


# Prehospital fødselsomsorg i Norge

 Engelsk oversettelse av hele artikkelen på [www.tidsskriftet.no](http://www.tidsskriftet.no)

## Sammendrag

**Bakgrunn.** Den prehospitalt fødselsomsorgen i Norge fremstår som uoversiktlig og lite formalisert. Vi ønsket å undersøke omfang, organisering og kvalitet av denne tjenesten.

**Materiale og metode.** Vi innhentet opplysninger fra Medisinsk fødselsregister om alle ikke-planlagte fødsler utenfor fødeinstitusjon for 2008 og gjorde en spørreundersøkelse som omfattet alle landets fødeinstitusjoner, kommuner og AMK-sentraler. Skjemaset inneholdt spørsmål om praktisk og formell organisering av tjenesten, med tall fra 2008.

**Resultater.** Det var 429 fødsler med 430 barn med svangerskapsvarighet > 22 fullgåtte uker som ikke-planlagt fant sted utenfor institusjon i 2008 – 194 ikke-planlagt hjemme, 189 under transport, 43 annet sted (utenfor institusjon, uspesifisert) og fire ukjent. Av 53 fødeinstitusjoner bekreftet fem (9 %) at de hadde formell avtale om følgetjeneste. Det var 247 kommuner (79 %) som oppga at de ikke hadde formalisert følgetjeneste, i 33 av disse er reisetiden til fødeinstitusjon halvannen time eller mer. Halvparten av AMK-sentralene hadde ikke oversikt over hvorvidt det foreligger formelle avtaler om deltakelse fra jordmor på fødeinstitusjon ved fødsler prehospitalt.

**Fortolkning.** I 2008 manglet 79 % av norske kommuner en formalisert følgetjeneste. En mer enhetlig og forutsigbar prehospital fødselsomsorg savnes.

Appendiks 1–3 på [www.tidsskriftet.no/egenbergappendiks](http://www.tidsskriftet.no/egenbergappendiks)

> Se også side 2330

### Signe Egenberg

*signe.egenberg@sus.no*  
Kvinneklinikken  
Stavanger universitetssjkehus

### Stein Atle Puntervoll\*

Norsk Luftambulans  
Stavanger

### Pål Øian

Kvinneklinikken  
Universitetssykehuset Nord-Norge

\* Nåværende adresse:  
CHC Helikopter Service  
Sikkerhets- og kvalitetsavdeling  
Stavanger lufthavn

Norge har spredt bosetting og et barskt klima med en desentralisert og differensiert fødselsomsorg. I 2008 ble det totalt født 61 634 barn her i landet – 89,6 % på kvinneklinikk/fødeavdeling, 9,6 % på fødestue/fødeavdeling med < 500 fødsler/år, 0,7 % ikke-planlagt utenfor institusjon og 0,1 % planlagt hjemme (1).

Kvalitetskravene til fødselsomsorgen innebærer sentralisering (2, 3). Dette kan medføre økt behov for følgetjeneste. I stortingsmeldingen *En gledelig begivenhet* ble det bestemt at de regionale helseforetakene fra 1.1. 2010 skal ha ansvaret for følgetjeneste til gravide, med en overgangsperiode på 1–2 år (2). Tidligere var følgetjenesten kommunehelsestjenestens ansvar. I veilederen *Et trygt fødetilbud* fastholdes regjeringens grense for kvalifisert følgetjeneste på halvannen times reisetid (3).

Det er flere helseomsorgsnivåer som blir berørt når en gravid melder et behov for fødselshjelp utenfor institusjon. Kommunehelsestjenesteloven stadfester i paragraf § 2-1: «Enhver har rett til nødvendig helsehjelp i den kommune der han eller hun bor eller midlertidig oppholder seg» (4). En gravid som går i fødsel, utløser rett til helsehjelp i den kommunen hun oppholder seg i der og da.

Prehospital fødselsomsorg kan defineres som den helsestjenesten som tilbys fra det tidspunkt en gravid/fødende melder et behov for transport, eventuelt fødselshjelp, til hun mottar hjelp på fødeinstitusjon. Begrepet «prehospital fødselsomsorg» inkluderer vurdering av hvorvidt kvinnen er i aktiv fødsel, vurdering av behovet for følge til fødeinstitusjon og vurdering av transportmåte, hastegrad og fødselshjelp til kvinner som føder ikke-planlagt hjemme eller under transport.

I 1991 publiserte Daltveit og medarbeidere

en artikkel om utfall ved transportfødsler i perioden 1967–88, med utgangspunkt i data fra Medisinsk fødselsregister (5). Undersøkelsen viste en perinatal dødelighet på 156 per 1 000 barn født under transport i perioden 1967–71, dvs. sju ganger høyere dødelighet enn for barn som ikke ble født under transport. Den perinatale dødeligheten knyttet til transportfødsler hadde et stort fall i 1970-årene, og i perioden 1986–88 var den 16 og 13 per 1 000 for henholdsvis transportfødte og barn som ikke ble født under transport. Forfatterne konkluderte med at det var de friske flergangsfødende kvinnene som fødte friske barn og var bosatt i utkantkommuner som betalte prisen for sentraliseringen. Barna som ble født under transport hadde ikke økt risiko for perinatal dødelighet, og sentralisering av fødeinstitusjonene hadde ikke noen påvisbar uheldig effekt på perinatale utfall.

