

# Børns mentale helbred og sundhed

En undersøgelse af nul- til otteårige  
i Region Hovedstaden i 2002-2017

Udarbejdet for  
Region Hovedstaden af:  
Sofie Weber Pant  
Trine Pagh Pedersen  
Janni Ammitzbøll  
Bjørn E. Holstein  
Anne Mette Skovgaard



# **Børns mentale helbred og sundhed**

En undersøgelse af nul- til otteårige  
i Region Hovedstaden i 2002-2017

## **Børns mentale helbred og sundhed**

En undersøgelse af nul- til otteårige i Region Hovedstaden i 2002-2017

© Statens Institut for Folkesundhed 2019

Statens Institut for Folkesundhed

Stu­diestræde 6

1455 København K

[www.sdu.dk/da/sif](http://www.sdu.dk/da/sif)

Udarbejdet for Region Hovedstaden af:

Sofie Weber Pant, Trine Pagh Pedersen, Janni Ammitzbøll, Bjørn E. Holstein & Anne Mette Skovgaard.

Publikationen refereres således:

Sofie Weber Pant, Trine Pagh Pedersen, Janni Ammitzbøll, Bjørn E. Holstein & Anne Mette Skovgaard. Børns mentale helbred og sundhed – En undersøgelse af nul- til otteårige i Region Hovedstaden i 2002-2017. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU 2019.

Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse. Publikationen kan downloades fra internetadressen [www.sdu.dk/da/sif](http://www.sdu.dk/da/sif)

Trykt ISBN: 978-87-7899-486-8

Elektronisk ISBN: 978-87-7899-487-5

# Forord – Region Hovedstaden

I Region Hovedstaden ønsker vi at være med til at skabe et godt liv for alle børn, og her er god mental sundhed et godt fundament at bygge på. Det er derfor bekymrende, at flere undersøgelser peger på, at mange børn i dag har mentale sundhedsproblemer. Hvis der ikke sættes ind over for problemer i barndommen, kan det udvikle sig til vedvarende psykiske sundhedsproblemer og i nogle tilfælde også egentlig psykisk sygdom. Det skal vi gøre noget ved.

Jeg er derfor glad for, at det indgår som mål i vores Sundhedsaftale for 2019-2023, at vi sammen med kommunerne og almen praksis skal sikre hjælp i rette tid til børn og unge med tegn på mental mistrivsel.

Gode data og ny viden om børns psykiske sundhed er en forudsætning for at kunne stille skarpt på, hvilke udfordringer som vi især skal sætte ind over for på tværs af kommuner, almen praksis og region. Jeg er glad for, at vi med denne rapport får en beskrivelse af børns mentale sundhed op til otteårsalderen i Region Hovedstaden. Der er fokus på flere aspekter af psykisk sundhed, både selvvurderet trivsel og social funktion ved skolestart, men også forekomsten af psykiske diagnoser. Rapporten belyser desuden, hvordan forskellige markører i barnets første leveår, bl.a. barnets trivsel og udvikling, er relateret til mental sundhed inden otteårsalderen. For eksempel ses en sammenhæng mellem psykiatriske diagnoser inden otteårsalderen og at en sundhedsplejerske i første leveår har registreret, at der er bemærkninger til barnets kommunikation/sprog.

Rapporten bidrager med ny viden, som kan indgå i arbejdet med at blive mere opmærksomme på de børn, som har brug for hjælp, fordi de ikke har det godt.

Rapporten udspringer af et mangeårigt tæt samarbejde mellem Statens Institut for Folkesundhed, Region Hovedstaden og Databasen Børns Sundhed, som de fleste kommuner i Region Hovedstaden deltager i.

Jeg håber, at rapportens resultater kan hjælpe os med at give flere børn og unge en god start på livet – for deres trivsels skyld og som fundament for et godt voksenliv.

Sophie Hæstorp Andersen  
Regionsrådsformand



# Forord – Databasen Børns Sundhed

De fleste børn trives og har det godt mentalt, men der er stadig et betydeligt mindretal, der har mentale helbreds- og sundhedsproblemer. Perioden fra tidlig barndom op til tiden omkring skolestart er afgørende for barnets forudsætninger for at klare sig godt socialt, indlærings- og uddannelsesmæssigt. Derfor har det stor betydning for regionen og kommunerne at få en omfattende kortlægning af børns mentale helbred og sundhed, der afdækker risikofaktorer og prædiktorer for mentale helbreds- og sundhedsproblemer.

Mentale helbreds- og sundhedsproblemer hos børn under otte år er betydeligt mindre udforsket sammenlignet med ældre børn og unge, men den foreliggende forskning peger på, at der allerede i de første leveår kan identificeres en række tidlige tegn på mentale helbreds- og sundhedsproblemer. Med sundhedsplejerskedata fra Databasen Børns Sundhed, der indeholder en ganske omfattende beskrivelse af børnenes trivsel, udvikling og sundhed i det første leveår og ved indskolingsalderen, samt med supplerende med registerdata, har det været muligt at lave omfattende analyser. Disse analyser undersøger eventuelle sammenhænge mellem tidlige markører og senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer i en stor dansk population i Region Hovedstaden. Det er første gang, at en regionsrapport ser på prædiktorer for mentale helbreds- og sundhedsproblemer på så stor en gruppe børn, og analyserne bidrager med helt ny viden, der har et kæmpe forebyggelsespotentiale, ikke mindst inden for sundhedsplejen.

Sundhedsplejersken er en af de første fagpersoner, der møder barnet og dets familie, og sundhedsplejersken har derfor en enestående mulighed for at bidrage til en tidlig og forebyggende indsats. Sundhedsplejersken ser næsten alle børn og familier og har meget erfaring med at undersøge barnets trivsel og udvikling. Resultaterne fra denne rapport viser, at sundhedsplejersken tidligt kan opspore markører for senere mentale helbredsproblemer og således give de mest sårbare børn og deres familier den støtte og vejledning, der er nødvendig.

Rapporten er udarbejdet af akademisk medarbejder Sofie Weber Pant, projektleder Trine Pagh Pedersen, postdoc Janni Ammitzbøll, professor emeritus Bjørn E. Holstein og professor Anne Mette Skovgaard. Data er oparbejdet af seniorforsker Bjarne Laursen. Tak til forskningsgrupeleder og postdoc Katrine Rich Madsen for kritisk gennemlæsning af rapporten.

Vi retter en varm tak til de mange sundhedsplejersker, som med deres omhyggelige journalføring har givet mulighed for denne rapport. Ligeledes en varm tak til Region Hovedstaden for mange års samarbejde og støtte til Databasen Børns Sundhed.

Pia Rønnenkamp  
Ledende Sundhedsplejerske, MSP  
Formand, Databasen Børns Sundhed

Morten Grønbæk  
Professor, dr. med.  
Direktør, Statens Institut for Folkesundhed



# Indhold

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Resumé</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>1 Introduktion</b> .....   | <b>3</b>  |
| 1.1 <i>Definition af børns mentale helbred og sundhed</i> .....   | 4         |
| 1.2 <i>Mentale helbredsproblemer inden otteårsalderen</i> .....   | 5         |
| 1.3 <i>Mentale sundhedsproblemer blandt indskolingsbørn</i> .....   | 5         |
| 1.4 <i>Markører i første leveår for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer</i> .....   | 6         |
| 1.5 <i>Graviditets-, fødsels-, psykosociale og sociodemografiske faktorerers betydning for mentale helbreds- og sundhedsproblemer</i> ..... | 9         |
| 1.6 <i>Formål</i> .....   | 11        |
| <b>2 Data og metode</b> .....   | <b>12</b> |
| 2.1 <i>Sundhedsplejen</i> .....   | 12        |
| 2.2 <i>Databasen Børns Sundhed</i> .....  | 12        |
| 2.3 <i>Datasikkerhed</i> .....  | 13        |
| 2.4 <i>Datagrundlag</i> .....   | 13        |
| 2.5 <i>Studiepopulationer</i> .....   | 13        |
| 2.6 <i>Karakteristik af studiepopulationerne</i> .....  | 16        |
| 2.7 <i>Repræsentativitet</i> .....  | 19        |
| 2.8 <i>Variable</i> .....   | 20        |
| 2.9 <i>Statistiske analyser</i> .....   | 23        |
| <b>3 Resultater</b> .....   | <b>25</b> |
| 3.1 <i>Mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen</i> .....   | 25        |
| 3.2 <i>Selv- og forælderrapporterede mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen</i> .....                                       | 29        |
| 3.3 <i>Markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer i otte- til timånedersalderen</i> .....  | 32        |
| 3.4 <i>Prædikterer markører i otte- til timånedersalderen senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer?</i> .....                          | 39        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>4</b> | <b>Diskussion</b> .....                              | <b>49</b> |
| 4.1      | <i>Sammenfatning</i> .....                           | 49        |
| 4.2      | <i>Diskussion af fundene</i> .....                   | 50        |
| 4.3      | <i>Stærke og svage sider ved undersøgelsen</i> ..... | 52        |
| 4.4      | <i>Konklusion</i> .....                              | 54        |
| <b>5</b> | <b>Referencer</b> .....                              | <b>55</b> |
| <b>6</b> | <b>Bilag</b> .....                                   | <b>61</b> |
|          | <i>Bilag 1 – Kategorisering af diagnoser</i> .....   | 61        |
|          | <i>Bilag 2 – Variabelliste</i> .....                 | 62        |



# Resumé

Undersøgelser viser, at der er et betydeligt mindretal i børnepopulationen, der har mentale helbreds- og sundhedsproblemer. Dette mindretal påkalder sig stor opmærksomhed, da der er kommet en stigende erkendelse af den mentale sundheds betydning for individets trivsel, udvikling, helbred og muligheder for at klare sig godt uddannelsesmæssigt og socialt. Derudover viser forskningen, at mentale helbreds- og sundhedsproblemer i barndommen ofte følger med ind i ungdoms- og voksenlivet. Mentale helbreds- og sundhedsproblemer i barndommen er således en stor udfordring for folkesundheden.

Undersøgelser af større børn viser, at de fleste mentale helbreds- og sundhedsproblemer har deres oprindelse tidligt i børnenes liv, og den foreliggende forskning peger på, at der allerede i de to første leveår kan identificeres en række tidlige tegn på mentale helbreds- og sundhedsproblemer senere i barnealderen. For at Region Hovedstaden og kommunerne kan arbejde systematisk med sundhedsfremme og forebyggelse af mentale problemer, er det vigtigt at kende til forekomsten samt risikofaktorer og prædiktorer for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer.

Formålet med denne rapport er derfor at belyse forekomsten og risikofaktorer for mentale helbreds- og sundhedsproblemer inden otteårsalderen samt forekomsten og risikofaktorer for markører herfor blandt børn i otte- til timånedersalderen. Derudover er formålet at undersøge, hvorvidt der kan identificeres tidlige markører ved sundhedsplejerskernes besøg i otte- til timånedersalderen, som er prædiktive for mentale helbreds- og sundhedsproblemer inden otteårsalderen.

Rapporten er baseret på data indhentet fra sundhedsplejerskernes journaldata og registerdata om 95.266 børn i otte- til timånedersalderen født i 2002-2017 fra 27 af kommunerne i Region Hovedstaden samt 48.298 børn undersøgt af sundhedsplejersker ved indskolingsundersøgelsen i skoleårene 2007/08-2017/18 fra 15 af kommunerne i Region Hovedstaden.

Resultaterne kan sammenfattes i tre hovedfund. Det første er, at 6,1 % af børnene diagnosticeres med en udviklingsforstyrrelse, 2,3 % diagnosticeres med en adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse, og at i alt 7,4 % af børnene har mindst én psykiatrisk diagnose inden de fylder otte år. Forekomsten er signifikant forhøjet i familier med risikofaktorer i graviditeten og ved fødslen samt med få socioøkonomiske ressourcer. Derudover viser rapporten, at i tiden omkring skolestart har 5,5 % af børnene en lav generel trivsel, og 11,1 % har en lav skoletrivsel. Fælles for disse variable er, at der er en signifikant øget forekomst blandt drenge og blandt børn, der ikke bor med begge forældre. Rapporten viser yderligere, at 7,6 % af børnene har problemer i forholdet til jævnaldrende i den periode, hvor de starter skole. Denne andel er signifikant forbundet med flere risikofaktorer i graviditeten og ved fødslen samt med få socioøkonomiske ressourcer.

Det andet hovedfund, der vedrører de tidlige markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer, er, at sundhedsplejersken registrerer bemærkning til søvn/døgnyrtme hos 6,8 % af børnene, bemærkning til ernæring/spisning hos 18,0 %, bemærkning til uro/gråd hos 0,7 %, bemærkning til motorisk udvikling hos 14,6 %, bemærkning til kommunikation/sprog hos 2,4 % samt bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil hos 4,9 % af børnene ved otte- til timånedersalderen. Der er flere af disse tidlige markører, der er signifikant forbundet med flere risikofaktorer i graviditeten og ved fødslen samt med få socioøkonomiske ressourcer.

Det tredje hovedfund er, at sundhedsplejerskernes bemærkninger til barnets udvikling og trivsel i otte- til timånedersalderen er prædiktive for mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen - og i mindre grad prædiktive for mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen. Dette er helt ny og vigtig viden, og rapportens resultater peger på et vigtigt forebyggelsespotential, ikke mindst inden for sundhedsplejen.

# 1 Introduktion

De fleste børn trives og har det godt mentalt, men der er stadig et betydeligt mindretal, der har mentale helbreds- og sundhedsproblemer (Due et al. 2014, Ammitzbøll et al. 2018b, Rasmussen et al. 2019). Dette mindretal påkalder sig stor opmærksomhed, da der er kommet en stigende erkendelse af den mentale sundheds betydning for individets trivsel, udvikling, helbred og muligheder for at klare sig godt uddannelsesmæssigt og socialt (Due et al. 2014, Sundhedsstyrelsen 2018).

Forskningen viser, at skolebørn med mentale helbreds- og sundhedsproblemer har en øget forekomst af skolefravær og ringere læring og præstation i form af lavere karakterer og lav grad af aktiv deltagelse i timerne - og på sigt et lavere uddannelsesniveau og beskæftigelsesgrad (DeSocio & Hootman 2004, Hale & Viner 2018, Puskar & Bernardo 2007). Derudover viser forskningen, at mentale helbreds- og sundhedsproblemer i barndommen ofte følger med ind i ungdoms- og voksenlivet (Costello et al. 2006, Rutter et al. 2006). Blandt andet viser en dansk undersøgelse af Castagnini et al. (2016), at børn, som er diagnosticeret med en psykisk forstyrrelse, har en betydeligt forhøjet risiko for fortsat at have mentale helbreds- og sundhedsproblemer, når de bliver voksne (Castagnini et al. 2016). Mentale helbreds- og sundhedsproblemer i barndommen er således en stor udfordring for folkesundheden, hvilket understreges af både verdenssundhedsorganisationen World Health Organization (WHO) (Patel et al. 2007) og Sundhedsstyrelsen i Danmark (Sundhedsstyrelsen 2018).

Undersøgelser af større børn og unge viser, at de fleste mentale helbreds- og sundhedsproblemer har deres oprindelse tidligt i barnets liv (Rutter et al. 2006, Swanson & Wadhwa 2008), og blandt flere børnepsykiatriske sygdomme viser symptomerne sig allerede inden for de tre første leveår. Dette gælder blandt andet neuroudviklingsforstyrrelser som mental retardering, autismespektrumtilstande, forstyrrelser af aktivitet og opmærksomhed/ADHD samt herudover desuden tilknytningsforstyrrelser (Skovgaard 2012, Pedersen et al. 2014, Skovgaard et al. 2007b). Dog er mentale helbreds- og sundhedsproblemer hos børn under otte år betydeligt mindre udforsket sammenlignet med ældre børn og unge (Egger & Angold 2006), men den foreliggende forskning peger på, at der allerede i de to første leveår kan identificeres en række tidlige tegn på, at barnet vil kunne udvikle mentale helbreds- og sundhedsproblemer senere i barnealderen (Cook et al. 2019, Elberling et al. 2014, Elberling & Skovgaard 2017, Hemmi et al. 2011, Johnson et al. 2015, Skovgaard et al. 2007b). Disse tegn er for eksempel forsinket motorisk udvikling (LeBarton & Landa 2018, Lemcke et al. 2016), problemer med at regulere søvn, spisning og overdreven gråd (Cook et al. 2019, Hemmi et al. 2011), forsinket sprogudvikling samt kommunikations- og sociale samspilsproblemer (Elberling et al. 2014, Johnson et al. 2015, Lemcke et al. 2016).

Der er et stort potentiale for forebyggelse med fokus på disse tidlige vanskeligheder, så børn og familier tidligt får den rette hjælp og støtte. Indgående kendskab til forekomst, risikogrupper, risikofaktorer og udviklingen af mentale helbreds- og sundhedsproblemer igennem barndommen er vigtigt, fordi en sådan viden er nødvendig for at kunne lægge en effektiv strategi i det sundhedsfremmende og forebyggende arbejde.

Sundhedsplejersken er en af de første fagpersoner, der møder barnet og dets familie, og sundhedsplejersken har derfor enestående muligheder for at bidrage til en tidlig opsporing og forebyggende indsats. Sundhedsplejersken ser næsten alle børn og familier og har derfor oftest

erfaring med at opspore en problematisk udvikling og adfærd, der kan være tidlige tegn på mentale helbreds- og sundhedsproblemer.

## 1.1 Definition af børns mentale helbred og sundhed

Mental sundhed er et vanskeligt begreb at anvende, da det kan have forskellige definitioner afhængigt af, hvilken tilgang der arbejdes ud fra. Den engelske betegnelse *mental health* understreger kompleksiteten, idet betegnelsen på dansk både kan oversættes til *mentalt helbred* og *mental sundhed*, hvilket afspejler to forskellige fænomener (Due et al. 2014, OECD 2012, Stefansson 2006).

*Mentalt helbred* vedrører symptomer og sygdom, og mentale helbredsproblemer opstår, hvis balancen mellem den enkeltes modstandsdygtighed og omgivelsernes påvirkninger forrykkes i negativ retning (Costello et al. 2006). Mentale helbredsproblemer, der udvikler sig til egentlige symptomer på en psykisk lidelse, kan i de sværeste tilfælde klassificeres som diagnoser, jævnfør WHO's internationale sygdomsklassifikation, som også benyttes i Danmark (Due et al. 2014, OECD 2012, Stefansson 2006). I denne rapport anvender vi betegnelsen mentale helbredsproblemer for psykiske lidelser diagnosticeret i hospitalsvæsenet i form af WHO's ICD-10 diagnoser.

*Mental sundhed* er en betegnelse, der anvendes til at beskrive individets velbefindende og trivsel, og ligesom med mentale helbredsproblemer er mental sundhed i høj grad bestemt af det enkelte menneskes basale konstitution, samspillet med omgivelserne, livets udfordringer og individets ressourcer til at tackle disse udfordringer (Due et al. 2014, OECD 2012, Stefansson 2006). Sundhedsstyrelsen definerer, ligesom WHO, mental sundhed som en tilstand af velbefindende, hvor individet kan udfolde sine evner, håndtere dagligdags udfordringer og stress samt indgå i fællesskaber med andre mennesker. Definitionen rummer således to dimensioner; en oplevelsesdimension (velbefindende, at have det godt) og en funktionsdimension (udfolde sine evner, håndtere stress, indgå i fællesskaber) (Sundhedsstyrelsen 2018). Begreberne mental sundhed og trivsel har mange fællestrekk, hvorfor de ofte bruges synonymt. Når det gælder børn, dækker lav mental sundhed og mistrivsel ifølge Sundhedsstyrelsens definition, at man ikke oplever at være overvejende glad, ikke kan gennemføre dagligdags gøremål, såsom at gå i skole, indgå i sociale relationer eller regulere egen adfærd og egne følelser (Sundhedsstyrelsen 2018). Det kalder vi i denne rapport for mentale sundhedsproblemer.

Med udgangspunkt i ovenstående afklaring af de to fænomener mental sundhed og mentalt helbred, skal det understreges, at et barn med en psykisk lidelse ikke nødvendigvis også har en lav mental sundhed; et barn med eksempelvis infantil autisme vil godt kunne trives på trods af sin psykiatriske diagnose, hvis det i øvrigt er støttet godt af omgivelserne. Og langt fra alle børn med en lav mental sundhed og trivsel har en samtidig psykiatriske diagnose (Epløv & Lauridsen 2008, Sundhedsstyrelsen 2018, Koushede 2018).

Da mental sundhed og mentalt helbred er forskellige men overlappende fænomener, har vi valgt at inddrage mål for såvel mentale helbredsproblemer som mentale sundhedsproblemer. Det har vi gjort for at indfange hele spektret af børns mentale helbreds- og sundhedsproblemer. I denne rapport omfatter begrebet *mentale helbredsproblemer* vanskeligheder af en karakter, så de fører til, at barnet er blevet diagnosticeret med en psykisk lidelse i hospitalsvæsenet. Herudover anvender vi begrebet *mentale sundhedsproblemer* som udtryk for, at barnet mistrives og ikke selv oplever at være overvejende glad, og/eller hvis barnet viser problemer med at fungere i dagligdagen, fx problemer med at indgå i sociale relationer.

I rapporten inddrager vi både spædbørn og skolebørn, hvilket komplicerer anvendelsen af begrebet mental sundhed yderligere. Mental sundhed er noget, der typisk rapporteres af personen selv, men

spædbørn har ikke selv mulighed for at fortælle, hvordan de har det. Vurderingen af et spædbarns trivsel og mentale sundhed må derfor baseres på tolkninger af barnets adfærd og reaktioner, sådan som forældre eller andre omkring barnet oplever det. Med udgangspunkt i den foreliggende videnskabelige litteratur kan mental sundhed blandt spædbørn defineres som følelsesmæssige, udviklingsmæssige og sociale kompetencer, der udvikler sig hensigtsmæssigt set i forhold til biologiske, relationelle og kulturelle forhold (Zeanah & Zeanah 2001). Man kan derfor få et mål for spædbørns mentale sundhed ud fra en vurdering af, om barnet ser ud til at trives og være glad, samt en vurdering af barnets kompetencer i forhold til dets udvikling, fx regulering af egen adfærd og følelser. I denne rapport tager vi sundhedsplejerskernes vurderinger af barnets trivsel, kompetencer og udvikling som udgangspunkt for at belyse *tidlige markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer*.

## **1.2 Mentale helbredsproblemer inden otteårsalderen**

Denne rapport inddrager oplysninger om børns mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet. I hospitalsvæsenet undersøges et barn for mentale helbredsproblemer ved en række kliniske og diagnostiske undersøgelser, og lægen stiller en diagnose på en psykiske lidelse eller en udviklingsforstyrrelse ud fra en samlet vurdering og de diagnostiske kriterier i WHO's internationale klassifikation, ICD-10, som benyttes af alle hospitaler i Danmark (Thomsen & Skovgaard 2012a).

### **Forekomsten af mentale helbredsproblemer inden otteårsalderen**

Danske undersøgelser viser, at flere psykiatriske diagnoser og flere tegn på mistrivsel er i stigning blandt børn (Due et al. 2014). Der ses blandt andet en vækst i antallet af børn, som bliver behandlet med medicin mod ADHD, i de sidste par årtier (Dalsgaard et al. 2013, Rasmussen et al. 2018).

I et dansk kohortestudie af børn i tiden omkring skolestart finder Elberling et al. (2010), at 4,8 % har mentale helbredsproblemer, der påvirker deres daglige trivsel og funktion blandt jævnaldrende (Elberling et al. 2010). I samme kohorte finder Rimvall et al. (2014), at forhøjet hyperaktivitetsscore målt med SDQ (Strength and Difficulties Questionnaire) ved fem- til syvårsalderen er forbundet med en 20 gange øget risiko for at blive diagnosticeret og behandlet for forstyrrelser af aktivitet og opmærksomhed/ADHD mellem 8 og 12 år (Rimvall et al. 2014).

Befolkningsundersøgelser viser, at 7-16 % af børn under 12 år opfylder kriterier for en psykiatrisk diagnose i den internationale sygdomsklassifikation (Costello et al. 2006, Due et al. 2014, Ford et al. 2003, Skovgaard et al. 2007a, Wichstrøm et al. 2012). Nordiske studier viser generelt en lidt lavere forekomst end studier fra fx USA. Derudover ses der en højere forekomst i studier, der inkluderer hele spektret af udviklingsforstyrrelser, hvilket samlet forekommer hos 7 % af børnebefolkningen (Skovgaard et al. 2007a). Nordiske studier viser desuden, at adfærds- og emotionelle forstyrrelser er de hyppigste diagnoser hos børn fra den generelle befolkning under 8 år, mens ADHD og ASD kun forekommer hos omkring henholdsvis 2 % og 1 % (Elberling et al. 2016, Wichstrøm et al. 2012).

## **1.3 Mentale sundhedsproblemer blandt indskolingsbørn**

Som nævnt rummer Sundhedsstyrelsens definition af mental sundhed to dimensioner. I afsnittet vedrørende mentale sundhedsproblemer inddrager denne rapport både oplevelsesdimensionen (barnets egen vurdering af, hvordan det har det) og et vigtigt aspekt af den funktionelle dimension (forældrenes vurdering af barnets forhold til jævnaldrende).

