

MEDISINSK FØDSELSREGISTER

# ÅRSMELDING 1993

*MEDICAL BIRTH REGISTRY OF NORWAY*

*ANNUAL REPORT 1993*

MEDISINSK FØDSELSREGISTER

UNIVERSITETET I BERGEN

På oppdrag fra Statens Institutt for Folkehelse

*(ENGLISH SUMMARY)*



**FOLKEHELSE**  
Statens Institutt for Folkehelse



MEDISINSK FØDSELSREGISTER

# ÅRSMELDING 1993

*MEDICAL BIRTH REGISTRY OF NORWAY*

*ANNUAL REPORT 1993*

MEDISINSK FØDSELSREGISTER

UNIVERSITETET I BERGEN

PÅ OPPDRAG FRA STATENS INSTITUTT FOR FOLKEHELSE

*(ENGLISH SUMMARY)*

ISBN 82-7454-034-4

Bergen, mars 1995



ISBN 82-7454-033-6



**FOLKEHELSE**  
Statens Institutt for Folkehelse

# INNHold

<b>INNHold</b> .....	<b>1</b>
<b>1. FORORD</b> .....	<b>3</b>
<b>2. PERSONALE</b> .....	<b>4</b>
<b>3. DRIFT</b> .....	<b>4</b>
<b>4. ARBEID I RÅDGIVENDE UTVALG</b> .....	<b>6</b>
<b>5. ARBEID I INTERNASJONALE FORA</b> .....	<b>6</b>
5.1 INTERNATIONAL CLEARINGHOUSE FOR BIRTH DEFECTS MONITORING SYSTEMS .....	6
5.2 AFSTAT/NOMESKO .....	6
5.3 INTERNATIONAL COLLABORATIVE EFFORT ON PERINATAL AND INFANT MORTALITY, ICE.....	7
5.4 EUROPEAN SOCIETY FOR THE STUDY AND PREVENTION OF INFANT DEATH, ESPID.....	7
5.5 NORDSIDS.....	7
<b>6. FORSKNING OG UTREDNINGSARBEID</b> .....	<b>8</b>
6.1 FORSKNING VED MFR.....	8
6.1.1 Krybbedødsforskning .....	8
6.1.2 Perinatal og postperinatal dødelighet i Norge og Sverige.....	9
6.1.3 Årsaker til medfødte misdannelser .....	9
6.1.4 Forskning med utgangspunkt i helsekort for gravide .....	9
6.1.5 Kohortprosjektet - Bedre helse for mor og barn .....	10
6.1.6 In vitro fertilisering (IVF).....	10
6.1.7 For tidlig løsning av placenta.....	10
6.1.8 Studier av perinatale helseproblemer med økologisk design .....	10
6.1.9 Interessegruppe for forskning knyttet til Statistisk sentralbyrås folke- og boligtellingsdata .....	11
6.2 PROSJEKTER INITIERT VED ANDRE INSTITUSJONER.....	11
6.3 PRODUKSJON AV SPESIALSTATISTIKK OG DATALEVERANSER FOR SÆRLIGE FORMÅL .....	12
<b>7. PUBLIKASJONER</b> .....	<b>14</b>
<b>8. FORKORTELSER OG FORKLARINGER</b> .....	<b>16</b>
8.1. FORKORTELSER .....	16
8.2. FORKLARINGER MED TABELLREFERANSE OG EVENTUELL ICD-8 KODE.....	16
<b>9. REGISTER-STATISTIKK FRA MFR</b> .....	<b>18</b>
9.1 ÅRSTABELLENE 1993, ETTER MORS BOSTEDSFYLKE .....	18
9.2 ÅRSTABELLENE 1993, ETTER FØDESTEDSTYPE .....	21
9.3 ÅRSTABELLENE 1993, MEDFØDTE MISDANNELSER .....	21
<b>10. ENGLISH SUMMARY</b> .....	<b>22</b>
10.1 ACTIVITIES AND PROJECTS.....	22
10.2 STATISTICS ON BIRTHS 1993.....	23
<b>11. TABELLVERK</b> .....	<b>25</b>
11.1 TABELLER .....	25
11.2 SPEDBARNDØDELIGHET OG SIDS I NORGE 1967-1993 .....	60



# 1. FORORD

Årsmeldingen 1993 er den 9. i en serie som startet i 1985. For tilsvarende data før 1985 foreligger "Fødsler og perinatale helseproblemer 1967-1984". Denne og alle årsmeldingene er sendt til landets fødeavdelinger, barneavdelinger og fylkesleger samt de sentrale helsemyndigheter. Publikasjonene kan også fåes tilsendt ved henvendelse til MFR.

Ferdigstillingen av data for en årgang fødte tar lang tid. Først må alle fødselsmeldinger for året foreligge og i praksis er ikke alle mottatt før i mars - april påfølgende år. Dernest må rutinene for feilleting og supplering av mang-lende eller ufullstendige data gjennomføres. Dette tar noen måneder. Endelig har produksjonen av tabellverket hittil tatt ytterligere et par måneder. Overgangen til nytt databaseverktøy i 1994 vil redusere tiden til tabellproduksjonen fra neste år.

MFR er et register som stadig oppdateres med ny informasjon når den foreligger. Målet er at opplysningene om den enkelte skal være så korrekte som mulig. Dette vil kunne medføre at tall i årstabellene vil kunne avvike noe fra tall som eksempelvis fremkommer i vitenskapelige publikasjoner på et senere tidspunkt. I de fleste slike tilfeller vil forskjellene likevel være marginale.

Den stadig voksende interessen fra våre brukere er en viktig inspirasjon i det daglige arbeid ved MFR. Vi står imidlertid overfor store uløste oppgaver, dels innenfor forvaltning dels forskningsmessig. Vi ser klare behov innenfor helsevesenet for rutinemessige dataleveranser fra MFR, for eksempel til kommunehelsetjenesten av data til kommune-helsedatabaser for de enkelte av landets kommuner, til fylkes-og fylkeskommunal helsetjeneste av tilsvarende data og

til de enkelte kliniske avdelinger av data til bruk i evaluering og kvalitetssikring. Forsknings-messig åpner MFR, som etter hvert omfatter 2. generasjon, muligheter for familiestudier med enorme datamengder og med tilsvarende analytisk styrke. Innenfor internasjonal epidemiologi knytter man store forhåpninger til denne typen "mega-epidemiologiske" studier når det gjelder å oppnå ny kunnskap om sykdomsårsaker, kunnskap som er nødvendig for effektiv forebyggelse. Denne typen registerbasert epidemiologi, kombinert med molekylær genetisk metodologi, antas å danne grunnlaget for de viktigste etiologiske forskningsresultater i årene som kommer. Innenfor perinatal epidemiologi er det bare de nordiske medisinske fødselsregistre som kan danne utgangspunktet for denne typen forskning, og som det eldste og mest etablerte ligger forholdene ved MFR spesielt godt til rette.

En stadig mer alvorlig ressursmangel begrenser imidlertid MFR's muligheter både forvaltningsmessig og forskningsmessig. Det er i 1994 tatt ekstraordinært initiativ til å forbedre MFR's budsjettssituasjon.

## 2. PERSONALE

Avdelingsoverlege: Professor dr.med. Lorentz  
M Irgens

Daglig leder: Cand.scient. Anne Kjersti  
Daltveit, permisjon fra 1/1-93

Vikar: Cand.scient Erik Lie-Nielsen

Konsulent: cand.polit. Gunnar Dalseth,  
permisjon 1993

Vikar: Ole-Henrik Edland, fra 29/1-92

Førstesekretær: Anne-Grethe Sleire Graham

1.kontorfullm.: Torill Holmar (3/4 stilling)

1.kontorfullm.: Ingrid Nystad, perm.. fra 1/11-93

Vikar: Lillian Eide Guleng

1.kontorfullm.: Aase Larsen (1/2 stilling)

1.kontorfullm.: Berit Lien (1/2 stilling)

1.kontorfullm.: Rannveig Aardal (1/2 stilling)

Kontorsekretær: Linda Stoltz Olsvik (1/4 stilling)

Medisinsk koder: Jordmor Jorunn Frøysand  
(1/2 stilling)

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

### **BISTILLINGER:**

Professor dr.philos. Rolv Skjærven

Førsteamanuensis cand.med. Stein Emil  
Vollset Dr.P.H.

### **PROSJEKTANSATTE:**

Dr.philos. Rolv Terje Lie, forsker NAVF

Cand.med. Nina Øyen MPH, universitets-  
stipendiat

Cand.scient. Valborg Baste, konsulent

Cand.mag. Patricia Schreuder, konsulent

### **ANSATTE VED ARBEIDSMARKED- TILTAK:**

Fullmektig: Bjørg Systad

Fullmektig: Lillian Eide Guleng

Fullmektig: Eileen Sandbakk

## 3. DRIFT

Samarbeidet med Statens helsetilsyn omfattet som tidligere leveranser av perinatalstatistikk til fylkeslegenes årsmeldinger. Vi leser disse med stor interesse og konstaterer at de fleste fylkeslegene nyttiggjør seg våre data. Likevel er det fremdeles slik at et par fylker som særlig har hatt sine fødeinstitusjoner i søkelyset, har utelatt denne statistikken i sine årsmeldinger. I slike situasjoner vil MFR kunne bidra til å tallfeste de problemer man står overfor også ved hjelp av spesialstatistikk som vi gjerne vil bidra med.

Siden 1990 har MFR deltatt i utformingen av et nytt journalsystem til bruk i alle landets fødeavdelinger. Systemet omfatter fødejournal med partogram samt barnejournal som skal utfylles for alle levende- og dødfødte. En transportjournal skal benyttes i de tilfeller barnet overføres til et annet sykehus etter fødselen. Fødejournalen og barnejournalen er utarbeidet slik at deler av dem skal erstatte det nåværende skjema "Medisinsk registrering av fødsel". Alle dataelementer i det nåværende skjema vil inngå i MFR's nye datagrunnlag. I tillegg har MFR tatt initiativet til å få opplysninger om mors røkevaner og foreldres yrke, opplysninger som de andre nordiske medisinske fødselsregistre har adgang til. Disse opplysningene representerer meget viktige eksposisjonsforhold som det er nødvendig å ta hensyn til i perinatal epidemiologisk forskning, dels for å klarlegge betydningen av eksposisjonen i seg selv, dels for å unngå effektforveksling (confounding). Det nye data-grunnlag antas å representere en vesentlig forbedring av MFR's datakvalitet ved at det vil være identisk med fødeinstitusjonens journal. Utstrakt bruk av avkrysningsmuligheter til erstatning for åpne spørsmål vil medføre langt mer komplette opplysninger.

Barnejournalen vil følge barnet gjennom hele det første sykehusopphold, også om barnet overføres til nyfødtavdeling. Det betyr et langt bedre datagrunnlag og dermed en bedre overvåking av medfødte misdannelser og andre neonatale helseproblemer.

Helsetilsynet tok i april 1993 initiativet til å utrede kreft risikoen knyttet til K-vitamin behandlingen av alle nyfødte med formål å forebygge neonatale blødninger. Problemstillingen oppsto etterat rapporter fra England hadde vist en sammenheng mellom slik behandling og kreft. Det ble etablert en samarbeidsgruppe med representanter for Helsetilsynet (spesiallege Løvoll Johansen, legemiddelinspektør Nina Refsum), MFR (Irgens), Kreftregistret (overlege Frøydis Langmark) Ullevål sykehus (overlege Rolf Lindemann) og Statens legemiddelkontroll (avd.sjef Randi Wisnes). Koblede data fra MFR og Kreftregisteret viste ingen økning av barnekreft i perioden og ingen øket forekomst hos barn med fødselsvekt under 1500 som rutinemessig får dobbel dose av K-vitamin. Man fant derfor ingen grunn til å forandre gjeldende rutine.

Samarbeidet med Statistisk sentralbyrå omfattet de data og statistikkleveranser i begge retninger som har vært vanlig de senere år (se Årsmelding 1985). I tillegg produserte MFR demografisk statistikk til Statistisk sentralbyrå etter variabelen ekteskkelig stilling fordi Statistisk sentralbyrå mangler data om samboerforhold.

Samarbeidet med Statens institutt for folkehelse omfattet dels forvaltningsmessige dels forskningsmessige sider ved MFR. Forvaltningsmessig gjelder det særlig sekretariatet for Rådgivende utvalg for MFR (se 4) samt kontaktflaten med sentrale helsemyndigheter. Forskningsmessig knyttet samarbeidet seg til den videre forberedelsen av kohortstudien "Bedre helse for mor og barn" der etablering av samarbeid med perinatalepidemiologiske miljøer i Danmark sto sentralt i 1993. (se 6.1.6.)

Internt ved MFR var året 1993 preget av overgang til nytt lokalt dataanlegg som stod ferdig installert like etter årsskiftet. MFR har valgt å bygge opp et stort lokalt anlegg som isoleres fullstendig for alle eksterne nettverk. Dette gir MFR maksimal datasikkerhet. Løsningen innebærer bruk av nytt databaseverktøy i mange av MFR's driftsfunksjoner, noe som antas å øke effektiviteten betydelig. En valgte utstyr med Unix operativsystem levert av Hewlett-Packard. Utstyret måtte anskaffes utenom MFR's ordinære budsjett, og midler ble stilt til rådighet fra Universitetet sentralt, fra Det medisinske fakultet og fra Statens institutt for folkehelse. I tillegg vil MFR fortsatt benytte Universitetets sentralanlegg til mer omfattende oppgaver, først og fremst av forskningsmessig art, men datagrunnlaget vil her være anonymiserte filer slik at det ikke oppstår risiko for lekkasje av personidentifiserbare opplysninger. Ole Henrik Edland, og senere også Erik Lie-Nielsen, sto sentralt i utredningen av MFR's EDB-behov med tilhørende alternative tekniske løsninger.

I løpet av overgangsperioden som strakk seg fra 1. september og langt ut i 1993, maktet vi bare å opprettholde de basale driftsrutinene. Dataleveranser i forbindelse med ad hoc pregede henvendelser ble derfor skadelidende, noe vi beklager.

Fra 1/9-93 og ut året var Irgens tilknyttet Department of Environmental Health, School of Public Health, University of Washington som gjesteforsker. Irgens arbeidet dels med generelle problemer knyttet til kvantitering av miljømessig eksposisjon, dels med krybbedødsforskning.

I den samme perioden var Vollset tilknyttet School of Public Health, University of California, Los Angeles. Vollset arbeidet med utvikling av statistiske metoder til bruk i epidemiologisk forskning.

Fra 1/9-93 og ut året fungerte Lie som sjef for MFR.



## 4. ARBEID I RÅDGIVENDE UTVALG

Rådgivende utvalg for MFR besto i 1993 av:

Fylkeslege Asbjørn Haugsbø, formann,  
Vestfold

Professor Britt Ingjerd Nesheim,  
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 Sjølie, Eidsvoll

Konsulent Elin Sæther, Statens helsetilsyn.

Sekretariat for utvalget er Seksjon for epidemiologi ved Avdeling for samfunnsmedisin, 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 ett møte i 1993.

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

Rådgivende utvalg ble holdt orientert om Helsetilsynets nye standardiserte føde- og barnejournal, om personvernutvalgets (Boe-utvalget) kontakter med MFR og om MFR's forskningsprosjekter, herunder de internasjonale samarbeidsprosjektene.

## 5. ARBEID I INTERNASJONALE FORA

### 5.1 INTERNATIONAL CLEARINGHOUSE FOR BIRTH DEFECTS MONITORING SYSTEMS

MFR deltok også i 1993 i de etablerte data-rutiner som omfatter kvartalsvis innsendelse av overvåkingsdata vedrørende nærmere angitte medfødte misdannelser og multiple medfødte misdannelser samt en noe lengre liste for årsdata. Den siste danner grunnlag for årsrapportene fra Clearinghouse som kan fåes tilsendt ved henvendelse til MFR.

Irgens fortsatte i 1993 som formann i Committee for Environmental and Occupational Risk Assessment (CEORA) som arbeider med by-land gradienter for medfødte misdannelser og andre perinatale helseproblemer. Studien vil i første omgang omfatte data fra Holland, New Zealand, Sør Afrika, England og Wales samt Norge.

Clearinghouse hadde i 1993 årsmøte i Cortona, Italia. MFR var representert av Rolv Terje Lie og Rolv Skjærven.

### 5.2 AFSTAT/NOMESKO

Den nye arbeidsgruppen for medisinsk fødselsregistrering (AFSTAT) under Nordisk medisinalstatistikk komite (NOMESKO) fortsatte arbeidet med å oppdatere den nordiske perinatalstatistikken. Arbeidet dannet grunnlaget for en publikasjon utgitt av Nordisk Ministerråd i juni 1993. Videre arbeidet man med å utnytte den etablerte databasen av fødselsrecords som dekker minst en årgang (1988) av fødsler fra hvert av de nordiske land; for noen av landene inneholder den flere årganger. Som initiativtaker var det naturlig at MFR påtok seg arbeidet med å

etablere denne databasen rent teknisk samt å produsere de tabeller som skulle benyttes i den nye publikasjonen. Den juridiske forvaltning av databasen ligger i NOMESKO's sekretariat i København.

Deler av denne databasen, den norske og den svenske som dekker årene 1975-79 og 1985-89, benyttes som grunnlag for et doktorgradsarbeid ved MFR (se 6.1.1) som startet i slutten av 1992.

Nordisk ministerråd bestemte at NOMESKO med underliggende arbeidsgrupper skulle evalueres med henblikk på videreføring av arbeidet. Evalueringen ble avsluttet i 1993, og alle arbeidsgruppene, deriblant AFSTAT, ble vedtatt nedlagt. For gruppen hadde samarbeidet likevel fortont seg som meget fruktbart og nyttig. Gruppen bestemte derfor at samarbeidet skulle fortsette uten noen tilknytting til Nordisk Ministerråd og etter modell av samarbeidet mellom de nordiske krefteregistre.

AFSTAT hadde møter i Reykjavik februar 1993, København mars 1993 og i Stockholm november 1993. Anne Kjersti Daltveit og Lorentz M. Irgens (februar og mars møtene) deltok fra Norge.

### **5.3 INTERNATIONAL COLLABORATIVE EFFORT ON PERINATAL AND INFANT MORTALITY, ICE**

MFR fortsatte samarbeidet innenfor ICE som i 1993 i det vesentlige omfattet avslutningen av en studie av keisersnitt i Norge, Sverige, Skottland og USA. Dette prosjektet ledes av dr. Francis Notzon, National Institutes of Health, USA. Medlemmer fra Norge i ICE er Leiv S Bakketeig, Per Bergsjø og Lorentz M Irgens. Fra MFR var også Anne Kjersti Daltveit med i keisersnittprosjektet. På samme måte som AFSTAT, har ICE også etablert en perinataldatabase med årganger av fødselsrecords fra de deltakende land.

### **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 styremøtet i Brussel (mars) og i den årlige kongress i Oxford i august. På møter i 1992 ble det forberedt en søknad til EU's biomedisinske forskningsprogram, BIOMED I. Prosjektet innebar en utvidelse av NORDEPI i en noe forenklet utgave (se 5.5) til ca 16 samarbeidssentre innenfor EU-EØS området som også vil omfatte NORDEPI. 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. Derfor ledes dette prosjektet fra London (London School of Hygiene and Tropical Medicine, Dr. Robert Carpenter). Irgens er formann i prosjektstyret.

### **5.5 NORDSIDS**

I 1990 ble forberedelsen til en nordisk multisenter studie av krybbedød påbegynt. NORDSIDS består av en epidemiologisk, en patologisk og en fysiologisk komponent. Den epidemiologiske komponenten ledes av MFR og datainnsamlingen begynte 1/9-92. Den skulle etter planen ha strukket seg over en 3-års periode, men det betydelige fall i forekomsten av SIDS, spesielt i Norge og i Danmark, betyr at man må revurdere lengden av datainnsamlingsperioden.

MFR har etablert et nært samarbeid med barneklubben, Haukeland sykehus ved overlege Trond Markestad og med Gades institutt, Avdeling for rettsmedisin ved førsteamanuensis Inge Morild. Fra Norge deltar også overlege Sverre Slørdahl, regionsykehuset i Trondheim i prosjektgruppen. Fra MFR's side deltar Irgens, Skjærven og Øyen.

Prosjektgruppen for NORDSIDS hadde møter i Oslo mars 1993 og Oxford august 1993.

## 6. FORSKNING OG UTREDNINGSARBEID

### 6.1 FORSKNING VED MFR

Veksten i MFR's forskningsengasjement fortsatte i 1993. Det ble påbegynt 1 nytt doktorgradsprosjekt. Doktorgradskandidater knyttet til MFR i 1993 var cand.med. Nina Øyen M.P.H., cand.scient. Anne Kjersti Daltveit, cand.med. Svein Rasmussen, cand.med. Susanne Albrechtsen og cand.med. Petter Kristensen. Kristensen er ansatt og arbeider ved Statens arbeidsforskningsinstitutt. Det var også økende interesse blant medisinerstudenter for å skrive særoppgaver med utgangspunkt i MFR. Den nye studieplanen ved Universitetet i Bergen forutsetter innlevering av en slik særoppgave i løpet av studiet, og oppgaven skal ha omfang, form og kvalitet som en vanlig tidsskrift-artikkel. I tillegg kommer de forskningsprosjekter MFR er engasjet i sammen med eksterne brukere og oppdragsgivere.

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

Forskningen ved MFR i 1993 kan knyttes til prosjektgrupper innenfor 8 emneområder samt til 2 interessegrupper.

#### 6.1.1 Krybbedødsforskning

Cand.med. Nina Øyen M.P.H. påbegynte sin stipendiatperiode i 1991. Hennes doktorarbeid vil bygge på data fra MFR som grunnlag for en større undersøkelse av risikofaktorer ved

krybbedød. 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.

Den nordiske multisenter case controlstudien av krybbedød, NORDSIDS, omtalt også under 5.5, ledes av MFR. I 1993 fortsatte datainnsamlingen i henhold til protokollen. Prosjektet er støttet av NFR, Landsforeningen til støtte ved krybbedød, Nordisk Ministerråd samt Nordiska samarbetsnemnden. I prosjektgruppen deltar Daltveit, Irgens, Markestad, Schreuder, Skjærven og Øyen.

I 1992 ble det innenfor European Society for the Study and Prevention of Infant Death (ESPID, se 5.4) tatt initiativ til å gjennomføre en case controlstudie av SIDS med deltakelse av sentre fra hele EU-EØS-området finansiert av EU's forskningsprogram BIOMED I. Design med protokoll og spørreskjemaer tar utgangspunkt i den nordiske case controlstudien NORDSIDS. I tillegg til de 5 nordiske land vil studien omfatte sentre i Storbritannia, Tyskland, Belgia, Frankrike, Nederland og Italia. Der er også stor interesse for å delta i Øst Europa, og det arbeides med å få en løsning slik at BIOMED I samarbeidet også kan omfatte sentre i disse landene. Formålet med studien er å klarlegge eventuelle ulikheter mellom de regioner som er representert 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 forebygging. Prosjektet ledes fra London School of Hygiene and Tropical Medicine med Irgens som formann og Schreuder som medlem av prosjektstyret.

I 1992 påbegynte MFR sammen med Barneklubben, Haukeland sykehus v. overlege Trond Markestad en landsomfattende studie av liggstillingen som mulig risikofaktor for krybbedød. Studien omfattet utsendelse av 35.000 spørreskjemaer til tilfeldig utvalgte

mødre som har fått barn i perioden 1970-1991 for å kartlegge hyppigheten av mageleie i ulike deler av landet i ulike perioder. Hensikten var å fastslå om denne hyppigheten samvarierte med forekomsten av SIDS. Svar ble mottatt fra vel 70%, noe som ble oppfattet som meget tilfredsstillende. Studien ble analysert på det nærmeste ferdig i 1993 og det ble påvist en klar samvariasjon mellom mageleie og krybbedød. Prosjektet mottok støtte fra NFR og Landsforeningen til støtte for krybbedød. Landsforeningens Bergensavdeling gjorde i tillegg en flott dugnadsinnsats i forbindelse med utsendelsen av spørreskjemaet. I prosjekt-gruppen deltar Baste, Irgens, Markestad, Schreuder, Skjærven og Øyen.