En studie om helikoptertransport av syke nyfødte i Sør-Trøndelag i perioden 1988–2001 viste viktigheten av at luftambulansetjenesten kom tidlig til for å kunne gi behandling. Gjennomsnittlig tilkallingstid var 42 minutter, gjennomsnittlig svangerskapsvarighet 38 uker. Nesten 5 % av barna hadde en fødselsvekt på < 1 000 g og/eller < 28 ukers svangerskapsvarighet, 12 % døde innen ett år (6).

I denne studien har vi kartlagt organisering og innhentet data vedrørende den prehospitalt fødselsomsorgen i Norge i 2008. Vi mener vår kartlegging representerer ny kunnskap som kan bli nyttig når de nye kravene til prehospital fødselsomsorg og følgetjeneste skal settes i verk.

## Materiale og metode

Vi søkte Medisinsk fødselsregister og fikk tilgang på informasjon om ikke-planlagte

### Hovedbudskap

- I 2008 hadde fire av fem kommuner ikke noen formalisert følgetjeneste for gravide og fødende
- Resultatene for prehospital fødselsomsorg er dårlig dokumentert
- Ved 75 % av de ikke-planlagte fødsleene utenfor institusjon var det jordmor til stede
- Organiseringen av den prehospitalt fødselsomsorgen er uoversiktlig og lite enhetlig

fødsler utenfor fødeinstitusjon i Norge i 2008. Disse oppgis i fire kategorier: ikke-planlagt hjemme, under transport, annet sted (utenfor institusjon, uspesifisert, f.eks. legekontor eller sykestue) og ukjent.

Dataene fra Medisinsk fødselsregister er anonymisert, kategorisert etter mors bostedfylke og stedet der barnet ble født («fødested»). Vi har fått følgende kliniske data om barn født ikke-planlagt utenfor institusjon: enling-/flerlingsvangerskap, leie, apgarpoeng og fødselsvekt. For mødrene har vi fått data om paritet, svangerskapsvarighet og komplikasjoner som blødning/rifter.

Studien omfattet også en spørreundersøkelse rettet mot landets 53 fødeinstitusjoner, kommunejordmortjenesten i alle landets 431 kommuner og 19 AMK-sentraler, med unntak av Svalbard. Fødeinstitusjonene og kommunejordmødrene ble spurt om de hadde en formelt organisert følgetjeneste der de rykket ut ved meldt behov for fødselshjelp prehospitalt, og om hvordan de møtte behovet for følgetjeneste dersom denne ikke var formelt organisert (appendiks 1, appendiks 2). De ble også spurt om hva slags utstyr og hjelpemidler de hadde med dersom de rykket ut og hvem som vurderte hastegraden.

AMK-sentralene ble spurt om oversikt over eventuelle avtaler/gjeldende praksis vedrørende jordmors deltakelse fra kommune eller sykehus ved prehospital fødsel, utrykningstid, kriterier for valg av transportmåte av den fødende og nyfødte, jordmors kompetanse på vurdering av hastegrad i tråd med medisinsk indeks og ambulansarbeiders kompetanse på fødselshjelp (appendiks 3).

Alle de 503 informantene ble bedt om å oppgi antall utrykninger eller estimerte tall for 2008. Spørreundersøkelsen ble gjennomført i perioden høst 2009–vår 2010, med skriftlig purring til alle informanter samt muntlig purring til de fødeinstitusjonene som ikke hadde svart etter skriftlig purring.

## Resultater

Svarprosenten på spørreundersøkelsen var 100 for fødeinstitusjonene (n = 53), 73 for kommunejordmødrene (n = 313) og 84 for AMK-sentralene (n = 16).

### Fødsler

I tabell 1 er angitt fylkesvis fordeling av ikke-planlagte fødsler utenfor institusjon i antall fødte barn samt fordeling av prehospitalt fødte barn i forhold til det totale antall. Det foreligger ikke opplysninger om hvor mange av disse transportfødsle som var overflyttinger fra fødestue/fødeavdeling til høyere nivå. Resultater for de 429 fødsle med 430 barn født ikke-planlagt utenfor institusjon i 2008 og for deres mødre er angitt i figur 1. Av det totale antall 430 barn ble 26 (6%) født før uke 37. Av disse hadde fem apgarpoeng < 7 etter fem minutter, hvorav en født i seteleie hjemme og en i «annet leie» under transport. Et barn født til termin hadde apgarpoeng < 7 etter fem minutter. Dette barnet hadde fødselsvekt > 4 000 g og ble født hjemme i seteleie. I materialet var det to registrerte dødsfall 0–24 timer etter fødselen – tvillinger med fødselsvekt 400–600 g etter et svangerskap på 22 uker og fire dager.

