

Kandidatspeciale ved den Sundhedsfaglige Kandidatuddannelse  
Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet  
Syddansk Universitet

---

# Behovssundhedspleje:

Epidemiologisk studie af forekomst og prædiktorer blandt 15.418  
spædbørnsfamilier

---

Udarbejdet af: Karen Lassen Mylin  
Hovedvejleder: Professor Bjørn E. Holstein, Statens Institut for Folkesundhed  
Bivejleder: Post.doc. Vibeke Koushede, Statens Institut for Folkesundhed  
Antal typeenheder: 159.541 tegn med mellemrum  
Aflleveret d. 28.juni 2013

## Resume

### Baggrund og formål

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at alle nyfødte i Danmark tilbydes kommunal sundhedspleje samt at børn og familier med særlige behov tilgodeses yderligere, såkaldt behovssundhedspleje. Der er næsten ingen forskning om forekomsten af behovssundhedspleje og de familier, som modtager denne ydelse. Formålet med dette speciale er derfor at beskrive forekomsten af behovssundhedspleje i Danmark og systematisk vurdere prædiktorer for at en spædbarnsfamilie får behovssundhedspleje i barnets første leveår, herunder systematisk kontrollere for confounding og effektmodifikation. Desuden er formålet at kvantificere disse prædiktorens betydning for behovssundhedspleje. Herudover vil jeg undersøge, hvorvidt der er sammenhæng mellem forekomsten af behovssundhedspleje i barnets første leveår og graviditetsbesøg samt besøg efter barnets første leveår. Jeg koncentrerer mig om determinanter hos spædbarnsfamilien såsom familiens sociodemografiske forhold, barnets helbreds faktorer og udvikling samt mors psykiske tilstand.

### Metode

Formålet er belyst med data fra Databasen Børns Sundhed, der rummer journaldata fra en kvalitetsudviklet sundhedsplejerskejournale. Data er stillet til rådighed af Styregruppen for denne database. Til dette speciale blev oplysninger fra i alt 15.418 familier fra 13 kommuner i 2008, 2009 og 2010 medtaget. Designet var observationelt, og overvejende et tværsnitstudie, dog for enkelte analyser kan designet beskrives som prospektivt. Fordelingen af de valgte prædiktorer i de tre år samt forekomsten af behovssundhedspleje blev præsenteret i kontingenstabeller. Herefter benyttede jeg univariate og multivariate logistiske regressionsanalyser til at analysere associationen mellem potentielle prædiktorer og behovssundhedspleje samt besøg efter barnets første leveår. Herunder tjekkede jeg for confounding og effektmodifikation. Kvantificeringen af prædiktorens betydning for behovssundhedspleje blev undersøgt ved lineær regressionsanalyse og beregning af ætiologisk fraktion.

### Hovedresultater

Fordelingen af de valgte variable var næsten ens i de tre år, bortset fra en stigende forekomst af udskrivelser inden seks timer efter barnets fødsel. Ud af studiepopulationen var der 3.759 (24,4%) børn/familier, der fik behovssundhedspleje defineret som mere end syv besøg i første leveår. Multivariate logistiske regressionsanalyser viste, at følgende forhold hos en spædbarnsfamilie er prædiktorer for behovssundhedspleje. **Sociodemografiske forhold:** mor er yngre end 26 år eller ældre end 40 år ved barnets fødsel, er førstegangsfødende, indvandrer, har en kort uddannelse, eller uden arbejde samt barnet bor med enlig forælder. **Barnets helbred og udvikling:** fødselsvægt under 3000 gram, præmaturitet, apgarscore under ni, flerfødt barn, misdannelser og handicap hos barnet samt sundhedsplejerskens bemærkninger til henholdsvis barnets kontakt/samspil med forældrene og til barnets signaler. **Bemærkninger til mors psykiske og fysiske tilstand.** Herudover er problemer med amning, fertilitetsbehandling, bemærkninger til barnets spisning og bemærkninger til fødsel og graviditet samt problematiske forudsætninger for forældreskabet endvidere prædiktor for behovssundhedspleje. Graviditetsbesøg indikerer statistisk signifikant behovssundhedspleje og behovssundhedspleje er en stærk indikator for at familien får besøg efter barnets første leveår. Udvalgte variable såsom mors alder og uddannelsesniveau og paritet er effektmodifikatorer. Et eksempel er at odds for behovssundhedspleje ved bemærkninger til barnets samspil særlig høj, hvis mor er førstegangsfødende fremfor flergangsfødende.

### Konklusion

Analysen viser, at behovssundhedspleje prioriteres og tildeles i overensstemmelse med Sundhedslovens retningslinjer. Analysen af prædiktorer for behovssundhedspleje kan danne baggrund for videre forskning om behovssundhedspleje. Analysen kan endvidere have implikationer for praksis ved at danne udgangspunkt for en hensigtsmæssig prioritering af sundhedsplejen samt kvalitetssikring af sundhedsplejens indsats for børn og familier med særlige behov.

# Summary

## Introduction

The National Board of Health recommends that all newborn in Denmark are offered home visits by health visitors and that children and families with special needs are offered additional visits, so-called special support. There is only limited research about the prevalence of special support and families in need for special support. Therefore, the purpose of this thesis is to examine the prevalence of special support and to assess predictors for special support in the first year of the child's life, including check for confounding and effect modification. Furthermore, the purpose is to quantify the importance of these predictors for special support. Further I will examine the association between special support in the first year of the child's life, and pregnancy visits and health visits after the first year. I will focus particularly on the family's sociodemographic factors, the child's well-being and development, and the mental state of the mother.

## Methods

The study used data from **Danish Health Visitor's Child Health Database**, which contains data from a systematic health visitor record. The Database Steering Committee provided the data. This thesis includes data about 15.418 newborn children from 13 municipalities in 2008, 2009 and 2010. The design was observational and mainly a cross-sectional, although a few analyses were prospective. The prevalence of the selected predictors over the three years and the prevalence of special support were presented in contingency tables. I used univariate and multivariate logistic regression analysis to examine the association between potential predictors and special support. Further, to examine whether pregnancy visits predicted special support and special support predicted health visits after the first year of the child's life. As part of this, I checked for confounding and effect modification. The quantification of the impact of predictors on special support was investigated by linear regression analysis and calculation of population attributable risk.

## Main Results

The prevalence of the selected variables were similar in the three years, except for an increased incidence of hospital discharges within six hours after birth. In total, 3,759 (24.4%) children/families received special support. Multivariate logistic regression analyzes showed that the following conditions in an infant family are predictors of special support. **Socio-demographic conditions:** mother is younger than 26 or older than 40 years at the birth of the child, first-time mother, immigrant, has a short education, or unemployed, and the child lives with a single parent. **The child's health and development:** birth weight less than 3000 grams, prematurity, apgar score less than nine, twin child, malformation and disability in the child and health visitors remarks about child-parent interaction and the child's signals. **Remarks regarding the mother's mental and physical condition.** In addition, problems with breastfeeding, fertility treatment, remarks about the child's eating and remarks about delivery, pregnancy, or problematic expectations to parenthood also predicts special support. Pregnancy visit by a health visitor is a significant and strong predictor of special support. Special support in the first year of life is a strong predictor of health visits after the first year of the child's life. Selected variables such as mother's age and education level and parity are effect modifiers. One example is that the odds for special support by remarks about child-parent interaction, is particularly high if the mother is a first time mother.

## Conclusions

The analysis in this thesis shows that special support by health visitors are prioritized and assigned according to the guidelines of the health act. This analysis of predictors for special support can form the basis for further research on special support. The analysis may also have implications for practice by forming the basis for an appropriate prioritization of the health visiting and for a quality assurance of the health care efforts for children and families with special needs.

## Forord

Dette kandidatspeciale er udarbejdet i perioden januar til juni 2013 i forbindelse med Den Sundhedsfaglige Kandidatuddannelse ved Syddansk Universitet. Specialet tager udgangspunkt i min interesse for sundhedsplejens virksomhed og udvikling i Danmark med fokus på børn og familier med særlige behov. Databasen Børns Sundhed, der rummer journaldata fra en kvalitetsudviklet sundhedsplejerskejournale, blev benyttet som datakilde til dette speciale.

Jeg vil gerne benytte dette forord til at rette en stor tak til mine vejledere Professor Bjørn E. Holstein og Post.doc. Vibeke Koushede ved Statens Institut for Folkesundhed for yderst motiverende, konstruktiv og lærerig vejledning og støtte gennem hele dataanalyse- og specialeskrivningsprocessen. Desuden tak til Styregruppen for Databasen Børns Sundhed for adgang til særdeles brugbare data.

Karen Lassen Mylin

## Indholdsfortegnelse

Introduktion .....	2
Baggrund .....	2
Formål.....	5
Specialets opbygning.....	5
Behovssundhedspleje .....	6
Historisk overblik.....	6
Definition og praksis .....	6
Sundhedsplejens virksomhed .....	7
Materiale og metode .....	9
Design.....	9
Databasen Børns Sundhed .....	9
Min baggrund.....	9
Studiepopulation .....	10
Datagrundlag .....	11
Præsentation af de anvendte variable .....	11
Udfaldsmål .....	11
Potentielle prædiktorer for behovssundhedspleje.....	11
Mulige confoundere og effektmodifikatorer .....	15
Andre anvendte variable.....	15
Manglende registrering i databasen .....	16
Statistisk metode .....	18
Dataanalysestrategi og modellernes opbygning .....	18
Ethiske overvejelser og tilladelser.....	19
Resultater.....	20
Beskrivelse af datamaterialet.....	20
Prædiktorer for behovssundhedspleje .....	27
Effektmodifikation ved udvalgte prædiktorer .....	35
Kvantificering af prædiktorer .....	39
Behovssundhedspleje og andre sundhedsplejerskesbesøg.....	42
Analyse af bortfald .....	43
Sammenfatning.....	43
Diskussion.....	45
Diskussion af resultater .....	45
Diskussion af materialer og metoder .....	47
Implikationer .....	49
For fremtidig forskning.....	49
For praksis.....	51
Konklusion.....	53
Referencer .....	54
Internetkilder .....	57
Bilag .....	58
Bilag A .....	58
Analyse af bortfald.....	58

## Introduktion

### Baggrund

Et ukendt antal børnefamilier i Danmark modtager ekstra kommunale sundhedsplejerskebesøg, også kaldet behovssundhedspleje i løbet af barnets første leveår. I en samlet vurdering af spædbørns sundhed og udvikling er det vigtigt at vide, hvor mange familier, der får behovsbesøg og hvilke forhold hos en spædbørnsfamilie, der kan prædiktere, at en familie får behovssundhedspleje.

I 1937 blev den første lov om sundhedsplejeordningen vedtaget for at bekæmpe dødelighed og sygelighed blandt børn i det første leveår. Ordningen er siden blevet revideret flere gange og er nu indeholdt i sundhedsloven. I kraft af denne tilbydes alle familier i Danmark i dag kommunale sundhedsplejerskebesøg i hjemmet. I opstartsperioden fik mange familier ca. tyve besøg af en sundhedspleje i barnets første leveår. I 1960'erne blev førstegangsfødende tilbudt ni besøg og flergangsfødende blev tilbudt syv besøg (Børnekommissionen, 1980). I dag anbefaler sundhedsstyrelsen, at den kommunale sundhedspleje tilbyder familierne fem besøg i barnets første leveår (Sundhedsstyrelsen, 2011). Der findes kun få opgørelser af, hvor mange sundhedsplejerskebesøg, der aflægges hos den enkelte familie. I forbindelse med et forskningsprojekt i 1998-99 ses, at der i de deltagende kommuner gives i gennemsnit 7,33 hjemmebesøg pr. barn (Samberg, 2007). I en rapport om kortlægning af de forebyggende sundhedsordninger for børn og unge ses det, at 29 % af kommunerne gennemsnitligt har foretaget syv besøg i barnets første leveår, mens 68 % har foretaget enten seks, syv eller otte hjemmebesøg (Sundhedsstyrelsen, 2005). Statistikbankens opgørelse af antal sundhedsplejerskebesøg viser information fra tre kommuner. I Glostrup, Næstved og Ålborg er der givet henholdsvis 5,5 og 1,8 og 4,2 besøg pr. barn i løbet af barnets første leveår (Statistikbanken.dk). Her er datakilden endvidere sundhedsplejens indberettede højde- og vægtmålinger, hvilket må vurderes at være en usikker kilde i forhold til at vurdere det faktiske antal sundhedsplejerskebesøg. Udover disse opgørelser fører enkelte kommuner en intern optælling af antal aflagte besøg hos det enkelte barn.

I dag er formålet med de forebyggende sundhedsydelse for børn og unge at bidrage til at sikre børn og unge en sund opvækst og skabe gode forudsætninger for en sund voksentilværelse. Dette kan bl.a. opnås ved at yde en generel sundhedsfremmende og sygdomsforebyggende indsats, en individorienteret indsats og en særlig indsats, der specielt sigter mod de svagest stillede børn og unge. Samtidig handler det om at medvirke til så tidligt som muligt at opspore eventuelle fysiske og sociale problemer hos et barn og at iværksætte tiltag overfor disse (Sundhedsstyrelsen, 2011). Dette indebærer således også, at sårbare forældre samt familier og børn med særlige behov tilbydes henholdsvis graviditetsbesøg samt hjemmebesøg efter et års alderen (sst.dk). Begrebet særlige behov blev for første gang brugt i sundhedsplejeterminologien i 1973, hvor der ved en bekendtgørelse nr. 593 fremhæves, at udover et fortsat fokus på alle børn, skal børn og familier med særlige behov for støtte tilgodeses i sundhedsplejens prioriteringer (Børnekommissionen, 1980). Der blev på dette tidspunkt beskrevet en række brede kriterier for udvælgelse af behovsbørn og -familier, men ikke en yderligere definition. Sundhedsplejersken må selv afgøre ud fra erfaring og fornemmelse, hvordan hun identificerer en familie med særlige behov hos (Almind et al., 1985). På trods af en manglende klar definition har begrebet fået endnu mere opmærksomhed gennem årene. I sundhedsstyrelsens anbefalinger er der i dag et særskilt kapitel om børn og familier med særlige behov, hvilket afspejler et fokus på sårbare forældre og hvordan forældrenes vanskeligheder kan forstærkes, når de får et barn (Sundhedsstyrelsen, 2011). Der findes dog stadig ikke en nærmere beskrivelse af de forhold, der kan kendetegne den enkelte sårbare familie, og der efterlyses fortsat en nærmere definition af begrebet. I officielle udmeldinger beskrives særlige indsatser i form af diffuse og uklare vendinger såsom opspring af fysiske, psykiske eller sociale problemer hos et barn (Axelsen, 2004). Et studie af 148 projekter med henblik på tidlig indsats overfor særligt sårbare gravide og spædbørnsfamilier sammenfatter, at forhold såsom problematiske og socialt belastede opvækstvilkår, manglende netværk og lav uddannelse, misbrug, umodenhed, ressourcetsvag, enlig, psykisk sygdom, svær graviditet samt forstyrrelser i tilknytningsprocessen mellem

forældre og barn kan medføre, at familien kan beskrives som en udsat, risiko- eller behovsfamilie. Her konkluderes dog igen, at der ikke findes en klart defineret karakteristisk af sårbare gravide og spædbørnsfamilier (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2003). I England er et bud på en overordnet definition af sårbare familier, at der hos disse familier er flere bekymrende problemer, som dog ikke er nok til direkte at involvere de sociale myndigheder (Appleton, 1994). Dette fremstår dog også uklart. I 2013 udvides sundhedsstyrelsens beskrivelse af behovsfamilier en anelse, idet de i forbindelse med anbefalinger for barselspleje anbefaler en øget opmærksomhed på kvinder, der ryger, har kort skolegang eller har en indvandrerbaggrund (sst.dk). Dette er på baggrund af, at disse forhold har statistisk signifikant betydning for amning (Jørgensen et al., 2013). Disse forhold må derfor også kunne udgøre potentielle prædiktorer for behovssundhedspleje, men der findes ingen specifikke undersøgelser af det herhjemme.

I mange andre lande tilbydes hjemmebesøg kun til behovs- og risikofamilier og dermed ikke til alle familier som i Danmark. Derfor kan studier af hjemmebesøg i andre lande ikke direkte overføres til danske forhold. Mange af udfordringerne i forbindelse med forældreskab kan dog antages for at være universelle i den vestlige verden og derved kan identifikation af risikofaktorer hos behovsfamilier sætte fokus på, hvilke forhold, der kan prædiktere behovssundhedspleje i Danmark. Med henblik på at kunne vurdere familiens behov for støtte, er det, ifølge et finsk studie, vigtigt at fokusere på familiens livssituation samt at identificere risikofaktorer ved hjælp af screening. Herudover finder studiet en betydelig sammenhæng mellem et øget behov for støtte hos familien og henholdsvis helbredsproblemer hos barn eller forældre, arbejds- eller studierelaterede problemer, arbejdsløshed, økonomiske eller sociale problemer, familiekriser samt mangel på rollemodeller for den nybagte forælder (Haggman-Laitila, 2003). Ifølge Sundhedsstyrelsen anses økonomi og socialklasse ikke som sikre indikatorer for forældrenes omsorgsevne, mens helbredsproblemer hos barnet som f.eks. præmaturitet, lav fødselsvægt eller lav apgarscore samt forældres psykiske tilstand og umodenhed anses for at være indikatorer for, at familien kan betegnes som en sårbar familie (Sundhedsstyrelsen, 2011). Disse faktorer må hermed kunne udgøre prædiktorer for, at familien tildeles ekstra behovsbesøg af sundhedsplejersken og det kunne være interessant at undersøge dette nærmere.

Et fokus på forældrenes psykiske tilstand og efterfødselsreaktioner kan være interessant i forhold til at identificere, hvilke forhold, der kan medføre behovssundhedspleje. Ved brug af de validerede screeningskalaer for fødselsdepression, EPDS (Edinbrug Postnatal Depression Scale) og Gotlandsskalaen til henholdsvis kvinder og mænd findes, at forekomsten af fødselsdepression er 10-14 % hos mødre og op til 7 % hos fædre (Sundhedsstyrelsen, 2011). En temarapport om sundhedsplejerskernes vurdering af mors psykiske tilstand finder, at dårligt stillede mødre på baggrund af, at de f.eks. bor alene, har en kort uddannelse, er arbejdsløse eller har en indvandrerbaggrund i højere grad end andre mødre er registreret i sundhedsplejerskejournalen med bemærkninger til psykisk tilstand (Svendsen et al., 2012). Dette viser, at individer med færre ressourcer har øget risiko for ikke at kunne håndtere udfordringer og belastninger såsom f.eks. det at blive forældre (Børnekommissionen, 1980). Samtidig ses en signifikant sammenhæng mellem bemærkninger til mors psykiske tilstand og vanskeligheder i forbindelse med henholdsvis graviditet, fødsel og amning samt lang indlæggelse i forbindelse med fødslen (Svendsen et al., 2012). Dette kunne tyde på, at der er multiple forhold, der har betydning for mors psykiske tilstand, og som kan medføre behov for ekstra besøg af sundhedsplejersken. Rapporten viser en særlig høj forekomst af bemærkninger til mors psykiske tilstand netop ved de familier, der har haft særligt mange besøg af sundhedsplejersken i barnets første levemåned. Dette kunne tyde på, at sundhedsplejerskerne er særligt opmærksomme på de familier, der umiddelbart vurderes til at have færre ressourcer. Rapporten viser dog samtidig, en høj forekomst af bemærkninger til mors psykiske tilstand hos de familier, hvor sundhedsplejersken ikke har besøgt familien i barnets første levemåned, hvilket kan skyldes længere indlæggelse ved fødslen (Svendsen et al., 2012). Det kan også stemme overens med et amerikansk studie, som konkluderer, at nybagte mødre, der føler sig deprimerede, aflyser eller udebliver fra forebyggende undersøgelser, der vedrører dem selv eller deres nyfødte barn. Årsagen til dette vurderes at være, at mødre ikke har overskud til at holde eller indgå nye aftaler (Minkovitz et al., 2005). Et andet studie taler både for og imod dette, idet det konkluderer, at mors emotionelle tilstand og funktion er en

afgørende faktor for mængden af børns kontakt med sundhedsvæsenet (Janicke et al., 2001). Mønstrer for sammenhængen mellem mors psykiske tilstand og behov for ekstra støtte og brug af sundhedsydelse til barnet er derfor ikke entydigt. Ovenstående litteratur viser, hvordan nogle af de familier, der har behov for ekstra støtte, ikke bliver identificeret netop på baggrund af mors psykiske tilstand.

Flere studier konkluderer, at familiestruktur og socialt netværk har betydning for, hvorvidt familien vurderes til at have et særligt behov for støtte. Hos 40 % af behovsfamilierne findes det, at familiens struktur forårsager de ekstra besøg, og enlige mødre vurderes til at være mere stressede end gifte mødre (Haggman-Laitila & Euramaa, 2003, Murphy et al., 1985). Dette kunne tyde på, at enlige mødre umiddelbart har et større behov for sundhedsfaglig støtte end gifte mødre. Flere stater i USA tilbyder hjemmebesøg til behovsfamilier, og der er fokus på at kunne identificere disse familier ved hjælp af risikoscreening. Her anses netop det at være enlig mor, og også førstegangsførælder, teenager eller have et stofmisbrug, en lav indkomst eller uddannelse samt at mangle rollemodeller for risikofaktorer, der medfører, at familien betegnes som en behovsfamilie (Kearney et al., 2000, Clothier & Tweedie, 2012). Modstridende viser et andet studie, at børn af enlige mødre og mange søskende modtager mindre støtte og at det derimod er børn, der bor med begge forældre og er enebørn, der har mest kontakt til sundhedsvæsenet (Chen & Escarce, 2006). Ovenstående tyder på en uklar, men interessant sammenhæng mellem behovet for sundhedsfaglig støtte og familiens sociodemografiske og socioøkonomiske forhold såsom forældrenes alder, mors paritet, uddannelsesniveau, beskæftigelsesstatus og indkomst samt familiens struktur. Dette vækker en nysgerrighed på, hvorvidt disse vurderede risikofaktorer i USA kan udgøre prædiktorer for ekstra sundhedsplejerskesbesøg i Danmark.

I mit virke som sundhedsplejerske er det min oplevelse, at den enkelte sundhedsplejerske allerede ved læsning af barnets fødselsanmeldelse vurderer ud fra sin erfaring med og viden om behovsfamilier, hvorvidt denne familie kan få brug for megen støtte. Vurderingen kan være på baggrund af flere forhold, men ofte vil mors alder og paritet, familiens struktur og barnets helbred samt status på ammeetablering have stor betydning. Dermed vil en ung førstegangsfødende mor, der bor alene og hvor barnet ikke er kommet så godt i gang med amningen under indlæggelse, umiddelbart oftere vurderes som en risikofamilie. En familie, hvor forældrene bor sammen og hvor mor er mellem 30-35 år og de begge har en god uddannelse, kan umiddelbart anses som en familie uden særlige behov. Det viser sig dog ofte i praksis, at den umiddelbart velfungerende familie mod forventning får behovssundhedspleje i barnets første leveår. Dette bekræftes af børnekommissionens udvalgsrapport, som beskriver, at der også hos endnu forholdsvis problem- og risikofrie familier er et væsentligt behov for tidlig støtte. De fleste familier med et nyfødt barn er meget sårbare og har behov for støtte på baggrund af usikkerhed, nervøsitet og uerfarenhed i at passe et spædbarn men også i forbindelse med ændrede roller, værdier og indbyrdes samspil (Børnekommissionen, 1980). Dermed kan et fokus på risikofaktorer og prædiktorer for behovssundhedspleje ikke umiddelbart fuldstændig forudsige, hvorvidt familien bliver en behovsfamilie. Samtidig vækker dette en nysgerrighed om, hvorvidt de familier, der får behovssundhedspleje, er familier med særlige behov på baggrund af helbredsproblemer, psykisk tilstand og mangel på sociale og økonomiske ressourcer, eller om det i stedet er familier med ressourcer, der har overskud til at få besøg samt til selv at søge hjælp. I Danmark er den sociale ulighed i sundhed steget gennem de sidste 20 år (Diderichsen et al., 2011). Der er fokus på, hvordan denne påvirker brugen af og adgang til sundhedsydelser samt at reducere social ulighed i børns tidlige kognitive, emotionelle, sproglige og sociale udvikling. Her har sundhedsplejerskernes sundhedsfremmende og tidligt forebyggende arbejde høj prioritet (Diderichsen et al., 2011). Derfor kunne det være interessant at vurdere, hvorvidt den sociale ulighed kan afspejles i hvilke familier, der modtager behovssundhedspleje.

Den tidlige barndom er vigtig for resten af barnets liv, og en tidlig indsats er ofte afgørende for barnets udvikling og familiens tilstand. Derfor anser mange sundhedsprofessionelle screening og vurdering af risiko hos gravide og forældre for relevant og vigtig i det sundhedsfremmende og forebyggende sundhedsarbejde (Haggman-Laitila & Euramaa, 2003, Dukewich et al., 1996, Orkow, 1985, Sweet & Appelbaum, 2004). Samtidig diskuteres blandt sundhedsplejersker og



andre sundhedsprofessionelle i Danmark, hvorvidt der reelt ydes en særlig indsats overfor svagt stillede risikofamilier i den kommunale sundhedspleje (Samberg, 2007, Axelsen, 2004, Salter, 1996). En nærmere analyse af forekomsten af behovssundhedspleje samt hvilke forhold og risikofaktorer hos en spædbørnsfamilie, der kan prædiktere behovssundhedspleje, kan være med til at sætte fokus på, hvilke familier sundhedsplejen anser for sårbare, risiko- eller behovsfamilier. Dette kan danne baggrund for en hensigtsmæssig normering og prioritering af sundhedsplejens forebyggende ydelser og en reallokering af sundhedsplejens ressourcer, hvor det stigende fokus og behov for at prioritere forebyggelse i kommunerne kan afspejles mere tydeligt (Rasmussen & Samberg, 2012, Dansk Sygeplejeråd, 2007).

Det ses i ovenstående, at der i det danske sundhedsvæsen er fokus på børn og familier med særlige behov. På trods af dette efterlyses til stadighed en nærmere definition af begrebet, idet vurderingen af særlige behov opleves at ligge hos den enkelte sundhedsplejerske på baggrund af overordnede diffuse beskrivelser af kriterier. Sundhedsstyrelsen anser enkelte forhold såsom helbredsproblemer hos barnet samt forældrenes psykiske tilstand som indikatorer for, at familien kan betegnes som en sårbar familie. Der findes dog ingen undersøgelse af dette i Danmark. Udenlandsk litteratur om risikoscreening med henblik på identifikation af behovsfamilier finder, at bl.a. lav uddannelse og arbejdsløshed hos forældrene, sociale og økonomiske problemer samt problemer med familiestruktur kan betegnes som risikofaktorer. Der er ingen litteratur om, hvorvidt disse risikofaktorer kan udgøre prædiktorer for behovssundhedspleje i Danmark. Der er heller ingen studier af den kvantitative betydning af prædiktorer for behovssundhedspleje, eller af sammenhængen mellem behovssundhedspleje i barnets første leveår og fortsat sundhedspleje efter første leveår.

## Formål

Formålet med dette speciale er derfor at beskrive forekomsten af behovssundhedspleje i Danmark og systematisk vurdere prædiktorer for, at en spædbørnsfamilie får behovssundhedspleje i barnets første leveår, herunder systematisk kontrollere for confounding og effektmodifikation. Desuden er formålet at kvantificere disse prædiktorers betydning for behovssundhedspleje. Herudover vil jeg undersøge, hvorvidt der er sammenhæng mellem forekomsten af behovssundhedspleje i barnets første leveår og graviditetsbesøg samt besøg efter barnets første leveår. Jeg koncentrerer mig om determinanter hos spædbørnsfamilien såsom familiens sociodemografiske forhold, barnets helbredsforhold og udvikling samt mors psykiske tilstand.

## Specialets opbygning

Først præsenterer jeg behovssundhedspleje i form af et historisk overblik, definition og praksis og sundhedsplejens virksomhed. Dernæst redegør jeg for anvendte materiale og metoder ved en præsentation af studiets design, Databasen Børn Sundhed samt præsentation af studiepopulation og studiets datagrundlag. Herefter præsenterer jeg udfaldsvariablen behovssundhedspleje samt de anvendte potentielle prædiktorer, der grupperes i sociodemografiske forhold, risikofaktorer i hjemmet, mors tilstand, barnets helbred og udvikling, amning og ernæring, graviditet og fødsel samt efterfødselsforløb, herunder præsenteres de mulige confoundere og udvalgte effektmodifikatorer samt andre anvendte variable. I statistisk metode beskriver jeg dataanalysestrategi og analysemodellernes opbygning. Resultatafsnittet er struktureret således, at forekomsten af udfaldsmålet og samtlige potentielle prædiktorer samt andre anvendte variable i 2008, 2009 og 2010 præsenteres i tabel 1-9. Herefter præsenteres associationen mellem de mange prædiktorvariable og behovssundhedspleje i tabel 10-18. Efterfølgende fremstilles test for effektmodifikation ved udvalgte prædiktorer. Kvantificeringen af prædiktorernes betydning for behovssundhedspleje ved lineær regressionsanalyse beskrives under hver blok og samles efterfølgende med beregning af ætiologisk fraktion. Herefter præsenteres sammenhængen mellem behovssundhedspleje og graviditetsbesøg og besøg efter barnets første leveår samt en bortfaldsanalyse af de ikke-inkluderede familier. Resultatafsnittet sammenfattes kort, og derefter diskuterer jeg analysens resultater, materiale og metode samt implikationer for fremtidig forskning og praksis. Endeligt ses en samlet konklusion for hele specialet.

## Behovssundhedspleje

### Historisk overblik

I forbindelse med vedtagelse af lov i 1937 om bekæmpelse af sygelighed og dødelighed blandt børn i det første leveår blev sundhedsplejerskeinstitutionen oprettet (Buus, 2001). Forinden var der i 1929-1935 udført et forsøg med implementering af sundhedspleje i tre distrikter sammenlignet med to kontroldistrikter med positive resultater til følge (Guldager, 1992, Børnekommissionen, 1980). På daværende tidspunkt var der en højere forekomst af sygelighed og dødelighed blandt børn i Danmark sammenlignet med Sverige, Norge og Island (Axelsen, 2004, Fagligt selskab for Sundhedsplejersker, 2008). Oprettelsen af sundhedsplejerskeinstitutionen var et sygdomsforebyggende led i landets folkehygiejniske indsats og skete som følge af et samspil mellem embedsmænd, engagede læger og sygeplejersker og interesserede mødre. Sundhedsplejersken skulle udføre en *Kortfattet vejledning i det spæde Barns Pleje og Ernæring*, der også blev kaldt *Det medicinske Børneplejeprogram*, og sundhedsplejersker blev foruden faglige kvalifikationer særligt udvalgt på baggrund af personlighed og væremåde (Axelsen, 2004, Buus, 2001). Effekten af dette børneplejeprogram blev efterfølgende, at den officielle holdning til børns sundhed viste sig som en normativ holdning hos forældrene i forhold til, hvordan børn bør passes og plejes. I 1963 blev det vedtaget, at alle kommuner *bør* ansætte det fornødne antal sundhedsplejersker (Buus, 2001). Ti år senere var der dog 24 kommuner, der ikke tilbød familierne sundhedspleje. På foranledning af indenrigsministeriet og sundhedsstyrelsen blev der nedsat et udvalg, der arbejdede på nye retningslinjer for sundhedsplejens virksomhed, hvilket førte frem til en lovændring i 1973. I denne forbindelse blev begrebet behovssundhedspleje for første gang brugt i sundhedsplejeterminologien i 1970 i betænkning nr. 573 (Almind et al., 1985). I loven af 1973 blev det bl.a. indskærpet, at alle kommuner *skulle* ansætte spæd- og småbørnssundhedsplejersker, at samarbejde med praktiserende læge skulle styrkes, at der skulle tilbydes graviditetsbesøg og at behovspræget sundhedspleje skulle styrkes samtidig med at sundhedsplejen skulle stilles til rådighed for alle familier (Børnekommissionen, 1980, Buus, 2001). I 1985 blev det yderligere indskærpet at styrke det tværfaglige arbejde samt at tilgodese børn, der har behov for særlig sundhedspleje. Loven om sundhedspleje blev samlet med andre i Lov om forebyggende sundhedsordninger for børn og unge, der trådte i kraft i 1996. Dette blev i forbindelse med kommunalreformen i 2007 til I Sundhedsloven (retsinformation.dk). Heri blev flere love på sundhedsområdet sammenskrevet og retningslinjerne for forebyggende sundhedsordninger for børn og unge fra 1996 blev opdateret, men forblev ellers uændret (Buus, 2001).

