



Medisinsk fødselsregister
Medical Birth Registry of Norway

ÅRSMELDING 1996

ANNUAL REPORT 1996

MEDISINSK FØDSELSREGISTER

UNIVERSITETET I BERGEN

På oppdrag fra Statens Institutt for Folkehelse

(ENGLISH SUMMARY)



FOLKEHELSE
Statens Institutt for Folkehelse



Medisinsk fødselsregister
Medical Birth Registry of Norway

ÅRSMELDING 1996

ANNUAL REPORT 1996

MEDISINSK FØDSELSREGISTER

UNIVERSITETET I BERGEN

På oppdrag fra Statens Institutt for Folkehelse

(ENGLISH SUMMARY)

Bergen, november 1997



ISBN 82-7454-037-9



INNHOOLD

1. FORORD	3
2. PERSONALE	3
3. DRIFT	4
3.1 Samarbeid med Statens Helsetilsyn	4
3.2 Samarbeid med Statistisk Sentralbyrå	5
3.3 Samarbeid med Statens institutt for folkehelse	5
3.4 Samarbeid med Sosial og helsedepartementet	6
3.5 Epidemiologisk overvåking	7
3.6 Intern drift	7
4. ARBEID I RÅDGIVENDE UTVALG	8
5. ARBEID I INTERNASJONALE FORA	8
5.1 International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems	8
5.2 Association of the Nordic Medical Birth Registries	8
5.3 International Collaborative Effort on Perinatal and Infant Mortality, ICE	9
5.4 European Society for the Study and Prevention of Infant Death, ESPID	9
5.5 NORDSIDS	9
5.6 European Concerted Action on Sudden Infant Death Syndrome, ECAS	9
6. FORSKNING OG UTREDNINGSARBEID	10
6.1 Forskning ved MFR	10
6.1.1 Krybbedødsforskning	10
6.1.2 Perinatal og postperinatal dødelighet i Norge og Sverige	11
6.1.3 Perinatal morbidity and mortality based on the newborn register data analysis Lithuania/Norway, 1996-2000	11
6.1.4 In vitro fertilisering (IVF)	11
6.1.5 Forskning med utgangspunkt i Helsekort for gravide	11
6.1.6 Kohortprosjektet: Bedre helse for mor og barn	12
6.1.7 SAM-prosjektet (Svangerskap, arv og miljø): en pasient- kontrollstudie av leppe- kjeve- og ganespalte	12
6.1.8 For tidlig løsning av placenta	13
6.1.9 Medisinsk beredskaps betydning for mortalitet og asfyksi ved lavrisikofødsler samt bruk av apgarscore som prognostikum for senere sekveler	13
6.1.10 Setefødsler	13
6.1.11 Reproduksjon gjennom generasjoner	13
6.1.12 Biologiske årsaker til feil i LMP-basert svangerskapsvarighet basert på siste menstruasjons første blødningsdag	14
6.1.13 Medfødte misdannelser hos barn av marinepersonell	14
6.1.14 Homocystein og svangerskapsutfall	14
6.1.15 Studier av perinatale helseproblemer med økologisk design	14
6.1.16 Interessegruppe for forskning knyttet til Statistisk sentralbyrås folke- og boligtellingsdata	15
6.1.17 Foreldres yrke og reproduksjon	15
6.1.18 Forskning med utgangspunkt i Kreftregisteret	15
6.1.18 Studentprosjekter	15
6.2 Prosjekter initiert ved andre institusjoner	16
6.3 Produksjon av spesialstatistikk og dataleveranser for særlige formål	16

7. PUBLIKASJONER	19
8. FORKORTELSER OG FORKLARINGER	22
8.1 Forkortelser	22
8.2 Forklaringer med tabellreferanse og eventuell ICD-8 kode	22
9. REGISTERSTATISTIKK FRA MFR	24
9.1 Årstabellene 1996. Etter mors bostedsfylke	24
9.2 Årstabellene 1996. Etter fødestedstype	27
9.3 Årstabellene 1996. Medfødte misdannelser	28
10. ENGLISH SUMMARY	28
10.1 Activities and projects	28
10.2 Annual statistics from MBRN	29
11. TABELLOVERSIKT	31



Foran fra venstre: Aase Larsen, Valborg Baste, Rannveig Aardal, Pat Schreuder, Susanne Albrechtsen, Berit Lien.
I midten: Kari Klungsøyr Melve, Anne-Grethe Sleire Graham, Aase Gunn Mjaatvedt, Nina Hovland, Nina Øyen, Erik Lie-Nielsen, Dag Moster, Torill Holmar. *Bakerst:* Truls Næss, Rolv Terje Lie, Stein Emil Vollset, Lorentz M Irgens, Steinar Nilssen, Ole-Henrik Edland, Svein Rasmussen.

1. FORORD

Antall henvendelser om bruk av data fra MFR økte sterkt i 1996. Som tidligere var det særlig henvendelser om forskningsdata som tok mest tid og ressurser. I årene som kommer regner vi med at bruken av MFR data vil tilta sterkt også innenfor forvaltningen. For tilsyn (Statens helsetilsyn og fylkeslegene) og kvalitetssikring (fødeinstitusjonene) vil MFR data bli stadig viktigere. Vi vil nå utarbeide rutinestatistikk for tilsyn og kvalitetssikring som vi vil tilby fylkeslegene og fødeinstitusjonene. Vi vil også utarbeide rutinestatistikk for kommunehelse-tjenesten.

I 1996 ble kontrakten mellom Statens institutt for folkehelse og Universitetet i Bergen om driften av MFR forlenget for en ny 10-års periode. Samtidig ble driftstilskuddet fra Helsedepartementet, stilt til disposisjon gjennom Statens institutt for folkehelse, øket fra 1,5 mill. kroner til 2,4 mill. kroner. Dermed ble endel av budsjettetterslepet på grunn av økte arbeidsoppgaver og manglende kompensasjon for kostnadsstigning dekket. Avtalen inneholder også en intensjon om ytterligere dekning av budsjettetterslepet. Dermed skulle det etterhvert bli mulig for MFR å yte de nødvendige tjenester raskere og med stadig bedre kvalitet.

2. PERSONALE

Avdelingsoverlege: Professor dr.med. Lorentz M. Irgens

Ass. avdelingsoverlege: Professor Stein Emil Vollset Dr. P.H.

Daglig leder: Cand.scient. Anne Kjersti Daltveit, permisjon 1996

Vikar: Cand.scient. Erik Lie-Nielsen

Konsulent: Cand.scient. Erik Lie-Nielsen, permisjon 1996

Vikar: Ole-Henrik Edland

Konsulent: Anne-Grethe Sleire Graham

Sekretær: Torill Holmar (75% stilling)

Sekretær: Aase Larsen (50% stilling)

Sekretær : Berit Lien (50% stilling)

Sekretær: Ingrid Haavik Nystad, (60% stilling, permisjon fra 40%)

Konsulent: Linda Stoltz Olsvik (50% stilling)

Sekretær: Rannveig Aardal (75% stilling)

Medisinsk konsulent: Cand.med. Svein Rasmussen (deltid)

Medisinsk koder: Jordmor Jorunn Fløysand (50% stilling)

Seksjonsleder, epidemiologisk overvåking:
Professor dr.philos. Rolv Terje Lie

Seksjonsleder, intern filkobling:
Professor dr.philos. Rolv Skjærven

Seksjonsleder, eksternt registerkobling:
Professor dr.philos. Grethe S. Tell

Prosjektansatte:

1.konsulent: cand scient Valborg Baste,

1.konsulent: cand. polit. Gunnar Dalseth

Konsulent: cand.polit. Siren Gjertsen (18.1-31.12.96)

1.konsulent: Nina Hovland

1.sekretær: Aase Gunn Mjaatvedt (fra 1.6.96)

1.konsulent: cand.mag. Steinar Nilssen

1.konsulent: cand mag. Patricia Schreuder

1.sekretær: Maria Theresa Soliman (fra 1.5.96)

Ansatte ved Arbeidsmarkedstiltak:

Fullmektig: Wenche Fluge Håland

Sekretær: Truls P. Næss

Fullmektig: Wenche K. Hennø

Doktorgradskandidater:

Cand.med. Susanne Albrechtsen
Cand.scient. Anne Kjersti Daltveit
Cand.med. Dag Moster
Cand.med. Svein Rasmussen
Cand.med. Nina Øyen MPH
Jane Heuch MSc

Med arbeidssted utenfor MFR:

Med.cand. Bernt Alm, Østra sjukehuset, Gøteborg
Cand.scient. Karl Gerhard Blaasaas, Statens arbeidsmiljøinstitutt, Oslo
Cand.med. Karin Helweg Larsen, Dansk institutt for klinisk epidemiologi, København
Cand.med. Petter Kristensen, Statens arbeidsmiljøinstitutt, Oslo
Cand.med. Johan Fredrik Skomsvoll, Regionsykehuset i Trondheim
Cand.med. Camilla Stoltenberg, Statens institutt for Folkehelse, Oslo
Cand.med. Vidar von Düring, Regionsykehuset i Trondheim

3. DRIFT

3.1 SAMARBEID MED STATENS HELSETILSYN

Samarbeidet med Statens helsetilsyn omfattet som tidligere år leveranser av perinatalstatistikk til fylkeslegenes årsmeldinger. Disse sendes nå direkte til fylkeslegene; tidligere ble de distribuert via Helsetilsynet. Innholdet i disse leveransene har vært uendret i mange år og omfatter antall fødte samt perinatal dødelighet etter mors alder. Helsetilsynets tilsynsfunksjon, sentralt og gjennom fylkeslegene, vil uten tvil kunne nyttiggjøre seg også andre opplysninger fra MFR. MFR ser frem til samarbeid om utvikling av perinatalstatistikk for tilsynsfunksjoner.

Heller ikke i 1996 ble arbeidet med det nye meldeskjemaet for MFR avsluttet. Pilotprosjektet, som ble gjennomført i 1994 ved Aker sykehus og Sentralsykehuset i Akershus, ble videreført i første del av 1995 ved Aker sykehus etter ønske fra sykehuset, men man gikk deretter tilbake til det gamle meldeskjema. MFR fikk dermed betydelig merarbeid i forbindelse med pilotprosjektet også i 1995. Konklusjonene som ble trukket etter pilotprosjektet er omtalt i Årsmelding 1994.

I 1996 ble erfaringene fra pilotprosjektet innarbeidet i meldeskjemaet og en pilotstudie i noe mindre omfang ble gjennomført ved Kvinne-klinikken, Haukeland sykehus. Erfaringene fra denne studien var positive og nødvendiggjorde kun små endringer.

Ved innføringen av det nye meldeskjema, vil MFR gå over til å benytte ICD-10, med tillegg av British Pediatric Association's kodeverk for ICD-10, som grunnlag for kodearbeidet. Det er ennå (i oktober 1997) ikke tatt stilling til når det nye meldeskjemaet skal innføres i hele landet. Det nye meldeskjema vil bety mye for å sikre en høy datakvalitet.

På initiativ fra Datatilsynet, påbegynte Helsetilsynet i 1995 arbeidet med en ny konsesjon for MFR, etter at MFR hadde arbeidet i henhold til

sin gamle konsesjon i 10 år. Dette arbeidet fortsatte i 1996. Den nye konsesjonen vil i hovedtrekkene følge den eksisterende med unntak for opplysninger om mors røykevaner og yrke som Helsetilsynet nå har vedtatt å søke konsesjonen utvidet med. Nyere forskning har vist at røyking er en meget viktig risikofaktor i perinatal epidemiologi, og uten røykeopplysningene vil forskningsresultater basert på MFR data kunne bli mistolket på grunn av effektforveksling (confounding). Overvåking av perinatale helseforhold vil kunne effektiviseres vesentlig med kjennskap til mors yrke. MFR har de senere år arbeidet med yrkes- og utdanningsopplysninger fra Folke og boligtellinger og fra Det sentrale personregister fra Statistisk sentralbyrå, men erfaringene viser at mulighetene for feilklassifisering er et alvorlig problem. Ellers knyttes den nye konsesjonen til MFRs nye meldeskjema.

Konsesjonen vil også åpne for adgang til å innhente, i løpet av første leveår, opplysninger fra sykehusene om tilstander som er tilstede ved fødselen. Dette vil særlig angå medfødte misdannelser der diagnosen først stilles etter en tid. Disse opplysningene vil bidra til å høyne datakvaliteten vesentlig for eksempel for medfødte hjertefeil, en av de hyppigste alvorlige medfødte misdannelser.

MFR har i mange år samarbeidet med landets avdelinger for in vitro fertilisering (IVF) med unntak av Volvat medisinske senter som ikke har ønsket å delta. Formålet har vært å forstå en epidemiologisk overvåking av IVF-fødslene for å avklare om de representerer en perinatal overrisiko. Meldingene til MFR har bygget på informert samtykke fra mor. De første resultater (Tidsskrift for Den norske lægeforening, 1995) viste overrisiko hos enkeltfødte, men ikke hos tvillinger, for perinatal død samt diverse svangerskapskomplikasjoner. Undersøkelser pågår for å avklare årsaksmekanismene. For å sikre slik epidemiologisk overvåking og som et ledd i kvalitetssikringen av IVF-virksomheten, tok Helsetilsynet i 1995 initiativet til å utrede en egen meldeplikt til MFR for alle institusjoner som driver IVF. Intensjonen er å sikre videreføring i fremtiden av det interkollegiale samarbeidet vi har hatt hittil. Irgens representerte MFR i en arbeidsgruppe nedsatt av Helsetilsynet.

Utredningsarbeidet ble avsluttet i 1996 og det ligger nå (oktober 1997) søknad om konsesjon i Datatilsynet.

I januar 1996 nedsatte Statens helsetilsyn en utredningsgruppe for å vurdere videreføring innen begrensede områder av den registrering Det norske blindkartotek hadde forestått inntil det ble avvirket i 1995. Gruppen besto av representanter for Norsk oftalmologisk forening, de epidemiologiske registre samt for Helsetilsynet. Overlege Olav H. Haugen, Haukeland sykehus ble valgt til leder og Irgens representerte MFR. Innstillingen forelå i juni 1997 og konkluderte med at det bør opprettes et sentralt, landsdekkende register over barn og unge (-20 år) med synshemming. Oppgavene er løpende epidemiologisk overvåking av blind- og svaksynthet, medvirkning til høy og lik kvalitet på diagnostikk, behandling og oppfølging, belysning av årsaksforhold og initiering og stimulering til annen forskning på området. Registeret, som skal eies av Helsetilsynet, ble anbefalt lagt til MFR.

3.2 SAMARBEID MED STATISTISK SENTRALBYRÅ

Samarbeidet med Statistisk sentralbyrå omfattet de data- og statistikkleveranser i begge retninger som har vært vanlig de senere år (se Årsmelding 1985). I tillegg produserer MFR demografisk statistikk til Statistisk sentralbyrå etter variabelen "ekteskapelig stilling", fordi Statistisk sentralbyrå mangler data om samboerforhold. De siste par årene har effektiviteten i MFRs overvåking av krybbedød blitt truet på grunn av forsinket oversendelse av kopi av dødsmeldinger fra Statistisk sentralbyrå. Dette er en meget viktig overvåkingsrutine, og vi håper at Statistisk sentralbyrå vil make å reetablere de raske rutinene vi tidligere hadde for dette samarbeidet.

3.3 SAMARBEID MED STATENS INSTITUTT FOR FOLKEHELSE

Samarbeidet med Statens institutt for folkehelse omfattet både forvaltnings- og forskningsmessige sider ved MFR. Forvaltningsmessig gjelder det særlig sekretariatet for Rådgivende utvalg for MFR (se 4.). Forskningsmessig knyttet samarbeidet seg til den videre forberedelsen av kohortstudien "Bedre helse for mor og barn" (se 6.1.6).

I 1996 ble det forhandlet frem en ny avtale om MFR mellom Statens institutt for folkehelse og Universitetet i Bergen som gjelder nye 10 år dvs. perioden 1/1-1997-31/12-2006. Statens institutt for folkehelse uttrykte tilfredshet over samarbeidet som hadde vokst frem i den forrige avtaleperioden. Den nye avtalen er i det store og hele bygget opp som den gamle. MFRs økonomi sto sentralt i forhandlingene. En justering av de økonomiske overføringer var blitt nødvendig særlig på grunn av manglende oppfølging av lønnsveksten i den forrige avtaleperioden, økte lønnskrav knyttet til informatikkstillinger, økt arbeidsvolum knyttet til primærregistreringen (økt antall fødsler med mer data pr melding) samt økt arbeidsvolum knyttet til henvendelser og ekstern bruk av MFR-data. I den nye avtalen er det enighet om å øke tildelingen slik at det blir mulig å øke bemanningen ved MFR og slik at MFR også kan tilby flere tjenester enn idag. MFR håper at dette vil gjøre det mulig å bedre servicen overfor brukerne og bidra til løsning av de driftsproblemene vi har omtalt i tidligere årsmeldinger.

3.4 SAMARBEID MED SOSIAL OG HELSEDEPARTEMENTET

Arbeidet med Stortingsmelding 16 "Om erfaringer med lov om svangerskapsavbrudd m.v." avdekket manglende kunnskap om forekomsten av aborter utført på medisinsk indikasjon. Meldeplikten for slike inngrep til MFR er klar, men som påpekt i tidligere årsmeldinger, har det foreligget en klar meldesvikt. Dels meldes slike avbrudd som en vanlig indusert fødsel, uten opplysninger om inngrepets art, dels meldes de ikke. Dette representerer et alvorlig problem i overvåkingen av medfødte misdannelser. For samfunnet er det lite tilfredsstillende ikke å ha oversikt over omfanget av slike svangerskapsavbrudd.

Sosial- og helsedepartementet nedsatte i mars 1996 en arbeidsgruppe for å vurdere melde- og registreringsordningene ved svangerskapsavbrudd med fylkeslegen i Buskerud (senere Oslo) Anne Berit Gunbjørud som formann. Irgens representerte MFR. Innstillingen ble avgitt i desember 1996. Gruppens arbeid var en del av departementets oppfølging av forslagene i St.melding 16 (1995-96) "Om erfaringer med lov om svangerskapsavbrudd mv" og bygget i tillegg

bl.a. på utredningen "Abort etter 18. svangerskapsuke på grunn av fosterskade" (Helsedirektoratets utredningsserie nr. 8-90). Stortingets sosialkomite uttalte (Innst. S. nr. 231 (1995-96) (s.22) "Flertallet vil peke på at det er behov for en bedre samordning av dagens melde- og registreringssystem, men at det neppe er behov for å opprette nye registre. Medisinsk fødselsregister (MFR) bør utvides til å omfatte alle avsluttede svangerskap etter 12. uke, slik at dette gjelder både fødsler, spontanaborter og svangerskapsavbrudd. Flertallet slutter seg til at det ikke er behov for å endre melde- og registreringssystemene før 12. svangerskapsuke".

Gruppen skulle utrede de juridiske, administrative og økonomiske konsekvenser av at melderutinene til MFR utvides til å omfatte:

- alle avsluttede svangerskap etter utgangen av 12. svangerskapsuke. Det omfatter i tillegg til alle fødsler også spontanaborter og svangerskapsavbrudd etter utgangen av 12. svangerskapsuke.
- rapportering av all fosterdiagnostisk virksomhet (medisinsk-genetiske servicefunksjoner).

Fordi det siste punkt omfatter særlig sensitive opplysninger og hjemmelen for å registrere disse i MFR ennå ikke er avklart, fant gruppen at det ikke var mulig - eller korrekt - å følge nærmere opp mandatets pkt. 2, men forutsatte at Statens helsetilsyn og Fagrådet for medisinsk bruk av bioteknologi vurderer rapportering av fosterdiagnostikk i forhold til det som fremgår av stortingsmeldingen og gruppens rapport. Gruppen konkluderte med å anbefale at MFR utvides til å omfatte alle fødsler og svangerskapsavbrudd foretatt på grunn av prenatalt stilte diagnoser etter 12. svangerskapsuke. Denne utvidelsen forutsettes gjennomført fra det tidspunkt MFR begynner å anvende det nye registreringsskjemaet. Utredningen inneholder også et forslag til forskrift for MFR som vil styrke MFRs hjemmelsgrunnlag. Forslaget er nå til høring og forskriften forutsettes iverksatt fra samme tidspunkt. Rapporten var ferdig i desember 1996. Det ligger nå (oktober 1997) søknad om ny konsesjon for MFR i Datatilsynet. Den nye konsesjonen omfatter utvidelsen knyttet

til fødsler og fremkalte aborter fra 12. svangerskapsuke.

3.5 EPIDEMIOLOGISK OVERVÅKING

MFR utfører en løpende overvåking av medfødte misdannelser fra måned til måned. Dersom den registrerte forekomsten av en type misdannelse viser en viss tendens til økning, utløses en statistisk alarm. En slik alarm kan enten skyldes tilfeldigheter (falsk alarm), endringer i registreringspraksis eller en reell økning i forekomst. Avdekking av reelle økninger som kan skyldes nye ytre påvirkninger er hovedformålet med denne overvåkingen. Derfor er det viktig med en rask gjennomgang av eventuelle alarmer for å vurdere mulige forklaringer. Statistisk sett regnes det med et par falske alarmer pr år. Det var i 1996 kun en alarm. Dette var en alarm for gastroschise i november. Gastroschise har vist en økning over lengre tid også internasjonalt. Flere store studier har prøvet å belyse denne økningen uten klare konklusjoner. Nye studier bør stadig vurderes. Det var alarm for gastroschise også i 1995. MFR gjennomfører for tiden en mer detaljert intern studie av gastroschise. Dette arbeidet vil danne grunnlag for å vurdere behovet for ytterligere innsats. De andre alarmene som ble meldt i årsmeldingen for 1995 har ikke foranlediget ytterligere studier i 1996.

Overvåkingen er begrenset i omfang på grunn av meget knappe ressurser. Rutinen idag gjør det mulig å raskt stedfeste de tilfellene som utløser en alarm. Alle alarmer meldes kvartalsvis til International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems som undersøker om alarmer for samme misdannelse nylig er blitt meldt fra andre land som deltar i dette internasjonale samarbeidet. Ressurssituasjonen gjør det ikke mulig å følge opp de enkelte tilfellene med innhenting av tilleggsopplysninger. Det nye skjemaets opplysninger om røyking og yrke vil bidra til en mer effektiv overvåking. En slik eksposisjonsbasert overvåking, er langt mer effektiv enn en overvåking som bare er tilfellebasert. En ytterligere effektivisering vil oppnås ved innhenting av tilleggsopplysninger fra tilfeller og kontroller, slik det nå gjøres for MADRE-Norge (se 6.1.5).

3.6 INTERN DRIFT

Også i 1996 gikk betydelige ressurser med til å forberede overgangen til nytt meldeskjema for MFR. Lie-Nielsen var kontaktperson for 3 ulike avdelinger innen Helsetilsynet, og han produserte bl.a. design for tallrike skjema-varianter. Gunnar Dalseth la ned mye arbeid i systemeringen av det nye skjemaet.

I 1996 ble det påbegynt et arbeid med sikte på å oppnå en mer effektiv intern organisasjon. Dette har i første omgang ledet til opprettelsen av seksjoner for overvåking, intern filkobling og ekstern registerkobling.

4. ARBEID I RÅDGIVENDE UTVALG

Rådgivende utvalg for MFR bestod i 1996 av:
Fylkeslege Asbjørn Haugsbø, Vestfold, formann
Professor Britt Ingjerd Næsheim,
Kvinneklinikken, Ullevål sykehus
Rådgiver Jens Kristian Borgan, Statistisk
sentralbyrå
Helsesøster Solveig Gedde-Dahl, Statens
helsetilsyn
Professor Per Finne, Barneavdelingen,
Rikshospitalet
Professor Anders Forsdahl, Institutt for
samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Tromsø
Jordmor Sonja Irene Sjøli, Eidsvoll
Konsulent Elin Sæther, Statens helsetilsyn

Sekretariat for utvalget er Seksjon for
epidemiologi ved Avdeling for samfunns-
medisin, Statens institutt for folkehelse.
Sekretariatet mottar søknader om bruk av
MFR-data i forskningssammenheng og er
ansvarlig for å besvare slike henvendelser etter
rådsbehandling. Utvalget hadde to møter i 1996.

Rådgivende utvalg arbeidet med saker knyttet til
selve registreringen, statistikkproduksjonen og
den forskningsmessige utnyttelsen av MFR.

Rådgivende utvalg behandlet MFRs nye
registreringsskjema og Helsetilsynets nye
standardiserte fødejournal. Det ble orientert om
MFR's forskningsprosjekter, herunder de inter-
nasjonale samarbeidsprosjektene.

5. ARBEID I INTERNASJONALE FORA

5.1 INTERNATIONAL CLEARINGHOUSE FOR BIRTH DEFECTS MONITORING SYSTEMS

MFR deltok også i 1996 i de etablerte datarutiner
som omfatter kvartalsvis innsendelse av over-
våkingsdata vedrørende nærmere angitte med-
fødte misdannelser og multiple medfødte mis-
dannelser samt en noe lengre liste for årsdata.
Den siste danner grunnlag for årsrapportene fra
Clearinghouse med data om forekomst av med-
fødte misdannelser i 5 verdensdeler.

Årsrapporten kan fåes tilsendt ved henvendelse
til MFR.

Irgens fortsatte i 1996 som formann i Committee
for Environmental and Occupational Risk
Assessment (CEORA) (se 6.1.15) som arbeider
med by-/land gradienter for medfødte mis-
dannelser og andre perinatale helseproblemer.
Studien vil omfatte data som nå foreligger fra
Holland, Tsjekkia, England og Wales, Frankrike
og Norge.

Vollset fortsatte som medlem i MADRE-studien
(se 6.1.5) som snart vil motta data også fra
Norge. Han er også medlem av en komite for
ernærings spørsmål som særlig vil ta opp
sammenhengen mellom folsyre og medfødte
misdannelser.

Skjærven fortsatte som medlem i gruppen som
arbeider med multiple medfødte misdannelser.

Clearinghouse holdte i 1996 årsmøtet i Budapest.
MFR var representert av Irgens og Vollset.

5.2 ASSOCIATION OF THE NORDIC MEDICAL BIRTH REGISTRIES

Bakgrunnen til denne organisasjonen er gjort
rede for i Årsmeldingen 1994. Formålet er å
fungere som kontaktforum for felles register-
problemer, etablere databaser som skal stilles til
rådighet for forskningsmiljøer i Norden, og å
gjennomføre forskningsprosjekter basert på
felles nordiske datamaterialer.

Det er under planlegging en nordisk tvillingstudie som vil få stor betydning, dels i kraft av sin størrelse (tvillingstudier forutsetter store materialer), dels ved at den vil kunne belyse ulikheter mellom de nordiske land, både hva angår forekomster og medisinsk praksis. MFR var representert på årsmøtet i Reykjavik av Daltveit og Irgens der Irgens ble valgt til formann.

5.3 INTERNATIONAL COLLABORATIVE EFFORT ON PERINATAL AND INFANT MORTALITY, ICE

Ingen virksomhet i 1996.

5.4 EUROPEAN SOCIETY FOR THE STUDY AND PREVENTION OF INFANT DEATH, ESPID

Som medlem av Scientific Board og formann i Permanent Working Group in Epidemiology deltok Irgens i årsmøtet i Washington, USA i juni, der også Daltveit, Skjærven, Schreuder og Øyen deltok fra MFRs SIDS gruppe.

5.5 NORDSIDS

I 1990 begynte forberedelsene til en nordisk multisenterstudie av krybbedød. NORDSIDS består av en epidemiologisk, en patologisk og en fysiologisk komponent. Den epidemiologiske komponenten ledes av Irgens, MFR. Data-innsamlingen begynte 1/9-92 og ble avsluttet 31/8-95 i henhold til den opprinnelige plan. Den epidemiologiske komponenten er en pasient-kontrollstudie med 246 tilfeller og 869 kontroller.

MFR har etablert et nært samarbeid med Barneklubben, Haukeland sykehus v. professor Trond Markestad og med Gades institutt, Avdeling for rettsmedisin v. professor Inge Morild. Fra MFR deltar Irgens, Daltveit, Nilssen, Schreuder, Skjærven og Øyen i prosjektgruppen som hadde møter i Washington, USA i juni der de første resultatene ble presentert ved den internasjonale krybbedøds-kongressen, og i Bergen i september.

5.6 EUROPEAN CONCERTED ACTION ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME, ECAS

På møter i 1992 ble det forberedt en søknad til EUs biomedisinske forskningsprogram, BIOMED I. Prosjektet innebar en utvidelse av NORDSIDS (se 5.5), i en noe forenklet utgave, til ca. 16 samarbeidssentre innenfor EU/EØS-området som også omfatter NORDSIDS. Søknaden ble innvilget i juni 1993. Fordi Norge, da søknaden ble innsendt, ennå ikke var medlem av EØS-samarbeidet måtte prosjektkoordineringen legges til et EU-land. Prosjektet ledes fra London (London School of Hygiene and Tropical Medicine, Dr. Robert Carpenter). Irgens er formann i prosjektstyret.

ECAS hadde avsluttende arbeidsmøte i september i Bergen der projektrapporten til BIOMED ble diskutert. Senere vil resultater bli publisert i internasjonale tidsskrifter. I tillegg til Irgens deltar Schreuder i prosjektledelsen.

