

# Hvor mange kvinner dør i svangerskap?

*Mødredødeligheten i den rike del av verden er lav, men i mange utviklingsland er det stor risiko forbundet med svangerskap og fødsel. Arbeidet med å få ned antall dødsfall blant mødre har fått mer oppmerksomhet de siste årene fordi det er definert som et av FNs tusenårsmål. Dermed har også behovet for gode data økt. Det er svært vanskelig å måle mødredødelighet, og anslagene viser seg å variere mye. Ifølge Verdens helseorganisasjon er vi bare halvveis til målet, men for mange land med høy dødelighet finnes det svært lite data, og det er derfor stor usikkerhet knyttet til anslagene.*

Susie Jentoft,  
Vibeke Oestreich Nielsen  
og Dag Roll-Hansen

## FNs tusenårsmål

Alle målene er rettet mot å redusere fattigdommen og bedre kårene for de dårligst stilte i verden. De åtte målene er til sammen delt inn i 60 ulike indikatorer som i praksis er statistikk over blant annet helsesituasjon, tilgang på rent drikkevann og inntekt.

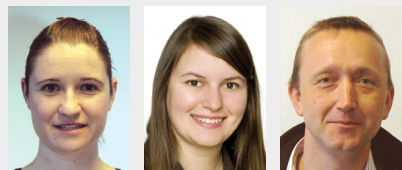
FNs tusenårsmål nummer fem er å bedre mødres helse. Et av to delmål er å redusere sannsynligheten for å dø som en følge av svangerskap og fødsel med tre fjerdedeler fra 1990 til 2015.

FN definerte i år 2000 åtte målsettinger for verdens utvikling fram mot 2015, de såkalte tusenårsmålene (se tekstboks). Mødres helse er et av temaene FN fokuserer på. Det omfatter både en målsetting om at alle mødre skal ha et tilfredsstillende helsetilbud, og å redusere andelen mødre som dør. I denne artikkelen ser vi på hvorfor det er vanskelig å måle dødeligheten, og hva som kan gjøres for å forbedre anslagene.

## Mødredødelighet før og nå

Mødredødeligheten i Norge er blant de laveste i verden, og i 2008 var det kun sju mødre som døde per 100 000 levendefødte (WHO 2010). Mødredødeligheten har ligget jevnt på dette nivået i Norge de siste 30 årene (se figur 1). I antall blir dette om lag fire døde mødre årlig. Men det har ikke alltid vært slik; for litt over 100 år siden var mødredødeligheten i Norge på nesten 900 per 100 000 levendefødte (Wangensteen mfl. 2003). Det er ikke ulikt situasjonen i Øst-Afrika i dag.

Det er store forskjeller i hvor mange mødre som dør i ulike deler av verden. Flest dødsfall per fødsel finner vi i Afrika (se figur 2). Situasjonen er best i Europa. Den største nedgangen i mødredødelighet finner vi i Sørøst-Asia. Kina gir et viktig bidrag til nedgangen av mødredødelighet i Asia. Der har dødeligheten gått ned med hele 66 prosent fra 1990 til 2008 (WHO 2010).

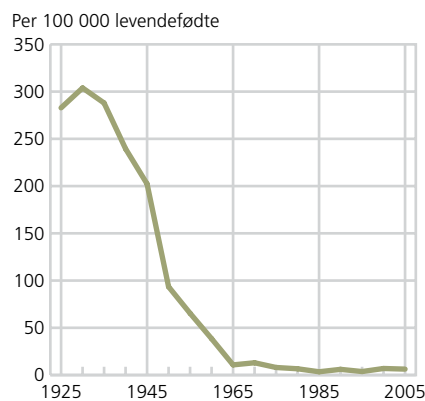


**Susie Jentoft** (t.v.) er statistiker, biolog og førstetekonsulent i Statistisk sentralbyrå, Seksjon for statistiske metoder og standarder. (susie.jentoft@ssb.no)

**Vibeke Oestreich Nielsen** er samfunnsøkonom og seniorrådgiver i Statistisk sentralbyrå, Seksjon for internasjonalt utviklingssamarbeid. (vibeke.nielsen@ssb.no)

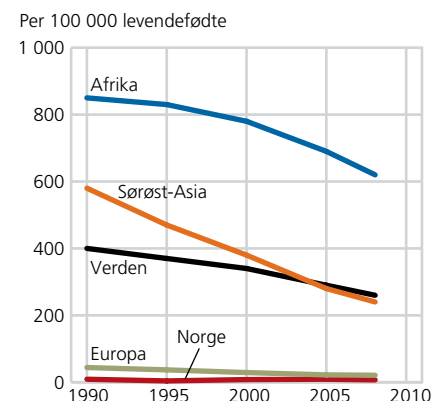
**Dag Roll-Hansen** er sosiolog og seniorrådgiver i Statistisk sentralbyrå, Seksjon for internasjonalt utviklingssamarbeid. (dag.roll-hansen@ssb.no)

Figur 1. Antall mødredødsfall i Norge per 100 000 levendefødte (MMR). 1925-2005



Kilde: Dødsårsaksstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

Figur 2. Internasjonale estimater på antall mødredødsfall per 100 000 levendefødte (MMR). 1990-2008



Kilde: WHO 2010.