I Oslo kommune, der de færreste har over

en times reisevei til fødeinstitusjon, ble 32 barn født ikke-planlagt utenfor institusjon, i Akershus fylke 34 barn. Det var 44 barn som ble født ikke-planlagt prehospitalt i nedslagsfeltet til Helse Bergen, i Helse Stavanger var det 28 (1).

### Fødeinstitusjoner

Det er fem (9%) av landets 53 fødeinstitusjoner som har formell avtale om følgetjeneste (fig 2). Blant disse er det tre fødestuer, i henholdsvis Finnmark, Nordland og Oppland, og to fødeavdelinger, i Sogn og Fjordane og i Hordaland. Disse fødeinstitusjonene angir at de har kontinuerlig beredskap og at jordmor eller eventuelt legevaktlege ivaretar følgetjenesten.

Av de 48 institusjonene som ikke har noen formell avtale, er det 15 som improviserer i hvert enkelt tilfelle der de får meldt en fødende med transportbehov. Den improviserte følgetjenesten fordeler seg jevnt over alle typer fødeinstitusjoner – to fødestuer og en fødeavdeling i Troms, en fødestue og en fødeavdeling i Nordland, en fødeavdeling i Oppland, en fødestue og to fødeavdelinger i Hedmark, en fødeavdeling i Sogn og Fjordane, en kvinneklinikk i Rogaland, en fødeavdeling og en kvinneklinikk i Vest-Agder, en kvinneklinikk i Vestfold og en i Østfold.

Det er 33 fødeinstitusjoner som oppgir at de ikke deltar i følgetjeneste. De begrunner dette delvis med at kommunene dekker opp for dette behovet (22 fødeinstitusjoner), fem oppfatter det ikke som institusjonens ansvar, tre hevder at det ikke er behov for følgetjeneste, en sier at de ikke har nok jordmødre

**Tabell 1** Ikke-planlagte fødsler utenfor institusjon oppgitt i antall fødte barn og fordelt etter fylke 2008

Fylke	Fødte totalt	Hjemme	Transport	Annet, uspesifisert	Ukjent	Totalt	Andel totalt fødte (%)
Østfold	3 037	8	5	4	0	17	0,56
Akershus	6 299	19	9	4	2	34	0,54
Oslo	10 264	21	5	4	2	32	0,31
Hedmark	1 864	9	4	0	0	13	0,70
Oppland	1 927	4	10	3	0	17	0,88
Buskerud	3 046	13	5	2	0	20	0,66
Vestfold	2 535	4	6	0	0	10	0,39
Telemark	1 752	6	7	2	0	15	0,86
Aust-Agder	1 245	4	4	1	0	9	0,72
Vest-Agder	2 275	9	4	1	0	14	0,62
Rogaland	6 154	16	21	1	0	38	0,62
Hordaland	6 331	27	32	3	0	62	0,98
Sogn og Fjordane	1 260	3	8	4	0	15	1,19
Møre og Romsdal	2 829	14	14	1	0	29	1,03
Sør-Trøndelag	3 839	14	19	3	0	36	0,94
Nord-Trøndelag	1 496	6	13	0	0	19	1,27
Nordland	2 578	9	9	2	0	20	0,78
Troms	1 970	8	8	2	0	18	0,91
Finnmark	879	0	6	6	0	12	1,37
<b>Totalt</b>	<b>61 580</b>	<b>194</b>	<b>189</b>	<b>43</b>	<b>4</b>	<b>430</b>	<b>0,70</b>

ved deres institusjon. En institusjon har behov, men ikke budsjettdekning, og en fremholder at avdelingens drift har førsteprioritet. Fødeinstitusjonsjordmødre stipulerer at de har deltatt ved 175 ikke-planlagte fødsler utenfor institusjon (41 % av alle barn født ikke-planlagt utenfor institusjon).

Norsk indeks for medisinsk nødhjelp er et relativt ukjent verktøy blant fødselshjelpere. Bare ved ni av fødeinstitusjonene (17 %) kjente man til denne indeksen og begrepene rød (akutt), gul (haster) og grønn (vanlig) tur som AMK-sentralene har som utgangspunkt for alle sine vurderinger om respons, hastegrad og transportmåte.

#### Kommuner

Av de 313 kommunene som besvarte undersøkelsen var det 247 (79 %) som oppga at de ikke har formalisert beredskap og følgetjeneste (fig 2). I 64 kommuner er det en reisetid på halvannen time eller mer til nærmeste fødeinstitusjon. Det var under 60 minutter reisetid til fødeinstitusjon ved 68 (46 %) av totalt 148 ikke-planlagte prehospitalt fødler med kommunejordmor til stede (fig 3).