De fleste undersøgelser vedrørende mentale sundhedsproblemer blandt danske skolebørn omhandler børn i mellemtrinnet og udskolingen, mens der er begrænset viden om børn i

indskolingsalderen. De foreliggende undersøgelser af skolebørn understreger de alvorlige konsekvenser ved mentale sundhedsproblemer. Mistrivsel har omfattende konsekvenser for skolebarnet selv og for skolebarnets omgivelser (Holstein et al. 2011, Sundhedsstyrelsen 2018). Blandt andet viser et nyere studie en sammenhæng mellem mentale sundhedsproblemer ved 14-årsalderen og kort skolegang samt manglende beskæftigelse ved henholdsvis 16- og 19-årsalderen (Hale & Viner 2018). Et lignende fund findes i en nyere dansk rapport, der viser, at børn med mentale sundhedsproblemer i form af trivselsudfordringer ved skolestart klarer sig dårligere i forhold til uddannelse og beskæftigelse end andre voksne (Andreasen & Lausten 2019). Dette understøttes af et review, der viser, at skolebørn, der gennem længere tid oplever at have mentale helbreds- og sundhedsproblemer, præsterer ringere i skolen og har mere fravær, hvilket ligeledes kan påvirke barnets mentale sundhed (DeSocio & Hootman 2004). Ligeledes øger forekomsten af mentale helbreds- og sundhedsproblemer i barndommen risikoen for psykiske lidelser, misbrug, vold, selvmord og problematisk seksuel adfærd senere i ungdommen (DeSocio & Hootman 2004, Patel et al. 2007, Kessler et al. 2001).

Et særligt aspekt af indskolingsbørns trivsel og mentale sundhed er skoletrivsel. Størstedelen af den forskning, der findes om skoletrivsel, findes inden for skoleforskning og pædagogisk forskning og kun i mindre grad inden for sundhedsforskning. De relativt få foreliggende studier viser, at børns skoletrivsel – ofte målt som oplevelse af at høre til på skolen – er tydeligt relateret til deres mentale sundhed; børn med lav skoletrivsel har forhøjet risiko for stress, vrede, angst, depression, fravær og tidlig eksperimenteren med tobak, alkohol og hash (Bond et al. 2007, Moonie et al. 2008, Rice et al. 2008).

Derudover er gode sociale relationer og et godt socialt netværk vigtige og afgørende forudsætninger for et godt børne- og ungdomsliv, da de sociale relationer spiller en væsentlig rolle for barnets trivsel og mentale sundhed (Due et al. 2007, Rasmussen et al. 2019). Eksempelvis har Damsgaard et al. (2014) vist, at skoleelever, som mangler fortrolige relationer til forældre, har øget forekomst af psykiske symptomer (Damsgaard et al. 2014). Ligeledes har barnets relationer til jævnaldrende kammerater stor betydning for barnets trivsel. Børn, der har gode kammerater og føler sig anerkendt af jævnaldrende, har bedre sociale kompetencer og færre følelsesmæssige og adfærdsmæssige problemer (Ottosen et al. 2018). Blandt andet er mobning et velkendt folkesundhedsproblem, hvortil studier viser, at mobning i barndommen har varige konsekvenser i form af mentale helbreds- og sundhedsproblemer samt sociale problemer (DeLara 2018, Copeland et al. 2013, Lund et al. 2009, Takizawa et al. 2014, Wolke et al. 2013).

### **Forekomsten af mentale sundhedsproblemer blandt indskolingsbørn**

I en ny sundhedsprofil for børn og unge i Region Hovedstaden ses en opgørelse over, hvordan børn i indskolingsalderen oplever at trives generelt og i skolen. Sundhedsprofilen viser, at 4,8 % af indskolingsundersøgte børn i Region Hovedstaden har en lav selvvurderet generel trivsel, mens 11,0 % har en lav selvvurderet skoletrivsel (Ammitzbøll et al. 2018b). Sundhedsstyrelsens definition af mental sundhed lægger desuden vægt på vigtigheden af at kunne indgå i sociale relationer, og her viser sundhedsprofilen, at ifølge forældrenes oplysninger har 6,7 % af de indskolingsundersøgte børn i Region Hovedstaden problemer i forholdet til jævnaldrende (Ammitzbøll et al. 2018b).

### **1.4 Markører i første leveår for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer**

Når man skal undersøge, om spædbørn har markører, der kan være tidlige tegn på mentale helbreds- og sundhedsproblemer, er det barnets udviklingsmæssige kompetencer, der observeres, sideløbende med en generel vurdering af, om barnet trives og er tilfreds; og i denne vurdering indgår barnets sociale relationer og daglige opvækst miljø (Zeanah 2009).

I vurderingen af små børns trivsel og udvikling er det afgørende at forholde sig til de hurtige udviklingsmæssige skift samt betydningen af forældre-barn relationen, og i det første leveår kan afgrænsningen mellem en normal udvikling, udviklingsvanskeligheder, miljøpåvirkninger og egentlige mentale helbreds- og sundhedsproblemer være særdeles vanskelig. Et udviklingstræk kan således være normalt på ét tidspunkt og tegn på mentale helbreds- og sundhedsproblemer nogle måneder senere. Det kræver derfor meget erfaring at opspore tidlige markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer hos spædbørn (Thomsen & Skovgaard 2012b). Sundhedsplejerskers erfaring med at undersøge og observere børns udvikling i en hverdagskontekst hjemme hos familierne giver derfor sundhedsplejerskerne gode forudsætninger for at opspore tidlige markører for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer (Ammitzbøll et al. 2016, Skovgaard et al. 2007b, Skovgaard et al. 2005).

De sidste årtiers forskning har påvist en række trivsels- og udviklingsmarkører i de første leveår, som kan være tidlige tegn på mentale helbreds- og sundhedsproblemer (Ammitzbøll et al. 2017, Skovgaard et al. 2008, Thomsen & Skovgaard 2012b, Winsper & Wolke 2014). Disse markører kan kategoriseres i tre grupper: 1) udviklingsproblemer, 2) problemer med at regulere spisning, søvn og gråd og 3) problemer med kontakt og samspil.

### ***Udviklingsproblemer***

Allerede i første leveår kan en forsinkelse i barnets generelle psykomotoriske udvikling være en tidlig markør for mentale helbredsproblemer (Thomsen & Skovgaard 2012b). For eksempel finder et dansk studie en sammenhæng mellem forsinket motorisk udvikling (både grov- og finmotorik) i de første leveår og senere diagnosticeret ADHD (Lemcke et al. 2016). Derudover indikerer nyere forskning, at forsinket motorisk udvikling i første leveår kan være et tidligt tegn på autismespektrumtilstande (LeBarton & Landa 2018, Sacrey et al. 2014, Sacrey et al. 2018, Choi et al. 2018, Elberling et al. 2014). Blandt andet viser et dansk studie på baggrund af sundhedsplejerskedata, at der blandt børn, der er forsinket i deres mundmotoriske udvikling, er fem gange større risiko for, at de diagnosticeres med autismespektrum-lidelse ved fem- til syvårsalderen, set i forhold til børn uden forsinket mundmotorik (Elberling et al. 2014). Ligeledes finder nyere studier, at børn, der ved treårsalderen diagnosticeres med autismespektrum-tilstande, i højere grad har forsinket gribefunktion og finmotorik ved 6- til 36-månedersalderen set i forhold til børn, der ikke diagnosticeres med autismespektrum-tilstande (Sacrey et al. 2018, Choi et al. 2018).

Derudover kan manglende brug af kropsligt eller verbalt sprog til at kommunikere være en tidlig markør for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer. Alt efter alderstrinnet kan dette vise sig ved, at barnet ikke pludrer i dialog, eller hvis talesproget er forsinket. Et lille barn med mentale helbredsproblemer kan virke opslugt af sin egen verden og uinteressert i at inddrage andre i sine interesser (Thomsen & Skovgaard 2012b). Flere studier finder en sammenhæng mellem kommunikationsproblemer og problemer med socialt samspil samt forsinket sprogudvikling i de første leveår og senere diagnosticeret autismespektrum-lidelse samt forstyrrelser af hyperaktivitet og opmærksomhed, ofte benævnt ADHD (Bolton et al. 2012, Chawarska et al. 2014, Elberling et al. 2016, Johnson et al. 2015, Skovgaard et al. 2008).

### ***Problemer med regulation af søvn, spisning og gråd***

Problemer med regulation af søvn, spisning og følelsesmæssigt udtryk, fx gråd, inden for det første leveår kan være prædiktorer for vedvarende dysregulering samt adfærds- og følelsesmæssige forstyrrelser (Hemmi et al. 2011, Winsper & Wolke 2014). Flere studier finder, at tidlige problemer med at regulere søvn, spisning og gråd i højere grad bliver observeret blandt spædbørn, der senere får diagnosticeret en autismespektrum-lidelse (Barnevik Olsson et al. 2013). Ligeledes er tidlige problemer med regulation prædiktive for senere adfærdsmæssige problemer i form af

udadreagerende adfærd og ADHD (Hemmi et al. 2011, Hyde et al. 2012, Schmid & Wolke 2014, Winsper & Wolke 2014).

Et nyere dansk studie finder, at der blandt børn i to- til seksmånedersalderen med tidlige regulatoriske problemer findes en særligt sårbar gruppe, som har vedvarende problemer med regulation af søvn, spisning og gråd ved otte til elleve måneder, uafhængigt af familiemæssige forhold (Olsen et al. 2019a). Et andet dansk studie finder, at spiseproblemer i spædbarnsalderen kan prædiktere senere spiseproblemer såsom kræsenhed samt underspisning (Micali et al. 2016). Selvom problemer som disse er hyppigt forekommende hos spædbørn og som regel er symptomer, som barnet vokser sig fra, viser ny forskning, at det er vigtigt at være opmærksom på problemerne og rådgive forældrene om at tilrettelægge dagligdagen, så den tager hensyn til barnets umodne regulation og forebygger, at symptomerne bliver permanente (Thomsen & Skovgaard 2012b).

Ved at se på emotionelle udtryk i barnets mimik, barnets energi, interesse og sproglige ytringer kan det undersøges, hvorvidt barnet har tegn på følelsesmæssige forstyrrelser. Hvis det lille barn er energiforladt og hæmmet, samt hvis barnet har spise- eller søvnproblemer, kan det være et udtryk for, at barnet er depressivt. Ligeledes kan barnets stemningsleje afspejle depressivitet, idet et depressivt barn fremtræder mimikfattigt, uden spontanitet og glæde, uden energi og interesse samt generelt kan virke trist, vredt og irriteret (Thomsen & Skovgaard 2012b).

### **Problemer med kontakt og samspil**

Tidlige tegn på mentale helbreds- og sundhedsproblemer kan ligeledes vise sig i form af begrænsninger ved socialt samspil og social tilbagetrækning. Det kan komme til udtryk ved, at barnet undgår længerevarende øjenkontakt, ved at vende ansigtet væk eller foretrækker at se på legetøj eller sine hænder frem for forældrenes ansigt. Det kan ligeledes være tegn på problemer med kontakt og socialt samspil, hvis barnet som noget gennemgående ikke viser glæde og interesse for kontakt, eksempelvis med udtryk som smil, lyde og øjenkontakt (Thomsen & Skovgaard 2012b, Væver et al. 2016).

Den tidlige forældre-barn relation har afgørende betydning for barnets udvikling, og en forstyrret tilknytning mellem barn og forældre udgør en risiko for udvikling af følelsesmæssige og adfærdsmæssige problemer (Skovgaard 2010, Væver et al. 2016). I mange tilfælde er der en tæt association mellem forstyrrelser i forældre-barn relationen og forekomsten af mentale helbreds- og sundhedsproblemer hos barnet. Hvis der er forstyrrelser i samtlige relationer, som barnet indgår i, vil der som oftest også være en selvstændig psykisk forstyrrelse hos barnet, såsom en tilknytningsforstyrrelse (Thomsen & Skovgaard 2012b). Forskningen viser, at problemer i forældre-barn relationen i første leveår bidrager til en stærkt øget risiko for udvikling af ADHD i førskolealderen (Elberling et al. 2014, Thomsen & Skovgaard 2012b).

Det er således veldokumenteret, at problemer med udvikling, regulation samt kontakt og samspil observeret i spædbarnsalderen kan være tidlige markører for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer.

### **Forekomsten af markører i første leveår for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer**

Danske undersøgelser blandt børn i første leveår viser, at 10-20 % har søvnproblemer, 20-30 % har spiseproblemer, og omkring 14 % har problemer med følelsesmæssig regulering, såsom uro og gråd (Ammitzbøll et al. 2016, Skovgaard et al. 2007b). Derudover er der blandt børn i otte- til timånedersalderen cirka 10 %, der af sundhedsplejersken får en bemærkning til deres motoriske udvikling (Pedersen et al. 2019b).



Forsinket sprogudvikling ses hos omkring 9-12 % af spædbørnene i Danmark i første leveår (Ammitzbøll et al. 2016, Skovgaard et al. 2007b). Et dansk kohortestudie, Copenhagen Child Cohort (CCC 2000), viser, at 4 % af forældrene opfatter barnets kontaktevne som problematisk i første leveår (Skovgaard et al. 2007b). En tidligere rapport fra Databasen Børns Sundhed viser, at op til 10 % af de nul- til etårige børn får bemærkninger til forældre-barn relationen af sundhedsplejersken (Databasen Børns Sundhed et al. 2018).

En nyere dansk undersøgelse viser, at 17,5 % af børnene i ni- til timånedersalderen har tre eller flere vanskeligheder omfattende blandt andet regulation af søvn, spisning, følelsesmæssigt udtryk, aktivitet, opmærksomhed og kommunikation, som indikerer en tidlig sårbarhed med hensyn til mentale helbredsproblemer (Ammitzbøll et al. 2016). Ny forskning viser, at man ved brug af en standardiseret undersøgelsesmetode, der omfatter hele spekteret af barnets psykiske udvikling og funktion, tidligt kan opspore børn, der er mentalt sårbare og således i risiko for at udvikle potentielle mentale helbredsproblemer (Ammitzbøll et al. 2016).

### **1.5 Graviditets-, fødsels-, psykosociale og sociodemografiske faktorerens betydning for mentale helbreds- og sundhedsproblemer**

I det følgende gennemgås og beskrives forskellige faktorer, der kan være risikofaktorer for børns mentale helbreds- og sundhedsproblemer. Faktorerne er udvalgt på baggrund af den videnskabelige litteratur samt med udgangspunkt i, at det er variable, vi kan kontrollere for i rapportens analyser.

#### **Køn**

Indadvendte reaktioner som angst og depression ses hyppigst hos piger, og piger har desuden en overhyppighed af spiseforstyrrelser, mens diagnoser som adfærdsforstyrrelser modsat oftere forekommer hos drenge. Neuroudviklingsforstyrrelser, såsom mental retardering, autismespektrumtilstande og ADHD, forekommer desuden markant hyppigere hos drenge (Rutter et al. 2003, Thomsen & Skovgaard 2012b). Eksempelvis forekommer autisme fire gange hyppigere hos drenge end hos piger (Due et al. 2014). Kønsforskelle med hensyn til risiko for mentale helbredsproblemer viser sig desuden i de første tre leveår, hvor der ses en overvægt af drenge med mental retardering, autismespektrumtilstande og ADHD (Thomsen & Skovgaard 2012b).

En tidligere rapport fra Databasen Børns Sundhed finder en højere forekomst af lav almen trivsel, lav skoletrivsel og vanskeligheder i forholdet til jævnaldrende blandt drenge end blandt piger (Ellegaard et al. 2014). Dette understøttes af Elberling et al. (2010), der finder, at drenge har en øget risiko for at have mindst ét mentalt sundhedsproblem (Elberling et al. 2010).

Allerede blandt børn i ni- til timånedersalderen ses der en signifikant kønsforskel i andelen af børn med markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer, der peger i forskellige retninger alt efter hvilken markør, der ses på. Ammitzbøll et al. (2016) finder, at tidlige tegn på mentale helbreds- og sundhedsproblemer, såsom kommunikations-, sociale samspils- og opmærksomhedsproblemer, er mere udbredt blandt drenge, mens spiseproblemer oftere optræder blandt piger. Derimod finder studiet ikke nogen statistisk signifikante kønsforskelle, når der ses på problemer med søvn, aktivitetsniveau, sprog og gråd (Ammitzbøll et al. 2016).

#### **Forhold relateret til graviditet og fødsel**

Alle former for skadelige påvirkninger af barnets hjerne kan indebære en øget risiko for udviklingen af mentale helbredsproblemer. Det kan blandt andet forekomme ved infektioner i første tredjedel af svangerskabet, som kan øge risikoen for misdannelser, mens påvirkninger senere i graviditeten kan påvirke hjernes vækst og resultere i generelle og specifikke udviklingsforsinkelser (Thomsen & Skovgaard 2012b). Derudover gælder det generelt, at graviditets- og fødselskomplikationer, for tidlig

fødsel og lav fødselsvægt alle er associeret med en øget risiko for neuroudviklingsforstyrrelser, herunder mental retardering, autismespektrum-tilstande, ADHD og skizofreni (Thomsen & Skovgaard 2012b).

Undersøgelser understreger, at der er flere fødselsrelaterede forhold, der viser en sammenhæng med tidlige markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer i første leveår. Blandt andet viser en undersøgelse, at børn, der er født for tidligt, med en fødselsvægt på under 2.500 gram, der er født ved kejsersnit og blandt børn, der er flerfødt, har en øget forekomst af tegn på forsinket motoriske vanskeligheder (Pedersen et al. 2019b). Det samme mønster gør sig gældende når man ser på sprog- og kommunikationsvanskeligheder i første leveår. Her ses der en øget forekomst af børn med bemærkninger til sprog og kommunikation blandt børn, der er født før uge 37, med en fødselsvægt på under 2.500 gram, der er født ved kejsersnit samt blandt børn med en medfødt misdannelse (Databasen Børns Sundhed et al. 2017).

Belastninger i forældre-barn relationen rapporteres ligeledes hyppigere blandt børn, der er født før uge 37, der har en fødselsvægt på under 2.500 gram og børn, der er født ved kejsersnit (Databasen Børns Sundhed et al. 2018), mens egentlige forstyrrelser i forældre-barn relationen ikke forekommer med statistisk øget hyppighed hos børn født med præ- og perinatale vanskeligheder (Skovgaard et al. 2008).

### **Psykosociale og sociodemografiske faktorer**

Overordnet set har psykosociale risikofaktorer tendens til at optræde sammen og kan over tid medføre, at barnets opvækst kan være præget af stressfyldte oplevelser og omsorgssvigt. Det gælder ikke mindst, hvis psykisk sygdom hos forældrene optræder samtidigt med andre sociale risikofaktorer i familien, såsom manglende uddannelse hos forældrene, arbejdsløshed, misbrug og konfliktfyldte parforhold (Thomsen & Skovgaard 2012b). Ikke mindst psykisk sygdom hos mødre er udforsket og fundet associeret med forstyrrelser i den tidlige mor-barn relation, øget risiko for omsorgssvigt og udvikling af kognitive, emotionelle og adfærdsmæssige forstyrrelser i førskole- og skolealderen (Thomsen & Skovgaard 2012b).

Mange undersøgelser finder en social gradient i forekomsten af mentale sundhedsproblemer blandt børn. Blandt andet har en dansk undersøgelse fundet, at der blandt børn af unge mødre, mødre med lav uddannelse og blandt børn fra familier med lav indkomst ses en højere forekomst af mentale helbredsproblemer målt ved SDQ (Elberling et al. 2010).

Forældre-rapporterede vanskeligheder i forhold til jævnaldrende er en god og ofte anvendt indikator for mentale sundhedsproblemer blandt børn. Der er en forhøjet forekomst af dette problem blandt indskolingsundersøgte børn, hvis forældre har kort uddannelse, ikke har tilknytning til arbejdsmarkedet eller er indvandrere (Ellegaard et al. 2014).

En tidligere rapport om børn født i 2002 til 2015 i Region Hovedstaden viser en øget forekomst af forskellige tidlige markører for mentale sundhedsproblemer blandt børn, hvis forældre er efterkommere eller indvandrere, sammenlignet med børn af forældre med dansk herkomst. Blandt disse børn er der en øget forekomst af bemærkninger til spisning, kommunikation samt forældre-barn kontakt og samspil (Ammitzbøll et al. 2018a). Derudover viser rapporten, at der er en tydelig sammenhæng mellem herkomst og dét ikke at have mindst én god ven, ikke at være vellidt af andre, blive mobbet eller drillet og at komme bedre ud af det med voksne end med andre børn. Rapporten viser, at der er en øget forekomst blandt børn af efterkommere eller indvandrere set i forhold til børn med mindst én forælder, der er af dansk herkomst. I modsætning hertil viser rapporten desuden, at der er en øget forekomst af børn med lav skoletrivsel blandt børn af forældre med dansk herkomst (Ammitzbøll et al. 2018a).

En dansk undersøgelse finder, at der blandt skolebørn (7-15 årige), der lever i en sted- eller eneforsørgerfamilie, er en højere andel med adfærds- og følelsesmæssige vanskeligheder set i forhold til børn, der bor med begge forældre (Ottosen et al. 2018). Børn i eneforsørgerfamilier og børn, hvis forældre er blevet skilt i førskolealderen, har forhøjet forekomst af vanskeligheder i forhold til jævnaldrende ved skolestart (Johansen et al. 2015). Derudover har børn, der ikke bor sammen med begge forældre, en forhøjet forekomst af lav almen trivsel og lav skoletrivsel (Ellegaard et al. 2014).

## 1.6 Formål

Som teksten ovenfor viser, er der allerede en del viden om børns mentale helbred og sundhed baseret på store populationer af børn i Danmark. De fleste studier belyser én aldersgruppe og ét deltema inden for det bredere tema mental sundhed, og de fleste studier benytter kun én datakilde. Mange af studierne er tværsnitsstudier, som ikke giver mulighed for at afdække prædiktorer for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer, og de foreliggende opfølgingsstudier udnytter typisk kun én kilde til belysning af senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer.

Derfor er der brug for en mere omfattende kortlægning af børns mentale sundhed, som dækker mange temaer, mange aldersgrupper og omfattende analyser af prædiktorer for mentale helbreds- og sundhedsproblemer. Der mangler ikke mindst en samlet fremstilling af omfanget af de mest alvorlige former for mentale helbredsproblemer, nærmere betegnet problemer, der fører til diagnosticering i hospitalsvæsenet. Perioden fra tidlig barndom op til tiden omkring skolestart er afgørende for barnets forudsætninger for at klare sig socialt, indlæringsmæssigt og uddannelsesmæssigt. Viden om tidlige prædiktorer for mentale helbreds- og sundhedsproblemer i denne periode har derfor store forebyggelsespotentialer, ikke mindst i de kommunale sundhedsplejeordninger.

Det er netop baggrunden for denne rapport. Med Databasen Børns Sundhed er det muligt at følge børnene fra første leveår, og til de starter i skole, hvilket giver en mulighed for at undersøge eventuelle sammenhænge mellem tidlige markører og senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer i en stor dansk population. Formålet med denne rapport er derfor følgende:

- 1. at belyse forekomsten af mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen samt at undersøge graviditets-, fødsels- og sociodemografiske risikofaktorer herfor*
- 2. at belyse forekomsten af selv- og forælder rapporterede mentale sundhedsproblemer registreret ved indskolingsundersøgelsen samt at undersøge graviditets-, fødsels- og sociodemografiske risikofaktorer herfor*
- 3. at belyse forekomsten af markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer blandt børn i otte- til timånedersalderen samt at undersøge graviditets-, fødsels- og sociodemografiske risikofaktorer herfor*
- 4. at undersøge, hvorvidt der kan identificeres tidlige markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer ved sundhedsplejerskernes besøg i otte- til timånedersalderen, som er prædiktive for mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen og mentale sundhedsproblemer registreret ved indskolingsundersøgelsen.*

## 2 Data og metode

### 2.1 Sundhedsplejen

Det er sundhedsplejens opgave at føre tilsyn og monitorere barnets fysiske og psykiske helbredstilstand samt at tilbyde oplysning og vejledning til børn og forældre med henblik på at fremme børnenes fysiske og psykiske sundhed, udvikling og trivsel (Sundhedsstyrelsen 2011). Sundhedsloven angiver rammerne for sundhedsarbejdet i de danske kommuner, og der stilles lovgivningsmæssige krav om almen indsats til alle børn og yderligere indsats til børn med særlige behov, blandt andet til børn, der er mentalt sårbare (Sundhedsstyrelsen 2011).

Sundhedsstyrelsen har udarbejdet anbefalinger for antallet af besøg, som sundhedsplejen skal aflægge hos familierne i barnets første leveår. Det er dog den enkelte kommune, der vurderer og fastlægger den enkelte families behov for antal af hjemmebesøg i samarbejde med familien og eventuelle andre involverede (Sundhedsstyrelsen 2011). Sundhedsplejersken kan tilbyde ekstra besøg – såkaldte behovsbesøg – hvis familien har behov for det. Desuden kan sundhedsplejersken henvise børn og familier med særlige behov til eksempelvis praktiserende læge og en række kommunale tilbud.