### Definition og praksis

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at familier med særlige behov tilbydes ekstra ydelser, hvilke ofte tilbydes i forbindelse med samarbejde med faggrupper såsom praktiserende læger, sagsbehandlere og psykologer (Sundhedsstyrelsen, 2011). I de første anbefalinger fra sundhedsstyrelsen blev børn med særlige behov vurderet ud fra fysiske, psykiske eller sociale behov med fokus på henholdsvis sygdom eller medfødte fysiske udfordringer og udviklingsforstyrrelser samt socialt belastede miljøer eller tvivl om forældrenes evne til at varetage barnets behov (Bering, 1985). I forbindelse med udvælgelse af børn med særlige behov viser vejledningen til bekendtgørelsen i 1973 enkelte kriterier for særlige behov. Dette kan være en fødselsvægt under 2500 gram, forsinket udvikling og vanskelige livsforhold i form af, at barnet lever i belastende miljøer (Børnekommissionen, 1980). Herudover suppleres forståelsen af behovsbegrebet ved at uddybe sociale problemer som værende et misforhold mellem barnets behov for pasning og forældrenes evne til at yde dette, samt belastende familiære forhold pga. bl.a. dårlig økonomi og sygdomme (Almind et al., 1985). Begrebet behov dækkede dermed i begyndelsen over nødvendige fysiske basale behov, hvor det i dag også fokuserer på psykiske og miljøbetingede faktorer betydning for barnets trivsel (Børnekommissionen, 1980). Det beskrives i dag som et mere følelsesbetonet, diffust og uklart begreb (Axelsen, 2004). I sundhedsplejen benyttes også begrebet risikofamilier, behovsfamilier, risikobarn eller at et barn er i risiko for anomal udvikling, hvilket endvidere er uklart defineret (Samberg, 2007, Almind et al., 1985)

Der er lavet enkelte undersøgelser af behovsbegrebet. På baggrund af ønsket om mere information om behovsbegrebet blev en undersøgelse om udvælgelse til behovssundhedspleje udført ved interview med otte sundhedsplejersker og en undersøgelse af deres arbejde i hver deres distrikt. Undersøgelsen er ikke statistisk repræsentativ, men viser, at sundhedsplejerskerne har meget forskellig praksis overfor behovsfamilierne, herunder hvornår besøg aflægges og hvor mange besøg, der gives til familien (Almind et al., 1985). Et forsøg i det gamle Ringkøbing amt i 1965 viser en effekt ved sundhedspleje og at behovssundhedspleje for børn med særlige problemer kan udgøre en effektiv tidlig indsats for at modvirke fejludvikling (Børnekommissionen, 1980). I forbindelse med sundhedsplejerskemangel i 1977-1981 undersøgte Guldager (1992) effekten af normal og reduceret sundhedspleje, hvor mødrene fik henholdsvis besøg efter behov eller kun fik et-to hjemmebesøg. Guldager konkluderer, at sundhedspleje støtter forældre samt er til særlig gavn for de sårbare forældre med f.eks. kort uddannelse. En analyse af en række børn med særlige behov i Århus i 1983-84 viser, at de fleste børn karakteriseres som børn med særlige behov på baggrund af sociale og opvækstmæssige forhold (Bering, 1985). En rapport fra indenrigs- og sundhedsministeriets fra 2003 undersøger ved hjælp af 148 forebyggende projekter hvorledes gravide og spædbørnsfamilier kan betegnes som sårbare. Her konkluderes endvidere et behov for en yderligere afklaring og definition af familier med særlige behov (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2003). Som beskrevet i introduktionen foreligger der ingen præcis definition af særlige behov i sundhedsstyrelsens anbefalinger og dette efterlyses (Axelsen, 2004, Samberg, 2007).

## Sundhedsplejens virksomhed

Den førnævnte sundhedslov angiver rammerne for sundhedsplejerskearbejdet. Ifølge Sundhedsstyrelsen skal sundhedsplejerskerne hjælpe familierne i den nye situation med et ekstra familiemedlem. Som ressourceperson for familien skal hun bidrage til at udvikle familiens evner til at mestre forælderrollen og videregive viden og erfaring indenfor alle aspekter af pleje af barnet. Yderligere beskrives, at hun bør hjælpe familien, når der er særlige behov f.eks. i forbindelse med forandringer i familiens situation (Sundhedsstyrelsen, 2011). Ifølge Buus (2001) bygger sundhedsplejen overordnet på et humanistisk menneskesyn, som blev grundlagt gennem udvælgelsen af de første sundhedsplejersker på baggrund af personlighed. Værdier som tillid, ydmyghed, engagement og respekt for individualitet har gennem alle årene været særligt betydningsfulde for sundhedsplejersker. I starten var befolkningen en anelse skeptiske overfor sundhedsplejerskebesøg i hjemmet, men et fokus på ovenstående værdier har medført, at sundhedsplejersken i dag modtages i de fleste hjem med tillid (Rasmussen & Samberg, 2012). Sundhedsstyrelsen anbefaler, at der i barnets første leveår tilbydes minimum fem hjemmebesøg til familier samt et tidligt hjemmebesøg i forbindelse med tidlig udskrivelse fra fødestedet (Sundhedsstyrelsen, 2011). Den nyeste beskrivelse anbefaler, at der ved ambulante fødsler, hvor familien udskrives indenfor 6-24 timer, tilbydes et sundhedsplejerskebesøg, inden barnet er fire-fem dage gammelt (sst.dk2013). Den enkelte kommunalbestyrelse fastlægger dog selvstændigt serviceniveauet i kommunen i form af antallet af hjemmebesøg. Derudfra planlægger sundhedsplejen, hvornår besøg tilbydes og hvilke kriterier, der kan medføre flere besøg ud fra faglige overvejelser. Tilbuddet om sundhedspleje er derved forskelligt afhængigt af familiens bopælskommune (Jørgensen et al., 2013). Derudover planlægger og vurderer den enkelte sundhedsplejerske selvstændigt, hvorvidt og i så fald hvornår hun vil aflægge eventuelle behovsbesøg hos familien (Samberg, 2007). Kommunalreformen i 2007 har for flere kommuner medført omstruktureringer og dårlig økonomi. Dette har bevirket, at der i enkelte kommuner fokuseres på konsultation på kommunens sundhedshus eller deltagelse i andre gruppeaktiviteter såsom mødregruppe, fælles undervisning samt åbent hus arrangementer fremfor hjemmebesøg (Rasmussen & Samberg, 2012). Disse aktiviteter prioriteres også i Sundhedsstyrelsens anbefalinger (Sundhedsstyrelsen, 2011).

Ofte er den kommunale sundhedspleje organiseret således, at hver sundhedsplejerske har et distrikt, f.eks. et bestemt geografisk område. I dette distrikt er hun som udgangspunkt sundhedsplejerske for alle mødre, ansvarlig for mødregruppe, samt ofte også ansvarlig for tilsyn af børn og undervisning på distriktets (Hansen & Weinreich, 2002). De fleste kommuner tilbyder familierne, at det er én og samme sundhedsplejerske, der kommer i hjemmet hver gang,

medmindre en af parterne ønsker samarbejdet ophævet. Sundhedsplejen tilbyder alle familier hjemmebesøg efter barnets fødsel. Der er få retningslinjer for et hjemmebesøg. Barnet bliver undersøgt, målt og vejlet og sundhedsplejersken observerer barnet. Der er forskelligt fokus afhængigt af barnets alder, men samtalen tager udgangspunkt i målinger og observationer, samt eventuelle ønsker om emner fra morens/familiens side. Det vurderes, hvordan familien har haft det siden sidste besøg, hvordan barnet og familien trives. Herunder vurderes barnets kontakt til omgivelserne, forældrenes opmærksomhed på barnets signaler, barnets ernæringstilstand, søvn samt gråd, og barnets motoriske og psykiske udvikling. Disse oplysninger registreres elektronisk i barnets journal ved afkrydsning ofte suppleret med en kort skriftlig uddybning af eventuelle problemer samt redegørelse for samtaleemner og vejledning. De fleste kommuner tilbyder foruden hjemmebesøg efter også mødregruppe, daglig telefonrådgivning og åbent hus arrangementer, hvor forældrene kan møde op for spørgsmål og vejledning (Hansen & Weinreich, 2002).

I sundhedsplejerskeordningen var der i starten fokus på besøg i barnets første leveår, men siden blev det udvidet til også at omfatte besøg efter første leveår, oftest i 15-18 måneders, samt i 2-3 og 4 års alderen (Børnekommissionen, 1980). Ligeledes blev der endvidere lagt vægt på vigtigheden af støtte af sundhedsplejersken allerede i graviditeten. I en årerække var der tilbud om graviditetsbesøg og ofte et besøg i halvandet års alderen til alle familier, men disse tilbud har dog varieret meget de seneste år på baggrund af kommunale omstruktureringer. Det vurderes, at være en vigtig og betydningsfuld indsats at besøge familien inden barnets fødsel samt vurdere barnets trivsel efter første leveår med henblik på sundhedsfremme og tidlig forebyggelse (Børnekommissionen, 1980). På trods af dette er både graviditetsbesøg og besøg efter barnets første leveår i dag blot et tilbud til behovsfamilier i de fleste kommuner. Graviditetsbesøg gives ofte til en familie på baggrund af en tværfaglig erkendelse af og opmærksomhed på, at familien har et særligt behov, mens sundhedsplejersken vurderer, hvorvidt der er behov for et besøg i halvandet års alderen hos den enkelte familie (Sundhedsstyrelsen, 2011). Derfor kan tilstedeværelse af enten et graviditetsbesøg eller et besøg efter barnets første leveår ofte være et udtryk for, at familien har et behov for ekstra støtte.

## Materiale og metode

### Design

Jeg har valgt at belyse studiets formål med udgangspunkt i Databasen Børns Sundhed, hvor data er indsamlet af sundhedsplejersker. Mit speciale kan dermed beskrives som et epidemiologisk registerstudie baseret på sekundære data. Designet er observationelt med statistisk analyse af potentielle prædiktorers betydning for forekomsten af behovssundhedspleje. Herudover er det som udgangspunkt et tværsnitstudie, idet data om eksponering og udfald er indsamlet på samme tid. Dog er der ved enkelte potentielle prædiktorer indsamlet oplysninger om eksponering før oplysninger om udfaldsmålet. For disse prædiktorer kan designet beskrives som prospektivt med fokus på betydningen af prædiktorer før eller ved fødslen og senere behovssundhedspleje.

### Databasen Børns Sundhed

Databasen Børns Sundhed udgør et relevant og interessant udgangspunkt for en nuanceret beskrivelse af prædiktorer for, at en familie får behovssundhedspleje i barnets første leveår. Tæt på 100 % af alle familier benytter sig af det almene kommunale sundhedsplejersketilbud i de deltagende kommuner (Jørgensen et al., 2013). Herudover indleveres oplysninger om samtlige familier, sundhedsplejersken besøger, til databasen. På denne måde opnås viden om alle brugere fremfor, at datamaterialet udelukkende er baseret på forældre, der selv tilmelder sig et studie. Dette medfører, at databasens kohorte udgør et bredt udsnit af børnefamilier i Danmark (Christensen et al., 2011).

Databasen Børns Sundhed rummer journaldata fra en kvalitetsudviklet sundhedsplejerskejournale og indeholder data om børn i alderen nul til halvandet år fra de deltagende kommuner fra 2002 og frem. Fra 2007 er databasen suppleret med data fra sundhedsplejerskernes undersøgelser af indskolingsbørn. Databasen har fire hovedformål: at monitorere børns sundhed, at monitorere ydelser fra den kommunale sundhedstjeneste, at skabe grundlag for videreudvikling af sundhedsplejens ydelser samt at skabe basis for videnskabelige projekter (sif.dk). Databasen indeholder bl.a. informationer om barnets udvikling og trivsel, antal besøg af sundhedsplejersken og en lang række informationer om sociodemografiske faktorer såsom forældrenes alder, uddannelses- og erhvervsstatus, indvandrerstatus samt familietype. Idet data er indsamlet ved hjælp af en kvalitetsudviklet sundhedsplejerskejournale, følger sundhedsplejerskerne en forholdsvis ensartet praksis. Vejledning til udfyldning af journalen er beskrevet i en detaljeret manual, der har eksisteret gennem hele databasens levetid (sif.dk). Dette muliggør, at sundhedsplejerskens ydelser og indsamlede informationer om familien kan dokumenteres systematisk og sammenlignes samt at en mere ensartet praksis kan fremmes. De kommuner, der er tilsluttet databasen, modtager årsrapporter med bearbejdede data samt egne rådata fra journalerne. Herudover kan data anvendes til at orientere kommunens politiske og administrative ledelse, og til at planlægge og drøfte nye initiativer eller ændringer af den daglige praksis samt at følge børns sundhed lokalt. Alle de kommuner, der anvender elektroniske journaler godkendt til at levere data til Børns Sundhed, kan tilslutte sig databasen og indgå i samarbejdet. Der er 11-13 deltagende kommuner hvert år. Antallet varierer en smule fra år til år på baggrund af den enkelte kommunes prioritering (Jørgensen et al., 2013).

### Min baggrund

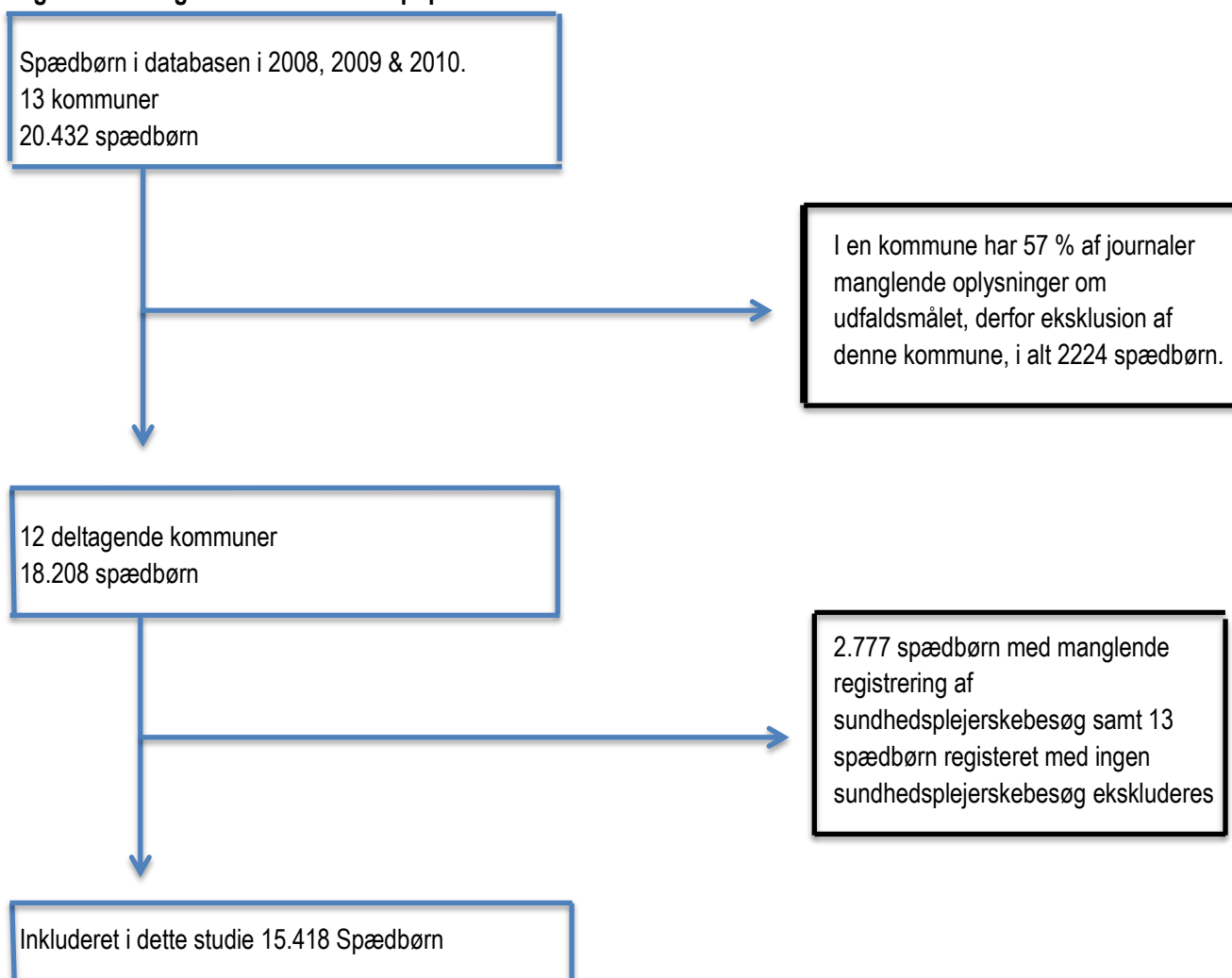
I forbindelse med nærværende speciale anser jeg det for relevant at nævne, at jeg er uddannet sundhedsplejerske. Jeg har arbejdet i én af de deltagende kommuner i 2010 og har selv været med til at indsamle data til databasen ved at udføre mit arbejde som sundhedsplejerske. Jeg kender derfor til, hvordan data er indsamlet og hvilke barrierer, der kan være i forbindelse med indhentning af data om familierne og det nyfødte barn. I dette speciale er min videnskabsteoretiske position som udgangspunkt positivt og analysen forankres i et epidemiologisk og observationelt perspektiv. Jeg er dog samtidig bevidst om min baggrund og deraf min forforståelse for den kommunale sundhedspleje.

## Studiepopulation

Til nærværende speciale har jeg valgt at benytte data om familierne indsamlet af sundhedsplejerskerne i 2008, 2009 og 2010. Disse år er valgt på baggrund af følgende overvejelser. De tre år indeholder de seneste opdaterede og fuldt tilgængelig informationer om spædbørnsfamilier, der modtager sundhedspleje i de deltagende kommuner. Journalen og databasen er under kontinuerlig forbedring, hvilket medfører, at data fra de seneste tre år giver den bedste forudsætning for et billede af behovssundhedspleje i dag. Herudover har alle de deltagende kommuner de seneste år bidraget med elektroniske journaler fremfor indscannede papirjournaler, hvilket nedsætter risikoen for fejl. Endelig har den kommunale sundhedspleje de seneste år været præget af omstruktureringer som følge af bl.a. strukturreformen og ændrede fødeplaner (Sundhedsstyrelsen, 2011). Ved at inddrage data fra 2008, 2009 og 2010 kan jeg sætte fokus på, hvorvidt forekomsten af behovssundhedspleje har ændret sig i løbet af de tre år.

Følgende 13 kommuner danner udgangspunkt for datamaterialet til nærværende speciale; Albertslund, Ballerup, Brøndby, Dragør, Gentofte, Glostrup, Herlev, Hvidovre, Høje-Taastrup, Lyngby-Taarbæk, Vejle, Rødovre og Tårnby. Enkelte kommuner bidrager ikke alle med data alle tre år, hvilket ses i figur 2. Det datasæt, jeg benytter, omfatter samtlige spædbørn i databasen med oplysning om antal sundhedsplejerskebesøg i barnets første leveår. Hos 2777 børn er dette ikke registreret og hos 13 børn er der registreret 0 sundhedsplejerskebesøg og disse inkluderes derfor ikke i studiepopulationen. Studiepopulationen er på i alt 15.418 spædbørn. Nedenstående figur 1 viser oversigt over samlet studiepopulation.

**Figur 1: Oversigt over samlet studiepopulation**



## Datagrundlag

Data stammer fra informationer i familiens stamdata, der udfyldes første gang sundhedsplejersken besøger familien. Her dokumenteres informationer om bl.a. forældrenes alder, indvandrerbaggrund, uddannelses- og erhvervsstatus samt data om graviditet og fødsel. Herudover er der data fra fire sundhedsplejerskebesøg, som familierne tilbydes. Disse kaldes henholdsvis A-, B-, C- og D-besøg og er placeret på centrale tidspunkter for spædbarnets tilknytning og udvikling.

- Besøg A er etableringsbesøget, og aflægges som det første besøg eller efter et såkaldt barselsbesøg
- Besøg B tilbydes efter barnet er fyldt to måneder og inden det fylder tre måneder.
- Besøg C tilbydes efter barnet er fyldt fire måneder og inden det fylder seks måneder.
- Besøg D tilbydes efter barnet er fyldt otte måneder, og inden det fylder ti måneder.

Dermed er tilbuddet af sundhedsplejerskebesøg i de deltagende kommuner som udgangspunkt forholdsvis ensartet, på trods af tidligere nævnte variationer i besøgs mønstret fra den ene kommune til den anden. Nogle af de deltagende kommuner tilbyder f.eks. et såkaldt barselsbesøg samt et besøg mellem journalens C- og D-besøg (Vejledning til journal).

## Præsentation af de anvendte variable

### Udfaldsmål

Mit udfaldsmål: *antal besøg fra fødslen til 12 mdr.* registreres af sundhedsplejersken på forsiden af barnets journal. Jeg har anvendt to versioner af denne variabel, den oprindelige numeriske værdi til lineær regressionsanalyse og en dikotom version til de deskriptive analyser og logistiske regressionsanalyser. Den dikotome variabel har følgende værdier:

Normal behovssundhedspleje, ét til syv besøg og behovssundhedspleje, otte besøg eller mere. Dikotomiseringen blev foretaget på baggrund af analyse for sensitivitet ved forskellige cut-points samt følgende overvejelser:

Sundhedsstyrelsen anbefaler fem hjemmebesøg af sundhedsplejersken i barnets første leveår (Sundhedsstyrelsen, 2011). Herudover anbefales ved ambulante fødsler et hjemmebesøg inden barnet er fem dage, et såkaldt barselsbesøg (sst.dk). Dermed anbefales der sammenlagt fem-seks besøg i barnets første leveår. I datamaterialet til nærværende speciale ses det, at mange kommuner aflægger fem-syv besøg til de fleste familier i barnets første leveår.

### Potentielle prædiktorer for behovssundhedspleje

I nærværende speciale søger jeg at estimere associationen mellem tilstedeværelse af en række faktorer hos barn og familie og forekomsten af behovssundhedspleje. Dette betyder, at jeg med fordel kan inddrage et stort antal uafhængige variable som potentielle prædiktorer for behovssundhedspleje. Flere af de ovennævnte potentielle prædiktorer kan være potentielle confoundere for andre prædiktorer og herved kan analyserne af sammenhængen mellem en prædiktor og behovssundhedspleje forstyrres. Derfor er det relevant at kunne justere for confounding i en videre analyse. Samtidig er det interessant at undersøge, hvorvidt en funden sammenhæng mellem en prædiktor og behovssundhedspleje modificeres af en tredje variabel. I særlig grad er det interessant at lokalisere de mulige effektmodifikatorer, der svækker associationen mellem en prædiktor og behovssundhedspleje. En sådan viden kan benyttes i det praktiske arbejde med forebyggelse og sundhedsfremme. Et eksempel er, at der kan være sammenhæng mellem vanskeligheder ved etablering af amning og behovssundhedspleje hos mødre ældre end 40 år, men ikke hos mødre yngre end 26 år. Mors alder i så fald en effektmodifikator af sammenhængen mellem fødselsvægt og behovssundhedspleje.

### Sociodemografiske forhold

#### Mors alder ved barnets fødsel

Information om *mors alder ved barnets fødsel* fremstår i databasen som en numerisk variabel, der er defineret ud fra mors og barnets CPR-nummer, der er registreret i journalen. Jeg har omdannet variabelen til en ordinal kategorisk variabel. Ud fra sensitivitetsanalyse af forskellige cut-points og min kliniske erfaring kategoriseres variabelen; <26år, 26-40år, >40år og ikke oplyst. Aldersgruppen 26-40 år benyttes som referenceværdi i analysen, idet denne indeholder

mødrenes gennemsnitsalder ved barnets fødsel ud fra datamaterialet. I gennemsnit er mors alder ved barnets fødsel 31,5 år. For førstegangsfødende mødre (n= 7.475) er gennemsnitsalderen 29,9 år. Disse gennemsnit er en anelse højere end oplysninger fra Statistikbanken, der viser, at mødrenes gennemsnitsalder for førstegangsfødende er henholdsvis 29 år i 2008, samt 29,1 år i 2009 -2010 (statistikbanken.dk). Flere studier har vist, at en ung mor har et større behov for støtte, og at en ung alder udgør en risikofaktor for nedsat forældreevne for barnet (Dukewich et al., 1996). Samtidig viser andre studier, at unge mødre ammer mindre (Jørgensen et al., 2013, Christensen et al., 2011, Flacking et al., 2007). Flere studier viser, at der kommer forholdsvis flere mødre over 35 år og at disse ligesom de unge mødre har flere problemer efter fødslen end mødre i alderen 20-34 år (Hemminki & Gissler, 1996, Carolan et al., 2011). Jeg anser derfor mors alder for at være en mulig confounder og effektmodifikator for enkelte prædiktorer.

### Mors uddannelses- og beskæftigelsesstatus

Til at beskrive *mors uddannelsesniveau* benyttes flere variable om mors skolegang, som på grund af mange manglende registreringer omdannes til én ny variabel med kategoriseringen; mere end tiende klasse, højest tiende klasse og ikke oplyst. Den nye variabel er rensat således, at de kvinder, der er registreret med uddannelse under tiende klasse heller ikke er registreret med en gymnasial eller erhvervsuddannelse. Mors uddannelse er en potentiel prædiktor for behovssundhedspleje, idet lav uddannelse forbindes med et større behov for støtte (Haggman-Laitila, 2003). Herudover er det associeret til andre potentielle prædiktorer såsom amning, idet mødre med lavere uddannelse ofte ammer fuldt i kortere tid (Christensen et al., 2011, Flacking et al., 2007, Kronborg, 2006). På baggrund af dette kan mors uddannelsesniveau ligeledes tænkes at udgøre en mulig confounder for andre prædiktorer samt at modificere associationen mellem f.eks. prædiktorer om amning og behovssundhedspleje. Til at beskrive mors beskæftigelsesstatus benyttes variabelen *mor uden arbejde*, inddelt i ja, nej og ikke oplyst. Her ses, 7.068 (46 %) spædbørnsjournaler med manglende oplysninger. De to ovenstående variable har jeg lagt sammen med to tilsvarende variable om oplysning om fars uddannelses- og beskæftigelsesstatus. På denne måde har jeg genereret to variable, der beskriver, hvorvidt begge forældre, mindst én forælder eller ingen af forældrene har henholdsvis mere end 10.klasses uddannelse eller er uden erhvervstilknøytning. Denne inddeling benyttes kun i delanalyser for familier, hvor spædbarnet bor med både mor og far og vises ikke i tabellerne.

### Mors indvandrerstatus

Information om *mors indvandrerstatus* opnås ved genereringen af én ny variabel, sammenlagt af flere variable fra journalens stamdata om hvorvidt mor har en indvandrerbaggrund. Den nye generede og rensede variabel viser en kategorisering af mors indvandrerbaggrund med inddelingen 'Ikke indvandrer', 'førstegenerationsindvandrer', 'anden- eller tredjegenerationsindvandrer'. Mødre registreret som flygtning eller familiesammenført er slået sammen med førstegenerationsindvandrere. Variabelen i journalen desuden er konstrueret således, at ved manglende udfyldelse heraf, vil forældrene opfattes som ikke indvandrere. Derfor er der for denne variabel ingen manglende registreret data. Mors indvandrerstatus vurderes at være en potentiel prædiktor for behovssundhedspleje, da det opleves, at mødre med indvandrerbaggrund har et øget behov for støtte (Rasmussen & Samberg, 2012). Derudover er denne variabel associeret med andre potentielle prædiktorer såsom f.eks. amning (Christensen et al., 2011, Jeppesen & Nielsen, 1998). Derfor anser jeg prædiktorer for at være en mulig confounder.

### Familietype

Til at beskrive *familietype* har jeg dannet en ny variabel ud fra tre variable i stamdata under familiestatus. Den nye variabel er kategoriseret i barnet bor med: mor & far, hos enlig forælder, i sammenbragt familie og ikke oplyst.. Enlige mødre har en høj risiko for at udvikle stress efter fødslen og har dermed et større behov for støtte. Herudover kan familietype være associeret med alder, idet unge mødre oftere end ældre mødre bor alene (Murphy et al., 1985, Haggman-Laitila & Euramaa, 2003). Et andet studie viser endvidere, at også flere mødre ældre end 35 år oftere bor alene end mødre mellem 20-34 år (Hemminki & Gissler, 1996). På baggrund af dette er det relevant at anse familietype



for at være en potentiel confounder i forbindelse med analysen af andre potentielle prædiktorers association med behovssundhedspleje. Herudover har jeg medtaget en variabel med oplysning om, hvorvidt *barnet har kontakt til begge forældre*. Denne indsamles af sundhedsplejersken ved A-besøget og kategoriseret i ja, nej og ikke oplyst.

### Mors paritet

Oplysninger om *mors paritet* fremgår af variabelen mors barn nummer fra stamdata. Jeg har analyseret sensitivitet for forskellige cut-points i forhold til behovssundhedspleje bl.a. med inddelingen, første barn, andet barn, tredje- og fjerde barn i forhold til behovssundhedspleje. Ud fra dette vælger jeg at danne en variabel med følgende kategorier: førstegangsfødende, flergangsfødende og ikke oplyst. Hvorvidt mor er førstegangsfødende eller flergangsfødende har betydning for det kommunale tilbud af sundhedspleje, idet førstegangsmødre generelt tilbydes flere besøg end flergangsfødende i de fleste kommuner (Sundhedsstyrelsen, 2011). Jeg anser mors paritet for at være en mulig confounder. Herudover medtages variabelen i en særskilt analyse om, hvorvidt mors paritet kan modificere associationen mellem barnets ernæring og behovssundhedspleje. Ovenstående syv prædiktorer er præsenteret i tabel 2.

### **Risikofaktorer i hjemmet**

I variabelen, *problematiske forudsætninger for forældreskabet* vurderer sundhedsplejersken, hvorvidt forældrene har svære udfordringer ved forælderollen på baggrund af tidligere oplevelser eller belastninger. Der er i alt 1.040 (6,75 %) spædbørn, hvor sundhedsplejersken vurderer, at der er problematiske forudsætninger forbundet med forældrenes evne som forældre. Herudover er der 5.604 (36,35 %) manglende oplysninger. En test af sammenlignelighed mellem ikke-oplyst gruppen og ikke-problematiske forudsætninger viser, at kun få børn i ikke-oplyst gruppen modtager behovssundhedspleje. Derfor vælger jeg, at slå ikke-oplyst gruppen sammen med nej til problematiske forudsætninger. Variabelen kategoriseres i; ja versus ikke oplyst. Et finsk studie viser, at problemer med forældreskabet øger behovet for støtte efter fødslen (Haggman-Laitila, 2003). Et andet studie viser, at hvis forældrene har svære forudsætninger øges risikoen for stress, hvilket øger behovet for støtte (Orkow, 1985). Derfor vil jeg også medtage denne prædiktor som potentiel confounder i analysen af andre prædiktorers association med behovssundhedspleje. Variabelen *udsat for passiv rygning* angiver en risikofaktor, som sundhedsplejersken tager stilling til ved A-besøget. Variabelen er inddelt i ja, nej, ikke oplyst. Til indhentning af oplysninger om familiens helbred har jeg dannet en variabel for *handicap i familien*. Denne er inddelt i; mere end en, én, ingen samt ikke oplyst. Her er der også en høj forekomst af manglende data, 6.775 (44 %). Ovenstående tre prædiktorer er præsenteret i tabel 3.

### **Mors tilstand**

Information om mors psykiske tilstand fremgår bl.a. ved variabelen *bemærkninger til mors psykiske tilstand*. Begrebet 'bemærkninger' dækker over hvis sundhedsplejersken vurderer, at mor er ked af det/trist, angst, har søvnproblemer, fremstår problemløs eller andet. Variabelen er udfyldt ved både A-, B-, C- og D-besøget. Til brug i denne analyse er disse fire dog sammenlagt til en ny variabel, der beskriver mors psykiske tilstand gennem hele forløbet. Det er interessant at kunne beskrive, hvorvidt forekomsten af behovssundhedspleje øges, hvis der er noteret bemærkninger til mors psykiske tilstand ved flere af de fire besøg. Derfor inddeles den nye variabel i kategorierne; bemærkninger ved to eller flere besøg, bemærkninger ved ét besøg og ingen bemærkninger samt ikke oplyst. Flere studier viser, at antal kontakter med sundhedssystemet ofte er forbundet med mors psykiske tilstand, og at mødre, der føler sig udbrændte har et større behov for hjælp end andre (Haggman-Laitila, 2003). Derudover har mors psykiske tilstand stor betydning for barnets trivsel og udvikling (Svendsen et al., 2012). På baggrund af denne viden, er sundhedsplejersken opmærksom på, hvordan mor har det (Hansen & Weinreich, 2002). Yderligere information om mors psykiske tilstand fremgår i form af information om, hvorvidt bemærkninger til mors psykiske tilstand beskrives som tristhed og søvnproblemer samt hvorvidt mor er henvist for psykisk tilstand. Disse variable findes ligeledes ved hvert besøg og behandles på samme måde som bemærkninger til variabelen, mors psykiske tilstand. De nye variable beskriver enkeltvis, hvorvidt *mor er trist/ked af det, har søvnproblemer eller er henvist for psykisk tilstand ved mindst ét af de fire sundhedsplejerskebesøg*. Disse tre

variable er kategoriseret ja, nej og ikke oplyst. Herudover inddrager jeg information om, hvorvidt sundhedsplejersken har *bemærkninger til mors fysiske tilstand*. Variablen er indsamlet ved A-besøget og er inddelt i ja, nej og ikke oplyst. Alle potentielle prædiktorer efter mors tilstand er præsenteret i tabel 4.

