

# Børn og unges søvn

Temarapport baseret på sundhedsplejerskedata  
fra samarbejdet Databasen Børns Sundhed

Udarbejdet af:

Lis Marie Pommerencke  
Rikke Rothkegel Carlsson  
Katrine Rich Madsen  
Trine Pagh Pedersen  
Sanne Ellegård Jørgensen

## **Børn og unges søvn**

Temarapport baseret på sundhedsplejerskedata fra samarbejdet Databasen Børns Sundhed

© Statens Institut for Folkesundhed, 2023

Statens Institut for Folkesundhed

Studivstræde 6

1455 København K

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

Udarbejdet for bestyrelsen for samarbejdet Databasen Børns Sundhed af:

Lis Marie Pommerencke

Rikke Rothkegel Carlsson

Katrine Rich Madsen

Trine Pagh Pedersen

Sanne Ellegård Jørgensen

Bestyrelsen:

- Anne Mette Skovgaard, speciallæge, professor, dr.med., SDU
- Annette Poulsen, sundhedsplejerske, MSP, Sundhedsstyrelsen
- Helle Erstling Rasmussen, ledende sundhedsplejerske, MPG, Roskilde Kommune
- Lars Bender, overlæge, Aalborg Universitetshospital
- Lene Schack-Nielsen, chefkonsulent, Region Hovedstaden
- Vibeke Westergaard, sundhedsplejeleder, Aarhus Kommune
- Pernille Buhelt, ledende sundhedsplejerske, Brønderslev Kommune
- Jette Kürstein, næstformand samarbejdet Databasen Børns Sundhed, ledende sundhedsplejerske, Fredensborg Kommune
- Pia Rønnenkamp, formand samarbejdet Databasen Børns Sundhed, sundhedsplejerskefaglig specialkonsulent, Statens Institut for Folkesundhed
- Susanne Henriksen, ledende sundhedsplejerske, Aalborg Kommune
- Trine Pagh Pedersen, seniorforsker og projektleder samarbejdet Databasen Børns Sundhed, Statens Institut for Folkesundhed
- Ulla Dupont, ledende sundhedsplejerske, Vejle Kommune

Publikationen refereres således:

Lis Marie Pommerencke, Rikke Rothkegel Carlsson, Katrine Rich Madsen, Trine Pagh Pedersen, Sanne Ellegård Jørgensen. Børn og unges søvn - Temarapport baseret på sundhedsplejerskedata fra samarbejdet Databasen Børns Sundhed. København. Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed, SDU, 2023.

Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Publikationen kan downloades fra internetadressen [www.sdu.dk/sif](http://www.sdu.dk/sif)

Elektronisk ISBN: 978-87-7899-611-4

Trykt ISBN: 978-87-7899-612-1

1. udgave, maj 2023 (revideret august 2023, side 30, figur 9 og tabel 16).

Intern reviewer:

Bjørn Holstein, professor emeritus

Ekstern reviewer:

Anne Virring Sørensen, speciallæge i børne- og ungepsykiatri, overlæge og ph.d.

# Forord

Søvn har betydning for børn og unges trivsel, og for lidt søvn og forstyrrelser i søvnen kan have helbredsmæssige konsekvenser. Søvn og særligt søvnproblemer er et emne, som fylder hos mange forældre, både i de første år af barnets liv såvel som i teenageårene. Sundhedsplejersken kan derfor spille en vigtig rolle i forhold til at vejlede forældre og unge om søvn samt at identificere børn og unge med søvnproblemer. Søvnvejledninger til nybagte forældre har fyldt i debatten i de senere år, og denne rapport udspringer af et ønske fra sundhedsplejerskerne i kommuner tilknyttet samarbejdet Databasen Børns Sundhed om at få mere viden om børn og unges søvn. Sundhedsplejersker i databasekommunerne har med deres besøg i barnets første leveår og skoleundersøgelser gjort en lang række observationer af børns søvn og dets potentielle indflydelse på barnets udvikling og trivsel, og ønsker med denne rapport at få opdateret viden om børn og unges søvn og undersøgt feltet med data fra en dansk kontekst.

Rapporten henvender sig til sundhedsplejersker og andre fagpersoner med interesse for børn og unges sundhed. Rapporten er baseret på sundhedsplejerskedata og registerdata fra de kommuner, der er med i samarbejdet Databasen Børns Sundhed. Rapportens første del omhandler spædbørn, der er født i 2020. Anden del omhandler børn, der er indskolingsundersøgt i skoleårene 2018/19-2021/22, og som har oplysninger om søvn ved otte- til timånedersalderen. Tredje omhandler unge, der er udskolingsundersøgt i skoleåret 2021/22 og fjerde del omhandler unge, der er udskolingsundersøgt i skoleårene 2018/19-2021/22, og som har oplysninger om søvn ved otte- til timånedersalderen fra en databasekommune.

Samarbejdet Databasen Børns Sundhed ledes af en tværfaglig og tværsektoriel sammensat bestyrelse og et forretningsudvalg, der har ansvaret for, at formålet med databasen udmøntes. Samarbejdet Databasen Børns Sundhed er indgået i et udvidet samarbejde omkring en landsdækkende database for børn og unges sundhed. Udviklingen og implementeringen af denne nye database foregår i samarbejde med Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram, Kommunernes Landsforening, Danske Regioner og Sundhedsdatastyrelsen. Udviklingen af den nye database er støttet af Novo Nordisk Fonden og vil på sigt give mulighed for yderligere forskning og formidling af viden om danske børn og unges sundhed igennem sundhedsprofiler og temarapporter.

Temarapporten er udarbejdet af forskere fra Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. Konsulent og sundhedsplejerske med Master i Sundhedspædagogik Hannah Glismann har bistået med sundhedsfaglig gennemlæsning og rådgivning. Tak til professor emeritus Bjørn Holstein, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, og speciallæge i børne- og ungepsykiatri Anne Virring Sørensen, Aarhus Universitetshospital, Region Midtjylland, for kritisk gennemlæsning af rapporten.

Vi ønsker at rette en varm tak til alle sundhedsplejerskerne og de ledende sundhedsplejersker i de deltagende kommuner for det positive og engagerede samarbejde – det er helt afgørende for kvaliteten og den fortsatte udvikling af databasesamarbejdet.

Pia Rønnenkamp  
Sundhedsplejerskefaglig specialkonsulent, MPG  
Formand, Databasen Børns Sundhed

Morten Hulvej Rod  
Professor  
Direktør, Statens Institut for Folkesundhed

# Indhold

<b>Resumé</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Baggrund</b> .....	<b>3</b>
1.1 <i>Børn og unges søvnbehov</i> .....	3
1.2 <i>Definition og forekomst af søvnproblemer blandt børn og unge</i> .....	5
1.3 <i>Socioøkonomiske og demografiske faktorer og fødselsfaktorerens betydning for spædbørns søvn</i> ..	7
1.4 <i>Socioøkonomiske og demografiske faktorerens betydning for børn og unges søvn</i> .....	7
1.5 <i>Betydningen af søvnmængde og søvnkvalitet for børn og unges udvikling og trivsel</i> .....	8
1.6 <i>Manglende viden</i> .....	10
1.7 <i>Formål</i> .....	11
<b>2 Data og metode</b> .....	<b>12</b>
2.1 <i>Sundhedsplejen</i> .....	12
2.2 <i>Samarbejdet Databasen Børns Sundhed</i> .....	12
2.3 <i>Datagrundlag og studiepopulationer</i> .....	13
2.4 <i>Karakteristik af studiepopulationerne</i> .....	15
2.5 <i>Variabelbeskrivelse</i> .....	16
2.6 <i>Statistiske analyser</i> .....	18
2.7 <i>Datasikkerhed</i> .....	18
<b>3 Resultater</b> .....	<b>19</b>
3.1 <i>Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i første leveår</i> .....	19
3.2 <i>Socioøkonomiske og demografiske faktorer samt fødselsfaktorer og spædbørns søvn</i> .....	19
3.3 <i>Spædbørns søvn og udvikling og trivsel i indskolingsalderen</i> .....	27
3.4 <i>Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i udskolingsalderen</i> .....	33
3.5 <i>Socioøkonomiske og demografiske faktorer og søvn i udskolingsalderen</i> .....	34
3.6 <i>Spædbørns søvn og udvikling og trivsel ved udskolingsalderen</i> .....	38
<b>4 Sammenfatning og diskussion</b> .....	<b>42</b>
4.1 <i>Sammenfatning og diskussion af fundene</i> .....	42
4.2 <i>Styrker og svagheder ved data og metode</i> .....	45
4.3 <i>Implikationer for forskning</i> .....	47
4.4 <i>Implikationer for praksis</i> .....	47
<b>5 Konklusion</b> .....	<b>48</b>
<b>Referencer</b> .....	<b>49</b>
<b>Bilag</b> .....	<b>55</b>

# Resumé

Søvn spiller en vigtig rolle for kognitiv funktion, vækst og for udvikling af centralnervesystemet, og problemer med søvn kan have helbredsmæssige konsekvenser for børn og unge. Søvnbehov er individuelle, og behovet for søvn ændrer sig i løbet af barndommen, særligt i barnets første leveår. Sundhedsstyrelsens anbefalinger om søvnmængde varierer afhængigt af aldersgrupper. Afvigelser fra anbefalinger om søvnmængde er ikke ensbetydende med søvnproblemer, idet variationer i søvnmængde ikke nødvendigvis medfører helbredsproblemer, men en søvnmængde med stor afvigelse fra anbefalinger bør gives opmærksomhed.






Der eksisterer ikke en international alment gældende definition eller klassifikation af søvnproblemer blandt småbørn, og på tværs af studier, der belyser forekomsten af søvnproblemer blandt børn og unge, er der stor variation i definitionen af søvnproblemer. Derfor er der på tværs af undersøgelser stor variation i forekomsten af søvnproblemer blandt børn og unge. Samstemmende peger den foreliggende forskning dog på, at søvnproblemer er hyppigt forekommende blandt børn og unge, og at søvn og særligt problemer med søvnen er et emne, som belaster mange småbørnsforældre. Dansk og international forskning peger på, at søvnproblemer tidligt i barndommen er associeret med overvægt, mentale helbredsproblemer og søvn senere i barn- og ungdommen. Undersøgelser af sammenhængen mellem søvn og motorisk udvikling er begrænset, ligesom der mangler undersøgelser af høj kvalitet med store studiepopulationer samt undersøgelser med mulighed for opfølgning.

**Formålet** med denne rapport er:

1. at beskrive forekomsten af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i barnets første leveår og at undersøge, om socioøkonomiske og demografiske faktorer og fødselsfaktorer er associeret med sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt børn i otte- til timånedersalderen.
2. at undersøge, om sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i otte- til timånedersalderen er associeret med overvægt, motorisk udvikling og trivsel i indskolingsalderen.
3. at beskrive forekomsten af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt unge i udskolingsalderen og at undersøge, om socioøkonomiske og demografiske faktorer er associeret med sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt unge i udskolingsalderen.
4. at undersøge, om sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i otte- til timånedersalderen er associeret med sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn, mental sundhed og overvægt i udskolingsalderen.

**Data** stammer fra nationale registre og fra de to journalsystemer, som sundhedsplejerskerne anvender: NOVAX og Solteq Sund. Data er fra de kommuner, der indgår i samarbejdet Databasen Børns Sundhed, og der er oplysninger om spædbørn født i 2020 (N=15.531), unge udskolingsundersøgt i skoleåret 2021/2022 (N= 8.786) og børn og unge, som både har data fra deres første leveår og fra indskolingsundersøgelsen (N=11.101) eller udskolingsundersøgelsen (N=7.669) i skoleårene 2018/2019-2021/2022.

## Rapportens hovedfund

- 6,9 % af børnene får ved otte- til timånedersalderen en bemærkning til søvn og/eller døgnrytme. En bemærkning er et udtryk for, at sundhedsplejersken har registreret, at barnets døgnrytme eller søvn vækker bekymring, giver anledning til problemer, kræver ekstra indsats eller opfølgning. Forekomsten varierer afhængigt af journalsystem.
-  
- Børn af forældre med en almen- eller erhvervsgymnasial uddannelse har mindre risiko for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen sammenlignet med børn af forældre med en lang videregående uddannelse.
  - Sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved otte- til timånedersalderen er associeret med morens paritet således, at risikoen for bemærkninger er større blandt førstefødte børn sammenlignet med ikke-førstefødte.
- 
- Der er ikke statistisk signifikant sammenhæng mellem sundhedsplejerskens bemærkning til søvn, når barnet er 8 til 10 måneder, og henholdsvis lav generel trivsel, lav skoletrivsel, problemer i forholdet til jævnaldrende, overvægt og forsinket motorisk udvikling ved indskolingsalderen.
- 
- 
- 17,8 % af unge ved udskolingsalderen får mindst én bemærkning til deres søvn af sundhedsplejersken. Der er tydelige kønsforskelle i forekomsten af bemærkninger til søvn, hvor flere piger end drenge får en bemærkning til deres søvn.
  - Unge af forældre med kortere uddannelse end lang videregående uddannelse og unge af mødre, der var under 25 år ved barnets fødsel, har øget risiko for at få en bemærkning til søvn ved udskolingsalderen.
  - Der er ikke statistisk signifikant sammenhæng mellem sundhedsplejerskens bemærkning til søvn, når barnet er 8 til 10 måneder, og at få en bemærkning af sundhedsplejersken til søvn, mental sundhed eller at have overvægt i udskolingsalderen.

## Konklusion og implikationer for praksis

Denne rapport supplerer eksisterende danske undersøgelser om børn og unges søvn og viser, at 6,9 % får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen, mens tæt på hver femte ung i udskolingsalderen har et søvnmønster, der vækker bekymring hos sundhedsplejersken. Der ses tydelige kønsforskelle og sociale forskelle i bemærkning til søvn ved udskolingsalderen, hvor forekomsten er højere blandt piger og blandt unge af forældre med kortere uddannelse. Tydelige sociale forskelle ses ikke for bemærkninger til søvn i spædbarnsalderen. Rapporten viser også, at sundhedsplejerskens bemærkning til søvn i spædbarnsalderen ikke er statistisk signifikant associeret med udvikling og trivsel ved ind- og udskolingsalderen, når analyserne justeres for andre forhold.

Rapporten peger på, at der er behov for yderligere studier af validiteten af sundhedsplejerskens registreringer af søvn. Desuden er der behov for mere viden om, hvornår børns søvnmængde og -kvalitet er henholdsvis for kort og for dårlig i forhold til at have konsekvenser for barnets udvikling og trivsel. På baggrund af rapporten anbefales det, at sundhedsplejerskerne gennemgår formuleringer i journalerne og vejledninger med henblik på overensstemmelse mellem journalsystemer og justering og præcisering af bemærkninger til barnets søvn. Det anbefales også, at der indsamles data om søvn ved indskolingsundersøgelsen.

# 1 Baggrund

Søvn er vigtigt for, at kroppen kan restituere og regenerere sig selv, og spiller en vigtig rolle for kognitiv funktion, vækst og for udvikling af centralnervesystemet. Søvnbehov er individuelle, og behovet for søvn ændrer sig i løbet af barndommen, særligt i barnets første leveår (1, 2).

## 1.1 Børn og unges søvnbehov

### Søvn i barnets første leveår

I spædbarnsalderen er søvn primært biologisk reguleret, mens tillært søvnadfærd får en tiltagende betydning i løbet af første leveår og opefter. Det nyfødte barn sover størstedelen af døgnet, og barnet sover omtrent lige meget om natten og om dagen frem til omkring tremånedersalderen; en egentlig døgnrytme antages først at blive etableret, fra barnet er omkring seks måneder (2, 3). Søvn hænger tæt sammen med sult og mæthed, og der ses stor variation i søvnmønstre, hvor nogle børn sover lange stræk, mens andre sover kortere perioder (2, 4). Ved 12-månedersalderen er det cirka 40 %, der sover otte timer i træk, hvilket vil sige, at 60 % fortsat ikke sover igennem om natten (2). Videnskabelige studier, der beskriver normal søvnmængde og -kvalitet blandt spædbørn, kommer frem til meget varierende fund, hvilket blandt andet tilskrives anvendelse af forskellige måleinstrumenter, varierende aldersgrupper og kulturelle variationer (5, 6). Daglig søvnmængde for børn på omkring seks måneder varierer mellem 8,8 og 17,0 timer, mens det for børn på 12 måneder varierer fra 10,1 til 15,8 timer. Antallet af opvågninger om natten varierer ligeledes inden for de enkelte aldersgrupper, men antallet mindskes inden for barnets første leveår (6). Så vidt det vides, har ingen danske studier publiceret resultater fra undersøgelser af normalværdier for søvnmønster blandt spædbørn. I tabel 1 opsummeres fundene fra et systematisk review baseret på 34 studier, hvoraf 23 af studierne er fra vestlige lande og undersøger værdier for et normalt søvnmønster blandt børn under 2 år (6).

**Tabel 1. Søvn mønster blandt småbørn under 2 år**

Aldersgruppe	Søvnmængde i døgnet [nedre og øvre grænse]	Antal opvågninger om natten [nedre og øvre grænse]	Indsovningstid [nedre og øvre grænse]
0-2 måneder	14,6 [9,3-20,0] timer	1,7 [0-3,4]	19 [0-43] minutter
≈ 3 måneder	13,6 [9,4-17,8] timer	0,8 [0-3,0]	
≈ 6 måneder	12,9 [8,8-17,0] timer		
≈ 9 måneder	12,6 [9,4-15,8] timer	7-11 måneder: 1,1 [0-3,1]	
≈ 12 måneder	12,9 [10,1-15,8] timer		
1-2 år	12,6 [10,0-15,2] timer	0,7 [0-2,5]	-

Oplysninger i tabellen er baseret på fundene fra et systematisk review af Galland et al. 2012 (6).

### Søvn blandt børn og unge i skolealderen

Behovet for søvn mindskes op gennem barndommen og frem til teenageårene (se tabel 2). Ved puberteten medfører hormonelle forandringer ændringer i søvnmønstre, så den unge vil have tendens til at sove senere og tilsvarende vågne senere (2). Børn og unges søvnmønster er ligesom for spædbørn undersøgt i flere studier, og ligeledes optræder der variation i, hvad studierne kommer frem til (7, 8). Et dansk studie fra 2008 rapporterer en gennemsnitlig søvnmængde på 9,3 timer blandt 6-11-årige målt via aktigrafi (9). Skolebørnsundersøgelsen fra 2018 finder, at omkring hver tiende 11-årige rapporterer at sove mindre end eller lig med otte timer om natten, mens dette gælder for næsten to ud af tre af de 15-årige (10). En nyere dansk spørgeskemaundersøgelse blandt 15-

årige finder, at 55 % af drengene sover mindre end otte timer, mens dette gør sig gældende for 62 % af pigerne (11). Blandt gymnasieelever finder en stor dansk spørgeskemaundersøgelse, at 75 % af de 15-16-årige angiver at sove mellem syv til ni timer om natten på hverdage (12). Det er særligt drengene, som sover mindre end henholdsvis syv og otte timer, og andelen, der sover mindre end anbefalet, stiger med alderen og er steget over tid (10, 12).

**Tabel 2. Søvn mængde blandt børn og unge i Danmark i alderen 6-16 år**

Aldersgruppe	Resultater vedrørende søvn mængde	Undersøgelsens forfatter og årstal
6-11 år	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gennemsnitlig søvn mængde: 9,3 timer.</li> <li>Gennemsnitlig indsovnings tid: 13,5 minutter.</li> </ul>	Hvolby et al. 2008 (9)
11-15 år	<ul style="list-style-type: none"> <li>11-årige: 6 % af pigerne og 9 % af drengene sover mindre end eller lig med otte timer om natten.</li> <li>13-årige: 30 % af pigerne og 25 % af drengene sover mindre end eller lig med otte timer om natten.</li> <li>15-årige: 59 % af pigerne og 64 % af drengene sover mindre end eller lig med otte timer om natten.</li> </ul>	Rasmussen et al. 2019 (10)
15 år	<ul style="list-style-type: none"> <li>55 % af drengene sover mindre end otte timer</li> <li>62 % af pigerne sover mindre end otte timer</li> </ul>	Ottosen et al. 2022 (11)
15-16 år	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 % sover mindre end syv timer om natten på hverdage</li> <li>75 % sover mellem syv og ni timer om natten på hverdage</li> <li>5 % sover mere end ni timer om natten på hverdage</li> </ul>	Udesen et al. 2020 (12)

### Anbefalinger til børn og unges søvn

I Sundhedsstyrelsens vejledning om forebyggende sundhedsydelse til børn og unge opridses generelle retningslinjer for, hvor mange timer børn og unge under 18 år bør sove i døgn samt antal lure i dagtimerne (se tabel 3) (3). Verdenssundhedsorganisation (WHO) beskriver i deres anbefalinger omkring børns søvn, at den anbefalede søvn skal bestå af god søvnkvalitet (13). Anbefalingerne til søvn mængde fra Sundhedsstyrelsen og WHO har små afvigelser, hvilket muligvis kan skyldes forskellig inddeling af alder, men generelt set viser studier, der undersøger søvn mængde og søvnkvalitet blandt børn og unge, at der er stor variation inden for de enkelte aldersgrupper og stor spændvidde i estimeret søvn mængde (5-7). Dele af dette kan muligvis forklares med, at den viden, som anbefalinger om søvn mængde for børn og unge ofte er baseret på, er studier af lav kvalitet, ligesom også sociokulturelle forskelle kan forklare dele af afvigelserne (5, 13, 14). Afvigelser fra anbefalinger om søvn mængde er ikke ensbetydende med søvnproblemer, idet interindividuelle variationer i søvn mængde (for eksempel genetiske og sociokulturelle forskelle) ikke nødvendigvis medfører helbredsproblemer, men en søvn mængde med stor afvigelse fra normalværdier bør gives opmærksomhed og kan være relateret til andre helbredsproblemer (14, 15).



