

Camilla Dalsgaard, Katrine Nøhr og Anne Line Tenney Jordan

Personale og børn i kommunernes dagtilbud

En undersøgelse af perioden 2007-2012

Personale og børn i kommunernes dagtilbud – En undersøgelse af perioden 2007-2012 kan hentes fra hjemmesiden www.kora.dk

© KORA og forfatterne

Mindre uddrag, herunder figurer, tabeller og citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende, bedes sendt til KORA.

© Omslag: Mega Design og Monokrom

Udgiver: KORA
ISBN: 978-87-7509-704-3
Projekt 10011
Maj 2014

KORA
Det Nationale Institut for
Kommuners og Regioners Analyse og Forskning

KORA er en uafhængig statslig institution, hvis formål er at fremme kvalitetsudvikling samt bedre ressourceanvendelse og styring i den offentlige sektor.



Det Nationale Institut
for Kommuners og Regioners
Analyse og Forskning

Købmagergade 22
1150 København K
E-mail: kora@kora.dk
Telefon: 444 555 00

Forord

Over 300.000 børn bliver passet i offentlige dagtilbud i kommunerne. Mere end 30 mia. kr. bliver årligt brugt på området, heraf cirka 85 pct. til lønninger. Denne undersøgelse giver et overblik over kommunernes personaleforbrug på dagtilbudsområdet i perioden 2007-2012. Med "personaleforbrug" mener vi personalenormeringen, dvs. forholdet mellem antallet af pædagogiske medarbejdere og indskrevne børn, samt pædagogandelen, dvs. personalets fordeling mellem pædagoger og pædagogmedhjælpere. Endelig ser vi på lederratioen, dvs. forholdet mellem antallet af pædagogiske medarbejdere og antallet af institutionsledere. Kortlægningen ser på både den samlede udvikling over tid og variationen mellem kommuner.

I undersøgelsen er KORA stødt på visse udfordringer med at opgøre sammenlignelige tal for kommunernes personaleforbrug. Vi har søgt at imødegå nogle af de væsentligste udfordringer, bl.a. ved at udvikle en ny metode til at opgøre normeringer. KORAs opgørelsesmetode har vist sig robust over for de metodiske valg, vi har truffet. Men selv en god opgørelsesmetode giver kun retvisende resultater, hvis de bagvedliggende data afspejler virkeligheden. Der er tilsyneladende fortsat problemer med grunddatas pålidelighed i nogle kommuner, formentlig særligt i dagplejen.

Alligevel har KORA valgt at offentliggøre tallene. Både fordi de giver det bedst mulige sammenligningsgrundlag og overblik, der er tilgængeligt lige nu, og fordi vi ønsker at tydeliggøre, hvad de aktuelle tal viser, i håbet om at anspore til forbedret registreringspraksis i de kommende år.

Trods vores forbehold og fortsatte dataudfordringer mener vi, at KORA med denne undersøgelse leverer ny, forbedret og mere sammenlignelig information om personaleforbruget i kommunernes dagtilbud.

KORA vil gerne takke de mange kommuner, der har stillet sig til rådighed i undersøgelsesprocessen. Dialogen med kommunerne har bidraget væsentligt til undersøgelsens kvalitet.

KORA, maj 2014

Peter Holdt-Olesen
Analyse- og Forskningschef

Indhold

Indhold	4
1 Sammenfatning.....	5
2 Baggrund, formål og analysedesign.....	8
2.1 Afgrænsning og data	10
2.2 Analyser af mønstre i data.....	10
2.3 Læsevejledning	11
3 Kommunernes personalenormering 2007-2012.....	12
3.1 Opgørelse af personale og antal indskrevne børn.....	12
3.2 Beregning af normeringer	14
3.3 Personalenormering i dagplejen	15
3.4 Personalenormering i institutionerne	19
4 Pædagogandel	28
4.1 Udvikling i pædagogandelen i institutioner, 2007-2012	28
4.2 Forskel i pædagogandel mellem kommunerne	29
5 Antal ledere i forhold til antal medarbejdere	32
5.1 Udvikling i lederratio, 2007-2012	32
5.2 Lederratio i de enkelte kommuner	33
6 Vurdering af datas kvalitet	35
7 Kommunefordelte tal for personaleforbruget	37
8 Metodebilag.....	42
8.1 Indhold og læsevejledning	42
8.2 Opgørelse af pædagogisk personale.....	42
8.3 Opgørelse af antal indskrevne.....	45
8.4 Beregning af normeringsindeks.....	47
8.5 Normeringernes følsomhed over for de valgte korrektioner	52
8.6 Vurdering af omfanget af mulige fejl i grunddata	56
8.7 Opgørelse af pædagogandel	59
8.8 Opgørelse af lederratio.....	60
8.9 Opgørelse og korrektioner af landstal.....	61
8.10 Bivariate analyser af mønstre i data.....	62

1 Sammenfatning

Børnepasning er blandt de største kommunale velfærdsområder. Omtrent 310.000 børn bliver passet i offentlig dagpleje eller institutioner i kommunerne, og de samlede brutto-driftsudgifter til området var 30,3 mia. kroner i 2012. Heraf udgjorde lønninger til personalet cirka 85 pct. Alligevel har der hidtil manglet et samlet overblik over, hvordan kommunerne har valgt at prioritere deres lønbudget og sammensætte deres personaleressourcer til børnepasning. Det overblik bidrager KORA til med denne undersøgelse, hvor vi har analyseret kommunernes personaleforbrug til børnepasning i årene 2007-2012. Vi har afdækket kommunernes personalenormering i dagpleje og institutioner, personalets sammensætning på uddannede pædagoger og pædagogmedhjælpere samt antallet af pædagogiske medarbejdere pr. dagtilbudsleder. Desuden har vi set på sammenhængen mellem antallet af pædagogiske medarbejdere, andelen af pædagoger og antallet af ledere i kommunerne. Vi har også undersøgt forskelle i personaleforbruget mellem kommuner med forskellig dagtilbudsstruktur.

Forskel og forandring i kommunernes personaleforbrug 2007-2012

Siden kommunalreformen er kommunernes personalenormering gennemsnitligt set faldet i institutionerne, hvorimod den er steget en smule i dagplejen. Andelen af pædagoguddannede blandt personalet i de kommunale og selvejende institutioner har gennemsnitligt set ikke ændret sig fra 2007 til 2012. Til gengæld er der færre ledere for hver pædagogisk medarbejder i 2012 end i 2007.

Det ser ud til, at der er et "bytteforhold" mellem personalenormeringen og pædagogandelen i institutioner. Det kommer til udtryk på den måde, at kommuner med mange pædagoger blandt deres ansatte typisk har en lavere normering, mens kommuner med en høj normering typisk har mange pædagogmedhjælpere blandt de ansatte. Også tilbudsstrukturen, i form af bl.a. brugen af dagpleje samt institutionernes størrelse og type, har en betydning for personaleforbruget.

Undersøgelsen har vist, at der er visse udfordringer med at opgøre sammenlignelige tal for kommunernes personaleforbrug. KORAs opgørelsesmetode har vist sig ret robust over for de metodiske valg, vi har truffet. Der er dog fortsat problemer med de bagvedliggende grunddatas pålidelighed i nogle kommuner. Det udgør en fejlkilde i tallene for disse kommuner. Alligevel har KORA valgt at offentliggøre tallene, både fordi de giver det bedste sammenligningsgrundlag og overblik, der er tilgængeligt lige nu, og fordi vi ønsker at tydeliggøre, hvad de aktuelle tal viser i håbet om at anspore til forbedret registreringspraksis i de kommende år.

Undersøgelsens hovedresultater uddybes i det følgende.

Faldende personalenormering i institutioner ...

I gennemsnitskommunen er personalenormeringen i institutioner, dvs. vuggestuer, børnehaver eller aldersintegrerede institutioner, faldet med omtrent 6 pct. i perioden fra 2007 til 2012. Normeringerne er steget lidt fra 2007 til 2009, dernæst faldet fra 2009 til 2011 og endelig steget en anelse igen fra 2011 til 2012.

Udviklingen i normeringerne skal ses i lyset af to andre generelle udviklingstendenser i perioden. For det første har både finanskrise og sanktionslovgivning medvirket til at reducere de kommunale serviceudgifter fra 2009, hvilket også er sket på dagtilbudsområdet. I

den forbindelse har tendensen til udgiftsvækst på de specialiserede socialområder lagt et nedadgående pres på de såkaldte normalområder, herunder børnepasningsområdet. For det andet har kommunerne omlagt deres dagtilbudsstruktur på den måde, at større, aldersintegrerede institutioner har erstattet mindre børnehaver og vuggestuer.

I gennemsnitskommunen passer hver pædagogisk medarbejder i 2012, hvad der svarer til 6,7 børn i alderen 3-5 år eller 3,8 børn i alderen 0-2 år i institutioner (under forudsætning af, at 0-2-årige har et personalebehov, der er 1,75 gange så stort som 3-5-åriges). Der er dog store forskelle mellem kommunerne. Således har 14 kommuner normeringer, der ligger mindst 10 pct. *under* gennemsnittet, mens 19 kommuner har normeringer, der ligger mindst 10 pct. *over* gennemsnittet. Det svarer til, at hver pædagogisk medarbejder passer mellem ét og halvandet 3-5-årigt barn mere i den første end i den sidste gruppe af kommuner.

... men svagt stigende personalenormering i dagplejen

Når man ser på dagplejen, er personalenormeringen i gennemsnitskommunen – modsat i institutioner – steget med omtrent 2 pct. i perioden fra 2007 til 2012. Hver dagplejer passer i 2012 3,3 børn i alderen 0-2 år. Det er omtrent et halvt barn mindre i gennemsnit, end hver medarbejder passer i institutionerne i gennemsnitskommunen.

Også i dagplejen er der imidlertid stor forskel på kommunernes normering. 16 kommuner har normeringer, der ligger mindst 15 pct. *under* gennemsnittet, mens 16 kommuner har normeringer, der ligger mindst 15 pct. *over* gennemsnittet. Det svarer til, at hver dagplejer passer omtrent ét barn mere i den første end i den sidste gruppe af kommuner. Dagplejenormeringen er lavere i kommuner, der anvender dagpleje meget og har færre indskrevne i institutioner, ligesom den er steget mest i de kommuner, hvor brugen af dagpleje er faldet mest siden kommunalreformen. Den gennemsnitlige stigning i dagplejens normering skal altså ses i lyset af det generelle fald i brugen af dagpleje i perioden.

Det bemærkes, at de anvendte registerdata tilsyneladende overvurderer antallet af indskrevne i kommunal dagpleje i nogle kommuner. Det giver en vis tendens til at undervurdere dagplejens personalenormering i disse kommuner og dermed – alt andet lige – også på landsplan.

Kommuner med lavere normering har flere uddannede pædagoger i institutioner

Sammensætningen af det pædagogiske personale, der passer børnene i institutioner, har stort set ikke ændret sig siden kommunalreformen. De uddannede pædagoger udgør 61 pct. af institutionspersonalet i gennemsnitskommunen i 2012, mens pædagogmedhjælperne udgør 39 pct.

Der er stor forskel i personalesammensætningen mellem kommunerne. I omtrent hver ottende kommune er højst halvdelen af de ansatte i institutioner pædagoguddannede. I omtrent hver femte kommune er det over 70 pct. Pædagogandelen er typisk lavere i kommuner, der har en relativt høj personalenormering. Nogle kommuner har altså tilsyneladende prioriteret at have flere voksne pr. barn frem for en stor andel uddannede pædagoger, mens andre har valgt den modsatte prioritering.

Desuden har tilbudsstrukturen tilsyneladende betydning for personalets uddannelsesgrad. Således er der færre pædagoger og flere pædagogmedhjælpere, jo større institutioner en kommune har og jo flere af dens børn, der går i aldersintegrerede institutioner frem for i vuggestue eller børnehaver.

Flere pædagogiske medarbejdere for hver institutionsleder

På landsplan har kommunerne reduceret antallet af institutionsledere med knap 10 pct. fra 2007 til 2012. Som følge heraf er der i dag flere pædagogiske medarbejdere for hver leder på dagtilbudsområdet. I gennemsnitskommunen er lederratioen steget fra godt 10 ansatte pr. leder i 2007 til 11 i 2012.

Dette gennemsnitstal dækker over forskelle mellem kommunerne. Syv kommuner har højst 7,5 pædagogiske ansatte pr. leder i gennemsnit i 2012, mens 12 kommuner har mere end 15. Der er i 2012 flest pædagogiske ansatte pr. leder i kommuner, der har høj normering, dvs. mange voksne pr. barn, og lav pædagogandel, dvs. mange pædagogmedhjælpere blandt personalet. Desuden er der flere ansatte pr. leder, jo større en kommunes institutioner er, og jo flere af dens børn, der går i aldersintegrerede institutioner frem for i vuggestue eller børnehave.

Det bemærkes, at der kan være forskel på, hvordan kommunerne skelner mellem og registrerer mellemledere, der i vores analyse regnes med i det pædagogiske personale, og ledere, der ikke medregnes. Det kan have betydning for sammenligneligheden i de kommunefordelte tal for personaleforbruget.

Svært at opgøre sammenlignelige normeringer – kan vi stole på tallene?

I løbet af undersøgelsen har der vist sig væsentlige udfordringer ved at opgøre sammenlignelige tal for kommunernes personaleforbrug. KORA har søgt at imødegå nogle af de væsentligste udfordringer ved at udvikle en ny metode til at opgøre normeringer og ved at tage højde for stærkt afvigende værdier. Men selv en god opgørelsesmetode giver ikke retvisende resultater, hvis data ikke afspejler virkeligheden. Efter fejlsøgninger i registerdataene samt datavalidering i 11 kommuner kan vi konstatere, at de anvendte oplysninger om personale og indskrevne børn, særligt indskrevne i dagplejen, tilsyneladende er behæftede med visse fejl og usikkerheder i nogle kommuner. Overordnet ser det ud til, at disse fejl primært stammer fra kommunernes systemer eller indberetninger.

Samlet set er det KORAs vurdering, at de beskrevne dataudfordringer kun har mindre betydning for det generelle billede af udviklingen i gennemsnitskommunens normeringer, som har vist sig ret robust over for ændringer i opgørelsesmetoden. Dataudfordringerne kan imidlertid have relativt stor betydning for opgørelsen af personaleforbruget i udvalgte kommuner. Derfor har vi i undersøgelsen markeret kommuner, hvor der er særlige tegn på fejl i grunddata af betydning for de beregnede normeringstal.

Trods fortsatte dataudfordringer mener vi, at KORA med denne undersøgelse leverer ny, forbedret og mere sammenlignelig information om personaleforbruget i kommunernes dagtilbud. Dermed kan undersøgelsen bidrage til at forbedre grundlaget for lokale diskussioner om prioritering af ressourcerne til dagtilbud. For den enkelte kommune, der skal genoverveje sin ressourceprioritering, er det således relevant styringsinformation at vide, hvad der er sket med personaleforbruget over tid, og hvordan andre kommuner har prioriteret.

Det er dog svært at sige entydigt, hvad personalenormeringer er udtryk for. På den ene side kan en høj normering fx udtrykke et højt serviceniveau, god kvalitet og mere tid til det enkelte barn. På den anden side kan den fx dække over dårlig udnyttelse af pædagogernes arbejdstid, mange børn med særlige behov eller et stort vikarforbrug pga. meget sygefravær blandt personalet. Det bør man holde sig for øje, når man fortolker undersøgelsens resultater.

2 Baggrund, formål og analysedesign

Børnepasning er blandt de største kommunale velfærdsområder. Bruttodriftsudgifterne til dagtilbudsområdet var 30,3 mia. kroner på landsplan i 2012. Heraf udgør udgifterne til aflønning af personalet knap 26 mia. kroner, svarende til 85 pct. af dagtilbudsområdets samlede udgifter.¹ Kommunerne fastlægger selv deres personaleforbrug, dvs. hvor meget og hvilket personale der skal være ansat til at passe børnene i kommunens dagtilbud. Ændringer i personaleforbruget er dermed en af kommunernes væsentligste muligheder for at påvirke udgifterne til området.

Alligevel mangler der et samlet overblik over kommunernes personaleforbrug. Det overblik bidrager KORA til med denne undersøgelse. Undersøgelsen afdækker kommunernes personaleforbrug til børnepasning i 2012 og ser på udviklingen i personaleforbruget siden kommunalreformen, dvs. i perioden 2007-2012. Mere konkret analyserer vi tre centrale aspekter af kommunernes personaleforbrug i dagtilbud:

1. Personalnormeringen, forholdet mellem antallet af pædagogiske medarbejdere og indskrevne børn
2. Pædagogandelen, antal pædagoguddannede pr. pædagogisk medarbejder
3. Lederratioen, antal pædagogiske medarbejdere pr. dagtilbudsleder

De tre undersøgte aspekter af personaleforbruget siger hver især noget om, hvordan kommunerne har valgt at prioritere deres lønbudget og sammensætte deres personaleresourcer til børnepasning. Personalnormeringen afspejler naturligvis i et vist omfang den enkelte kommunes prioritering af børnepasningsområdet generelt. Det har dog også betydning for omkostningerne, om kommunen skal aflønne pædagoguddannet personale eller – billigere – pædagogmedhjælpere. Derfor kan der tænkes at være et "bytteforhold" mellem antallet af ansatte og andelen af pædagoger, når kommunerne prioriterer ressourcerne til børnepasning. Med andre ord kan kommunerne foretage et valg mellem en høj normering generelt, dvs. mange ansatte pr. barn, og en høj pædagogandel, dvs. mange pædagoguddannede blandt de ansatte. Det samme gælder i forhold til antallet af ledere, hvor der kan være mulighed for at aflønne mere pædagogisk personale, hvis der er færre ledere.

Undervejs i analyserne søger vi svar på, hvordan personaleforbruget afspejler den generelle udvikling på børnepasningsområdet med mindre brug af dagpleje, mere brug af aldersintegrerede institutioner, større dagtilbud og omlægning til områdeledelse.² Vi ser derimod ikke på indholdet af kommunernes børnepasning eller på, hvad personaleforbruget betyder for kvaliteten i dagtilbuddene.³

Når der ikke eksisterer et samlet overblik over personaleforbruget i dag, hænger det sammen med, at der er væsentlige udfordringer ved at opgøre sammenlignelige tal for kommunernes normeringer. Det skyldes blandt andet to forhold. For det første er personalet ikke

¹ Opgjort i 2014-priser. Driftsudgifter på hovedart 1-9, funktion 5.25.10 Fælles formål, 5.25.11 Dagpleje, 5.25.12 Vuggestuer, 5.25.13 Børnehaver og 5.25.14 Integreerede institutioner, eksklusiv grp. 017 Søskendetilskud, grp. 002 Friplads og grp. 092 Forældrebetaling inkl. tilskud. Lønnen er hovedart 1.

² Jf. rapporten "Sådan passer kommunerne børn", (KORA, 2012), der kortlagde udviklingen i kommunernes dagtilbudsstruktur fra 2004 til 2011. Kortlægningen viste, at der er blevet færre og større daginstitutioner, samt at flere og flere institutioner er aldersintegrerede. Den udvikling er bl.a. sket som led i etableringen af områdeledelse i flere kommuner.

³ SFI har i en forskningsoversigt set på forskellige faktorerers betydning for kvaliteten i dagtilbud, jf. rapporten "Børnehavens betydning for børns udvikling" (SFI, 2009).

stringent registreret på de forskellige typer af institutioner, dvs. vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner.⁴ For det andet er det vanskeligt entydigt at koble personalelallet til antallet af indskrevne børn i forskellige aldersgrupper, så normeringerne bliver sammenlignelige på tværs af kommuner. Begge disse udfordringer er vokset i takt med, at aldersintegrerede institutioner er begyndt at fylde mere i dagtilbudslandskabet i de senere år.

KORA har i denne undersøgelse søgt at imødegå de to nævnte udfordringer ved at udvikle en ny metode til at opgøre normeringer, hvor vi ser på tværs af institutionstyper og aldersgrupper. De anvendte oplysninger om ansat personale og indskrevne børn er dog stadig behæftede med visse fejl og usikkerheder i nogle kommuner. Og selv en nok så god opgørelsesmetode giver ikke retvisende resultater, hvis grunddata ikke afspejler virkeligheden. Alligevel har KORA valgt at offentliggøre tallene, både fordi de giver det bedst mulige sammenligningsgrundlag og overblik, der er tilgængeligt lige nu, og fordi vi ønsker at tydeliggøre, hvad de aktuelle tal viser i håbet om at ansøre til forbedret registreringspraksis i de kommende år.

Trods fortsatte dataudfordringer mener vi, at KORA med denne undersøgelse leverer ny, forbedret og mere sammenlignelig information om personaleforbruget i kommunernes dagtilbud. Dermed bidrager undersøgelsen til at forbedre grundlaget for lokale diskussioner om prioritering af ressourcerne til dagtilbud. For den enkelte kommune, der skal genoverveje sin ressourceprioritering, er det således relevant styringsinformation at vide, hvad der er sket med personaleforbruget over tid, og hvordan andre kommuner har prioriteret.

Selv med mere retvisende data er det svært at sige entydigt, hvad personalenormeringer er udtryk for. På den ene side kan en høj normering fx udtrykke et højt serviceniveau, god kvalitet og mere tid til det enkelte barn. På den anden side kan den fx dække over dårlig udnyttelse af pædagogernes arbejdstid, mange børn med særlige behov eller et stort vikarforbrug pga. meget sygefravær blandt personalet. Det bør man holde sig for øje, når man fortolker undersøgelsens resultater.