### **Barnets helbred og udvikling**

Oplysninger om barnets køn, fødselsvægt, gestationsalder og apgarscore er indhentet til journalen ved hjælp af fødselsanmeldelsen, som sundhedsplejersken modtager fra fødeafdelingerne. En krydstabel viser ingen signifikant forskel i forekomsten af behovssundhedspleje blandt piger eller drenge. Derfor medtages denne variabel ikke i videre analyser af prædiktorer for behovssundhedspleje. *Barnets fødselsvægt* er rensset og inddelt i seks kategorier; '500-1999 gram', '2000-2999 gram', '3000-3999 gram', '4000-4499 gram', '4500-6000 gram' samt ikke oplyst. Barnets gennemsnitsfødselsvægt i datamaterialet er 3.462 gram. *Barnets gestationsalder* har jeg på baggrund af sensitivetsanalyse af cut-points og min kliniske erfaring valgt at kategorisere i 20-36. uge, 37-44. uge og ikke oplyst. En familie med et præmaturnt barn kan have behov for mere støtte efter fødslen (Hansen & Weinreich, 2002). Derfor kan barnets gestationsalder være en potentiel prædiktor for behovssundhedspleje. Derudover kan barnets gestationsalder være forbundet med barnets udvikling og præmaturn fødsel kan have betydning for barnets ernæring (Flacking et al., 2007, Hansen & Weinreich, 2002). Jeg anser derfor barnets gestationsalder som en potentiel confounder for associationen mellem f.eks. bemærkninger til barnets kontakt og bemærkninger til mors psykiske bemærkninger og behovssundhedspleje. Variablen om *barnets apgarscore* fem minutter efter fødslen er på samme måde som ovenstående variable testet for sensitivitet med forskellige cut-points og på baggrund af dette indgår denne variabel i analyserne med tre kategorier; 1-8, 9-10 og ikke oplyst. Ligeledes er variabelen med oplysninger om *handicap/misdannelser hos barnet* medtaget. Denne variabel er på baggrund af sensitivetsanalyse og vurdering af manglende registeret data kategoriseret; ja versus nej. Information om hvorvidt *barnet er flerfødt*, er baseret på sundhedsplejerskens afkrydsning og dermed er variabelen kodet ja og ikke oplyst. Sundhedsplejersken er opmærksom på *barnets kontakt og samspil med forældrene*, at forældrene forstår *barnets signaler* og at *barnets motoriske udvikling* forløber som forventet og anser dem for vigtige udviklingsparametre (Børnekommissionen, 1980, Rasmussen & Samberg, 2012, Jørgensen et al., 2013). Oplysninger om barnets udvikling er indsamlet ved hjælp af variable, der beskriver bemærkninger til barnets kontakt og barnets signaler i henholdsvis A-, B-, C- og D-besøget samt barnets motorik i B-, C- og D-besøget. Jeg har valgt at genere en samlet variabel for hver udviklingsparameter. Disse beskriver bemærkninger ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene. De tre nye variable er alle kategoriseret i: ja, nej, ikke oplyst. Alle potentielle prædiktorer efter barnets helbred og udvikling er præsenteret i tabel 5.

### **Amning og ernæring**

Oplysninger om barnets amning og ernæring fremgår af variable om amning, der udfyldes ved etableringsbesøget. Jeg benytter følgende variable; *ønsker mor at amme, viden/erfaring om amning, Barnet lagt til bryst inden to timer, vanskeligheder ved etablering af amning og tilskud af modermælkserstatning, MME under indlæggelse samt fuld amning til fire måneder*. Variablene er kategoriseret ja, nej og ikke oplyst. Jeg benytter sundhedsstyrelsens definition af fuld amning, der beskriver, at barnet ernæres udelukkende af modermælk efter udskrivelse fra hospitalet og at der kan suppleres med vand eller lignende og/eller maksimalt ét måltid med modermælkserstatning om ugen (Nilsson et al., 2009). Herudover benytter jeg de variable, der udfyldes ved A, B, C eller D-besøgene og beskriver om der er bemærkninger til barnets ernæring. De fire variable lægges sammen til en ny variabel, der beskriver *bemærkninger til barnets ernæring og spisning ved mindst ét af de fire sundhedsplejerskebesøg*. Den inddeles i kategorierne: bemærkninger ved to besøg eller mere, bemærkninger ved ét besøg, ingen bemærkninger samt ikke oplyst. Der er mange journaler med manglende oplysninger (47,9 %), hvilket kan skyldes manglende A-, B-, C- eller D-besøg. Disse prædiktorer er præsenteret i tabel 6.

### **Graviditet og fødsel**

Information om *fertilitetsbehandling* er relevant i analysen af potentielle prædiktorer for behovssundhedspleje og fremgår af en variabel, der udfyldes ved A-besøget. Der ses en tendens til, at forældre, der har fået fertilitetsbehandling, føler sig mere usikre på sig selv i forhold til forælderrollen sammenlignet med andre forældre (Gibson et al., 2000). Derfor kan det tænkes, at fertilitetsbehandling kan være prædiktiv for behovssundhedspleje. Variablen kategoriseres i ja, nej og ikke oplyst. Herudover fremgår information om graviditet og fødsel af følgende variable. Variablen, *problemer med at gennemføre graviditet*, hvor eventuelle tidligere spontane aborter eller sengeleje i graviditeten noteres, og variablene, *bemærkninger til graviditet* og *komplikationer under graviditeten* samt *bemærkninger til fødsel* medtages også i analysen som potentielle prædiktorer. Disse variable inddeler jeg også i ja, nej og ikke oplyst.

### **Efterfødselsforløb**

*Barnets indlæggelsestid ved fødslen* samt *barnets alder ved det første besøg af sundhedsplejersken* kan have en sammenhæng med behovssundhedspleje. Information om indlæggelsestiden fremgår af variabelen udskrevet efter med kategorierne; <6 timer, 24 timer, 2-3 døgn, 4-6 døgn og mere end 6 døgn samt ikke oplyst. Sundhedsplejersken noterer indlæggelseslængde ved A-besøget. Information om barnets alder ved første besøg af sundhedsplejersken er genereret ud fra barnets CPR-nummer og datoen for første sundhedsplejerskebesøg noteret i journalen. Den fremstår umiddelbart som en kontinuert variabel med værdier fra 0 til flere hundrede dage. Barnets alder som 0 dage samt over 60 dage vurderer jeg som urealistiske værdier. Derfor lægges disse enkelte outliers værdier sammen med de øvrige ikke oplyste data. Variablen er på baggrund af sensitivitetanalyse af cut-points samt min kliniske erfaring kategoriseret; 1-5 dage, 6-10 dage, 11-14 dage og >14 dage' samt ikke oplyst.

### **Mulige confoundere og effektmodifikatorer**

Ud fra ovenstående præsentation af samtlige anvendte prædiktorer i dette speciale, anvender jeg, efter vurderet relevans for den enkelte prædiktor, følgende prædiktorer som mulige confoundere:

- Sociodemografiske forhold: mors alder, mors uddannelse, mors indvandrerstatus og mors paritet
- Problematiske forudsætninger for forældreskabet.
- Barnets helbreds faktorer: gestationsalder, apgarscore, handicap/misdannelser og flerfødt
- Bemærkninger til fødsel

Herudover anser jeg følgende prædiktorer for at kunne modificere sammenhængen mellem udvalgte prædiktorer og behovssundhedspleje:

- Mors alder
- Mors uddannelse
- Mors paritet

### **Andre anvendte variable**

#### **Registreringsår**

Variablen, *registreringsår* kategoriseret i 2008, 2009 og 2010, benyttes i en indledende analyse til at kunne sammenligne forekomsten af potentielle prædiktorer i de tre år. se tabel 1-10.

#### **Bopælskommune**

Til analysen af prædiktorer for behovssundhedspleje er det relevant at være opmærksom på barnets bopælskommune og betydningen af dette i forbindelse med associationen mellem de potentielle prædiktorer og behovssundhedspleje. Vurderingen af risikofaktorer, der medfører flere sundhedsplejerskebesøg, kan variere mellem kommuner. Variablen er kategoriseret i de 13 deltagende kommuner og der er ingen manglende registreringer. Se figur 5.

### **Kontakter mellem familien og sundhedsplejersken**

Udover udfaldsmålet er der andre variable i spædbarnsjournalen, der angiver omfanget af familiens kontakt med sundhedsplejersken. Jeg har valgt at benytte nedenstående variable til en delanalyse om hvorvidt, der er sammenhæng mellem graviditetsbesøg og behovssundhedspleje samt behovssundhedspleje og besøg efter første leveår.

#### Graviditetsbesøg

Til oplysning om *graviditetsbesøg* benytter jeg en variabel, der beskriver forekomsten af dette kategoriseret i; besøg versus ikke besøg. Der kan være mere end ét besøg under besøgsdata, og manglende registreringer er ensbetydende med ikke besøg. Denne kategorisering benyttes i analysen om sammenhæng mellem graviditetsbesøg og behovssundhedspleje.

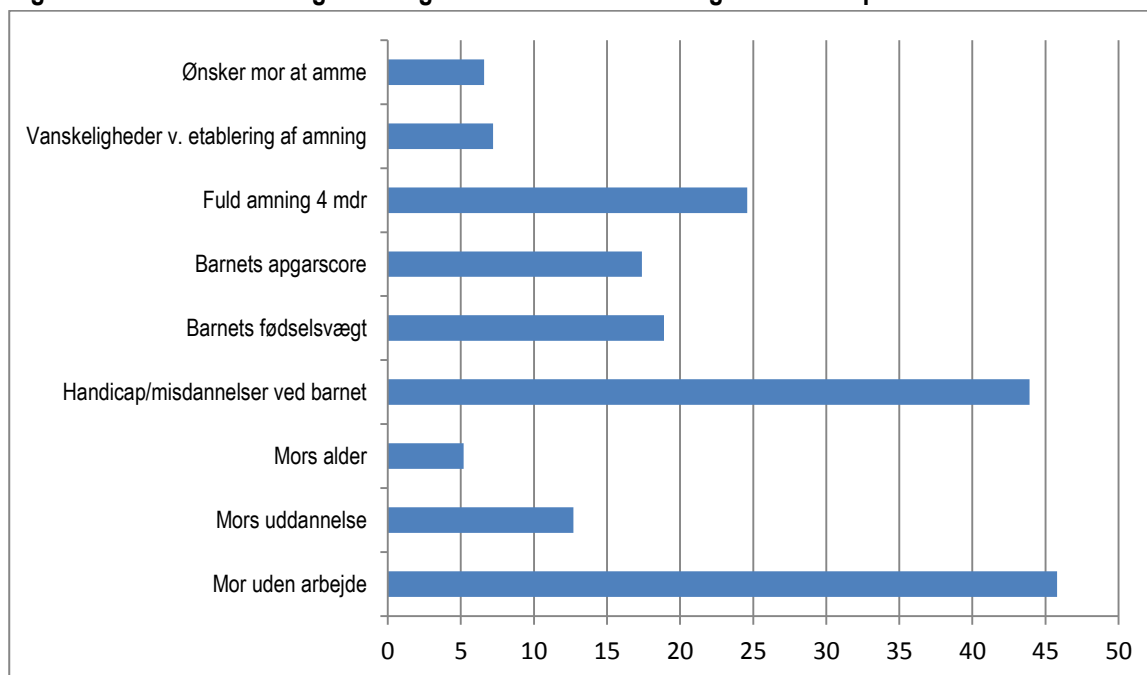
#### Besøg efter første leveår

Herudover har jeg ud fra en numerisk variabel, der angiver antal *besøg efter første leveår*, dannet en ny variabel med kategoriseringen: ét besøg, mere end ét besøg og ikke besøg. De fleste familier, der får besøg får ét besøg efter første leveår, derfor er det relevant at se forekomsten af de børn, der får besøg flere end ét besøg. I forbindelse med delanalyse om sammenhæng mellem behovssundhedspleje og besøg efter første leveår, har jeg dikotomiseret variabelen og inddelt den i besøg versus ikke besøg.

#### Manglende registrering i databasen

Overordnet er der i datamaterialet en høj forekomst af manglende udfyldt data og for flere variable er forekomsten meget høj. I dette tilfælde kan det gøre det vanskeligt at give en tilstrækkelig god kvantificering af de potentielle prædiktorer for behovssundhedspleje. For flere prædiktorer ses dog en tendens til, at antallet af manglende registreringer er faldet fra 2008 til 2010. Dette ses i tabel 2-9. Nedenstående figur 1 viser, hvordan andelen af manglende registreringer tegner sig for udvalgte variable og hvordan denne andel varierer meget afhængigt af variabel.

**Figur 2: Forekomst af manglende registrerede data ved udvalgte variable i procent**



I figur 1 ses, at der ved variable med oplysninger om uddannelse og beskæftigelsesstatus er høj grad af manglende registrering af data. Det område, hvor der er færrest manglende data i sundhedsplejerskernes journaler er variable om amning. Dette tyder på, at sundhedsplejerskerne er opmærksomme på at udfylde disse dele af journalen.

### ***Variable om far***

Der er generelt mange manglende oplysninger ved variable om far. Blandt andet er der ved variabelen om fars uddannelse 46,8 % manglende oplysninger modsat 12,7 % på den tilsvarende variabel hos mor. Jeg har kategoriseret samtlige variable ved far på samme måde som de tilsvarende ved mor og efterfølgende testet den umiddelbare sammenhæng med behovssundhedspleje i kontingenstabeller. På baggrund af de mange manglende registreringer af data samt usikkerhed om registreringer har jeg valgt udelukkende at benytte variable om mor til information om de sociodemografiske forhold. Information om far benyttes dog indirekte i forbindelse med beskrivelse af familietype, problematiske forudsætninger og familiens helbred.

## Statistisk metode

### Dataanalysestrategi og modellernes opbygning

Til at belyse prædiktorer for behovssundhedspleje analyserer jeg data i følgende trin.

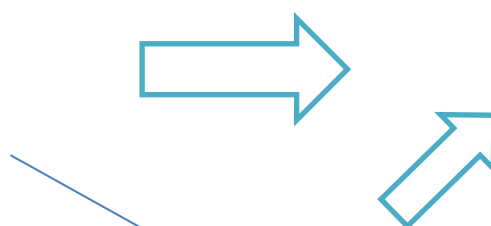
1. Indledningsvist har jeg inspiceret fordelingen af de forskellige prædiktorer individuelt for hvert af årene 2008, 2009 og 2010. Dette præsenteres i oversigtstabeller i tabel 2-9. Fordelingen af variablene er næsten ens i de tre år, og derfor er alle analyser som udgangspunkt gennemført for den samlede studiepopulation.
2. Andet trin er analyse af forekomsten af behovssundhedspleje for hver af de anvendte potentielle prædiktorer.
3. Tredje trin i analysen er en nærmere undersøgelse af de potentielle prædiktorer for behovssundhedspleje. Dette udføres ved univariate og multivariate logistisk regressionsanalyser, hvor prædiktorerne er justeret for hinanden i relevante blokke eller justeret for potentielle confoundere som f.eks. mors alder, uddannelse, indvandrerstatus, familietype samt problematiske forudsætninger for forældreskabet. Resultaterne af analysetrin 2 og 3 vises i kontingenstabeller 10-16. Herunder ses en grafisk fremstilling af analysemodellen for confounderkontrol. Denne fremgår af figur 3.

Figur 3.

#### Blok 1: Sociodemografiske faktorer

##### Potentielle prædiktorer

Mors alder  
Mors indvandrerstatus  
Mors uddannelse  
Familietype  
Mors paritet  
Mors erhvervsuddannelse



##### Behovssundhedspleje

8 besøg eller mere

##### Confoundere

De første fire er justeret gensidigt for hinanden  
Mors paritet og erhvervsuddannelse er justeret med de fire første.

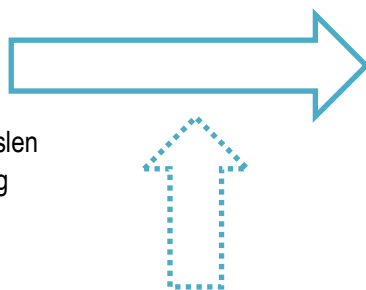
4. I fjerde trin undersøges tilstedeværelsen af effektmålsmodifikation, dvs. om nogle variable, modificerer associationen mellem en potentiel prædiktor og behovssundhedspleje. Figur 4 viser en grafisk fremstilling af modellen for analyse af effektmålsmodifikation, eksemplificeret ved prædiktorer om amning og ernæring.

Figur 4.

#### Blok 6: Faktorer om amning og barnets ernæring

##### Potentielle Prædiktorer

Ønsker mor at amme  
Erfaring og viden om amning  
Lagt til brystet indenfor to timer efter fødslen  
Vanskeligheder i forbindelse med amning  
Tilskud af MME under indlæggelse  
Fuld amning 4 mdr  
Bemærkninger til barnets ernæring



##### Behovssundhedspleje

Otte besøg eller mere

##### Mulig effektmålsmodifikator

Mors alder  
Mors uddannelse

5. I femte trin gennemfører jeg analyser, som kvantificerer betydningen af prædiktorerne. Her benytter jeg først lineær regressionsanalyse og benytter  $R^2$ -værdien i lineær regressionsanalyse som udtryk for, hvor stor en del af variationen i behovssundhedspleje, som kan forklares af de anvendte prædiktorer. Dernæst beregner jeg ætiologisk fraktion, som viser, hvor stor en del af forekomsten af behovssundhedspleje, der ville kunne fjernes, hvis den enkelte prædiktor kunne elimineres.
6. I sjette trin analyserer jeg sammenhængen mellem forekomsten af graviditetsbesøg og behovssundhedspleje samt herefter associationen mellem behovssundhedspleje i barnets første leveår og besøg efter barnets første leveår. Herved kan vurderes, hvorvidt de familier, der får behovssundhedspleje også har fået graviditetsbesøg og hvorvidt de får besøg efter barnets første leveår.
7. Til slut analyserer jeg eventuelle forskelle mellem de familier med registreret antal besøg, der er inkluderet i analysen og de, der på grund af manglende data, ikke er med i analysen. Her benytter jeg kontingenstabeller med  $\chi^2$ -test med tilhørende p-værdi.

Alle analyser er udført i SAS version 9.3.

### Etiske overvejelser og tilladelser

Dette studie er et registerstudie med en analyse af allerede indhentede data. Familiernes deltagelse er frivillig, da det kommunale sundhedsplejersketilbud er frivilligt og de fremstår anonymiserede i databasen Børns Sundhed. Der er ingen intervention forbundet med dette studie og studiet kan ikke volde deltagerne skade. Derfor skal studiet ikke anmeldes til videnskabsetisk komité (cvk.dk). Ligeledes er studier på kandidatniveau med udgangspunkt i Databasen Børns Sundhed dækket under en fælles anmeldelse til datatilsynet, som Databasen Børns Sundhed fornyer årligt (Holstein, personlig oplysning, maj 2013). Jeg har skriftligt ansøgt om og fået dataadgang af Styregruppen for Databasen Børns Sundhed.

## Resultater

### Beskrivelse af datamaterialet

Tabel 1 viser forekomsten af udfaldsmålet i de tre år; 2008, 2009, 2010.

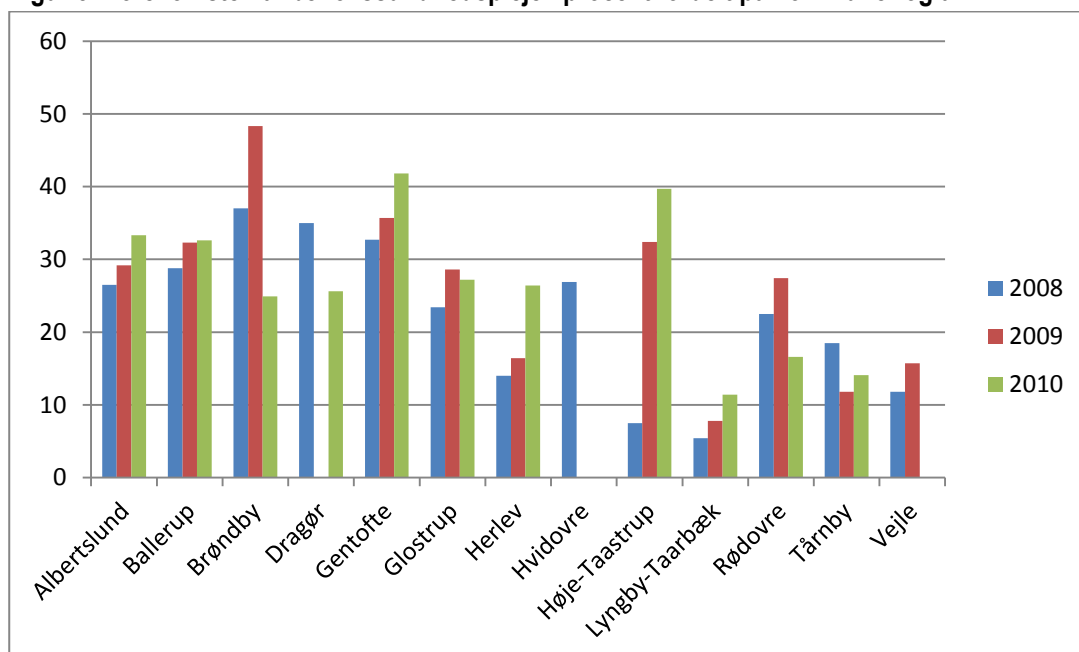
**Tabel 1. Forekomst af behovssundhedspleje**

Udfaldsmålet	2008	2009	2010	I alt
	n= 5.334	n= 5.306	n= 4.778	n= 15.418
<b>Behovssundhedspleje</b>				
Nej	4.222 (79,2%)	4.006 (75,5%)	3.431 (71,8%)	<b>11.659 (75,6%)</b>
Ja	1.112 (20,8%)	1.300 (24,5%)	1.347 (28,2%)	<b>3.759 (24,4%)</b>

Der er helt overordnet to forhold, som bestemmer omfanget af behovssundhedspleje, dels kommunens og sundhedsplejens prioriteringer og dels de socioøkonomiske forhold i kommunen. Tabel 1 viser, at forekomsten af behovssundhedspleje er steget forholdsvist og støt fra 2008 til 2009 til 2010. Stigningen er signifikant bedømt med  $\chi^2$ -test. Herudover viser den, at der er sammenlagt for alle tre år, er 24,4 % børn/familier, der har modtaget behovssundhedspleje.

Nedenstående figur 5 viser forekomsten af behovssundhedspleje i procent i hver kommune og år beskrevet i procent. Det ses her, at Dragør, Hvidovre og Vejle ikke bidrager alle tre år. Gentofte Kommune har omtrent samme forekomst af behovssundhedspleje som f.eks. Høje Taastrup og Ballerup kommune. Brøndby giver forholdsmæssigt flest behovsbesøg, mens Lyngby-Taarbæk giver færrest. Herudover viser figur 5, at der i nogle kommuner f.eks. Ballerup kun er små variationer i forekomsten af behovssundhedspleje fra år til år, mens der i andre kommuner, såsom f.eks. Brøndby og Høje-Taastrup er stor variation i forekomsten af behovssundhedspleje.

**Figur 5: Forekomsten af behovssundhedspleje i procent fordelt på kommuner og år**





Herunder følger tabel 2-9, der viser fordeling af børn efter de potentielle prædiktorer fremstillet i relevante blokke fordelt på årene; 2008, 2009, 2010.

**Tabel 2. Fordeling af børn (%) efter sociodemografiske forhold**

Prædiktorer	2008		2009		2010		I alt	
	n= 5.334		n= 5.306		n= 4.778		n= 15.418	
<b>Mors alder</b>								
Yngre end 26 år	604	(11,3%)	492	(9,3%)	565	(11,8%)	<b>1.661</b>	<b>(10,8%)</b>
26- 40 år	4.438	(83,2%)	3.911	(73,7%)	3.969	(83,1%)	<b>12.318</b>	<b>(79,9%)</b>
Ældre end 40år	227	(4,3%)	209	(3,9%)	205	(4,3%)	<b>641</b>	<b>(4,2%)</b>
Ikke oplyst	65	(1,2%)	694	(13,1%)	39	(0,8%)	<b>798</b>	<b>(5,2%)</b>
<b>Mors uddannelse</b>								
Højest 10.klasse	486	(9,1%)	402	(7,6%)	424	(8,9%)	<b>1.312</b>	<b>(8,5%)</b>
Mere end 10.klasse	4.158	(78,0%)	4.904	(92,4%)	3.079	(64,4%)	<b>12.141</b>	<b>(78,7%)</b>
Ikke oplyst	690	(12,9%)	0	(0,0%)	1.275	(26,7%)	<b>1.965</b>	<b>(12,7%)</b>
<b>Mors indvandrerstatus</b>								
Ikke indvandrer	4.790	(89,8%)	4.754	(89,6%)	4.155	(87,0%)	<b>13.699</b>	<b>(88,9%)</b>
1. generationsindvandrer	413	(7,7%)	406	(7,7%)	473	(9,9%)	<b>1.292</b>	<b>(8,4%)</b>
2.-3. gen.indvandrere	131	(2,5%)	146	(2,8%)	150	(3,1%)	<b>427</b>	<b>(2,8%)</b>
<b>Mors paritet</b>								
Førstegangsfødende	2648	(49,6%)	2499	(47,1%)	2328	(48,7%)	<b>7.475</b>	<b>(48,5%)</b>
Flergangsfødende	2.488	(46,6%)	2.594	(48,9%)	2.336	(48,9%)	<b>7.418</b>	<b>(48,1%)</b>
Ikke oplyst	198	(3,7%)	213	(4,0%)	114	(2,4%)	<b>525</b>	<b>(3,4%)</b>
<b>Mor uden arbejde</b>								
Ja	673	(12,6%)	652	(12,3%)	676	(14,1%)	<b>2.001</b>	<b>(13,0%)</b>
Nej	2.099	(39,4%)	1.979	(37,3%)	2.271	(47,5%)	<b>6.349</b>	<b>(41,2%)</b>
Ikke oplyst	2.562	(48,0%)	2.675	(50,4%)	1.831	(38,3%)	<b>7.068</b>	<b>(45,8%)</b>
<b>Familietype</b>								
Bor m. mor og far	4.644	(87,1%)	4.667	(88,0%)	4.171	(87,3%)	<b>13.482</b>	<b>(87,4%)</b>
Sammenbragt familie	40	(0,7%)	50	(0,9%)	52	(1,1%)	<b>142</b>	<b>(0,9%)</b>
Bor hos enlig forælder	193	(3,6%)	184	(3,5%)	153	(3,2%)	<b>530</b>	<b>(3,4%)</b>
Ikke oplyst	457	(8,6%)	405	(7,6%)	402	(8,4%)	<b>1.264</b>	<b>(8,2%)</b>
<b>Kontakt begge forældre</b>								
Nej	161	(3,0%)	165	(3,1%)	192	(4,0%)	<b>518</b>	<b>(3,4%)</b>
Ja	5.173	(97,0%)	5.141	(96,9%)	4.586	(96,0%)	<b>14.900</b>	<b>(96,6%)</b>

I tabel 2 ses, at langt de fleste mødre er i aldersgruppen 26-40 år, har mere end ti års skoleuddannelse, ikke er indvandrere, og bor sammen med barnets far. Ifølge datamaterialet er der 1.292 (8,4 %) mødre, der er førstegenerationsindvandrere og 427 (2,8 %) mødre, der er anden- eller tredjegenerationsindvandrere. Der er nogenlunde lige mange førstegangsfødende og flergangsfødende, og nogenlunde lige mange mødre med arbejde såvel som mødre med uoplyst beskæftigelsesstatus. Tabellen viser, at fordelingen af prædiktorerne næsten fremstår ens i løbet af de tre år. Herudover ses, at antallet af manglende registrering af data er højest for mors beskæftigelsesstatus og lavest for mors alder og paritet.

**Tabel 3: Fordeling af børn (%) efter risikofaktorer i hjemmet**

Prædiktorer	2008		2009		2010		I alt	
	n= 5.334		n= 5.306		n= 4.778		n= 15.418	
<b>Problematiske forudsætninger for forældreskabet</b>								
Ja	353	(6,6%)	343	(6,5%)	344	(7,2%)	<b>1.040</b>	<b>(6,7%)</b>
Ikke oplyst	4.981	(93,4%)	4.963	(93,5%)	4.434	(92,8%)	<b>14.378</b>	<b>(93,3%)</b>
<b>Passiv rygning i hjemmet</b>								
Ja	602	(11,3%)	603	(11,4%)	605	(12,7%)	<b>1.810</b>	<b>(11,7%)</b>
Nej	3.520	(66,0%)	3.648	(68,8%)	3.296	(69,0%)	<b>10.464</b>	<b>(67,9%)</b>
Ikke oplyst	1.212	(22,7%)	1.055	(19,9%)	877	(18,4%)	<b>3.144</b>	<b>(20,4%)</b>
<b>Handicap i familien</b>								
Mere end en	158	(3,0%)	156	(2,9%)	142	(3,0%)	<b>456</b>	<b>(3,0%)</b>
Én i familien	546	(10,2%)	578	(10,9%)	574	(12,0%)	<b>1.698</b>	<b>(11,0%)</b>
Ingen	2.276	(42,7%)	2.206	(41,6%)	2.007	(42,0%)	<b>6.489</b>	<b>(42,1%)</b>
Ikke oplyst	2.354	(44,1%)	2.366	(44,6%)	2.055	(43,0%)	<b>6.775</b>	<b>(43,9%)</b>

I tabel 3 ses, at langt de fleste børn bor i en familie med uproblematiske forudsætninger for forældreskabet, de fleste børn er ikke udsat for passiv rygning, og de fleste bor i en familie, hvor hverken søskende eller forældre er handicappede. Herudover er andelen af børn, hvis forældre vurderes til at have problematiske forudsætninger for forældreskabet samt børn udsat for passiv rygning steget en anelse i løbet af de tre år.  $\chi^2$ -test viser at der ikke er signifikant forskel i de tre år, for problematiske forudsætninger ( $p=0,3055$ ) og for passiv rygning ( $p=0,0577$ ).

**Tabel 4: Fordeling af børn (%) efter mors tilstand**

Prædiktorer	2008		2009		2010		I alt	
	n= 5.334		n= 5.306		n= 4.778		n= 15.418	
<b>Bemærkninger til mors psykiske tilstand ved A, B, C eller D-besøgene</b>								
Ved to besøg eller mere	373	(7,0%)	420	(7,9%)	407	(8,5%)	<b>1.200</b>	<b>(7,8%)</b>
Ved et besøg	527	(9,9%)	676	(12,7%)	560	(11,7%)	<b>1.763</b>	<b>(11,4%)</b>
Ingen	1.879	(35,2%)	2.069	(39,0%)	1.950	(40,8%)	<b>5.898</b>	<b>(38,3%)</b>
Ikke oplyst	2.555	(47,9%)	2.141	(40,4%)	1.861	(38,9%)	<b>6.557</b>	<b>(42,5%)</b>
<b>Mor trist/ked af det ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>								
Ja	191	(3,6%)	231	(4,4%)	245	(5,1%)	<b>667</b>	<b>(4,3%)</b>
Nej	2.588	(48,5%)	2.934	(55,3%)	2.672	(55,9%)	<b>8.194</b>	<b>(53,1%)</b>
Ikke oplyst	2.555	(47,9%)	2.141	(40,4%)	1.861	(38,9%)	<b>6.557</b>	<b>(42,5%)</b>
<b>Mor søvnproblemer ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>								
Ja	59	(1,1%)	68	(1,3%)	59	(1,2%)	<b>186</b>	<b>(1,2%)</b>
Nej	2.720	(51,0%)	3.097	(58,4%)	2.858	(59,8%)	<b>8.675</b>	<b>(56,3%)</b>
Ikke oplyst	2.555	(47,9%)	2.141	(40,4%)	1.861	(38,9%)	<b>6.557</b>	<b>(42,5%)</b>
<b>Mor henvist for psykisk tilstand ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>								
Ja	55	(1,0%)	63	(1,2%)	76	(1,6%)	<b>194</b>	<b>(1,3%)</b>
Nej	2.724	(51,1%)	3.102	(58,5%)	2.841	(59,5%)	<b>8.667</b>	<b>(56,2%)</b>
Ikke oplyst	2.555	(47,9%)	2.141	(40,4%)	1.861	(38,9%)	<b>6.557</b>	<b>(42,5%)</b>

<b>Mors fysiske tilstand ved A-besøget</b>							
Bemærkninger	1372	(25,7%)	1516	(28,6%)	1348	(28,2%)	<b>4.236 (27,5%)</b>
Ingen bemærkninger	3.086	(57,9%)	3.063	(57,7%)	2.740	(57,3%)	<b>8.889 (57,7%)</b>
Ikke oplyst	876	(16,4%)	727	(13,7%)	690	(14,4%)	<b>2.293 (14,9%)</b>

I tabel 4 ses en høj forekomst af manglende registrering i spædbørnsjournalerne for alle prædiktorer omhandlende mors psykiske tilstand. Da disse variable er sammenlagt af variable fra A, B, C og D-besøget, kan det høje antal skyldes, at familien ikke har fået alle de fire besøg af sundhedsplejen. Det ses dog samtidig, at andelen af uoplyst data er faldet fra 2008 til 2010 ( $p < 0,0001$ ). Dette kan tyde på, at sundhedsplejersken har fået mere fokus på også at udfylde disse områder af journalen. Herudover viser tabel 4, at 25-30 % af mødre har bemærkninger til fysisk tilstand. Denne variabel har færre manglende registrerede oplysninger end de øvrige ( $p = 0,0003$ ). Tabel 4 viser, at andelen af mødre, sundhedsplejersken oplever som triste/kede af det, er steget en anelse fra 2008 til 2010 ( $p = 0,0007$ ). Samtidig viser tabellen, at der er flere mødre, der har bemærkninger til psykisk tilstand ved to eller flere besøg ( $p = 0,0152$ ) samt at sundhedsplejersken har henvist lidt flere mødre for psykisk tilstand i 2010 end i de første to år ( $p = 0,0219$ ).

