

20 %

lavere dødelighet blant innvandrere

Begreper

Dødelighet, overlevelse og levetid:

Siden vi alle skal dø en gang, undersøkes forskjeller i dødelighet ved å se på sannsynligheten for å dø innenfor et begrenset tidsrom. I dette tilfellet analyserer vi sannsynligheten for å dø i et bestemt kalenderår. For personer med en lavere sannsynlighet eller risiko for å dø, vil overlevelsen eller levetiden være tilsvarende høyere.

Innvandrere: Statistisk sentralbyrå definerer innvandrere som personer født i utlandet av to utenlandsfødte foreldre og fire utenlandske besteforeldre. Innvandrere har på et tidspunkt innvandret til Norge. Norskfødte med innvandrerforeldre er født i Norge, men har to foreldre som er innvandrere. Samlet sett omtales disse to gruppene som personer med innvandrerbakgrunn.

Norskfødte barn av innvandrerforeldre er en svært liten gruppe, og er derfor holdt utenfor her. I en artikkel i Demographic Research, som denne artikkelen bygger på, er de imidlertid analysert som en egen gruppe (se tekstsaks om datagrunnlaget for nærmere referanse).

Personer uten innvandrerbakgrunn omtales som øvrig befolkning eller befolkningen ellers.



Astri Syse

er seniorforsker i gruppe for økonomi og befolkningsmodeller i Forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå.
(astri.syse@ssb.no)

Innvandrerens dødelighet øker med botid i Norge:

Er det de friskeste innvandrerne som kommer til Norge?

Vi skal alle dø en gang... Innvandrere har rundt 20 prosent lavere dødelighet enn den øvrige befolkningen i Norge. Blant yngre innvandrere er den mer enn 50 prosent lavere. Dødeligheten, eller sannsynligheten for å dø i et gitt år, øker derimot jo lenger innvandrere har bodd i landet vårt. Dødeligheten varierer også mellom ulike innvandrergrupper, etter landbakgrunn, familiesituasjon og utdanning. Bare innvandrere med svært lang botid har en høyere dødelighet enn den øvrige befolkningen.

Dødeligheten blant innvandrere og personer uten innvandrerbakgrunn er sammenliknet for å se om dødelighetsmønstre varierer med opprinnelsesland, botid i Norge, familiesituasjon og utdanning. Forskjeller i dødelighet undersøkes ved å se på sannsynligheten for å dø i et bestemt kalenderår (se tekstsaks om begreper).

Vi finner at innvandrere med kort botid har spesielt lav dødelighet, og dødeligheten øker jo lenger de bor i Norge. Etter rundt 25 år i Norge er dødeligheten omtrent som for personer uten innvandrerbakgrunn (se boks om begreper). Dette kan tyde på at det er de friskeste innvandrerne som kommer til Norge i utgangspunktet. Samtidig kan det tyde på at innvandrerens helse og helseatferd forringes etter at de kommer til Norge.

Hvorfor er dette interessant å undersøke?

Dødelighet er en av de viktigste indikatorene på helse, både på individnivå og i et folkehelseperspektiv. Å kartlegge ulikheter i dødelighetsmønstre blant innvandrere og personer uten innvandrerbakgrunn i Norge er viktig for å kunne forebygge eventuelle uheldige forskjeller i helse eller bruk av helse-tjenester mellom disse gruppene. Videre kan det å undersøke forskjeller i dødelighet mellom innvandrere eller andre minoritetsgrupper og majoritetsbefolkningen øke vår forståelse av underliggende mekanismer som bidrar til å skape slik ulikhet.

Det foreligger relativt få studier om dødelighet blant innvandrere i norsk og nordisk sammenheng. De fleste undersøkelsene er fra tidligere tider da innvandrere kanskje utgjorde en annen gruppe enn de gjør i dag. Land som Sverige har en relativt lang migrasjonshistorie. Innvandringen til Norge har derimot økt kraftig i løpet av få tiår, og vi har dermed en yngre innvandrerbefolkning enn de andre skandinaviske landene. Innvandringsstrømmene til landet vårt har også vært nokså oppstykkede, og vi har fått tilfang av ulike innvandrergrupper til ulike tider. I sum gjør dette at innvandrere i Norge er en svært heterogen gruppe. Dermed kan enkelte innvandrere som kommer til Norge, ha en dårlig helse, mens andre kan ha en relativt god helse.

Fra 1 til 13 prosent av befolkningen i løpet av 45 år

Innvandrere utgjør en økende andel av Norges befolkning. Rundt 1970 utgjorde de omkring 1 prosent, mens de i dag utgjør rundt 13 prosent (Statistisk sentralbyrå 2016). Innvandringen forventes å øke også framover (Cappelen mfl. 2016).

Etter andre verdenskrig var den norske innvandringspolitikken relativt liberal. Likevel utgjorde innvandrerbefolkningen en liten andel, i hovedsak innvandrere fra andre nordiske land. Etter 1950 kom det imidlertid flyktninger fra Øst-Europa, etterfulgt av arbeidsmigranter fra andre deler av verden fra slutten av 1960-tallet. Etter at det i 1975 ble satt en stopper for arbeidsinnvandring, kom det i hovedsak flyktninger fra Asia, Afrika, Sør-Amerika og Øst-Europa.