Ser vi på dødeligheten i enkeltland, er Afghanistan det landet i verden der kvinner har størst sannsynlighet for å dø av forhold knyttet til svangerskap og fødsel. Blant unge afghanske kvinner kan en forvente at en av elleve vil dø av slike årsaker. I det sørlige Afrika vil en av 31 dø, mens den tilsvarende sannsynligheten i den utviklede del av verden kun er en av 4 300 (WHO 2010).

FN har estimert at 358 000 mødre døde i forbindelse med svangerskap og fødsel i 2008. Hele 99 av 100 dødsfall skjedde i utviklingsland. Det viser at mødredødelighet først og fremst er et fattigdomsproblem (WHO 2010). De fleste dødsfall og skader kan unngås ved relativt enkle virkemidler som økt kunnskap om svangeskap og tilgang på kvalifisert helsepersonell.

### FNs tall på mødredødelighet

Det er svært vanskelig å måle mødredødelighet, og i flere land der dødeligheten er høy, er det svært lite data tilgjengelig. FN baserer derfor anslagene sine i stor grad på statistiske modeller (se tekstboks om modellen for beregning av mødredødelighet). Ofte er ikke metodene som brukes, kjent, men i september 2010 publiserte Verdens helseorganisasjon (WHO) for første gang tall på mødredødelighet der beregningsgrunnlaget også ble offentliggjort.

Å bruke modeller til å beregne mødredødelighet fører med seg både muligheter og utfordringer. En viktig fordel med en modellbasert tilnærming er muligheten til å gi tall som er lettere å sammenligne over landegrensler, over tid og mellom ulike måter å samle inn data på.

En viktig utfordring ligger i å ikke fjerne seg for mye fra innsamlede data. Hvis en modell ikke er basert på gode data, kan den legge for stor vekt på forhold som ikke direkte har noe med mødredødelighet å gjøre. Et eksempel på det er at mødredødelighet i WHO's delvis forklares ved utviklingen i bruttonasjonalprodukt (BNP). Vi vil komme tilbake til det.

Kvaliteten på data som ligger til grunn for beregninger av mødredødelighet, er følgelig viktig også når de går inn som del av en statistisk modell. Et annet problem med modeller av denne typen er at ikke bare nåtidige tall endrer seg når nye data legges inn i modellen. Hele tidsserien tilbake til 1990 vil kunne endres av at nye data legges til.

### Offentliggjorte tall fra WHO

Tallene som ble offentliggjort av WHO i september 2010, gir seg ut som å være sammenlignbare mellom 172 land fra 1990 til 2008. For 24 av landene er det likevel ikke brukt en eneste observasjon som grunnlag for beskrivelsen av utviklingen (WHO 2010).

En annen utfordring som følger av utstrakt bruk av modellering, er at det for mange land ikke vil ha noen hensikt å samle inn egne data. Uavhengig av om de samler inn data eller ikke, vil modellerte data fra internasjonale institusjoner bli lagt til grunn i alle sammenhenger som betyr noe. Bruk av modeller kan derfor bidra til at det samles inn færre data til kunnskapsbasert samfunnsplanlegging.

WHO baserer ikke alle tallene sine på modellering. For de landene som har administrative systemer som fanger opp minst 80 prosent av dødsfallene, velger WHO å ha tillit til systemene framfor å modellere utviklingen. Begrun-

### Modellen for beregning av mødredødelighet

Modellene som brukes, er vanligvis hierarkiske regresjonsmodeller. I tillegg til å bruke tilgjengelige anslag på andelen mødredødsfall av totalt antall døde kvinner i reproduktiv alder (PMDF), er modellen basert på andre variabler som kan forklare utviklingen i mødredødelighet i de ulike landene.

WHO's estimater er basert på en modell som inneholder tre nøkkelforklaringsvariabler: *brutto nasjonalprodukt per capita* (BNP), *fruktbarhetsrater* og *andelen mødre med kvalifisert helsepersonell til stede ved fødsel*.

Disse tre variablene speiler ulike sider i samfunnet som har vist seg å påvirke mødredødeligheten. I tillegg inkluderer WHO's modell tilfeldige effekter av land, region og en andel av hiv/aidsdødsfallene blant gravide kvinner.