### 6.1.2 Perinatal og postperinatal dødelighet i Norge og Sverige

I 1991 ble det etablert et fødselsrecords-basert datagrunnlag for å studere forskjeller i perinatal og postperinatal dødelighet mellom Norge og Sverige (se 5.2). Cand.scient. Anne Kjersti Daltveit fikk NFR stipendium for et doktorgradsarbeid basert på materialet med start 1/1-93. Studien bygger på registermateriale fra Norge og Sverige, og har som formål å belyse ulikheter i de to landenes spedbarnsdødelighet ut fra dødsårsaker, deriblant krybbedød. Veiledere er Vollset og Irgens.

### 6.1.3 Årsaker til medfødte misdannelser

Lie arbeidet i 1993 videre med forberedelse av en case control studie av leppe-ganespalte i samarbeid med National Institute of Environmental Health Sciences, North Carolina ved professor Allen Wilcox og Avdeling for medisinsk genetikk, Haukeland sykehus ved professor Helge Boman. De populasjonsbaserte data fra MFR, som også gjør det mulig å analysere forekomst av perinatale helseproblemer i søskenflokker og, etter hvert, fra generasjon til generasjon, gir dette samarbeidet komparative fortrinn i forhold til de forskningsmiljøer som ellers driver denne type forskning.

### 6.1.4 Forskning med utgangspunkt i helsekort for gravide

Ønsket om å bedre mulighetene for å kvantitere miljøeksposisjon (dvs. alle ikke-genetiske faktorer) ligger til grunn for disse prosjektene. I prosjektgruppen deltar Daltveit, Irgens, Lie, Lie-Nielsen, Vollset og Schreuder. Alle data som er benyttet i disse prosjektene, er innhentet med samtykke fra mor.

Nordlandsprosjektet omfatter alle fødte i fylket i 1990, ca 3000 der data fra Helsekort for gravide tilkobles data fra MFR. Formålet er å fastslå hvor egnet Helsekortet er til å kvantitere eksposisjon særlig knyttet til yrke, medikamentbruk og røking. Materialet vil også bli benyttet som grunnlag for en generell evaluering av svangerskapsomsorgen i Nordland og hvordan Helsekortet brukes i praksis. Prosjektet er et samarbeid med fylkeshelsetjenesten i Nordland og Sentralsykehuset i Nordland med overlege Jan Holt som kontaktperson.

MADRE (MAternal DRug Exposure) er et Clearinghouseprosjekt som løper kontinuerlig for å overvåke medikamentbruk i svangerskapet. En norsk variant, MADRE-Norge, har vært forberedt siden 1991, lagt opp som en løpende case controlstudie med opplysninger om eksposisjon fra Helsekortet. MADRE-Norge vil også dekke annen eksposisjon enn bare medikamentbruk. Som tilfeller vil bli inkludert alle nyfødte med en eller flere av de medfødte misdannelser som overvåkes kontinuerlig av MFR. Starten av prosjektet vil finne sted i forbindelse med introduksjonen av de nye reviderte månedlige overvåkingsrutinene. I prosjektgruppen for MADRE-Norge deltar Edland, Irgens, Lie, Schreuder og Vollset.

Sommeren 1992 utarbeidet Helsedirektoratet forskrifter for forebyggelse av neuralrørsdefekter basert på resultater fra flere kontrollerte studier i andre land som indikerte meget gunstig effekt av folin-tilførsel. Det er et klart behov for å overvåke effekten av disse forskriftene. MFR utarbeidet i 1992 en

protokoll for slik overvåking lagt opp som en fortløpende case controlstudie. Alle neuralrørs-defekter inkluderes som tilfeller. Eksposisjonsdata hentes fra Helsekort fra gravide supplert med et eget spørreskjema. Det ble videre innledet samarbeid med Seksjon for farmakologi, Universitetet i Bergen om å utvide prosjektet til å omfatte måling av homocystein for, om mulig, å kunne identifisere en høyrisiko-gruppe med spesielt stort behov for tilførsel av folinsyre. Fra Seksjon for farmakologi deltar førsteamanuensis Helga Refsum og professor Per M. Ueland mens prosjektgruppen ved MFR utgjøres av Irgens, Lie, Vollset og Schreuder.

### **6.1.5 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 dels ved blodprøver oppbevart over lang tid i en biobank. Prosjektet vil omfatte samtlige påbegynte svangerskap i landet i løpet av en 2 års periode med oppfølging av barna opp til ungdomsalder. Den første forberedelse av prosjektet begynte senhøstes 1991 i samarbeid med Statens institutt for folkehelse. I 1992 ble vi orientert om at man i Sverige arbeidet med å forberede en tilsvarende undersøkelse. Et kontaktmøte ble holdt i Stockholm i januar 1993. Det svenske prosjektet var pediatrik orientert og hadde fødselen som utgangspunkt. Det omfattet ikke eksposisjonsdata fra svangerskapet. I 1993 ble vi orientert om at man i Danmark også var igang med en kohortstudie, men her etter samme mønster som i Norge, med data om eksposisjon helt fra første svangerskapsundersøkelse. Felles prosjektering av de tre studier ble forberedt i løpet av 1993. Fra MFR deltar Irgens, Vollset og Lie supplert med førsteamanuensis Kjell Haug, Institutt for samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Bergen. Fra Statens institutt for folkehelse deltar professor Leiv S Bakketeig

og overlegene Rannveig Nordhagen, Johs. Wiik og Kari Kveim Lie.

### **6.1.6 In vitro fertilisering (IVF)**

På initiativ fra IVF-sentrene i Norge forestår MFR innsamling, registrering og analyse av data for samtlige fødte etter in vitro fertilisering i Norge. Datainnsamlingen på grunnlag av eget skjema startet i 1991. Hensikten er å kartlegge omfanget av IVF samt å fastslå hvorvidt IVF representerer økt risiko for perinatale helseproblemer. MFR har mottatt data om IVF fødsler fra 1984 og fortløpende. Tillnærmet komplette opplysninger foreligger fra 1988. Fra 1988 til og med 1993 har MFR mottatt opplysninger om vel 3000 IVF-svangerskap som nå vil bli videre bearbeidet.

Samarbeidsgruppen består av overlegene Vidar von Düring, Jarl Kahn (Trondheim), Jan Marin Maltau, Finn Forsdahl (Tromsø), Frank Åbyholm, Gudvor Ertzeid (Oslo) Rita Kolvik (Haugesund), Arnt Steier (Bergen) samt Baste og Irgens fra MFR.

### **6.1.7 For tidlig løsning av placenta**

Siste halvår 1992 var cand.med. Svein Rasmussen ansatt som amanuensisvikar ved Seksjon for forebyggende medisin, Universitetet i Bergen. Han ble samtidig knyttet til MFR som medisinsk konsulent. I løpet av denne tiden ble doktorgradsarbeidet "For tidlig løsning av placenta" planlagt og påbegynt. Rasmussen fortsatte arbeidet etterat han i 1993 gikk over i en assistentlege -Dstilling ved Kvinneklinikken, Haukeland sykehus. Veileder Irgens.

### **6.1.8 Studier av perinatale helseproblemer med økologisk design.**

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

MFR's overvåking og analyse av perinatale helseproblemer etter Tjernobylulykken 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 miljøforurensing; i de fleste tilfeller slik at byområdene er mer forurenset enn landsbygden. Arbeidet med protokollen for denne studien ble ferdigstilt i 1992, og i 1993 arbeidet man med datainnsamlingen i henhold til protokollen. Data fra det første medlemsprogrammet forelå sommeren 1993. I prosjektgruppen ved MFR deltar Daltveit, Irgens, Lie, Schreuder og Ågot Irgens, Avdeling for yrkesmedisin.

### 6.1.9 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 boligtellingsdata. 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. Innledene kontakt med Statistisk sentralbyrå ble tatt i 1992 og den første analysefilen forelå senhøstes 1993. Prosjektet har gitt verdifull erfaring med kobling av store anonymiserte datafiler. Datafilen er også koblet mot Kreftregisteret.

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

- Cand.scient. Ågot Irgens: Perinatale helseproblemer 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.med. Anne Kjersti Daltveit: Sosiale risikofaktorer og spedbarnsdød.

## 6.2 PROSJEKTER INITIERT VED ANDRE INSTITUSJONER

MFR deltok i 1993 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, Revmatologisk avd. Regionsykehuset i Trondheim.
- "Immunologiske og mikrobiologiske faktorer betydning ved krybbedød. Medisinske spørsmål." v. professor dr.med T.O.Rognum. Rettsmedisinsk institutt, Rikshospitalet.
- "En studie over langtidsprognose for barn med en fødselsvekt under 2000g." v. overlege T. Markestad, Barneklubben, Haukeland sykehus.
- "Genetisk kartlegging av anophthalmi." v. spesiallege L. Tranebjærg, Regionsykehuset i Tromsø.
- "Fødselsinduksjon, kvalitetskontroll av data." v. ass.lege J Trovik, KK Haukeland sykehus.
- "En analyse av kostnadene ved neonatal intensivomsorg. En oppfølgingsstudie av levende fødte med fødselsvekt under 1750g i 1970, 1980 og 1989." v. overlege D. Bratlid, Barneklubben, Rikshospitalet.
- "Gender differences for genetic and environmental influence on health at birth." v. P. Magnus, Folkehelse.
- "Evaluering av ultralydundersøkelser i svangerskapet" v. stipendiat I. Øverlie og professor dr.med. P. Bergsjø, Kvinneklubben, Haukeland sykehus.
- "Keisersnitt i ulike land" v. C. Notzon, National Institutes of Health, USA.
- "Fødselsvektspesifikk perinatal dødelighet i ulike land" v. R. Hartford, National Institutes of Health.

- "Evaluering av en neonatalavdeling" v. overlege dr.med. T. Markestad, Barneklubben, Haukeland sykehus.
- "Etablering av et norsk register for barne-diabetes" v. professor dr.med. O Søvik, Barneklubben, Haukeland sykehus.
- "Ultralyddiagnostikk av hoftedysplasi" v. assistentlege K. Rosendahl, Røntgen-avdelingen, Haukeland sykehus.
- "Oppfølging av barn med lav fødselsvekt" MFR feltar i tre innbyrdes uavhengige prosjekter med denne problemstilling: Jørgen Hurum og Per Finne (Rikshospitalet), Kristian Sommerfelt og Trond Markestad (Haukeland sykehus) og Jan Holt m.fl. (Nordland sentralsykehus).
- "Graviditet og prognosen ved brystkreft" v. assistentlege Einar Hannisdal og professor dr.med. Herman Høst, Onkologisk avdeling, Radiumhospitalet (også i samarbeid med Kreftregisteret).
- "Relativ aborthyppighet i Norge" v. overlege Finn Egil Skjeldestad, Kvinneklubben, Regionsykehuset i Trondheim.
- "Overtidig svangerskap - risiko og risikofaktorer" v. Assistant Professor Karen Campbell og Assistant Professor Truls Østbye, University of Western Ontario.
- "Hofteleddsdisplasi, seteleie og keisersnitt" v. assistentlege Thore Hinderaker, Ortopedisk avdeling, Regionsykehuset i Tromsø.
- "Svangerskapsforløp hos laserkoniserte kvinner" v. overlege dr.med. Ole Erik Iversen, overlege dr.med. Roar Sandvei og assistentlege Tormod Tande, Kvinneklubben, Haukeland sykehus.
- "Graviditet og arbeidsforhold" v. stipendiat Ebba Wergeland og professor dr.med. Tor Berkedal, Institutt for forebyggende medisin, Universitetet i Oslo.
- "Krybbedød i Rogaland" v. overlege Åge Lærdal, Barneavdelingen, Sentralsykehuset i Rogaland.
- "Reproduksjonsskader hos barn med foreldre i landbrukssektoren" v. overlege

Petter Kristensen, Statens arbeidsmiljøinstitutt, Oslo.

- "Setefødsler" v. assistentlege Susanne Albrechtsen, Kvinneklubben, Haukeland sykehus.
- "Pre- og perinatale risikofaktorer for kreft hos barn" v. forskningssjef Gunnar Kvåle og stipendiat Jane Heuch, Interfakultært kompetansesenter for epidemiologi, Universitetet i Bergen.
- "En evaluering av fødselshjelpen i Norge" v. stipendiat Tore Aase Johannessen, Norges Handelshøyskole.
- "Intrauterin vekstretardasjon" v. professor Leiv S. Bakketeig, Statens institutt for folkehelse.

### **6.3 PRODUKSJON AV SPESIAL-STATISTIKK OG DATALEVERANSER FOR SÆRLIGE FORMÅL**

Eli Hibern Endresen, Fysioterapeutenes kompetansesenter, Oslo: Antall førstegangsfødende fordelt på alder og sivilstatus.

Tor Bjerkedal, Institutt for forebyggende medisin, Universitetet i Oslo: Antall levende fødte fra enkeltfødsler, totalt og overlevende etter 1 år, fordelt på år og vektgrupper.

Tormod Tande, KK Haukeland sykehus: Registerdata for en del mødre for fødsler ved Haukeland sykehus.

Egil Ruud, Berg Gård, Oslo: Antall fødte med Spina bifida i periodene 1982-1986 og 1987-1991 fordelt på fylke og tilstand.

Lindi Flisnes, Byskogen helsesenter, Larvik: Antall første- og flergangsfødende i Larvik 1982-1991.

Olav Storeide, KK Haukeland sykehus: Data for Hordaland 1986-1992: Antall fødte, dødfødte og fødsler fordelt på kommune. Antall fødte og fødsler fordelt på kommune og mors alder. Antall fødsler fordelt på kommune og mors tidligere antall fødte eller dødfødte.

Solveig Gedde-Dahl, Helsedirektoratet: Antall fødsler fordelt på år og mors sivilstatus 1967-1992.

Aslaug Solberg, Fylkeslegen i Møre og Romsdal: Antall fødte i 1992 i Møre og Romsdal, totalt og med mor bosatt i fylket, fordelt på fødeinstitusjon og på fødeinstitusjon og tilstand.

Elen Håkestad, Fylkessykehuset på Stord: Antall fødsler for fødeinstitusjoner med 550-700 fødsler i 1992

Odd Harald Rognerud Jensen, Kvinne-klinikken, Aker sykehus: Antall fødte, totalt og  $\geq 28$  uker, fordelt på år, tilstand og fødestedstype 1967-1992. Antall fødte  $\geq 28$  uker fordelt på svangerskapslengde i uker, tilstand, fødestedstype og år i femårsperioder 1967-1992

Olav Flesvig, Hedmark sentralsykehus: Antall dødfødte, perinatalt og neonatalt døde og dødelighet i første leveår for Hedmark 1990-1992

Peter Scheel, Barneavdelingen Aust Agder sentralsykehus: Perinatalt døde i Aust Agder 1990-1993.

Barneombudet: Down Syndrom og Spina Bifida 1967-1991.

Leiv Bakketeig, Statens institutt for folkehelse: Fødselsvekt 1967-1992 i fiskerikommuner/øvrigt kommuner.

Bioteknologinemden v/ Nina Kraft: Gjennomsnittsalder for førstegangsfødende, IVF fødsler aldersfordeling.

Statens Senter For Ortopedi, Sophies Minde, I Bjerkreim: Medfødte hoftefeil, seteleie, kjønnsfordeling 1980-1989 for Østlandsfylkene.

Ingrid Borthen, Kvinne-klinikken Haukeland sykehus: Seteleie og operative inngrep i Hordaland.

Dag Bratlid, Rikshospitalet/Regionssykehuset i Trondheim: Neonatal Intensivomsorg Premature fødsler 1970, 1980 og 1989, Helseregion 2.

Per Børdahl, Kvinne-klinikken Rikshospitalet: Trillinger, Firlinger, Femligner i Norge 1967-1991.

Per Finne, Barne-klinikken Rikshospitalet: Lav fødselsvekt, Helseregion 2.

Maria Bulajic, Statens institutt for folkehelse (SAFH): Fylkesvise fødselstall 1967-1984.

Fylkeslegen i Buskerud: Spesialstatistikk til Medisinalmeldingen.

Fylkeslegen i Sør Trøndelag: Spesialstatistikk til Medisinalmeldingen.

Helsedirektoratet: Kommunevise fødselstall.

Helsedirektoratet: Fødende over/under 38 år, fylkesvis.

Jørgen Hurum, Lillehammer fylkessykehus: Levendefødte Helseregion 2, 1987, 88,89 med vektfordeling

Trond Markestad, Barne-klinikken, Haukeland sykehus: Neonatalt døde i Hordaland 1987-1992.

Kåre Molne, Kvinne-klinikken Regions-sykehuset i Trondheim: Spesialstatistikk til lærebok i Obstetikk.

- 1./flergangsfødende operative inngrep/-seteforløsning.

- Leie fordeling 1988-1991.

- I/utenfor institusjon 1./flergangsfødende 1988/1991.

Helge Brunborg, Statistisk sentralbyrå, forskningsavdelingen: Mødre-dødelighet i Norge 1970, 1980, 1990, 1992.

Åge Lærdal/S.T. Nilsen: SIDS i Rogaland, kobling til MFR.

Ulf Stungaard/Aker sykehus: Pesequinovarus (klumpfot) Aker sykehus 1967-1992.

Statistisk sentralbyrå: Tall til mors alder NOS/Helsestatistikk 1991

- Levendefødte/dødfødte pr vektgruppe og
- inngrep og komplikasjoner, levendefødte

Rolf Lindemann, Ullevål: Spesialstatistikk, vektfordelinger Oslo



## 7. PUBLIKASJONER

- Bakke A, Irgens LM, Malt UF, Høyseter Å: Clean intermittent catheterisation - performing abilities, aversive experiences and distress. *Paraplegia* 31 (1993) 288-297.
- Bakke A, Vollset SE, Høyseter PA, Irgens LM: Physical complications in patients treated with clean intermittent catheterisation. *Scand J Urol Nephrol* 1993;27:55-61.
- Bakke A, Vollset SE: Risk factors for bacteriuria and clinical urinary tract infection in patients treated with clean intermittent catheterization. *J of Urology* 1993;149:527-31.
- Baste V, Markestad T, Irgens LM, Øyen N, Schreuder P: Medisinsk fødselsregister, Barneklubben Haukeland sykehus. Liggestilling og plutselig uventet spedbarnsdød, Abstract from the State of the Art Conference. A meeting for the planning committees for the 3rd SIDS International Conference in Stavanger 1994. Soria Moria, Oslo Mars 26-28, 1993.
- Bergsjø P, Borthen I, Daltveit AK: Operative delivery in Norway 1970-90. Trend analysis. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1993; 113:1206-11.
- Bjerkedal T, Irgens LM: Medisinsk fødselsregister, - en gullgrube for forskning. *Nordisk Medicin* 1993; 108:211-2.
- Bjørnstad E, Lie RT, Jansen CW: The diagnostic potential of some routine laboratory tests. *BJCP* 1993 47:243-245.
- Bulajic-Kopjar M, Magnus P, og Lie RT: Tilsynelatende fall i forekomst av anencephalus i Norge 1967-1990. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1993 25:126-3128.
- Havelin LI, Espshaug B, Vollset SE, Engesether LB, Langeland N: The Norwegian arthroplasty register. A survey of 17,444 hip replacements 1987-1990. *Acta Orthop Scand* 1993;64:245-51.
- Irgens LM, Øyen N, Skjærven R: Recurrence of sudden infant death syndrome among siblings. *Acta Paediatr. Suppl.* 389;23-25, 1993.
- Irgens LM, Øyen N: The epidemiological definition of sudden infant death syndrome. *Acta Paediatr. Suppl.* 389;17-19, 1993.
- Irgens LM: Svangerskapsavbrudd etter prenatal diagnostikk, meldeplikt og meldesvikt. *Tidsskr Nor Lægeforen*, 1993;113:324-5.
- Jacobsen BK, Vollset SE, Reproductive factors and survival from ovarian cancer. *Int J Cancer* 1993;54:904-6.
- Kristensen P, Irgens LM, Daltveit AK, Andersen Aa: Perinatal Outcome among Children of Men Exposed to Lead and Organic Solvents in the Printing Industry. *Am J Epidemiol* 1993;137:134-44.
- Lie RT, Heuch I, Irgens LM: A new sequential procedure for surveillance of Down syndrome. *Statistics in Medicine* 1993 12:13-25.
- Nordrehaug JE, Vollset SE: Reduction of exercise-induced ventricular arrhythmias in mild symptomatic heart failure by benazepril. *Am Heart Journal* 1993; 125:771-6.
- Omland T, Bonarjee VVS, Nilsen DWT, Sundsfjord JA, Lie RT. o.a: Prognostic significance of N-terminal pro-atrial natriuretic factor (1-98) in acute myocardial infarction: comparison with atrial natriuretic factor (99-126) and clinical evaluation. *British Heart Journal* 1993 70:409-414.
- Omland T., Aarsland T., Aakvåg A., Lie R.T. og Dickstein K. Prognostic value of plasma atrial natriuretic factor, norepinephrine and epinephrine in acute myocardial infarction. *American Journal of Cardiology* 1993; 72: 255-259.
- Refsum H, Vollset SE, Kvåle G: Plasma homocystein: biokjemiske, kliniske og epidemiologiske aspekter ved ny risikofaktor for hjertekarsykdom. *Norsk Epidemiologi* 1993;3(2):19-24.

Robert E, Mutchinick O, Mastroiacovo P, Knudsen LB, Daltveit AK, Castilla EE, Lancaster P, Källèn B, Cocchi G: An International collaborative study of the epidemiology of esophageal atresia or stenosis. *Reproductive Toxicology* 1993;Vol.7.pp. 405-421.

Shao JF, Haukenes G, Yangi E, Vollset SE: Association of Hepatitis B and human immunodeficiency virus infections in Tanzanian population groups. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1993; 12:62-4.

Skjeldestad FE, Borgan JK, Daltveit AK, Nymoeh EH: Demographic factors and choice of induced abortion among pregnant women in Norway. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1993; 113:56-60.

Skouen JS, Larsen JL, Vollset SE: Cerebrospinal fluid proteins as indicators of nerve root compression in patients with sciatica caused by disc herniation. *Spine* 1993;18:72-9.

Smedby B, Irgens LM, Norvenius G: Consensus statement of epidemiology. *Acta Paediatr Suppl* 389; 42-3, 1993.

Thorsen T, Klausen H, Lie RT, Holmsen H: Bubble-induced aggregation of platelets: effects of gas species, proteins, and decompression. *Undersea & Hyperbaric Medicine* 1993 20;2:101-119.

Vollset SE: Confidence intervals for a binomial proportion. *Statistics in Medicine* 1993;12:809-24.

Wyszynski DF, Beaty TH, Skjærven R: Epidemiology of birthweight in a cohort of Norwegian sibs. Abstract From the Second Annual Meeting of the International Genetic Epidemiology Society. New Orleans, Louisiana October 10-11, 1993.) *Genetic Epidemiology* 10:331-347, 1993.