På skoleområdet stilles krav om individuelle undersøgelser ved ind- og udskolingen samt regelmæssige undersøgelser og sundhedssamtaler gennem skoleforløbet. Disse undersøgelser kan udføres af en læge eller sundhedsplejerske. I denne rapport indgår data fra indskolingsundersøgelsen, og formålet med indskolingsundersøgelsen er at vurdere barnets udvikling, helbred, trivsel og skoleparathed samt vejlede om sundhedsrelaterede emner i forbindelse med skolestart. Ved symptomer på sygdom eller mistanke om sygdom henvises barnet til udredning hos praktiserende læge (Sundhedsstyrelsen 2011, Sundhedsstyrelsen 2013, Sundhedsstyrelsen 2015).

### 2.2 Databasen Børns Sundhed

Denne rapport bygger på data fra Databasen Børns Sundhed suppleret med udvalgte registerdata. Databasen Børns Sundhed er opbygget til at beskrive børns sundhed med udgangspunkt i sundhedsplejerskens virksomhed. Databasen er et samarbejde mellem sundhedsplejersker og Statens Institut for Folkesundhed, og den indeholder data om nul- til etårige børn, som er indsamlet ved sundhedsplejerskens besøg i hjemmet fra 2002 og frem. I dag er der 33 kommuner, der indgår i Databasen Børns Sundhed med spædbørnsdata. Fra skoleåret 2007/08 er databasen suppleret med data om børn, der er indskolingsundersøgt af sundhedsplejersken, og fra skoleåret 2016/17 med unge, der er udskolingsundersøgt af sundhedsplejersken. I dag er det 15 kommuner, der indgår i databasen med ind- og udskolingsdata. Formålet med Databasen Børns Sundhed er 1) at monitorere børns sundhed, 2) at monitorere ydelser fra den kommunale sundhedstjeneste, 3) at skabe grundlag for videreudvikling af sundhedsplejens ydelser, og 4) at skabe basis for videnskabelige projekter (Skovgaard et al. 2018).

Data i Databasen Børns Sundhed er indhentet ved brug af to sundhedsplejerskejournaler, én udarbejdet til TM Sund-journalsystemet og én udviklet til NOVAX-journalsystemet. TM Sund har været en del af Databasen Børns Sundhed siden etableringen i 2002, mens NOVAX har været en del af databasen siden 2014. I begge journalsystemer følger sundhedsplejerskerne en

journalvejledning og noterer systematisk data om barnet, familien og sundhedsplejerskens ydelser. Brugen af journalerne er beskrevet i en detaljeret manual, der løbende justeres og opdateres (Databasen Børns Sundhed 2018, NOVAX 2017).

Data om de nul- til etårige børn indsamles ved fire sundhedsplejerskebesøg, som er placeret på centrale tidspunkter for spædbarnets udvikling og tilknytning: A-besøget (første hjemmebesøg efter barselsbesøget eller første hjemmebesøg efter barnets fødsel), B-besøget (første hjemmebesøg efter barnet er fyldt to måneder, men inden det fylder tre måneder), C-besøget (første hjemmebesøg efter barnet er fyldt fire måneder, men inden det fylder seks måneder) og D-besøget (første hjemmebesøg efter barnet er fyldt otte måneder, men inden det fylder ti måneder). Data om skolebørnene indsamles ved ind- og udskolingsundersøgelsen, der udføres i henholdsvis 0. eller 1. klasse samt 8. eller 9. klasse.

Næsten alle familier (96,9 %) tager imod sundhedsplejerskens forebyggende tilbud i første leveår (Pedersen et al. 2019b), ligesom næsten alle børn i den skolepligtige alder deltager i de undersøgelser, der findes i skoleregistret. Det betyder, at data fra sundhedsplejerskerne giver et billede af sundheden, som er dækkende for næsten alle spædbørn og for små og store skolebørn i de deltagende kommuner. Det er frivilligt, om familier ønsker at benytte sig af sundhedsplejetilbud. Hvis familierne anvender tilbuddene, er der lovpligtig journalføring for sundhedsplejerskerne. Det medfører, at familier i databasekommunerne automatisk indgår i Databasen Børns Sundhed.

## 2.3 Datasikkerhed

De indsamlede journaldata indsendes til Statens Institut for Folkesundhed i henhold til Databeskyttelseslovens § 10. Opbevaringen af data på Statens Institut for Folkesundhed er anmeldt til SDU RIO, Syddansk Universitet. Data behandles fortroligt og anvendes udelukkende til forskning og statistiske formål. Det er således udelukkende udvalgte forskere, som har adgang til data, og formidlingen af resultaterne sker således, at det ikke er muligt at identificere enkeltpersoner. Forskerne har i deres arbejde med data ikke adgang til personidentifikation (CPR-nummer). Dette sikres af en dataadministrator, som er særligt autoriseret til dette. Det datasæt, som benyttes til analyserne, rummer ikke oplysninger om navne eller CPR-numre, hverken om børnene, forældrene eller sundhedsplejerskerne.

## 2.4 Datagrundlag

Rapporten omfatter børn fra de kommuner i Region Hovedstaden, der indgår i Databasen Børns Sundhed med børn født i årene 2002-2017 og børn indskolingsundersøgt i skoleårene 2007/08-2017/18. Data fra barnets første leveår stammer fra følgende 27 kommuner: Albertslund, Allerød, Ballerup, Bornholm, Brøndby, Dragør, Egedal, Fredensborg, Frederiksberg, Frederikssund, Furesø, Gentofte, Gladsaxe, Glostrup, Gribskov, Halsnæs, Helsingør, Herlev, Hillerød, Hvidovre, Høje-Taastrup, Ishøj, Lyngby-Taarbæk, Rudersdal, Rødovre, Tårnby og Vallensbæk. Heriblandt indgår følgende 15 kommuner også med data fra indskolingsundersøgelsen: Albertslund, Allerød, Ballerup, Brøndby, Dragør, Egedal, Gentofte, Glostrup, Gribskov, Herlev, Hvidovre, Høje-Taastrup, Lyngby-Taarbæk, Rødovre og Tårnby. Nogle kommuner indgår med data fra et enkelt år, andre med data fra alle årene afhængigt af, hvor længe kommunen har indgået i databasesammenarbejdet med henholdsvis de nul- til etårige børn og med indskolingsbørnene.

## 2.5 Studiepopulationer

Denne rapport er opdelt i fire afsnit, ét om børn med mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen, ét om selv- og forælder rapporterede mentale

sundhedsproblemer registreret ved indskolingsundersøgelsen, ét om markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer blandt børn i otte- til timånedersalderen og ét om, hvorvidt markører i otte- til timånedersalderen prædikerer senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer. Afsnittet vedrørende prædiktioner mellem markører i otte- til timånedersalderen og senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer er yderligere opdelt i to afsnit, ét med børn vi kan følge fra otte- til timånedersalderen til indskolingsundersøgelsen, hvor der ses på mentale sundhedsproblemer, og ét om børn vi kan følge fra otte- til timånedersalderen indtil otteårsalderen, hvor der ses på mentale helbredsproblemer. Det betyder, at rapporten inkluderer nogle forskellige studiepopulationer i de forskellige afsnit. I tabel 1 findes en oversigt over antallet af børn, der indgår i hvert afsnit.

### **Mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen**

I afsnittet omhandlende mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen ses der på forekomsten af børn, der får en psykiatrisk diagnose, inden barnet fylder otte år. For at sikre, at alle børn har haft det samme antal år, hvori det har været muligt at få stillet en psykiatrisk diagnose, inddrages kun børn, der er fyldt otte år inden den 1. januar 2019. Studiepopulationen i dette afsnit består af børn, der er født i 2002-2010 i en databasekommune i Region Hovedstaden og inkluderer 47.167 børn.

### **Selv- og forælderreporterede mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen**

I afsnittet omhandlende selv- og forælderreporterede mentale sundhedsproblemer består studiepopulationen af børn, der er indskolingsundersøgt i skoleåret 2007/08-2017/18 i en databasekommune i Region Hovedstaden. Studiepopulationen inkluderer 48.298 børn.

### **Markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer i otte- til timånedersalderen**

I afsnittet omhandlende markører i otte- til timånedersalderen for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer består studiepopulationen af børn født i 2002-2017 i en databasekommune i Region Hovedstaden. Da afsnittet omhandler markører i otte- til timånedersalderen, er det kun børn, der har oplysninger fra sundhedsplejerskebesøget, der finder sted, når barnet er i denne alder (D-besøget), der indgår. Studiepopulationen består af 95.266 børn.

### **Børn, vi kan følge fra otte- til timånedersalderen til otteårsalderen**

I afsnittet omhandlende markører i otte- til timånedersalderen og senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer ses der på, om der blandt børn med markører i otte- til timånedersalderen er en øget forekomst af børn med mentale helbredsproblemer inden otteårsalderen. Helt konkret ses der på, om der blandt børn med markører i otte- til timånedersalderen er en øget forekomst af børn, der får stillet en psykiatrisk diagnose efter timånedersalderen og inden otteårsalderen. I analyserne indgår der data om børn, der i første leveår boede i en databasekommune i Region Hovedstaden, og som både har oplysninger fra D-besøget og er fyldt otte år inden den 1. januar 2019. Studiepopulationen består af 40.507 børn.

### **Børn, vi kan følge fra otte- til timånedersalderen til indskolingsundersøgelsen**

I afsnittet omhandlende markører i otte- til timånedersalderen og senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer ses der derudover på, om der, blandt børn med markører i otte- til timånedersalderen, er en øget forekomst af børn med mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen. I analyserne indgår der data om børn, der både har oplysninger fra D-besøget samt oplysninger fra indskolingsundersøgelsen. Denne population indeholder således kun børn, der i første leveår boede i en databasekommune i Region Hovedstaden og, da de blev indskolingsundersøgt, gik på en skole i en databasekommune i Region Hovedstaden. Studiepopulationen består af 24.412 børn.

**Tabel 1. Oversigt over studiepopulationer i de enkelte afsnit**

| <b>Aldersgruppe</b>  | <b>Afsnit</b>   | <b>Beskrivelse</b>  | <b>Antal børn</b> |
|--|---|---|-------------------|
| Nul- til otteårige børn                                      | Mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen                  | Børn, der er fyldt otte år inden den 1. januar 2019 og som er født i en databasekommune i Region Hovedstaden                                  | 47.167            |
| Børn i indskolingsalderen                                    | Selv- og forælderreporterede mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen               | Børn, der er indskolingsundersøgt i skoleåret 2007/07-2017/18 i en databasekommune i Region Hovedstaden                                       | 48.298            |
| Børn i otte- til timånedersalderen                           | Markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer i otte- til timånedersalderen                 | Børn, der har data fra D-besøget og som er født i 2002-2017 i en databasekommune i Region Hovedstaden   | 95.266            |
| Fra otte- til timånedersalderen indtil otteårsalderen        | Prædikterer markører i otte- til timånedersalderen senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer? | Børn, der er født i en databasekommune i Region Hovedstaden og som har oplysninger fra D-besøget og er fyldt otte år inden den 1. januar 2019 | 40.507            |
| Fra otte- til timånedersalderen til indskolingsundersøgelsen | Prædikterer markører i otte- til timånedersalderen senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer? | Børn fra en databasekommune i Region Hovedstaden, og som både har oplysninger fra D-besøget samt oplysninger fra indskolingsundersøgelsen     | 24.412            |

## 2.6 Karakteristik af studiepopulationerne

Tabel 2 og 3 viser, hvordan populationerne fordeler sig efter fødsels- og sociodemografiske faktorer.

**Tabel 2. De forskellige studiepopulationer fordelt efter fødsels- og sociodemografiske faktorer**

|   | Nul- til otteårige<br>børn                        | Indskolingsundersøgte<br>børn                                 | Børn i otte- til<br>timånedersalderen             |
|---|---|---|---|
|   | %   | %   | %   |
| <b>Køn</b>  | N=47.021  | N=48.275  | N=95.140  |
| Dreng   | 51,3  | 51,0  | 51,4  |
| Pige  | 48,7  | 49,0  | 48,6  |
| <b>Gestationsalder</b>  | N=45.646  | N=45.137  | N=93.229  |
| Født før uge 37   | 6,8   | 6,3   | 6,0   |
| Født uge 37 eller senere  | 93,2  | 93,7  | 94,0  |
| <b>Fødselsvægt</b>  | N=45.574  | N=45.066  | N=92.859  |
| < 2.500 gram  | 5,0   | 4,8   | 4,7   |
| 2.500-3.999 gram  | 78,1  | 78,5  | 79,0  |
| ≥ 4.000 gram  | 16,9  | 16,6  | 16,3  |
| <b>Mors paritet</b>   | N=44.250  | N=43.796  | N=91.765  |
| Førstegangsfødende  | 42,2  | 46,8  | 43,8  |
| Flergangsfødende  | 57,8  | 53,2  | 56,2  |
| <b>Flerfødt</b>   | N=46.235  | N=45.811  | N=94.228  |
| Enkeltfødt  | 95,6  | 95,7  | 96,1  |
| Flerfødt  | 4,4   | 4,3   | 3,9   |
| <b>Alder ved undersøgelsen</b>                                    |   | N=48.298  |   |
| < 6 år  | -   | 10,7  | -   |
| 6-7 år  | -   | 75,1  | -   |
| > 7 år  | -   | 14,3  | -   |
| <b>Forældrenes uddannelsesniveau det<br/>år, barnet bliver...</b> | ... født<br>N=45.670                              | ... indskolingsundersøgt<br>N=45.619                          | ... født<br>N=91.028                              |
| Lang videregående   | 27,6  | 31,3  | 31,8  |
| Kort eller mellemlang videregående                                | 25,0  | 27,8  | 25,4  |
| Almen- eller erhvervsgymnasial                                    | 11,5  | 8,1   | 10,1  |
| Erhvervsfaglig  | 25,4  | 25,1  | 23,3  |
| Grundskole  | 10,5  | 7,8   | 9,4   |
| <b>Forældres tilknytning til<br/>arbejdsmarkedet...</b>           | ... året, inden<br>barnet bliver født<br>N=45.029 | ... det år, barnet bliver<br>indskolingsundersøgt<br>N=45.415 | ... året, inden barnet<br>bliver født<br>N=92.295 |
| Begge forældre i erhverv eller under<br>uddannelse                | 81,9  | 81,7  | 82,8  |
| Én i erhverv eller under uddannelse, én<br>ikke                   | 14,0  | 14,5  | 13,0  |



|  |                      |                                      |                      |
|--|----------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Begge forældre ikke i erhverv eller under uddannelse   | 4,1                  | 3,9                                  | 4,2                  |
| <b>Familietype det år, barnet bliver...</b>  | ... født<br>N=44.913 | ... indskolingsundersøgt<br>N=45.065 | ... født<br>N=92.347 |
| Bor med begge forældre   | 87,0                 | 85,5                                 | 86,4                 |
| Bor ikke med begge forældre  | 13,0                 | 14,5                                 | 13,6                 |
| <b>Forældres herkomst</b>  | N=45.826             | N=45.640                             | N=93.948             |
| Begge forældre dansk herkomst  | 73,5                 | 73,6                                 | 71,1                 |
| Én dansk og én efterkommer eller indvandrer  | 9,3                  | 9,7                                  | 9,8                  |
| Begge efterkommere eller indvandrere   | 17,2                 | 16,7                                 | 19,1                 |
| <b>Mors alder, når barnet bliver...</b>  | ... født<br>N=47.167 | ... indskolingsundersøgt<br>N=46.299 | ... født<br>N=95.014 |
| < 25 år:   | 14,0                 | < 30 år: 9,2                         | < 25 år: 12,4        |
| ≥ 25 år:   | 86,0                 | ≥ 30 år: 90,8                        | ≥ 25 år: 87,6        |
| <b>Fars alder, når barnet bliver...</b>  | ... født<br>N=47.167 | ... indskolingsundersøgt<br>N=45.626 | ... født<br>N=94.904 |
| < 25 år:   | 8,4                  | < 30 år: 4,8                         | < 25 år: 7,3         |
| ≥ 25 år:   | 91,6                 | ≥ 30 år: 95,2                        | ≥ 25 år: 92,7        |
| <b>Bemærkninger til mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder</b>           | N=44.620             | N=25.888                             | N=72.608             |
| Nej  | 71,8                 | 72,5                                 | 72,6                 |
| Ja   | 28,3                 | 27,6                                 | 27,4                 |
| <b>Bemærkninger til forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder</b> | N=44.680             | N=25.914                             | N=67.822             |
| Nej  | 88,4                 | 88,6                                 | 89,5                 |
| Ja   | 11,6                 | 11,4                                 | 10,5                 |

**Tabel 3. De forskellige studiepopulationer fordelt efter fødsels- og sociodemografiske faktorer**

|  | Fra otte- til timånedersalderen<br>til otteårsalderen | Fra otte- til timånedersalderen til<br>indskolingsalderen |
|--|---|---|
|  | %   | %   |
| <b>Køn</b>   | N=40.383  | N=24.393  |
| Dreng  | 51,5  | 50,5  |
| Pige   | 48,5  | 49,5  |
| <b>Gestationsalder</b>   | N=39.549  | N=24.028  |
| Født før uge 37  | 6,5   | 6,1   |
| Født uge 37 eller senere   | 93,5  | 93,9  |
| <b>Fødselsvægt</b>   | N=39.495  | N=23.990  |
| < 2.500 gram   | 4,7   | 4,6   |
| 2.500-3.999 gram   | 78,1  | 78,6  |
| ≥ 4.000 gram   | 17,2  | 16,9  |
| <b>Mors paritet</b>  | N=38.332  | N=23.128  |
| Førstegangsfødende   | 41,8  | 39,6  |
| Flergangsfødende   | 58,2  | 60,4  |
| <b>Flerfødt</b>  | N=40.001  | N=24.309  |
| Enkeltfødt   | 95,6  | 95,6  |
| Flerfødt   | 4,4   | 4,4   |
| <b>Forældrenes uddannelsesniveau, når<br/>barnet bliver født</b>                         | N=39.647  | N=24.114  |
| Lang videregående  | 27,5  | 25,6  |
| Kort eller mellemlang videregående   | 25,4  | 26,3  |
| Almen- eller erhvervsgymnasial   | 11,4  | 10,9  |
| Erhvervsfaglig   | 25,9  | 27,4  |
| Grundskole   | 9,9   | 9,8   |
| <b>Forældres tilknytning til<br/>arbejdsmarkedet et år inden, barnet<br/>bliver født</b> | N=39.051  | N=23.820  |
| Begge forældre i erhverv eller under<br>uddannelse                                       | 82,8  | 83,8  |
| Én i erhverv eller under uddannelse, én ikke   | 13,6  | 13,0  |
| Begge forældre ikke i erhverv eller under<br>uddannelse                                  | 3,7   | 3,2   |
| <b>Familietype, når barnet bliver født</b>   | N=38.975  | N=23.803  |
| Bor med begge forældre   | 88,0  | 88,0  |
| Bor ikke med begge forældre  | 12,0  | 12,0  |
| <b>Forældres herkomst</b>  | N=39.560  | N=24.117  |
| Begge forældre dansk herkomst  | 74,7  | 75,2  |

|  |          |          |
|--|----------|----------|
| Én dansk og én efterkommer eller indvandrer  | 9,1      | 8,6      |
| Begge efterkommere eller indvandrere   | 16,3     | 16,3     |
| <b>Mors alder, når barnet bliver født</b>  | N=40.507 | N=24.412 |
| < 25 år  | 13,3     | 12,2     |
| ≥ 25 år  | 86,7     | 87,8     |
| <b>Fars alder, når barnet bliver født</b>  | N=40.507 | N=24.412 |
| < 25 år  | 7,7      | 7,1      |
| ≥ 25 år  | 92,3     | 93,0     |
| <b>Bemærkninger til mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder</b>           | N=39.523 | N=23.853 |
| Nej  | 72,1     | 72,4     |
| Ja   | 27,9     | 27,7     |
| <b>Bemærkninger til forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder</b> | N=39.571 | N=23.878 |
| Nej  | 88,6     | 88,7     |
| Ja   | 11,4     | 11,4     |

## 2.7 Repræsentativitet

Populationerne er baseret på de indrapporterede sundhedsplejerskedata fra Databasen Børns Sundhed. Næsten alle familier tager imod sundhedsplejerskens forebyggende tilbud i første leveår (96,9 %) (Pedersen et al. 2019b), ligesom næsten alle børn i den skolepligtige alder deltager i de undersøgelser, der findes i skoleregistret. Det betyder, at data fra sundhedsplejerskerne formodes at give et dækkende billede af sundheden blandt spædbørn og børn i indskolingsalderen i de deltagende kommuner og dermed Region Hovedstaden.

Spædbørnsdataene i denne rapport er begrænset til de børn, der modtager besøg ved otte- til timånedersalderen (D-besøget), hvilket er 83,8 % af den samlede spædbørnspopulation. For at undersøge om børn, der ikke modtager D-besøget, og derfor ikke indgår i analyserne, ligner de børn, der modtager D-besøget, har vi udarbejdet nogle analyser. Disse analyser fremgår ikke af en tabel. Vores analyser viser, at der blandt børn, der ikke modtager D-besøget, er en højere andel, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis forældre ikke er i arbejde eller under uddannelse, hvis forældre er indvandrere og/eller efterkommere, der ikke bor sammen med begge forældre, og en højere andel af børn, hvis forældre er under 25 år ved fødslen, end blandt børn, der modtager D-besøget. Betydningen af dette diskuteres nærmere i diskussionen.

Derudover er det ikke alle de deltagende kommuner i Databasen Børns Sundhed, som indrapporterer på deres indskolingsbørn. For at undersøge, om denne population er repræsentativ for Region Hovedstaden, har vi sammenholdt mulige sociodemografiske karakteristika med oplysninger fra Danmarks Statistiks Statistikbanken. Når man ser på andelen af 25- til 39-årige i Region Hovedstaden, der er i beskæftigelse, er der i gennemsnit 77,7 %, der er i beskæftigelse i 2008-2017 (Danmarks Statistik 2019a). Den andel er lidt lavere end i denne rapportes population, hvor lidt over 80,0 % er i erhverv eller under uddannelse (se tabel 2 og 3). Derudover viser

Statistikbanken, at der blandt 25- til 39-årige i 2008-2017 er 74,9 % i Region Hovedstaden, der er af dansk oprindelse (Danmarks Statistik 2019b). Dette svarer nogenlunde til denne rapport's population (se tabel 2 og 3).

## 2.8 Variable

### **Mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen**

Til belysning af mentale helbredsproblemer inddrager rapporten oplysninger om, hvorvidt barnet er blevet diagnosticeret med en psykisk forstyrrelse inklusive udviklingsforstyrrelser i hospitalsvæsenet. Disse oplysninger er indhentet fra Landspatientregistret (LPR og LPR-PSYK), som modtager indberetninger på alle patienter i kontakt med hospitalsvæsenet (Pedersen et al. 2014). Indberetningerne omfatter udskrivningsdiagnoser, som er de lægelige konklusioner på kliniske og diagnostiske undersøgelser. Denne rapport inkluderer alle ICD-10 diagnoser, der er indberettet fra børneafdelinger og børnepsykiatriske afdelinger. Diagnoserne omfatter psykiske forstyrrelser (F00-F99) samt diagnoser for uspecifikke udviklingsforstyrrelser, som i vidt omfang benyttes på danske hospitalsafdelinger, især til de yngste børn (R41.8 og R62) (Skovgaard 2010, Koch et al. 2019). De danske patientregistre dækker 100 % af befolkningen (Pedersen et al. 2014), og diagnoser for blandt andet ASD og ADHD har høj validitet (Lauritsen et al. 2010, Mohr-Jensen et al. 2016, Nissen et al. 2017).

I denne rapport inddrages følgende hovedkategorier af ICD-10 diagnoser for kliniske tilstande i barnealderen: Generelle udviklingsforstyrrelser (herunder mental retardering), gennemgribende udviklingsforstyrrelser (herunder autismspektrum-tilstande, ASD (fx infantil autisme) og Aspergers syndrom), specifikke udviklingsforstyrrelser (fx sproglige udviklingsforstyrrelser) samt forstyrrelser af aktivitet og opmærksomhed (Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)), adfærdsforstyrrelser, følelsesmæssige forstyrrelser, sociale funktionsforstyrrelser (herunder tilknytningsforstyrrelser), tics, spise- og søvnforstyrrelser samt stress og tilpasningsreaktioner (Thomsen & Skovgaard 2012b, Schiøler & Mosbech 2001). Se bilag 1 for en nærmere beskrivelse af, hvilke diagnoser, der indgår.

### **Selv- og forælderreporterede mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen**

Til belysning af børns mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen inddrager vi selv- og forælderreporterede mål for trivsel og social funktion. Oplysningerne benævnes a) generel trivsel, b) skoletrivsel og c) problemer i forholdet til jævnaldrende.

#### ***Barnets egen rapportering af generel trivsel og skoletrivsel***

Ved indskolingsundersøgelsen spørger sundhedsplejersken ind til barnets selvvalgte trivsel, og barnet svarer på spørgsmålet; "Sådan har jeg det for det meste i skolen", og "Sådan har jeg det for tiden", ved at pege på ét af fire ansigter. Ét ansigt med en smilende mund for svarkategorien 'Meget glad'; ét ansigt med lidt mindre smilende mund for svarkategorien 'Glad'; ét ansigt med en vandret mund for kategorien 'Midt imellem' og et ansigt med mundvigene nedad for kategorien 'Ikke glad'. I denne rapport kombineres 'Midt imellem' og 'Ikke glad' som henholdsvis lav generel trivsel og lav skoletrivsel.

