

UNIVERSITETET I BERGEN

Døra er åpen(ere)!

Effekter av økt tilgang på helsesykepleiere i skolen

Signe Aase Abrahamsen, Rita Ginja & Julie Riise

UNIVERSITETET I BERGEN



Julie Riise :)

- Professor, Institutt for økonomi, UiB
- Generelt interessert i de fleste tema som kombinerer helse, humankapital og offentlig politikk – som lar seg forske på gjennom empiriske (kvantitative) analyser
- Eksempler på tema jeg har forska på:
 - Langtidseffekter av barnehage
 - Variasjon i fastlegekvalitet og -praksis
 - Fastleger som rollemodeller
 - Hvordan foreldres sykefravær kan påvirke barn
 - Hvordan utbygging av sykehjems plasser påvirker voksne barns arbeid



Forskningsgruppa «Velferd, arbeid og helse» på Institutt for økonomi, UiB

- Forsker på samspillet mellom ulike typer offentlig politikk og helse, familieliv og arbeidsmarked.
- Fokus på å avdekke kausale sammenhenger basert på analyser av registerdata



UNIVERSITETET I BERGEN

Bakteppe for dagens tema



Kan vi forvente noen effekt av å øke tilgang på helsesøstre i skolehelsetjenesten?

- Skolealder er generelt den friskeste tiden i livet
- Skolen er, foruten familien, en viktig arena for å plukke opp utfordringer og behov
- Universelle skolehelsetjenester er:
 - Billige relativt til andre helsetjenester
 - Forebyggende i sin natur
 - Tilgjengelige for grupper som vanligvis er vanskelige å nå



Hvorfor har ingen gjort akkurat dette før?

- “Dette” – estimere en kausal sammenheng mellom skolehelsetjeneste og viktige utfall som helse, utdanning, arbeidsmarked osv.
- Utfordring 1: Dårlige data (tilgjengelighet, bruk, effekter)
- Utfordring 2: Trenger eksogen variasjon i tilgjengelighet



Utfordring 1 - Data

- Kommunedatabasen gir oss # helsesøstre per 1000 barn i alder 6-19 i hver kommune hvert år + masse info om kommunene
- Legger til registerdata som gir oss info om:
 - Hvilken kommune alle bor i hvert år
 - Hvem som er i familie med hvem
 - Utdanning, inntekt, mottak av velferdsytelser, bruk av helsetjenester, fertilitet, fødselsutfall, dødelighet
- UNG-undersøkelsen, Medborgerpanelet etc.