Som nævnt er der udfordringer ved at opgøre sammenlignelige tal for kommunernes personaleforbrug i dagtilbud. Derfor har vi gennemført grundige kontroller for afvigende værdier og fejlsøgninger i datamaterialet. Desuden har vi foretaget en række følsomhedsberegninger for at vurdere normeringsopgørelsernes robusthed over for ændrede opgørelsesmåder. Endvidere har vi haft dialog med 11 kommuner om deres grunddata med henblik på at vurdere datas pålidelighed. Endelig har vi foretaget en samlet, forsøgsvis vurdering af mulige registerdatafejl med betydning for de beregnede normeringstal.

Vi har udarbejdet et metodebilag, hvor vi uddybende beskriver undersøgelsens metode, herunder afgrænsninger, følsomhedsanalyser, fejlvurderinger samt indsamling og bearbejdning af data. Fremgangsmåden er beskrevet i kort form i rapportens følgende afsnit.

⁴ Danmarks Statistik oplyser i sin varedeklaration til tabel PAS33, at "Opdelingen i institutionstyper er usikker pga. kommuners fejlkonteringer". Desuden viser vores egne beregninger af normeringerne fordelt på de enkelte institutionstyper, at data er fejlbehæftede, jf. side 12.

2.1 Afgrænsning og data

Undersøgelsen inkluderer kommunale institutioner og kommunal dagpleje. Desuden medtages selvejende institutioner, da de indgår driftsaftaler med kommunerne og i høj grad følger de samme regler som kommunale institutioner.⁵ Private institutioner, privat dagpleje og tilskudsordninger er udeladt af undersøgelsen, da kommunerne ikke har indflydelse på personaleforbruget i disse tilbud.

Vi har i videst muligt omfang afgrænset undersøgelsen til normalområdet. Rapportens resultater bygger på oplysninger fra Danmarks Statistik, jf. boksen nedenfor. Den konkrete udvælgelse og bearbejdning af data om personale og indskrevne børn er uddybet i de relevante afsnit. Helt generelt er tal for *gennemsnitskommunen*, dvs. uvægtede gennemsnit, beregnet uden Ærø, Samsø, Fanø og Læsø samt stærkt afvigende kommuner i den enkelte beregning. Beregninger af *landstal* inkluderer alle 98 kommuner, med mindre andet er angivet.

Data og datakilder – personale og indskrevne

Personaletallene og antallet af indskrevne er trukket fra Danmarks Statistik, tabel PAS11, PAS22 og PAS33. Det anvendte dataudtræk er fra juni 2013.

Oplysninger om indskrevne børn i kommunale og selvejende institutioner og kommunal dagpleje indhentes af Danmarks Statistik fra de kommunale opkrævningssystemer for betaling for børnepasning.

Oplysningerne om personalet indhentes fra de kommunale lønudbetalingssystemer. Både månedslønnen og timelønnen personale indgår i tallene, som er omregnet til fuldtidsansatte.

Kommunerne indberetter selv via blanketter oplysninger om indskrevne børn og personale, hvis de ikke er fyldestgørende i de elektroniske systemer. Det har især været tilfældet for selvejende institutioner. 9,5 pct. af personalet i kommunale og selvejende institutioner er indberettet via blanketter i 2012.

For private institutioner indhenter Danmarks Statistik oplysninger direkte fra institutionerne via blanketter. Antal ansatte i private institutioner er fratrukket Danmarks Statistiks samlede tal ved hjælp af en særøptælling af blanketindberetningerne.

2.2 Analyser af mønstre i data

Undersøgelsens hovedformål er beskrivende i og med, at vi foretager en kortlægning af kommunernes personaleforbrug på forskellige parametre i perioden fra 2007 til 2012.

I den forbindelse er det interessant at afdække mønstre i kommunernes personaleforbrug for at beskrive, hvordan kommunerne foretager valg mellem forskellige måder at bruge deres lønmidler til dagtilbud på. Derfor har vi analyseret samvariationen mellem vores tre centrale variable for kommunernes personaleforbrug: personalenormeringen, pædagogan-

⁵ Jf. afhandlingen "Regnskabsaflæggelse og økonomistyring i selvejende institutioner – under offentlig kontrol" (Jensen, 2010) fra Handelshøjskolen i Aarhus. Se også: www.bupl.dk/paedagogik/06_aars_omraadet/bupls_politik/selvejende_institutioner?opendocument

delen og lederratioen. Vi har desuden undersøgt, hvordan personaleforbruget på de tre parametre hænger sammen med kommunernes tilbudsstruktur i form af tilbudsstørrelse, brug af aldersintegrerede institutioner og brug af dagpleje. De nævnte variable er analyseret to og to, dvs. uden kontrol for andre mulige betydende faktorer.

Den konkrete fremgangsmåde for de statistiske analyser af samvariation fremgår af boksen nedenfor og er yderligere uddybet i metodebilaget, afsnit 8.10.

Fremgangsmåde for analyser af mønstre i data

For det første er sammenhængene afprøvet ved tværsnitsanalyser af forskelle mellem kommunerne i 2012. For hver afprøvet sammenhæng har vi analyseret:

1. om der er signifikant forskel i én variabel mellem kommuner, der ligger over og under *median*værdien på en anden variabel, afprøvet ved T-tests
2. om der er signifikant forskel i én variabel mellem kommuner, der ligger over og under *gennemsnits*værdien på en anden variabel, afprøvet ved T-tests
3. om der er signifikant lineær sammenhæng mellem kommunernes værdi på de to pågældende variable, afprøvet ved OLS-regression.

For det andet har vi foretaget OLS-regressioner af de absolutte og de procentvise ændringer i de forskellige variable fra 2007 til 2012.

Hver sammenhæng er analyseret bivariat uden kontrol for andre mulige betydende faktorer. Alle analyser er foretaget uden Læsø, Samsø, Fanø og Ærø samt afvigende observationer i det enkelte tilfælde. Signifikansniveauet i analyserne er 95 %.

2.3 Læsevejledning

Rapportens analyser falder i tre afsnit, der afdækker hvert sit aspekt af kommunernes personaleforbrug i 2012 og udviklingen heri siden 2007. I afsnit 3 undersøger vi kommunernes personalenormering, i afsnit 4 andelen af uddannede pædagoger blandt det ansatte personale, og i afsnit 5 antallet af dagtilbudsledere i forhold til antallet af pædagogiske medarbejdere. Undervejs i analyserne gennemgår vi kort de konkrete metodiske valg, opgørelsesmåder og følsomhedsberegninger for de relevante nøgletal.

I afsnit 6 foretager vi en vurdering af de anvendte registerdatas pålidelighed, bl.a. på baggrund af indhentede data fra og dialog med 11 kommuner samt KORAs egne fejlsøgninger i datamaterialet. Afsnit 7 indeholder kommunefordelte tabeller for personaleforbruget i dagtilbud. Endelig uddyber metodebilaget i afsnit 8 undersøgelsens metodiske valg, herunder afgrænsninger, opgørelsesmåder, følsomhedsanalyser, fejlsvurderinger samt indsamling og bearbejdning af data.

3 Kommunernes personalenormering 2007-2012

Personalenormeringen udtrykker antallet af voksne ansat til at udføre pædagogisk arbejde i forhold til antallet af indskrevne børn. I dette afsnit afdækker vi udviklingen i normeringen i perioden 2007 til 2012. Desuden ser vi på forskelle i normering mellem kommunerne.

Vi har beregnet én normering for dagplejen og én for institutionerne. For at kunne sammenligne kommunerne er normeringen for institutionerne opgjort samlet på tværs af alle institutionstyper og under hensyntagen til de indskrevne børns alderssammensætning. I det følgende beskriver vi først vores opgørelsesmetode for personaletal og antal indskrevne i afsnit 3.1. Dernæst redegør vi i afsnit 3.2 kort for vores fremgangsmåde i beregningen af personalenormeringerne. Og endelig analyserer vi personalenormeringen i dagplejen i afsnit 3.3 og normeringen i institutionerne i afsnit 3.4.

3.1 Opgørelse af personale og antal indskrevne børn

Afgrænsning, opgørelse og korrektioner af personaletal og antal indskrevne børn er kort beskrevet her og yderligere uddybet i metodebilaget, afsnit 8.2 og 8.3.

3.1.1 Personaletal

Det pædagogiske personale er opgjort som antallet af fuldtidsansatte, der primært har til opgave at passe børnene. De inkluderede pædagogiske personalegrupper fremgår af tabel 1 sammen med udeladte personalegrupper.

Tabel 1. Inkluderet pædagogisk personale i dagtilbud

Tilbudstype	Inkluderet personale	Ikke inkluderet personale
Institutioner	Pædagoger Pædagogstuderende i lønnet praktik Pædagogmedhjælpere Pædagogiske assistenter (PAU, PGU) PAU-elever Støttepædagoger Mellemledere	Dagtilbudsledere Pædagogiske konsulenter Fysio- og ergoterapeuter Psykologer Køkkenpersonale mv.
Dagplejen	Dagplejere	Dagplejeledere Dagplejepædagoger

Mellemledere er inkluderet i det pædagogiske personale ud fra en antagelse om, at de bruger mere end halvdelen af deres arbejdstid på pædagogisk arbejde. Dagtilbudsledere og dagplejeledere er derimod ikke inkluderet, da de antages at bruge mere end halvdelen af deres arbejdstid på administration, ledelse mv.⁶ Opdelingen af personale på ledere og mellemledere kan dog være forskellig fra kommune til kommune. Vi kan ikke ud fra registrene afgøre, hvor stor en del af tiden disse ansatte rent faktisk bruger på pædagogisk arbejde. Se i øvrigt afsnit 5 og 6.

⁶ Danmarks Statistik skelner mellem ledere og ikke-ledere, ved at ledere bruger mindst halvdelen af deres tid på ledelsesmæssige opgaver, jf. beskrivelse af DISCO-koder for stillingsbetegnelser: <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/Nomenklaturer/disco08/Hovedgrupper.aspx>

Støttepædagoger er typisk tilknyttet børn med særlige behov, men er inkluderet, fordi de udgør en ekstra pædagogisk personaleressource der, hvor de yder støtte. Andet støttepersonale, som fysioterapeuter og ergoterapeuter, er derimod ikke inkluderet i vores opgørelse, da de ikke har en pædagogisk uddannelse og derfor ikke antages at udføre pædagogisk arbejde.⁷ Vi har inkluderet støttepædagoger konteret på "fælles formål" i institutionspersonalet ud fra en antagelse om, at disse personer *overvejende* yder støtte i kommunale og selvejende institutioner til førskolebørn frem for i dagpleje, specialtilbud, private tilbud eller tilbud til skolebørn.⁸ Det kan dog variere mellem kommunerne.

I personaletallene indgår personer, der er lønnet på en daginstitution i oktober måned i det pågældende år. Det betyder, at fx sygemeldte, vikarer og personer på barselsorlov indgår. Vi har ikke mulighed for at korrigere for medfølgende skævheder i personalenormeringerne, fx at et højere sygefravær kan betyde mere brug af vikarer og dermed *tilsyneladende* en højere normering. Til gengæld har vi haft mulighed for at korrigere for antallet af ansatte i fleksjob, som arbejder på deltid, men typisk er en del af det faste personale. Ansatte i fleksjob indgår med halv tid. Ekstraordinært ansatte er derimod udeladt, fordi de har forskellige kvalifikationer og ansættelsesforhold.⁹

Vi har lavet forskellige følsomhedsberegninger af kommunernes personalenormeringer for at vurdere, hvor robuste de er over for ændrede afgrænsninger af de inkluderede personalegrupper. Beregningerne er beskrevet nærmere i afsnit 3.3.3 og 3.4.4.

3.1.2 Antal indskrevne børn

Antallet af indskrevne børn i dagtilbud fordelt på børnenes alder er hentet fra Danmarks Statistik. Optælling af indskrevne i dagtilbud sker i oktober hvert år. Antallet af indskrevne svinger i løbet af året, så der typisk er flere børn i dagpasning i foråret end i efteråret, hvor de ældste børn er startet i skole. De opgjorte tal for kommunernes personaleforbrug er således et øjebliksbillede i oktober måned i de enkelte år og ikke en helårsopgørelse.

Som udgangspunkt opgør vi kommunernes personalenormering for pasning af førskolebørn, dvs. børn i alderen 0-5 år. Der er dog også en del indskrevne i alderen 6-18 år. Da vi ikke kan frasortere det personale, der passer disse børn, har vi inkluderet alle indskrevne i alderen 0-18 år og vægtet de ældre børn lavere end de yngre, jf. afsnit 3.2 og 3.4.

Da personaletallet opgøres som antallet af fuldtidsansatte, tilstræber vi tilsvarende en opgørelse af antallet af fuldtidsindskrevne, så tallene bliver sammenlignelige. I Danmarks Statistiks tal skelnes der imidlertid ikke mellem børn indskrevet i heldagspladser og deltidspladser. Alle indskrevne tæller som én. Det betyder fx, at kommuner med mange deltidsindskrevne vil komme til at se ud som om, de har en lavere personalenormering, end det faktisk er tilfældet. Derfor har vi korrigeret antallet af indskrevne i både dagpleje og institutioner ved at vægte deltidspladser med 0,75. Deltidspladsernes vægt er fastsat ud fra dialog med seks kommuner.¹⁰ Deltidskorrektionen er foretaget ved hjælp af tal for budgetterede deltidspladser fra kommunernes budgetindberetninger til Økonomi- og Inden-

⁷ Der var i 2012 på landsplan 26 fuldtidsansatte fysio- og ergoterapeuter registreret i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner.

⁸ Der var i 2012 på landsplan 735 støttepædagoger konteret på "Fælles formål".

⁹ Der var i 2012 på landsplan 964 ansatte i fleksjob og 786 ekstraordinært ansatte, svarende til hhv. 2,0 pct. og 1,7 pct. af alt ikke-blanketindberettet pædagogisk personale i institutioner. Se i øvrigt metodebilaget s. 45.

¹⁰ Vi har taget kontakt til seks kommuner med mange budgetterede deltidspladser for at få et empirinært overslag over deltidsbørnenes vægt. Det generelle billede er, at en deltidsplads svarer til cirka 36 timer ud af typisk 48 mulige.

rigsministeriet.¹¹ Vi har kigget på betydningen for normeringerne af at korrigere for antallet af deltidspladser, jf. afsnit 3.3.3 og 3.4.4.

Undersøgelsen ser på dagtilbud inden for normalområdet. Nogle kommuner har dog børn med særlige behov indskrevet i fx integrerede gruppeordninger i almindelige dagtilbud. De børn kræver i forskelligt omfang ekstra støtte, hvorfor der kan være brug for ekstra personale. Børn med særlige behov, som passes i almindelige institutioner og dagpleje, kan ikke udskilles i Danmarks Statistiks data og indgår derfor i normeringstallene sammen med det personale, der passer dem. Ifølge en undersøgelse fra 2010 blev anslået omtrent 1.500 børn med særlige behov passet i specialgrupper i tilknytning til en almindelig daginstitution.¹² Det svarer til cirka 0,6 pct. af det samlede antal indskrevne i institutioner i 2010.¹³

Derudover har en del kommuner 0-4-årige indskrevne i skolefritidsordninger i 2012.¹⁴ Det personale, der passer disse børn, kan heller ikke udskilles i Danmarks Statistiks data. Derfor indgår hverken børnene eller personalet i normeringstallene.

3.2 Beregning af normeringer

De beskrevne dataudtræk, opgørelser og korrektioner giver for hver kommune for hvert år i perioden 2007 til 2012 et antal fuldtidsansatte pædagogiske medarbejdere og et antal fuldtidsindskrevne børn, fordelt på hhv. kommunal dagpleje og kommunale og selvejende institutioner. På baggrund af disse tal kan vi beregne kommunernes faktiske personalenormering som forholdet mellem antallet af fuldtidsansatte og fuldtidsindskrevne børn.

Personalenormeringen i institutioner er beregnet på tværs af alle institutionstyper, dvs. vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner. Det skyldes fejl og usikkerheder i datamaterialets fordeling af personalet ud på de forskellige institutionstyper. Desuden er det ikke muligt at fordele personalet i aldersintegrerede institutioner ud på pasning af børn i forskellige aldre. For at kunne sammenligne de tværgående institutionsnormeringer over tid og mellem kommuner skal man tage højde for, at børn i forskellige aldre har forskellige personalebehov i deres pasningstilbud. 6-18-årige børn kræver mindre personale end 3-5-årige, mens 0-2-årige børn kræver mere personale end 3-5-årige. Desuden varierer alderssammensætningen blandt de indskrevne børn fra år til år og fra kommune til kommune. Derfor har vi vægtet antallet af indskrevne børn i institutioner efter deres alder. Derefter har vi beregnet den *vægtede* personalenormering, dvs. antallet af fuldtidsansatte pædagogiske medarbejdere pr. *aldersvægtet* fuldtidsindskrevet barn. Aldersvægtningen er beskrevet nærmere i afsnit 3.4 og yderligere uddybet i metodebilaget, afsnit 8.4.

I dagplejen bliver der primært passet 0-2-årige børn. I 2012 udgør 3-5-årige børn således blot 0,9 pct. af alle indskrevne i dagpleje på landsplan.¹⁵ Heraf er de fleste, 53 pct., 3 år gamle, og har dermed formentlig et personalebehov der minder om 2-åriges. Vi antager

¹¹ Andelen af budgetterede deltidspladser i institutioner på landsplan er 3 pct. i 2012. I dagplejen er den tilsvarende andel 1 pct. Se metodebilaget s. 46-47 for yderligere uddybning af deltidskorrektionen, data mv.

¹² Iflg. Bureau 2000 (2011), *Notat om udviklingen i daginstitutionernes bemanning de sidste 25 år*, s. 22-23, er der anslået 2.800-2.900 småbørn i specialinstitutioner og -grupper, heraf anslået 1.300-1.400 i institutioner efter Servicelovens § 32. Forskellen er altså cirka 1.500 småbørn i specialgrupper efter Dagtilbudsloven.

¹³ Der er i alt cirka 250.000 fuldtidsindskrevne i institutioner i 2010, jf. tabel 4.

¹⁴ Det drejer sig om 24 kommuner i alt. I tre kommuner udgør 0-4-årige i SFO over 5 pct. af de indskrevne 0-5-årige børn i kommunen i 2012.

¹⁵ I fire kommuner udgør 3-5-årige børn mere end 5 pct. af de indskrevne i dagpleje i 2012. Gentofte Kommune har den højeste andel på 34 pct. Otte kommuner har differentieret forældrebetaling for 0-2-årige og 3-5-årige i dagplejen i 2012, jf. kommunernes indberettede takster fra Økonomi- og Indenrigsministeriet.

desuden, at en dagplejer ikke kan passe mere end fem børn, uanset børnenes alder.¹⁶ Derfor har vi ikke aldersvægtet antallet af indskrevne i dagpleje.

Afsnit 3.3 og 3.4 afdækker kommunernes personalenormeringer i dagplejen og institutioner.

3.3 Personalenormering i dagplejen

96 kommuner har indskrevne i dagpleje i 2012.¹⁷ Brugen af dagpleje er faldet i de senere år, så dagpleje fylder en mindre del af kommunernes pasningstilbud. I 2007 var der således 58 pct. af de 0-2-årige indskrevne, der gik i dagpleje i gennemsnitskommunen. Den andel var i 2012 faldet til 49 pct. I det følgende afdækkes først udviklingen i dagplejens personalenormering på landsplan, hvorefter vi ser nærmere på forskellene mellem kommunerne i 2012.

3.3.1 Normering i dagplejen på landsplan

I perioden fra 2007 til 2012 er antallet af indskrevne i kommunal dagpleje faldet med 23,2 pct., mens antallet af dagplejere er faldet med 24 pct. på landsplan. Det fremgår af tabel 2. Udviklingen i antallet af dagplejebørn og dagplejere har altså fulgt nedad siden kommunalreformen, og afspejler den faldende brug af dagpleje generelt i landets kommuner.

Tabel 2. Antal fuldtidsindskrevne børn og fuldtidsansatte i dagplejen, 2007-2012 (landsplan)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-2012
Antal indskrevne børn	65.475	63.011	61.767	58.896	54.808	50.306	-23,2 %
Antal dagplejere	18.909	18.504	18.859	17.087	16.034	14.380	-24,0 %

Note: Tallene er korrigeret for deltidindskrevne samt ansatte i fleksjob og ekstraordinært ansatte. Opgjort ekskl. Helsingør Kommune i 2011-2012. Københavns Kommunes tal for antal indskrevne er korrigeret, jf. metodebilaget, afsnit 8.9.

Når man ser på *gennemsnitskommunens* personalenormering i form af antallet af dagplejebørn pr. dagplejer, har den da også været ret stabil fra 2007 til 2012. Det fremgår af tabel 3.

Tabel 3. Antal fuldtidsindskrevne børn pr. dagplejer i gennemsnitskommunen, 2007-2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-2012
Indskrevne børn pr. dagplejer	3,38	3,35	3,13	3,30	3,33	3,31	-1,9 %
Antal kommuner*	89	90	88	91	88	86	

*I beregningen af gennemsnitskommunens værdier indgår ikke ø-kommuner og outlier-kommuner i de enkelte år, jf. metodebilaget s. 48, samt kommuner uden børn i ordinær dagpleje. Alternative tilgange til outlierproblematikken rykker ikke resultaterne væsentligt, jf. metodebilaget, afsnit 8.5.

Tabel 3 viser, at en dagplejer i gennemsnitskommunen i 2012 passer 3,31 børn. I 2007 var tallet 3,38 børn pr. dagplejer. Samlet set er der altså sket en mindre stigning på 1,9 pct. i gennemsnitskommunens normering i dagplejen over perioden, hvor hver dagplejer har fået

¹⁶ Den enkelte dagpleje kan modtage maksimalt fem børn, jf. Dagtilbudslovens § 22, stk. 2 (LBK nr. 1240 af 29/10/2013: Bekendtgørelse af lov om dag-, fritids- og klubtilbud m.v. til børn og unge) og Vejledning om dagtilbud, fritidshjem og klubtilbud afsnit 10.2.3.2.