#### ***Problemer i forholdet til jævnaldrende***

I et spørgeskema forud for indskolingsundersøgelsen besvarer forældrene følgende fem spørgsmål vedrørende barnets forhold til jævnaldrende med "Passer ikke", "Passer delvist" eller "Passer godt":

- Er lidt af en enspænder, leger mest alene
- Har mindst én god ven
- Er generelt vellidt af andre børn
- Bliver mobbet eller drillet af andre børn

- Kommer bedre ud af det med voksne end med andre børn

Spørgsmålene stammer fra den danske version af spørgeskemaet SDQ. Svarene opgøres ved, at hvert spørgsmål giver mellem nul og to point, hvor nul point betyder ingen problemer. Svarene summeres til en samlet score fra nul til ti point. En score på nul til to point defineres som "Ingen tegn på problemer", en score på tre point som "Grænseområdet" og en score på fire til ti point som "Tegn på problemer". I denne rapport fokuseres der på børn i grænseområdet eller med tegn på problemer i forholdet til jævnaldrende og omtales "børn med problemer i forholdet til jævnaldrende".

### **Markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer ved otte- til timånedersalderen**

Til belysning af markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer blandt børn i otte- til timånedersalderen er der på baggrund af litteraturen og sundhedsplejerskens journal udvalgt variable, der kan være tidlige markører for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer. Variablene er inddelt i de tre kategorier: 1) bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd, 2) bemærkninger til udvikling og 3) bemærkninger til kontakt og samspil. Blandt spædbørn er det ikke unormalt, at barnet kan have vanskeligheder de første levmåneder, der kan gå i sig selv igen. For at undgå sådanne forbigående problemer ser vi i denne rapport på børn med bemærkninger ved otte- til timånedersalderen. Når barnet er otte til ti måneder, forventes det, at barnet har indhentet eventuelle tidlige vanskeligheder, og man undgår derfor, at bemærkningen kan være et udtryk for noget forbigående og umodenhed.

I forbindelse med sundhedsplejerskens hjemmebesøg, når barnet er otte til ti måneder gammelt, vurderer sundhedsplejersken blandt andet, hvorvidt barnets regulation, udvikling samt kontakt og samspil er alderssvarende. Hvis sundhedsplejersken vurderer, at barnet har problemer inden for et bestemt område, registreres dette som en bemærkning i barnets journal. En bemærkning er et udtryk for, at sundhedsplejen ved sin undersøgelse af barnet og kontakt med familien har registreret noget, som vækker bekymring eller kræver ekstra indsats eller opfølgning.

### **Bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd**

I tabel 4 ses en beskrivelse af de variable, der hører under "bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd". Beskrivelsen af variablene viser, hvad der forventes inden for områderne søvn/døgnrytme, ernæring/spisning og uro/gråd, når barnet er otte til ti måneder. Variablene ernæring/spisning og uro/gråd findes kun i TM Sund-journalen.

**Tabel 4. Beskrivelse af variablene under "bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd" i otte- til timånedersalderen**

| <b>Bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd</b> |   |
|--|---|
| <b>Søvn/døgnrytme</b>  | Barnet har en døgnrytme. Barnets søvnmønster svarer til barnets behov for søvn.   |
| <b>Ernæring/spisning</b>                                     | Barnet får modermælk eller modermælkserstatning kombineret med andet mad. Der ikke er problemer med spisningen (måden barnet spiser på). Barnet drikker af kop. Barnets hovedernæring er skemad (barnets ernæring svarer til anbefalingerne). |
| <b>Uro/gråd</b>  | Det urolige og grædende barn kan trøstes.   |

### **Bemærkninger til udvikling**

I tabel 5 ses en beskrivelse af de variable, der hører under "bemærkninger til udvikling". Beskrivelsen af variablene viser, hvad der forventes inden for områderne motorisk udvikling og kommunikation/sprog, når barnet er otte til ti måneder. For både motorisk udvikling og kommunikation/sprog er beskrivelsen opdelt i journalsystemerne (TM Sund og NOVAX), da ordlyden er lidt forskellig. På trods af, at beskrivelserne ikke er helt enslydende, er der konsensus i journalsystemerne om, hvad barnet skal kunne på det pågældende tidspunkt, og datasættet kombinerer data fra de to journalsystemer.

**Tabel 5. Beskrivelse af variablene under "bemærkninger til udvikling" i otte- til timånedersalderen**

| <b>Bemærkninger til udvikling</b> |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Motorisk udvikling</b>         | <p><b>NOVAX:</b> Sidder selv. Triller fra ryg til mave. Støtter på flad fod. Kryber – på vej til at kravle. Lægger an til at rejse sig ved støtte. Bedre kontrol over hænder, og fingre holder fast på genstande og slipper. Udvikler pincetgreb. Tygger mad med grovere konsistens, interesserer sig for at spise selv. Vinker og klapper mod slutperioden.</p> <p><b>TM Sund:</b> Barnet triller fra ryg til mave og omvendt og sidder sikkert selv. Barnet kryber eller kravler forlæns eller baglæns - det er vigtigt, at barnet bevæger sig rundt. Barnet begynder at rejse sig ved støtte og trækker sig op i armene. Omkring nitemånedersalderen kan mange børn kravle, kan selv sætte sig op og sidder sikkert. Barnet flytter ting fra hånd til hånd og putter det i munden, kan bevæge øjnene uden at bevæge hovedet. Følger eksempelvis legetøj, der falder inden for synsfeltet. Der er begyndende udvikling af pincetgrebet.</p> |
| <b>Kommunikation og sprog</b>     | <p><b>NOVAX:</b> Reagerer på eget navn. Forstår enkelte ord og lyde. Mimik, giver tydeligt udtryk for glæde eller utilfredshed. Pludrer bevidst for at få opmærksomhed. Pludrer med mange lyde, i to stavelser og i varieret styrke og længde. Gentager forældrenes lyde. Afprøver stemmen.</p> <p><b>TM Sund:</b> Barnet pludrer med mange lyde og i to stavelser, varieret styrke og længde. Barnet gentager forældrenes lyde og reagerer på sit eget navn samt forstår enkelte ord og lyde. Barnet anvender mimik og giver tydeligt udtryk for glæde og utilfredshed, griner og hviner.</p>  |

### **Bemærkninger til kontakt og samspil**

I tabel 6 ses en beskrivelse af den variabel, der hører under "bemærkninger til relation". Beskrivelsen af variabelen viser, hvad der forventes inden for området forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er otte til ti måneder. Variablen forældre-barn kontakt og samspil findes kun i TM Sund-journalen.

**Tabel 6. Beskrivelse af variabelen under "bemærkninger til kontakt og samspil" i otte- til timånedersalderen**

| <b>Bemærkninger til kontakt og samspil</b> |  |
|--|--|
| <b>Forældre-barn kontakt og samspil</b>    | <p>Barnet er veltilpasset og plejet, og påklædningen er hensigtsmæssig i forhold til inde/udeklimaet og barnets bevægelsesfrihed. Forældrene tilbyder barnet aktiviteter, der stimulerer barnets udvikling. Forældrene har en rolig og sikker adfærd, hvor forældre og barn er i positivt samspil. Forældrene er i stand til at opfange barnets behov og opfylde dem. Forældrene er opmærksomme på uro/gråd, og kan trøste barnet, så det falder til ro. Forældrene forstår og reagerer/opfanger ældre søskendes reaktioner.</p> |

## Baggrundvariable

Ud over hovedvariablene, der anvendes til at beskrive barnets mentale helbreds- og sundhedsproblemer, inddrager rapporten en række baggrundsvARIABLE. Disse bruges i de indledende analyser til at karakterisere populationen med mentale helbreds- og sundhedsproblemer og/eller i de senere analyser til at kontrollere, om de prædiktioner, vi finder, kan forklares af andre forhold.

Oplysninger om mors og fars alder samt mors psykiske tilstand og forældre-barn kontakten og samspillet, inden barnet fylder otte måneder, er indhentet fra sundhedsplejerskernes journaler. Oplysninger om familietype, herunder om barnet bor med begge eller kun den ene forælder, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning og etniske herkomst, er indhentet på baggrund af registeroplysninger i Danmarks Statistik. Oplysninger om graviditet og fødsel er indhentet fra Det Medicinske Fødselsregister (MFR). Her indgår blandt andet oplysninger om barnets fødselsvægt, gestationsalder, Apgarscore, og om barnet har en medfødt misdannelse. En Apgarscore er et mål for barnets tilstand lige efter fødslen. Barnets tilstand vurderes ét, fem og ti minutter efter fødslen af en jordemoder eller børnelæge, som tildeler barnet fra nul til to point på fem områder (vejtrækning, hudfarve, hjerteslag, reflekser og muskelpændinger). Barnet kan således score fra nul til ti point. En lav Apgarscore er her defineret som mindre end ni point fem minutter efter fødslen. Misdannelser ved fødslen indbefatter alle Q-diagnoserne fra WHO's sygdomsklassifikation (ICD-10). De tre hyppigste medfødte misdannelser i 2017 er kort tungebånd (Q381), medfødte misdannelser i hoften (Q658) og forsnævring i nyrebækken (Q620). I bilag 2 ses en oversigt over alle rapportens variable.

## 2.9 Statistiske analyser

I rapporten anvendes to analysetrin. Første trin har til formål at vise forekomsten af børn med mentale helbreds- og sundhedsproblemer inden otteårsalderen og ved indskolingsundersøgelsen, forekomsten af børn med markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer ved otte- til timånedersalderen samt at vise eventuelle sammenhænge med graviditets-, fødsels- og sociodemografiske faktorer. Det kan blandt andet være sammenhængen mellem køn og bemærkning til kommunikation/sprog i otte- til timånedersalderen. Disse sammenhænge er testet med en statistisk test, der viser, om den sammenhæng, man ser, reelt er et udtryk for en forskel mellem grupperne, eller om forskellen kan tilskrives tilfældigheder. Som eksempel kan nævnes, at hvis det ses i en tabel, at der er en forskel i andelen af drenge og piger, der har bemærkning til kommunikation/sprog, testes det, om denne forskel er statistisk signifikant. I de tilfælde, hvor de fundne forskelle med 95 % sandsynlighed er statistisk signifikante, er det markeret med én stjerne, mens det i de tilfælde, hvor de fundne forskelle med 99 % sandsynlighed er statistisk signifikante, er markeret med to stjerner. I beskrivelsen af resultaterne fremhæves kun de forskelle, som er statistisk signifikante. Dette analysetrin anvendes i de tre første afsnit i resultatafsnittet, der ser på mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen, selv- og forælderrapporterede mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen samt markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer i otte- til timånedersalderen.

I andet trin undersøges det med mere avancerede analyser, såkaldte multivariate logistiske regressionsanalyser, om der er en øget forekomst af mentale helbreds- og sundhedsproblemer blandt børn med markører i otte- til timånedersalderen. Resultaterne fra disse analyser formidles som odds ratio-værdier (OR). OR giver et mål for, om forekomsten i en aktuel gruppe ligger over eller under forekomsten i en anden gruppe, der benævnes referencegruppen. Referencegruppen i denne rapport er ikke at have en bemærkning til den pågældende markør i otte- til timånedersalderen. Værdien 1 svarer til forekomsten i referencegruppen, og hvis OR er højere eller lavere end 1, betyder det, at forekomsten er højere eller lavere i den undersøgte gruppe end i referencegruppen. Sikkerhedsintervallet viser, om OR er signifikant højere/lavere end 1. Hvis

sikkerhedsintervallet rummer værdien 1, er OR-værdien ikke signifikant forskellig fra referencegruppen. I disse analyser anvendes der et signifikansniveau på 5 %. Hvis OR-værdien er signifikant forskellig fra referencegruppen, markeres dette ved, at resultatet skrives med fed.

For de resultater, hvor OR-værdien er signifikant forskellig fra referencegruppen udføres der derudover multivariate logistiske regressionsanalyser, hvor det undersøges, om en given statistisk signifikant forskel, for eksempel mellem bemærkning til kommunikation/sprog i otte- til timånedersalderen og senere udviklingsvanskeligheder, kan forklares af andre forhold, såsom barnets køn. Hver enkelt analyse kontrolleres for relevante faktorer i forhold til den forventede sammenhæng, og der kontrolleres for alle faktorer, der er statistisk signifikant sammenhængende med både den uafhængige og afhængige variabel for eksempel både bemærkning til kommunikation/sprog og udviklingsvanskeligheder. Det fremgår under hver tabel, hvad analyserne er kontrolleret for. Dette analysetrin anvendes i det sidste afsnit i resultatafsnittet, der undersøger, om markører i otte- til timånedersalderen prædikerer senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer.



# 3 Resultater

## 3.1 Mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen

I tabel 7 ses forekomsten af børn med forskellige psykiatriske diagnoser inden otteårsalderen. I bilag 1 er en uddybende beskrivelse af, hvilke diagnoser de forskellige diagnosegrupper inkluderer. Tabellen viser, at 6,1 % af børnene er diagnosticeret med mindst én udviklingsforstyrrelse, inden de fylder otte år. Herunder er generelle, specifikke og uspecifikke udviklingsforstyrrelser de hyppigste (4,8 %), mens gennemgribende udviklingsforstyrrelser (autismespektrum-tilstande ASD/PDD) og hyperkinetiske forstyrrelser (ADHD og opmærksomhedsforstyrrelser uden hyperaktivitet) er diagnosticeret hos henholdsvis 1,3 % og 1,4 % af børnene.

Derudover viser tabellen, at 2,3 % af børnene er diagnosticeret med mindst én adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse, inden de fylder otte år. Herunder har 1,0 % af børnene en adfærds- og følelsesmæssig forstyrrelse, mens 1,6 % har en anden forstyrrelse (herunder spise-, søvn og sociale funktionsforstyrrelser samt tilpasningsreaktioner). Tabellen viser desuden, at 0,2 % af børnene har en anden diagnose, inden de fylder otte år. Denne diagnosegruppe indeholder en blanding af alle de diagnosetyper, der ikke indgår i udviklingsforstyrrelser eller adfærds-, følelsesmæssige og andre forstyrrelser. Et barn kan i løbet af undersøgelsesperioden være blevet diagnosticeret med flere diagnoser inden for de to hovedområder, og som det ses af tabellen, er i alt 7,4 % af børnene blevet diagnosticeret med mindst én psykisk eller udviklingsmæssig forstyrrelse, inden de fylder otte år.

**Tabel 7. Forekomsten af psykiatriske diagnoser inden otteårsalderen blandt børn, der er født i en databasekommune i Region Hovedstaden (N=47.167)**

| Diagnosegrupper  | %          | Antal        |
|--|------------|--------------|
| <b>Udviklingsforstyrrelser</b>   | <b>6,1</b> | <b>2.884</b> |
| Generelle, specifikke og uspecifikke udviklingsforstyrrelser   | 4,8        | 2.268        |
| Gennemgribende udviklingsforstyrrelser (autismespektrum tilstande ASD/PDD)                               | 1,3        | 607          |
| Hyperkinetiske forstyrrelser (ADHD og opmærksomhedsforstyrrelser uden hyperaktivitet)                    | 1,4        | 664          |
| <b>Adfærds-, følelsesmæssige og andre forstyrrelser</b>  | <b>2,3</b> | <b>1.083</b> |
| Adfærds- og følelsesmæssige/emotionelle forstyrrelser  | 1,0        | 477          |
| Andre forstyrrelser (herunder spise-, søvn og sociale funktionsforstyrrelser samt tilpasningsreaktioner) | 1,6        | 730          |
| <b>Andre diagnoser</b>   | <b>0,2</b> | <b>71</b>    |
| <b>Mindst én psykiatrisk diagnose</b>  | <b>7,4</b> | <b>3.503</b> |

Tabel 8 og 9 viser forekomsten af børn med udviklingsforstyrrelser, adfærds-, følelsesmæssige og andre forstyrrelser samt børn med mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen efter henholdsvis graviditets- og fødselsfaktorer samt sociodemografiske faktorer. Hvis der er en statistisk signifikant forskel mellem grupperne, det kan eksempelvis være, hvis der er en signifikant forskel i

andelen af børn med en udviklingsforstyrrelse mellem drenge og piger, er det markeret med én eller to stjerner alt efter signifikansniveauet.

Tabellerne viser, at 6,1 % af børnene har en diagnosticeret udviklingsforstyrrelse, inden de fylder otte år. Der ses en signifikant øget forekomst af børn med udviklingsforstyrrelser blandt drengebørn, børn, som er født efter graviditetskomplikationer, der er født ved kejsersnit, der er født før uge 37, der har en fødselsvægt på under 2.500 gram, der er førstefødte, der har en Apgarscore på under ni samt blandt børn med en medfødt misdannelse. Derudover viser tabel 9, at der er en signifikant øget forekomst af børn med udviklingsforstyrrelser blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis ene eller begge forældre ikke er i erhverv eller under uddannelse, der ikke bor med begge forældre, hvis forældre er efterkommere og/eller indvandrere samt blandt børn, hvis forældre er under 25 år, når barnet bliver født.

Tabel 8 og 9 viser også, at 2,3 % af børnene har en diagnosticeret adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse inden de fylder otte år. Tabel 8 viser en signifikant øget forekomst af børn med en adfærds-, følelsesmæssige eller anden forstyrrelse blandt drengebørn, børn, der er født ved kejsersnit, der er født før uge 37, der har en fødselsvægt på mindre end 2.500 gram, der er deres mors førstefødte samt blandt børn med en medfødt misdannelse. Derudover viser tabel 9, at der er en signifikant øget forekomst af børn med en adfærds-, følelsesmæssige eller anden forstyrrelse blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis ene eller begge forældre ikke er i erhverv eller under uddannelse, der ikke bor med begge forældre, hvis forældre er af dansk herkomst samt blandt børn, hvis forældre er under 25 år ved barnets fødsel.

Tabel 8 og 9 viser derudover, at 7,4 % af børnene har mindst én psykiatrisk diagnose, inden de fylder otte år. Her er det ligeledes tydeligt, at der er en forskel i andelen af børn med mindst én psykiatrisk diagnose efter graviditets- og fødselsfaktorer. Tabel 8 viser en øget forekomst af børn med mindst én psykiatrisk diagnose blandt drengebørn, børn, hvor der har været graviditetskomplikationer, der er født ved kejsersnit, der er født før uge 37, der har en fødselsvægt på under 2.500 gram, der er førstefødte, der har en Apgarscore på under ni samt blandt børn med en medfødt misdannelse. Derudover viser tabel 9, at der er en signifikant øget forekomst af børn med mindst én psykiatrisk diagnose blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis ene eller begge forældre ikke er i erhverv eller under uddannelse, der ikke bor med begge forældre samt blandt børn, hvis forældre er under 25 år ved barnets fødsel.

**Tabel 8. Andelen af børn med udviklingsforstyrrelser, adfærds-, følelsesmæssige og andre forstyrrelser samt mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen efter graviditets- og fødselsfaktorer**

|                                      | Udviklingsforstyrrelser (%) | Adfærds-, følelsesmæssige og andre forstyrrelser (%) | Mindst én psykiatrisk diagnose (%) |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
| <b>Hele populationen<sup>^</sup></b> | N=47.167                    | N=47.167   | N=47.167                           |
| Antal                                | 2.884                       | 1.083  | 3.503                              |
| %                                    | 6,1                         | 2,3  | 7,4                                |
| <b>Køn</b>                           | N=47.021**                  | N=47.021**   | N=47.021**                         |
| Dreng                                | 7,2                         | 2,7  | 8,7                                |
| Pige                                 | 5,0                         | 1,9  | 6,1                                |
| <b>Graviditetskomplikationer</b>     | N=47.167**                  | N=47.167   | N=47.167**                         |
| Ja                                   | 8,3                         | 2,6  | 9,5                                |
| Nej                                  | 5,9                         | 2,3  | 7,2                                |
| <b>Kejsersnit</b>                    | N=47.167**                  | N=47.167**   | N=47.167**                         |
| Født ved kejsersnit                  | 7,9                         | 2,8  | 9,2                                |
| Ikke født ved kejsersnit             | 5,7                         | 2,2  | 7,0                                |
| <b>Gestationsalder</b>               | N=45.646**                  | N=45.646**   | N=45.646**                         |
| Født før uge 37                      | 9,9                         | 3,9  | 11,7                               |
| Født uge 37 eller senere             | 5,9                         | 2,2  | 7,2                                |
| <b>Fødselsvægt</b>                   | N=45.574**                  | N=45.574**   | N=45.574**                         |
| Mindre end 2.500 gram                | 13,1                        | 4,4  | 15,0                               |
| 2.500-3.999 gram                     | 6,1                         | 2,3  | 7,4                                |
| 4.000 gram og over                   | 5,0                         | 2,0  | 6,2                                |
| <b>Mors paritet</b>                  | N=44.250**                  | N=44.250**   | N=44.250**                         |
| Førstegangsfødende                   | 6,9                         | 2,9  | 8,6                                |
| Flergangsfødende                     | 5,6                         | 1,9  | 6,7                                |
| <b>Apgarscore</b>                    | N=45.530**                  | N=45.530   | N=45.530**                         |
| Under ni                             | 8,8                         | 3,1  | 10,6                               |
| Ni eller ti                          | 6,2                         | 2,3  | 7,5                                |
| <b>Medfødt misdannelse</b>           | N=47.167**                  | N=47.167**   | N=47.167**                         |
| Ja                                   | 13,1                        | 3,8  | 14,8                               |
| Nej                                  | 5,6                         | 2,2  | 6,9                                |

<sup>^</sup>Hele populationen henviser til børn, der er født i en datakommune i Region Hovedstaden

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

**Tabel 9. Andelen af børn med udviklingsforstyrrelser, adfærds-, følelsesmæssige og andre forstyrrelser samt mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen efter sociodemografiske faktorer**

|  | Udviklings-<br>forstyrrelser<br>(%) | Følelses- og<br>adfærdsmæssige<br>forstyrrelser (%) | Mindst én<br>psykiatrisk<br>diagnose (%) |
|--|-------------------------------------|---|--|
| <b>Hele populationen<sup>^</sup></b>                 | N=47.167                            | N=47.167  | N=47.167                                 |
| Antal  | 2.884                               | 1.083   | 3.503                                    |
| %  | 6,1                                 | 2,3   | 7,4                                      |
| <b>Forældres uddannelsesniveau</b>                   | N=45.670**                          | N=45.670**  | N=45.670**                               |
| Lang videregående                                    | 4,9                                 | 1,7   | 6,0                                      |
| Kort eller mellemlang videregående                   | 5,7                                 | 2,0   | 6,9                                      |
| Almen- eller erhvervsgymnasial                       | 5,5                                 | 2,1   | 6,8                                      |
| Erhvervsfaglig                                       | 7,1                                 | 2,8   | 8,6                                      |
| Grundskole   | 9,4                                 | 3,8   | 11,0                                     |
| <b>Forældres tilknytning til arbejdsmarkedet</b>     | N=44.962**                          | N=44.962**  | N=44.962**                               |
| Begge forældre i erhverv eller under uddannelse      | 5,8                                 | 2,2   | 7,1                                      |
| Én i erhverv eller under uddannelse, én ikke         | 7,2                                 | 2,7   | 8,7                                      |
| Begge forældre ikke i erhverv eller under uddannelse | 9,0                                 | 4,0   | 10,4                                     |
| <b>Familietype</b>                                   | N=44.913**                          | N=44.913**  | N=44.913**                               |
| Bor med begge forældre                               | 5,9                                 | 2,1   | 7,1                                      |
| Bor ikke med begge forældre                          | 7,8                                 | 3,7   | 9,8                                      |
| <b>Forældres herkomst</b>                            | N=45.826*                           | N=45.826**  | N=45.826                                 |
| Begge forældre dansk herkomst                        | 6,1                                 | 2,5   | 7,5                                      |
| Én dansk og én efterkommer eller indvandrer          | 5,5                                 | 2,0   | 6,7                                      |
| Begge efterkommere eller indvandrere                 | 6,6                                 | 1,7   | 7,5                                      |
| <b>Mors alder</b>                                    | N=47.167**                          | N=47.167**  | N=47.167**                               |
| < 25 år  | 7,9                                 | 3,5   | 9,6                                      |
| ≥ 25 år  | 5,8                                 | 2,1   | 7,1                                      |
| <b>Fars alder</b>                                    | N=47.167**                          | N=47.167*   | N=47.167**                               |
| < 25 år  | 7,6                                 | 2,9   | 8,9                                      |
| ≥ 25 år  | 6,0                                 | 2,3   | 7,3                                      |

<sup>^</sup>Hele populationen henviser til børn, der er født i en databasekommune i Region Hovedstaden

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

### 3.1.1 Opsummering

Overordnet viser afsnittet om mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen, at 6,1 % af børnene er blevet diagnosticeret med en udviklingsforstyrrelse, 2,3 % med en adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse, og 7,4 % har mindst én psykiatrisk diagnose, inden de fylder otte år. Forekomsterne er højest for drenge, børn, der er født ved kejsersnit, før uge 37, med en fødselsvægt på under 2.500 gram, førstefødte, med en medfødt misdannelse, hvis forældres højeste fuldførte uddannelse er grundskolen, hvis forældre ikke er i

erhverv eller under uddannelse, der ikke bor sammen med begge forældre, og børn, hvis forældre er under 25 år, når barnet bliver født.