Hittil har Health Metrics and Evaluation (IHME) brukt andre forklaringsvariabler slik som kvinnelig utdanningsnivå og spedbarnsdødelighet i sine beregninger.

WHO's modell brukes til å beregne PMDF til forskjellige tidspunkter. Etterpå blir PMDF forandret tilbake til en justert MMR. I justeringene brukes internasjonale tall – kvinners dødelighet fra WHO's egne databaser og antall levendefødte fra FNs befolkningsfond.

### Statistisk sentralbyrås bidrag til arbeidet mot mødredødelighet

Statistisk sentralbyrå bistår i arbeidet med å forbedre FNs tall på mødredødelighet, og har blitt invitert til å sitte i en teknisk arbeidsgruppe som samarbeider om beregningene med Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group (MMEIG). Den består av representanter fra Verdens helseorganisasjon (WHO), FNs barnefond (UNICEF), FNs befolkningsfond (UNFPA) og Verdensbanken.

**Definisjoner av mødredødelighet**

Det er viktig å definere betingelser på en tydelig måte for sammenligninger. WHO definerer mødredødelighet som en kvinnes dødsfall i forbindelse med graviditet eller inntil 42 dager etter avsluttet svangerskap, uavhengig av varighet av graviditeten, men med unntak av ulykker og tilfældige hendelser. Noen land inkluderer også dødsfall mellom 42 dager og ett år etter fødsel. Det er ikke alltid mulig å bestemme om årsaken til et dødsfall skyldes svangerskap, særlig når dødsattester er ufullstendige.

**Metoder å måle mødredødelighet på**

Mødredødelighet er vanligvis målt som andelen mødredødsfall per 100 000 levende-fødsler (MMR). Dette er hovedindikatoren som brukes av WHO. For et bestemt år:

$$MMR = \frac{\text{Antall mødredødsfall}}{\text{Antall levendefødsler}} \times 100\,000$$

**Alternative målemetoder inkluderer:**

- mødredødelighetsrate per 100 000 kvinner i reproduktiv alder (MMRate)
- andelen mødredødsfall av totalt antall døde kvinner i reproduktiv alder (PMDF)

$$PMDF = \frac{\text{Antall mødredødsfall}}{\text{Antall dødsfall blant kvinner i alderen 15-49 år}}$$

- Sannsynligheten for kvinner i reproduktiv alder for å dø som følge av graviditet eller fødsel.

Men mødredødsfall kan være vanskelige å definere. Svangerskap øker risikoen for dødsfall forårsaket av mange sykdommer, for eksempel hiv/aids, og det kan da være vanskelig å avgjøre hva som er faktisk dødsårsak. Om en kvinne dør på grunn av komplikasjoner ved fødsel, men mange måneder etterpå, kan det også være vanskelig å bestemme dødsårsak.

nelsen for det er at en ønsker å gi resultater som er nær de opprinnelige dataene når det oppfattes som mulig.

**Konkurrerende tall**

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) publiserte i april 2010 en artikkel (Hogan mfl. 2010) med estimater på mødredødelighet basert på modellberegninger. Artikkelen ble publisert i det anerkjente medisinske tidsskriftet *The Lancet*. Det ga støtet til en diskusjon om metoder for beregninger av mødredødelighet, som i sin tur førte til at også WHO reviderte sine modeller og begynte å publisere metodene de bruker for å gi tall på mødredødelighet.

Offentliggjøringen gjør det mulig å diskutere, kritisere og foreslå bedre metoder for å beregne hvor mange mødre som dør på grunn av svangerskap og fødsel. Dessverre gjør ikke IHME forutsetningene

som ligger til grunn for deres beregninger tilgjengelig for andre. Vi vet for eksempel ikke om de regner med dødsfall som skyldes hiv/aids blant mødredødsfallene.

Tidligere publiserte ulike FN-organer forskjellige tall på mødredødelighet, basert på ulike metoder. Nå er WHO utpekt til å estimere FN's tall på mødredødelighet. Alle FN-institusjoner skal følgelig legge WHO's tall for mødredødelighet til grunn.

**Hvorfor er det så vanskelig å måle mødredødelighet?**

Mødredødelighet beregnes som regel ut fra tre tall. For det første må en kunne si hvor stor andel av dødsfallene blant kvinner i fertil alder som skyldes svangerskap eller fødsel (se om PMDF i tekstboks om definisjoner på mødredødelighet). Det forutsetter at en er i stand til å skille dødsfall som skyldes svangerskap og fødsel, fra andre dødsfall. For det andre må en ha et tall på hvor mange kvinner i fertil alder som dør. For det tredje må en vite hvor mange barn som blir født levende. Det er usikkerhet knyttet til alle disse målene.