6. FORSKNING OG UTREDNING SARBEID

6.1 FORSKNING VED MFR

Veksten i MFRs forskningsengasjement fortsatte i 1996. Det ble påbegynt ett nytt doktorgradsprosjekt. Doktorgradskandidater knyttet til MFR i 1995 var cand.med. Nina Øyen M.P.H, cand.scient. Anne Kjersti Daltveit, cand.med. Svein Rasmussen, cand.med. Susanne Albrechtsen, cand.med. Petter Kristensen, cand.med. Dag Moster, cand.med. Karl Gerhard Blaasaas, Jane Heuch MS, cand.med Vidar von Daring, med.cand. Bernt Alm, cand.med. Karin Helweg Larsen og cand.med. Camilla Stoltenberg. Det var også økende interesse blant medisinerstudenter for å skrive særøppgaver med utgangspunkt i MFR. Den nye studieplanen ved Universitetet i Bergen forutsetter innlevering av en slik særøppgave i løpet av studiet med omfang, form og kvalitet som en vanlig tids-skriftartikkel. I tillegg kommer de forskningsprosjekter MFR er engasjert i sammen med eksterne brukere og oppdragsgivere.

Forskningsvirksomheten forutsetter omfattende veiledning fra MFRs side og representerer etterhvert en begrensende faktor med henblikk på utnyttelsen av materialet. Med tanke på MFRs betydelige utnyttede forskningspotensiale på materialsiden er det beklagelig at MFRs vitenskapelige stab ikke har muligheter, rent kvantitativt, til å følge opp etterspørselen. MFR vil arbeide for å styrke veilederkapasiteten.

6.1.1 Krybbedødsforskning

Amanuensis Nina Øyen fortsatte sitt doktorgradsarbeid om krybbedød i Norge, Sverige og Danmark. Hennes doktorarbeid bygger på data fra MFR, Medisinsk fødselsregister i Sverige og Den nordiske epidemiologiske krybbedødstudien (NESS). Prosjektet er støttet av NFR, Sosialdepartementet, Helsedirektoratet, Bergen Røde Kors Barnehjelp, Landsforeningen til støtte ved krybbedød og Forskningsfond for krybbedød. Veiledere er Irgens og Skjærven. Samarbeidspartnere er docent Bengt Haglund, Socialstyrelsen, Stockholm, seniorforsker Karin

Helweg-Larsen, Dansk institutt for klinisk epidemiologi, København, Senior Researcher Ruth E Little, National Institute of Enviromental Health, North Carolina, overlege Trond Markestad, Barneklubben, Bergen, professor Inge Morild, Rettsmedisinsk avd, Gades institutt, Universitetet i Bergen, overlege Gunnar Norvenius, professor Torleiv O Rognum, Rettsmedisinsk institutt, Rikshospitalet, Branch Chief Allen J Wilcox, National Institute of Enviromental Health, North Carolina, og professor Gunnar Wennergren, Pediatrisk avd, Universitetet i Göteborg.

Nordisk epidemiologisk studie av krybbedød (NESS)

Den nordiske multisenter pasient-kontrollstudien av krybbedød (NESS) ledes av MFR og tar sikte på å gi en bred belysning av årsaksfaktorer ved krybbedød. Datainnsamlingen som pågikk i Norge, Sverige og Danmark i tre år, ble avsluttet 31/8-95. Til sammen 246 barn som døde i krybbedød og 869 kontrollbarn er registrert i studien. Prosjektet er støttet av NFR, Landsforeningen til støtte ved krybbedød, Nordisk Ministerråd og Nordiska samarbeidsnemnden. De første resultatene ble presentert ved den internasjonale krybbedøds-kongressen i Washington i juni. Daltveit, Irgens, Markestad, Schreuder, Skjærven og Øyen deltar i prosjektgruppen.

European Concerted Action on Sudden Infant Death

I 1992 ble det innenfor European Society for the Study and Prevention of Infant Death, ESPID, (se 5.4) tatt initiativ til gjennomføring av en pasientkontrollstudie av SIDS med deltakelse av sentre fra hele EU/EØS-området finansiert av EUs forskningsprogram BIOMED I. Design med protokoll og spørreskjemaer tar utgangspunkt i den nordiske pasient-kontrollstudien NORDSIDS. I tillegg til de 5 nordiske land omfatter studien sentre i Storbritannia, Tyskland, Belgia, Frankrike, Nederland, Italia, Spania og Irland. BIOMED ga ytterligere støtte slik at grupper i St.Petersburg, Ukraina, Ungarn, Polen og Slovenia nå er knyttet til studien. Datainnsamlingen pågikk fra 1/1-95 til 31/12-95 of tilsammen 745 tilfeller og 2145 kontroller er registrert i studien. Formålet med studien er å klarlegge eventuelle ulikheter mellom regionene

med hensyn på størrelsesorden av de forskjellige risikofaktorer for SIDS og spesielt betydningen av liggstillingen. Dermed vil man forhåpentligvis få et sikrere grunnlag for anbefalinger med sikte på forebyggelse. Prosjektet ledes fra London School of Hygiene and Tropical Medicine med Irgens som formann i prosjektstyret og Schreuder som medlem. Avsluttende arbeidsmøte ble holdt i Bergen i september.

Sesongvariasjon

En studie med formål å undersøke sesongvariasjon for krybbedød i Norge, og om sesongvariasjonen er ulik i perioder med lav og høy krybbedødsinsidens ble påbegynt i 1995. Studien baserer seg på data fra MFR i tidsperioden 1967-1993. Medarbeidere i prosjektet er Baste, Irgens, Skjærven og Øyen.

6.1.2 Perinatal og postperinatal dødelighet i Norge og Sverige

I 1991 ble det etablert et samarbeide mellom det norske og det svenske fødselsregister basert på et datamateriale som består av 1.3 millioner fødsler i de to landene. Formålet var å studere perinatal og postperinatal dødelighet, med spesiell vekt på å forklare den høye dødeligheten i Norge sammenlignet med Sverige. Materialet inneholder blant annet opplysninger om dødsårsak. Cand. scient. Anne Kjersti Daltveit har hatt NFR stipendium fra 1/1-93, og tre av hennes medarbeider bygger på dette materialet. Daltveit deltar også i den nordiske krybbedødsstudien (se 6.1.1) med et arbeid om krybbedød og sosio-demografiske faktorer. Videre har Daltveit to delarbeider som bygger på data fra MFR alene - ett om krybbedød i forhold til mors alder og paritet, og ett om forekomsten av lav fødselsvekt. Prosjektet avsluttes i 1997. Veiledere er Irgens og Vollset.

6.1.3. Perinatal morbidity and mortality based on the newborn register data analysis Lithuania/Norway, 1996-2000

Professor Vytautas Basys fra Vilnius University Children's Hospital, Lituaen var gjesteforsker ved MFR i to måneder fra 1. oktober 1996. Hans opphold i Norge var finansiert av NFRs Nordic Scholarship Scheme for the Baltic Countries and Northwest Russia. Et samarbeidsprosjekt "Perinatal morbidity and mortality based on the newborn register data

analysis Lithuania/Norway 1996-2000" ble startet. Prosjektgruppen består av Basys, Irgens og Daltveit.

6.1.4 In vitro fertilisering (IVF)

På initiativ fra IVF-sentrene i Norge forestår MFR innsamling, registrering og analyse av data for fødte etter in vitro fertilisering i Norge. Hensikten er å kartlegge omfanget av IVF samt fastslå hvorvidt IVF representerer en økt risiko for perinatale helseproblemer. MFR har mottatt data om IVF fødsler fra 1984, og tilnærmet komplette opplysninger foreligger fra 1988. Det samarbeides nå med Statens helsetilsyn om et nytt skjema for å forbedre innsamlingsrutinen, og for å få infertilitetsårsak og flere opplysninger omkring selve behandlingsmetoden. I prosjektgruppen ved MFR deltar Baste, Irgens og Lie-Nielsen.

6.1.5 Forskning med utgangspunkt i Helsekort for gravide

Behovet for opplysninger om miljøeksposisjon (dvs. alle ikke-genetiske faktorer) ligger til grunn for disse prosjektene. I prosjektgruppen deltar Daltveit, Edland, Irgens, Lie, Lie-Nielsen, Nilssen, Schreuder og Vollset. Alle data som er spesielt innhentet i disse prosjektene, er innhentet med samtykke fra mor og kommer fra Helsekort for gravide.

MADRE (MAternal DRug Exposure) er et Clearinghouse-prosjekt som løper kontinuerlig for å overvåke medikamentbruk i svangerskapet. En norsk variant, MADRE-Norge, ble påbegynt i 1991, og lagt opp som en løpende pasientkontrollstudie med opplysninger om eksposisjon fra Helsekort for gravide. Helsekort for gravide for alle kvinner som fødte et barn med en misdannelse fra november 1994 til november 1995, og et tilsvarende antall kontroller ble innhentet. Undersøkelsen vil evaluere helsekortet som grunnlag for studier av risikofaktorer i svangerskapet og vil gi nyttig viten om risikofaktorens fordeling og sammenheng med misdannelser. Prosjektet innhenter samtykke fra mor gjennom et samarbeid med alle landets fødeavdelinger. I prosjektgruppen for MADRE-Norge deltar Edland, Irgens, Nilssen, Schreuder og Vollset.

I løpet av 1996 ble innsamlingen avsluttet, dataene ferdigregistrert og forberedt for kobling mot utvalgte deler av MFRs database. Søknad om finansiell støtte ble sendt til EUs BIOMED2 program "Drug use in Pregnancy" med deltakelse fra følgende land: Danmark, Nederland, Norge, Sverige, Ungarn, samt fra EUROCAT

6.1.6 Kohortprosjektet: Bedre helse for mor og barn

Også dette prosjektet har sitt utgangspunkt i Helsekort for gravide. Det representerer likevel en betydelig utvidelse med hensyn til eksposisjonsdata, dels ved spørreskjemaer besvart ved ulike tidspunkter og dels ved blodprøver oppbevart over lang tid i en biobank. Den første forberedelse av prosjektet begynte senhøstes 1991 i samarbeid med Statens institutt for folkehelse. I 1993 ble vi orientert om at man i Danmark også var i gang med en kohortstudie etter samme mønster som i Norge, med data om eksposisjon helt fra første svangerskapsundersøkelse. Etter dette er de norske og danske prosjektene blitt integrert med et kontaktorgan for felles planlegging. Norske representanter i kontaktorganet er Irgens og professor Leiv S. Bakketeig, Statens institutt for folkehelse, mens de danske representantene er professor Jørn Olsen, Århus og professor Mads Melbye, København. Det norske prosjektet ledes av en styringsgruppe på 6 med direktør Bodolf Hareide, Statens institutt for folkehelse som formann og med Irgens og Vollset som representanter for MFR. Arbeidsgruppen i Bergen omfatter, Lie, professor stip. Kjell Haug og professor Grethe Tell, Institutt for samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Bergen i tillegg til Irgens og Vollset, og i Oslo, Anne Eskild, Rannveig Nordhagen, Kari Kveim Lie og Bakketeig. En referansegruppe ble dannet i 1995.

Datatilsynet godkjente prosjektet i oktober 1996 og Regional komite for medisinsk forskning tilrådet et pilotprosjekt. Departementet fortsatte å støtte planleggingsarbeidet.

Kohortprosjektet vil omfatte samtlige påbegynte svangerskap i landet i løpet av en to-årsperiode med oppfølging av barn opp til voksen alder. Kvinnen blir spurt om å fylle ut tre spørreskjema

i løpet av svangerskapet, to om livsstil, helse og arbeid og ett om kosthold. To blodprøver tas i svangerskapet, en ved første svangerskapskontroll og en ved uke 32, samt en navlestrengs-blodprøve ved fødselen.

I vår 1996 ble det holdt fire seminarer for å belyse problemområder i forbindelse med spørreskjemaene, dvs om kosthold, obstetikk, pediatri og psykososiale aspekter. Videre fortsatte planlegging av logistikk og spørreskjema i hovedprosjektet samt kontakter med miljøer som kan være aktuelle i forbindelse med delprosjekter. Registrerings- og oppfølgings-database ble utviklet og scanningutstyr til optisk lesing av spørreskjemaene ble vurdert og kjøpt inn.

Det danske kohortprosjektet startet å rekruttere gravide kvinner i 1996. De to prosjektgruppene kom sammen flere ganger i løpet av 1996 for å utveksle erfaringer og samkjøre spørreskjemaene.

Pilotprosjektet startet 2 januar 1997 i to kommuner, Fjell og Sund på Sotra ved Bergen. Leger og helsepersonell i disse to kommunene ble invitert til et informasjonsmøte om prosjektet i oktober 1996 og prosjektledelsen besøkte legesentrene i november.

6.1.7 SAM-prosjektet (Svangerskap, arv og miljø): en pasient- kontrollstudie av leppe- kjeve- og ganespalte

Dette prosjektet er et samarbeid mellom MFR og National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS), North Carolina ved dr. Allen Wilcox. Prosjektet blir finansiert av NIEHS og Norges forskningsråd.

Prosjektets formål er å finne årsaker til foster-skader, spesielt leppe- og ganespalte. Betydning både av arv og miljø vil bli undersøkt. I en 5-års periode fra 1. mai -96 vil foreldrene til alle barn som fødes i Norge med leppe- kjeve eller ganespalte bli kontaktet og anmodet om å delta. Tilsammen vil det dreie seg om ca 600 barn. Kontakt etableres gjennom de plastikkirurgisk avdelingene ved Rikshospitalet og Haukeland Sykehus som også er samarbeidspartnere i prosjektet. En tilfeldig valgt kontrollgruppe består av foreldre med barn uten leppe- kjeve-

eller ganespalte tilsammen ca 1500. Prosjektgruppen omfatter også professor Ola Didrik Saugstad og professor Frank Åbyholm, Rikshospitalet samt professor Christian Drevon, Universitetet i Oslo og avd. overlege Hallvard Vindenes, Haukeland Sykehus.

Prosjektet ble satt i gang 1. januar 1996. Det ble utarbeidet rutiner for den daglige driften av prosjektet, datainnsamlingen. Nødvendige kontakter i sykehusmiljøet ble opprettet. "The cleft study tracking system" blir utarbeidet i USA. Det er et database programsystem utviklet i Microsoft Access som skal være et hjelpemiddel til å holde kontroll over datainnsamlingen i løpet av prosjektet. Det samarbeides om å tilpasse systemet etter behov.

Rekruttering av pasienter startet 1. mai -96. mens rekruttering av kontroller, som blir tilfeldig utvalgt gjennom MFR, startet i oktober samme år. Deltakerne blir bedt om å svare på ett spørreskjema om helse, livsstil, arbeidssituasjon, svangerskap og ett om kosthold. Mødre og deres nyfødte barn, og andre utvalgte familiemedlemmer blir bedt om å avgi biologiske prøver (blod og/eller munnhuleprøver) til genetiske analyser. Bioingeniør RosMari Hauge ved Forskningslaboratoriet, Barneklubben mottar og oppbevarer alle blodprøver som lagres ved minus 80 grader. Deltakerne må gi samtykke for at helsekort for gravide, fødselsmelding og barnets epikrise skal kunne innhentes. Rutiner for munnhuleprøver ble utviklet og innsamling av denne typen prøver startet januar 1997. Ved utgangen av 1996 var det rekruttert 51 pasienter fra Rikshospitalet, 22 pasienter fra Haukeland Sykehus og 62 kontroller.

6.1.8 For tidlig løsning av placenta

Cand.med. Svein Rasmussen fortsatte sitt doktorgradsarbeid "For tidlig løsning av placenta" i 1996. Formålet med dette arbeidet er å belyse forekomst, dødelighet, årsaksfaktorer og gjentakelsesrisiko ved abruptio placentae. Data fra MFR og fra Statistisk Sentralbyrå i perioden 1967-92 danner grunnlag for studien. Veiledere er Knut Dalaker, Aker sykehus og Irgens. Professor Per Bergsjø, Kvinneklubben, Haukeland sykehus deltar også.

6.1.9 Medisinsk beredskaps betydning for mortalitet og asfyksi ved lavrisikofødsler samt bruk av Apgarscore som prognostikum for senere sekveler

Cand.med. Dag Moster vil i stipendiatperioden 1.5.95-30.4.99 undersøke om sentralisering og høy beredskap ved lavrisikofødsler (fødsel til termin etter ukomplisert svangerskap og ingen utviklingsavvik påvist hos barnet prænatalet) fører til færre tilfeller av død og oksygenmangel (bedømt ved Apgarscore) ved fødsel. Han vil også validere bruk av Apgarscore som prognostikum for asfyktiske barn født til termin med hensyn på overlevelse, sykkelighet i nyfødt-perioden og senere sekveler. Doktorgradsarbeidet bygger på data fra MFR. Undergruppe med lav Apgar samt normale kontroller etterundersøkes ved innhenting av spørreskjema fra foreldre samt epikriser fra barneavdelinger og andre behandlingsinstitusjoner. Prosjektet er støttet av Norges forskningsråd og Det medisinske fakultet, Universitetet i Bergen. Veiledere er Markestad, Irgens og Skjærven.

6.1.10 Setefødsler

Cand. med. Susanne Albrechtsen fortsatte sitt doktorgradsarbeid "Setefødsler" i 1996. Formålet med dette arbeidet er å belyse forekomst, årsaksfaktorer, gjentakelsesrisiko samt følger i form av sykkelighet og dødelighet ved seteleie og setefødsel. Data fra MFR fra perioden 1967-94 danner grunnlaget for kohortstudien. Veiledere er Irgens og Dalaker, Aker sykehus.

6.1.11 Reproduksjon gjennom generasjoner

Årsak til sykdom sent i livet kan ofte finnes i hendelser ved fødsel, men også i forhold før selve fødselen - for eksempel i forhold omkring mors ellers fars egen fødsel. Forskning som søker å skille mellom arvelige og miljømessige komponenters innvirkning på sykdom, begrenses av mangel på tilgang til populasjonsbaserte data som kan danne basis for studier av familiære relasjoner. MFR er i internasjonal sammenheng enestående ved mulighetene for å studere samspillet mellom fødselsutfall over to generasjoner, siden MFR nå har populasjonsdata for 30 år.

Fødselsutfall har en sterk familiær komponent. Dette gjelder forekomst av misdannelser, lav fødselsvekt og andre utfall forbundet med sykkelighet, handicap og tidlig død. Den familiære komponenten viser også variasjon i det normale utfall, f.eks. er samspillet mellom mors fødselsvekt og barnets fødselsvekt sterk: opp mot 700 gram variasjon i fødselsvekt kan forklares av mors fødselsvekt alene. Dette siste har betydning for vekstkurver for nyfødte og det arbeides med en ny standard for vekstkurver der familiære prediktorer utnyttes, både vha. generasjonsdata og data for søsken. Data gir også muligheter til å studere fertilitet (dvs. variasjon i reproduksjon i neste generasjon) med utgangspunkt i risikogrupper fra første generasjon (f.eks. spesifikke misdannelser, perterm fødsel).

En studie som evaluerer mors fødselsvekts betydning på variasjon i perinatal dødelighet for hennes egne barn er i 1996 akseptert for publisering i *British Medical Journal*. Spesielt har vi studert mødre som selv er født som tvillinger, og hvorvidt fødselsvekt for deres barn er redusert i forhold til enkeltfødte mødre. Arbeidet er akseptert for publisering i 1996 i *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. Med utgangspunkt i risikotilstander (f.eks. misdannelser, fortidlig fødte) for første generasjon studeres dessuten fertiliteten i neste generasjon. Prosjektet har ellers vært basis for en rekke foredrag i nasjonale og internasjonale konferanser (se 7). Prosjektet har støtte fra Norges forskningsråd. Prosjektleder er professor Rolv Skjærven. I prosjektgruppen deltar NFR postdoc stipendiat Håkon Gjessing, samt Bakketeig og avdelingsoverlege Per Magnus (begge Folkehelse), Lie, Øyen og Irgens.

6.1.12 Biologiske årsaker til feil i LMP-basert svangerskapsvarighet basert på siste menstruasjonens første blødningsdag

Gjessing har i samarbeid med Skjærven og Allen Wilcox (NIEHS, North Carolina) studert mulige biologiske årsaker til systematiske feil i menstruasjonbasert svangerskapsvarighet. Data fra MFR egner seg meget godt til dette da både svangerskapsvarighet og fødselsvekt er oppgitt med tilstrekkelig nøyaktighet selv for meget små barn, slik at fødselsvekt kan brukes som referanse ved vurdering av svangerskapsvarigheten. Analysene finner klare tegn på at den

oppgitte siste menstruasjonens første blødningsdag blir en måned feil for en gruppe mødre p.g.a. en blødning i svangerskapet på tidspunktet når neste menstruasjon skulle forventes. Dette skjer spesielt ofte ved lavvektige fødsler, og tyder følgelig på en sterk sammenheng mellom disse blødningene og lav fødselsvekt. Resultatene ble bl.a. presentert på *Epidemiology seminar*, NIEHS, North Carolina og *Forskningsfaglig Forum*, Barneklubben, Haukeland Sykehus.

6.1.13 Medfødte misdannelser hos barn av marinepersonell

I samarbeid med Forsvarets forskningsinstitutt og Sjøforsvaret skal MFR utrede hvorvidt det er en sammenheng med tjeneste i Sjøforsvaret og risiko for å få barn med medfødte misdannelser. Arbeidsgruppen består av Baste, Irgens og Lie fra MFR og kommandørkaptein Helge Halleråker og forsker Paal Wiik, Sjøforsvaret.

6.1.14 Homocystein og svangerskapsutfall

Aminosyren homocystein som målt i blodet er en anerkjent risikofaktor for hjertekarsykdom. Homocystein er også satt i forbindelse med en rekke forskjellige komplikasjoner i svangerskapet og ved fødsel. Prosjektet studerer disse forholdene i en kobling mellom 6000 kvinner i Homocystein-undersøkelsen i Hordaland 1992-93 og MFR. Disse kvinner fikk målt sitt plasma homocystein ved 40 års alder. Prosjektet er støttet av Norges forskningsråd og skal gjennomføres i 1997. Hovedansvarlige er Vollset og professor Helga Refsum, Farmakologisk seksjon, Universitetet i Bergen.

6.1.15 Studier av perinatale helseproblemer med økologisk design

Økende bekymring for uheldige konsekvenser av miljøforurensing med hensyn til perinatale helseproblemer er utgangspunktet for prosjekter med økologisk design der eksposisjonen søkes knyttet til den minste geografiske enhet MFR opererer med: kommunene.

MFRs overvåking og analyse av perinatale helseproblemer etter Tsjernobylulykken er et eksempel på dette.

I 1992 ble det forberedt en studie innenfor CEORA (se 5.1) som bygger på antakelsen om at

mors boområde (kommune) vil kunne benyttes som proxyvariabel for miljøforurensning i de fleste tilfeller slik at byområdene er mer forurenset enn landsbygden.

Prosjektet ser på medfødte misdannelser etter geografi og by/land som indikatorer på forurensning. Prosjektet er i samarbeid med flere Europeiske områder (Norge, England, Wales, Tsjekkia, Paris og Nederland). Prosjektgruppen ved MFR består av Baste og Irgens.

6.1.16 Interessegruppe for forskning knyttet til Statistisk sentralbyrås folke- og boligtellingsdata

For å øke tilfanget av eksposisjonsvariabler har MFR lenge hatt som mål å kunne nyttiggjøre seg Statistisk sentralbyrås individdata med utgangspunkt i folke- og boligtellingsene. Disse data vil bli koblet til MFR's data slik at MFR får adgang til en anonymisert analysefil. En rekke prosjekter vil få benytte denne filen. Innledende kontakt med Statistisk sentralbyrå ble tatt i 1992. Den første analysefilen forelå senhøstes 1993 og den endelige filen i oktober 1994. Prosjektet har gitt verdifull erfaring med kobling av store anonymiserte datafiler. Datafilen er også koblet mot Kreftregisteret.

Fra MFR deltar Irgens, Lie, Lie-Nielsen og Edland i arbeidet med å legge tilrette analysefilen som vil bli benyttet i følgende prosjekter:

- Cand.scient. Ågot Irgens: Perinatale helse-problemer i ulike yrkesgrupper.
- Jane Heuch M.S.: Perinatale risikofaktorer for barnekreft.
- Cand.med. Camilla Stoltenberg: Perinatale helseproblemer hos pakistanere i Norge.
- Cand.med. Nina Øyen MPH: Yrke og utdanning som risikofaktorer for krybbedød.
- Cand.scient. Anne Kjersti Daltveit: Sosiale risikofaktorer og spedbarnsdød.
- Cand.med. Svein Rasmussen: Abruptio placentae

Filen vil også kunne benyttes av andre i fremtiden til belysning av tilsvarende problemstillinger.

6.1.17 Foreldres yrke og reproduksjon

Studien ble påbegynt i 1993. Datagrunnlaget er en anonymisert, koblet fil mellom MFR og Folke

og boligtellingsene (FOB) 1970, 1980 og 1990. Yrkesopplysningen (fra FOB) forut for hver fødsel ble brukt. Materialet består av barn født mellom 1970-1993. Målsettingen var:

- å undersøke om tidligere funn vedrørende yrke/yrkeseksposisjoner hos mann og kvinne og reproduksjonsutfall hos avkommet ble bekreftet av vårt materiale.
- å undersøke enkelte yrker med endret yrkeseksponering i løpet av perioden.
- å undersøke reproduksjonseffekter hos mor og far av spesifikk yrkeseksposisjon ved hjelp av matriser basert på yrke som ledd i hypotese-generende analyser.

Rapport ble utgitt i 1996 (ISBN 82-7788-036-7). Prosjektet er støttet av Statoil Norge A/S, Fond for Yrkesmedisinsk forskning og er et samarbeid med Yrkesmedisinsk avdeling, Haukeland sykehus v. Ågot Irgens, Kirsti Krüger og Anne Helene Skorve med Irgens som medlem i prosjektgruppen fra MFR.

6.1.18 Forskning med utgangspunkt i Kreftregisteret

Jane Heuch M.Sc. fortsatte sitt doktorgradsarbeid "Perinatale risikofaktorer for barnekreft" i 1996. Formålet med dette arbeidet er å finne mulige risikofaktorer for forskjellige krefttyper blant barn. Data fra Kreftregisteret er koblet til MFR data.

Karl Gerhard Blaasaas påbegynte sitt doktorgradsarbeid "Elektromagnetiske felt og virkninger på avkommet" i 1995. Data fra Kreftregisteret og Folke- og bolig-tellingene er koblet til MFR data. Veileder er Lie.

6.1.18 Studentprosjekter

Diabetes hos mor

I 1993 startet stud.med. Harald Bjarne Hellesten og stud.med. Eirik Vikane en studie av overlevelse og tilvekst hos barn av mødre med diabetes basert på data fra MFR. Denne studien ble publisert i 1996. Veiledere er Lie og Irgens.

Bukvegsdefekter

I 1994 startet stud.med. Allan Didriksen og stud.med. Mariann Kapstad en studie av medfødte bukvegsdefekter basert på data fra

MFR som ble videreført i 1996. Veiledere er Irgens og Lie.

Betydning av mors ekteskapelige status for langtidsoverlevelse hos nyfødte

I 1995 startet stud.med. Nils Eiel Steen og stud.med. Iselin Gravelsæter en studie av forholdet rundt svangerskap og fødsel relatert til mors sivilstatus som ble videreført i 1996. Veiledere er Irgens og Skjærven.

Fødselens utfall hos mødre med astma

I 1996 startet stud.med. Helene Negaard og stud.med. Reidar Stokke en studie av fødselens utfall hos mødre med astma basert på data fra MFR. Veiledere er Irgens og Tell.

6.2 PROSJEKTER INITIERT VED ANDRE INSTITUSJONER

MFR deltok i 1996 i vitenskapelig samarbeid om en rekke prosjekter som befant seg i ulike faser. Blant disse kan nevnes:

"Svangerskap og revmatisk sykdom" v. professor dr.med. M. Østensen og ass.lege J.F. Skomsvoll, Revmatologisk avd., Regionsykehuset i Trondheim.

"En studie over langtidsprognose for barn med en fødselsvekt under 2000 gram." v. overlege T. Markestad, Barneklubben, Haukeland sykehus.

"Oppfølging av barn med lav fødselsvekt" MFR deltar i tre innbyrdes uavhengige prosjekter med denne problemstillingen: J. Hurum (Lillehammer Fylkessykehus) og P. Finne (Rikshospitalet), K. Sommerfelt og T. Markestad (Haukeland sykehus) og J. Holt m.fl. (Nordland Sentral-sykehus).

"Graviditet og prognosen ved brystkreft" v. overlege E. Hannisdal og professor H. Høst, Onkologisk avdeling, Radiumhospitalet (også i samarbeid med Kreftregisteret).

"Relativ aborthyppighet i Norge" v. overlege F.E. Skjeldestad, Kvinneklubben, Regionsykehuset i Trondheim.

"Overtidig svangerskap - risiko og risikofaktorer" v. Assistant Professor K. Campbell og Assistant Professor T. Østbye, University of Western Ontario.

"Graviditet og arbeidsforhold" v. stipendiat E. Wergeland og professor T. Bjerkedal, Institutt for forebyggende medisin, Universitetet i Oslo.