**Tabel 3. Opsummering fra Sundhedsstyrelsens retningslinjer omkring børns søvnbehov (3)**

Alder	Søvn­mængde	Døgnrytme og antal lurer
1-4 uger	15-18 timer/døgn	Søvn­cyklus varer ca. 50-60 minutter. Længste sammenhængende søvn­periode er omkring fire timer.
1-6 måneder	14-15 timer/døgn	En begyndende døgnrytme etableres ved et- til tremånedersalderen. Sammenhængende søvn øges til fire til seks timer ad gangen, og barnet er mere vågent i dagtimerne.
6-12 måneder	14-15 timer/døgn	Døgnrytme er etableret. Oftest har børn mere samlede søvn­perioder og kan sove igennem om natten (defineret ved fem timers samlet søvn). Barnet har typisk brug for at sove to til tre gange i løbet af dagen.
1-3-årige	12-14 timer/døgn	Barnet vil typisk have brug for en til to lure i løbet af dagen. Frem mod tre år vil behovet for lur falde til en enkel eftermiddagslur.
3-6-årige	10-12 timer/nat	I denne periode vil barnets behov for lur om dagen udfases.
7-12-årige	9-11 timer/nat	-
13-18-årige	8-10 timer/nat	-

## 1.2 Definition og forekomst af søvnproblemer blandt børn og unge

### Søvnproblemer blandt spædbørn

Barnets søvn i det første leveår varierer afhængigt af barnets udviklingsmæssige stadie, og der eksisterer ikke et alment gældende klassifikationssystem for søvnproblemer blandt spædbørn under 12 måneder (16, 17). Nogle forskere mener, at søvn blandt spædbørn ikke kan kategoriseres som et problem, da spædbørns søvn af natur ikke er reguleret (18). I en ny dansk fagbog til sundhedsplejersker og sygeplejersker af Skovgaard og Jørgensen (19) beskrives søvnproblemer hos spædbørn som problemer med lang indsovning (>30 minutter), hyppige opvågninger, modstand mod at blive lagt eller manglende søvnrytme. Problemerne anses som betydelige, hvis de strækker sig over minimum tre uger, forekommer de fleste nætter og påvirker barnet eller forældrenes funktionsniveau i dagtimerne (20). Søvnproblemer i spædbarnsalderen betragtes også som ét af flere tegn på såkaldte reguleringsproblemer. Reguleringsproblemer er *"vanskeligheder med at regulere den indre fysiologiske og psykologiske ligevægt i forhold til ydre og indre stimuli og opretholde en rolig, vågen, kognitivt opmærksom og/eller følelsesmæssigt positiv tilstand"* (20). Hos 20-30 % af alle spædbørn ses forbigående reguleringsproblemer, men langt de fleste børn vokser sig fra disse vanskeligheder i løbet af de første levemåned (20). Selvom problemer med blandt andet søvn som regel er symptomer, som barnet vokser sig fra, er det vigtigt at rådgive forældrene om at tilrettelægge dagligdagen, så den tager hensyn til barnets umodne regulation og forebygger, at symptomerne bliver permanente (21).

Trods fravær af en almen gældende definition af søvnproblemer, beskrives søvnproblemer på tværs af litteraturen som værende et hyppigt problem (18, 22). Forekomsten af søvnproblemer blandt spædbørn estimeres fra 10 % til 38 % afhængigt af måleinstrument og definition (17, 18, 22, 23). En rapport fra samarbejdet Databasen Børn Sundhed finder, at sundhedsplejerskerne ved 6,5 % af børnene, når de er otte til ti måneder, registrerer en bemærkning til barnets søvn og døgnrytme (16). En bemærkning er et udtryk for, at sundhedsplejersken ved sin undersøgelse af barnet vurderer, at barnets søvn giver anledning til problemer, kræver ekstra indsats eller opfølgning (16). En anden dansk undersøgelse, som ligeledes er baseret på sundhedsplejerskedata, viser, at 9,9 % af drenge og 10,2 % piger i alderen ni til ti måneder af sundhedsplejersken får minimum én bemærkning til problemer med fast døgnrytme, indsovning og sammenhængende søvn (24). At forekomsten af søvnproblemer blandt spædbørn rapporteret af sundhedsplejersker synes lavere end i andre studier,

kan muligvis skyldes forskelle i, hvem der rapporterer søvnproblemerne, og at et søvnmønster kan opfattes som et problem af forældrene, uden at det i et klinisk perspektiv vurderes som et problematisk søvnmønster (16, 18). Selvom barnets søvnmønster i et klinisk perspektiv ikke er problematisk, kan det opfattes som problematisk af forældrene, hvis trivsel og søvn påvirkes af barnets søvnmønster (9, 16, 18). Flere studier viser eksempelvis, at søvnforstyrrelser og træthed blandt forældre, forårsaget af deres spædbarns søvnproblemer, kan lede til udvikling af humørforstyrrelser som depression, angst og vrede hos begge forældre (25-29) samt forværre allerede eksisterende mentale og fysiske helbredsproblemer (30, 31).

### **Søvnproblemer blandt børn og unge**

Problemer med søvn blandt børn og unge er studeret bredt i den eksisterende litteratur, men defineres ofte forskelligt (32-34). Det hyppigste søvnproblem blandt børn og unge er insomni (søvnbesvær) (9, 32, 35). Insomni defineres ifølge "International Classification of Sleep Disorder" ved, A) indsovningsbesvær, problemer med at vedholde søvn hele natten, problemer med for tidlig opvågning, at søvnen opleves som dårlig eller som søvn, man ikke vågner udhvilet fra, B) vanskeligheder med søvnen opstår trods tilstrækkelig mulighed for søvn, og C) mindst ét vågenhedsproblem: 1) træthed eller utilpashed, 2) nedsat opmærksomhed, koncentration eller hukommelse, 3) socialt, arbejdsmæssig eller skolemæssigt nedsat funktion, 4) dårligt humør eller irritabilitet, 5) søvnighed, 6) nedsat motivation, energi eller initiativ, 7) tilbøjelighed til fejl/ulykker på arbejdet eller under kørsel, 8) spændinger, hovedpine, gastrointestinale symptomer, eller 9) bekymringer eller tanker, der kredser om søvnen (36). Derudover defineres indsovningsstid på mere end 30 minutter som et udtryk for problemer med søvnen (35). Desuden kan insomni i barndommen komme til udtryk ved følgende to former: 1) problemer med at falde i søvn på grund af manglende vanlige søvnfremkaldende stimuli (også kaldet sleep-onset association type) f.eks. støj fra tv, vant til sutteflaske, bestemt sovested m.v., og 2) problemer med at falde i søvn på grund af manglende grænsesætning fra forældrene (også kaldet limit-setting type) f.eks. manglende faste sengetider og dermed mulighed for at "forhandle" sengetid (36).

Søvnproblemer blandt børn og unge synes at være hyppigt forekommende (8-10, 32, 36), men grundet variation i måleinstrumenter og definition af søvnproblemer varierer forekomsten fra 4 % til 41 % (32). Et nyere dansk studie viser, at blandt de 15-16-årige har 23,2 % ugentligt selvrapporterede søvnproblemer (12). Herudover viser studiet, at 40 % af pigerne og 34 % af drengene (15-25 år) føler, at de ikke får søvn nok til at føle sig udhvilet. Skolebørnsundersøgelsen fra 2018 finder, at blandt de 11-15-årige oplever omtrent hver anden pige og hver tredje dreng ugentligt at have svært ved at falde i søvn. Desuden viser undersøgelsen, at andelen, der ugentligt har svært ved at falde i søvn, er steget over de seneste 30 år (10). Blandt de 13-15-årige piger oplever 18 % at sove dårligt eller uroligt flere gange om ugen, mens dette gælder for 11-15 % af drengene (10). At være træt, når de skal i skole, mindst én morgen om ugen rapporteres af 88 % af de 15-årige piger og 80 % af 15-årige drenge, og andelen har været stigende de seneste 30 år (10). Et lidt ældre dansk studie blandt yngre børn (6-11 år) viser, at problemer som afbrudt søvn og udfordringer med at falde i søvn ses hos henholdsvis 19 % og 7 % af børnene (9). Søvnproblemer synes at være mere prævalent blandt piger, og andelen stiger med alderen (10, 12, 32). Søvnproblemer er desuden langt hyppigere blandt børn og unge med neuropsykiatriske lidelser som ADHD og autisme (35).

### **1.3 Socioøkonomiske og demografiske faktorer og fødselsfaktorers betydning for spædbørns søvn**

Søvn hos spædbarnet påvirkes af dets alder og udvikling, men også af biologiske processer og genetik samt miljømæssige, adfærdsmæssige og sociale faktorer (6, 36, 37).

Nyere systematiske litteraturgennemgange viser, at der blandt de 0-5-årige børn er sammenhæng mellem socioøkonomiske faktorer som lav indkomst, kort uddannelse hos forældrene samt det at bo med kun én forælder og kort nattesøvn, sene sengetider og flere søvnproblemer (38, 39). Samstemmende finder to opfølgingsstudier, at børn af forældre med lang uddannelse henholdsvis har bedre søvnvaner ved etårsalderen og færre bemærkninger til søvn ved otte- til timånedersalderen (40, 41). Derudover viser den internationale litteratur tydelige kulturelle forskelle i forældrenes praksis omkring søvn f.eks. omkring sengetid, hvilket påvirker den samlede søvnmængde, og derfor findes forskelle i børns søvnmængde alt efter, hvor i verden børnene bor (42, 43). En rapport om børns søvn fra 2013 samt en rapport om børns mentale helbred fra 2019, som begge er baseret på sundhedsplejerskedata, finder, at risikoen for, at sundhedsplejersken sætter en bemærkning til søvn hos barnet, er signifikant højere blandt mødre med anden etnisk baggrund end dansk end blandt mødre med dansk herkomst (16, 41). Derudover viser de to rapporter, at der ikke er væsentlig forskel i forekomsten af børn med bemærkning til søvn afhængigt af mors alder ved barnets fødsel (16, 41).

Ud over at socioøkonomiske og demografiske faktorer kan have betydning for spædbarnets søvn, peger dele af litteraturen også på, at faktorer relateret til fødslen, herunder gestationsalder, kan have en betydning. En ældre litteraturgennemgang påpeger, at en måned efter fødslen sover tidligt fødte op til 70 % af et døgn, mens det for spædbørn født til tiden gælder for 60 % af et døgn (44). En nyere litteraturgennemgang, som ser på, om det at være født tidligt (<37 uger) har betydning for barnets søvn, finder divergerende fund blandt de inkluderede studier (45). I syv ud af ti inkluderede studier, der undersøger søvnvarighed om natten, identificeres ingen forskel i søvnvarighed om natten fra spædbarnsalderen op til småbarnsalderen mellem tidligt fødte og spædbørn født til tiden. Et studie finder, at forældre til tidligt fødte rapporterer større søvnmængde sammenlignet med forældre til spædbørn, der er født til tiden, dog har tidligt fødte flere natlige opvågninger (45). Forældre til tidligt fødte rapporterer desuden oftere søvnproblemer samt større bekymringer i forhold til deres barns søvn end forældre til spædbørn født til tiden (45). Få studier belyser sammenhængen mellem søvn og at have lav fødselsvægt i forhold til gestationsalder. Enkelte studier peger dog på, at der er sammenhæng mellem henholdsvis lav fødselsvægt og kortere søvn (46) og lav fødselsvægt og lavere søvneffektivitet (47). I forhold til paritet og barnets søvn er der ligeledes få studier, der undersøger denne sammenhæng. En temarapport om søvn fra 2013 finder ingen statistisk signifikant betydning af mors paritet for spædbarnets søvn (16). Modsat finder et nyere svensk opfølgingsstudie med 10.000 deltagende børn, at børn med færre søskende har bedre søvnvaner ved 1-årsalderen (40).

### **1.4 Socioøkonomiske og demografiske faktorerers betydning for børn og unges søvn**

Søvnproblemer blandt børn og unge er komplekse og kan have mange årsager, herunder biologiske og miljømæssige faktorer (2). Gode søvnvaner påvirkes også af brugen af digitale enheder, omend mekanismerne og årsagssammenhængen mellem søvn og brug af digitale enheder fortsat er uafklaret (48). Flere litteraturgennemgange belyser socioøkonomiske faktorerers betydning for unges søvn, dog med forskellige resultater. En nyere litteraturgennemgang blandt 11-18-årige unge viser

ingen statistisk signifikant sammenhæng mellem socioøkonomiske faktorer (herunder uddannelse, indkomst, tilknytning til arbejdsmarkedet og familietype) og unges søvnkvalitet (49). Andre litteraturgennemgange viser en sammenhæng mellem lav uddannelse blandt forældre og flere søvnproblemer blandt børn og unge (50) samt mellem højere uddannelse blandt forældre og længere søvnvarighed samt bedre søvnkvalitet blandt børn og unge (51). Skolebørnsundersøgelsen fra 2018 finder tilsvarende ingen sociale forskelle i andelen af børn, der har svært ved at falde i søvn (10). Skolebørnsundersøgelsen finder dog sociale forskelle i søvnmængde og søvnkvalitet. Blandt børnene fra lav socialgruppe rapporterer 39 % at sove mindre end eller lig med otte timer om natten, og 19 % rapporterer at sove dårligt eller uroligt om natten flere gange om ugen. Dette gælder for henholdsvis 32 % og 14 % af børnene fra mellem og høj socialgruppe (10). En undersøgelse, som også er baseret på data fra Skolebørnsundersøgelsen, viser, at der fra 1991 til 2018 er en stigende andel af elever i alderen 11-15 år, der har problemer med at falde i søvn (52). Desuden viser undersøgelsen, at der er social ulighed i problemer med at falde i søvn, hvor de unge fra lav socialgruppe oftere oplever problemer med at falde i søvn sammenlignet med de unge fra høj socialgruppe (52). Betydning af etnicitet og herkomst samt forældrenes alder for unges søvn er ikke så grundigt belyst i litteraturen. Vi har dog identificeret to undersøgelser, der belyser sammenhængen mellem etnicitet og søvn (53, 54). Det ene studie finder, at børn og unge (6-19 år) med etnisk minoritetsbaggrund har kortere søvnvarighed og dårligere søvn (flere opvågninger og problemer med at falde i søvn) (53), mens det andet studie finder, at forekomsten af søvnbesvær rapporteret af 11-15-årige ikke afhænger af herkomst (54).

## **1.5 Betydningen af søvnmængde og søvnkvalitet for børn og unges udvikling og trivsel**

For lidt søvn og forstyrrelser i søvnen kan have konsekvenser for barnets helbred – både på kort og lang sigt (14, 18, 34, 55). Studier, som belyser sammenhængen mellem søvnproblemer og trivsel og sundhed, anvender ofte forskellige mål for søvnproblemer, og selvom kort søvn ofte anvendes som indikator for søvnproblemer, varierer definitionen af, hvornår søvnen er for kort. Med dette in mente vil afsnittet nedenfor inkludere studier, som belyser sammenhænge mellem søvnproblemer defineret ved både søvnmængde og søvnkvalitet og de parametre for trivsel og udvikling, som omhandler områder, som sundhedsplejersken drøfter med børn og unge ved ind- og udskolingsundersøgelsen. Det vil primært være fund fra systematiske litteraturgennemgange, som belyser sammenhængen mellem søvnproblemer og motorisk udvikling, overvægt og mental sundhed, og hvordan søvnvaner trækker spor ind i den senere barndom/ungdom, som vil blive præsenteret.

### **Søvn**

Sammenhængen mellem søvn i spædbarnsalderen og søvn senere i barn- og ungdommen er i begrænset omfang belyst i systematiske litteraturgennemgange. En nyere litteraturgennemgang finder, at der blandt børn i alderen 0-5 år ses en positiv sammenhæng mellem søvnmængden om natten i spædbarnsalderen og søvnmængden om natten i en alder op til fem år (39). Enkelte andre studier viser desuden, at søvnmængden i spædbarnsalderen følger med ind i barndommen og helt op til 10-årsalderen således, at de børn, der sover flere timer som spædbørn, også sover flere timer i barndommen, og omvendt de børn, som sover færre timer som spædbørn, sover færre timer i barndommen (56, 57). Flere studier viser desuden en sammenhæng mellem søvnproblemer i de første leveår, herunder flere opvågninger om natten og problemer med at falde i søvn, og lavere søvnkvalitet i førskolealderen (58-61).

## Overvægt

Årsager til overvægt blandt børn og unge har traditionelt set været tilskrevet usunde spisemønstre og stillesiddende adfærd, men en stigende evidens peger på, at for lidt søvn kan være relateret til overvægt (4, 14, 55, 62-65). Dele af litteraturen forklarer sammenhængen ud fra, at søvn har en afgørende rolle i hormonregulering, metaboliske ændringer og livsstil (4). Eksempelvis er utilstrækkelig søvn relateret til øget niveau af ghrelin (sulthormonet) og faldende niveau af leptin (mæthedshormonet), hvilket medfører øget appetit og indtag af mad (4). Derudover viser litteraturgennemgange, at lavere søvnmængde er associeret til større indtag af sukkersødede drikke og snacks, og et lavere indtag af grøntsager og frugt blandt børn og unge (66, 67). Et dansk randomiseret kontrolleret studie finder desuden, at søvnvarighed er en prædikator for vægtstatus hos børn prædisponeret for overvægt i alderen to til seks år, og at energiindtaget er en medvirkende faktor. Derudover viser studiet en sammenhæng mellem højere søvnvariabilitet og større indtag af tilsat sukker og sukkersødede drikke samt et lavere indtag af frugt og grøntsager (68). På tværs af eksisterende litteratur rapporteres, at kort søvn er associeret med overvægt (4, 14, 55, 62-64). Eksempelvis finder et systematisk review, at kort søvn er forbundet med to gange større risiko for overvægt senere i barndommen (62). Derudover peger litteraturen også på, at søvnkvalitet og overvægt er associeret. Sammenhængen er dog primært undersøgt ved tværsnitsstudier, hvorfor det ikke er muligt at vurdere, om der er en kausal sammenhæng mellem søvnkvalitet og senere overvægt, idet søvnkvalitet og vægt er målt samtidigt (69). På tværs af de fremhævede studier er hovedparten af målingerne af søvn baseret på selv- og/eller forælderreporteret søvn, og kun få studier er baseret på objektive målinger af søvn (4, 14).

## Mental sundhed

At utilstrækkelig søvn blandt børn og unge er forbundet med øget risiko for mentale helbredsproblemer, er velbelyst, men det er uklart, hvordan de to tilstande præcist hænger sammen. Dele af litteraturen forklarer sammenhængen ved, at søvnproblemer er blandt risikofaktorerne for udvikling af mentale helbredsproblemer, mens andre dele af litteraturen beskriver søvnproblemer som et symptom for underliggende mentale problemer (70). Der er dog overvejende enighed om, at søvnproblemer og mentale helbredsproblemer gensidigt påvirker hinanden, og at mentale helbredsproblemer således inducerer søvnproblemer, og at søvnproblemer også negativt influerer udvikling af mentale problemer og mindsker evnen til at mestre ydre belastninger (1, 34, 70).

Den foreliggende forskning blandt små børn er ikke entydig, men enkelte studier peger på, at blandt små børn (0-4 år) er begrænset søvn (for eksempel ingen lur) og kort søvn relateret til dårlig emotionel regulering (55). Blandt unge peger litteraturen på, at utilstrækkelig søvn er associeret med dårlig emotionel regulering og lav livstilfredshed (14, 71, 72). Et systematisk review, der belyser sammenhængen mellem søvnproblemer tidligt i barndommen (4-9 år) og psykiske sygdomme senere i barndommen (11-18 år), finder, at søvnproblemer og vedvarende søvnløshed i den tidlige barndom er associeret med ADHD samt er prædiktiv for symptomer på angst og depression i teenageårene (70). Sammenhængen mellem søvnproblemer og depression genfindes i et andet systematisk review (73). Tilsvarende gælder for sammenhængen mellem regulationsvanskeligheder i spædbarnsalderen, som omfatter problemer med søvn, spisning og gråd, og udviklingsforstyrrelse, heriblandt ADHD (41, 74, 75), og adfærds-, følelsesmæssig- eller anden forstyrrelse, heriblandt depression (41, 76). En rapport om børns mentale helbred og sundhed fra 2019 viser, at sundhedsplejerskens bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen som et selvstændigt reguleringsproblem ikke er associeret med, at barnets mistrives ved indskolingsalderen (41).

## Motorisk udvikling

Kun få studier har belyst sammenhængen mellem søvnproblemer og motorisk udvikling blandt børn, og viden herom er derfor begrænset (77). I en systematisk litteraturgennemgang inkluderes to tværsnitsstudier, som undersøger sammenhængen blandt små børn (0-4 år), og disse finder ingen statistisk signifikant sammenhæng mellem søvnmængde og henholdsvis grov og fin motorik (55). Enkelte studier fra henholdsvis Singapore og Kina har dog fundet, at hyppige natlige opvågninger og kortere søvnlængde er associeret med senere begrænset/problemer med motorisk udvikling i småbarnsalderen (78, 79). Samtidig har enkelte studier også fundet, at tilegnelse af nye motoriske færdigheder kan medføre periodisk påvirkning af barnets søvnkvalitet (80, 81).

## 1.6 Manglende viden

Den eksisterende litteratur peger på, at søvnmønster og -mængde er kulturelt bestemt med væsentlige variationer på tværs af lande (5, 7), hvorfor resultater fra andre lande ikke nødvendigvis er overførbare til en dansk kontekst. Undersøgelser af søvnmængde blandt små børn i Danmark er ikke beskrevet i den foreliggende forskning, og ligeledes er der begrænset viden om søvnkvaliteten blandt de små børn. Eksisterende studier af normalværdier for søvn er desuden ofte baseret på tværsnitsstudier med små studiepopulationer (5). Ligeledes mangler der nyere danske tal for andelen af spædbørn med problemer med søvn vurderet af en sundhedsprofessionel samt opfølgningsstudier med store studiepopulationer, der undersøger betydningen af spædbørns søvn for udvikling og trivsel senere i barn- og ungdommen i en dansk kontekst.

### Opsamling

- Søvnsmængde blandt spædbørn samt børn og unge varierer på tværs af studier og falder med stigende alder. Ingen danske studier undersøger søvnmængde blandt småbørn (0-6 år).
- Der eksisterer ikke en international alment gældende definition eller klassifikation af søvnproblemer blandt småbørn, og der er variation i definition på søvnproblemer blandt skolebørn.
- Dansk og international forskning finder divergerende fund med hensyn til sammenhæng mellem socioøkonomiske og demografiske faktorer og søvn blandt børn og unge. Tilsvarende gør sig gældende for sammenhængen mellem fødselsfaktorer og søvn blandt spædbørn.
- Søvnproblemer i spædbarnsalderen er associeret med overvægt, mentale helbredsproblemer og søvnproblemer senere i barndommen. Studier af sammenhæng mellem søvn og motorisk udvikling er begrænset.
- Der er mangler studier af høj kvalitet med store studiepopulationer samt studier med mulighed for opfølgning til at belyse sammenhængen mellem søvnproblemer i den tidlige barndom og udviklings- og trivselsproblemer senere i barn- og ungdommen.

## 1.7 Formål

Formålet med denne rapport er at anvende sundhedsplejerskebaserede data til at bidrage med viden om børn og unges søvn, som kan benyttes i sundhedsplejerskers vejledning til forældre såvel som unge i udskolingen. Med data fra sundhedsplejerskernes journaler har vi en unik mulighed for at belyse forekomsten af børn og unge, der af sundhedsplejersken får en bemærkning til søvn i en stor normalpopulation af spædbørn og unge i Danmark, samt at undersøge, om det, at barnet får en bemærkning til sin søvn ved otte- til timånedersalderen af sundhedsplejersken, er associeret med barnets søvn, udvikling og trivsel i skolealderen. Sundhedsplejersken vurderer barnets søvn i det første leveår og ved udskolingsundersøgelsen. At sundhedsplejersken registrerer en bemærkning til barnet eller den unges søvn er et udtryk for, at sundhedsplejersken ved sin undersøgelse af barnet og samtale med den unge har registreret, at barnet/den unges søvnmønster vækker bekymring, giver anledning til problemer, kræver ekstra indsats eller opfølgning.