Når en lager en indikator som er basert på flere usikre tall, blir usikkerheten til indikatoren svært stor. At målene knytter seg til antall levendefødte og ikke antall svangerskap, er nok et resultat av at fødsler er lettere å måle. Ideelt sett burde vi ha målt antall svangerskap. Forskjeller i definisjoner, målemetoder, modeller, datakilder og datakvalitet der data er tilgjengelig, gjør det videre vanskelig å sammenligne dødeligheten mellom regioner, land og over tid (se tekstboks).



I forsøk på å gjøre informasjonen mer forståelig og tilgjengelig har WHO, sammen med andre internasjonale organisasjoner, utviklet og harmonisert prosedyren for mødredødelighetsindikatorne (WHO 2010).

Mens mange land i den rike delen av verden har gode registerdata, har de aller fleste land ikke fullstendig data om dødsfall med de underliggende årsakene. Derfor har WHO beskrevet seks ulike hovedkilder for data som kan brukes til å beregne dødelighetsratene (MMR) (se tekstboks). Hvis registerdata er tilgjengelig og komplett, skal de brukes. I land hvor de ikke er tilgjengelige eller er ufullstendige, brukes andre kilder, som for eksempel spørreundersøkelser. Alle datakildene har ulike fordeler og ulemper. Det kan bidra til skjevhet som vanskeliggjør måling og sammenligning av mødredødelighet.

### For få registreres

Registerdata er ikke av like god kvalitet i alle land. Det blir brukt ulike definisjoner og metoder for å registrere dødsfall. Blant annet er det slik at svangerskapsstatus ofte ikke blir registrert på dødsattesten. I mange land der aborter er ulovlig eller er sosialt uakseptert, foregår inngrepet i hemmelighet og kommer derfor heller ikke med som dødsårsak i registrene. Dette bidrar til usikkerhet i registerdata.

Mange undersøkelser har funnet en underreportering av mødredødsfall i registrene. En utredning i Finland viste blant annet at informasjon hentet fra dødsårsaksregisteret gir betydelig underreportering av mødredødeligheten (Gissler mfl. 2004). En viktig grunn til dette er at graviditet ikke vidererapporteres innad i helse-systemet. Selv om helsesystemet har registrert at kvinnen er gravid,



### Seks datakilder for WHO's MMR-estimer

Registerdata: Rutinemessig registrering av fødsler og dødsfall

Husholdningsundersøkelser: Spørreundersøkelser til husholdninger, med spørsmål om blant annet fødsler og dødsfall

Søskenstudier: Kartlegger om voksne søstre til et representativt utvalg er i live. Dødsårsak kartlegges for dem som ikke lenger er i live.

Spesielle studier (Reproduktive-alders-dødelighets-studier RAMOS): Undersøker flere datakilder for å finne dødsårsaken til et mindre utvalg kvinner i reproduktiv alder.

Verbale obduksjoner: Dødsårsak etableres ved hjelp av intervjuer av familie eller medlemmer av lokalsamfunnet.

Folketelling: Ved hjelp av et mindre antall tilleggsspørsmål vil de fleste folketellinger kunne gi tall på mødredødelighet på små geografiske områder.

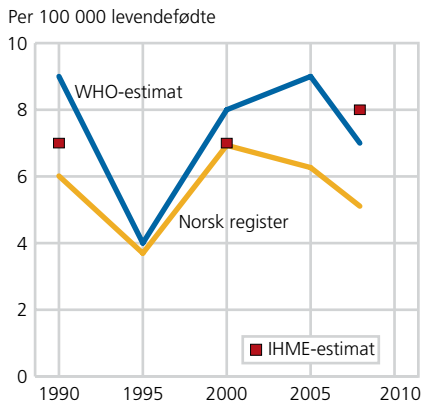
Kilde: WHO (2010).

### Skjev registrering

I mange land fokuseres det mye på arbeid mot mødredødelighet. Noen steder gir det seg utslag i at mødredødsfall alltid blir etterprøvd. Hvis det er grunnlag for å klandre en lege som kan knyttes til dødsfallet, kan vedkommende miste retten til å praktisere som lege. Det gjør at leger ofte vil velge å dekke over mødredødsfall, og i stedet rapporterer andre dødsårsaker.

Videre oppover i rapporteringskjeden er det også sanksjoner forbundet med å rapportere høye tall på mødredødelighet. Samlet vil det kunne føre til en vesentlig underreportering av mødredødelighet. Det samme vil kunne gjelde andre emner som er gjenstand for stor politisk oppmerksomhet.