Av de 64 kommunene med  $\geq 90$  minutters reisetid, har 31 formalisert følgetjeneste, og 26 beskriver dette som en døgkontinuerlig tjeneste. Vi spurte blant annet om hvem som blir ledsaget av jordmor til fødeinstitusjon, med tre svaralternativer. For de 114 kommunene (36 %) som besvarte spørsmålet, var svaret fra 19 at alle får følge, fra 77 at de følger ved behov og fra 18 at de hadde andre kriterier.

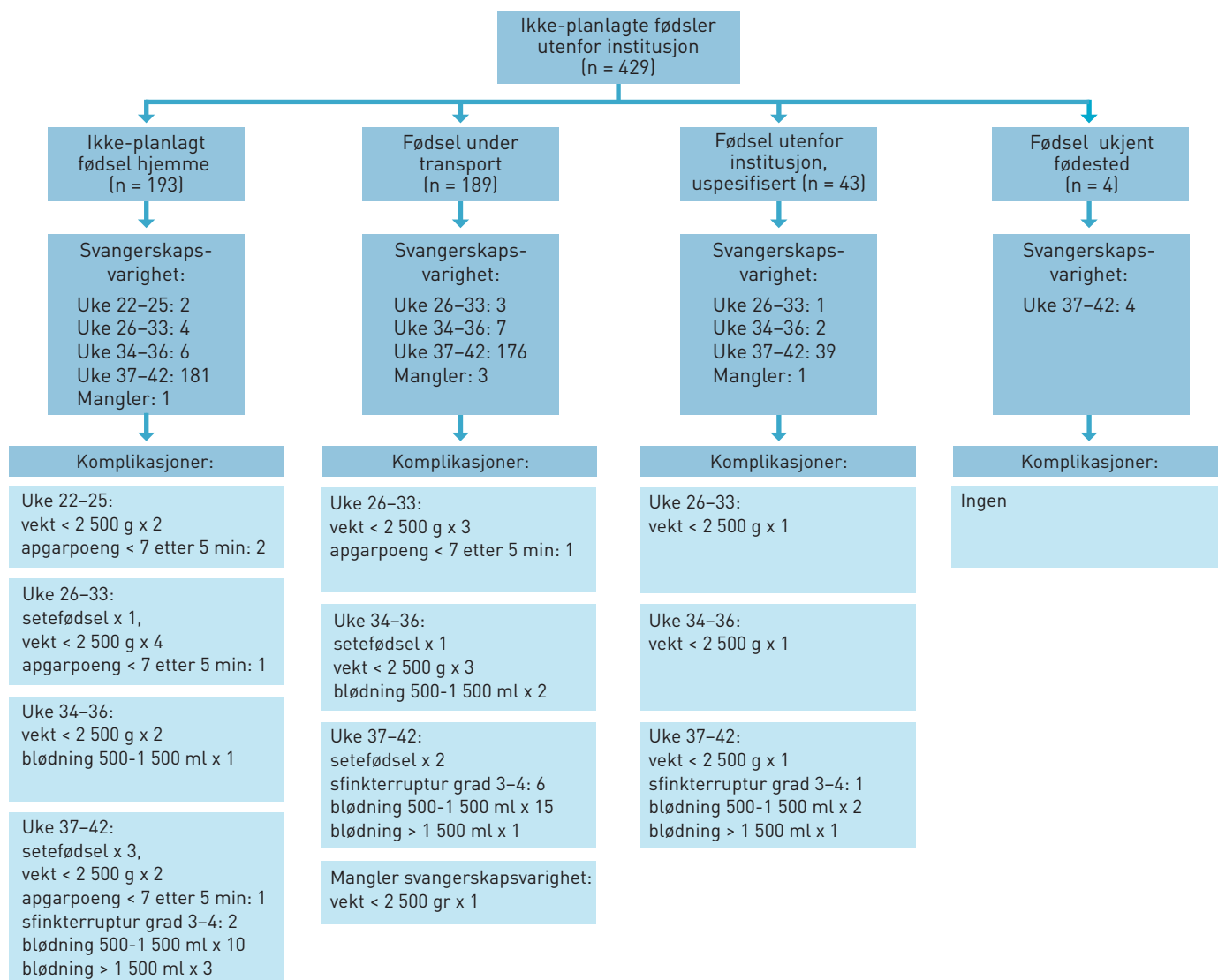
Halvparten av de antatt 1 800 gravide som ble undersøkt før transport uten deretter å få jordmorfølge til fødeinstitusjon, hadde minst en times reise til nærmeste fødestue/fødeavdeling. I de 313 kommunene som besvarte spørreskjemaet, svarte 55 kommunejordmødre at de har måttet avvise uttrykt behov for følgetjeneste, i hovedsak på grunn av manglende beredskap og samtidighetskonflikter. I 2008 bisto kommunejordmødre ved 23 ikke-planlagte fødsler i hjemmet der bopelen lå 1–2 timers reise fra nærmeste fødeinstitusjon, og ved 57 fødsler der det fra bopelen var en reisetid på over to timer til fødeinstitusjon.

