

# Sosioøkonomiske faktorer og MS

Heidi Øyen Flemmen

Overlege nevrologisk avdeling/Phd stipendiat  
Sykehuset Telemark

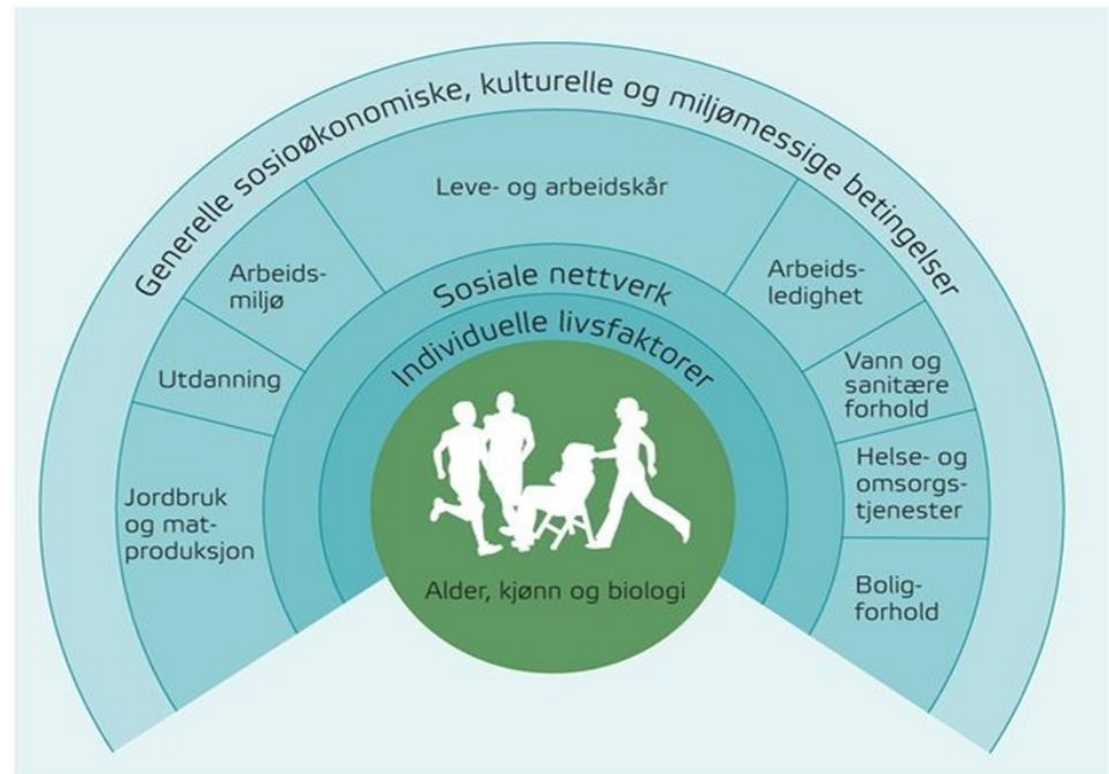
- Hva er sosioøkonomiske faktorer
- Betydning ved utvikling av MS?
- Forskningsprosjekt

# Sykdomsutvikling

- MS er en kompleks sykdom, årsaken er fortsatt ukjent
- Sannsynligvis virker flere miljøfaktorer virker inn hos et genetisk disponert individ.
  - Virusinfeksjoner
  - D-vitaminsnivå
  - Røyking
  - Husdyr
  - Sosioøkonomiske faktorer – eller sosioøkonomisk status

# Sosioøkonomisk status (SØS)

- Et samlemål for utdanning, yrke og inntekt
- Bosted?
- Sivilstatus?
- Helseadferd?
- Ernæring?



## Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt



Espen Dahl, Heidi Bergali og Kjetil A. van der Wel  
Fakultet for samfunnsfag/Sosialforsk

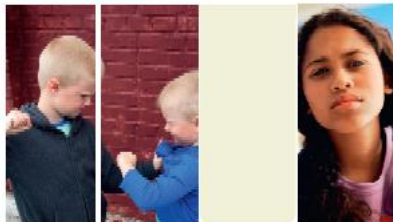


Ulikhet på forventet levealder i de forskjellige bydelene i Oslo. Foto: Kyrre Lien/SCANPIX.

# ... i Oslo-øst dør 9 år ... menn i Oslo-vest

... forventet levealder for kvinner øker.