Med utvidelsen av EU i 2004 økte arbeidsinnvandringen markant, og da særlig fra de nye EU-landene Polen og Litauen. Det siste tiåret har det særlig kommet mange innvandrere fra lavinntektsland og/eller Øst-Europa. Fordi denne studien benytter tall til og med 2012, er det store antallet asylsøkere som kom høsten 2015, ikke kommet med.

Årsakene til at folk velger å komme til Norge, har altså endret seg betydelig over tid, noe som igjen påvirker sammensetningen av innvandrerbefolkningen i Norge. Det at Norge er en velferdsstat med gratis helsetjenester og inntektssikring, gjør at det generelt på helseområdet er mindre ulikhet enn i andre land. Det er viktig å undersøke hvorvidt ordningene også har kommet innvandrerne til gode. I motsetning til situasjonen i flere andre europeiske land har innvandrere i Norge i hovedsak de samme juridiske rettighetene som befolkningen for øvrig. Det er imidlertid ikke alltid at en juridisk rett er tilstrekkelig for å sikre at folk benytter seg av offentlige tjenester på for eksempel helse- og utdanningsområdet. På en internasjonal måling hvor innvandrerers deltakelse i samfunnet er tema, gjør imidlertid Norge det relativt bra og kommer på fjerde plass bak Sverige, Portugal og New Zealand. Vi ender dermed likt med Finland, men foran land som Canada, Belgia, USA, Tyskland og Nederland (MIPEx 2015).

Hvordan er studien gjort?

Dødeligheten hos innvandrere i Norge er sammenliknet med sannsynligheten for å dø i den øvrige befolkningen for å se nærmere på betydningen av opprinnelsessted, botid, observasjonsperiode og karaktertrekk som kjønn, utdanning, ekteskapelig status og om man har barn.

Vi gjør sammenlikningen ved hjelp av regresjonsanalyser (se tekstboks om analysemetode). Analysen bygger på årlige data fra registre i Statistisk sentralbyrå, som omfatter alle bosatte voksne i alderen 25-79 år i perioden 1990-2012 (N=4,4 millioner). Totalt forekom rundt 451 000 dødsfall i denne perioden. Antallet dødsfall blant innvandrere var 18 230. For nærmere detaljer om populasjonen, se boks om datagrunnlaget.

20 prosent lavere dødelighet for innvandrere

Når vi tar hensyn til kjønn, alder og observasjonsperiode, som alltid må tas hensyn til i analyser av dødelighet, finner vi at innvandrere har rundt 8 prosent lavere dødelighet enn den øvrige befolkningen. Når vi i tillegg tar hensyn til kjennetegn som utdanning, ekteskapelig status og om man har barn, synker dødsrisikoen, og blir nesten 20 prosent lavere.

Selv om dødeligheten varierer mellom ulike innvandrergrupper avhengig av hvilke kjennetegn som undersøkes, er det ingen andre grupper enn de med svært lang botid som har en signifikant høyere dødelighet enn den øvrige befolkningen. Det generelle mønsteret har også vært relativt stabilt over tid, fra 1990 til 2012. Bare levetiden til innvandrere fra Sentral- og Øst-Europa har økt over tid. Samtidig er levetiden til innvandrere fra Norden blitt redusert. Et liknende mønster ser vi også for innvandrere fra USA, Canada og Oseania, heretter omtalt som Nord-Amerika og Oseania.

Sammenliknet med den øvrige befolkningen er dødeligheten særlig lav blant yngre (under 60 år) innvandrere (under halvparten så stor) og blant norsk-fødte med to innvandrerforeldre (rundt 30 prosent lavere).

30 års botid – høyere dødelighet enn i resten av befolkningen

Den største forskjellen i dødelighet mellom innvandrere og den øvrige befolkningen fant vi for innvandrere med kort botid. Men dødeligheten øker med økt botid. Innvandrere som har bodd i Norge 25-29 år, har omtrent samme dødelighet som den øvrige befolkningen, mens de (få) som har bodd i Norge i mer enn 30 år, har en litt høyere dødelighet, relativt sett (se figur 1). Dette mønsteret var det samme på tvers av kjønn, alder og observasjonsperiode. Med andre ord stiger dødeligheten med økt botid for innvandrere på samme måte for menn og kvinner, for gamle (60 år eller mer) og unge (ynge enn 60 år) i perioden 1990-1999 og 2000-2012.

Størst forskjell i dødelighet blant lavt utdannede

Utdanningsforskjeller mellom innvandrere og den øvrige befolkningen bidrar vesentlig til å forklare innvandreres relativt lave dødelighet. Dette skyldes at innvandrere i gjennomsnitt har noe lavere utdanning.