Noen områder har en velorganisert tjeneste

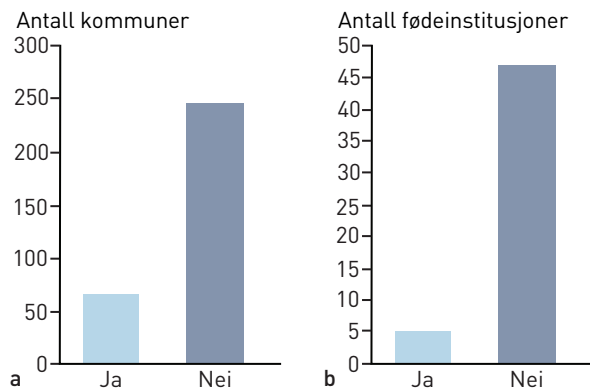
med interkommunalt samarbeid og døgkontinuerlig følgetjeneste. Eksempler på dette finnes blant annet i Nord-Gudbrandsdalen, der kommunene Dovre, Lesja, Lom, Sel, Skjåk og Vågå har en velfungerende interkommunal jordmortjeneste med en reisetid til nærmeste fødeinstitusjon på fra halvannen til fire timer. I Nord-Troms samarbeider Kvænangen, Kåfjord, Nordreisa og Skjervøy om følgetjenesten med utgangspunkt i Sonjatun fødestue i Nordreisa kommune. Reiseavstand fra den enkelte kommune til Sonjatun fødestue er en halv til halvannen time, til Universitetssykehuset Nord-Norge tar det halvannen til fire timer. Åtte kommuner med formell avtale beskriver en ordning der jordmor er tilgjengelig relatert til de gravidens termin. Kommunejordmørene går inn i beredskap 3–7 dager før kvinnen har termin. Denne ordningen tar ikke høyde for eventuelle for tidlige fødsler med økt risiko.

#### AMK-sentralene

AMK-sentralene registrerer alle utrykninger, men 15 av 16 sentraler oppga at det er vanskelig å hente ut egnet tallmateriale for



**Figur 1** Flytskjema for 429 fødsler (430 barn) som ikke-planlagt fant sted utenfor institusjon i Norge i 2008 med henblikk på svangerskapsvarighet og komplikasjoner



**Figur 2** Formell beredskap i kommuner og fra fødeinstitusjon. a) Har kommunene formelle avtaler om følgetjeneste med jordmor? b) Har fødeinstitusjonene formelle avtaler om følgetjeneste med jordmor?

nøyaktig å kunne besvare våre spørsmål om volum. Besvarelsene har av den grunn estimerte tall. En av AMK-sentralene oppga at de har en fast prosedyre for når kommunejordmor skal være med på utrykning. En annen av sentralene har en skriftlig prosedyre på indikasjoner for utrykning med jordmor fra fødeinstitusjon, med krav om fem minutters utrykningstid. Halvparten av AMK-sentralene bekreftet at jordmors vurdering av hastegrad stemmer overens med retningslinjene i Norsk indeks for medisinsk nødhjelp (ramme 1) (7).

Seks av 16 AMK-sentraler ga uttrykk for at ambulanspersonellet har nødvendig kompetanse på fødselshjelp under transport. Alle de 16 AMK-sentralene som besvarte spørreskjemaet, bekreftet at det finnes et organisert transporttilbud for syke og for tidlig fødte barn.

## Diskusjon

Vår undersøkelse har vist akseptable resultater for barn født ikke-planlagt utenfor institusjon i 2008. Det var ikke dødsfall for fødsler ved levedyktig svangerskapsalder. Av de ikke-planlagte fødslene utenfor institusjon var det 93 % som fant sted etter svangerskapsvarighet  $\geq 37$  uker. Kun ett av disse barna hadde apgarpoeng  $< 7$  etter fem minutter. Det var to fødsler der svangerskapsvarigheten var 22–25 uker, åtte fødsler fant sted i uke 26–33 og 15 i uke 34–36. Det var fire setefødsler hjemme, hvorav en der barnet hadde fødselsvekt  $< 1 500$  g og to med apgarpoeng  $< 7$  etter fem minutter, og tre setefødsler under transport, der alle barna hadde fødselsvekt  $> 2 500$  g og alle hadde apgarpoeng  $> 7$  etter fem minutter. Det var ni kvinner som fikk sfinkterruptur.

Transportfødsel er aldri å anbefale, men mange av dem er raske og med godt resultat. Ved kort svangerskapsvarighet eller der det er seteleie eller tvillinger vil fødsel utenfor institusjon innebære en tilleggsrisiko. Samtidig vil fødende, familiemedlemmer og helsepersonell som ikke er spesialisert på fødselshjelp og som har opplevd en slik fødsel, ofte oppleve dem som utrygge og skremmende og hevde at hver av disse fødslene er én for

mye. I områder med hardt klima eller spesielt store avstander kan det synes som om mange finner det hensiktsmessig å reise til fødestedet i god tid før fødselen.