Rapporten har følgende fire delformål:

1. At beskrive forekomsten af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i barnets første leveår og at undersøge, om socioøkonomiske og demografiske faktorer og fødselsfaktorer er associeret med sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt børn i otte- til timånedersalderen.
2. At undersøge, om sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i otte- til timånedersalderen er associeret med overvægt, motorisk udvikling og trivsel i indskolingsalderen.
3. At beskrive forekomsten af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt unge ved udskolingsalderen og at undersøge, om socioøkonomiske og demografiske faktorer er associeret med sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt unge i udskolingsalderen.
4. At undersøge, om sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i otte- til timånedersalderen er associeret med sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn, mental sundhed og overvægt i udskolingsalderen.

# 2 Data og metode

## 2.1 Sundhedsplejen

Det er sundhedsplejens opgave at føre tilsyn og monitorere barnets fysiske og psykiske helbredstilstand samt at tilbyde rådgivning og vejledning til børn og forældre med henblik på at fremme børnenes fysiske og psykiske sundhed, udvikling og trivsel (3). 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 (3).

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 (3). Sundhedsstyrelsen anbefaler et tidligt besøg, der skal sikre barnets trivsel efter en tidlig udskrivelse fra fødestedet. Herefter anbefales fem hjemmebesøg i løbet af barnets første leveår til familier med almene behov. Har familien særlige behov, anbefales det, at der tilbydes ekstra ydelser. Desuden kan sundhedsplejersken henvise børn og familier med særlige behov til fx praktiserende læge og en række kommunale tilbud. På skoleområdet stilles der krav om individuelle undersøgelser ved ind- og udskolingen samt regelmæssige undersøgelser og sundhedssamtaler gennem skoleforløbet. Disse undersøgelser kan udføres af en læge eller sundhedsplejerske. Sundhedsplejens indsats kan starte i graviditeten og fortsætter, indtil barnet ikke længere er undervisningspligtigt.

## 2.2 Samarbejdet Databasen Børns Sundhed

Samarbejdet Databasen Børns Sundhed er tilrettelagt således, at børn og unges sundhed kan beskrives med udgangspunkt i sundhedsplejens arbejde. Kommunerne i samarbejdet har indsamlet data om nul- til etårige børn fra 2002 og frem. Fra skoleåret 2007/08 har sundhedsplejerskerne også indsamlet data om børn, der er indskolingsundersøgt, ligesom der fra skoleåret 2016/17 er suppleret med data om unge, der er udskolingsundersøgt, til databasesamarbejdet. Formålet med samarbejdet er; 1) at monitorere børns sundhed, 2) at monitorere ydelser fra den kommunale sundhedstjeneste, 3) at skabe grundlag for videreudvikling af den kommunale sundhedsplejes ydelser, og 4) at skabe basis for videnskabelige projekter. I dag er der 33 kommuner, der indgår i samarbejdet Databasen Børns Sundhed med spædbørnsdata, og 21 kommuner indgår med ind- og udskolingsdata.

Data til nærværende rapport er indhentet fra to sundhedsplejerskejournaler: Solteq Sund og NOVAX. Solteq Sund har været en del af samarbejdet 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 (82, 83).

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.

## 2.3 Datagrundlag og studiepopulationer

Data i rapporten er baseret på indrapporterede sundhedsplejerskedata til samarbejdet Databasen Børns Sundhed. Det er frivilligt, om familier ønsker at benytte sig af sundhedsplejens tilbud. Hvis familierne anvender tilbuddene, er der lovpligtig journalføring for sundhedsplejerskerne. Næsten alle familier (96,9 %) tager imod sundhedsplejens forebyggende tilbud i første leveår (84), ligesom næsten alle børn deltager i indskolingsundersøgelsen (90 %) og udskolingsundersøgelsen (83 %) (85). Det betyder, at data fra sundhedsplejen giver et billede af sundheden, som er dækkende for næsten alle spædbørn og for små og store skolebørn i de deltagende kommuner.

Nærværende rapport omfatter data fra de 32 kommuner, som indgår med data om børn født i 2020, og som har indsendt oplysninger om barnets søvn (studiepopulation I): Aalborg, Aarhus, Albertslund, Allerød, Ballerup, Bornholm, Brøndby, Brønderslev, Dragør, Egedal, Fredensborg, Frederiksberg, Frederikssund, Furesø, Gentofte, Gladsaxe, Glostrup, Gribskov, Halsnæs, Helsingør, Herlev, Hillerød, Høje-Taastrup, Ishøj, Køge, Lyngby-Taarbæk, Roskilde, Rudersdal, Rødovre, Tårnby, Vallensbæk og Vejle. Af disse kommuner indgår 18 kommuner også med data om unge, der er udskolingsundersøgt i skoleåret 2021/22 (studiepopulation III): Albertslund, Allerød, Ballerup, Brøndby, Dragør, Egedal, Furesø, Gentofte, Gladsaxe, Glostrup, Herlev, Høje-Taastrup, Lyngby-Taarbæk, Roskilde, Rødovre, Tårnby, Vallensbæk og Vejle. Analyserne blandt børn, der både har data fra første leveår og indskolingsundersøgelsen fra skoleårene 2018/19-2021/22, omfatter 16 kommuner (studiepopulation II): Albertslund, Allerød, Ballerup, Brøndby, Dragør, Egedal, Gentofte, Glostrup, Gribskov, Herlev, Høje-Taastrup, Lyngby-Taarbæk, Roskilde, Rødovre, Tårnby og Vejle. Analyserne blandt unge, der både har data fra første leveår og udskolingsundersøgelsen fra skoleårene 2018/19-2021/22, omfatter 19 kommuner (studiepopulation IV): Albertslund, Allerød, Ballerup, Brøndby, Dragør, Egedal, Furesø, Gentofte, Gladsaxe, Glostrup, Gribskov, Herlev, Høje-Taastrup, Lyngby-Taarbæk, Roskilde, Rødovre, Tårnby, Vallensbæk og Vejle.

Rapporten er baseret på fire forskellige studiepopulationer, da antallet af børn og unge, som indgår i analyserne, varierer afhængigt af hvilket formål, der belyses, og hvilke variable, der anvendes i analyserne. Tabel 4 beskriver studiepopulationerne, der indgår i de forskellige formål og således også i analyserne i rapporten.

**Tabel 4. Oversigt over rapportens studiepopulationer**

Studiepopulation	Formål og afsnit i rapporten	Beskrivelse	Antal børn
I	<p>Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt børn født i 2020, afsnit 3.1</p> <p>Sammenhæng mellem socioøkonomiske og demografiske faktorer og fødselsfaktorer og sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt børn i otte- til timånedersalderen, afsnit 3.2</p>	Børn, der er født i 2020 i en databasekommune og har oplysninger til variabelen søvn i første leveår.	15.531
II	Sammenhæng mellem sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn, når barnet er otte til ti måneder, og vægt, motorik og trivsel ved indskolingsalderen, afsnit 3.3	Børn, der er indskolingsundersøgt i 2018/19-2021/22 i en databasekommune, og som har oplysninger til variabelen søvn ved otte- til timånedersalderen. Studiepopulationen er født i 2011-2016.	11.101
III	<p>Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt unge udskolingsundersøgt i 2021/22, afsnit 3.4</p> <p>Sammenhæng mellem socioøkonomiske og demografiske faktorer og sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt unge i udskolingsalderen, afsnit 3.5</p>	Unge, der er udskolingsundersøgt i 2021/22 i en databasekommune og har oplysninger til variabelen søvn ved udskolingsalderen. Studiepopulationen er født i 2004-2008.	8.786
IV	Sammenhæng mellem sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn, når barnet er otte til ti måneder, og søvn, vægt og mental sundhed ved udskolingsalderen, afsnit 3.6	Unge, der er udskolingsundersøgt i 2018/19-2021/22 i en databasekommune, og som har oplysninger til variabelen søvn ved otte- til timånedersalderen. Studiepopulationen er født i 2002-2008.	7.669

## 2.4 Karakteristik af studiepopulationerne

Tabel 5 viser en karakteristik af studiepopulationerne. Overordnet set viser tabellen, at mere 70 % af børnenes forældre i studiepopulation I og mere end 50 % af børnenes forældre i studiepopulationerne II, III og IV har en videregående uddannelse. Derudover er mere end 80 % af forældrene i job eller under uddannelse, og omkring 90 % af børnene bor med begge forældre ved barnets fødsel. På tværs af studiepopulationerne er mere end to tredjedele børn af forældre, hvor begge er af dansk herkomst. Desuden viser tabellen, at omkring 90 % af børnenes mødre var 25 år eller ældre ved barnets fødsel, ligesom mere end 90 % af fædre var 25 år eller ældre ved barnets fødsel. Hovedparten af børnene i studiepopulation II er mellem 5 og 6 år, når de bliver indskolingsundersøgt, og i studiepopulationerne III og IV er lidt under halvdelen af de unge 15-16 år, når de bliver udskolingsundersøgt.

**Tabel 5. Karakteristik af studiepopulationerne**

	Studiepopulation I	Studiepopulation II	Studiepopulation III	Studiepopulation IV
	%	%	%	%
	N=15.531	N=11.101	N=8.786	N=7.669
<b>Køn</b>				
Dreng	51,2	51,1	52,0	50,9
Pige	48,8	48,9	48,0	49,1
<b>Forældres højest fuldførte eller igangværende uddannelsesniveau</b>	... barnets fødsel	... barnets fødsel	... udskolingsundersøgelsen	... barnets fødsel
Lang videregående uddannelse	43,0	28,6	33,6	22,9
Kort eller mellemlang videregående uddannelse	32,2	32,6	32,6	30,6
Almen- eller erhvervsgymnasial uddannelse	4,7	5,4	5,5	7,9
Erhvervsfaglig uddannelse	15,0	24,2	22,7	29,9
Grundskole	5,0	7,3	5,6	7,6
Uoplyst	-	1,9	-	1,2
<b>Forældres tilknytning til arbejdsmarkedet</b>	... et år efter barnet bliver født	... et år efter barnet bliver født	... udskolingsundersøgelsen	... et år efter barnet bliver født
Begge forældre i erhverv eller under uddannelse	84,0	84,7	83,4	85,0
Én i erhverv eller under uddannelse, én ikke	10,2	7,7	9,8	8,1
Begge forældre ikke i erhverv eller under uddannelse	4,6	7,1	6,2	6,8
Uoplyst	1,2	0,5	0,6	0,2
<b>Familietype ved</b>	... barnets fødsel	... barnets fødsel	... udskolingsundersøgelsen	... barnets fødsel
Bor med begge forældre	92,7	92,3	78,1	93,8
Bor ikke med begge forældre	7,3	7,6	21,9	6,1
Uoplyst	0,0	0,1	#	#
<b>Forældres herkomst</b>				
Begge forældre dansk herkomst	68,6	72,4	76,1	76,5
Én dansk og én efterkommer eller indvandrer	12,7	11,0	9,5	7,9

Begge efterkommere eller indvandrere	18,7	16,6	14,4	15,5
<b>Mors alder ved</b>	... barnets fødsel	... barnets fødsel	... barnets fødsel	... barnets fødsel
< 25 år	7,2	9,6	9,1	9,4
≥ 25 år	92,9	90,4	90,9	90,6
Uoplyst	-	#		#
<b>Fars alder</b>	... barnets fødsel	... barnets fødsel	... barnets fødsel	... barnets fødsel
< 25 år	3,3	4,7	3,9	4,6
≥ 25 år	94,6	93,9	94,5	94,9
Uoplyst	2,1	1,5	1,6	0,6
<b>Barnets alder ved</b>	-	... indskolingsundersøgelsen	... udskolingsundersøgelsen	... udskolingsundersøgelsen
	-	≤ 5 år: 9,9	≤ 15 år: 54,0	≤ 15 år: 49,9
	-	5-6 år: 81,0	15-16 år: 43,4	15-16 år: 47,1
	-	≥ 6 år: 9,1	≥ 17 år: 2,6	≥ 17 år: 3,1

# vises ikke, da antallet af observationer er >6

## 2.5 Variabelbeskrivelse

Variablene, som vi anvender i denne rapport, er indhentet fra nationale registre og sundhedsplejerskejournaler i perioden (2002-2022). Nedenfor beskrives variablene "sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn" i barnets første leveår og ved udskolingsundersøgelsen. Udfaldsvariablene: vægt, motorisk udvikling, generel trivsel, skoletrivsel og problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen samt vægt og mental sundhed ved udskolingsundersøgelsen beskrives i afsnittene under resultater. I bilag 1 ses en beskrivelse af alle rapportens variable, herunder socioøkonomiske og demografiske faktorer og fødselsfaktorer, samt baggrundsvariablene, som er anvendt til at beskrive studiepopulationen samt til at justere analyserne for betydningen af disse faktorer på den undersøgte sammenhæng (også kaldet confounderkontrol).

### Sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i barnets første leveår

I Solteq Sund- og NOVAX-journalsystemerne registrerer sundhedsplejersken i forbindelse med de fire hjemmebesøg, hvorvidt der er en bemærkning til barnets døgnrytme og/eller søvn. En bemærkning er et udtryk for, at sundhedsplejersken ved sin undersøgelse af barnet og kontakt med familien har registreret, at barnets døgnrytme og/eller søvn vækker bekymring, giver anledning til problemer, kræver ekstra indsats eller opfølgning. I tabel 6 beskrives hvilke forventninger, der er til barnets søvn og døgnrytme i det første leveår, som det fremgår af sundhedsplejerskens vejledning og journal. Af tabellen ses, at kriterier for bemærkning til barnets søvn i første leveår overvejende er ens i de to journalsystemer, NOVAX og Solteq Sund. Forskellen mellem systemerne består i, at i Solteq Sund kan sundhedsplejersken sætte en bemærkning til henholdsvis døgnrytme og søvn, hvorimod i NOVAX kan der kun sættes én overordnet bemærkning til søvn. Variablen "sundhedsplejerskens bemærkning til søvn" er i rapporten inkluderet som en binær variabel, som angiver, hvorvidt barnet har fået en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken eller ej. I Solteq Sund-journalsystemet, hvor det er muligt at sætte en bemærkning til henholdsvis døgnrytme og søvn, vil en bemærkning til enten døgnrytme eller søvn betragtes som én bemærkning til søvn. Hvis et barn har bemærkning til både døgnrytme og søvn, vil dette blot blive betragtet som én bemærkning til søvn.

I undersøgelsen af betydningen af barnets søvn for vægtstatus, motorisk udvikling, trivsel og mental sundhed blandt børn og unge i skolealderen er det sundhedsplejerskens bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen, vi inkluderer i analyserne. Når barnet er otte til ti måneder, forventes det,

at barnet har indhentet eventuelle tidlige vanskeligheder, og vi undgår således derfor, at sundhedsplejerskens bemærkning til søvn er et udtryk for noget forbigående og umodenhed (86).

**Tabel 6. Beskrivelse af variabelen søvn i første leveår i NOVAX- og Solteq Sund-journalsystemerne**

Alder ved undersøgelse	NOVAX	Solteq Sund
0-1 måned (A-besøg)	<input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'søvn', hvis: Barnets varierende døgnrytme giver anledning til problemer, og barnets søvnmønster har negativ indflydelse på spisning og trivsel.	<input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'døgnrytme' hvis: Barnets varierende døgnrytme giver anledning til problemer. <input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'søvn' hvis: Barnets søvnmønster har negativ indflydelse på spisning og trivsel.
2-3 måneder (B-besøg)	<input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'søvn', hvis: Barnets varierende døgnrytme giver anledning til problemer, og barnets søvnmønster har negativ indflydelse på spisning og trivsel.	<input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'døgnrytme' hvis: Barnets varierende døgnrytme giver anledning til problemer. <input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'søvn' hvis: Barnets søvnmønster har negativ indflydelse på spisning og trivsel.
4-6 måneder (C-besøg)	<input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'søvn', hvis: Barnet ikke har en begyndende døgnrytme, og barnets søvnmønster har negativ indflydelse på spisning og trivsel.	<input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'døgnrytme' hvis: Barnet ikke har en begyndende døgnrytme. <input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'søvn' hvis: Barnets søvnmønster har negativ indflydelse på spisning og trivsel.
8-10 måneder (D-besøg)	<input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'søvn', hvis: Barnet ikke har en døgnrytme, og barnets søvnmønster ikke svarer til barnets behov for søvn.	<input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'døgnrytme' hvis: Barnet ikke har en døgnrytme. <input type="checkbox"/> Der sættes en bemærkning til 'søvn' hvis: Barnets søvnmønster ikke svarer til barnets behov for søvn og har negativ indflydelse på spisning og trivsel.

### Sundhedsplejerskens bemærkning til søvn ved udskolingsalderen

Oplysninger om den unges søvn stammer fra den individuelle sundhedssamtale, som den unge har med sundhedsplejersken ved udskolingsundersøgelsen. Udskolings samtalen tager udgangspunkt i den unges egne ønsker og behov samt i sundhedsplejerskens viden om den unges sundhed fra skolestart til udskolingsundersøgelsen (3). Den unges søvn/træthed vurderes i forhold til, om "der er bekymring for den unges søvnvaner". Er sundhedsplejersken bekymret for den unges søvnvaner, kan der i journalen sættes en bemærkning til "ikke udhvilet om morgenen", "hverdagen er påvirket af træthed" og/eller "andet". En bemærkning til én eller flere af disse er et udtryk for, at sundhedsplejersken ved sin samtale med den unge har registreret noget, som vækker bekymring, kræver ekstra indsats eller opfølgning. En bemærkning til den unges søvn er i denne rapport defineret ved, at sundhedsplejersken har registreret mindst én bemærkning til en af de ovenfor nævnte områder. Sundhedsplejerskens bemærkning til søvn ved udskolingsundersøgelsen defineres ens i journalsystemerne Solteq Sund og NOVAX.

I undersøgelsen af betydningen af barnets søvn ved otte- til timånedersalderen for søvn ved udskolingsalderen inkluderer vi en overordnet variabel for søvn, som rummer, hvorvidt der er mindst én bemærkning til søvn. Det vil sige, at sundhedsplejersken har sat mindst én bemærkning til "ikke udhvilet om morgenen", "hverdagen er påvirket af træthed" eller "andet".

## 2.6 Statistiske analyser

Analyserne i rapporten består af tre trin. Første trin har til formål at vise forekomsten af børn, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken i første leveår, samt forekomsten af unge, der ved udskolingsundersøgelsen får en bemærkning til deres søvn af sundhedsplejersken.

Andet trin er at sammenligne, om andelen, der har et udfald, for eksempel bemærkning til søvn, er forskellig mellem børn af forskellig socioøkonomisk baggrund. For at undersøge, om procentandelene er statistisk signifikant forskellige, foretages signifikanstests ved hjælp af  $\chi^2$ -test. Det angives med stjerner (\*), når forskellene er statistisk signifikante med et signifikansniveau på 5 %. At resultatet er statistisk signifikant betyder, at forskellen mellem for eksempel børn født af yngre og ældre mødre med stor sikkerhed er reel og ikke skyldes tilfældigheder.

Tredje trin i analyserne består af multivariate logistiske regressionsanalyser, hvor det undersøges, om en given statistisk signifikant sammenhæng, for eksempel mellem mors alder og bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen, bliver forstyrret af andre forhold, for eksempel etnicitet. Hver enkelt analyse kontrolleres for relevante faktorer (også kaldet confoundere). Det fremgår under hver tabel, hvilke confoundere analyserne er kontrolleret for. Resultaterne fra analyserne formidles som både ujusterede og justerede odds ratio-værdier (OR). OR angiver, om forekomsten i en gruppe (f.eks. børn af forældre med kort uddannelse) ligger over eller under forekomsten i en anden gruppe (f.eks. børn af forældre med en lang uddannelse), der benævnes referencegruppen. 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 statistisk signifikant højere/lavere end 1. Hvis sikkerhedsintervallet rummer værdien 1, er OR-værdien ikke statistisk signifikant forskellig fra referencegruppen. I disse analyser anvendes der et signifikansniveau på 5 %. Hvis OR-værdien er statistisk signifikant forskellig fra referencegruppen, markeres dette ved, at resultatet skrives med fed.

## 2.7 Datasikkerhed

Samarbejdet Databasen Børns Sundhed overholder Det danske kodeks for integritet i forskning (87). Syddansk Universitet er dataansvarlig myndighed for databehandlingen. 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 direkte personhenførbare oplysninger, herunder CPR-nummer.

# 3 Resultater

I dette afsnit præsenteres først forekomsten af børn, der af sundhedsplejersken får bemærkninger til søvn i første leveår og efterfølgende andelen af børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen opdelt på socioøkonomiske og demografiske faktorer samt faktorer relateret til fødslen. Dernæst præsenteres, hvordan bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen er associeret til trivsel, overvægt og motorisk udvikling ved indskolingsalderen. Herefter præsenteres forekomsten af unge, der af sundhedsplejersken får bemærkninger til søvn ved udskolingsalderen, og andelen af unge med bemærkning til søvn ved udskolingsalderen opdelt på socioøkonomiske og demografiske faktorer. Til slut præsenteres, hvordan bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen er associeret til søvn, mental sundhed og overvægt ved udskolingsalderen.

## 3.1 Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i første leveår

Tabel 7 viser forekomsten af børn, der af sundhedsplejersken får bemærkninger til søvn i første leveår og her fremgår det, at andelen er højest ved D-besøget (første hjemmebesøg efter barnet er fyldt otte måneder, men inden det fylder ti måneder) (6,9 %). Forekomsten af børn, der får bemærkning til søvn i forbindelse med ét af sundhedsplejerskens besøg i løbet af første leveår, er 12,8 %. Derudover viser tabellen, at der er tydelige forskelle i forekomsten af bemærkninger til søvn afhængigt af journalsystem. Eksempelvis får 3,6 % af børnene ved otte- til timånedersalderen en bemærkning til søvn i kommuner, som anvender NOVAX, mens dette gælder for 12,2 % af børnene i kommuner, som bruger Solteq Sund. Supplerende analyser viser, at der ikke er forskel i forekomsten af bemærkninger til søvn mellem drenge og piger (resultat ikke vist).

**Tabel 7. Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn blandt børn i første leveår (N=15.531<sup>a</sup>)**

Alder ved besøg	Forekomst i NOVAX-kommuner		Forekomst i Solteq Sund-kommuner		Samlet forekomst	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)
0-1 måned (A-besøg)	0,9	(73)	1,9	(103)	1,3	(176)
2-3 måneder (B-besøg)	2,7	(199)	8,0	(399)	4,8	(598)
4-6 måneder (C-besøg)	2,5	(210)	11,7	(497)	5,6	(707)
8-10 måneder (D-besøg)	3,6	(338)	12,2	(735)	6,9	(1.073)
Mindst én bemærkning i det første leveår	7,1	(675)	21,9	(1.318)	12,8	(1.993)

<sup>a</sup> Antallet af børn, der indgår i analyserne for A-, B- og C-besøget, varierer, da det ikke er alle børn, der har oplysninger fra disse besøg.