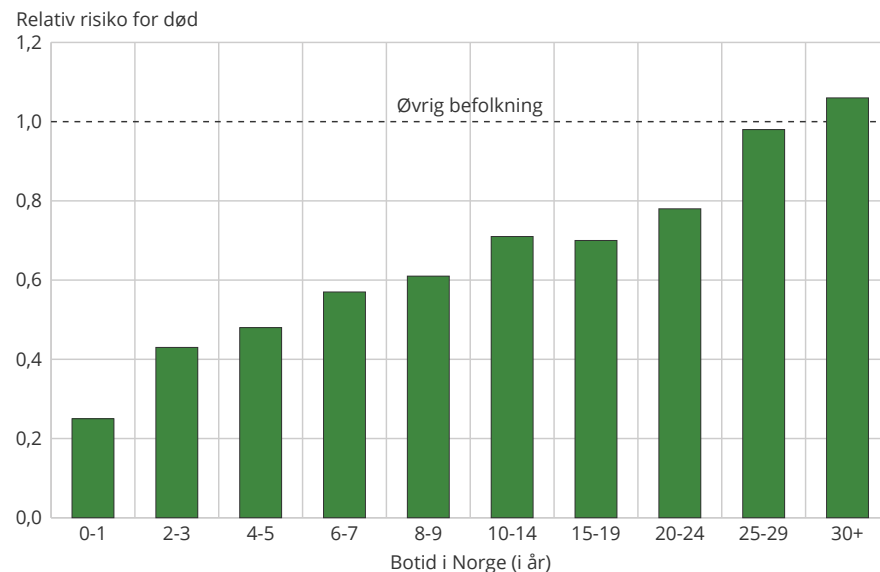
Forskjellene i dødelighet mellom innvandrere og øvrige er noe mindre når vi sammenlikner grupper med det samme utdanningsnivået: Innvandrere med høy utdanning, det vil si utover videregående skole, har 14 prosent lavere dødelighet enn øvrige med samme utdanning (se figur 2). Innvandrere med lav utdanning, begrenset oppad til videregående skole, har 20 prosent lavere dødelighet enn øvrige med tilsvarende lav utdanning, der den sistnevnte gruppen i befolkningen kjennetegnes av nokså høy dødelighet. Men for lavt utdannede har forskjellen økt noe fra 1990 til 2012.

Betydningen av utdanning varierer dessuten etter landbakgrunn: Mens lavt utdannede innvandrere fra Midtøsten, Asia og Afrika hadde en særlig lav dødelighet sammenliknet med lavt utdannede i den øvrige befolkningen, hadde høyt utdannede innvandrere fra Afrika samme dødelighet som høyt utdannede i den øvrige befolkningen.

Høyere dødelighet for innvandrere med familie

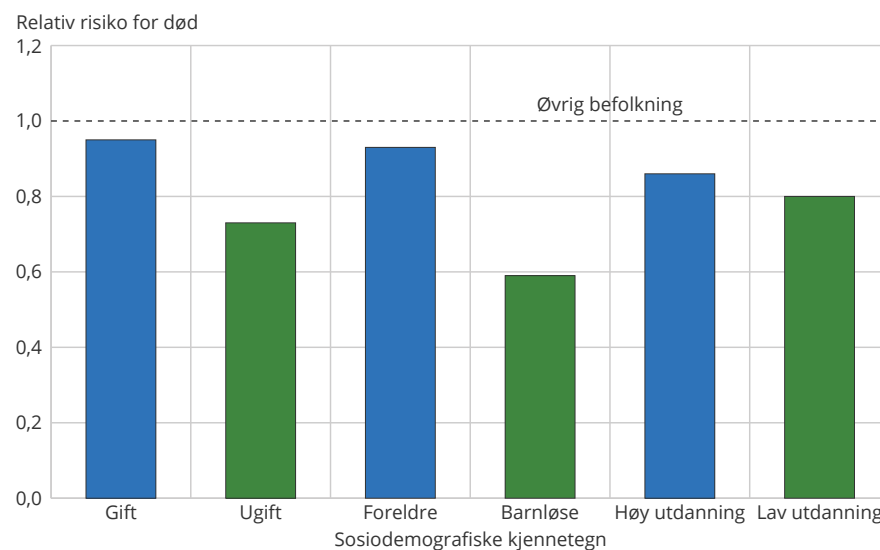
Innvandrere som er ugifte og barnløse har særlig lav dødelighet (se figur 2). Dette gjaldt på tvers av både landgruppertilhørighet og botid. Det kan være fordi dette ofte er innvandrere som kommer til landet for utdanning eller arbeid. Dette er ikke nødvendigvis tilfellet i andre land og kan kanskje forklare

Figur 1. Sannsynlighet for å dø i et gitt år¹ for innvandrere sammenliknet med øvrige befolkning, etter botid i Norge. På en skala fra 0 til 1 (øvrige befolkning)



¹ Figuren er fullt justert, dvs. det er tatt hensyn til alle variablene (kalenderperiode, alder, kjønn, utdanning, ekteskapelig status og antall barn).
Kilde: Statistisk sentralbyrås befolkningsregister.