2016



## Barn, miljø og helse

Risiko- og helsefremmende faktorer

 folkehelseinstituttet



[FAMILIEOGOPPVEKST](#) 09.05.16

## Fremdeles store helseforskjeller blant barn i Norge

Ti år etter at en nasjonal strategi ble igangsatt for å bedre barns helse, er forskjellene ennå store mellom ulike grupper. Helse og velferd påvirkes sterkt av foreldrenes inntekts- og utdanningsnivå.



UA  
UNIVERSITETSAVISA.NO

POLITIKK FORSKNING CAMPUS STUDENT

Tips oss  
tips@universitetsavisa.no

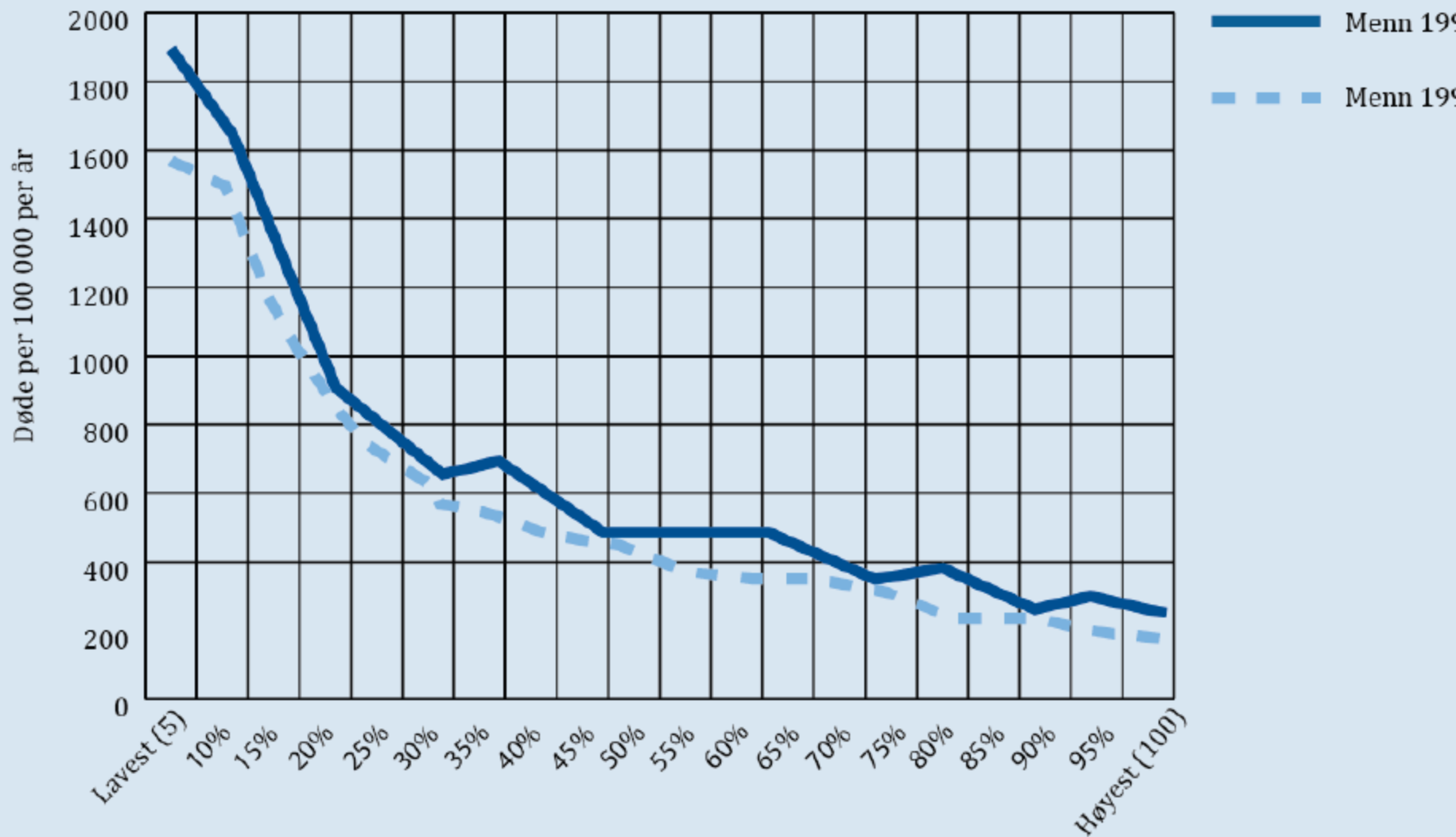
Hjem / Politikk

### Store forskjeller på barns helse i Norge

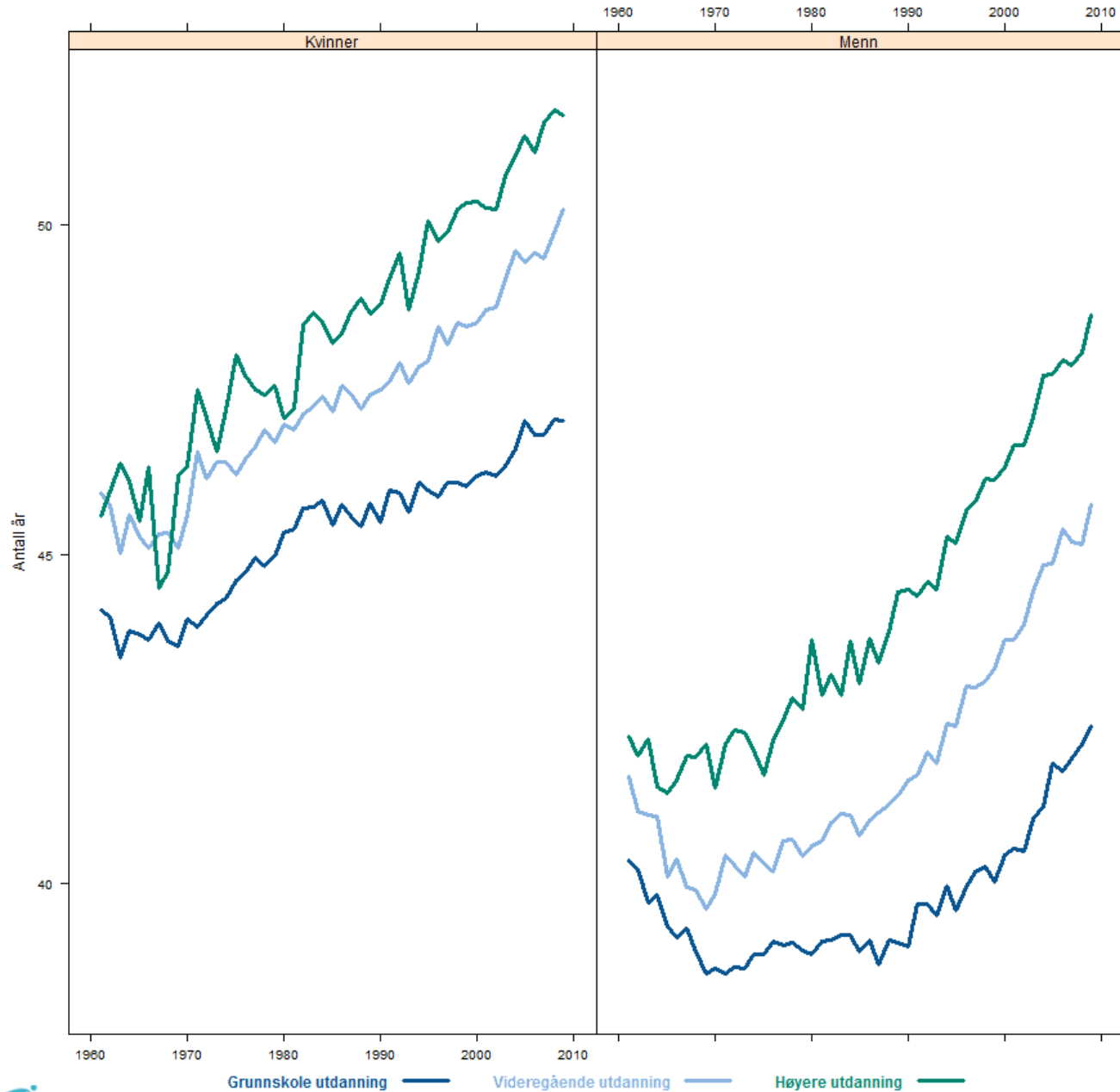
Helse og velferd er fortsatt påvirket av foreldrenes inntekt og utdanning, viser ny rapport fra Folkehelseinstituttet.



Figur 2. Dødelighet etter inntektsnivå i to tidsperioder. Menn 45-59 år.