## 3.2 Socioøkonomiske og demografiske faktorer samt fødselsfaktorer og spædbørns søvn

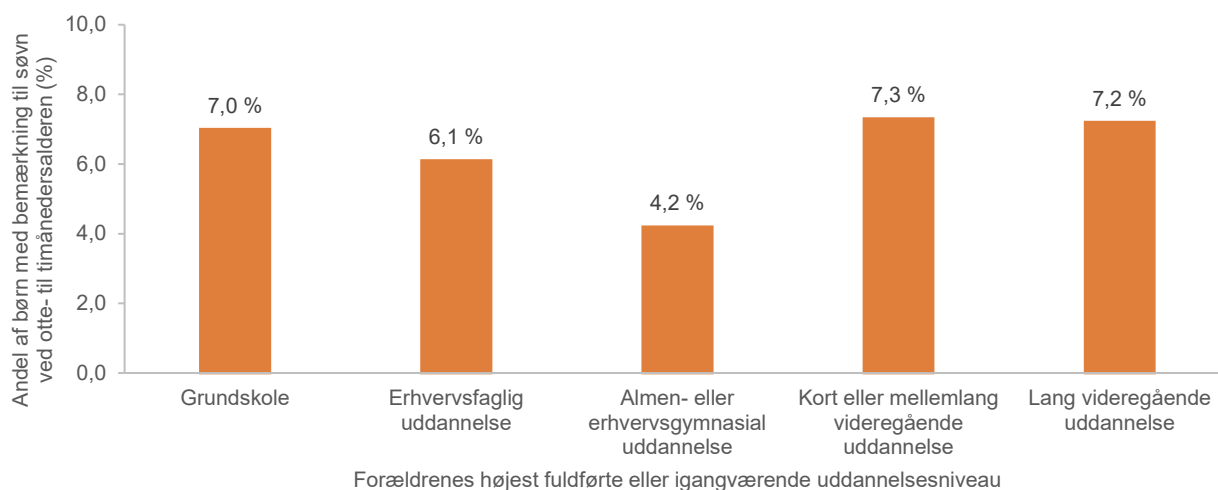
Dette afsnit præsenterer andelen af børn, der ved otte- til timånedersalderen får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken, opdelt efter forskellige socioøkonomiske og demografiske faktorer og fødselsfaktorer. Oplysninger om socioøkonomiske og demografiske faktorer er hentet fra Befolkningsregisteret, Indvandringsregisteret og Uddannelsesregisteret. Oplysninger om fødselsfaktorer er indhentet fra Det Medicinske Fødselsregister. Registret rummer oplysninger om alle fødsler på hospitaler og hjemmefødsler. Se bilag 1 for yderligere information. I ovenstående afsnit ses, at der er forskel i forekomsten af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn afhængigt af journalsystem.

Vi har derfor undersøgt, om resultaterne i nedenstående analyser varierer afhængigt af journalsystem, og i de tilfælde, hvor de gør det, vil resultaterne fra de supplerende analyser blive beskrevet.

### Forældrenes uddannelsesniveau ved barnets fødsel og spædbørns søvn

Figur 1 viser andelen af børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter forældrenes højst fuldførte eller igangværende uddannelsesniveau. Figuren viser, at andelen med bemærkning til søvn er mindre blandt børn af forældre med f.eks. almen- eller erhvervsgymnasial uddannelse (4,2 %) end blandt børn af forældre med lang videregående uddannelse (7,2 %). Tabel 8 viser, at børn af forældre med en almen- eller erhvervsgymnasial uddannelse har mindre risiko for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen sammenlignet med børn af forældre med en lang videregående uddannelse (OR=0,57 (CI 95 %: 0,39-0,83)). Når vi tager højde for andre forhold, er der fortsat en sammenhæng (justeret odds ratio).

**Figur 1. Andelen af børn, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter forældrenes højst fuldførte eller igangværende uddannelsesniveau (N=15.531)**





**Tabel 8. Odds ratio for bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen i forhold til forældrenes højest fuldførte eller igangværende uddannelsesniveau (N=15.531)**

	Andelen af børn, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved 8-10 mdr.		Odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Forældres højest fuldførte eller igangværende uddannelsesniveau</b>		*		
Lang videregående uddannelse (N=6.685)	7,2	480	1	1
Kort eller mellemlang videregående uddannelse (N=5.007)	7,3	365	1,02 (0,88-1,17)	1,01 (0,88-1,16)
Almen- eller erhvervs-gymnasial uddannelse (N=733)	4,2	31	<b>0,57 (0,39-0,83)</b>	<b>0,55 (0,38-0,81)</b>
Erhvervsfaglig uddannelse (N=2.330)	6,1	143	0,85 (0,70-1,03)	0,84 (0,69-1,02)
Grundskole (N=776)	7,0	54	0,97 (0,72-1,29)	0,92 (0,68-1,24)

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ ) \*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

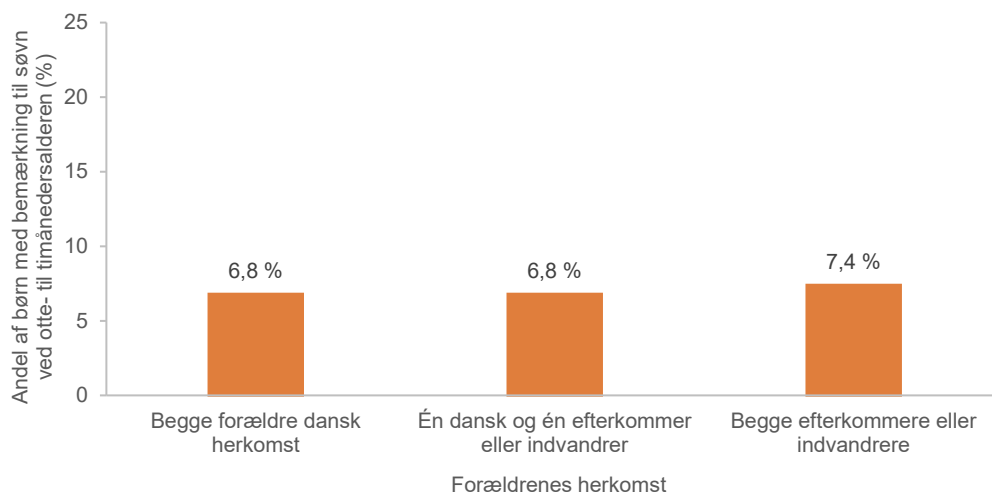
<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst.

### Forældrenes herkomst og spædbørns søvn

Personer med dansk herkomst er defineret som personer, hvor mindst én af forældrene både er dansk statsborger og født i Danmark. Indvandrere defineres som personer født i udlandet af forældre, der hverken er danske statsborgere eller er født i Danmark. Efterkommere defineres som personer, der er født i Danmark af forældre, der hverken er danske statsborgere eller født i Danmark.

Figur 2 viser andelen af børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter forældrenes herkomst. Figuren viser, at andelen med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen er 7,4 % blandt børn, hvis forældre er efterkommere eller indvandrere, og 6,8 % både blandt børn af forældre, hvor én er dansk og én er efterkommer/indvandrer, og hvor begge har dansk herkomst. Tabel 9 viser, at der ikke er forskel i risikoen (odds ratio) for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen afhængigt af forældrenes herkomst.

**Figur 2 Andelen af børn, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter forældrenes herkomst (N=15.531)**



**Tabel 9. Odds ratio for bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen i forhold til forældrenes herkomst (N=15.531)**

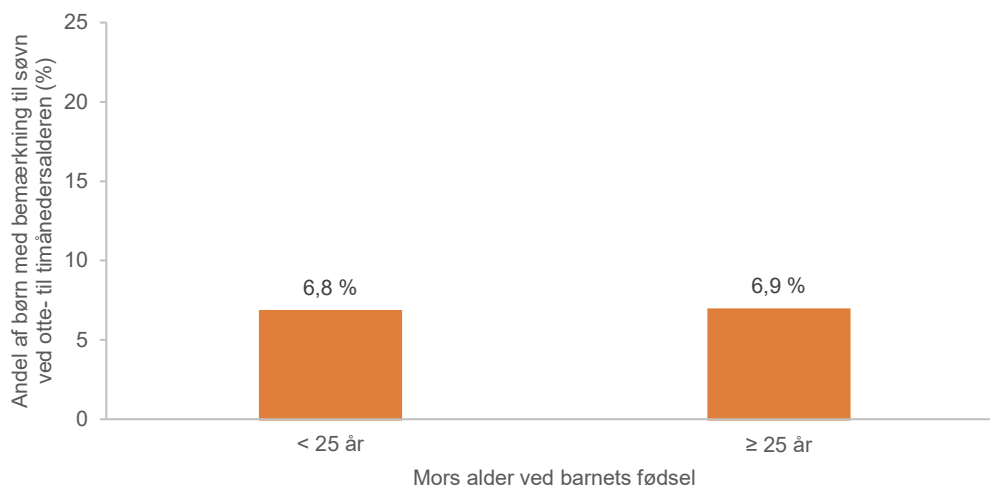
Forældrenes herkomst	Andelen af børn, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved 8-10 mdr.		Odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %)
Begge forældre dansk herkomst (N=10.657)	6,8	725	1	-
Én dansk og én efterkommer eller indvandrer (N=1.975)	6,8	135	1,00 (0,83-1,22)	-
Begge efterkommere eller indvandrere (N=2.899)	7,4	213	1,09 (0,93-1,27)	-

- OR er ikke justeret, da der ikke findes relevante confoundere for denne sammenhæng.

### Mors alder ved barnets fødsel og spædbørns søvn

Figur 3 viser andelen af børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter mors alder ved barnets fødsel. Figuren viser, at andelen med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen er 6,8 % blandt børn af mødre, der er under 25 år ved barnets fødsel, og 6,9 % blandt børn af mødre, der er 25 år eller ældre ved barnets fødsel. Tabel 10 viser, at der ikke er forskel i risikoen (odds ratio) for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen afhængigt af mors alder ved barnets fødsel.

**Figur 3. Andelen af børn, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter mors alder ved barnets fødsel (N=15.531)**



**Tabel 10. Odds ratio for bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen i forhold til mors alder ved barnets fødsel (N=15.531)**

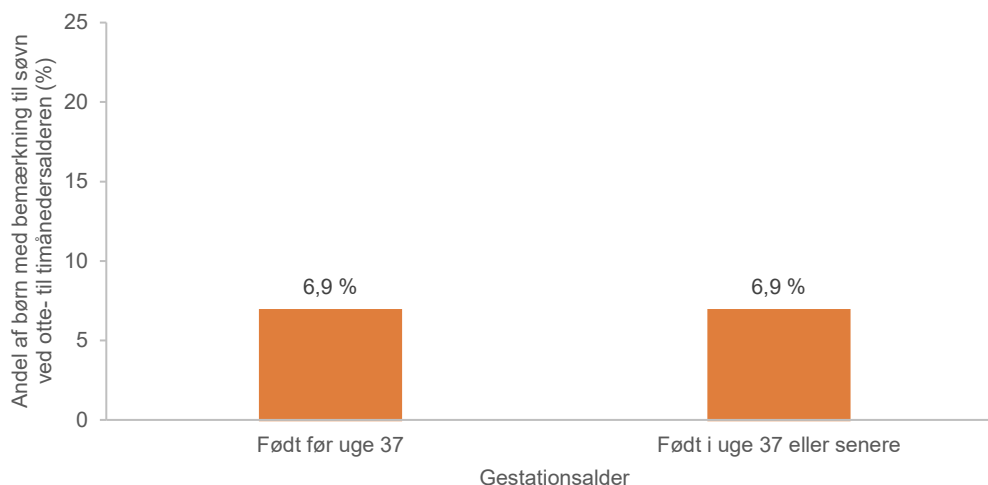
	Andelen af børn, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved 8-10 mdr.		Odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Mors alder ved barnets fødsel</b>				
≥ 25 år (N=14.420)	6,9	998	1	1
< 25 år (N=1.111)	6,8	75	0,97 (0,76-1,24)	1,04 (0,81-1,34)

<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst og forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau.

### Gestationsalder og spædbørns søvn

Figur 4 viser andelen af børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter gestationsalder. Figuren viser, at andelen med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen er 6,9 % både blandt børn, der er født før 37. gestationsuge, og blandt børn, der er født i eller efter 37. gestationsuge. Tabel 11 viser, at der ikke er forskel i risikoen (odds ratio) for at få en bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen afhængigt af gestationsalder. Supplerende analyser viser, at blandt kommuner, der anvender journalsystemet NOVAX, er andelen med bemærkning til søvn 5,2 % blandt børn, der er født før 37. gestationsuge, mens den er 3,5 % blandt børn, der er født i eller efter 37. gestationsuge. Blandt kommuner, der anvender Solteq Sund, er andelen 9,8 % blandt børn, der er født før 37. gestationsuge, mens den er 12,4 % blandt børn, der er født i eller efter 37. gestationsuge (resultater ikke vist).

**Figur 4. Andelen af børn, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter gestationsalder (N=15.531)**



**Tabel 11. Odds ratio for bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen i forhold til gestationsalder (N=15.531)**

Gestationsalder	Andelen af børn, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved 8-10 mdr.		Odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
Født i uge 37 eller senere (N=14.659)	6,9	1.013	1	1
Født før uge 37 (N=872)	6,9	60	1,00 (0,76-1,30)	1,00 (0,75-1,30)

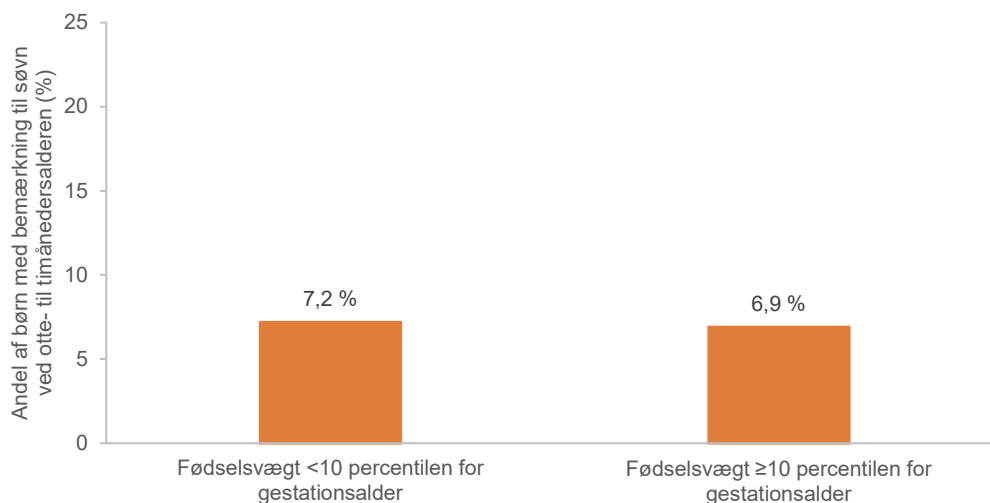
<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel og mors paritet.

### Fødselsvægt i forhold til gestationsalder og spædbørns søvn

Et barns fødselsvægt defineres som lav i forhold til gestationsalderen (Small for Gestational Age), hvis fødselsvægten er <10 percentilen for gestationsalderen. Børn, der er født med en fødselsvægt på <500 gram, er ekskluderet fra analyserne.

Figur 5 viser andelen af børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter barnets fødselsvægt i forhold til gestationsalder. Figuren viser, at andelen med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen er 7,2 % blandt børn, hvis fødselsvægt er <10 percentilen for gestationsalderen, og 6,9 % blandt børn, hvis fødselsvægt er ≥10 percentilen for gestationsalderen. Tabel 12 viser, at der ikke er forskel i risikoen (odds ratio) for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen afhængigt af fødselsvægt i forhold til gestationsalder.

**Figur 5. Andelen af børn, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter fødselsvægt i forhold til gestationsalder (N=15.531)**



**Tabel 12. Odds ratio for bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen i forhold til fødselsvægt i forhold til gestationsalder (N=15.531)**

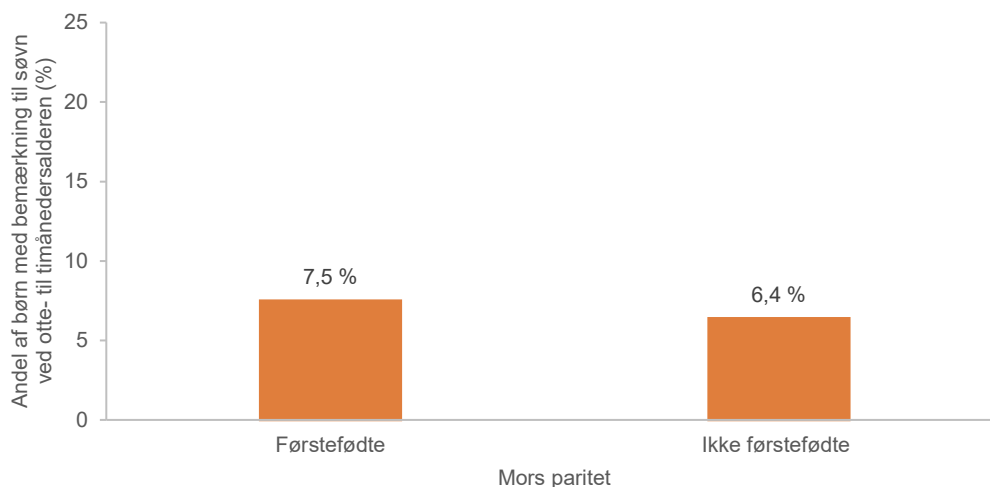
	Andelen af børn, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved 8-10 mdr.		Odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Fødselsvægt i forhold til gestationsalder</b>				
Fødselsvægt ≥10 percentilen for gestationsalder (N=13.844)	6,9	952	1	1
Fødselsvægt <10 percentilen for gestationsalder (N=1.687)	7,2	121	1,05 (0,86-1,27)	1,00 (0,82-1,23)

<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel og mors paritet.

### Mors paritet og spædbørns søvn

Figur 6 viser andelen af børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter mors paritet. Figuren viser, at andelen med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen er større blandt børn, der er førstefødte (7,5 %), end blandt børn, der ikke er førstefødte (6,4 %). Tabel 13 viser, at der er en øget risiko for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen blandt børn, der er førstefødte, end blandt børn, der ikke er førstefødte (OR=1,20 (CI 95 %: 1,06-1,36)). Denne forøgede risiko er fortsat til stede, når vi tager højde for andre forhold (justeret OR=1,19 (CI 95 %: 1,05-1,36)).

**Figur 6. Andelen af børn, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen, opdelt efter mors paritet (N=15.531)**



**Tabel 13. Odds ratio for bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen i forhold til mors paritet (N=15.531)**

	Andelen af børn, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved 8-10 mdr.	Odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.
	**		
<b>Mors paritet</b>	% (n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
Ikke førstefødte (N=8.173)	6,4 519	1	1
Førstefødte (N=7.358)	7,5 554	<b>1,20 (1,06-1,36)</b>	<b>1,19 (1,05-1,36)</b>

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ ) \*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveaue, forældrenes erhvervstilknytning, familietype og mors alder ved barnets fødsel.

### Opsamling afsnit 3.1 og 3.2

Ved otte- til timånedersalderen er der 6,9 % af børnene, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken. Andelen af bemærkninger til søvn varierer på tværs af journalsystem, hvor andelen er 12,2 % i kommuner, der anvender journalsystemet Solteq Sund, mens den er 3,6 % i kommuner, der anvender NOVAX. Andelen af bemærkninger til søvn stiger med barnets alder i første leveår.

Afsnit 3.2 viser, at børn af forældre med en almen- eller erhvervsgymnasial uddannelse har mindre risiko for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen sammenlignet med børn af forældre med en lang videregående uddannelse. Der ses ingen sammenhæng mellem forældres herkomst, mors alder ved fødslen, gestationsalder, fødselsvægt i forhold til gestationsalder og bemærkninger til søvn ved otte- til timånedersalderen. Vi ser dog, at førstefødte børn har en øget risiko for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen sammenlignet med børn, der ikke er førstefødte.

### 3.3 Spædbørns søvn og udvikling og trivsel i indskolingsalderen

Formålet med dette afsnit er at undersøge, om sundhedsplejerskens bemærkning til søvn, når barnet er otte til ti måneder, er forbundet med barnets trivsel, overvægt og motorisk udvikling ved indskolingsalderen. I analyserne inkluderes oplysninger om de 11.101 børn, der er indskolingsundersøgt i skoleårene 2018/19-2021/22, hvor vi i samarbejdet Databasen Børns Sundhed har oplysninger om sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved otte- til timånedersalderen. Blandt disse børn har sundhedsplejersken en bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen for 7,1 % af eleverne.

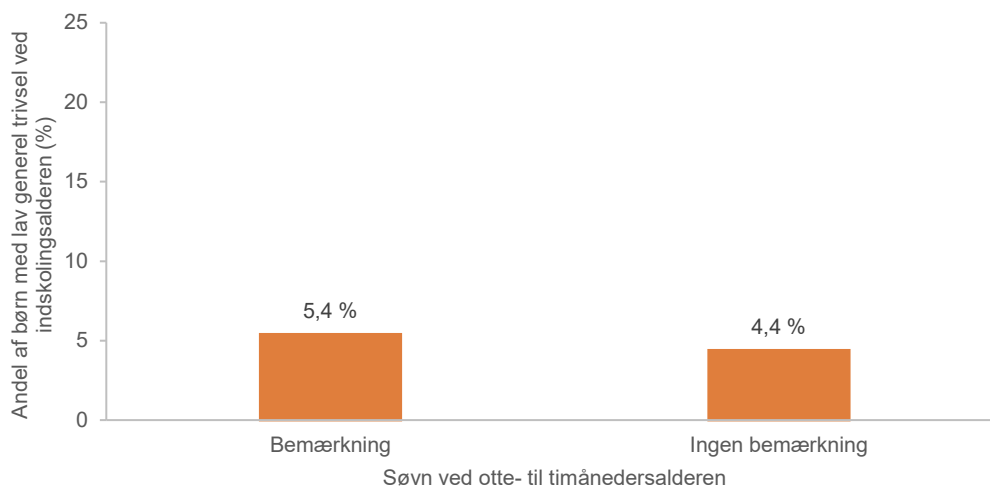
#### Selvvurderet trivsel ved indskolingsalderen

Ved indskolingsundersøgelsen beder sundhedsplejersken barnet vurdere sin trivsel ved at pege på ansigter med forskellige sindsstemninger ("Meget glad", "Glad", "Midt imellem" og "Ikke glad"). Sundhedsplejersken beder ligeledes barnet svare på udsagnene "Sådan har jeg det for det meste", og "Sådan har jeg det for det meste i skolen".

#### Spædbørns søvn og generel trivsel ved indskolingsalderen

Figur 7 viser andelen af børn, der har lav grad af generel trivsel ved indskolingsalderen, opdelt efter bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen. Figuren viser, at andelen med lav generel trivsel er 5,4 % blandt børn, der af sundhedsplejersken fik en bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen, og 4,4 % blandt børn uden bemærkning til søvn. Tabel 14 viser, at der ikke er forskel i risikoen (odds ratio) for lav generel trivsel ved indskolingsalderen afhængigt af, om barnet fik en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen eller ej.