## 8. FORKORTELSER OG FORKLARINGER

### 8.1. FORKORTELSER

**AFØD:** Arbeidsgruppe for medisinsk fødsels-registrering i Norden

**BIOMED I:** EU's biologiske forsknings-program

**Clearinghouse:** International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems

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

**ICE:** International Collaborative Effort on Perinatal and Infant Mortality

**MIA:** Meldesystem for medfødte misdannelser og fosterindiserte aborter

**MFR:** Medisinsk fødselsregister

**NOMESKO:** Nordisk medisinalstatistisk komite

**NORDEPI:** Nordisk epidemiologisk multisenter 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)

**Alvorlig medfødt misdannelse:** Tabell F12, F14, M1 (anencefali 740; spina bifida 741.0, 741.9; hydrocefalus 742; encefalocele 743.0; mikrocefali 743.1; annen misdannelse i hjernen 743.2; anoftalmi 744.0; mikroftalmi 744.1; hjertefeil 746.0-9, karmisdannelser 747.0-9, lungemisdannelser 748.0, 748.3-6; øsofag atresi 750.2; abdominal cyste 239; peritoneal cyste 228; tyntarm analatresi

751.1-2; nyremisdannelser 753.0-9, ekstremitetsmisdannelser 755.2-4, 755.8-9; skjelettmisdannelser 756.0, 756.4-6; omfalocoele 551.4; diafragmahernie 551.3; gastroschise 756.7 samt kodene: 758.3, 759.0-6, 759.8)

**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)

**Apgar score:** 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:** (Tabell F9a, I3a) (mer enn 500 ml.)

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

**Diaphragma hernie:** 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/ben

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

**Encefalocoele:** Hjernebrokk (Tabell M1: 743.0)

**Gastrochise:** 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 encefalocoele 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:** Fremkallelse (Tabell F8a, I2a)

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

**In vitro-fertilisering:** (IVF) Kunstig befruktning

**Kronisk nyresykdom:** (Tabell F7b, I1b:581-84, 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)

**Neonatalperioden:** Første levemåned (Tabell F2b) (Tidlig neonatalperiode: første leveuke)

**Obstruksjon:** Mekanisk fødselshinder (Tabell F9a, I3a)

**Omfalocoele:** Utposning av bukholeinnhold gjennom navlen, ikke dekket med hud, men av bukhinnen (Tabell M1: 551.4)

**Oxytocin:** Riforsterkende middel (Tabell F8a, I2a)

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

**Perinatalperioden:** Fra umiddelbart før fødselen til og med utgangen av 7. levedøgn (Tabell F2b)

**Perinatal dødelighet:** Antall dødfødte med svangerskapsvarighet 28 uker eller lenger og døde før utgangen av 7. levedøgn, dividert med antall dødfødte som har svangerskapsvarighet 28 uker eller lenger og alle levendefødte (Tabell F2b) (Tidlig perinatalperiode: til og med første levedøgn)

**Placenta:** Morkake (Tabell F9a, F12, F14, I3a)

**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 ved hjelp av for eks. ultralyd under svangerskapet

**Provosere:** Fremkalle (se induksjon) (Tabell F8, I2)

**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)

**Sykdom hos mor:** Tabellene F12 og F14 (diabetes 250; rheumatoid artritt 712.0-4; hyper-tension 400-404; Crohn, ulcerøs

colitt 563.0-1; hyperthyreose 242.0-2; epilepsi 966.0-1, 966.9, 345; asthma, kronisk bronkitt, emfysem 491-493; kronisk nyresykdom 581-584, 591, 593, 753, 792, 590.0

**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)

**Urinveisinfeksjon:** Tabell F7b, I1b: 590.0-2, 595.9, 590.9, 597, 599, 635.0, 635.9)

**Vakuüm ekstraksjon:** Plassering av sugekopp på barnets hode (Tabell F10a, I4a)

**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 tabellinger. 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. De foreliggende tall er basert på alle de meldinger for 1993 som er mottatt pr. april 1994.

MFR's tabellverk er noe forandret fra tidligere år for å gjøre innholdet i tabellene mer oversiktlig. Dette innebærer at en del av kolonnene er endret. I den grad det er nødvendig vil fotnoter angi hvilke tilstander som inngår i en kolonne.

### 9.1 ÅRSTABELLENE 1993, ETTER MORS BOSTEDSFYLKE

#### - endringer i fødselstallet

Fødselstallet har sunket noe de siste årene, men nedgangen fra 1992 til 1993 var kun på 0,7% (fra 60.480 til 60.086, tabell F1). Bortsett fra at Oslo fortsatt har en svak økning i fødselstallet, er det ikke noe spesielt geografisk mønster. Størst nedgang ble observert i Troms (-3,0%) mens det i Nord-Trøndelag fremdeles var en økning på 3,8%.

Nedgangen i fødselstallet ventes å fortsette de neste årene. Dette skyldes først og fremst at antall kvinner i fertil alder er nedadgående. Tabell F4a viser at hele nedgangen i antall fødsler kan tilskrives en nedgang i antall førstefødsler. Tabell F3a viser en 5-10% nedgang i antall fødsler blant kvinner under 25 år, mens fødselstallet holdes oppe av en økning av antall fødsler blant kvinner over 30 år.

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.

#### - flerfødsler

Flerfødselsraten økte ytterligere i 1993 til 14,3 pr. 1000 (Tabell F1). Sør-Trøndelag (som har ligget høyest de siste årene) har nå en rate på 21,0 pr.1000. Disse tallene må sees i sammenheng med den økende bruken av in vitro fertilisering (IVF). Man forsøker imidlertid å redusere den økte risiko for flerfødsler i slike svangerskap. Det var i 1993 en økning i trillingfødsler i forhold til 1992, men antallet er ikke høyere enn tidligere år. Økningen i flerfødsler de senere årene ser derfor ut til å representere tvillingfødsler.

#### - fødte utenfor ekteskap

Andelen fødte utenfor ekteskap har økt med vel 2% årlig de siste årene, og i 1993 ble 44,2% av barna født utenfor ekteskap. Økningen skyldes en økning i fødsler blant mødre i samboerforhold (Tabell F4b). Fødsel utenfor ekteskapet er vanligst i de nordligste fylkene og minst vanlig i Agderfylkene og Rogaland. Fødsel utenfor ekteskap representerer ikke lenger en spesiell risikosituasjon, men gruppen inneholder nok en mindre andel mødre som virkelig bærer hele omsorgsbyrden alene.

#### - perinatal dødelighet

Den perinatale dødeligheten endret seg ikke fra 1992 til 1993. 405 barn døde i perioden

omkring fødselen (se definisjon av perinatalperioden). Dette gav en perinatal dødelighet på 6,8 pr. 1000 (Tabell F2b). Møre og Romsdal og Nord-Trøndelag hadde den høyeste dødeligheten, mens Troms har lavest dødelighet sammen med fylkene omkring Oslofjorden. Denne sammenligningen baserer seg imidlertid på små tall, og hverken Møre og Romsdal eller Nord-Trøndelag hadde særlig høye tall for 1993. Troms har i mange år hatt en lav perinatal dødelighet.

#### **- fødte med lav fødselsvekt og kort svangerskapsvarighet**

Andelen fødte med fødselsvekt under 2500 gram fortsatte å gå ned i 1993. Nedgangen har de senere årene vært særlig markert i Oslo som nå ikke lenger kan sies å ha høye tall (Tabell F5b).

I 1993 var det en nedgang både i antall svært korte og svært lange svangerskap, men den gjennomsnittlige varigheten ligger uendret på 39,9 uker. Medisinsk fødselsregister regner da med alle meldte fødsler helt ned til 16 ukers varighet.

Andelen fødte med oppgitt svangerskapslengde falt i 1993 til 90,2% (Tabell F6). Svikten i melding av svangerskapets varighet i Aust-Agder og Østfold fortsatte også i 1993. I disse fylkene mangler opplysninger om siste menstruasjons første blødningsdag for henimot 1/4 av alle fødslene. Årsaken er utvilsomt 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. På bakgrunn av den foruroliggende meldesvikten er det ekstra grunn til å understreke nødvendigheten av å spørre nøye om, samt notere siste menstruasjons første blødningsdag.

#### **-mors helse**

Forekomsten av preeklampsi gikk noe tilbake siste år. Fra 37,9 pr. 1000 fødte i 1992 var

forekomsten nede på 35,8 pr. 1000 i 1993 (Tabell F7a). Forekomsten av Rh-antistoff var 1,7 pr. 1000 fødte og har ikke endret seg de siste årene. Det ble meldt rubella-infeksjon for ett svangerskap i 1993 (Tabell F7b). Antall meldte tilfeller av venerisk sykdom i svangerskapet gikk noe ned.

Antall mødre med diabetes økte igjen slik at det i 1993 var 572 (9,5 per 1000). Diagnosegrunnlaget for årsmeldingen 1993 er noe endret i forhold til tidligere i og med at heretter inkluderes alle mødre der det er opplyst om angjeldende sykdom enten det er anført i feltet "mors helse før svangerskapet" eller i feltet "mors helse under svangerskapet". Med dette som grunnlag økte hyppigheten fra 6,4 per 1000 i 1991 til 8,4 i 1992 og 9,5 i 1993. Det er rimelig å se dette i sammenheng med den betydelig bedre prognosen svangerskap i forbindelse med diabetes har hatt de senere år.

Andelen mødre med epilepsi har i den samme perioden vært langt mer stabil. I 1993 var det meldt epilepsi hos 396 (6,6 per 1000) mødre. Heller ikke for de andre kroniske lidelser hos mor ble det observert større forandringer.

#### **-induksjon av fødsel**

Forekomst av induksjon har avtatt noe de senere år, men i 1993 var det heller en tendens til økning. 13,5% av fødslene ble indusert enten medikamentelt eller ved hinnerivning (Tabell F8a). Særlig var det økt bruk av prostaglandin, som nå er skilt ut som en egen kolonne i tabellen.

#### **-keisersnitt**

Hyppigheten av keisersnitt ser ut til å være stabil. I 1993 ble det utført keisersnitt hos 12,4% (Tabell F8b). Planlagt keisersnitt ble utført i 5,0%. Hyppigheten av keisersnitt varierer sterkt fra fylke til fylke. Buskerud ligger nå på topp med en hyppighet på 15,5% og på andreplass ligger Hedmark hvor hyppigheten har øket til 15,2% i 1993.

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. Hyppighetsdata som de anførte gir imidlertid alene neppe 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**

Blant de komplikasjoner som taes med i Tabell F9a/b var der ingen store endringer i forekomsten fra året før, selv om det samlet sett ser ut til å være en nedgang. Trøndelagsfylkene, Akershus og Hordaland rapporterte de høyeste hyppighetene av komplikasjoner.

#### **- inngrep**

Nedgangen i bruk av tang fortsatte i 1993 (Tabell F10a). Særlig har bruken av tang ved setefødsel blitt redusert. Inngrep ved seteleie er nå detaljert tabellert i Tabell F10b. Her fremgår det at denne praksisen varierer lite fra fylke til fylke.

Ved hodeleie ser det ut til at det er en overgang fra utskjæringstang til andre typer. Som tidligere var det store forskjeller mellom fylkene i tangbruk.

Bruken av vakuumekstraksjon økte noe også i 1993 og brukes nå ved nesten 5% av fødslene. Også her er det forskjeller mellom fylkene. På samme måte som for keisersnitt synes disse ulikhetene i bruk av inngrep å avspeile ulik praksis langt mer enn variasjon i forekomst av forløsningsproblemer i fødepopulasjonen. Samlet sett er det ikke noen endring siste år i hyppigheten av inngrep.

#### **- anestesi**

Generell narkose ble brukt ved 3,0% av fødslene i 1993 (Tabell F10c). Hyppighetene

var høyest i Oslo, Buskerud, Akershus og Vestfold. Anestesi generelt ble brukt ved 16,7% av fødslene i landet. Også her er hyppigheten høy i Oslo og Akershus, hvor mer enn 30% av de fødende får en eller annen form for anestesi.

#### **- fødestedstype**

Nedgangen i antall fødsler fra 1992 til 1993 var minst for sykehus med fødeavdeling (Tabell F11). Hyppigheten av hjemmefødsler gikk ned og utgjorde kun 0,3% i 1993. Hjemmefødsler var hyppigst i Hordaland (0,7%). Fødsel i syke- eller fødestue forekom i 1,1% av alle fødslene og som før hyppigst i Oppland, hvor den nå har sunket til 2,9%, og i Nord-Norge hvor hyppigheten er fra 4,9% til 9,7%.

#### **- dødfødte, døde første leveuke**

Andelen dødfødte av alle fødte var 9,7 pr. 1000 i 1993 (Tabell F2a). Dette tallet må ikke forveksles med dødfødselsraten 3,9 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.

Økningen i hyppigheten av registrerte tilfeller av for tidlig vannavgang blant de dødfødte stoppet i 1993 og nedgangen i abruptio fortsatte. Hvorvidt forskjeller mellom fylkene avspeiler reelle ulikheter i risiko lar seg ikke fastslå fordi tallene er små.

Andelen av de dødfødte med fødselsvekt mindre enn 2500g avtok fra 75,6% i 1992 til 65,9% i 1993 mens andelen lettere enn 1500g avtok fra 67,1% til 56,5%. (Tabell F13).

Andelen av tidlig neonatal døde (1. leveuke) blant alle levende fødte var 2,9 som i 1992. Blant disse økte forekomsten av navlesnor-komplikasjoner fra 8,6% til 14,6%. Medfødte misdannelser viste også en tendens til økning. Ellers var det bare små endringer fra tidligere år (Tabell F14). Blant de tidlig neonatal døde avtok hyppigheten av fødselsvekt under

2500g ytterligere (fra 67,4% til 65,9%). Andelen med lav Apgar score avtok betydelig. (Tabell F15).

## 9.2 ÅRSTABELLENE 1993, ETTER FØDESTEDSTYPE

Som tidligere år fødte praktisk talt alle mødre med diabetes i sykehus med egen fødeavdeling (Tabell I1b). Mødre med epilepsi har i mindre grad sentraliserte fødsler. Det er verd å merke seg at flere av dem som fødte hjemme hadde registrert sykdom under svangerskapet.

Keisersnitt forekom i 1993 hyppigst ved universitetsykehus. Hyppigheten av keisersnitt avtok særlig ved sykehus uten egen fødeavdeling (Tabell I2b). Hastekteisersnitt var hyppigst ved sykehus uten egen fødeavdeling. Bruken av oxytocin var mest utbredt ved sykehus uten egen fødeavdeling, mens de fleste andre typer induksjon av fødsel var hyppigst ved universitetsklinikkene.

Komplikasjoner under fødsel meldes generelt oftere fra større sykehus. Abruptio ble imidlertid også i 1993 meldt hyppig som komplikasjon fra sykehus uten egen fødeavdeling. Det samme gjaldt placenta previa.

Bruk av tang er fremdeles vanligst ved universitetssykehusene mens bruk av vakuumeustraksjon i 1993 var vanligst ved sykehus uten egen fødeavdeling. Bruken av vakuumeustraksjon økte ved alle typer institusjoner unntatt sykehus med egen fødeavdeling (Tabell I4a). Bruk av anestesi var også i 1993 mer utbredt ved universitetsklinikker enn ved andre fødeinstitusjoner.

## 9.3 ÅRSTABELLENE 1993, MEDFØDTE MISDANNELSER

Både for anencefali, spina bifida og diafragmahernie var det lavere antall meldte tilfelle i 1993 sammenlignet med 1992. Dette

kan muligens skyldes en dårligere melde-dekning av svangerskapsavbrudd utført på slik indikasjon, men andre årsaker kan ikke utelukkes. 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. I denne forbindelse er det også verd å merke seg at hyppigheten av Down syndrom registrert av MFR ikke avtok noe i 1993 i forhold til 1992.

Forekomsten av andre typer misdannelser ser ikke ut til å ha endret seg. Mindre 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.



## 10. ENGLISH SUMMARY

*The Medical Birth Registry of Norway (MBRN) covers all newborns in Norway with a gestational age above 16 weeks. Notification is compulsory and is carried out by the midwives. MBRN is located at the University of Bergen and is directed by 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

#### **- Formalized international collaboration**

*In 1993 MBRN continued to participate in the international preparedness represented by the monitoring activities of the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems (ICBDMS). After the International Centre for Birth Defects was transferred from Bergen to Rome at the end of 1991, professor Rolv Skjærven of MBRN continued to run the monitoring multiple defects. Likewise, Dr. Stein Emil Vollset of MBRN was responsible for analyses of the MADRE-data for surveillance of drug-defect associations throughout 1993. Professor Lorentz M. Irgens acted as chairman of the Committee on Environmental and Occupational Risk Assessment of the ICBDMS throughout 1993. The Committee continued preparations for an international study of urban-rural gradients of risks of birth defects. The study will comprise Holland, New Zealand, England and Wales and South Africa in addition to Norway.*

*MBRN also participated in the International Collaborative Effort on Perinatal and Infant Mortality, ICE. The main activity in 1993 was the completion of a study on caesarean*

*section in Norway, Sweden, Scotland and USA. Norwegian members are Leiv S. Bakketeig, Per Bergsjø and Lorentz M Irgens.*

*In 1993 attempts were continued to strengthen European collaboration through the European Society for the Study and Prevention of Infant Death, ESPID. As a member of the Scientific Board and Chairman of the Permanent Working Group in Epidemiology, Irgens participated in several meetings to prepare an application for BIOMED I funding from the European Union. This funding that was obtained in 1993 as a concerted action.*

*The working group for medical registration of births (AFSTAT) within the Nordic committee for medical statistics (NOMESKO) published in 1993 a new issue of perinatal statistics for the Nordic countries. The publication is now available from MBRN.*

*A Nordic collaborative case-control study of sudden infant death syndrome (NORDSIDS) continued its work in 1993. The epidemiological component NORDEPI is directed from MBRN. Several meetings and conferences were held. Data-collection started on 1st September 1992 and will continue for at least three years. Due to the low incidence of SIDS in the Nordic countries in the most recent years, the period of data-collection may be extended.*

#### **- Major research areas**

*The 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 is working on a doctorate in SIDS-epidemiology. Cand. scient. Anne Kjersti Daltveit is working on a doctorate comparing infant mortality in Norway and Sweden. Cand. med. Svein Rasmussen is working on a doctorate on placenta praevia. Cand.med. Susanne Albrechtsen is working on a doctorate on breech deliveries. Dr Rolv Terje*

Lie continues his work on birth defects at the MBRN with funding from the Norwegian Research Council. Other major research areas include follow-up studies across generations and studies of IVF-births. In 1993 MBRN continued the preparation of a national cohort study comprising all pregnancies in the country with a follow up period of 10-20 years. Similar plans in Denmark formed the basis of a Dano-Norwegian consortium.

## 10.2 STATISTICS ON BIRTHS 1993

Titles of tables are in both English and Norwegian throughout the report. The numbers are preliminary, based on all reports received by April 1994. Deviations may occur in future publications.

- The total number of births continued to decline by 0,7 per cent to 60.086 in 1993 (Table F1). The change did not follow any particular geographical pattern. One reason for the declining number of births is a decline in the number of women in fertile age effected by the sharp decline in births in Norway twenty years ago.

- The proportion of multiple births increased to 14,3 per 1,000 in 1993. This high number is likely to be an effect of the more widespread use of IVF-techniques.

- Neither stillbirth rate nor early neonatal mortality rate changed in 1993. The total perinatal mortality was 6,8 per 1,000 (Table F2a/b)

- The increased occurrence of low birth-weight infants has during the last years disappeared (Table F5a/b). Even in the capital, Oslo, where rates were particularly high some years ago, the rate is back to a more normal level.

- Maternal diseases were slightly less prevalent in 1993 compared with 1992. The

proportion of mothers with preeclampsia was 35,0 per 1,000 in 1993 (Table F7a/b) against 37,9 in 1992. The proportion with Rhesus antibodies was unchanged (1,7 per 1,000). The prevalence of diabetes has increased while epilepsy has been fairly constant.

- Caesarean section was performed in 12,8% in 1993 without any increase (Table F8b). The use does, however, vary between counties. The frequency was highest for Buskerud (15,5%), and for Hedmark (15,2%). The differences are likely to be an effect of different clinical judgment and not of differences in frequencies of indications for caesarean section.

- The use of forceps continued to decline (from 26,1 to 24,9 per 1,000 births), and the decline was particularly striking in Hordaland. This decline has, over the last years, been followed by an increased use of vacuum extraction, and this increase continued from 1992 to 1993 (from 4,4% to 4,8%) (Table F10a).

- The occurrence of neural tube defects decreased from 1992 to 1993 (Table M1).



# 11. TABELLVERK

## 11.1 TABELLER

<b>F1:</b> Antall fødte, kjønnsfordeling, enkel-og flerfødsler .....	26
<b>F2a:</b> Dødfødte .....	27
<b>F2b:</b> Dødelighet .....	28
<b>F3a:</b> Mors alder .....	29
<b>F3b:</b> Mors gjennomsnittsalder etter paritetet .....	30
<b>F4a:</b> Paritet .....	31
<b>F4b:</b> Mors sivilstatus .....	32
<b>F5a:</b> Fødselsvekt .....	33
<b>F5b:</b> Fødselsvekt .....	34
<b>F6:</b> Svangerskapslengde .....	35
<b>F7a:</b> Sykdom hos mor .....	36
<b>F7b:</b> Sykdom hos mor .....	37
<b>F8a:</b> Induksjon .....	38
<b>F8b:</b> Keisersnitt .....	39
<b>F9a:</b> Komplikasjoner .....	40
<b>F9b:</b> Komplikasjoner .....	41
<b>F10a:</b> Inngrep .....	42
<b>F10b:</b> Inngrep ved seteleie .....	45
<b>F12:</b> Dødfødte med spesielle patologiske tilstander .....	43
<b>F10c:</b> Anestesi .....	44
<b>F11:</b> Fødestedstype .....	46
<b>F13:</b> Dødfødte med spesielle perinatale risikofaktorer .....	47
<b>F14:</b> Tidlig neonatale døde med spesielle patologiske tilstander .....	48
<b>F15:</b> Tidlig neonatalt døde med spesielle perinatale risikofaktorer .....	49
<b>I-1a:</b> Sykdom hos mor .....	50
<b>I-1b:</b> Sykdom hos mor .....	51
<b>I-2a:</b> Induksjon .....	52
<b>I-2b:</b> Keisersnitt .....	53
<b>I-3a:</b> Komplikasjoner .....	54
<b>I-3b:</b> Komplikasjoner .....	55
<b>I-4a:</b> Inngrep .....	56
<b>I-4b:</b> Inngrep ved seteleie .....	57
<b>I-4c:</b> Anestesi .....	58
<b>M1:</b> Medfødte misdannelser .....	59
<b>T1:</b> Spedbarnsdødelighet og SIDS i Norge 1967-1993 .....	60

## 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 1993

*Births and deliveries by sex and plurality according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent and per 1000 in 1993*