### **3.2 Selv- og forælderreporterede mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen**

Tabel 10 og 11 viser forekomsten af indskolingsundersøgte børn med en lav generel trivsel, lav skoletrivsel og problemer i forholdet til jævnaldrende efter henholdsvis graviditets- og fødselsfaktorer samt sociodemografiske faktorer. Hvis der er en statistisk signifikant forskel mellem grupperne, det kan eksempelvis være, hvis der er en signifikant forskel i andelen af børn med lav generel trivsel mellem drenge og piger, er det markeret med én eller to stjerner alt efter signifikansniveauet.

Tabellerne viser at, 5,5 % af de indskolingsundersøgte børn i populationen har en lav generel trivsel. Derudover viser tabellerne, at der er signifikant flere børn med en lav generel trivsel blandt drengebørn, børn, hvis forældre ikke er i arbejde eller under uddannelse, der ikke bor med begge forældre, og blandt børn, hvis mor er under 30 år, det år barnet bliver indskolingsundersøgt. Der ses ingen signifikant forskel i andelen af børn med en lav generel trivsel efter graviditets- og fødselsfaktorer.

Tabel 10 og 11 viser derudover, at 11,1 % af de indskolingsundersøgte børn har vurderet, at de har en lav skoletrivsel. Tabel 10 viser, at der er signifikant flere børn med en lav skoletrivsel blandt drengebørn, børn med en fødselsvægt på over 4.000 gram og blandt børn, der har en Apgarscore på under ni. Derudover viser tabel 11, at der er signifikant flere børn med en lav skoletrivsel blandt børn, der ikke bor sammen med begge forældre, og blandt børn, hvis ene eller begge forældre er af dansk herkomst.

Tabel 10 og 11 viser ligeledes, at 7,6 % af de indskolingsundersøgte børn har problemer i forholdet til jævnaldrende. Tabel 10 viser, at der er signifikant flere børn med problemer i forholdet til jævnaldrende blandt drengebørn, børn, hvor der har været graviditetskomplikationer, der er født ved kejsersnit, der er født før uge 37 og blandt børn, der har en fødselsvægt på under 2.500 gram. Derudover viser tabel 11, at der er forskel i forekomsten af børn med problemer i forholdet til jævnaldrende efter sociodemografiske faktorer. Tabellen viser, at der er signifikant flere børn med problemer i forholdet til jævnaldrende blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis ene eller begge forældre ikke er i erhverv eller under uddannelse, der ikke bor sammen med begge forældre, hvis forældre er indvandrere og/eller efterkommere, og blandt børn, hvis forældre er under 30 år, det år barnet bliver indskolingsundersøgt.

**Tabel 10. Andelen af indskolingsundersøgte børn med lav generel trivsel, lav skoletrivsel og problemer i forholdet til jævnaldrende efter graviditets- og fødselsfaktorer**

|                                      | Lav generel trivsel (%) | Lav skoletrivsel (%) | Problemer i forholdet til jævnaldrende (%) |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|--|
| <b>Hele populationen<sup>^</sup></b> | N=44.793                | N=43.431             | N=44.553                                   |
| Antal                                | 2.482                   | 4.813                | 3.373                                      |
| %                                    | 5,5                     | 11,1                 | 7,6  |
| <b>Køn</b>                           | N=44.771**              | N=43.412**           | N=44.532**                                 |
| Dreng                                | 6,4                     | 13,1                 | 8,5  |
| Pige                                 | 4,7                     | 9,0                  | 6,6  |
| <b>Graviditetskomplikationer</b>     | N=44.793                | N=43.431             | N=44.553*                                  |
| Ja                                   | 5,0                     | 11,1                 | 8,6  |
| Nej                                  | 5,6                     | 11,1                 | 7,5  |
| <b>Kejsersnit</b>                    | N=44.793                | N=43.431             | N=44.553**                                 |
| Født ved kejsersnit                  | 5,3                     | 10,8                 | 6,8  |
| Ikke født ved kejsersnit             | 5,6                     | 11,2                 | 7,8  |
| <b>Gestationsalder</b>               | N=41.864                | N=40.576             | N=41.738**                                 |
| Født før uge 37                      | 5,5                     | 11,4                 | 9,3  |
| Født uge 37 eller senere             | 5,6                     | 11,2                 | 7,2  |
| <b>Fødselsvægt</b>                   | N=41.797                | N=40.508**           | N=41.677**                                 |
| Mindre end 2.500 gram                | 5,0                     | 10,8                 | 10,4                                       |
| 2.500-3.999 gram                     | 5,5                     | 11,0                 | 7,4  |
| 4.000 gram og over                   | 5,9                     | 12,5                 | 6,4  |
| <b>Mors paritet</b>                  | N=40.618                | N=39.370             | N=40.508                                   |
| Førstegangsfødende                   | 5,5                     | 11,1                 | 7,1  |
| Flergangsfødende                     | 5,6                     | 11,3                 | 7,5  |
| <b>Apgarscore</b>                    | N=41.752                | N=40.467**           | N=41.634                                   |
| Under ni                             | 6,5                     | 14,1                 | 9,0  |
| Ni eller ti                          | 5,5                     | 11,2                 | 7,4  |
| <b>Medfødt misdannelse</b>           | N=44.793                | N=43.431             | N=44.553                                   |
| Ja                                   | 5,7                     | 11,2                 | 8,2  |
| Nej                                  | 5,5                     | 11,1                 | 7,5  |

<sup>^</sup>Hele populationen henviser til børn, der er indskolingsundersøgt i en databasekommune i Region Hovedstaden

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

**Tabel 11. Andelen af indskolingsundersøgte børn med lav generel trivsel, lav skoletrivsel og problemer i forholdet til jævnaldrende efter sociodemografiske faktorer**

|  | Lav generel trivsel (%) | Lav skoletrivsel (%) | Problemer i forholdet til jævnaldrende (%) |
|--|-------------------------|----------------------|--|
| <b>Hele populationen<sup>^</sup></b>                 | N=44.793                | N=43.431             | N=44.553                                   |
| Antal  | 2.482                   | 4.813                | 3.373                                      |
| %  | 5,5                     | 11,1                 | 7,6  |
| <b>Forældres uddannelsesniveau</b>                   | N=42.357                | N=41.253             | N=42.128**                                 |
| Lang videregående                                    | 5,8                     | 11,1                 | 4,3  |
| Kort eller mellemlang videregående                   | 5,6                     | 10,9                 | 5,7  |
| Almen- eller erhvervsgymnasial                       | 5,5                     | 10,5                 | 9,9  |
| Erhvervsfaglig                                       | 5,2                     | 11,6                 | 9,6  |
| Grundskole   | 5,7                     | 10,7                 | 17,8                                       |
| <b>Forældres tilknytning til arbejdsmarkedet</b>     | N=42.213**              | N=41.119             | N=41.935**                                 |
| Begge forældre i erhverv eller under uddannelse      | 5,5                     | 11,0                 | 6,1  |
| Én i erhverv eller under uddannelse, én ikke         | 5,2                     | 11,0                 | 12,4                                       |
| Begge forældre ikke i erhverv eller under uddannelse | 7,3                     | 11,9                 | 17,7                                       |
| <b>Familietype</b>                                   | N=41.866**              | N=40.789**           | N=41.615**                                 |
| Bor med begge forældre                               | 5,4                     | 10,6                 | 6,9  |
| Bor ikke med begge forældre                          | 6,2                     | 13,3                 | 10,3                                       |
| <b>Forældres herkomst</b>                            | N=42.416                | N=41.317**           | N=42.146**                                 |
| Begge forældre dansk herkomst                        | 5,6                     | 11,5                 | 5,3  |
| Én dansk og én efterkommer eller indvandrer          | 5,9                     | 11,5                 | 6,1  |
| Begge efterkommere eller indvandrere                 | 5,1                     | 8,6                  | 18,2                                       |
| <b>Mors alder</b>                                    | N=42.993*               | N=41.885             | N=42.734**                                 |
| < 30 år  | 6,3                     | 10,9                 | 14,2                                       |
| ≥ 30 år  | 5,5                     | 11,0                 | 6,9  |
| <b>Fars alder</b>                                    | N=42.378                | N=41.295             | N=42.114**                                 |
| < 30 år  | 6,4                     | 10,7                 | 13,3                                       |
| ≥ 30 år  | 5,5                     | 11,0                 | 7,2  |

<sup>^</sup>Hele populationen henviser til børn, der er indskolingsundersøgt i en databasekommune i Region Hovedstaden

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

### 3.2.1 Opsummering

Overordnet viser afsnittet om selv- og forældrereporterede mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen, at 5,5 % af børnene har en lav generel trivsel, og 11,1 % har en lav skoletrivsel. Fælles for disse variable er, at forekomsten af børn med lav generel trivsel og lav skoletrivsel er højest blandt drenge og blandt børn, der ikke bor med begge forældre. Derudover viser afsnittet, at 7,6 % af børnene har problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen. Denne andel er størst for drenge, børn med belastende fødselsfaktorer,

børn fra familier med få socioøkonomiske ressourcer, der ikke bor sammen med begge forældre, og børn, hvis forældre er under 30 år, når barnet bliver indskolingsundersøgt.

### **3.3 Markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer i otte- til timånedersalderen**

Dette afsnit ser på udvalgte variable, der ifølge den videnskabelige litteratur kan være tidlige markører for senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer. Variablene er inddelt i de tre kategorier: 1) bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd (søvn/døgnrytme, ernæring/spisning og uro/gråd), 2) bemærkninger til udvikling (motorisk udvikling og kommunikation/sprog), og 3) bemærkninger til kontakt og samspil (forældre-barn kontakt og samspil). Disse er beskrevet yderligere i afsnit 2.8.

#### **3.3.1 Bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd**

Tabel 12 og 13 viser forekomsten af børn i otte- til timånedersalderen med bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd. I tabel 12 ses andelen af børn med bemærkninger til de forskellige regulationsproblemer opdelt efter graviditets- og fødselsfaktorer, mens tabel 13 viser andelen opdelt efter sociodemografiske faktorer. Hvis der er en statistisk signifikant forskel mellem grupperne, det kan eksempelvis være, hvis der er en signifikant forskel i andelen af børn med bemærkning til ernæring/spisning mellem børn med og uden en medfødt misdannelse, er det markeret med én eller to stjerner alt efter signifikansniveauet.

##### **Søvn/døgnrytme**

Tabel 12 og 13 viser, at 6,8 % af børnene har bemærkning til søvn/døgnrytme i otte- til timånedersalderen. Tabel 13 viser, at der er signifikant flere børn med bemærkning til søvn/døgnrytme blandt børn, hvis forældre ikke har en lang videregående uddannelse, hvis ene eller begge forældre ikke er i erhverv eller under uddannelse, hvis ene eller begge forældre er indvandrere og/eller efterkommere, og hvis mor er under 25 år ved barnets fødsel.

##### **Ernæring/spisning**

Tabel 12 og 13 viser, at 18,0 % af børnene har bemærkning til ernæring/spisning i otte- til timånedersalderen. Tabel 12 viser, at der er signifikant flere børn med bemærkning til ernæring/spisning blandt pigebørn, børn, hvor der har været graviditetskomplikationer, der er født ved kejsersnit, der har en fødselsvægt på mindre end 2.500 gram, der ikke er deres mors førstefødte, der har en Apgarscore på under ni, og blandt børn med en medfødt misdannelse. Tabel 13 viser, at der er signifikant flere børn med bemærkning til ernæring/spisning blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis ene eller begge forældre ikke er i erhverv eller under uddannelse, der ikke bor sammen med begge forældre, hvis forældre er indvandrere og/eller efterkommere, og blandt børn, hvis forældre er under 25 år ved barnets fødsel.

##### **Uro/gråd**

Tabel 12 og 13 viser, at 0,7 % af børnene har bemærkning til uro/gråd i otte- til timånedersalderen. Tabel 13 viser, at der er signifikant flere børn med bemærkning til uro/gråd blandt børn, hvis forældre ikke er i erhverv eller under uddannelse, hvis forældre er indvandrere og/eller efterkommere, og blandt børn, hvis mor er under 25 år ved barnets fødsel.



**Tabel 12. Andelen af børn med bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd efter graviditets- og fødselsfaktorer**

|                                      | Bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd |                       |              |
|--------------------------------------|---|-----------------------|--------------|
|                                      | Søvn/døgnrytme (%)                                    | Ernæring/spisning (%) | Uro/gråd (%) |
| <b>Hele populationen<sup>^</sup></b> | N=78.922  | N=58.896              | N=44.278     |
| Antal                                | 5.358   | 10.601                | 302          |
| %                                    | 6,8   | 18,0                  | 0,7          |
| <b>Køn</b>                           | N=78.804  | N=58.893**            | N=44.161     |
| Dreng                                | 6,7   | 17,2                  | 0,7          |
| Pige                                 | 6,9   | 18,9                  | 0,7          |
| <b>Graviditetskomplikationer</b>     | N=78.922  | N=58.896*             | N=44.278     |
| Ja                                   | 7,1   | 19,1                  | 0,6          |
| Nej                                  | 6,8   | 17,9                  | 0,7          |
| <b>Kejsersnit</b>                    | N=78.922  | N=58.896*             | N=44.278     |
| Født ved kejsersnit                  | 6,9   | 18,7                  | 0,7          |
| Ikke født ved kejsersnit             | 6,8   | 17,8                  | 0,7          |
| <b>Gestationsalder</b>               | N=77.223  | N=57.651              | N=43.280     |
| Født før uge 37                      | 6,4   | 18,9                  | 0,9          |
| Født uge 37 eller senere             | 6,8   | 17,8                  | 0,7          |
| <b>Fødselsvægt</b>                   | N=76.997  | N=57.425**            | N=43.076     |
| Mindre end 2.500 gram                | 7,4   | 22,0                  | 1,1          |
| 2.500-3.999 gram                     | 6,8   | 18,1                  | 0,7          |
| 4.000 gram og over                   | 6,4   | 15,7                  | 0,7          |
| <b>Mors paritet</b>                  | N=75.845  | N=56.319**            | N=42.514     |
| Førstegangsfødende                   | 6,8   | 17,0                  | 0,7          |
| Flergangsfødende                     | 6,7   | 18,5                  | 0,7          |
| <b>Apgarscore</b>                    | N=76.949  | N=57.439**            | N=43.120     |
| Under ni                             | 6,6   | 21,1                  | 0,8          |
| Ni eller ti                          | 6,8   | 17,8                  | 0,7          |
| <b>Medfødt misdannelse</b>           | N=78.922  | N=58.896**            | N=44.278     |
| Ja                                   | 7,3   | 21,1                  | 0,7          |
| Nej                                  | 6,8   | 17,8                  | 0,7          |

<sup>^</sup>Hele populationen henviser til børn, der er født i en databasekommune i Region Hovedstaden

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

**Tabel 13. Andelen af børn med bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd efter sociodemografiske faktorer**

|  | Bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd |                       |              |
|--|---|-----------------------|--------------|
|  | Søvn/døgnrytme (%)                                    | Ernæring/spisning (%) | Uro/gråd (%) |
| <b>Hele populationen<sup>^</sup></b>                 | N=78.922  | N=58.896              | N=44.278     |
| Antal  | 5.358   | 10.601                | 302          |
| %  | 6,8   | 18,0                  | 0,7          |
| <b>Forældres uddannelsesniveau</b>                   | N=75.599**  | N=56.870**            | N=42.342     |
| Lang videregående                                    | 5,7   | 15,7                  | 0,5          |
| Kort eller mellemlang videregående                   | 7,2   | 17,0                  | 0,7          |
| Almen- eller erhvervsgymnasial                       | 7,6   | 18,8                  | 0,8          |
| Erhvervsfaglig                                       | 7,2   | 18,8                  | 0,7          |
| Grundskole   | 7,7   | 22,3                  | 0,9          |
| <b>Forældres tilknytning til arbejdsmarkedet</b>     | N=76.527**  | N=57.270**            | N=42.978**   |
| Begge forældre i erhverv eller under uddannelse      | 6,6   | 16,6                  | 0,6          |
| Én i erhverv eller under uddannelse, én ikke         | 7,4   | 23,5                  | 0,8          |
| Begge forældre ikke i erhverv eller under uddannelse | 7,8   | 24,2                  | 1,3          |
| <b>Familietype</b>                                   | N=76.539  | N=57.276*             | N=42.997     |
| Bor med begge forældre                               | 6,7   | 17,7                  | 0,7          |
| Bor ikke med begge forældre                          | 6,9   | 18,8                  | 0,5          |
| <b>Forældres herkomst</b>                            | N=77.832**  | N=58.218**            | N=43.804*    |
| Begge forældre dansk herkomst                        | 6,5   | 15,3                  | 0,6          |
| Én dansk og én efterkommer eller indvandrer          | 7,4   | 18,4                  | 0,6          |
| Begge efterkommere eller indvandrere                 | 7,5   | 27,6                  | 0,9          |
| <b>Mors alder</b>                                    | N=78.846*   | N=58.860**            | N=44.241*    |
| < 25 år  | 7,3   | 19,1                  | 0,9          |
| ≥ 25 år  | 6,7   | 17,8                  | 0,7          |
| <b>Fars alder</b>                                    | N=78.814  | N=58.860*             | N=44.241     |
| < 25 år  | 6,8   | 19,2                  | 0,8          |
| ≥ 25 år  | 6,8   | 17,9                  | 0,7          |

<sup>^</sup>Hele populationen henviser til børn, der er født i en databasekommune i Region Hovedstaden

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

### 3.3.2 Bemærkninger til udvikling

Tabel 14 og 15 viser forekomsten af børn i otte- til timånedersalderen med bemærkninger til udvikling. Udviklingsbemærkningerne er kategoriseret som bemærkninger til motorisk udvikling og kommunikation/sprog. I tabel 14 ses andelen af børn med de forskellige bemærkninger opdelt efter graviditets- og fødselsfaktorer, mens tabel 15 viser andelen opdelt efter sociodemografiske faktorer. Hvis der er en statistisk signifikant forskel mellem grupperne, det kan eksempelvis være, hvis der er en signifikant forskel i andelen af børn med bemærkning til motorisk udvikling mellem børn, der er født før og efter uge 37, er det markeret med én eller to stjerner alt efter signifikansniveauet.

#### Motorisk udvikling

Tabel 14 og 15 viser, at 14,6 % af børnene i populationen har bemærkning til motorisk udvikling i otte- til timånedersalderen. Derudover viser tabel 14, at der er signifikant flere børn med bemærkning til motorisk udvikling blandt pigebørn, børn, hvor der har været graviditetskomplikationer, der er født ved kejsersnit, der er født før uge 37, der har en fødselsvægt på mindre end 2.500 gram, der ikke er deres mors førstefødte, der har en Apgarscore på under ni, og blandt børn med en medfødt misdannelse. Tabel 15 viser desuden, at der er signifikant flere børn med bemærkning til motorisk udvikling blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen eller en erhvervsfaglig uddannelse, der bor sammen med begge forældre, hvis forældre er af dansk herkomst, og blandt børn, hvis forældre er over 25 år ved barnets fødsel.

#### Kommunikation/sprog

Tabel 14 og 15 viser, at 2,4 % af børnene i populationen har bemærkning til kommunikation/sprog i otte- til timånedersalderen. Derudover viser tabel 14, at der er signifikant flere børn med bemærkning til kommunikation/sprog blandt drengébørn, børn, hvor der har været graviditetskomplikationer, der er født ved kejsersnit, der er født før uge 37, der har en fødselsvægt på mindre end 2.500 gram, der ikke er deres mors førstefødte, der har en Apgarscore på under ni, og blandt børn med en medfødt misdannelse. Tabel 15 viser desuden, at der er signifikant flere børn med bemærkning til kommunikation/sprog blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis forældre ikke er i erhverv eller under uddannelse, der ikke bor sammen med begge forældre, hvis forældre er efterkommere og/eller indvandrere, og blandt børn, hvis forældre er under 25 år ved barnets fødsel.

### 3.3.3 Bemærkninger til kontakt og samspil

Tabel 14 og 15 viser desuden forekomsten af børn i otte- til timånedersalderen med bemærkninger til relation i form af bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil. Tabellerne viser, at 4,9 % af børnene i populationen har bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil i otte- til timånedersalderen. Hvis der er en statistisk signifikant forskel mellem grupperne, det kan eksempelvis være, hvis der er en signifikant forskel i andelen af børn med bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil mellem børn, der bor med begge forældre og børn, der ikke bor med begge forældre, er det markeret med én eller to stjerner alt efter signifikansniveauet.

I tabel 14 ses andelen af børn med bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil efter graviditets- og fødselsfaktorer. Tabellen viser, at der er signifikant flere børn med bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil blandt børn, der er født før uge 37, der har en fødselsvægt på mindre end 2.500 gram, der er deres mors førstefødte og blandt børn med en medfødt misdannelse. Derudover viser tabel 15 andelen af børn med bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil efter sociodemografiske faktorer. Tabellen viser, at der er signifikant flere børn med bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis ene eller begge forældre ikke er i erhverv eller under uddannelse, der ikke bor sammen med begge

forældre, hvis forældre er indvandrere og/eller efterkommere, og blandt børn, hvis forældre er under 25 år ved barnets fødsel.

**Tabel 14. Andelen af børn med bemærkninger til udvikling samt kontakt og samspil efter graviditets- og fødselsfaktorer**

|                                      | Bemærkninger til udvikling |                         | Bemærkninger til kontakt og samspil  |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
|                                      | Motorisk udvikling (%)     | Kommunikation/sprog (%) | Forældre-barn kontakt og samspil (%) |
| <b>Hele populationen<sup>^</sup></b> | N=86.117                   | N=85.212                | N=44.357                             |
| Antal                                | 12.533                     | 2.075                   | 2.151                                |
| %                                    | 14,6                       | 2,4                     | 4,9                                  |
| <b>Køn</b>                           | N=86.011**                 | N=85.110**              | N=44.246                             |
| Dreng                                | 14,1                       | 2,7                     | 4,7                                  |
| Pige                                 | 15,0                       | 2,2                     | 5,0                                  |
| <b>Graviditetskomplikationer</b>     | N=86.117**                 | N=85.212**              | N=44.357                             |
| Ja                                   | 18,4                       | 3,3                     | 5,4                                  |
| Nej                                  | 14,1                       | 2,3                     | 4,8                                  |
| <b>Kejsersnit</b>                    | N=86.117**                 | N=85.212**              | N=44.357                             |
| Født ved kejsersnit                  | 19,2                       | 3,1                     | 4,9                                  |
| Ikke født ved kejsersnit             | 13,3                       | 2,3                     | 4,8                                  |
| <b>Gestationsalder</b>               | N=84.329**                 | N=83.445**              | N=43.370**                           |
| Født før uge 37                      | 33,4                       | 6,1                     | 6,5                                  |
| Født uge 37 eller senere             | 13,4                       | 2,2                     | 4,7                                  |
| <b>Fødselsvægt</b>                   | N=84.000**                 | N=83.122**              | N=43.165**                           |
| Mindre end 2.500 gram                | 35,1                       | 7,0                     | 7,1                                  |
| 2.500-3.999 gram                     | 13,9                       | 2,3                     | 5,0                                  |
| 4.000 gram og over                   | 11,7                       | 1,8                     | 3,5                                  |
| <b>Mors paritet</b>                  | N=82.952**                 | N=82.082*               | N=42.607**                           |
| Førstegangsfødende                   | 13,6                       | 2,3                     | 5,2                                  |
| Flergangsfødende                     | 15,1                       | 2,5                     | 4,5                                  |
| <b>Apgarscore</b>                    | N=84.020**                 | N=83.143**              | N=43.211                             |
| Under ni                             | 20,8                       | 3,8                     | 5,6                                  |
| Ni eller ti                          | 14,4                       | 2,4                     | 4,8                                  |
| <b>Medfødt misdannelse</b>           | N=86.117**                 | N=85.212**              | N=44.357**                           |
| Ja                                   | 21,5                       | 4,2                     | 6,3                                  |
| Nej                                  | 14,0                       | 2,3                     | 4,7                                  |

<sup>^</sup>Hele populationen henviser til børn, der er født i en databasekommune i Region Hovedstaden

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

**Tabel 15. Andelen af børn med bemærkninger til udvikling samt kontakt og samspil efter sociodemografiske faktorer**

|  | Bemærkninger til udvikling |                         | Bemærkninger til kontakt og samspil  |
|--|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
|  | Motorisk udvikling (%)     | Kommunikation/sprog (%) | Forældre-barn kontakt og samspil (%) |
| <b>Hele populationen<sup>^</sup></b>                 | N=86.117                   | N=85.212                | N=44.357                             |
| Antal  | 12.533                     | 2.075                   | 2.151                                |
| %  | 14,6                       | 2,4                     | 4,9                                  |
| <b>Forældres uddannelsesniveau</b>                   | N=82.419**                 | N=81.530**              | N=42.425**                           |
| Lang videregående                                    | 13,8                       | 2,1                     | 3,7                                  |
| Kort eller mellemlang videregående                   | 14,8                       | 2,0                     | 3,4                                  |
| Almen- eller erhvervsgymnasial                       | 14,0                       | 2,5                     | 5,5                                  |
| Erhvervsfaglig                                       | 15,8                       | 2,5                     | 4,9                                  |
| Grundskole   | 15,2                       | 4,0                     | 9,7                                  |
| <b>Forældres tilknytning til arbejdsmarkedet</b>     | N=83.528                   | N=82.644**              | N=43.063**                           |
| Begge forældre i erhverv eller under uddannelse      | 14,5                       | 2,2                     | 4,0                                  |
| Én i erhverv eller under uddannelse, én ikke         | 14,8                       | 3,1                     | 7,2                                  |
| Begge forældre ikke i erhverv eller under uddannelse | 15,7                       | 4,2                     | 11,0                                 |
| <b>Familietype</b>                                   | N=83.556*                  | N=82.674**              | N=43.081**                           |
| Bor med begge forældre                               | 14,7                       | 2,4                     | 4,3                                  |
| Bor ikke med begge forældre                          | 13,8                       | 2,8                     | 7,2                                  |
| <b>Forældres herkomst</b>                            | N=84.983**                 | N=84.092**              | N=43.885**                           |
| Begge forældre dansk herkomst                        | 15,0                       | 2,2                     | 3,8                                  |
| Én dansk og én efterkommer eller indvandrer          | 12,2                       | 2,2                     | 5,0                                  |
| Begge efterkommere eller indvandrere                 | 13,9                       | 3,3                     | 7,7                                  |
| <b>Mors alder</b>                                    | N=85.949**                 | N=85.043**              | N=44.321**                           |
| < 25 år  | 12,1                       | 2,8                     | 7,5                                  |
| ≥ 25 år  | 14,9                       | 2,4                     | 4,5                                  |
| <b>Fars alder</b>                                    | N=85.877**                 | N=84.971**              | N=44.321**                           |
| < 25 år  | 12,2                       | 3,2                     | 8,3                                  |
| ≥ 25 år  | 14,8                       | 2,4                     | 4,6                                  |

<sup>^</sup>Hele populationen henviser til børn, der er født i en databasekommune i Region Hovedstaden

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

### 3.3.4 Opsummering

Afsnittet om markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer i otte- til timånedersalderen viser, at 6,8 % af børnene i otte til timånedersalderen har bemærkning til søvn/døgnrytme, 18,0 % har bemærkning til ernæring/spisning, mens 0,7 % har bemærkning til uro/gråd. Der er signifikant flere børn med bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd blandt børn, hvis forældre ikke har tilknytning til arbejdsmarkedet, er indvandrere og/eller efterkommere, samt blandt børn, hvis mor er under 25 år, når barnet bliver født. Derudover er bemærkning til ernæring/spisning mere udbredt blandt pigebørn og børn født små og efter graviditets- og fødselskomplikationer.