¹⁷ Læsø Kommune har ingen indskrevne i dagpleje i 2012. Derudover indgår Helsingør Kommune ikke, da kommunen fra 2011 alene benytter dagpleje til børn med særlige behov.

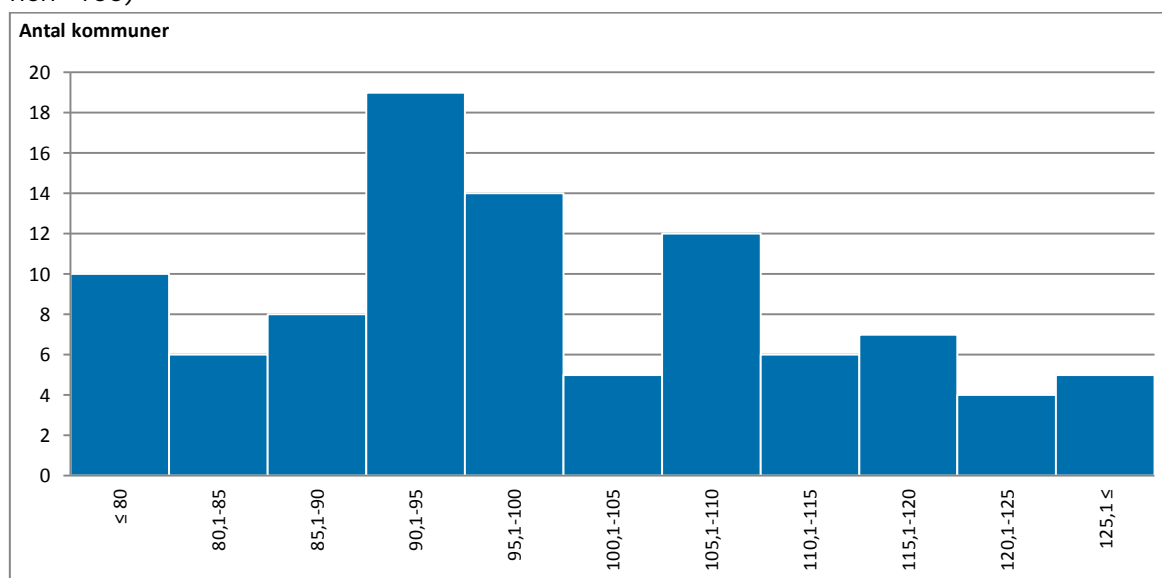
lidt færre børn at passe. I modsætning til udviklingen i gennemsnitskommunen har dagplejenormeringen for et gennemsnitligt barn på landsplan været en anelse faldende over perioden, jf. tabel 2. Vi lægger i denne undersøgelse vægt på den enkelte kommune som beslutningsenhed og er derfor optaget af den gennemsnitlige praksis i kommunerne. Derfor kigger vi på *gennemsnitskommunen*, dvs. vi vægter alle kommuner lige i vores gennemsnitsberegninger. Landstallene tillægger derimod fx Københavns Kommunes praksis større vægt end fx Brønderslev Kommunes praksis, da København har langt flere børn. Desuden har vi i beregningen af gennemsnitskommunen frasorteret stærkt afvigende observationer i de enkelte år, jf. metodebilaget s. 48.

Gennemsnitskommunens personalenormering dækker over store forskelle mellem kommunerne, hvilket vi ser nærmere på i næste afsnit.

3.3.2 Forskelle i dagplejenormering mellem kommunerne i 2012

Vi har indekseret de enkelte kommuners normering i dagplejen i forhold til gennemsnitskommunens normering, jf. metodebilaget, afsnit 8.4. En indeksværdi på 100 udtrykker, at en kommune har præcis lige så mange dagplejere ansat, givet sit antal indskrevne i dagpleje, som gennemsnitskommunen. En indeksværdi på 110 udtrykker, at kommunen har 10 pct. flere dagplejere ansat, end gennemsnitskommunen ville have haft med et tilsvarende antal indskrevne i dagpleje. Konkret vil en kommune med indeks 110 have omtrent 3,0 børn pr. dagplejer. En kommune med indeks 90 har 10 pct. færre dagplejere ansat pr. barn end gennemsnitskommunen, og vil dermed have omtrent 3,6 børn pr. dagplejer. Figur 1 viser kommunernes fordeling på den indekserede normering for dagplejen i 2012.

Figur 1. Kommunernes fordeling, dagplejenormering 2012 (indeks, gennemsnitskommunen=100)

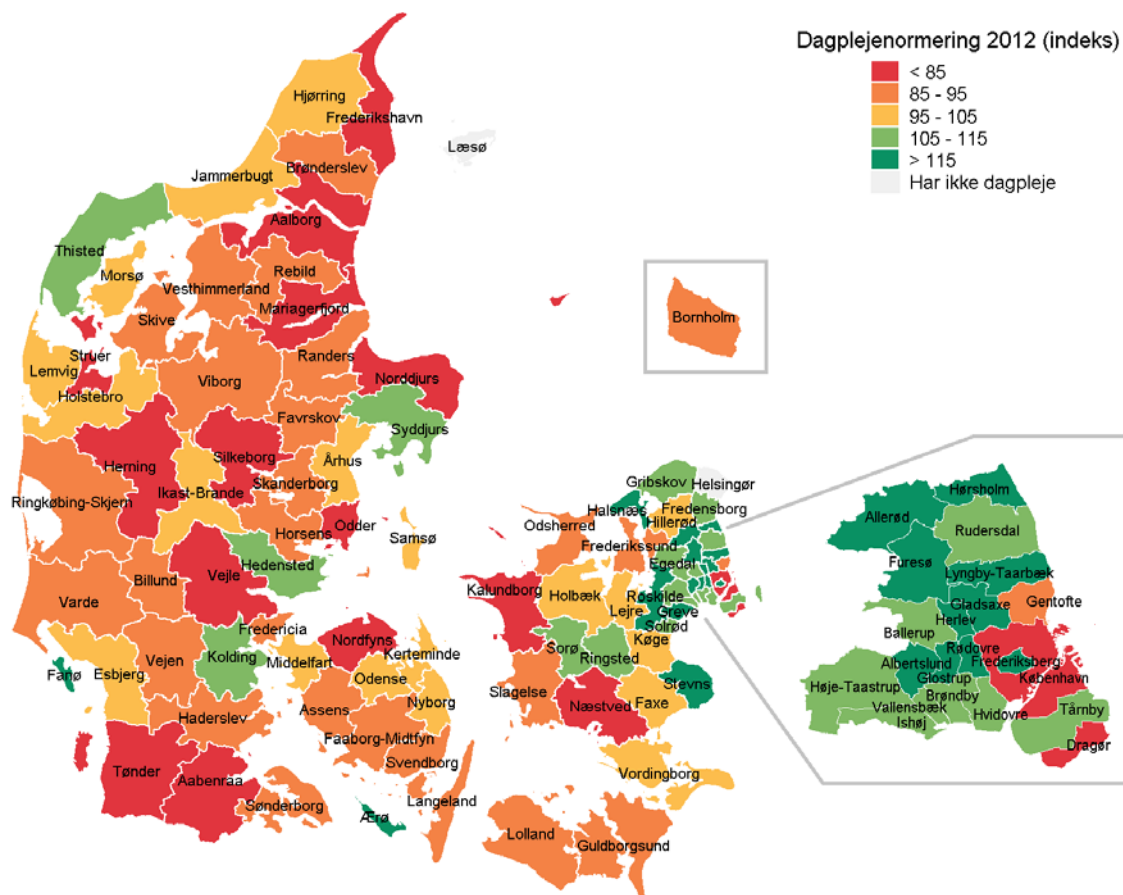


Note: N=96

Det ses af figur 1, at der er stor forskel på personalenormeringen i dagplejen mellem kommunerne i 2012. 16 kommuner ligger over indeks 115, og 16 kommuner ligger i indeks 85 eller derunder. I en kommune med indeks 115 passer en dagplejer gennemsnitligt omtrent 2,8 børn, mens en dagplejer passer omtrent 3,8 børn i kommuner med indeks 85. Hver dagplejer passer altså cirka ét barn mere i den første end i den sidste gruppe af kommuner.

Figur 2 viser den indekserede dagplejenormering i landets kommuner. I figuren har røde kommuner lavere normering end gennemsnitskommunen, mens grønne kommuner har højere.

Figur 2. Personalnormering i dagplejen, 2012 (indeks, gennemsnitskommunen=100).
Bemærk figurnote om mulige fejl i grunddata i enkeltkommuner



Note: Alle kommuners normering i form af antal ansatte pr. barn er indekseret i forhold til gennemsnittet. I beregningen af gennemsnitskommunen indgår ikke ø-kommuner, outlier-kommuner, jf. metodebilag afsnit 8.4, og kommuner uden børn i ordinær dagpleje. KORA er i løbet af arbejdet med at vurdere datas pålidelighed blevet opmærksom på, at Danmarks Statistiks tal for indskrevne i dagpleje i nogle kommuner tilsyneladende inkluderer indskrevne i privat dagpleje og tilskud til privat pasning mv. Det gælder Aabenraa, Frederikshavn, Ballerup, Solrød og Københavns Kommuner, dvs. fem af 11 undersøgte kommuner. I København er private dagplejere talt med i personalet. Disse fejl er ikke korigeret i figuren, da tilsvarende fejl kan forekomme i nogle af de 87 kommuner, som vi ikke har haft kontakt med i datavalideringen. I metodebilaget, afsnit 8.6, har vi dog forsøgt at vurdere omfanget af fejl i grunddata. Se også afsnit 3.3.3.

Det fremgår, at især kommuner i hovedstadsområdet har høje personalnormeringer i dagplejen, dvs. de har flere dagplejere pr. barn end gennemsnitskommunen. Omvendt ser det ud til, at der er en vis tendens til relativt lave normeringer i dagplejen i landkommuner. Forskellen hænger sammen med, at flere børn går i dagpleje på landet end i byerne.¹⁸ Vores analyser viser således, at jo større en andel af en kommunes 0-2-årige børn, der passes i dagpleje frem for i institution i 2012, des lavere er kommunens personalnormering i dagplejen i forhold til gennemsnitskommunens.¹⁹ De kommuner, der har en mindre andel børn i dagpleje end gennemsnittet, ligger gennemsnitligt i indeks 107 på dagplejenormeringen. De kommuner, der har en større andel børn i dagpleje end gennemsnittet ligger derimod gennemsnitligt i indeks 90. Det svarer til en forskel på omtrent et halvt barn pr.

¹⁸ Jf. s. 20-21 i rapporten "Sådan passer kommunerne børn", (KORA, 2012).

¹⁹ Signifikant på 99 %-niveau i både t-tests og OLS-regression. N=87.

ansat i gennemsnit. En mulig forklaring på forskellen kan være, at en høj dagplejenormering samlet set er dyrere for en kommune, hvis dagplejen fylder meget i kommunens økonomi på børnepasningsområdet. Hvis dagplejen derimod fylder relativt lidt, som i byerne, er det samlet set mindre omkostningstungt at opretholde en høj normering. Desuden kan en større volumen i en kommunes dagpleje tænkes at give større fleksibilitet, da man bedre vil kunne flytte rundt på børnene, fx ved sygdom. Fra 2007 til 2012 er normeringen i dagplejen også steget mest i de kommuner, der har reduceret deres brug af dagpleje mest.²⁰ Det kan være et udtryk for, at nogle kommuner ikke har nedlagt dagplejepladser i samme takt som efterspørgslen fra forældrene er faldet.

3.3.3 Dagplejenormeringernes følsomhed

Vi har kigget på, hvad KORAs korrektion for deltidspladser samt ansatte i fleksjob og ekstraordinært ansatte betyder for de beregnede personalenormeringer i dagpleje, jf. boksen nedenfor. Analyserne er yderligere uddybet i metodebilaget, afsnit 8.5.

Generelt har korrektionerne af de indskrevne og personalet i dagpleje ikke den store betydning, hverken for udviklingen i eller størrelsen af gennemsnitskommunens dagplejenormering eller for de enkelte kommuners normering i 2012.

Beregninger af dagplejenormeringernes følsomhed

Deltidsindskrevne. Normeringerne er kontrolberegnet uden korrektion for deltidsindskrevne. Gennemsnitskommunens dagplejenormering i 2012 bliver 3,32 børn pr. voksen, hvis man ikke deltidskorrigerer, mod 3,31 børn pr. voksen, når man korrigerer. I tre kommuner udgør deltidspladser over 10 pct. af alle budgetterede dagplejepladser. Én kommune rykker sig med mere end fem indekspoint fra den deltidskorrigerede til den ukorrigerede normering i dagplejen i 2012.

Fleksjob og ekstraordinært ansatte. Normeringerne i dagplejen er kontrolberegnet uden de anvendte korrektioner for ekstraordinært ansatte og personer i fleksjob. Dagplejenormeringerne ændrer sig kun meget lidt ved denne kontrolberegning. Det maksimale antal indekspoints forskel i den enkelte kommune er således 2 i 2012. Gennemsnitskommunens dagplejenormering i 2012 ændres ikke fra de 3,31 børn pr. voksen, hvis personalet ikke korrigeres.

Det er dog væsentligt at bemærke, at KORA har erfaret, at der i nogle kommuner er fejl i grunddata, som *kan* have større betydning for normeringerne end de korrektioner, vi har foretaget. Som beskrevet i afsnit 6 viser vores dialog med 11 kommuner således, at der tilsyneladende i flere kommuners registertal for indskrevne i kommunal dagpleje ved en fejl er medtaget indskrevne i privat dagpleje eller med tilskud til privat pasning. De voksne, der passer disse børn, er imidlertid ikke talt med i det kommunale dagplejepersonale. Det betyder en tendens til at overvurdere antallet af indskrevne og dermed undervurdere personalenormeringen i dagplejen i de pågældende kommuner, hvilket alt andet lige vil slå igennem på landsplan. Vi har ingen mulighed for at korrigere for disse fejl, da vi ikke ved præcist, hvor mange børn det drejer sig om og i hvilke kommuner. Vi har forsøgt at vurdere problemets omfang ved at sammenholde kommunernes dagplejenormeringer med oplysninger om deres budgetterede udgifter pr. barn, beregnet ud fra forældrebetalingstaksten

²⁰ Signifikant på 95 %-niveau i OLS-regression af relative ændringer fra 2007-2012. N=88. Resultater af de øvrige udviklingsanalyser kan ses i metodebilaget, afsnit 8.10.

for en dagplejeplads. Derudfra har vi identificeret 20 kommuner, der tilsyneladende har registerdatafejl i 2012. I metodebilaget, afsnit 8.6, har vi uddybet den forsøgsvisse identifikation af kommuner med datafejl og indsat et landkort med de identificerede kommuner. Disse kommuner er desuden markeret med "#" i tabel 13.

3.4 Personalenormering i institutionerne

Kommunernes personalenormering i institutioner er som nævnt beregnet samlet for alle institutionstyper, dvs. vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner. Det skyldes først og fremmest store udsving og usikkerheder i datamaterialets fordeling af personalet ud på de forskellige institutionstyper.²¹ Usikkerhederne skyldes formentlig især, at sammenlægning af vuggestuer og børnehaver til aldersintegrerede institutioner ikke er blevet fulgt af ændringer i kommunernes lønudbetalingssystemer. Derfor er personalet konteret på fejlagtige kontonumre. Hvis man beregner normeringerne for hver institutionstype, er der således stor spredning, som givet skyldes fejlagtig kontering. Fx varierer gennemsnitsnormeringen i vuggestuer på tværs af kommunerne fra 32 børn pr. voksen til 4 voksne pr. barn i 2007. Kommuner med høj vuggestuenormering har desuden typisk en tilsvarende lav børnehavenormering. Derfor giver det bedre mening at beregne den gennemsnitlige personalenormering på tværs af de tre institutionstyper.

Derudover er personalet i aldersintegrerede institutioner ikke fordelt ud på pasning af 0-2-årige, 3-5-årige og 6-18-årige børn i datamaterialet. Forskelle i personalebehov mellem børn i forskellige aldre er håndteret ved hjælp af aldersvægtning, jf. afsnit 3.4.2.

3.4.1 Normering i institutioner på landsplan

Udviklingen i institutionernes samlede børnetal og personaletal på landsplan fra 2007 til 2012 fremgår af tabel 4. Antallet af indskrevne børn i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner er steget med 4,9 pct. I samme periode er antallet af fuldtidsansatte tværtimod faldet med 1,7 pct. Der er altså på landsplan færre voksne til at passe flere børn i institutionerne i 2012 end i 2007.

Tabel 4. Antal fuldtidsindskrevne børn og personale i institutioner, 2007-2012 (landsplan)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-2011
Antal indskrevne børn (0-18-årige)	247.201	253.561	249.536	251.235	261.990	259.394	+4,9 %
Antal fuldtidsansatte	46.777	48.972	49.973	48.526	46.529	46.005	-1,7 %

Note: Tallene er korrigeret for deltidsindskrevne samt ansatte i fleksjob og ekstraordinært ansatte. Desuden er enkelte kommuner med stærkt afvigende tal korrigeret, jf. metodebilaget, afsnit 8.9.

Tabel 5 viser, at den *uvægtede* personalenormering i institutioner i gennemsnitskommunen er faldet med 1,3 pct. fra 2007 til 2012. I modsætning til i dagplejen er antallet af fuldtidsindskrevne børn og fuldtidsansatte voksne i institutioner ikke fulgtes ad i perioden. Tværtimod er der i institutionerne kommet flere børn, uden at personaletallet er fulgt med. Det kunne bl.a. tænkes at hænge sammen med, at dagtilbudsstrukturen i perioden er ble-

²¹ Jf. Danmarks Statistiks varedeklaration til tabel PAS33 i Statistikbanken.

vet omlagt til øget brug af større, aldersintegrerede institutioner og reduceret brug af vuggestuer og børnehaver.²² De mulige sammenhænge undersøges nærmere i afsnit 3.4.3.

Tabel 5. Antal fuldtidsindskrevne 0-18-årige børn pr. fuldtidsansat pædagogisk medarbejder i institutioner, 2007-2012 (gennemsnitskommunen)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-2012
Antal indskrevne 0-18-årige pr. fuldtidsansat	5,69	5,59	5,40	5,62	5,83	5,77	+1,3 %

Note: De fire små ø-kommuner indgår ikke. Landstallene (vægtede gennemsnit) viser omtrent samme udvikling.

Opgørelsen i tabel 5 forudsætter imidlertid, at alle 0-18-årige har samme personalebehov. Hvis man tager højde for, at yngre børn har brug for mere personale end ældre børn, så er normeringen i institutioner faldet endnu mere i den undersøgte periode. Udviklingen i gennemsnitskommunens "aldersvægtede normering" fra 2007 til 2012 fremgår af tabel 6. Den øverste række tal viser, hvor mange børn der ville være pr. voksen, hvis alle de indskrevne børn var 0-2 år gamle. Den nederste række viser, hvor mange børn der ville være pr. voksen, hvis alle de indskrevne børn var 3-5 år gamle. Aldersvægtningen er nærmere beskrevet i afsnit 3.4.2 og i metodebilaget s. 49-52.

Tabel 6. Aldersvægtet normering i form af beregnet (teknisk) antal 0-2-årige hhv. 3-5-årige fuldtidsindskrevne børn pr. fuldtidsansat i institutioner, 2007-2012 (gennemsnitskommunen)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-2012
0-2-årige børn pr. fuldtidsansat	3,57	3,55	3,49	3,69	3,81	3,80	+6,3 %
3-5-årige børn pr. fuldtidsansat	6,26	6,22	6,12	6,48	6,67	6,66	+6,3 %
Antal kommuner	92	89	91	90	90	91	

Note: Normeringstallene i tabellen er ikke faktiske, men aldersvægtede og dermed "tekniske", da de er beregnet ved at vægte alle indskrevne børn ud fra deres aldersbetingede personalebehov i forhold til en 3-5-årig, jf. afsnit 3.4.2. Outlier-kommuner i de enkelte år og ø-kommuner indgår ikke, jf. metodebilaget, afsnit 8.4. Alternative tilgange til outlier-problematikken rykker ikke resultaterne væsentligt, jf. metodebilaget, afsnit 8.5.

Hvis alle institutionsindskrevne vægtes som en 0-2-årig, er der 3,80 børn pr. ansat i gennemsnitskommunens institutioner i 2012. Denne vægtede normering for 0-2-årige i institutioner kan sammenlignes med personalenormeringen i dagplejen, jf. tabel 3, afsnit 3.3.1. Heraf fremgår det, at hver dagplejer kun skal passe 3,31 børn i alderen 0-2 år. Der er altså en forskel på knap et halvt barn pr. voksen mellem dagpleje og institutioner, når man ser på 0-2-årige. Det kan tænkes at hænge sammen med, at fleksibiliteten i institutioner generelt er større end i dagplejen, fordi der er flere voksne hvert sted.

Tallene i tabel 6 viser, at gennemsnitskommunens personalenormering i institutioner er faldet med 6,3 pct. fra 2007 til 2012. Der er således 6,3 pct. flere indskrevne børn pr. voksen i 2012, end der var i 2007. Konkret svarer det til, at der i en gennemsnitlig vuggestue med 39 0-2-årige børn var cirka 10,9 voksne i 2007 og cirka 10,3 voksne i 2012. I en gennemsnitlig børnehave med 47 3-5-årige børn svarer udviklingen til, at der var cirka 7,5 voksne i 2007 og cirka 7,1 voksne i 2012.²³

²² Jf. s. 23-24 i rapporten "Sådan passer kommunerne børn", (KORA, 2012).