"Krybbedød i Rogaland" v. overlege Å. Lærdal, Barneavdelingen, Sentralsykehuset i Rogaland.

"Reproduksjonsskader hos barn med foreldre i landbrukssektoren" v. overlege P. Kristensen, Statens arbeidsmiljøinstitutt, Oslo.

"Smoking habits among pregnant women in Norway 1970-1991" v. 1. aman. K. Haug, Institutt for samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Bergen.

"The outcome of spina bifida 1967-1994" v. overlege A. Bakke, Kirurgisk avdeling, Haukeland sykehus

"Reproductive patterns in Nepal" v. professor M. Bakke og professor P. Bergsjø, Kvinneklubben, Haukeland sykehus.

"Fertilitet etter sædundersøkelse" v. professor M. Ulstein, Kvinneklubben og Å Irgens, Yrkesmedisinsk avd., Haukeland sykehus.

"Kvalitetssikring av fødsler" Norsk forening for obstetrik og gynekologi. v. Knut Dalaker, Kvinneklubben, Aker sykehus.

"Perinatal mortality in infants of mothers with pregestational diabetes in North Rhine and Norway." v. professor Dr. R. von Kries og dr. med Renate Kimmerle, University of Dusseldorf.

"Lysbehandling av hyperbilirubinemi" v. Terje Christensen, Statens strålevern

"Elektromagnetiske felt og virkninger på avkommet" v. Karl Gerhard Blaasaas, Statens strålevern.

"Fosterskader hos barn av marinepersonell" v. forsker Pål Wiik, Forsvarets forskningsinstitutt.

6.3 PRODUKSJON AV SPESIAL-STATISTIKK OG DATALEVERANSER FOR SÆRLIGE FORMÅL

Berit Almendingen, Aftenposten: Enslig mødre, aldersfordeling, paritetsfordeling.

Celina Anker-Rasch, Jordmorforbundet, Oslo: Antall fødte pr fødeinstitusjon, 1986, 1994 og 1995.

Leiv Bakketeig, Statens institutt for Folkehelse: FIGO dødelighet, 1975-1996.

Inger Synøve Baustad, Den norske jordmorforening, Vik: Antall fødte pr fødeinstitusjon, 1967-1995.

Hanne Berg, Sunnmørsposten: SIDS i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal.

Else Bergli, Sentralsykehuset i Østfold, Fredrikstad: Antall tvillingfødsler der det ene barnet er dødfødt eller dør innen 28. levedøgn fordelt på døds- og levetidskategorier.

Per Bergsjø, KK, Haukeland sykehus: Dødelighet ved instrumentelle forløsninger fordelt på paritet 1967-1995.

Veronica Biong, Tidsskrift for Jordmødre, Oslo: Antall fødte i mai 1995 fordelt på uker.

Hanna Bild, Statens institutt for folkehelse, Oslo: Antall fødte pr fødeinstitusjon, 1995.

Tor Bjerkedal, Institutt for forebyggende medisin, Universitetet i Oslo: Fødte med gastroschise.

Tor Bjerkedal, Institutt for forebyggende medisin, Universitetet i Oslo: Kjønn, fødselsvekt og svangerskapslengde for fødte 1989.

Terje Christensen, Statens strålevern, Bærum: Antall fødte, 1967-1996 og lysbehandlet eller hadde diagnosen icterus, 1967-1985.

Knut Dalaker, Aker sykehus, Oslo: Antall fødte i helseregion 1, 1993-1995, fordelt på utvalgte kategorier og fødested.

Per Djupesland, Øre- nese- halsavdelingen, Ullevål sykehus, Oslo: Antall fødte, gjennomsnittlig fødselsvekt, lengde og hodeomkrets ved Ullevål sykehus, 1994, fordelt på kjønn.

Asbjørn Eide, Fylkeshelsesjefen i Nordland, Bodø: Antall fødte på Helgeland, 1980, 1985, 1990-1994, 1995, fordelt på fødeinstitusjon.

Björg Engdal, Ski: Antall fødte med diverse fødselsskader 1967-1995.

Martin Engeset, Østfold Høyres Fylkestingsgruppe, Sarpsborg: Antall fødte, dødfødte og døde innen 1. levemåned, 1980-1995, med mor bosatt i Østfold fordelt på fødeinstitusjon, fødselsvekt og døds- og levetidskategorier.

Kjerstin Eriksson, Nasjonalt senter for fostermedisin, Regionsykehus i Tromsø - RiTØ: Fødsler på utvalgte institusjoner.

Anne Eskild, Aftenposten, Oslo: Antall fødte og døde innen et år, 1967-1993, fordelt på døds- og levetidskategorier.

Per Flagstad, Jordmorbladet: Fødsler pr. institusjon.

Per H. Finne, Barneklubben, Rikshospitalet, Oslo: Antall levendefødte, 1994, i helseregion 2 med fødselsvekt < 2000 gram fordelt på vekstgrupper og mors bostedsfylke.

Allan Fjelstrup, Sandnes: Antall fødte med nevrallrørsdefekter og andre medfødte misdannelser 1967- juni 1996.

Solveig Gedde-Dahl, Helsetilsynet: Fødsler pr kommune.

Tobias Gedde-Dahl, Rikshospitalet: Seips syndrom, fødte i utvalgte kommuner i Rogaland.

Anne Brit Gjerstad, Forsknings- og undervisningsavdelingen, Bergensklinikkene, Bergen: Antall fødte i Hordaland og Bergen, 1985-mars 1996.

Gottfried Greve, Haukeland Sykehus, Bergen: Antall fødte med medfødt hjertefeil, 1990-1995.

Turid Heiberg, Statens helsetilsyn, Oslo: Antall fødte pr fødeinstitusjon, 1995, fordelt på utvalgte kategorier.

Mai Tove Hestmo, Ortopedisk avdeling, Haukeland sykehus: Klumpfot i Hordaland.

Arve Hoem, Tidens Krav, Surnadal: Antall fødte, kjønnsfordeling, enkel- og flerfødsler, 1967-1996, fordelt på fylke.

Vigdis Holmaas, «Norgesglasset», P1, NRK Radio, NRK Hordaland, Bergen: Antall fødte, gutter, fødte med cryptorchisme, fødte med hypospadi, 1967-1995.

Knut Hovind, Norsk Ukeblad, Oslo: Antall fødte med fødselsvekt > 6400 gram, 1967-mars 1996.

Ragnhild Innerslund, "Søndagsavisen", NRK, Oslo: Antall fødte, levende fødte og dødfødte 1967 - 1995 totalt med Downs syndrom. Antall fødte med Downs syndrom, 1967-1995, fordelt på mors alder.

Hans Kringstad, VG: Levendefødte Down syndrom, 1967-1994.

Ann Charlotte Liljequist, Psykologisk fakultet, UiO: Psykososiale forhold, astma og allergi.

Rolf Lindemann, Barneavdeling, Ullevål sykehus: Fødsler med medfødte misdannelser forløst utenfor helseregionen.

Aslaug Mala, Granner, Etne: Antall fødte 1993-1995 i Rogaland, Hordaland, Ølen, Etne og Vindafjord.

Ann Kristin Meljordshagen, Rena Helsestasjon: Tabeller for Åmot kommune.

Lisbeth Myhre, Sosial og helsedepartementet: Øye og øremisdannelser, 1967-1996.

Stein Tore Nilsen, Kvinneklinikken, Sentralsykehuset i Rogaland, Stavanger: Utvalgte MFR-data for fødte ved Sentralsjukehuset i Rogaland, 1993-1995, med preeklampsi, eklampsi eller hypertensjon som svangerskapskomplikasjon og kontroller til en pasient - kontrollstudie.

Turid Noack, Seksjon for demografi og levekårsforskning, Statistisk sentralbyrå, Oslo: antall fødte, 1986-1994, fordelt på mors sivilstatus.

Alexander Nordby, Nationen: Senaborter.

Terje Pedersen, Rehabiliteringstjenesten i Hedmark, Ottestad: Antall fødte, 1967-1995, i Rendalen.

Helene Pande, Oslo: Antall fødte, 1990-1994, fordelt på fødselsvekt og mors alder.

Aina Evang Ragård, Fylkeslegen i Rogaland, Stavanger: Antall fødte pr kommune i Rogaland i september 1996.

Arild Rønnestad, Rikshospitalet: Fødsler i helse-region 2, Levendefødt/dødfødt.

Samfunn for alle, NFPU: Down syndrom levendefødt/dødfødt.

Hans Andreas Sande, Oslo: Opplysninger om mødre til prosjektet "Fostervannets baktericide evne på svangerskapet."

Toshiko Savaguchi, Institute of Pathology, Wales Institute of Forensic Medicine, University of Wales College of Medicine, Cardiff: Antall fødte og dødfødte, 1985-1995, fordelt på dødstidspunkt.

Britt Skadberg, Barneklubben, Haukeland sykehus: Postperinatal dødelighet, Hordaland og Norge.

Hanne Storm, Pediatriske forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo, Oslo: Utvalgte MFR-data for 21 barn til forskningsprosjektet "Hjerne-stammearr og faktorer som kan gi hypoksi/-ischemi i perioder i svangerskapet eller under fødselen".

Ann Rudinow Sætman, Senter for teknologi og samfunn STS, Norges teknisknaturvitenskapelige universitet NTNU, Trondheim: Antall fødte, 1967-1995, fordelt på abortkategorier og døds- og overlevelseskategorier. Antall fødte, 1967-1995, fordelt på utvalgte medfødte misdannelser og døds- og overlevelseskategorier.

Astrid Thunold, NRK Hordaland, Bergen: Antall fødte, dødfødte og døde innen 1. levemåned 1995 fordelt på døds- og levetidskategorier og fylke.

The OBSQID Project, World Health Organisation, København: Utvalgte MFR-data for fødte i 1995.

Ebba Wergeland, Seksjon for forebyggende medisin, Universitetet i Oslo, Oslo: Kjønn, fødselsvekt, svangerskapslengde og tilstand for enkelt fødte, 1989.

Elin Wold: Fedre over 60 år.

Tore Wold, Agderposten: Trillinger i Aust-Agder.

Anne Zadjadi, Bærum Sykehus: Tabeller over fødte i Asker, Bærum og Buskerud

Advokat Thor Ørbeck-Nilssen, Sandvika: Antall fødte ved Rikshospitalet, 1979-1980, fordelt på induksjonstype.

Pål Øyan, Kvinneklinikken, Regionsykehuset i Tromsø - RiTø.: Antall fødte, 1967-1994 fordelt på fylke og fødestedstype. Antall fødte 1970, 1980, 1990 fordelt på fødestedsfylke og-institusjon. Antall perinatalt døde, 1967-1994 fordelt på fylke og fødestedstype. Antall fødte, perinatalt døde og døde innen 1. levemåned 1985-1994 fordelt på fylke og døds- og levetidskategorier. Antall fødte og fødte ved setefødsel, 1985-1994 i Nord-Norge forløst ved keisersnitt fordelt på fødeinstitusjoner.

Anne Lise Åkervik, NRK P1: Økende fødselsvekt i Norge, Paritetsmønster, mors aldersfordeling.

7. PUBLIKASJONER

Albrechtsen S, Rasmussen S, Dalaker K, Irgens LM. Setefødsel i Norge: Hvem, hvor og hvordan. Norsk Gynekologisk forenings årsmøte 1996. 28.aug.-1.sept. 1996.

Albrechtsen S, Rasmussen S, Markestad T, Irgens LM, Dalaker K. Planned vaginal breech delivery at term. *Acta Obstet gynecol Scand Suppl* 75, 162;95, 1996.

Alm B, Milerad J, Wennergren G, Lagercrantz H, Norvenius G, Helweg-Larsen K, Skjærven R, Irgens LM. Smoking, alcohol, drugs, coffee, tea and SIDS in the Scandinavian countries 1992-1995. The Nordic epidemiological SIDS study (NESS). Conference Program with abstracts, The fourth SIDS International Conference, Bethesda, Maryland, USA, June 23-26 1996:115.

Bakketeig LS, Skjærven R, Magnus P. Gestational age and birth weight across generations. *American Journal of Epidemiology* 1996;143(Suppl.11):S74

Bakketeig LS, Skjærven R. The epidemiology of preterm birth. The 33rd Berzelius Symposium. Swedish Society of Medicine. Lund, Sweden, April 11-12 1996.

Bergsjø P, Daltveit AK. Fødeinstitusjoner og fødsler i norske fylker i begynnelsen av 1990-årene. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening* 1996;116:1591-4.

Bolton-King P, Lie RT, Irgens LM. Spina bifida and cleft lip among newborns of Norwegian women with epilepsy: Changes related to the use of anticonvulsants. *American Journal of Public Health* 1996;86:1454-6

Daltveit AK, Skjærven R, Irgens LM. The effects of social factors in sudden infant death syndrome. The Nordic epidemiologic SIDS study. Conference Program with abstracts, The fourth SIDS International Conference, Bethesda, Maryland, USA, June 23-26 1996:132.

Daltveit AK. «Bare spør». Innlegg i «Oss foreldre imellom»; medlemsblad for landsforeningen til støtte ved krybbedød. Nr. 3. 1996.

Hellesten HB, Vikane E, Lie RT, Irgens LM. Diabetes hos mor - normalisert perinatal dødelighet, men fortsatt økt fostervekst. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening* 1996;29:3465-69.

Heuch JM, Heuch I, Kvåle G. Birth characteristics and risk of Wilms' tumor: a nationwide prospective study in Norway. Den sjette Norske epidemiologikonferansen - Svalbard 30.-31. mai 1996. *Norsk Epidemiologi* 1996;6(Supplement 3):14.

Heuch JM, Heuch I, Kvåle G. Birth characteristics and risk of Wilms' tumor: a nationwide prospective study in Norway. *British Journal of Cancer* 1996;74:1148-1141.

Hirji KF, Vollset SE, Reis IM, Afifi AA. Exact tests for interaction in several 2x2 tables. *J Comp Graph Statistics* 1996;5:209-24.

Irgens LM. Fødselsregisteret: Historie og fremtidige oppgaver. I Tellnes G, Larsen Ø (red.). *Epidemiologi og Forebyggende Helsearbeid*. Festskrift i anledning av Tor Bjerkedals 70-årsdag, 26. august 1996:12-19.

Irgens LM, Øyen N. Recent trends in postneonatal mortality and the rate of sudden infant death in the Scandinavian countries. In Jorch G (Ed.) *Prevention of Sudden Infant Death, European Workshop*. Ministerium für Arbeit Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein Westfalen, Münster 1996:1-11.

Irgens LM, Markestad T, Helweg-Larsen K, Norvenius SG, Wennergren G, Alm B, Daltveit AK, Øyen N, Schreuder P, Nilssen S. The Nordic Sudden Infant Death Study - Background and Material. The Nordic epidemiological SIDS study (NESS). Conference Program with abstracts, The fourth SIDS International Conference, Bethesda, Maryland, USA, June 23-26 1996:84.

Irgens LM, von Düring V, Maltau JM, Forsdahl F, Åbyholm T, Kolvik R, Ertzeid G, Steier A, Baste V. Pregnancy outcome after in vitro fertilization (IVF) in Norway, 1988-91. Abstract book, International clearinghouse for birth defects monitoring systems, 23rd annual meeting, Budapest, Hungary, 17-22 September 1996.

Irgens, LM, von Düring V, Maltau JM, Forsdahl F, Åbyholm T, Kolvik R, Ertzeid G, Steier A, Baste V. Pregnancy outcome after in vitro fertilization (IVF) in Norway, 1988-91. Den sjette norske epidemiologikonferansen - Svalbard 30.-31. mai 1996. Norsk Epidemiologi 1996;6(Suppl. 3):31.

Irgens LM. SIDS - a multifactorial condition. Norges forskningsråd, Oslo, 15 november 1996.

Irgens Å, Krüger K, Skorve AH, Irgens LM. Yrke og reproduksjonsutfall. Prosjekt rapport fra Yrkesmedisinsk avdeling, Haukeland sykehus og Medisinsk fødselsregister. Universitetet i Bergen. September 1996.

Irgens Å, Krüger K, Skorve AH, Irgens LM. Sex ratio in children of parents working in smelter and foundry industry. Den sjette norske epidemiologikonferansen - Svalbard 30.-31. mai 1996. Norsk Epidemiologi 1996;6(Suppl. 3):28.

Irgens, Å. Reproduksjonsutfall relatert til yrkeseksponering for bly hos mor og far. Yrkesmedisinsk vårmøte, Oslo, mai 1996.

Kristensen P, Andersen Aa, Irgens LM, Bye AS, Sundheim LS. Cancer in offspring of parents engaged in agricultural activities in Norway. Incidence and risk factors in the farm environment. International Journal of Cancer 1996;65:39-50.

Kristensen P, Andersen Aa, Irgens LM, Bye AS, Vagstad N. Testicular cancer and parental use of fertilizers in agriculture. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention 1996;5:3-9.

Kristensen P, Andersen Aa, Irgens LM, Laake P, Bye AS. Incidence and risk factors of cancer among men and women in Norwegian agriculture. Scand J Work Environ Health 1996;22:11-23.

Kristensen P, Irgens LM, Bjerkedal T. Environmental exposures and adverse perinatal outcomes: The modifying effect of the mother's reproductive history analyzed in farmers' sibships. Den sjette norske epidemiologikonferansen - Svalbard 30.-31. mai 1996. Norsk Epidemiologi 1996;6(Suppl. 3):26.

Lie RT. Environmental Epidemiology at the Medical Birth Registry of Norway; Strengths and

Limitations. Central European Journal of Public Health 1996; (December).

Medisinsk fødselsregister. Årsmelding 1995.

Moster D. Perinatal mortalitet - uegnet som mål på sikkerheten ved valg av fødested for lavrisikomødre? De 10. norske perinataldager. Norsk perinatalmedisinsk forening. Konferanse, Lillehammer, 8.-10. november 1996.

Norvenius SG, Alm B, Lagercrantz H, Markestad T, Milerad J, Helweg-Larsen K, Skjærven R, Wennergren G, Irgens LM. Health and life of the normal infant in the nordic countries in the 1990's. The nordic epidemiological SIDS study (NESS). Conference Program with abstracts, The fourth SIDS International Conference, Bethesda, Maryland, USA, June 23-26 1996:84.

Rasmussen S, Irgens LM, Bergsjø P, Dalaker K. The occurrence of placental abruption in Norway 1967-1991. Acta Obst Gynecol Scand 1996;75:222-228.

Rasmussen S, Irgens LM, Bergsjø P, Dalaker K. Perinatal mortality and case fatality after placental abruption in Norway 1967-1991. Acta Obstet Gynecol Scand 1996;75:229-234.

Rasmussen S, Dalaker K, Irgens LM. Placental abruption is associated with a history of premature birth or small for gestational age. A population based study of sibships. Norsk Gynekologisk forenings årsmøte 1996. 28.aug.-1.sept.1996.

Rosendahl K, Markestad T, Lie RT. Developmental dysplasia of the hip. A population-based comparison of ultrasound and clinical findings. Acta Paediatrica Scandinavica 1996;85;1:64-9.

Schellscheidt JJ, Øyen N, Jorch G. Interactions between maternal smoking and other prenatal risk factors for sudden infant death syndrome (SIDS) in Germany. Conference Program with abstracts, The fourth SIDS International Conference, Bethesda, Maryland, USA, June 23-26 1996:113.

Skjærven R. Fertility, selection and recurrence risk. Population based family studies of reproductive events. In Course on strategies for the primary prevention of birth defects clinical genetics: The pathogenesis of abnormal

development. Satellite meeting of The 9th International Congress of Human Genetics. Rio de Janeiro, Brazil, 18.- 23. August 1996.

Skjærven R, Gjessing H, Dalseth G, Bakketelg LS. Suggesting new standards for birthweight-by-gestational age using family data. Den sjette norske epidemiologikonferansen - Svalbard 30.-31. mai 1996. Norsk Epidemiologi 1996;6 (Suppl.3):32.

Skjærven R, Øyen N, Beaty TH, Khoury MJ, Lie RT. Sibling correlation in birthweight revisited: Evidence for environmental effects. 29th annual meeting of the society for epidemiologic research, Boston, Massachusetts, USA, 12-15 June 1996. American Journal of Epidemiology 1996;143(Suppl.11):22.

Skjærven R, Lie RT, Gjessing H, Khoury MJ, Wilcox AJ. Recurrence of birth defects in siblings and between generations: A population based study. Brazilian Journal of Genetics 1996;19:92.

Skjærven R, Irgens LM. The effects of social factors in sudden infant death syndrome. The Nordic Epidemiologic SIDS study (NESS). Conference program with abstracts, The fourth SIDS International Conference, Bethesda, Maryland, USA, June 23-26.

Stoltenberg C, Magnus P, Lie RT, Daltveit AK, Irgens LM. Stillbirth, neonatal and postneonatal mortality among Pakistani and Norwegian children in Norway 1967-1993. Den sjette norske epidemiologikonferansen - Svalbard 30.-31. mai 1996. Norsk Epidemiologi 1996;6(Suppl.3):33.

Tandberg A, Albrechtsen S, Iversen OE. Retained placenta, incidence and clinical significance. Acta Obstet Gynecol Scand Suppl 75, 162;92. 1996.

Vindenes H, Lie RT. Fra myter til kunnskap: Om årsaker til leppe-kjeve-ganespalte. Dialog (Medlemsblad for Leppe/Ganespalteforeningen) 1996;Vårnummer:3-5.

Vollset SE, Irgens LM. Folinsyre og svangerskap - sikker kunnskap, usikker praksis (leder). Tidsskrift for den Norske Lægeforening 1996;116:217-8.

Vollset, SE. Folatmangel, kreft og medfødte misdannelser. Forvirrende om folsyre og

folinsyre. Tidsskrift for den Norske Lægeforening (korr.) 1996;116:892-3.

Weinberg CR, Skjærven R, Wilcox AJ. Statistical evidence for shared transient causes of anatomically distinct birth defects. Statistics in Medicine 1996;15:2029-2036.

Wennergren G, Alm B, Norvenius G, Lagercrantz H, Millerad J, Helweg-Larsen K, Skjærven R, Irgens LM. The decline in SIDS incidence in the Scandinavian countries and its relation to the impact of risk intervention programs. The Nordic Epidemiological SIDS Study (NESS). Conference Program with abstracts, The fourth SIDS International Conference, Bethesda, Maryland, USA, June 23-26 1996:62.

Øian P, Aag E, Hansen-Krone A, Rasmussen S. Selection of a low-risk population for birth complication is possible. 30th congress of the Federation of Scandinavian Societies of Obstetrics and Gynecology. Stockholm 19-22 May 1996.

Øyen N, Haglund B, Skjærven R, Irgens LM. Maternal smoking and fetal growth in sudden infant death syndrome (SIDS) babies and their surviving siblings. 29th annual meeting of the society for epidemiologic research, Boston, Massachusetts, USA, 12-15 June 1996. American Journal of Epidemiology 1996;143(Suppl.11):S22.

Øyen N, Skjærven R, Irgens LM. Population-based recurrence risk of sudden infant death syndrome (SIDS), compared with other infant and fetal deaths. American Journal of Epidemiology 1996;144:300-5.

Øyen N, Markestad T, Skjærven R, Irgens LM. Sleeping position and sudden infant death syndrome (SIDS). The Nordic Epidemiologic SIDS Study. Conference Program with abstracts, The fourth SIDS International Conference, Bethesda, Maryland, USA, June 23-26 1996:90.

Øyen N, Markestad T, Skjærven R, Irgens LM. Sleeping position and sudden infant death syndrome (SIDS). The Nordic Epidemiologic SIDS Study. Den sjette norske epidemiologikonferansen - Svalbard 30.-31. mai 1996. Norsk Epidemiologi 1996;6(Suppl. 3):23.

Øyen N, Skjærven R, Little RE, Wilcox AJ. Birth weight in SIDS infants and their siblings.

In Jorch G (Ed.). Prevention of Sudden Infant Death, European Workshop. Ministerium für Arbeit Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein Westfalen, Münster 1996.

Øyen N, Skjærven R, Little RE, Wilcox AJ. Intrauterin veksthemming hos krybbedøde og deres søsken. Norsk krybbedødsforskning 1992-1995 - hva har den bidratt med? Norges forskningsråd, Oslo, 15. november 1996.

8. FORKORTELSER OG FORKLARINGER

8.1 FORKORTELSER

AFØD: Arbeidsgruppe for medisinsk fødselsregistrering i Norden.

BIOMED: EUs biologiske forskningsprogram

Clearinghouse: International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems.

ESPID: European Society for the Study and Prevention of Infant Death.

FIGO: Federation International du Gynecologie et Obstetrique (se 8.2).

ICE: International Collaborative Effort on Perinatal and Infant Mortality.

IVF: In vitro fertilisering (se 8.2).

MIA: Meldesystem for medfødte misdannelser og fosterindiserte aborter.

MFR: Medisinsk fødselsregister.

NFR: Norges forskningsråd.

NOMESKO: Nordisk medisinalstatistisk komite.

NORDEPI: Nordisk multisenterstudie av krybbedød.

NESS: Nordisk epidemiologisk studie av krybbedød.

SSB: Statistisk sentralbyrå.

UiB: Universitetet i Bergen.

8.2 FORKLARINGER MED TABELL-REFERANSE OG EVENTUELL ICD-8 KODE

Abruptio placentae: for tidlig løsning av morkaken (Tabell F9a, F12, F14, I3a).

Anemi: Blodmangel (Tabell F7a, I1a: 281.0-4, 281.9, 282, 283, 284, 285.0, 285.8, 285.9, 633.0, 633.1, 633.9).

Anencefali: Total eller partiell manglende hjerne og tilhørende del av hodeskallen (Tabell M1: 740.9).

Anorektal: Som har med endetarm og endetarmsåpningen å gjøre (Tabell M1: anorektal atresi: 751.2).

Apgarscore: Et system for å vurdere den nyfødtes fysiske tilstander som hjerterytme, respirasjon, muskler, reaksjonsevne samt farge 1 og 5 minutter etter fødsel. Hver observasjon

rangeres som 0, 1 eller 2, og maksimal score er 10 (Tabell F15).

Atresi: Medfødt fravær eller gjenlukning av normalt forekommende kroppsåpning eller kanal.

Blødning etter fødsel: (mer enn 500 ml.)(Tabell F9a, I3a).

Diabetes: Sukkersyke (Tabell F7b, I1b: 761.1, 962.3, 250).

Diafragmahernie: Mellomgulvsbrokk (Tabell M1: 551.3).

Downs syndrom: Mongolisme (Tabell M1: 759.3).

Eklampsi: Svangerskapsforgiftning med krampeanfallet (Tabell F7a, F12, F14, I1a, 637.7).

Ekstremiteter: Armer og bein.

Epilepsi: Fallesyke (Tabell F7b, I1b: 966.0, 966.1, 966.9, 345).

Encefalocele: Hjernebrokk (Tabell M1: 743.0).

FIGO: FIGO anbefaler (Acta Obstet Gynecol Scand 56: 247-253, 1977) at fødte og dødfødte som tilfredsstillende følgende kriterier inkluderes i perinatal dødelighetsstatistikk: Fødselsvekt \geq 1000 gram. Hvis fødselsvekt er ukjent, ansees svangerskapslengde \geq 28 fullgatte uker å tilsvare fødselsvekt \geq 1000 gram. Hvis hverken fødselsvekt eller svangerskapslengde er kjent, ansees lengde (hode-hæl) \geq 35 cm å tilsvare fødselsvekt \geq 1000 gram. (Tabell F2b) (se perinatal dødelighet og 8.1).

Gastroschise: Defekt i bukveggen som ikke omfatter navlen (Tabell M1: 756.7).

Ganespalte, isolert: (Tabell M1: 749.0).

Hydrocefalus: Utvidelse av hjernens væskefylte hulrom med eller uten stort hode. Tilfeller med hydrocefalus sammen med spina bifida eller encefalocele er ikke tatt med under hydrocefalus (Tabell M1: 742.9).

Hypertensjon: Forhøyet blodtrykk (Tabell F7a, I1a: 637.0, 400-404).

Hypoplastisk ventrikkelsyndrom: Medfødt tilstand med dårlig utvikling eller atresi av venstre hjertehalvdel. (Tabell M1: 746.7).

Hypospadi: Munning av urinrørsåpningen på undersiden av penis (Tabell M1: 752.2).

Induksjon: Igangsettelse av fødsel (Tabell F8a, I2a).

Insidens: Antall nye tilfeller oppstått i løpet av en periode i en gitt befolkning dividert med antall personer i befolkningen der tilfellene oppsto.

In vitro fertilisering: (IVF) Kunstig befruktning.

Kronisk nyresykdom: (Tabell F7b, I1b: 581-584, 591, 593, 753, 792, 590.0).

Leppespalte med ganespalte: (Tabell M1: 749.1, 749.2).

Lokal anestesi: Lokalbedøvelse, all lokal anestesi unntatt lokal infiltrasjon (Tabell F10c, I4c).

Mikroti: Mangel på deler av øremuslingen med eller uten gjenlukning av øregangen (Tabell M1: 745.7).

Neonatalperioden: Første levemåned (tidlig neonatalperiode: første leveuke) (Tabell F2b).

Obstruksjon: Mekanisk fødselshinder (Tabell F9a, I3a).