Figur 2. Sannsynlighet for å dø i et gitt år¹ blant innvandrere sammenliknet med tilsvarende grupper i den øvrige befolkningen, etter sosiodemografiske kjennetegn. På en skala fra 0 til 1 (øvrige befolkning)



¹ Figuren er fullt justert, dvs. det er tatt hensyn til alle variablene (kalenderperiode, alder, kjønn, utdanning, ekteskapelig status og antall barn).
Kilde: Statistisk sentralbyrås befolkningsregister og utdanningsregister.

Datagrunnlaget

Denne studien dekker bosatte innvandrere i perioden 1990-2012, fra over 200 forskjellige land. Innvandring på grunn av familiegjenforening, arbeid, utdanning og flukt utgjør henholdsvis 39, 31, 6 og 22 prosent av innvandringen i denne perioden.

Innvandrere utgjorde 15,9 prosent av observasjonene blant menn (N=360 911) og 13,8 prosent blant kvinner (N=304 802). Gjennomsnittlig oppfølgingsstid var 15,1 år: 8,4 år for innvandrere og 16,3 år for den øvrige befolkningen. Norskfødte barn av to innvandrere utgjorde en liten (og relativt ung) andel av utvalget, og bare 113 dødsfall ble registrert blant 12 569 personer i denne gruppen. Totalt forekom det 451 379 dødsfall (274 371 blant menn og 177 008 blant kvinner).

Denne artikkelen er en noe omarbeidet versjon av en internasjonal artikkel skrevet i samarbeid med Bernadette N. Kumar ved Nasjonalt kompetansesenter for migrasjonshelse og Øyvind Næss, Olof A. Steingrimsdottir og Bjørn H. Strand ved Nasjonalt folkehelseinstitutt. Artikkelen har tittelen Differences in All-Cause Mortality: A comparison between immigrants and the host population in Norway 1990-2012 og ble publisert i mars i år i Demographic Research, se <http://www.demographic-research.org/volumes/vol34/22/34-22.pdf#search=%22syse%22>

hvorfor våre funn står i motsetning til funn av Bos med flere (2004) og Dunn og Dyck (2000).

Lavest dødelighet for dem fra Midtøsten og Asia

Uavhengig av landgruppe har mannlige innvandrere en lavere dødelighet enn menn i den øvrige befolkningen. Høyest er den blant menn fra Norden og Nord-Amerika og Oseania, og lavest blant menn fra Midtøsten og Asia (se figur 3). Blant innvandrerkvinner finner vi den laveste dødeligheten i gruppene som kommer fra Midtøsten og Asia. Kvinner fra Norden samt Nord-Amerika og Oseania har samme dødelighet som kvinner i den øvrige befolkningen.

Alder har størst betydning for europeere og nordamerikanere

Når vi undersøkte forskjeller i dødelighet mellom yngre og eldre innvandrere fra de ulike landgruppene, fant vi størst forskjell mellom yngre og eldre i gruppen fra Nord-Amerika og Oseania, samt Sentral- og Øst-Europa. Forskjellene er betydelige. Mens yngre innvandrere med bakgrunn fra disse landgruppene hadde halvert dødelighet sammenliknet med yngre i den øvrige befolkningen, hadde eldre innvandrere tilnærmet lik dødelighet som eldre i den øvrige befolkningen. Den minste forskjellen i dødelighet etter alder fant vi for innvandrere fra asiatiske land.

Figur 4 viser risikoen for død fra landene med flest innvandrere i Norge. Stort sett var det små forskjeller mellom menn og kvinner, og anslag for begge kjønn under ett er derfor vist her. Med unntak av innvandrere fra Pakistan har alle en lavere dødelighet enn den øvrige befolkningen. Innvandrere fra Thailand hadde rundt 20 prosent lavere dødelighet, mens innvandrere fra Iran, Irak og Vietnam hadde hele 40 prosent lavere dødelighet ved samme alder.

Hva kan forklare disse forskjellene?

I forskningslitteraturen framsettes tre hovedforklaringer på hvorfor innvandrere kan ha en annen dødelighet enn befolkningen for øvrig:

- 1) Seleksjon
- 2) Kulturell tilpasning og sosial status
- 3) Uregelmessigheter i data.

Disse forklaringene kan brukes for å belyse både en økt og en redusert dødelighet.

Seleksjon: Ikke nødvendigvis representative for befolkningen i opprinnelseslandet

I mange tilfeller er ikke innvandrere representative for befolkningen de reiser fra. Noen mener at innvandrere er mer ressurssterke enn andre, fordi de har hatt evne og mulighet til å flytte på seg (Lindstrom og Ramirez 2010). Seleksjonen kan også være basert på helse, men studier viser at dette kan gå begge veier.

I dag er det mest støtte for en positiv helsemessig seleksjon (Omariba mfl. 2014, Wallace og Kulu 2014). Det betyr at man forventer en lavere dødelighet blant innvandrere fordi de vil være sunnere og sterkere enn andre, siden det hovedsakelig er friske folk som velger å forflytte seg. Dette gjelder særlig dersom årsaken til forflytningen er knyttet til utdanning eller arbeid.