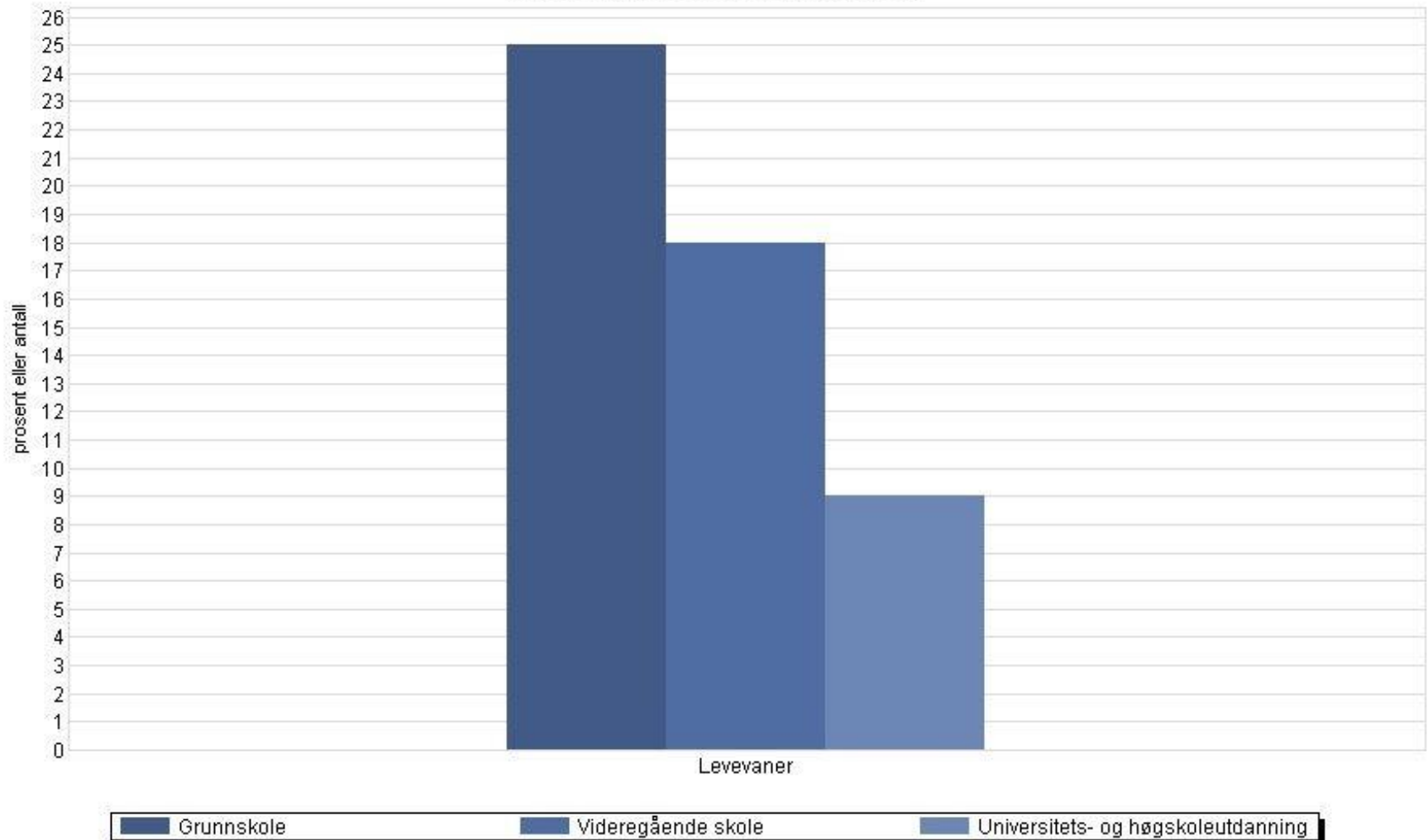


# Forventet gjestående levealder fra 35 år etter utdanningsnivå, Norge 1960-2009



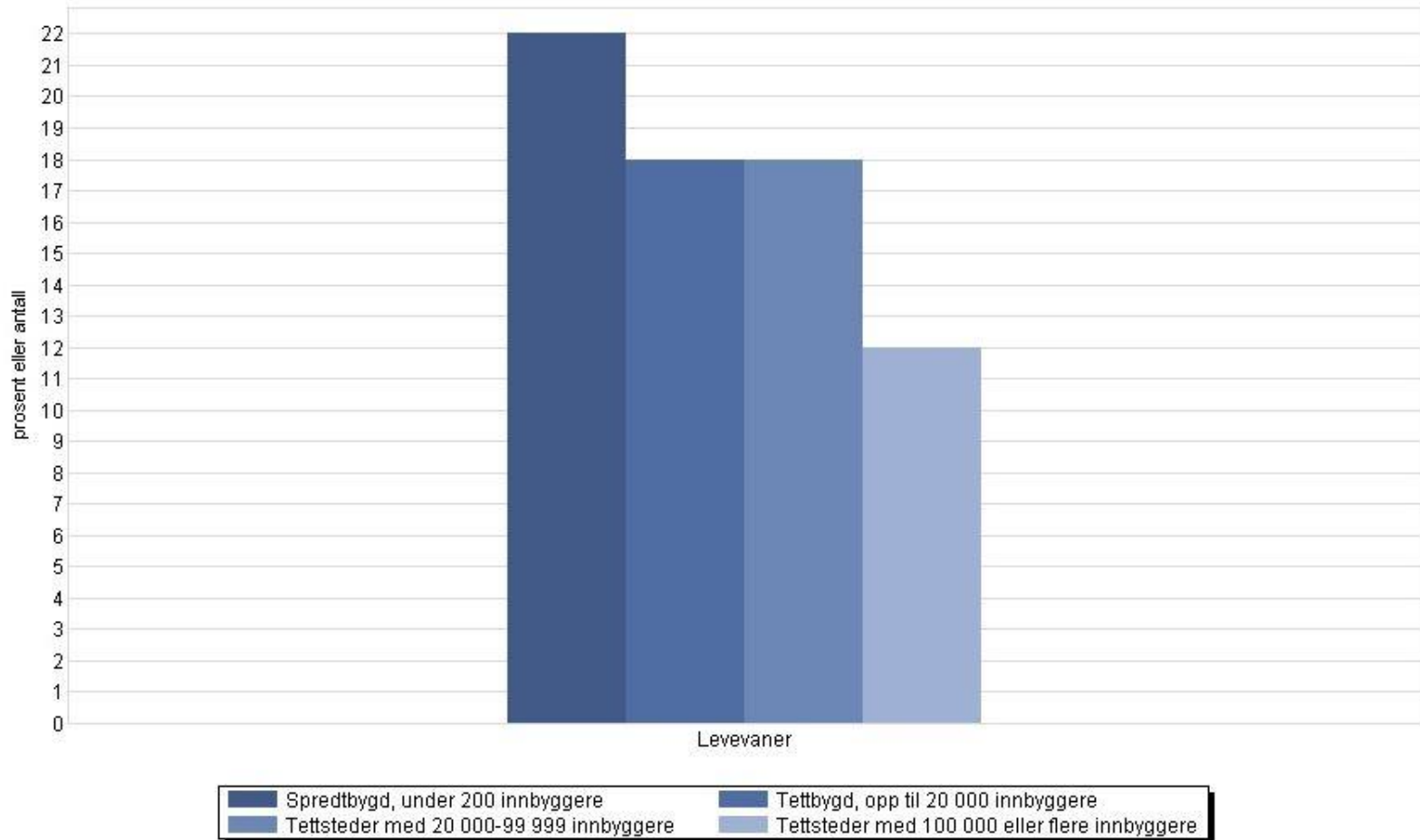


Levevaner,  
etter utdanningsnivå og statistikkvariabel.  
Røyker daglig (prosent), Begge kjønn, 2012.



Kilde: Statistisk sentralbyrå

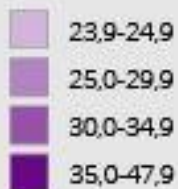
Levevaner,  
etter bostedsstrøk og statistikkvariabel.  
Røyker daglig (prosent), 2012.