²³ 39 og 47 er gennemsnitsstørrelsen for hhv. vuggestuer og børnehaver på landsplan i 2011, jf. s. 26 i rapporten "Sådan passer kommunerne børn", (KORA, 2012).

Tabel 6 viser også, at personalenormeringerne er steget med godt 2 pct. fra 2007 til 2009, dernæst faldet med godt 9 pct. fra 2009 til 2011 og endelig steget en anelse igen med 0,2 pct. fra 2011 til 2012. Samlet er der som nævnt sket et fald på 6,3 pct. fra 2007 til 2012.

Udviklingen i normeringerne skal ses i lyset af to generelle udviklingstendenser over perioden. *For det første* udviklingen i udgifterne og kommunernes generelle økonomiske vilkår. Både finanskrisen og sanktionslovgivningen har formentlig medvirket til at reducere udgifterne fra 2009, hvor kommunerne samlet set overskred budgetterne meget. Desuden har normalområderne været under pres fra specialområderne generelt i perioden.

De samlede kommunale bruttodriftsudgifter til dagpleje, vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner steg således med knap 1 mia. kr. fra 2007 til 2009, men faldt med knap 2,3 mia. kr. fra 2009 til 2012.²⁴ Den generelle reduktion i udgifterne fra 2007 til 2012 har naturligt smittet af på udgifterne til løn, der udgør cirka 85 pct. af de samlede bruttodriftsudgifter i perioden. Ser man alene på institutioner, har udgifterne pr. indskrevet barn bevæget sig i takt med personalenormeringerne i perioden. Udgifterne pr. indskrevet barn er således steget fra 2007 til 2009, faldet fra 2009 til 2011 og atter steget en anelse fra 2011 til 2012. Samlet set er udgifterne pr. indskrevet barn i institutioner på landsplan faldet med 4,4 pct. fra 2007 til 2012.²⁵

De faldende normeringer skal *for det andet* ses i lyset af udviklingen i dagtilbudsstrukturen i perioden. Større aldersintegrerede institutioner har erstattet mindre børnehaver og vuggestuer.²⁶ Disse ændringer kan tænkes i sig selv at medføre et fald i normeringerne. Det ser vi på i afsnit 3.4.3.

3.4.2 Aldersvægtning og indeksering af personalenormering i institutioner

Normeringstallene i tabel 6 er i en vis forstand "tekniske", da de er beregnet ved at vægte alle indskrevne børn ud fra deres alder. Der er flere grunde til, at vi har valgt at aldersvægte normeringerne i institutioner. For det første har 0-2-årige, 3-5-årige og +5-årige børn forskellige personalebehov i deres pasningstilbud. Der skal mere personale til at passe de yngre børn end til at passe de ældre børn. For det andet er der store forskelle på de indskrevne børns alderssammensætning *fra kommune til kommune*. I nogle kommuner er omkring 40 pct. af de indskrevne børn i institutioner 0-2 år gamle i 2012. I andre kommuner er det 5-10 pct. For det tredje har alderssammensætningen blandt de indskrevne børn ændret sig lidt i den undersøgte periode. Der er kommet flere 0-2-årige pga. omlægning fra dagpleje og vuggestue til aldersintegrerede institutioner. I 2007 var 24 pct. af de indskrevne i institutioner 0-2 år gamle, mens det i 2012 var 27 pct. Samtidig er der kommet flere 6-18-årige pga. omlægning fra fritidshjem og klubtilbud til aldersintegrerede institutioner.²⁷ Andelen af skolebørn indskrevet i institutioner på landsplan er steget fra 6,5 pct. i 2007 til 9 pct. i 2012.

En sammenligning af kommunernes personalenormering i institutioner kræver derfor, at vi tager højde for forskelle i alderssammensætning mellem kommunerne og over tid. Det har

²⁴ Opgjort i 2014-priser. Driftsudgifter på hovedart 1-9, funktion 5.25.11, 5.25.12, 5.25.13 og 5.25.14. ekskl. grp. 002 og grp. 092, tillagt den andel af udgifterne til funktion 5.25.10 (ekskl. grp. 017), der svarer til udgifternes andel af de samlede udgifter til dagtilbudsområdet (funktion 5.25).

²⁵ Opgjort i 2014-priser. Driftsudgifter på hovedart 1-9, funktion 5.25.12, 5.25.13 og 5.25.14. ekskl. grp. 002 og grp. 092, tillagt den andel af udgifterne til funktion 5.25.10 (ekskl. grp. 017), der svarer til udgifternes andel af de samlede udgifter til dagtilbudsområdet (funktion 5.25).

²⁶ Jf. rapporten "Sådan passer kommunerne børn", KORA, 2012.

²⁷ Jf. note til tabel PAS11 i Danmarks Statistik er mange institutioner fra 2010 til 2011 omlagt fra at være klubber til at være integrerede. Denne udvikling kan følges i antallet af indskrevne.

vi gjort ved at vægte alle 3-5-årige børn med én og vægte de øvrige aldersgrupper op eller ned, alt efter deres personalebehov i forhold til en 3-5-årig. For 0-2-årige har vi beregnet vægten på baggrund af gennemsnitskommunens normering i vuggestuer og børnehaver. Vi når frem til, at en 0-2-årig er 1,754 gange så personalekrævende som en 3-5-årig. For indskrevne over 5 år kan vægtene ikke beregnes på samme måde. Derfor er aldersvægtene for 6-18-årige fastlagt ud fra skolebørnenes anslåede personalebehov i forhold til en 3-5-årig. Fremgangsmåden for beregning og fastsættelse af de forskellige aldersvægte er kort opridset i boksene s. 22-23 og yderligere uddybet i metodebilaget s. 49-52.

Vi har i normeringsberegningerne anvendt de samme aldersvægte i alle kommuner for at sikre sammenlignelighed i de beregnede normeringstal. Der findes ikke én objektivt korrekt aldersvægtning, men vi har valgt at benytte gennemsnitskommunens tal som et fornuftigt forhold mellem aldersgruppernes personalebehov, der afspejler den gennemsnitlige kommunale praksis. Den enkelte kommune kan i sine budgettildelingsmodeller have valgt et andet forhold mellem de ressourcer, der tildeles de forskellige aldersgrupper. Betydningen for de beregnede normeringer af at ændre aldersvægtene fremgår af følsomhedsanalyserne i afsnit 3.4.4, som er yderligere uddybet i metodebilaget, afsnit 8.5.

Aldersvægtning af 0-2-årige indskrevne i institutioner

Personalet er ikke validt fordelt på pasning af 0-2-årige og 3-5-årige i vores data. Derfor har vi brug for en fordelingsnøgle, der afspejler forholdet mellem de to aldersgruppers personalebehov. Vi har beregnet det gennemsnitlige forhold mellem 0-2-åriges og 3-5-åriges personalebehov ved at tage udgangspunkt i de faktiske normeringer, dvs. antallet af fuldtidsansatte pr. barn, i vuggestuer og børnehaver. Da personale og indskrevne som nævnt ikke er validt fordelt på vuggestuer og børnehaver i data, har vi set på gennemsnitskommunen, taget stærkt afvigende observationer ud af gennemsnitsberegningen i det enkelte år og ydermere taget gennemsnittet over en årrække. Til sidst er forholdet mellem de to aldersgruppers personalebehov beregnet som forholdet mellem den gennemsnitlige vuggestuenormering og den gennemsnitlige børnehavenormering, jf. nedenstående tabel. Det giver en værdi på 1,754.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gennemsnit 2007-2012
Fuldtidsansatte pr. vuggestuebarn	0,313 (n=51)	0,301 (n=54)	0,301 (n=53)	0,297 (n=47)	0,285 (n=45)	0,284 (n=36)	0,297
Fuldtidsansatte pr. børnehavebarn	0,170 (n=90)	0,174 (n=87)	0,180 (n=86)	0,169 (n=87)	0,161 (n=87)	0,162 (n=79)	0,169

Vuggestuebørn er altså i gennemsnit 1,754 gange så personalekrævende som børnehavebørn. Denne fordelingsnøgle ligger meget tæt på det tal, man får ved at beregne det gennemsnitlige forhold mellem de budgetterede udgifter pr. barn, beregnet ud fra forældrebetalingstaksterne for de to aldersgrupper, som er 1,770 i perioden.

Se i øvrigt metodebilaget s. 49-52.

Aldersvægtning af skolebørn i institutioner

Vægtene for de 6-18-årige er fastlagt ud fra et overslag over skolebørnenes personalebehov i forhold til en 3-5-årigs. Overslaget er lavet på baggrund af dialog med fem kommuner med mange skolebørn i institutioner, samt beregninger af forholdet mellem de korrigerede forældrebetalingstakster for en 3-5-årig i aldersintegreret institution eller børnehave og de korrigerede takster for et skolebarn i hhv. aldersintegreret institution, fritidshjem eller klubtilbud.²⁸ Vores vægtning af 6-18-årige indskrevne fremgår af nedenstående tabel.

Aldersgruppe	Vægt	Begrundelse for vægt
6-årige i institutioner i kommuner, der ikke gør systematisk brug af aldersintegrerede tilbud til skolebørn.	1	Antages endnu ikke at være startet i skole og indgår derfor med samme vægt som et 3-5-årigt barn.
6-årige i institutioner i kommuner, der gør systematisk brug af aldersintegrerede tilbud til skolebørn.	0,8	48,5 pct. af disse børn antages at være startet i skole, og har dermed vægten 0,6. De resterende 51,5 pct. vægtes med 1.
7-9-årige	0,6	Skolebørn i aldersintegreret institution, hvor personalebehovet antages at falde med alderen.
10-13-årige	0,3	
14-18-årige	0,15	

Se i øvrigt metodebilaget s. 49-52.

Beregningerne af personalenormeringerne i institutioner bygger på personaletallet og antallet af fuldtidsindskrevne børn i vuggestue, børnehave og aldersintegreret institution. Antallet af fuldtidsindskrevne børn er beregnet som et teknisk tal i den forstand, at alle indskrevne er deltidskorrigeret og aldersvægtet, så de opgøres i enheden "fuldtidsindskrevne 3-5-årige". Beregningen er foretaget efter følgende udtryk:

$$\text{Personalenormering} = \frac{\text{Antal fuldtidsansatte pædagogiske medarbejdere}}{\text{Teknisk antal fuldtidsindskrevne 3-5-årige børn}}$$

$$\text{Teknisk antal fuldtidsindskrevne 3-5-årige børn} = (1,754 * \text{antal 0-2-årige}) + (\text{antal 3-5-årige}) + ((1 \text{ el. } 0,8) * \text{antal 6-årige}^{29}) + (0,6 * \text{antal 7-9-årige}) + (0,3 * \text{antal 10-13-årige}) + (0,15 * \text{antal 14-18-årige})$$

Ved beregningerne får vi nogle tekniske tal, som udtrykker personalenormeringen, hvis alle indskrevne var 3-5 år gamle. Efterfølgende har vi indekseret de enkelte kommuners normering i institutionerne i forhold til gennemsnitskommunens normering, jf. metodebilaget, afsnit 8.4. Kommunernes indekserede personalenormeringer er beskrevet i afsnit 3.4.3.

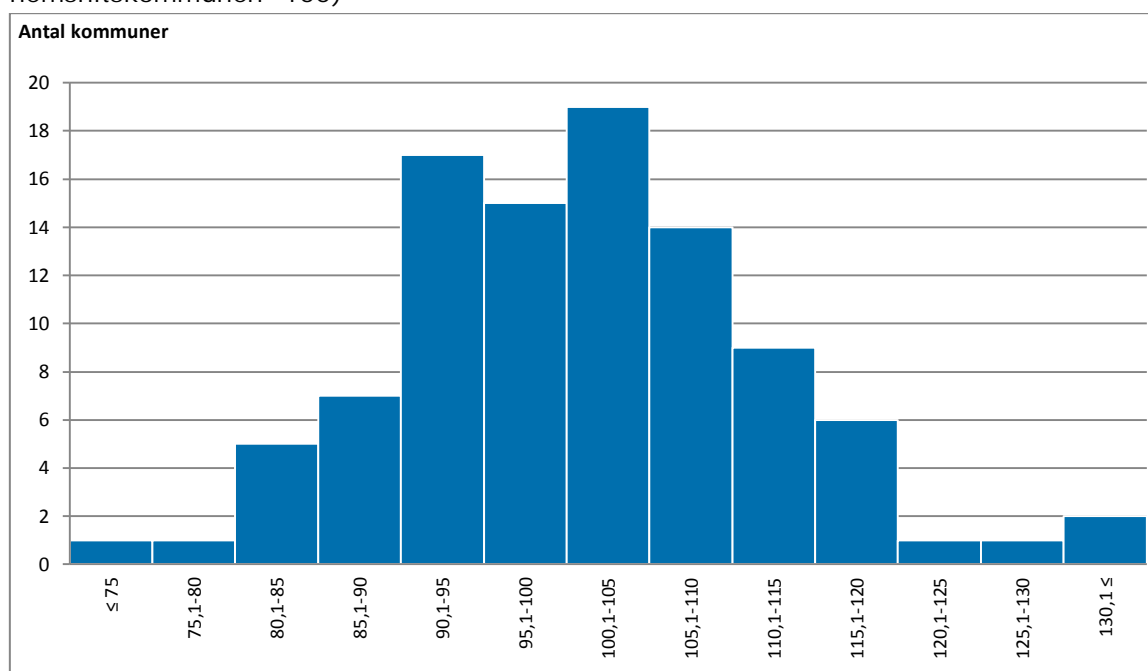
²⁸ Forældrebetalingstaksterne er korrigeret for forældrebetalingsandelen og antallet af betalingsfrie måneder. Det vil sige, at de sammenlignede tal er de budgetterede udgifter pr. indskrevet barn, beregnet ud fra forældrebetalingstaksterne.

²⁹ Differentieret vægtning af 6-årige, jf. boks side 23.

3.4.3 Forskelle i kommunernes institutionsnormeringer

Kommunernes fordeling på normeringsindekset i 2012 fremgår af figur 3. En indeksværdi på 100 udtrykker, at en kommune har præcis lige så mange fuldtidsansatte pr. indskrevet barn i institutioner, givet børnenes alderssammensætning, som gennemsnitskommunen. En indeksværdi på 110 udtrykker, at kommunen har 10 pct. *mere* pædagogisk personale end gennemsnitskommunen ville have haft med et tilsvarende antal indskrevne og en tilsvarende alderssammensætning blandt de indskrevne børn i kommunens institutioner. En kommune med indeks 90 har 10 pct. *mindre* pædagogisk personale ansat end gennemsnitskommunen.

Figur 3. Kommunernes fordeling på personalenormering i institutioner, 2012 (indeks, gennemsnitskommunen=100)

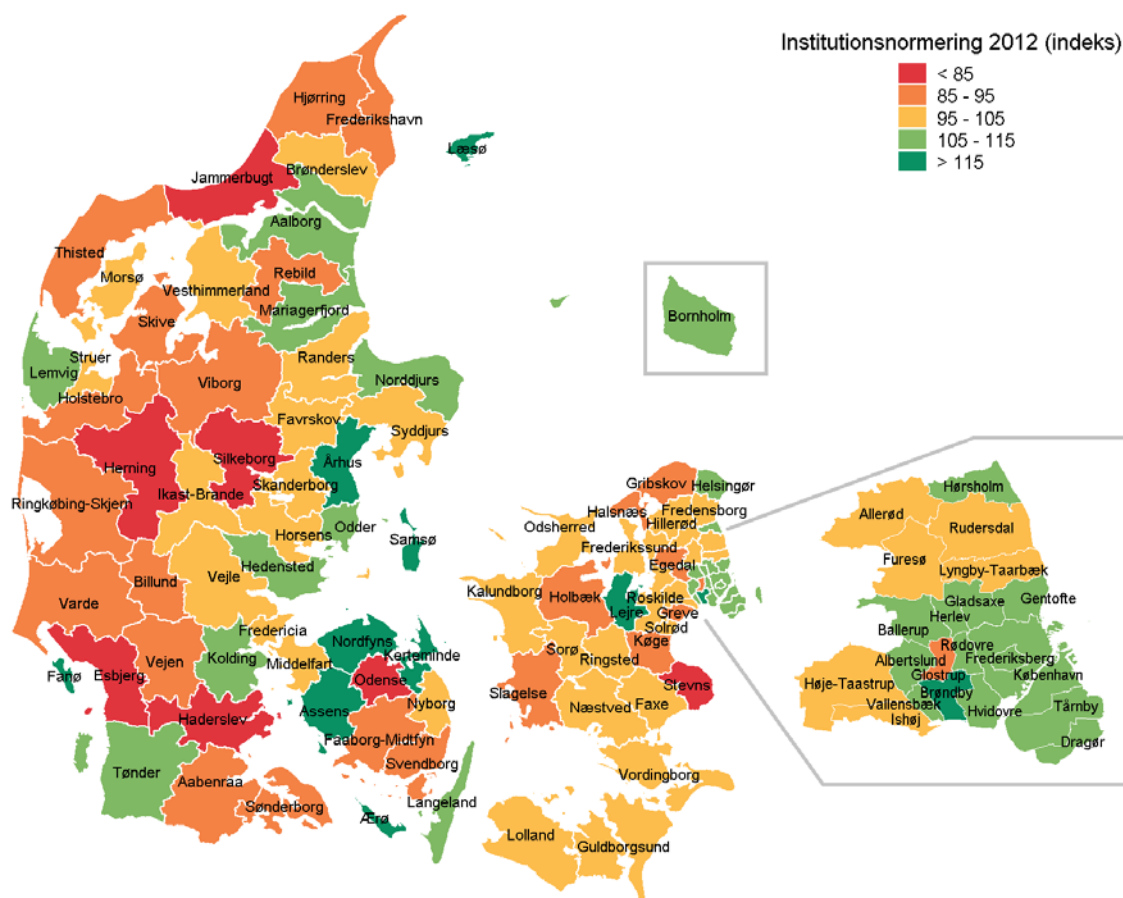


Note: N=98

Det ses af figur 3, at der er forskel på personalenormeringen i institutionerne mellem kommunerne i 2012. 19 kommuner ligger over indeks 110 og 14 kommuner ligger i indeks 90 eller derunder. Opgjort som beregnet antal 3-5-årige børn pr. fuldtidsansat, passer en pædagogisk medarbejder i en kommune med indeks 110 omtrent 6,0 børn, mens det i en kommune med indeks 90 er omtrent 7,3 børn. Hver pædagogisk medarbejder passer altså mere end ét 3-5-årigt barn mere i den første end i den sidste gruppe af kommuner.

Figur 4 viser den indekserede institutionsnormering i landets kommuner. I figuren har røde kommuner lavere normering end gennemsnitskommunen, mens grønne kommuner har højere. Der ser ikke ud til at være noget entydigt geografisk mønster. En del hovedstads-kommuner har dog højere personalenormering i deres institutioner end gennemsnitskommunen.

Figur 4. Personalnormering i institutioner, 2012 (indeks, gennemsnitskommunen=100)
Bemærk figurnote om mulige fejl i grunddata i enkeltkommuner



Note: Alle kommuners normering i form af antal ansatte pr. barn er indekseret ift. gennemsnittet. I beregningen af gennemsnitskommunen indgår ikke ø-kommuner og outlier-kommuner jf. metodebilaget, afsnit 8.4. KORA er i løbet af arbejdet med at vurdere datas pålidelighed blevet opmærksomme på, at Danmarks Statistik i nogle kommuner *muligvis* inkluderer indskrevne i private institutioner. Det ser ud til at gælde i Aabenraa, dvs. én ud af 11 undersøgte kommuner. Desuden fandt vi i Odense Kommune fejl i registreringen af personaletallene i lønsystemet. Disse fejl er ikke korrigeret i figuren, da tilsvarende fejl *kan* forekomme i nogle af de 87 kommuner, som vi ikke har haft kontakt til i datavalideringen. I metodebilaget, afsnit 8.6, har vi dog forsøgt at vurdere omfanget af fejl i grunddata. Se også afsnit 3.4.4.

Vi har undersøgt, om der er en sammenhæng mellem kommunernes gennemsnitlige institutionsstørrelse og deres personalnormering. Vi har ikke fundet tegn på, at kommuner med gennemsnitligt større institutioner har en lavere personalnormering i 2012.³⁰ Dog ser det ud til, at normeringen er *faldet* mere i kommuner med *stigende* tilbudsstørrelse i perioden fra 2007 til 2012.³¹ Kommunerne har altså gradvist sænket normeringerne i deres institutioner i takt med, at institutionerne er vokset i størrelse.

³⁰ Og heller ikke i 2011, jf. robusthedstests.

³¹ Signifikant på 95 %-niveau i OLS-regression af relative ændringer fra 2007-2012. N=92. Resultater af de øvrige udviklingsanalyser kan ses i metodebilaget, afsnit 8.10.

3.4.4 Institutionsnormeringernes følsomhed

Som nævnt har vi lavet en række forskellige kontrolberegninger af kommunernes personalenormeringer i institutioner. Beregningerne er foretaget for at vurdere, hvor følsomme normeringerne er over for alternative vægtninger og korrektioner af de indskrevne og ændrede opgørelser af personaletallet. Beregningerne og deres resultater er kort beskrevet i boksene nedenfor og yderligere uddybet i metodebilaget, afsnit 8.5.

Beregninger af institutionsnormeringernes følsomhed - indskrevne

Deltidsindskrevne. Normeringerne er kontrolberegnet uden korrektion for deltidindskrevne. Gennemsnitskommunens normering i 2012 bliver 6,70 3-5-årige børn pr. voksen, hvis man ikke deltidskorrigerer, mod 6,66, når man korrigerer. I tre kommuner ændres indeksværdien med mere end fem indekspoint fra den deltidskorrigerede til den ukorrigerede normering i institutioner i 2012.