**Tabel 5: Fordeling af børn (%) efter barnets helbred og udvikling**

<i>Prædiktorer</i>	2008		2009		2010		I alt	
	n= 5.334		n= 5.306		n= 4.778		n= 15.418	
<b>Barnets fødselsvægt</b>								
500-1999 gram	71	(1,3%)	75	(1,4%)	57	(1,2%)	<b>203</b>	<b>(1,3%)</b>
2000-2999 gram	733	(13,7%)	694	(13,1%)	590	(12,3%)	<b>2.017</b>	<b>(13,1%)</b>
3000-3999 gram	2.966	(55,6%)	2.888	(54,4%)	2.392	(50,1%)	<b>8.246</b>	<b>(53,5%)</b>
4000-4499 gram	640	(12,0%)	576	(10,9%)	478	(10,0%)	<b>1.694</b>	<b>(11,0%)</b>
4500-6000 gram	127	(2,4%)	122	(2,3%)	90	(1,9%)	<b>339</b>	<b>(2,2%)</b>
Ikke oplyst	797	(14,9%)	951	(17,9%)	1.171	(24,5%)	<b>2.919</b>	<b>(18,9%)</b>
<b>Barnets apgarscore</b>								
Apgar 1-8	101	(1,9%)	122	(2,3%)	92	(1,9%)	<b>315</b>	<b>(2,0%)</b>
Apgar 9-10	4.353	(81,6%)	4.352	(82,0%)	3.720	(77,9%)	<b>12.425</b>	<b>(80,6%)</b>
Ikke oplyst	880	(16,5%)	832	(15,7%)	966	(20,2%)	<b>2.678</b>	<b>(17,4%)</b>
<b>Barnets gestationsalder</b>								
Uge 20-36	250	(4,7%)	263	(5,0%)	233	(4,9%)	<b>746</b>	<b>(4,8%)</b>
Uge 37-44	4.205	(78,8%)	4.187	(78,9%)	3.563	(74,6%)	<b>11.955</b>	<b>(77,5%)</b>
Ikke oplyst	879	(16,5%)	856	(16,1%)	982	(20,6%)	<b>2.717</b>	<b>(17,6%)</b>
<b>Handicap/misdannelser ved barnet</b>								
Ja	132	(2,5%)	115	(2,2%)	115	(2,4%)	<b>362</b>	<b>(2,3%)</b>
Nej	5.202	(97,5%)	5.191	(97,8%)	4.663	(97,6%)	<b>15.056</b>	<b>(97,7%)</b>
<b>Flerfødt</b>								
Ja	97	(1,8%)	130	(2,5%)	108	(2,3%)	<b>335</b>	<b>(2,2%)</b>
Nej	5.237	(98,2%)	5.176	(97,5%)	4.670	(97,7%)	<b>15.083</b>	<b>(97,8%)</b>
<b>Bemærkninger til samspil/kontakt ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>								
Ja	356	(6,7%)	386	(7,3%)	347	(7,3%)	<b>1.089</b>	<b>(7,1%)</b>
Nej	2.606	(48,9%)	3.014	(56,8%)	2.624	(54,9%)	<b>8.244</b>	<b>(53,5%)</b>
Ikke oplyst	2.372	(44,5%)	1.906	(35,9%)	1.807	(37,8%)	<b>6.085</b>	<b>(39,5%)</b>

<b>Bemærkninger til signaler ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>						
Ja	674 (12,6%)	799 (15,1%)	674 (14,1%)	<b>2.147</b>	<b>(13,9%)</b>	
Nej	2.284 (42,8%)	2.573 (48,5%)	2.318 (48,5%)	<b>7.175</b>	<b>(46,5%)</b>	
Ikke oplyst	2.376 (44,5%)	1.934 (36,4%)	1.786 (37,4%)	<b>6.096</b>	<b>(39,5%)</b>	
<b>Bemærkninger til barnets motorik ved mindst ét af B, C eller D-besøgene</b>						
Ja	1673 (31,4%)	1829 (34,5%)	1407 (29,4%)	<b>4.909</b>	<b>(31,8%)</b>	
Nej	1.624 (30,4%)	1.738 (32,8%)	1.794 (37,5%)	<b>5.156</b>	<b>(33,4%)</b>	
Ikke oplyst	2.037 (38,2%)	1.739 (32,8%)	1.577 (33,0%)	<b>5.353</b>	<b>(34,7%)</b>	

Ovenstående tabel 5 viser, at langt de fleste børn vejer mellem 3000-3999 ved fødslen, har en apgarscore på 9-10, er født i gestationsuge 37-44 samt hverken er handicappet/har misdannelser eller er flerfødt. For prædiktorerne barnets fødselsvægt, apgarscore og gestationsalder er gældende, at andelen af manglende registrerede oplysninger er steget fra 2008 til 2010 (ved alle er  $p < 0,0001$ ). Dette er lidt atypisk i forhold til mange af de andre prædiktorer, hvor denne andel er faldende i løbet af de tre år. Det ser umiddelbart ud til, at antallet af flerfødsler og sundhedsplejerskens bemærkninger til samspil/kontakt mellem barn og forældre samt hvorvidt forældrene forstår barnets signaler er steget en anelse fra 2008 til 2010. Dette er dog ikke signifikant for flerfødsel ( $p=0,0728$ ) eller samspil/kontakt (0,3905) men signifikant steget ved barnets signaler ( $p=0,0014$ ).

**Tabel 6: Fordeling af børn (%) efter amning og ernæring**

Prædiktorer	2008	2009	2010	I alt
	<b>n= 5.334</b>	<b>n= 5.306</b>	<b>n= 4.778</b>	<b>n= 15.418</b>
<b>Ønsker mor at amme</b>				
Ja	4460 (83,6%)	4752 (89,6%)	4230 (88,5%)	<b>13.442 (87,2%)</b>
Nej	654 (12,3%)	169 (3,2%)	140 (2,9%)	<b>963 (6,2%)</b>
Ikke oplyst	220 (4,1%)	385 (7,3%)	408 (8,5%)	<b>1.013 (6,6%)</b>
<b>Erfaring/viden om amning</b>				
Ja	3157 (59,2%)	3379 (63,7%)	2850 (59,6%)	<b>9.386 (60,9%)</b>
Nej	1.918 (36,0%)	1.511 (28,5%)	1.498 (31,4%)	<b>4.927 (32,0%)</b>
Ikke oplyst	259 (4,9%)	416 (7,8%)	430 (9,0%)	<b>1.105 (7,2%)</b>
<b>Barnet lagt til bryst inden to timer</b>				
Ja	3973 (74,5%)	4280 (80,7%)	3878 (81,2%)	<b>12.131 (78,7%)</b>
Nej	1.097 (20,6%)	618 (11,6%)	476 (10,0%)	<b>2.191 (14,2%)</b>
Ikke oplyst	264 (4,9%)	408 (7,7%)	424 (8,9%)	<b>1.096 (7,1%)</b>
<b>Vanskeligheder ved etablering af amning</b>				
Ja	1636 (30,7%)	1639 (30,9%)	1454 (30,4%)	<b>4.729 (30,7%)</b>
Nej	3.430 (64,3%)	3.253 (61,3%)	2.892 (60,5%)	<b>9.575 (62,1%)</b>
Ikke oplyst	268 (5,0%)	414 (7,8%)	432 (9,0%)	<b>1.114 (7,2%)</b>
<b>Tilskud af modermælkserstatning (MME) under indlæggelse</b>				
Ja	1258 (23,6%)	1317 (24,8%)	1034 (21,6%)	<b>3.609 (23,4%)</b>
Nej	3.795 (71,1%)	3.564 (67,2%)	3.368 (70,5%)	<b>10.727 (69,6%)</b>
Ikke oplyst	281 (5,3%)	425 (8,0%)	376 (7,9%)	<b>1.082 (7,0%)</b>

<b>Fuld amning i fire måneder</b>							
Nej	2562	(48,0%)	2392	(45,1%)	2196	(46,0%)	<b>7.150 (46,4%)</b>
Ja	1.586	(29,7%)	1.538	(29,0%)	1.356	(28,4%)	<b>4.480 (29,1%)</b>
Ikke oplyst	1.186	(22,2%)	1.376	(25,9%)	1.226	(25,7%)	<b>3.788 (24,6%)</b>
<b>Bemærkning til barnets spisning ved A, B, C, eller D besøgene</b>							
Ved to besøg eller mere	684	(12,8%)	762	(14,4%)	666	(13,9%)	<b>2.112 (13,7%)</b>
Ved et besøg	700	(13,1%)	832	(15,7%)	754	(15,8%)	<b>2.286 (14,8%)</b>
Ingen	1.118	(21,0%)	1.302	(24,5%)	1.223	(25,6%)	<b>3.643 (23,6%)</b>
Ikke oplyst	2.832	(53,1%)	2.410	(45,4%)	2.135	(44,7%)	<b>7.377 (47,8%)</b>

I tabel 6 ses, at langt de fleste mødre ønsker at amme og at det tyder på denne andel er steget fra 2008 til 2010 ( $p < 0,0001$ ). Andelen af mødre, der har erfaring med og viden om amning er nogenlunde konstant i løbet af de tre år, hvilket samtidig stemmer overens med, at der er nogenlunde lige mange første- og flergangsfødende i de tre år (vist i tabel 2). Herudover ses en stigning i andelen af børn, der lægges til brystet inden to timer efter fødslen ( $p < 0,0001$ ), hvilket tyder på, at fokus på etablering af amning kort tid efter fødslen er øget i disse år. Tilskud af MME kan forstyrre etablering af amning (Nilsson et al., 2009). I tabel 6 ses et lille fald i andelen af børn, der får tilskud af modermælksersatning under indlæggelse ( $p = 0,0008$ ). Dette understøtter et øget fokus på ammeetablering i løbet af de tre år. Hos de fem første prædiktorer i tabel 6 ses en lav forekomst af uoplyst data. Denne andel er dog for alle fem prædiktorer steget fra 2008 til 2010 (ved alle er  $p < 0,0001$ ). Fuld amning i fire måneder angiver andelen af børn, der er blevet ernæret fuldt ud ved amning i fire måneder, kun med tilskud af vand eller MME højst én gang ugentligt (Nilsson et al., 2009). Denne andel er faldet en anelse i løbet af de tre år, hvilket dog ikke er statistisk signifikant ( $p = 0,3230$ ) og tegner sig for ca. 30 % af samlet studiepopulation. Samtidig ses det, at 46,4 % af samlet studiepopulation ikke ernæres ved fuld amning. Den sidste prædiktor i tabel 6 viser, at andelen af børn, hvor sundhedsplejersken har bemærkninger til spisning og ernæring er steget fra 2008 til 2010 ( $p < 0,0001$ ). Denne variabel har en høj forekomst af manglende registrerede oplysninger, der kan skyldes, at der ikke har været et A, B, C eller D-besøg. Forekomsten af uoplyst data er dog faldende fra 2008 til 2010 ( $p < 0,0001$ ).

**Tabel 7: Fordeling af børn (%) efter graviditet og fødsel**

Prædiktorer	2008		2009		2010		I alt	
	n= 5.334		n= 5.306		n= 4.778		n= 15.418	
<b>Fertilitetsbehandling</b>								
Ja	328	(6,1%)	334	(6,3%)	327	(6,8%)	<b>989</b>	<b>(6,4%)</b>
Nej	3.083	(57,8%)	3.097	(58,4%)	3.273	(68,5%)	<b>9.453</b>	<b>(61,3%)</b>
Ikke oplyst	1.923	(36,1%)	1.875	(35,3%)	1.178	(24,7%)	<b>4.976</b>	<b>(32,3%)</b>
<b>Problemer med at gennemføre graviditet</b>								
Ja	301	(5,6%)	290	(5,5%)	288	(6,0%)	<b>879</b>	<b>(5,7%)</b>
Nej	3.238	(60,7%)	3.305	(62,3%)	3.451	(72,2%)	<b>9.994</b>	<b>(64,8%)</b>
Ikke oplyst	1.795	(33,7%)	1.711	(32,2%)	1.039	(21,7%)	<b>4.545</b>	<b>(29,5%)</b>
<b>Bemærkninger til graviditet</b>								
Ja	1590	(29,8%)	1583	(29,8%)	1361	(28,5%)	<b>4.534</b>	<b>(29,4%)</b>
Nej	2.696	(50,5%)	2.800	(52,8%)	2.566	(53,7%)	<b>8.062</b>	<b>(52,3%)</b>
Ikke oplyst	1.048	(19,6%)	923	(17,4%)	851	(17,8%)	<b>2.822</b>	<b>(18,3%)</b>
<b>Komplikationer ved graviditet</b>								

Ja	832 (15,6%)	804 (15,2%)	780 (16,3%)	<b>2.416 (15,7%)</b>
Nej	3.454 (64,8%)	3.579 (67,5%)	3.147 (65,9%)	<b>10.180 (66,0%)</b>
Ikke oplyst	1.048 (19,6%)	923 (17,4%)	851 (17,8%)	<b>2.822 (18,3%)</b>
<b>Bemærkninger til fødsel</b>				
Ja	2014 (37,8%)	2194 (41,3%)	1780 (37,3%)	<b>5.988 (38,8%)</b>
Nej	2.231 (41,8%)	2.194 (41,3%)	2.138 (44,7%)	<b>6.563 (42,6%)</b>
Ikke oplyst	1.089 (20,4%)	918 (17,3%)	860 (18,0%)	<b>2.867 (18,6%)</b>

Ovenstående tabel viser en nogenlunde ens fordeling af samtlige prædiktorer efter graviditet og fødsel i 2008, 2009 og 2010. Der er 6-7 % spædbørnsjournaler, hvor det ses, at forældrene har fået fertilitetsbehandling og hvor barnets mor har haft svært ved at gennemføre graviditeten. Herudover viser tabellen, at hos 29,4 % af mødrene er der bemærkninger til graviditet, mens der hos 38,8 % af mødrene er bemærkninger til fødslen. Hos alle fem prædiktorer i tabel 7 ses et fald i andelen af manglende registrerede oplysninger fra 2008 til 2010. Dette er for alle signifikant, ved de to første og den sidste prædiktor ( $p < 0,0001$ ) og ved bemærkninger og komplikationer ved graviditet ( $p = 0,0063$ ).

**Tabel 8: Fordeling af børn (%) efter forløbet efter fødslen**

Prædiktorer	2008	2009	2010	I alt
	n= 5.334	n= 5.306	n= 4.778	n= 15.418
<b>Indlæggelse efter fødsel</b>				
6 timer	496 (9,3%)	685 (12,9%)	1.005 (21,0%)	<b>2.186 (14,2%)</b>
24 timer	766 (14,4%)	792 (14,9%)	871 (18,2%)	<b>2.429 (15,8%)</b>
2-3 døgn	1.977 (37,1%)	2.209 (41,6%)	1.655 (34,6%)	<b>5.841 (37,9%)</b>
4-6 døgn	670 (12,6%)	642 (12,1%)	325 (6,8%)	<b>1.637 (10,6%)</b>
Mere end 6 døgn	367 (6,9%)	337 (6,4%)	248 (5,2%)	<b>952 (6,2%)</b>
Ikke oplyst	1.058 (19,8%)	641 (12,1%)	674 (14,1%)	<b>2.373 (15,4%)</b>
<b>Barnets alder ved 1.besøg af sundhedsplejerske</b>				
1-5 dage	386 (7,2%)	319 (6,0%)	407 (8,5%)	<b>1.112 (7,2%)</b>
6-10 dage	2.274 (42,6%)	2.686 (50,6%)	2.354 (49,3%)	<b>7.314 (47,4%)</b>
11-14 dage	957 (17,9%)	1081 (20,4%)	892 (18,7%)	<b>2.930 (19,0%)</b>
> 14 dage	636 (11,9%)	572 (10,8%)	440 (9,2%)	<b>1.648 (10,7%)</b>
Ikke oplyst	1.081 (20,3%)	648 (12,2%)	685 (14,3%)	<b>2.414 (15,7%)</b>

I tabel 8 ses to variable, hvor fordelingen, modsat de fleste andre prædiktorer, varierer væsentligt i 2008, 2009 og 2010. Særligt variabelen om barnets indlæggelsesperiode efter fødslen er blevet væsentlig afkortet. I 2010 udskrives 21 % af de nyfødte børn efter 6 timer, hvor kun 9,3 % af børnene blev udskrevet efter 6 timer i 2008. En stigning på 11,7 procentpoint i løbet af tre år ( $p < 0,0001$ ). I samme tre år, er der nogenlunde samme andel første- og flergangsfødende, som derfor ikke forstyrrer denne fordeling (tabel 2). Det ses dog, at ca. 37 % af børnene er indlagt mellem 2-3 døgn efter fødslen. Samtidig ses, at andelen af børn indlagt i 4-6 døgn er lav i 2010, mens børn indlagt mere end 6 døgn er nogenlunde stabilt. Dette antyder, at gruppen af børn med behov for lang indlæggelse pga. sygdom og andre problemer er nogenlunde stabil over de tre år, dog viser  $\chi^2$ -test at der er signifikant forskel ( $p = 0,0016$ ). Variabelen om indlæggelse efter fødslen kan siges, at afspejle de kommunale og regionale omstruktureringer i denne periode, der medfører, at nyfødte børn udskrives hurtigt efter fødslen. Næsten halvdelen af alle børn er mellem 6-10 dage gamle, når sundhedsplejersken kommer på besøg første gang. Samtidig er andelen af børn, der får besøg efter 14 dage faldet ( $p < 0,001$ ), mens andelen af børn, der er 1-5 dage gammel ved første besøg af sundhedsplejersken er steget ( $p < 0,001$ ). For begge variable er andelen af manglende registreringer faldet fra 2008 til 2010 (for begge er  $p < 0,0001$ ).

**Tabel 9: Fordeling af børn (%) efter kontakter mellem familien og sundhedsplejersken**

Variable	2008		2009		2010		I alt	
	n= 5.334		n= 5.306		n= 4.778		n= 15.418	
<b>Graviditetsbesøg</b>								
Besøg	153	(2,9%)	298	(5,6%)	250	(5,2%)	<b>701</b>	<b>(4,5%)</b>
Ikke besøg	5.181	(97,1%)	5.008	(94,4%)	4.528	(94,8%)	<b>14.717</b>	<b>(95,5%)</b>
<b>Besøg efter barnets første leveår</b>								
1 Besøg	923	(17,3%)	584	(11,0%)	401	(8,4%)	<b>1.908</b>	<b>(12,4%)</b>
Mere end 1 Besøg	258	(4,8%)	142	(2,7%)	158	(3,3%)	<b>558</b>	<b>(3,6%)</b>
Ikke besøg	4.153	(77,9%)	4.580	(86,3%)	4.219	(88,3%)	<b>12.952</b>	<b>(84,0%)</b>

Tabel 9 viser forekomsten af graviditetsbesøg og besøg efter barnets første leveår i 2008, 2009 og 2010. Det ses, at graviditetsbesøg er givet til flere i 2009 og 2010 end i 2008 ( $p < 0,0091$ ). Samtidig udgør andelen af børn, der ikke får graviditetsbesøg over 90 %. Det ses endvidere i tabel 9, at andelen af børn, der får ét besøg efter barnets første leveår er faldet markant ( $p < 0,001$ ), mens andelen af børn, der får mere end ét besøg er faldet en anelse fra 2008 til 2010 ( $p < 0,0001$ ). Samtidig ses, at der er flere børn der ikke får besøg efter første leveår i 2010 end i 2008 ( $p < 0,0001$ ). Dette kan afspejle de kommunale omstruktureringer i disse tre år.

Sammenlagt viser ovenstående tabel 2-9 en næsten ens forekomst og fordeling af de fleste prædiktorer. Dette understøtter, at data fra de tre år kan sammenlægges og at en sådan sammenlægning ikke vil forstyrre analysen af prædiktorer for behovssundhedspleje. Der ses dog en markant variation i datamaterialet ved variabelen om barnets indlæggelsestid efter fødslen, idet indlæggelsestiden er faldet markant fra 2008 til 2010. For flere variable er gældende, at antallet af manglende data er faldende i løbet af de tre år.

### Prædiktorer for behovssundhedspleje

Tabel 10-16 viser associationen mellem de mange prædiktorvariable og behovssundhedspleje. Hver tabel er opbygget således, at man først ser antallet af børn med behovssundhedspleje, dernæst ujusteret odds ratio (OR) med 95 % sikkerhedsinterval (95% CI) for behovssundhedspleje og til sidst justeret OR. Hver tabel præsenterer en blok, som tidligere beskrevet. OR-værdier, som er signifikant højere eller lavere end 1,0 er fremhævet med fed skrift. Således viser tabel 10 OR for behovssundhedspleje i den første blok; sociodemografiske forhold.

**Tabel 10: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter sociodemografiske forhold.**

Prædiktorer	Antal børn med behovssundhedspleje	OR (95% CI) for behovssundhedspleje, ujusteret		OR (95% CI) for behovssundhedspleje, justeret *	
<b>Mors alder</b>					
Yngre end 26 år	527	<b>1,55</b>	<b>(1,39-1,73)</b>	<b>1,41</b>	<b>(1,26-1,59)</b>
26- 40 år (reference)	2.842	1		1	
Ældre end 40år	176	<b>1,26</b>	<b>(1,06-1,51)</b>	<b>1,29</b>	<b>(0,98-1,35)</b>
Ikke oplyst	214	<b>1,22</b>	<b>(1,04-1,44)</b>	<b>1,15</b>	<b>(1,07-1,53)</b>
<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				
<b>Mors uddannelse</b>					
Højest 10.klasse	484	<b>1,95</b>	<b>(1,73-2,20)</b>	<b>1,70</b>	<b>(1,50-1,94)</b>
Mere end 10.klasse (reference)	2.800	1		1	
Ikke oplyst	475	1,06	(0,95-1,19)	<b>1,29</b>	<b>(1,15-1,45)</b>

<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				
<b>Mors indvandrerstatus</b>					
Ikke indvandrer (reference)	3.236	1		1	
1. generationsindvandrer	379	<b>1,34</b>	<b>(1,19-1,52)</b>	<b>1,15</b>	<b>(1,01-1,31)</b>
2. -3. generationsindvandrer	144	<b>1,65</b>	<b>(1,34-2,02)</b>	<b>1,41</b>	<b>(1,14-1,73)</b>
<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				
<b>Familietype</b>					
Bor m. mor og far (reference)	3.430	1		1	
Sammenbragt familie	41	1,19	(0,83-1,71)	1,06	(0,73-1,53)
Bor hos enlig forælder	177	<b>1,47</b>	<b>(1,22-1,77)</b>	<b>1,24</b>	<b>(1,30-1,50)</b>
Ikke oplyst	111	<b>0,28</b>	<b>(0,23-0,34)</b>	<b>0,26</b>	<b>(0,22-0,32)</b>
<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				
<b>Mors paritet</b>					
Førstegangsfødende	1.986	<b>1,25</b>	<b>(1,16-1,34)</b>	<b>1,34</b>	<b>(1,24-1,45)</b>
Flergangsfødende (reference)	1.669	1		1	
Ikke oplyst	104	0,58	(0,68-1,06)	<b>1,41</b>	<b>(1,11-1,80)</b>
<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				
<b>Mor uden arbejde</b>					
Ja	625	<b>1,33</b>	<b>(1,19-1,48)</b>	1,11	(0,99-1,25)
Nej (reference)	1.621	1		1	
Ikke oplyst	1.513	<b>0,79</b>	<b>(0,73-0,86)</b>	<b>0,84</b>	<b>(0,77-0,92)</b>
<b>Kontakt til begge forældre</b>					
Nej	144	1,20	(0,99-1,46)	1,02	(0,92-1,27)
Ja (reference)	3.615	1		1	
<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				

\*De første fire prædiktorer er justeret gensidigt for hinanden. De sidste tre potentielle prædiktorer er justeret med de fire første prædiktorer.

De justerede analyser i tabel 10 viser, at der er signifikant forhøjet odds for behovssundhedspleje, hvis mor er yngre end 26 år, lavt uddannet, indvandrer eller førstegangsfødende. Ligeledes ses, at der er forøget odds for behovssundhedspleje, hvis barnet bor i en sammenbragt familie (ikke statistisk signifikant) og endnu højere, hvis barnet bor med en enlig forælder. Mine analyser viser også, at hvis jeg benytter en kategori for mors alder < 21 år, er der en signifikant forhøjet OR på 2,3 for behovssundhedspleje (ikke vist i tabellen). En delanalyse viser, at hvis begge samboende forældre har en uddannelse svarende til højst tiende klasse, justeret for mors alder, indvandrerstatus, barnets gestationsalder og problematiske forudsætninger, er OR for behovssundhedspleje signifikant forhøjet 1,54 (1,22-1,95) i forhold til familier, hvor begge har en uddannelse over tiende klasse (ikke vist i tabellen). Ligeledes viser en anden delanalyse, at hvis mindst én af de samboende forældrene er uden arbejde, er OR for behovssundhedspleje forhøjet 1,16 (1,05-1,29) i forhold til de familier, hvor begge forældre har et arbejde (ikke vist i tabellen). For at kvantificere forklaringspotentielt for behovssundhedspleje har jeg udført lineære regressionsanalyser (ikke vist i tabellen). De syv potentielle variable i tabel 10 forklarer 7,67 % af variansen i behovssundhedspleje.



**Tabel 11: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter risikofaktorer i hjemmet.**

Prædiktorer	Antal børn med behovssundhedspleje	OR (95% CI) for behovssundhedspleje, ujusteret		OR (95% CI) for behovssundhedspleje, gensidigt justeret		OR (95% CI) for behovssundhedspleje, gensidigt justeret samt yderligere justeret *	
<b>Problematiske forudsætninger</b>							
Ja	423	2,27	(1,99-2,58)	2,11	(1,85-2,41)	1,87	(1,63-2,15)
Nej (reference)	3.336	1		1		1	
I alt	3.759						
<b>Passiv rygning i hjemmet</b>							
Ja	538	1,23	(1,11-1,38)	1,14	(1,02-1,27)	1,01	(0,90-1,13)
Nej (reference)	2.671	1		1			1
Ikke oplyst	550	0,62	(0,56-0,69)	0,60	(0,54-0,66)	0,77	(0,69-0,86)
I alt	3.759						
<b>Handicap i familien</b>							
Mere end en	155	1,78	(1,46-2,18)	1,64	(1,33-2,01)	1,66	(1,35-2,04)
Én i familien	451	1,25	(1,11-1,41)	1,17	(1,03-1,33)	1,17	(1,03-1,32)
Ingen (reference)	1.456	1		1		1	
Ikke oplyst	1.697	1,16	(1,07-1,25)	1,26	(1,16-1,37)	1,24	(1,14-1,35)
I alt	3.759						

\*Yderst til højre er variablene gensidigt justeret for hinanden samt justeret for sociodemografiske forhold som mors alder, uddannelse, indvandrerstatus og familietype og herudover barnets gestationsalder.

Ovenstående tabel viser tydeligt, at hvis sundhedsplejersken vurderer, at der er problematiske forudsætninger forbundet med familiens evne til forældreskabet, så aflægges der signifikant flere besøg hos familien, OR= 1,87 (1,63-2,15) efter justering for sociodemografiske faktorer og gestationsalder. Herudover viser de justerede analyser i tabel 11, at der er forhøjet odds for behovssundhedspleje, hvis der er handicap og alvorlig sygdom i familien. Forhøjet odds for passiv rygning bliver insignifikant efter justering for blandt mors alder og uddannelse. Her har jeg ligeledes udført lineære regressionsanalyser (ikke vist i tabellen) for at kvantificere forklaringspotentialet for behovssundhedspleje og de tre ovennævnte variable forklarer 5,49 % af variansen i behovssundhedspleje.

**Tabel 12: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter mors tilstand.**

Prædiktorer	Antal børn med behovssundhedspleje	OR (95% CI) for behovssundhedspleje, ujusteret		OR (95% CI) for behovssundhedspleje, justeret *	
<b>Bemærkninger til mors psykiske tilstand ved A, B, C og D-besøgene</b>					
Ved to besøg eller mere	538	2,62	(2,31-2,98)	2,37	(2,08-2,71)
Ved ét besøg	576	1,57	(1,39-1,76)	1,49	(1,32-1,67)
Ingen (reference)	1.396	1		1	
Ikke oplyst	1.249	0,76	(0,70-0,83)	0,84	(0,77-0,92)
<b>Mor trist/ked af det ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>					
Ja	276	1,88	(1,60-2,21)	1,75	(1,48-2,07)
Nej (reference)	2.234	1		1	
Ikke oplyst	1.249	0,63	(0,58-0,68)	0,71	(0,65-0,77)
<b>Mor søvnproblemer ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>					
Ja	81	1,98	(1,48-2,66)	1,95	(1,45-2,64)

Nej (reference)	2.429	1		1	
Ikke oplyst	1.249	<b>0,61</b>	<b>(0,56-0,65)</b>	<b>0,68</b>	<b>(0,63-0,74)</b>
<b>Mor henvist for psykisk tilstand ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>					
Ja	84	<b>1,96</b>	<b>(1,47-2,62)</b>	<b>1,75</b>	<b>(1,30-2,35)</b>
Nej (reference)	2.426	1		1	
Ikke oplyst	1.249	<b>0,61</b>	<b>(0,56-0,65)</b>	<b>0,68</b>	<b>(0,63-0,74)</b>
<b>Bemærkninger til mors fysiske tilstand ved A-besøget</b>					
Ja	1.236	<b>1,2</b>	<b>(1,11-1,30)</b>	<b>1,19</b>	<b>(1,10-1,30)</b>
Nej (reference)	2.272	1		1	
Ikke oplyst	251	<b>0,36</b>	<b>(0,31-0,41)</b>	<b>0,46</b>	<b>(0,40-0,54)</b>

\*OR er ikke justeret gensidigt, da de potentielle prædiktorer forekommer på samme tid, kan være et udtryk for det samme med risiko for kollinearitet. Derfor justeret for confoundere; mors alder, uddannelse, indvandrerstatus, familietype, problematiske forudsætninger samt barnets gestationsalder.

I tabel 12 ses, at der er signifikant forhøjet odds for behovssundhedspleje, hvis sundhedsplejersken har bemærkninger til mors psykiske tilstand ved både ét besøg og ved mere end ét besøg. Ved denne variabel ses også en statistisk signifikant sammenhæng og en dosis-respons-effekt mellem kategorierne. Herudover er det, at mor er trist /ked af det, har søvnproblemer og er henvist af sundhedsplejersken til yderligere hjælp ved ét af de fire besøg; A, B, C, D, forbundet med statistisk signifikant forhøjet odds for behovssundhedspleje. Samtidig er der en lidt mindre, men stadig statistisk signifikant, forhøjet odds for behovssundhedspleje, hvis sundhedsplejersken har bemærkninger til mors fysiske tilstand. Samtlige kategorier for ikke oplyst data i tabel 12, er forbundet med en lavere odds for behovssundhedspleje. Jeg har ligeledes udført lineære regressionsanalyser (ikke vist i tabellen) for at kvantificere forklaringspotentialer for behovssundhedspleje og de fem variable i tabel 12 forklarer 6,43 % af variansen i behovssundhedspleje.