Figur 3. Antall mødredødsfall per 100 000 levendefødte (MMR) i Norge, etter tre ulike metoder. 1980-2008



Kilde: Dødsårsaksstatistikk, Statistisk sentralbyrå, WHO 2010 og Hogan mfl. (IHME), 2010.



er det altså ikke gitt at denne informasjonen er tilgjengelig for helsepersonell når dødsårsak registreres.

Resultatene fra flere tilsvarende studier viste at den reelle mødredødeligheten er gjennomsnittlig 1,5 ganger høyere enn registertallene. Derfor bruker WHO denne faktoren for å beregne mødredødeligheten i land som ikke har gjennomført studier av underdekning i registre. Norge er blant disse landene.

I Norge har vi en lang tradisjon for bruk av registerdata. Dødsfall på grunn svangerskap, fødsel og barseltid har vært dokumentert hvert år i over 100 år. På tross av dette har estimatene til Norge blitt oppjustert av WHO på grunn av mulig underrapportering i registeret (se figur 3). I antall dreier det seg imidlertid om en oppjustering på ett eller to dødsfall i året.

### Modellering av mødredødelighet

WHO bruker en modell til å beregne estimater for mødredødelighet i land hvor registerdata ikke er fullstendige nok til å stole på, eller ikke eksisterer i det hele tatt. Dette er tilfellet for 109 av de 172 landene som WHO har med i sine analyser. I flere av disse landene finnes kun få data tilgjengelig. De er ofte basert på husholdsundersøkelser eller lignende studier som er basert på et utvalg av befolkningen. WHO har lagt strenge kriterier til grunn når de anser de ulike datakildene som gode nok. I databasen WHO bruker, er det derfor 24 land som ikke har noen data på mødredødelighet i det hele tatt, blant disse er Angola, Ekvatorial-Guinea, Malaysia, Somalia og Vietnam.

I landene der en bruker informasjon fra husholdsundersøkelser, antas det ofte at dødelighetsratene (MMR) som er rapportert, er for lave. Dette er basert på at kvinnene som blir spurt i disse undersøkelsene, ikke alltid husker eller vet hva som har skjedd med alle søstre. Det kan dessuten være tilfellet at alle søstre i søskenflokken er døde, da vil ingen kunne spørres. WHO bruker derfor andelen mødredødsfall av totalt antall døde kvinner i reproduktiv alder (PMDF) i modellene i stedet for MMR. Andelen er mer stabil ettersom også totalt antall døde kvinner sannsynligvis er underrapportert.

### Hvor mye betyr forklaringsvariablene?

Forklaringsvariablene som WHO har falt ned på (BNP, fruktbarhet (levendefødte per 1 000 kvinner), og andelen mødre med kvalifisert helsepersonell til stede ved fødsel) har også sine svake sider. Spesielt BNP kan sies å være en problematisk variabel å bruke. For mange utviklingsland er det ikke nødvendigvis noen klar sammenheng mellom økt BNP og at de fattige får det bedre. Brouwere mfl. (1998) viser også at sammenhengen mellom dødelighetsratene og BNP er ganske svak.

I tillegg er verdien på BNP avhengig av hvilken nasjonalregnskapsdefinisjon som brukes, noe som ytterligere øker usikkerheten. Vi har for eksempel sett at overgangen til et nytt sett av definisjoner i mange tilfeller har ført til en vesentlig økning i BNP, om enn bare på papiret. Økningen har ingen ting med økonomiske realiteter å gjøre og kan heller ikke forventes å ha noen faktisk sammenheng med mødredødelighet.

WHO har foreslått Human Development Index (HDI) som en bedre variabel til å forklare økonomisk utvikling enn BNP. Indeksen tar hensyn til levealder og utdanningsnivå, i tillegg til BNP per capita. Da det ikke finnes data for

denne indeksen for alle land, har WHO valgt å ikke bruke den i modellen (Wilmoth mfl. 2010).

Valget av forklaringsvariabler blir spesielt viktig for å anslå mødredødeligheten i landene som ikke har data for mødredødelighet som WHO aksepterer som gode nok. Ekvatorial-Guinea er et eksempel på et land der ingen undersøkelser eller registerdata blir brukt. Anslagene baserer seg derfor kun på WHO's modell og forklaringsvariabler. I det siste har BNP økt mye i landet; som vi kan se av figur 4, faller mødredødeligheten i omtrent samme tidsrom. Veksten i BNP skyldes oljefunn i landet, og vi har ingen klar indikasjon på at dette fører til redusert dødelighet.