På den andre siden er det også noen som argumenterer for en negativ helseseleksjon, det vil si at syke mennesker forflytter seg i håp om å få bedre behandling i et nytt land (Davies mfl. 2011, McDonald og Kennedy 2004), eller at helsen deres har blitt påvirket negativt forut for forflytningen, særlig dersom den ikke er frivillig eller ønsket – som er tilfellet for de fleste flyknninger (Hollander mfl. 2012, Norredam mfl. 2012). Andre igjen argumenterer for at innvandrere vil velge å returnere til hjemlandet sitt når de blir syke eller gamle, for å dø i sitt opprinnelsesland (Davies mfl. 2011).

Drikker mindre, men røyker mer

Helseatferd og bruk av helsetjenester varierer med opprinnelsesland, botid og grad av integrering i landet de bor i. Mange helsevaner, som røyking, drikking, kosthold og fysisk aktivitet, har vist seg å være forskjellige hos innvandrere sammenliknet med resten av befolkningen i landet de har flyttet til (se for eksempel Blue og Fenelon 2011, Singh og Siahpush 2002). Innvandrere vil i ulik grad tilegne seg vaner i landet de har flyttet til, og dette kan påvirke deres helse og dødelighet.

Studier har vist at innvandrere i europeiske land generelt drikker noe mindre alkohol enn resten av befolkningen i landet de har flyttet til. Andre studier har vist at enkelte innvandrergrepper røyker noe mer, er mindre fysisk aktive og i større grad overvektige (Carlsson mfl. 2014). Dette finner vi også i Norge (Kumar mfl. 2008). Forskning viser imidlertid at selv om innvandrere tilegner seg helsevaner i landet de bosetter seg i, og at dette øker med økt botid, forblir de likevel noe forskjellige fra de man finner i tilflyttingslandet (Blue og Fenelon 2011, Singh og Siahpush 2002).

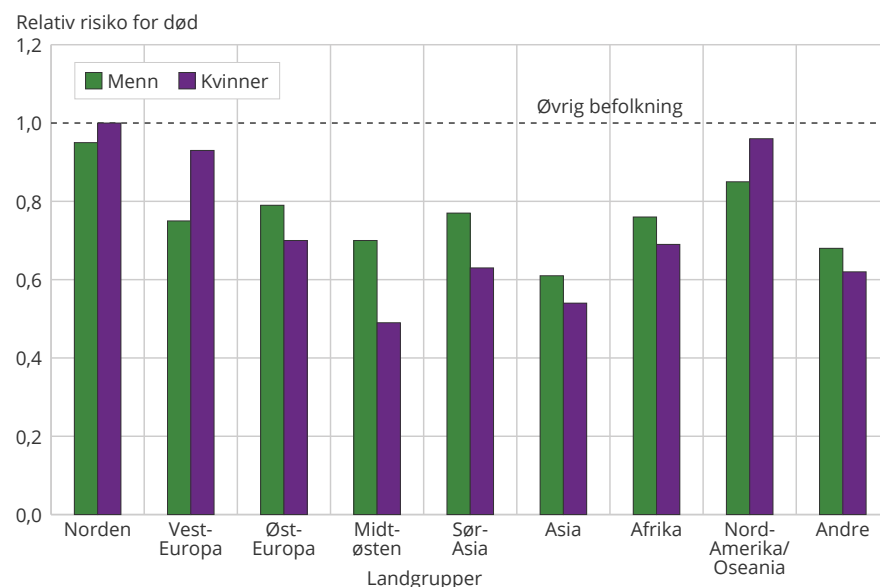
Utsetter legebesøk?

Når helsetjenestene er annerledes enn i hjemlandet, kan innvandrere også utsette kontakt med helsevesenet (De Luca mfl. 2013, Siddiqi mfl. 2009). I Norge søker innvandrere i mindre grad somatisk og psykisk helsehjelp – både fra primærhelsetjenesten og øyeblikkelig hjelp (Diaz mfl. 2014, Sandvik mfl. 2012, Straiton mfl. 2014). Det er også rapportert om problemer knyttet til korrekt bruk av reseptbelagte medisiner (Hakonsen mfl. 2014). Underforbruk av helsetjenester blant innvandrere er også observert internasjonalt (De Luca mfl. 2013, Siddiqi mfl. 2009).

Det er velkjent at helseatferd varierer mellom grupper med ulike sosiodemografiske kjennetegn. Siden vi ikke har data om helse i denne studien, benytter vi informasjon om utdanning, ekteskapelig status og foreldreskap som et alternativ. For eksempel har studier vist at røyking er mindre vanlig og fysisk aktivitet mer vanlig blant personer med høy utdanning enn hos personer med lav utdanning. Videre har studier vist at gifte og personer med barn er mer opptatt av helsefremmende atferd generelt, og at de også søker helsehjelp hyppigere (Kravdal 2003).