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Prosent	Endring siden 1992 *	Kjønn			Totalt antall fødsler	Enkelt-fødsler	Flerfødsler		
				Gutt	Pike	Ukjent			Totalt	Tvilling	Trilling og flere
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>Per cent</i>	<i>Change since 1992 *</i>	<i>Sex</i>			<i>Total no. of deliveries</i>	<i>Single deliveries</i>	<i>Multiple deliveries</i>		
			<i>Boy</i>	<i>Girl</i>	<i>Unknown</i>				<i>Total</i>	<i>Twin</i>	<i>Triplet +</i>
Østfold	2931	4,9	1,3	1531 52,2	1400 47,8	0 0,0	2899 1000,0	2868 989,3	31 10,7	30 10,3	1 0,3
Akershus	5974	9,9	-1,1	3030 50,7	2940 49,2	4 0,1	5875 1000,0	5779 983,7	96 16,3	93 15,8	3 0,5
Oslo	7418	12,3	1,0	3852 51,9	3563 48,0	3 0,0	7319 1000,0	7223 986,9	96 13,1	94 12,8	2 0,3
Hedmark	2162	3,6	-0,4	1099 50,8	1061 49,1	2 0,1	2133 1000,0	2106 987,3	27 12,7	25 11,7	2 0,9
Oppland	2113	3,5	-4,0	1039 49,2	1073 50,8	1 0,0	2081 1000,0	2050 985,1	31 14,9	30 14,4	1 0,5
Buskerud	2775	4,6	-0,6	1370 49,4	1404 50,6	1 0,0	2730 1000,0	2688 984,6	42 15,4	39 14,3	3 1,1
Vestfold	2464	4,1	-4,2	1277 51,8	1186 48,1	1 0,0	2427 1000,0	2390 984,8	37 15,2	37 15,2	0 0,0
Telemark	1918	3,2	-4,8	976 50,9	941 49,1	1 0,1	1885 1000,0	1854 983,6	31 16,4	29 15,4	2 1,1
Aust-Agder	1265	2,1	1,6	656 51,9	609 48,1	0 0,0	1241 1000,0	1218 981,5	23 18,5	22 17,7	1 0,8
Vest-Agder	2118	3,5	-2,8	1107 52,3	1011 47,7	0 0,0	2088 1000,0	2059 986,1	29 13,9	28 13,4	1 0,5
Rogaland	5677	9,4	-2,0	2933 51,7	2740 48,3	4 0,1	5610 1000,0	5544 988,2	66 11,8	65 11,6	1 0,2
Hordaland	6289	10,5	1,3	3274 52,1	3001 47,7	14 0,2	6204 1000,0	6123 986,9	81 13,1	78 12,6	3 0,5
Sogn og Fjordane	1490	2,5	-2,5	771 51,7	715 48,0	4 0,3	1473 1000,0	1457 989,1	16 10,9	15 10,2	1 0,7
Møre og Romsdal	3195	5,3	1,8	1623 50,8	1568 49,1	4 0,1	3147 1000,0	3100 985,1	47 14,9	46 14,6	1 0,3
Sør-Trøndelag	3692	6,1	0,7	1866 50,5	1821 49,3	5 0,1	3616 1000,0	3540 979,0	76 21,0	76 21,0	0 0,0
Nord-Trøndelag	1783	3,0	3,8	886 49,7	894 50,1	3 0,2	1750 1000,0	1718 981,7	32 18,3	31 17,7	1 0,6
Nordland	3287	5,5	-3,1	1725 52,5	1560 47,5	2 0,1	3243 1000,0	3200 986,7	43 13,3	42 13,0	1 0,3
Troms	2237	3,7	-3,0	1120 50,1	1115 49,8	2 0,1	2208 1000,0	2179 986,9	29 13,1	29 13,1	0 0,0
Finnmark	1274	2,1	0,8	669 52,5	605 47,5	0 0,0	1262 1000,0	1250 990,5	12 9,5	12 9,5	0 0,0
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	24	0,0	-31,4	11 45,8	13 54,2	0 0,0	24 1000,0	24 1000,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
<b>Total</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>100,0</b>	<b>-0,7</b>	<b>30815</b> 51,3	<b>29220</b> 48,6	<b>51</b> 0,1	<b>59215</b> 1000,0	<b>58370</b> 985,7	<b>845</b> 14,3	<b>821</b> 13,9	<b>24</b> 0,4
Endring siste år <i>Change last year</i>	-416			-569	155	-2	-449	-476	27	21	6
	-0,7			-1,8	0,5	-3,8	-7,5	-8,1	33,0	26,3	333,3

\*) 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 1993

Stillbirths according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1993

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	2931	19 6,5	6 2,0	8 2,7	5 1,7	10 3,4	5 1,7	4 1,4
Akershus	5974	49 8,2	29 4,9	16 2,7	4 0,7	26 4,4	5 0,8	18 3,0
Oslo	7418	52 7,0	25 3,4	16 2,2	11 1,5	33 4,4	9 1,2	10 1,3
Hedmark	2162	28 13,0	10 4,6	12 5,6	6 2,8	12 5,6	3 1,4	13 6,0
Oppland	2113	22 10,4	8 3,8	9 4,3	5 2,4	16 7,6	1 0,5	5 2,4
Buskerud	2775	25 9,0	12 4,3	10 3,6	3 1,1	19 6,8	5 1,8	1 0,4
Vestfold	2464	25 10,1	10 4,1	10 4,1	5 2,0	20 8,1	2 0,8	3 1,2
Telemark	1918	16 8,3	3 1,6	9 4,7	4 2,1	8 4,2	2 1,0	6 3,1
Aust-Agder	1265	12 9,5	8 6,3	3 2,4	1 0,8	10 7,9	1 0,8	1 0,8
Vest-Agder	2118	21 9,9	10 4,7	7 3,3	4 1,9	8 3,8	2 0,9	11 5,2
Rogaland	5677	47 8,3	15 2,6	24 4,2	8 1,4	31 5,5	7 1,2	9 1,6
Hordaland	6289	79 12,6	54 8,6	15 2,4	10 1,6	23 3,7	3 0,5	53 8,4
Sogn og Fjordane	1490	14 9,4	9 6,0	4 2,7	1 0,7	7 4,7	1 0,7	6 4,0
Møre og Romsdal	3195	37 11,6	20 6,3	17 5,3	0 0,0	20 6,3	6 1,9	11 3,4
Sør-Trøndelag	3692	53 14,4	34 9,2	14 3,8	5 1,4	13 3,5	11 3,0	29 7,9
Nord-Trøndelag	1783	30 16,8	14 7,9	13 7,3	3 1,7	15 8,4	5 2,8	10 5,6
Nordland	3287	34 10,3	10 3,0	15 4,6	9 2,7	16 4,9	3 0,9	15 4,6
Troms	2237	9 4,0	3 1,3	5 2,2	1 0,4	5 2,2	2 0,9	2 0,9
Finnmark	1274	10 7,8	3 2,4	5 3,9	2 1,6	9 7,1	1 0,8	0 0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt Total	60086	582 9,7	283 4,7	212 3,5	87 1,4	301 5,0	74 1,2	207 3,4
Endring siste år Change last year	-416 -6,9	-41 -65,8	-29 -92,9	-1 -4,7	-11 -112,2	-4 -13,1	-9 -108,4	-28 -119,1

## F2b: Dødelighet \* Mortality \*

Dødelighet \* etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1993

Mortality \* according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1993

Mors bostedsfylke	Antall fødte *	Dødfødte	Tidlig perinatalt døde	Perinatalt døde	Levende-fødte	Tidlig neonatalt døde **	Neonatalt døde ***	0-24 timer	24 timer t.o.m. 6. dag	7 dager t.o.m. 27. dag
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
Østfold	2923 1000,0	11 3,8	14 4,8	17 5,8	2912 1000,0	6 2,1	9 3,1	3 1,0	3 1,0	3 1,0
Akershus	5942 1000,0	17 2,9	25 4,2	30 5,0	5925 1000,0	13 2,2	17 2,9	8 1,4	5 0,8	4 0,7
Oslo	7384 1000,0	18 2,4	32 4,3	42 5,7	7366 1000,0	24 3,3	30 4,1	14 1,9	10 1,4	6 0,8
Hedmark	2149 1000,0	15 7,0	18 8,4	19 8,8	2134 1000,0	4 1,9	6 2,8	3 1,4	1 0,5	2 0,9
Oppland	2100 1000,0	9 4,3	11 5,2	14 6,7	2091 1000,0	5 2,4	7 3,3	2 1,0	3 1,4	2 1,0
Buskerud	2761 1000,0	11 4,0	18 6,5	21 7,6	2750 1000,0	10 3,6	10 3,6	7 2,5	3 1,1	0 0,0
Vestfold	2450 1000,0	11 4,5	14 5,7	15 6,1	2439 1000,0	4 1,6	7 2,9	3 1,2	1 0,4	3 1,2
Telemark	1913 1000,0	11 5,8	13 6,8	14 7,3	1902 1000,0	3 1,6	3 1,6	2 1,1	1 0,5	0 0,0
Aust-Agder	1256 1000,0	3 2,4	5 4,0	7 5,6	1253 1000,0	4 3,2	6 4,8	2 1,6	2 1,6	2 1,6
Vest-Agder	2104 1000,0	7 3,3	11 5,2	13 6,2	2097 1000,0	6 2,9	8 3,8	4 1,9	2 1,0	2 1,0
Rogaland	5654 1000,0	24 4,2	34 6,0	39 6,9	5630 1000,0	15 2,7	22 3,9	10 1,8	5 0,9	7 1,2
Hordaland	6229 1000,0	19 3,1	33 5,3	42 6,7	6210 1000,0	23 3,7	26 4,2	14 2,3	9 1,4	3 0,5
Sogn og Fjordane	1480 1000,0	4 2,7	9 6,1	10 6,8	1476 1000,0	6 4,1	6 4,1	5 3,4	1 0,7	0 0,0
Møre og Romsdal	3175 1000,0	17 5,4	30 9,4	33 10,4	3158 1000,0	16 5,1	19 6,0	13 4,1	3 0,9	3 0,9
Sør-Trøndelag	3653 1000,0	14 3,8	22 6,0	24 6,6	3639 1000,0	10 2,7	13 3,6	8 2,2	2 0,5	3 0,8
Nord-Trøndelag	1766 1000,0	13 7,4	17 9,6	18 10,2	1753 1000,0	5 2,9	6 3,4	4 2,3	1 0,6	1 0,6
Nordland	3272 1000,0	19 5,8	20 6,1	27 8,3	3253 1000,0	8 2,5	9 2,8	1 0,3	7 2,2	1 0,3
Troms	2234 1000,0	6 2,7	9 4,0	9 4,0	2228 1000,0	3 1,3	4 1,8	3 1,3	0 0,0	1 0,4
Finnmark	1270 1000,0	6 4,7	9 7,1	11 8,7	1264 1000,0	5 4,0	6 4,7	3 2,4	2 1,6	1 0,8
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
<b>Totalt</b>	<b>59739</b>	<b>235</b>	<b>344</b>	<b>405</b>	<b>59504</b>	<b>170</b>	<b>214</b>	<b>109</b>	<b>61</b>	<b>44</b>
<i>Total</i>	<i>1000,0</i>	<i>3,9</i>	<i>5,8</i>	<i>6,8</i>	<i>1000,0</i>	<i>2,9</i>	<i>3,6</i>	<i>1,8</i>	<i>1,0</i>	<i>0,7</i>
Endring siste år Change last year	-376 -6,3	-2 -8,4	-12 -33,7	-23 -53,7	-375 -6,3	-21 -109,9	-21 -89,4	-10 -84,0	-11 -152,8	0 0,0

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

) Mortality among live births and stillbirths with gestational age  $\geq$  28 weeks, birthweight  $\geq$  1000 grams, or length  $\geq$  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

### F3a: Mors alder Maternal age

Fødte etter mors alder og bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1993

*Births by maternal age according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1993*

Mors bostedsfylke	Totalt antall født	Mors alder								
		-15	16-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45+
Mother's county of residence	Total no. of births	Maternal age								
		-15	16-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45+
Østfold	2931	1 0,0	7 0,2	82 2,8	803 27,4	1111 37,9	692 23,6	206 7,0	28 1,0	1 0,0
Akershus	5974	1 0,0	11 0,2	79 1,3	1008 16,9	2226 37,3	1873 31,4	688 11,5	82 1,4	6 0,1
Oslo	7418	2 0,0	13 0,2	112 1,5	1212 16,3	2885 38,9	2166 29,2	887 12,0	135 1,8	6 0,1
Hedmark	2162	1 0,0	10 0,5	62 2,9	491 22,7	816 37,7	563 26,0	187 8,6	29 1,3	3 0,1
Oppland	2113	0 0,0	11 0,5	55 2,6	541 25,6	769 36,4	540 25,6	164 7,8	31 1,5	2 0,1
Buskerud	2775	0 0,0	18 0,6	65 2,3	618 22,3	1058 38,1	720 25,9	265 9,5	29 1,0	2 0,1
Vestfold	2464	0 0,0	11 0,4	69 2,8	558 22,6	967 39,2	607 24,6	218 8,8	33 1,3	1 0,0
Telemark	1918	1 0,1	12 0,6	75 3,9	441 23,0	723 37,7	484 25,2	152 7,9	28 1,5	2 0,1
Aust-Agder	1265	0 0,0	5 0,4	43 3,4	315 24,9	449 35,5	313 24,7	120 9,5	17 1,3	3 0,2
Vest-Agder	2118	1 0,0	20 0,9	68 3,2	522 24,6	779 36,8	500 23,6	190 9,0	38 1,8	0 0,0
Rogaland	5677	6 0,1	45 0,8	173 3,0	1279 22,5	2189 38,6	1435 25,3	486 8,6	64 1,1	0 0,0
Hordaland	6289	2 0,0	53 0,8	199 3,2	1431 22,8	2296 36,5	1593 25,3	616 9,8	95 1,5	4 0,1
Sogn og Fjordane	1490	1 0,1	8 0,5	38 2,6	363 24,4	520 34,9	365 24,5	171 11,5	24 1,6	0 0,0
Møre og Romsdal	3195	1 0,0	26 0,8	108 3,4	796 24,9	1103 34,5	789 24,7	323 10,1	46 1,4	3 0,1
Sør-Trøndelag	3692	3 0,1	17 0,5	115 3,1	844 22,9	1427 38,7	879 23,8	351 9,5	53 1,4	3 0,1
Nord-Trøndelag	1783	0 0,0	17 1,0	93 5,2	447 25,1	652 36,6	387 21,7	164 9,2	21 1,2	2 0,1
Nordland	3287	0 0,0	27 0,8	140 4,3	865 26,3	1146 34,9	771 23,5	286 8,7	51 1,6	1 0,0
Troms	2237	1 0,0	29 1,3	89 4,0	551 24,6	768 34,3	535 23,9	229 10,2	33 1,5	2 0,1
Finmark	1274	1 0,1	20 1,6	49 3,8	345 27,1	469 36,8	276 21,7	96 7,5	18 1,4	0 0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	0 0,0	0 0,0	1 4,2	3 12,5	9 37,5	6 25,0	5 20,8	0 0,0	0 0,0
Totalt Total	60086	22 0,0	360 0,6	1715 2,9	13433 22,4	22362 37,2	15494 25,8	5804 9,7	855 1,4	41 0,1
Endring siste år Change last year	-416 -0,7	-2 -8,3	-22 -5,8	-202 -10,5	-748 -5,3	-66 -0,3	201 1,3	345 6,3	65 8,2	13 46,4



### F3b: Mors gjennomsnittsalder etter paritet Mean maternal age by parity

Fødte etter mors gjennomsnittsalder i 1993 etter paritet og mors bostedsfylke  
Births by mean maternal age in 1993 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	2931	2926 99,8	27,4	25,1	28,2	30,8	32,3	34,5
Akershus	5974	5936 99,4	28,9	26,7	29,5	32,2	33,5	35,5
Oslo	7418	7408 99,9	29,0	27,4	30,0	31,9	32,2	34,1
Hedmark	2162	2132 98,6	27,9	25,4	28,4	31,2	32,6	34,6
Oppland	2113	2107 99,7	27,7	25,2	28,1	31,1	33,4	33,6
Buskerud	2775	2756 99,3	28,0	25,6	28,6	31,3	32,9	34,6
Vestfold	2464	2462 99,9	27,8	25,1	28,5	31,0	33,8	33,1
Telemark	1918	1914 99,8	27,7	25,1	28,1	31,2	32,2	34,4
Aust-Agder	1265	1248 98,7	27,8	25,3	27,9	30,8	32,8	33,4
Vest-Agder	2118	2085 98,4	27,8	25,0	27,8	30,8	33,0	34,1
Rogaland	5677	5647 99,5	27,8	25,0	27,8	30,5	32,5	34,9
Hordaland	6289	6264 99,6	27,9	25,1	28,1	31,0	33,1	34,4
Sogn og Fjordane	1490	1444 96,9	28,1	24,8	27,8	31,0	33,6	35,9
Møre og Romsdal	3195	3190 99,8	27,8	24,6	28,1	31,0	32,7	35,1
Sør-Trøndelag	3692	3669 99,4	27,9	25,6	28,3	31,0	33,2	35,0
Nord-Trøndelag	1783	1781 99,9	27,3	24,2	27,6	30,7	32,6	36,0
Nordland	3287	3244 98,7	27,5	24,4	27,9	31,1	32,7	35,5
Troms	2237	2210 98,8	27,7	24,6	28,3	31,4	33,3	34,8
Finnmark	1274	1249 98,0	27,2	24,3	27,6	30,6	32,9	33,4
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	24 100,0	29,3	26,6	31,6	34,5	-	35,0
<b>Total</b>	<b>60086</b>	<b>59696</b> <b>99,4</b>	<b>28,0</b>	<b>25,6</b>	<b>28,5</b>	<b>31,1</b>	<b>32,9</b>	<b>34,6</b>
<b>Endring siste år</b> <b>Change last year</b>	<b>-416</b> <b>-0,7</b>	<b>-447</b> <b>-0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,2</b>

## F4a: Paritet

### Parity

Fødte etter paritet og mors bostedfylke. Antall og andel i prosent i 1993

*Births by parity according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1993*

Mors bostedfylke	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	2931	2926 100,0	1309 44,7	1078 36,8	391 13,4	112 3,8	36 1,2
Akershus	5974	5936 100,0	2467 41,6	2347 39,5	863 14,5	210 3,5	49 0,8
Oslo	7418	7408 100,0	3904 52,7	2347 31,7	756 10,2	240 3,2	161 2,2
Hedmark	2162	2132 100,0	866 40,6	797 37,4	344 16,1	82 3,8	43 2,0
Oppland	2113	2107 100,0	867 41,1	774 36,7	350 16,6	91 4,3	25 1,2
Buskerud	2775	2756 100,0	1153 41,8	1052 38,2	390 14,2	116 4,2	45 1,6
Vestfold	2464	2462 100,0	1008 40,9	888 36,1	422 17,1	92 3,7	52 2,1
Telemark	1918	1914 100,0	770 40,2	698 36,5	322 16,8	76 4,0	48 2,5
Aust-Agder	1265	1248 100,0	501 40,1	423 33,9	242 19,4	59 4,7	23 1,8
Vest-Agder	2118	2085 100,0	801 38,4	722 34,6	389 18,7	121 5,8	52 2,5
Rogaland	5677	5647 100,0	2058 36,4	2006 35,5	1113 19,7	353 6,3	117 2,1
Hordaland	6289	6264 100,0	2393 38,2	2127 34,0	1285 20,5	357 5,7	102 1,6
Sogn og Fjordane	1490	1444 100,0	482 33,4	501 34,7	322 22,3	109 7,5	30 2,1
Møre og Romsdal	3195	3190 100,0	1186 37,2	1100 34,5	636 19,9	208 6,5	60 1,9
Sør-Trøndelag	3692	3669 100,0	1549 42,2	1335 36,4	599 16,3	139 3,8	47 1,3
Nord-Trøndelag	1783	1781 100,0	667 37,5	642 36,0	369 20,7	75 4,2	28 1,6
Nordland	3287	3244 100,0	1261 38,9	1166 35,9	582 17,9	177 5,5	58 1,8
Troms	2237	2210 100,0	916 41,4	760 34,4	380 17,2	114 5,2	40 1,8
Finnmark	1274	1249 100,0	497 39,8	445 35,6	210 16,8	66 5,3	31 2,5
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	24	24 100,0	14 58,3	5 20,8	4 16,7	0 0,0	1 4,2
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>59696</b> 100,0	<b>24669</b> 41,3	<b>21213</b> 35,5	<b>9969</b> 16,7	<b>2797</b> 4,7	<b>1048</b> 1,8
<b>Endring siste år</b> <i>Change last year</i>	<b>-416</b>	<b>-447</b> -0,7	<b>-664</b> -2,6	<b>29</b> 0,1	<b>48</b> 0,5	<b>153</b> 5,8	<b>-13</b> -1,2

## F4b: Mors sivilstatus

### Maternal marital status

Fødte etter mors sivilstatus og bostedfylke. Antall og andel i prosent i 1993

*Births by mother's marital status according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1993*

Mors bostedfylke	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	2931	2926 100,0	1670 57,1	1256 42,9	953 32,6	273 9,3	30 1,0
Akershus	5974	5948 100,0	3737 62,8	2211 37,2	1812 30,5	360 6,1	39 0,7
Oslo	7418	7413 100,0	4365 58,9	3048 41,1	2318 31,3	642 8,7	88 1,2
Hedmark	2162	2160 100,0	1014 46,9	1146 53,1	984 45,6	151 7,0	11 0,5
Oppland	2113	2111 100,0	1025 48,6	1086 51,4	930 44,1	145 6,9	11 0,5
Buskerud	2775	2771 100,0	1591 57,4	1180 42,6	976 35,2	181 6,5	23 0,8
Vestfold	2464	2458 100,0	1428 58,1	1030 41,9	791 32,2	211 8,6	28 1,1
Telemark	1918	1917 100,0	1098 57,3	819 42,7	629 32,8	174 9,1	16 0,8
Aust-Agder	1265	1265 100,0	869 68,7	396 31,3	271 21,4	106 8,4	19 1,5
Vest-Agder	2118	2113 100,0	1525 72,2	588 27,8	395 18,7	174 8,2	19 0,9
Rogaland	5677	5675 100,0	3962 69,8	1713 30,2	1247 22,0	406 7,2	60 1,1
Hordaland	6289	6285 100,0	3647 58,0	2638 42,0	1989 31,6	598 9,5	51 0,8
Sogn og Fjordane	1490	1486 100,0	825 55,5	661 44,5	566 38,1	91 6,1	4 0,3
Møre og Romsdal	3195	3194 100,0	1695 53,1	1499 46,9	1247 39,0	240 7,5	12 0,4
Sør-Trøndelag	3692	3685 100,0	1706 46,3	1979 53,7	1613 43,8	335 9,1	31 0,8
Nord-Trøndelag	1783	1783 100,0	735 41,2	1048 58,8	870 48,8	171 9,6	7 0,4
Nordland	3287	3265 100,0	1199 36,7	2066 63,3	1714 52,5	334 10,2	18 0,6
Troms	2237	2228 100,0	890 39,9	1338 60,1	1068 47,9	260 11,7	10 0,4
Finnmark	1274	1269 100,0	489 38,5	780 61,5	573 45,2	204 16,1	3 0,2
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	24	24 100,0	12 50,0	12 50,0	10 41,7	2 8,3	0 0,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>59976</b> 100,0	<b>33482</b> 55,8	<b>26494</b> 44,2	<b>20956</b> 34,9	<b>5058</b> 8,4	<b>480</b> 0,8
Endring siste år <i>Change last year</i>	-416 -0,7	-429 -0,7	-1182 -3,4	753 2,9	1011 5,1	-232 -4,4	-26 -5,1

## F5a: Fødselsvekt Birthweight

Fødte etter fødselsvekt og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1993

Births by birthweight according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1993