Aldersvægtning, 0-2-årige. Vi har kontrolberegnet normeringerne med alternative aldersvægtninger af de 0-2-årige børn. Når de 0-2-årige vægtes med 1,5 i stedet for 1,754, er der to kommuner, der rykker sig med mere end fem indekspoint i 2012. Det samme gælder, når de vægtes med 2,0. Gennemsnitskommunens normering i 2012 bliver 6,33 hhv. 6,98 3-5-årige børn pr. voksen med de to alternative vægte for 0-2-årige, mod 6,66 med den anvendte vægt.

Aldersvægtning, skolebørn. Vi har beregnet normeringerne med alternative aldersvægtninger af de 6-18-årige børn. Det giver ikke anledning til de store udsving, hverken på kommuneniveau eller hvad angår gennemsnitskommunens normering og udvikling.

Samlet følsomhedsberegning - indskrevne. Vi har lavet en samlet, alternativ beregning af normeringerne uden deltidskorrektion, med vægten 2 for 0-2-årige børn samt højere aldersvægtninger af skolebørnene end de valgte. Det betyder, at vi får flere børn og dermed en lavere gennemsnitlig normering; 7,04 3-5-årige børn pr. voksen i 2012. Syv kommuner rykker sig mere end fem indekspoint i 2012 fra den valgte metode til kontrolberegningen. Udviklingen i gennemsnitskommunens normering fra 2007 til 2012 er et fald på 6,5 pct. i kontrolberegningen, mod 6,3 pct. med den valgte opgørelsesmetode.

Generelt har korrektioner og vægtning af de indskrevne i institutioner ikke den helt store betydning, hverken for udviklingen i gennemsnitskommunens normering eller for de enkelte kommuners normering i 2012. I metodebilaget s. 55 er vist et landkort med kommunernes normeringsindeks i 2012 med den samlede, alternative opgørelsesmetode for de indskrevne.

Beregninger af institutionsnormeringernes følsomhed - personale

Fleksjob og ekstraordinært ansatte. Normeringerne i institutioner er kontrolberegnet uden den anvendte korrektion for ekstraordinært ansatte og personer i fleksjob. Det har i fem kommuner den betydning, at indeksværdien ændres med mere end fem point i 2012. Gennemsnitskommunens normering i 2012 bliver 6,44 3-5-årige børn pr. voksen, hvis der ikke korrigeres for ansatte i fleksjob og ekstraordinært ansatte, mod 6,66 når der korrigeres. Normeringen i kontrolberegningen udviser et fald på 4,2 pct. fra 2007 til 2012, mod 6,3 pct. i den valgte opgørelsesmetode.

Ledere. Der kan være forskel mellem kommunerne på, om tidligere institutionsledere, som er blevet underlagt en områdeleder, registreres som ledere eller mellemledere, jf. også afsnit 5 og 6. Derfor er normeringerne kontrolberegnet *inklusive* ledere. Det har i fem kommuner den betydning, at indeksværdien ændres med mere end fem point i 2012. Gennemsnitskommunens normering i 2012 bliver 6,09 3-5-årige børn pr. voksen, hvis ledere tælles med. Normeringen i kontrolberegningen falder med 7,0 pct. fra 2007 til 2012, mod 6,3 pct. i den valgte opgørelsesmetode.

Støttepædagoger. Da der er forskel på, hvordan kommunerne bruger støttepædagoger, har vi kontrolberegnet normeringerne *eksklusive* støttepædagoger konteret på fælles formål. Det har i fire kommuner den betydning, at indeksværdien ændrer sig med mere end fem point i 2012. Gennemsnitskommunens normering i 2012 bliver 6,83 3-5-årige børn pr. voksen, hvis støttepædagoger på fælles formål udelades. Normeringen i kontrolberegningen falder med 5,6 pct. fra 2007 til 2012.

Som det ses, har korrektioner af personalet i institutioner lidt større betydning for de enkelte kommuners normering end korrektionerne for de indskrevne. Fortsat er der dog tale om relativt beskedne forskydninger mellem kommunerne. Følsomhedsberegningerne for personaleopgørelserne viser også, at det påviste fald i gennemsnitskommunens normering (jf. tabel 6) er ret stabilt, uanset hvordan man opgør personalet. Se i øvrigt metodebilaget, afsnit 8.5.

Som beskrevet i afsnit 6 viser vores dialog med 11 kommuner, at der er fejl i nogle kommuners personaletal og antal indskrevne i institutioner. Vi har forsøgt at vurdere omfanget ved at sammenholde kommunernes institutionsnormeringer med deres udgifter pr. indskrevet barn i institutioner. Derudfra har vi identificeret 24 kommuner, der tilsyneladende har registerdatafejl i 2012. Den forsøgsvisse identifikation af kommuner med datafejl er uddybet i metodebilaget, afsnit 8.6, hvor vi også har indsat et landkort med de identificerede kommuner. Disse kommuner er desuden markeret med "#" i tabel 13.

4 Pædagogandel

Efter at have undersøgt personalenormeringen, dvs. antallet af ansatte pr. barn, ser vi i dette afsnit nærmere på *personalesammensætningen*, dvs. antallet af pædagoguddannede pr. medarbejder. Den siger noget om, hvordan kommunerne har valgt at prioritere deres lønbudget til børnepasning. Det er billigere for kommunerne at aflønne en pædagogmedhjælper end en pædagog.³² Derfor kan der tænkes at være et "bytteforhold" mellem antallet af ansatte og andelen af pædagoger, når kommunerne prioriterer ressourcerne til børnepasning. Med andre ord kan kommunerne foretage et valg mellem en høj normering, dvs. mange ansatte pr. barn, og en høj pædagogandel, dvs. mange pædagoguddannede blandt de ansatte.

Vi undersøger udviklingen i pædagogandelen i institutioner fra 2007 til 2012 og afdækker forskelle i pædagogandelen mellem kommunerne i 2012. Desuden analyserer vi, om kommunerne ser ud til at foretage det beskrevne valg mellem normering og pædagogandel. I opgørelsen af pædagogandelen følger vi Danmarks Statistiks inddeling af personalet. Det betyder, at personalegrupperne er opdelt i pædagoguddannede og ikke-pædagoguddannede, sådan som det fremgår af tabel 7. Se i øvrigt metodebilaget, afsnit 8.7.

Tabel 7. Personalegrupper med og uden pædagoguddannelse

	Pædagoguddannede	Ikke-pædagoguddannede
Institutioner	<ul style="list-style-type: none"> - Pædagoger - Pædagogstuderende i lønnet praktik - Støttepædagoger (konteret på institutioner og på fælles formål) - Mellemledere (pædagogisk personale, der bruger mindre end 50 pct. af deres arbejdstid på administrativt arbejde) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pædagogmedhjælpere - Pædagogiske assistenter (PAU'ere og PGU'ere) - PAU-elever
Dagpleje		<ul style="list-style-type: none"> - Dagplejere

4.1 Udvikling i pædagogandelen i institutioner, 2007-2012

Udviklingen i antallet af pædagogiske medarbejdere i institutionerne, fordelt på pædagoguddannede og ikke-pædagoguddannede, fremgår af tabel 8.

Tabel 8. Antal pædagoguddannede og ikke-pædagoguddannede fuldtidsansatte pædagogiske medarbejdere i institutioner, 2007-2012 (landsplan)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-2011
Antal ikke-pædagoguddannede	18.341	20.435	21.035	20.010	19.000	18.707	+2,0 %
Antal pædagoguddannede	28.436	28.538	28.938	28.515	27.529	27.298	-4,0 %
Pædagogisk personale i alt	46.777	48.972	49.973	48.526	46.529	46.005	-1,7 %

Note: Tallene er korrigeret for ansatte i fleksjob og ekstraordinært ansatte. Desuden er enkelte kommuner med stærkt afvigende tal korrigeret, jf. metodebilaget, afsnit 8.9.

³² Gennemsnitslønnen for en pædagog var i december 2013 32.652 kr. pr. måned, mod 24.842 kr. for en pædagogmedhjælper (grundløn, alle tillæg, særlig feriegodtgørelse og pensionsbidrag). Det betyder, at der for hver pædagogløn kan ansættes cirka 1,3 pædagogmedhjælpere. Tallene er hentet i KRLs lønstatistik via SIRKA (Statistisk Information om det Regionale og Kommunale Arbejdsmarked): <http://www.krl.dk/statistik/sirka>

Det ses af tabel 8, at antallet af fuldtidsansatte med en pædagogisk uddannelse er faldet med 4 pct. fra 2007 til 2012. Antallet af ikke-pædagoguddannede er derimod steget med 2 pct. i samme periode. Samlet set er personaletallet faldet med 1,7 pct.

Tabel 9 viser andelen af pædagoger i gennemsnitskommunens institutioner fra 2007 til 2012. I 2012 er der i en gennemsnitlig kommune knap 61 pct. af det fuldtidsansatte pædagogiske personale, der har en pædagogisk uddannelse. Det fremgår af tabel 9, at gennemsnitskommunens pædagogandel er faldet fra 2007 til 2009 og derefter steget igen frem mod 2012. Samlet set er andelen stort set uændret, set over hele perioden fra 2007 til 2012.

Tabel 9. Andel pædagoguddannet personale i institutioner, 2007-2012 (gennemsnitskommunen)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-2011 (pct.-point)
Andel pædagoguddannede	60,8 %	59,2 %	59,1 %	60,0 %	60,8 %	60,8 %	-0,0
Antal kommuner	91	93	92	90	90	91	

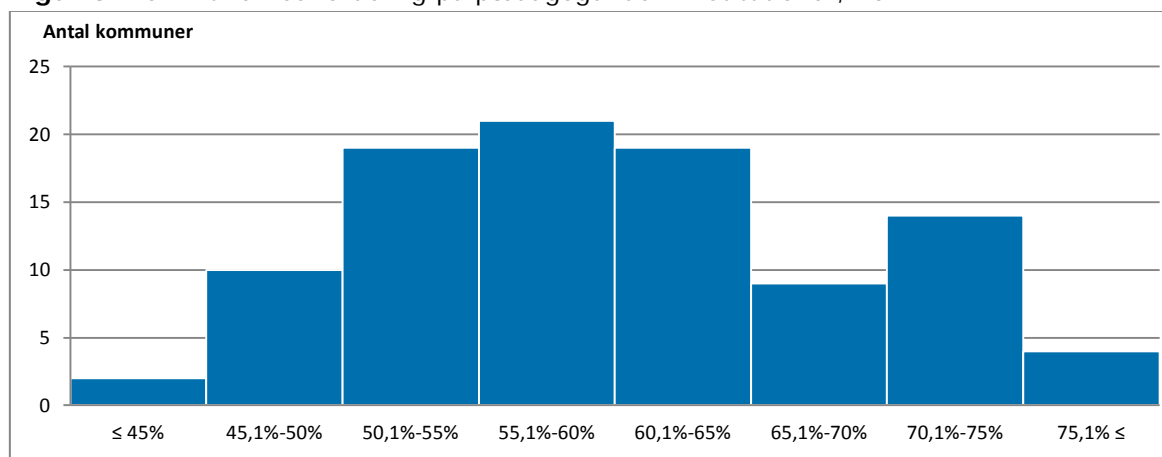
Note: Outlier-kommuner og ø-kommuner indgår ikke i beregningen af gennemsnitskommunen, jf. metodebilaget, afsnit 8.7. Landstallene viser tilsvarende tal, dog med et fald i pædagogandelen fra 60,8 % i 2007 til 59,3 % i 2012.

Udviklingen i gennemsnitskommunens pædagogandel dækker over forskelle i de enkelte kommuners udvikling. 37 kommuner har således haft stigende pædagogandel i deres institutioner i den undersøgte periode, mens 60 kommuner har haft faldende.³³

4.2 Forskel i pædagogandel mellem kommunerne

Gennemsnitskommunens pædagogandel blandt ansatte i institutioner er knap 61 pct. i 2012. Dette tal dækker over store forskelle i pædagogandelen på tværs af kommunerne. Figur 5 viser kommunernes fordeling på andelen af pædagoguddannede i institutionerne i 2012.

Figur 5. Kommunernes fordeling på pædagogandel i institutioner, 2012



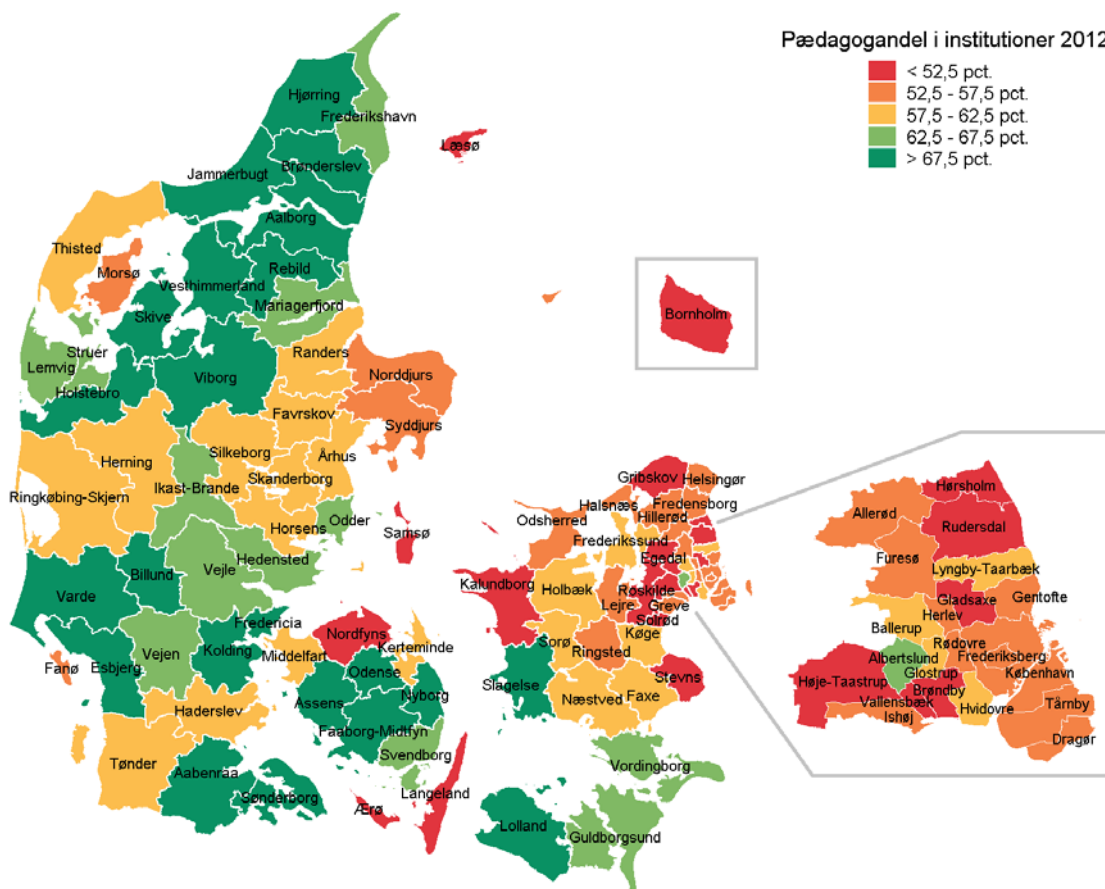
Note: N=98

³³ Data for samtlige kommuner, hvor enkelte kommuner med stærkt afvigende tal er korrigeret, jf. metodebilaget, afsnit 8.9.

Det ses i figur 5, at 68 kommuner, dvs. langt de fleste, har en pædagogandel i deres institutioner mellem 50 og 70 pct. Der er dog 12 kommuner, hvor højst 50 pct. af de fuldtidsansatte i institutionerne er pædagoguddannede, mens mindst 50 pct. er pædagogmedhjælpere. I den anden ende af skalaen er der 18 kommuner, hvor højst 30 pct. af personalet i institutionerne består af pædagogmedhjælpere, mens over 70 pct. har en pædagogisk uddannelse.

Den geografiske variation i pædagogandelen i institutioner er vist i figur 6. Generelt ser det ud til, at mange sjællandske kommuner har en relativt lav pædagogandel, mens mange jyske og fynske kommuner har en relativt høj andel pædagoger i deres institutioner.

Figur 6. Andel pædagoguddannede i institutioner, 2012



Note: Der kan være fejl i registreringen af personale i nogle kommuner, jf. afsnit 6, 8.6 og 8.7. Eventuelle fejl er ikke korrigeret i figuren.

Det geografiske mønster kan være et udslag af, at 0-2-årige børn i højere grad går i institutioner i bykommuner end i landkommuner, der benytter sig mere af dagpleje.³⁴ Vores analyser viser, at der i 2012 er en tendens til, at jo større en andel af de indskrevne i institutioner, der udgøres af 0-2-årige i en kommune, des lavere er kommunens pædagogandel.³⁵ Vi finder også en tendens til, at pædagogandelen er faldet mest i kommuner, hvor andelen af 0-2-årige i institutioner er steget mest fra 2007 til 2012.³⁶

³⁴ Jf. s. 20-21 i rapporten "Sådan passer kommunerne børn", KORA, 2012.

³⁵ Signifikant på 99 %-niveau, både ved OLS-regression og ved t-tests. N=88.

³⁶ Signifikant på 90 %-niveau i OLS-regression af relative ændringer fra 2007-2012. N=89. Resultater af de øvrige udviklingsanalyser kan ses i metodebilaget, afsnit 8.10.

En anden mulig forklaring på det geografiske mønster kunne være, at bykommuner anvender aldersintegrerede institutioner mere end landkommuner.³⁷ Jo mindre brug af aldersintegreret institution, des højere er pædagogandelen i institutionerne således i 2012.³⁸ Kommuner med flere børn i aldersintegreret institution end gennemsnittet har en pædagogandel på 57 pct. mod 65 pct. i kommuner med en lavere andel end gennemsnittet. En mulig tolkning er, at aldersintegrerede institutioner er større end fx børnehaver og dermed samlet har mere personale i den enkelte institution. Den større volumen i den samlede personalegruppe kan betyde, at man har mulighed for altid at have en pædagog til stede, uanset at *andelen* af pædagoger er lavere. Der er da også en negativ sammenhæng mellem kommunernes pædagogandel i institutioner og deres gennemsnitlige dagtilbudsstørrelse i 2012.³⁹ Jo større institutioner, des lavere pædagogandel.

Som nævnt er det nærliggende at tænke sig, at kommuner med en høj normering i større omfang benytter sig af – billigere – pædagogmedhjælpere end kommuner med en lav normering. Tabel 10 viser den gennemsnitlige pædagogandel i institutioner i kommuner med hhv. højere og lavere normering end gennemsnitskommunen i 2012. Kommuner med en højere normering end gennemsnitskommunen har en lavere pædagogandel end kommuner med en lavere normering end gennemsnittet.⁴⁰ Nogle kommuner har altså prioriteret at have flere voksne pr. barn frem for en høj pædagogandel, mens andre kommuner har valgt den modsatte prioritering. Det ser dermed ud til, at kommunerne træffer forskellige valg mellem antallet af ansatte og deres uddannelsessammensætning.

Tabel 10. Gennemsnitlig pædagogandel i institutioner i kommuner med normeringsindeks over og under 100, 2012

Personalenormering	< indeks 100	> indeks 100
Pædagogandel		
Gennemsnitlig pædagogandel i institutioner	62,6 %	57,9 %

Note: N=94, da ø-kommuner ikke indgår.

Det er værd at bemærke, at analyserne i dette afsnit alene har set på pædagogandelen i *institutioner*, dvs. i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede tilbud. Institutionerne udgør dog kun en del af tilbudsviften. 16,4 pct. af alle indskrevne børn på landsplan bliver passet i dagpleje i 2012. Dagplejere er typisk *ikke* pædagoguddannede. Derfor kan de enkelte kommuners pædagogandel i institutionerne afvige en hel del fra kommunens *samlede* pædagogandel, alt efter hvor meget dagplejen fylder i kommunens børnepasning. Hvis vi inkluderer dagplejere i beregningen af pædagogandelen for 2012, er gennemsnitskommunens samlede pædagogandel 42 pct., mod 61 pct. for institutionerne alene. Mindre end halvdelen af det pædagogiske personale, der passer børn i gennemsnitskommunen, har altså en pædagogisk uddannelse.

De enkelte kommuners *samlede* pædagogandele følges naturligt med deres brug af dagpleje, som er mest udbredt i landkommuner.⁴¹ Jo større andel af en kommunes indskrevne børn, der bliver passet i dagpleje, des færre pædagoguddannede er der således blandt kommunens samlede pædagogiske personale.⁴²

³⁷ Gennemsnitligt 61 pct. af de 3-5-årige bliver passet i aldersintegreret institution i bykommunerne i 2011 mod 27 pct. i landkommunerne, jf. s. 23 i rapporten "Sådan passer kommunerne børn", KORA, 2012.

³⁸ Signifikant på 99 %-niveau, både ved OLS-regression og ved t-tests. N=88.

³⁹ Signifikant på 95 %-niveau i t-tests, men ikke signifikant i OLS-regression. N=89.

⁴⁰ Signifikant på 99 %-niveau i både t-tests og OLS-regression mellem normeringsindeks og pædagogandel. N=89.

⁴¹ Jf. s. 20-21 i rapporten "Sådan passer kommunerne børn" (KORA, 2012).

⁴² Signifikant på 99 %-niveau i både t-tests og OLS-regression. N=88.