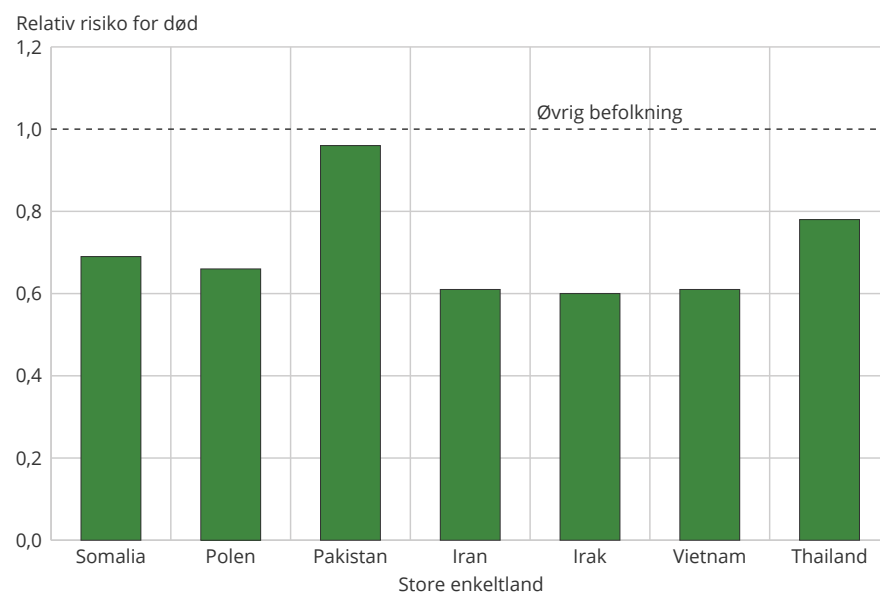
Dødelighet henger tydelig sammen med sosial status, og det er store forskjeller i sammensetningen av

Figur 3. Sannsynlighet for å dø i et gitt år¹ blant innvandrere sammenliknet med øvrige befolkning, etter landgruppe. På en skala fra 0 til 1 (øvrige befolkning)



¹ Figuren er fullt justert, dvs. det er tatt hensyn til alle variablene (kalenderperiode, alder, kjønn, utdanning, ekteskapelig status og antall barn).
Kilde: Statistisk sentralbyrås befolkningsregister.

Figur 4. Sannsynlighet for å dø i et gitt år¹ blant innvandrere sammenliknet med øvrige befolkning, etter fødeland. På en skala fra 0 til 1 (øvrige befolkning)



¹ Figuren er fullt justert, dvs. det er tatt hensyn til alle variablene (kalenderperiode, alder, kjønn, utdanning, ekteskapelig status og antall barn).
Kilde: Statistisk sentralbyrås befolkningsregister.

Analysemetode

Vi bruker data fra norske administrative registre og benytter logistiske regresjonsmodeller i et forløpsdesign. For hvert individ i alderen 25-79 år (N=4,4 millioner) ble det laget ettårs observasjoner for perioden 1990-2012. Personer ble bare inkludert i analysene de årene de faktisk var registrert bosatt i Norge. Samlet observasjonstid kalles oppfølgingstid.

I studien publisert i Demographic Research (se tekstboks om datagrunnlaget for nærmere referanse) benyttet vi fem ulike klassifiseringer for innvandrer kjennetegn. I store deler av den analysen modellerte vi norskfødte barn av innvandrere sammen med innvandrere. Her begrenses imidlertid kategorien til innvandrere, det vil si personer født i utlandet av to utenlandsfødte foreldre med fire utenlandske besteforeldre. Videre grupperer vi etter utvalgte enkeltland (7 kategorier), landgruppe etter regioner (9 kategorier) og botid (10 kategorier).

I multivariate analyser ser vi på kjennetegn som kan forklare den lave dødeligheten til innvandrere. Referansekategorien er alltid den øvrige befolkningen. Siden den avhengige variabelen (sannsynligheten for å dø) har to mulige utfall (leve videre eller dø), brukes logistisk regresjonsanalyse. Metoden brukes når en vil studere den unike sammenhengen mellom sentrale uavhengige variabler eller forklaringsvariabler (her ulike innvandrer kjennetegn) og den avhengige variabelen (dødelighet), kontrollert for andre uavhengige variabler.

Vi tok hensyn til observasjonsperiode, aldersgruppe, ekteskapiel status, foreldreskap og utdanning. For utdanning benyttet vi høyeste fullførte utdanning. Årlige endringer ble tillatt for de øvrige kjennetegnene.

Resultatene fra disse analysene presenteres som oddsrat, kalt sannsynligheten for å dø i et gitt år i figurene. Når oddsforholdet er mindre enn én, betyr det at tilbøyeligheten for å dø er lavere for innvandrere enn for den øvrige befolkningen. Når oddsforholdet er større enn én, er tilbøyeligheten for å dø derimot høyere for innvandrere.

innvandrere og den øvrige befolkningen etter utdanning og familiesituasjon. Imidlertid er innvandrere i Norge en heterogen gruppe, og veletablerte sammenhenger mellom dødelighet og disse faktorene kan spille en mindre eller større rolle enn det som vanligvis er forventet for helse og etterfølgende dødelighet (se for eksempel Dunn og Dyck 2000). På den andre siden kan det å ta hensyn til alder og familiesituasjon bidra til å overskygge ulikheter mellom innvandrergrupper, og da særlig knyttet til årsaker til migrasjonen (Klinthall og Lindström 2011).