**Tabel 13: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter barnets helbred og udvikling.**

<i>Prædiktorer</i>	Antal børn med behovssundhedspleje	OR (95%CI) for behovssundhedspleje, ujusteret		OR (95% CI) for behovssundhedspleje, justeret *	
<b>Barnets fødselsvægt</b>					
500-1999 gram	91	<b>2,56</b>	<b>(1,94-3,40)</b>	<b>2,51</b>	<b>(1,89-3,35)</b>
2000-2999 gram	667	<b>1,56</b>	<b>(1,40-1,73)</b>	<b>1,52</b>	<b>(1,36-1,69)</b>
3000-3999 gram (reference)	1.986	1		1	
4000-4499 gram	351	<b>0,82</b>	<b>(0,73-0,94)</b>	<b>0,86</b>	<b>(0,76-0,98)</b>
4500-6000 gram	70	0,82	(0,63-1,07)	0,84	(0,64-1,10)
Ikke oplyst	594	<b>0,81</b>	<b>(0,73-0,89)</b>	0,95	(0,85-1,06)
<b>Barnets apgarscore</b>					
Apgar 1-8	100	<b>1,35</b>	<b>(1,06-1,72)</b>	<b>1,34</b>	<b>(1,05-1,71)</b>
Apgar 9-10 (reference)	3.178	1		1	
Ikke oplyst	481	<b>0,64</b>	<b>(0,57-0,71)</b>	<b>0,77</b>	<b>(0,69-0,86)</b>
<b>Barnets gestationsalder</b>					
Uge 20-36	290	<b>1,90</b>	<b>(1,63-2,22)</b>	<b>1,87</b>	<b>(1,60-2,19)</b>
Uge 37-44 (reference)	2.993	1		1	
Ikke oplyst	476	<b>0,64</b>	<b>(0,57-0,71)</b>	<b>0,76</b>	<b>(0,68-0,85)</b>
<b>Handicap/misdannelser ved barnet</b>					
Ja	131	<b>1,79</b>	<b>(1,44-2,22)</b>	<b>1,72</b>	<b>(1,38-2,14)</b>
Nej (reference)	3.628	1		1	

<b>Flerfødt</b>					
Ja	121	<b>1,78</b>	<b>(1,42-2,23)</b>	<b>1,34</b>	<b>(1,06-1,71)</b>
Nej (reference)	3.638	1		1	
<b>Bemærkninger til barnets samspil og kontakt ved mindst ét af A, B, C og D-besøgene</b>					
Ja	480	<b>2,23</b>	<b>(1,96-2,54)</b>	<b>1,87</b>	<b>(1,65-2,16)</b>
Nej (reference)	2.150	1		1	
Ikke oplyst	1.129	<b>0,65</b>	<b>(0,60-0,70)</b>	<b>0,71</b>	<b>(0,65-0,78)</b>
<b>Bemærkninger til barnets signaler ved mindst ét af A, B, C og D-besøgene</b>					
Ja	759	<b>1,55</b>	<b>(1,40-1,72)</b>	<b>1,47</b>	<b>(1,32-1,63)</b>
Nej (reference)	1.874	1		1	
Ikke oplyst	1.126	<b>0,64</b>	<b>(0,59-0,70)</b>	<b>0,71</b>	<b>(0,65-0,78)</b>
<b>Bemærkninger til barnets motorik ved mindst ét af B, C og D-besøgene</b>					
Ja	1.409	1,08	(1,00-1,19)	1,06	(0,97-1,16)
Nej (reference)	1.393	1		1	
Ikke oplyst	957	<b>0,59</b>	<b>(0,54-0,65)</b>	<b>0,64</b>	<b>(0,58-0,70)</b>

\*Barnets fødselsvægt, apgarscore, gestationsalder og handicap/misdannelser er justeret enkeltvis for mors alder, uddannelse, indvandrerstatus, familietype samt problematiske forudsætninger.

\*Variable vedr. barnets udvikling er justeret for de samme som ovenstående samt barnets gestationsalder.

\*Flerfødt er justeret for de samme som ovennævnte, samt gestationsalder og fertilitetsbehandling.

De justerede analyser i tabel 13 viser, at odds for behovssundhedspleje er statistisk signifikant forhøjet, hvis barnet vejer mindre end 3000 gram ved fødslen, har en apgarscore mellem et og otte, er født præmatur, er handicappet/misdannet eller er flerfødt. Herudover ses en tydelig dosis-respons-association mellem fødselsvægt og behovssundhedspleje. Hvis barnet vejer under 2000 gram ved fødslen er odds ratio for behovssundhedspleje 2,56, hvilket er næsten dobbelt så højt som odds ratio for behovssundhedspleje ved en fødselsvægt på 2-3000 gram. Ligeledes ses det, at jo mere barnet vejer des mindre odds for behovssundhedspleje. OR for behovssundhedspleje ved fødselsvægt mellem 4500 og 6000 gram er dog ikke statistisk signifikant. I forhold til barnets udvikling ses det, at hvis sundhedsplejersken ved mindst ét af de fire besøg har bemærkninger til barnets samspil/kontakt med forældrene og til hvorvidt forældrene forstår barnets signaler er odds for behovssundhedsplejestatistisk signifikant forhøjet. Ved bemærkninger til barnets motorik ved mindst ét af B, C, D-besøgene forhøjes odds for behovssundhedspleje en anelse og er ikke statistisk signifikant. Her har jeg ligeledes udført lineære regressionsanalyser (ikke vist i tabellen) for at kvantificere forklaringspotentialet for behovssundhedspleje og de otte variable i tabel 13 forklarer 9,77 % af variansen i behovssundhedspleje.

**Tabel 14: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter amning og ernæring.**

<i>Prædiktorer</i>	Antal børn med behovssundhedspleje	OR (95% CI) for behovssundhedspleje, ujusteret	OR (95% CI) for behovssundhedspleje, justeret *
<b>Ønsker mor at amme</b>			
Ja (reference)	3.467	1	1
Nej	207	<b>0,79</b>	<b>0,8</b>
Ikke Oplyst	85	<b>0,26</b>	<b>0,42</b>
<b>Erfaring/viden om amning</b>			
Ja (reference)	2.157	1	1
Nej	1.491	<b>1,45</b>	<b>1,41</b>
Ikke oplyst	111	<b>0,37</b>	<b>0,58</b>
<b>Barnet lagt til bryst inden 2 timer</b>			

Ja (reference)	3.011	1		1	
Nej	643	<b>1,26</b>	<b>(1, 14-1,39)</b>	<b>1,45</b>	<b>(1,33-1,57)</b>
Ikke oplyst	105	<b>0,32</b>	<b>(0,26-0,39)</b>	<b>0,59</b>	<b>(0,47-0,73)</b>
<b>Vanskeligheder ved etablering af amning</b>					
Ja	1.508	<b>1,63</b>	<b>(1, 51-1, 76)</b>	<b>1,45</b>	<b>(1,33-1,57)</b>
Nej (reference)	2.137	1		1	
Ikke oplyst	114	<b>0,40</b>	<b>(0,33-0,49)</b>	<b>0,59</b>	<b>(0,47-0,73)</b>
<b>Tilskud af MME under indlæggelse</b>					
Ja	1.093	<b>1,44</b>	<b>(1,32-1,56)</b>	<b>1,31</b>	<b>(1,20-1,43)</b>
Nej (reference)	2.490	1		1	
Ikke oplyst	176	<b>0,64</b>	<b>(0,54-0,76)</b>	<b>0,87</b>	<b>(0,72-1,04)</b>
<b>Fuld amning i fire måneder</b>					
Nej	1.578	<b>1,57</b>	<b>(1,45-1,71)</b>	<b>1,39</b>	<b>(1,27-1,52)</b>
Ja (reference)	1.381	1		1	
Ikke oplyst	800	0,95	(0,90-1,04)	0,93	(0,84-1,02)
<b>Bemærkning til barnets spisning</b>					
Ved 2 besøg eller mere	757	<b>2,10</b>	<b>(1,87-2,37)</b>	<b>1,85</b>	<b>(1,64-2,09)</b>
Ved 1 besøg	675	<b>1,58</b>	<b>(1,40-1,78)</b>	<b>1,48</b>	<b>(1,31-1,67)</b>
Ingen (reference)	765	1		1	
Ikke oplyst	1.562	1,01	(0,92-1,14)	1,08	(0,98-1,20)

\*Alle ovenstående variable er justeret enkeltvis for mors alder, uddannelse, indvandrerstatus, familietype, problematiske forudsætninger og gestationsalder. Herudover alle prædiktorer undtagen erfaring/viden om amning justeret for mors paritet.

I tabel 14 viser de justerede analyser, at der er signifikant forhøjet odds for behovssundhedspleje, hvis mor ikke har erfaring med/viden om amning, hvis barnet ikke er lagt til brystet inden to timer efter fødslen, hvis der er vanskeligheder i forbindelse med etablering af amning, hvis barnet har fået modermælkerstatning, MME under indlæggelse og hvis der ikke har været fuld amning i fire måneder. Herudover ses der dosis-respons ved variabelen for barnets spisning, idet bemærkninger ved to besøg eller mere, giver mere forhøjet odds for behovssundhedspleje end bemærkninger ved ét besøg gør. Hvis mor ikke ønsker at amme, udgør dette en beskyttende faktor, idet justeret OR for behovssundhedspleje er 0,80 og statistisk signifikant lavere end referenceværdien. Bortset fra de to sidste variable, der er sammenlagte og generede ud fra flere andre variable, er der meget få manglende oplyst data ved de ovenstående variable. Ved alle variable bortset fra de to sidste ses en tydelig beskyttende faktor for kategorien ikke oplyst, idet alle odds for behovssundhedspleje her er langt under 1 og statistisk signifikante. Jeg har ligeledes udført lineære regressionsanalyser (ikke vist i tabellen) for at kvantificere forklaringspotentialen for behovssundhedspleje og prædiktorer om amning og ernæring i tabel 14 forklarer 8,32 % af variansen i behovssundhedspleje.

**Tabel 15: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter graviditet og fødsel**

<b>Prædiktorer</b>	Antal børn med behovssundhedspleje	OR (95% CI) for behovssundhedspleje, ujusteret		OR (95% CI) for behovssundhedspleje, justeret *	
<b>Fertilitetsbehandling</b>					
Ja	305	<b>1,21</b>	<b>(1,05-1,40)</b>	<b>1,32</b>	<b>(1,14-1,53)</b>
Nej (reference)	2.544	1		1	
Ikke oplyst	910	<b>0,61</b>	<b>(0,56-0,66)</b>	<b>0,79</b>	<b>(0,72-0,87)</b>
<b>Problemer med at gennemføre graviditet</b>					
Ja	306	<b>1,49</b>	<b>(1,29-1,72)</b>	<b>1,45</b>	<b>(1,25-1,68)</b>

Nej (reference)	2.640	1		1	
Ikke oplyst	813	<b>0,61</b>	<b>(0,56-0,66)</b>	<b>0,80</b>	<b>(0,73-0,88)</b>
<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				
<b>Bemærkninger til graviditet</b>					
Ja	1.355	<b>1,3</b>	<b>(1,20-1,41)</b>	<b>1,25</b>	<b>(1,15-1,36)</b>
Nej (reference)	1.990	1		1	
Ikke oplyst	414	<b>0,53</b>	<b>(0,47-0,59)</b>	<b>0,65</b>	<b>(0,58-0,74)</b>
<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				
<b>Komplikationer ved graviditet</b>					
Ja	744	<b>1,30</b>	<b>(1,18-1,43)</b>	<b>1,25</b>	<b>(1,13-1,38)</b>
Nej (reference)	2.601	1		1	
Ikke oplyst	414	<b>0,50</b>	<b>(0,45-0,56)</b>	<b>0,63</b>	<b>(0,56-0,71)</b>
<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				
<b>Bemærkninger til fødsel</b>					
Ja	1.744	<b>1,25</b>	<b>(1,16-1,35)</b>	<b>1,26</b>	<b>(1,17-1,37)</b>
Nej (reference)	1.623	1		1	
Ikke oplyst	392	<b>0,48</b>	<b>(0,43-0,54)</b>	<b>0,60</b>	<b>(0,53-0,68)</b>
<b>I alt</b>	<b>3.759</b>				

\*ved alle prædiktorer er OR for behovssundhedspleje justeret for mors alder, uddannelse, indvandrerstatus, familietype og problematiske forudsætninger, ikke gestationsalder.

I tabel 15 ses det, som i foregående tabel, at odds for behovssundhedspleje er statistisk signifikant forhøjet, hvis forældrene har fået fertilitetsbehandling, hvis der har været problemer med at gennemføre graviditeten, ved komplikationer og bemærkninger ved graviditet samt ved bemærkninger til fødslen. Ligeledes ses en statistisk signifikant beskyttende faktor for behovssundhedspleje ved ikke oplyst kategoriene ved alle variable. Her har jeg ligeledes udført lineære regressionsanalyser (ikke vist i tabellen) for at kvantificere forklaringspotentialet for behovssundhedspleje og de fem variable forklarer 8,53 % af variansen i behovssundhedspleje.

**Tabel 16: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter forløbet efter fødslen**

<b>Prædiktorer</b>	Antal børn med behovssundhedspleje	OR (95% CI) for behovssundhedspleje, ujusteret		OR (95% CI) for behovssundhedspleje, justeret *	
<b>Indlæggelse ved fødsel</b>					
6 timer (reference)	420	1		1	
24 timer	567	<b>1,28</b>	<b>(1,11-1,48)</b>	<b>1,19</b>	<b>(1,03-1,37)</b>
2-3 døgn	1.659	<b>1,67</b>	<b>(1,48-1,88)</b>	<b>1,46</b>	<b>(1,29-1,66)</b>
4-6 døgn	462	<b>1,65</b>	<b>(1,43-1,92)</b>	<b>1,38</b>	<b>(1,17-1,63)</b>
Mere end 6 døgn	395	<b>2,98</b>	<b>(2,52-3,52)</b>	<b>2,03</b>	<b>(1,66-2,50)</b>
Ikke oplyst	256	<b>0,51</b>	<b>(0,43-0,60)</b>	<b>0,70</b>	<b>(0,57-0,86)</b>
<b>Barnets alder ved 1.besøg af sundhedsplejerske</b>					
1-5 dage	324	1,14	(0,99-1,31)	1,15	(1,00-1,33)
6-10 dage (reference)	1.937	1		1	
11-14 dage	760	0,97	(0,88-1,07)	0,98	(0,88-1,08)
> 14 dage	450	1,04	(0,93-1,18)	<b>0,84</b>	<b>(0,74-0,96)</b>

Ikke oplyst	288	<b>0,38</b>	<b>(0,33-0,43)</b>	<b>0,57</b>	<b>(0,48-0,67)</b>
-------------	-----	-------------	--------------------	-------------	--------------------

\*OR for behovssundhedspleje er justeret for mors alder, uddannelse, indvandrerstatus, problematiske forudsætninger, familietype, mors paritet, bemærkninger til fødsel, barnets gestationsalder, apgarscore, handicap/misdannelser og flerfødt.

Mange faktorer kan spille ind på indlæggelse efter fødslen. Derfor har jeg valgt at justere OR for en lang række variable. Ovenstående tabel viser, at odds for behovssundhedspleje forøges signifikant jo længere barnet er indlagt efter fødslen. Et barn, der er indlagt mere end seks døgn, har statistisk signifikant forhøjet odds på 2,03 for behovssundhedspleje. Det tyder på, at et barn med lang indlæggelse efter fødslen har særlige behov og ofte tilbydes behovssundhedspleje. Ligeledes ses en næsten statistisk signifikant let forhøjet odds for behovssundhedspleje, hvis barnet er mellem 1-5 dage når sundhedsplejersken kommer på første besøg. Samtidig ses en lille beskyttende effekt for behovssundhedspleje, hvis barnet er mere end 14 dage gammel ved første besøg af sundhedsplejersken. Jeg har ligeledes udført lineære regressionsanalyser (ikke vist i tabellen) for at kvantificere forklaringspotentialen for behovssundhedspleje og de to variable i tabel 16 forklarer 8,97 % af variansen i behovssundhedspleje.

**Tabel 17: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter registreringsår**

<b>Registreringsår</b>	Antal børn med behovssundhedspleje	OR (95% CI) for behovssundhedspleje, ujusteret		OR (95% CI) for behovssundhedspleje, justeret *	
2008 (reference)	1.112	1		1	
2009	1.300	<b>1,23</b>	<b>(1,13-1,35)</b>	<b>1,18</b>	<b>(1,08-1,30)</b>
2010	1.347	<b>1,49</b>	<b>(1,36-1,63)</b>	<b>1,57</b>	<b>(1,43-1,73)</b>

\*Da de fleste variable forekommer ens i de tre år bortset fra indlæggelseslængde, justeres der kun for denne variabel.

Tabel 17 viser OR for behovssundhedspleje efter barnets registreringsår. Jeg har sat år 2008 som reference, idet det er startåret for datasættet til dette speciale. De justerede analyse af OR for behovssundhedspleje efter registreringsår viser herved, at odds for behovssundhedspleje er statistisk signifikant forhøjet, hvis barnet er født i 2009 og 2010. I første del af resultatafsnittet i dette speciale viser tabel 2-9, at alle variable, med undtagelse af barnets indlæggelse efter fødslen, fordeler sig nogenlunde ens i 2008, 2009 og 2010. Derfor har jeg valgt kun at justere for barnets indlæggelsestid som confounder i forbindelse med OR for behovssundhedspleje efter registreringsår. Jeg har ligeledes udført lineære regressionsanalyser (ikke vist i tabellen) for at kvantificere forklaringspotentialen for behovssundhedspleje og variabelen for registreringsår forklarer 0,66 % af variansen i behovssundhedspleje.

**Tabel 18: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter registreringskommune**

<b>Kommune</b>	<b>Behovssundhedspleje n= 3759</b>	<b>%</b>	<b>OR for behovssundhedspleje, ujusteret</b>	<b>OR for behovssundhedspleje, justeret</b>
Ballerup	362	(9,6%)	1,05 (0,89-1,25)	1,05 (0,88-1,26)
Brøndby	449	(11,9%)	<b>1,33 (1,13-1,56)</b>	<b>1,44 (1,22-1,71)</b>
Dragør	80	(2,1%)	1,01 (0,76-1,35)	1,22 (0,91-1,63)
Gentofte	924	(24,6%)	<b>1,34 (1,17-1,54)</b>	<b>1,49 (1,29-1,73)</b>
Glostrup	222	(5,9%)	0,83 (0,69-1,01)	0,84 (0,69-1,03)
Herlev	135	(3,6%)	<b>0,55 (0,44-0,68)</b>	<b>0,56 (0,45-0,71)</b>
Albertslund	173	(4,6%)	0,97 (0,79-1,20)	0,87 (0,69-1,09)
Hvidovre	87	(2,3%)	0,85 (0,65-1,11)	0,81 (0,61-1,07)
Høje-Taastrup (reference)	451	(12,0%)	1	1
Lyngby-Taarbæk	126	(3,4%)	<b>0,21 (0,17-0,26)</b>	<b>0,21 (0,17-0,26)</b>
Rødovre	223	(5,9%)	<b>0,64 (0,53-0,76)</b>	<b>0,61 (0,50-0,75)</b>

Tårnby	170	(4,5%)	0,38 (0,31-0,46)	0,42 (0,34-0,52)
Vejle	357	(9,5%)	0,38 (0,31-0,43)	0,41 (0,34-0,48)

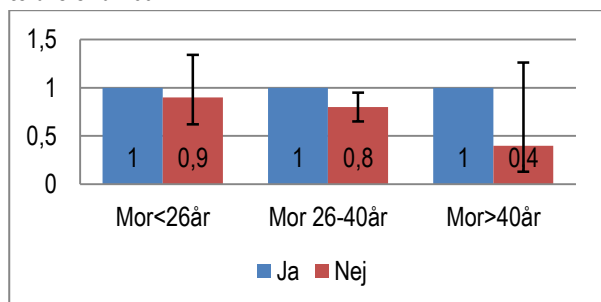
\*justeret or sociodemografiske forhold: Mors alder, uddannelse, paritet, indvandrerbaggrund, familietype og problematiske forudsætninger.

I tabel 18 ses en oversigt over odds for behovssundhedspleje efter registreringskommune. I gennemsnit for alle kommuner gives 6,05 besøg pr. barn. Da Høje-Taastrup gennemsnit for sundhedsplejerskebesøg er tættest på det fælles gennemsnit, har jeg valgt at sætte Høje-Taastrup som reference. Da kommunerne er præget af en ganske varieret befolkningssammensætning, og for at kunne skelne mellem kommunerne har jeg valgt, at justere for de sociodemografiske forhold samt problematiske forudsætninger. I tabel 18 ses, at der ikke er synderlig forskel i odds for behovssundhedspleje afhængigt af registreringskommune. I Brøndby og Gentofte ses, at odds for behovssundhedspleje er signifikant forhøjet i forhold til de øvrige kommuner. Ligeledes er Dragør og Ballerup forbundet med en anelse forhøjet odds for behovssundhedspleje, disse er dog ikke statistisk signifikant. De andre kommuner har lavere odds for behovssundhedspleje i forhold til Høje-Taastrup kommune. Umiddelbart viser resultatet, at der dermed er højere odds for behovssundhedspleje, hvis man bor i Gentofte, Brøndby, Dragør eller Ballerup. Dette resultat afspejler dog, at der på baggrund af kommunernes beslutning, prioritering og økonomi er variation mellem kommunerne i forhold til antallet af sundhedsplejerskebesøg og dermed også, hvornår en familie modtager behovssundhedspleje. Herudover er der store forskelle mellem indbyggerne i disse kommuner, som ikke kan illustreres gennem de anvendte confoundere.

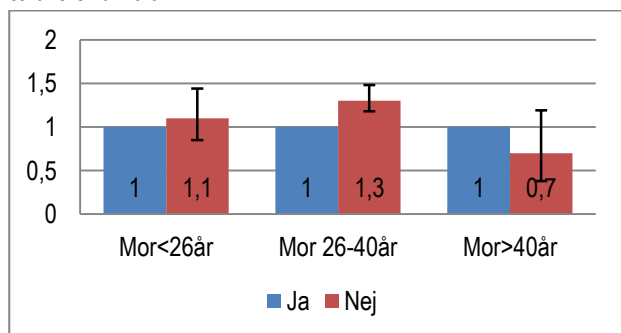
#### Effektmodifikation ved udvalgte prædiktorer

I fjerde trin af analysen har jeg undersøgt effektmodifikation. Dette kan ses ved, at associationen mellem en prædiktor og behovssundhedspleje modificeres af en tredje variabel. Jeg tester, hvorvidt mors alder, mors uddannelsesniveau samt mors paritet modificerer OR for behovssundhedspleje efter enkelte udvalgte prædiktorer. Nedenstående figur 6-10 viser, hvordan mors alder påvirker associationen mellem variable om amning og behovssundhedspleje. Analysen er udført hvor OR samtidig er justeret for andre sociodemografiske forhold/faktorer.

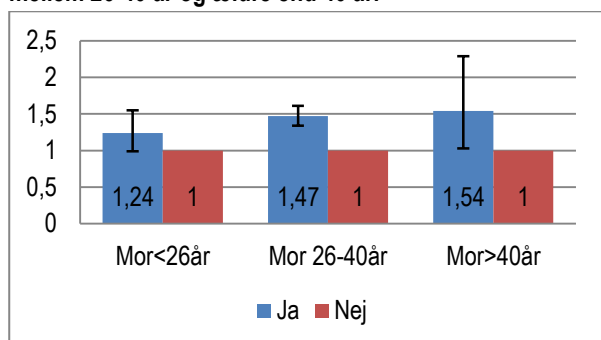
**Figur 6: OR for behovssundhedspleje efter ønsker mor at amme, særskilt for mødre under 26 år, mellem 26-40 år samt ældre end 40 år.**



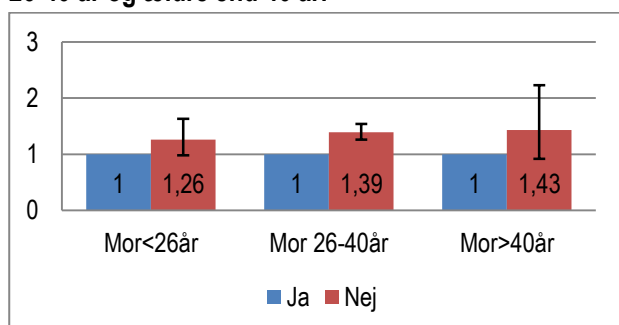
**Figur 7: OR for behovssundhedspleje efter erfaring/viden om amning, særskilt for mødre under 26 år, mellem 26-40 år og ældre end 40 år**



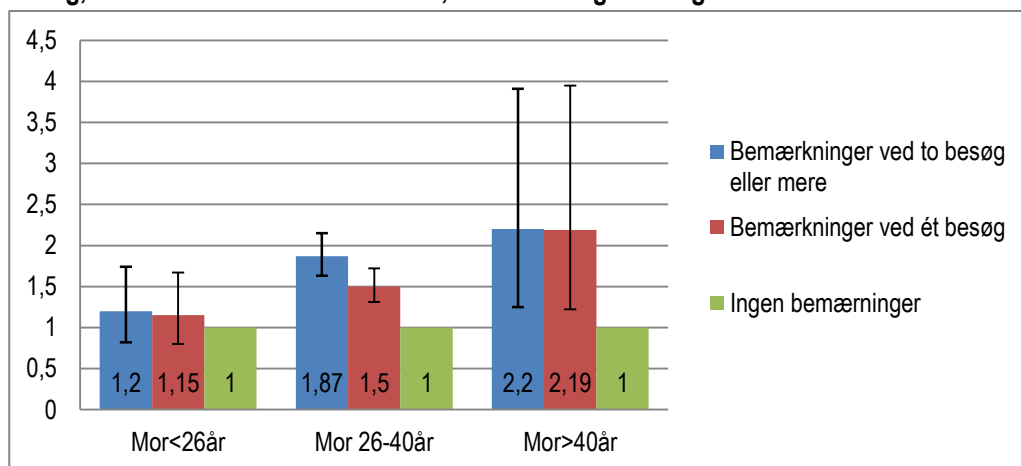
**Figur 8: OR for behovssundhedspleje efter vanskeligheder ved etablering af amning, særskilt for mødre under 26 år, mellem 26-40 år og ældre end 40 år.**



**Figur 9: OR for behovssundhedspleje efter fuld amning i fire måneder, særskilt for mødre under 26 år, mellem 26-40 år og ældre end 40 år.**



**Figur 10: OR for behovssundhedspleje efter antal bemærkninger til barnets spising og ernæring ved de fire besøg, særskilt for mødre under 26 år, mellem 26 og 40 år og ældre end 40 år.**



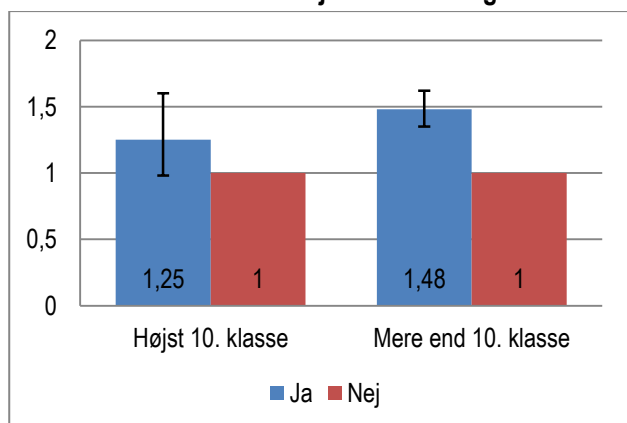
Figur 6-10 viser, at mors alder modificerer effekten mellem prædiktorer om amning og behovssundhedspleje. I figur 6 ses, at der er størst beskyttende effekt for behovssundhedspleje ved mor ikke ønsker at amme, hvis mor er ældre end 40 år. Figur 7 viser, at odds for behovssundhedspleje, når mor ikke har erfaring/viden om amning modificeres af mors alder. Hvis mor er ældre end 40 år og ikke har erfaring med amning, fremstår det som en beskyttende faktor for behovssundhedspleje, idet OR for behovssundhedspleje er 0,67, dog ikke statistisk signifikant. Hvis mor er mellem 26 og 40 år og ikke har erfaring med amning, er odds for behovssundhedspleje 1,32 og statistisk signifikant. I figur 8 ses, at hvis mor er ældre end 40 år ved barnets fødsel er OR for behovssundhedspleje ved vanskeligheder med etablering af



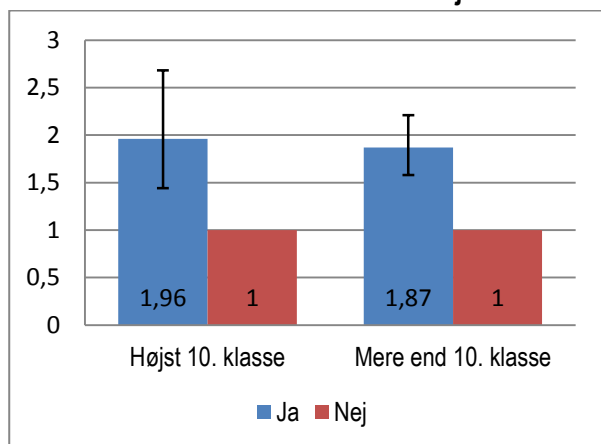
amning yderligere forhøjet, end hvis mor er under 26 år eller mellem 26-40 år. Herudover viser figur 10 markant forskel i odds for behovssundhedspleje efter bemærkninger til barnets spisning og ernæring ved ét besøg og to eller flere besøg ud fra mors alder. Odds for behovssundhedspleje ved bemærkninger ved mere end et besøg forhøjes statistisk signifikant med 2,2, hvis mor er ældre end 40 år og kun med 1,2, hvis mor er yngre end 26 år.

Nedenstående figur 11-12 viser test af, hvorvidt mors uddannelse modificerer associationen mellem to prædiktorer, henholdsvis vanskeligheder ved etablering af amning og problematiske forudsætninger og behovssundhedspleje.

**Figur 11: OR for behovssundhedspleje efter vanskeligheder ved etablering af amning, særskilt for mødre med uddannelse svarende til højst 10.klasse og mere end 10.klasse.**



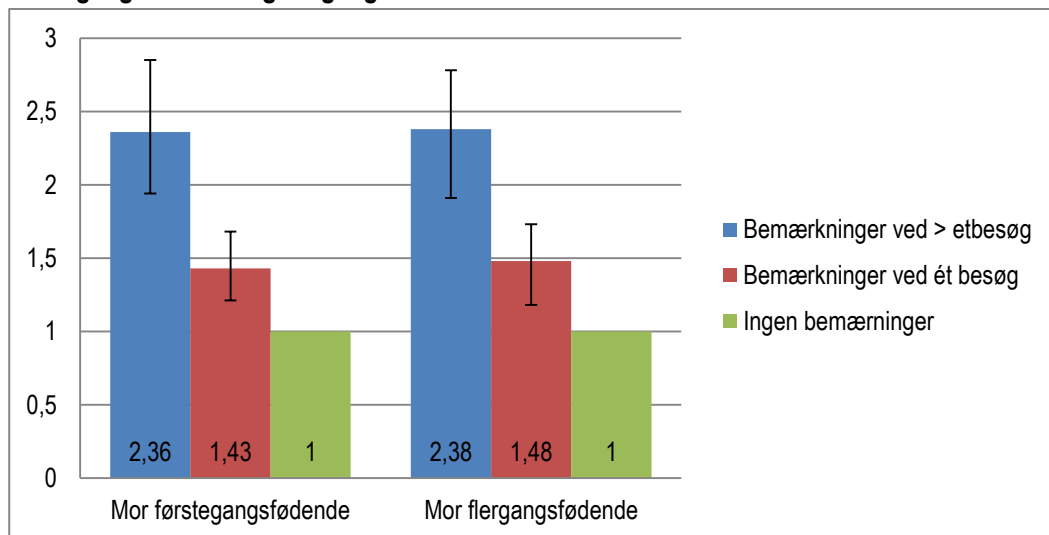
**Figur 12: OR for behovssundhedspleje efter problematiske forudsætninger for forældreskabet, særskilt for mødre med uddannelse svarende til højst 10.klasse og mere end 10.klasse**



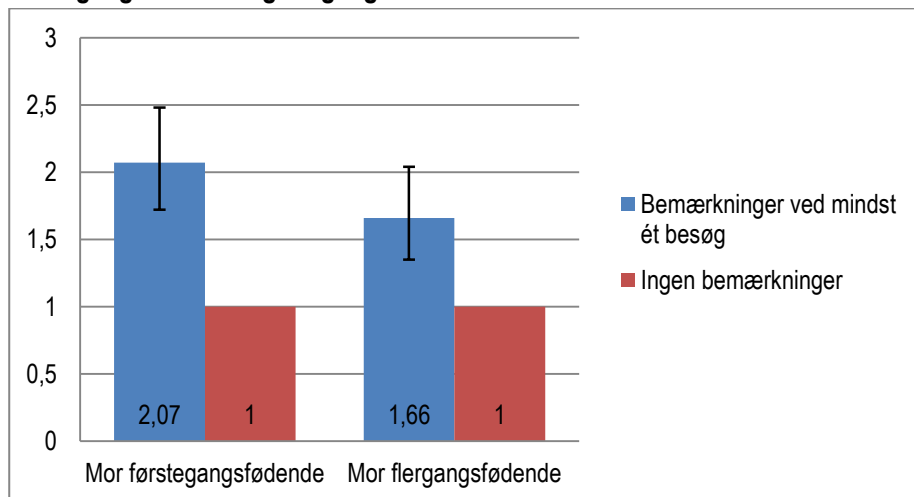
Det ses i figur 11, at vanskeligheder ved etablering af amning øger forekomsten af behovssundhedsplej og hvis mor har en længere uddannelse end tiende klasse forhøjes er odds for behovssundhedspleje 1,48 (ikke statistisk signifikant) modsat 1,25 (statistisk signifikant), hvis mor har en uddannelse svarende til højst tiende klasse. Figur 12 viser ligeledes, hvordan mors uddannelses niveau modificerer associationen mellem problematiske forudsætninger for forældreskabet og behovssundhedspleje en anelse. Hvis mor har en uddannelsesvarende til højst tiende klasse forøger det associationen mellem problematiske forudsætninger lidt mere end hvis hun har en højere uddannelse. Derved kan konkluderes, at mors uddannelse er en effektmodifikator for associationen mellem enkelte udvalgte prædiktorer og behovssundhedspleje.

