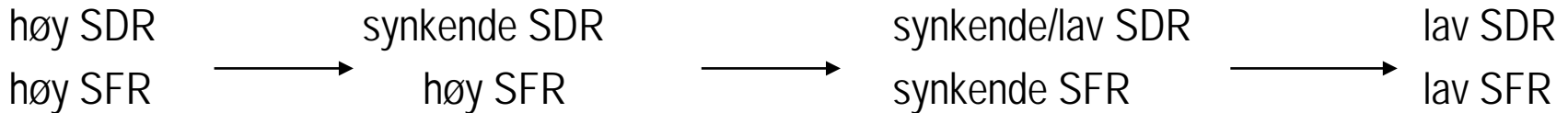
Norge 2008: $70/1,3 = 53,37$ år

Befolkningsvekst - historisk



Demografisk overgang "Demographic transition"

Prosess der et land opplever en overgang fra en situasjon med høy fruktbarhet og høy dødelighet, til en ny situasjon med lav fruktbarhet (SFR) og lav dødelighet (SDR)



The Demographic Transition

Finland is a good example of a country that has passed through the four stages of the demographic transition.

Stage I

High birth rate, high death rate = little or no growth

(Finland in 1785-1790)

Birth rate: 38 per 1,000

Death rate: 32 per 1,000

Rate of natural increase: 0.6 percent

Stage II

High birth rate, falling death rate = high growth

(Finland in 1825-1830)

Birth rate: 38 per 1,000

Death rate: 24 per 1,000

Rate of natural increase: 1.4 percent

Stage III

Declining birth rate, relatively low death rate = slowed growth

(Finland in 1910-1915)

Birth rate: 29 per 1,000

Death rate: 17 per 1,000

Rate of natural increase: 1.2 percent

Stage IV

Low birth rate, low death rate = very low population growth

(Finland in 1996)

Birth rate: 12 per 1,000

Death rate: 10 per 1,000

Rate of natural increase: 0.2 percent



Fase 2: store fødselskull, ung befolkning, sterk vekst

Fase 3: befolkningsvekst avtar, aldring setter i gang

Fase 4: svak vekst, dødelighet for de aller-eldste synker, sterk aldring



Derfor 2 forklaringer for aldring:

1. Synkende/lav fruktbarhet

For tiden historisk lav i i-land, f. eks. i Europa er SFT rundt 1,5 barn pr. kvinne, ca 30% under reproduksjonsnivå

2. Dødelighetsnedgang

Pr. i dag er dødelighetsnedgang en viktigere årsak for aldring i i-land enn lav fruktbarhet

Forelesninger demografisk analyse

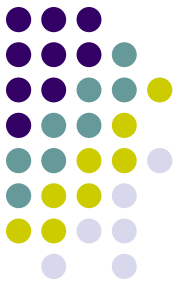


Pensum: Population Handbook

<http://www.prb.org/Reports/2004/PopulationHandbook5thedition.aspx>

1. Intro (kap. 1)
2. Alder – og kjønnsammensetning (kap. 2)
3. Fruktbarhet (kap. 3)
4. Dødelighet (kap. 5)
5. Husholdninger og familier (kap. 10)*
6. Befolkningsendringer (kap. 12)

* Denne forelesningen



Husholdninger

- Private husholdninger
- Felleshusholdninger (institusjonelle -)

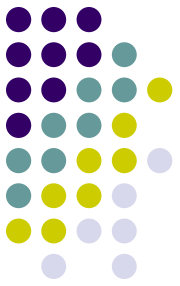
Definisjon privat husholdning:

alle personer som bor i samme leilighet / på samme adresse

Denne definisjonen kalles for bohusholdningsbegrepet

Jfr kosthusholdningsbegrepet: alle som bor i samme leilighet og som har felles kost

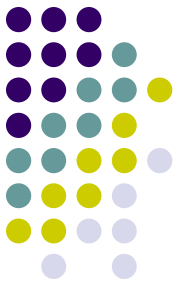
Bo- versus kosthusholdning



Hybelbeboere danner egen husholdning når kosthusholdning brukes, ikke når bohusholdning brukes

Dermed liten forskjell i totalt antall husholdninger

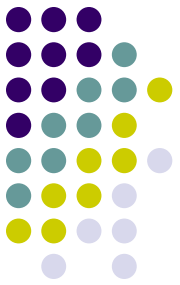
Men større for antall en-personhusholdninger



Individ versus gruppenivå

1.1.2009, Norge

Folketall	4 799 252
i privathusholdninger	4 762 259
i andre husholdninger (bohusholdning)	36 992
Antall aleneboende	852 474
Antall privathusholdninger	2 142 638



Andel 1-pers. hh'er = $852\,474 / 2\,142\,638 = 39,8\%$

"40% av befolkningen bor alene" ??

Heller

$852\,474 / 4\,799\,252 = 17,8\%$ av befolkningen ...

eller

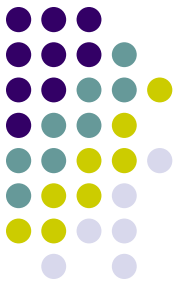
$852\,474 / 4\,762\,259 = 17,9\%$ av de som bor privat ...

... bor alene → individnivå

mens 40% av (privat-)husholdningene er en 1-pers. hh. → gruppenivå

NB $39,8 / 17,9 = 2,2$ = gjennomsnittstørrelse for en privathusholdning

Familie



Definisjon familie:

Alle personer som bor i samme privathusholdning og som er i slekt med hverandre

inkl. samboere

inkl. registrerte partnere

SSB statistikk regner en aleneboende også som en egen familie ("enpersonfamilie")

Ikke vanlig internasjonalt