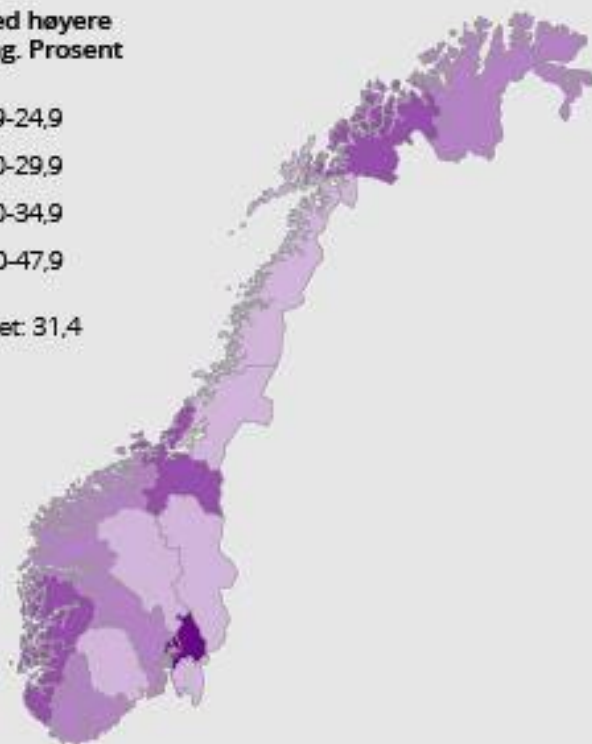
Kilde: Statistisk sentralbyrå

## Flest med høyere utdanning i Oslo, deretter Akershus, Sør-Trøndelag og Hordaland

Andel med høyere utdanning. Prosent



Hele landet: 31,4



Kommuner med størst andel med høyere utdanning. Prosent

Bærum	50,2
Oslo	48,0
Asker	47,4
Nesodden	42,8
Stavanger	41,6
Ås	41,2
Oppegård	41,1
Trondheim	41,1
Bergen	39,3
Leikanger	39,3
Tromsø	38,9
Lillehammer	37,8
Kongsberg	37,0
Volda	35,7
Sogndal	35,3
Hole	35,2
Natterøy	34,9
Molde	34,8
Førde	34,7
Frogn	34,6