I figur 13-14 vises test af, hvorvidt mors paritet modificerer associationen mellem enkelte prædiktorer og behovssundhedspleje. Jeg har valgt at undersøge, hvorvidt mors paritet i form af førstegangs- eller flergangsfødende har betydning for associationen mellem bemærkninger til mors psykiske tilstand og behovssundhedspleje samt for associationen mellem bemærkninger til barnets samspil og kontakt med forældrene og behovssundhedspleje.

**Figur 13: OR for behovssundhedspleje efter antal bemærkninger til mors psykiske tilstand, særskilt for førstegangsfødende og flergangsfødende mødre.**



**Figur 14: OR for behovssundhedspleje efter bemærkninger til barnets samspil og kontakt, særskilt for førstegangsfødende og flergangsfødende mødre.**



Figur 13 viser, at i forhold til associationen mellem bemærkninger til mors psykiske tilstand og behovssundhedspleje, har det ingen betydning, hvorvidt mor er første- eller flergangsfødende. Mors paritet ser dermed ikke ud til at være en effektmodifikator for sammenhængen mellem bemærkninger til mors psykiske tilstand og behovssundhedspleje. Til gengæld viser figur 14, at hvis mors er førstegangsfødende er odds for behovssundhedspleje ved bemærkninger til barnets samspil og kontakt mere forhøjet end hvis mor er flergangsfødende. Dermed modificerer mors paritet associationen mellem barnets samspil og kontakt med forældrene og behovssundhedspleje.

## Kvantificering af prædiktorer

I femte trin af analysen har jeg gennemført analyser, som kvantificerer betydningen af prædiktorerne, dels lineær regression med antal sundhedsplejerskebesøg som udfaldsmål (nævnt ovenfor), og dels beregning af ætiologisk fraktion.

Lineær regression er udført for hver gruppering af variable og forklaringen for variansen i behovssundhedspleje er beskrevet under hver blok. Derudover har jeg udført lineær regressionsanalyse for samtlige anvendte variable samlet for at kvantificere forklaringspotentialet for behovssundhedspleje yderligere. Samtlige prædiktorer for behovssundhedspleje, anvendt i analysen, forklarer 18,83 % af variansen i behovssundhedspleje.

Ætiologisk fraktion angiver, den del af forekomsten af behovssundhedspleje, der kan tilskrives en given eksponering. En sådan udregning angiver således den andel af behovssundhedspleje hos familierne i studiepopulationen, der kunne have været undgået såfremt de nævnte prædiktorer elimineres.

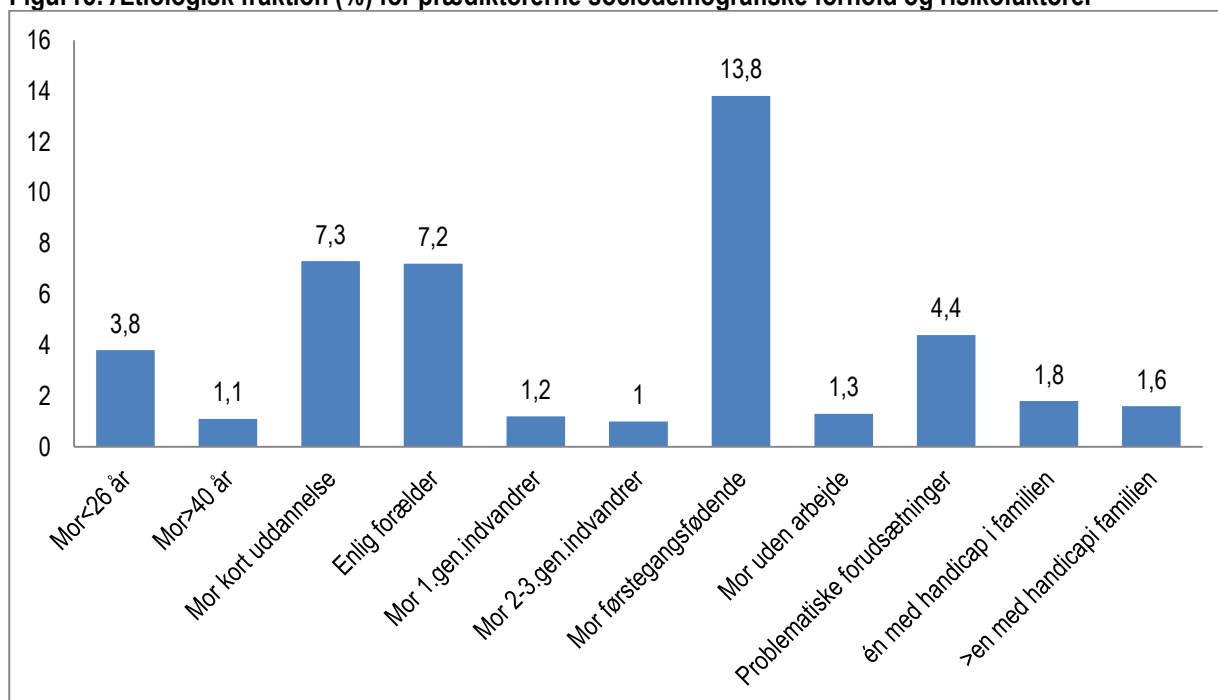
Ætiologisk fraktion blev beregnet ud fra formlen:

$$PX = c / (c + d)$$

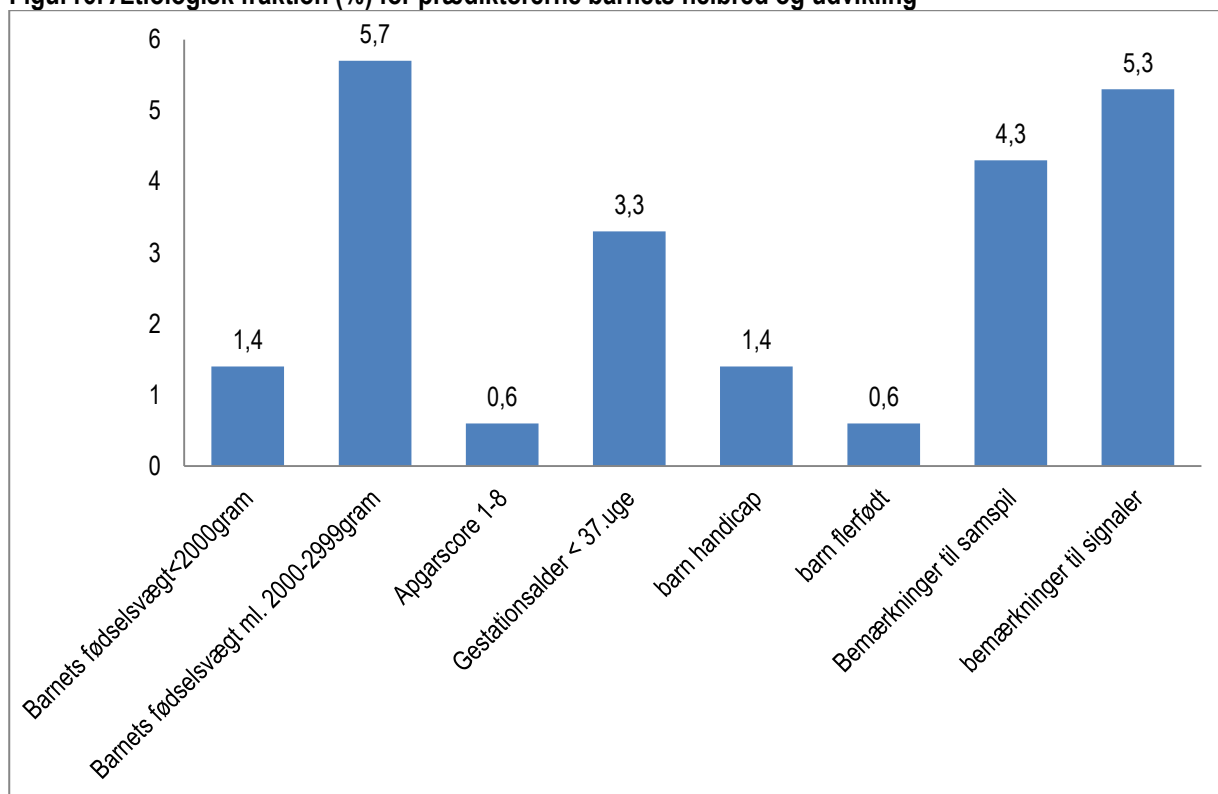
$$PAR \% = 100 * (PX * (OR - 1)) / (1 + (PX * (OR - 1)))$$

Følgende figurer 15-19 viser ætiologisk fraktion for de fundne prædiktorer for behovssundhedspleje.

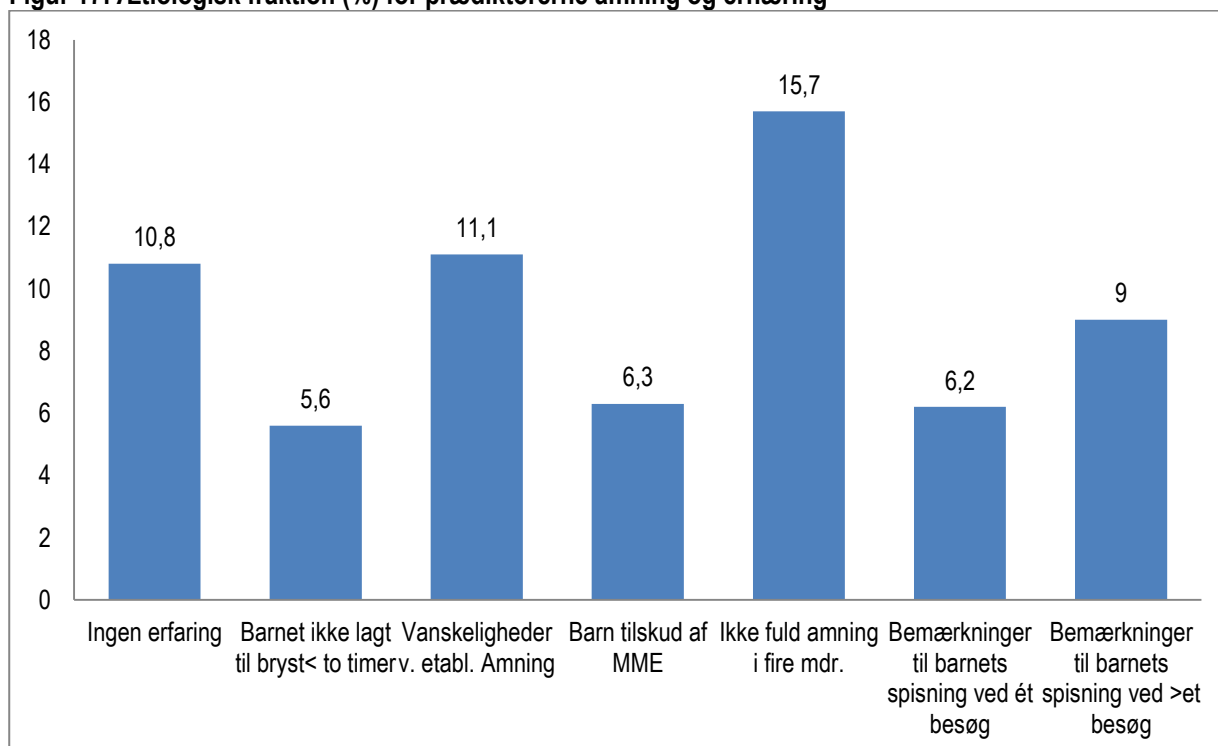
**Figur15: Ætiologisk fraktion (%) for prædiktorerne sociodemografiske forhold og risikofaktorer**



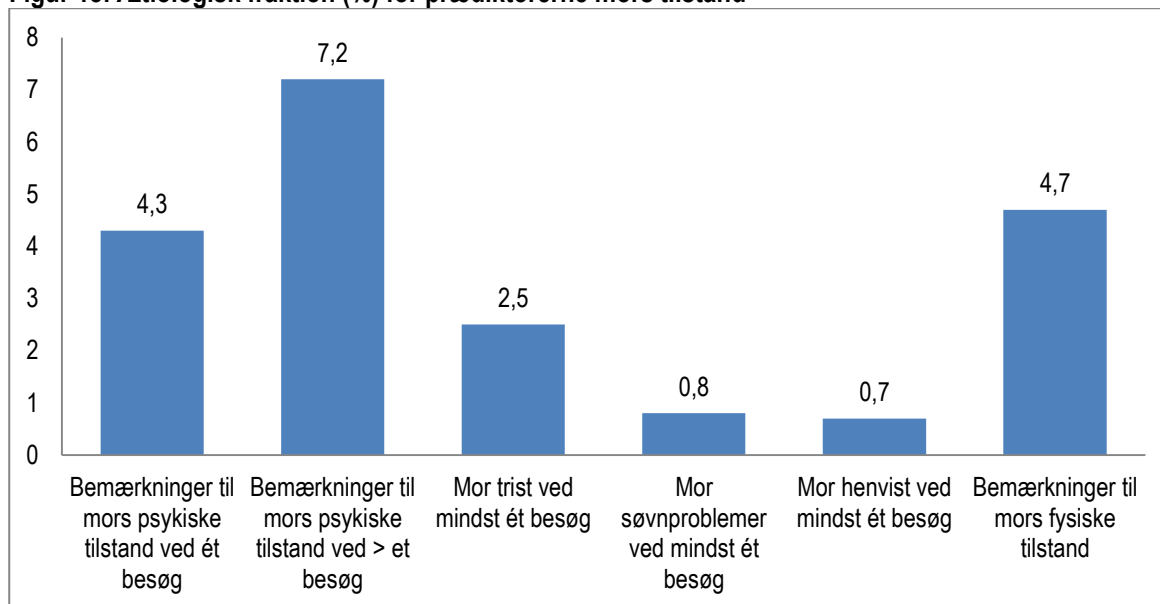
Figur16: Ætiologisk fraktion (%) for prædiktorerne barnets helbred og udvikling



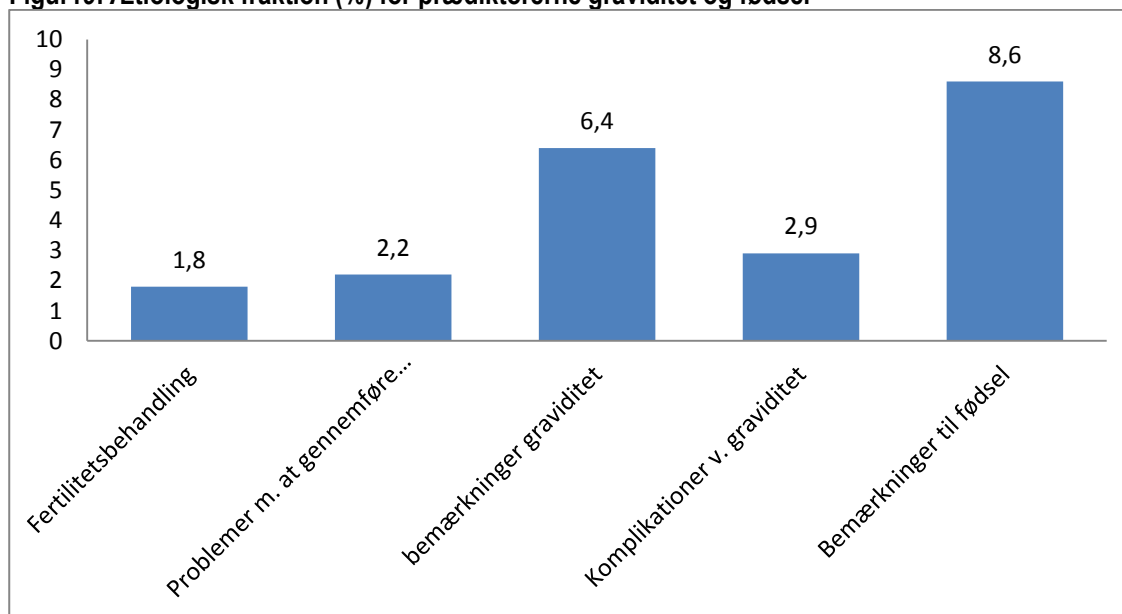
Figur 17: Ætiologisk fraktion (%) for prædiktorerne amning og ernæring



**Figur 18: Ætiologisk fraktion (%) for prædiktorerne mors tilstand**



**Figur 19: Ætiologisk fraktion (%) for prædiktorerne graviditet og fødsel**



Figur 15-19 viser de statistisk signifikante prædiktorers betydning for behovssundhedspleje. I figur 15 ses, at hvis ikke mor er førstegangsfødende ville 13,8 % af behovssundhedspleje i princippet kunne elimineres. Hvis mor ikke har kort uddannelse eller barnet ikke bor med enlig forælder, er der ca. 7% af behovssundhedspleje, der kan elimineres. Samtidig ses, at hvis mor ikke har indvandrerstatus kan forekomsten af behovssundhedspleje kun nedsættes med ca. 1%. Figur 16 viser, at fødselsvægt og sundhedsplejerskens bemærkninger til barnets udvikling i form af kontakt/samspil med forældrene samt til hvorvidt forældrene forstår barnets signaler, har større betydning for behovssundhedsplejen end lav apgarscore og gestationsalder. I figur 17 ses, at alle prædiktorer om amning generelt har forholdsvis stor betydning for forekomsten af behovssundhedspleje. Hvis mor har erfaring med amning, der ikke er vanskeligheder ved amning og der har været fuld amning i mindst fire måneder, kan behovssundhedspleje nedsættes med 10-15 % for hver prædiktor. Herudover ses i figur 18 og 19, at hvis der ikke var bemærkninger til mors fysiske og psykiske tilstand samt til graviditet

og fødsel kunne behovssundhedsplejen nedsættes med ca. 4,5-8, 5 % for hver prædiktor. Fertilitetsbehandling har kun betydning for 1,8 % af behovssundhedsplejens forekomst.

Ovenstående kvantificering af prædiktorernes betydning for behovssundhedspleje med ætiologisk fraktion kan netop vise prædiktorernes betydning, men i dette tilfælde er det svært at undlade eksponeringerne for at nedsætte forekomsten af behovssundhedspleje.

## Behovssundhedspleje og andre sundhedsplejerskesbesøg

I sjette trin af analysen har jeg fokuseret på associationen mellem behovssundhedspleje og forekomsten af graviditetsbesøg og besøg efter barnets første leveår. Da et graviditetsbesøg forekommer før eventuel forekomst af behovssundhedspleje, kan tilstedeværelse af graviditetsbesøg være en tydelig prædiktor for behovssundhedspleje og en analyse af sammenhængen er derfor interessant. Tabel 19 viser associationen mellem graviditetsbesøg og behovssundhedspleje.

**Tabel 19: Odds Ratio (95% CI) for behovssundhedspleje efter graviditetsbesøg**

Variabel	Antal børn med behovssundhedspleje	OR (95% CI) for behovssundhedspleje, ujusteret		OR (95% CI) for behovssundhedspleje, justeret *	
<b>Graviditetsbesøg</b>					
Besøg	226	<b>1,51</b>	<b>(1,28-1,77)</b>	<b>1,20</b>	<b>(1,01-1,43)</b>
Ingen (reference)	3.533	1		1	

\*Justeret for mors alder, uddannelse, indvandrerstatus, paritet, familietype og problematiske forudsætninger..

I tabel 19 ses, at hvis en familie får graviditetsbesøg inden barnets fødsel, viser justerede analyser, at odds for behovssundhedspleje i barnets første leveår er signifikant forhøjet med 1,2.

Herudover har jeg undersøgt hvorvidt der er sammenhæng mellem forekomsten af behovssundhedspleje i barnets første leveår og hvorvidt barnet får besøg efter første leveår. Til dette formål er besøg efter barnets første leveår, som nævnt i metoden, dikotomiseret og defineret som udfaldsmålet, mens behovssundhedspleje ja/nej er den uafhængige variabel. Tabel 20 viser sammenhængen mellem behovssundhedspleje og besøg efter første leveår.

**Tabel 20: Odds Ratio (95% CI) for besøg efter barnets første leveår efter behovssundhedspleje**

Behovssundhedspleje	Antal børn med besøg efter 12mdr.	OR (95% CI) for besøg efter barnets første leveår, ujusteret		OR (95% CI) for besøg efter barnets første leveår, justeret *	
Ja	868	<b>1,89</b>	<b>(1,72-2,07)</b>	<b>1,73</b>	<b>(1,57-1,90)</b>
Nej (reference)	1.598	1		1	
<b>I alt</b>	<b>2.466</b>				

\*Justeret for mors alder, uddannelse, indvandrerstatus, paritet, familietype, problematiske forudsætninger og gestationsalder.

I tabel 20 viser en justeret analyse, at hvis barnet har fået 8 besøg eller mere af sundhedsplejersken i sit første leveår, er odds for at få besøg efter første leveår statistisk signifikant forhøjet med 1,73. Dette tyder på, at sundhedsplejersken prioriterer og finder det relevant at besøge den familie, der fik behovssundhedspleje i barnets første leveår også efter barnet er fyldt et år.

## Analyse af bortfald

I det sidste trin af analysen har jeg analyseret forskelle mellem de i specialet inkluderede familier og de ikke-inkluderede familier. De inkluderede familier med registreret sundhedsplejerskebesøg udgør 15.418 spædbørnsfamilier, og de familier der, bl.a. på baggrund af manglende registrering af sundhedsplejerskebesøg, er ekskluderet af dette studie, udgør 5.014 børn. Til denne analyse benytter jeg kontingenstabeller, testet med  $\chi^2$ -test og præsenteret med den tilhørende p-værdi. Tabeller er præsenteret i bilag A. Nedenstående præsenteres de vigtigste fund ved denne delanalyse.

Analysen af bortfald viser overordnet, at der er flest ikke-inkluderede spædbørnsfamilier i 2008 og færrest i 2010. Dette tyder på, at andelen af manglende registrering af sundhedsplejerskebesøg er faldende i løbet af de tre år. Samtidig ses en statistisk signifikant forskel på inkluderede og ikke-inkluderede i forhold til fordeling af børn på kommune. Ved bortfaldsanalysen ses endvidere, at der er statistisk signifikant flere mødre yngre end 26 år og langt flere mødre med kort uddannelse i de familier, som ikke er inkluderet i studiet. Ved sundhedsplejerskens vurdering af problematiske forudsætninger for forældreskabet er der ikke statistisk signifikant forskel på de inkluderede og ikke-inkluderede familier. Ved samtlige variable om amning og ernæring ses, at de ikke-inkluderede er forbundet med lavere forekomst af bemærkninger og problemer, men også en højere forekomst af uoplyst data. Samtidig er forekomsten af børn med lav fødselsvægt, flerfødt, handicap/misdannelser samt bemærkninger til udvikling lavere blandt de ikke-inkluderede sammenlignet med de inkluderede. Endvidere ses at lidt færre af de ikke-inkluderede familier har fået fertilitetsbehandling og lidt færre har haft problemer og komplikationer med graviditet og fødsel. Ved de fleste variable er kategorien for ikke oplyst større blandt de ikke-inkluderede sammenlignet med de inkluderede familier. Dette gælder især i forbindelse med variable om efterfødselsforløbet. Her ses en højere forekomst af uoplyst data på 20 procentpoint hos de ikke-inkluderede sammenlignet med de inkluderede familier. Endeligt ses, at forekomsten af graviditetsbesøg blandt de inkluderede og ikke-inkluderede er nogenlunde ens. P-værdien viser endvidere, at der ikke er signifikant forskel. Ved antal besøg efter barnets første leveår, ses en højere forekomst af besøg hos de inkluderede end hos de ikke-inkluderede. Ud fra analysen af bortfald kan jeg derfor konkludere, at der, med undtagelse af variablene problematiske forudsætninger ved forældreskabet og graviditetsbesøg, er statistisk signifikant forskel mellem de inkluderede og ikke-inkluderede familier i dette speciale.

## Sammenfatning

Ovenstående viser, at behovssundhedspleje forekommer ved 24, 4% af spædbørnsfamilierne, der er inkluderet i dette studie. Herudover viser justerede multivariate logistiske regressionsanalyser, at følgende variable udgør prædiktorer for behovssundhedspleje

- Sociodemografiske forhold såsom: Mor yngre end 26 år, mor har en uddannelse svarende til højst tiende classes niveau, barnet bor med enlig forælder, mor anden- eller tredjegerationsindvandrer eller mor er førstegangsfødende
- Barnets helbreds faktorer såsom: Barnet vejer under 3000 gram ved fødslen, barnet er præmatur (født før 37.gestationsuge), apgarscore er under ni, barnet har handicap/misdannelser eller barnet er flerfødt, bemærkninger til barnets kontakt og samspil med forældrene og til barnets signaler
- Problemer med amning og barnets spisning
- Bemærkninger til og komplikationer ved fødsel og graviditet samt fertilitetsbehandling
- Risikofaktorer såsom: Problematiske forudsætninger for forældreskabet og handicap i familien
- Bemærkninger til mors psykiske tilstand, hvis mor er trist, har søvnproblemer og sundhedsplejersken har henvist hende for psykisk tilstand samt herudover bemærkninger til mors fysiske tilstand
- Barnet er indlagt mere end 6 timer efter fødslen

Derudover er det i en undersøgelse som denne relevant at være opmærksom på variable, der er tydeligt associeret med behovssundhedspleje uden dog at være signifikante. I nærværende speciale vurderer jeg, at følgende variable også kan være prædiktorer for behovssundhedspleje.

- Mor er ældre end 40 år
- Mor er uden arbejde.

Test for effektmodifikation ved udvalgte variables sammenhæng med behovssundhedspleje viste, at mors alder, mors uddannelse samt mors paritet modificerer associationen mellem enkelte udvalgte prædiktorer og behovssundhedspleje. Et eksempel er, at hvis mor ikke ønsker at amme ser ud til at have en beskyttende effekt for behovssundhedspleje, og denne er yderligere beskyttende, hvis mor samtidig er ældre end 40 år.

Derudover viste delanalyserne, sammenhæng mellem graviditetsbesøg og forekomst af behovssundhedspleje og herudover at, hvis familien har fået behovssundhedspleje i barnets første leveår, er der statistisk signifikant forhøjet odds for, at barn/familie får besøg efter første leveår.

Kvantificeringen af prædiktorernes betydning for behovssundhedspleje viser ved lineær regressionsanalyse, at samtlige prædiktorer for behovssundhedspleje, anvendt i analysen forklarer 18,83 % af variansen i behovssundhedspleje. Beregning af ætiologisk fraktion viser, at hvis prædiktorerne: førstegangsfødende, kort uddannelse, enlig forælder, fødselsvægt mellem 2-3000 gram, bemærkninger til barnets signaler og mors psykiske tilstand, fødsel og graviditet samt alle prædiktorer for problemer med amning blev elimineret, kunne de hver især nedsætte behovssundhedspleje med mellem ca. 5- 15 %. Fertilitetsbehandling og lav apgarscore samt gestationsalder betyder enkeltvis kun højst 2 % for behovssundhedspleje. Sammenlagt betyder alle prædiktorerne 175,7 % for behovssundhedspleje.

Analyse af bortfald ved  $\chi^2$ -test samt tilhørende p-værdi viser, at der for alle prædiktorer med undtagelse af problematiske forudsætninger ved forældreskabet og graviditetsbesøg er statistisk signifikant forskel på de inkluderede og ikke-inkluderede familier i dette speciale.



## Diskussion

### Diskussion af resultater

Analysen i dette speciale viser, at 24,4 % af familierne i studiepopulationen modtager behovssundhedspleje i form af otte besøg eller mere i barnets første leveår. Dette tal er noget højere end man ser i et andet studie, der vurderer, at ca. 15 % af en børneårgang, befinder sig i en risikozone (Jørgensen et al., 1993). Ifølge Sundhedsstyrelsen er 3-5 % af en forældreårgang sårbare forældre og deres børn udvikler tilknytningsforstyrrelser (Sundhedsstyrelsen, 2011). Analysen i dette speciale viser ligeledes, at sociodemografiske forhold, bemærkninger til mors psykiske tilstand og forskellige indikatorer for forstyrrelse i barnets udvikling i det første leveår prædikerer behovssundhedspleje. Herudover er sundhedsplejerskens vurdering af, at familien har problematiske forudsætninger for forældreskabet en stærk prædiktor for behovssundhedspleje. Ud fra analysen tyder det på, at sundhedspleje prioriteres og tildeles i overensstemmelse med de retningslinjer, der er udstykket med Sundhedsloven og endvidere med Sundhedsstyrelsens anbefalinger. Analysen viste endvidere, at graviditetsbesøg statistisk signifikant indikerer behovssundhedspleje samt at behovssundhedspleje er en stærk indikator for, at familien får besøg efter barnets første leveår. Dette bekræfter, at den nuværende anbefaling om disse besøg overholdes (Retsinformation.dk) (Sundhedsstyrelsen, 2011).

Analysen viser, at der er forhøjet odds for behovssundhedspleje, hvis mor er yngre end 26 år. Dette er i overensstemmelse med andre studier, der beskriver et større behov for støtte hos unge mødre. Teenagemødre er ofte forbundet med større risiko for trusler mod barnets helbred og udvikling i form af f.eks. vold mod barnet (Dukewich et al., 1996). Herudover øger mors unge alder risikoen for stress (Murphy et al., 1985). Anden forskning viser, at der er relativt flere mødre over 34 år, der ammer fuldt ud i fire måneder (Jørgensen et al., 2013). Mine analyser rummer en fare for at tilsløre risikofaktorer for behovssundhedspleje, hvis jeg anvender for grove kategoriseringer. Jeg kunne have valgt fem års intervaller for mors alderskategori. Dette viste dog f.eks. kun 62 mødre yngre end 20 år og ingen betydelig forskel for odds for behovssundhedspleje mellem aldersgrupperne. Et fokus på mødre ældre end 40 år er interessant, idet gennemsnitsalderen for førstegangsfødende stiger universelt (statisikbanken.dk) (Wang et al., 2012, Carolan et al., 2011). En førstegangsfødende kvinde over 39 år kan være forbundet med flere problemer end yngre førstegangsfødende, det er dog stadig uafklaret (Wang et al., 2012). Et studie konkluderer, at der ikke er signifikant forskel mellem forekomsten af fødselsdepression hos unge eller ældre end 37-årige førstegangsfødende mødre (McMahon et al., 2011). Et finsk studie sammenligner mødre yngre end 18 år og mødre ældre end 35 år med en kontrolgruppe i alderen 19-34 år. De finder, at problemerne hos den unge mor oftest er sociale fremfor medicinske, mens det er omvendt for den ældre mor (Hemminki & Gissler, 1996). På baggrund af ovenstående synes det plausibelt, at en mor over 40 år kan have et øget behov for støtte. Analysen i dette speciale viser, at mor ældre end 40 år er prædiktiv for behovssundhedspleje, dog ikke statistisk signifikant (tabel 10).