5 Antal ledere i forhold til antal medarbejdere

Dagtilbudsledere indgår ikke i personalenormeringerne som "pædagogisk personale" i denne undersøgelse, da lederne antages at bruge mindre end halvdelen af deres arbejdstid på pædagogisk arbejde. Institutionslederne er imidlertid en del af de samlede personaleresourcer, man bruger på dagtilbudsområdet. Lederratioen, dvs. antallet af pædagogiske medarbejdere pr. leder, er endnu et aspekt af, hvordan kommunerne har valgt at prioritere deres lønbudget til børnepasning. Der kan således være mulighed for at ansætte og aflønne mere pædagogisk personale, hvis der er færre ledere, der skal have løn. Dermed kunne der tænkes at være et "bytteforhold" mellem personalenormeringen og lederratioen, når kommunerne prioriterer ressourcerne til børnepasning.

I dette afsnit undersøger vi udviklingen i lederratioen fra 2007 til 2012 og afdækker forskelle i lederratioen mellem kommunerne i 2012. Endelig analyserer vi, om kommuner med flere ledere har mindre pædagogisk personale og omvendt.

5.1 Udvikling i lederratio, 2007-2012

Antallet af institutionsledere og fuldtidsansat pædagogisk personale i 2007-2012 er vist i tabel 11. Antallet af ledere er faldet med 9,6 pct. på landsplan i perioden, mens der har været et noget mindre fald i antallet af ansatte, som vist tidligere. Faldet i antallet af ledere stemmer fint med, at der generelt på dagtilbudsområdet har været en udvikling hen imod færre og større institutioner samt etablering af områdeledelse i 2004-2011.⁴³ Begge disse udviklingstendenser kan have medvirket til at reducere antallet af dagtilbudsledere.

Tabel 11. Antal fuldtidsansatte og antal ledere i institutioner, 2007-2012 (landsplan)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-2012
Antal fuldtidsansatte	46.777	48.972	49.973	48.526	46.526	46.005	-1,7 %
Antal ledere	4.515	4.424	4.417	4.350	4.200	4.081	-9,6 %

Note: Tallene for pædagogiske medarbejdere er korrigeret for ansatte i fleksjob og ekstraordinært ansatte. Desuden er enkelte kommuner med stærkt afvigende tal korrigeret, jf. metodebilaget, afsnit 8.9.

Tabel 12 viser antallet af fuldtidsansatte pr. leder i gennemsnitskommunen i 2007-2012. Samlet set er der blevet flere pædagogiske medarbejdere for hver dagtilbudsleder. Der har i gennemsnitskommunen været en stigning i lederratioen på 8,1 pct. i perioden. Udviklingen skyldes primært faldet i antallet af dagtilbudsledere, jf. tabel 11.

Tabel 12. Antal fuldtidsansatte pr. leder i institutioner, 2007-2012 (gennemsnitskommunen)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-2012
Antal fuldtidsansatte pr. leder	10,2	10,7	10,9	10,7	10,9	11,0	+ 8,1 %
Antal kommuner	88	85	81	89	90	86	

Note: Outliere og ø-kommuner indgår ikke i beregningen af gennemsnitskommunen, jf. metodebilaget, afsnit 8.8. Landstallene viser samme udvikling, med en stigning fra 10,4 ansatte pr. leder i 2007 til 11,3 i 2012.

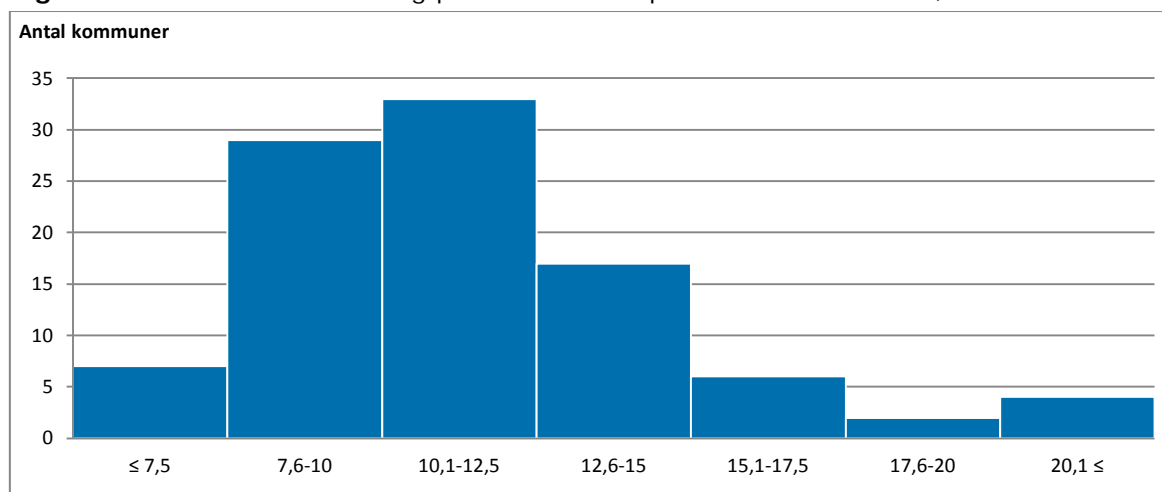
⁴³ Jf. s. 26-29 i rapporten "Sådan passer kommunerne børn" (KORA, 2012).

Tabel 12 viser desuden, at der i 2012 i gennemsnitskommunen er 11,0 pædagogiske fuldtidsansatte for hver leder i institutionerne. I 2007 var det tilsvarende tal 10,2. For hver leder er der altså næsten én medarbejder mere ansat i 2012, end der var i 2007.

5.2 Lederratio i de enkelte kommuner

Lederratioen varierer en del fra kommune til kommune. Det fremgår af figur 7, som viser kommunernes fordeling på antallet af fuldtidsansatte pr. dagtilbudsleder i 2012.

Figur 7. Kommunernes fordeling på antal ansatte pr. leder i institutioner, 2012



Note: N=98

Det ses, at de fleste kommuner, 79, har mellem 7,5 og 15 fuldtidsansatte pr. dagtilbudsleder i 2012. Syv kommuner har højst 7,5 ansatte for hver institutionsleder. I den anden ende af skalaen har fire kommuner en lederratio på mere end 20 pædagogiske medarbejdere for hver dagtilbudsleder, mens 12 kommuner har mere end 15 ansatte pr. leder.

Når man fortolker forskellene mellem kommuner, skal man være opmærksom på, at det kan være forskelligt, hvordan kommunerne registrerer deres mellemledere. Nogle kommuner har etableret områdeledelse på dagtilbudsområdet. I den forbindelse blev flere mindre institutioner og deres hidtidige ledere slået sammen under én områdeleder. Nogle nuværende mellemledere var altså tidligere ledere, og er i nogle kommuner fortsat registreret som ledere. Det betyder, at mellemlederne i nogle kommuner er talt med i vores opgørelser som "pædagogisk personale", mens de i andre kommuner er talt med som "dagtilbudsledere". Vi har ikke mulighed for ud fra data at afgøre, hvor meget tid de enkelte ledere reelt bruger på pædagogisk arbejde.

Der er typisk flere pædagogiske medarbejdere pr. leder i kommuner, der benytter sig meget af aldersintegrerede institutioner.⁴⁴ Det hænger formentlig sammen med, at aldersintegrerede institutioner i gennemsnit er større end vuggestuer og børnehaver. Analyserne viser nemlig også, at der typisk er flere pædagogiske medarbejdere for hver leder i kommuner med gennemsnitligt større institutioner i 2012, hvilket ikke er overraskende.⁴⁵ Kommuner med en tilbudsstørrelse under gennemsnitskommunens har 10,1 ansatte pr. leder, mens kommuner med en tilbudsstørrelse over gennemsnittet har 12,8 ansatte pr. leder.

⁴⁴ Signifikant på mindst 95 %-niveau i både t-tests og OLS-regression. N=91.

⁴⁵ Signifikant på 99 %-niveau i både t-tests og OLS-regression. N=87.

Antallet af pædagogiske medarbejdere pr. leder er typisk højere i kommuner med en høj personalenormering i 2012.⁴⁶ De kommuner, der ligger under gennemsnitskommunens normeringsindeks, har gennemsnitligt 10,3 ansatte pr. leder, mens kommuner, der ligger over gennemsnitsnormeringen, har 12,1 ansatte pr. leder. I overensstemmelse hermed er pædagogandelen i 2012 lidt lavere, jo flere pædagogiske medarbejdere der er pr. leder.⁴⁷

De beskrevne sammenhænge mellem kommunernes lederratio og hhv. deres pædagogandel og personalenormering kan være et udtryk for, at nogle kommuner foretager et aktivt valg og bruger deres lønbudget på dagtilbudsområdet på at aflønne pædagogisk (uddannet) personale frem for ledere. Resultaterne kan imidlertid også være et udslag af de ovennævnte usikkerheder i registreringen af mellemledere. Vi har kontrolberegnet kommunernes personalenormeringer *inklusive* ledere, hvilket er nærmere beskrevet i afsnit 3.4.4.

⁴⁶ Signifikant på 99%-niveau i både t-tests og OLS-regression mellem lederratio og normeringsindeks. N=91.

⁴⁷ Forskellen er dog kun signifikant på 90%-niveau i både t-tests og OLS-regression. N=91.

6 Vurdering af datas kvalitet

Vi har forsøgt at vurdere kvaliteten og validiteten af de anvendte officielle registertal ved at indhente data direkte fra en stikprøve på ti kommuner for at se, hvor godt tallene stemmer overens.⁴⁸ Udover de ti stikprøvekommuner har vi haft en tilsvarende dialog med endnu en kommune som følge af kontakt i anden sammenhæng.⁴⁹ Vi bad kommunerne sende os deres personaletal og tal for indskrevne børn i 2010 og 2011, og derefter sammenlignede vi kommunernes egne tal med de tilsvarende tal fra Danmarks Statistiks registre. Ved større afvigelser end 5 pct. har vi været i dialog med kommunerne om mulige forklaringer på afvigelse. I dette afsnit giver vi en vurdering af, hvor retvisende de officielle tal er, hvor usikkerhederne er størst og de væsentligste årsager hertil.

Generelt fandt vi de største afvigelser mellem kommunernes egne tal og registertallene blandt dialogkommuner med relativt høje og lave personalenormeringer. Det er tilsyneladende her, usikkerheden i normeringstallene er størst. I de fleste tilfælde lykkedes det at finde plausible forklaringer på afvigelse. Overordnet ser det ud til, at de primære usikkerheder ligger i kommunernes systemer eller indberetninger. Desuden synes der at være større problemer med datafejl i dagplejetallene end i institutionstallene.

Der er især tre typer af fejl eller uoverensstemmelser. Den ene knytter sig til fejlagtig registrering af ejerformer for pasningstilbud. I fem dialogkommuner har vi fundet en tendens til, at registertallene overvurderer antallet af indskrevne i kommunal dagpleje. Denne afvigelse er den væsentligste blandt de 11 dialogkommuner. En mulig forklaring på afvigelse kan ifølge flere af dialogkommunerne være, at indskrevne i privat dagpleje eller med tilskud til privat pasning er inkluderet i registertallene for indskrevne i kommunal dagpleje, da afvigelsen stemmer nogenlunde med antallet af indskrevne i disse pasningsordninger. I en kommune ser det desuden ud til, at det private dagplejepersonale er talt med i registeroplysningerne om antallet af kommunale dagplejere. Også for institutioner er der et enkelt eksempel på, at indskrevne i private tilbud tilsyneladende er blevet talt med i registertallene for kommunale institutioner. Ifølge Danmarks Statistik er det kommunerne selv, der skal sørge for at registrere eller oplyse om ejerformer i pasningstilbud.⁵⁰

Den anden type af fejl stammer fra manglende tilpasning af kommunernes lønsystemer til reelle ændringer i kommunens tilbudsstruktur eller organisering. Således kan mellemledere figurere som ledere i lønsystemerne, fx efter omlægning til områdeledelse, også selvom de ikke bruger mere end halvdelen af deres tid på ledelsesmæssige opgaver.⁵¹ I to af de undersøgte kommuner er der afvigelser på over fem ledere og over 15 pct. mellem antallet af ledere i registrene og kommunens egne oplyste tal. I en af disse kommuner er der desuden en afvigelse på cirka 40 pct. i antallet af pædagogiske medarbejdere. Danmarks Statistik henter så vidt muligt personaletal fra kommunernes lønsystemer.⁵²

⁴⁸ De ti stikprøvekommuner er udvalgt ved først at inddele alle kommuner i fem lige store segmenter på baggrund af deres personalenormering i institutioner. Dernæst er der tilfældigt udvalgt to kommuner i hvert segment.

⁴⁹ De 11 kommuner er: Ballerup, Brøndby, Frederikshavn, Hjørring, Horsens, København, Lemvig, Odense, Rudersdal, Solrød og Aabenraa.

⁵⁰ Jf. korrespondance med Danmarks Statistik og kvalitetsdeklaration til statistikbankens oplysninger vedr. børnepasning mv.: www.dst.dk/kvalitetsdeklaration/101399

⁵¹ Danmarks Statistik skelner mellem ledere og ikke-ledere ved at ledere bruger mindst halvdelen af deres tid på ledelsesmæssige opgaver, jf. beskrivelse af DISCO-koder for stillingsbetegnelser: <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/Nomenklaturer/disco08/Hovedgrupper.aspx>

⁵² Jf. www.dst.dk/kvalitetsdeklaration/101399

Den tredje type uoverensstemmelse mellem kommunernes egne tal og tallene fra Danmarks Statistik drejer sig om visse uregelmæssigheder i *fordelingen* af indskrevne i institutioner på 0-2-årige og 3-6-årige. De samlede antal 0-6-årige indskrevne stemmer imidlertid godt overens med registertallene. Denne type af afvigelse finder vi i syv af de 11 undersøgte kommuner. I alle syv tilfælde er der i Danmarks Statistiks tal flere 0-2-årige og færre 3-6-årige end i kommunernes egne tal. En af kommunerne har peget på den forklaring, at børn i alderen 2 år og 9 måneder til 3 år er talt med i kommunernes egne tal for indskrevne 3-6-årige, fordi børnene rykker op i børnehave fra den alder. Børnene figurerer med deres faktiske alder i Danmarks Statistik, der så vidt muligt henter oplysningerne om indskrevne børn og deres alder fra kommunernes systemer til opkrævning af forældrebetaling for børnepasning.⁵³ Derfor udgør uoverensstemmelsen ikke et problem for analyserne, og sammenligneligheden mellem kommunerne i normeringerne er intakt.

Alle 11 kommuner har oplyst tal for antallet af indskrevne i kommunale og selvejende institutioner og kommunal dagpleje. Tre kommuner har af forskellige årsager ikke oplyst personale, som kunne sammenlignes med KORAs.

Ud over dialogen med de 11 kommuner har vi gennemgået registerdataene grundigt for afvigende værdier og lavet fejlsøgninger i datamaterialet, jf. metodebilaget s. 48, 52, 61 og 62.

Alt i alt kan vi konstatere, at der er visse problemer med data for både personalet og de indskrevne børn, som gør det vanskeligt at opgøre personalenormeringer helt validt og sammenligneligt mellem kommunerne. Vores gennemgang af åbenlyse registerdatafejl viser flest fejl i 2007 til 2009, særligt i antallet af ledere og personale i institutioner, jf. metodebilaget, afsnit 8.9. Dialogen med 11 kommuner viser dog også, at der fortsat er nogle problemer med tallene i 2010 og 2011. Den væsentligste fejl er, at grunddata tilsyneladende har en tendens til at overvurdere antallet af indskrevne i kommunal dagpleje.

Fejlene i grunddata betyder, at personalenormeringerne for de enkelte kommuner *kan* være behæftede med fejl og usikkerheder, formentlig navnlig i yderpunkterne. Vi har forsøgt at vurdere omfanget heraf ved at holde de enkelte kommuners normeringer op mod andre indikatorer for ressourceforbruget, jf. metodebilaget, afsnit 8.6. De kommuner, der tilsyneladende har registerdatafejl, er markeret med "#" i tabel 13.

Alt i alt ser det dog ud til, at det generelle billede af udviklingen i gennemsnitskommunen er troværdigt. For det første har vi taget højde for stærkt afvigende værdier, jf. metodebilaget, s. 48, 52, 61 og 62. For det andet er udviklingen i normeringen ret robust over for ændrede opgørelsesmetoder og beregningsmåder mv., jf. metodebilaget, afsnit 8.5. For det tredje har udviklingen i udgifterne pr. indskrevet barn i institutioner været parallel med den beskrevne udvikling i institutionsnormeringerne, jf. afsnit 3.

⁵³ Jf. www.dst.dk/kvalitetsdeklaration/101399 og korrespondance med Danmarks Statistiks dataansvarlige.

7 Kommunefordelte tal for personaleforbruget

I dette afsnit viser vi de enkelte kommuners tal for personaleforbruget i dagtilbud i 2012. Tabel 13 viser normeringsindeksene og de faktiske normeringer i dagplejen og institutionerne, mens tabel 14 viser pædagogandele, lederratioer og andel indskrevne i dagpleje i kommunen.

Som beskrevet i afsnit 6 er der tilsyneladende visse fejl i de anvendte registerdata i nogle kommuner. Vi har forsøgt at identificere kommuner med fejlagtige registertal ved at sammenholde kommunernes normeringer med deres budgetterede udgifter pr. barn ud fra forældrebetalingstaksterne (dagplejen) og deres faktiske udgifter pr. barn (institutioner). De kommuner, hvor der særligt er tegn på datafejl, er markeret med "#" i tabel 13. I metodebilaget, afsnit 8.6, har vi uddybet den forsøgsvisse identifikation af kommuner med registerdatafejl og vist landkort med de identificerede kommuner.

Tabel 13. Kommunefordelte tal for personalenormeringer i dagpleje og institutioner, 2012
Bemærk: #-markering angiver tegn på fejl i grunddata. Se i øvrigt tabelnote.

Kommune	Dagpleje			Institutioner			
	Normeringsindeks	Normering (voksne pr. barn)	Tegn på fejl i grunddata	Normeringsindeks	Normering 0-2-årige	Normering 3-5-årige	Tegn på fejl i grunddata
Albertslund	130	0,400	#	108	0,288	0,164	
Allerød	139	0,426		95	0,253	0,144	#
Assens	87	0,267		137	0,363	0,207	
Ballerup	112	0,343	#	109	0,289	0,165	
Billund	92	0,283		85	0,227	0,129	#
Bornholm	91	0,278		112	0,297	0,169	#
Brøndby	107	0,329		116	0,309	0,176	
Brønderslev	92	0,283		97	0,258	0,147	
Dragør	78	0,239	#	109	0,290	0,166	
Egedal	108	0,332		92	0,245	0,140	
Esbjerg	96	0,297		83	0,220	0,125	#
Fanø	120	0,368	#	119	0,317	0,181	#
Favrskov	91	0,279		101	0,268	0,153	
Faxe	101	0,310		101	0,267	0,152	
Fredensborg	114	0,351		105	0,279	0,159	
Fredericia	94	0,289		98	0,261	0,149	
Frederiksberg	145	0,446		91	0,242	0,138	#
Frederikshavn	78	0,241	#	91	0,241	0,138	
Frederikssund	89	0,272	#	100	0,265	0,151	
Furesø	117	0,358		100	0,265	0,151	
Faaborg-Midtfyn	91	0,279		90	0,238	0,136	
Gentofte	93	0,284	#	109	0,288	0,164	#
Gladsaxe	122	0,374		108	0,288	0,164	
Glostrup	123	0,377		92	0,244	0,139	#
Greve	120	0,369		93	0,247	0,141	
Gribskov	108	0,332		94	0,250	0,143	#
Guldborgsund	94	0,288		100	0,267	0,152	
Haderslev	89	0,273		85	0,225	0,128	#
Halsnæs	132	0,405		89	0,235	0,134	#
Hedensted	105	0,324		105	0,279	0,159	

Kommune	Dagpleje			Institutioner			
	Normerings- indeks	Normering (voksne pr. barn)	Tegn på fejl i grunddata	Normerings- indeks	Normering 0-2-årige	Normering 3-5-årige	Tegn på fejl i grunddata
Helsingør	-	-		105	0,280	0,159	#
Herlev	123	0,377		114	0,303	0,173	
Herning	84	0,259		77	0,203	0,116	
Hillerød	95	0,293		101	0,267	0,152	
Hjørring	97	0,300		94	0,250	0,142	
Holbæk	98	0,301		93	0,246	0,140	
Holstebro	98	0,303		91	0,241	0,137	
Horsens	90	0,277		101	0,268	0,153	
Hvidovre	114	0,349		112	0,299	0,170	
Høje-Taastrup	108	0,333		100	0,266	0,152	
Hørsholm	138	0,423		105	0,280	0,160	
Ikast-Brande	97	0,299		95	0,252	0,144	
Ishøj	105	0,323		99	0,264	0,150	
Jammerbugt	98	0,303		83	0,221	0,126	
Kalundborg	73	0,224		102	0,270	0,154	
Kerteminde	97	0,298		119	0,316	0,180	#
Kolding	111	0,340	#	113	0,300	0,171	
København	78	0,239	#	110	0,293	0,167	
Køge	98	0,301		91	0,242	0,138	
Langeland	89	0,275		109	0,290	0,166	
Lejre	101	0,309		117	0,311	0,177	
Lemvig	98	0,302		110	0,292	0,167	
Lolland	92	0,284		103	0,275	0,157	
Lyngby-Taarbæk	117	0,361		102	0,270	0,154	
Læsø	-	-		120	0,320	0,182	#
Mariagerfjord	84	0,258		108	0,286	0,163	
Middelfart	98	0,300		100	0,266	0,152	
Morsø	102	0,312		100	0,265	0,151	#
Norddjurs	73	0,225	#	108	0,287	0,164	#
Nordfyns	82	0,251		116	0,308	0,176	#
Nyborg	95	0,293		103	0,273	0,155	
Næstved	83	0,256	#	104	0,275	0,157	
Odder	78	0,239	#	107	0,283	0,161	
Odense	95	0,293	#	69	0,185	0,105	#
Odsherred	95	0,291		99	0,264	0,150	
Randers	91	0,278		98	0,260	0,148	
Rebild	90	0,278		94	0,249	0,142	
Ringkøbing-Skjern	92	0,282		91	0,241	0,137	
Ringsted	108	0,333	#	102	0,272	0,155	#
Roskilde	118	0,361		96	0,255	0,145	#
Rudersdal	108	0,333		103	0,274	0,156	
Rødovre	115	0,354		111	0,295	0,168	
Samsø	104	0,319		136	0,361	0,206	
Silkeborg	81	0,250		83	0,221	0,126	#
Skanderborg	93	0,285		98	0,259	0,148	
Skive	92	0,282		91	0,241	0,138	
Slagelse	93	0,285		91	0,242	0,138	
Solrød	114	0,351		96	0,256	0,146	
Sorø	108	0,333	#	103	0,274	0,156	
Stevns	116	0,357	#	83	0,221	0,126	#
Struer	79	0,242		100	0,266	0,151	

Kommune	Dagpleje			Institutioner			
	Normerings- indeks	Normering (voksne pr. barn)	Tegn på fejl i grunddata	Normerings- indeks	Normering 0-2-årige	Normering 3-5-årige	Tegn på fejl i grunddata
Svendborg	90	0,277		93	0,246	0,140	#
Syddjurs	108	0,331		99	0,263	0,150	#
Sønderborg	89	0,272		95	0,252	0,144	
Thisted	107	0,329		86	0,229	0,131	
Tønder	63	0,194		113	0,301	0,171	
Tårnby	114	0,350		108	0,287	0,164	
Vallensbæk	108	0,333	#	108	0,286	0,163	
Varde	90	0,275		93	0,246	0,140	
Vejen	90	0,276		87	0,232	0,132	
Vejle	84	0,257		103	0,275	0,157	
Vesthimmerland	87	0,268		102	0,272	0,155	
Viborg	90	0,278		87	0,230	0,131	
Vordingborg	96	0,295		96	0,254	0,145	
Ærø	118	0,361	#	125	0,332	0,189	
Aabenraa	73	0,225	#	86	0,229	0,130	
Aalborg	74	0,227	#	113	0,299	0,170	
Aarhus	101	0,312		119	0,317	0,181	

Note: Tallene i tabellen er hentet direkte fra Danmarks Statistik og har alene undergået generelle, tekniske korrektioner, jf. metodebilag. KORA har valgt *ikke* at korrigere for datafejl i enkeltkommuner, selvom vi i løbet af arbejdet med at vurdere datas pålidelighed er blevet opmærksomme på, at Danmarks Statistiks tal indeholder visse fejl og usikkerheder for nogle kommuner. Vi har dog kun specifikt kendskab til tal for de 11 kommuner, som vi har haft dialog med (jf. afsnit 6), og har ikke haft mulighed for specifikt at validere tal i alle 98 kommuner.