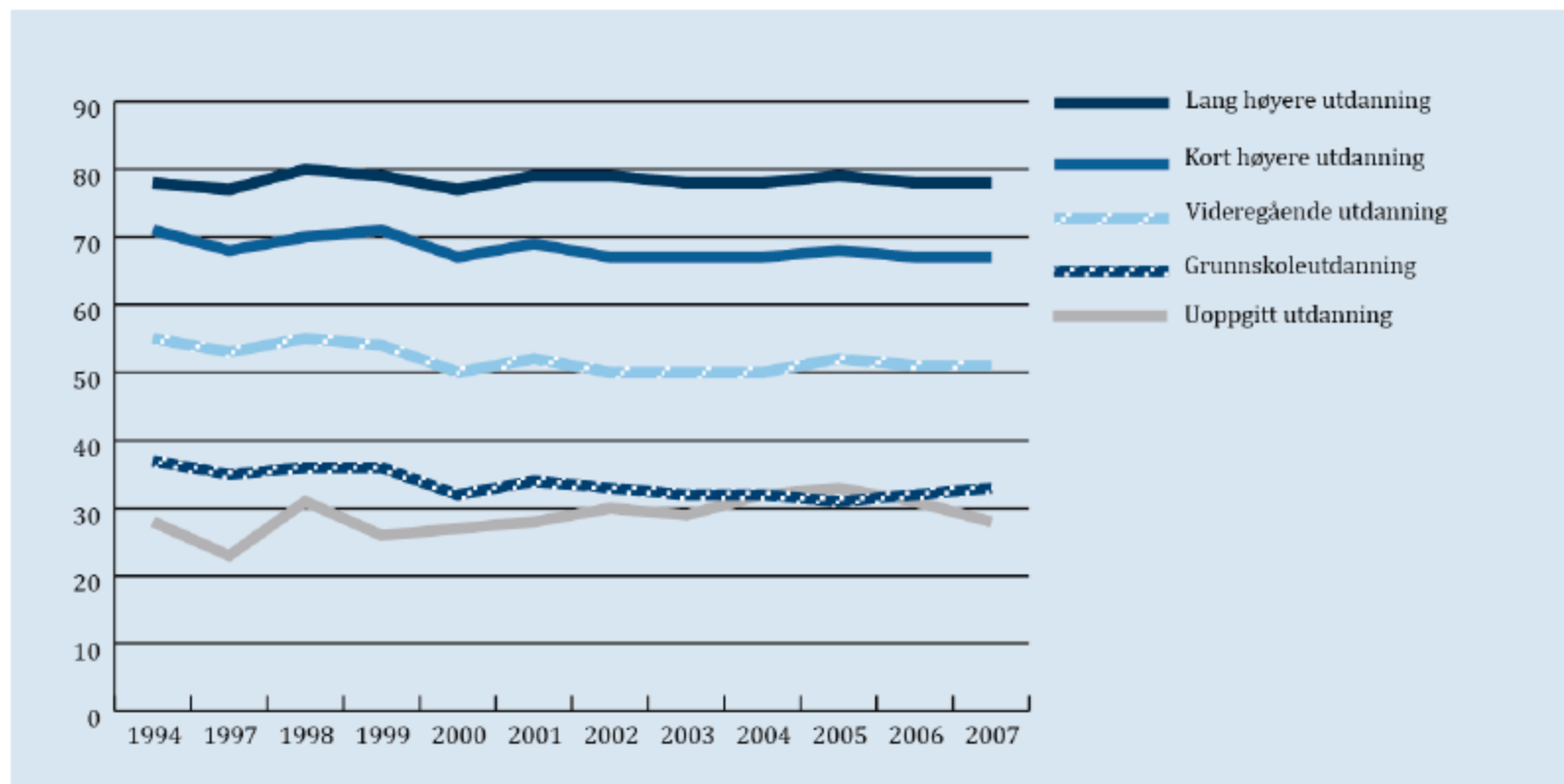


Statistisk sentralbyrå  
Statistics Norway

En infografikk fra Statistisk sentralbyrå.  
Alle tall er hentet fra statistikken Befolkningens utdanningsnivå

Kilde: [www.ssb.no/utniv](http://www.ssb.no/utniv)  
Ikoner: flaticon.com

**Figur 6. Andel som gjennomfører videregående i løpet av fem år, etter foreldrenes utdanningsnivå 1994-2007. Prosent**



Kilde: Egne analyser, Statistikkbanken SSB.

# Hva så med sosioøkonomiske faktorer og MS?

- Internasjonalt forekommer MS mer i nasjoner med høy BNP (Buchter et al 2011)
- Noen studier har konkludert med større sannsynlighet for MS blant de mest velstående (Review from Goulden et al, 2014)

# Sosioøkonomiske faktorer og MS

- I Norge har en studie vist at det forekommer mer MS i gruppen med lavest utdanning sammenliknet med gruppen med høyest utdanning (Riise et al 2010)
- Dette er basert på personens eget utdanningsnivå
- MS rammer i hovedsak yngre personer og sykdommen vil påvirke utdanningsnivået. (Flensner et al 2013)

- En annen norsk studie viser også at lav utdanning er assosiert med høyere risiko for MS – og at denne effekten modifiseres av foreldrenes utdanningsnivå

Bjørnevik, Riise, Benjaminsen, Celius m.fl. Level of education and multiple sclerosis risk over a 50-year period: Registry-based sibling study, MS Journal, 2016

# Sosioøkonomiske forhold i barndommen

- Nyere studier har sett på sosioøkonomiske forhold i barndommen og MS
  - California
    - Lav SØS i barndom og ungdom gir økt risiko for MS (Briggs et al, 2014)
  - Danmark (1981-2007)
    - Total SØS i barndom har ingen betydning, men
    - Barn av høyt utdannede mødre har noe lavere risiko (Nielsen et al 2012, Am. J of Epidemiology)



# Leve med MS

- Å motta støtte fra nærmeste familiemedlemmer og ha god sosioøkonomisk status er den viktigste forutsetning for å mestre MS diagnosen, inkludert bruk av forebyggende medikamenter