Afsnittet viser desuden, at 14,6 % af børnene i otte- til timånedersalderen har bemærkning til motorisk udvikling, at 2,4 % har bemærkning til kommunikation/sprog, og at 4,9 % af børnene har bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil. Der er signifikant flere børn med bemærkninger hertil blandt børn, der er født små og efter graviditets- og fødselskomplikationer. Derudover er der signifikant flere børn med bemærkning til motorisk udvikling blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis forældre er etnisk danske og blandt børn, hvis forældre er 25 år eller mere, når barnet bliver født. Derudover er der signifikant flere børn med bemærkning til kommunikation/sprog og forældre-barn kontakt og samspil blandt børn, hvis forældre højst har fuldført grundskolen, hvis forældre ikke er i arbejde eller under uddannelse, der ikke bor sammen med begge forældre, hvis forældre er indvandrere og/eller efterkommere, og blandt børn, hvis forældre er under 25 år, når barnet bliver født.

### **3.4 Prædikterer markører i otte- til timånedersalderen senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer?**

Dette afsnit har til formål at undersøge, om tidlige markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer ved sundhedsplejerskernes besøg i otte- til timånedersalderen er prædiktive for mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen og selv- og forælderrapporterede mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen, også når der tages andre mulige risikofaktorer indflydelse i betragtning.

#### **3.4.1 Markører i otte- til timånedersalderen og senere mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen**

##### **Diagnosticeret udviklingsforstyrrelse**

I tabel 16 præsenteres andelene og odds ratioer for at have en udviklingsforstyrrelse inden otteårsalderen efter, om der er bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd, bemærkninger til udvikling og bemærkninger til kontakt og samspil. I det følgende afsnit fremhæves de justerede analyser, der er kontrolleret for indflydelse af andre relevante faktorer.

Tabel 16 viser, at der er flere af sundhedsplejerskens bemærkninger ved otte- til timånedersalderen, der er prædiktive for at blive diagnosticeret med en udviklingsforstyrrelse inden otteårsalderen. Tabellen viser, at der blandt børn med bemærkning til søvn/døgnrytme i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at få en udviklingsforstyrrelse inden otteårsalderen (OR=1,20) sammenlignet med børn uden en bemærkning til søvn/døgnrytme. Derudover viser tabellen, at der blandt børn med bemærkning til ernæring/spisning i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at få en udviklingsforstyrrelse inden otteårsalderen (OR=1,75) sammenlignet med børn uden en bemærkning til ernæring/spisning. Desuden er der blandt børn med bemærkning til motorisk udvikling i otte- til timånedersalderen en højere risiko for at få en udviklingsforstyrrelse inden otteårsalderen (OR=1,78) sammenlignet med børn uden en bemærkning til motorisk udvikling. Tabel 16 viser endvidere, at der blandt børn med bemærkning til kommunikation/sprog i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at få en udviklingsforstyrrelse inden otteårsalderen (OR=1,69) sammenlignet med børn uden en bemærkning til kommunikation/sprog. Ligeledes viser tabellen, at der blandt børn med bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at få en udviklingsforstyrrelse inden otteårsalderen (OR=1,95) sammenlignet med børn uden en bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil.

**Tabel 16. Andelene og OR (95 % CI) for at have en udviklingsforstyrrelse inden otteårsalderen efter bemærkninger til barnets regulation, udvikling og kontakt i otte- til timånedersalderen**

| <b>Udviklingsforstyrrelse</b>                                |          |                               |  |
|--|----------|-------------------------------|--|
| <b>Bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd</b> | <b>%</b> | <b>Ujusteret OR (95 % CI)</b> | <b>Justeret OR (95 % CI)<sup>a</sup></b> |
| <b>Søvn/døgnrytme</b>  | 38.213** |                               |  |
| Nej  | 4,3      | 1 (reference)                 | 1 (reference) <sup>a</sup>               |
| Ja   | 5,4      | <b>1,27 (1,08-1,50)</b>       | <b>1,20 (1,00-1,42)</b>                  |
| <b>Ernæring/spisning</b>                                     | 32.152** |                               |  |
| Nej  | 3,9      | 1 (reference)                 | 1 (reference) <sup>b</sup>               |
| Ja   | 6,8      | <b>1,81 (1,61-2,04)</b>       | <b>1,75 (1,54-2,00)</b>                  |
| <b>Uro/gråd</b>  | 16.879   |                               |  |
| Nej  | 4,4      | 1 (reference)                 |  |
| Ja   | 6,9      | 1,60 (0,78-3,28)              |  |
| <b>Bemærkninger til udvikling</b>                            |          |                               |  |
| <b>Motorisk udvikling</b>                                    | 37.587** |                               |  |
| Nej  | 3,8      | 1 (reference)                 | 1 (reference) <sup>c</sup>               |
| Ja   | 7,0      | <b>1,92 (1,72-2,13)</b>       | <b>1,78 (1,59-2,00)</b>                  |
| <b>Kommunikation/sprog</b>                                   | 36.705** |                               |  |
| Nej  | 4,3      | 1 (reference)                 | 1 (reference) <sup>d</sup>               |
| Ja   | 8,0      | <b>1,94 (1,53-2,47)</b>       | <b>1,69 (1,32-2,17)</b>                  |
| <b>Bemærkninger til kontakt og samspil</b>                   |          |                               |  |
| <b>Forældre-barn kontakt og samspil</b>                      | 16.883** |                               |  |
| Nej  | 4,2      | 1 (reference)                 | 1 (reference) <sup>e</sup>               |
| Ja   | 9,1      | <b>2,29 (1,81-2,90)</b>       | <b>1,95 (1,50-2,53)</b>                  |

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

<sup>a</sup> Justeret for barnets køn, graviditetskomplikationer, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mors alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>b</sup> Justeret for køn, fødselsvægt, mors paritet, Apgarscore, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mor og fars alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>c</sup> Justeret for graviditetskomplikationer, kejsersnit, gestationsalder, fødselsvægt, Apgarscore, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, familietype, herkomst, mors og fars alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>d</sup> Justeret for kejsersnit, gestationsalder, fødselsvægt, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mors og fars alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>e</sup> Justeret for gestationsalder, fødselsvægt, mors paritet, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, familietype, herkomst, mors og fars alder ved fødslen og mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder.



### **Diagnosticeret adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse**

I tabel 17 præsenteres andelen og odds ratioer for at have en adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse inden otteårsalderen efter, om der er bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd, bemærkninger til udvikling og bemærkninger til kontakt og samspil. I det følgende afsnit fremhæves de justerede analyser, der er kontrolleret for indflydelse af andre relevante faktorer.

Tabel 17 viser, at der er enkelte af sundhedsplejerskens bemærkninger ved otte- til timånedersalderen, der er prædiktive for at blive diagnosticeret med en adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse inden otteårsalderen. Tabellen viser, at der blandt børn med bemærkning til søvn/døgnrytme i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at få en adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse inden otteårsalderen (OR=1,29) sammenlignet med børn uden en bemærkning til søvn/døgnrytme. Derudover viser tabellen, at der blandt børn med bemærkning til kommunikation/sprog i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at få en adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse inden otteårsalderen (OR=1,60) sammenlignet med børn uden en bemærkning til kommunikation/sprog. Desuden er der blandt børn med bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil i otte- til timånedersalderen en højere risiko for at få en adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse inden otteårsalderen (OR=1,75) sammenlignet med børn uden en bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil.

Tabel 17. Andelene og OR (95 % CI) for at have en adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse inden otteårsalderen efter bemærkninger til barnets regulation, udvikling og kontakt i otte- til timånedersalderen

| Adfærds-, følelsesmæssig eller anden forstyrrelse |          |                         |                                    |
|---|----------|-------------------------|------------------------------------|
| Bemærkninger til regulation af                    | %        | Ujusteret OR (95 % CI)  | Justeret OR (95 % CI) <sup>a</sup> |
| <b>Søvn, spisning og gråd</b>                     |          |                         |                                    |
| <b>Søvn/døgnrytme</b>                             | 38.213*  |                         |                                    |
| Nej   | 1,9      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>a</sup>         |
| Ja  | 2,6      | <b>1,36 (1,07-1,72)</b> | <b>1,29 (1,01-1,65)</b>            |
| <b>Ernæring/spisning</b>                          |          |                         |                                    |
| <b>Ernæring/spisning</b>                          | 32.152*  |                         |                                    |
| Nej   | 1,9      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>b</sup>         |
| Ja  | 2,3      | <b>1,20 (1,00-1,45)</b> | 1,19 (0,97-1,45)                   |
| <b>Uro/gråd</b>                                   |          |                         |                                    |
| Nej   | -        |                         |                                    |
| Ja  | -        |                         |                                    |
| <b>Bemærkninger til udvikling</b>                 |          |                         |                                    |
| <b>Motorisk udvikling</b>                         | 37.587*  |                         |                                    |
| Nej   | 1,9      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>c</sup>         |
| Ja  | 2,3      | <b>1,20 (1,01-1,43)</b> | 1,10 (0,91-1,32)                   |
| <b>Kommunikation/sprog</b>                        | 36.705** |                         |                                    |
| Nej   | 2,0      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>d</sup>         |
| Ja  | 3,6      | <b>1,88 (1,33-2,66)</b> | <b>1,60 (1,12-2,30)</b>            |
| <b>Bemærkninger til kontakt og samspil</b>        |          |                         |                                    |
| <b>Forældre-barn kontakt og samspil</b>           | 16.883** |                         |                                    |
| Nej   | 1,8      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>e</sup>         |
| Ja  | 4,1      | <b>2,33 (1,66-3,28)</b> | <b>1,75 (1,19-2,57)</b>            |

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

<sup>a</sup> Justeret for køn, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mors alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>b</sup> Justeret for køn, fødselsvægt, mors paritet, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mors alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>c</sup> Justeret for gestationsalder, fødselsvægt, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, familietype, herkomst, mors alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>d</sup> Justeret for gestationsalder, fødselsvægt, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mors alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>e</sup> Justeret for gestationsalder, fødselsvægt, mors paritet, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, familietype, herkomst, mors alder ved fødslen og mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder.

-Vises ikke, da der er for få i den enkelte gruppe til, at det er statistisk forsvarligt at lave analyser herpå.

### **Mindst én psykiatrisk diagnose**

I tabel 18 præsenteres andelene og odds ratioer for at have mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen efter, om der er bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd, bemærkninger til udvikling og bemærkninger til kontakt og samspil. I det følgende afsnit fremhæves de justerede analyser, der er kontrolleret for indflydelse af andre relevante faktorer.

Tabel 18 viser, at der er flere af sundhedsplejerskens bemærkninger ved otte- til timånedersalderen, der er prædiktive for at blive diagnosticeret med mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen. Tabellen viser, at der blandt børn med bemærkning til ernæring/spisning i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at få mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen (OR=1,57) sammenlignet med børn uden en bemærkning til ernæring/spisning. Desuden er der blandt børn med bemærkning til motorisk udvikling i otte- til timånedersalderen en højere risiko for at få mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen (OR=1,56) sammenlignet med børn uden en bemærkning til motorisk udvikling. Tabel 18 viser endvidere, at der blandt børn med bemærkning til kommunikation/sprog i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at få mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen (OR=1,66) sammenlignet med børn uden en bemærkning til kommunikation/sprog. Ligeledes viser tabellen, at der blandt børn med bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at få mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen (OR=1,83) sammenlignet med børn uden en bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil.

**Tabel 18. Andelene og OR (95 % CI) for at have mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen efter bemærkninger til barnets regulation, udvikling og kontakt i otte- til timånedersalderen**

| Mindst én psykiatrisk diagnose                               |          |                         |                                    |
|--|----------|-------------------------|------------------------------------|
| Bemærkninger til regulation af                               | %        | Ujusteret OR (95 % CI)  | Justeret OR (95 % CI) <sup>a</sup> |
| <b>Bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd</b> |          |                         |                                    |
| <b>Søvn/døgnrytme</b>  | 38.213*  |                         |                                    |
| Nej  | 5,5      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>a</sup>         |
| Ja   | 6,5      | <b>1,21 (1,04-1,41)</b> | 1,15 (0,98-1,34)                   |
| <b>Ernæring/spisning</b>                                     |          |                         |                                    |
|  | 32.152** |                         |                                    |
| Nej  | 5,1      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>b</sup>         |
| Ja   | 7,9      | <b>1,60 (1,44-1,78)</b> | <b>1,57 (1,40-1,77)</b>            |
| <b>Uro/gråd</b>  |          |                         |                                    |
|  | 16.879   |                         |                                    |
| Nej  | 5,5      | 1 (reference)           |                                    |
| Ja   | 8,6      | 1,61 (0,84-3,09)        |                                    |
| <b>Bemærkninger til udvikling</b>                            |          |                         |                                    |
| <b>Motorisk udvikling</b>                                    |          |                         |                                    |
|  | 37.587** |                         |                                    |
| Nej  | 5,0      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>c</sup>         |
| Ja   | 8,1      | <b>1,68 (1,52-1,85)</b> | <b>1,56 (1,41-1,74)</b>            |
| <b>Kommunikation/sprog</b>                                   |          |                         |                                    |
|  | 36.705** |                         |                                    |
| Nej  | 5,5      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>d</sup>         |
| Ja   | 9,7      | <b>1,86 (1,50-2,32)</b> | <b>1,66 (1,32-2,09)</b>            |
| <b>Bemærkninger til kontakt og samspil</b>                   |          |                         |                                    |
| <b>Forældre-barn kontakt og samspil</b>                      |          |                         |                                    |
|  | 16.883** |                         |                                    |
| Nej  | 5,3      | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>e</sup>         |
| Ja   | 10,6     | <b>2,13 (1,71-2,65)</b> | <b>1,83 (1,43-2,33)</b>            |

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

<sup>a</sup> Justeret for barnets køn, graviditetskomplikationer, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mors alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>b</sup> Justeret for køn, fødselsvægt, mors paritet, Apgarscore, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mor og fars alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>c</sup> Justeret for graviditetskomplikationer, kejsersnit, gestationsalder, fødselsvægt, Apgarscore, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, familietype, herkomst, mors og fars alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>d</sup> Justeret for kejsersnit, gestationsalder, fødselsvægt, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mors og fars alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>e</sup> Justeret for gestationsalder, fødselsvægt, mors paritet, medfødt misdannelse, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, familietype, herkomst, mors og fars alder ved fødslen og mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder.

### 3.4.2 Markører i otte- til timånedersalderen og senere selv- og forælderrapporterede mentale sundhedsproblemer ved indskolingsundersøgelsen

#### Lav generel trivsel

I tabel 19 præsenteres andelene og odds ratioer for at have en lav generel trivsel ved indskolingsundersøgelsen efter, om der er bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd, bemærkninger til udvikling og bemærkninger til kontakt og samspil. Tabellen viser, at der ikke er nogen af sundhedsplejerskens bemærkninger ved otte- til timånedersalderen, der er prædiktive for at have en lav generel trivsel ved indskolingsundersøgelsen.

**Tabel 19. Andelene og OR (95 % CI) for at have en lav generel trivsel ved indskolingsundersøgelsen efter bemærkninger til barnets regulation, udvikling og kontakt i otte- til timånedersalderen**

|   |     | Lav generel trivsel    |  |
|---|-----|------------------------|--|
| Bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd | %   | Ujusteret OR (95 % CI) |  |
| <b>Søvn/døgnrytme</b>                                 |     | N=21.487               |  |
| Nej   | 5,1 | 1 (reference)          |  |
| Ja  | 5,2 | 1,03 (0,82-1,29)       |  |
| <b>Ernæring/spisning</b>                              |     | N=19.354               |  |
| Nej   | 5,1 | 1 (reference)          |  |
| Ja  | 4,9 | 0,96 (0,81-1,13)       |  |
| <b>Uro/gråd</b>                                       |     | N=10.707               |  |
| Nej   | 5,1 | 1 (reference)          |  |
| Ja  | 8,5 | 1,72 (0,74-3,99)       |  |
| <b>Bemærkninger til udvikling</b>                     |     |                        |  |
| <b>Motorisk udvikling</b>                             |     | N=21.407               |  |
| Nej   | 5,2 | 1 (reference)          |  |
| Ja  | 4,9 | 0,93 (0,79-1,09)       |  |
| <b>Kommunikation/sprog</b>                            |     | N=21.054               |  |
| Nej   | 5,2 | 1 (reference)          |  |
| Ja  | 6,0 | 1,17 (0,82-1,66)       |  |
| <b>Bemærkninger til kontakt og samspil</b>            |     |                        |  |
| <b>Forældre-barn kontakt og samspil</b>               |     | N=10.718               |  |
| Nej   | 5,1 | 1 (reference)          |  |
| Ja  | 6,6 | 1,33 (0,94-1,90)       |  |

## Lav skoletrivsel

I tabel 20 præsenteres andelene og odds ratioer for at have en lav skoletrivsel efter, om der er bemærkninger til regulation af søvn, spising og gråd, bemærkninger til udvikling og bemærkninger til kontakt og samspil. I det følgende afsnit fremhæves de justerede analyser, der er kontrolleret for indflydelse af andre relevante faktorer.

Tabel 20 viser, at én af sundhedsplejerskens bemærkninger ved otte- til timånedersalderen er prædiktiv for at have en lav skoletrivsel. Tabellen viser, at der blandt børn med bemærkning til kommunikation/sprog i otte- til timånedersalderen er en lavere risiko for at have en lav skoletrivsel ved indskolingsundersøgelsen (OR=0,67) sammenlignet med børn uden en bemærkning til kommunikation/sprog.

**Tabel 20. Andelene og OR (95 % CI) for at have en lav skoletrivsel ved indskolingsundersøgelsen efter bemærkninger til barnets regulation, udvikling og kontakt i otte- til timånedersalderen**

| Lav skoletrivsel                                  |      |                         |                            |
|---|------|-------------------------|----------------------------|
|   | %    | Ujusteret OR (95 % CI)  | Justeret OR (95 % CI)      |
| <b>Søvn/døgnrytme</b> N=21.338                    |      |                         |                            |
| Nej   | 10,8 | 1 (reference)           |                            |
| Ja  | 10,7 | 0,99 (0,84-1,17)        |                            |
| <b>Ernæring/spisning</b> N=19.319                 |      |                         |                            |
| Nej   | 10,6 | 1 (reference)           |                            |
| Ja  | 10,4 | 0,97 (0,87-1,09)        |                            |
| <b>Uro/gråd</b> N=10.592                          |      |                         |                            |
| Nej   | 10,9 | 1 (reference)           |                            |
| Ja  | 12,9 | 1,21 (0,60-2,43)        |                            |
| <b>Motorisk udvikling</b> N=21.245                |      |                         |                            |
| Nej   | 10,8 | 1 (reference)           |                            |
| Ja  | 10,2 | 0,94 (0,84-1,05)        |                            |
| <b>Kommunikation/sprog</b> N=20.892*              |      |                         |                            |
| Nej   | 10,8 | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>a</sup> |
| Ja  | 7,7  | <b>0,69 (0,50-0,94)</b> | <b>0,67 (0,48-0,92)</b>    |
| <b>Forældre-barn kontakt og samspil</b> N=10.590* |      |                         |                            |
| Nej   | 10,7 | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>a</sup> |
| Ja  | 13,4 | <b>1,29 (1,00-1,67)</b> | 1,28 (0,98-1,68)           |

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

<sup>a</sup>Justeret for fødselsvægt, herkomst og mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder.

## Problemer i forholdet til jævnaldrende

I tabel 21 præsenteres andelene og odds ratioer for at have problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen efter, om der er bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd, bemærkninger til udvikling og bemærkninger til kontakt og samspil. I det følgende afsnit fremhæves de justerede analyser, der er kontrolleret for indflydelse af andre relevante faktorer.

Tabel 21 viser, at der er én af sundhedsplejerskens bemærkninger ved otte- til timånedersalderen, der er prædiktiv for at have problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen. Tabellen viser, at der blandt børn med bemærkning til motorisk udvikling i otte- til timånedersalderen er en højere risiko for at have problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen (OR=1,20) sammenlignet med børn uden en bemærkning til motorisk udvikling.

**Tabel 21. Andelene og OR (95 % CI) for at have problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen efter bemærkninger til barnets regulation, udvikling og kontakt i otte- til timånedersalderen**

|   |  | Problemer i forholdet til jævnaldrende |                         |                            |
|---|--|--|-------------------------|----------------------------|
|   |  | %                                      | Ujusteret OR (95 % CI)  | Justeret OR (95 % CI)      |
| <b>Søvn/døgnrytme</b>                   |  | N=21.351**                             |                         |                            |
| Nej                                     |  | 7,1                                    | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>a</sup> |
| Ja                                      |  | 9,2                                    | <b>1,33 (1,11-1,58)</b> | 1,15 (0,95-1,39)           |
| <b>Ernæring/spisning</b>                |  | N=19.129**                             |                         |                            |
| Nej                                     |  | 6,6                                    | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>b</sup> |
| Ja                                      |  | 9,1                                    | <b>1,42 (1,25-1,61)</b> | 1,10 (0,96-1,27)           |
| <b>Uro/gråd</b>                         |  |  |                         |                            |
| Nej                                     |  | -                                      |                         |                            |
| Ja                                      |  | -                                      |                         |                            |
| <b>Motorisk udvikling</b>               |  | N=21.250*                              |                         |                            |
| Nej                                     |  | 7,1                                    | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>c</sup> |
| Ja                                      |  | 7,9                                    | <b>1,14 (1,00-1,30)</b> | <b>1,20 (1,04-1,38)</b>    |
| <b>Kommunikation/sprog</b>              |  | N=20.897**                             |                         |                            |
| Nej                                     |  | 7,1                                    | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>d</sup> |
| Ja                                      |  | 10,1                                   | <b>1,47 (1,11-1,94)</b> | 1,22 (0,90-1,65)           |
| <b>Forældre-barn kontakt og samspil</b> |  | N=10.703**                             |                         |                            |
| Nej                                     |  | 7,0                                    | 1 (reference)           | 1 (reference) <sup>e</sup> |
| Ja                                      |  | 12,4                                   | <b>1,89 (1,45-2,48)</b> | 1,33 (0,98-1,79)           |

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ )

\*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

<sup>a</sup> Justeret for barnets køn, graviditetskomplikationer, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mors alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>b</sup> Justeret for barnets køn, fødselsvægt, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>c</sup> Justeret for barnets køn, graviditetskomplikationer, gestationsalder, fødselsvægt, forældrenes uddannelse, herkomst, mors og fars alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>d</sup> Justeret for gestationsalder, fødselsvægt, forældrenes uddannelse, erhvervstilknytning, herkomst, fars alder ved fødslen, mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder og forældre-barn kontakt og samspil, når barnet er nul til seks måneder.

<sup>e</sup> Justeret for gestationsalder, fødselsvægt, uddannelse, erhvervstilknytning, familietype, herkomst, mors og fars alder ved fødslen og mors psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder.