Omfalocele: Utposning av bukhulessinnhold gjennom navlen, ikke dekket med hud, men av bukhinnen (Tabell M1: 551.4).

Oxytocin: Riforsterkende middel (Tabell F8a, I2a).

Paritet: Antall fødsler en kvinne har gjennomgått etter fullført svangerskap (Tabell F3b, F4a).

Perinatalperioden: Fra umiddelbart før fødselen til og med utgangen av 7. levedøgn (tidlig perinatalperiode: t.o.m. første levedøgn) (Se FIGO) (Tabell F2b).

Perinatal dødelighet: Antall dødfødte med svangerskapslengde \geq 28 fullgatte uker og døde før utgangen av 7. levedøgn dividert med antall dødfødte med svangerskapslengde \geq 28 fullgatte uker og alle levendefødte. Hvis svangerskapslengde er ukjent, ansees fødselsvekt \geq 1000 gram evt. lengde \geq 35 cm å tilsvare svangerskapslengde \geq 28 fullgatte uker. (Se FIGO) (Tabell F2b).

Placenta: Morkake.

Placenta previa: Forliggende morkake (Tabell F9a, F12, F14, I3a).

Preeklampsi: Svangerskapsforgiftning (Tabell F7a, F12, F14, I1a: 637.9).

Prematuritet: Fødselsvekt 2500 gram eller mindre og/eller svangerskapslengde kortere enn 37 uker (Tabell F5b, F6).

Prenatal diagnostikk: Diagnose under svangerskapet ved hjelp av for eksempel ultralyd.

Provosere: Igangsettelse av fødsel (se induksjon) (Tabell F8a, I2a).

Reduksjonsdefekt av ekstremitet: Mangelfullt utviklete armer eller ben (Tabell M1: 755.2, 755.3, 755.4, 755.5, 755.7).

Renal agenesi: Mangelfull utvikling av nyrer (Tabell M1: 753.0).

Rubella: Røde hunder (Tabell F7b, I1b: 056.9, 761.3).

SGA: Small for Gestational Age: Lav fødselsvekt i forhold til svangerskapsvarigheten. (Tabell F13, F15).

Spina bifida: Manglende dekning av ryggmargen på grunn av manglende lukning av ryggraden. Tilfeller med spina bifida sammen med anencefali er ikke tatt med under spina bifida (Tabell M1: 741.0, 741.9).

Syndrom: En gruppe symptomer eller tegn som sammen karakteriserer og avgrenser en tilstand eller sykdom.

Teratogen: Stoff som kan gi fosterskade.

Thyreoidesykdom: Økt sekresjon av skjoldbruskkjertelen (Tabell F7b, I1b 242.0-22, 962.8).

Transposisjon av de store kar: Medfødt hjertefeil der aorta og arteria pulmonalis har byttet plass. (Tabell M1: 746.1).

Vakuumeustraksjon: Plassering av sugekopp på barnets hode (Tabell F10a, 14a).

Venerisk sykdom: Kjønnssykdom (Tabell F7b, I1b: 090.9, 091.9, 097.0-3, 097.9, 098, 099.0-2, 099.9, 761.0).

Øsofagus: Spiserøret (Tabell M1: øsofag atresi 750.2).

9. REGISTER- STATISTIKK FRA MFR

Tallene som gjengis i årsmeldingen er foreløpige og vil kunne endre seg noe i senere statistiske tabelleringer. På grunn av forsinkelser kan vi ikke regne med at alle fødselsmeldinger er mottatt av MFR selv lang tid etter fødselen. Meldingene er heller ikke sammenholdt med det sentrale personregister på dette stadium, og det er mulig at enkelte dødsmeldinger ikke er registrert ved produksjonstidspunktet for tabellene. De foreliggende tall er basert på alle meldinger for fødsler i 1996 mottatt primo september 1997. Diagnosegrunnlaget er justert for sykdom hos mor, seteleie, medfødte misdannelser og alvorlige medfødte misdannelser. Årsmeldingens dødelighetsdata er sist oppdatert i slutten av september 1997.

9.1. ÅRSTABELLENE 1996, ETTER MORS BOSTEDSFYLKE

- fortsatt en liten økning i fødselstallet

Vi har de senere årene skrevet i årsmeldingene at vi venter en nedgang i antall fødsler på grunn av at det vil komme en nedgang i antall kvinner i fertil alder i årene fremover. Fødselstallet er imidlertid fortsatt stabilt, og endringen fra 1995 til 1996 er en økning på 590 fødsler til 61307 (Tabell F1). At nedgangen ennå ikke har slått til har sammenheng med at mødrenes gjennomsnittsalder fortsatt er økende (tabell F3b). Sogn og Fjordane, som i fjor hadde den største tilbakegangen, hadde i år den største økningen. Disse svingningene skyldes nok tilfeldig variasjon, og det er ingen tegn til at noen fylker har en annen utvikling i fødselstallet enn landet totalt. Den varslede nedgangen i fødselstallet har altså ennå ikke slått til, men vi er inne i en periode der det knytter seg spenning til selve fødselstallet.

MFR blir ofte kontaktet av instanser med ansvar for planlegging og evaluering av perinatale helsetjenester og spesielt med henblikk på veksten i fødselstallet. Vi vil her igjen nevne vår datarutine "Løpende oversikt over fødselstallet" som foreligger hver måned med de ferskeste fylkestall. At denne datarutinen er basert på de

meldinger som er innsendt foregående måned innebærer usikkerhet. Stikkprøver fra tid til annen har imidlertid vist at vi klarer å fange opp på et tidlig tidspunkt de endringer i fødselstallet for de forskjellige fylkene som senere fremgår av de korrekte årsoversiktene. "Løpende oversikt over fødselstallet" anbefales derfor for planleggingsformål og kan bestilles ved henvendelse til MFR. Som et eksempel kan nevnes at antall mottatte fødselsskjema siste 12 måneder ved utgangen av august 1997 var 60958, en økning på kun 24 sammenlignet med ett år tidligere.

- flerfødsler

Flerfødselsraten viste for første gang på lenge en nedgang fra 15,8 pr. 1000 i 1995 til 15,3 i 1996 (Tabell F1). Det totale antall flerfødsler var således nede i 926. Mønsteret i endringen siste år er imidlertid noe uventet, ved at det særlig er antall tvillinger som går ned. Antall trillinger eller flere går faktisk noe opp, selv om det er her det har vært gjort tiltak i forbindelse med IVF-svangerskap de siste årene. I 1996 var det Vest-Agder som hadde høyest forekomst av flerfødsler.

- perinatal dødelighet

Den perinatale dødeligheten økte fra 1995 til 1996 fra 5,8 til 6,4 pr. 1000. 389 barn døde i perioden omkring fødselen (se definisjon av perinatalperioden). Dette er en økning på hele 35 barn i forhold til 1995 (Tabell F2b). Nordland hadde høyest perinatal dødelighet også i 1996.

- fødte etter paritet og mors alder

I 1996 registrerte MFR en liten økning også av førstefødte barn (Tabell F4a). Denne snudde en nedgående utvikling for førstefødte over de siste årene. Andelen andrefødte og tredjefødte fortsatte å gå noe opp. Vi ser altså nå ikke noen tendens til nedgang i antall førstefødte selv om det blir færre yngre og flere eldre fødende (Tabell F3a). Mødrenes gjennomsnittsalder økte i 1996 til 28,5 år, og gjennomsnittsalderen ser ut til å være noe økende både for første-, andre-, tredje- og fjerdegangsfødende (Tabell F3b).

- fødte utenfor ekteskap

Andelen fødte utenfor ekteskap økte ytterligere i 1996 til 48,1%. Utfra utviklingen de siste årene ventet MFR å registrere flere fødte med ugift mor enn med gift mor i 1996. Dette slo altså

ikke til, men utviklingen går fortsatt i denne retningen. Økningen skyldes i sin helhet en økning i fødsler blant mødre i samboerforhold (Tabell F4b). Det ble registrert en nedgang i antall enslige mødre. Fødsel utenfor ekteskapet er fortsatt vanligst i de nordligste fylkene og minst vanlig i Agderfylkene og Rogaland, men utviklingen ser ut til å gå i samme retning i alle deler av landet. Fødsel utenfor ekteskap representerer ikke lenger en spesiell risikosituasjon, men gruppen inneholder nok en andel mødre som virkelig bærer hele omsorgsbyrden alene.

- fødte med lav fødselsvekt og kort svangerskapsvarighet

Andelen fødte med lav fødselsvekt (under 2500 gram) økte igjen i 1996 etter en liten nedgang i 1995 (Tabell F5b). Noe av disse svingningene kan skyldes endringer i meldedekningen av dødfødte med kort svangerskapsvarighet. Det er derfor viktig å minne om at alle svangerskap med varighet 16 uker eller mer skal meldes til Medisinsk fødselsregister. Andelen med svært høy fødselsvekt økte ubetydelig i 1996. Det ble registrert kun 40 barn med fødselsvekt over 5500 gram.

I 1996 registrerte MFR en ytterligere nedgang i forekomsten av korte svangerskap (under 37 uker). Forekomsten av svangerskap som varte mer enn 43 uker økte for første gang på flere år. Den gjennomsnittlige varigheten endret seg lite og var også i 1996 på 39,9 uker. Medisinsk fødselsregister regner med alle meldte fødsler helt ned til 16 ukers varighet, og de tallene som oppgives her er sårbare for svikt i meldingen av svært korte svangerskap.

Andelen fødte med oppgitt svangerskapslengde gikk noe opp igjen i 1996 (90,3%, Tabell F6). Dette lave tallet er bekymringsfullt. Vi har tidligere påpekt en svikt i melding av svangerskapsvarighet i Aust-Agder. Som i 1993 og 1995 ligger Aust-Agder igjen på bunnen i 1996 med oppgitt svangerskapslengde for kun 83,8% av fødslene. Årsaken til problemene med terminfastsettelse er utvilsomt knyttet til den økte bruk av ultralydbasert termin. Med den usikkerhet som fremdeles knytter seg til anvendelsen av denne metoden, er det all grunn til å påpeke at siste menstruasjons første

blødningsdag skal anføres i meldeskjemaet til MFR.

- mors helse

Forekomsten av preeklampsi økte noe i 1996 for første gang på flere år, og ligger nå på 34,6 pr. 1000 (Tabell F7a). Dette kan ha en sammenheng med at det ikke lenger er en nedgang i andelen førstefødsler, hvor risikoen er dobbelt så høy sammenlignet med senere svangerskap. Det ble også registrert en økning i antall eklampsi-tilfeller. Økningen er ikke så stor som i 1995, og kan ha sammenheng med en tidligere undermelding. Forekomsten av Rh-antistoff har vært svært stabil på vel 1,7 pr. 1000 de senere årene, med en nedgangen i 1994 til 1,3 pr. 1000 fødte som holdt seg også i 1995. I 1996 registrerte MFR en enda lavere forekomst på 1,0 pr. 1000.

Det ble heller ikke i 1996 meldt noen tilfeller av rubellainfeksjon under svangerskapet. Andelen mødre registrert med diabetes fortsatte å øke, og var i 1996 økt til hele 11,7 pr. 1000 (Tabell F7b). På bakgrunn av de stadig forbedrede resultater hva angår perinatal helse hos nyfødte av mødre med diabetes, er det grunn til å tro at denne utviklingen vil fortsette i årene som kommer.

Denne utviklingen har lenge stått i kontrast til utviklingen i antall mødre med epilepsi. I 1996 økte imidlertid andelen mødre med epilepsi til 5,6 fra 5,1 pr. 1000 i 1995. Vi har tidligere sett en så sterk nedgang i antall mødre med epilepsi at vi har trodd at det hadde sammenheng med en øket oppmerksomhet omkring de fosterskadelige effektene av nyere antiepileptiske medisiner. Den økningen vi ser i 1996 bekrefter imidlertid ikke denne antagelsen.

- induksjon av fødsel

Rapportert forekomst av induksjon har svingt mye de siste årene, og i 1996 økte forekomsten igjen omtrent like mye som den avtok i 1995. 13,7% av fødslene ble indusert enten medikamentelt eller ved hinnerivning (Tabell F8a). Den vedvarende tendensen de senere årene til en nedgang i bruken av oxytocin fortsatte imidlertid også i 1996.

- keisersnitt

Hyppigheten av keisersnitt er fortsatt stabil. Som i 1995 ble det også i 1996 utført keisersnitt

ved 12,6% av fødslene (Tabell F8b). Nytt er det imidlertid at vi har en økning i hastekeisersnitt og en nedgang i bruken av planlagt keisersnitt. Hyppigheten av keisersnitt varierer noe fra fylke til fylke. Hedmark ligger fortsatt på topp med en hyppighet på 15,0%. Lavest finner vi Rogaland med 9,1%.

Disse ulikhetene avspeiler neppe tilsvarende variasjon i de tilstander som gir indikasjon for keisersnitt, men snarere ulikhet i indikasjonsstilling fra sykehus til sykehus. Det er meget sannsynlig at det forekommer ulik praksis i form av underforbruk og overforbruk av keisersnitt sammenlignet med en gitt standard. Hyppighet av keisersnitt gir imidlertid neppe alene noe grunnlag for vurdering av praksis. For eksempel ser det ikke ut til å være noen bestemt sammenheng mellom bruk av keisersnitt i et fylke og den perinatale dødeligheten.

- komplikasjoner

Også i 1996 var det en liten nedgang i den registrerte hyppigheten av fødselskomplikasjoner (Tabell F9a/b). For spesifikke typer komplikasjoner kan vi nevne at hyppigheten av obstruksjon ikke fortsatte å gå ned, mens hyppigheten av blødninger etter fødsel fortsatte å øke. I 1996 var det Hordaland som lå på topp i meldt hyppighet av komplikasjoner. Vi har i 1996 gjeninnført en kolonne i tabell F9b for navlesnorkomplikasjoner.

- inngrep

Bruken av inngrep ved fødsel er relativt stabil samlet sett (Tabell F10a). Tidligere har bruken av tang ved setefødsel blitt redusert, men tallet stabiliserte seg i 1995 og er nesten uendret også i 1996 (Tabell F10a/b). Den kraftige nedgangen i bruk av utskjæringstang ved hodeleie som vi så for første gang i 1995 fortsatte også i 1996. Det har imidlertid ikke vært noen nedgang i Hordaland eller Aust-Agder siste året, og disse fylkene ligger nå desidert på topp i bruk av denne typen inngrep.

Bruken av vakuume ekstraksjon er noe økende. Økningen ser ut til å kunne tilskrives området rundt Oslo. Mønsteret med forskjell i bruk mellom forskjellige deler av landet ser forøvrig ut til å holde seg. På samme måte som for keisersnitt synes det å være klart at disse

ulikhetene i bruk av inngrep avspeiler ulik praksis langt mer enn geografiske og tidsmessige variasjoner i forekomst av forløsningsproblemer.

- anestesi

Bruken av anestesi fortsatte å øke, og økte til 20,0% i 1996 fra 18,5% i 1995. Generell narkose ble brukt ved 33,8 pr 1000 av fødslene i 1996 (Tabell F10c). Bruken av anestesi var fortsatt vanligst i Oslo og Akershus. Her får vel 30% slik behandling mens bruken er nede på 10% i Sogn og Fjordane. Det er klare tegn til nedgang i bruken av generell analgesi og da særlig lystgass som nå knapt brukes lenger. Petidin ser nå ut til å være falt helt bort. Et nytt trekk i 1995 var en kraftig økning i bruken av spinal anestesi. Denne økningen fortsatte i 1996.

- fødestedstype

I 1996 var det ubetydelige endringer i hyppigheten av fødsler utenfor institusjon og ved de forskjellige institusjonstyper (Tabell F11). Det er nå kun fødsler i syke- eller fødestue i Oppland, Buskerud, Sør-Trøndelag og Nord-Norge. Hyppigheten er fremdeles høyest i Nord-Norge der den varierer fra 4,2% til 11%.

- dødfødte, døde første leveuke

Andelen dødfødte av alle fødte økte fra 9,9 til 10,4 pr. 1000 i 1996 (Tabell F12). Dette tallet må ikke forveksles med dødfødselsraten (4,3 pr. 1000, Tabell F2b) hvor de fødte med svangerskapsvarighet under 28 uker ikke regnes med. Dette er en internasjonal konvensjon som gjør det enklere å sammenligne tall fra forskjellige land.

Andelen av tidlig neonatalt døde (1. leveuke) blant alle levendefødte var omtrent uendret på 2,1 pr. 1000 i 1996 (Tabell F2b). Den lille nedgangen som sees (fra 2,3 i 1995) kan ikke tilskrives noen bestemt type registrerte helseproblemer hos mor eller komplikasjoner under svangerskapet (Tabell F14). Ellers var det bare små endringer fra tidligere år. Blant de tidlig neonatalt døde var det en nedgang i antall med fødselsvekt under 2500 g og 1500 g også i 1996 (Tabell F15).

9.2 ÅRSTABELLENE 1996, ETTER FØDESTEDSTYPE

- sykdom hos mor

Som tidligere år fødte praktisk talt alle mødre med registrert sykdom i sykehus med egen fødeavdeling, og andelen fødende med registrert sykdom er fortsatt høyest på universitets-sykehusene (Tabell I1a/b). Særlig gjelder dette fødende med diabetes, preeklampsi, anemi og kronisk nyresykdom, hvor nærmere halvparten føder på universitetssykehus. Det ser ikke ut til å være noen tilsvarende grad av sentralisering av fødende med epilepsi eller andre sykdommer. Mønsteret skyldes derfor neppe en generelt bedre rapportering av sykdom under svangerskapet fra universitetssykehusene. Dette svarer også til de faglige anbefalinger om sentralisering i omsorgen for gravide med diabetes. Også i 1996 hadde flere av de som fødte hjemme registrert sykdom under svangerskapet.

- induksjon

Induksjon forekom også i 1996 like hyppig på universitetssykehus og andre sykehus. Den tidligere tendensen til at keisersnitt var vanligere ved sykehus uten egen fødeavdeling har nå snudd, og i 1996 var keisersnitt hyppigst ved universitetssykehusene, mindre hyppig ved sykehus uten fødeavdeling og minst hyppig ved sykehus med fødeavdeling (Tabell I2b).

- komplikasjoner

Komplikasjoner under fødsel meldes oftest fra større sykehus. Hvorvidt dette skyldes forskjell i meldepraksis er ikke kjent. Skader i fødselsveier hadde lavest hyppighet ved sykehus uten fødeavdeling (Tabell I3a). Abruptio placenta var også hyppigst ved sykehus uten egen fødeavdeling. Leieanomali rapporteres sjeldnest fra sykehus uten egen fødeavdeling (Tabell I3b).

- inngrep

Bruk av tang er fremdeles hyppigst ved universitetssykehusene, mens bruk av vakuume-kstraksjon er sjeldnest ved sykehus uten fødeavdeling (Tabell I4a). Hinnerivning er fortsatt hyppigst ved sykehus uten egen fødeavdeling. Nedgangen i bruk av utskjæringstang ved hodeleie fordeler seg fortsatt jevnt på alle typer sykehus. Bruk av anestesi var også i 1996 mer utbredt ved universitetsklinikker enn ved andre fødeinstitusjoner (Tabell I4c).

9.3 ÅRSTABELLENE 1996, MEDFØDTE MISDANNELSER

Hyppighet av medfødte misdannelser gikk noe ned også i 1996 (Tabell M1). I 1995 ble 3,07% av de nyfødte registrert med en eller flere misdannelser, mens tallet i 1996 var 2,88%. Hyppigheten av isolert ganespalte gikk noe ned, mens hyppigheten av leppespalte med eller uten ganespalte økte noe. Det er vanlig å dele leppe-ganespalter inn i disse to gruppene fordi ganespalte kan følge som en konsekvens av en leppe-spalte. Antall meldte Downs syndrom tilfeller er stabilt. Det samme sjelder antall spina bifida- og anencephaltilfeller. Tidligere svingninger i hyppighet av disse tilstandene ga bekymring om at det skjedde endringer i meldedekning av svangerskapsavbrudd utført på slik indikasjon. Det minnes her igjen om at samtlige avsluttede svangerskap med varighet 16 uker eller mer skal meldes til MFR selv om svangerskapet avsluttes som en abort som er provosert på medisinsk indikasjon. Dette er avgjørende for å muliggjøre en overvåkning av forekomsten av disse tilstandene.

Forekomsten av bukveggsmisdannelsen gastroschise er høy i forhold til 70- og 80-tallet. Dette er en økning som følger et internasjonalt mønster, og hvor det har vært gjort forsøk på å avdekke en mulig årsak, men så langt uten resultater. Vi ser imidlertid en ytterligere økning i forekomsten av gastroschise i 1996, og det blir derfor vurdert en ny innsats på dette feltet.

Ekstremitetsmisdannelser viste en tendens til økning i 1995, men i 1996 er tallene nede på et lavere nivå igjen. Hypospadi har også vist en økende tendens over tid. I 1996 var det imidlertid en nedgang. Forekomsten av andre typer misdannelser ser ikke ut til å ha endret seg. Endringer i forekomst av medfødte misdannelser fra år til år skyldes i stor grad tilfeldig variasjon. Derfor utføres overvåkingen av forekomstene regelmessig ved hjelp av statistiske metoder ved MFR, slik at endringer som er større enn det som ventes ved tilfeldig variasjon kan undersøkes spesielt (se 3.5).

10. ENGLISH SUMMARY

The Medical Birth Registry of Norway (MBRN) comprises all births in Norway since 1967 with a gestational age over 16 weeks. Notification is compulsory and carried out by the midwives. MBRN is run by the University of Bergen under contract from the National Institute of Public Health. A more complete description of the MBRN is given in the 1985 Annual report and in a report covering all previous years: "Medical Aspects of Births, Secular Trends 1967-1984". These, as well as all subsequent annual reports, are available on request.

10.1 ACTIVITIES AND PROJECTS

Staff

The staff of the MBRN in 1996 is listed in Chapter 2.

Formalised international collaboration

In 1996, MBRN continued to participate in the international preparedness represented by the monitoring activities of the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems (ICBDMS). Professor Rolv Skjærven of MBRN continued to run the routine Clearinghouse monitoring of multiple defects and Professor Stein Emil Vollset continued to participate in the MADRE-study. Professor Lorentz M Irgens continued as chairman of the Committee on Environmental and Occupational Risk Assessment of the ICBDMS (CEORA). CEORA committee is preparing a report using data on rural-urban gradients for a number of birth defects which has been collected from England and Wales, Holland, Norway, France, Czechia and South Africa.

In 1996, Irgens continued his involvement in the European Society for the Study and Prevention of Infant Death, ESPID, both as a member of the Scientific Board and as Chairman of the Permanent Working group in Epidemiology. Data collection for the European Concerted Action on Sudden Infant Death Syndrome, ECAS, which is financed by the BIOMED I programme was carried out 1.1.-31.12.1995 and comprises 745 cases and 2145 controls. Irgens, as

chairman of the Executive Committee, participated in several meetings

The Nordic collaborative case-control study of sudden infant death syndrome (NORDSIDS) continued in 1995. The epidemiological component NESS is directed by MBRN. Data collection, which started on 1.9.1992 was completed, according to plan, after three years, on 31.8. 1995. The study comprises 246 cases and 869 controls.

Major research areas

Research at MBRN is directed in three main areas. The epidemiology of SIDS, studies of familial clustering of perinatal health problems and studies of non-genetic causes of birth defects. Cand.med. Nina Øyen, MPH continued her work on a doctorate in SIDS-epidemiology. Cand. scient. Anne Kjersti Daltveit continued working on her doctorate comparing infant mortality in Norway and Sweden. Cand.med. Svein Rasmussen continued his work on a doctorate on abruptio placentae. Cand.med. Susanne Albrechtsen continued to work on a doctorate on breech deliveries. Cand.med. Dag Moster continued working on his doctorate on evaluation of Apgar Score as a predictor of long term sequelae. Cand.scient. Karl Gerhard Blaasaas started working on his doctorate on electromagnetic fields and their influence on infants.

Dr Rolv Terje Lie in co-operation with Dr Allen Wilcox at the National Institute of Environmental Health Sciences, USA started a case-control study of cleft lip. Over a period of five years the study will recruit parents of all infants born with cleft lip.

Other major research areas include follow-up studies across generations and studies of IVF-births.

MBRN, in collaboration with the Norwegian National Institute for Public Health, continued in 1996, to plan a national cohort study comprising all pregnancies in Norway during a two year period. Pregnant women will be asked to complete three questionnaires and to give two blood samples during their pregnancy. A pilot study is planned to commence in January 1997

while the main study is planned to start late autumn 1998. There will be a follow-up period of 75 years. Similar plans in Denmark have formed the basis of a Danish-Norwegian collaboration.

10.2 ANNUAL STATISTICS FROM MBRN

All titles of tables are in both English and Norwegian. Note that the numbers are preliminary, based on all reports on births in 1996 received by primo September. Small discrepancies may therefore be found in future publications.

- Despite an expected decline in the total number of births, the number increased by 586 to 61301 from 1995 to 1996 (Table F1). The number of births has been expected to decline because of a decline in the number of women in fertile age effected by the sharp decline in births in Norway twenty years ago. One possible explanation for the fact that the decline has not yet started is that the average maternal age is still increasing (Table F3a).

- In 1996 the continued increase in multiple births stopped. Particularly unexpected was the drop in twin-births. (Table F1). Whether these changes reflect changes in IVF-techniques is not known.

- The perinatal mortality increased again to 6.4 per 1,000 1996 from the historic minimum of 5.8 per 1,000 in 1995 (Table F2b). A geographic pattern of variation is still seen and the county Nordland reported the highest perinatal mortality.

- The number of children born to unmarried mothers almost reached 50% in 1996. The exact number was 48.1%.

- The proportion of low birthweight infants has been falling steadily since an unexplained increase around 1990. In 1996, however, there was a small increase in low birthweight (Table F5b). Fluctuations in low birth weight may be related to incomplete and changing reporting of small stillborn children.

- Maternal diseases were slightly less prevalent in 1996 compared with 1995. The proportion of mothers with preeclampsia, however, showed a

small increase from 34.0 per 1,000 in 1995 to 34.6 in 1996 (Table F7a). The proportion with Rhesus antibodies dropped til 1.3 per 1,000 in 1994, and was unchanged in 1995 whilst a new historic minimum of 1.0 per 1,000 was seen in 1996. The prevalence of diabetes increased to 11.7 per 1,000 in 1996, and even epilepsy had an increase to 5.6 per 1,000.

- Caesarean section was performed in 12.6 per cent of all births in 1996, as in 1995. Despite the stable overall prevalence, the use of caesarean section does vary between counties. The differences are likely to be an effect of different clinical judgment and not of differences

in frequencies of objective indications for caesarean section.

- The total prevalence of birth defects showed a new decline in 1996 to 2.74%. There are no signs of change in prevalences of Downs syndrome, spina bifida or anencephaly. Changes among these defetcs may be related both to unreported termination of pregnancies and an increased ascertainment in the MBRN of birth defects after a prenatal diagnosis. A continued increase in gastroschisis in Norway seems to reflect an international trend that needs more attention.