Å være innvandrer kan påvirke helsen negativt

Selv om vi tar hensyn til alder, familiesituasjon og utdanning, vil noen argumentere for at helsen til innvandrere kan påvirkes negativt bare av at de er innvandrere, og dermed representerer en minoritetsgruppe som kan ha opplevd ulemper utover hva som konvensjonelt måles ved sosiodemografiske kjennetegn, ofte omtalt som 'social causation' (Marmot mfl. 1987). Et eksempel på dette er at høyt utdannede innvandrere som har flyttet til Norge, ofte tjener mindre enn den øvrige befolkningen med tilsvarende utdanning, fordi de ofte ender opp i jobber som er mindre relevante for utdanningen sin (Villund 2014).

Utvandring utilstrekkelig registrert

Selv om norske befolkningsregistre er ansett å være av særdeles høy kvalitet internasjonalt, er det enkelte problemer knyttet til registreringsmangler. Dette er særlig knyttet til utvandring. Innvandrere har en større utvandrings-sannsynlighet enn øvrige: I 2011 ble rundt 70 prosent av alle utvandringertillagt innvandrere (Pettersen 2013). Dette omfatter også administrative utregistreringer, som utgjør om lag en fjerdedel.

Imidlertid er det forskjeller i utvandringssannsynlighet, avhengig av årsaken til at man har innvandret, botid og opprinnelsesland. Flyktninger har for eksempel en langt mindre utvandringssannsynlighet enn arbeidsinnvandrere. Videre synker utvandringssannsynligheten med økende botid, og etter ti år i Norge er det nokså få som utvandrer.

Vi tok hensyn til dette ved å beregne risiko for død i ulike aldersgrupper og blant innvandrere med ulik botid. Vi så også nærmere på dødsrisiko blant innvandrere fra ulike landgrupper hver for seg. Vi fant ingen mønstre som tyder på at det er konsekvente feilregistreringer i bestemte retninger. Dette er viktig fordi manglende utregistrering av innvandrere som faktisk har forlatt Norge, vil føre til at innvandreres dødelighet estimeres som for lav (Wallace og Kulu 2014). At dette mest sannsynlig er lite viktig her, understøttes av at vi finner at risikoen for død øker med økt botid.

Behov for mer forskning

At innvandrere har en lavere dødelighet enn befolkningen ellers kan for mange være overraskende. Våre resultater er imidlertid i tråd med mye tidligere internasjonal forskning, og en grundigere sammenlikning med tidligere forskning finnes i originalartikkelen (se boks om datagrunnlaget).

Det at innvandreres dødelighet blir mer lik dødeligheten i den øvrige befolkningen med økt botid, kan tyde på at det er de friskeste og sunneste innvandrerne som flytter til Norge i utgangspunktet. Samtidig kan det tyde på at tilpasningene innvandrere gjør i helse og helseatferd, bidrar til å øke dødeligheten deres, særlig på lang sikt. Disse to mekanismene virker således hver sin vei, og understøtter behovet for økt forskning på helsen og velferden til innvandrere etter hvert som de blir eldre og har lengre tilhørighet til det norske samfunnet. Spesielt viktig blir det å undersøke dødelighet knyttet til spesifikke sykdommer, og i hvilken grad dødelighet varierer med innvandringsgrunn.