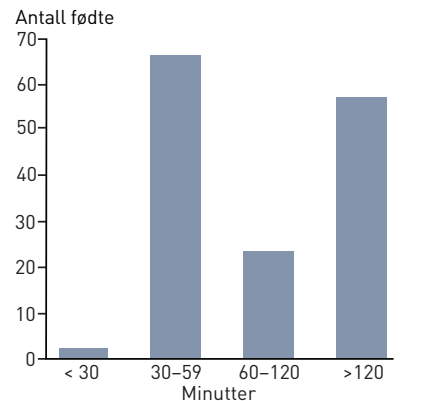
Vi har avdekket at det er forskjellige måter å løse beredskapen på og at organiseringen er uoversiktlig og høyst forskjellig i Norge. Tjenesten ivaretas først og fremst av jordmødre og en god ambulansetjeneste (bil, båt, helikopter, og fly).

Vi mener at det er urealistisk med en nullvisjon for ikke-planlagte prehospitalt fødte. Men systematiske tiltak kan etter vår mening redusere antallet slike fødsler utenfor institusjon. Fødende som har økt risiko for komplikasjoner, skal føde på fødeinstitusjon med nødvendig ekspertise. Ved for tidlig fødsel er det ofte avgjørende at fødselen skjer i sykehus med nyfødtavdeling. De aller fleste gravide med truende for tidlig fødsel transporteres til sykehus med barnet in utero.

Det er bare fem fødeinstitusjoner (9 %) som har formell avtale om følgetjeneste. Fødeinstitusjonene oppga mange og sammensatte grunner for at de ikke hadde avtaler om følgetjeneste i 2008. Av de 53 institusjonene er det 33 som ikke deltar i følgetjenesten. Allikevel hadde 45 av fødeinstitusjonene klar en egen fødeutstyrsbag til bruk ved transportfødsel.

I vår studie estimerer fødeinstitusjonene at jordmor har rykket ut og vært med på 175 fødsler prehospitalt. Kommunejordmødrene har rapportert nærvær ved 148 fødsler som skjedde ikke-planlagt utenfor institusjon. Dette gir tilstedeværelse med jordmor ved 323 av 429 uplanlagte prehospitalt fødte (75 %). Det kan være en del av forklaringen på hvorfor de ikke-planlagte fødslene utenfor institusjon tross alt hadde så gode resultater.

Det har vært vanskelig å få tak i gode opplysninger om uplanlagte fødsler utenfor fødeinstitusjon, følgetjeneste og ambulansetransporter av fødende. Fra 2009 er alle norske fødeinstitusjoner blitt pålagt som en prøveordning i Medisinsk fødselsregister å registrere alle planlagte hjemmefødsler med overflytting til fødeinstitusjon, all overflytting fra fødestue til sykehus og alle transportfødsler. Vi mener en slik ordning bør bli



**Figur 3** Antall fødte med kommunejordmor til stede. Reisetid til fødeinstitusjon angitt i minutter

permanent for å sikre gode data om slike fødsler.

Det synes som om de fleste fødende reiser på egen hånd til aktuell fødeinstitusjon, uten å få organisert transport i regi av AMK. Andre igjen tar kontakt med jordmor eller lege på hjemmeplassen for å få en vurdering før eventuell avreise. Denne vurderingen gir en nødvendig avklaring på hvorvidt kvinnen faktisk er i fødsel og dermed bør reise til fødestedet, vurdering av transportbehov og -måte, hastegrad og behov for kvalifisert følgetjeneste.

Seks av 16 AMK-sentraler ga uttrykk for at ambulanspersonellet har den nødvendige kompetanse innen fødselshjelp under transport. Umiddelbart synes vi dette svaret er noe overraskende ut fra vår erfaring med ambulansarbeideres begrensede faglige kunnskap og erfaring med fødselshjelp. En mulig forklaring kan være at vi ikke har definert «nødvendig kompetanse» i spørreskjemaet og at det kan forstås ulikt. Grunnutdanningen for ambulanspersonell gir en innføring i det normale fødselsforløp og i assistentfunksjon, men de får lite (eller ingen) praktisk erfaring i løpet av sin fagarbeiderutdanning eller senere jobbfunksjon. I en rapport om de prehospitalt tjenestene slås det fast at ambulansfagutdanningen ikke gir den nødvendige kompetanse innen observasjon, vurdering og behandling av fødende og nyfødte (8). Rapporten konkluderer paradoksalt nok med at i den grad det ikke er etablert følgetjeneste med jordmor, må helseforetakene kompensere dette med spesielle opplæringstiltak for ambulanspersonell.