11. TABELLOVERSIKT

F1: Antall fødte, kjønnsfordeling, enkel- og flerfødsler	32
F2a: Dødfødte	33
F2b: Dødelighet	34
F3a: Mors alder	35
F3b: Mors gjennomsnittsalder etter paritetet	36
F4a: Paritet	37
F4b: Mors sivilstatus	38
F5a: Fødselsvekt	39
F5b: Fødselsvekt	40
F6: Svangerskapslengde	41
F7a: Sykdom hos mor	42
F7b: Sykdom hos mor	43
F8a: Induksjon	44
F8b: Keisersnitt	45
F9a: Komplikasjoner	46
F9b: Komplikasjoner	47
F10a: Inngrep	48
F10b: Inngrep ved seteleie	49
F10c: Anestesi	50
F11: Fødestedstype	51
F12: Dødfødte med spesielle patologiske tilstander	52
F13: Dødfødte med spesielle perinatale risikofaktorer	53
F14: Tidlig neonatalt døde med spesielle patologiske tilstander	54
F15: Tidlig neonatalt døde med spesielle perinatale risikofaktorer	55
I-1a: Sykdom hos mor	56
I-1b: Sykdom hos mor	57
I-2a: Induksjon	58
I-2b: Keisersnitt	59
I-3a: Komplikasjoner	60
I-3b: Komplikasjoner	61
I-4a: Inngrep	62
I-4b: Inngrep ved seteleie	63
I-4c: Anestesi	64
M1: Medfødte misdannelser	65
M2: Krybbedød	66

F1: Antall fødte, kjønnsfordeling, enkel- og flerfødsler

Number of births, sex distribution, single and multiple births

Fødte og fødsler etter kjønn, pluralitet og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent og per 1000 i 1996

Births and deliveries by sex and plurality according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent and per 1000 in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte		Endring siden 1995 *	Kjønn			Totalt antall fødsler	Enkeltfødsler	Flerfødsler		
	Prosent			Gutt	Pike	Ukjent			Totalt	Tvilling	Trilling og flere
Mother's county of residence	Total no. of births	Per cent	Change since 1995 *	Sex			Total no. of deliveries	Single deliveries	Multiple deliveries		
				Boy	Girl	Unknown			Total	Twin	Triplet +
Østfold	2897	4,7	1,2	1466 50,6	1430 49,4	1 0,0	2864 1000,0	2831 988,5	33 11,5	33 11,5	0 0,0
Akershus	6147	10,0	0,5	3193 51,9	2950 48,0	4 0,1	6062 1000,0	5982 986,8	80 13,2	75 12,4	5 0,8
Oslo	7782	12,7	1,0	4037 51,9	3740 48,1	5 0,1	7644 1000,0	7511 982,6	133 17,4	128 16,7	5 0,7
Hedmark	2100	3,4	0,7	1106 52,7	993 47,3	1 0,0	2066 1000,0	2035 985,0	31 15,0	30 14,5	1 0,5
Oppland	2028	3,3	-3,0	1090 53,7	938 46,3	0 0,0	1998 1000,0	1969 985,5	29 14,5	28 14,0	1 0,5
Buskerud	2860	4,7	0,1	1524 53,3	1335 46,7	1 0,0	2828 1000,0	2796 988,7	32 11,3	32 11,3	0 0,0
Vestfold	2511	4,1	0,1	1317 52,4	1193 47,5	1 0,0	2470 1000,0	2432 984,6	38 15,4	37 15,0	1 0,4
Telemark	1982	3,2	0,5	1011 51,0	971 49,0	0 0,0	1953 1000,0	1925 985,7	28 14,3	27 13,8	1 0,5
Aust-Agder	1299	2,1	2,9	690 53,1	609 46,9	0 0,0	1274 1000,0	1251 981,9	23 18,1	21 16,5	2 1,6
Vest-Agder	2235	3,6	4,4	1119 50,1	1114 49,8	2 0,1	2180 1000,0	2125 974,8	55 25,2	55 25,2	0 0,0
Rogaland	5815	9,5	1,1	2999 51,6	2812 48,4	4 0,1	5723 1000,0	5634 984,4	89 15,6	86 15,0	3 0,5
Hordaland	6459	10,5	2,5	3347 51,8	3104 48,1	8 0,1	6368 1000,0	6279 986,0	89 14,0	87 13,7	2 0,3
Sogn og Fjordane	1586	2,6	6,9	806 50,8	776 48,9	4 0,3	1556 1000,0	1529 982,6	27 17,4	25 16,1	2 1,3
Møre og Romsdal	3248	5,3	3,5	1677 51,6	1566 48,2	5 0,2	3200 1000,0	3155 985,9	45 14,1	42 13,1	3 0,9
Sør-Trøndelag	3770	6,1	4,9	1918 50,9	1847 49,0	5 0,1	3687 1000,0	3606 978,0	81 22,0	79 21,4	2 0,5
Nord-Trøndelag	1798	2,9	4,1	922 51,3	876 48,7	0 0,0	1775 1000,0	1752 987,0	23 13,0	23 13,0	0 0,0
Nordland	3304	5,4	-3,3	1665 50,4	1637 49,5	2 0,1	3260 1000,0	3218 987,1	42 12,9	40 12,3	2 0,6
Troms	2239	3,7	-4,7	1137 50,8	1102 49,2	0 0,0	2202 1000,0	2167 984,1	35 15,9	35 15,9	0 0,0
Finnmark	1222	2,0	-7,1	643 52,6	576 47,1	3 0,2	1209 1000,0	1196 989,2	13 10,8	13 10,8	0 0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	0,0	-40,5	12 48,0	12 48,0	1 4,0	25 1000,0	25 1000,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Total	61307	100,0	1,0	31679	29581	47	60344	59418	926	896	30
<i>Total</i>				51,7	48,3	0,1	1000,0	984,7	15,3	14,8	0,5
Endring siste år	590			434	186	-30	593	615	-22	-36	14
<i>Change last year</i>	1,0%			1,4%	0,6%	-39,0%	1,0%	1,0%	-2,3%	-3,9%	87,5%

*) Endring av fylkets "Totalt antall fødte" i forhold til foregående år

*) Change in the county's "Total no. of births" compared to last year

F2a: Dødfødte

Stillbirths

Dødfødte etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1996

Stillbirths according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Totalt antall dødfødte	Svangerskapslengde			Dødstidspunkt		
			< 28 uker	>= 28 uker	Ukjent	Før fødsel	Under fødsel	Ukjent
Mother's county of residence	Total no. of births	Total no. of stillbirths	Gestational age			Time of death		
			< 28 weeks	>= 28 weeks	Unknown	Before delivery	During delivery	Unknown
Østfold	2897	27	10	16	1	12	2	13
		9,3	3,5	5,5	0,3	4,1	0,7	4,5
Akershus	6147	66	26	28	12	47	11	8
		10,7	4,2	4,6	2,0	7,6	1,8	1,3
Oslo	7782	68	37	23	8	29	8	31
		8,7	4,8	3,0	1,0	3,7	1,0	4,0
Hedmark	2100	22	12	8	2	9	4	9
		10,5	5,7	3,8	1,0	4,3	1,9	4,3
Oppland	2028	20	14	5	1	9	6	5
		9,9	6,9	2,5	0,5	4,4	3,0	2,5
Buskerud	2860	27	14	11	2	21	2	4
		9,4	4,9	3,8	0,7	7,3	0,7	1,4
Vestfold	2511	32	9	20	3	26	3	3
		12,7	3,6	8,0	1,2	10,4	1,2	1,2
Telemark	1982	19	5	9	5	11	4	4
		9,6	2,5	4,5	2,5	5,5	2,0	2,0
Aust-Agder	1299	9	7	1	1	6	1	2
		6,9	5,4	0,8	0,8	4,6	0,8	1,5
Vest-Agder	2235	24	10	6	8	6	5	13
		10,7	4,5	2,7	3,6	2,7	2,2	5,8
Rogaland	5815	67	21	34	12	19	5	43
		11,5	3,6	5,8	2,1	3,3	0,9	7,4
Hordaland	6459	67	40	18	9	21	4	42
		10,4	6,2	2,8	1,4	3,3	0,6	6,5
Sogn og Fjordane	1586	16	7	2	7	6	2	8
		10,1	4,4	1,3	4,4	3,8	1,3	5,0
Møre og Romsdal	3248	23	9	9	5	10	4	9
		7,1	2,8	2,8	1,5	3,1	1,2	2,8
Sør-Trøndelag	3770	59	38	16	5	26	14	19
		15,6	10,1	4,2	1,3	6,9	3,7	5,0
Nord-Trøndelag	1798	22	10	7	5	10	3	9
		12,2	5,6	3,9	2,8	5,6	1,7	5,0
Nordland	3304	39	12	15	12	27	3	9
		11,8	3,6	4,5	3,6	8,2	0,9	2,7
Troms	2239	14	6	8	0	11	3	0
		6,3	2,7	3,6	0,0	4,9	1,3	0,0
Finmark	1222	17	9	4	4	11	2	4
		13,9	7,4	3,3	3,3	9,0	1,6	3,3
Svalbard, utlandet	25	1	0	0	1	1	0	0
Svalbard, abroad		40,0	0,0	0,0	40,0	40,0	0,0	0,0
Totalt	61307	639	296	240	103	318	86	235
Total		10,4	4,8	3,9	1,7	5,2	1,4	3,8
Endring siste år	590	36	-36	48	24	-7	4	39
Change last year	1,0%	6,0%	-10,8%	25,0%	30,4%	-2,2%	4,9%	19,9%

F2b: Dødelighet * Mortality *

Dødelighet * etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1996

Mortality * according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1996

FIGO ****

Mors bostedsfylke	Antall fødte *	Dødfødte	Tidlig perinatal døde	Perinatal døde	Levende-fødte	Tidlig neonatal døde **	Neonatal døde ***	0-24 timer	24 timer t.o.m. 6. dag	7 dager t.o.m. 27. dag	Antall fødte	Perinatal døde
Mother's county of residence	No. of births *	Stillbirths	Early perinatal deaths	Perinatal deaths	Live births	Early neonatal deaths **	Neonatal deaths ***	0-24 hours	24 hours up to 6th day	7 days up to 27th day	No. of births	Perinatal deaths
Østfold	2887 1000,0	17 5,9	22 7,6	25 8,7	2870 1000,0	8 2,8	8 2,8	5 1,7	3 1,0	0 0,0	2875 1000,0	19 6,6
Akershus	6111 1000,0	30 4,9	38 6,2	43 7,0	6081 1000,0	13 2,1	17 2,8	8 1,3	5 0,8	4 0,7	6089 1000,0	35 5,7
Oslo	7740 1000,0	26 3,4	39 5,0	51 6,6	7714 1000,0	25 3,2	31 4,0	13 1,7	12 1,6	6 0,8	7700 1000,0	34 4,4
Hedmark	2087 1000,0	9 4,3	13 6,2	13 6,2	2078 1000,0	4 1,9	4 1,9	4 1,9	0 0,0	0 0,0	2082 1000,0	12 5,8
Oppland	2013 1000,0	5 2,5	10 5,0	12 6,0	2008 1000,0	7 3,5	8 4,0	5 2,5	2 1,0	1 0,5	2008 1000,0	9 4,5
Buskerud	2844 1000,0	11 3,9	13 4,6	14 4,9	2833 1000,0	3 1,1	6 2,1	2 0,7	1 0,4	3 1,1	2835 1000,0	12 4,2
Vestfold	2499 1000,0	20 8,0	22 8,8	23 9,2	2479 1000,0	3 1,2	3 1,2	2 0,8	1 0,4	0 0,0	2492 1000,0	19 7,6
Telemark	1974 1000,0	11 5,6	11 5,6	11 5,6	1963 1000,0	0 0,0	1 0,5	0 0,0	0 0,0	1 0,5	1972 1000,0	11 5,6
Aust-Agder	1291 1000,0	1 0,8	3 2,3	3 2,3	1290 1000,0	2 1,6	3 2,3	2 1,6	0 0,0	1 0,8	1285 1000,0	2 1,6
Vest-Agder	2220 1000,0	9 4,1	11 5,0	12 5,4	2211 1000,0	3 1,4	5 2,3	2 0,9	1 0,5	2 0,9	2214 1000,0	9 4,1
Rogaland	5787 1000,0	39 6,7	42 7,3	46 7,9	5748 1000,0	7 1,2	9 1,6	3 0,5	4 0,7	2 0,3	5756 1000,0	36 6,3
Hordaland	6411 1000,0	19 3,0	25 3,9	29 4,5	6392 1000,0	10 1,6	13 2,0	6 0,9	4 0,6	3 0,5	6388 1000,0	27 4,2
Sogn og Fjordane	1572 1000,0	2 1,3	3 1,9	4 2,5	1570 1000,0	2 1,3	2 1,3	1 0,6	1 0,6	0 0,0	1570 1000,0	3 1,9
Møre og Romsdal	3234 1000,0	9 2,8	11 3,4	13 4,0	3225 1000,0	4 1,2	5 1,6	2 0,6	2 0,6	1 0,3	3226 1000,0	12 3,7
Sør-Trøndelag	3729 1000,0	18 4,8	19 5,1	23 6,2	3711 1000,0	5 1,3	7 1,9	1 0,3	4 1,1	2 0,5	3711 1000,0	18 4,9
Nord-Trøndelag	1784 1000,0	8 4,5	10 5,6	11 6,2	1776 1000,0	3 1,7	3 1,7	2 1,1	1 0,6	0 0,0	1774 1000,0	8 4,5
Nordland	3283 1000,0	18 5,5	29 8,8	34 10,4	3265 1000,0	16 4,9	18 5,5	11 3,4	5 1,5	2 0,6	3264 1000,0	25 7,7
Troms	2233 1000,0	8 3,6	12 5,4	13 5,8	2225 1000,0	5 2,2	6 2,7	4 1,8	1 0,4	1 0,4	2232 1000,0	14 6,3
Finnmark	1209 1000,0	4 3,3	7 5,8	9 7,4	1205 1000,0	5 4,1	6 5,0	3 2,5	2 1,7	1 0,8	1202 1000,0	7 5,8
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24 1000,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	24 1000,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	23 1000,0	0 0,0
Total	60932	264	340	389	60668	125	155	76	49	30	60698	312
<i>Total</i>	<i>1000,0</i>	<i>4,3</i>	<i>5,6</i>	<i>6,4</i>	<i>1000,0</i>	<i>2,1</i>	<i>2,6</i>	<i>1,3</i>	<i>0,8</i>	<i>0,5</i>	<i>1000,0</i>	<i>5,1</i>
Endring siste år Change last year	614 1,0%	48 22,2%	38 12,6%	35 9,9%	554 0,9%	-13 -9,4%	-14 -8,3%	-10 -11,6%	-3 -5,8%	-1 -3,2%	608 1,0%	39 14,3%

*) Dødelighet blant levendefødte og dødfødte med svangerskapslengde ≥ 28 uker, fødselsvekt ≥ 1000 gram eller lengde ≥ 35 cm

*) Mortality among live births and stillbirths with gestational age ≥ 28 weeks, birthweight ≥ 1000 grams, or length ≥ 35 cm

***) 0 dager t.o.m. utgangen av 6. dag (1. - 7. levedøgn)

**) 0 days up to the end of the 6th day

****) 0 dager t.o.m. utgangen av 27. dag (1. - 28. levedøgn)

****) 0 days up to the end of the 27th day

*****) Se kapittel 8

*****) See chapter 8

F3a: Mors alder Maternal age

Fødte etter mors alder og bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1996

Births by maternal age according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Mors alder								
		-15	16-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45+
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>Maternal age</i>								
		-15	16-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45+
Østfold	2897	1 0,0	17 0,6	61 2,1	584 20,2	1149 39,7	777 26,8	271 9,4	34 1,2	3 0,1
Akershus	6147	1 0,0	9 0,1	80 1,3	768 12,5	2303 37,5	2080 33,8	792 12,9	110 1,8	4 0,1
Oslo	7782	0 0,0	14 0,2	86 1,1	1104 14,2	2828 36,3	2578 33,1	989 12,7	179 2,3	4 0,1
Hedmark	2100	0 0,0	10 0,5	55 2,6	402 19,1	779 37,1	577 27,5	246 11,7	30 1,4	1 0,0
Oppland	2028	0 0,0	8 0,4	45 2,2	414 20,4	765 37,7	565 27,9	203 10,0	27 1,3	1 0,0
Buskerud	2860	0 0,0	6 0,2	67 2,3	517 18,1	1106 38,7	809 28,3	306 10,7	49 1,7	0 0,0
Vestfold	2511	0 0,0	14 0,6	63 2,5	509 20,3	930 37,0	717 28,6	242 9,6	34 1,4	2 0,1
Telemark	1982	1 0,1	14 0,7	64 3,2	432 21,8	768 38,7	498 25,1	176 8,9	29 1,5	0 0,0
Aust-Agder	1299	0 0,0	6 0,5	46 3,5	291 22,4	507 39,0	330 25,4	102 7,9	16 1,2	1 0,1
Vest-Agder	2235	0 0,0	13 0,6	72 3,2	471 21,1	818 36,6	602 26,9	227 10,2	31 1,4	1 0,0
Rogaland	5815	2 0,0	37 0,6	136 2,3	1097 18,9	2254 38,8	1641 28,2	570 9,8	77 1,3	1 0,0
Hordaland	6459	1 0,0	41 0,6	175 2,7	1243 19,2	2562 39,7	1673 25,9	649 10,0	114 1,8	1 0,0
Sogn og Fjordane	1586	0 0,0	12 0,8	35 2,2	285 18,0	546 34,4	488 30,8	192 12,1	27 1,7	1 0,1
Møre og Romsdal	3248	1 0,0	26 0,8	89 2,7	660 20,3	1244 38,3	821 25,3	347 10,7	57 1,8	3 0,1
Sør-Trøndelag	3770	0 0,0	17 0,5	88 2,3	774 20,5	1401 37,2	1053 27,9	382 10,1	51 1,4	4 0,1
Nord-Trøndelag	1798	1 0,1	10 0,6	70 3,9	431 24,0	681 37,9	435 24,2	145 8,1	24 1,3	1 0,1
Nordland	3304	1 0,0	20 0,6	106 3,2	802 24,3	1149 34,8	833 25,2	348 10,5	45 1,4	0 0,0
Troms	2239	1 0,0	24 1,1	72 3,2	485 21,7	774 34,6	620 27,7	218 9,7	43 1,9	2 0,1
Finnmark	1222	2 0,2	6 0,5	47 3,8	296 24,2	413 33,8	320 26,2	114 9,3	22 1,8	2 0,2
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	25	0 0,0	0 0,0	0 0,0	6 24,0	6 24,0	9 36,0	4 16,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	61307	12 0,0	304 0,5	1457 2,4	11571 18,9	22983 37,5	17426 28,4	6523 10,6	999 1,6	32 0,1
Endring siste år <i>Change last year</i>	590	0 1,0%	-5 0,0%	-19 -1,6%	-689 -1,3%	284 1,3%	792 4,8%	163 2,6%	57 6,1%	7 28,0%

F3b: Mors gjennomsnittsalder etter paritet Mean maternal age by parity

Mors gjennomsnittsalder i 1996 etter paritet og mors bostedsfylke
Mean maternal age in 1996 by parity according to mother's county of residence

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med oppgitt paritet	Totalt	1. barn	2. barn	3. barn	4. barn	5. barn og flere
Mother's county of residence	Total no. of births	c. specified parity	Total	1st child	2nd child	3rd child	4th child	5th child +
Østfold	2897	2894 99,9	28,2	25,7	28,9	31,4	32,8	34,6
Akershus	6147	6134 99,8	29,5	27,3	30,1	32,5	34,4	36,1
Oslo	7782	7681 98,7	29,4	27,9	30,4	32,2	32,4	34,0
Hedmark	2100	2071 98,6	28,5	25,9	29,0	31,8	33,7	34,2
Oppland	2028	2025 99,9	28,3	25,8	28,7	31,4	33,2	34,5
Buskerud	2860	2849 99,6	28,6	26,0	29,1	31,7	33,6	33,9
Vestfold	2511	2509 99,9	28,3	25,9	28,8	31,3	33,4	34,4
Telemark	1982	1975 99,6	27,9	25,3	28,4	31,1	33,1	35,3
Aust-Agder	1299	1283 98,8	27,8	25,2	28,0	30,7	32,3	35,4
Vest-Agder	2235	2205 98,7	28,2	25,6	28,3	31,0	33,0	34,7
Rogaland	5815	5779 99,4	28,3	25,8	28,5	31,0	32,4	34,8
Hordaland	6459	6398 99,1	28,3	25,9	28,5	31,1	32,9	35,3
Sogn og Fjordane	1586	1531 96,5	28,8	25,9	28,7	31,5	33,7	35,2
Møre og Romsdal	3248	3231 99,5	28,2	25,2	28,4	31,3	33,1	35,8
Sør-Trøndelag	3770	3709 98,4	28,3	26,1	28,8	31,5	33,3	34,8
Nord-Trøndelag	1798	1794 99,8	27,6	24,7	27,6	30,8	32,8	34,9
Nordland	3304	3298 99,8	28,0	25,0	28,2	31,2	33,3	35,2
Troms	2239	2238 100,0	28,2	25,4	28,5	31,4	33,8	35,2
Finnmark	1222	1222 100,0	27,9	24,9	28,0	31,1	33,0	34,5
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	25 100,0	29,4	27,1	28,4	34,2	-	-
Total Total	61307	60851 99,3	28,5	26,2	28,9	31,4	33,1	34,8
Endring siste år Change last year	590 1,0%	649 1,1%	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2

F4a: Paritet

Parity

Fødte etter paritet og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1996

Births by parity according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med oppgitt paritet	1. barn	2. barn	3. barn	4. barn	5. barn og flere
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified parity</i>	<i>1st child</i>	<i>2nd child</i>	<i>3rd child</i>	<i>4th child</i>	<i>5th child +</i>
Østfold	2897	2894 100,0	1196 41,3	1099 38,0	447 15,4	105 3,6	47 1,6
Akershus	6147	6134 100,0	2464 40,2	2477 40,4	948 15,5	189 3,1	56 0,9
Oslo	7782	7681 100,0	3940 51,3	2544 33,1	839 10,9	215 2,8	143 1,9
Hedmark	2100	2071 100,0	800 38,6	783 37,8	369 17,8	91 4,4	28 1,4
Oppland	2028	2025 100,0	773 38,2	787 38,9	359 17,7	82 4,0	24 1,2
Buskerud	2860	2849 100,0	1118 39,2	1109 38,9	473 16,6	104 3,7	45 1,6
Vestfold	2511	2509 100,0	1040 41,5	934 37,2	393 15,7	92 3,7	50 2,0
Telemark	1982	1975 100,0	801 40,6	733 37,1	321 16,3	75 3,8	45 2,3
Aust-Agder	1299	1283 100,0	511 39,8	459 35,8	228 17,8	61 4,8	24 1,9
Vest-Agder	2235	2205 100,0	816 37,0	795 36,1	446 20,2	104 4,7	44 2,0
Rogaland	5815	5779 100,0	2180 37,7	1976 34,2	1200 20,8	320 5,5	103 1,8
Hordaland	6459	6398 100,0	2503 39,1	2218 34,7	1229 19,2	347 5,4	101 1,6
Sogn og Fjordane	1586	1531 100,0	530 34,6	503 32,9	339 22,1	119 7,8	40 2,6
Møre og Romsdal	3248	3231 100,0	1202 37,2	1123 34,8	664 20,6	184 5,7	58 1,8
Sør-Trøndelag	3770	3709 100,0	1556 42,0	1348 36,3	609 16,4	146 3,9	50 1,3
Nord-Trøndelag	1798	1794 100,0	643 35,8	660 36,8	359 20,0	100 5,6	32 1,8
Nordland	3304	3298 100,0	1248 37,8	1168 35,4	641 19,4	180 5,5	61 1,8
Troms	2239	2238 100,0	901 40,3	776 34,7	410 18,3	111 5,0	40 1,8
Finnmark	1222	1222 100,0	474 38,8	403 33,0	236 19,3	71 5,8	38 3,1
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	25	25 100,0	7 28,0	12 48,0	6 24,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	61307	60851 100,0	24703 40,6	21907 36,0	10516 17,3	2696 4,4	1029 1,7
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	649 1,1%	207 0,8%	126 0,6%	290 2,8%	50 1,9%	-24 -2,3%

F4b: Mors sivilstatus Maternal marital status

Fødte etter mors sivilstatus og bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1996

Births by mother's marital status according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med oppgitt sivilstatus	Gift	Ugift			
				Totalt	Samboer	Enslig	Andre
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified marital status</i>	<i>Married</i>	<i>Unmarried</i>			
				<i>Total</i>	<i>Cohabitant</i>	<i>Single</i>	<i>Other</i>
Østfold	2897	2896 100,0	1563 54,0	1333 46,0	1060 36,6	256 8,8	17 0,6
Akershus	6147	6126 100,0	3525 57,5	2601 42,5	2308 37,7	262 4,3	31 0,5
Oslo	7782	7775 100,0	4442 57,1	3333 42,9	2667 34,3	578 7,4	88 1,1
Hedmark	2100	2099 100,0	912 43,4	1187 56,6	1057 50,4	121 5,8	9 0,4
Oppland	2028	2028 100,0	905 44,6	1123 55,4	1019 50,2	95 4,7	9 0,4
Buskerud	2860	2856 100,0	1515 53,0	1341 47,0	1154 40,4	170 6,0	17 0,6
Vestfold	2511	2511 100,0	1396 55,6	1115 44,4	908 36,2	187 7,4	20 0,8
Telemark	1982	1980 100,0	1047 52,9	933 47,1	738 37,3	179 9,0	16 0,8
Aust-Agder	1299	1295 100,0	806 62,2	489 37,8	368 28,4	109 8,4	12 0,9
Vest-Agder	2235	2229 100,0	1534 68,8	695 31,2	497 22,3	186 8,3	12 0,5
Rogaland	5815	5812 100,0	3840 66,1	1972 33,9	1595 27,4	341 5,9	36 0,6
Hordaland	6459	6458 100,0	3353 51,9	3105 48,1	2562 39,7	500 7,7	43 0,7
Sogn og Fjordane	1586	1584 100,0	761 48,0	823 52,0	736 46,5	81 5,1	6 0,4
Møre og Romsdal	3248	3239 100,0	1606 49,6	1633 50,4	1419 43,8	204 6,3	10 0,3
Sør-Trøndelag	3770	3764 100,0	1475 39,2	2289 60,8	2009 53,4	262 7,0	18 0,5
Nord-Trøndelag	1798	1798 100,0	655 36,4	1143 63,6	1009 56,1	125 7,0	9 0,5
Nordland	3304	3286 100,0	1131 34,4	2155 65,6	1840 56,0	297 9,0	18 0,5
Troms	2239	2225 100,0	843 37,9	1382 62,1	1141 51,3	230 10,3	11 0,5
Finnmark	1222	1210 100,0	451 37,3	759 62,7	586 48,4	163 13,5	10 0,8
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	25	25 100,0	12 48,0	13 52,0	10 40,0	3 12,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	61307	61196 100,0	31772 51,9	29424 48,1	24683 40,3	4349 7,1	392 0,6
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	612 1,0%	-153 -0,5%	765 2,7%	1088 4,6%	-267 -5,8%	-56 -12,5%

F5a: Fødselsvekt Birthweight

Fødte etter fødselsvekt og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1996

Births by birthweight according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med oppgitt fødselsvekt													
			Total no. of births	c. specified birthweight	0-499	500-999	1000-1499	1500-1999	2000-2499	2500-2999	3000-3499	3500-3999	4000-4499	4500-4999	5000-5499
Østfold	2897	2897	100,0	0,3	0,4	0,4	1,4	2,2	9,8	27,0	33,8	19,2	4,8	0,6	0,0
Akershus	6147	6137	100,0	0,5	0,4	0,5	1,0	2,6	8,5	28,3	35,5	17,7	4,3	0,6	0,1
Oslo	7782	7779	100,0	0,5	0,5	0,6	1,2	3,4	11,1	30,4	34,1	14,8	3,1	0,3	0,0
Hedmark	2100	2100	100,0	0,5	0,4	0,5	1,1	3,3	8,6	27,7	36,7	16,5	4,0	0,7	0,0
Oppland	2028	2025	100,0	0,5	0,4	0,5	1,0	2,0	10,5	27,2	34,3	18,6	4,0	0,8	0,0
Buskerud	2860	2856	100,0	0,4	0,3	0,5	1,1	2,8	9,8	29,7	34,9	15,7	4,1	0,7	0,1
Vestfold	2511	2510	100,0	0,4	0,3	0,5	0,8	2,8	10,2	28,8	33,9	17,6	4,1	0,4	0,1
Telemark	1982	1981	100,0	0,4	0,1	0,7	1,3	2,8	10,0	29,5	35,9	15,2	3,4	0,5	0,2
Aust-Agder	1299	1299	100,0	0,5	0,5	0,6	1,0	3,1	11,0	29,9	32,8	15,9	4,2	0,4	0,1
Vest-Agder	2235	2230	100,0	0,5	0,3	0,5	1,4	3,0	10,8	26,6	34,4	18,8	3,1	0,6	0,0
Rogaland	5815	5810	100,0	0,4	0,6	0,8	1,0	2,8	9,5	28,9	34,6	17,3	3,8	0,3	0,0
Hordaland	6459	6457	100,0	0,6	0,5	0,7	0,9	2,3	9,1	27,8	34,4	18,7	4,3	0,6	0,1
Sogn og Fjordane	1586	1583	100,0	0,8	0,1	0,4	1,1	2,4	7,5	28,0	35,8	17,9	5,0	0,8	0,3
Møre og Romsdal	3248	3248	100,0	0,4	0,3	0,6	0,9	2,2	8,9	27,0	36,3	18,6	4,1	0,6	0,1
Sør-Trøndelag	3770	3767	100,0	1,0	0,5	0,6	1,0	3,3	8,8	29,0	34,6	16,9	3,7	0,5	0,0
Nord-Trøndelag	1798	1798	100,0	0,7	0,7	0,2	0,9	2,6	9,0	27,7	34,6	19,1	3,9	0,6	0,1
Nordland	3304	3300	100,0	0,5	0,7	0,6	1,5	3,0	10,8	27,9	33,9	17,0	3,8	0,3	0,1
Troms	2239	2238	100,0	0,2	0,1	0,6	1,1	3,4	9,8	29,4	33,8	16,9	4,2	0,3	0,1
Finnmark	1222	1218	100,0	0,7	0,7	0,5	1,0	3,2	10,3	28,2	35,1	16,2	3,9	0,2	0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	25	100,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7	10	6	0	0	0
Totalt <i>Total</i>	61307	61258	100,0	0,5	0,4	0,6	1,1	2,8	9,7	28,5	34,7	17,2	3,9	0,5	0,1
Endring siste år <i>Change last year</i>	590	675	1,0%	2,3%	15	13	35	45	9	-219	-2	547	201	8	16
				6,0%	3,7%	5,6%	2,7%	0,2%	-1,2%	0,0%	5,5%	9,1%	2,7%	66,7%	