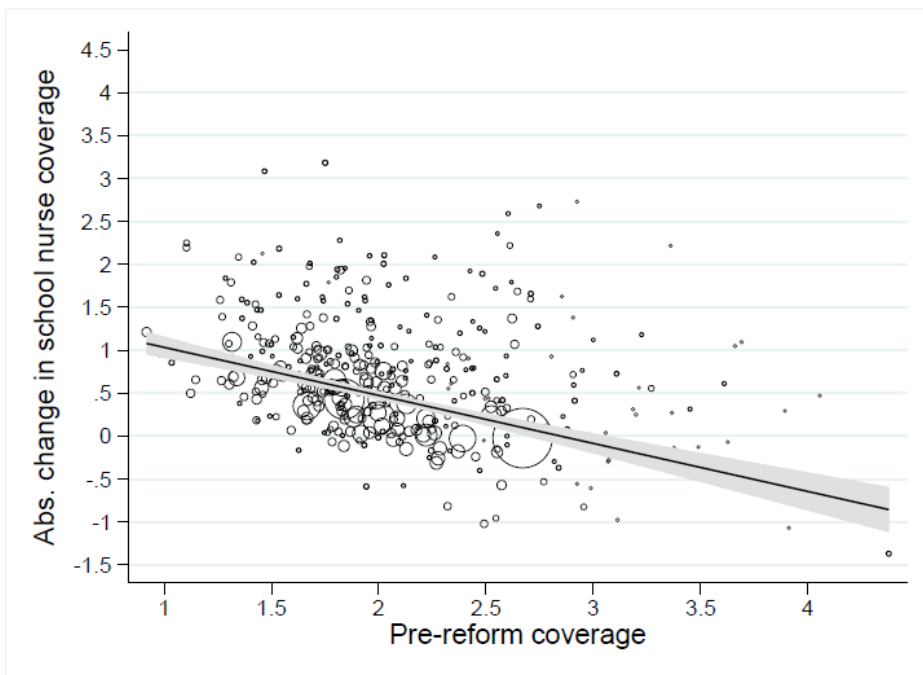


Utfordring 2 - Metode

- Bruker opptrappingsplanen for psykisk helse – innebar økt satsning på helsesøstre i skolehelsetjenesten - fra 1999, med økt fokus på dette fra 2002
- Estimerer forskjell-i-forskjeller modeller der vi bruker to typer variasjon og sammenligner:
 - Kohorter som ikke blir berørt (de som var ferdige på skolen i 1998) vs kohorter som ble berørt (på ulike tidspunkt i skolegangen)
 - Kommuner med ulik grad av økning i tilgang på helsesøstre
 - Det er **kombinasjonen** av disse forskjellene som gir en kausal tolkning
- Bruker dekning i helsesøstre før reformen som et slags instrument for økning



Sammenhengen mellom tilgang i perioden før reformen og økning i perioden etter reformen



En helsesøster mindre før reformen => økning på 0.71 etter reformen

35% økning fra et gjennomsnitt på ca 2 helsesøstre per 1000 barn før reformen

De nye helsesøstrene kom fra relativt store nyutdannede kull rundt reformen + noe omplassering fra kommuner med høy dekning



Utvikling i helsesøsterdekning over tid – i kommuner med høy og lav dekning i 1998



Ingen forskjell i utvikling før 1998

Etter 1998 har det vært en gradvis økning i helsesøstertilgang i kommuner med lav dekning før reformen vs kommuner med høy dekning



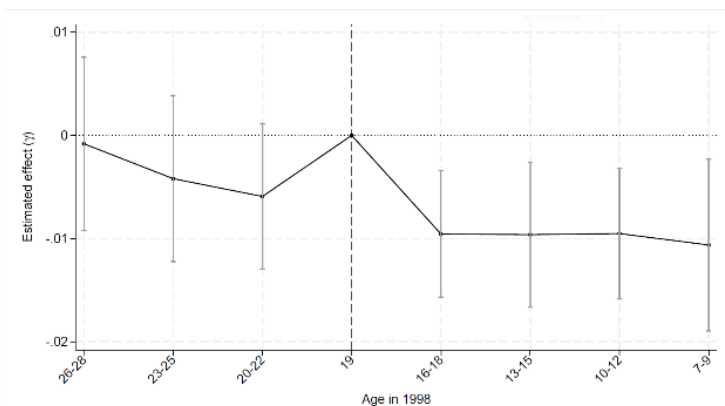
Er vi sikre på at vi måler effekten av *flere helsesøstre*?

- Sjekker, både med regresjoner og i figurer at økningen i helsesøstre ikke samvarierer med:
 - Andre skoleressurser
 - Andre helsetjenester i kommunen
 - Ulike indikatorer på helse i befolkningen
 - Sykefravær
 - Inntekt, utdanning
 - Politisk styring, frie inntekter, populasjon
- Og at det ikke er pre-trender i utfallene vi er interesserte i



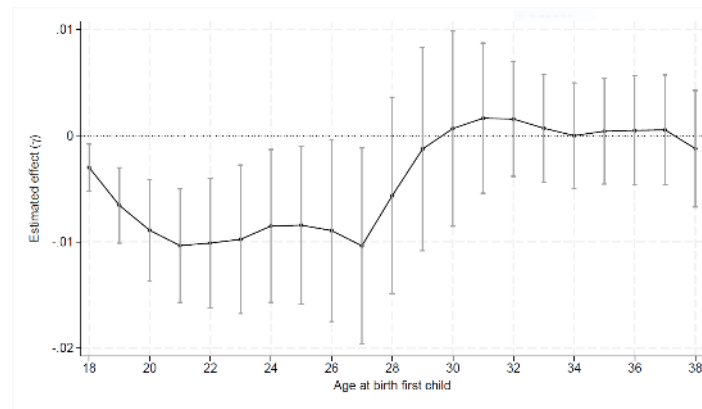
Effekt på tenåringsfødsler (av å ha én mindre helsesykepleier før reformen)