Analysen viser, at hvis mor er anden- eller tredjegerationsindvandrer, har hun højere odds for behovssundhedspleje, end hvis hun er førstegerationsindvandrer. Anden- og tredjegerationsindvandrere søger mere støtte og føler sig usikre i kløften mellem deres forældres kultur og den danske kultur (Sørensen, 1991, Arestrup, 2000). Det anerkendes endvidere af sundhedsstyrelsen, at kvinder og familier med indvandrerbaggrund er en meget heterogen gruppe, der kan have forskellige behov i barselsperioden, men hvor særligt familiemønstrene og forældreroller kan have betydning for de sundhedsfaglige ydelser (sst.dk2013). I praksis har jeg oplevet, at en mor med anden- og tredjegerationsindvandrerbaggrund føler sig splittet mellem sit ønske om at følge Sundhedsstyrelsens anvisninger om spædbarnets ernæring og et behov for at følge sin families traditioner og f.eks. starte tidligere på at give barnet fast føde end sundhedsstyrelsen anbefaler. I forbindelse med kategoriseringen af mors indvandrerstatus antog jeg, at de manglende registrerede data ikke var indvandrere. Det kan dog netop være anden- eller tredjegerationsindvandrere, idet sundhedsplejersken ser dem som velintegrerede og ikke finder det relevant at beskrive indvandrerstatus. Dette kan forstyrre associationen mellem indvandrerstatus og behovssundhedspleje.

Det ses i analysen, at kort uddannelse hos mor er stærkt prædiktiv for behovssundhedspleje. Beregning af ætiologisk fraktion viser endvidere, at kort uddannelse har betydning for 7,3 % af behovssundhedspleje, hvilket er relativt højt i forhold til de andre prædiktors ætiologiske fraktion. Kort uddannelse kan som tidligere nævnt øge risikoen for kort amme periode (Christensen et al., 2011). I dette speciale ses, at hvis mor ikke ammer eller ønsker at amme, er det en signifikant beskyttende effekt for behovssundhedspleje (tabel 14). Dette kunne tyde på, baggrunden for sammenhængen mellem kort uddannelse og behovssundhedspleje ikke udelukkende skyldes problemer med amning. Analysen for effektmodifikation viser, at vanskeligheder ved etablering af amning øger odds for behovssundhedspleje, og at mors uddannelse modificerer denne association, idet odds er yderligere forhøjet, hvis mor har en uddannelse højere end tiende klasse, ikke signifikant (figur 11). Det kan tænkes, at mødre med længere uddannelse ønsker og prioriterer amning og får behovssundhedspleje af den grund, hvilket kan bekræfte Christensens (2011) fund. I analysen af effektmodifikation ses yderligere, at mors alder modificerer effekten af samtlige prædiktorer om amning/barnets ernæring og behovssundhedspleje. Odds for behovssundhedspleje ved vanskeligheder ved etablering af amning og bemærkninger til barnets spisning ved mere end et besøg er yderligere forøget, når mor er ældre end 40 år (figur 8 og 10). Det bekræfter, at et fokus på aldersgruppen ældre end 40 år er interessant. Analysen afslører ikke baggrunden for dette fund, f.eks. hvorvidt mor er ressourcerstærk og selv opfordrer til flere besøg eller om sundhedsplejersken kommer på ekstra besøg hos familien pga. bekymring. Samtidig ses, at hvis mor er yngre end 26 år og har vanskeligheder ved etablering af amning, er odds for behovssundhedspleje markant mindre forøget (Figur 8 og 19). Det ses yderligere i analysen, at odds for behovssundhedspleje ved bemærkninger til barnets samspil og kontakt er særligt høj, hvis mor er førstegangsfødende fremfor flergangsfødende.

I specialet har jeg benyttet to metoder til at kvantificere betydningen af de anvendte prædiktorer, dels beregning af  $R^2$  i lineær regressionsanalyse og beregning af ætiologisk fraktion. Disse beregninger viser, at de anvendte prædiktorer hver for sig ikke har stor betydning for variansen af sundhedsplejerskesbesøg eller andelen med behovssundhedspleje. Herved stemmer analysens resultater overens med min egen erfaring som sundhedsplejerske: at det i almindelighed er en kombination af mange faktorer, som afgør om en familie vurderes som en behovsfamilie eller en risikofamilie. En sådan vurdering bygger på en helhedsvurdering af f.eks. forældrenes baggrund og opvækst, uddannelse og familietype samt objektiv undersøgelse af barnet. Den enkelte sundhedsplejerske udfører denne helhedsvurdering af hver familie individuelt på baggrund af et kvalificeret fagligt skøn (Rasmussen & Samberg, 2012). Derved kan sundhedsplejersken have behov for sparring med kolleger. Et kvalitativt studie af sundhedsplejerskernes oplevelse af deres arbejde med omsorgssvigtede og udsatte børn konkluderer, at sundhedsplejerskerne anser det kollegiale og tværfaglige samarbejde for meget vigtigt. Sundhedsplejerskerne føler sig splittet mellem henholdsvis det offentlige system, hvor deres bekymringer ikke altid bliver taget alvorligt og familierne, der ikke altid forstår deres bekymring (Petersen, 1996). I vejledningen for sundhedspleje til familier med særlige behov sættes der netop fokus på tværfagligt og monofagligt samarbejde (Sundhedsstyrelsen, 2011).

Ifølge et studie kan helhedsvurderingen af, hvorvidt familien er en behovsfamilie, være forbundet med en respekt og frygt for den enkelte sundhedsplejerske. Hun ønsker ikke at sætte et mærkat på familien og på denne måde kunne medvirke til, at barnet/familien bliver stigmatiseret (Samberg, 2007). Ud fra dette synspunkt kunne den høje forekomst af manglende oplysninger i mit datamateriale derfor skyldes, at sundhedsplejersken ikke registrerer risikofaktorer af frygt for at fastholde familien i en bestemt situation, der kan føre til tidlig stigmatisering. Det kunne tænkes, at sundhedsplejersken derfor blot ønsker at observere familien, inden hun registrerer sin bekymring i journalen. Denne påstand kunne være årsag til, at der f.eks. kun i 6,7 % spædbørnsjournaler vurderes at være problematiske forudsætninger for forældreskabet (Tabel 3). Da denne vurdering er stærkt prædiktiv for behovssundhedspleje, vurderer jeg, at sundhedsplejersken noterer sin bekymring. Herudover ses i datamaterialet, at manglende registrering af data oftest forekommer hos de familier, der ikke får behovssundhedspleje. Dermed kan afkræftes, at sundhedsplejersken ikke noterer sine bekymringer i journalen og i stedet bare observerer de familier, hun er bekymret for.

Ud fra dette speciale fremstår, at behovssundhedspleje er en realitet i Danmark og at mange vidt forskellige forhold synes at kunne udløse behovssundhedspleje. Mulighederne for at fortolke fundene er imidlertid begrænset som følge af undersøgelsens ståsted. Det er en epidemiologisk analyse, præget af traditionen indenfor sundhedstjenesteforskning og med et positivistisk perspektiv. Det betyder, at jeg kun har haft adgang til overfladiske kvantitative data, og kun til data indsamlet af sundhedsprofessionelle i form af sundhedsplejersker. Det kunne have givet helt andre muligheder for fortolkning, hvis jeg havde haft adgang til kvalitative data indsamlet i målgruppen, altså forældre til nyfødte og spædbørn. Det kunne have givet anledning til at fortolke data i et sundhedspædagogisk, sociologisk eller psykologisk perspektiv. På trods af sundhedsstyrelsens anbefalinger om at yde en særlig indsats overfor familier med særlige behov, diskuteres det blandt sundhedsplejersker og andre sundhedsprofessionelle, hvorvidt der reelt ydes behovssundhedspleje i Danmark. Der stilles spørgsmål ved om denne særlige indsats kan betegnes som en myte eller en virkelighed (Samberg, 2007, Axelsen, 2004). Der findes flere evalueringer af sundhedsplejens virksomhed i Danmark (Hansen & Udsen, 1994, Hansen, 2004). Et studie finder en positiv effekt ved sundhedspleje sammenlignet med reduceret sundhedspleje (Guldager, 1992). Et andet kvalitativt studie af behovsfamiliers oplevelser af støtte, finder tilfredshed blandt børnefamilierne, men der konkluderes dog, at de offentlige indsatser overfor disse familier kan blive bedre (Nordtorp, 2000). Et andet studie viser, at sundhedsplejerskerne vejleder ud fra deres egen norm og ønsker til tilværelsen uanset hvilken familie, de besøger (Salter, 1996, Axelsen et al., 2001). Dette kan fremstå modstridende af, at der i dag indenfor sundhedsplejeterminologien er fokus på at vejlede og støtte familierne ud fra deres behov og ønsker (Rasmussen & Samberg, 2012). Mine data stammer fra sundhedssystemets egne ansatte og giver på denne måde ikke anledning til kritiske fortolkninger, men blot et ønske om yderligere undersøgelser af emnet.

## Diskussion af materialer og metoder

Studiedesignet er observationelt og fremstår som et tværsnitstudie af sekundære data fra Databasen Børns Sundhed. Det er ikke et helt klassisk tværsnitstudie, idet der for enkelte variable indsamles oplysninger om eksponering før forekomsten af behovssundhedspleje. Tværsnitdesignet giver ikke mulighed for at drage konklusioner om årsagsrelationer. Et eksempel er sammenhængen mellem mors psykiske tilstand og behovssundhedspleje. Denne sammenhæng kan skyldes, at sundhedsplejersken giver ekstra besøg til disse kvinder, fordi de er psykisk påvirkede. Omvendt kan sammenhængen også skyldes, at sundhedsplejersken har bedre mulighed for at opdage sådanne psykiske vanskeligheder jo oftere, hun besøger familien. Ved analyse af andre prædiktorer er kausalitetsproblemet ikke så stort. En sammenhæng mellem lav apgarscore og behovssundhedspleje kan f.eks. ikke skyldes, at behovssundhedspleje giver lavere apgarscore.

Databasen Børns Sundhed indeholder data fra et bredt sammensat udsnit af spædbørn i Region Hovedstaden samt Vejle kommune. Den eksterne validitet kan dog være begrænset, idet det kan diskuteres, hvorvidt familiekarakteristika og levevilkår fra databasen og dermed analysens resultater kan siges, at gælde for hele Danmark. Data er ikke landsdækkende og dermed ikke repræsentative for landet som helhed. På trods af dette vurderer jeg dog, at de deltagende kommuner repræsenterer en spredning i socioøkonomisk sammensætning, der kan give et billede af prædiktorer for behovssundhedspleje, som kan have gyldighed i hele Danmark. Dette gør databasen meget anvendelig til nærværende speciale. Det er en styrke, at databasen omfatter næsten alle nyfødte børn i de deltagende kommuner, idet tæt på 100 % benytter sig af det kommunale sundhedsplejersketilbud (Christensen et al., 2011). Et studie fra 1998-99 viser, at 98,94 % af samtlige 0-årige i Danmark har haft besøg af en sundhedsplejerske (Samberg, 2007).

Generelt ses i datamaterialet en høj forekomst af manglende data, hvilket kan siges at være et vilkår ved at benytte en klinisk database, der primært benyttes til at dokumentere sundhedsydelser til borgere og sekundært benyttes til forskning. I de fleste tilfælde har børn med manglende data mindre sandsynlighed for at modtage behovssundhedspleje. En fortolkning af dette fund er, at manglende data er et udtryk for, at barnet udvikler sig godt og at sundhedsplejersken

blot ikke fik noteret alt. I de familier, hvor der er problemer, tyder det på, at sundhedsplejersken husker at notere det nødvendige.

Jeg har valgt, at ekskludere en kommune med høj forekomst af manglende data om udfaldsmålet og et væsentligt lavere antal registrerede sundhedsplejerskebesøg end de andre inkluderede kommuner. Herudover har jeg ekskluderet alle journaler med manglende registrering af antal sundhedsplejerskebesøg, i alt 5.014 børn/familier. Bortfaldsanalysen viste, at disse familier adskiller sig signifikant fra de i studiet inkluderede familier, der har fået besøg af sundhedsplejersken. Det er vanskeligt at afgøre om dette frafald har indflydelse på mine fund om prædiktorer for behovssundhedspleje. Bortfaldsanalysen viser i øvrigt, at andelen af uoplyst ved alle prædiktorer er højere blandt de ikke-inkluderede end de inkluderede. Analysen af bortfald viste også, at der er flere yngre mødre og langt flere mødre med kort uddannelse blandt bortfaldet. Derfor kan associationen mellem ung mor og kort uddannelse og behovssundhedspleje være underestimeret i dette studie. Udover de ikke-inkluderede er der usikkerhed om, hvorvidt der er flere familier, der ikke modtager sundhedspleje og derfor end ikke er oprettet i journalen/databasen. Sundhedsplejerskerne har særligt i opstartsfasen opfordret forældrene til at få besøg og siden hen arbejdet på at nedbringe antallet af familier, der ikke vil have besøg (Buus, 2001). En opgørelse viser, at antallet af familier, der afslår besøg er faldet frem til 1970'erne og frem til i dag (Almind et al., 1985, Samberg, 2007). Det vurderes, at der er forskel på de familier, der vil modtage besøg og de der ikke vil. De familier, der afslår, synes netop at være familier med alvorlige problemer (Børnekommissionen, 1980, Bo et al., 2012).

I de fleste af prædiktoranalyserne er den statiske usikkerhed lille som følge af den relativt store studiepopulation. Der er dog enkelte prædiktorer, hvor sikkerhedsintervallet er bredt. Herudover kan der være målefejl - informationsbias - i forbindelse med sundhedsplejerskens indsamling af oplysninger om familien, især i form af forældrenes uddannelses- og erhvervsstatus samt familietype og boligform. Oplysninger om disse forhold indsamles ved sundhedsplejerskens første besøg hos familien. Sundhedsplejersken kan notere ændringer, der dog ikke kan aflæses i databasen. Da disse oplysninger kan være ændret både hos familier, der får behovssundhedspleje og dem, der ikke gør, medfører dette efter mit skøn en ikke-differentiel misklassifikation.

Det er sandsynligt, at der er interobservatør-varians, fordi der er mange forskellige sundhedsplejersker, der indsamler data. De fleste data bygger på en subjektiv vurdering fra den enkelte sundhedsplejerske, der ser barn og familie i deres eget hjem (Rasmussen & Samberg, 2012). På den anden side er sundhedsplejerskerne uddannede til netop at være opmærksomme på barnets trivsel og udvikling og forældrenes tilstand, hvilket taler til fordel for datas validitet. Samtidig er der en vejledning til udfyldelse af journalen med ganske detaljerende definitioner af, hvad de enkelte felter i journalen dækker. Dette kan begrænse variansen imellem sundhedsplejerskerne, men den enkelte sundhedsplejerskes for forståelse som følge af erfaring og den generelle sundhedstilstand hos kommunens børnefamilier har betydning for vurdering af prædiktorer som f.eks. mors psykiske tilstand og problematiske forudsætninger for forældreskabet.

Jeg har gennemført analyserne af prædiktorer for behovssundhedspleje på to måder. Hovedsageligt har jeg benyttet logistisk regressionsanalyse med en dikotom udfaldsvariabel, inddelt i henholdsvis: under otte besøg og otte besøg eller mere i barnets første leveår. Herudover har jeg benyttet lineær regressionsanalyse med antal besøg som en kvantitativ numerisk udfaldsvariabel. Jeg har først og fremmest valgt at formidle resultaterne af de logistiske regressionsanalyser i mine tabeller, mens de lineære regressionsanalyser har givet en kvantificering af de anvendte prædiktorvariables betydning for sundhedspleje.

Der er flere variable, der umiddelbart kunne tænkes at udgøre en potentiel prædiktor for behovssundhedspleje, men som jeg, på baggrund af for få og usikre registreringer, har valgt ikke at medtage i nærværende speciale. Som nævnt i metoden, har jeg netop på baggrund af ovenstående valgt ikke at benytte variable om far i analysen af de

sociodemografiske forhold association med behovssundhedspleje. Fars rolle er efterhånden blevet anerkendt for at have stor betydning for, hvorvidt mor ammer, for barnets udvikling og trivsel samt for mors psykiske tilstand (Svendsen et al., 2012, Rasmussen & Samberg, 2012, Nilsson et al., 2009). På trods af dette indgår information om far ikke i mange kategorier i journalen udover som en del af familiens sociodemografiske forhold. En nybagt far kan være præget af nervøsitet og identitetsforvirring ligesom en nybagt mor kan (Børnekommissionen, 1980). Information om f.eks. fars reaktion, identitetsforvirring og psykiske tilstand i forbindelse med forældreskabet f.eks. målt ved Gotlandsskalaen kunne have været meget interessant at inddrage i analysen om prædiktorer for behovssundhedspleje. Jeg har yderligere fravalgt variabelen, der angiver, hvorvidt mors omsorgsevne er nedsat pga. misbrug med kun registrering i 22 (0,18 %) journaler. Herudover er der i journalen variable, der angiver hvorvidt familien har et netværk i form af bedsteforældre, anden familie, venner, andre eller intet netværk. Disse variable er dog forbundet med mange usikre og manglende registreringer og krydstabel med behovssundhedspleje viser usikkerhed mellem kategorierne. Manglende socialt netværk forhøjer odds for behovssundhedspleje en anelse, men ikke statistisk signifikant og beregnet på et sparsomt grundlag, idet der kun er 98 familier (0,64 %), der ikke har et socialt netværk. Litteratur beskriver vigtigheden af, at familien har et godt netværk og kan få støtte herfra til at etablere sig som forældre (Haggman-Laitila & Euramaa, 2003). Derfor kan det undre, at forekomsten af manglende registrering af netværk er så høj og at der ikke ses tydelig sammenhæng med behovssundhedspleje. Usikkerheden kan skyldes en uklar formulering af spørgsmål til familiens netværk og at der ikke spørges direkte til, hvorvidt familie og venner kan hjælpe og aflaste familien. I dag ses dog, at de førhen private sociale netværk bliver overtaget af professionelle netværk, hvilket f.eks. kan skyldes stor geografisk afstand til bedsteforældre (Malmgren, 1995).

Herudover ville jeg gerne have inddraget oplysninger om, hvorvidt familien har deltaget i mødregruppe eller i åbent-hus arrangement hos sundhedsplejersken for at se, om der er sammenhæng mellem deltagelse i disse aktiviteter og behovssundhedspleje. Oplysningerne fremgår i journalen, men viser en meget lav deltagelse, som på baggrund af min kliniske erfaring ikke stemmer overens med praksis. Jeg valgte derfor ikke at medtage disse variable. Et studie viser, at de familier, der opnår gavn af at være med i en mødregruppe, oftest er familier uden særlige problemer, mens de familier med problemer melder fra til mødregruppe (Plate, 2000). Det kan tyde på, at deltagelse i mødregruppe ville have haft sammenhæng med en lavere forekomst af behovssundhedspleje. Dette kan endvidere bekræftes af udenlandske studier, der viser, at mødre psykiske tilstand har betydning for kontakt med sundhedssystemet (Janicke et al., 2001)

Udenlandske studier viser, at lav socioøkonomisk status i familien anses som en risikofaktor, der medfører, at en spædbørnsfamilie har et større behov for støtte (Haggman-Laitila, 2003, Kearney et al., 2000, Donelan-McCall et al., 2009). På baggrund af dette kunne det have været interessant at medtage nærmere information om familiens socioøkonomiske status på baggrund af uddannelse, beskæftigelsesstatus og indkomst. Det har dog desværre ikke været muligt at koble data om indkomst til dette studie. Herudover har oplysninger om forældrenes, især fars uddannelsesstatus være forbundet med mange uoplyste data, hvilket har medført usikkerhed i forbindelse med sammenlægning af variable til at beskrive familiens samlede socioøkonomiske status.

## Implikationer

### For fremtidig forskning

Dette speciale er som tidligere nævnt domineret af et sundhedstjeneste epidemiologisk positivistisk ståsted. Derfor er det vigtigt, at fremtidig forskning supplerer med fler- og tværfaglige perspektiver i form af f.eks. sygepleje- og jordemoderfaglige, sociologiske og psykologiske samt samfundsøkonomiske studier af behovssundhedspleje. Det sygepleje- og jordemoderfaglige perspektiv, der bl.a. kunne bidrage til forståelsen af behovssundhedspleje kunne være et kvalitativt studie af, hvordan jordemoderen i konsultationer med den gravide og sygeplejersken på barselgang og neonatalafdeling oplever samarbejdet med den kommunale sundhedsplejerske. Det sociologiske perspektiv, der kunne bidrage til forståelsen af behovssundhedspleje kunne være kvalitative studier af bortfald samt familiens netværk. Det

psykologiske perspektiv på behovssundhedspleje kunne inddrages yderligere ved af et kvalitativt studie af mors og fars psykiske tilstand og ændrede roller efter fødslen samt hvordan sundhedsplejekan tilgodese dette i prioriteringen. Herudover kunne det samfundsøkonomiske perspektiv på behovssundhedspleje inddrages ved et større kvantitativt studie af den samfundsøkonomiske effekt af behovssundhedspleje.

Analysen af bortfald øger interessen for, hvilke familier, der ikke vil have sundhedspleje i Danmark. Det oplyses, at 1-2 promille af familier afslår besøg af sundhedsplejersken (Væver, Mette 2013). For disse familier er der sparsomme oplysninger i databasen og det kan være familiens praktiserende læge eller kommune har flere oplysninger. Da det ser ud til at de familier, der afslår, har større problemer end familier, der får sundhedspleje (Børnekommissionen, 1980). Det synes plausibelt, at disse familier vil have et stort behov for ekstra støtte i spædbarnets første tid. Derfor kunne det være interessant med et større kvalitativt studie af de familier, der ikke modtager sundhedspleje med henblik på, at kunne opnå et samarbejde med og støtte disse familier. Det kunne dog tænkes, at rekruttering til et sådant studie er vanskelig.

Analysen viser, at barnets bopælskommune har indflydelse på sandsynligheden for, at modtage behovssundhedspleje. Det kan herunder diskuteres, hvorvidt den enkelte sundhedspleje og den enkelte kommunale sundhedspleje udfører vurderingen forskelligt på baggrund af til de familier, de dagligt besøger (Almind et al., 1985). Dette lægger op til en yderligere og dybdegående undersøgelse af befolkningssammensætningen i de deltagende kommuner og hvorledes dette varierer afhængigt af kommune.

Der er sparsom forskning om effekten af behovssundhedspleje (Børnekommissionen, 1980, Axelsen, 2004). Dette speciale har vist forekomsten af behovssundhedspleje og prædiktorer herfor, men der er ingen oplysninger om effekt. Det kunne være interessant med et større feltstudie om effekten af behovssundhedspleje, hvor det kvantitativt og kvalitativt vurderes, hvorvidt en særlig indsats overfor de mest udsatte familier har effekt. Det kunne være med fokus på f.eks. mestringsevne og self-efficacy hos forældrene eller hvordan det barn, der har fået behovssundhedspleje som spæd, har det ved indskolingssamtale. En yderligere komponent til et nærmere og mere nuanceret billede af behovsfamilier kunne være en kvalitativ beskrivelse af behovsfamilier. Et kvalitativt studie af førstegangsmødre konkluderer, at mødrene har et stort behov for støtte til at føle sig trygge ved deres nye rolle som forældre (Bailey, 2010). Herudover kunne en langsigtet samfundsøkonomisk evaluering i form af cost-benefit af behovssundhedsplejens forebyggende indsats i forhold til tvangsfjernelse, institutionsanbringelse og senere tabt arbejdsfortjeneste vise værdien og nødvendigheden af sundhedsplejerskens tidlige opsporing og indsats (Væver).

I lovgivning for sundhedsplejen lægges ligeledes stor vægt på gruppeaktiviteter og anden støtte i forbindelse med netværk (retsinformation.dk). Hvis hver enkelt deltagelse i åbent hus arrangementer kunne noteres i journalen, ville det give mulighed for at undersøge, hvilke familier, der benytter sig af åbent hus- arrangementer og hvorvidt det er en anden type familier end de familier, der får behovssundhedspleje. På baggrund af Janicke's og Plate's fund (Janicke et al., 2001, Plate, 2000), kan det tænkes, at det er de velfungerende familier, der bruger dette sundhedsplejersketilbud. De udsatte familier vil netop ikke have overskud til at deltage i åbent-hus og mødregruppe. I dette speciale viste en umiddelbar analyse af associationen mellem mødregruppe og behovssundhedspleje ingen sammenhæng. Dette bekræfter umiddelbart Plate's konklusion, men lægger samtidig op til en yderligere undersøgelse af, hvilke familier, der er med i en mødregruppe, hvilken effekt deltagelse i mødregruppe har og hvordan associationen med behovssundhedspleje er. Hvorvidt familiernes eget personlige netværk i form af venner og familie har en betydning for behovssundhedspleje kan på baggrund af usikre data ikke analyseres i dette speciale. Dette lægger op til yderligere undersøgelse af, hvorledes sundhedsplejerskerne spørger til familiens netværk samt forældrenes forventninger til støtte fra deres netværk og det offentlige sundhedsvæsen.

I dette speciale ses, at hvis barnet er under seks dage ved første besøg af sundhedsplejersken, er der en anelse forhøjet odds for behovssundhedspleje (ikke statistisk signifikant). Det kunne tyde på, at de børn, der får besøg tidligt, i højere grad er behovsbørn. Samtidig ses, at odds for behovssundhedspleje stiger statistisk signifikant, jo længere tid barnet har været indlagt efter fødslen. Dette kunne tyde på, at det netop er de familier, der er indlagt længe efter fødslen, der kan beskrives som behovsbørn og får behovssundhedspleje. Modstridende findes i analysen, en statistisk signifikant beskyttende effekt for behovssundhedspleje, hvis barnet er ældre end 14 dage ved første besøg af sundhedsplejersken. Dette kan skyldes, at gruppen af børn, der udskrives efter to uger ikke udelukkende er de samme som dem, der først får besøg af sundhedsplejersken efter to uger. Variablen om barnets alder ved første besøg af sundhedsplejersken angiver ikke sikkert det første besøg af sundhedsplejersken, idet der hos nogle familier gives et såkaldt barselsbesøg inden A-besøget. Sundhedsstyrelsen anbefaler i maj 2013 et tidligt hjemmebesøg af en sundhedsplejerske inden barnet er 4-5 dage, hvis det udskrives fra fødestedet inden 72 timer. Dette er med henblik på at forebygge genindlæggelse og yde en sundhedsfremmende indsats for familierne (sst.dk2013). Effekten af implementeringen af dette besøg kunne vurderes ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv ved at se på, hvorvidt antallet af genindlæggelser falder og ved et psykologisk perspektiv med et kvalitativt studie af forældres oplevelse af dette tidlige besøg.

### For praksis

De fundne prædiktorer for behovssundhedspleje i dette speciale kan udgøre en oversigt over, hvilke risikofaktorer, sundhedsplejerskerne kan være særligt opmærksomme på i sit arbejde med familierne. Disse fund kan give anledning til drøftelse i sundhedsplejefaglige kredse og bidrage til en mere nuanceret beskrivelse og en definition af familier med særlige behov, således som det efterlyses af sundhedsplejersker (Axelsen, 2004). Udenlandske studier finder, at det kan være svært at lave specifikke retningslinjer/guidelines for identifikation af behovsfamilier, fordi vurderingen beror på den enkelte sundhedsplejerskes faglige skøn (Donelan-McCall et al., 2009, Appleton, 1997). De konkluderer på trods af vanskeligheden ved at afgrænse risikofamilier, at risikovurdering er vigtig (Appleton & Cowley, 2004, Kearney et al., 2000, Haggman-Laitila, 2003). En helhedsvurdering er fortsat vigtig. Der kan være prædiktorer for behovssundhedspleje til stede hos det enkelte barn eller familie, men hvor andre forhold medfører, at barnet ikke får behovssundhedspleje. Ligeledes kan der være børn/familier, hvor prædiktorerne ikke er til stede, men hvor helhedsbilledet alligevel gør, at sundhedsplejersken yder behovssundhedspleje til familien. Derfor er det ikke muligt at benytte standarder til at forudsige, hvilke familier, der vil have behov for ekstra sundhedsplejerskebesøg.

I takt med regionale omstruktureringer samt ændrede fødeplaner, udskrives 73 % af de nyfødte børn og deres familier indenfor 72 timer efter fødslen (sum.dk). I dette speciale ses også en signifikant stigning i tidlig udskrivelse fra 2008-2010, især udskrivning inden seks timer efter fødslen. Antallet af genindlæggelser pga. dårlig trivsel, underernæring og spiseproblemer er steget fra 617 i 2007 til 1.098 i 2011 (sum.dk). Derfor skal alle familier, der bliver udskrevet indenfor 72 timer efter fødslen og hjemmefødsende have besøg i hjemmet af en sundhedsplejerske på fjerde til femte dagen efter fødslen (sum.dk).

Et fokus på prædiktorerne for behovssundhedspleje kan styrke implementeringen af de tidlige besøg og vurderingen af familiernes risiko. I Københavns kommune er der planer om at indføre et forsøg, hvor der kun tilbydes besøg til behovs- eller risikofamilier (Politiken.dk). Dette vil kunne medføre stigmatisering af disse familier (Kearney et al., 2000, Samberg, 2007). Det risikeres at svingte netop alle de familier, der umiddelbart ikke har risikofaktorer, men alligevel behov for ekstra sundhedspleje. Det vil betyde, at fokus på sundhedsfremme og primær forebyggelse nedprioriteres til fordel for sekundær og tertiær forebyggelse, hvilket er imod den generelle forebyggelsesindsats i Danmark (Sundhedsstyrelsen, 2011). Selvom odds for behovssundhedspleje i dette speciale er størst ved risikofamilierne, er der mange andre familier, der viser sig at have brug for behovssundhedspleje. Sundhedsplejen er det, man kalder en befolkningsrettet

forebyggende indsats, ikke en højrisikoindsats (Rose, 2008). Et skift fra befolkningsrettet til højrisikoindsats kan derfor medføre, at indsatsen overfor en stor gruppe af de svageste børn og familier nedprioriteres og svingtes (Rose, 2008).

I Danmark er der fokus på WHO's brede sundhedsbegreb, hvor krop og psyke hænger sammen, og hvor det enkelte menneskes sundhed formes på baggrund af arv og miljø, livsstil, levevilkår og sundhedsvæsenets indsats (WHO). Barnets psykiske udvikling i spædbarnsalderen har stor betydning for risikoen for psykiske vanskeligheder senere i livet (Skovgaard, 2010, Elberling et al., 2010). Hvert tiende barn ud af de ca. 65.000 nyfødte årligt er i risiko for at blive socialt marginaliseret og dette er dyrt for samfundet (Væver, 2013). Det anbefales, at sundheds- og socialfagligt personale uddannes centralt i screening af risikofamilier (Væver, 2013). Et tværfagligt samarbejde være i overensstemmelse med sundhedslovens anvisninger i forbindelse med udsatte og sårbare børn og familier (retsinformation.dk). Ved indførelse af Barnets reform i 2011 kan sundhedsplejersken i kraft af SSD samarbejde mellem socialforvaltning, sundhedspleje og dagtilbud, viderebringe sin bekymring til andre tværsektorielle og tværkommunale foranstaltninger med henblik på at styrke den tidlige indsats ved en helhedsorienteret støtte (Servicestyrelsen, 2011). De fundne prædiktorer for behovssundhedspleje kan benyttes til at sikre en kvalitetssikret og ensartet indsats for at opspore og hjælpe børn og familier med særlige behov.

Fordelen ved det danske universelle sundhedsplejersketilbud er at familien ikke føler sig under særligt opsyn, fordi de får besøg af sundhedsplejersken. De fleste familie møder sundhedsplejersken med stor tillid, og derfor kan sundhedsplejersken ofte være den eneste fagprofessionelle, der har mulighed for at komme hos udsatte familier (Malmgren, 1995). Sundhedsplejersken er derfor en vigtig ressource- og nøgleperson i forhold til at modvirke social ulighed i sundhed (Børnekommissionen, 1980, Appleton, 1994). I denne forbindelse er et graviditetsbesøg af sundhedsplejersken i familiens hjem anbefalet (Diderichsen et al., 2011). Dette vil kunne give forældrene øget tryghed til den kommende forælderrolle samt give sundhedsplejersken mulighed for at opspore risikofaktorer og behov samt iværksætte forebyggende indsats for familien allerede før fødslen (Børnekommissionen, 1980). Ved disse besøg kan prædiktorer for behovssundhedspleje udgøre et screeningsredskab i forhold til risikovurdering, men kun som et hjælperedskab, fordi identifikation af risikofamilier også kræver personlige observation og vurdering af familien.



## Konklusion

Behovssundhedspleje, som jeg har defineret som otte besøg eller mere i barnets første leveår, forekommer hos 24,4 % af studiepopulationen, der udgøres af 15.418 spædbørnsfamilier fra Databasen Børns Sundhed. Herudover ses, at forekomsten af behovssundhedspleje er steget fra 20,8 % i 2008 til 28,2 % i 2010. Analysen viser, at følgende forhold hos en spædbørnsfamilie er prædiktorer for behovssundhedspleje:

**Sociodemografiske forhold:** mor er yngre end 26 år ved barnets fødsel, er førstegangsfødende, anden- eller tredjegerationsindvandrer, har en kort uddannelse samt barnet bor med enlig forælder.