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med oppgitt fødselsvekt												
Mother's county of residence	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	5500+
Østfold	2931	2929 100,0	3 0,1	13 0,4	11 0,4	36 1,2	85 2,9	293 10,0	811 27,7	1018 34,8	525 17,9	123 4,2	11 0,4	0 0,0
Akershus	5974	5961 100,0	25 0,4	29 0,5	32 0,5	50 0,8	151 2,5	557 9,3	1757 29,5	2103 35,3	999 16,8	223 3,7	31 0,5	4 0,1
Oslo	7418	7414 100,0	29 0,4	27 0,4	42 0,6	75 1,0	227 3,1	883 11,9	2345 31,6	2531 34,1	1018 13,7	218 2,9	16 0,2	3 0,0
Hedmark	2162	2159 100,0	8 0,4	7 0,3	14 0,6	29 1,3	70 3,2	220 10,2	642 29,7	743 34,4	333 15,4	82 3,8	10 0,5	1 0,0
Oppland	2113	2112 100,0	12 0,6	3 0,1	8 0,4	32 1,5	56 2,7	196 9,3	621 29,4	723 34,2	370 17,5	75 3,6	15 0,7	1 0,0
Buskerud	2775	2773 100,0	8 0,3	11 0,4	19 0,7	31 1,1	77 2,8	248 8,9	820 29,6	980 35,3	449 16,2	111 4,0	18 0,6	1 0,0
Vestfold	2464	2460 100,0	8 0,3	10 0,4	10 0,4	27 1,1	72 2,9	240 9,8	689 28,0	884 35,9	400 16,3	101 4,1	19 0,8	0 0,0
Telemark	1918	1916 100,0	5 0,3	4 0,2	8 0,4	19 1,0	49 2,6	190 9,9	592 30,9	680 35,5	298 15,6	64 3,3	7 0,4	0 0,0
Aust-Agder	1265	1264 100,0	7 0,6	4 0,3	9 0,7	14 1,1	44 3,5	133 10,5	348 27,5	457 36,2	205 16,2	38 3,0	5 0,4	0 0,0
Vest-Agder	2118	2112 100,0	10 0,5	5 0,2	10 0,5	22 1,0	52 2,5	201 9,5	639 30,3	739 35,0	354 16,8	71 3,4	7 0,3	2 0,1
Rogaland	5677	5672 100,0	15 0,3	20 0,4	31 0,5	44 0,8	143 2,5	636 11,2	1719 30,3	2004 35,3	861 15,2	168 3,0	28 0,5	3 0,1
Hordaland	6289	6285 100,0	55 0,9	37 0,6	45 0,7	66 1,1	166 2,6	583 9,3	1793 28,5	2184 34,7	1097 17,5	226 3,6	30 0,5	3 0,0
Sogn og Fjordane	1490	1486 100,0	7 0,5	4 0,3	7 0,5	16 1,1	32 2,2	136 9,2	450 30,3	527 35,5	240 16,2	58 3,9	8 0,5	1 0,1
Møre og Romsdal	3195	3195 100,0	22 0,7	17 0,5	21 0,7	19 0,6	78 2,4	299 9,4	914 28,6	1108 34,7	585 18,3	115 3,6	17 0,5	0 0,0
Sør-Trøndelag	3692	3692 100,0	40 1,1	22 0,6	16 0,4	49 1,3	97 2,6	395 10,7	1048 28,4	1287 34,9	598 16,2	129 3,5	11 0,3	0 0,0
Nord-Trøndelag	1783	1782 100,0	15 0,8	9 0,5	15 0,8	25 1,4	56 3,1	169 9,5	504 28,3	618 34,7	303 17,0	57 3,2	9 0,5	2 0,1
Nordland	3287	3284 100,0	10 0,3	15 0,5	25 0,8	29 0,9	99 3,0	362 11,0	973 29,6	1144 34,8	500 15,2	111 3,4	16 0,5	0 0,0
Troms	2237	2234 100,0	1 0,0	9 0,4	14 0,6	16 0,7	59 2,6	216 9,7	702 31,4	819 36,7	324 14,5	66 3,0	7 0,3	1 0,0
Finnmark	1274	1273 100,0	3 0,2	9 0,7	3 0,2	13 1,0	46 3,6	138 10,8	439 34,5	420 33,0	171 13,4	27 2,1	4 0,3	0 0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	23 100,0	0 0,0	1 4,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 13,0	6 26,1	10 43,5	2 8,7	0 0,0	1 4,3	0 0,0
Totalt Total	60086	60026 100,0	283 0,5	256 1,0	340 0,6	612 1,0	1659 2,8	6098 10,2	17812 29,7	20979 34,9	9632 16,0	2063 3,4	270 0,4	22 0,0
Endring siste år Change last year	-416	-411	-10	-31	9	-52	-9	-425	-560	227	295	99	53	-7
	-0,7	-0,7	-3,4	-10,8	2,7	-7,8	-0,5	-6,5	-3,0	1,1	3,2	5,0	24,4	-24,1

## F5b: Fødselsvekt

### Birthweight

Fødte etter fødselsvekt og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1993  
 Births by birthweight according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1993

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. &lt; 1500</i>	<i>No. &lt; 2500</i>	<i>Mean birthweight</i>	<i>Standard deviation</i>
Østfold	2931	2929 100,0	27 0,9	148 5,1	3549	628
Akershus	5974	5961 100,0	86 1,4	287 4,8	3534	647
Oslo	7418	7414 100,0	98 1,3	400 5,4	3464	628
Hedmark	2162	2159 100,0	29 1,3	128 5,9	3500	652
Oppland	2113	2112 100,0	23 1,1	111 5,3	3533	651
Buskerud	2775	2773 100,0	38 1,4	146 5,3	3533	649
Vestfold	2464	2460 100,0	28 1,1	127 5,2	3541	645
Telemark	1918	1916 100,0	17 0,9	85 4,4	3522	605
Aust-Agder	1265	1264 100,0	20 1,6	78 6,2	3496	665
Vest-Agder	2118	2112 100,0	25 1,2	99 4,7	3529	627
Rogaland	5677	5672 100,0	66 1,2	253 4,5	3503	614
Hordaland	6289	6285 100,0	137 2,2	369 5,9	3510	702
Sogn og Fjordane	1490	1486 100,0	18 1,2	66 4,4	3537	634
Møre og Romsdal	3195	3195 100,0	60 1,9	157 4,9	3534	667
Sør-Trøndelag	3692	3692 100,0	78 2,1	224 6,1	3482	705
Nord-Trøndelag	1783	1782 100,0	39 2,2	120 6,7	3495	708
Nordland	3287	3284 100,0	50 1,5	178 5,4	3492	645
Troms	2237	2234 100,0	24 1,1	99 4,4	3515	591
Finnmark	1274	1273 100,0	15 1,2	74 5,8	3457	612
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	23 100,0	1 4,3	1 4,3	3469	741
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>60026</b> 100,0	<b>879</b> 1,5	<b>3150</b> 5,2	<b>3509</b>	<b>649</b>
<b>Endring siste år</b> <i>Change last year</i>	<b>-416</b>	<b>-411</b> -0,7	<b>-32</b> -3,5	<b>-93</b> -2,9	<b>20</b>	<b>-2</b>

## F6: Svangerskapslengde

### Gestational age

Fødte etter svangerskapslengde og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1992

*Births by gestational age according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1992*

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Med oppgitt sv.s.kapslengde		Svangerskapslengde									Gjennomsnitt
		Antall	Prosent	-27	28-36	37	38	39	40	41	42	43+	
Mother's county of residence	Total no. of births	c. specified gestational age		Gestational age									Mean
		No.	Per cent	-27	28-36	37	38	39	40	41	42	43+	
Østfold	2892	2263	78,3	22	155	113	197	447	616	436	199	78	39,8
		100,0		1,0	6,8	5,0	8,7	19,8	27,2	19,3	8,8	3,4	
Akershus	6043	5703	94,4	60	327	239	450	1063	1486	1158	614	306	40,1
		100,0		1,1	5,7	4,2	7,9	18,6	26,1	20,3	10,8	5,4	
Oslo	7345	6972	94,9	71	435	311	765	1380	1771	1350	610	279	39,9
		100,0		1,0	6,2	4,5	11,0	19,8	25,4	19,4	8,7	4,0	
Hedmark	2171	1986	91,5	15	123	88	178	367	530	369	219	97	40,0
		100,0		0,8	6,2	4,4	9,0	18,5	26,7	18,6	11,0	4,9	
Oppland	2200	2065	93,9	24	117	89	188	371	531	425	223	97	40,0
		100,0		1,2	5,7	4,3	9,1	18,0	25,7	20,6	10,8	4,7	
Buskerud	2792	2666	95,5	21	156	110	248	530	667	522	262	150	40,1
		100,0		0,8	5,9	4,1	9,3	19,9	25,0	19,6	9,8	5,6	
Vestfold	2572	2305	89,6	28	120	93	216	437	565	491	236	119	40,0
		100,0		1,2	5,2	4,0	9,4	19,0	24,5	21,3	10,2	5,2	
Telemark	2015	1875	93,1	12	128	83	177	327	453	390	193	112	40,1
		100,0		0,6	6,8	4,4	9,4	17,4	24,2	20,8	10,3	6,0	
Aust-Agder	1245	942	75,7	9	41	31	87	179	223	212	105	55	40,2
		100,0		1,0	4,4	3,3	9,2	19,0	23,7	22,5	11,1	5,8	
Vest-Agder	2180	1971	90,4	16	115	83	187	387	515	383	209	76	40,0
		100,0		0,8	5,8	4,2	9,5	19,6	26,1	19,4	10,6	3,9	
Rogaland	5793	5280	91,1	51	309	240	514	1005	1397	1040	485	239	40,0
		100,0		1,0	5,9	4,5	9,7	19,0	26,5	19,7	9,2	4,5	
Hordaland	6208	5633	90,7	79	307	257	539	1074	1410	1152	536	279	39,9
		100,0		1,4	5,5	4,6	9,6	19,1	25,0	20,5	9,5	5,0	
Sogn og Fjordane	1528	1420	92,9	13	57	59	138	298	391	268	139	57	40,0
		100,0		0,9	4,0	4,2	9,7	21,0	27,5	18,9	9,8	4,0	
Møre og Romsdal	3137	2966	94,5	31	187	132	283	530	799	600	269	135	39,9
		100,0		1,0	6,3	4,5	9,5	17,9	26,9	20,2	9,1	4,6	
Sør-Trøndelag	3667	3467	94,5	44	255	132	323	620	858	709	327	199	39,9
		100,0		1,3	7,4	3,8	9,3	17,9	24,7	20,4	9,4	5,7	
Nord-Trøndelag	1717	1567	91,3	19	71	59	183	266	389	336	147	97	40,1
		100,0		1,2	4,5	3,8	11,7	17,0	24,8	21,4	9,4	6,2	
Nordland	3393	2933	86,4	38	195	133	277	563	735	605	238	149	39,9
		100,0		1,3	6,6	4,5	9,4	19,2	25,1	20,6	8,1	5,1	
Troms	2305	2132	92,5	12	114	89	203	424	519	445	197	129	40,1
		100,0		0,6	5,3	4,2	9,5	19,9	24,3	20,9	9,2	6,1	
Finnmark	1264	1170	92,6	11	80	50	109	245	283	221	93	78	40,0
		100,0		0,9	6,8	4,3	9,3	20,9	24,2	18,9	7,9	6,7	
Svalbard, utlandet	35	30	85,7	0	4	0	1	5	8	9	2	1	40,2
<i>Svalbard, abroad</i>		100,0		0,0	13,3	0,0	3,3	16,7	26,7	30,0	6,7	3,3	
Totalt	60502	55346	91,5	576	3296	2391	5263	10518	14146	11121	5303	2732	40,0
<i>Total</i>		100,0		1,0	6,0	4,3	9,5	19,0	25,6	20,1	9,6	4,9	
Endring siste år	-772	-648	-1,1	0	-326	-44	-83	-143	-383	42	193	96	0,1
<i>Change last year</i>	-1,3	-1,2		0,0	-9,0	-1,8	-1,6	-1,3	-2,6	0,4	3,8	3,6	

## F7a: Sykdom hos mor Maternal disease

Fødte med opplysning om sykdom hos mor etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1993

*Births with information on maternal disease according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1993*

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med sykdom hos mor	Hypertensjon		Pre-eklamsi	Eklamsi	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	2931	554	12	52	95	0	33	1	4
		189,0	4,1	17,7	32,4	0,0	11,3	0,3	1,4
Akershus	5974	1153	19	49	163	1	110	19	6
		193,0	3,2	8,2	27,3	0,2	18,4	3,2	1,0
Oslo	7418	1584	34	136	285	2	113	36	10
		213,5	4,6	18,3	38,4	0,3	15,2	4,9	1,3
Hedmark	2162	542	8	32	87	0	50	1	4
		250,7	3,7	14,8	40,2	0,0	23,1	0,5	1,9
Oppland	2113	350	5	15	64	0	27	1	4
		165,6	2,4	7,1	30,3	0,0	12,8	0,5	1,9
Buskerud	2775	657	7	24	108	2	68	9	7
		236,8	2,5	8,6	38,9	0,7	24,5	3,2	2,5
Vestfold	2464	416	1	18	73	0	30	8	3
		168,8	0,4	7,3	29,6	0,0	12,2	3,2	1,2
Telemark	1918	382	8	16	55	1	41	8	3
		199,2	4,2	8,3	28,7	0,5	21,4	4,2	1,6
Aust-Agder	1265	103	2	8	27	0	6	0	1
		81,4	1,6	6,3	21,3	0,0	4,7	0,0	0,8
Vest-Agder	2118	281	5	21	55	0	33	1	4
		132,7	2,4	9,9	26,0	0,0	15,6	0,5	1,9
Rogaland	5677	1252	14	151	179	0	175	7	7
		220,5	2,5	26,6	31,5	0,0	30,8	1,2	1,2
Hordaland	6289	1295	17	82	264	0	114	4	6
		205,9	2,7	13,0	42,0	0,0	18,1	0,6	1,0
Sogn og Fjordane	1490	286	8	25	46	0	27	2	2
		191,9	5,4	16,8	30,9	0,0	18,1	1,3	1,3
Møre og Romsdal	3195	721	8	25	126	0	103	2	11
		225,7	2,5	7,8	39,4	0,0	32,2	0,6	3,4
Sør-Trøndelag	3692	686	6	47	170	1	73	7	12
		185,8	1,6	12,7	46,0	0,3	19,8	1,9	3,3
Nord-Trøndelag	1783	359	6	22	65	0	21	4	3
		201,3	3,4	12,3	36,5	0,0	11,8	2,2	1,7
Nordland	3287	658	10	53	141	0	57	0	6
		200,2	3,0	16,1	42,9	0,0	17,3	0,0	1,8
Troms	2237	460	10	38	101	0	41	1	7
		205,6	4,5	17,0	45,1	0,0	18,3	0,4	3,1
Finnmark	1274	287	12	17	50	0	14	4	1
		225,3	9,4	13,3	39,2	0,0	11,0	3,1	0,8
Svalbard, utlandet	24	5	0	0	0	0	0	0	1
<i>Svalbard, abroad</i>		208,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7
<b>Totalt</b>	<b>60086</b>	<b>12031</b>	<b>192</b>	<b>831</b>	<b>2154</b>	<b>7</b>	<b>1136</b>	<b>115</b>	<b>102</b>
<i>Total</i>		200,2	3,2	13,8	35,8	0,1	18,9	1,9	1,7
Endring siste år	-416	-934	-4	-1	-210	2	-193	20	8
<i>Change last year</i>	-6,9	-72,0	-20,4	-1,2	-88,8	400,0	-145,2	210,5	85,1

## F7b: Sykdom hos mor

### Maternal disease

Fødte med opplysning om sykdom hos mor etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1993

*Births with information on maternal disease according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1993*

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>Veneral disease</i>	<i>Epilepsy</i>	<i>Thyroid disorder</i>
Østfold	2931	554 189,0	42 14,3	19 6,5	38 13,0	0 0,0	14 4,8	17 5,8	0 0,0
Akershus	5974	1153 193,0	64 10,7	57 9,5	41 6,9	1 0,2	29 4,9	46 7,7	7 1,2
Oslo	7418	1584 213,5	75 10,1	88 11,9	118 15,9	0 0,0	91 12,3	41 5,5	8 1,1
Hedmark	2162	542 250,7	67 31,0	14 6,5	18 8,3	0 0,0	17 7,9	24 11,1	0 0,0
Oppland	2113	350 165,6	24 11,4	9 4,3	13 6,2	0 0,0	8 3,8	22 10,4	1 0,5
Buskerud	2775	657 236,8	75 27,0	28 10,1	27 9,7	0 0,0	22 7,9	21 7,6	7 2,5
Vestfold	2464	416 168,8	33 13,4	17 6,9	19 7,7	0 0,0	12 4,9	11 4,5	4 1,6
Telemark	1918	382 199,2	39 20,3	24 12,5	8 4,2	0 0,0	11 5,7	15 7,8	6 3,1
Aust-Agder	1265	103 81,4	6 4,7	10 7,9	5 4,0	0 0,0	0 0,0	10 7,9	0 0,0
Vest-Agder	2118	281 132,7	13 6,1	15 7,1	17 8,0	0 0,0	12 5,7	11 5,2	0 0,0
Rogaland	5677	1252 220,5	196 34,5	47 8,3	43 7,6	0 0,0	21 3,7	34 6,0	2 0,4
Hordaland	6289	1295 205,9	87 13,8	30 4,8	104 16,5	0 0,0	21 3,3	40 6,4	22 3,5
Sogn og Fjordane	1490	286 191,9	25 16,8	13 8,7	5 3,4	0 0,0	4 2,7	6 4,0	0 0,0
Møre og Romsdal	3195	721 225,7	94 29,4	27 8,5	44 13,8	0 0,0	22 6,9	23 7,2	11 3,4
Sør-Trøndelag	3692	686 185,8	69 18,7	29 7,9	20 5,4	0 0,0	23 6,2	15 4,1	2 0,5
Nord-Trøndelag	1783	359 201,3	31 17,4	11 6,2	14 7,9	0 0,0	8 4,5	10 5,6	3 1,7
Nordland	3287	658 200,2	40 12,2	27 8,2	11 3,3	0 0,0	16 4,9	26 7,9	5 1,5
Troms	2237	460 205,6	54 24,1	19 8,5	19 8,5	0 0,0	15 6,7	13 5,8	1 0,4
Finnmark	1274	287 225,3	39 30,6	19 14,9	8 6,3	0 0,0	8 6,3	11 8,6	1 0,8
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	24	5 208,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 83,3	0 0,0	0 0,0
<b>Total</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>12031</b> 200,2	<b>1073</b> 17,9	<b>503</b> 8,4	<b>572</b> 9,5	<b>1</b> 0,0	<b>356</b> 5,9	<b>396</b> 6,6	<b>80</b> 1,3
<b>Endring siste år</b> <i>Change last year</i>	<b>-416</b> -6,9	<b>-934</b> -72,0	<b>-159</b> -129,1	<b>-43</b> -78,8	<b>62</b> 121,6	<b>1</b> -	<b>-31</b> -80,1	<b>43</b> 121,8	<b>-44</b> -354,8



## F8a: Induksjon Induction

Fødte etter induksjonstype og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1993

*Births by type of induction according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1993*

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	2931	481 16,4	12 0,4	126 4,3	18 0,6	0 0,0	325 11,1
Akershus	5974	599 10,0	13 0,2	199 3,3	80 1,3	1 0,0	306 5,1
Oslo	7418	1401 18,9	44 0,6	430 5,8	434 5,9	2 0,0	491 6,6
Hedmark	2162	334 15,4	22 1,0	143 6,6	80 3,7	1 0,0	88 4,1
Oppland	2113	303 14,3	14 0,7	117 5,5	64 3,0	4 0,2	104 4,9
Buskerud	2775	348 12,5	11 0,4	141 5,1	22 0,8	1 0,0	173 6,2
Vestfold	2464	306 12,4	17 0,7	145 5,9	65 2,6	0 0,0	79 3,2
Telemark	1918	290 15,1	11 0,6	189 9,9	63 3,3	0 0,0	27 1,4
Aust-Agder	1265	135 10,7	2 0,2	6 0,5	3 0,2	1 0,1	123 9,7
Vest-Agder	2118	256 12,1	26 1,2	102 4,8	38 1,8	10 0,5	80 3,8
Rogaland	5677	772 13,6	25 0,4	214 3,8	126 2,2	1 0,0	406 7,2
Hordaland	6289	721 11,5	22 0,3	378 6,0	165 2,6	1 0,0	155 2,5
Sogn og Fjordane	1490	264 17,7	25 1,7	148 9,9	25 1,7	9 0,6	57 3,8
Møre og Romsdal	3195	400 12,5	11 0,3	121 3,8	110 3,4	0 0,0	158 4,9
Sør-Trøndelag	3692	368 10,0	59 1,6	90 2,4	65 1,8	2 0,1	152 4,1
Nord-Trøndelag	1783	239 13,4	12 0,7	86 4,8	101 5,7	0 0,0	40 2,2
Nordland	3287	451 13,7	8 0,2	201 6,1	94 2,9	6 0,2	142 4,3
Troms	2237	253 11,3	6 0,3	116 5,2	36 1,6	3 0,1	92 4,1
Finmark	1274	192 15,1	18 1,4	61 4,8	34 2,7	0 0,0	79 6,2
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	24	2 8,3	0 0,0	1 4,2	0 0,0	0 0,0	1 4,2
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>8115</b> 13,5	<b>358</b> 0,6	<b>3014</b> 5,0	<b>1623</b> 2,7	<b>42</b> 0,1	<b>3078</b> 5,1
<b>Endring siste år</b> <i>Change last year</i>	<b>-416</b>	<b>521</b> 6,9	<b>16</b> 4,7	<b>67</b> 2,3	<b>275</b> 20,4	<b>-46</b> -52,3	<b>209</b> 7,3

## F8b: Keisersnitt

### *Cesarean section*

Fødte etter keisersnitttype og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1993  
*Births by type of cesarean section according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1993*

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte etter keisersnitt	Planlagt, gj.ført som		Haste- sectio	Andre
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>By cesarean section</i>	<i>Planned, perf. as planned</i>	<i>emer-gency</i>	<i>Emer-gency</i>	<i>Other</i>
Østfold	2931	337 115,0	133 45,4	0 0,0	204 69,6	0 0,0
Akershus	5974	648 108,5	248 41,5	0 0,0	399 66,8	0 0,0
Oslo	7418	1085 146,3	497 67,0	0 0,0	588 79,3	0 0,0
Hedmark	2162	328 151,7	172 79,6	0 0,0	156 72,2	0 0,0
Oppland	2113	258 122,1	79 37,4	38 18,0	139 65,8	1 0,5
Buskerud	2775	430 155,0	216 77,8	1 0,4	213 76,8	0 0,0
Vestfold	2464	239 97,0	104 42,2	0 0,0	133 54,0	0 0,0
Telemark	1918	240 125,1	49 25,5	78 40,7	113 58,9	0 0,0
Aust-Agder	1265	143 113,0	53 41,9	0 0,0	90 71,1	0 0,0
Vest-Agder	2118	264 124,6	100 47,2	38 17,9	126 59,5	0 0,0
Rogaland	5677	541 95,3	242 42,6	0 0,0	299 52,7	0 0,0
Hordaland	6289	662 105,3	297 47,2	0 0,0	365 58,0	0 0,0
Sogn og Fjordane	1490	179 120,1	58 38,9	37 24,8	84 56,4	0 0,0
Møre og Romsdal	3195	473 148,0	151 47,3	66 20,7	256 80,1	0 0,0
Sør-Trøndelag	3692	517 140,0	205 55,5	52 14,1	255 69,1	2 0,5
Nord-Trøndelag	1783	264 148,1	133 74,6	1 0,6	130 72,9	0 0,0
Nordland	3287	395 120,2	150 45,6	0 0,0	245 74,5	0 0,0
Troms	2237	262 117,1	66 29,5	39 17,4	154 68,8	3 1,3
Finnmark	1274	176 138,1	57 44,7	12 9,4	107 84,0	0 0,0
Svalbard, utlandet <i>Svalbard, abroad</i>	24	4 166,7	1 41,7	0 0,0	3 125,0	0 0,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>7445</b> 12,4	<b>3011</b> 5,0	<b>362</b> 0,6	<b>4059</b> 6,8	<b>6</b> 0,0
<b>Endring siste år</b> <i>Change last year</i>	<b>-416</b> -0,7	<b>-104</b> -1,4	<b>-14</b> -0,5	<b>-12</b> -3,2	<b>-71</b> -1,7	<b>-5</b> -45,5

## F9a: Komplikasjoner Complications

Fødte med komplikasjoner under fødsel etter mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1993

*Births with complications during delivery according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1993*