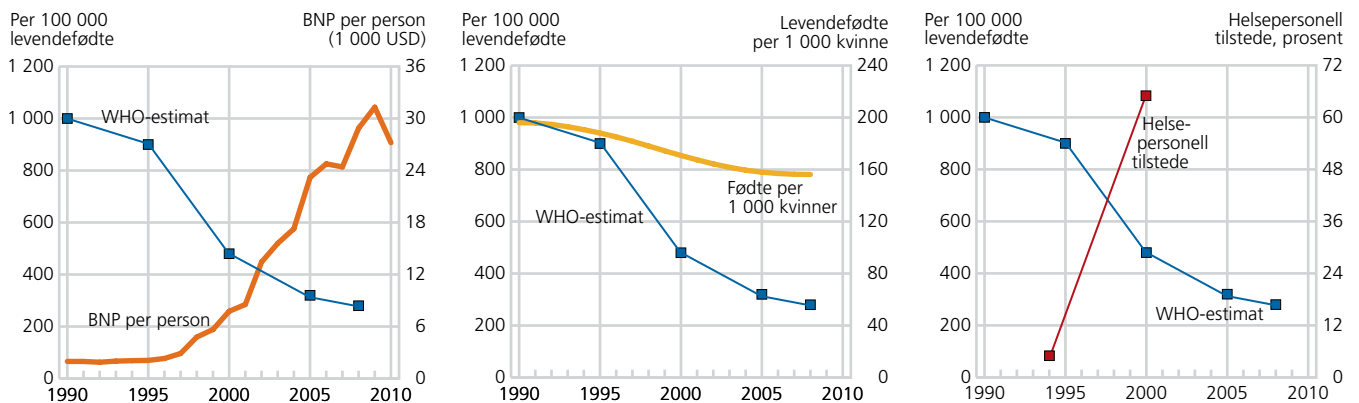
Det er imidlertid slik at også andelen mødre som hadde kvalifisert helsepersonell til stede ved fødsel, økte fra 5 prosent i 1994 til 65 prosent i 2000. Det virker sannsynlig at denne kraftige økningen kan ha bidratt til en omfattende reduksjon i mødredødeligheten. Nedgangen i fruktbarhet (se figur 4) kan også ha påvirket fallet i mødredødelighet. Modellen synes derfor totalt sett å gi et troverdig bilde på utviklingen i mødredødelighet i Ekvatorial-Guinea. Samtidig foreligger det kun data for om kvalifisert helsepersonell var til stede ved fødsel for to tidspunkt. Uten mer og bedre data kan vi ikke med sikkerhet si om anslagene stemmer overens med virkeligheten.

For Eritrea bruker WHO kun data på mødredødelighet fra ett tidspunkt (1995), noe som heller ikke alene er nok til å bestemme utviklingen. Interessant er det derfor at Eritrea tross minimal utvikling i BNP er blant landene med størst nedgang i mødredødeligheten i WHO's beregninger. Basert på annen informasjon vi har om Eritrea, vet vi at landet er i ferd med å oppnå nesten alle tusenårsmålene innenfor helse. WHO's modell treffer derfor med all sannsynlighet ganske riktig også for dette landet.

Vi kan likevel ikke basert på dette si at modellen treffer godt generelt. Uansett er det fremdeles behov for å bedre datagrunnlaget i utviklingsland. Da kan WHO-estimatene i større grad baseres på informasjon som kommer direkte fra kilden.

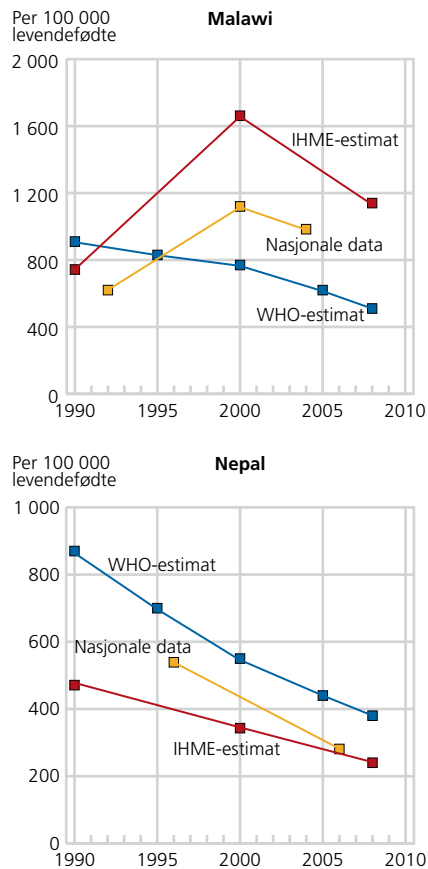


Figur 4. Estimert av mødredødelighet per 100 000 levendefødte (WHO estimat) i Ekvatorial-Guinea basert på modellen som inkluderer BNP per person (venstre), Levendefødte per 1 000 kvinne (midten) og kvalifisert helsepersonell til stede ved fødsel (høyre)



Kilde: WHO 2010 og WHO's database.