De usikkerheder, vi er blevet bekendt med i løbet af arbejdet med at vurdere datas pålidelighed, er uddybet her, da tilsvarende fejl *kan* gælde i de 87 kommuner, som vi ikke har haft kontakt med i datavalideringen. Vi har forsøgt at foretage en generel vurdering i samtlige kommuner af omfanget af fejl i grunddata, jf. metodebilaget, afsnit 8.6. Mulige fejl i grunddata er angivet med # i tabel 13.

Vedr. dagplejenormering: Danmarks Statistiks tal for indskrevne i dagpleje inkluderer *tilsyneladende* i nogle kommuner indskrevne i privat dagpleje og tilskud til privat pasning mv. Det gælder i fem ud af 11 undersøgte kommuner. I en af kommunerne er de private dagplejere ligeledes talt med i personalet.

Vedr. institutionsnormering: Danmarks Statistik inkluderer i nogle kommuner *muligvis* indskrevne i private institutioner. Det ser ud til at gælde i én af de 11 kommuner. Desuden er der i en kommune fejl i registreringen af personale-tallene i lønsystemet.

Tabel 14. Kommunefordelte tal for pædagogandel, lederratio og dagplejeandel, 2012
Bemærk tabelnote om forbehold og mulige fejl i grunddata i enkeltkommuner

Kommune	Pædagogandel i institutioner (pct.)	Lederratio i institutioner (ansatte pr. leder)	Dagplejeandel (pct.)
Albertslund	63	19,5	11
Allerød	55	9,3	11
Assens	74	9,8	91
Ballerup	61	13,8	9
Billund	78	7,9	84
Bornholm	47	6,9	48
Brøndby	52	15,3	11
Brønderslev	75	12,8	86
Dragør	54	13,0	27
Egedal	47	9,3	20
Esbjerg	72	13,1	51
Fanø	57	25,6	42

Kommune	Pædagogandel i institutioner (pct.)	Lederratio i institutioner (ansatte pr. leder)	Dagplejeandel (pct.)
Favrskov	62	10,6	79
Faxe	60	18,4	42
Fredensborg	53	11,8	13
Fredericia	70	11,9	42
Frederiksberg	50	11,9	3
Frederikshavn	64	8,4	75
Frederikssund	58	8,1	34
Furesø	56	11,8	8
Faaborg-Midtfyn	71	9,4	77
Gentofte	57	12,5	6
Gladsaxe	52	11,3	10
Glostrup	62	7,2	10
Greve	54	20,2	20
Gribskov	49	8,1	38
Guldborgsund	64	12,4	42
Haderslev	58	9,2	66
Halsnæs	54	7,1	38
Hedensted	65	10,1	80
Helsingør	55	15,0	0
Herlev	57	13,7	17
Herning	61	11,7	57
Hillerød	54	12,2	14
Hjørring	80	10,3	73
Holbæk	61	11,8	37
Holstebro	72	9,6	61
Horsens	59	15,3	71
Hvidovre	61	15,9	15
Høje-Taastrup	42	14,3	7
Hørsholm	34	10,4	8
Ikast-Brande	64	12,9	74
Ishøj	54	21,3	13
Jammerbugt	70	10,2	80
Kalundborg	51	9,6	59
Kerteminde	58	10,3	92
Kolding	69	11,7	64
København	54	13,4	11
Køge	60	10,6	19
Langeland	52	6,0	99
Lejre	57	11,3	70
Lemvig	63	8,8	66
Lolland	77	11,0	71
Lyngby-Taarbæk	58	11,1	11
Læsø	50	12,0	0
Mariagerfjord	63	8,3	83
Middelfart	62	16,9	69
Morsø	53	9,7	81
Norrdjurs	53	41,7	71
Nordfyns	52	14,6	85
Nyborg	69	12,8	77
Næstved	62	12,1	45
Odder	67	11,9	82
Odense	70	7,7	47
Odsherred	57	8,4	68

Kommune	Pædagogandel i institutioner (pct.)	Lederratio i institutioner (ansatte pr. leder)	Dagplejeandel (pct.)
Randers	62	13,6	44
Rebild	76	9,9	81
Ringkøbing-Skjern	60	10,0	81
Ringsted	55	11,8	31
Roskilde	50	12,4	17
Rudersdal	48	10,7	11
Rødovre	56	15,7	27
Samsø	48	9,8	94
Silkeborg	58	11,8	64
Skanderborg	60	9,1	61
Skive	73	11,2	82
Slagelse	70	12,5	56
Solrød	50	12,2	38
Sorø	59	13,7	46
Stevns	49	7,6	37
Struer	66	11,8	58
Svendborg	66	8,9	63
Syddjurs	54	9,6	58
Sønderborg	71	9,9	67
Thisted	61	7,0	70
Tønder	62	9,1	59
Tårnby	53	14,6	24
Vallensbæk	46	24,6	21
Varde	71	7,0	85
Vejen	64	8,5	83
Vejle	63	13,6	42
Vesthimmerlands	72	7,7	91
Viborg	72	9,7	64
Vordingborg	67	11,3	64
Ærø	48	10,7	69
Aabenraa	72	9,0	76
Aalborg	75	7,3	77
Aarhus	60	9,9	15

Note: Tallene er hentet direkte fra Danmarks Statistik og har alene undergået generelle, tekniske korrektioner, jf. metodebilag. KORA har valgt *ikke* at korrigere for evt. datafejl i enkeltkommuner, selvom vi i løbet af arbejdet med at vurdere datas pålidelighed er blevet opmærksomme på, at Danmarks Statistiks tal indeholder visse fejl og usikkerheder. Vi har imidlertid kun specifikt kendskab til tal for de 11 kommuner, som vi har haft dialog med (jf. afsnit 6), og har ikke haft mulighed for specifikt at validere tal i alle 98 kommuner. De usikkerheder, vi er blevet bekendt med i løbet af arbejdet med at vurdere datas pålidelighed ift. antal ledere, er uddybet her, da tilsvarende fejl *kan* gælde i de 87 kommuner, som vi ikke har haft dialog med.

Der er i nogle kommuner fejl i fordelingen af personale på ledere og mellemledere i lønsystemerne. Det gælder i Odense og Frederikshavn Kommuner, dvs. to ud af 11 undersøgte kommuner. Desuden er der erfaringsmæssigt - helt generelt - forskel på kommunernes registreringspraksis, hvilket betyder, at man skal være særligt varsom med at sammenligne lederratioen på tværs af kommuner, jf. også afsnit 5. Eventuelle fejl og forskelle kan i et vist omfang også have betydning for de beregnede personalenormeringer og pædagogandele. Derudover kan tidligere omtalte eventuelle fejl i registreringen af personaletallene have betydning for pædagogandelen og lederratioen. Se også afsnit 6 og 8.6 samt tabelnote til tabel 13.

8 Metodebilag

8.1 Indhold og læsevejledning

Dette metodebilag redegør detaljeret for fremgangsmåden i KORAs undersøgelse af kommunernes personaleforbrug. I metodebilaget gennemgår og diskuterer vi vores afgrænsning, dataindsamling og opgørelsesmetode, ligesom vi beskriver, hvordan vi har korrigeret, kvalitetssikret og valideret de anvendte data og robusthedstestet analyserne.

Afsnit 8.2 og 8.3 behandler og diskuterer vores opgørelse af antallet af pædagogiske medarbejdere hhv. indskrevne børn. I afsnit 8.4 beskriver vi beregningen af de to normeringsindeks for dagplejen og institutionerne, hvorefter vi i afsnit 8.5 gennemgår vores kontrolberegninger af normeringernes følsomhed over for ændringer i opgørelserne af personale og indskrevne. I afsnit 8.6 foretager vi en vurdering af omfanget af mulige fejl i de anvendte registerdata for personale og indskrevne børn. Afsnit 8.7 og 8.8 omhandler opgørelserne af pædagogandele hhv. lederratio i institutioner. I afsnit 8.9 redegør vi for den måde, vi har opgjort landstal i rapporten på. Endelig er de gennemførte analyser af sammenhænge mellem forskellige centrale variable beskrevet i afsnit 8.10.

Personaleforbruget er opgjort for kommunale og selvejende institutioner og den kommunale dagpleje, men ikke for private institutioner og privat dagpleje.

8.2 Opgørelse af pædagogisk personale

Det pædagogiske personale er medarbejdere, der primært har til opgave at passe børnene. Vi har opgjort antal fuldtidsansatte pædagogiske medarbejdere i kommunale og selvejende institutioner og den kommunale dagpleje.

Personaleoplysningerne stammer primært fra Danmarks Statistik, tabel PAS33. Danmarks Statistik grupperer personalet efter de såkaldte DISCO-koder, som er et fagklassifikations-system.⁵⁴ I bilagstabel 1 ses en oversigt over inkluderede og udeladte personalegrupper i KORAs normeringsopgørelse.

I personaletallet indgår personer, der er lønnet på en daginstitution i oktober måned, dvs. at sygemeldte, personer på barsel og vikarer mv. indgår. Vi har ikke mulighed for at korrigere for medfølgende skævheder i personalenormeringerne, fx at et højere sygefravær vil betyde mere brug af vikarer og dermed *tilsyneladende* en højere normering. Både månedslønnede og timelønnede indgår og er omregnet til fuldtidsansatte.

⁵⁴ Jf. Danmarks Statistiks varedeklaration til PAS33: <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1755>. For yderligere information om DISCO, se www.dst.dk/disco.

Bilagstabel 1. Oversigt over personalegrupper i PAS33, DISCO-koder og stillingsbetegnelser

Stillingsbetegnelse (udeladt personale i kursiv)	Gruppe i PAS33	DISCO-kode
INSTITUTIONER (vuggestuer, børnehaver, aldersintegrerede institutioner)		
Pædagoger Pædagogstuderende i lønnet praktik Støttepædagoger (alene personer konteret på de enkelte institutionstyper) Mellemledere (pædagogisk personale, der bruger mindre end 50 pct. af deres arbejdstid på administrativt arbejde)	Pædagog, omsorgs-assistent mv.	234340 Pædagogisk arbejde, førskolebørn 234390 Andet pædagogisk arbejde 235750 Specialpædagogisk arbejde, børn og unge 235760 Specialpædagogisk arbejde, førskolebørn 235790 Andet specialpædagogisk arbejde
Pædagogmedhjælpere Pædagogiske assistenter (PAU'ere og PGU'ere) PAU-elever	Pædagogmedhjælper, dagplejer mv.	531110 Dagplejearbejde 531120 Pædagogisk medhjælp 531190 Andet børneomsorgsarbejde
<i>Dagtilbudsledere (pædagogisk personale, der bruger mere end 50 pct. af deres arbejdstid på administrativt arbejde)</i>	<i>Ledelse, inspektør mv.</i>	<i>134100 Ledelse af hovedaktiviteten inden for pædagogisk arbejde med og omsorg for børn</i>
<i>Pædagogiske konsulenter (pædagoger, der primært udfører tilsynsarbejde)</i>	<i>Indgår formentlig ikke i PAS33</i>	<i>Det har ikke været muligt for Danmarks Statistik at oplyse DISCO-koden for disse ansatte. Vi antager dog, at de fleste af dem er konteret på fælles formål frem for på de enkelte institutioner.</i>
DAGPLEJEN		
Dagplejere (personer, der passer børn)	Pædagogmedhjælper, dagplejer mv.	531110 Dagplejearbejde
<i>Dagplejepædagoger (alene personer, der fører tilsyn med og yder støtte til dagplejepersonalet)</i>	<i>Pædagog, omsorgs-assistent mv.</i>	<i>234340 Pædagogisk arbejde, førskolebørn 234390 Andet pædagogisk arbejde 235760 Specialpædagogisk arbejde, førskolebørn 235790 Andet specialpædagogisk arbejde</i>
<i>Dagplejeledere</i>	<i>Ledelse, inspektør mv.</i>	

Ledere og mellemledere

Mellemledere er inkluderet i det pædagogiske personale ud fra en antagelse om, at de bruger mere end halvdelen af deres arbejdstid på pædagogisk arbejde. Dagtilbudsledere og dagplejeledere er derimod ikke inkluderet i personalenormeringerne, da de antages at bruge mere end halvdelen af deres arbejdstid på administration, ledelse mv.⁵⁵ Kommunerne konterer ledere og mellemledere forskelligt, hvilket giver visse opgørelsesmæssige udfordringer med at sammenligne, jf. også afsnit 8.8.

Støttopersonale

Støttepædagoger er typisk tilknyttet børn med særlige behov, men er inkluderet, fordi de udgør en ekstra pædagogisk personaleresource der, hvor de yder støtte. Kommunens udgifter til støttepædagoger indgår også i beregningsgrundlaget for forældrenes egenbetaling og kommunens tilskud. Støttepædagoger konteret på de enkelte tilbudstyppekoder indgår i

⁵⁵ Danmarks Statistik skelner mellem ledere og ikke-ledere, ved at ledere bruger mindst halvdelen af deres tid på ledelsesmæssige opgaver, jf. beskrivelse af DISCO-koder for stillingsbetegnelser: <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/Nomenklaturer/disco08/Hovedgrupper.aspx>

personaletallene fra Danmarks Statistik som "specialpædagogisk arbejde" og er inkluderet i PAS33-gruppen "Pædagoger, omsorgsassister mv.". Støttepædagoger på dagtilbudsrådet konteret på fælles formål (funktion 5.25.10) indgår ikke i PAS33. Disse tal er fremskaffet via en særkørsel fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor, KRL, og lagt til personaletallet fra PAS33. I tallene *kan* indgå støttepædagoger i dagpleje, klubber, fritidshjem, private institutioner mv. Vi forventer dog, at fejlen ved at medregne dem er mindre end ved at udelade dem. Der var i 2012 på landsplan 735 støttepædagoger på fælles formål.

Andet støttepersonale, som fysioterapeuter og ergoterapeuter, er ikke inkluderet i vores opgørelse, da de ikke har en pædagogisk uddannelse og derfor antages ikke at udføre pædagogisk arbejde. Der var i 2012 på landsplan 26 fuldtidsansatte fysio- og ergoterapeuter registreret i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner.

Personer i fleksjob og ekstraordinært ansatte

Personer i fleksjob og ekstraordinært ansatte er talt med i Danmarks Statistiks personaletal med deres lønsum, dvs. som fuldtidsstillinger, selvom de ikke arbejder fuld tid. Ansatte i fleksjob er typisk en del af det faste personale og indgår med halv tid i vores opgørelse. Ekstraordinært ansatte er derimod trukket helt ud af normeringsberegningen, fordi de har forskellige kvalifikationer og ansættelsesforhold.⁵⁶ Det er kun for grupperne "pædagog, omsorgsassistent mv." og "pædagogmedhjælper, dagplejere mv." i PAS33, at der fratrækkes personer i fleksjob og ekstraordinært ansatte.

Der var i 2012 på landsplan 964 ansatte i fleksjob og 786 ekstraordinært ansatte, svarende til hhv. 2,0 pct. og 1,7 pct. af alt pædagogisk personale i institutioner. Tallene er fremskaffet via en særøptælling fra Danmarks Statistik, som dog ikke inkluderer ansatte indberettet på blanketter. Blanketindberettet personale udgør i alt 9,3 pct. af det samlede personale i kommunale og selvejende institutioner i 2012.

Privat ansatte

I Danmarks Statistiks opgørelse af personaletallet sondres der ikke mellem privatansatte og ansatte i kommunale og selvejende tilbud. For private institutioner indhenter Danmarks Statistik oplysninger direkte fra institutionerne via blanketter. KORA har fået foretaget en særøptælling af blanketindberetningerne for det privatansatte personale. Disse fuldtidsansatte er fratrukket det samlede personaletal fra Danmarks Statistik for at komme frem til antallet af fuldtidsansatte i selvejende og kommunale dagtilbud.

Den samlede opgørelse af personaletal til de to indeks for personalenormering i dagplejen og institutioner er opsummeret i bilagstabel 2.

⁵⁶ Ekstraordinært ansatte er især ledige personer i jobtræning med løntilskud i stillinger af maksimalt et års varighed, men også ekstraordinært ansatte iht. Serviceloven og ansatte i skånejob. Ansatte i fleksjob er personer med nedsat arbejdsevne i oftest længerevarende stillinger på nedsat tid, også med offentligt tilskud til lønnen. KRLs definitioner af ekstraordinært ansatte og ansatte i fleksjob kan findes her: <http://www.fldnet.dk/krlforum/trd/index.php?trd=91>. Se i øvrigt Lov om en Aktiv Beskæftigelsesindsats (kap. 12-13) samt tilhørende bekendtgørelser: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=146382>

Bilagstabel 2. Opgørelse af personaletal til de to normeringsindeks (fuldtidsansatte)

Dagplejen	Institutioner
<ul style="list-style-type: none">• Pædagogmedhjælper, dagplejer mv. (PAS33) <p><i>Fratrækkes:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Vægt ½: Personer i fleksjob i kommunal dagpleje: Pædagogmedhjælper, dagplejer mv. (Særkørsel DST)• Ekstraordinært ansatte i kommunal dagpleje: Pædagogmedhjælper, dagplejer mv. (Særkørsel DST)• Ansatte i privat dagpleje: Pædagogmedhjælper, dagplejer mv. (Særkørsel DST)	<ul style="list-style-type: none">• Pædagog, omsorgsassistent mv. i børnehave, vuggestue og integreret institution (PAS33)• Pædagogmedhjælper, dagplejer mv. i børnehave, vuggestue og integreret institution (PAS33)• Støttepædagoger konteret på fælles formål (Særkørsel KRL) <p><i>Fratrækkes:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Vægt ½: Personer i fleksjob i kommunal og selvejende børnehave, vuggestue og integreret institution: Pædagogmedhjælper, dagplejer mv. og Pædagog, omsorgsassistent mv. (Særkørsel DST)• Ekstraordinært ansatte i kommunal og selvejende børnehave, vuggestue og integreret institution: Pædagogmedhjælper, dagplejer mv. + Pædagog, omsorgsassistent mv. (Særkørsel DST)• Alle privatansatte i børnehave, vuggestue og integreret institution: Pædagogmedhjælper, dagplejer mv. og Pædagog, omsorgsassistent mv. (Særkørsel DST)

8.3 Opgørelse af antal indskrevne

Oplysningerne om indskrevne børn stammer fra Danmarks Statistik, tabel PAS11. Danmarks Statistiks optælling af antal indskrevne i landets dagtilbud sker i en bestemt uge i oktober hvert år. Der er udsving i antallet af børn i løbet af et kalenderår, fx er der typisk flere børn i foråret end i efteråret, hvor de største børn er startet i skole. De opgjorte tal for kommunernes personaleforbrug er således et øjebliksbillede i oktober måned i de enkelte år og ikke en helårsopgørelse.

Som udgangspunkt ønsker vi at opgøre kommunernes personalenormering for pasning af førskolebørn, dvs. de 0-5-årige børn i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner. Imidlertid er der også børn i alderen 6-18 år, der bliver passet i disse institutionstyper. Da vi ikke kan frasortere det personale, der passer disse børn, har vi inkluderet alle indskrevne i alderen 0-18 år og vægtet de ældre børn lavere end de yngre, jf. nedenfor. Opgørelsen inkluderer derfor 0-18 årige indskrevne i kommunale og selvejende institutioner og kommunal dagpleje.