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. rupt. of mem. 6-23 hours</i>	<i>24+ hours and NS</i>	<i>Birth canal injuries</i>	<i>Postpart. haemorrhage</i>
Østfold	2931	1139 388,6	306 104,4	71 24,2	7 2,4	21 7,2	6 2,0	59 20,1	130 44,4	186 63,5
Akershus	5974	2558 428,2	663 111,0	117 19,6	5 0,8	43 7,2	5 0,8	127 21,3	191 32,0	507 84,9
Oslo	7418	2873 387,3	872 117,6	216 29,1	20 2,7	46 6,2	9 1,2	177 23,9	196 26,4	299 40,3
Hedmark	2162	796 368,2	163 75,4	62 28,7	6 2,8	21 9,7	21 9,7	59 27,3	61 28,2	75 34,7
Oppland	2113	729 345,0	180 85,2	75 35,5	2 0,9	14 6,6	6 2,8	33 15,6	81 38,3	103 48,7
Buskerud	2775	1061 382,3	299 107,7	152 54,8	4 1,4	13 4,7	26 9,4	74 26,7	90 32,4	193 69,5
Vestfold	2464	910 369,3	219 88,9	78 31,7	6 2,4	12 4,9	3 1,2	34 13,8	84 34,1	202 82,0
Telemark	1918	662 345,2	102 53,2	31 16,2	2 1,0	17 8,9	13 6,8	37 19,3	43 22,4	50 26,1
Aust-Agder	1265	490 387,4	126 99,6	23 18,2	0 0,0	11 8,7	0 0,0	9 7,1	19 15,0	44 34,8
Vest-Agder	2118	579 273,4	162 76,5	67 31,6	5 2,4	13 6,1	0 0,0	43 20,3	57 26,9	105 49,6
Rogaland	5677	2162 380,8	479 84,4	94 16,6	14 2,5	31 5,5	13 2,3	104 18,3	164 28,9	245 43,2
Hordaland	6289	2651 421,5	469 74,6	149 23,7	12 1,9	42 6,7	8 1,3	135 21,5	473 75,2	331 52,6
Sogn og Fjordane	1490	528 354,4	141 94,6	51 34,2	0 0,0	6 4,0	1 0,7	17 11,4	52 34,9	80 53,7
Møre og Romsdal	3195	1232 385,6	230 72,0	102 31,9	5 1,6	34 10,6	4 1,3	80 25,0	106 33,2	133 41,6
Sør-Trøndelag	3692	1560 422,5	316 85,6	86 23,3	13 3,5	27 7,3	3 0,8	52 14,1	122 33,0	289 78,3
Nord-Trøndelag	1783	771 432,4	119 66,7	98 55,0	0 0,0	7 3,9	14 7,9	56 31,4	26 14,6	75 42,1
Nordland	3287	1113 338,6	278 84,6	94 28,6	6 1,8	23 7,0	4 1,2	88 26,8	80 24,3	99 30,1
Troms	2237	843 376,8	173 77,3	52 23,2	3 1,3	8 3,6	3 1,3	41 18,3	78 34,9	96 42,9
Finmark	1274	392 307,7	107 84,0	22 17,3	2 1,6	9 7,1	1 0,8	28 22,0	32 25,1	49 38,5
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	12 500,0	2 83,3	1 41,7	1 41,7	0 0,0	1 41,7	2 83,3	1 41,7	2 83,3
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>23061</b> 383,8	<b>5406</b> 90,0	<b>1641</b> 27,3	<b>113</b> 1,9	<b>398</b> 6,6	<b>141</b> 2,3	<b>1255</b> 20,9	<b>2086</b> 34,7	<b>3163</b> 52,6
<b>Endring siste år</b> <i>Change last year</i>	<b>-416</b> -6,9	<b>-853</b> -35,7	<b>97</b> 18,3	<b>-134</b> -75,5	<b>-1</b> -8,8	<b>-24</b> -56,9	<b>-10</b> -66,2	<b>-94</b> -69,7	<b>48</b> 23,6	<b>-33</b> -10,3

## F9b: Komplikasjoner

### Complications

Fødte med komplikasjoner under fødsel etter mors bostedfylke. Antall og andel per 1000 i 1993

*Births with complications during delivery according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1993*

Mors bostedfylke	Totalt antall fødte	Med en eller flere kom- plikasjoner	Leieanomali					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 compl- ications</i>	<i>Presentation anomaly</i>					<i>Other compl- ications</i>
			<i>Total</i>	<i>Breech</i>	<i>Trans- verse</i>	<i>Anomal cephalic</i>	<i>Oblique and other</i>	
Østfold	2931	1139 388,6	139 47,4	85 29,0	11 3,8	31 10,6	12 4,1	615 209,8
Akershus	5974	2558 428,2	315 52,7	221 37,0	12 2,0	72 12,1	10 1,7	1488 249,1
Oslo	7418	2873 387,3	418 56,3	295 39,8	15 2,0	96 12,9	12 1,6	1609 216,9
Hedmark	2162	796 368,2	123 56,9	81 37,5	11 5,1	28 13,0	3 1,4	460 212,8
Oppland	2113	729 345,0	99 46,9	78 36,9	2 0,9	19 9,0	0 0,0	375 177,5
Buskerud	2775	1061 382,3	168 60,5	124 44,7	9 3,2	31 11,2	4 1,4	504 181,6
Vestfold	2464	910 369,3	129 52,4	105 42,6	5 2,0	18 7,3	1 0,4	497 201,7
Telemark	1918	662 345,2	106 55,3	76 39,6	6 3,1	15 7,8	9 4,7	408 212,7
Aust-Agder	1265	490 387,4	55 43,5	45 35,6	4 3,2	6 4,7	0 0,0	331 261,7
Vest-Agder	2118	579 273,4	97 45,8	69 32,6	2 0,9	19 9,0	9 4,2	217 102,5
Rogaland	5677	2162 380,8	224 39,5	185 32,6	7 1,2	29 5,1	3 0,5	1410 248,4
Hordaland	6289	2651 421,5	384 61,1	233 37,0	12 1,9	137 21,8	2 0,3	1666 264,9
Sogn og Fjordane	1490	528 354,4	76 51,0	44 29,5	3 2,0	27 18,1	3 2,0	295 198,0
Møre og Romsdal	3195	1232 385,6	177 55,4	116 36,3	12 3,8	39 12,2	11 3,4	755 236,3
Sør-Trøndelag	3692	1560 422,5	202 54,7	153 41,4	14 3,8	30 8,1	6 1,6	958 259,5
Nord-Trøndelag	1783	771 432,4	81 45,4	51 28,6	4 2,2	20 11,2	6 3,4	495 277,6
Nordland	3287	1113 338,6	164 49,9	96 29,2	14 4,3	41 12,5	13 4,0	614 186,8
Troms	2237	843 376,8	114 51,0	79 35,3	4 1,8	23 10,3	8 3,6	511 228,4
Finnmark	1274	392 307,7	55 43,2	46 36,1	3 2,4	3 2,4	3 2,4	195 153,1
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	12 500,0	3 125,0	2 83,3	0 0,0	1 41,7	0 0,0	5 208,3
<b>Totalt</b>	<b>60086</b>	<b>23061</b>	<b>3129</b>	<b>2184</b>	<b>150</b>	<b>685</b>	<b>115</b>	<b>13408</b>
<i>Total</i>		<i>383,8</i>	<i>52,1</i>	<i>36,3</i>	<i>2,5</i>	<i>11,4</i>	<i>1,9</i>	<i>223,1</i>
Endring siste år Change last year	-416 -6,9	-853 -35,7	-215 -64,3	-73 -32,3	17 127,8	-147 -176,7	-14 -108,5	-1051 -72,7

## F10a: Inngrep Intervention

Fødte etter inngrepstype og mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1993

*Births by type of intervention according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1993*

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte med ett eller flere inngrep	Hinne- rivning og -stikk	Vaku- ekstrak- sjon	Tang			Andre inngr. v. seteføds.	Keiser- snitt totalt	Man. uth. el. uttryk. av placen.	Andre inngrep	
					Totalt	Utskjær.t. v. hodel.	Annen v. hodeleie					Ved sete- fødsel
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified intervention</i>	<i>Rupture of mem- branes</i>	<i>Vacuum extrac- tion</i>	<i>Forceps</i>			<i>Other, breech delivery</i>	<i>Total cea- sarean section</i>	<i>Man. remov. of placenta</i>	<i>Other</i>	
					<i>Total</i>	<i>Low</i>	<i>Other, ceph. del.</i>	<i>Breech delivery</i>				
Østfold	2931	671 228,9	16 5,5	163 55,6	93 31,7	49 16,7	40 13,6	4 1,4	37 12,6	337 115,0	22 7,5	42 14,3
Akershus	5974	1393 233,2	42 7,0	350 58,6	178 29,8	64 10,7	98 16,4	16 2,7	105 17,6	648 108,5	76 12,7	98 16,4
Oslo	7418	2639 355,8	621 83,7	447 60,3	470 63,4	118 15,9	327 44,1	26 3,5	86 11,6	1085 146,3	84 11,3	100 13,5
Hedmark	2162	623 288,2	143 66,1	94 43,5	16 7,4	6 2,8	6 2,8	4 1,9	19 8,8	328 151,7	20 9,3	32 14,8
Oppland	2113	491 232,4	44 20,8	86 40,7	43 20,4	4 1,9	39 18,5	0 0,0	25 11,8	258 122,1	24 11,4	29 13,7
Buskerud	2775	763 275,0	57 20,5	153 55,1	54 19,5	25 9,0	22 7,9	7 2,5	29 10,5	430 155,0	37 13,3	52 18,7
Vestfold	2464	478 194,0	9 3,7	93 37,7	75 30,4	15 6,1	48 19,5	12 4,9	36 14,6	239 97,0	18 7,3	37 15,0
Telemark	1918	404 210,6	30 15,6	51 26,6	40 20,9	8 4,2	31 16,2	1 0,5	32 16,7	240 125,1	12 6,3	14 7,3
Aust-Agder	1265	273 215,8	0 0,0	77 60,9	33 26,1	31 24,5	1 0,8	1 0,8	12 9,5	143 113,0	9 7,1	4 3,2
Vest-Agder	2118	448 211,5	28 13,2	106 50,0	1 0,5	0 0,0	1 0,5	0 0,0	19 9,0	264 124,6	9 4,2	29 13,7
Rogaland	5677	1138 200,5	12 2,1	364 64,1	93 16,4	66 11,6	11 1,9	16 2,8	99 17,4	541 95,3	41 7,2	47 8,3
Hordaland	6289	1342 213,4	23 3,7	187 29,7	239 38,0	190 30,2	34 5,4	24 3,8	108 17,2	662 105,3	48 7,6	136 21,6
Sogn og Fjordane	1490	357 239,6	34 22,8	92 61,7	10 6,7	1 0,7	8 5,4	1 0,7	7 4,7	179 120,1	10 6,7	34 22,8
Møre og Romsdal	3195	802 251,0	60 18,8	109 34,1	40 12,5	1 0,3	37 11,6	2 0,6	29 9,1	473 148,0	45 14,1	72 22,5
Sør-Trøndelag	3692	1018 275,7	71 19,2	140 37,9	162 43,9	7 1,9	144 39,0	12 3,3	55 14,9	517 140,0	39 10,6	79 21,4
Nord-Trøndelag	1783	478 268,1	98 55,0	56 31,4	32 17,9	23 12,9	6 3,4	3 1,7	17 9,5	264 148,1	22 12,3	15 8,4
Nordland	3287	829 252,2	101 30,7	200 60,8	34 10,3	6 1,8	19 5,8	9 2,7	27 8,2	395 120,2	41 12,5	65 19,8
Troms	2237	501 224,0	43 19,2	90 40,2	51 22,8	3 1,3	45 20,1	3 1,3	26 11,6	262 117,1	26 11,6	32 14,3
Finnmark	1274	305 239,4	41 32,2	54 42,4	6 4,7	0 0,0	6 4,7	0 0,0	6 4,7	176 138,1	17 13,3	13 10,2
Svalbard, utlandet	24	7	2	1	0	0	0	0	0	4	0	0
<i>Svalbard, abroad</i>		291,7	83,3	41,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	166,7	0,0	0,0
<b>Totalt</b>	<b>60086</b>	<b>14960</b>	<b>1475</b>	<b>2913</b>	<b>1670</b>	<b>617</b>	<b>923</b>	<b>141</b>	<b>774</b>	<b>7445</b>	<b>600</b>	<b>930</b>
<i>Total</i>		249,0	24,5	48,5	27,8	10,3	15,4	2,3	12,9	123,9	10,0	15,5
Endring siste år	-416	-133	-72	10	9	-56	89	-34	12	-104	19	-35
<i>Change last year</i>	-6,9	-8,8	-46,5	3,4	5,4	-83,2	106,7	-194,3	15,7	-13,8	32,7	-36,3

## F10b: Inngrep ved seteleie

### *Intervention during breech delivery*

Fødte etter inngrepstype ved seteleie og mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1993

*Births by type of intervention during breech delivery according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1993*

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>Cea-saraan section</i>	<i>Forceps on head</i>	<i>Assisted</i>	<i>Tot. extr. or int. rot. and extr.</i>	<i>Other</i>
Østfold	2931	85 1000,0	83 976,5	47 552,9	4 47,1	34 400,0	3 35,3	0 0,0
Akershus	5974	221 1000,0	216 977,4	109 493,2	16 72,4	99 448,0	6 27,1	5 22,6
Oslo	7418	295 1000,0	285 966,1	187 633,9	26 88,1	76 257,6	10 33,9	4 13,6
Hedmark	2162	81 1000,0	79 975,3	57 703,7	4 49,4	17 209,9	3 37,0	0 0,0
Oppland	2113	78 1000,0	75 961,5	51 653,8	0 0,0	22 282,1	3 38,5	1 12,8
Buskerud	2775	124 1000,0	120 967,7	85 685,5	7 56,5	26 209,7	4 32,3	4 32,3
Vestfold	2464	105 1000,0	99 942,9	60 571,4	12 114,3	32 304,8	5 47,6	0 0,0
Telemark	1918	76 1000,0	70 921,1	41 539,5	1 13,2	32 421,1	0 0,0	0 0,0
Aust-Agder	1265	45 1000,0	43 955,6	31 688,9	1 22,2	10 222,2	2 44,4	0 0,0
Vest-Agder	2118	69 1000,0	67 971,0	49 710,1	0 0,0	17 246,4	2 29,0	1 14,5
Rogaland	5677	185 1000,0	176 951,4	70 378,4	16 86,5	78 421,6	21 113,5	1 5,4
Hordaland	6289	233 1000,0	230 987,1	121 519,3	24 103,0	89 382,0	19 81,5	3 12,9
Sogn og Fjordane	1490	44 1000,0	42 954,5	33 750,0	1 22,7	6 136,4	1 22,7	1 22,7
Møre og Romsdal	3195	116 1000,0	114 982,8	87 750,0	2 17,2	27 232,8	2 17,2	0 0,0
Sør-Trøndelag	3692	153 1000,0	148 967,3	91 594,8	12 78,4	53 346,4	3 19,6	1 6,5
Nord-Trøndelag	1783	51 1000,0	50 980,4	32 627,5	3 58,8	15 294,1	2 39,2	0 0,0
Nordland	3287	96 1000,0	91 947,9	58 604,2	9 93,8	26 270,8	2 20,8	1 10,4
Troms	2237	79 1000,0	71 898,7	45 569,6	3 38,0	25 316,5	1 12,7	1 12,7
Finnmark	1274	46 1000,0	41 891,3	31 673,9	0 0,0	6 130,4	0 0,0	0 0,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	2 1000,0	2 1000,0	2 1000,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
<b>Totalt</b>	<b>60086</b>	<b>2184</b>	<b>2102</b>	<b>1287</b>	<b>141</b>	<b>690</b>	<b>89</b>	<b>23</b>
<i>Total</i>		<i>1000,0</i>	<i>962,5</i>	<i>589,3</i>	<i>64,6</i>	<i>315,9</i>	<i>40,8</i>	<i>10,5</i>
Endring siste år	-416	-73	-44	-44	-34	16	-2	1
<i>Change last year</i>	<i>-6,9</i>	<i>-32,3</i>	<i>-20,5</i>	<i>-33,1</i>	<i>-194,3</i>	<i>23,7</i>	<i>-22,0</i>	<i>45,5</i>

## F10c: Anestesi

### Anaesthetics

Fødte etter anestestype anvendt under fødsel og mors bostedsfylke. Antall og andel per 1000 i 1993

Births by type of anaesthetics during delivery according to mother's county of residence. Number and proportion per 1000 in 1993

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall fødte etter bruk av anestesi	Generell narkose	Generell analgesi			Lokal anestesi				Paracerv. blokade	Infiltrasjon
				Totalt	Lystgass	Petidin	Totalt	Epidural	Spinal	Pudendal		
Mother's county of residence	Total no. of births	c. anaesthetics	General anaesthetics	General analgesia			Local anaesthetics				Paracerv. block	Infiltration
				Total	Nitrous oxide	Pethidine	Total	Epidural	Spinal	Pudendal		
Østfold	2931	402 137,2	49 16,7	1 0,3	1 0,3	0 0,0	361 123,2	360 122,8	0 0,0	1 0,3	0 0,0	0 0,0
Akershus	5974	1821 304,8	303 50,7	7 1,2	7 1,2	0 0,0	1566 262,1	893 149,5	1 0,2	678 113,5	39 6,5	4 0,7
Oslo	7418	2228 300,4	447 60,3	8 1,1	7 0,9	1 0,1	1829 246,6	1151 155,2	0 0,0	595 80,2	67 9,0	120 16,2
Hedmark	2162	254 117,5	83 38,4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	176 81,4	148 68,5	0 0,0	28 13,0	0 0,0	0 0,0
Oppland	2113	239 113,1	35 16,6	1 0,5	0 0,0	0 0,0	207 98,0	133 62,9	53 25,1	21 9,9	1 0,5	1 0,5
Buskerud	2775	395 142,3	111 40,0	1 0,4	1 0,4	0 0,0	303 109,2	252 90,8	0 0,0	52 18,7	0 0,0	1 0,4
Vestfold	2464	347 140,8	99 40,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	253 102,7	243 98,6	0 0,0	8 3,2	1 0,4	1 0,4
Telemark	1918	256 133,5	66 34,4	2 1,0	0 0,0	0 0,0	198 103,2	148 77,2	50 26,1	2 1,0	1 0,5	0 0,0
Aust-Agder	1265	123 97,2	5 4,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	121 95,7	118 93,3	0 0,0	3 2,4	0 0,0	0 0,0
Vest-Agder	2118	430 203,0	79 37,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	369 174,2	220 103,9	57 26,9	88 41,5	0 0,0	0 0,0
Rogaland	5677	557 98,1	72 12,7	1 0,2	0 0,0	0 0,0	494 87,0	487 85,8	0 0,0	3 0,5	0 0,0	4 0,7
Hordaland	6289	730 116,1	85 13,5	1 0,2	1 0,2	0 0,0	657 104,5	633 100,7	0 0,0	16 2,5	0 0,0	8 1,3
Sogn og Fjordane	1490	150 100,7	15 10,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0	135 90,6	82 55,0	50 33,6	5 3,4	0 0,0	0 0,0
Møre og Romsdal	3195	249 77,9	66 20,7	1 0,3	1 0,3	0 0,0	187 58,5	119 37,2	60 18,8	8 2,5	0 0,0	0 0,0
Sør-Trøndelag	3692	762 206,4	109 29,5	1 0,3	0 0,0	0 0,0	664 179,8	393 106,4	232 62,8	41 11,1	1 0,3	0 0,0
Nord-Trøndelag	1783	422 236,7	21 11,8	0 0,0	0 0,0	0 0,0	401 224,9	394 221,0	0 0,0	7 3,9	0 0,0	0 0,0
Nordland	3287	181 55,1	48 14,6	2 0,6	1 0,3	1 0,3	133 40,5	121 36,8	0 0,0	8 2,4	1 0,3	5 1,5
Troms	2237	393 175,7	76 34,0	65 29,1	53 23,7	20 8,9	270 120,7	179 80,0	76 34,0	6 2,7	1 0,4	0 0,0
Finnmark	1274	108 84,8	24 18,8	2 1,6	1 0,8	1 0,8	85 66,7	37 29,0	45 35,3	2 1,6	0 0,0	2 1,6
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	4 166,7	2 83,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 125,0	3 125,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
<b>Totalt</b> <b>Total</b>	<b>60086</b>	<b>10051</b> 167,3	<b>1795</b> 29,9	<b>93</b> 1,5	<b>73</b> 1,2	<b>23</b> 0,4	<b>8412</b> 140,0	<b>6114</b> 101,8	<b>624</b> 10,4	<b>1572</b> 26,2	<b>112</b> 1,9	<b>146</b> 2,4
Endring siste år Change last year	-416	-606	-182	-45	-24	-15	-392	-415	156	-115	-2	-23
	-6,9	-56,9	-92,1	-326,1	-247,4	-394,7	-44,5	-63,6	333,3	-68,2	-17,5	-136,1

## F11: Fødestedstype

### Place of birth category

Fødte etter fødestedstype og mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent i 1993

Births by place of birth category according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent in 1993

Mors bostedsfylke	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			
		Total	University hospital	Hosp. c. obst. dept.	Other hospitals	Maternity home	Total	At home	During transport	Other, unspec.
Østfold	2931	2916 99,5	33 1,1	2883 98,4	0 0,0	0 0,0	15 0,5	6 0,2	4 0,1	5 0,2
Akershus	5974	5942 99,5	949 15,9	4993 83,6	0 0,0	0 0,0	32 0,5	16 0,3	14 0,2	2 0,0
Oslo	7418	7403 99,8	7304 98,5	98 1,3	0 0,0	1 0,0	15 0,2	13 0,2	2 0,0	0 0,0
Hedmark	2162	2151 99,5	43 2,0	2108 97,5	0 0,0	0 0,0	11 0,5	8 0,4	2 0,1	1 0,0
Oppland	2113	2101 99,4	29 1,4	2011 95,2	0 0,0	61 2,9	12 0,6	1 0,0	10 0,5	1 0,0
Buskerud	2775	2749 99,1	42 1,5	2692 97,0	0 0,0	15 0,5	26 0,9	10 0,4	10 0,4	6 0,2
Vestfold	2464	2455 99,6	17 0,7	2438 98,9	0 0,0	0 0,0	9 0,4	7 0,3	1 0,0	1 0,0
Telemark	1918	1902 99,2	18 0,9	1884 98,2	0 0,0	0 0,0	16 0,8	6 0,3	9 0,5	1 0,1
Aust-Agder	1265	1261 99,7	9 0,7	1252 99,0	0 0,0	0 0,0	4 0,3	2 0,2	2 0,2	0 0,0
Vest-Agder	2118	2113 99,8	12 0,6	2101 99,2	0 0,0	0 0,0	5 0,2	3 0,1	2 0,1	0 0,0
Rogaland	5677	5652 99,6	16 0,3	5636 99,3	0 0,0	0 0,0	25 0,4	11 0,2	13 0,2	1 0,0
Hordaland	6289	6218 98,9	4891 77,8	1327 21,1	0 0,0	0 0,0	71 1,1	45 0,7	24 0,4	2 0,0
Sogn og Fjordane	1490	1482 99,5	43 2,9	1438 96,5	1 0,1	0 0,0	8 0,5	0 0,0	7 0,5	1 0,1
Møre og Romsdal	3195	3173 99,3	27 0,8	3144 98,4	0 0,0	2 0,1	22 0,7	10 0,3	11 0,3	1 0,0
Sør-Trøndelag	3692	3673 99,5	3065 83,0	510 13,8	0 0,0	98 2,7	19 0,5	7 0,2	12 0,3	0 0,0
Nord-Trøndelag	1783	1769 99,2	74 4,2	1694 95,0	0 0,0	1 0,1	14 0,8	2 0,1	8 0,4	4 0,2
Nordland	3287	3264 99,3	26 0,8	1883 57,3	1193 36,3	162 4,9	23 0,7	12 0,4	5 0,2	6 0,2
Troms	2237	2217 99,1	1502 67,1	470 21,0	28 1,3	217 9,7	20 0,9	11 0,5	6 0,3	3 0,1
Finmark	1274	1255 98,5	69 5,4	1062 83,4	7 0,5	117 9,2	19 1,5	7 0,5	3 0,2	9 0,7
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	24 100,0	4 16,7	19 79,2	0 0,0	1 4,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Totalt Total	60086	59720 99,4	18173 30,2	39643 66,0	1229 2,0	675 1,1	366 0,6	177 0,3	145 0,2	44 0,1
Endring siste år Change last year	-416	-341 -0,7	-22 -0,1	-261 -0,7	-47 -3,7	-11 -1,6	-75 -17,0	-62 -25,9	-7 -4,6	-6 -12,0



## 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 1993

Stillbirths with selected pathological conditions according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent stillbirths in 1993