F5b: Fødselsvekt Birthweight

Fødte etter fødselsvekt og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1996
Births by birthweight according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med oppgitt fødselsvekt	< 1500	< 2500	Gjennomsnittlig vekt	Standardavvik
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified birthweight</i>	<i>No. < 1500</i>	<i>No. < 2500</i>	<i>Mean birthweight</i>	<i>Standard deviation</i>
Østfold	2897	2897 100,0	35 1,2	141 4,9	3564	658
Akershus	6147	6137 100,0	83 1,4	305 5,0	3563	655
Oslo	7782	7779 100,0	131 1,7	486 6,2	3468	664
Hedmark	2100	2100 100,0	29 1,4	122 5,8	3532	662
Oppland	2028	2025 100,0	31 1,5	93 4,6	3554	671
Buskerud	2860	2856 100,0	34 1,2	143 5,0	3538	648
Vestfold	2511	2510 100,0	31 1,2	123 4,9	3533	646
Telemark	1982	1981 100,0	23 1,2	104 5,2	3518	636
Aust-Agder	1299	1299 100,0	22 1,7	75 5,8	3504	670
Vest-Agder	2235	2230 100,0	29 1,3	127 5,7	3522	669
Rogaland	5815	5810 100,0	102 1,8	324 5,6	3514	662
Hordaland	6459	6457 100,0	118 1,8	325 5,0	3553	684
Sogn og Fjordane	1586	1583 100,0	20 1,3	75 4,7	3594	677
Møre og Romsdal	3248	3248 100,0	43 1,3	144 4,4	3573	648
Sør-Trøndelag	3770	3767 100,0	80 2,1	243 6,5	3498	703
Nord-Trøndelag	1798	1798 100,0	28 1,6	91 5,1	3552	672
Nordland	3304	3300 100,0	57 1,7	205 6,2	3502	688
Troms	2239	2238 100,0	19 0,8	121 5,4	3534	624
Finnmark	1222	1218 100,0	23 1,9	74 6,1	3491	681
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	25	25 100,0	2 8,0	2 8,0	3450	966
Totalt <i>Total</i>	61307	61258 100,0	940 1,5	3323 5,4	3529	666
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	675 1,1%	35 3,9%	115 3,6%	11	11

F6: Svangerskapslengde

Gestational age

Fødte etter svangerskapslengde og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1996

Births by gestational age according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Med oppgitt sv. skapslengde		Svangerskapslengde									Gjennomsnitt
		Antall	Prosent	-27	28-36	37	38	39	40	41	42	43+	
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified gestational age</i>		<i>Gestational age</i>									<i>Mean</i>
		<i>No.</i>	<i>Per cent</i>	<i>-27</i>	<i>28-36</i>	<i>37</i>	<i>38</i>	<i>39</i>	<i>40</i>	<i>41</i>	<i>42</i>	<i>43+</i>	
Østfold	2897	2632	90,9	20	168	115	281	529	667	508	279	65	39,9
		100,0		0,8	6,4	4,4	10,7	20,1	25,3	19,3	10,6	2,5	
Akershus	6147	5783	94,1	46	340	232	501	1101	1539	1291	585	148	40,0
		100,0		0,8	5,9	4,0	8,7	19,0	26,6	22,3	10,1	2,6	
Oslo	7782	7050	90,6	78	443	318	726	1426	1799	1392	719	149	39,8
		100,0		1,1	6,3	4,5	10,3	20,2	25,5	19,7	10,2	2,1	
Hedmark	2100	1802	85,8	14	129	67	172	350	480	366	172	52	39,8
		100,0		0,8	7,2	3,7	9,5	19,4	26,6	20,3	9,5	2,9	
Oppland	2028	1842	90,8	20	122	82	177	355	481	384	180	41	39,8
		100,0		1,1	6,6	4,5	9,6	19,3	26,1	20,8	9,8	2,2	
Buskerud	2860	2574	90,0	25	158	122	261	506	675	512	238	77	39,8
		100,0		1,0	6,1	4,7	10,1	19,7	26,2	19,9	9,2	3,0	
Vestfold	2511	2301	91,6	14	142	99	209	428	626	510	218	55	39,9
		100,0		0,6	6,2	4,3	9,1	18,6	27,2	22,2	9,5	2,4	
Telemark	1982	1783	90,0	9	127	86	167	351	460	369	156	58	39,9
		100,0		0,5	7,1	4,8	9,4	19,7	25,8	20,7	8,7	3,3	
Aust-Agder	1299	1089	83,8	12	73	54	106	211	265	220	121	27	39,8
		100,0		1,1	6,7	5,0	9,7	19,4	24,3	20,2	11,1	2,5	
Vest-Agder	2235	1880	84,1	13	128	74	186	354	504	384	190	47	39,9
		100,0		0,7	6,8	3,9	9,9	18,8	26,8	20,4	10,1	2,5	
Rogaland	5815	5205	89,5	38	333	242	576	969	1348	1078	491	130	39,8
		100,0		0,7	6,4	4,6	11,1	18,6	25,9	20,7	9,4	2,5	
Hordaland	6459	5954	92,2	63	330	256	551	1109	1572	1276	637	160	39,9
		100,0		1,1	5,5	4,3	9,3	18,6	26,4	21,4	10,7	2,7	
Sogn og Fjordane	1586	1423	89,7	12	83	69	148	251	376	301	143	40	39,9
		100,0		0,8	5,8	4,8	10,4	17,6	26,4	21,2	10,0	2,8	
Møre og Romsdal	3248	2988	92,0	19	176	141	287	572	770	621	316	86	40,0
		100,0		0,6	5,9	4,7	9,6	19,1	25,8	20,8	10,6	2,9	
Sør-Trøndelag	3770	3484	92,4	54	246	149	322	655	891	700	352	115	39,7
		100,0		1,5	7,1	4,3	9,2	18,8	25,6	20,1	10,1	3,3	
Nord-Trøndelag	1798	1562	86,9	15	74	66	151	295	431	314	165	51	40,0
		100,0		1,0	4,7	4,2	9,7	18,9	27,6	20,1	10,6	3,3	
Nordland	3304	2904	87,9	28	207	111	276	567	755	565	313	82	39,8
		100,0		1,0	7,1	3,8	9,5	19,5	26,0	19,5	10,8	2,8	
Troms	2239	2004	89,5	7	123	91	188	396	558	398	189	54	40,0
		100,0		0,3	6,1	4,5	9,4	19,8	27,8	19,9	9,4	2,7	
Finnmark	1222	1104	90,3	14	68	48	94	208	278	227	131	36	39,9
		100,0		1,3	6,2	4,3	8,5	18,8	25,2	20,6	11,9	3,3	
Svalbard, utlandet	25	22	88,0	0	1	0	0	3	11	6	1	0	40,4
<i>Svalbard, abroad</i>		100,0		0,0	4,5	0,0	0,0	13,6	50,0	27,3	4,5	0,0	
Totalt	61307	55386	90,3	501	3471	2422	5379	10636	14486	11422	5596	1473	39,9
<i>Total</i>		100,0		0,9	6,3	4,4	9,7	19,2	26,2	20,6	10,1	2,7	
Endring siste år	590		0,6	-19	-68	113	83	62	169	147	337	95	0,1
<i>Change last year</i>	1,0%			-3,7%	-1,9%	4,9%	1,6%	0,6%	1,2%	1,3%	6,4%	6,9%	

F7a: Sykdom hos mor Maternal disease

Fødte med opplysning om sykdom hos mor etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1996

Births with information on maternal disease according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med sykdom hos mor	Hypertension		Pre-eklampsi	Eklampsi	Blødning	Anemi	Rh-antistoff
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified maternal disease</i>	<i>pre-pregnancy</i>	<i>preg-nancy</i>	<i>Pre-eclampsia</i>	<i>Eclampsia</i>	<i>Haemorrhage</i>	<i>Anemia</i>	<i>Rh antibodies</i>
Østfold	2897	601	8	53	113	0	42	5	1
		207,5	2,8	18,3	39,0	0,0	14,5	1,7	0,3
Akershus	6147	1057	5	29	134	2	52	9	0
		172,0	0,8	4,7	21,8	0,3	8,5	1,5	0,0
Oslo	7782	1851	32	99	244	2	77	18	6
		237,9	4,1	12,7	31,4	0,3	9,9	2,3	0,8
Hedmark	2100	553	4	32	79	1	48	2	2
		263,3	1,9	15,2	37,6	0,5	22,9	1,0	1,0
Oppland	2028	352	7	6	69	1	25	0	2
		173,6	3,5	3,0	34,0	0,5	12,3	0,0	1,0
Buskerud	2860	695	7	16	95	1	52	11	3
		243,0	2,4	5,6	33,2	0,3	18,2	3,8	1,0
Vestfold	2511	392	4	6	48	1	17	3	1
		156,1	1,6	2,4	19,1	0,4	6,8	1,2	0,4
Telemark	1982	400	7	11	57	3	17	2	2
		201,8	3,5	5,5	28,8	1,5	8,6	1,0	1,0
Aust-Agder	1299	137	2	7	29	0	7	0	0
		105,5	1,5	5,4	22,3	0,0	5,4	0,0	0,0
Vest-Agder	2235	356	7	15	76	2	25	0	0
		159,3	3,1	6,7	34,0	0,9	11,2	0,0	0,0
Rogaland	5815	1513	17	101	196	1	143	8	4
		260,2	2,9	17,4	33,7	0,2	24,6	1,4	0,7
Hordaland	6459	1473	24	85	312	1	148	7	15
		228,1	3,7	13,2	48,3	0,2	22,9	1,1	2,3
Sogn og Fjordane	1586	349	2	17	70	0	21	6	0
		220,1	1,3	10,7	44,1	0,0	13,2	3,8	0,0
Møre og Romsdal	3248	765	13	45	122	8	83	1	5
		235,5	4,0	13,9	37,6	2,5	25,6	0,3	1,5
Sør-Trøndelag	3770	793	11	33	234	0	54	3	8
		210,3	2,9	8,8	62,1	0,0	14,3	0,8	2,1
Nord-Trøndelag	1798	451	11	27	48	1	20	1	3
		250,8	6,1	15,0	26,7	0,6	11,1	0,6	1,7
Nordland	3304	764	9	20	98	0	53	0	11
		231,2	2,7	6,1	29,7	0,0	16,0	0,0	3,3
Troms	2239	444	2	20	64	0	12	5	1
		198,3	0,9	8,9	28,6	0,0	5,4	2,2	0,4
Finnmark	1222	237	5	15	30	0	20	0	0
		193,9	4,1	12,3	24,5	0,0	16,4	0,0	0,0
Svalbard, utlandet	25	7	1	0	3	0	0	0	0
<i>Svalbard, abroad</i>		280,0	40,0	0,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totalt	61307	13190	178	637	2121	24	916	81	64
<i>Total</i>		<i>215,1</i>	<i>2,9</i>	<i>10,4</i>	<i>34,6</i>	<i>0,4</i>	<i>14,9</i>	<i>1,3</i>	<i>1,0</i>
Endring siste år	590	-412	-20	-22	57	3	-50	-7	-13
<i>Change last year</i>	<i>1,0%</i>	<i>-3,0%</i>	<i>-10,1%</i>	<i>-3,3%</i>	<i>2,8%</i>	<i>14,3%</i>	<i>-5,2%</i>	<i>-8,0%</i>	<i>-16,9%</i>

F7b: Sykdom hos mor

Maternal disease

Fødte med opplysning om sykdom hos mor etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1996

Births with information on maternal disease according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med sykdom hos mor	Urinveisinfeksjon	Kronisk nyresykdom	Diabetes	Rubella	Venerisk sykdom	Epilepsi	Thyreoidesykdom
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified maternal disease</i>	<i>Urinary infection</i>	<i>Chronic renal disease</i>	<i>Diabetes</i>	<i>Rubella</i>	<i>Venereal disease</i>	<i>Epilepsy</i>	<i>Thyroid disorder</i>
Østfold	2897	601 207,5	36 12,4	18 6,2	36 12,4	0 0,0	13 4,5	19 6,6	19 6,6
Akershus	6147	1057 172,0	53 8,6	23 3,7	60 9,8	0 0,0	21 3,4	34 5,5	44 7,2
Oslo	7782	1851 237,9	76 9,8	185 23,8	129 16,6	0 0,0	113 14,5	40 5,1	70 9,0
Hedmark	2100	553 263,3	59 28,1	21 10,0	11 5,2	0 0,0	14 6,7	17 8,1	21 10,0
Oppland	2028	352 173,6	28 13,8	10 4,9	12 5,9	0 0,0	7 3,5	17 8,4	12 5,9
Buskerud	2860	695 243,0	60 21,0	26 9,1	23 8,0	0 0,0	28 9,8	17 5,9	33 11,5
Vestfold	2511	392 156,1	21 8,4	13 5,2	16 6,4	0 0,0	9 3,6	7 2,8	8 3,2
Telemark	1982	400 201,8	46 23,2	24 12,1	10 5,0	0 0,0	12 6,1	9 4,5	15 7,6
Aust-Agder	1299	137 105,5	7 5,4	6 4,6	4 3,1	0 0,0	5 3,8	5 3,8	5 3,8
Vest-Agder	2235	356 159,3	15 6,7	12 5,4	22 9,8	0 0,0	8 3,6	13 5,8	22 9,8
Rogaland	5815	1513 260,2	177 30,4	53 9,1	76 13,1	0 0,0	27 4,6	35 6,0	50 8,6
Hordaland	6459	1473 228,1	80 12,4	36 5,6	158 24,5	0 0,0	21 3,3	34 5,3	55 8,5
Sogn og Fjordane	1586	349 220,1	25 15,8	12 7,6	18 11,3	0 0,0	6 3,8	10 6,3	12 7,6
Møre og Romsdal	3248	765 235,5	53 16,3	25 7,7	61 18,8	0 0,0	11 3,4	18 5,5	25 7,7
Sør-Trøndelag	3770	793 210,3	45 11,9	36 9,5	32 8,5	0 0,0	22 5,8	22 5,8	32 8,5
Nord-Trøndelag	1798	451 250,8	38 21,1	15 8,3	10 5,6	0 0,0	9 5,0	15 8,3	12 6,7
Nordland	3304	764 231,2	33 10,0	14 4,2	22 6,7	0 0,0	15 4,5	22 6,7	23 7,0
Troms	2239	444 198,3	26 11,6	13 5,8	12 5,4	0 0,0	6 2,7	8 3,6	12 5,4
Finnmark	1222	237 193,9	21 17,2	1 0,8	7 5,7	0 0,0	3 2,5	1 0,8	8 6,5
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	7 280,0	1 40,0	0 0,0	1 40,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt	61307	13190	900	543	720	0	350	343	478
<i>Total</i>		<i>215,1</i>	<i>14,7</i>	<i>8,9</i>	<i>11,7</i>	<i>0,0</i>	<i>5,7</i>	<i>5,6</i>	<i>7,8</i>
Endring siste år	590	-412	-117	44	76	0	21	34	-9
<i>Change last year</i>	<i>1,0%</i>	<i>-3,0%</i>	<i>-11,5%</i>	<i>8,8%</i>	<i>11,8%</i>	<i>-</i>	<i>6,4%</i>	<i>11,0%</i>	<i>-1,8%</i>

F8a: Induksjon *Induction*

Fødte etter induksjonstype og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1996

Births by type of induction according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Med en eller flere induksjoner	Hinne- rivning	Oxytocin	Prosta- glandin gel	Andre spesifi- serte	Andre uspesifi- serte
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>Induced</i>	<i>Rupture of mem- branes</i>	<i>Oxytocin</i>	<i>Prosta- glandin gel</i>	<i>Other speci- fied</i>	<i>Other unspeci- fied</i>
Østfold	2897	461 15,9	20 0,7	61 2,1	19 0,7	7 0,2	354 12,2
Akershus	6147	721 11,7	4 0,1	65 1,1	38 0,6	3 0,0	611 9,9
Oslo	7782	1141 14,7	59 0,8	316 4,1	213 2,7	2 0,0	551 7,1
Hedmark	2100	366 17,4	49 2,3	128 6,1	110 5,2	2 0,1	77 3,7
Oppland	2028	278 13,7	46 2,3	50 2,5	42 2,1	28 1,4	112 5,5
Buskerud	2860	426 14,9	20 0,7	94 3,3	64 2,2	1 0,0	247 8,6
Vestfold	2511	265 10,6	9 0,4	35 1,4	42 1,7	1 0,0	178 7,1
Telemark	1982	321 16,2	6 0,3	191 9,6	80 4,0	2 0,1	42 2,1
Aust-Agder	1299	86 6,6	0 0,0	7 0,5	8 0,6	0 0,0	71 5,5
Vest-Agder	2235	280 12,5	25 1,1	61 2,7	28 1,3	26 1,2	140 6,3
Rogaland	5815	1033 17,8	45 0,8	391 6,7	280 4,8	0 0,0	317 5,5
Hordaland	6459	775 12,0	25 0,4	238 3,7	265 4,1	5 0,1	242 3,7
Sogn og Fjordane	1586	248 15,6	25 1,6	94 5,9	13 0,8	28 1,8	88 5,5
Møre og Romsdal	3248	338 10,4	24 0,7	89 2,7	66 2,0	1 0,0	158 4,9
Sør-Trøndelag	3770	574 15,2	64 1,7	47 1,2	74 2,0	11 0,3	378 10,0
Nord-Trøndelag	1798	226 12,6	7 0,4	93 5,2	66 3,7	1 0,1	59 3,3
Nordland	3304	451 13,7	15 0,5	98 3,0	46 1,4	3 0,1	289 8,7
Troms	2239	247 11,0	10 0,4	43 1,9	17 0,8	6 0,3	171 7,6
Finmark	1222	175 14,3	3 0,2	10 0,8	9 0,7	1 0,1	152 12,4
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	25	2 8,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 8,0
Total <i>Total</i>	61307	8414 13,7	456 0,7	2111 3,4	1480 2,4	128 0,2	4239 6,9
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	253 3,1%	44 10,7%	-294 -12,2%	39 2,7%	3 2,4%	461 12,2%

F8b: Keisersnitt

Caesarean section

Fødte etter keisersnittyte og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1996

Births by type of caesarean section according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte etter keisersnitt	Planlagt, gj.ført som		Haste-sectio	Andre
			planlagt	haste-sectio		
Mother's county of residence	Total no. of births	By caesarean section	Planned, perf. as		Emer-gency	Other
			planned	emer-gency		
Østfold	2897	392	139	5	248	0
		13,5	4,8	0,2	8,6	0,0
Akershus	6147	766	306	0	459	0
		12,5	5,0	0,0	7,5	0,0
Oslo	7782	1158	441	0	716	0
		14,9	5,7	0,0	9,2	0,0
Hedmark	2100	314	141	3	170	0
		15,0	6,7	0,1	8,1	0,0
Oppland	2028	275	95	16	162	1
		13,6	4,7	0,8	8,0	0,0
Buskerud	2860	406	169	5	232	0
		14,2	5,9	0,2	8,1	0,0
Vestfold	2511	277	89	2	186	0
		11,0	3,5	0,1	7,4	0,0
Telemark	1982	266	100	60	106	0
		13,4	5,0	3,0	5,3	0,0
Aust-Agder	1299	159	51	0	108	0
		12,2	3,9	0,0	8,3	0,0
Vest-Agder	2235	300	96	3	201	0
		13,4	4,3	0,1	9,0	0,0
Rogaland	5815	532	187	0	343	0
		9,1	3,2	0,0	5,9	0,0
Hordaland	6459	741	244	2	495	0
		11,5	3,8	0,0	7,7	0,0
Sogn og Fjordane	1586	162	62	4	96	0
		10,2	3,9	0,3	6,1	0,0
Møre og Romsdal	3248	460	196	9	253	2
		14,2	6,0	0,3	7,8	0,1
Sør-Trøndelag	3770	453	121	16	312	3
		12,0	3,2	0,4	8,3	0,1
Nord-Trøndelag	1798	233	119	2	112	0
		13,0	6,6	0,1	6,2	0,0
Nordland	3304	481	171	1	309	0
		14,6	5,2	0,0	9,4	0,0
Troms	2239	234	81	1	152	0
		10,5	3,6	0,0	6,8	0,0
Finnmark	1222	139	50	1	88	0
		11,4	4,1	0,1	7,2	0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	5	1	0	4	0
		20,0	4,0	0,0	16,0	0,0
Totalt	61307	7753	2859	130	4752	6
<i>Total</i>		12,6	4,7	0,2	7,8	0,0
Endring siste år	590	131	-121	-110	353	1
<i>Change last year</i>	1,0%	1,7%	-4,1%	-45,8%	8,0%	20,0%

F9a: Komplikasjoner Complications

Fødte med komplikasjoner under fødsel etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1996

Births with complications during delivery according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Med en eller flere komplikasjoner	Funksjon. fødselsforstyrrelse	Obstruksjon	Placenta previa	Abruptio placenta	For tidl. vannavgang		Skader i fødselsveier	Blødning etter fødselen
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified compli-cations</i>	<i>Functional disorder</i>	<i>Obstruc-tion</i>	<i>Placenta previa</i>	<i>Abruptio placentae</i>	<i>Prem. 6-23 hours</i>	<i>rupt. of mem. 24+ hours and NS</i>	<i>Birth canal injuries</i>	<i>Postpart. haemorrhage</i>
Østfold	2897	1128 389,4	285 98,4	56 19,3	2 0,7	16 5,5	3 1,0	52 17,9	134 46,3	195 67,3
Akershus	6147	2245 365,2	741 120,5	113 18,4	12 2,0	30 4,9	2 0,3	70 11,4	143 23,3	706 114,9
Oslo	7782	2849 366,1	796 102,3	197 25,3	21 2,7	59 7,6	60 7,7	126 16,2	290 37,3	394 50,6
Hedmark	2100	758 361,0	203 96,7	45 21,4	4 1,9	10 4,8	20 9,5	61 29,0	68 32,4	88 41,9
Oppland	2028	695 342,7	207 102,1	51 25,1	2 1,0	23 11,3	1 0,5	37 18,2	62 30,6	75 37,0
Buskerud	2860	1042 364,3	306 107,0	111 38,8	9 3,1	10 3,5	7 2,4	79 27,6	98 34,3	226 79,0
Vestfold	2511	833 331,7	177 70,5	71 28,3	5 2,0	17 6,8	1 0,4	16 6,4	75 29,9	339 135,0
Telemark	1982	660 333,0	108 54,5	23 11,6	2 1,0	10 5,0	9 4,5	41 20,7	66 33,3	83 41,9
Aust-Agder	1299	492 378,8	111 85,5	17 13,1	3 2,3	3 2,3	0 0,0	10 7,7	28 21,6	41 31,6
Vest-Agder	2235	663 296,6	180 80,5	51 22,8	8 3,6	16 7,2	3 1,3	36 16,1	63 28,2	105 47,0
Rogaland	5815	2325 399,8	541 93,0	86 14,8	15 2,6	35 6,0	8 1,4	117 20,1	196 33,7	330 56,7
Hordaland	6459	2618 405,3	602 93,2	116 18,0	9 1,4	32 5,0	7 1,1	148 22,9	397 61,5	493 76,3
Sogn og Fjordane	1586	490 309,0	130 82,0	37 23,3	1 0,6	4 2,5	2 1,3	15 9,5	57 35,9	64 40,4
Møre og Romsdal	3248	1237 380,8	293 90,2	69 21,2	7 2,2	17 5,2	5 1,5	69 21,2	92 28,3	154 47,4
Sør-Trøndelag	3770	1492 395,8	261 69,2	49 13,0	2 0,5	25 6,6	1 0,3	41 10,9	126 33,4	203 53,8
Nord-Trøndelag	1798	689 383,2	120 66,7	93 51,7	4 2,2	10 5,6	8 4,4	54 30,0	40 22,2	74 41,2
Nordland	3304	1106 334,7	289 87,5	62 18,8	6 1,8	32 9,7	2 0,6	59 17,9	70 21,2	267 80,8
Troms	2239	729 325,6	202 90,2	36 16,1	7 3,1	7 3,1	1 0,4	14 6,3	58 25,9	287 128,2
Finnmark	1222	393 321,6	121 99,0	15 12,3	7 5,7	9 7,4	2 1,6	14 11,5	30 24,5	145 118,7
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	7 280,0	2 80,0	1 40,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 40,0	0 0,0	2 80,0
Totalt Total	61307	22451 366,2	5675 92,6	1299 21,2	126 2,1	365 6,0	142 2,3	1060 17,3	2093 34,1	4271 69,7
Endring siste år Change last year	590 1,0%	-136 -0,6%	37 0,7%	11 0,9%	-11 -8,0%	-11 -2,9%	-77 -35,2%	31 3,0%	66 3,3%	243 6,0%

F9b: Komplikasjoner Complications

Fødte med komplikasjoner under fødsel etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1996

Births with complications during delivery according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Med en eller flere komplikasjoner	Leieanomali					Navlesnor- kompli- kasjoner	Andre kompli- kasjoner
			Totalt	Seteleie	Tverrleie	Abnormt hodeleie	Skråleie og annen		
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified compli- cations</i>	<i>Presentation anomaly</i>					<i>Umbilical cord compli- cations</i>	<i>Other compli- cations</i>
			<i>Total</i>	<i>Breech</i>	<i>Trans- verse</i>	<i>Anomal cephalic</i>	<i>Oblique and other</i>		
Østfold	2897	1128 389,4	160 55,2	105 36,2	13 4,5	37 12,8	5 1,7	354 122,2	616 212,6
Akershus	6147	2245 365,2	300 48,8	209 34,0	21 3,4	59 9,6	11 1,8	326 53,0	984 160,1
Oslo	7782	2849 366,1	400 51,4	296 38,0	16 2,1	80 10,3	8 1,0	620 79,7	1453 186,7
Hedmark	2100	758 361,0	120 57,1	76 36,2	6 2,9	30 14,3	9 4,3	246 117,1	404 192,4
Oppland	2028	695 342,7	111 54,7	81 39,9	4 2,0	24 11,8	2 1,0	168 82,8	339 167,2
Buskerud	2860	1042 364,3	147 51,4	110 38,5	7 2,4	28 9,8	3 1,0	254 88,8	487 170,3
Vestfold	2511	833 331,7	132 52,6	108 43,0	10 4,0	14 5,6	2 0,8	30 11,9	321 127,8
Telemark	1982	660 333,0	81 40,9	51 25,7	8 4,0	20 10,1	2 1,0	231 116,5	394 198,8
Aust-Agder	1299	492 378,8	53 40,8	46 35,4	2 1,5	5 3,8	0 0,0	243 187,1	338 260,2
Vest-Agder	2235	663 296,6	109 48,8	72 32,2	10 4,5	20 8,9	7 3,1	125 55,9	281 125,7
Rogaland	5815	2325 399,8	322 55,4	237 40,8	9 1,5	73 12,6	6 1,0	936 161,0	1412 242,8
Hordaland	6459	2618 405,3	337 52,2	238 36,8	17 2,6	75 11,6	7 1,1	1008 156,1	1564 242,1
Sogn og Fjordane	1586	490 309,0	73 46,0	45 28,4	6 3,8	18 11,3	4 2,5	117 73,8	260 163,9
Møre og Romsdal	3248	1237 380,8	141 43,4	97 29,9	9 2,8	27 8,3	11 3,4	474 145,9	778 239,5
Sør-Trøndelag	3770	1492 395,8	188 49,9	130 34,5	12 3,2	38 10,1	8 2,1	697 184,9	1017 269,8
Nord-Trøndelag	1798	689 383,2	90 50,1	62 34,5	2 1,1	22 12,2	5 2,8	285 158,5	388 215,8
Nordland	3304	1106 334,7	152 46,0	105 31,8	12 3,6	30 9,1	5 1,5	156 47,2	513 155,3
Troms	2239	729 325,6	105 46,9	70 31,3	8 3,6	16 7,1	11 4,9	72 32,2	238 106,3
Finnmark	1222	393 321,6	48 39,3	33 27,0	4 3,3	11 9,0	0 0,0	25 20,5	132 108,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	7 280,0	1 40,0	1 40,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 80,0	4 160,0
Total	61307	22451	3070	2172	176	627	106	6369	11923
<i>Total</i>		<i>366,2</i>	<i>50,1</i>	<i>35,4</i>	<i>2,9</i>	<i>10,2</i>	<i>1,7</i>	<i>103,9</i>	<i>194,5</i>
Endring siste år	590	-136	72	56	17	7	-15	-673	-676
<i>Change last year</i>	<i>1,0%</i>	<i>-0,6%</i>	<i>2,4%</i>	<i>2,6%</i>	<i>10,7%</i>	<i>1,1%</i>	<i>-12,4%</i>	<i>-9,6%</i>	<i>-5,4%</i>

F10a: Inngrep Intervention

Fødte etter inngrepstype og mors bostedfylke. Antall og andel per 1000 i 1996

Births by type of intervention during delivery according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1996