Litteraturliste

- Blue, L., & Felton, A. (2011). Explaining low mortality among US immigrants relative to native-born Americans: the role of smoking. *International Journal of Epidemiology*, 40(3), 786-793. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyr011>
- Bos, V., Kunst, A. E., Keij-Deerenberg, I. M., Garssen, J., & Mackenbach, J. P. (2004). Ethnic inequalities in age- and cause-specific mortality in The Netherlands. *International Journal of Epidemiology*, 33(5), 1112-1119. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyh189>
- Cappelen, Å., Skjerpen, T. og Tønnessen, M. (2016). Befolkningsframskrivninger 2016-2100: Inn- og utvandring. *Økonomiske analyser*, 35(3), 45-62. Hentet fra https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/270396
- Carlsson, A. C., Wändell, P., Riserus, U., Årnlöv, J., Borné, Y., Engström, G.,... de Faire, U. (2014). Differences in anthropometric measures in immigrants and Swedish-born individuals: Results from two community-based cohort studies. *Preventive Medicine*, 69, 151-156. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.09.020>
- Davies, A. A., Borland, R. M., Blake, C., & West, H. E. (2011). The dynamics of health and return migration. *PLoS Medicine* 8(6), 1-4. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001046>
- De Luca, G., Ponzo, M., & Andrés, A. R. (2013). Health care utilization by immigrants in Italy. *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 13(1), 1-31. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1007/s10754-012-9119-9>
- Diaz, E., Calderón-Larrañaga, A., Prado-Torres, A., Poblador-Plou, B., & Gimeno-Feliu, L.-A. (2015). How do immigrants use primary health care services? A register-based study in Norway. *The European Journal of Public Health*, 25(1), 72-78. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/cku123>
- Dunn, J. R. & Dyck, I. (2000). Social determinants of health in Canada's immigrant population: results from the National Population Health Survey. *Social Science and Medicine*, 51(11), 1573-1593. Hentet fra [http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00053-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00053-8)
- Hakonsen, H., Lees, K. & Toverud, E. L. (2014). Cultural barriers encountered by Norwegian community pharmacists in providing service to non-Western immigrant patients. *International Journal of Clinical Pharmacology*, 36(6), 1144-1151. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1007/s11096-014-0005-z>
- Hollander, A.-C., Bruce, D., Ekberg, J., Burström, B., Borrell, C., & Ekblad, S. (2012). Longitudinal study of mortality among refugees in Sweden. *International Journal of Epidemiology*, 41(4), 1153-1161. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dys072>
- Klinthäll, M., & Lindström, M. (2011). Migration and health: a study of effects of early life experiences and current socio-economic situation on mortality of immigrants in Sweden. *Ethnicity & Health*, 16(6), 601-623. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1080/13557858.2011.602392>
- Kraval, Ø. (2003). Children, family and cancer survival in Norway. *International Journal of Cancer*, 105(2), 261-266. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.11071>
- Kumar, B., Grøtvedt, L., Meyer, H. E., Søgaard, H. J., & Strand, B. H. (2008). The Oslo immigrant health profile (Report 2008:7). Hentet fra <https://www.fhi.no/globalassets/migrering/dokumenter/pdf/rapport-20087-pdf3.pdf>
- Lindstrom, D. P. & Ramirez, A. L. (2010). Pioneers and followers: migrant selectivity and the development of U.S. migration streams in Latin America. *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences* 630(1): 53-77. Hentet fra <http://www.jstor.org/stable/20743987>
- Marmot, M. G., Kogevinas, M. og Elston, M. A. (1987). Social/economic status and disease. *Annual Review of Public Health* 8, 111-135. Hentet fra DOI: 10.1146/annurev.pu.08.050187.000551
- McDonald, J. T. & Kennedy, S. (2004). Insights into the 'healthy immigrant effect': health status and health service use of immigrants to Canada. *Social Science and Medicine*, 59(8), 1613-1627. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.02.004>
- MIPEX (2015). Migrant Integration Policy Index 2015. Nedlastet fra <http://www.mipex.eu/>
- Norredam, M., Olsbjerg, M., Petersen, J.H., Juel, K., & Krasnik, A. (2012). Inequalities in mortality among refugees and immigrants compared to native Danes – a historical prospective cohort study. *BMC Public Health* 12(757)1-9. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-12-757>
- Omariba, D. W. R., Ng, E. & Vissandjee, B. (2014). Differences between immigrants at various durations of residence and host population in all-cause mortality, Canada 1991-2006. *Population Studies* 68(3), 339-57. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1080/00324728.2014.915050>
- Pettersen, S. V. (2013). Utvandring fra Norge 1971-2011 (Rapporter 2013/30). Hentet fra https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/133741
- Sandvik, H., Hunskaar, S. & Diaz, E. (2012). Immigrants' use of emergency primary health care in Norway: a registry-based observational study. *BMC Health Services Research* 12(308), 1-10. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-12-308>
- Siddiqi, A., Zuberi, D. & Nguyen, Q. C. (2009). The role of health insurance in explaining immigrant versus non-immigrant disparities in access to health care: comparing the United States to Canada. *Social Science and Medicine* 69(10), 1452-1459. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.08.030>
- Singh, G. K. & Siahpush, M. (2002). Ethnic-immigrant differentials in health behaviors, morbidity, and cause-specific mortality in the United States: an analysis of two national data bases. *Human Biology* 74(1): 83-109.
- Statistisk sentralbyrå (2016). Innvandrere og norskfødte med innvandrereforeldre, 1. januar 2016. Hentet fra <http://www.ssb.no/innvbf>
- Straiton, M., Reneflot, A. & Diaz, E. (2014). Immigrants' use of primary health care services for mental health problems. *BMC Health Services Research* 14(341), 1-10. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-14-341>
- Syse, A., Strand, B. H., Naess, O., Steingrimsdóttir, Ó. A., & Kumar, B. N. (2016). Differences in all-cause mortality: A comparison between immigrants and the host population in Norway 1990-2012. *Demographic Research* 34(22): 615-656. Hentet fra <http://www.demographic-research.org/volumes/vol34/22/>
- Villund, O. (2014). Overkvalifisering blant innvandrere 2007-2012 (Rapporter 2014/28). Hentet fra http://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/_attachment/193602
- Wallace, M. & Kulu, H. (2014). Low immigrant mortality in England and Wales: A data artefact? *Social Science and Medicine*, 120, 100-109. Hentet fra <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.08.032>