Sannsynlighet for å bli mor før fylt 20 år



- 13% reduksjon fra et nivå på ca 5%

Sannsynlighet for å bli mor – ulike aldre

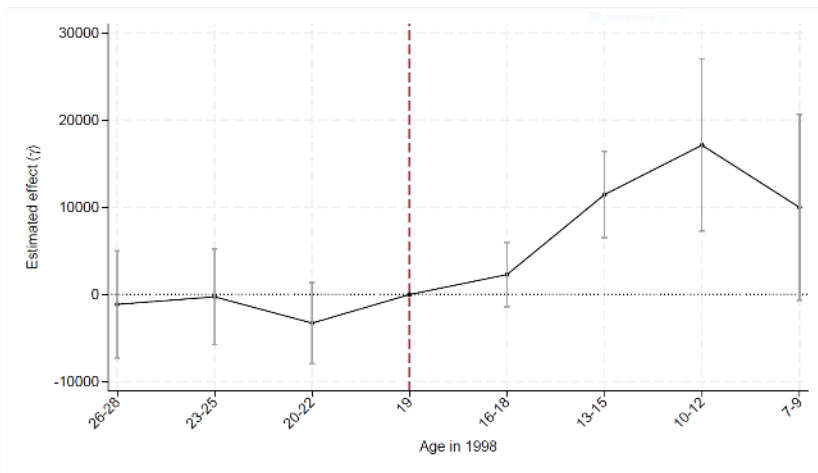


- Redusert sannsynlighet for å få barn frem til 28
- Færre barn frem til 35



Effekt på arbeidsmarkedsdeltakelse

Inntekt det året man er 25 år

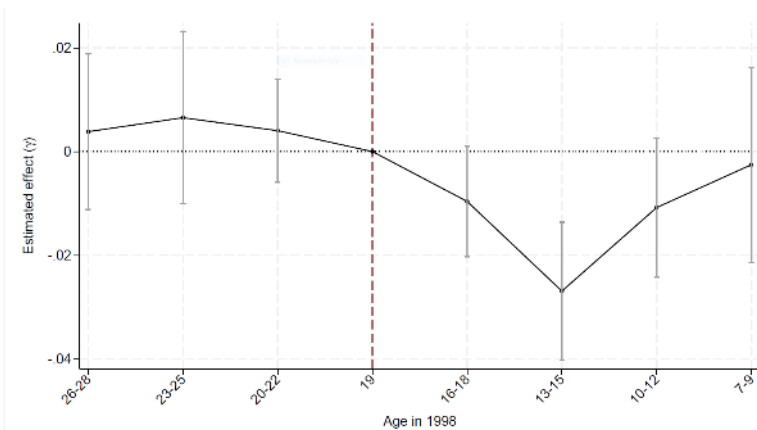


4,7% økning fra en
gjennomsnittlig
inntekt på ca
207.000 NOK



Effekt på bruk av velferdstjenester

Sannsynlighet for å ha mottatt velferdstjenester før fylt 30 år



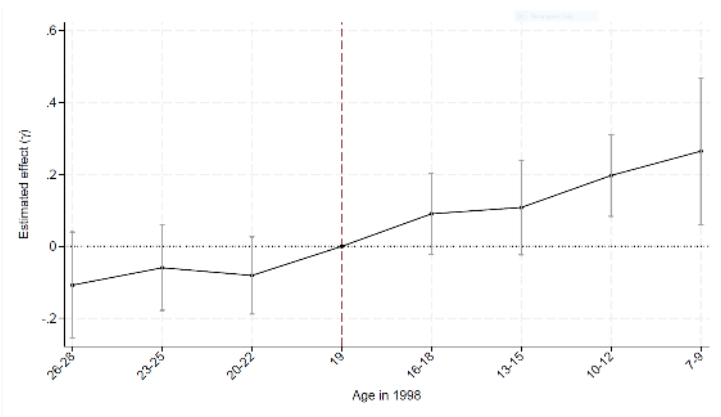
3% reduksjon fra
et nivå på 58%

Velferdstjenester
inkluderer alle
utbetalinger fra NAV
utenom sykepenger
og foreldrepermisjon