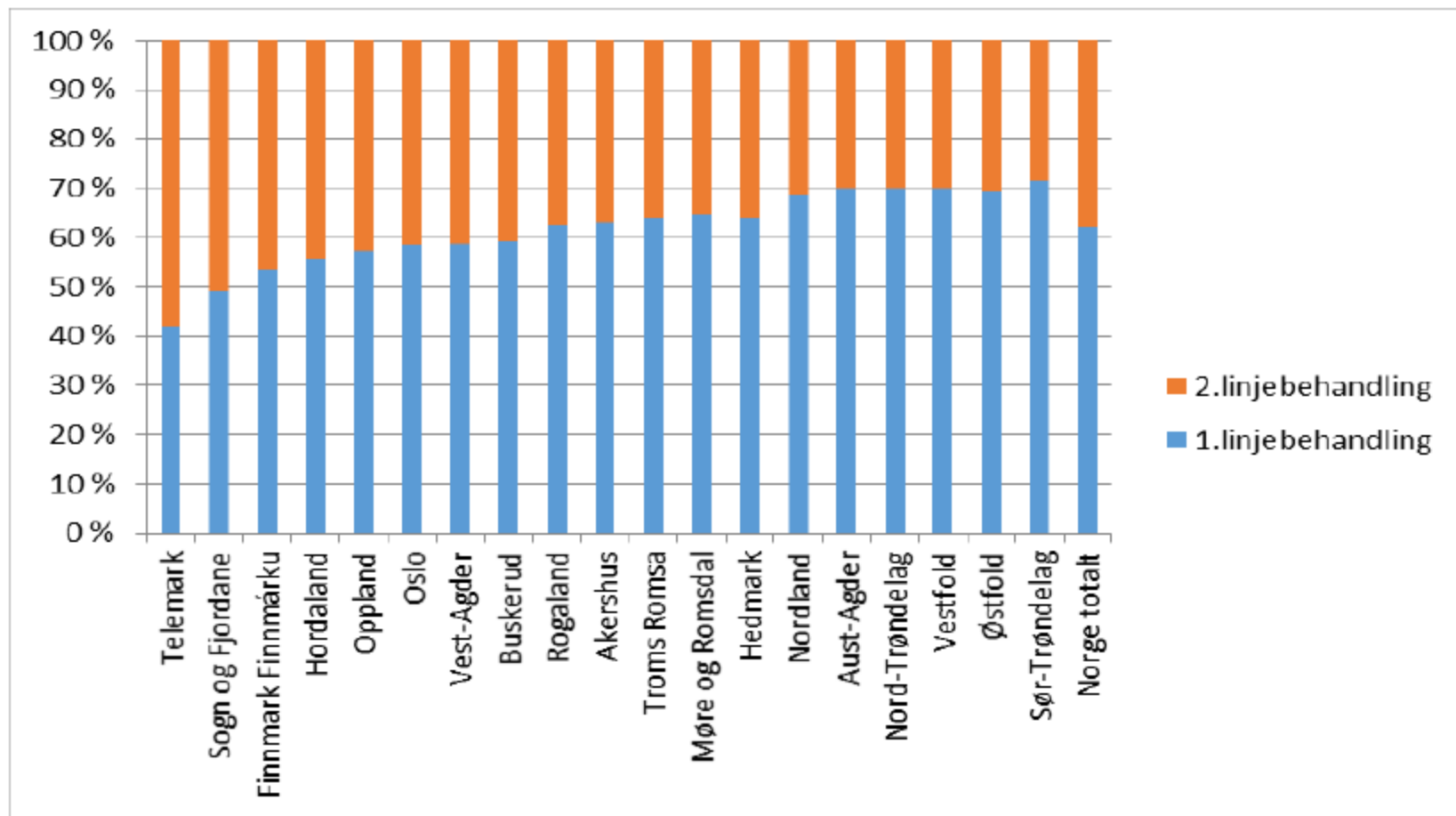
(Wilski et al 2014)

- Stadig nye behandlingsmetoder baseres på stor grad av pasientmedvirkning, compliance – pasienten må følge kontrollopplegg.

- 40 % i gruppen med lavest utdanningsnivå slutter med medisiner fordi de ikke blir bedre

(Shabas et al 2005)

## Fordeling av kostnader mellom førstelinje og andrelinje MS-legemidler per fylke i perioden mars-desember 2015 (farmastat)



Kilde: Ognøy; LIS anbudsmøte 2016,  
15.01.16, Ålesund

# Geografiske forskjeller?

- Geografiske variasjoner i forekomst av MS er rapportert både på verdensbasis (Marrie, 2004) og i Norge (Berg-Hansen 2014)
- Hellas: Mer MS i bynære enn landlige strøk (Kotzamani et al 2012)
- Sverige: MS pasienter i nord-Sverige har mye større risiko for å bli innlagt på sykehus, enn MS pasienter i Stockholm (Li et al 2008)

# Forskningsprosjekt

- Vi skal utføre en retrospektiv, “real-life” studie der vi innhenter opplysninger fra journalene til alle pasienter med MS ved OUS, Sykehuset Buskerud og Sykehuset Telemark.
- Data fra Statistisk sentralbyrå
  - Utdanningsnivå; pasient og foreldre
  - Inntekt; pasient og foreldre
  - Fødested
  - Oppvekststed
- Spørreskjema for bakgrunnsfaktorer
- Målsetting: Undersøke mulige forskjeller i sykdomsutvikling, helsetjenester og behandling – og om dette er påvirket av sosioøkonomiske faktorer.