**Barnets helbred og udvikling:** fødselsvægt under 3000 gram, præmaturitet, apgarscore under ni, flerfødt barn, misdannelser og handicap hos barnet, sundhedsplejerskens bemærkninger til henholdsvis kontakt/samspil med forældrene samt hvorvidt forældrene kan læse barnets signaler.

**Amning og ernæring:** ingen erfaring med amning, vanskeligheder ved etablering af amning, tilskud problemer med amning og bemærkninger til barnets spisning.

**Fødsel og graviditet:** bemærkninger til fødsel og graviditet, komplikationer ved og problemer med at gennemføre graviditet samt fertilitetsbehandling og har modtaget besøg af sundhedsplejersken før fødslen.

**Mors tilstand:** bemærkninger til mors psykiske tilstand, hvis mor er trist, har søvnproblemer og sundhedsplejersken har henvist hende for psykisk tilstand samt herudover bemærkninger til mors fysiske tilstand

**Risikofaktorer i hjemmet:** Problematiske forudsætninger for forældreskabet er endvidere prædiktor for behovssundhedspleje.

Hver af de nævnte prædiktorer har beskeden indflydelse på sandsynligheden for at få behovssundhedspleje, så behovssundhedspleje ydes snarere på grundlag af en kombination af mange risikofaktorer samt en helhedsvurdering. De nævnte prædiktorer er ikke lige vigtige i alle familier. Analyserne viser for eksempel, at risikofaktorerne ikke slår så tydeligt igennem, hvis mor er mellem 26-40 år, har en længerevarende uddannelse og har født før.

Familier med behovssundhedspleje har forhøjet sandsynlighed for sundhedsplejerskebesøg, også efter barnets første leveår. Det ser ud til, at behovssundhedspleje prioriteres og i store træk tildeles i overensstemmelse med Sundhedslovens retningslinjer.

## Referencer

- ALMIND, G., FAXHOLM, L., HOLSTEIN, B. E., LYSTER, J., PEDERSEN, J., RASMUSSEN, I. B. & TEILMANN, H. 1985. *Som man sår...? Småbørnsprofylakse i Danmark*, Skjern, Dansk sygeplejeråd 1985.
- APPLETON, J. V. 1994. The role of the health visitor in identifying and working with vulnerable families in relation to child protection: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 20, 167-75.
- APPLETON, J. V. 1997. Establishing the validity and reliability of clinical practice guidelines used to identify families requiring increased health visitor support. *Public Health*, 111, 107-13.
- APPLETON, J. V. & COWLEY, S. 2004. The guideline contradiction: health visitors' use of formal guidelines for identifying and assessing families in need. *Int J Nurs Stud*, 41, 785-97.
- ARESTRUP, M. S. 2000. Indvandrerbørn kræver særlig sundhedspleje. *Sygeplejersken*, 100, 18-21.
- AXELSEN, I. 2004. *Sundhedspleje og "særlige indsatser for svagt stillede børn og unge" - myte eller virkelighed?: om genesen og strukturen af bestemmelser om hvad der er godt for børn og unge i Danmark*, Viborg, PUC.
- AXELSEN, I., EGELUND, T., STEENSTRUP, J. & NYGAARD CHRISTOFFERSEN, M. 2001. *Evaluering af den forebyggende indsats over for børn og unge*, København, Socialforskningsinstituttet.
- BAILEY, S. 2010. Postnatal care: exploring the views of first-time mothers. *Community Pract*, 83, 26-9.
- BERING, W. O. A. 1985. Behovsbegrebet i sundhedsplejen. *Sygeplejersken*, 85, 29.
- BO, K.-A., GULDAGER, J., ZEEBERG, B. & EBSEN, F. 2012. *Udsatte børn: et helhedsperspektiv*, København, Akademisk Forlag.
- BUUS, H. 2001. *Sundhedsplejerskeinstitutionens dannelse: en kulturteoretisk og kulturhistorisk analyse af velfærdsstatens embedsværk*, København, Museum Tusulanums Forlag.
- BØRNEKOMMISSIONEN 1980. *Småbørn og tidlig indsats*, København, Børnekommissionen.
- CAROLAN, M., DAVEY, M. A., BIRO, M. A. & KEALY, M. 2011. Older maternal age and intervention in labor: a population-based study comparing older and younger first-time mothers in Victoria, Australia. *Birth*, 38, 24-9.
- CHEN, A. Y. & ESCARCE, J. J. 2006. Effects of family structure on children's use of ambulatory visits and prescription medications. *Health Serv Res*, 41, 1895-914.
- CHRISTENSEN, A. M., BRIXVAL, C. S., SVENDSEN, M., LAURSEN, B. & HOLSTEIN, B. E. 2011. Årsrapport for børn født i 2008 og 2009 fra Databasen Børns Sundhed: Amning i 14 kommuner. København: Styregruppen for Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed.
- CLOTHIER, S. & TWEEDIE, J. 2012. Bringing Up Baby. *State Legislatures*, 38, 24-26.
- DANSK SYGEPLEJERÅD 2007. *Fremtidens sundhedspleje i kommunerne*. København: Dansk Sygeplejeråd.
- DIDERICHSEN, F., ANDERSEN, I. & MANUEL, C. 2011. *Ulighed i sundhed – årsager og indsatser*. . København.
- DONELAN-MCCALL, N., ECKENRODE, J. & OLDS, D. L. 2009. Home visiting for the prevention of child maltreatment: lessons learned during the past 20 years. *Pediatr Clin North Am*, 56, 389-403.

DUKEWICH, T. L., BORKOWSKI, J. G. & WHITMAN, T. L. 1996. Adolescent mothers and child abuse potential: an evaluation of risk factors. *Child Abuse Negl*, 20, 1031-47.

ELBERLING, H., LINNEBERG, A., OLSEN, E. M., GOODMAN, R. & SKOVGAARD, A. M. 2010. The prevalence of SDQ-measured mental health problems at age 5-7 years and identification of predictors from birth to preschool age in a Danish birth cohort: the Copenhagen Child Cohort 2000. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 19, 725-35.

FAGLIGT SELSKAB FOR SUNDHEDSPLEJERSKER 2008. *Sundhedsplejersken: 70 års sundhedspleje i Danmark*, Viborg, Kvindemuseet i Danmark.

FLACKING, R., NYQVIST, K. H. & EWALD, U. 2007. Effects of socioeconomic status on breastfeeding duration in mothers of preterm and term infants. *Eur J Public Health*, 17, 579-84.

GIBSON, F. L., UNGERER, J. A., TENNANT, C. C. & SAUNDERS, D. M. 2000. Parental adjustment and attitudes to parenting after in vitro fertilization. *Fertil Steril*, 73, 565-74.

GULDAGER, E. 1992. *Sundhedsplejen på vægten*, Kbh., Munksgaard.

HAGGMAN-LAITILA, A. 2003. Early support needs of Finnish families with small children. *J Adv Nurs*, 41, 595-606.

HAGGMAN-LAITILA, A. & EURAMAA, K. I. 2003. Finnish families' need for special support as evaluated by public health nurses working in maternity and child welfare clinics. *Public Health Nurs*, 20, 328-38.

HANSEN, A. M. & UDSEN, M. 1994. *Sundhedsplejen og småbørnsfamilierne: en brugerundersøgelse fra Sundhedsstyrelsen*, København, Munksgaard.

HANSEN, A. V. 2004. *Forestillinger om god sundhedspleje*, København, Københavns Kommune, Familie- og Arbejdsmarkedsforvaltningen.

HANSEN, M. & WEINREICH, E. 2002. *Sundhedspleje - teori og praktik*, København, Munksgaard Danmark.

HEMMINKI, E. & GISSLER, M. 1996. Births by younger and older mothers in a population with late and regulated childbearing: Finland 1991. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 75, 19-27.

INDENRIGS- OG SUNDHEDSMINISTERIET 2003. *Tidlig indsats over for særligt sårbare gravide og spædbørnsfamilier: en rapport*, København, Indenrigs- og Sundhedsministeriet.

JANICKE, D. M., FINNEY, J. W. & RILEY, A. W. 2001. Children's health care use: a prospective investigation of factors related to care-seeking. *Med Care*, 39, 990-1001.

JEPPESEN, K. J. & NIELSEN, A. 1998. *Etniske minoritetsbørn i Danmark - det første leveår: rapport nr. 2 fra forløbsundersøgelsen af børn født i 1995*, København, Socialforskningsinstituttet.

JØRGENSEN, P. S., SOCIALMINISTERIET & BØRNEUDVALG, D. T. 1993. *Risikobørn: hvem er de - hvad gør vi?*, København, Socialministeriet/Det Tværministerielle Børneudvalg.

JØRGENSEN, S. E., RAYCE, S. B., BRIXVAL, C. S., DENBÆK, A. M., SVENDSEN, M. & HOLSTEIN, B. E. 2013. Sundhed blandt børn i Region Hovedstaden: data fra sundhedsplejen om graviditet, spædbørn og indskolingsbørn. Hillerød.

KEARNEY, M. H., YORK, R. & DEATRICK, J. A. 2000. Effects of home visits to vulnerable young families. *J Nurs Scholarsh*, 32, 369-76.

- KRONBORG, H. 2006. *Tidligt ammeophør - kan det forebygges?: et forskningsprojekt i sundhedsplejens praksisfelt: Ph.d.-afhandling*, Århus, Afdeling for Sygeplejevidenskab, Aarhus Universitet.
- MALMGREN, L. 1995. *En god start: tidlig mor/barn indsats*, Greve, Greve kommune, familieafdelingen.
- MCMAHON, C. A., BOIVIN, J., GIBSON, F. L., FISHER, J. R., HAMMARBERG, K., WYNTER, K. & SAUNDERS, D. M. 2011. Older first-time mothers and early postpartum depression: a prospective cohort study of women conceiving spontaneously or with assisted reproductive technologies. *Fertil Steril*, 96, 1218-24.
- MINKOVITZ, C. S., STROBINO, D., SCHARFSTEIN, D., HOU, W., MILLER, T., MISTRY, K. B. & SWARTZ, K. 2005. Maternal depressive symptoms and children's receipt of health care in the first 3 years of life. *Pediatrics*, 115, 306-14.
- MURPHY, S., ORKOW, B. & NICOLA, R. M. 1985. Prenatal prediction of child abuse and neglect: a prospective study. *Child Abuse Negl*, 9, 225-35.
- NILSSON, I., SCHACK-NIELSEN, L. & JERRIS, T. V. 2009. *Amning: en håndbog for sundhedspersonale*, København, Sundhedsstyrelsen.
- NORDTORP, U. 2000. *At blive mødt: et casestudie om børnefamiliers hverdagsliv og samspillet med det offentlige med udgangspunkt i forældrenes perspektiv*, Aalborg, Aalborg Universitet.
- ORKOW, B. 1985. Implementation of a family stress checklist. *Child Abuse Negl*, 9, 405-10.
- PETERSEN, J. 1996. *Arbejde med omsorgssvigt*, København, Danmarks Lærerhøjskole.
- PLATE, C. 2000. *Sociale netværk: et sundhedsfremmende perspektiv*, København, Munksgaard.
- RASMUSSEN, J. & SAMBERG, V. 2012. *Sundhedspleje: et fag i forandring*, København, Munksgaard.
- ROSE, G. 2008. *Rose's strategy of preventive medicine: the complete original text*, Oxford, Oxford University Press.
- SALTER, A. 1996. Dansen omkring barnet: muligheder og barrierer i mødet mellem moder og sundhedsplejerske. *Skriftserie fra Danmarks Sygeplejerskehøjskole*, 27.
- SAMBERG, V. 2007. *Sundhedsplejersker og risikovurderinger*, Aalborg, Aalborg Universitet.
- SERVICESTYRELSEN 2011. *Håndbog om Barnets reform. Fokusområder i Barnets reform*, Odense, Servicestyrelsen.
- SKOVGAARD, A. M. 2010. Mental health problems and psychopathology in infancy and early childhood. An epidemiological study. *Dan Med Bull*, 57, B4193.
- SUNDHEDSSTYRELSEN 2005. *Kortlægning af de forebyggende sundhedsordninger for børn og unge*, København, Sundhedsstyrelsen & Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering.
- SUNDHEDSSTYRELSEN 2011. *Vejledning om forebyggende sundhedsydelse til børn og unge*, København, Sundhedsstyrelsen.
- SVENDSEN, M., BRIXVAL, C. S. & HOLSTEIN, B. E. 2012. Sundhedsplejerskens vurdering af mors psykiske tilstand – Temarapport fra Databasen Børns Sundhed om børn født i 2010. København: Styregruppen for Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed.
- SWEET, M. A. & APPELBAUM, M. I. 2004. Is home visiting an effective strategy? A meta-analytic review of home visiting programs for families with young children. *Child Dev*, 75, 1435-56.

SØRENSEN, B. M. 1991. *Unge indvandrersforældre: pleje og opdragelse i brændpunktet mellem to kulturer*, København, Mellemlfolkeligt Samvirke.

VÆVER, M. S. 2013. Tab ikke de små på gulvet. *Information*, 25.1.2013.

WANG, S. C., WANG, L. & LEE, M. C. 2012. Adolescent mothers and older mothers: who is at higher risk for adverse birth outcomes? *Public Health*, 126, 1038-43.

## Internetkilder

sst.dk

<http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2013/NyeAnbefalingerBarselspleje.aspx>

retsinformation.dk

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=133870>

sif.dk

<http://www.si->

[folkesundhed.dk/Forskning/Befolkningens%20sundhedstilstand/B%C3%B8rnesundhed/Igangv%C3%A6rende%20projekter/Databasen%20B%C3%B8rn%20Sundhed.aspx](http://www.folkesundhed.dk/Forskning/Befolkningens%20sundhedstilstand/B%C3%B8rnesundhed/Igangv%C3%A6rende%20projekter/Databasen%20B%C3%B8rn%20Sundhed.aspx)

statistikbanken.dk

<http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1366>

cvk.dk

<http://www.cvk.sum.dk/forskere.aspx>

politiken.dk

<http://politiken.dk/indland/ECE1966370/roedt-flertal-vil-give-riges-sundhedspleje-til-udsatte/>

sum.dk

<http://www.sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Forebyggelse/2013/April/Sundhedsministeren-vil-styrke-hjaelpen-til-foraelde-og-deres-nyfoedte.aspx>

## Bilag

### Bilag A

#### Analyse af bortfald

I det sidste og syvende trin af analysen har jeg analyseret forskelle mellem de i specialet inkluderede familier med registreret sundhedsplejerskesbesøg, 15.418 og de familier, der bl.a. på baggrund af manglende registrering af sundhedsplejerskesbesøg, er ekskluderet af dette studie, 5.014 børn. Hertil benytter jeg kontingenstabeller, testet med  $\chi^2$ -test og præsenteret med den tilhørende p-værdi.

**Tabel 21: Fordeling af børn (%) efter registreringsår samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Prædiktor	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
<b>Fødselsår</b>					
2008	5.334	(34,6%)	1.978	(39,4%)	
2009	5.306	(34,4%)	1.674	(33,4%)	
2010	4.778	(31,0%)	1.362	(27,2%)	P<0,0001

Tabel 21 viser, at der er flest ikke-inkluderede spædbørnsfamilier i 2008 og færrest i 2010. Dette tyder på, at andelen af manglende registrering af sundhedsplejerskesbesøg (udfaldsvariablen i dette speciale) er faldende i løbet af de tre år. Der ses statistisk signifikant forskel, idet p-værdien er lav.

**Tabel 22: Fordeling af børn (%) efter kommune samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Kommune	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
Ballerup	1.153	(7,5%)	377	(7,5%)	
Brøndby	1.226	(8,0%)	45	(0,9%)	
Dragør	262	(1,7%)	19	(0,4%)	
Gentofte	2.508	(16,3%)	35	(0,7%)	
Glostrup	837	(5,4%)	88	(1,8%)	
Herlev	705	(4,6%)	229	(4,6%)	
Albertslund	582	(3,8%)	324	(6,5%)	
Hvidovre	323	(2,1%)	113	(2,3%)	
Høje-Taastrup	1.490	(9,7%)	486	(9,7%)	
Lyngby-Taarbæk	1.503	(9,7%)	343	(6,8%)	
Rødovre	1.032	(6,7%)	438	(8,7%)	
Tårnby	1.202	(7,8%)	80	(1,6%)	
Køge	0	(0,0%)	2.224	(44,4%)	
Vejle	2.595	(16,8%)	213	(4,2%)	P<0,0001

Tabel 22 viser, at der er statistisk signifikant forskel på inkluderede og ikke-inkluderede i forhold til fordeling af børn på kommune.

**Tabel 23: Fordeling af børn (%) efter sociodemografiske forhold samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Prædiktor	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
<b>Mors alder</b>					
Yngre end 26 år	1.661	(10,8%)	689	(13,7%)	
26- 40 år	12.318	(79,9%)	3.661	(73,0%)	
Ældre end 40år	641	(4,2%)	157	(3,1%)	
Ikke oplyst	798	(5,2%)	507	(10,1%)	P<0,0001
<b>Mors uddannelse</b>					
Højest 10.klasse	1.312	(8,5%)	3.524	(70,3%)	
Mere end 10.klasse	12.141	(78,7%)	476	(9,5%)	
Ikke oplyst	1.965	(12,7%)	1.014	(20,2%)	P<0,0001
<b>Mors indvandrerstatus</b>					
Ikke indvandrer	13.699	(88,9%)	4.526	(90,3%)	
1. generationsindvandrer	1.292	(8,4%)	348	(6,9%)	
2.-3. generationsindvandrer	427	(2,8%)	140	(2,8%)	P= 0,0049
<b>Mors paritet</b>					
Førstegangsfødende	7.475	(48,5%)	2.388	(47,6%)	
Flergangsfødende	7.418	(48,1%)	1.344	(26,8%)	
Ikke oplyst	525	(3,4%)	1.282	(25,6%)	P<0,0001
<b>Mor uden arbejde</b>					
Ja	2.001	(13,0%)	660	(13,2%)	
Nej	6.349	(41,2%)	1.696	(33,8%)	
Ikke oplyst	7.068	(45,8%)	2.658	(53,0%)	P<0,0001
<b>Familietype</b>					
Bor m. mor og far	13.482	(87,4%)	2.833	(56,5%)	
Sammenbragt familie	142	(0,9%)	44	(0,9%)	
Bor hos enlig forælder	530	(3,4%)	183	(3,6%)	
Ikke oplyst	1.264	(8,2%)	1.954	(39,0%)	P<0,0001
<b>Kontakt begge forældre</b>					
Nej	518	(3,4%)	164	(3,3%)	
Ja	14.900	(96,6%)	4.850	(96,7%)	P<0,0001

Tabel 23 viser forskellen ved de sociodemografiske forhold blandt de inkluderede og ikke-inkluderede. Der er flere mødre yngre end 26 år og langt flere mødre med kort uddannelse i de familier, som ikke er inkluderet i studiet. Der er nogenlunde lige mange førstegangsfødende i inkluderet og ikke-inkluderet samt umiddelbart flere børn, der bor med begge forældre i de ikke-inkluderet familier, men også flere uoplyste ved denne prædiktor. Kategorien for ikke oplyst er forholdsvis større ved ikke-inkluderet end inkluderet ved samtlige sociodemografiske forhold, bortset fra mors indvandrerstatus og kontakt med begge forældre. Dette kan være på baggrund af variabelens kategorisering, hvor manglende registreringer vurderes at være henholdsvis ikke indvandrer og ja til kontakt med begge forældre.

**Tabel 24: Fordeling af børn (%) efter andre risikofaktorer i hjemmet samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Prædiktor	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
<b>Problematiske forudsætninger for forældreskabet</b>					
Ja	1.040	(6,7%)	360	(7,2%)	P=0,29
Ikke oplyst	14.378	(93,3%)	4.654	(92,8%)	
<b>Passiv rygning i hjemmet</b>					
Ja	1.810	(11,7%)	456	(9,1%)	P<0,0001
Nej	10.464	(67,9%)	2.232	(44,5%)	
Ikke oplyst	3.144	(20,4%)	2.326	(46,4%)	
<b>Handicap i familien</b>					
Mere end en	456	(3,0%)	74	(1,5%)	P<0,0001
Én i familien	1.698	(11,0%)	283	(5,6%)	
Ingen	6.489	(42,1%)	1.204	(24,0%)	
Ikke oplyst	6.775	(43,9%)	3.453	(68,9%)	

I tabel 24 viser p-værdien, at der ikke er signifikant forskel på inkluderede og ikke-inkluderede i forhold til problematiske forudsætninger for forældreevnen. Der er umiddelbart færre børn, der er udsat for passiv rygning eller hvor der er handicap i familien, men også færre, der ikke er som følge af en højere grad af uoplyst data.

**Tabel 25: Fordeling af børn (%) efter mors tilstand samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Prædiktor	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
<b>Bemærkninger til mors psykiske tilstand ved A, B, C eller D-besøgene</b>					
Ved to besøg eller mere	1.200	(7,8%)	288	(5,7%)	P<0,0001
Ved et besøg	1.763	(11,4%)	353	(7,0%)	
Ingen	5.898	(38,3%)	1.369	(27,3%)	
Ikke oplyst	6.557	(42,5%)	3.004	(59,9%)	
<b>Mor trist/ked af det ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>					
Ja	667	(4,3%)	218	(4,3%)	P<0,0001
Nej	8.194	(53,1%)	1.792	(35,7%)	
Ikke oplyst	6.557	(42,5%)	3.004	(59,9%)	
<b>Mor søvnproblemer ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>					
Ja	186	(1,2%)	70	(1,4%)	P<0,0001
Nej	8.675	(56,3%)	1.940	(38,7%)	
Ikke oplyst	6.557	(42,5%)	3.004	(59,9%)	
<b>Mor henvist for psykisk tilstand ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>					
Ja	194	(1,3%)	81	(1,6%)	P<0,0001
Nej	8.667	(56,2%)	1.929	(38,5%)	
Ikke oplyst	6.557	(42,5%)	3.004	(59,9%)	
<b>Mors fysiske tilstand ved A-besøget</b>					
Bemærkninger	4.236	(27,5%)	1.000	(19,9%)	P<0,0001
Ingen bemærkninger	8.889	(57,7%)	2.319	(46,3%)	
Ikke oplyst	2.293	(14,9%)	1.695	(33,8%)	



Tabel 25 viser forskellen mellem inkluderede og ikke-inkluderede ved prædiktorer om mors tilstand. Her ses, at de ikke-inkluderede ved samtlige variable er forbundet med lavere forekomst af bemærkninger og problemer. Der er dog samtidig en højere forekomst af uoplyst data.

**Tabel 26: Fordeling af børn (%) efter barnets helbred og udvikling samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Prædiktor	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
<b>Barnets fødselsvægt</b>					
500-1999 gram	203	(1,3%)	83	(1,7%)	
2000-2999 gram	2.017	(13,1%)	585	(11,7%)	
3000-3999 gram	8.246	(53,5%)	2.434	(48,5%)	
4000-4499 gram	1.694	(11,0%)	464	(9,3%)	
4500-6000 gram	339	(2,2%)	78	(1,6%)	
Ikke oplyst	2.919	(18,9%)	1.370	(27,3%)	P<0,0001
<b>Barnets apgarscore</b>					
Apgar 1-8	315	(2,0%)	80	(1,6%)	
Apgar 9-10	12.425	(80,6%)	3.194	(63,7%)	
Ikke oplyst	2.678	(17,4%)	1.740	(34,7%)	P<0,0001
<b>Barnets gestationsalder</b>					
Uge 20-36	746	(4,8%)	239	(4,8%)	
Uge 37-44	11.955	(77,5%)	3.053	(60,9%)	
Ikke oplyst	2.717	(17,6%)	1.722	(34,3%)	P<0,0001
<b>Handicap/misdannelser ved barnet</b>					
Ja	362	(2,3%)	57	(1,1%)	
Nej	15.056	(97,7%)	4.957	(98,9%)	P<0,0001
<b>Flerfødt</b>					
Ja	335	(2,2%)	52	(1,0%)	
Nej	15.083	(97,8%)	4.962	(99,0%)	P<0,0001
<b>Bemærkninger til samspil/kontakt ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>					
Ja	1.089	(7,1%)	349	(7,0%)	
Nej	8.244	(53,5%)	1.722	(34,3%)	
Ikke oplyst	6.085	(39,5%)	2.943	(58,7%)	P<0,0001
<b>Bemærkninger til signaler ved mindst ét af A, B, C eller D-besøgene</b>					
Ja	2.147	(13,9%)	576	(11,5%)	
Nej	7.175	(46,5%)	1.504	(30,0%)	
Ikke oplyst	6.096	(39,5%)	2.934	(58,5%)	P<0,0001
<b>Bemærkninger til barnets motorik ved mindst ét af B, C eller D-besøgene</b>					
Ja	4.909	(31,8%)	1.142	(22,8%)	
Nej	5.156	(33,4%)	929	(18,5%)	
Ikke oplyst	5.353	(34,7%)	2.943	(58,7%)	P<0,0001

I tabel 26 ses, at der blandt de ikke-inkluderede er en lavere forekomst af børn med lav fødselsvægt, flerfødt, handicap/misdannelser samt bemærkninger til udvikling sammenlignet med de inkluderede. Forekomsten af lav apgarscore og lav gestationsalder er nogenlunde ens fordelt hos ikke-inkluderede og inkluderede. Igen ses en høj grad af uoplyst data. P-værdien viser, at der er signifikant forskel på bortfald og studiepopulation.

**Tabel 27: Fordeling af børn (%) efter amning og ernæring samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Prædiktor	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
<b>Ønsker mor at amme</b>					
Ja	13.442	(87,2%)	3.425	(68,3%)	
Nej	963	(6,2%)	136	(2,7%)	
Ikke Oplyst	1.013	(6,6%)	1.453	(29,0%)	P<0,0001
<b>Erfaring/viden om amning</b>					
Ja	9.386	(60,9%)	2.457	(49,0%)	
Nej	4.927	(32,0%)	1.055	(21,0%)	
Ikke oplyst	1.105	(7,2%)	1.502	(30,0%)	P<0,0001
<b>Barnet lagt til bryst inden to timer</b>					
Ja	12.131	(78,7%)	3.040	(60,6%)	
Nej	2.191	(14,2%)	491	(9,8%)	
Ikke oplyst	1.096	(7,1%)	1.483	(29,6%)	P<0,0001
<b>Vanskeligheder ved etablering af amning</b>					
Ja	4.729	(30,7%)	1.199	(23,9%)	
Nej	9.575	(62,1%)	2.302	(45,9%)	
Ikke oplyst	1.114	(7,2%)	1.513	(30,2%)	P<0,0001
<b>Tilskud af modermælkserstatning (MME) under indlæggelse</b>					
Ja	3.609	(23,4%)	969	(19,3%)	
Nej	10.727	(69,6%)	2.515	(50,2%)	
Ikke oplyst	1.082	(7,0%)	1.530	(30,5%)	P<0,0001
<b>Fuld amning i fire måneder</b>					
Nej	7.150	(46,4%)	1.015	(20,2%)	
Ja	4.480	(29,1%)	974	(19,4%)	
Ikke oplyst	3.788	(24,6%)	3.025	(60,3%)	P<0,0001
<b>Bemærkning til barnets spisning ved A, B, C, eller D besøgene</b>					
Ved to besøg eller mere	2.112	(13,7%)	529	(10,6%)	
Ved et besøg	2.286	(14,8%)	608	(12,1%)	
Ingen	3.643	(23,6%)	765	(15,3%)	
Ikke oplyst	7.377	(47,8%)	3.112	(62,1%)	P<0,0001

Tabel 27 viser en lavere forekomst af problemer, men også højere forekomst af uoplyst data ved alle prædiktorer efter amning og ernæring hos de ikke-inkluderede i forhold til de inkluderede.

**Tabel 28: Fordeling af børn (%) efter graviditet og fødsel samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Prædiktor	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
<b>Fertilitetsbehandling</b>					
Ja	989	(6,4%)	207	(4,1%)	
Nej	9.453	(61,3%)	2.506	(50,0%)	
Ikke oplyst	4.976	(32,3%)	2.301	(45,9%)	P<0,0001

<b>Problemer med at gennemføre graviditet</b>					
Ja	879	(5,7%)	259	(5,2%)	
Nej	9.994	(64,8%)	2.577	(51,4%)	
Ikke oplyst	4.545	(29,5%)	2.178	(43,4%)	P<0,0001
<b>Bemærkninger til graviditet</b>					
Ja	4.534	(29,4%)	1.165	(23,2%)	
Nej	8.062	(52,3%)	2.028	(40,4%)	
Ikke oplyst	2.822	(18,3%)	1.821	(36,3%)	P<0,0001
<b>Komplikationer ved graviditet</b>					
Ja	2.416	(15,7%)	706	(14,1%)	
Nej	10.180	(66,0%)	2.487	(49,6%)	
Ikke oplyst	2.822	(18,3%)	1.821	(36,3%)	P<0,0001
<b>Bemærkninger til fødsel</b>					
Ja	5.988	(38,8%)	1.225	(24,4%)	
Nej	6.563	(42,6%)	1.998	(39,8%)	
Ikke oplyst	2.867	(18,6%)	1.791	(35,7%)	P<0,0001

Tabel 28 viser, at der er lidt færre af de ikke-inkluderede familier, der har fået fertilitetsbehandling og hvor der er bemærkninger til graviditet og komplikationer ved graviditet. Der er omtrent lige mange af de ikke-inkluderede såvel som de inkluderede mødre, der har haft svært ved at gennemføre graviditeten. Herudover ses en væsentlige lavere forekomst af bemærkninger til fødsel hos de ikke-inkluderede sammenlignet med de inkluderede. Her ses dog samtidig en høj forekomst af uoplyst.

**Tabel 29: Fordeling af børn (%) efter forløbet efter fødslen samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Prædiktor	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
<b>Indlæggelse efter fødsel</b>					
6 timer	2.186	(14,2%)	441	(8,8%)	
24 timer	2.429	(15,8%)	670	(13,4%)	
2-3 døgn	5.841	(37,9%)	1.376	(27,4%)	
4-6 døgn	1.637	(10,6%)	459	(9,2%)	
Mere end 6 døgn	952	(6,2%)	258	(5,1%)	
Ikke oplyst	2.373	(15,4%)	1.810	(36,1%)	P<0,0001
<b>Barnets alder ved 1.besøg af sundhedsplejerske</b>					
1-5 dage	1.112	(7,2%)	280	(5,6%)	
6-10 dage	7.314	(47,4%)	1.745	(34,8%)	
11-14 dage	2.930	(19,0%)	716	(14,3%)	
> 14 dage	1.648	(10,7%)	528	(10,5%)	
Ikke oplyst	2.414	(15,7%)	1.745	(34,8%)	P<0,0001

Tabel 29 viser variable om efterfødselsforløbet hos de inkluderede og ikke-inkluderede. Denne tabel viser en højere forekomst af uoplyst hos de ikke-inkluderede sammenlignet med de inkluderede familier på ca.20 procentpoint. Der er lidt flere børn, der har været indlagt mere end seks døgn samt er ældre end 14 dage ved sundhedsplejerskens første besøg i de ikke-inkluderede familier sammenlignet med de ikke-inkluderede.

**Tabel 30: Fordeling af børn (%) efter andre kontakter med sundhedsplejen samt p-værdier for forskelle mellem inkluderede og ekskluderede deltagere**

Prædiktor	Inkluderede n=15.418	%	Ikke-inkluderede n=5.014	%	P-værdi
<b>Graviditetsbesøg</b>					
Besøg	701	(4,5%)	201	(4,0%)	
Ikke besøg	14.717	(95,5%)	4.813	(96,0%)	P=0,1073
<b>Antal Besøg efter barnet første leveår</b>					
1 Besøg	1.908	(12,4%)	185	(3,7%)	
Mere end 1 Besøg	558	(3,6%)	82	(1,6%)	
Ikke besøg	12.952	(84,0%)	4.747	(94,7%)	P<0,0001

Tabel 30 viser, at forekomsten af graviditetsbesøg blandt de inkluderede og ikke-inkluderede er nogenlunde ens. P-værdien for  $\chi^2$ -test viser endvidere, at der ikke er signifikant forskel. Ved antal besøg efter barnets første leveår, ses en højere forekomst af besøg hos de inkluderede end hos de ikke-inkluderede.

Sammenlagt for tabel 21-30 ses, at der ved samtlige variable bortset fra problematiske forudsætninger ved forældreskabet og graviditetsbesøg, er statistisk signifikant forskel mellem de inkluderede familier og de ikke-inkluderede familier i dette speciale.