**Figur 7. Andelen af børn med lav generel trivsel ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=11.101)**



**Tabel 14. Odds ratio for lav generel trivsel ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=11.101)**

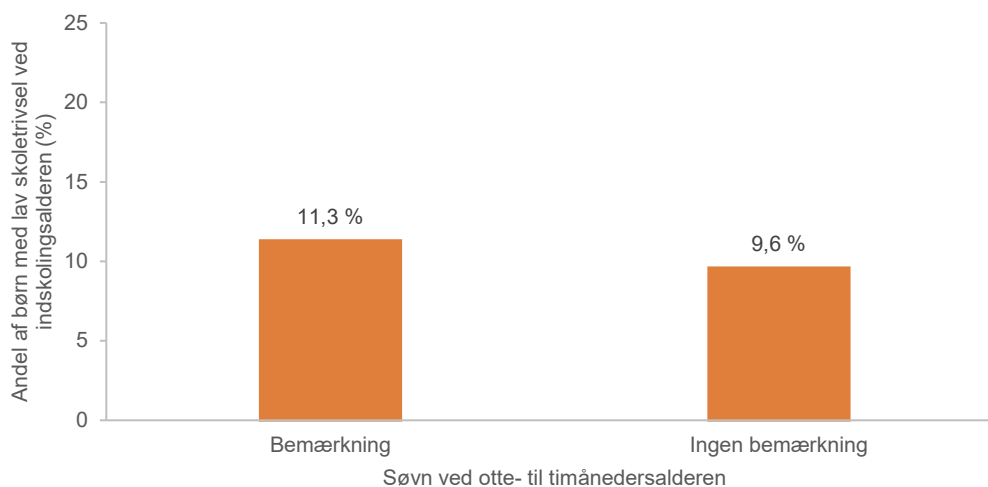
	Andelen af børn med lav generel trivsel ved indskolingsalderen		Odds ratio for lav generel trivsel ved indskolingsalderen	Justeret odds ratio for lav generel trivsel ved indskolingsalderen
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.</b>				
Ingen bemærkning (N=10.311)	4,4	457	1	1
Bemærkning (N=790)	5,4	43	1,24 (0,90-1,71)	1,16 (0,84-1,61)

<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel, bemærkning til forældre-barn samspil og kontakt, inden barnet er otte måneder, bemærkning til mors psykiske tilstand, inden barnet er otte måneder og kommuneforskelle.

### Spædbørns søvn og skoletrivsel ved indskolingsalderen

Figur 8 viser andelen af børn, der har lav grad af skoletrivsel ved indskolingsalderen, opdelt efter bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen. Figuren viser, at andelen med lav skoletrivsel er 11,3 % blandt børn bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen og 9,6 % blandt børn uden bemærkning til søvn. Tabel 15 viser, at der ikke er forskel i risikoen (odds ratio) for lav skoletrivsel ved indskolingsalderen afhængigt af, om barnet fik en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen eller ej.

**Figur 8. Andelen af børn med lav skoletrivsel ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=11.101)**





**Tabel 15. Odds ratio for lav skoletrivsel ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=11.101)**

	Andelen af børn med lav skoletrivsel ved indskolingsalderen		Odds ratio for lav skoletrivsel ved indskolingsalderen	Justeret odds ratio for lav skoletrivsel ved indskolingsalderen
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.</b>				
Ingen bemærkning (N=10.311)	9,6	993	1	1
Bemærkning (N=790)	11,3	89	1,19 (0,95-1,50)	1,12 (0,88-1,42)

<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel, bemærkning til forældre-barn samspil og kontakt, inden barnet er otte måneder, bemærkning til mors psykiske tilstand, inden barnet er otte måneder og kommuneforskelle.

### Spædbørns søvn og problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsalderen

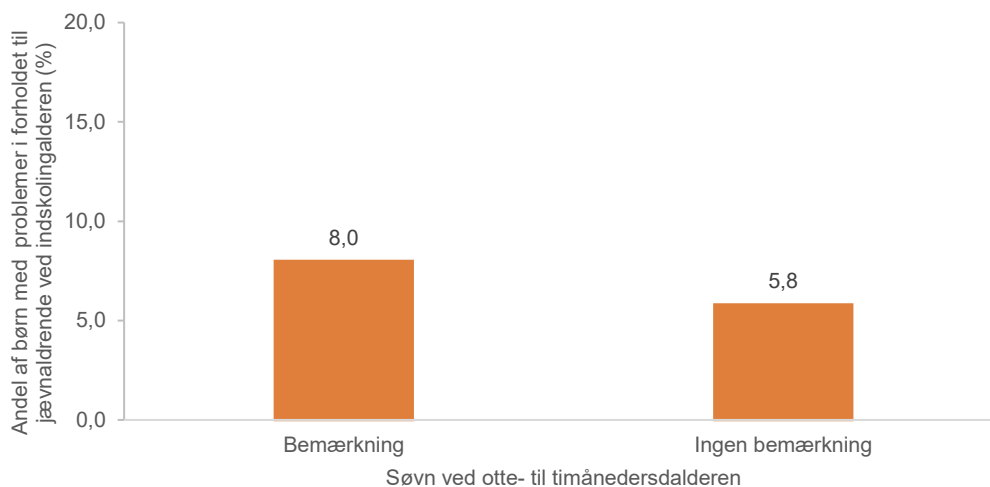
I forbindelse med indskolingsundersøgelsen bliver forældrene bedt om at vurdere barnets forhold til jævnaldrende. Forældrene får tilsendt et spørgeskema og besvarer dette inden indskolingsundersøgelsen. Herefter vurderer sundhedsplejersken svarene på udsagnene efter dialog med forældrene og barnet. Forældrene bliver bedt om at vurdere barnets forhold til jævnaldrende i de seneste seks måneder ud fra nedenstående udsagn:

- Er lidt af en enspænder
- 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

Forældrene skal vurdere hvert enkelt udsagn ud fra svarmulighederne: "Passer ikke", "Passer delvist" og "Passer godt". Udsagnene stammer fra det internationalt anvendte spørgeskema "The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)" og udgør tilsammen underskalaen "Problemer i forholdet til jævnaldrende" (88). Forældrenes svar summeres til en samlet score ved, at hvert svar giver mellem nul og to point, hvor nul point betyder ingen problemer. En samlet score på nul til to point defineres som "Inden for normalområdet", en score på tre point defineres som "Grænseområdet", og en score på fire til ti point defineres som "Uden for normalområdet". I denne rapport fokuseres der på børn i grænseområdet og børn, der ligger uden for normalområdet, og disse omtales "Børn med problemer i forholdet til jævnaldrende".

Figur 9 viser andelen af børn, der har problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsalderen, opdelt efter bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen. Figuren viser, at andelen med problemer i forholdet til jævnaldrende er større blandt børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (8,0 %) end blandt børn uden bemærkning til søvn (5,8 %). Tabel 16 viser, at der er en øget risiko for at have problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsalderen blandt børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen end blandt børn uden bemærkning til søvn (OR=1,41 (CI 95 %: 1,06-1,87)). Når vi tager højde for andre forhold, er sammenhængen ikke længere statistisk signifikant, hvorfor sammenhængen potentielt kan forklares af de forhold, der kontrolleres for (justeret odds ratio).

**Figur 9. Andelen af børn med problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=9.622)**



**Tabel 16. Odds ratio for problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=9.622)**

	Andelen af børn med problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsalderen	Odds ratio for problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsalderen	Justeret odds ratio for problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsalderen
	% (n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.</b>	*		
Ingen bemærkning (N=8.933)	5,8 517	1	1
Bemærkning (N=689)	8,0 55	<b>1,41 (1,06-1,89)</b>	1,34 (1,00-1,81)

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ ) \*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

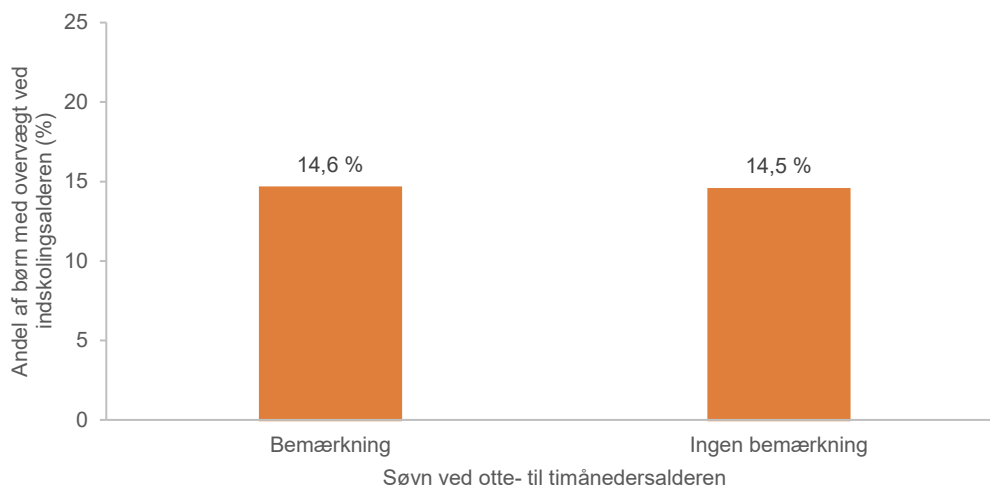
<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel, bemærkning til forældre-barn samspil og kontakt, inden barnet er otte måneder, bemærkning til mors psykiske tilstand, inden barnet er otte måneder og kommuneforskelle.

### Spædbørns søvn og overvægt ved indskolingsalderen

I forbindelse med indskolingsundersøgelsen måler og vejer sundhedsplejersken barnet. Sundhedsstyrelsen har siden 2014 anbefalet at anvende kønsspecifikke og aldersstandardiserede BMI-kurver til at vurdere overvægt og undervægt, hvorfor nedenstående figur og tabel er baseret på Cole's redefinerede BMI-grænser fra 2012 (89, 90).

Figur 10 viser andelen af børn med overvægt (inklusive svær overvægt) ved indskolingsalderen opdelt efter bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen. Figuren viser, at andelen med overvægt er 14,6 % blandt børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen og 14,5 % blandt børn uden bemærkning til søvn. Tabel 17 viser, at der ikke er forskel i risikoen (odds ratio) for overvægt ved indskolingsalderen afhængigt af, om barnet fik en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen eller ej.

**Figur 10. Andelen af børn med overvægt ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=11.101)**



**Tabel 17. Odds ratio for med overvægt ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=11.101)**

	Andelen af børn med overvægt ved indskolingsalderen		Odds ratio for overvægt ved indskolingsalderen	Justeret odds ratio for overvægt ved indskolingsalderen
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.</b>				
Ingen bemærkning (N=10.311)	14,5	1.491	1	1
Bemærkning (N=790)	14,6	115	1,01 (0,82-1,24)	0,95 (0,77-1,18)

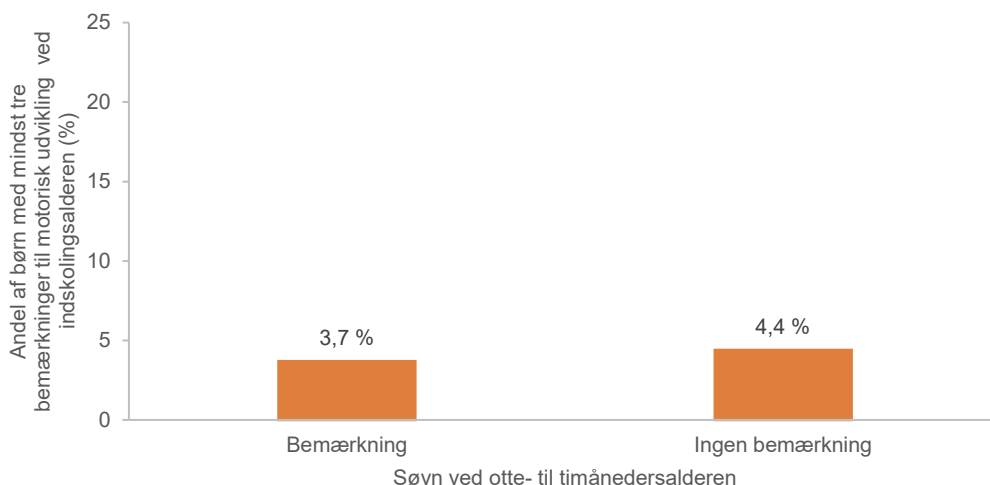
<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel, bemærkning til forældre-barn samspil og kontakt, inden barnet er otte måneder, bemærkning til mors psykiske tilstand, inden barnet er otte måneder og kommuneforskelle.

### Spædbørns søvn og motorisk udvikling ved indskolingsalderen

Ved motorikundersøgelsen i regi af indskolingsundersøgelsen vurderer sundhedsplejersken barnet inden for følgende ni motoriske delområder: gang, hoppe, balance, gadedrengeløb, stå på hhv. højre og venstre ben, kaste bold med hhv. højre og venstre hånd, gribe bold, valgt hånd og håndgreb. Motoriske vanskeligheder ved indskolingsundersøgelsen defineres i denne rapport som tre eller flere bemærkninger til et af de ni motoriske delområder (84).

Figur 11 viser andelen af børn med mindst tre bemærkninger til motorisk udvikling ved indskolingsalderen, opdelt efter bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen. Figuren viser, at andelen med mindst tre bemærkninger til motorisk udvikling er 3,7 % blandt børn med bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen og 4,5 % blandt børn uden bemærkning til søvn. Tabel 18 viser, at der ikke er forskel i risikoen (odds ratio) for motoriske vanskeligheder ved indskolingsalderen afhængigt af, om barnet fik en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen eller ej.

**Figur 11. Andelen af børn med mindst tre bemærkninger til motorisk udvikling ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=10.918)**



**Tabel 18. Odds ratio for med mindst tre bemærkninger til motorisk udvikling ved indskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=10.918)**

	Andelen af børn med mindst tre bemærkninger til motorisk udvikling ved indskolingsalderen	Odds ratio for mindst tre bemærkninger til motorisk udvikling ved indskolingsalderen	Justeret odds ratio for mindst tre bemærkninger til motorisk udvikling ved indskolingsalderen
	% (n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.</b>			
Ingen bemærkning (N=10.143)	4,4 446	1	1
Bemærkning (N=775)	3,7 29	0,85 (0,58-1,24)	0,78 (0,52-1,15)

<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel, bemærkning til forældre-barn samspil og kontakt, inden barnet er otte måneder, bemærkning til mors psykiske tilstand, inden barnet er otte måneder og kommuneforskelle.

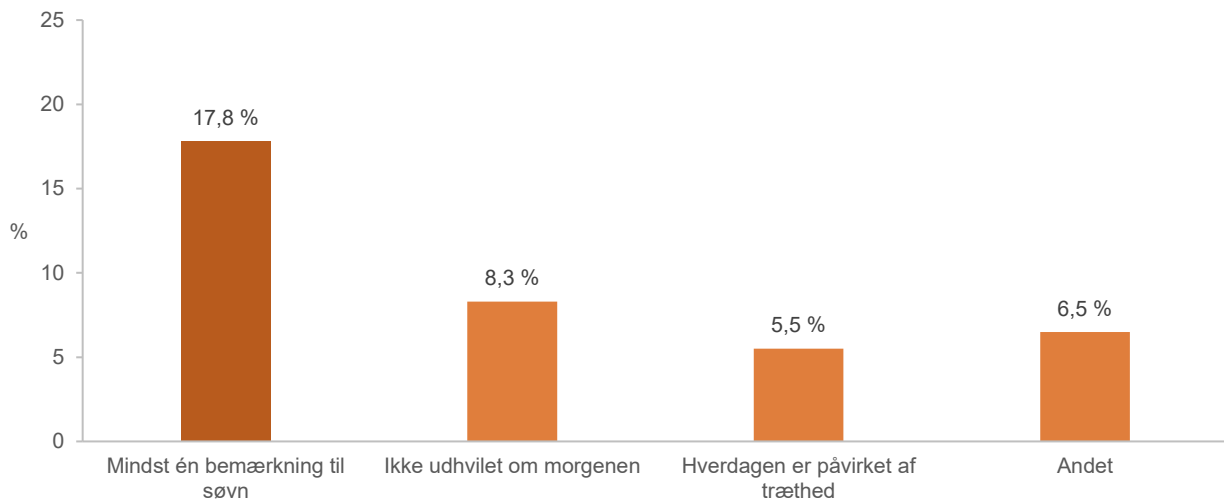
### Opsamling afsnit 3.3

Afsnit 3.3 viser, at andelen af børn, der ved indskolingsalderen har problemer i forholdet til jævnaldren, er større blandt de børn, der i otte- til timånedersalderen fik bemærkning til deres søvn af sundhedsplejersken, sammenlignet med de børn, der ikke fik bemærkning til deres søvn i otte- til timånedersalderen. Når vi i analyserne tager højde for andre forhold, ses der dog ikke længere en statistisk signifikant sammenhæng mellem bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen og problemer i forholdet til jævnaldren ved indskolingsalderen. Derfor kan sammenhængen muligvis forklares af de forhold, der kontrolleres for, eller skyldes, at den statistiske styrke i analysen er lav. Derudover viser afsnittet, at vi ikke finder sammenhæng mellem bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen og henholdsvis generel trivsel, skoletrivsel, overvægt eller motorisk udvikling ved indskolingsalderen.

### 3.4 Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i udskolingsalderen

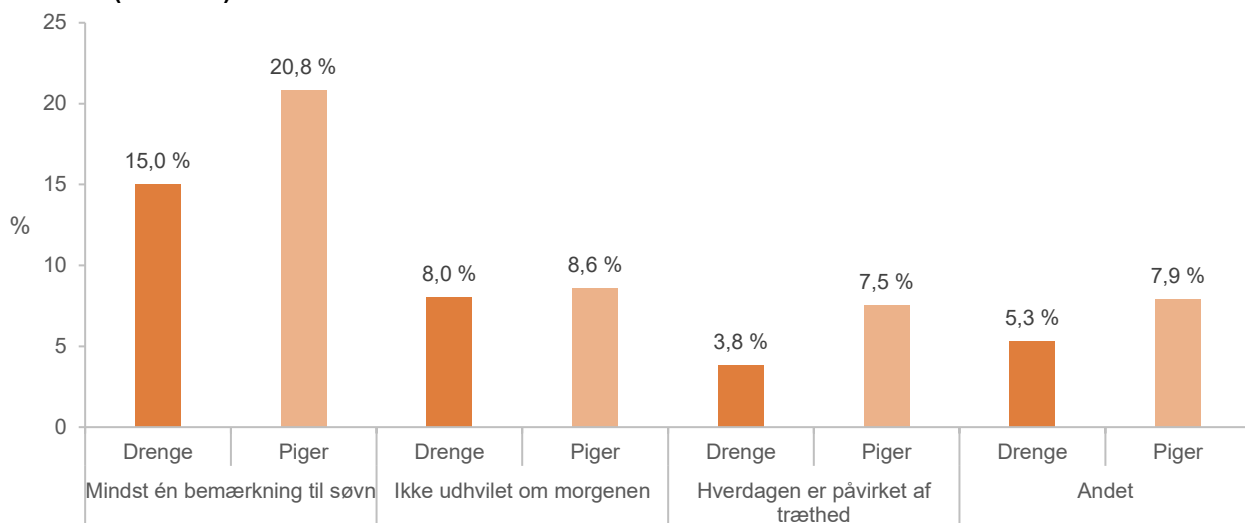
Figur 12 viser forekomsten af unge, der ved udskolingsundersøgelsen får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken. Figuren viser, at 17,8 % af de unge får mindst én bemærkning til søvn. Derudover viser figuren, at 8,3 % af de unge får bemærkning til "ikke udhvilet om morgenen", 5,5 % får bemærkning til "hverdagen er påvirket af træthed", og 6,5 % får bemærkning til "andet".

**Figur 12. Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved udskolingsalderen (N=8.786)**



Figur 13 viser forekomsten af unge med bemærkning til søvn opdelt på køn. Figuren viser tydelige kønsforskelle i forekomsten af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved udskolingsalderen. For piger ses, at 20,8 % får mindst én bemærkning til søvn, mens dette gælder for 15,0 % af drengene. Derudover viser figuren, at sundhedsplejersken registrerer en bemærkning til "ikke udhvilet om morgenen" hos 8,0 % af drengene og 8,6 % af pigerne. Sundhedsplejersken registrerer, at "hverdagen er påvirket af træthed" hos 3,8 % af drengene og 7,5 % af pigerne, og hos 5,3 % af drengene og 7,9 % pigerne har sundhedsplejersken registreret en bemærkning til "andet".

**Figur 13. Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved udskolingsalderen, opdelt efter køn (N=8.786)**



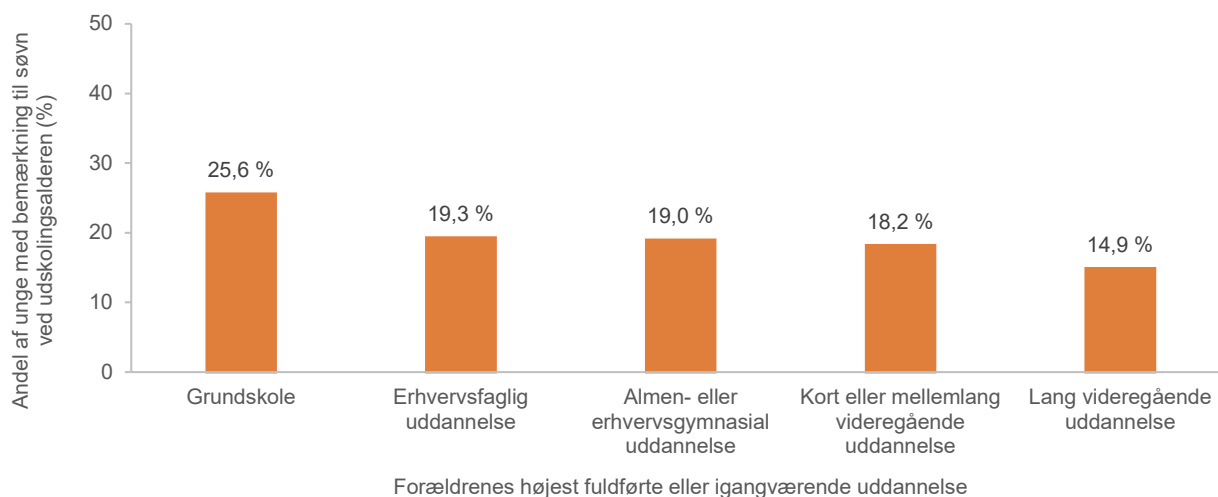
### 3.5 Socioøkonomiske og demografiske faktorer og søvn i udskolingsalderen

I dette afsnit præsenteres andelen af unge, der ved udskolingsalderen får en bemærkning til deres søvn af sundhedsplejersken opdelt efter forskellige socioøkonomiske og demografiske faktorer.