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall dødfødte	Med sykdom hos mor	Pre-eklamsi	Blødning under svangersk.	Placenta previa	Abruptio placenta	For tidlig vann-avgang	Seteleie og tverrleie	Alvorlig medfødt misdann.	Medfødt misdann.	Keiser-snitt totalt
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>No. of stillbirths</i>	<i>c. maternal disease</i>	<i>Pre-eclampsia</i>	<i>Haemorrhage dur. pregnancy</i>	<i>Placenta previa</i>	<i>Abruptio placentae</i>	<i>Premat. rupture of membr.</i>	<i>Breech, transv. present.</i>	<i>Major birth defect</i>	<i>Birth defect</i>	<i>Tot. caesarean section</i>
Østfold	2931	19	7	2	1	1	3	1	1	2	2	2
		100,0	36,8	10,5	5,3	5,3	15,8	5,3	5,3	10,5	10,5	10,5
Akershus	5974	49	20	1	13	0	3	6	3	11	11	3
		100,0	40,8	2,0	26,5	0,0	6,1	12,2	6,1	22,4	22,4	6,1
Oslo	7418	52	29	2	5	0	7	4	3	11	12	3
		100,0	55,8	3,8	9,6	0,0	13,5	7,7	5,8	21,2	23,1	5,8
Hedmark	2162	28	15	4	2	1	6	1	0	1	1	9
		100,0	53,6	14,3	7,1	3,6	21,4	3,6	0,0	3,6	3,6	32,1
Oppland	2113	22	11	0	6	0	2	3	1	3	3	1
		100,0	50,0	0,0	27,3	0,0	9,1	13,6	4,5	13,6	13,6	4,5
Buskerud	2775	25	12	1	5	0	1	1	1	4	4	3
		100,0	48,0	4,0	20,0	0,0	4,0	4,0	4,0	16,0	16,0	12,0
Vestfold	2464	25	6	0	1	1	2	3	2	4	4	1
		100,0	24,0	0,0	4,0	4,0	8,0	12,0	8,0	16,0	16,0	4,0
Telemark	1918	16	8	1	1	0	3	1	0	0	0	4
		100,0	50,0	6,3	6,3	0,0	18,8	6,3	0,0	0,0	0,0	25,0
Aust-Agder	1265	12	2	0	0	0	1	3	0	1	1	1
		100,0	16,7	0,0	0,0	0,0	8,3	25,0	0,0	8,3	8,3	8,3
Vest-Agder	2118	21	7	1	2	0	2	1	0	3	3	0
		100,0	33,3	4,8	9,5	0,0	9,5	4,8	0,0	14,3	14,3	0,0
Rogaland	5677	47	18	2	8	0	3	6	2	5	5	3
		100,0	38,3	4,3	17,0	0,0	6,4	12,8	4,3	10,6	10,6	6,4
Hordaland	6289	79	30	0	9	0	2	7	5	9	11	4
		100,0	38,0	0,0	11,4	0,0	2,5	8,9	6,3	11,4	13,9	5,1
Sogn og Fjordane	1490	14	5	1	1	0	0	2	0	1	1	1
		100,0	35,7	7,1	7,1	0,0	0,0	14,3	0,0	7,1	7,1	7,1
Møre og Romsdal	3195	37	17	2	3	0	5	4	5	5	5	5
		100,0	45,9	5,4	8,1	0,0	13,5	10,8	13,5	13,5	13,5	13,5
Sør-Trøndelag	3692	53	16	2	4	0	4	4	3	15	17	1
		100,0	30,2	3,8	7,5	0,0	7,5	7,5	5,7	28,3	32,1	1,9
Nord-Trøndelag	1783	30	15	0	2	0	1	3	2	5	5	2
		100,0	50,0	0,0	6,7	0,0	3,3	10,0	6,7	16,7	16,7	6,7
Nordland	3287	34	6	0	2	0	5	1	3	5	7	4
		100,0	17,6	0,0	5,9	0,0	14,7	2,9	8,8	14,7	20,6	11,8
Troms	2237	9	2	0	1	0	0	0	2	2	2	2
		100,0	22,2	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	22,2	22,2	22,2	22,2
Finnmark	1274	10	4	0	1	0	1	1	3	1	1	1
		100,0	40,0	0,0	10,0	0,0	10,0	10,0	30,0	10,0	10,0	10,0
Svalbard, utlandet	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Svalbard, abroad</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totalt</b>	<b>60086</b>	<b>582</b>	<b>230</b>	<b>19</b>	<b>67</b>	<b>3</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>88</b>	<b>95</b>	<b>230</b>
<i>Total</i>		100,0	39,5	3,3	11,5	0,5	8,8	8,9	6,2	15,1	16,3	39,5
<b>Endring siste år</b>	<b>-416</b>	<b>-41</b>	<b>-23</b>	<b>6</b>	<b>-26</b>	<b>2</b>	<b>-4</b>	<b>-18</b>	<b>-9</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>16</b>
<i>Change last year</i>	-0,7	-6,6	-9,1	46,2	-28,0	200,0	-7,3	-25,7	-20,0	-1,1	-1,0	47,1

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

Dødfødte med spesielle perinatale risikofaktorer etter mors bostedsfylke. Antall og andel i prosent dødfødte i 19  
Stillbirths with selected perinatal risk factors according to mother's county of residence. Number and proportion  
in per cent stillbirths in 1993

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall dødfødte	Svanger- skapslengde >= 28 uker	SGA *	Sv. skapslengde < 37 uker	> 42 uker	Fødselsvekt < 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	2931	19	8	2	9	0	9	12
		100,0	42,1	10,5	47,4	0,0	47,4	63,2
Akershus	5974	49	16	4	38	0	32	37
		100,0	32,7	8,2	77,6	0,0	65,3	75,5
Oslo	7418	52	16	6	31	0	38	42
		100,0	30,8	11,5	59,6	0,0	73,1	80,8
Hedmark	2162	28	12	2	19	0	17	26
		100,0	42,9	7,1	67,9	0,0	60,7	92,9
Oppland	2113	22	9	4	11	1	14	17
		100,0	40,9	18,2	50,0	4,5	63,6	77,3
Buskerud	2775	25	10	3	18	0	13	18
		100,0	40,0	12,0	72,0	0,0	52,0	72,0
Vestfold	2464	25	10	2	14	0	13	15
		100,0	40,0	8,0	56,0	0,0	52,0	60,0
Telemark	1918	16	9	3	9	0	7	9
		100,0	56,3	18,8	56,3	0,0	43,8	56,3
Aust-Agder	1265	12	3	1	9	0	9	9
		100,0	25,0	8,3	75,0	0,0	75,0	75,0
Vest-Agder	2118	21	7	1	12	1	13	15
		100,0	33,3	4,8	57,1	4,8	61,9	71,4
Rogaland	5677	47	24	14	26	3	28	31
		100,0	51,1	29,8	55,3	6,4	59,6	66,0
Hordaland	6289	79	15	6	64	0	64	67
		100,0	19,0	7,6	81,0	0,0	81,0	84,8
Sogn og Fjordane	1490	14	4	3	9	0	7	8
		100,0	28,6	21,4	64,3	0,0	50,0	57,1
Møre og Romsdal	3195	37	17	10	27	0	25	30
		100,0	45,9	27,0	73,0	0,0	67,6	81,1
Sør-Trøndelag	3692	53	14	5	41	2	42	45
		100,0	26,4	9,4	77,4	3,8	79,2	84,9
Nord-Trøndelag	1783	30	13	2	20	1	18	20
		100,0	43,3	6,7	66,7	3,3	60,0	66,7
Nordland	3287	34	15	7	17	3	16	21
		100,0	44,1	20,6	50,0	8,8	47,1	61,8
Troms	2237	9	5	2	6	0	4	5
		100,0	55,6	22,2	66,7	0,0	44,4	55,6
Finnmark	1274	10	5	2	7	0	6	7
		100,0	50,0	20,0	70,0	0,0	60,0	70,0
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	0	0	0	0	0	0	0
		-	-	-	-	-	-	-
<b>Totalt</b>	<b>60086</b>	<b>582</b>	<b>212</b>	<b>79</b>	<b>387</b>	<b>11</b>	<b>375</b>	<b>434</b>
<b>Total</b>		<b>100,0</b>	<b>36,4</b>	<b>13,6</b>	<b>66,5</b>	<b>1,9</b>	<b>64,4</b>	<b>74,6</b>
Endring siste år	-416	-41	-1	-4	-31	4	-41	-34
Change last year	-0,7	-6,6	-0,5	-4,8	-7,4	57,1	-9,9	-7,3

\*) 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 1993  
*Early neonatal deaths with selected pathological conditions according to mother's county of residence. Number and proportion in per cent early neonatal deaths in 1993*

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	Alvorlig medfødt misdann.	Medfødt misdann.	Keiser-snitt totalt	
<i>Mother's county of residence</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>No. of early neonatal</i>	<i>c. maternal disease</i>	<i>Pre-eclampsia</i>	<i>Hæmorrhage dur. pregnancy</i>	<i>Placenta previa</i>	<i>Abruptio placenta</i>	<i>Premat. rupture of membr.</i>	<i>Breech, transv. present.</i>	<i>Major birth defect</i>	<i>Birth defect</i>	<i>Tot. caesarean section</i>	
Østfold	2931	6	2	0	0	0	0	1	1	3	3	2	
		100,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	16,7	50,0	50,0	33,3	
Akershus	5974	13	9	0	0	0	0	1	3	3	3	5	
		100,0	69,2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	23,1	23,1	23,1	38,5	
Oslo	7418	24	12	1	1	0	0	7	3	7	8	6	
		100,0	50,0	4,2	4,2	0,0	0,0	29,2	12,5	29,2	33,3	25,0	
Hedmark	2162	4	2	0	0	0	0	0	2	2	2	0	
		100,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	50,0	0,0	
Oppland	2113	5	2	0	0	0	0	1	0	4	4	1	
		100,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	80,0	80,0	20,0	
Buskerud	2775	10	5	0	2	0	2	1	3	3	3	5	
		100,0	50,0	0,0	20,0	0,0	20,0	10,0	30,0	30,0	30,0	50,0	
Vestfold	2464	4	2	0	0	0	0	0	1	2	2	1	
		100,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	50,0	50,0	25,0	
Telemark	1918	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
		100,0	66,7	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	
Aust-Agder	1265	4	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	
		100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	50,0	50,0	25,0	
Vest-Agder	2118	6	0	0	0	0	0	0	2	4	4	1	
		100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	66,7	66,7	16,7	
Rogaland	5677	15	6	1	3	0	1	3	2	2	3	7	
		100,0	40,0	6,7	20,0	0,0	6,7	20,0	13,3	13,3	20,0	46,7	
Hordaland	6289	23	11	0	3	1	0	8	8	7	7	8	
		100,0	47,8	0,0	13,0	4,3	0,0	34,8	34,8	30,4	30,4	34,8	
Sogn og Fjordane	1490	6	2	0	1	0	1	2	2	2	2	3	
		100,0	33,3	0,0	16,7	0,0	16,7	33,3	33,3	33,3	33,3	50,0	
Møre og Romsdal	3195	16	11	0	3	1	1	1	0	2	3	2	
		100,0	68,8	0,0	18,8	6,3	6,3	6,3	0,0	12,5	18,8	12,5	
Sør-Trøndelag	3692	10	4	1	1	0	1	2	3	3	3	7	
		100,0	40,0	10,0	10,0	0,0	10,0	20,0	30,0	30,0	30,0	70,0	
Nord-Trøndelag	1783	5	3	0	1	0	1	1	1	3	3	2	
		100,0	60,0	0,0	20,0	0,0	20,0	20,0	20,0	60,0	60,0	40,0	
Nordland	3287	8	3	0	1	0	1	0	2	0	0	2	
		100,0	37,5	0,0	12,5	0,0	12,5	0,0	25,0	0,0	0,0	25,0	
Troms	2237	3	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	
		100,0	33,3	0,0	33,3	0,0	0,0	66,7	33,3	33,3	33,3	33,3	
Finnmark	1274	5	3	0	0	0	1	0	2	2	2	1	
		100,0	60,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	40,0	40,0	40,0	20,0	
Svalbard, utlandet Svalbard, abroad	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>170</b>	<b>80</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	<b>52</b>	<b>55</b>	<b>80</b>	
		100,0	47,1	2,4	10,0	1,2	5,3	17,6	22,4	30,6	32,4	47,1	
<b>Endring siste år</b> <i>Change last year</i>	<b>-416</b>	<b>-21</b>	<b>-20</b>	<b>-3</b>	<b>-11</b>	<b>1</b>	<b>-3</b>	<b>-7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-12</b>	
		-0,7	-11,0	-20,0	-42,9	-39,3	100,0	-25,0	-18,9	15,2	8,3	1,9	-17,9

## 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 1993  
 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 1993

Mors bostedsfylke	Totalt antall fødte	Antall tidlig neonatal døde	Svanger- skapslengde >= 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	Gestational age >= 28 weeks	SGA *	Gestational age < 37 weeks	> 42 weeks	Birthweight < 1500 grams	< 2500 grams	Apgar score <= 5 after 1 minute	after 5 minutes
Østfold	2931	6	2	2	2	1	3	3	4	3
		100,0	33,3	33,3	33,3	16,7	50,0	50,0	66,7	50,0
Akershus	5974	13	3	2	9	0	8	9	11	8
		100,0	23,1	15,4	69,2	0,0	61,5	69,2	84,6	61,5
Oslo	7418	24	16	5	12	0	11	14	16	12
		100,0	66,7	20,8	50,0	0,0	45,8	58,3	66,7	50,0
Hedmark	2162	4	2	1	2	0	2	3	2	2
		100,0	50,0	25,0	50,0	0,0	50,0	75,0	50,0	50,0
Oppland	2113	5	3	0	1	1	1	2	1	1
		100,0	60,0	0,0	20,0	20,0	20,0	40,0	20,0	20,0
Buskerud	2775	10	5	1	5	1	5	5	8	6
		100,0	50,0	10,0	50,0	10,0	50,0	50,0	80,0	60,0
Vestfold	2464	4	2	0	2	0	2	2	3	2
		100,0	50,0	0,0	50,0	0,0	50,0	50,0	75,0	50,0
Telemark	1918	3	0	0	2	0	2	2	2	3
		100,0	0,0	0,0	66,7	0,0	66,7	66,7	66,7	100,0
Aust-Agder	1265	4	2	2	2	0	1	2	4	3
		100,0	50,0	50,0	50,0	0,0	25,0	50,0	100,0	75,0
Vest-Agder	2118	6	4	3	3	0	1	3	3	3
		100,0	66,7	50,0	50,0	0,0	16,7	50,0	50,0	50,0
Rogaland	5677	15	8	3	8	1	10	10	14	10
		100,0	53,3	20,0	53,3	6,7	66,7	66,7	93,3	66,7
Hordaland	6289	23	7	3	15	0	18	19	12	8
		100,0	30,4	13,0	65,2	0,0	78,3	82,6	52,2	34,8
Sogn og Fjordane	1490	6	4	0	3	0	3	3	2	2
		100,0	66,7	0,0	50,0	0,0	50,0	50,0	33,3	33,3
Møre og Romsdal	3195	16	7	1	13	0	10	11	10	10
		100,0	43,8	6,3	81,3	0,0	62,5	68,8	62,5	62,5
Sør-Trøndelag	3692	10	3	2	9	0	7	9	5	4
		100,0	30,0	20,0	90,0	0,0	70,0	90,0	50,0	40,0
Nord-Trøndelag	1783	5	4	2	2	0	2	3	3	2
		100,0	80,0	40,0	40,0	0,0	40,0	60,0	60,0	40,0
Nordland	3287	8	2	0	4	0	6	7	2	2
		100,0	25,0	0,0	50,0	0,0	75,0	87,5	25,0	25,0
Troms	2237	3	2	1	3	0	2	3	3	3
		100,0	66,7	33,3	100,0	0,0	66,7	100,0	100,0	100,0
Finmark	1274	5	3	1	2	0	2	2	4	4
		100,0	60,0	20,0	40,0	0,0	40,0	40,0	80,0	80,0
Svalbard, utlandet	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svalbard, abroad		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totalt	60086	170	79	29	99	4	96	112	109	88
Total		100,0	46,5	17,1	58,2	2,4	56,5	65,9	64,1	51,8
Endring siste år	-416	-21	-22	-1	-16	0	-5	-16	-15	-12
Change last year		-0,7	-11,0	-21,8	-3,3	-13,9	0,0	-5,0	-12,5	-12,0

\*) 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

## 11a: Sykdom hos mor Maternal disease

Fødte med opplysning om sykdom hos mor etter fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1993

*Births with information on maternal disease according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1993*

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte med sykdom hos mor	Hypertensjon		Pre-eklampsi	Eklampsi	Blødning	Anemi	Rh-antistoff
			før sv.-skapet	u. sv.-skapet					
<i>Location of birth</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>c. specified maternal disease</i>	<i>Hypertension pre pregnancy</i>	<i>preg-nancy</i>	<i>Pre-eclampsia</i>	<i>Eclampsia</i>	<i>Haemorrhage</i>	<i>Anemia</i>	<i>Rh antibodies</i>
<b>I institusjon</b>									
<i>In institution</i>									
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18173	4134 227,5	72 4,0	293 16,1	820 45,1	2 0,1	341 18,8	53 2,9	47 2,6
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	39643	7482 188,7	117 3,0	507 12,8	1286 32,4	5 0,1	748 18,9	56 1,4	53 1,3
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	226 183,9	0 0,0	15 12,2	41 33,4	0 0,0	29 23,6	0 0,0	0 0,0
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	675	130 192,6	3 4,4	14 20,7	5 7,4	0 0,0	8 11,9	5 7,4	2 3,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>59720</b>	<b>11972</b> 200,2	<b>192</b> 3,2	<b>829</b> 13,8	<b>2152</b> 35,8	<b>7</b> 0,1	<b>1126</b> 18,9	<b>114</b> 1,9	<b>102</b> 1,7
Endring siste år <i>Change last year</i>	-341 -5,7	-940 -72,8	-3 -15,4	2 2,4	-212 -89,7	2 400,0	-198 -149,5	19 200,0	8 85,1
<b>Utenfor institusjon eller ukjent</b>									
<i>Non-institutional or unknown</i>									
Hjemme <i>At home</i>	177	26 146,9	0 0,0	0 0,0	2 11,3	0 0,0	5 28,2	0 0,0	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	145	26 179,3	0 0,0	1 6,9	0 0,0	0 0,0	3 20,7	1 6,9	0 0,0
Andre <i>Other</i>	40	7 175,0	0 0,0	1 25,0	0 0,0	0 0,0	2 50,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	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
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>366</b>	<b>59</b> 200,2	<b>0</b> 3,2	<b>2</b> 13,8	<b>2</b> 35,8	<b>0</b> 0,1	<b>10</b> 18,9	<b>1</b> 1,9	<b>0</b> 1,7
Endring siste år <i>Change last year</i>	-75 -170,1	6 113,2	-1 -1000,0	-3 -600,0	2 -	0 -	5 1000,0	1 -	0 -
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>12031</b> 200,2	<b>192</b> 3,2	<b>831</b> 13,8	<b>2154</b> 35,8	<b>7</b> 0,1	<b>1136</b> 18,9	<b>115</b> 1,9	<b>102</b> 1,7
Endring siste år <i>Change last year</i>	-416 -6,9	-934 -72,0	-4 -20,4	-1 -1,2	-210 -88,8	2 400,0	-193 -145,2	20 210,5	8 85,1

## I1b: Sykdom hos mor

### Maternal disease

Fødte med opplysning om sykdom hos mor etter fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1993

Births with information on maternal disease according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1993

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
<b>I institusjon</b>									
<i>In institution</i>									
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18173	4134 227,5	263 14,5	168 9,2	300 16,5	0 0,0	152 8,4	99 5,4	32 1,8
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	39643	7482 188,7	766 19,3	319 8,0	269 6,8	1 0,0	189 4,8	286 7,2	45 1,1
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	226 183,9	21 17,1	13 10,6	1 0,8	0 0,0	10 8,1	5 4,1	3 2,4
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	675	130 192,6	21 31,1	1 1,5	0 0,0	0 0,0	4 5,9	0 0,0	0 0,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>59720</b>	<b>11972</b> 200,2	<b>1071</b> 17,9	<b>501</b> 8,4	<b>570</b> 9,5	<b>1</b> 0,0	<b>355</b> 5,9	<b>390</b> 6,6	<b>80</b> 1,3
Endring siste år <i>Change last year</i>	-341	-940 -72,8	-154 -125,7	-43 -79,0	60 117,6	1 -	-31 -80,3	39 111,1	-44 -354,8
<b>Utenfor institusjon eller ukjent</b>									
<i>Non-institutional or unknown</i>									
Hjemme <i>At home</i>	177	26 146,9	1 5,6	1 5,6	0 0,0	0 0,0	1 5,6	2 11,3	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	145	26 179,3	1 6,9	0 0,0	2 13,8	0 0,0	0 0,0	3 20,7	0 0,0
Andre <i>Other</i>	40	7 175,0	0 0,0	1 25,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 25,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	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
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>366</b>	<b>59</b> 200,2	<b>2</b> 17,9	<b>2</b> 8,4	<b>2</b> 9,5	<b>0</b> 0,0	<b>1</b> 5,9	<b>6</b> 6,6	<b>0</b> 1,3
Endring siste år <i>Change last year</i>	-75	6 -170,1	-5 -714,3	0 0,0	2 -	0 -	0 0,0	4 2000,0	0 -
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>12031</b> 200,2	<b>1073</b> 17,9	<b>503</b> 8,4	<b>572</b> 9,5	<b>1</b> 0,0	<b>356</b> 5,9	<b>396</b> 6,6	<b>80</b> 1,3
Endring siste år <i>Change last year</i>	-416	-934 -72,0	-159 -129,1	-43 -78,8	62 121,6	1 -	-31 -80,1	43 121,8	-44 -354,8

## I2a: Induksjon Induction

Fødte etter induksjons- og fødestedstype. Antall og andel i prosent i 1993  
Births by type of induction according to place of birth category. Number and proportion in per cent in 1993

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
<b>I institusjon</b> <i>In institution</i>							
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18173	2717 15,0	117 0,6	967 5,3	706 3,9	5 0,0	922 5,1
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	39643	5237 13,2	238 0,6	1969 5,0	886 2,2	29 0,1	2115 5,3
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	145 11,8	2 0,2	71 5,8	31 2,5	4 0,3	37 3,0
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	675	15 2,2	1 0,1	6 0,9	0 0,0	4 0,6	4 0,6
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>59720</b>	<b>8114</b> 13,5	<b>358</b> 0,6	<b>3013</b> 5,0	<b>1623</b> 2,7	<b>42</b> 0,1	<b>3078</b> 5,1
Endring siste år <i>Change last year</i>	-341 -0,6	523 6,9	16 4,7	67 2,3	275 20,4	-46 -52,3	211 7,4
<b>Utenfor institusjon eller ukjent</b> <i>Non-institutional or unknown</i>							
Hjemme <i>At home</i>	177	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	145	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Andre <i>Other</i>	40	1 2,5	0 0,0	1 2,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>366</b>	<b>1</b> 13,5	<b>0</b> 0,6	<b>1</b> 5,0	<b>0</b> 2,7	<b>0</b> 0,1	<b>0</b> 5,1
Endring siste år <i>Change last year</i>	-75 -17,0	-2 -66,7	0 -	0 0,0	0 -	0 -	-2 -100,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>8115</b> 13,5	<b>358</b> 0,6	<b>3014</b> 5,0	<b>1623</b> 2,7	<b>42</b> 0,1	<b>3078</b> 5,1
Endring siste år <i>Change last year</i>	-416 -0,7	521 6,9	16 4,7	67 2,3	275 20,4	-46 -52,3	209 7,3

## I2b: Keisersnitt

### *Cesarean section*

Fødte etter keisersnitt- og fødestedstype. Antall og andel i prosent i 1993

*Births by type of cesarean section according to place of birth category. Number and proportion in per cent in 1993*