Mors bostedfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med ett eller flere inngrep	Hinne- rivning og -stikk	Vakuu- ekstrak- sjon	Tang			Andre inngr. v. seteføds.	Keiser- snitt totalt	Man. uth. el. uttryk. av placen.	Andre inngrep	
					Totalt	Utskjær.t. v. hodel.	Annøn v. hodeleie					Ved sete- fødsel
Mother's county of residence	Total no. of births	c. specified intervention	Rupture of mem- branes	Vacuum extrac- tion	Forceps			Other, breech delivery	Total cae- sarean section	Man. remov. of placenta	Other	
					Total	Low	Other, ceph. del.	Breech delivery				
Østfold	2897	712 245,8	26 9,0	214 73,9	44 15,2	11 3,8	22 7,6	11 3,8	19 6,6	392 135,3	29 10,0	35 12,1
Akershus	6147	1485 241,6	30 4,9	402 65,4	132 21,5	4 0,7	127 20,7	1 0,2	91 14,8	766 124,6	89 14,5	67 10,9
Oslo	7782	2564 329,5	397 51,0	620 79,7	269 34,6	22 2,8	228 29,3	19 2,4	83 10,7	1158 148,8	67 8,6	193 24,8
Hedmark	2100	610 290,5	131 62,4	97 46,2	36 17,1	15 7,1	18 8,6	3 1,4	16 7,6	314 149,5	17 8,1	31 14,8
Oppland	2028	528 260,4	43 21,2	107 52,8	66 32,5	8 3,9	57 28,1	1 0,5	22 10,8	275 135,6	19 9,4	20 9,9
Buskerud	2860	724 253,1	41 14,3	157 54,9	33 11,5	17 5,9	14 4,9	2 0,7	25 8,7	406 142,0	31 10,8	58 20,3
Vestfold	2511	537 213,9	1 0,4	124 49,4	67 26,7	0 0,0	61 24,3	6 2,4	46 18,3	277 110,3	13 5,2	25 10,0
Telemark	1982	440 222,0	34 17,2	63 31,8	34 17,2	2 1,0	31 15,6	1 0,5	22 11,1	266 134,2	12 6,1	23 11,6
Aust-Agder	1299	263 202,5	1 0,8	65 50,0	29 22,3	24 18,5	2 1,5	3 2,3	4 3,1	159 122,4	7 5,4	5 3,8
Vest-Agder	2235	504 225,5	24 10,7	99 44,3	28 12,5	5 2,2	21 9,4	2 0,9	23 10,3	300 134,2	15 6,7	28 12,5
Rogaland	5815	1292 222,2	25 4,3	404 69,5	102 17,5	31 5,3	57 9,8	14 2,4	152 26,1	532 91,5	51 8,8	111 19,1
Hordaland	6459	1497 231,8	51 7,9	242 37,5	206 31,9	113 17,5	77 11,9	22 3,4	119 18,4	741 114,7	61 9,4	159 24,6
Sogn og Fjordane	1586	392 247,2	61 38,5	98 61,8	16 10,1	3 1,9	11 6,9	2 1,3	20 12,6	162 102,1	11 6,9	44 27,7
Møre og Romsdal	3248	855 263,2	95 29,2	168 51,7	30 9,2	3 0,9	27 8,3	0 0,0	26 8,0	460 141,6	41 12,6	72 22,2
Sør-Trøndelag	3770	928 246,2	66 17,5	170 45,1	145 38,5	8 2,1	124 32,9	13 3,4	53 14,1	453 120,2	32 8,5	57 15,1
Nord-Trøndelag	1798	437 243,0	117 65,1	48 26,7	32 17,8	20 11,1	9 5,0	3 1,7	11 6,1	233 129,6	7 3,9	10 5,6
Nordland	3304	900 272,4	162 49,0	181 54,8	25 7,6	0 0,0	22 6,7	3 0,9	24 7,3	481 145,6	76 23,0	38 11,5
Troms	2239	446 199,2	28 12,5	101 45,1	31 13,8	1 0,4	23 10,3	7 3,1	37 16,5	234 104,5	24 10,7	14 6,3
Finnmark	1222	263 215,2	9 7,4	67 54,8	13 10,6	1 0,8	11 9,0	1 0,8	10 8,2	139 113,7	35 28,6	20 16,4
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	9 360,0	2 80,0	2 80,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	5 200,0	1 40,0	0 0,0
Total	61307	15386	1344	3429	1338	288	942	114	803	7753	638	1010
<i>Total</i>		251,0	21,9	55,9	21,8	4,7	15,4	1,9	13,1	126,5	10,4	16,5
Endring siste år Change last year	590 1,0%	295 2,0%	3 0,2%	227 7,1%	-164 -10,9%	-102 -26,2%	-48 -4,8%	-11 -8,8%	47 6,2%	131 1,7%	-148 -18,8%	3 0,3%

F10b: Inngrep ved seteleie

Intervention during breech delivery

Fødte etter inngrepstype ved seteleie og mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1996

Births by type of intervention during breech delivery according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med seteleie	Med ett eller flere inngrep	Keiser-snitt	Tang på sistkom. hode	Frem-hjelp ved seteføds.	Tot. uttr. el. innv. v. og uttr.	Andre inngrep
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>Breech present. births</i>	<i>c. specified interven.</i>	<i>Cae-sarean section</i>	<i>Forceps on head</i>	<i>Assisted</i>	<i>Tot. extr. or version and extr.</i>	<i>Other</i>
Østfold	2897	105 1000,0	95 904,8	66 628,6	11 104,8	17 161,9	2 19,0	1 9,5
Akershus	6147	209 1000,0	203 971,3	112 535,9	1 4,8	87 416,3	4 19,1	1 4,8
Oslo	7782	296 1000,0	282 952,7	190 641,9	19 64,2	76 256,8	7 23,6	10 33,8
Hedmark	2100	76 1000,0	74 973,7	57 750,0	3 39,5	16 210,5	0 0,0	0 0,0
Oppland	2028	81 1000,0	76 938,3	53 654,3	1 12,3	21 259,3	1 12,3	0 0,0
Buskerud	2860	110 1000,0	102 927,3	77 700,0	2 18,2	24 218,2	1 9,1	0 0,0
Vestfold	2511	108 1000,0	106 981,5	57 527,8	6 55,6	44 407,4	3 27,8	1 9,3
Telemark	1982	51 1000,0	48 941,2	23 451,0	1 19,6	20 392,2	2 39,2	0 0,0
Aust-Agder	1299	46 1000,0	43 934,8	36 782,6	3 65,2	4 87,0	0 0,0	0 0,0
Vest-Agder	2235	72 1000,0	69 958,3	45 625,0	2 27,8	21 291,7	3 41,7	0 0,0
Rogaland	5815	237 1000,0	233 983,1	78 329,1	14 59,1	142 599,2	11 46,4	1 4,2
Hordaland	6459	238 1000,0	236 991,6	114 479,0	22 92,4	110 462,2	9 37,8	2 8,4
Sogn og Fjordane	1586	45 1000,0	44 977,8	23 511,1	2 44,4	16 355,6	4 88,9	0 0,0
Møre og Romsdal	3248	97 1000,0	97 1000,0	71 732,0	0 0,0	24 247,4	2 20,6	0 0,0
Sør-Trøndelag	3770	130 1000,0	128 984,6	71 546,2	13 100,0	48 369,2	5 38,5	0 0,0
Nord-Trøndelag	1798	62 1000,0	61 983,9	48 774,2	3 48,4	9 145,2	2 32,3	0 0,0
Nordland	3304	105 1000,0	103 981,0	77 733,3	3 28,6	23 219,0	1 9,5	1 9,5
Troms	2239	70 1000,0	67 957,1	26 371,4	7 100,0	37 528,6	0 0,0	0 0,0
Finnmark	1222	33 1000,0	31 939,4	21 636,4	1 30,3	10 303,0	0 0,0	0 0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	1 1000,0	1 1000,0	1 1000,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	61307	2172 1000,0	2099 966,4	1246 573,7	114 52,5	749 344,8	57 26,2	17 7,8
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	56 2,6%	68 3,3%	29 2,4%	-11 -8,8%	58 8,4%	-13 -18,6%	-8 -32,0%

F10c: Anestesi Anaesthetics

Fødte etter anestesitype anvendt under fødsel og mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1996

Births by type of anaesthetics during delivery according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte etter bruk av anestesi	Generell narkose	Generell analgesi			Lokal anestesi					
				Totalt	Lystgass	Petidin	Totalt	Epidural	Spinal	Pudendal	Paracerv. blokkade	Infiltrasjon
Mother's county of residence	Total no. of births	c. anaesthetics	General anaesthetics	General analgesia			Local anaesthetics					
				Total	Nitrous oxide	Pethidine	Total	Epidural	Spinal	Pudendal	Paracerv. block	Infiltration
Østfold	2897	652 225,1	82 28,3	1 0,3	0 0,0	0 0,0	580 200,2	432 149,1	149 51,4	7 2,4	0 0,0	0 0,0
Akershus	6147	2014 327,6	377 61,3	1 0,2	1 0,2	0 0,0	1719 279,6	1126 183,2	187 30,4	407 66,2	39 6,3	1 0,2
Oslo	7782	2108 270,9	406 52,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1775 228,1	1210 155,5	218 28,0	363 46,6	32 4,1	61 7,8
Hedmark	2100	242 115,2	57 27,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0	185 88,1	84 40,0	95 45,2	8 3,8	2 1,0	0 0,0
Oppland	2028	309 152,4	27 13,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	288 142,0	176 86,8	96 47,3	24 11,8	2 1,0	0 0,0
Buskerud	2860	506 176,9	127 44,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	387 135,3	239 83,6	79 27,6	74 25,9	0 0,0	2 0,7
Vestfold	2511	665 264,8	190 75,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0	508 202,3	407 162,1	1 0,4	90 35,8	17 6,8	0 0,0
Telemark	1982	319 160,9	78 39,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	250 126,1	178 89,8	64 32,3	10 5,0	3 1,5	0 0,0
Aust-Agder	1299	206 158,6	11 8,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0	197 151,7	139 107,0	61 47,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Vest-Agder	2235	431 192,8	91 40,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0	358 160,2	259 115,9	67 30,0	25 11,2	0 0,0	1 0,4
Rogaland	5815	835 143,6	92 15,8	1 0,2	0 0,0	0 0,0	756 130,0	675 116,1	80 13,8	2 0,3	0 0,0	5 0,9
Hordaland	6459	1016 157,3	100 15,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0	927 143,5	791 122,5	66 10,2	70 10,8	0 0,0	3 0,5
Sogn og Fjordane	1586	162 102,1	20 12,6	1 0,6	1 0,6	0 0,0	145 91,4	117 73,8	25 15,8	3 1,9	0 0,0	0 0,0
Møre og Romsdal	3248	267 82,2	63 19,4	1 0,3	0 0,0	0 0,0	210 64,7	93 28,6	109 33,6	8 2,5	1 0,3	0 0,0
Sør-Trøndelag	3770	755 200,3	122 32,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	650 172,4	394 104,5	226 59,9	45 11,9	2 0,5	0 0,0
Nord-Trøndelag	1798	430 239,2	17 9,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0	413 229,7	277 154,1	144 80,1	5 2,8	0 0,0	0 0,0
Nordland	3304	681 206,1	117 35,4	1 0,3	0 0,0	0 0,0	586 177,4	272 82,3	291 88,1	32 9,7	2 0,6	0 0,0
Troms	2239	397 177,3	51 22,8	4 1,8	3 1,3	1 0,4	354 158,1	274 122,4	67 29,9	17 7,6	0 0,0	1 0,4
Finnmark	1222	253 207,0	43 35,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	217 177,6	128 104,7	78 63,8	18 14,7	2 1,6	0 0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	5 200,0	2 80,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 120,0	3 120,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Total	61307	12253	2073	10	5	1	10508	7274	2103	1208	102	74
Total		199,9	33,8	0,2	0,1	0,0	171,4	118,6	34,3	19,7	1,7	1,2
Endring siste år Change last year	590 1,0%	1002 8,9%	224 12,1%	-47 -82,5%	-3 -37,5%	-42 -97,7%	873 9,1%	406 5,9%	458 27,8%	22 1,9%	-2 -1,9%	25 51,0%

F11: Fødestedstype

Place of birth category

Fødte etter fødestedstype og mors bostedfylke. Antall og andel i prosent i 1996

Births by place of birth category according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1996

Mors bostedfylke	Totalt antall fødte	I institusjon					Utenfor institusjon og ukjent			
		Totalt	Universit.-sykehus	Sykeh. m. fødeavd.	Sykeh. u. fødeavd.	Syke- og fødestue	Totalt	Hjemme	Transp.-fødsel	Annet el. ukjent
Mother's county of residence	Total no. of births	In institution					Non-institutional and unspecified			
		University hospital	Hosp. c. obst. dept.	Other hospitals	Maternity home	Total	At home	During transport	Other, unspec.	
Østfold	2897	2884 99,6	33 1,1	2845 98,2	6 0,2	0 0,0	13 0,4	10 0,3	3 0,1	0 0,0
Akershus	6147	6120 99,6	714 11,6	5406 87,9	0 0,0	0 0,0	27 0,4	18 0,3	7 0,1	2 0,0
Oslo	7782	7750 99,6	7643 98,2	105 1,3	1 0,0	1 0,0	32 0,4	25 0,3	6 0,1	1 0,0
Hedmark	2100	2085 99,3	58 2,8	2027 96,5	0 0,0	0 0,0	15 0,7	10 0,5	4 0,2	1 0,0
Oppland	2028	2011 99,2	29 1,4	1931 95,2	0 0,0	51 2,5	17 0,8	11 0,5	6 0,3	0 0,0
Buskerud	2860	2836 99,2	52 1,8	2760 96,5	0 0,0	24 0,8	24 0,8	15 0,5	5 0,2	4 0,1
Vestfold	2511	2477 98,6	19 0,8	2458 97,9	0 0,0	0 0,0	34 1,4	28 1,1	6 0,2	0 0,0
Telemark	1982	1965 99,1	25 1,3	1940 97,9	0 0,0	0 0,0	17 0,9	8 0,4	9 0,5	0 0,0
Aust-Agder	1299	1298 99,9	15 1,2	1283 98,8	0 0,0	0 0,0	1 0,1	0 0,0	1 0,1	0 0,0
Vest-Agder	2235	2224 99,5	11 0,5	2213 99,0	0 0,0	0 0,0	11 0,5	3 0,1	8 0,4	0 0,0
Rogaland	5815	5757 99,0	25 0,4	5731 98,6	1 0,0	0 0,0	58 1,0	30 0,5	20 0,3	8 0,1
Hordaland	6459	6398 99,1	5072 78,5	1325 20,5	1 0,0	0 0,0	61 0,9	34 0,5	26 0,4	1 0,0
Sogn og Fjordane	1586	1548 97,6	49 3,1	1499 94,5	0 0,0	0 0,0	38 2,4	16 1,0	21 1,3	1 0,1
Møre og Romsdal	3248	3210 98,8	40 1,2	3170 97,6	0 0,0	0 0,0	38 1,2	11 0,3	24 0,7	3 0,1
Sør-Trøndelag	3770	3751 99,5	3020 80,1	675 17,9	1 0,0	55 1,5	19 0,5	15 0,4	4 0,1	0 0,0
Nord-Trøndelag	1798	1781 99,1	59 3,3	1721 95,7	1 0,1	0 0,0	17 0,9	3 0,2	13 0,7	1 0,1
Nordland	3304	3271 99,0	43 1,3	1890 57,2	1198 36,3	140 4,2	33 1,0	14 0,4	12 0,4	7 0,2
Troms	2239	2213 98,8	1557 69,5	431 19,2	14 0,6	211 9,4	26 1,2	14 0,6	10 0,4	2 0,1
Finnmark	1222	1215 99,4	74 6,1	1001 81,9	6 0,5	134 11,0	7 0,6	4 0,3	2 0,2	1 0,1
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	24 96,0	4 16,0	20 80,0	0 0,0	0 0,0	1 4,0	0 0,0	0 0,0	1 4,0
Totalt	61307	60818	18542	40431	1229	616	489	269	187	33
<i>Total</i>		99,2	30,2	65,9	2,0	1,0	0,8	0,4	0,3	0,1
Endring siste år	590	583	274	373	6	-70	7	9	-10	8
<i>Change last year</i>	1,0%	1,0%	1,5%	0,9%	0,5%	-10,2%	1,5%	3,5%	-5,1%	32,0%

F12: Dødfødte med spesielle patologiske tilstander

Stillborn with selected pathological conditions

Dødfødte med spesielle patologiske tilstander etter mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent dødfødte i 1996

Stillbirths with selected pathological conditions according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent stillbirths in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall dødfødte	Med sykdom hos mor	Pre-eklamsi, eklamsi	Blødning under svangersk.	Placenta previa	Abruptio placenta	For tidlig vann-avgang	Seteleie og tverrleie	Navlesnor-komplikasjoner	Alvorlig medfødt misdann.	Medfødt misdann.	Keiser-snitt totalt
Mother's county of residence	Total no. of births	No. of stillbirths	c. maternal disease	Pre-eclampsia eclampsia	Haemorrhage dur. pregnancy	Placenta previa	Abruptio placentae	Premat. rupture of membr.	Breech, transv. present.	Umbilical cord complic.	Major birth defect	Birth defect	Tot. caesarean section
Østfold	2897	27 100,0	7 25,9	2 7,4	3 11,1	0 0,0	1 3,7	1 3,7	3 11,1	8 29,6	2 7,4	2 7,4	0 0,0
Akershus	6147	66 100,0	15 22,7	0 0,0	5 7,6	0 0,0	3 4,5	8 12,1	4 6,1	3 4,5	16 24,2	21 31,8	3 4,5
Oslo	7782	68 100,0	34 50,0	2 2,9	6 8,8	1 1,5	6 8,8	7 10,3	3 4,4	4 5,9	9 13,2	10 14,7	3 4,4
Hedmark	2100	22 100,0	11 50,0	0 0,0	2 9,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 13,6	4 18,2	5 22,7	3 13,6
Oppland	2028	20 100,0	5 25,0	1 5,0	3 15,0	0 0,0	4 20,0	5 25,0	0 0,0	2 10,0	4 20,0	4 20,0	1 5,0
Buskerud	2860	27 100,0	8 29,6	0 0,0	1 3,7	0 0,0	2 7,4	1 3,7	0 0,0	4 14,8	7 25,9	7 25,9	2 7,4
Vestfold	2511	32 100,0	12 37,5	0 0,0	1 3,1	0 0,0	4 12,5	4 12,5	1 3,1	2 6,3	0 0,0	0 0,0	5 15,6
Telemark	1982	19 100,0	8 42,1	1 5,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 5,3	0 0,0	2 10,5	2 10,5	2 10,5	1 5,3
Aust-Agder	1299	9 100,0	2 22,2	0 0,0	2 22,2	0 0,0	1 11,1	2 22,2	0 0,0	1 11,1	1 11,1	1 11,1	0 0,0
Vest-Agder	2235	24 100,0	12 50,0	2 8,3	4 16,7	0 0,0	2 8,3	2 8,3	0 0,0	3 12,5	5 20,8	5 20,8	1 4,2
Rogaland	5815	67 100,0	35 52,2	3 4,5	6 9,0	2 3,0	6 9,0	3 4,5	9 13,4	12 17,9	13 19,4	14 20,9	4 6,0
Hordaland	6459	67 100,0	23 34,3	2 3,0	10 14,9	0 0,0	2 3,0	8 11,9	5 7,5	10 14,9	11 16,4	15 22,4	2 3,0
Sogn og Fjordane	1586	16 100,0	8 50,0	0 0,0	1 6,3	0 0,0	1 6,3	1 6,3	0 0,0	1 6,3	2 12,5	2 12,5	0 0,0
Møre og Romsdal	3248	23 100,0	14 60,9	0 0,0	6 26,1	0 0,0	0 0,0	3 13,0	1 4,3	3 13,0	5 21,7	6 26,1	1 4,3
Sør-Trøndelag	3770	59 100,0	26 44,1	0 0,0	9 15,3	0 0,0	2 3,4	8 13,6	5 8,5	5 8,5	20 33,9	20 33,9	5 8,5
Nord-Trøndelag	1798	22 100,0	11 50,0	0 0,0	3 13,6	0 0,0	3 13,6	2 9,1	0 0,0	1 4,5	7 31,8	9 40,9	1 4,5
Nordland	3304	39 100,0	20 51,3	2 5,1	4 10,3	0 0,0	6 15,4	6 15,4	1 2,6	4 10,3	6 15,4	7 17,9	5 12,8
Troms	2239	14 100,0	3 21,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 21,4	0 0,0	1 7,1	0 0,0	4 28,6	5 35,7	1 7,1
Finmark	1222	17 100,0	5 29,4	0 0,0	3 17,6	1 5,9	0 0,0	2 11,8	1 5,9	0 0,0	4 23,5	5 29,4	1 5,9
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	1 100,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt Total	61307	639 100,0	259 40,5	15 2,3	69 10,8	4 0,6	46 7,2	64 10,0	34 5,3	68 10,6	122 19,1	140 21,9	39 6,1
Endring siste år Change last year	590 1,0%	36 6,0%	18 7,5%	5 50,0%	1 1,5%	-1 -20,0%	-4 -8,0%	11 20,8%	-11 -24,4%	10 17,2%	17 16,2%	17 13,8%	3 8,3%

F13: Dødfødte med spesielle perinatale risikofaktorer Stillborn with selected perinatal risk factors

Dødfødte med spesielle perinatale risikofaktorer etter mors bostedfylke. Antall og andel i prosent dødfødte i 1996

Stillbirths with selected perinatal risk factors according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent stillbirths in 1996

Mors bostedfylke	Totalt antall fødte	Antall dødfødte	Svangerskapslengde >= 28 uker	SGA *	Sv. skapslengde		Fødselsvekt	
					< 37 uker	> 42 uker	< 1500 gram	< 2500 gram
Mother's county of residence	Total no. of births	No. of stillbirths	Gestational age >= 28 weeks	SGA *	Gestational age < 37 weeks	> 42 weeks	Birthweight < 1500 grams	< 2500 grams
Østfold	2897	27	16	6	16	0	14	18
		100,0	59,3	22,2	59,3	0,0	51,9	66,7
Akershus	6147	66	28	8	39	2	36	46
		100,0	42,4	12,1	59,1	3,0	54,5	69,7
Oslo	7782	68	23	9	51	0	50	56
		100,0	33,8	13,2	75,0	0,0	73,5	82,4
Hedmark	2100	22	8	3	16	1	14	18
		100,0	36,4	13,6	72,7	4,5	63,6	81,8
Oppland	2028	20	5	1	16	0	16	17
		100,0	25,0	5,0	80,0	0,0	80,0	85,0
Buskerud	2860	27	11	3	19	0	13	18
		100,0	40,7	11,1	70,4	0,0	48,1	66,7
Vestfold	2511	32	20	5	19	0	16	20
		100,0	62,5	15,6	59,4	0,0	50,0	62,5
Telemark	1982	19	9	5	8	0	10	13
		100,0	47,4	26,3	42,1	0,0	52,6	68,4
Aust-Agder	1299	9	1	0	8	0	8	8
		100,0	11,1	0,0	88,9	0,0	88,9	88,9
Vest-Agder	2235	24	6	1	14	0	14	17
		100,0	25,0	4,2	58,3	0,0	58,3	70,8
Rogaland	5815	67	34	16	40	0	39	46
		100,0	50,7	23,9	59,7	0,0	58,2	68,7
Hordaland	6459	67	18	7	49	1	50	57
		100,0	26,9	10,4	73,1	1,5	74,6	85,1
Sogn og Fjordane	1586	16	2	0	9	0	13	13
		100,0	12,5	0,0	56,3	0,0	81,3	81,3
Møre og Romsdal	3248	23	9	4	14	0	15	17
		100,0	39,1	17,4	60,9	0,0	65,2	73,9
Sør-Trøndelag	3770	59	16	9	44	0	45	48
		100,0	27,1	15,3	74,6	0,0	76,3	81,4
Nord-Trøndelag	1798	22	7	3	14	0	15	20
		100,0	31,8	13,6	63,6	0,0	68,2	90,9
Nordland	3304	39	15	2	21	0	23	27
		100,0	38,5	5,1	53,8	0,0	59,0	69,2
Troms	2239	14	8	1	10	0	8	10
		100,0	57,1	7,1	71,4	0,0	57,1	71,4
Finnmark	1222	17	4	3	11	0	12	13
		100,0	23,5	17,6	64,7	0,0	70,6	76,5
Svalbard, utlandet	25	1	0	0	0	0	1	1
Svalbard, abroad		100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Totalt	61307	639	240	86	418	4	412	483
Total		100,0	37,6	13,5	65,4	0,6	64,5	75,6
Endring siste år	590	36	48	5	-2	1	21	35
Change last year	1,0%	6,0%	25,0%	6,2%	-0,5%	33,3%	5,4%	7,8%

*) SGA (Small for gestational age): Fødte med fødselsvekt < 10-percentilen og svangerskapslengde >= 28 uker

*) SGA (Small for gestational age): Births with birthweight < the 10-percentile and gestational age >= 28 weeks

F14: Tidlig neonatal døde med spesielle patologiske tilstander

Early neonatal deaths with selected pathological conditions

Tidlig neonatal døde med spesielle patologiske tilstander etter mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent tidlig neonatal døde i 1996

Early neonatal deaths with selected pathological conditions according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent early neonatal deaths in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall tidlig neonatal døde	Med sykdom hos mor	Pre-eklampsi	Blødning under svangersk.	Placenta previa	Abruptio placenta	For tidlig vann-avgang	Seteleie og tverrleie	Navlesnor-komplikasjoner	Alvorlig medfødt misdann.	Medfødt misdann.	Keiser-snitt totalt
Mother's county of residence	Total no. of births	No. of early neonatal deaths	c. maternal disease	Pre-eclampsia	Haemorrhage dur. pregnancy	Placenta previa	Abruptio placentae	Premat. rupture of membr.	Breech, transv. present.	Umbilical cord complic.	Major birth defect	Birth defect	Tot. caesarean section
Østfold	2897	8 100,0	5 62,5	0 0,0	2 25,0	0 0,0	0 0,0	2 25,0	2 25,0	1 12,5	2 25,0	2 25,0	3 37,5
Akershus	6147	13 100,0	6 46,2	3 23,1	1 7,7	0 0,0	1 7,7	1 7,7	1 7,7	1 7,7	3 23,1	3 23,1	6 46,2
Oslo	7782	25 100,0	10 40,0	0 0,0	1 4,0	0 0,0	1 4,0	1 4,0	4 16,0	2 8,0	4 16,0	5 20,0	4 16,0
Hedmark	2100	4 100,0	2 50,0	0 0,0	1 25,0	0 0,0	1 25,0	0 0,0	1 25,0	0 0,0	1 25,0	1 25,0	2 50,0
Oppland	2028	7 100,0	2 28,6	0 0,0	1 14,3	0 0,0	0 0,0	5 71,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 42,9
Buskerud	2860	3 100,0	1 33,3	1 33,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 33,3	1 33,3	0 0,0	1 33,3	1 33,3
Vestfold	2511	3 100,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 100,0	3 100,0	1 33,3
Telemark	1982	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
Aust-Agder	1299	2 100,0	1 50,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 50,0	1 50,0
Vest-Agder	2235	3 100,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 33,3	1 33,3	0 0,0
Rogaland	5815	7 100,0	4 57,1	1 14,3	1 14,3	0 0,0	0 0,0	1 14,3	1 14,3	0 0,0	1 14,3	1 14,3	4 57,1
Hordaland	6459	10 100,0	5 50,0	1 10,0	1 10,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 20,0	3 30,0	6 60,0	7 70,0	6 60,0
Sogn og Fjordane	1586	2 100,0	1 50,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 50,0	2 100,0	1 50,0
Møre og Romsdal	3248	4 100,0	3 75,0	0 0,0	2 50,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 25,0	0 0,0	1 25,0	1 25,0	0 0,0
Sør-Trøndelag	3770	5 100,0	4 80,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 20,0	1 20,0	0 0,0	1 20,0	2 40,0	4 80,0
Nord-Trøndelag	1798	3 100,0	2 66,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 33,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Nordland	3304	16 100,0	7 43,8	1 6,3	1 6,3	0 0,0	1 6,3	1 6,3	1 6,3	1 6,3	5 31,3	5 31,3	6 37,5
Troms	2239	5 100,0	1 20,0	0 0,0	1 20,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 60,0	3 60,0	2 40,0
Finmark	1222	5 100,0	1 20,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 40,0	1 20,0	0 0,0	2 40,0	2 40,0	0 0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
Totalt Total	61307	125 100,0	55 44,0	7 5,6	12 9,6	0 0,0	4 3,2	15 12,0	16 12,8	9 7,2	34 27,2	40 32,0	44 35,2
Endring siste år Change last year	590 1,0%	-13 -9,4%	-12 -17,9%	6 600,0%	0 0,0%	-1 -100,0%	-4 -50,0%	-5 -25,0%	-7 -30,4%	0 0,0%	-5 -12,8%	-4 -9,1%	-15 -25,4%

F15: Tidlig neonatal døde med spesielle perinatale risikofaktorer

Early neonatal deaths with selected perinatal risk factors

Tidlig neonatal døde med spesielle perinatale risikofaktorer etter mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent tidlig neonatal døde i 1996

Early neonatal deaths with selected perinatal risk factors according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent early neonatal deaths in 1996