#### Forældrenes uddannelsesniveaue og unges søvn ved udskolingsalderen

Figur 14 viser andelen af unge med bemærkning til søvn ved udskolingsalderen, opdelt efter forældrenes højst fuldførte eller igangværende uddannelsesniveaue. Figuren viser, at andelen med bemærkninger til søvn er større, jo kortere forældrenes uddannelse er. For eksempel er forekomsten 25,6 % blandt unge af forældre med en grundskoleuddannelse, mens forekomsten er 14,9 % blandt unge af forældre med en lang videregående uddannelse. Tabel 19 viser, at der er en social gradient i bemærkning til søvn ved udskolingsalderen, idet der ses en statistisk signifikant højere risiko (odds ratio) for at få en bemærkning til søvn med forældrenes faldende uddannelsesniveaue. Der er fortsat en øget risiko (justeret OR), når vi tager højde for andre forhold. Eksempelvis har unge af forældre med en grundskoleuddannelse to gange øget risiko for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen sammenlignet med unge af forældre med en lang videregående uddannelse (justeret OR=2,10 (CI 95 %: 1,65-2,68)).

**Figur 14. Andelen af unge, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen opdelt efter forældrenes højst fuldførte eller igangværende uddannelsesniveaue (N=8.786)**



**Tabel 19. Odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen i forhold til forældrenes højst fuldførte eller igangværende uddannelsesniveau (N=8.786)**

	Andelen af unge, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen		Odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen
	%	(n)		
<b>Forældrenes højst fuldførte eller igangværende uddannelsesniveau</b>		**		
Lang videregående uddannelse (N=2.955)	14,9	439	1	1
Kort eller mellemlang videregående uddannelse (N=2.862)	18,2	521	<b>1,28 (1,11-1,47)</b>	<b>1,29 (1,12-1,48)</b>
Almen- eller erhvervs-gymnasial uddannelse (N=485)	19,0	92	<b>1,34 (1,05-1,72)</b>	<b>1,37 (1,07-1,76)</b>
Erhvervsfaglig uddannelse (N=1.995)	19,3	384	<b>1,37 (1,18-1,59)</b>	<b>1,39 (1,20-1,62)</b>
Grundskole (N=489)	25,6	125	<b>1,97 (1,57-2,47)</b>	<b>2,10 (1,65-2,68)</b>

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ ) \*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

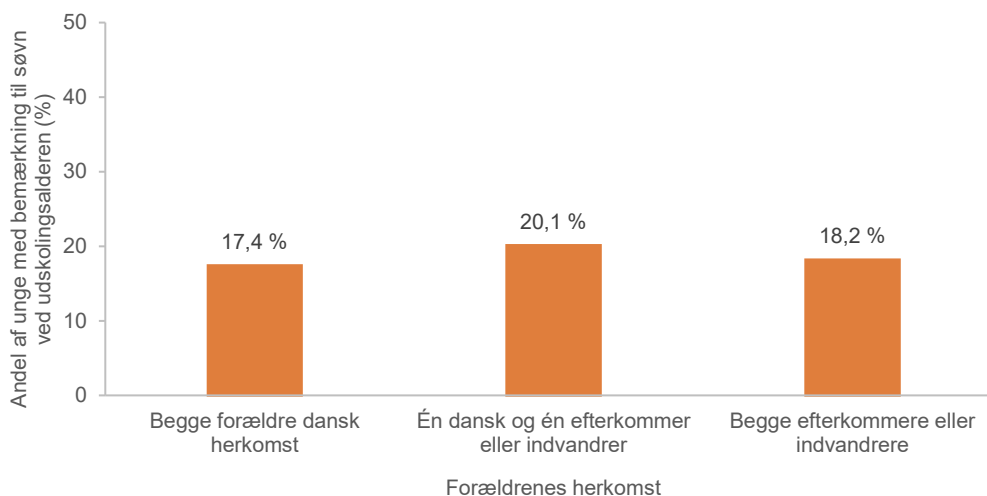
<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst.

### Forældrenes herkomst og unges søvn ved udskolingsalderen

Personer med dansk herkomst er defineret som personer, hvor mindst én af forældrene både er dansk statsborger og født i Danmark. Indvandrere defineres som personer født i udlandet af forældre, der hverken er danske statsborgere eller er født i Danmark. Efterkommere defineres som personer, der er født i Danmark af forældre, der hverken er danske statsborgere eller født i Danmark.

Figur 15 viser andelen af unge med bemærkning til søvn ved udskolingsalderen, opdelt efter forældrenes herkomst. Figuren viser, at andelen, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen, er 18,2 % blandt unge, hvis forældre er efterkommere eller indvandrere, 20,1 % blandt unge af forældre, hvor én er dansk og én er efterkommer/indvandrer, og 17,4 % blandt unge af forældre, hvor begge har dansk herkomst. Tabel 20 viser, at der ikke er statistisk signifikant forskel i risikoen (odds ratio) for at få en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen afhængigt af forældrenes herkomst.

**Figur 15. Andelen af unge, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen opdelt efter forældrenes herkomst (N=8.786)**



**Tabel 20. Odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen i forhold til forældrenes herkomst (N=8.786)**

	Andelen af unge, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen		Odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Forældrenes herkomst</b>				
Begge forældre dansk herkomst (N=6.688)	17,4	1.164	1	-
Én dansk og én efterkommer eller indvandrer (N=831)	20,1	167	1,19 (1,00-1,43)	-
Begge efterkommere eller indvandrere (N=1.267)	18,2	230	1,05 (0,90-1,23)	-

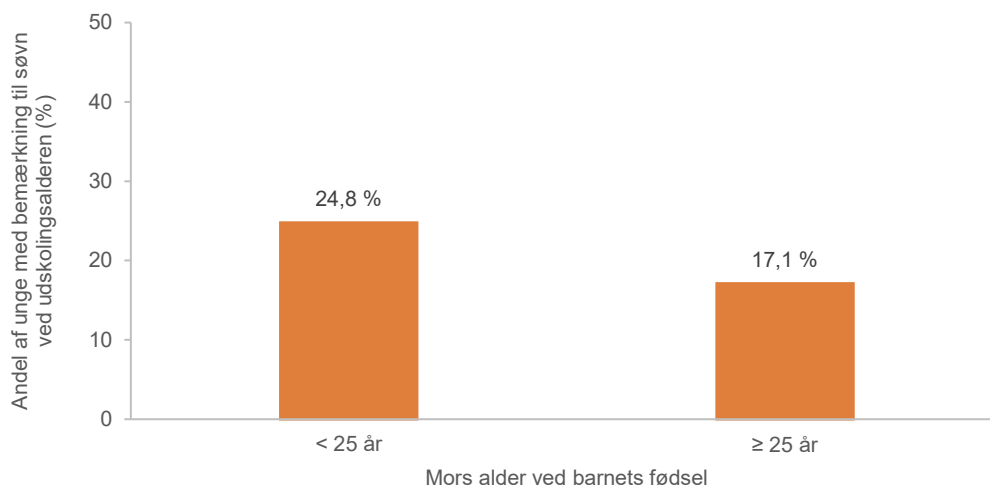
- OR er ikke justeret, da der ikke findes relevante confoundere for denne sammenhæng.

### Mors alder ved barnets fødsel og unges søvn ved udskolingsalderen

Figur 16 viser andelen af unge med bemærkning til søvn ved udskolingsalderen, opdelt efter mors alder ved barnets fødsel. Figuren viser, at andelen, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen, er større blandt unge af mødre, der var under 25 år ved barnets fødsel (24,8 %), end blandt unge af mødre, der var 25 år eller ældre ved barnets fødsel (17,1 %). Tabel 21 viser, at der er mere end halvanden gang øget risiko for at få en bemærkning til søvn ved udskolingsalderen blandt unge af mødre, der var under 25 år ved barnets fødsel, end blandt unge af mødre, der var 25 år eller ældre ved barnets fødsel (OR=1,60 (CI 95 %: 1,35-1,90)). Der er fortsat en øget risiko, når vi tager højde for andre forhold (justeret OR=1,46 (CI 95 %: 1,22-1,75)).



**Figur 16. Andelen af unge, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen opdelt efter mors alder ved barnets fødsel (N=8.786)**



**Tabel 21. Odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen i forhold til mors alder ved barnets fødsel (N=8.786)**

	Andelen af unge, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen		Odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Mors alder ved barnets fødsel</b>		**		
≥ 25 år (N=7.987)	17,1	1.363	1	1
< 25 år (N=799)	24,8	198	<b>1,60 (1,35-1,90)</b>	<b>1,46 (1,22-1,75)</b>

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ ) \*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst og forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelse.

### Opsamling afsnit 3.4 og 3.5

Samlet set viser afsnit 3.4, at 17,8 % af de unge ved udskolingsalderen af sundhedsplejersken får mindst én bemærkning til deres søvn. Det er særligt ved "ikke at føle sig udhvilet om morgen", at sundhedsplejersken registrerer en bemærkning. Derudover ser vi, at forekomsten af bemærkninger til søvn ved udskolingsalderen er højere blandt piger end blandt drenge.

Afsnit 3.5 viser, at unge af forældre med kortere uddannelse end lang videregående uddannelse og unge af mødre, der var under 25 år ved barnets fødsel, har øget risiko for at få en bemærkning til søvn ved udskolingsalderen. Derudover viser afsnittet, at vi ikke finder sammenhæng mellem forældres herkomst og bemærkninger til søvn ved udskolingsalderen.

### 3.6 Spædbørns søvn og udvikling og trivsel ved udskolingsalderen

Formålet med dette afsnit er at undersøge, om sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i barnets første leveår er forbundet med bemærkninger til søvn, mental sundhed og overvægt ved udskolingsalderen. I analyserne inkluderes oplysninger om de 7.669 unge, der er udskolingsundersøgt i skoleårene 2018/19-2021/22, hvor vi i samarbejdet Databasen Børns Sundhed har oplysninger om sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved otte- til timånedersalderen. Blandt disse unge har sundhedsplejersken en bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen for 9,0 % af eleverne.

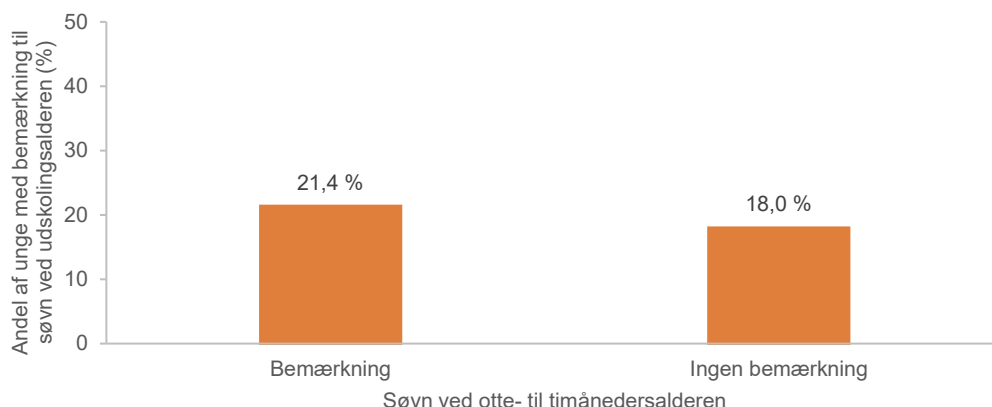
Oplysninger om den unges udvikling og trivsel stammer fra den individuelle sundhedssamtale, som den unge har med sundhedsplejersken ved udskolingsundersøgelsen. Udskolingssamtalen tager udgangspunkt i den unges egne ønsker og behov samt i sundhedsplejerskens viden om den unges sundhed fra skolestart til udskolingsundersøgelsen (3).

#### Spædbørns søvn og søvn ved udskolingsalderen

Er sundhedsplejersken bekymret for den unges søvnvaner, kan der i journalen sættes en bemærkning til "ikke udhvilet om morgenen", "hverdagen er påvirket af træthed" og/eller "andet". En bemærkning til den unges søvn defineres ved, at sundhedsplejersker har registreret mindst én bemærkning til én af de ovenfor nævnte områder.

Figur 17 viser andelen af unge med bemærkning til søvn ved udskolingsalderen, opdelt efter bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen. Figuren viser, at andelen, der får bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen, er større blandt unge, der i otte- til timånedersalderen fik en bemærkning til deres søvn (21,4 %) end blandt unge, der ikke fik en bemærkning til søvn i otte- til timånedersalderen (18,0 %). Tabel 22 viser, at unge, der i otte- til timånedersalderen fik en bemærkning til søvn, har øget risiko for at få en bemærkning til søvn i udskolingsalderen (OR=1,24 (CI 95 %: 1,03-1,51)). Når vi tager højde for andre forhold, er sammenhængen ikke længere statistisk signifikant, hvorfor sammenhængen potentielt kan forklares af de forhold, der kontrolleres for (justeret odds ratio).

**Figur 17. Andelen af unge, der får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=7.669)**



**Tabel 22. Odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=7.669)**

	Andelen af unge med bemærkning til søvn ved udskolingsalderen		Odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen	Justeret odds ratio for bemærkning til søvn ved udskolingsalderen
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.</b>		*		
Ingen bemærkning (N=6.983)	18,0	1.256	1	1
Bemærkning (N=686)	21,4	147	<b>1,24 (1,03-1,51)</b>	1,09 (0,90-1,33)

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ ) \*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

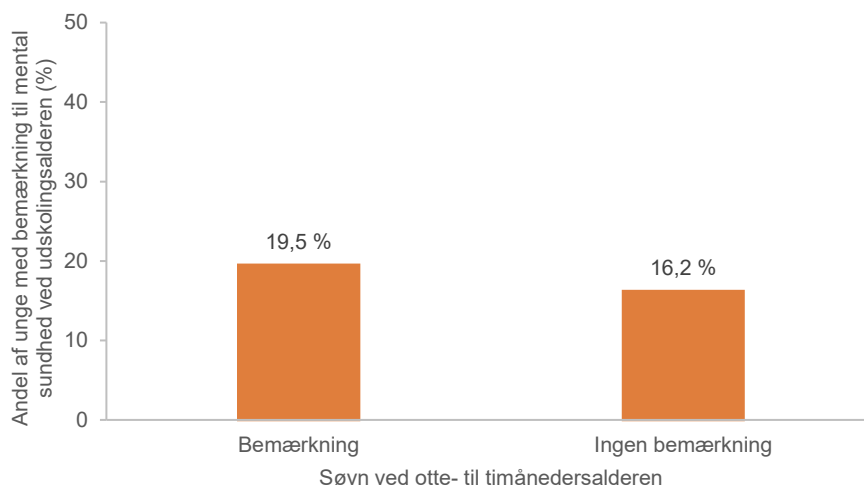
<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel, bemærkning til forældre-barn samspil og kontakt, inden barnet er otte måneder, bemærkning til mors psykiske tilstand, inden barnet er otte måneder og kommuneforskelle.

### Spædbørns søvn og mental sundhed ved udskolingsalderen

Ved udskolingsundersøgelsen registrerer sundhedsplejersken på baggrund af sin samtale med den unge, om der er bemærkning til den unges mentale sundhed. Sundhedsplejersken noterer en bemærkning, hvis den unge i samtalen fortæller om psykiske vanskeligheder og/eller lidelser. Det kan handle om adfærdsvanskeligheder, diagnosticeret psykisk sygdom, stress, depressive tanker, psykisk sårbarhed, angst, mobning/krænkende adfærd, ingen at tale med om svære ting/ensomhed, selvskadende adfærd, ikke at kunne overkomme sit liv og/eller andet (83). En bemærkning til den unges mentale sundhed er i denne rapport defineret ved, at sundhedsplejersken har registreret mindst én bemærkning til én af de ovenfor nævnte områder.

Figur 18 viser andelen af unge med mindst én bemærkning til mental sundhed ved udskolingsalderen, opdelt efter bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen. Figuren viser, at andelen, der får mindst én bemærkning til mental sundhed af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen, er større blandt unge, der i otte- til timånedersalderen fik en bemærkning til deres søvn (19,5 %), end blandt unge, der ikke fik en bemærkning til søvn i otte- til timånedersalderen (16,2 %). Tabel 23 viser, at unge, der i otte- til timånedersalderen fik en bemærkning til søvn, har øget risiko for at få mindst én bemærkning til mental sundhed i udskolingsalderen (OR=1,26 (CI 95 %: 1,03-1,53)). Når vi tager højde for andre forhold, f.eks. forældre-barn relationen og mors psykiske tilstand, inden den unge var seks måneder, er sammenhængen dog ikke længere statistisk signifikant, hvorfor sammenhængen potentielt kan forklares af de forhold, der kontrolleres for (justeret odds ratio).

**Figur 18. Andelen af unge, der får mindst én bemærkning til mental sundhed af sundhedsplejersken ved udskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=7.669)**



**Tabel 23. Odds ratio for mindst én bemærkning til mental sundhed ved udskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=7.669)**

	Andelen af unge med mindst én bemærkning til mental sundhed ved udskolingsalderen	Odds ratio for mindst én bemærkning til mental sundhed ved udskolingsalderen	Justeret odds ratio for mindst én bemærkning til mental sundhed ved udskolingsalderen
	% (n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.</b>	*		
Ingen bemærkning (N=6.983)	16,2 1.132	1	1
Bemærkning (N=686)	19,5 134	<b>1,26 (1,03-1,53)</b>	1,23 (1,00-1,51)

\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,05$ ) \*\*Statistisk signifikante forskelle mellem grupperne ( $p \leq 0,01$ )

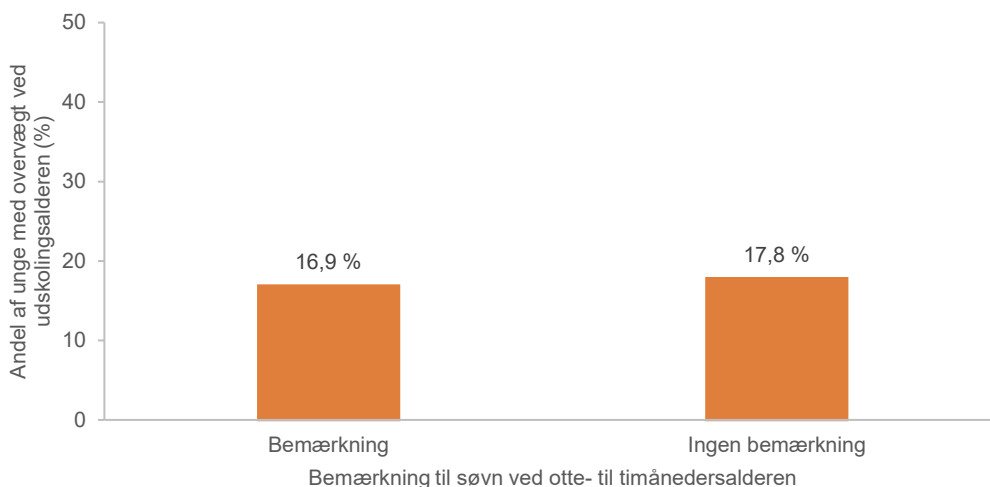
<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel, bemærkning til forældre-barn samspil og kontakt, inden barnet er otte måneder, bemærkning til mors psykiske tilstand, inden barnet er otte måneder og kommuneforskelle.

### Spædbørns søvn og overvægt ved udskolingsalderen

I forbindelse med udskolingsundersøgelsen måler og vejer sundhedsplejersken den unge. Sundhedsstyrelsen har siden 2014 anbefalet at anvende kønsspecifikke og aldersstandardiserede BMI-kurver til at vurdere overvægt og undervægt, og derfor er nedenstående figur og tabel baseret på Cole's redefinerede BMI-grænser fra 2012 (89, 90).

Figur 19 viser andelen af unge med overvægt (inklusive svær overvægt) ved udskolingsalderen, opdelt efter bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen. Figuren viser, at andelen med overvægt ved udskolingsalderen er 16,9 % blandt unge, der i otte- til timånedersalderen fik en bemærkning til søvn, og 17,8 % blandt unge uden bemærkning til søvn i otte- til timånedersalderen. Tabel 24 viser, at der ikke er forskel i risikoen (odds ratio) for overvægt ved udskolingsalderen afhængigt af, om den unge fik en bemærkning af sundhedsplejersken til søvn ved otte- til timånedersalderen eller ej.

**Figur 19. Andelen af unge med overvægt ved udskolingsalderen i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=7.669)**



**Tabel 24. Odds ratio for overvægt i forhold til bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (N=7.669)**

	Andelen af unge med overvægt ved udskolingsalderen		Odds ratio for overvægt ved udskolingsalderen	Justeret odds ratio for overvægt ved udskolingsalderen
	%	(n)	OR (CI 95 %)	Justeret OR (CI 95 %) <sup>a</sup>
<b>Bemærkning til søvn ved 8-10 mdr.</b>				
Ingen bemærkning (N=6.983)	17,8	1.243	1	1
Bemærkning (N=686)	16,9	116	0,94 (0,76-1,16)	0,82 (0,66-1,02)

<sup>a</sup> OR er justeret for forældrenes herkomst, forældrenes igangværende eller fuldførte uddannelsesniveau, forældrenes erhvervstilknytning, familietype, mors alder ved barnets fødsel, bemærkning til forældre-barn samspil og kontakt, inden barnet er otte måneder, bemærkning til mors psykiske tilstand, inden barnet er otte måneder og kommuneforskelle.

### Opsamling afsnit 3.6

Afsnit 3.6 viser, at andelen af unge, der ved udskolingsalderen får bemærkning til henholdsvis søvn eller mental sundhed, er større blandt unge, der i otte- til timånedersalderen fik bemærkning til deres søvn af sundhedsplejersken, end blandt, de unge, der ikke fik bemærkning til deres søvn i otte- til timånedersalderen. Når vi i analyserne tager højde for andre forhold, ses der ikke længere en statistisk signifikant sammenhæng mellem bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen og henholdsvis bemærkning til søvn og mental sundhed ved udskolingsalderen. Derfor kan sammenhænge potentielt forklares af de forhold, der kontrolleres for.

# 4 Sammenfatning og diskussion

Formålet med denne rapport har været at anvende sundhedsplejerskebaserede data til at bidrage med viden om børn og unges søvn. Dette gøres med fire delformål. Det første formål har været at belyse forekomsten af børn med bemærkning til søvn i første leveår samt at undersøge, hvorvidt socioøkonomiske og demografiske faktorer og fødselsfaktorer er relateret hertil. Det andet formål har været at undersøge, om bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen er relateret til børns udvikling og trivsel ved indskolingsalderen. Tredje formål har været at belyse forekomsten af sundhedsplejerskens bemærkninger til unges søvn ved udskolingsalderen og at undersøge, hvordan socioøkonomiske og demografiske faktorer er associeret hertil. Det fjerde formål har været at undersøge, om bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen er relateret til unges udvikling og mentale sundhed ved udskolingsalderen.