Figur 5. Antall mødredødsfall per 100 000 levendefødte (MMR) i Malawi og Nepal. Husholdundersøkelser (nasjonale data), WHO- og IHME-estimat



Kilde: WHO 2010, National Statistical Office Malawi, Central Bureau of Statistics Nepal og Hogan mfl. (IHME), 2010.

### Hvor gode er estimatene?

Vi må anta at estimatene for land med registerinformasjon er relativt god. Men det er fremdeles usikkerhet rundt omfanget av underrapportering og feilklassifisering. Flere utredninger kan bidra til en bedre forståelse på dette området. I tillegg er tendensen i land med registerinformasjon som har en liten befolkning, vanskelig å vise. Ett eller to dødsfall har en stor påvirkning i land med få fødsler. Norge har en liten befolkning med et relativt lavt antall fødsler hvert år, og det er derfor store utslag i raten fra år til år (se figur 3).

Det er naturligvis langt vanskeligere å lage gode estimater når en har få eller ingen data å forholde seg til. Spørsmålet blir derfor mer om estimatene er gode nok, gitt forutsetningene, eller om det finnes rom for forbedringer. Om man ser på variasjonen i anslagene for de ulike landene, er det tydelig at det fremdeles er en del arbeid som gjenstår før vi er i mål.

Vi har valgt ut Malawi og Nepal (se figur 5) for å illustrere hvor ulike anslagene er. WHO har inkludert tre datapunkter for Malawi og to for Nepal i sin analyse. Disse er hentet fra nasjonale husholdsundersøkelser. I begge landene ligger de nasjonale tallene omtrent midt mellom WHO's og IHME's anslag. I Malawi har IHME anslått en dødelighetsrate som ligger langt over de andre anslagene, mens WHO's modellbaserte anslag er relativt lave. For Nepal er det omvendt. Hvis IHME inkluderer alle hiv-/aidsrelaterte dødsfall, kan det i noen grad forklare forskjellene i Malawi. Det kan likevel ikke forklare hvorfor IHME's estimater er lavest i Nepal.

Et annet poeng vi kan vise basert på tall fra disse to landene, er at ikke bare nivåene er ulike, men at også utviklingen over tid er forskjellig. I Malawi har WHO anslått en fallende trend i mødredødeligheten. Tallene fra husholdsundersøkelsene tilsier derimot økning fram mot 2000 og et moderat fall deretter. Ser vi kun på disse tallene, har mødredødeligheten i Malawi økt fra 1990 til i dag. For Nepal viser både dataene og modellestimatene fall i mødredødeligheten, men det er knyttet mer usikkerhet til hvor mye den har falt over tid.

### Litt om hva mødrene faktisk dør av

De viktigste årsakene til mødredødelighet i utviklingsland er blødning og høyt blodtrykk, som til sammen står for halvparten av alle dødsfall blant vordende eller nybakte mødre. Indirekte årsaker, som malaria, hiv/aids og hjertesykdom, forårsaker 18 prosent av mødredødeligheten (UN 2010). Andre direkte årsaker, som blokkering ved fødsel, komplikasjoner ved bedøvelse eller keisersnitt og svangerskap utenfor livmoren, fører til 11 prosent av alle dødsfall under graviditet eller fødsel (UN 2010). Anslag viser at 358 000 mødre døde som en følge av svangerskap eller fødsel i 2008 (WHO 2010). De aller fleste av dødsfallene kunne vært unngått.

Hiv/aids er et stort og alvorlig problem i mange land i dag. Det bidrar til svekket immunforsvar, redusert allmenntilstand og komplikasjoner i svangerskapet. Det finnes ikke noe entydig svar på om dødsfall som skyldes hiv/aids knyttet til svangerskap og fødsel, skal regnes som et mødredødsfall eller ikke. Men vi er nødt til å bestemme oss for hvordan vi skal behandle hiv og aids når vi skal anslå hvor mange mødre som dør. Ideelt sett burde en være i stand til å si hvor mange kvinner som dør i forbindelse med svangerskap, som ikke ville ha dødd hvis de ikke hadde vært syke av aids.

#### Kvinner og barns helse

FN har etablert en «Accountability Commission on Women's and Children's Health». Den arbeider med å identifisere fire eller fem indikatorer som kan vise hva som er viktigst ved kvinners og barns helse. 40 milliarder dollar skal fordeles til forbedring av kvinners og barns helse. Det politiske fokuset på feltet vil bli betydelig høyere enn før.