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte etter keisersnitt	Planlagt, gj.ført som planlagt	haste- sectio	Haste- sectio	Andre
<i>Location of birth</i>	<i>Total no. of births</i>	<i>By cesarean section</i>	<i>Planned, perf. as planned</i>	<i>emer- gency</i>	<i>Emer- gency</i>	<i>Other</i>
<b>I institusjon</b>						
<i>In institution</i>						
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18173	2549 14,0	1093 6,0	75 0,4	1379 7,6	1 0,0
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	39643	4725 11,9	1853 4,7	286 0,7	2577 6,5	5 0,0
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	169 13,8	65 5,3	1 0,1	103 8,4	0 0,0
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	675	1 0,1	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>59720</b>	<b>7444</b> 12,4	<b>3011</b> 5,0	<b>362</b> 0,6	<b>4059</b> 6,8	<b>6</b> 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	-341	-104 -1,4	-14 -0,5	-12 -3,2	-70 -1,7	-5 -45,5
<b>Utenfor institusjon eller ukjent</b>						
<i>Non-institutional or unknown</i>						
Hjemme <i>At home</i>	177	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	145	1 0,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Andre <i>Other</i>	40	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>366</b>	<b>1</b> 12,4	<b>0</b> 5,0	<b>0</b> 0,6	<b>0</b> 6,8	<b>0</b> 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	-75	0 0,0	0 -	0 -	-1 -100,0	0 -
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>7445</b> 12,4	<b>3011</b> 5,0	<b>362</b> 0,6	<b>4059</b> 6,8	<b>6</b> 0,0
Endring siste år <i>Change last year</i>	-416	-104 -1,4	-14 -0,5	-12 -3,2	-71 -1,7	-5 -45,5



### I3a: Komplikasjoner Complications

Fødte med komplikasjoner under fødsel etter fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1993

Births with complications during delivery according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1993

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
Location of birth	Total no. of births	c. specified compli-cations	Functional disorder	Obstruc-tion	Placenta previa	Abruptio placentae	Prem. rupt. of mem. 6-23 hours	24+ hours and NS	Birth canal injuries	Postpart. haemorrhage
<b>I institusjon</b>										
<i>In institution</i>										
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18173	7554 415,7	1729 95,1	481 26,5	47 2,6	121 6,7	18 1,0	456 25,1	880 48,4	999 55,0
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	39643	14797 373,3	3504 88,4	1116 28,2	63 1,6	266 6,7	122 3,1	777 19,6	1149 29,0	2072 52,3
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	476 387,3	133 108,2	44 35,8	3 2,4	8 6,5	1 0,8	19 15,5	41 33,4	63 51,3
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	675	188 278,5	32 47,4	0 0,0	0 0,0	1 1,5	0 0,0	3 4,4	10 14,8	23 34,1
Totalt <i>Total</i>	59720	23015 383,8	5398 90,0	1641 27,3	113 1,9	396 6,6	141 2,3	1255 20,9	2080 34,7	3157 52,6
Endring siste år <i>Change last year</i>	-341 -5,7	-825 -34,6	96 18,1	-134 -75,5	-1 -8,8	-24 -57,1	-10 -66,2	-93 -69,0	47 23,1	-30 -9,4
<b>Utenfor institusjon eller ukjent</b>										
<i>Non-institutional or unknown</i>										
Hjemme <i>At home</i>	177	27 152,5	5 28,2	0 0,0	0 0,0	1 5,6	0 0,0	0 0,0	2 11,3	2 11,3
Transportfødsel <i>During transport</i>	145	16 110,3	3 20,7	0 0,0	0 0,0	1 6,9	0 0,0	0 0,0	3 20,7	4 27,6
Andre <i>Other</i>	40	3 75,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 25,0	0 0,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	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
Totalt <i>Total</i>	366	46 383,8	8 90,0	0 27,3	0 1,9	2 6,6	0 2,3	0 20,9	6 34,7	6 52,6
Endring siste år <i>Change last year</i>	-75 -170,1	-28 -378,4	1 142,9	0 -	0 -	0 0,0	0 -	-1 -1000,0	1 200,0	-3 -333,3
Totalt <i>Total</i>	60086	23061 383,8	5406 90,0	1641 27,3	113 1,9	398 6,6	141 2,3	1255 20,9	2086 34,7	3163 52,6
Endring siste år <i>Change last year</i>	-416 -6,9	-853 -35,7	97 18,3	-134 -75,5	-1 -8,8	-24 -56,9	-10 -66,2	-94 -69,7	48 23,6	-33 -10,3

## I3b: Komplikasjoner

### Complications

Fødte med komplikasjoner under fødsel etter fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1993

Births with complications during delivery according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1993

Fødested	Totalt antall fødte	Med en eller flere kom- plikasjoner	Leieanomali					Andre kompli- kasjoner
			Totalt	Seteleie	Tverrleie	Abnormt hodeleie	Skråleie og annen	
Location of birth	Total no. of births	c. specified compli- cations	Presentation anomaly					Other compli- cations
			Total	Breech	Trans- verse	Anomal cephalic	Oblique and other	
<b>I institusjon</b>								
<i>In institution</i>								
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18173	7554 415,7	1132 62,3	769 42,3	43 2,4	291 16,0	30 1,7	4458 245,3
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	39643	14797 373,3	1919 48,4	1379 34,8	104 2,6	365 9,2	75 1,9	8511 214,7
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	476 387,3	66 53,7	28 22,8	3 2,4	25 20,3	10 8,1	261 212,4
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	675	188 278,5	6 8,9	3 4,4	0 0,0	3 4,4	0 0,0	153 226,7
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>59720</b>	<b>23015</b> <b>383,8</b>	<b>3123</b> <b>52,1</b>	<b>2179</b> <b>36,3</b>	<b>150</b> <b>2,5</b>	<b>684</b> <b>11,4</b>	<b>115</b> <b>1,9</b>	<b>13383</b> <b>223,1</b>
Endring siste år <i>Change last year</i>	-341 -5,7	-825 -34,6	-209 -62,7	-69 -30,7	17 127,8	-145 -174,9	-14 -108,5	-1025 -71,1
<b>Utenfor institusjon eller ukjent</b>								
<i>Non-institutional or unknown</i>								
Hjemme <i>At home</i>	177	27 152,5	3 16,9	2 11,3	0 0,0	1 5,6	0 0,0	16 90,4
Transportfødsel <i>During transport</i>	145	16 110,3	2 13,8	2 13,8	0 0,0	0 0,0	0 0,0	8 55,2
Andre <i>Other</i>	40	3 75,0	1 25,0	1 25,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 25,0
Ukjent fødested <i>Unspecified</i>	4	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>366</b>	<b>46</b> <b>383,8</b>	<b>6</b> <b>52,1</b>	<b>5</b> <b>36,3</b>	<b>0</b> <b>2,5</b>	<b>1</b> <b>11,4</b>	<b>0</b> <b>1,9</b>	<b>25</b> <b>223,1</b>
Endring siste år <i>Change last year</i>	-75 -170,1	-28 -378,4	-6 -500,0	-4 -444,4	0 -	-2 -666,7	0 -	-26 -509,8
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>23061</b> <b>383,8</b>	<b>3129</b> <b>52,1</b>	<b>2184</b> <b>36,3</b>	<b>150</b> <b>2,5</b>	<b>685</b> <b>11,4</b>	<b>115</b> <b>1,9</b>	<b>13408</b> <b>223,1</b>
Endring siste år <i>Change last year</i>	-416 -6,9	-853 -35,7	-215 -64,3	-73 -32,3	17 127,8	-147 -176,7	-14 -108,5	-1051 -72,7

## 14a: Inngrep Intervention

Fødte etter inngreps- og fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1993

Births by type of intervention according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1993

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte med ett eller flere inngrep	Hinnerivning og -stikk	Vakuume-kstraksjon	Tang			Andre inngr. v. seteføds.	Keiser-snitt totalt	Man. uth. el. uttryk. av placen.	Andre inngrep	
					Utskjær.t. v. hodel.	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	Other, ceph. del.	Breech delivery	Other, breech delivery	Total cea-sarean section	Man. remov. of placenta	Other
<b>I institusjon</b>												
<i>In institution</i>												
Universitetssykehus	18173	5456	734	773	964	342	564	69	279	2549	197	368
<i>University hospital</i>		300,2	40,4	42,5	53,0	18,8	31,0	3,8	15,4	140,3	10,8	20,2
Sykehus med fødeavdeling	39643	9098	657	2058	689	272	345	72	490	4725	379	526
<i>Hospital c. obstetric depart</i>		229,5	16,6	51,9	17,4	6,9	8,7	1,8	12,4	119,2	9,6	13,3
Sykehus uten fødeavdeling	1229	342	51	67	17	3	14	0	2	169	19	30
<i>Other hospitals</i>		278,3	41,5	54,5	13,8	2,4	11,4	0,0	1,6	137,5	15,5	24,4
Syke- og fødestue	675	51	30	15	0	0	0	0	0	1	3	2
<i>Maternity home</i>		75,6	44,4	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	4,4	3,0
<b>Totalt</b>	<b>59720</b>	<b>14947</b>	<b>1472</b>	<b>2913</b>	<b>1670</b>	<b>617</b>	<b>923</b>	<b>141</b>	<b>771</b>	<b>7444</b>	<b>598</b>	<b>926</b>
<i>Total</i>		249,0	24,5	48,5	27,8	10,3	15,4	2,3	12,9	123,9	10,0	15,5
Endring siste år	-341	-137	-75	11	9	-56	89	-34	11	-104	19	-35
<i>Change last year</i>	-5,7	-9,1	-48,5	3,8	5,4	-83,2	106,7	-194,3	14,5	-13,8	32,8	-36,4
<b>Utenfor institusjon eller ukjent</b>												
<i>Non-institutional or unknown</i>												
Hjemme	177	6	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3
<i>At home</i>		33,9	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	16,9
Transportfødsel	145	5	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1
<i>During transport</i>		34,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	6,9	13,8	6,9
Andre	40	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Other</i>		25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0
Ukjent fødested	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Unspecified</i>		250,0	250,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totalt</b>	<b>366</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<i>Total</i>		249,0	24,5	48,5	27,8	10,3	15,4	2,3	12,9	123,9	10,0	15,5
Endring siste år	-75	4	3	-1	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Change last year</i>	-170,1	444,4	-	-1000,0	-	-	-	-	500,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totalt</b>	<b>60086</b>	<b>14960</b>	<b>1475</b>	<b>2913</b>	<b>1670</b>	<b>617</b>	<b>923</b>	<b>141</b>	<b>774</b>	<b>7445</b>	<b>600</b>	<b>930</b>
<i>Total</i>		249,0	24,5	48,5	27,8	10,3	15,4	2,3	12,9	123,9	10,0	15,5
Endring siste år	-416	-133	-72	10	9	-56	89	-34	12	-104	19	-35
<i>Change last year</i>	-6,9	-8,8	-46,5	3,4	5,4	-83,2	106,7	-194,3	15,7	-13,8	32,7	-36,3

## I4b: Inngrep ved seteleie

### *Intervention during breech delivery*

Fødte etter inngrepstype ved seteleie og fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1993

*Births by type of intervention during breech delivery according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1993*

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>Cea-sarean section</i>	<i>Forceps on head</i>	<i>Assisted</i>	<i>Tot. ekstr. or int. rot. and ekstr.</i>	<i>Other</i>
<b>I institusjon</b>								
<i>In institution</i>								
Universitetssykehus <i>University hospital</i>	18173	769 1000,0	743 966,2	445 578,7	69 89,7	243 316,0	39 50,7	11 14,3
Sykehus med fødeavdeling <i>Hospital c. obstetric depart</i>	39643	1379 1000,0	1327 962,3	815 591,0	72 52,2	442 320,5	50 36,3	12 8,7
Sykehus uten fødeavdeling <i>Other hospitals</i>	1229	28 1000,0	27 964,3	25 892,9	0 0,0	2 71,4	0 0,0	0 0,0
Syke- og fødestue <i>Maternity home</i>	675	3 1000,0	1 333,3	1 333,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>59720</b>	<b>2179</b> 1000,0	<b>2098</b> 962,5	<b>1286</b> 589,3	<b>141</b> 64,6	<b>687</b> 315,9	<b>89</b> 40,8	<b>23</b> 10,5
Endring siste år <i>Change last year</i>	-341 -5,7	-69 -30,7	-46 -21,5	-45 -33,8	-34 -194,3	15 22,3	-2 -22,0	1 45,5
<b>Utenfor institusjon eller ukjent</b>								
<i>Non-institutional or unknown</i>								
Hjemme <i>At home</i>	177	2 1000,0	1 500,0	0 0,0	0 0,0	1 500,0	0 0,0	0 0,0
Transportfødsel <i>During transport</i>	145	2 1000,0	2 1000,0	1 500,0	0 0,0	1 500,0	0 0,0	0 0,0
Andre <i>Other</i>	40	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>	4	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>366</b>	<b>5</b> 1000,0	<b>4</b> 962,5	<b>1</b> 589,3	<b>0</b> 64,6	<b>3</b> 315,9	<b>0</b> 40,8	<b>0</b> 10,5
Endring siste år <i>Change last year</i>	-75 -170,1	-4 -444,4	2 1000,0	1 -	0 -	1 500,0	0 -	0 -
<b>Totalt</b> <i>Total</i>	<b>60086</b>	<b>2184</b> 1000,0	<b>2102</b> 962,5	<b>1287</b> 589,3	<b>141</b> 64,6	<b>690</b> 315,9	<b>89</b> 40,8	<b>23</b> 10,5
Endring siste år <i>Change last year</i>	-416 -6,9	-73 -32,3	-44 -20,5	-44 -33,1	-34 -194,3	16 23,7	-2 -22,0	1 45,5

## I4c: Anestesi Anaesthetics

Fødte etter anestesitype anvendt under fødsel og fødestedstype. Antall og andel per 1000 i 1993

Births by type of anaesthetics during delivery according to place of birth category. Number and proportion per 1000 in 1993

Fødested	Totalt antall fødte	Antall fødte etter bruk av anestesi	Generell narkose	Generell analgesi			Lokal anestesi					
				Totalt	Lystgass	Petidin	Totalt	Epidural	Spinal	Pudendal	Paracerv. blokad	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
<b>I institusjon</b>												
<i>In institution</i>												
Universitetssykehus	18173	4510	805	78	65	22	3735	2583	327	724	71	134
<i>University hospital</i>		248,2	44,3	4,3	3,6	1,2	205,5	142,1	18,0	39,8	3,9	7,4
Sykehus med fødeavdeling	39643	5489	971	13	8	1	4646	3509	296	845	41	8
<i>Hospital c. obstetric depart</i>		138,5	24,5	0,3	0,2	0,0	117,2	88,5	7,5	21,3	1,0	0,2
Sykehus uten fødeavdeling	1229	43	16	1	0	0	26	21	1	0	0	4
<i>Other hospitals</i>		35,0	13,0	0,8	0,0	0,0	21,2	17,1	0,8	0,0	0,0	3,3
Syke- og fødestue	675	5	0	1	0	0	4	1	0	3	0	0
<i>Maternity home</i>		7,4	0,0	1,5	0,0	0,0	5,9	1,5	0,0	4,4	0,0	0,0
<b>Totalt</b>	<b>59720</b>	<b>10047</b>	<b>1792</b>	<b>93</b>	<b>73</b>	<b>23</b>	<b>8411</b>	<b>6114</b>	<b>624</b>	<b>1572</b>	<b>112</b>	<b>146</b>
<i>Total</i>		167,3	29,9	1,5	1,2	0,4	140,0	101,8	10,4	26,2	1,9	2,4
Endring siste år	-341	-608	-183	-45	-24	-15	-393	-415	156	-115	-2	-23
<i>Change last year</i>	-5,7	-57,1	-92,7	-326,1	-247,4	-394,7	-44,6	-63,6	333,3	-68,2	-17,5	-136,1
<b>Utenfor institusjon eller ukjent</b>												
<i>Non-institutional or unknown</i>												
Hjemme	177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>At home</i>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Transportfødsel	145	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>During transport</i>		13,8	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre	40	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Other</i>		50,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ukjent fødested	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Unspecified</i>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totalt</b>	<b>366</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Total</i>		167,3	29,9	1,5	1,2	0,4	140,0	101,8	10,4	26,2	1,9	2,4
Endring siste år	-75	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Change last year</i>	-170,1	1000,0	500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totalt</b>	<b>60086</b>	<b>10051</b>	<b>1795</b>	<b>93</b>	<b>73</b>	<b>23</b>	<b>8412</b>	<b>6114</b>	<b>624</b>	<b>1572</b>	<b>112</b>	<b>146</b>
<i>Total</i>		167,3	29,9	1,5	1,2	0,4	140,0	101,8	10,4	26,2	1,9	2,4
Endring siste år	-416	-606	-182	-45	-24	-15	-392	-415	156	-115	-2	-23
<i>Change last year</i>	-6,9	-56,9	-92,1	-326,1	-247,4	-394,7	-44,5	-63,6	333,3	-68,2	-17,5	-136,1

## M1: Medfødte misdannelser

### *Birth defects*

Fødte med utvalgte medfødte misdannelser. Antall og andel per 10.000 i 1993  
*Births with selected birth defects. Number and proportion per 10,000 in 1993*

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>	1978	329,19	-
Alvorlig medfødt misdannelse <i>Major birth defect</i>	574	95,53	-
Anencefali <i>Anencephaly</i>	13	2,16	3,35
Encefalocele (hjernebrokk) <i>Encephalocele</i>	5	0,83	0,69
Spina bifida (spaltet ryggstøyle) <i>Spina bifida</i>	20	3,33	5,14
Hydrocefalus <i>Hydrocephalus</i>	22	3,66	3,83
Mikroti <i>Microtia</i>	1	0,17	1,94 **
Isolert ganespalte <i>Cleft palate</i>	36	5,99	5,00
Leppepalte, eventuelt med ganespalte <i>Total cleft lip</i>	80	13,31	14,07
Øsofag atresi <i>Atresia of oesophagus</i>	13	2,16	1,83
Anorektal atresi <i>Atresia and stenosis of rectum</i>	14	2,33	1,83
Renal agenesi <i>Renal agenesis</i>	15	2,50	1,15 ***
Hypospadi <i>Hypospadias</i>	89	14,81	15,01
Reduksjonsdeformitet av ekstremitet <i>Reduction defect of limb</i>	40	6,66	3,57
Diafragmahemie (mellomgulvsbrokk) <i>Diaphragmatic hernia</i>	6	1,00	2,41 ***
Omfalocele <i>Omphalocele</i>	11	1,83	2,27 **
Gastroschise <i>Gastroschisis</i>	17	2,83	1,34
Downs syndrom <i>Down's syndrome</i>	70	11,65	10,21
Transposisjon av de store kar <i>Transposition of great vessels</i>	8	1,33	1,85 ****
Hypoplastisk ventrikkelsyndrom <i>Hypoplastic left heart syndrome</i>	11	1,83	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*

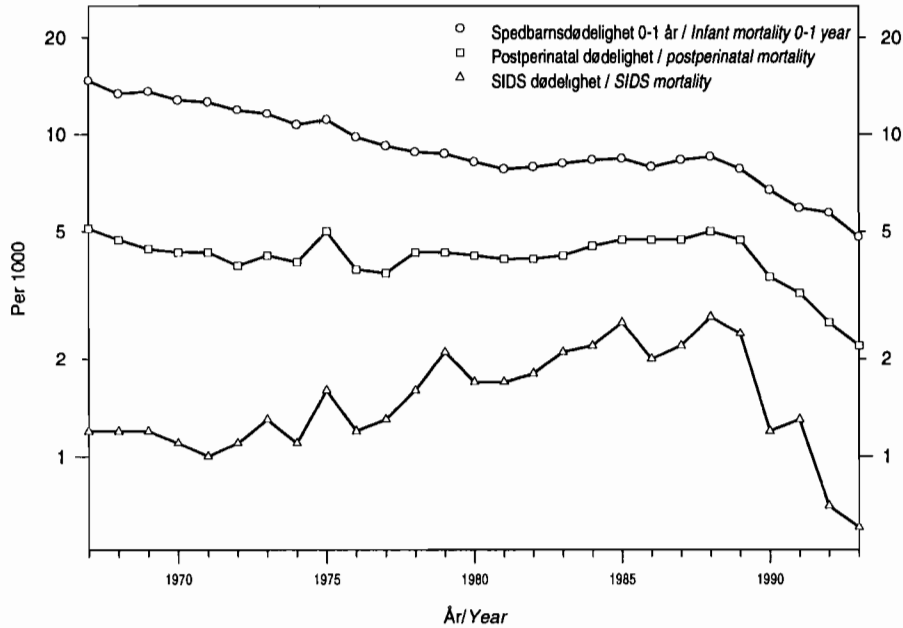
\*\*\*\*) Forekomst ved fødsel i perioden 1980-1989

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

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

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

## 11.2 SPEDBARNSDØDELIGHET OG SIDS I NORGE 1967-1993



Etter at hyppigheten av krybbedød begynte å øke på 1980 tallet prioriterte MFR forskning på dette feltet. Det ble tidlig klart at med de usikre diagnostiske kriterier som forelå, var det nødvendig å gå igjennom alle dødsmeldinger i postperinatalperioden som rutinemessig sendes MFR. Tabellen og figuren viser den totale spedbarnsdødelighet og den postperinatale dødelighet etter 1967 samt

resultatet av den siste revisjon av krybbedødsdataene. En nærmere beskrivelse av metoden er gitt i:  
 Øyen N, Irgens L M, Skjærven R, Morild I, Markestad T, Rognum T. O. Secular trends of sudden infant death syndrome in Norway 1967-1988. Application of a method of case identification to Norwegian registry data. Paediatric & Perinatal Epi. 1994. 8, 263-281.

## T1: Spedbarnsdødelighet og SIDS i Norge 1967-1993

Levendefødte, spedbarnsdødelighet, postperinatal dødelighet og SIDS-dødelighet etter fødselsår. Antall og per 1000 i 1967-1993.  
*Livebirths, infant, postperinatal and SIDS mortality according to year of birth. Number and proportion per 1000 1967-1993.*

Fødselsår	Antall levendefødte		Dødelighet 0-1 år		Postperinatal dødelighet		Dødelighet SIDS	
	Totalt	Overlevde 1. uke	Antall	Per 1000	Antall	Per 1000	Antall	Per 1000
<i>Year of birth</i>	<i>No. of live births</i>		<i>Infant mortality 0-1 year</i>		<i>Postperinatal mortality</i>		<i>SIDS mortality</i>	
	<i>Total</i>	<i>Survived 1. week</i>	<i>No.</i>	<i>Per 1000</i>	<i>No.</i>	<i>Per 1000</i>	<i>No.</i>	<i>Per 1000</i>
1967	66331	65681	978	14,7	334	5,1	82	1,2
1968	67379	66786	903	13,4	317	4,7	77	1,2
1969	67869	67236	926	13,6	300	4,4	79	1,2
1970	64772	64222	826	12,8	277	4,3	70	1,1
1971	65599	65051	825	12,6	278	4,3	64	1,0
1972	64306	63788	766	11,9	251	3,9	70	1,1
1973	61244	60792	711	11,6	257	4,2	76	1,3
1974	59655	59256	639	10,7	239	4,0	67	1,1
1975	56371	56025	623	11,1	281	5,0	88	1,6
1976	53507	53178	522	9,8	204	3,8	65	1,2
1977	50877	50595	466	9,2	185	3,7	66	1,3
1978	51757	51521	455	8,8	222	4,3	83	1,6
1979	51589	51351	449	8,7	219	4,3	108	2,1
1980	50965	50752	416	8,2	211	4,2	87	1,7
1981	50564	50372	395	7,8	206	4,1	87	1,7
1982	51142	50949	402	7,9	211	4,1	92	1,8
1983	49774	49564	403	8,1	206	4,2	102	2,1
1984	50144	49949	416	8,3	226	4,5	112	2,2
1985	51000	50802	429	8,4	237	4,7	131	2,6
1986	52465	52296	413	7,9	244	4,7	105	2,0
1987	53949	53751	449	8,3	254	4,7	119	2,2
1988	57529	57320	491	8,5	288	5,0	154	2,7
1989	59267	59069	461	7,8	277	4,7	145	2,5
1990	60759	60562	408	6,7	219	3,6	75	1,2
1991	60631	60463	359	5,9	195	3,2	80	1,3
1992	59878	59687	342	5,7	158	2,6	43	0,7
1993*	59504	59334	284	4,8	132	2,2	35	0,6

\*) Spedbarnsdødelighet for 1993 er ikke komplett før juli 1995.

\*) *Infant mortality will not be completed until July 1995.*





ISBN 82-7454-033-6