AMK-sentralene bekrefter at det i alle regioner finnes et organisert transporttilbud for syke og premature barn. Som en følge av Stortingets vedtak overtok de regionale helseforetakene ansvaret for følgetjenesten fra 1.1. 2010 (2). I veilederen *Et trygt fødetilbud* videreføres grensen på halvannen time for formalisert følgetjeneste av fødende (3). Vi har ikke funnet dokumentasjon på hvorfor grensen er satt ved halvannen time. Tallmateriale fra kommunejordmødre dokumenterer at nesten halvparten av de ikke-planlagte

**Ramme 1**

Norsk indeks for medisinsk nødhjelp (7) har skissert kriterier, råd, respons, tilleggs spørsmål, råd til innringer og tips til helsepersonell på komplikasjoner gradert etter rød respons AKUTT, gul respons HASTER og grønn respons VANLIG

Eksempler:

- Rød respons: Fosteret ligger ikke normalt og vannet har gått
- Gul respons: etter 37. svangerskapsuke
  - førstegangs fødende: mindre enn 2 min mellom sterke, regelmessige rier
- Grønn respons: Flergangs fødende med mer enn 5 min mellom riene

fødselene de er involvert i, skjer der reisetiden er under en time til fødeinstitusjon. Avstand er én av flere forklaringer på hvorfor 430 barn ble født ikke-planlagt utenfor institusjon. Andre mulige forklaringer kan være raskt fødselsforløp/styrt fødsel, sen avreise til fødestedet på tross av regelmessige rier over tid, språkproblemer som kan skape misforståelser om behovet for innleggelse eller mangel på systematisk veiledning.

Alle de regionale helseforetakene ble pålagt å lage en plan for svangerskaps-, fødsels- og barselomsorgen innen 2010 (2). Helse Vests regionale plan konkluderer med at kommuner der det er minst halvannen times reise til fødeinstitusjon må etablere en avtale om beredskapsvakt og følgetjeneste. Planen lanserer et forslag om at den kommunale legevakten bør stå for beredskapen i kommuner med lavt fødselstall (9). Helse Nord presiserer at selv om det er få transportfødsler i regionen og at dette hensynet må tas med i vurderingen av ressursbruk for følgetjeneste, er det viktig at de gravide føler seg ivaretatt og trygge når fødselen nærmer seg (10). Helse Sør-Øst sier i sitt saksfremlegg til regional plan at helseforetakene skal ha beredskap for transportfødsler og at aktuelle helseforetak skal utarbeide avtaler om følgetjeneste i samarbeid med kommunene (11). Helse Midt-Norge har i sitt planarbeid estimert at en etablering av følgetjeneste i kommuner hvor innbyggerne har mer enn halvannen times reisevei til nærmeste fødeinstitusjon, vil koste vel 7 millioner kroner per år (12).

Vår vurdering er at beredskapsavtaler for følgetjeneste basert på legevaktleger er en nødløsning satt i system. Vi tror at verken de fødende eller legevaktlegene vil være fornøyd med slike avtaler, fordi de fleste allmennleger har lite erfaring med fødsels-hjelp. Jordmor er spesialisert i fødsels-hjelp og den best kvalifiserte når det gjelder vurdering av hvor langt en fødsel er kommet og

om det er behov for følgetjeneste. Legevaktleger og ambulansarbeidere er kvalifisert til å assistere jordmor og må være forberedt på i nødsfall å måtte yte fødsels-hjelp i jordmors fravær. Uten tvil vil de foreslåtte kravene til følgetjeneste gitt i Stortingsmelding nr. 12 føre til økte utgifter til følgetjeneste. Vi mener at det må diskuteres om det er riktig å garantere for kvalifisert jordmortjeneste inkludert kvalifisert følgetjeneste ved behov over hele landet. Trolig er en interkommunal jordmortjeneste den eneste muligheten for en rimelig dekning.

De regionale helseforetakenes forpliktelse på dette feltet er store, og arbeidet burde ha vært startet for lenge siden.

**Konklusjon**

Den prehospitalt fødselsomsorgen i Norge er svært ulikt organisert og i liten grad formalisert. Ansvar for følgetjenesten og nødvendig beredskap for gravide og fødende ble overført til de regionale helseforetakene fra 1.1. 2010, helseforetakene har altså hovedansvaret for organisering og tilrettelegging. Døgnkontinuerlig vaktberedskap og følgetjeneste med kvalifisert personell skal være etablert når det er over halvannen times reisevei til fødestedet. I 2008 manglet 79 % av norske kommuner en formalisert følgetjeneste. Ved 75 % av de ikke-planlagte fødselene utenfor institusjon var det jordmor til stede. Det er viktig at grensen mellom en utrykningstjeneste fra fødeinstitusjonen og den kommunale følgetjenesten optimaliseres. Det er avgjørende at helseforetakene inngår avtale med kommunene og dermed sikrer optimal utnyttelse av lokale ressurser, primært kommunale jordmødre, og dermed en god følgetjeneste.