Effekt på bruk av helsetjenester

Gjennomsnittlig antall årlige besøk hos fastlegen



- Alle helseutfall målt i alder 30-39
- 5% økning (fra et nivå på 4,4 besøk per år)
- 1,8% økning i sannsynligheten for å besøke fastlegen i løpet av et år
- 4% økning i sannsynligheten for å bruke spesialisthelsetjenesten (fra et nivå på 25%)



Robusthet

- Ekskluderer store byer
- Inkluderer de aller minste kommunene
- Clustrer standardfeil på forskjellige måter
- Vi bruker ulike typer trender for å korrigere for “ting på gang”
- Vi snevrer inn aldersfokus (bruker bare de 12-24 i 1998)
- Diskret treatment variabel
- Definerer hvilken kommune man hører til på ulike måter
 - Hovedspesifikasjon: der man bodde da man var fem år (rett før skolestart)
 - Der man bodde i 1998
 - Ekskluderer de som har flyttet mellom



Hvem driver effektene?

- Reduksjon i tenåringsfødsler:
 - **Jenter** med mødre uten høyere utdanning
- Økt inntekt:
 - **Jenter**
 - De med mødre uten høyere utdanning
- Reduksjon i velferdsytelser:
 - **Jenter**
 - Mødres utdanning ikke avgjørende
- Økning i bruk av helstjenester:
 - Begge kjønn, størst for jenter
 - Mødres utdanning ikke avgjørende

Et lite varsko:

Disse tingene må tas med en klype salt ettersom vi ikke har tall på faktisk bruk av tjenestene

⇒ Kan ikke skille mellom ulike bruk i utgangspunktet og endring som resultat av reformen



Hva driver effektene?

- Tenåringsfødsler/ fertilitet
- Finner ingen effekt på utdanning (fullføring av vgs når fylt 20 og/eller fullført høyere grad når fylt 25), så antakelig er denne kanalen ikke noen viktig forklaring
- Direkte effekt på helse?
 - Noe høyere inntekt hos mor i skoleårene
 - Men ingenting som tyder på endret helse i alder 30-39
 - Ingen endring i alvorlighetsgrad (charlston index) for besøk
 - Ingen endring i totale utgifter legene får refundert
 - Ingen/liten endring i akutte besøk



Hva driver effektene? forts.

- Endret helseatferd?
 - Vi observerer økt bruk av planlagte helsetjenester
 - Ser vi på barna som fødes, har de større sannsynlighet for å få høyeste APGAR score => peker i retning av preventiv bruk av tjenester og god helseatferd
 - Helsesøstre kan ha:
 - Gjort barn og unge kjent med helsetjenestene som finnes
 - Gitt positive erfaringer med å følge opp og sjekke ut «problemer»
 - Bidratt til å informere om og skape rutiner for god helseatferd
 - Effektstørrelse øker jo lenger barna har vært eksponert, noe som støtter en slik tolkning
 - Vil kanskje forvente å se mer effekt på helse når individene blir eldre ...



Et raskt regnestykke til slutt (alt i 2015 kroner)

- Å ansette en ekstra helsesykepleier
 - 652,666 per år
 - Ganger med 13 (et skoleløp) og regner ut nåverdi
 - 6,359,637 totalt
 - Hvis denne helsesykepleieren “betjener” 500 elever => **Ca 12,719 per elev**
- Nåverdi av fem år med økt inntekt (i alderen 25-30)
 - Effekt ved 25 år: 9744,816 i økt inntekt
 - **Nåverdi av fem år: ca 26,000**



Konklusjon

- Relativt rimelig politikk med potensielt veldig stor oppside!
- Men selvfølgelig alltid lettere å regne på de umiddelbare kostnadene enn gevinster som potensielt kommer et stykke frem i tid
- Vi har for dårlige data om faktisk bruk (både hva, hvor mye og hvem som bruker)
=> trengs mer av dette for å få til et treffsikkert system



Takk for oppmerksomheten!

julie.riise@uib.no