-Vises ikke, da der er for få i den enkelte gruppe til, at det er statistisk forsvarligt at lave analyser herpå.

## **Opsummering**

Afsnittet om, hvorvidt markører i otte- til timånedersalderen prædikerer senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer, viser, at de fleste markører i otte- til timånedersalderen er prædiktive for enten udviklingsvanskeligheder, adfærds-, følelsesmæssige eller andre forstyrrelser eller mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen. Derudover viser afsnittet, at bemærkning til motorisk udvikling i otte- til timånedersalderen prædikerer problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen. Lidt overraskende finder afsnittet også, at der er en lavere forekomst af børn med lav skoletrivsel ved indskolingsundersøgelsen blandt børn med bemærkning til kommunikation/sprog i otte- til timånedersalderen.



# 4 Diskussion

## 4.1 Sammenfatning

Rapporten har fem hovedfund. Det **første hovedfund** omhandler forekomsten af mentale helbredsproblemer diagnosticeret i sundhedsvæsenet inden otteårsalderen. Rapporten viser, at 6,1 % er diagnosticeret med forskellige udviklingsforstyrrelser, 2,3 % har diagnoser, der inkluderer adfærds-, følelsesmæssige eller andre forstyrrelser, og at i alt 7,4 % af børnepopulationen er diagnosticeret med mindst én psykiatrisk diagnose inden otteårsalderen. Forekomsten er signifikant forhøjet i familier med risikofaktorer i graviditeten og ved fødslen samt i familier med få socioøkonomiske ressourcer.

Det **andet hovedfund** omhandler forekomsten af selv- og forælderreporterede mentale sundhedsproblemer registreret ved indskolingsundersøgelsen. Rapporten viser, at 5,5 % af børnene har en lav generel trivsel, og at 11,1 % har en lav skoletrivsel. Fælles for disse variable er, at der er en signifikant øget forekomst af børn med en lav generel trivsel og lav skoletrivsel blandt drenge og blandt børn, der ikke bor med begge forældre. Derudover viser rapporten, at der ved indskolingsundersøgelsen er 7,6 % af børnene, der har problemer i forholdet til jævnaldrende. Denne andel er signifikant forbundet med de fleste risikofaktorer i graviditeten og ved fødslen samt i familier med få socioøkonomiske ressourcer.

Det **trede hovedfund** omhandler forekomsten af markører for mentale helbreds- og sundhedsproblemer blandt børn i otte- til timånedersalderen. Rapporten viser, at sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen registrerer bemærkning til søvn/døgnrytme hos 6,8 % af børnene i populationen, bemærkning til ernæring/spisning hos 18,0 % samt bemærkning til uro/gråd hos 0,7 %. Disse bemærkninger omhandler barnets regulation. Forekomsten af børn med bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd er størst for børn i familier med få socioøkonomiske ressourcer. Desuden findes flere risikofaktorer i graviditeten og ved fødslen hos børn med bemærkning til ernæring/spisning. Derudover viser rapporten, at 14,6 % af børnene i otte- til timånedersalderen har bemærkning til motorisk udvikling, og 2,4 % har bemærkning til kommunikation/sprog. Disse bemærkninger omhandler barnets udvikling, og de er signifikant forbundet med de fleste risikofaktorer i graviditeten og ved fødslen samt med få socioøkonomiske ressourcer. Rapporten viser ligeledes, at 4,9 % af børnene i populationen har bemærkning til forældre-barn kontakt og samspil i otte- til timånedersalderen. Sådanne bemærkninger er ligeledes signifikant forbundet med flere risikofaktorer i graviditeten og ved fødslen samt med få socioøkonomiske ressourcer.

Det **fjerde hovedfund** er, at mange af markørerne i otte- til timånedersalderen prædikerer mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet inden otteårsalderen. Det betyder i praksis, at sundhedsplejerskerne allerede i første leveår kan se træk ved børnene, som er forbundet med en højere risiko for, at de bliver henvist og får en diagnose inden otteårsalderen. Det er børn, som allerede i første leveår viser tegn på en alvorlig sårbarhed, og som det er vigtigt at tage hånd om med ekstra støtte til barnets udvikling og regulering, herunder relevante behandlingstilbud. Rapporten peger også på nødvendigheden af at give forældrene ekstra opmærksomhed og tilbud om at lære at håndtere deres barns særlige udfordringer.

Det **femte hovedfund** er, at én af markørerne i otte- til timånedersalderen, nemlig bemærkninger til motorisk udvikling, prædikterer problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen. I modsætning til mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet prædikterer bemærkninger til regulation af søvn, spisning og gråd, bemærkninger til udvikling og bemærkninger til kontakt og samspil i otte- til timånedersalderen ikke i samme grad mentale sundhedsproblemer, såsom trivselsproblemer og problemer med jævnaldrende, ved indskolingsundersøgelsen.

## 4.2 Diskussion af fundene

Den videnskabelige litteratur om epidemiologiske undersøgelser af børn fra den generelle befolkning viser, at mellem 7 % og 16 % opfylder kriterierne for en psykiatrisk diagnose svarende til den internationale sygdomsklassifikation (Due et al. 2014, Ford et al. 2003, Skovgaard et al. 2007a, Wichstrøm et al. 2012, Costello et al. 2005) med en noget lavere forekomst blandt børn fra de nordiske lande sammenlignet med studier fra eksempelvis USA (Elberling et al. 2016). Undersøgelser baseret på danske patientregistre peger på, at mellem 5 % og 10 % af børnepopulationen henvises og diagnosticeres med en psykisk forstyrrelse inden 12-årsalderen (Pedersen et al. 2014, Skovgaard 2010, Olsen et al. 2019b). Dette stemmer meget godt overens med fundet i denne rapport, der viser, at 7,4 % af børnene er diagnosticeret med mindst én psykisk forstyrrelse, inden barnet fylder otte år.

Måden, hvorpå forekomsten opgøres, afspejler blandt andet, hvilke metoder der er benyttet til at afgrænse og diagnosticere, og hvilke diagnoser der inkluderes. I denne rapport har vi i lighed med andre undersøgelser af de yngste børn (Koch et al. 2019, Skovgaard 2010, Olsen et al. 2019b) valgt at inkludere diagnoser for uspecifikke udviklingsforstyrrelser, R.41.8 og R62. Dette valg afspejler gældende praksis på danske børnepsykiatriske og pædiatriske afdelinger, hvor klinisk betydende udviklingsproblemer, der ikke opfylder diagnostiske kriterier for specifikke udviklingsforstyrrelser i ICD-10, klassificeres ved uspecifikke diagnoser som R.41.8 og R62.

Fordelingen af diagnoser blandt henviste børn under 12 år viser, at neuroudviklingsforstyrrelser omfatter mere end halvdelen af alle diagnoser, med mental retardering, ASD og ADHD som de hyppigste specifikke tilstande (Koch et al. 2019, Lauritsen et al. 2004, Pedersen et al. 2014, Skovgaard 2010, Olsen et al. 2019b). Dette mønster ses også i vores undersøgelse, hvor udviklingsforstyrrelser er de hyppigste diagnoser, hvorunder generelle, specifikke og uspecifikke udviklingsforstyrrelser, gennemgribende udviklingsforstyrrelser (autismespektrum tilstande ASD/PDD) og hyperkinetiske forstyrrelser (ADHD og opmærksomhedsforstyrrelser uden hyperaktivitet) indgår. Et andet billede ses ved studier, hvor der ikke er fokus på diagnoser foretaget i hospitalsvæsenet, men hvor forældre og børn fra den almindelige befolkning inviteres til at deltage i diagnostiske interviews; her er adfærds- og følelsesmæssige forstyrrelser de hyppigste diagnoser hos børn under otte år (Wichstrøm et al. 2012, Costello et al. 2005, Ford et al. 2003).

I denne rapport, hvor der indgår mere end 40.000 børn, finder vi en øget forekomst af psykiatriske diagnoser blandt drengebørn, og vores undersøgelse bidrager til at belyse drenges sårbarhed med hensyn til neuroudviklingsforstyrrelser, herunder mental retardering, autismespektrum-tilstande og ADHD, samt adfærdsforstyrrelser (Costello et al. 2006, Due et al. 2014, Rutter et al. 2006).

Forekomsten af børn med selv- og forælderrapporterede problemer ved indskolingsundersøgelsen stemmer ligeledes godt overens med tidligere undersøgelser af indskolingsundersøgte børn omhandlende trivsel og social funktion (Ammitzbøll et al. 2018b). I rapporten findes der i overensstemmelse med tidligere undersøgelser, at der er en øget forekomst af drenge med lav skoletrivsel (Ammitzbøll et al. 2018b), men som noget nyt findes denne kønsforskel desuden blandt børn med lav generel trivsel.

Derudover viser rapporten, i overensstemmelse med tidligere undersøgelser (Ellegaard et al. 2014, Ottosen et al. 2018, Thomsen & Skovgaard 2012b), at der er en øget forekomst af børn med mentale helbreds- og sundhedsproblemer blandt børn, der ikke bor sammen med begge forældre. Dette kan være et udtryk for, at barnet kan være påvirket af omstændigheder forbundet med, at forældre ikke er samboende, herunder forældrenes eventuelle konfliktfyldte forhold, og adskillelse og tab af kontakt i forbindelse med skilsmisse (Thomsen & Skovgaard 2012b).

Forekomsten af børn med bemærkninger til regulation, udvikling og kontakt og samspil ved otte- til timånedersalderen er i store træk i overensstemmelse med tidligere forskning (Ammitzbøll et al. 2016, Skovgaard et al. 2007b, Pedersen et al. 2019a, Databasen Børns Sundhed et al. 2018). Dog afviger de fundne forekomster i forhold til uro/gråd og kommunikation/sprog, hvor tidligere forskning rapporterer, at 14 % har problemer med uro og gråd, og 9-12 % har forsinket sprogudvikling målt over hele det første leveår (Ammitzbøll et al. 2016, Skovgaard et al. 2007b). Resultaterne i nærværende rapport viser derimod, at 0,7 % af børnene har bemærkning til uro/gråd, og 2,4 % har bemærkning til kommunikation/sprog ved otte- til timånedersalderen. Dette kan skyldes forskellig metode til opgørelse af uro/gråd, men også, at en del børn får bemærkning til uro/gråd i begyndelsen af det første leveår, men ved otte- til timånedersalderen er disse aftaget/forsvundet hos de fleste børn, der udvikler sig alderssvarende. Rapporten viser endvidere, at der er mange graviditets- og fødselsfaktorer, der er risikofaktorer for bemærkning til spisning, motorisk udvikling, kommunikation/sprog, mens alle bemærkninger til regulation (søvn, ernæring/spisning, uro/ gråd), udvikling samt kontakt og samspil viser sammenhæng med de sociodemografiske faktorer. Dette er stort set i overensstemmelse med tidligere fund (Ammitzbøll et al. 2018a, Ammitzbøll et al. 2018b).

Et vigtigt resultat i rapporten er, at markører i otte- til timånedersalderen prædikerer senere mentale helbredsproblemer diagnosticeret i hospitalsvæsenet. Dette fund stemmer godt overens med tidligere undersøgelser, hvor de tidlige markører netop viser en sammenhæng med mentale helbredsproblemer målt ved generelle populationsundersøgelser ved 1,5 og 5-7 år (Ammitzbøll et al. 2017, Skovgaard et al. 2008, Skovgaard et al. 2007b, Elberling et al. 2016). Et andet væsentligt fund er, at vi med denne undersøgelse udvider forskningen i betydningen af tidlig mental sårbarhed; ved at undersøge børnene op til otteårsalderen og ved at fokusere på de mest alvorlige mentale helbredsproblemer, nemlig de problemer, som har et omfang og en karakter, sådan at de fører til henvisning og diagnosticering på et hospital. Samlet viser rapportens resultater, at sundhedsplejerskerne allerede i det første leveår kan bidrage til at identificere børn, som har brug for særlige indsatser, hvor såvel barn som forældre støttes og hjælpes.

Et andet resultat i rapporten er, at bemærkninger til motorisk udvikling i otte- til timånedersalderen prædikerer problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen. Dette fund er i tråd med mange fagbøger, der er enige om, at gode motoriske færdigheder er af stor betydning for børns sundhed og fysiske og psykiske trivsel, da gode motoriske færdigheder er en forudsætning for deltagelse i leg og fysisk aktivitet (Bruun 2013).

Rapportens fund tydeliggør, at de to mål for henholdsvis mentale helbredsproblemer og mentale sundhedsproblemer afspejler to forskellige sider af mental sundhed, og rapporten identificerer to forskellige populationer af sårbare børn: En population af børn, som meget tidligt i livet viser tegn på mental sårbarhed, som senere fører til henvisning og diagnosticering i hospitalsvæsenet, og en population af sårbare børn, som i tiden omkring skolestart ikke trives følelsesmæssigt, og som har problemer med jævnaldrende. Rapporten giver nogle indikatorer på, at særligt drenge samt børn, der ikke bor med begge forældre, har problemer med trivsel og social funktion i tiden omkring skolestart. Disse fund lægger op til yderligere udforskning af årsagssammenhænge og undersøgelser af faktorer, der virker beskyttende eller forværende med hensyn til barnets sårbarhed.

### 4.3 Stærke og svage sider ved undersøgelsen

En styrke ved denne rapport er, at den bygger på en stor undersøgelsespopulation, som dækker næsten hele Region Hovedstaden. Det er også en styrke, at rapporten bygger på sundhedsplejerskernes journaler, da sundhedsplejerne ser næsten alle børn, hvorfor der ikke er de store udfordringer med bortfald og dertil relateret bias.

Det er dog ikke alle børn i databasen, som får besøg i otte- til timånedersalderen (D-besøget), som analyserne til denne rapport er baseret på. For at belyse, om det er en særlig gruppe af børn, der modtager D-besøget, har vi sammenholdt børnene, der ikke får besøget, med børn, der får besøget, efter sociodemografiske variable. Der er en signifikant højere andel af børn med få socioøkonomiske ressourcer blandt børn, der ikke får D-besøget. Dette kan bevirke, at forekomsten af markører i otte- til timånedersalderen og dermed associationer til diagnosticerede mentale helbredsproblemer er underestimeret, da markørerne er hyppigst forekommende i familier med få socioøkonomiske ressourcer. Det er dog langt størstedelen af børnene (83,8 %), der modtager D-besøget.

En styrke ved rapporten er også, at den bygger på observationer foretaget af fagpersoner, der er specialuddannet på børneområdet. Den enkelte sundhedsplejerske ser rigtig mange børn i sit daglige arbejde, hvilket sammen med vejledningen til sundhedsplejerskerne, om hvordan data skal registreres, er med til at kvalificere deres vurdering af barnets trivsel og udvikling. Sundhedsplejerskernes vurdering er systematisk og bygger på stor erfaring og må derfor vurderes at være forholdsvis valid sammenlignet med for eksempel selvrapportering fra forældre.

At oplysningerne er indsamlet af sundhedsplejerskerne, betyder også, at undersøgelsen dækker befolkningsgrupper, som ofte ikke besvarer spørgeskemaer. Samtidig kan sundhedsplejersken med sin professionelle tilgang give en mere præcis vurdering af barnets udvikling end forældrene kan. Det er en af de ting, der gør Databasen Børns Sundhed særlig værdifuld.

Koblingen af journaldata med registre er ligeledes med til at styrke kvaliteten af data. Koblingen med Landspatientregistreret (LPR og LPR-PSYK) har givet os fuldstændige oplysninger om, hvorvidt barnet har fået diagnosticeret en klinisk betydende psykisk eller udviklingsmæssig forstyrrelse på en børnepsykiatrisk eller pædiatrisk afdeling. Derudover betyder koblingen med de sociodemografiske registre og Det Medicinske Fødselsregister, at vi har næsten fuldstændige oplysninger om forældrenes herkomst, uddannelse og arbejdsmarkedstilknnytning samt familietype og graviditets- og fødselsfaktorer. Registerkoblingen betyder også, at det har været muligt at kontrollere de multivariate analyser for stort set alle faktorer, der kunne have indflydelse på resultaterne, hvilket bidrager til validiteten af rapportens fund. Det skal pointeres, at denne kobling sker af en dataadministrator, som er særligt autoriseret til dette. Det datasæt, som benyttes til analyserne, rummer ikke oplysninger om navne eller CPR-numre, hverken om børnene, forældrene eller sundhedsplejerskerne.

Endnu en styrke ved undersøgelsen er, at den har et prospektivt design, hvor vi kan følge børnene fra otte- til timånedersalderen til de fylder otte år. Denne type af design muliggør, at vi kan undersøge, om bestemte forhold i otte- til timånedersalderen prædikerer senere mentale helbreds- og sundhedsproblemer. En særlig styrke ved Databasen Børns Sundhed er netop, at den har oplysninger fra barnets første leveår fra 2002 og frem og fra indskolingsundersøgelsen fra 2007 og frem. Det muliggør, at man kan følge børn, der boede i en databasekommune, da barnet blev født, samt går i skole i en databasekommune, når barnet bliver indskolingsundersøgt. Koblingen mellem Databasen Børns Sundhed og registrene muliggør, at vi har fuldstændige fremadrettede oplysninger om, hvilke børn, blandt de undersøgte ved otte- til timånedersalderen, som senere bliver diagnosticeret med en psykisk eller udviklingsmæssig forstyrrelse. Herved undgår vi den bias, som forekommer ved tilbageskuende undersøgelser, når forældre skal rapportere detaljer om barnets tidligere udvikling og trivsel.

Ligesom i andre kliniske databaser skal man være opmærksom på intersubjektive variationer, det vil i denne sammenhæng sige, at forskellige sundhedsplejersker kan vurdere et givent barn forskelligt. Det er dog vores overbevisning, at fordi sundhedsplejerskerne har et fælles fagligt grundlag og følger standardiserede retningslinjer i deres arbejde, er dette problem væsentligt mindre her end i eksempelvis spørgeskemabaserede undersøgelser, hvor borgere selv skal foretage et skøn over deres barns trivsel, udvikling og sundhed.

Selvom rapporten indeholder gode og fyldige data, er der desuden variable, som rapporten ikke indeholder, og som kunne være relevante og vigtige at kontrollere for i analyserne. Det gælder blandt andet oplysninger om forældrenes psykiske tilstand, såsom hvorvidt forældrene har været diagnosticeret og behandlet for en psykisk sygdom. Analyserne tager dog højde for, hvorvidt der af sundhedsplejersken er registreret en bemærkning til morens psykiske tilstand, når barnet er nul til seks måneder.

### **Implikationer**

Fundene i rapporten viser, at sundhedsplejerskerne allerede i det første leveår kan identificere mentalt sårbare børn, som senere bliver diagnosticeret med en psykisk sygdom. Dette giver en række implikationer for praksis i kommunerne. For det første er det vigtigt, at sundhedsplejerskerne bliver yderligere rustet til at identificere disse børn, så familierne kan hjælpes og støttes så tidligt som muligt. For det andet er det vigtigt, at der er mulighed for at hjælpe børn og familier med det samme, hvis man identificerer en mental sårbarhed hos barnet. En kortlægning foretaget af Sundhedsstyrelsen i 2017 (Sundhedsstyrelsen 2017), opdateret i 2018 (Skovgaard & Ammitzbøll 2019), viser, at der er stor interesse for at opruste de forebyggende indsatser i kommunerne. Mange kommuner har implementeret metoden ADBB (Alarm Distress Baby Scale), som er en metode til at screene for social og emotionel tilbagetrækning (Smith-Nielsen et al. 2018); BOEL-prøven, som tidligere har været anvendt i alle kommuner i Danmark, er nu ved at blive udfaset; og PUF-programmet, som er udviklet og valideret i Danmark (Ammitzbøll et al. 2016, Ammitzbøll et al. 2017) er ved at blive implementeret i en række kommuner med henblik på at dække hele spektret af mental sårbarhed hos små børn med udgangspunkt i sundhedsplejerskens undersøgelse ved ni- til timånedersalderen (Skovgaard & Ammitzbøll 2019).

Denne rapport's resultater kan anvendes til at have et fortsat fokus på børn i risiko for mentale helbreds- og sundhedsproblemer, og heriblandt de allermest sårbare børn, som er i risiko for at have egentlige psykiske vanskeligheder i form af diagnoser stillet i hospitalsvæsenet. Fundene fra rapporten viser specifikt, at der er behov for øget opmærksomhed på børn, som allerede i første leveår viser konkrete tegn på mental sårbarhed, og der er tilsvarende behov for at være opmærksom på børns sårbarhed i tiden omkring skolestart, hvor manglende selvoplevet trivsel og kammeratproblemer er alvorlige indikationer på, at barnet vil opleve problemer i skolealderen.

Undersøgelsen har flere videnskabelige implikationer. Sundhedsplejerskernes registreringer er under løbende validering i Databasen Børns Sundhed, og rapportens resultater indgår i dette arbejde, men rapporten peger desuden på nye områder for forskning i Databasens variable, herunder yderligere standardisering af variable og validering i forhold til andre metoder. Specifikt peger rapportens fund på behov for yderligere såvel kvantitativ som kvalitativ udforskning af sundhedsplejerskens vurdering af barnets trivsel og udvikling, både i første leveår og ved indskolingsundersøgelsen. Det er vigtigt at fastholde og fortsætte kvalitetsudviklingen af Databasen Børns Sundhed og fortsætte den videre validering af monitoreringen af børns sundhed og trivsel. Det er netop den store datamængde med registreringer i første leveår (fra 2002 og frem) og oplysninger om indskolingsundersøgelserne (fra 2007 og frem), som sammen med oplysninger fra nationale registre har muliggjort analyserne i denne rapport.

Derudover vil det være interessant at undersøge, om der er en sammenhæng mellem trivsels- og sociale problemer ved indskolingsundersøgelsen og samtidige psykiatriske diagnoser, samt i hvilket omfang markørerne i otte- til timånedersalderen er prædiktive for psykiatriske diagnoser stillet efter otteårsalderen. Det vil desuden være oplagt at undersøge, hvordan børn, der mistrives ved indskolingsundersøgelsen, har det ved udskolingsundersøgelsen. Dette er muligt i dataene fra Databasen Børns Sundhed, og det er et emne, som Region Hovedstaden ønsker viden om i fremtiden.

#### **4.4 Konklusion**

Hovedbudskabet i denne rapport er, at sundhedsplejerskerne allerede i barnets første leveår kan opspore en gruppe mentalt sårbare børn, som er i risiko for at få diagnosticeret en psykisk eller udviklingsmæssig lidelse senere i barndommen. Rapporten understreger behovet for øget opmærksomhed på disse sårbare spædbørn og på hjælp til deres forældre, således at der kan etableres optimale betingelser for barnets videre udvikling og trivsel.

Et andet vigtigt budskab er, at der findes en gruppe børn, som ikke trives og ikke fungerer med jævnaldrende i den periode, de starter i skole. Dette understreger behovet for særlig opmærksomhed på disse børn og en afklaring af, hvordan de støttes bedst for at få en optimal trivsel og funktion, både i og uden for skolen.

Samtidig fremgår det af rapporten, at langt de fleste børn trives og udvikler sig godt, uden tegn på mentale helbreds- eller sundhedsproblemer. Sundhedsplejerskerne har en central rolle i formidling og universelle indsatser, der optimerer børns sundhed, udvikling og trivsel op igennem barndommen. På baggrund af rapporten er der god grund til at understrege sundhedsplejerskernes forebyggelsespotentialer, også når det drejer sig om tidlig opsporing og målrettede indsatser for de mest sårbare.

## 5 Referencer

- Ammitzbøll, J, Holstein, BE, Wilms, L, Andersen, A & Skovgaard, AM 2016. A new measure for infant mental health screening: development and initial validation. *BMC Pediatr*, 16, 197.
- Ammitzbøll, J, Pant, S, Johansen, A & Holstein, B 2018a. Herkomst og sundhed. København: Statens Institut for Folkesundhed.
- Ammitzbøll, J, Pant, SW, Holstein, BE, Pedersen, TP & Due, P 2018b. Sundhedsprofil for børn og unge i Region Hovedstaden og kommuner 2016/2017. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU.
- Ammitzbøll, J, Thygesen, LC, Holstein, BE, Andersen, A & Skovgaard, AM 2017. Predictive validity of a service-setting-based measure to identify infancy mental health problems: a population-based cohort study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*.
- Andreasen, A & Lausten, M 2019. Trivselsudfordringer ved skolestart - Et langtidsperspektiv. København: VIVE - Viden til Velfærd.
- Barnevik Olsson, M, Carlsson, LH, Westerlund, J, Gillberg, C & Fernell, E 2013. Autism before diagnosis: crying, feeding and sleeping problems in the first two years of life. *Acta Paediatr*, 102, 635-9.
- Bolton, PF, Golding, J, Emond, A & Steer, CD 2012. Autism spectrum disorder and autistic traits in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children: precursors and early signs. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 51, 249-260.e25.
- Bond, L, Butler, H, Thomas, L, Carlin, J, Glover, S, Bowes, G & Patton, G 2007. Social and school connectedness in early secondary school as predictors of late teenage substance use, mental health, and academic outcomes. *J Adolesc Health*, 40, 357.e9-18.
- Bruun, L 2013. Børn og fysisk aktivitet i et helhedsorienteret perspektiv  
*In: Stegger, H. & Harboe, H. (eds.) Pædiatrisk fysioterapi*. København: Munksgaard.
- Castagnini, AC, Foldager, L, Caffo, E & Thomsen, PH 2016. Early-adult outcome of child and adolescent mental disorders as evidenced by a national-based case register survey. *Eur Psychiatry*, 38, 45-50.
- Chawarska, K, Shic, F, Macari, S, Campbell, DJ, Brian, J, Landa, R, Hutman, T, Nelson, CA, Ozonoff, S, Tager-Flusberg, H, Young, GS, Zwaigenbaum, L, Cohen, IL, Charman, T, Messinger, DS, Klin, A, Johnson, S & Bryson, S 2014. 18-month predictors of later outcomes in younger siblings of children with autism spectrum disorder: a baby siblings research consortium study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 53, 1317-1327.e1.
- Choi, B, Leech, KA, Tager-Flusberg, H & Nelson, CA 2018. Development of fine motor skills is associated with expressive language outcomes in infants at high and low risk for autism spectrum disorder. *J Neurodev Disord*, 10, 14.
- Cook, F, Giallo, R, Hiscock, H, Mensah, F, Sanchez, K & Reilly, S 2019. Infant Regulation and Child Mental Health Concerns: A Longitudinal Study. *Pediatrics*, 143.
- Copeland, WE, Wolke, D, Angold, A & Costello, EJ 2013. Adult psychiatric outcomes of bullying and being bullied by peers in childhood and adolescence. *JAMA Psychiatry*, 70, 419-26.
- Costello, EJ, Egger, H & Angold, A 2005. 10-year research update review: the epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: I. Methods and public health burden. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 44, 972-86.
- Costello, EJ, Foley, DL & Angold, A 2006. 10-year research update review: the epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: II. Developmental epidemiology. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 45, 8-25.