*Vi takker informantene som besvarte spørsmålene om prehospital fødselsomsorg. Takk også til Bo Conneryd for databearbeiding og til Medisinsk fødselsregister for data fra 2008. Regionalt Akuttmedisinsk Kompetansesenter Helse Vest, The Laerdal Foundation for Acute Medicine, Den Norske Jordmorforening og Stavanger universitetssjuehus har bidratt med økonomisk støtte til studien.*

**Signe Egenberg (f. 1958)**

er undervisningsjordmor ved Stavanger universitetssjuehus og har en mastergrad i helse- og sosialfag. Hun har vært virksomhetsleder ved Fødestua i Midt-Troms og faglærer i ambulansesfag ved Finnjordbotn videregående i Troms og har holdt foredrag og workshop på «Fødsel i fart» i regi av Lærdal Medical, SAFER (Stavanger Acute medicine Foundation for Education and Research) og Høgskolen i Gjøvik sammen med ambulansarbeider/-inspektør fra Stavanger universitetssjuehus på Ambulanseforum 2011.

**Ingen oppgitte interessekonflikter.**

**Stein Atle Puntervoll (f. 1961)**

er anestesisykepleier med videreutdanning innen samfunnssikkerhet og kvalitetsfag. Han arbeider som sikkerhets- og kvalitetsrådgiver ved CHC Helikopter Service i Stavanger og har 18 års erfaring som redningsmann i Norsk Luftambulansse.

**Ingen oppgitte interessekonflikter.**

**Pål Øian (f. 1948)**

er spesialist i fødsels-hjelp og kvinnesykdommer og avdelingsoverlege og professor ved Kvinneklinikken, Universitetssykehuset Nord-Norge/Universitetet i Tromsø.

**Ingen oppgitte interessekonflikter.**

**Litteratur**

1. Årsrapport 2008. Medisinsk fødselsregister. <http://mfr-nesstar.uib.no/mfr/> (20.2.2011).
2. St.meld. nr. 12 (2008–2009). En gledenlig begivenhet.
3. Et trygt fødetilbud. HelseDirektoratet 2010. IS-1877. [www.helseDirektoratet.no/publikasjoner/veiledere/et\\_trygt\\_foedetilbud\\_kvalitetskrav\\_til\\_foedselsomsorgen\\_780084](http://www.helseDirektoratet.no/publikasjoner/veiledere/et_trygt_foedetilbud_kvalitetskrav_til_foedselsomsorgen_780084) (20.2.2011).
4. Lov om helse-tjenesten i kommunene. Helse- og omsorgsdepartementet 1984. [www.lovdata.no/all/ht-19821119-066.html#2-1](http://www.lovdata.no/all/ht-19821119-066.html#2-1) (4.3.2011).
5. Daltveit AK, Irgens LM, Vollset SE. Risikoforhold ved transportfødsler i Norge 1967–88. *Tidsskr Nor Lægeforening* 1991; 111: 1217–21.
6. Berge SD, Berg-Utby C, Skogvoll E. Helicopter transport of sick neonates: a 14-year population-based study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2005; 49: 999–1003.
7. Norsk indeks for medisinsk nødhjelp. Lærdal Medical AS 2009. Oslo: Den norske legeforening, 2009.
8. En helhetlig gjennomgang av de prehospitalt tjenestene med hovedvekt på AMK-sentralene og ambulansetjenesten. Rapport fra arbeidsgruppe nedsatt av Helse- og omsorgsdepartementet. Mars 2009. <http://earlywarner.no/filer/rapport%20om%20prehospitalt%20tjenester.pdf> (20.2.2011).
9. Regional plan for svangerskaps-, fødsels- og barselomsorg i Helse Vest. 2010. [www.helse-vest.no/aktuelt/rapporter/Documents/Regionale%20rapportar/Regional%20rapport%20-%20Regional%20plan%20svangerskap-fodsel-barselomsorg%20nov2010.pdf](http://www.helse-vest.no/aktuelt/rapporter/Documents/Regionale%20rapportar/Regional%20rapport%20-%20Regional%20plan%20svangerskap-fodsel-barselomsorg%20nov2010.pdf) (20.2.2011).
10. Regional plan for en helhetlig svangerskaps-, fødsels- og barselomsorg i Helse Nord. 2010. [www.helse-nord.no/getfile.php/RHF/Rapporter/Regional\\_plan\\_for\\_svangerskap\\_fodsel\\_og\\_barsel\\_Helse\\_Nord.pdf](http://www.helse-nord.no/getfile.php/RHF/Rapporter/Regional_plan_for_svangerskap_fodsel_og_barsel_Helse_Nord.pdf) (20.2.2011).
11. Regional plan for svangerskaps-, fødsels- og barselomsorg i Helse Sør-Øst 2011–2014. Sak 072–2010. Hamar: Helse Sør-Øst, 2010.
12. Helse Midt-Norge RHF. Styresak nr. 88/10: Regional plan for svangerskaps-, fødsels- og barselomsorgen 2011–2014. <https://ekstranett.helse-midt.no/1001/Sakspapirer/sak%2088-10%20Regional%20plan%20for%20svangerskaps,%20f%C3%B8dsels%20og%20barselomsorgen%202011-2014.pdf> (20.2.2011).

Mottatt 14.3. 2011, første revisjon innsendt 9.9. 2011, godkjent 15.9.2011. Medisinsk redaktør Erlend Hem.