## 4.1 Sammenfatning og diskussion af fundene

### **Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn i første leveår**

Resultaterne viser, at sundhedsplejersken sætter en bemærkning til søvn hos 6,9 % af børnene, når de er otte til ti måneder gamle. Dette fund stemmer overens med rapporten om søvn fra 2013 fra samarbejdet Databasen Børns Sundhed, som finder en forekomst på 6,5 %. Væsentligt at bemærke er, at forekomsten af bemærkninger til søvn i nærværende rapport varierer på tværs af journalsystem. Vi ser eksempelvis, at andelen af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved otte- til timånedersalderen er 12,2 % i kommuner, der anvender journalsystemet Solteq Sund, mens den er 3,6 % i kommuner, der anvender NOVAX. Disse forskelle kan muligvis skyldes forskelle i journalsystemernes opbygning, men det er relevant at undersøge nærmere, hvad der er årsag til forskellene. Med dette in mente viser rapportens resultater, at 12,8 % af børnene på tværs af journalsystem får mindst én bemærkning til søvn i første leveår. Et amerikansk studie finder tilsvarende, at 12,6 % af børn i alderen seks til femten måneder har forælderreporterede søvnproblemer (defineret ved opvågning mere end fem nætter om ugen og enten samsover med forældre, har mere end tre opvågninger per nat, eller at opvågningen varer mere end 20 minutter) (22). Baseret på forældres kvalitative vurdering af barnets søvn er forekomsten af søvnproblemer omkring 20 % blandt børn i alderen seks til femten måneder (22). At forekomsten af søvnproblemer rapporteret af sundhedsplejersker i nærværende rapport er lavere sammenlignet med studier, der anvender forældres subjektive vurdering af barnets søvn, kan muligvis skyldes, at barnets søvnmønster af forældrene opfattes som et problem, uden at det i et klinisk perspektiv betegnes som et problematisk søvnmønster (9, 16, 18).

### **Socioøkonomiske og demografiske faktorer samt fødselsfaktorer og spædbørns søvn**

Samlet set finder vi, at forældres uddannelsesniveau, herkomst og mors alder ved fødslen ikke er associeret med, hvorvidt barnet får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen. Dele af den eksisterende litteratur peger på, at forældres uddannelse og indkomst er relateret til spæd- og småbørns søvn, hvor børn af forældre med kort uddannelse har kortere nattesøvn, senere sengetider, flere søvnproblemer og større forekomst af bemærkninger til søvn (39-41). Modsat peger anden litteratur på, at mødre med lang uddannelse oftere rapporterer, at de er oppe om natten i forbindelse med, at barnet vågner, og at barnet i mindre grad sover igennem uden afbrydelse (91). At litteraturen ikke er entydig i forhold til sammenhængen mellem forældres uddannelsesniveau og barnets søvn, kan muligvis tilskrives forskel i definition af søvnproblemer og

gruppering af uddannelsesniveauerne. Afvigelser i forhold til rapporten af Pant et al. (41), som også definerer søvnproblemer ved sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn, kan muligvis findes i, at der er forskel i studiepopulationerne med hensyn til størrelse og hvilke kommuner, der indgår, samt at nærværende rapport også inkluderer forældres højst igangværende uddannelse og ikke kun højst fuldførte uddannelse. Rapporten om søvn fra 2013 fra samarbejdet Databasen Børns Sundhed finder, at børn af mødre, der er anden-/tredjegerationsindvandrere, har øget risiko for bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen (16). Dette resultat understøttes af eksisterende litteratur, der også finder, at barnets søvnmængde varierer efter, hvor i verden barnet bor, og dermed peger på kulturelle forskelle i forældres praksis omkring barnets søvn (42, 43). Sammenhængen mellem herkomst og sundhedsplejerskens bemærkning til søvn genfindes dog ikke i nærværende rapport. Samstemmende finder to tidligere rapporter fra samarbejdet Databasen Børn Sundhed, at der ikke er væsentlige forskelle i forekomsten af bemærkninger til søvn afhængigt af mors alder ved barnets fødsel (16, 41). Tilsvarende fund genfindes i nærværende rapport.

I analyserne, der undersøger, hvordan fødselsfaktorer hænger sammen med sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved otte- til timånedersalderen, finder vi, at børn, der er førstefødte, har en øget risiko for, at sundhedsplejersken har en bekymring for barnets søvn ved otte- til timånedersalderen, sammenlignet med børn, der ikke er førstefødte (Justeret OR = 1,19 (CI 95 %: 1,05-1,36). Det bør dog bemærkes, at forekomsten af bemærkninger til søvn er 7,5 % blandt førstefødte og 6,4 % blandt ikke-førstefødte, og forskellen i forekomsten er således ikke stor. To tidligere rapporter, som også er baseret på sundhedsplejerskedata, finder ingen association mellem paritet og sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn (16, 41), hvilket understøttes af et andet studie, der ligeledes ikke finder sammenhæng mellem paritet og barnets søvn ved etårsalderen (40). I overensstemmelse med resultaterne fra nærværende rapport finder dele af den eksisterende litteratur ikke sammenhæng mellem henholdsvis gestationsalder samt fødselsvægt og spædbørns søvn (defineret ved søvnproblemer eller sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn) (41, 45). Det kan ikke udelukkes, at sundhedsplejersken i sin vurdering af barnets søvn blandt tidligt fødte tager højde for gestationsalder, hvilket muligvis kan have haft indflydelse på analysen af sammenhængen mellem gestationsalder og bemærkning til søvn. Enkelte internationale studier finder sammenhæng mellem fødselsvægt og henholdsvis kort søvnmængde og lav søvneffektivitet (46, 47). Resultaterne i nærværende rapport viser således, at bemærkninger til søvn ved otte- til timånedersalderen dukker op i alle familietyper, og uden at man kan udpege særlige risikogrupper.

### **Forekomst af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved udskolingsalderen**

I denne rapport finder vi, at sundhedsplejersken registrerer mindst én bemærkning til søvn hos 17,8 % af de unge i udskolingsalderen. Heraf vedrører 8,3 %, at den unge ikke føler sig udhvilet om morgenen, 5,5 % vedrører, at den unges hverdag er påvirket af træthed, og 6,5 % vedrører andre forhold relateret til søvn. Samlet set synes forekomsten i nærværende rapport at være lidt lavere end resultaterne fra andre danske undersøgelser (10, 12). Eksempelvis rapporterer 23,2 % af de unge i alderen 15-16 år at have ugentlige søvnproblemer (12), mens mere end 80 % af de 15-årige angiver at være træt, når de skal i skole, mindst én morgen om ugen (10). Forskelle i forekomsten af søvnproblemer blandt unge afspejler muligvis den store variation i måden, hvorpå søvnproblemer defineres, hvilket gør det svært at sammenligne forekomsten af søvnproblemer på tværs af undersøgelser. I nærværende rapport finder vi tydelige kønsforskelle i forekomsten af unge med bemærkning til søvn. Samlet set ser vi, at 15,0 % af drengene får en bemærkning til deres søvn ved udskolingsalderen, mens dette gælder for 20,8 % af pigerne. Derudover ses kønsforskellen særligt ved, at

7,5 % af pigerne får en bemærkning til, at "hverdagen er påvirket af træthed", mens dette gælder for 3,8 % af drengene. Disse fund understøttes af den eksisterende danske litteratur, som genfinder tydelige kønsforskelle i søvnmønster, hvor pigerne oftere rapporterer søvnproblemer, og drengene rapporterer kortere søvnlængde (10, 12).

### **Socioøkonomiske og demografiske faktorer og søvn ved udskolingsalderen**

I analyserne, der undersøger, hvordan socioøkonomiske og demografiske faktorer er relateret med sundhedsplejerskens bemærkning til søvn ved udskolingsalderen, finder vi, at forældrenes uddannelsesniveau og morens alder er associeret med, om den unge ved udskolingsalderen får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken. Vi finder, at der er en tydelig social gradient i bemærkning til søvn ved udskolingsalderen, hvor der er en øget risiko for at få en bemærkning til søvn med faldende uddannelsesniveau. Unge af forældre med en grundskoleuddannelse har f.eks. to gange forøget risiko for at få en bemærkning til søvn sammenlignet med unge af forældre med en lang videregående uddannelse (Justeret OR= 2,10 (CI 95 %: 1,65-2,68)). Den eksisterende litteratur har divergerende fund i forhold til sammenhæng mellem forældres uddannelsesniveau og mål for børn og unges søvn (f.eks. søvnkvalitet, søvnmængde og søvnproblemer) (49, 51, 92). Dele af litteraturen finder, at kort uddannelse ikke er forbundet med lavere søvnkvalitet (49), mens andre dele af litteraturen finder sammenhæng mellem kort uddannelse og flere søvnproblemer (50). I nærværende rapport finder vi også, at unge af mødre, der var under 25 år ved barnets fødsel, har øget risiko for at få en bemærkning til søvn ved udskolingsalderen sammenlignet med unge af mødre, der var 25 år eller ældre ved barnets fødsel (Justeret OR=1,46 (CI 95 %: 1,22-1,75)). Vi har i litteraturgennemgangen ikke identificeret studier, der belyser denne sammenhæng. Samstemmende med resultaterne fra en ældre dansk undersøgelse af Jensen and Holstein (54) finder nærværende rapport, at bemærkning til søvn ved udskolingsalderen ikke afhænger af herkomst.

### **Spædbørns søvn og udvikling og trivsel ved ind- og udskolingsalderen**

Samlet set viser analyserne, at bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen ikke er statistisk signifikant associeret med udvikling og trivsel ved hverken ind- eller udskolingsalderen, når analyserne justeres for andre forhold. En rapport om børns mentale helbred og sundhed fra 2019 understøtter disse fund, idet rapporten tilsvarende ikke finder sammenhæng mellem sundhedsplejerskens bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen og generel trivsel, skoletrivsel og problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsundersøgelsen (41). At bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen ikke selvstændigt er forbundet med parametre relateret til udvikling og trivsel i skolealderen, kan muligvis skyldes, at det først er, når der barnet har multiple og/eller vedvarende regulationsvanskeligheder, at disse er udtryk for dysregulering hos barnet, som kan forfølge barnet op igennem barn- og ungdommen (74-76). Derudover måler studierne, som finder sammenhæng mellem søvnproblemer tidligt i barndommen og f.eks. overvægt og mentale helbredsproblemer senere i barndommen, ofte søvnproblemer, når barnet er ældre end et år, og er dermed i højere grad et udtryk for vedvarende problemer med søvnen (63, 64, 70). Dette kan muligvis forklare, hvorfor nærværende rapport, som ser på sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn, inden barnet er et år, ikke genfinder samme resultater som den eksisterende litteratur (62-64). Samtidig kan dele af forklaringen muligvis også findes i, at de anvendte mål på tværs af undersøgelserne ikke er tilstrækkeligt sammenlignelige, og resultaterne derfor ikke kan sammenlignes direkte.



## 4.2 Styrker og svagheder ved data og metode

En styrke ved nærværende rapport er, at den omfatter et stort og repræsentativt datamateriale. I den del af rapporten, der omhandler spædbørn født i 2020, indgår der børn fra 32 kommuner fra alle fem regioner i Danmark. Da næsten alle børn tilses af en sundhedsplejerske i første leveår, er udfordringer med bortfald og dertil relaterede bias minimale. For at undersøge, om populationen af børn, hvor vi har oplysninger om søvn ved otte- til timånedersalderen, adskiller sig for populationen af børn, hvor vi ikke har oplysning til søvn ved otte- til timånedersalderen, har vi sammenlignet grupperne ud fra tilgængelige socioøkonomiske og demografiske oplysninger. Vi finder, at blandt de børn, der har oplysninger til søvn ved otte- til timånedersalderen, er der en større andel af børn, der bor med begge forældre, sammenlignet med børn, hvor vi ikke har oplysninger om søvn. For de resterende socioøkonomiske og demografiske faktorer ser vi ikke væsentlige forskelle mellem de to grupper. For den del af rapporten, der omfatter unge udskolingsundersøgt i skoleåret 2021/22, indgår der 18 kommuner. For at undersøge, om populationen af unge udskolingsundersøgt i 2021/22, som indgår i denne rapport, er repræsentativ for de kommuner, som indgår i databasesamarbejdet, har vi sammenholdt socioøkonomiske og demografiske karakteristika med oplysninger fra Danmarks Statistik Statistikbanken. Vi finder, at blandt de unge, som indgår med data fra skoleåret 2021/22, er forældrenes beskæftigelsesstatus, herkomst samt morens alder ved barnets fødsel tilnærmelsesvis lig populationen af kommuner, som indgår i databasesamarbejdet (93-95). Den del af rapporten, der belyser sammenhænge mellem bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen og udvikling og trivsel blandt børn og unge ind- og udskolingsundersøgt i 2018/19-2021/22, omfatter henholdsvis 16 og 19 kommuner. Det er ikke alle børn, som indgår med data fra ind- og udskolingsundersøgelsen, hvor vi også har oplysninger om søvn ved otte- til timånedersalderen. Baggrundsanalyser viser, at i populationen, hvor vi både har oplysninger om søvn ved otte- til timånedersalderen og oplysninger fra ind- eller udskolingsundersøgelsen, er der en større andel af børn/unge, hvor begge forældre har dansk herkomst, og som bor med begge forældre, sammenlignet med populationen, hvor vi ikke har oplysninger om søvn ved otte- til timånedersalderen. Vi antager dog, at dette ikke har væsentlig betydning for fundene i denne rapport.

Undersøgelsens prospektive design er endnu en styrke ved undersøgelsen. Designet muliggør, at vi kan følge børn, der bor i en kommune tilknyttet samarbejdet Databasen Børns Sundhed, fra de bliver født, til de bliver ind- og udskolingsundersøgt, og derved belyse, hvorvidt der er sammenhæng mellem sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn ved otte- til timånedersalderen og senere motorisk udvikling, vægt, trivsel og mental sundhed. Med samarbejdet Databasen Børns Sundhed har vi oplysninger fra barnets første leveår siden 2002 og frem, oplysninger fra indskolingsundersøgelsen fra 2007 og frem, og oplysninger fra udskolingsundersøgelsen fra 2016 og frem. Med undersøgelsens design reducerer vi risikoen for bias, der eksempelvis kan forekomme ved retrospektive undersøgelser, når eksempelvis forældre skal rapportere detaljer om barnets søvn i spædbarnsalderen.

En yderligere styrke ved rapporten er, at data stammer fra sundhedsplejerskers journaler, som således er baseret på disse fagpersoners observationer og vurderinger. Den enkelte sundhedsplejerske er specialuddannet på børneområdet, og den enkelte sundhedsplejerske ser rigtig mange spædbørn i sit daglige arbejde, hvilket er med til at sikre høj kvalitet af det indsamlede data. Validiteten af sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn både i første leveår og ved udskolingsundersøgelsen bør alligevel undersøges nærmere, da det er usikkert, præcis hvornår og i hvilke tilfælde hver

sundhedsplejerske angiver en bemærkning til f.eks. søvn. I denne rapport kan vi se, at kommuner, der anvender journalsystemet NOVAX har en lavere forekomst af bemærkninger, nemlig 3,6 %, til søvn ved otte- til timånedersalderen, mens denne andel er 12,2 % i kommuner, som anvender journalsystemet Solteq Sund. Denne relativt store forskel mellem systemerne kan muligvis tilskrives, at det i Solteq Sund er muligt at notere en bemærkning til henholdsvis "søvn" og "døgnrytme", hvorimod det i NOVAX kun er muligt at sætte en overordnet bemærkning til "søvn". Vejledningen i journalerne er enslydende i forhold til, at sundhedsplejersken både skal forholde sig til barnets søvn og døgnrytme. Derudover identificerer vi variation i sammenhængen mellem gestationsalder og bemærkning til søvn på tværs af journalsystem. Dette indikerer, at der er behov for yderligere kvalitetssikring og standardisering af sundhedsplejerskernes registreringspraksis omkring søvn. PUF-metoden, som er udviklet og valideret i Danmark, er blevet implementeret i en række kommuner (24, 96). Denne metode til tidlig opsporing af mental sårbarhed er udviklet med henblik på at dække hele spektret af mental sårbarhed hos små børn med udgangspunkt i sundhedsplejerskens undersøgelse ved ni- til timånedersalderen (97). PUF-skemaet rummer flere aspekter af børns søvn, og på sigt vil disse data kunne give mere viden om børns søvn.

Sundhedsplejerskens vurderingen af den unge ved udskolingsundersøgelsen afhænger i høj grad af, om der er fortrolighed mellem den unge og sundhedsplejersken således, at den unge vil fortælle om sin søvn, trivsel og eventuelle andre udfordringer. Sundhedsplejerskens registreringer i journalen ved udskolingsundersøgelsen sker på baggrund af én samtale med den unge, og sundhedsplejersken har ofte ikke yderligere kontakt med den unge, og har derfor ikke en relation til den unge. Sundhedsplejerskens professionelle og faglige virke kan dog tænkes at medføre en tillid, der gør, at den unge vil fortælle om sin søvn, trivsel eller andre udfordringer.

Koblingen af journaldata med registre (fx Uddannelsesregisteret, Arbejdsklassifikationsregisteret m.v.) er med til at styrke kvaliteten af data. Registerkoblingen betyder, at det har været muligt at kontrollere analyserne for demografiske faktorer – f.eks. forældres uddannelse, herkomst mv., der kan have indflydelse på resultaterne, hvilket bidrager til validiteten af rapportens fund. Dele af dataindsamlingsperioden (skoleårene 2019/20-2020/21) har været påvirket af periodevise skole-nedlukninger i forbindelse med Corona-pandemien. I nogle skoler er ikke alle børn blevet undersøgt i denne periode. Dette gør sig særligt gældende for udskolingsundersøgelserne, hvor undersøgelsen i nogle kommuner er blevet udskudt til næste skoleår eller helt aflyst. Det forventes ikke, at gruppen af børn og unge, der har deltaget i ind- og udskolingsundersøgelserne i skoleårene 2019/20-2020/21, adskiller sig fra gruppen af børn og unge, som har deltaget i de resterende år.

Begrænset statistisk styrke er en potentiel svaghed i enkelte analyser i nærværende rapport, hvilket kan bevirke, at resultaterne bliver statistisk insignifikante, selvom der er tale om en reel sammenhæng mellem determinant og udfald. Statistisk styrke i analyser afhænger blandt andet af studiepopulationens størrelse, hvor en mindre population medfører mindre styrke. Selvom rapportens studiepopulation er relativt stor, synes studiepopulationen alligevel ikke tilstrækkeligt stor for de analyser, hvor forekomsten af cases er lille. Eksempelvis er der få børn med både en bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen og problemer i forholdet til jævnaldrende ved indskolingsalderen. Fremtidige undersøgelser bør derfor omfatte endnu større studiepopulationer.

### 4.3 Implikationer for forskning

Viden om børn og unges søvnbehov og om hvornår, der er tale om søvnproblemer, er vigtig for, at forældre og sundhedsprofessionelle, herunder sundhedsplejersker, kan identificere de børn og unge, som har egentlige søvnproblemer. Litteraturgennemgangen til denne rapport viser, at forskningen inden for søvnområdet er divergerende, og der mangler viden om 'normalværdier' for småbørns søvn og konsensus om en alment gældende definition af søvnproblemer blandt særligt spædbørn. Desuden er der manglende viden om, hvornår børns søvnmængde og -kvalitet er henholdsvis for kort og for dårlig i forhold til at have konsekvenser for barnets udvikling og trivsel. Derudover vil det relevant med en dybdegående undersøgelse af sammenhængen mellem søvnproblemer og mentale helbredsproblemer blandt unge. Der er i forskningslitteraturen stor variation i målemetoderne, og det gør det vanskeligt at sammenligne resultater på tværs af undersøgelser, hvorfor det er relevant for fremtidige studier at anvende objektive og validerede målinger af søvn eller en kombination af objektive og subjektive målinger (f.eks. søvn-dagbøger) (66). Givet den begrænsede viden om sammenhængen mellem flere aspekter af søvn (f.eks. søvnkvalitet, sengetider, lang indsovning) anbefales det, at fremtidige studier vil undersøge dette (66), og at sammenhængene undersøges med studier af højere kvalitet (55).

I analyserne kunne det have været relevant at tage højde for andre faktorer i de undersøgte sammenhænge. Eksempelvis at undersøge, hvordan søvnmønster i indskolingsalderen er forbundet med eller medierer sammenhængen mellem søvn ved otte- til timånedersalderen og søvn i udskolingsalderen. Det er dog ikke muligt at gennemføre sådanne undersøgelser i samarbejdet Databasen Børns Sundhed, da vi ikke har oplysninger om barnets søvn ved indskolingsalderen. Fremtidige undersøgelser af børns søvn kan derfor med fordel belyse dette område nærmere.

Der er et behov for at validere variabelen "sundhedsplejerskens bemærkninger til søvn" for således at få viden om, hvad variabelen præcist dækker over, når sundhedsplejersken sætter en bemærkning. For eksempel er det relevant at undersøge, om det i det første leveår i højere grad er forældrenes oplevelse af, at de sover dårligt, der registreres, eller om det er barnets søvnproblemer vurderet af en sundhedsprofessionel. Der er således et behov for at eksplorere i måden, data rapporteres i de to journalsystemer, samt behov for at standardisere variabelen yderligere i og med, at vi på tværs af kommunerne, og dermed på tværs af journalsystem, finder stor forskel i forekomst. I samarbejdet om den Landsdækkende Database for Børn og Unges sundhed vil der pågå et arbejde med at udvikle og standardisere de variable, der skal indgå i databasen, og herunder skal søvnevurderingen og -registreringen revurderes (98).

### 4.4 Implikationer for praksis

Fundene fra rapporten peger på, at det i praksis er vigtigt – særligt i et forebyggelsesperspektiv – at have opmærksomhed på søvnvaner blandt unge fra familier med lavere socioøkonomiske ressourcer, da disse unge i højere grad får en bemærkning til søvn i udskolingsalderen. Resultaterne fra rapporten peger også i retning af, at sundhedsplejerskens bemærkning til søvn ved otte- til timånedersalderen som selvstændig parameter ikke er forbundet til udvikling og trivsel i skolealderen. I en tidligere rapport finder vi dog, at bemærkninger til søvn i første leveår kan prædiktere psykiske diagnoser inden 8-årsalderen (41). Man kan betragte problemer med søvnregulering i første leveår – særligt hvis det optræder i samspil med andre reguleringsvanskeligheder eller er vedvarende – som en mulig indikator på psykisk sårbarhed (74-76). Derfor indgår søvnproblemer i ni-

timånedersalderen som en vigtig faktor i PUF-programmet. PUF-programmet er en metode, som sundhedsplejersker kan benytte til tidlig identifikation af psykisk sårbarhed. Programmet er udviklet og valideret i Danmark (24, 96) og implementeret i flere kommuner (97).

På baggrund af rapporten anbefales det, at sundhedsplejerskerne i forbindelse med udviklingen af den nye Landsdækkende Database for Børn og Unges sundhed gennemgår formuleringer i journalerne og vejledningerne med henblik på behov for justering og præcisering af bemærkninger til søvn i første leveår samt ved udskolingsundersøgelsen. Derudover anbefales det, at der indsamles data om søvn ved indskolingsundersøgelsen.

## 5 Konklusion

Denne rapport supplerer eksisterende danske undersøgelser om børn og unges søvn og viser, at 6,9 % får en bemærkning til søvn af sundhedsplejersken ved otte- til timånedersalderen, mens tæt på hver femte ung i udskolingsalderen har et søvnmønster, der vækker bekymring hos sundhedsplejersken. Der ses tydelige kønsforskelle og sociale forskelle i bemærkning til søvn ved udskolingsalderen, hvor forekomsten er højere blandt piger og blandt unge af forældre med kort uddannelse. Tydelige sociale forskelle ses ikke for bemærkninger til søvn i spædbarnsalderen. Rapporten viser også, at sundhedsplejerskens bemærkning til søvn i spædbarnsalderen ikke er statistisk signifikant associeret med udvikling og trivsel ved ind- og udskolingsalderen, når analyserne justeres for andre forhold.