- Dalsgaard, S, Nielsen, HS & Simonsen, M 2013. Five-fold increase in national prevalence rates of attention-deficit/hyperactivity disorder medications for children and adolescents with autism spectrum disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, and other psychiatric disorders: a Danish register-based study. *J Child Adolesc Psychopharmacol*, 23, 432-9.
- Damsgaard, MT, Holstein, BE, Koushede, V, Madsen, KR, Meilstrup, C, Nelausen, MK, Nielsen, L & Rayce, SB 2014. Close relations to parents and emotional symptoms among adolescents: beyond socio-economic impact? *Int J Public Health*, 59, 721-6.
- Danmarks Statistik. 2019a. *Erhvervs- og beskæftigelsesfrekvenser (ultimo november) efter frekvens, køn, herkomst, område, alder og tid*. <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1920> [Online].
- Danmarks Statistik 2019b. Folketal den 1. i kvartalet efter køn, område, herkomst, alder og tid. Fordelt efter antal og Procent (sum(herkomst)=100%). <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1920>.
- Databasen Børns Sundhed 2018. Vejledning til den kvalitetssikrede sundhedsplejerskejournale. Link: [https://www.sdu.dk/da/sif/forskning/projekter/databasen\\_boerns\\_sundhed/vejledninger](https://www.sdu.dk/da/sif/forskning/projekter/databasen_boerns_sundhed/vejledninger).
- Databasen Børns Sundhed, Pant, SW & Johansen, A 2017. Sundhedsplejerskers bemærkninger til sprog og kommunikation. Temarapport og årsrapport. Børn født i 2015. København: Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed, SDU.
- Databasen Børns Sundhed, Pedersen, TP, Pant, SW, Holstein, BE, Ammitzbøll, J & Due, P 2018. Sundhedsplejerskers bemærkninger til forældre-barn relationen i barnets første leveår. Børn født i 2016. København: Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed, SDU.
- Delara, EW 2018. Consequences of Childhood Bullying on Mental Health and Relationships for Young Adults. *JCFS*.
- Desocio, J & Hootman, J 2004. Children's mental health and school success. *J Sch Nurs*, 20, 189-96.
- Due, P, Diderichsen, F, Meilstrup, C, Nordentoft, M, Obel, C & Sandbæk, A 2014. Børn og unges mentale helbred: forekomst af psykiske symptomer og lidelser og mulige forebyggelsesindsatser. København: Vidensråd for Forebyggelse.
- Due, P, Johansen, A, Henriksen, PEW & Rasmussen, M 2007. Sociale relationer og skolens betydning for social ulighed i adfærd og helbred. In: Johansen A, Holstein BE. & Andersen, AMN (ed.) *Social ulighed i sundhed blandt børn og unge*.
- Egger, HL & Angold, A 2006. Common emotional and behavioral disorders in preschool children: presentation, nosology, and epidemiology. *J Child Psychol Psychiatry*, 47, 313-37.
- Elberling, H, Linneberg, A, Olsen, EM, Goodman, R & Skovgaard, AM 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.
- Elberling, H, Linneberg, A, Olsen, EM, Houmann, T, Rask, CU, Goodman, R & Skovgaard, AM 2014. Infancy predictors of hyperkinetic and pervasive developmental disorders at ages 5-7 years: results from the Copenhagen Child Cohort CCC2000. *J Child Psychol Psychiatry*, 55, 1328-35.
- Elberling, H, Linneberg, A, Rask, CU, Houmann, T, Goodman, R & Skovgaard, AM 2016. Psychiatric disorders in Danish children aged 5-7 years: A general population study of prevalence and risk factors from the Copenhagen Child Cohort (CCC 2000). *Nord J Psychiatry*, 70, 146-55.
- Elberling, H & Skovgaard, AM 2017. Psykiske helbredsproblemer hos danske 5-7-årige: Forekomst, risikofaktorer og perspektiver for forebyggelse. *Best Practice*, November 2017.



- Ellegaard, SJ, Svendsen, M & Holstein, BE 2014. Børns trivsel ved indskoling. København: Styregruppen for Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed.
- Eplov, LF & Lauridsen, S 2008. Fremme af mental sundhed - baggrund, begreb og determinanter. Københavns Universitet: Institut for Folkesundhedsvidenskab.
- Ford, T, Goodman, R & Meltzer, H 2003. The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: the prevalence of DSM-IV disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 42, 1203-11.
- Hale, DR & Viner, RM 2018. How adolescent health influences education and employment: investigating longitudinal associations and mechanisms. *J Epidemiol Community Health*, 72, 465-470.
- Hemmi, MH, Wolke, D & Schneider, S 2011. Associations between problems with crying, sleeping and/or feeding in infancy and long-term behavioural outcomes in childhood: a meta-analysis. *Arch Dis Child*, 96, 622-9.
- Holstein, B, Damsgaard, M, Henriksen, P, Kjær, C, Meilstrup, C, Nelausen, M, Nielsen, L, Rayce, S & Due, P 2011. Psykisk mistrivsel blandt 11-15-årige. København: Sundhedsstyrelsen.
- Hyde, R, O'callaghan, MJ, Bor, W, Williams, GM & Najman, JM 2012. Long-term outcomes of infant behavioral dysregulation. *Pediatrics*, 130, e1243-51.
- Johansen, A, Pant, SW & Holstein, BE 2015. Familietypens betydning for indskolingsbørns sundhed og trivsel - Temarapport og årsrapport om børn indskolingsundersøgt i skoleåret 2013/2014. København: Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed.
- Johnson, MH, Gliga, T, Jones, E & Charman, T 2015. Annual research review: Infant development, autism, and ADHD--early pathways to emerging disorders. *J Child Psychol Psychiatry*, 56, 228-47.
- Kessler, RC, Avenevoli, S & Ries Merikangas, K 2001. Mood disorders in children and adolescents: an epidemiologic perspective. *Biol Psychiatry*, 49, 1002-14.
- Koch, SV, Andersson, M, Hvelplund, C & Skovgaard, AM 2019. The incidence of mental and developmental disorders in 0-3-year-olds referred to treatment– a Nationwide population-based study – Submitted paper in review.
- Koushede, V 2018. Mental sundhed til alle – ABC i teori og praksis. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU.
- Lauritsen, MB, Jørgensen, M, Madsen, KM, Lemcke, S, Toft, S, Grove, J, Schendel, DE & Thorsen, P 2010. Validity of childhood autism in the Danish Psychiatric Central Register: findings from a cohort sample born 1990-1999. *J Autism Dev Disord*, 40, 139-48.
- Lauritsen, MB, Pedersen, CB & Mortensen, PB 2004. The incidence and prevalence of pervasive developmental disorders: a Danish population-based study. *Psychol Med*, 34, 1339-46.
- Lebarton, ES & Landa, RJ 2018. Infant motor skill predicts later expressive language and autism spectrum disorder diagnosis. *Infant Behav Dev*, 54, 37-47.
- Lemcke, S, Parner, ET, Bjerrum, M, Thomsen, PH & Lauritsen, MB 2016. Early development in children that are later diagnosed with disorders of attention and activity: a longitudinal study in the Danish National Birth Cohort. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 25, 1055-66.
- Lund, R, Nielsen, KK, Hansen, DH, Kriegbaum, M, Molbo, D, Due, P & Christensen, U 2009. Exposure to bullying at school and depression in adulthood: a study of Danish men born in 1953. *Eur J Public Health*, 19, 111-6.
- Micali, N, Rask, CU, Olsen, EM & Skovgaard, AM 2016. Early Predictors of Childhood Restrictive Eating: A Population-Based Study. *J Dev Behav Pediatr*, 37, 314-21.
- Mohr-Jensen, C, Vinkel Koch, S, Briciet Lauritsen, M & Steinhausen, HC 2016. The validity and reliability of the diagnosis of hyperkinetic disorders in the Danish Psychiatric Central Research Registry. *Eur Psychiatry*, 35, 16-24.
- Moonie, S, Sterling, DA, Figgs, LW & Castro, M 2008. The relationship between school absence, academic performance, and asthma status. *J Sch Health*, 78, 140-8.

- Nissen, J, Powell, S, Koch, SV, Crowley, JJ, Matthiesen, M, Grice, DE, Thomsen, PH & Parner, E 2017. Diagnostic validity of early-onset obsessive-compulsive disorder in the Danish Psychiatric Central Register: findings from a cohort sample. *BMJ Open*, 7, e017172.
- Novax 2017. Obligatoriske registreringer i Novax journalen med henblik på deltagelse i Databasen Børns Sundhed. Link: [https://www.sdu.dk/da/sif/forskning/projekter/databasen\\_boerns\\_sundhed/vejledninger](https://www.sdu.dk/da/sif/forskning/projekter/databasen_boerns_sundhed/vejledninger).
- Oecd 2012. *Sick on the Job? Myths and Realities about Mental Health and Work*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264124523-en>.
- Olsen, AL, Ammitzbøll, J, Olsen, EM & Skovgaard, AM 2019a. Problems of feeding, sleeping and excessive crying in infancy: a general population study. *Arch Dis Child*.
- Olsen, EM, Wright, CM, Michaelsen, KF & Skovgaard, AM 2019b. Childhood neuro-developmental disorders and weight faltering in infancy- A population-based birth cohort study. *Submitted paper*.
- Ottosen, M, Andreasen, A, Dahl, K, Hestbæk, A, Lausten, M & Rayce, S 2018. Børn og unge i Danmark - Velfærd og trivsel 2018. København: VIVE. Det nationale forsknings- og analysecenter for velfærd.
- Patel, V, Flisher, AJ, Hetrick, S & McGorry, P 2007. Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet*, 369, 1302-1313.
- Pedersen, CB, Mors, O, Bertelsen, A, Waltoft, BL, Agerbo, E, Mcgrath, JJ, Mortensen, PB & Eaton, WW 2014. A comprehensive nationwide study of the incidence rate and lifetime risk for treated mental disorders. *JAMA Psychiatry*, 71, 573-81.
- Pedersen, T, Pant, S & Ammitzbøll, J 2019a. Sundhedsplejerskers bemærkninger til motorisk udvikling i det første leveår - temarapport børn født i 2017. København: Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed.
- Pedersen, TP, Pant, SW & Ammitzbøll, J 2019b. Sundhedsplejerskers bemærkninger til motorisk udvikling i det første leveår. Temarapport børn født i 2017. København: Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed, SDU.
- Puskar, KR & Bernardo, LM 2007. Mental health and academic achievement: role of school nurses. *J Spec Pediatr Nurs*, 12, 215-23.
- Rasmussen, L, Bilenberg, N, Thomsen Ernst, M, Abitz Boysen, S & Pottegård, A 2018. Use of Psychotropic Drugs among Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders in Denmark: A Nationwide Drug Utilization Study. *J Clin Med*, 7.
- Rasmussen, M, Kierkegaard, L, Rosenwein, S, Holstein, B, Damsgaard, M & Due, P 2019. Skolebørnsundersøgelsen 2018. Helbred, trivsel og sundhedsadfærd blandt 11-, 13- og 15-årige skoleelever i Danmark. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU.
- Rice, M, Kang, DH, Weaver, M & Howell, CC 2008. Relationship of anger, stress, and coping with school connectedness in fourth-grade children. *J Sch Health*, 78, 149-56.
- Rimvall, MK, Elberling, H, Rask, CU, Helenius, D, Skovgaard, AM & Jeppesen, P 2014. Predicting ADHD in school age when using the Strengths and Difficulties Questionnaire in preschool age: a longitudinal general population study, CCC2000. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 23, 1051-60.
- Rutter, M, Caspi, A & Moffitt, TE 2003. Using sex differences in psychopathology to study causal mechanisms: unifying issues and research strategies. *J Child Psychol Psychiatry*, 44, 1092-115.
- Rutter, M, Kim-Cohen, J & Maughan, B 2006. Continuities and discontinuities in psychopathology between childhood and adult life. *J Child Psychol Psychiatry*, 47, 276-95.
- Sacrey, LA, Germani, T, Bryson, SE & Zwaigenbaum, L 2014. Reaching and grasping in autism spectrum disorder: a review of recent literature. *Front Neurol*, 5, 6.

- Sacrey, LR, Zwaigenbaum, L, Bryson, S, Brian, J & Smith, IM 2018. The reach-to-grasp movement in infants later diagnosed with autism spectrum disorder: a high-risk sibling cohort study. *J Neurodev Disord*, 10, 41.
- Schiøler, G & Mosbech, J 2001. *Klassifikation af sygdomme - systematisk del* København, Sundhedsstyrelsen og Munksgaard Danmark.
- Schmid, G & Wolke, D 2014. Preschool regulatory problems and attention-deficit/hyperactivity and cognitive deficits at school age in children born at risk: different phenotypes of dysregulation? *Early Hum Dev*, 90, 399-405.
- Skovgaard, AM 2010. Mental health problems and psychopathology in infancy and early childhood. An epidemiological study. *Dan Med Bull*, 57, B4193.
- Skovgaard, AM 2012. Psykiske forstyrrelser i de første tre leveår. In: Thomsen PH & Skovgaard AM (ed.) *Børne- og ungdomspsykiatri* FaDL's Forlag.
- Skovgaard, AM & Ammitzbøll, J 2019. PUF-programmet giver sundhedsplejerskerne et forbedret grundlag til at opspore og intervenere overfor mental sårbarhed hos små børn. *Sundhedsplejersken*, nr. 4 årgang 41, 10-12.
- Skovgaard, AM, Houmann, T, Christiansen, E, Landorph, S, Jørgensen, T, Olsen, EM, Heering, K, Kaas-Nielsen, S, Samberg, V & Lichtenberg, A 2007a. The prevalence of mental health problems in children 1(1/2) years of age - the Copenhagen Child Cohort 2000. *J Child Psychol Psychiatry*, 48, 62-70.
- Skovgaard, AM, Olsen, EM, Christiansen, E, Houmann, T, Landorph, SL & Jørgensen, T 2008. Predictors (0-10 months) of psychopathology at age 11/2 years - a general population study in The Copenhagen Child Cohort CCC 2000. *J Child Psychol Psychiatry*, 49, 553-62.
- Skovgaard, AM, Olsen, EM, Houmann, T, Christiansen, E, Lichtenberg, A & Jørgensen, T 2007b. Markører for psykiske helbredsproblemer i første leveår. *Ugeskrift for læger*, 169, 1006-9.
- Skovgaard, AM, Olsen, EM, Houmann, T, Christiansen, E, Samberg, V, Lichtenberg, A & Jørgensen, T 2005. The Copenhagen County child cohort: design of a longitudinal study of child mental health. *Scand J Public Health*, 33, 197-202.
- Skovgaard, AM, Wilms, L, Johansen, A, Ammitzbøll, J, Holstein, BE & Olsen, EM 2018. Standardiseret monitorering af spæd- og småbørns helbred i de kommunale sundhedsordninger. *Ugeskr Læger*, 17.
- Smith-Nielsen, J, Lønfeltdt, N, Guedeney, A & Væver, MS 2018. Implementation of the Alarm Distress Baby Scale as a universal screening instrument in primary care: feasibility, acceptability, and predictors of professionals' adherence to guidelines. *Int J Nurs Stud*, 79, 104-113.
- Stefansson, CG 2006. Chapter 5.5: major public health problems - mental ill-health. *Scand J Public Health Suppl*, 67, 87-103.
- Sundhedsstyrelsen 2011. Vejledning om forebyggende sundhedsydelser til børn og unge. København: Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen 2013. *Skolesundhedsarbejde - håndbog til skolesundhedstjenesten*, København, Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen 2015. *Skolesundhedsarbejde - håndbog til skolesundhedstjenesten*. København: Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen 2017. Tidlig indsats for sårbare familier - Afdækning af kommunernes indsats til gravide, spæd- og småbørn og deres forældre med udgangspunkt i sundhedsplejens ydelser. København: Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen 2018. Forebyggelsespakke - Mental sundhed.
- Swanson, JD & Wadhwa, PM 2008. Developmental origins of child mental health disorders. *J Child Psychol Psychiatry*, 49, 1009-19.

- Takizawa, R, Maughan, B & Arseneault, L 2014. Adult health outcomes of childhood bullying victimization: evidence from a five-decade longitudinal British birth cohort. *Am J Psychiatry*, 171, 777-84.
- Thomsen, PH & Skovgaard, AM 2012a. Undersøgelse og Diagnostik *In: Børne og ungdomspsykiatri. En lærebog om børn og unges psykiske sygdomme*, København, FADL's Forlag
- Thomsen, PH & Skovgaard, AM 2012b. *Børne- og ungdomspsykiatri. En lærebog om børn og unges psykiske sygdomme*, København, FADL's Forlag.
- Væver, MS, Smith-Nielsen, J, Wowern, RV, Wendelboe, K & Lavalley, LM 2016. Sikre metoder til at spore tidlig mistrivsel og stress hos spædbørn *Sundhedsplejersken*, Nr. 3 årgang 38, 6-12.
- Wichstrøm, L, Berg-Nielsen, TS, Angold, A, Egger, HL, Solheim, E & Sveen, TH 2012. Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *J Child Psychol Psychiatry*, 53, 695-705.
- Winsper, C & Wolke, D 2014. Infant and toddler crying, sleeping and feeding problems and trajectories of dysregulated behavior across childhood. *J Abnorm Child Psychol*, 42, 831-43.
- Wolke, D, Copeland, WE, Angold, A & Costello, EJ 2013. Impact of bullying in childhood on adult health, wealth, crime, and social outcomes. *Psychol Sci*, 24, 1958-70.
- Zeanah, CH 2009. Handbook of infant mental health. New York.
- Zeanah, P & Zeanah, C 2001. *Towards a definition of infant mental health*.

# 6 Bilag

## Bilag 1 – Kategorisering af diagnoser

| Overordnet  | Hovedområde   | Undergrupper   |
|---|---|--|
| Mindst én psykiatrisk diagnose (F00-F99, R41.8, R62)  | Udviklingsforstyrrelse (F70-F84, F88-F90, F98.8, R41.8, R62)  | Generelle, specifikke og uspecifikke udviklingsforstyrrelser (mental retardering) (F70-F83, F88-F89, R41.8, R62) |
|   |   | Gennemgribende udviklingsforstyrrelser (autisme spektrum tilstande ASD/PDD) (F84)                                |
|   |   | Hyperkinetiske forstyrrelser (ADHD (F90) og opmærksomhedsforstyrrelser uden hyperaktivitet (F98.8))              |
|   | Adfærds-, følelsesmæssige og andre forstyrrelser (F30-F48, F50-F51, F91-F93, F94.1-F95, F98.0-F98.6, F98.9) | Adfærds- og følelsesmæssige/emotionelle forstyrrelser (F91-F93, F98.0, F98.1, F98.3, F98.4, F98.5, F98.6, F98.9) |
| Andre forstyrrelser (herunder spise-, søvn og sociale funktionsforstyrrelser samt tilpasningsreaktioner) (F30-F48, F50-F51, F94.1-F95, F98.2) |   |  |
|   | Andre diagnoser (F00-F19, F20-F29, F52-F69, F94.0, F99)   |  |

## Bilag 2 – Variabelliste

| Variabeloversigt  |   |   |
|---|---|---|
| Variabel  | Data stammer fra                                  | Kategorier  |
| <b>Markører ved otte- til timånedersalderen</b>         |   |   |
| Søvn/døgnrytme  | Sundhedsplejerskejournalen                        | Bemærkning<br>Ingen bemærkning  |
| Ernæring/spisning                                       | Sundhedsplejerskejournalen                        | Bemærkning<br>Ingen bemærkning  |
| Uro/gråd  | Sundhedsplejerskejournalen                        | Bemærkning<br>Ingen bemærkning  |
| Motorisk udvikling                                      | Sundhedsplejerskejournalen                        | Bemærkning<br>Ingen bemærkning  |
| Kommunikation/sprog                                     | Sundhedsplejerskejournalen                        | Bemærkning<br>Ingen bemærkning  |
| Forældre-barn kontakt og samspil                        | Sundhedsplejerskejournalen                        | Bemærkning<br>Ingen bemærkning  |
| <b>Mentale sundhedsproblemer ved indskolingsalderen</b> |   |   |
| Generel trivsel   | Sundhedsplejerskejournalen                        | Lav generel trivsel (midt imellem/ikke glad)<br>Høj generel trivsel (Glad/meget glad)   |
| Skoletrivsel  | Sundhedsplejerskejournalen                        | Lav skoletrivsel (midt imellem/ikke glad)<br>Høj skoletrivsel (Glad/meget glad)   |
| Problemer i forholdet til jævnaldrende                  |   | Ingen vanskeligheder i forhold til jævnaldrende<br>I grænseområdet eller vanskeligheder i forhold til jævnaldrende  |
| <b>Mentale helbredsproblemer inden otte år</b>          |   |   |
| Psykiatrisk diagnose                                    | LPR og LPR-PSYK                                   | Se bilag 1  |
| <b>Sociodemografiske faktorer</b>                       |   |   |
| Barnets køn   |   | Dreng<br>Pige   |
| Familietype   | Hentet via famileregisteret                       | Bor med begge forældre<br>Bor ikke med begge forældre   |
| Mors og fars alder ved fødsel og indskoling             |   | Ved fødsel                      Ved indskoling<br>< 25 år                              < 30 år<br>≥ 25 år                              ≥ 30 år                        |
| Forældrenes herkomst                                    | Hentet via indvandringsregisteret (IEPE)          | Begge forældre dansk herkomst<br>Én forælder dansk herkomst og én forælder indvandrer eller efterkommer<br>Begge forældre indvandrere eller efterkommere              |
| Forældrenes højest gennemførte uddannelsesniveau        | Hentet via uddannelsesregisteret (UDDA)           | Lang videregående uddannelse<br>Kort eller mellemlang videregående uddannelse<br>Almen eller erhvervs gymnasial uddannelse<br>Erhvervsfaglig uddannelse<br>Grundskole |
| Forældrenes tilknytning til arbejdsmarkedet             | Hentet via arbejdsklassifikationsregisteret (AKM) | Begge forældre i erhverv eller under uddannelse<br>Én forælder i erhverv eller under uddannelse, én ikke i erhverv<br>Begge forældre ikke i erhverv eller uddannelse  |

| <b>Faktorer relateret til graviditet og fødslen</b>    |  |  |
|--|--|--|
| Graviditetskomplikationer                              | Hentet via medicinsk fødselsregisteret | Ja<br>Nej  |
| Gestationsalder  | Hentet via medicinsk fødselsregisteret | Født uge 37 eller senere<br>Født før uge 37      |
| Fødselsvægt  | Hentet via medicinsk fødselsregisteret | < 2.500 gram<br>2.500-3.999 gram<br>> 3.999 gram |
| Flerfødt   | Hentet via medicinsk fødselsregisteret | Enkeltfødt<br>Flerfødt                           |
| Kejsersnit   | Hentet via medicinsk fødselsregisteret | Ja<br>Nej  |
| Mors paritet   | Hentet via medicinsk fødselsregisteret | Førstegangsfødende<br>Flergangsfødende           |
| Apgarscore fem min. efter fødslen                      | Hentet via medicinsk fødselsregisteret | < 9<br>9 eller 10                                |
| Medfødt misdannelse                                    | Hentet via medicinsk fødselsregisteret | Ja<br>Nej  |
| <b>Bemærkninger når barnet er nul til seks måneder</b> |  |  |
| Forældre-barn kontakt og samspil                       | Sundhedsplejerskejournalen             | Bemærkning<br>Ingen bemærkning                   |
| Mors psykiske tilstand                                 | Sundhedsplejerskejournalen             | Bemærkning<br>Ingen bemærkning                   |