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall tidlig neonatal døde	Svangerskapslengde >= 28 uker	SGA *	Sv.skapslengde		Fødselsvekt		Apgarscore <= 5	
					< 37 uker	> 42 uker	< 1500 gram	< 2500 gram	etter 1 minutt	etter 5 minutter
Mother's county of residence	Total no. of births	No. of early neonatal deaths	Gestational age >= 28 weeks	SGA *	Gestational age		Birthweight		Apgar score <= 5	
					< 37 weeks	> 42 weeks	< 1500 grams	< 2500 grams	after 1 minute	after 5 minutes
Østfold	2897	8	4	1	5	0	4	5	6	6
		100,0	50,0	12,5	62,5	0,0	50,0	62,5	75,0	75,0
Akershus	6147	13	7	3	7	0	7	9	12	11
		100,0	53,8	23,1	53,8	0,0	53,8	69,2	92,3	84,6
Oslo	7782	25	11	1	15	0	13	17	16	13
		100,0	44,0	4,0	60,0	0,0	52,0	68,0	64,0	52,0
Hedmark	2100	4	3	1	1	0	1	3	3	3
		100,0	75,0	25,0	25,0	0,0	25,0	75,0	75,0	75,0
Oppland	2028	7	4	0	6	0	4	4	5	5
		100,0	57,1	0,0	85,7	0,0	57,1	57,1	71,4	71,4
Buskerud	2860	3	2	0	2	0	2	2	2	2
		100,0	66,7	0,0	66,7	0,0	66,7	66,7	66,7	66,7
Vestfold	2511	3	3	0	0	0	0	0	2	2
		100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	66,7
Telemark	1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aust-Agder	1299	2	2	0	2	0	1	2	1	0
		100,0	100,0	0,0	100,0	0,0	50,0	100,0	50,0	0,0
Vest-Agder	2235	3	2	0	0	0	0	0	2	2
		100,0	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	66,7
Rogaland	5815	7	3	0	5	0	5	6	5	3
		100,0	42,9	0,0	71,4	0,0	71,4	85,7	71,4	42,9
Hordaland	6459	10	8	4	4	0	2	4	7	4
		100,0	80,0	40,0	40,0	0,0	20,0	40,0	70,0	40,0
Sogn og Fjordane	1586	2	2	1	1	0	0	2	2	1
		100,0	100,0	50,0	50,0	0,0	0,0	100,0	100,0	50,0
Møre og Romsdal	3248	4	2	0	1	0	1	1	3	3
		100,0	50,0	0,0	25,0	0,0	25,0	25,0	75,0	75,0
Sør-Trøndelag	3770	5	3	0	4	0	2	4	3	1
		100,0	60,0	0,0	80,0	0,0	40,0	80,0	60,0	20,0
Nord-Trøndelag	1798	3	0	0	1	0	2	2	2	2
		100,0	0,0	0,0	33,3	0,0	66,7	66,7	66,7	66,7
Nordland	3304	16	9	4	10	0	10	12	13	9
		100,0	56,3	25,0	62,5	0,0	62,5	75,0	81,3	56,3
Troms	2239	5	5	4	2	0	3	4	4	4
		100,0	100,0	80,0	40,0	0,0	60,0	80,0	80,0	80,0
Finnmark	1222	5	4	1	3	1	2	2	3	3
		100,0	80,0	20,0	60,0	20,0	40,0	40,0	60,0	60,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	61307	125	74	20	69	1	59	79	91	74
Total		100,0	59,2	16,0	55,2	0,8	47,2	63,2	72,8	59,2
Endring siste år Change last year	590	-13	-1	3	-8	0	-12	-12	-1	2
	1,0%	-9,4%	-1,3%	17,6%	-10,4%	0,0%	-16,9%	-13,2%	-1,1%	2,8%

*) SGA (Small for gestational age): Fødte med fødselsvekt < 10-percentilen og svangerskapslengde >= 28 uker

*) SGA (Small for gestational age): Births with birthweight < the 10-percentile and gestational age >= 28 weeks

I1a: Sykdom hos mor

Maternal disease

Fødte med opplysning om sykdom hos mor etter fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1996

Births with information on maternal disease according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1996

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte med sykdom hos mor	Hypertensjon		Pre- eklamsi	Eklamsi	Blødning	Anemi	Rh- antistoff
Location of birth	Total no. of births	c. specified maternal disease	Hypertension pre preg- nancy	u. sv.- skapet preg- nancy	Pre- eclampsia	Eclampsia	Haemor- rage	Anemia	Rh anti- bodies
I institusjon									
<i>In institution</i>									
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18542	4595 247,8	74 4,0	229 12,4	868 46,8	4 0,2	300 16,2	36 1,9	39 2,1
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	40431	8149 201,6	96 2,4	397 9,8	1217 30,1	20 0,5	579 14,3	44 1,1	25 0,6
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	282 229,5	5 4,1	5 4,1	32 26,0	0 0,0	30 24,4	0 0,0	0 0,0
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	616	93 151,0	2 3,2	3 4,9	3 4,9	0 0,0	2 3,2	1 1,6	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	60818	13119 215,7	177 2,9	634 10,4	2120 34,9	24 0,4	911 15,0	81 1,3	64 1,1
Endring siste år <i>Change last year</i>	583 1,0%	-416 -3,1%	-21 -10,6%	-23 -3,5%	58 2,8%	3 14,3%	-48 -5,0%	-7 -8,0%	-13 -16,9%
Utenfor institusjon eller ukjent									
<i>Non-institutional or unknown</i>									
Hjemme <i>At home</i>	269	37 137,5	0 0,0	1 3,7	0 0,0	0 0,0	5 18,6	0 0,0	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	187	28 149,7	1 5,3	2 10,7	1 5,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Andre <i>Other</i>	31	6 193,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	489	71 145,2	1 2,0	3 6,1	1 2,0	0 0,0	5 10,2	0 0,0	0 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	7 1,5%	4 6,0%	1 -	1 50,0%	-1 -50,0%	0 -	-2 -28,6%	0 -	0 -
Totalt <i>Total</i>	61307	13190 215,1	178 2,9	637 10,4	2121 34,6	24 0,4	916 14,9	81 1,3	64 1,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	-412 -3,0%	-20 -10,1%	-22 -3,3%	57 2,8%	3 14,3%	-50 -5,2%	-7 -8,0%	-13 -16,9%

I1b: Sykdom hos mor

Maternal disease

Fødte med opplysning om sykdom hos mor etter fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1996

Births with information on maternal disease according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1996

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte med sykdom hos mor	Urinveisinfeksjon	Kronisk nyresykdom	Diabetes	Rubella	Venerisk sykdom	Epilepsi	Thyreoidesykdom
Location of birth	Total no. of births	c. specified maternal disease	Urinary infection	Chronic renal disease	Diabetes	Rubella	Venereal disease	Epilepsy	Thyroid disorder
I institusjon									
<i>In institution</i>									
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18542	4595 247,8	204 11,0	273 14,7	373 20,1	0 0,0	159 8,6	98 5,3	166 9,0
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	40431	8149 201,6	657 16,2	261 6,5	339 8,4	0 0,0	183 4,5	238 5,9	290 7,2
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	282 229,5	24 19,5	6 4,9	4 3,3	0 0,0	5 4,1	5 4,1	12 9,8
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	616	93 151,0	9 14,6	2 3,2	2 3,2	0 0,0	3 4,9	2 3,2	4 6,5
Totalt <i>Total</i>	60818	13119 215,7	894 14,7	542 8,9	718 11,8	0 0,0	350 5,8	343 5,6	472 7,8
Endring siste år <i>Change last year</i>	583 1,0%	-416 -3,1%	-117 -11,6%	46 9,3%	76 11,8%	0 -	21 6,4%	35 11,4%	-11 -2,3%
Utenfor institusjon eller ukjent									
<i>Non-institutional or unknown</i>									
Hjemme <i>At home</i>	269	37 137,5	5 18,6	1 3,7	1 3,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 11,2
Transportfødsel <i>During transport</i>	187	28 149,7	1 5,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 16,0
Andre <i>Other</i>	31	6 193,5	0 0,0	0 0,0	1 32,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	489	71 145,2	6 12,3	1 2,0	2 4,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0	6 12,3
Endring siste år <i>Change last year</i>	7 1,5%	4 6,0%	0 0,0%	-2 -66,7%	0 0,0%	0 -	0 -	-1 -100,0%	2 50,0%
Totalt <i>Total</i>	61307	13190 215,1	900 14,7	543 8,9	720 11,7	0 0,0	350 5,7	343 5,6	478 7,8
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	-412 -3,0%	-117 -11,5%	44 8,8%	76 11,8%	0 -	21 6,4%	34 11,0%	-9 -1,8%

I2a: Induksjon

Induction

Fødte etter induksjons- og fødestedstype. Antall og andel i prosent i 1996

Births by type of induction according to place of birth category. Number and proportion in per cent in 1996

Fødested	Totalt antall fødte	Med en eller flere induksjoner	Hinne- rivning	Oxytocin	Prosta- glandin gel	Andre spesifi- serte	Andre uspesifi- serte
Location of birth	Total no. of births	Induced	Rupture of mem- branes	Oxytocin	Prosta- glandin gel	Other speci- fied	Other unspeci- fied
I institusjon							
<i>In institution</i>							
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18542	2656 14,3	120 0,6	560 3,0	525 2,8	24 0,1	1427 7,7
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	40431	5603 13,9	333 0,8	1507 3,7	944 2,3	102 0,3	2717 6,7
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	145 11,8	2 0,2	39 3,2	11 0,9	2 0,2	91 7,4
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	616	10 1,6	1 0,2	5 0,8	0 0,0	0 0,0	4 0,6
Totalt <i>Total</i>	60818	8414 13,8	456 0,7	2111 3,5	1480 2,4	128 0,2	4239 7,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	583 1,0%	254 3,1%	44 10,7%	-293 -12,2%	39 2,7%	3 2,4%	461 12,2%
Utenfor institusjon eller ukjent							
<i>Non-institutional or unknown</i>							
Hjemme <i>At home</i>	269	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	187	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Andre <i>Other</i>	31	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	489	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	7 1,5%	-1 -100,0%	0 -	-1 -100,0%	0 -	0 -	0 -
Totalt <i>Total</i>	61307	8414 13,7	456 0,7	2111 3,4	1480 2,4	128 0,2	4239 6,9
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	253 0,0	44 10,7%	-294 -12,2%	39 2,7%	3 2,4%	461 12,2%

I2b: Keisersnitt

Caesarean section

Fødte etter keisersnitt- og fødestedstype. Antall og andel i prosent i 1996

Births by type of caesarean section according to place of birth category. Number and proportion in per cent in 1996

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte etter keisersnitt	Planlagt, gj.ført som		Haste-section	Andre
			planlagt	haste-section		
<i>Location of birth</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>By caesarean section</i>	<i>Planned, perf. as planned</i>	<i>emer-gency</i>	<i>Emer-gency</i>	<i>Other</i>
I institusjon						
<i>In institution</i>						
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18542	2672 14,4	938 5,1	17 0,1	1714 9,2	1 0,0
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	40431	4922 12,2	1867 4,6	113 0,3	2933 7,3	5 0,0
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	159 12,9	54 4,4	0 0,0	105 8,5	0 0,0
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	616	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	60818	7753 12,7	2859 4,7	130 0,2	4752 7,8	6 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	583 1,0%	131 1,7%	-121 -4,1%	-110 -45,8%	353 8,0%	1 20,0%
Utenfor institusjon eller ukjent						
<i>Non-institutional or unknown</i>						
Hjemme <i>At home</i>	269	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	187	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Andre <i>Other</i>	31	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	489	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	7 1,5%	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
Totalt <i>Total</i>	61307	7753 12,6	2859 4,7	130 0,2	4752 7,8	6 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	131 1,7%	-121 -4,1%	-110 -45,8%	353 8,0%	1 20,0%

I3a: Komplikasjoner Complications

Fødte med komplikasjoner under fødsel etter fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1996

Births with complications during delivery according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1996

Fødested	Totalt antall fødte	Med en eller flere komplikasjoner	Funksjon. fødselsforstyrrelse	Obstruksjon	Placenta previa	Abruptio placenta	For tidl. vannavgang		Skader i fødselsveier	Blødning etter fødselen
<i>Location of birth</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified compli-cations</i>	<i>Functional disorder</i>	<i>Obstruc-tion</i>	<i>Placenta previa</i>	<i>Abruptio placenta</i>	<i>Prem. 6-23 hours</i>	<i>rupt. of mem. 24+ hours and NS</i>	<i>Birth canal injuries</i>	<i>Postpart. haemorrhage</i>
I institusjon										
<i>In institution</i>										
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18542	7408 399,5	1770 95,5	378 20,4	42 2,3	131 7,1	71 3,8	358 19,3	872 47,0	1329 71,7
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	40431	14423 356,7	3770 93,2	900 22,3	84 2,1	226 5,6	68 1,7	678 16,8	1171 29,0	2795 69,1
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	443 360,5	110 89,5	21 17,1	0 0,0	8 6,5	2 1,6	22 17,9	35 28,5	99 80,6
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	616	109 176,9	16 26,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 1,6	2 3,2	7 11,4	37 60,1
Totalt <i>Total</i>	60818	22383 368,0	5666 93,2	1299 21,4	126 2,1	365 6,0	142 2,3	1060 17,4	2085 34,3	4260 70,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	583 1,0%	-130 -0,6%	40 0,7%	11 0,9%	-11 -8,0%	-11 -2,9%	-77 -35,2%	32 3,1%	61 3,0%	247 6,2%
Utenfor institusjon eller ukjent										
<i>Non-institutional or unknown</i>										
Hjemme <i>At home</i>	269	35 130,1	4 14,9	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 7,4	4 14,9
Transportfødsel <i>During transport</i>	187	26 139,0	4 21,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 16,0	6 32,1
Andre <i>Other</i>	31	7 225,8	1 32,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 96,8	1 32,3
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	489	68 139,1	9 18,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	8 16,4	11 22,5
Endring siste år <i>Change last year</i>	7 1,5%	-6 -8,1%	-3 -25,0%	0 -	0 -	0 -	0 -	-1 -100,0%	5 166,7%	-4 -26,7%
Totalt <i>Total</i>	61307	22451 366,2	5675 92,6	1299 21,2	126 2,1	365 6,0	142 2,3	1060 17,3	2093 34,1	4271 69,7
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	-136 -0,6%	37 0,7%	11 0,9%	-11 -8,0%	-11 -2,9%	-77 -35,2%	31 3,0%	66 3,3%	243 6,0%

I3b: Komplikasjoner

Complications

Fødte med komplikasjoner under fødsel etter fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1996

Births with complications during delivery according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1996

Fødested	Totalt antall fødte	Med en eller flere komplikasjoner	Leieanomali				Navlesnor- kompli- kasjoner	Andre kompli- kasjoner	
			Totalt	Seteleie	Tverrleie	Abnormt hodeleie			Skråleie og annen
Location of birth	Total no. of births	c. specified complications	Presentation anomaly				Umbilical cord complications	Other complications	
			Total	Breech	Trans-verse	Anomal cephalic			Oblique and other
I institusjon									
<i>In institution</i>									
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18542	7408 399,5	986 53,2	722 38,9	54 2,9	183 9,9	27 1,5	2256 121,7	4145 223,5
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	40431	14423 356,7	2026 50,1	1416 35,0	119 2,9	426 10,5	76 1,9	3937 97,4	7443 184,1
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	443 360,5	48 39,1	27 22,0	3 2,4	16 13,0	2 1,6	104 84,6	233 189,6
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	616	109 176,9	5 8,1	2 3,2	0 0,0	2 3,2	1 1,6	43 69,8	60 97,4
Totalt <i>Total</i>	60818	22383 368,0	3065 50,4	2167 35,6	176 2,9	627 10,3	106 1,7	6340 104,2	11881 195,4
Endring siste år <i>Change last year</i>	583 1,0%	-130 -0,6%	72 2,4%	54 2,6%	18 11,4%	8 1,3%	-15 -12,4%	-671 -9,6%	-671 -5,3%
Utenfor institusjon eller ukjent									
<i>Non-institutional or unknown</i>									
Hjemme <i>At home</i>	269	35 130,1	1 3,7	1 3,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0	17 63,2	25 92,9
Transportfødsel <i>During transport</i>	187	26 139,0	3 16,0	3 16,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	10 53,5	14 74,9
Andre <i>Other</i>	31	7 225,8	1 32,3	1 32,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 64,5	3 96,8
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	489	68 139,1	5 10,2	5 10,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	29 59,3	42 85,9
Endring siste år <i>Change last year</i>	7 1,5%	-6 -8,1%	0 0,0%	2 66,7%	-1 -100,0%	-1 -100,0%	0 -	-2 -6,5%	-5 -10,6%
Totalt <i>Total</i>	61307	22451 366,2	3070 50,1	2172 35,4	176 2,9	627 10,2	106 1,7	6369 103,9	11923 194,5
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	-136 -0,6%	72 2,4%	56 2,6%	17 10,7%	7 1,1%	-15 -12,4%	-673 -9,6%	-676 -5,4%

I4a: Inngrep Intervention

Fødte etter inngreps- og fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1996

Births by type of intervention during delivery according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1996

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte med ett eller flere inngrep	Hinne- rivning og -stikk	Vakuum- ekstraksjon	Tang			Andre inngr. v. seteføds.	Keiser- snitt totalt	Man. uth. el. uttryk. av placen.	Andre inngrep	
					Totalt	Utskjær.t. v. hodet.	Annen v. hodeleie					Ved sete- fødsel
Location of birth	Total no. of births	c. specified intervention	Rupture of mem- branes	Vacuum extrac- tion	Total	Low	Forceps Other, ceph. del.	Breech delivery	Other, breech delivery	Total cae- sarian section	Man. remov. of placenta	Other
I institusjon												
<i>In institution</i>												
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18542	5471 295,1	514 27,7	1083 58,4	660 35,6	146 7,9	460 24,8	60 3,2	296 16,0	2672 144,1	187 10,1	435 23,5
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	40431	9533 235,8	709 17,5	2280 56,4	674 16,7	142 3,5	478 11,8	54 1,3	503 12,4	4922 121,7	397 9,8	546 13,5
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	346 281,5	108 87,9	59 48,0	4 3,3	0 0,0	4 3,3	0 0,0	2 1,6	159 129,4	48 39,1	21 17,1
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	616	25 40,6	13 21,1	7 11,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	5 8,1	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	60818	15375 252,8	1344 22,1	3429 56,4	1338 22,0	288 4,7	942 15,5	114 1,9	801 13,2	7753 127,5	637 10,5	1002 16,5
Endring siste år <i>Change last year</i>	583 1,0%	292 1,9%	4 0,3%	227 7,1%	-164 -10,9%	-102 -26,2%	-48 -4,8%	-11 -8,8%	46 6,1%	131 1,7%	-144 -18,4%	-4 -0,4%
Utenfor institusjon eller ukjent												
<i>Non-institutional or unknown</i>												
Hjemme <i>At home</i>	269	5 18,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	5 18,6
Transportfødsel <i>During transport</i>	187	5 26,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 5,3	0 0,0	1 5,3	3 16,0
Andre <i>Other</i>	31	1 32,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 32,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	489	11 22,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 4,1	0 0,0	1 2,0	8 16,4
Endring siste år <i>Change last year</i>	7 1,5%	3 37,5%	-1 -100,0%	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	1 100,0%	0 -	-4 -80,0%	7 700,0%
Totalt <i>Total</i>	61307	15386 251,0	1344 21,9	3429 55,9	1338 21,8	288 4,7	942 15,4	114 1,9	803 13,1	7753 126,5	638 10,4	1010 16,5
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	295 2,0%	3 0,2%	227 7,1%	-164 -10,9%	-102 -26,2%	-48 -4,8%	-11 -8,8%	47 6,2%	131 1,7%	-148 -18,8%	3 0,3%

14b: Inngrep ved seteleie

Intervention during breech delivery

Fødte etter inngrepstype ved seteleie og fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1996

Births by type of intervention during breech delivery according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1996

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte med seteleie	Med ett eller flere inngrep	Keiser-snitt	Tang på sistkom. hode	Frem-hjelp ved seteføds.	Tot. utr. el. innv. v. og utr.	Andre inngrep
<i>Location of birth</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>Breech present. births</i>	<i>c. specified interven.</i>	<i>Cae-sarean section</i>	<i>Forceps on head</i>	<i>Assisted</i>	<i>Tot. extr. or version and extr.</i>	<i>Other</i>
I institusjon								
<i>In institution</i>								
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18542	722 1000,0	703 973,7	388 537,4	60 83,1	271 375,3	25 34,6	11 15,2
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	40431	1416 1000,0	1367 965,4	833 588,3	54 38,1	475 335,5	31 21,9	6 4,2
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	27 1000,0	27 1000,0	25 925,9	0 0,0	1 37,0	1 37,0	0 0,0
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	616	2 1000,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	60818	2167 1000,0	2097 967,7	1246 575,0	114 52,6	747 344,7	57 26,3	17 7,8
Endring siste år <i>Change last year</i>	583 1,0%	54 2,6%	67 3,3%	29 2,4%	-11 -8,8%	57 8,3%	-13 -18,6%	-8 -32,0%
Utenfor institusjon eller ukjent								
<i>Non-institutional or unknown</i>								
Hjemme <i>At home</i>	269	1 1000,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	187	3 1000,0	1 333,3	0 0,0	0 0,0	1 333,3	0 0,0	0 0,0
Andre <i>Other</i>	31	1 1000,0	1 1000,0	0 0,0	0 0,0	1 1000,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	2	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
Totalt <i>Total</i>	489	5 1000,0	2 400,0	0 0,0	0 0,0	2 400,0	0 0,0	0 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	7 1,5%	2 66,7%	1 100,0%	0 -	0 -	1 100,0%	0 -	0 -
Totalt <i>Total</i>	61307	2172 1000,0	2099 966,4	1246 573,7	114 52,5	749 344,8	57 26,2	17 7,8
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	56 2,6%	68 3,3%	29 2,4%	-11 -8,8%	58 8,4%	-13 -18,6%	-8 -32,0%

I4c: Anestesi Anaesthetics

Fødte etter anestesitype anvendt under fødsel og fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1996

Births by type of anaesthetics during delivery according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1996

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte etter bruk av anestesi	Generell narkose	Generell analgesi			Lokal anestesi					
				Totalt	Lystgass	Petidin	Totalt	Epidural	Spinal	Pudendal	Paracerv. blokkade	Infiltrasjon
Location of birth	Total no. of births	c. anaesthetics	General anaesthetics	General analgesia			Local anaesthetics					
				Total	Nitrous oxide	Pethidine	Total	Epidural	Spinal	Pudendal	Paracerv. block	Infiltration
I institusjon												
<i>In institution</i>												
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18542	4651 250,8	758 40,9	4 0,2	3 0,2	1 0,1	4012 216,4	2912 157,0	609 32,8	534 28,8	34 1,8	67 3,6
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	40431	7434 183,9	1264 31,3	5 0,1	2 0,0	0 0,0	6378 157,8	4352 107,6	1408 34,8	653 16,2	67 1,7	7 0,2
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	162 131,8	49 39,9	1 0,8	0 0,0	0 0,0	114 92,8	10 8,1	85 69,2	18 14,6	1 0,8	0 0,0
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	616	4 6,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	4 6,5	0 0,0	1 1,6	3 4,9	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	60818	12251 201,4	2071 34,1	10 0,2	5 0,1	1 0,0	10508 172,8	7274 119,6	2103 34,6	1208 19,9	102 1,7	74 1,2
Endring siste år <i>Change last year</i>	583 1,0%	1004 8,9%	226 12,2%	-47 -82,5%	-3 -37,5%	-42 -97,7%	873 9,1%	406 5,9%	458 27,8%	22 1,9%	-2 -1,9%	25 51,0%
Utenfor institusjon eller ukjent												
<i>Non-institutional or unknown</i>												
Hjemme <i>At home</i>	269	2 7,4	2 7,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	187	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Andre <i>Other</i>	31	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt <i>Total</i>	489	2 4,1	2 4,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	7 1,5%	-2 -50,0%	-2 -50,0%	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
Totalt <i>Total</i>	61307	12253 199,9	2073 33,8	10 0,2	5 0,1	1 0,0	10508 171,4	7274 118,6	2103 34,3	1208 19,7	102 1,7	74 1,2
Endring siste år <i>Change last year</i>	590 1,0%	1002 8,9%	224 12,1%	-47 -82,5%	-3 -37,5%	-42 -97,7%	873 9,1%	406 5,9%	458 27,8%	22 1,9%	-2 -1,9%	25 51,0%

M1: Medfødte misdannelser

Birth defects

Fødte med utvalgte medfødte misdannelser. Antall og andel per 10.000 i 1996
 Births with selected birth defects. Number and proportion per 10,000 in 1996

Misdannelsestype	Antall	Per 10.000	Per 10.000 1967-1989*
<i>Birth defect</i>	<i>No.</i>	<i>Per 10,000</i>	<i>Per 10,000 1967-1989*</i>
Medfødt misdannelse <i>Birth defect</i>	1766	288,06	-
Alvortlig medfødt misdannelse <i>Major birth defect</i>	1239	202,10	-
Anencefali <i>Anencephaly</i>	20	3,26	3,35
Encefalocele (hjernebrokk) <i>Encephalocele</i>	2	0,33	0,69
Spina bifida (spaltet ryggstøyle) <i>Spina bifida</i>	35	5,71	5,14
Hydrocefalus <i>Hydrocephalus</i>	19	3,10	3,83
Mikroti <i>Microtia</i>	1	0,16	1,94 **
Isolert ganespalte <i>Cleft palate</i>	23	3,75	5,00
Leppespalte, eventuelt med ganespalte <i>Total cleft lip</i>	87	14,19	14,07
Øsofagusatresi <i>Atresia of oesophagus</i>	12	1,96	1,83
Anorektal atresi <i>Atresia and stenosis of rectum</i>	11	1,79	1,83
Renal agenesi <i>Renal agenesis</i>	6	0,98	1,15 ***
Hypospadi <i>Hypospadias</i>	79	12,89	15,01
Reduksjonsdeformitet av ekstremitet <i>Limb reduction defect</i>	30	4,89	3,57
Diafragmahernie (mellomgulvsbrokk) <i>Diaphragmatic hernia</i>	13	2,12	2,41 ***
Omfalocele <i>Omphalocele</i>	18	2,94	2,27 **
Gastroschise <i>Gastroschisis</i>	18	2,94	1,34
Down syndrom <i>Down syndrome</i>	71	11,58	10,21
Transposisjon av de store kar <i>Transposition of great vessels</i>	10	1,63	1,85 ****
Venstreventrikkelhypoplasi <i>Hypoplastic left heart syndrome</i>	13	2,12	1,33 ****

*) Andre perioder enn 1967-1989 er angitt med fotnoter

*) *Other periods than 1967-1989 are indicated by footnotes*

**) Forekomst ved fødsel i perioden 1987-1989

**) *Prevalence at birth in the period 1987-1989*

***) Forekomst ved fødsel i perioden 1980-1989

***) *Prevalence at birth in the period 1980-1989*

****) Forekomst ved fødsel i perioden 1986-1989

****) *Prevalence at birth in the period 1986-1989*

M2: Krybbedød *Sudden infant death syndrome*

Krybbedødsfall etter dødsår og fødselsår i Norge 1967-1996.
Tallene er basert på MFRs SIDS-database II *

*Sudden infant death according to year of death and year of birth in Norway 1967-1996.
The numbers are based on MBRN's SIDS database II **

År	Antall levende-fødte	SIDS etter dødsår **		SIDS etter fødselsår	
		Antall	Pr 1000	Antall	Pr 1000
Year	No. of livebirths	<i>SIDS by year of death **</i>		<i>SIDS by year of birth</i>	
		No.	Per 1000	No.	Per 1000
1967	66321		-	82	1,2
1968	67366	72	1,1	77	1,1
1969	67868	80	1,2	79	1,2
1970	64772	79	1,2	70	1,1
1971	65595	57	0,9	64	1,0
1972	64301	70	1,1	70	1,1
1973	61225	79	1,3	76	1,2
1974	59573	64	1,1	67	1,1
1975	56370	79	1,4	88	1,6
1976	53459	82	1,5	65	1,2
1977	50828	61	1,2	66	1,3
1978	51756	80	1,5	83	1,6
1979	51548	101	2,0	108	2,1
1980	50964	90	1,8	87	1,7
1981	50563	77	1,5	87	1,7
1982	51142	96	1,9	92	1,8
1983	49774	97	1,9	102	2,0
1984	50144	116	2,3	112	2,2
1985	51000	123	2,4	131	2,6
1986	52466	113	2,2	105	2,0
1987	53949	118	2,2	119	2,2
1988	57529	138	2,4	154	2,7
1989	59267	151	2,5	144	2,4
1990	60764	90	1,5	74	1,2
1991	60633	82	1,4	79	1,3
1992	59879	56	0,9	46	0,8
1993	59504	38	0,6	37	0,6
1994	59889	38	0,6	34	0,6
1995	60114	37	0,6	39	0,6
1996	60662	38	0,6	-	-

*) Ref: Øyen et al.: Secular trends of sudden infant death in Norway 1967-1988. Application of a method of case identification to Norwegian registry data. Paediatric and Perinatal Epi 1994; 8:263-281.

**) Tallene her kan avvike fra tilsvarende i NOS fordi tabelltallene bygger på en revisjon av dødsmeldingene for samtlige potensielle krybbedødsfall i perioden / Numbers here may vary from Norwegian Official Statistics because this table is based on a revision of the notification of death for all potential sudden infant deaths during the period.

Det er en viss usikkerhet i tallene for 1995 og 1996 pga. svikt i rapporteringen fra dødsårsaksregisteret. There may be some uncertainty in the numbers for 1995 and 1996 due to incomplete reports from the Death Cause Registry.