I mangel av noe bedre anslag, regner WHO inn halvparten av alle dødsfall blant aidssyke gravide og fødende som mødredødsfall. Det er verken basert på erfaring eller statistikk. Tallet er valgt ut fra en visshet om at det reelle tallet er større enn null og lavere enn en. WHO har kontaktet UNAIDS, med tanke på å kunne etablere et bedre estimat på mødredødsfall blant aidssyke.

WHO har bestemt seg for å behandle aidsrelaterte mødredødsfall ved siden av de vanlige estimatene. Derfor har de skilt ut alle mødredødsfall som kan skyldes hivinfeksjoner. De har analysert dem separat og kombinert estimatene med de ordinære mødredødsfallene etterpå.

### Veien videre

For å oppnå målet om å få ned mødredødeligheten med 75 prosent fra 1990 til 2015 må dødeligheten reduseres med 5,5 prosent per år. Det er så langt svært få land som har klart å oppfylle dette. I gjennomsnitt har den årlige nedgangen ligget på 2,3 prosent, om vi bruker WHO's estimater som grunnlag.

Det er kun en region som har klart å holde en gjennomsnittlig utvikling på 5,5 prosent fra 1990 til 2008, og det er det østlige Asia. Dette skyldes i stor grad Kina som har hatt en årlig estimert nedgang på 6 prosent. I tillegg til Kina er det ytterligere 13 land som har oppnådd en nedgang i mødredødelighet på minst 5,5 prosent (WHO 2010, s. 22). Blant disse er Ekvatorial-Guinea, Eritrea, Iran, Polen og Vietnam.

Basert på erfaring fra mange land i vesten og i Asia er det ofte relativt enkle tiltak som fører til at mødredødeligheten faller. Og når den først begynner å falle, går det relativt raskt mot et langt lavere nivå. Enkle virkemidler som medisiner mot infeksjoner og økt kunnskap om komplikasjoner ved svangerskap kan ha stor betydning. Utfordringen er å sette i gang en god sirkel i Afrika sør for Sahara. Der er det mest som er ugjort.

Studier fra Eritrea viser at økt tilgang på helsepersonell, kombinert med en engasjert befolkning og en regjering som ønsker å satse på helse, fører fram (Pose and Samuels 2010). I mangel av helsestasjoner og utdannet helsepersonell har man opprettet mobile sykehus og lært opp lokale landsbyoverhoder og lærere til enkelt helsearbeid. Regjeringen i landet er dessuten sterkt engasjert i arbeidet med å forbedre helsesituasjonen og har eierskap til utviklingsarbeidet som pågår. På denne måten får man en aktør som tenker langsiktig, og reduserer dermed usikkerheten forbundet med prioriteringer til finansielle støttespillere (donorer) og de enkelte hjelpeorganisasjonenes tilgang på midler. Dette kan være nyttig lærdom å ta med seg til andre land.

Mye arbeid gjenstår, men økt fokusering på problemet har nok i alle fall til en viss grad bidratt til at færre mødre dør nå enn tidligere. Om vi fortsetter å fokusere på dette, og også får bedre tilgang til data slik at vi vet mot hvilke grupper vi bør rette spesiell oppmerksomhet, er håpet at enda færre kvinner vil dø i fremtiden.



### Referanser

Brouwere, V. De, R. Tonglet og W. Van Lerberghe (1998): Strategies for reducing maternal mortality in developing countries: what can we learn from the history of the industrialized West? *Tropical Medicine and International Health*, 3, 771-782.

Gissler, M., C. Berg, M. Bouvier-Colle og P. Buekens (2004): Methods for identifying pregnancy-associated deaths: population-based data from Finland 1987-2000, *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 18, 448-455.

Hogan, M. C., K. Foreman, M. Naghavi, S. Y. Ahn, M. Wang, S. M. Makela, A. D. Lopez, R. Lozano og C. J. L. Murray (2010): Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards millennium Development Goal 5, *Lancet*, 375, 1609-1623.

Pose, R.R. and F. Samuels (2010): Eritrea's Story: Progress in health in Eritrea, Cost-effective intersectoral interventions in a long-term perspective. Overseas Development Progress 2010. [http://www.developmentprogress.org/sites/default/files/eritrea\\_health.pdf](http://www.developmentprogress.org/sites/default/files/eritrea_health.pdf)

UN (2010): The Millennium Development Goals Report, New York: United Nations.

Wangensteen, T., G. Nordal, E. Hem og P. E. Børdahl (2003): Et tidsskille i norsk fødselshjelp, *Tidsskrift for den norske legeforening*, 24, 3549-3552.

WHO (2010): *Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2008*, Geneva: WHO Press.

Wilmouth, J., S. Zureick, N. Mizoguchi, M. Inoue og M. Oestergaard (2010): Levels and Trends of Maternal Mortality in the World: The Development of New Estimates by the United Nations, Technical Report.