Rapporten peger på, at der er behov for yderligere studier af validiteten af sundhedsplejerskens registreringer af søvn. Desuden er der behov for mere viden om, hvornår børns søvnmængde og -kvalitet er henholdsvis for kort og for dårlig i forhold til at have konsekvenser for barnets udvikling og trivsel.

# Referencer

1. Due P, Diderichsen F, Meilstrup C, Nordentoft M, Obel C, Sandbæk A. Børn og unges mentale helbred: forekomst af psykiske symptomer og lidelser og mulige forebyggelsesindsatser. København: Vidensråd for Forebyggelse; 2014. Report No.: 9788799751914.
2. Sørensen AV. Søvn og søvnproblemer. In: Skovgaard AMJ, G. K. , editor. Mentale helbredsproblemer og psykisk sygdom hos børn og unge Grundborg for sundhedsplejersker og sygeplejersker. 1. ed. København: FADL's Forlag; 2023.
3. Sundhedsstyrelsen. Vejledning om forebyggende sundhedsydelse til børn og unge. København: Sundhedsstyrelsen; 2011.
4. Li L, Zhang S, Huang Y, Chen K. Sleep duration and obesity in children: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of paediatrics and child health.* 2017;53(4):378-85.
5. Dias CC, Figueiredo B, Rocha M, Field T. Reference values and changes in infant sleep-wake behaviour during the first 12 months of life: a systematic review. *Journal of sleep research.* 2018;27(5):e12654.
6. Galland BC, Taylor BJ, Elder DE, Herbison P. Normal sleep patterns in infants and children: a systematic review of observational studies. *Sleep Med Rev.* 2012;16(3):213-22.
7. Gradisar M, Gardner G, Dohnt H. Recent worldwide sleep patterns and problems during adolescence: a review and meta-analysis of age, region, and sleep. *Sleep Med.* 2011;12(2):110-8.
8. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, Lundervold AJ, Sivertsen B. Sleep patterns and insomnia among adolescents: a population-based study. *Journal of sleep research.* 2013;22(5):549-56.
9. Hvolby A, Jørgensen J, Bilenberg N. Søvn og søvnproblemer hos danske børn i alderen 6-11 år. *Ugeskrift for Læger.* 2008;170(6):448-51.
10. Rasmussen M, Kierkegaard L, Rosenwein S, Holstein B, Damsgaard M, Due P. Skolebørnsundersøgelsen 2018. Helbred, trivsel og sundhedsadfærd blandt 11-, 13- og 15-årige skoleelever i Danmark. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU; 2019.
11. Ottosen MH, Andreasen AG, Dahl KM, Lausten M, Rayce SB, Tagmose BB. Børn og unge i Danmark: Velfærd og trivsel 2022. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.; 2022.
12. Udesen CH, Petersen MNS, Kristensen MS, Thygesen LC. Unges søvnvaner. Resultater fra UNG19 – Sundhed og trivsel på gymnasiale uddannelser 2019. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU; 2020.
13. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. In: Organization WH, editor. 2019.
14. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Olds T, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6 Suppl 3):S266-82.
15. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health.* 2015;1(1):40-3.
16. Rayce SB, Jørgensen SE, Holstein BE. Søvnproblemer blandt spædbørn rapporteret af sundhedsplejersker. København; 2013.
17. Hiscock H, Fisher J. Sleeping like a baby? Infant sleep: impact on caregivers and current controversies. *Journal of paediatrics and child health.* 2015;51(4):361-4.
18. Davis KF, Parker KP, Montgomery GL. Sleep in infants and young children: part two: common sleep problems. *Journal of pediatric health care : official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners.* 2004;18(3):130-7.

19. Skovgaard AM, Jørgensen GK. Mentale helbredsproblemer og psykisk sygdom hos børn og unge. København N: FADL's Forlag; 2023.
20. Asmussen J. Regulering af søvn, spisning og adfærd i småbarnsalderende. In: Skovgaard AM, Jørgensen GK, editors. Mentale helbredsproblemer og psykisk sygdom hos børn og unge Grundborg for sundhedsplejersker og sygeplejersker. 1. ed. København: FADL's Forlag; 2023.
21. Thomsen P, Skovgaard A. Børne- og ungdomspsykiatri. En lærebog om børn og unges psykiske sygdomme. København: FADL's Forlag; 2012.
22. Alamian A, Wang L, Hall AM, Pitts M, Ikekwere J. Infant sleep problems and childhood overweight: Effects of three definitions of sleep problems. *Preventive medicine reports*. 2016;4:463-8.
23. Byars KC, Yolton K, Rausch J, Lanphear B, Beebe DW. Prevalence, patterns, and persistence of sleep problems in the first 3 years of life. *Pediatrics*. 2012;129(2):e276-84.
24. Ammitzbøll J, Holstein BE, Wilms L, Andersen A, Skovgaard AM. A new measure for infant mental health screening: development and initial validation. *BMC pediatrics*. 2016;16(1):197.
25. Henderson J, Alderdice F, Redshaw M. Factors associated with maternal postpartum fatigue: an observational study. *BMJ open*. 2019;9(7):e025927.
26. Hiscock H, Bayer J, Gold L, Hampton A, Ukoumunne OC, Wake M. Improving infant sleep and maternal mental health: a cluster randomised trial. *Archives of disease in childhood*. 2007;92(11):952-8.
27. Cook F, Giallo R, Petrovic Z, Coe A, Seymour M, Cann W, et al. Depression and anger in fathers of unsettled infants: A community cohort study. *J Paediatr Child Health*. 2017;53(2):131-5.
28. Hiscock H, Cook F, Bayer J, Le HN, Mensah F, Cann W, et al. Preventing early infant sleep and crying problems and postnatal depression: a randomized trial. *Pediatrics*. 2014;133(2):e346-54.
29. Wilson N, Lee JJ, Bei B. Postpartum fatigue and depression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*. 2019;246:224-33.
30. Ball HL, Taylor CE, Thomas V, Douglas PS, group SBYw. Development and evaluation of 'Sleep, Baby & You'-An approach to supporting parental well-being and responsive infant caregiving. *PLoS one*. 2020;15(8):e0237240.
31. Doering JJ, Sims DA, Miller DD. How Postpartum Women With Depressive Symptoms Manage Sleep Disruption and Fatigue. *Research in nursing & health*. 2017;40(2):132-42.
32. Calhoun SL, Fernandez-Mendoza J, Vgontzas AN, Liao D, Bixler EO. Prevalence of insomnia symptoms in a general population sample of young children and preadolescents: gender effects. *Sleep medicine*. 2014;15(1):91-5.
33. Jennum P, Bonke J, Clark AJ, Flyvbjerg A, Garde AH, Hermansen K, et al. Søvn og sundhed. København; 2015.
34. Jeppesen P, Obel C, Lund L, Madsen KB, Nielsen L, Nordentoft M. Mental sundhed og sygdom hos børn og unge i alderen 10-24 år - Forekomst, udvikling og forebyggelsesmuligheder. København: Vidensråd for Forebyggelse; 2020.
35. Agersted ABA, Pagsberg AK. Søvnforstyrrelser hos børn og unge. *Ugeskrift for Læger*. 2021;183(17).
36. Jennum P. Søvn. København: Munksgaard; 2013.
37. Owens J. Classification and Epidemiology of Childhood Sleep Disorders. *Primary care*. 2008;35(3):533-46.
38. Covington LB, Patterson F, Hale LE, Teti DM, Cordova A, Mayberry S, et al. The contributory role of the family context in early childhood sleep health: A systematic review. *Sleep health*. 2021;7(2):254-65.
39. Zhang Z, Sousa-Sa E, Pereira JR, Okely AD, Feng X, Santos R. Correlates of Sleep Duration in Early Childhood: A Systematic Review. *Behavioral sleep medicine*. 2021;19(3):407-25.
40. Danial B, Faresjö T, Fredriksson M, Ludvigsson J. Childhood sleep and obesity risk: A prospective cohort study of 10 000 Swedish children. *Pediatric obesity*. 2023;18(2).

41. Pant SW, Pedersen TP, Ammitzbøll J, Holstein BE, Skovgaard AM. Børns mentale helbred og sundhed – En undersøgelse af nul- til otteårige i Region Hovedstaden i 2002-2017. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU; 2019.
42. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2017;47(2):29-42.
43. Mindell JA, Sadeh A, Wiegand B, How TH, Goh DY. Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. *Sleep Med*. 2010;11(3):274-80.
44. de Weerd A, van den Bossche R. The development of sleep during the first months of life. *Sleep Med Rev*. 2003;7(2):179-91.
45. Trickett J, Hill C, Austin T, Johnson S. The Impact of Preterm Birth on Sleep through Infancy, Childhood and Adolescence and Its Implications. *Children*. 2022;9(5):626.
46. McDonald L, Wardle J, Llewellyn C, van Jaarsveld C, Fisher A. Predictors of shorter sleep in early childhood. *Sleep Med*. 2014;15(5):536-40.
47. Pesonen A, Räikkönen K, Matthews K, Heinonen K, Paavonen J, Lahti J, et al. Prenatal origins of poor sleep in children. *Sleep*. 2009;32(8):1086-92.
48. Lund L, Sølvhøj IN, Danielsen D, Folker AP, Andersen S. Digitale enheders betydning for søvn hos 0-15-årige børn og unge. Et systematisk review. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet; 2020.
49. Maratia F, Bacaro V, Crocetti E. Sleep Is a Family Affair: A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies on the Interplay between Adolescents' Sleep and Family Factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(5):4572.
50. Etindele Sosso FA, Kreidlmayer M, Pearson D, Bendaoud I. Towards A Socioeconomic Model of Sleep Health among the Canadian Population: A Systematic Review of the Relationship between Age, Income, Employment, Education, Social Class, Socioeconomic Status and Sleep Disparities. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. 2022;12(8):1143-67.
51. Cameron EE, Watts D, Silang K, Dhillon A, Sohal PR, MacKinnon AL, et al. Parental socioeconomic status and childhood sleep: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Epidemiology*. 2022;2.
52. Holstein BE, Ammitzbøll J, Damsgaard MT, Pant SW, Pedersen TP, Skovgaard AM. Difficulties falling asleep among adolescents: Social inequality and time trends 1991-2018. *J Sleep Res*. 2020;29(1):e12941.
53. Guglielmo D, Gazmararian JA, Chung J, Rogers AE, Hale L. Racial/ethnic sleep disparities in US school-aged children and adolescents: a review of the literature. *Sleep Health*. 2018;4(1):68-80.
54. Jensen HN, Holstein BE. Sundhed og trivsel blandt indvandrere, efterkommere og etniske danskere i 5., 7. og 9. klasse. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet; 2010.
55. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Birken CS, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0-4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):855.
56. Jenni OG, Molinari L, Caflisch AJ, Largo HR. Sleep Duration From Ages 1 to 10 Years: Variability and Stability in Comparison With Growth. *Pediatrics*. 2007;120(4):769-76.
57. Touchette E, Dionne G, Forget-Dubois N, Petit D, Pérusse D, Falissard B, et al. Genetic and Environmental Influences on Daytime and Nighttime Sleep Duration in Early Childhood. *Pediatrics*. 2013;131(6):1874-80.
58. Tikotzky L, Shaashua L. Infant sleep and early parental sleep-related cognitions predict sleep in pre-school children. *Sleep Med*. 2012;13(2):185-92.
59. Kataria S, Swanson MS, Trevathan GE. Persistence of sleep disturbances in preschool children. *J Pediatr*. 1987;110(4):642-6.
60. Zuckerman B, Stevenson J, Bailey V. Sleep problems in early childhood: continuities, predictive factors, and behavioral correlates. *Pediatrics*. 1987;80(5):664-71.

61. Gonçalves M, Costa AR, Severo M, Henriques A, Barros H. Sleep patterns in childhood: a longitudinal assessment from the Generation XXI birth cohort. *Gac Sanit.* 2023;37:102293.
62. Fatima Y, Doi SAR, Mamun AA. Longitudinal impact of sleep on overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and bias-adjusted meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity.* 2015;16(2):137-49.
63. Miller MA, Bates S, Ji C, Cappuccio FP. Systematic review and meta-analyses of the relationship between short sleep and incidence of obesity and effectiveness of sleep interventions on weight gain in preschool children. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity.* 2021;22(2):e13113.
64. Miller MA, Kruisbrink M, Wallace J, Ji C, Cappuccio FP. Sleep duration and incidence of obesity in infants, children, and adolescents: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep.* 2018;41(4).
65. Morrissey B, Taveras E, Allender S, Strugnell C. Sleep and obesity among children: A systematic review of multiple sleep dimensions. *Pediatric obesity.* 2020;15(4).
66. Krietsch KN, Chardon ML, Beebe DW, Janicke DM. Sleep and weight-related factors in youth: A systematic review of recent studies. *Sleep medicine reviews.* 2019;46:87-96.
67. Cordova FV, Barja S, Brockmann PE. Consequences of short sleep duration on the dietary intake in children: A systematic review and metanalysis. *Sleep medicine reviews.* 2018;42:68-84.
68. Rangan A, Zheng M, Olsen NJ, Rohde JF, Heitmann BL. Shorter sleep duration is associated with higher energy intake and an increase in BMI z-score in young children predisposed to overweight. *International Journal of Obesity.* 2017;42(1):59-64.
69. Fatima Y, Doi SAR, Mamun AA. Sleep quality and obesity in young subjects: a meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity.* 2016;17(11):1154-66.
70. Lam LT, Lam MK. Sleep Disorders in Early Childhood and the Development of Mental Health Problems in Adolescents: A Systematic Review of Longitudinal and Prospective Studies. *International journal of environmental research and public health.* 2021;18(22).
71. Short MA, Booth SA, Omar O, Ostlundh L, Arora T. The relationship between sleep duration and mood in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews.* 2020;52:101311.
72. Dutil C, Podinic I, Sadler CM, da Costa BG, Janssen I, Ross-White A, et al. Sleep timing and health indicators in children and adolescents: a systematic review. 2022;42(4):150-69.
73. Marino C, Andrade B, Campisi SC, Wong M, Zhao H, Jing X, et al. Association Between Disturbed Sleep and Depression in Children and Youths: A Systematic Review and Meta-analysis of Cohort Studies. *JAMA network open.* 2021;4(3):e212373.
74. Bilgin A, Baumann N, Jaekel J, Breeman LD, Bartmann P, Bauml JG, et al. Early Crying, Sleeping, and Feeding Problems and Trajectories of Attention Problems From Childhood to Adulthood. *Child Dev.* 2020;91(1):e77-e91.
75. Hemmi MH, Wolke D, Schneider S. Associations between problems with crying, sleeping and/or feeding in infancy and long-term behavioural outcomes in childhood: a meta-analysis. *Archives of disease in childhood.* 2011;96(7):622-9.
76. Winsper C, Bilgin A, Wolke D. Associations between infant and toddler regulatory problems, childhood co-developing internalising and externalising trajectories, and adolescent depression, psychotic and borderline personality disorder symptoms. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines.* 2020;61(2):182-94.
77. Mindell JA, Lee C. Sleep, mood, and development in infants. *Infant Behav Dev.* 2015;41:102-7.
78. Tham E, Broekman B, Goh D, Teoh O, Chong Y, Gluckman P, et al. Nocturnal wakefulness at 3 months predicts toddler cognitive, language and motor abilities. *Sleep Medicine.* 2015;16:S48.



79. Liang X, Zhang X, Wang Y, van IJzendoorn MH, Wang Z. Sleep problems and infant motor and cognitive development across the first two years of life: The Beijing Longitudinal Study. *Infant Behavior and Development*. 2022;66.
80. Demasi A, Horger MN, Scher A, Berger SE. Infant motor development predicts the dynamics of movement during sleep. *Infancy*. 2023;28(2):367-87.
81. Scher A, Cohen D. Sleep as a mirror of developmental transitions in infancy: the case of crawling. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 2015;80(1):70-88.
82. NOVAX. 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). 2017.
83. Databasen Børns Sundhed. Vejledning til den kvalitetssikrede Solteq Sund sundhedsplejerske journal. 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). 2022.
84. Pedersen TP, Pant SW, Ammitzbøll J. Sundhedsplejerskers bemærkninger til motorisk udvikling i det første leveår. Temarapport børn født i 2017. København: Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed, SDU.; 2019.
85. Pedersen TP, Pant SW, Ammitzbøll J. Motorisk udvikling ved indskolingsalderen. Temarapport for skoleåret 2018/19. København: Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed, SDU.; 2020.
86. Skovgaard AM, Houmann T, Christiansen E, Olsen EM, Landorph SL, Lichtenberg A, et al. Can a general health surveillance between birth and 10 months identify children with mental disorder at 1(1/2) year? A case-control study nested in cohort CCC 2000. *European child & adolescent psychiatry*. 2008;17(5):290-8.
87. Uddannelses- og Forskningsministeriet. Den danske kodeks for integritet i forskning. 2014. Report No.: 978-87-93151-59-8.
88. Obel C, Dalsgaard S, Stax HP, Bilenberg N. [Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Dan). A new instrument for psychopathologic screening of children aged 4-16 years]. *Ugeskrift for læger*. 2003;165(5):462-5.
89. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ (Clinical research ed)*. 2000;320(7244):1240-3.
90. Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric obesity*. 2012;7(4):284-94.
91. Palmstierna P, Sepa A, Ludvigsson J. Parent perceptions of child sleep: a study of 10,000 Swedish children. *Acta Paediatrica*. 2008;97(12):1631-9.
92. Etindele Sosso F, Matos E. Socioeconomic disparities in obstructive sleep apnea: a systematic review of empirical research. *Sleep Breath*. 2021;25(4):1729-39.
93. Danmarks Statistik. Folketal den 1. i kvartalet efter område, herkomst, alder og tid. Link: <https://www.statbank.dk/statbank5a/SelectVarVal/saveselections.asp>. 2023.
94. Danmarks Statistik. Gennemsnitsalder for fødende kvinder og nybagte fædre efter alder, område og tid. Link: <https://www.statistikbanken.dk/20017>. 2023.
95. Danmarks Statistik. Erhvervs- og beskæftigelsesfrekvenser (ultimo november) efter frekvens, tid, herkomst, område og alder. Link: <https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/selectvarval/saveselections.asp>. 2023.
96. Ammitzbøll J, Thygesen LC, Holstein BE, Andersen A, Skovgaard AM. Predictive validity of a service-setting-based measure to identify infancy mental health problems: a population-based cohort study. *European child & adolescent psychiatry*. 2018.
97. Skovgaard AM, Ammitzbøll J. The CIMHS program provides health visitors with an improved basis for identification of and intervention for mental vulnerability among infants (In Danish: PUF-programmet giver sundhedsplejerskerne et forbedret grundlag til at opspore og intervenere overfor mental sårbarhed hos små børn). *Sundhedsplejersken*. 2019;10(8):1-6.

98. Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram. Landsdækkende Database for Børn og Unges Sundhed (LDBU). Link: <https://www.rkkp.dk/kvalitetsdatabaser/nye-databaser/landsdækkende-database-for-born-og-unges-sundhed-ldbu/>. 2022.

# Bilag

## Bilag 1

**Tabel 25. Liste over de variable, som indgår i rapporten**

Variabel	Data stammer fra	Kategorier	
<b>Socioøkonomiske og demografiske faktorer</b>			
Barnets køn	Sundhedsplejerskejournalen	Dreng Pige	
Barnets alder	Udregnet via. cpr. nr.	Ved indskoling < 6 år 6-7 år > 7 år	Ved udskoling < 15 år 15-16 år > 16 år
Familietype	Hentet via famileregisteret	Bor med begge forældre Bor ikke med begge forældre	
Mors og fars alder ved barnets fødsel	Udregnet via. cpr. nr.	Ved fødsel < 25 år ≥ 25 år	
Forældrenes herkomst	Hentet via indvandringsregisteret (IEPE)	Begge forældre dansk herkomst Én forælder dansk herkomst og én forælder indvandrer eller efterkommer Begge forældre indvandrere eller efterkommere	
Forældrenes igangværende eller højst uddannelsesniveau	Hentet via uddannelsesregisteret (UDDA)	Lang videregående uddannelse Kort eller mellemlang videregående uddannelse Almen eller erhvervs gymnasial uddannelse Erhvervsfaglig uddannelse Grundskole	
Forældrenes tilknytning til arbejdsmarkedet	Hentet via arbejds-klassifikationsregisteret (AKM)	Begge forældre i erhverv eller under uddannelse Én forælder i erhverv eller under uddannelse, én ikke i erhverv Begge forældre ikke i erhverv eller uddannelse	
<b>Fødselsfaktorer</b>			
Gestationsalder	Hentet via det medicinske fødselsregister	Født før uge 37 Født i uge 37 eller senere	
Fødselsvægt i forhold til gestationsalder	Hentet via det medicinske fødselsregister	Fødselsvægt <10 percentilen for gestationsalder Fødselsvægt ≥10 percentilen for gestationsalder	
Mors paritet	Hentet via det medicinske fødselsregister	Førstefødte Ikke førstefødte	
<b>Barnets første leveår</b>			
Bemærkning til søvn	Sundhedsplejerskejournalen	Bemærkning Ingen bemærkning	
Bemærkning til forældre-barn samspil og kontakt	Sundhedsplejerskejournalen (Kun Solteq Sund data anvendes)	Bemærkning Ingen bemærkning	
Bemærkning til mors psykiske tilstand	Sundhedsplejerskejournalen (Kun Solteq Sund data anvendes)	Bemærkning Ingen bemærkning	
<b>Indskolingsundersøgelsen</b>			
Generel trivsel	Sundhedsplejerskejournalen	Lav generel trivsel (midt imellem/ikke glad) Høj generel trivsel (glad/meget glad)	
Skoletrivsel	Sundhedsplejerskejournalen	Lav skoletrivsel (midt imellem/ikke glad) Høj skoletrivsel (glad/meget glad)	
Problemer i forholdet til jævnaldrende	Sundhedsplejerskejournalen	Ingen vanskeligheder i forhold til jævnaldrende I grænseområdet eller vanskeligheder i forhold til jævnaldrende	
Motorisk udvikling	Sundhedsplejerskejournalen	≥ 3 bemærkninger < 3 bemærkninger	
BMI/Vægtstatus	Sundhedsplejerskejournalen	Undervægt eller normal vægt Overvægt eller svær overvægt	

(beregnet ud fra Cole's redefinerede BMI-grænser fra 2012)		
<b>Udskolingsundersøgelsen</b>		
Bemærkning til søvn	Sundhedsplejerskejournalen	Bemærkning Ingen bemærkning
Bemærkning til mental sundhed	Sundhedsplejerskejournalen	Bemærkning Ingen bemærkning
BMI/Vægtstatus (beregnet ud fra Cole's redefinerede BMI-grænser fra 2012)	Sundhedsplejerskejournalen	Undervægt eller normal vægt Overvægt eller svær overvægt