Vi har foretaget to grundlæggende behandlinger af rådata fra Danmarks Statistik, nemlig en *deltidskorrektio*n og en *alderskorrektio*n.

Korrektion for deltidindskrevne

I Danmarks Statistik skelnes der ikke mellem børn indskrevet på heltidspladser og børn indskrevet på deltidspadser. Ved hjælp af kommunernes budgetindberetninger er det dog muligt at korrigere for andel budgetterede deltidspadser. Oplysninger om kommunernes budgetterede deltidspadser er udleveret til KORA fra Økonomi- og Indenrigsministeriet.

I dagplejen er 0,9 pct. af de budgetterede pladser på landsplan deltidspadser i 2012. I tre kommuner udgør deltidspadser over 10 pct. af alle budgetterede dagplejepladser. Der er en vis tendens til, at jo større andel deltidspadser en kommune har, des lavere er dens *ukorrigerede* normering i dagplejen. Tendensen er ikke statistisk signifikant, men har den forventede retning. I institutionerne er 3,1 pct. af de budgetterede pladser på landsplan deltidspadser i 2012. 11 kommuner har over 10 pct. deltidspadser af alle budgetterede institutionspladser. Der er en tendens til, at jo større andel deltidspadser en kommune har, des lavere er dens *ukorrigerede* normering i institutioner. Tendensen er statistisk signifi-

kant i 2007, 2008 og 2010 og har den forventede retning i samtlige år i perioden. På baggrund heraf er der korrigeret for deltidsindskrevne både i normeringsindekset for dagplejen og institutionerne.

Vi har snakket med nogle kommuner med mange deltidspladser for at få en praksisnær fastsættelse af deltidsbørnenes vægt. Det generelle billede er, at en deltidsplads svarer til 36 timer ud af typisk 48 mulige. Med udgangspunkt heri vægter vi deltidsindskrevne med 0,75.

Vi har ikke data for det faktiske antal deltidspladser, men for det *budgetterede* antal. Derfor har vi brugt *andelen* af budgetterede deltidspladser til at beregne et skøn over antal "forventede" deltidsindskrevne af det faktiske antal indskrevne. Data for deltidspladser er ikke opdelt på aldersgrupper i hele perioden. Kun for aldersintegrerede institutioner i 2011 og 2012 findes der aldersopdelte tal. Andelen af deltidspladser i aldersintegrerede institutioner på landsplan i 2012 fordeler sig nogenlunde jævnt på aldersgrupper (0-2-årige: 4 pct., 3-5-årige: 3 pct. og 6+-årige: 1 pct.). Vi har antaget, at deltidspladser er ensartet fordelt på aldersgrupper. Følgelig har vi inden for den enkelte kommune deltidskorrigeret med samme andel for alle aldersgrupper *inden* aldersvægtningerne.

Betydningen af deltidskorrektionen for kommunernes normeringsindeks er beskrevet i afsnit 8.5.

Korrektion for alderssammensætning blandt de indskrevne børn

Antallet af indskrevne er alderskorrigeret i personalenormeringen i institutioner. Vi alderskorrigerer, fordi børn i forskellige aldre har forskellige personalebehov, og kommunerne har forskellig alderssammensætning blandt de indskrevne. Kommuner med en stor andel 0-2-årige indskrevne vil således have et større behov for personale end kommuner med en stor andel 3-5-årige. For skolebørn gælder desuden det forhold, at de typisk er indskrevet i pladser i aldersintegrerede klub- eller fritidshjemstilbud i et lavere antal timer pr. uge end en heltidsplads for en 3-5-årig. Vi korrigerer institutionsnormeringen for aldersbetinget personalebehov i forhold til en 3-5-årig. Fremgangsmåden til at korrigere forklæres indgående i afsnit 8.4. Betydningen af alderskorrektionen for kommunernes normeringsindeks er beskrevet i afsnit 8.5.

Vi har ikke alderskorrigeret antallet af indskrevne i normeringen for dagplejen, hvor der primært bliver passet 0-2-årige børn. Vi antager, at en dagplejer ikke kan passe mere end fem børn, uanset børnenes alder.⁵⁷ I 2012 udgør 3-5-årige børn desuden blot 0,9 pct. af alle indskrevne i dagpleje på landsplan. Heraf er de fleste, knap 53 pct., 3 år gamle, og har dermed formentlig et personalebehov, der minder om 2-åriges. I fire kommuner udgør 3-5-årige børn mere end 5 pct. af de indskrevne i dagpleje i 2012,⁵⁸ og otte kommuner har differentieret forældrebetaling for 0-2-årige og 3-5-årige i dagplejen i 2012.⁵⁹

⁵⁷ Den enkelte dagpleje kan modtage maksimalt fem børn, jf. Dagtilbudslovens § 22, stk. 2 (LBK nr. 1240 af 29/10/2013: Bekendtgørelse af lov om dag-, fritids- og klubtilbud m.v. til børn og unge) og Vejledning om dagtilbud, fritidshjem og klubtilbud afsnit 10.2.3.2.

⁵⁸ Gentofte Kommune har den højeste andel på 34 pct.

⁵⁹ Jf. kommunernes indberettede takster fra Økonomi- og Indenrigsministeriet.

8.4 Beregning af normeringsindeks

Vi har for hver kommune beregnet personaleforbruget i form af to normeringsindeks; et indeks for dagplejen og et for institutionerne samlet, dvs. vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner. Indeksene er udtryk for den enkelte kommunes personaleforbrug pr. barn set i forhold til gennemsnitskommunens personaleforbrug pr. barn. Dette afsnit beskriver, hvordan indeksene er beregnet, herunder hvordan alderskorrektioner i institutionsnormeringen er foretaget.

Desuden redegør afsnittet for identificering af stærkt afvigende observationer ("outliere"), som kan skævvride indeksberegningerne. Gennemsnitskommunens personaleforbrug pr. barn har stor betydning for både vurderingen af udviklingen i normeringen over tid og den enkelte kommunes placering på normeringsindekset. Derfor har vi lagt særlig vægt på at identificere og udelade stærkt afvigende observationer i gennemsnitsberegningerne. Det bliver ikke mindre relevant set i lyset af vores erfaringer med datas svingende kvalitet og pålidelighed i forbindelse med datavalideringen i 11 kommuner (se også afsnit 6).

Normeringsindeks for dagplejen

Hver kommunes normering er opgjort som et antal fuldtidsansatte pr. fuldtidsindskrevet barn. Ud fra disse værdier beregnes gennemsnitskommunens dagplejenormering i årene 2007-2012. De små ø-kommuner, Læsø, Fanø, Samsø og Ærø, indgår ikke i gennemsnitsberegningen.⁶⁰ Det er derudover nødvendigt at lade stærkt afvigende observationer udgå af beregningen for ikke at skævvride billedet. For at identificere outliere har vi set på to parametre:

1. Kommunens antal indskrevne børn pr. dagplejer i det enkelte år, set i forhold til alle (94) kommuners gennemsnitlige antal indskrevne børn pr. dagplejer i det pågældende år
2. Kommunens antal indskrevne børn pr. dagplejer i det enkelte år, set i forhold til kommunens eget gennemsnitlige antal indskrevne børn pr. dagplejer i de øvrige år i perioden.

Hvis en kommunes antal indskrevne børn pr. dagplejer afviger med mere end to standardafvigelser fra gennemsnitskommunen på den første parameter eller mere end 40 pct. fra kommunens eget gennemsnit på den anden parameter, så defineres den som en outlier. Det betyder, at den ikke indgår i beregningen af de endelige værdier for gennemsnitskommunen, som alle kommuner indekseres op mod i analyserne. Bilagstabel 3 viser gennemsnitskommunens personaleforbrug pr. barn i dagplejen, beregnet uden outliere og ø-kommuner.

Bilagstabel 3. Gennemsnitskommunens personaleforbrug i dagpleje, 2007-2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fuldtidsansatte pr. fuldtidsindskrevet barn i dagpleje	0,300	0,302	0,325	0,308	0,304	0,307
Antal kommuner	89	90	88	91	88	86

Indeksværdien for den enkelte kommune beregnes ved at sætte kommunens normering i form af antal voksne pr. barn i forhold til gennemsnitskommunens normering og gange med 100. Afvigelsen indekseres således, så en kommune med en afvigelse på 0 pct. (dvs. en normering på 0,307 voksne pr. barn i 2012, jf. bilagstabel 3) får indeksværdien 100.

⁶⁰ Helsingør Kommune indgår ikke i 2011-2012, da kommunen i disse år udelukkende bruger dagpleje til børn med særlige behov.

Normeringsindeks for institutionerne

En sammenligning af kommunernes personalenormering i institutioner kræver som nævnt, at vi tager højde for forskelle i alderssammensætning mellem kommunerne og over tid. Institutionspersonalet er ikke validt fordelt på pasning af børn i forskellige aldersgrupper i vores data. Derfor har vi brug for nogle fordelingsnøgler, der afspejler forholdet mellem aldersgruppernes personalebehov. Konkret har vi vægtet alle 3-5-årige børn med én og vægtet de øvrige aldersgrupper op eller ned, alt efter deres personalebehov i forhold til en 3-5-årigs. Vægtene for de forskellige aldersgrupper er fastsat som beskrevet nedenfor.

Fastsættelse af vægt for 0-2-årige

Vi har beregnet forholdet mellem 0-2-åriges og 3-5-åriges personalebehov som forholdet mellem de faktiske normeringer (fuldtidsansatte pr. fuldtidsindskrevet barn) i vuggestuer og børnehaver. Støttepædagoger konteret på fælles formål er fordelt på vuggestuer og børnehaver ud fra den andel, de indskrevne udgør af alle indskrevne i institutioner.

Personale og indskrevne er ikke stringent fordelt på vuggestuer og børnehaver i data. Derfor har vi med udgangspunkt i gennemsnitskommunen sorteret afvigende observationer fra og derefter taget gennemsnittet over perioden 2007-2012. Den anvendte frasorteringsmekanisme er ret restriktiv, dvs. den sorterer mange kommuner fra. Først er de fire små ø-kommuner taget ud. Kommuner, der ikke har indskrevne i børnehave (1-5 kommuner i de enkelte år) hhv. vuggestue (37-53 kommuner i de enkelte år) udgår også. Herefter har vi frasorteret kommuner med normeringer uden for intervallerne i bilagstabel 4. Intervallerne er fastlagt ud fra et nærmere gennemsyn af data for kommunernes normeringer og en vurdering af, hvor høj eller lav en normering, der virker (u)rimelig i hhv. vuggestuer og børnehaver. Intervallerne er mere snævre, end hvis de var blevet fastlagt som to standardafvigelse fra gennemsnittet, dvs. vi har sorteret flere kommuner fra. Det har i øvrigt ikke den store betydning for forholdet mellem pasningsbehovet for 0-2-årige og 3-5-årige.⁶¹

Bilagstabel 4. Intervaller for frasortering af outliers til estimering af vægt for 0-2-årige

	Ansatte pr. barn		Andel frasorterede observationer, 2007-2012*
	Min	Max	
Vuggestuer	0,15	0,5	5,9 pct.
Børnehaver	0,08	0,3	6,2 pct.

*Andelen er opgjort ekskl. ø-kommuner og kommuner, der ikke har indskrevne i vuggestuer eller børnehaver i de enkelte år.

Efter frasorteringen af afvigende observationer har vi for hvert år beregnet antallet af fuldtidsansatte pr. vuggestuebarn hhv. pr. børnehavebarn i hver kommune. Herefter er gennemsnitskommunens faktiske normering i vuggestuer og børnehaver beregnet for hvert år som et uvægtet gennemsnit af kommunernes værdier, jf. bilagstabel 5.

Det bemærkes, at flere kommuner har 0-2-årige indskrevne i børnehave og 3-5-årige indskrevne i vuggestue. De indgår uvægtet i beregningen af fordelingsnøglen. Antallet af 0-2-årige i børnehaver er 2.911 i 2012, svarende til 4,7 pct. af det samlede antal indskrevne i børnehave. Andelen i de enkelte kommuner varierer mellem 0 og 17 pct. Antallet af 3-5-årige i vuggestuer er 35 i 2012, svarende til 0,4 pct. af det samlede antal ind-

⁶¹ Hvis vi havde brugt to standardafvigelser, ville vi have sorteret 0,3 pct. af kommunerne fra ift. vuggestuer og 3,6 pct. ift. børnehaver. Forholdet mellem de to gruppers personalebehov er beregnet til 1,754 med den anvendte outlier-definition. Det ville have været 1,739 med den alternative definition.

skrevne i vuggestuer. Andelen i de enkelte kommuner varierer mellem 0 og 7 pct. Langt de fleste kommuner har dog ingen 3-5-årige indskrevne i vuggestuer.⁶²

Bilagstabel 5. Gennemsnitskommunens normering i vuggestue og børnehave, 2007-2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Gennemsnit 2007-2012
Fuldtidsansatte pr. vuggestuebarn	0,313 (n=51)	0,301 (n=54)	0,301 (n=53)	0,297 (n=47)	0,285 (n=45)	0,284 (n=36)	0,297
Fuldtidsansatte pr. børnehavebarn	0,170 (n=90)	0,174 (n=87)	0,180 (n=86)	0,169 (n=87)	0,161 (n=87)	0,162 (n=79)	0,169

Note: Fuldtidsindskrevne børn.

Til sidst er forholdet mellem de to aldersgruppers personalebehov beregnet som forholdet mellem den gennemsnitlige vuggestuenormering (0,297) og den gennemsnitlige børnehavenormering (0,169), jf. bilagstabel 5. Det giver en værdi på 1,754. Vuggestuebørn er altså i gennemsnit 1,754 gange så personalekrævende som børnehavebørn.

Et alternativt mål for personalebehovet for en 0-2-årig i forhold til en 3-5-årig kan findes ved at se på forældrebetalingstaksterne for børn i de to aldersgrupper, da taksterne skal afspejle bruttodriftsudgifterne, jf. dagtilbudslovens kap. 5. Forholdet mellem de budgettede årlige udgifter pr. barn, beregnet ud fra de korrigerede takster⁶³ for 0-2-årige og 3-5-årige i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner ligger gennemsnitligt mellem 1,795 og 1,734 i perioden 2007-2012. I gennemsnit er det 1,770 i årene i perioden. Dette mål er imidlertid følsomt over for forskelle i takstfastsættelsen fra kommune til kommune. Takstforholdet mellem 0-2-årige og 3-5-årige børn i institutioner varierer således mellem 1,0 og 2,2 i kommunerne i 2012. Gennemsnittet ligger dog meget tæt på den ovenfor beregnede fordelingsnøgle, hvilket er en indikation på, at den er plausibel.

Fastsættelse af vægte for +5-årige

Indskrevne over 5 år i børnehaver og aldersintegrerede institutioner indgår i beregningerne af personalenormeringerne i institutioner, da vi ikke kan frasortere det personale, der passer dem. De 6-18-årige udgør på landsplan 9 pct. af alle indskrevne børn i institutioner i 2012.⁶⁴ I otte kommuner er mere end 10 pct. af de indskrevne børn over fem år gamle. Forholdet mellem personalebehovet for 3-5-årige og 6-18-årige kan ikke beregnes på samme måde som for de 0-2-årige. Derfor er vægtene for de +5-årige fastlagt ud fra skolebørnernes anslåede personalebehov i forhold til en 3-5-årig. Vi antager som udgangspunkt, at børnenes personalebehov falder med alderen.

For at finde frem til nogle passende vægte, har vi været i dialog med fem kommuner med mange skolebørn i aldersintegrerede institutioner om, hvordan de vægter de forskellige aldersgrupper i deres budgetmodeller. Derudover har vi set på forholdet mellem kommunernes korrigerede forældrebetalingstakster for 3-5-årige i heldagspasning i aldersintegreret institution og børnehave og hhv. 6-9-årige i integreret institution eller fritidshjem, 10-13-årige i fritidsklub og 14-17-årige i ungdomsklub. I beregningerne af takstforholdet har vi korrigeret for forældrebetalingsandelene og antallet af betalingsfrie måneder, men ikke for om frokost er indregnet i taksten.⁶⁵ Beregningerne viser, at den korrigerede takst for en 6-9-årig i gennemsnit udgør 63-66 pct. af taksten for en 3-5-årig. Forholdet varierer meget

⁶² De her angivne andele er beregnet uden korrektion for deltidsindskrevne.

⁶³ Forældrebetalingstaksten korrigeret for forældrebetalingsandelen og antallet af betalingsfrie måneder.

⁶⁴ Beregnet uden korrektion for deltidsindskrevne.

⁶⁵ Oplysninger om takster og forældrebetalingsandele mv. stammer fra kommunernes indberetninger til Økonomi- og Indenrigsministeriet.

mellem kommunerne, fra 38 til 187 pct.⁶⁶ Det tilsvarende forhold mellem de korrigerede takster for en 10-13-årig og en 3-5-årig er gennemsnitligt 36 pct., varierende mellem 5 og 74 pct.⁶⁷ Endelig er forholdet mellem taksten for en 14-17-årig og en 3-5-årig i gennemsnit 15 pct. Det svinger mellem 2 og 54 pct. i de enkelte kommuner.⁶⁸

På baggrund heraf har vi fastsat de vægte for skolebørns samlede personalebehov, som fremgår af bilagstabel 6.

Særligt for gruppen af 6-årige gælder, at vi ikke ud fra vores data kan afgøre, om de er begyndt i skole eller ej. Derfor har vi set på, om den enkelte kommune systematisk har skolebørn indskrevet i deres institutioner, dvs. børnehaver og aldersintegrerede institutioner. I vores definition har en kommune "systematisk skolebørn indskrevet i deres institutioner", hvis mere end 1 pct. af det samlede antal 3-18-årige indskrives i institutioner udgøres af 7-18 årige. Dette er tilfældet for 19 kommuner i 2012.

I de kommuner, der *ikke* systematisk har skolebørn indskrevet, har vi antaget, at de 6-årige indskrives endnu ikke er startet i skole og derfor har samme vægt som en 3-5-årig. I de kommuner, der systematisk *har* skolebørn indskrevet, har vi brug for et overslag over, hvor mange af de 6-årige der ikke går i skole. Derfor har vi set på, hvor stor en andel de 6-årige typisk udgør af de 3-6-årige indskrives i kommuner, der *ikke* systematisk har skolebørn i deres institutioner. Det er gennemsnitligt 1,55 pct. i 2007-2012. Denne andel har vi ganget på antallet af 3-6-årige indskrives i kommuner, der systematisk *har* skolebørn i deres institutioner for at anslå et antal 6-årige, der endnu ikke er begyndt i skole. De udgør gennemsnitligt 51,5 pct. af de 6-årige i 2007-2012. Denne andel 6-årige vægter vi med 1 (som en 3-5-årig), mens de resterende 48,5 pct. af de 6-årige vægtes med 0,6 (som en 7-9-årig). I praksis betyder det en vægt på 0,8 for de 6-årige indskrives i de kommuner, der systematisk *har* skolebørn indskrevet i deres institutioner.

Bilagstabel 6. Aldersvægte for 6-18-årige

Aldersgruppe	Vægt	Begrundelse for vægt
6-årige i institutioner i kommuner, der <i>ikke</i> gør systematisk brug af institutioner til skolebørn.	1	Antages endnu ikke at være startet i skole og indgår derfor med samme vægt som et 3-5-årigt barn.
6-årige i institutioner i kommuner, der <i>gør</i> systematisk brug af institutioner til skolebørn.	0,8	Vi antager, at 48,5 pct. af disse børn er startet i skole (vægt = 0,6) og 51,5 pct. ikke er (vægt=1).
7-9-årige	0,6	Skolebørn i institutioner, hvor personalebehovet falder i takt med, at alderen stiger.
10-13-årige	0,3	
14-18-årige	0,15	

Beregning af antal fuldtidsindskrevne børn og normering

Antallet af fuldtidsindskrevne børn i institutioner er beregnet som et teknisk tal i den forstand, at alle indskrives i vuggestue, børnehave og aldersintegreret institution er deltidskorrigeret og aldersvægtet, så de opgøres i enheden "fuldtidsindskrevne 3-5-årige". Beregningen foretages efter følgende udtryk:

⁶⁶ 19 kommuner indgår i beregningen af takstforholdet for 6-9-årige i aldersintegrerede institutioner. 18 kommuner indgår i beregningen af takstforholdet for 6-9-årige i fritidshjem.

⁶⁷ 46 kommuner indgår i beregningen.

⁶⁸ 31 kommuner indgår i beregningen.

Teknisk antal fuldtidsindskrevne 3-5-årige børn =

$$(1,754 * \text{antal } 0\text{-}2\text{-årige}) + (\text{antal } 3\text{-}5\text{-årige}) + ((1 \text{ eller } 0,8^{69}) * \text{antal } 6\text{-årige}) + (0,6 * \text{antal } 7\text{-}9\text{-årige}) + (0,3 * \text{antal } 10\text{-}13\text{-årige}) + (0,15 * \text{antal } 14\text{-}18\text{-årige})$$

Dette tal er et udtryk for det samlede pasningsbehov i institutioner, opgjort som fuldtidsindskrevne 3-5-årige. Det kan omregnes til fuldtidsindskrevne 0-2-årige ved at *dividere* med 1,754.

Herefter beregnes personalenormeringerne i institutioner efter følgende udtryk:

$$\text{Personalenormering} = \frac{\text{Antal fuldtidsansatte pædagogiske medarbejdere}}{\text{Teknisk antal fuldtidsindskrevne 3-5-årige børn}}$$

Dette tal er et udtryk for det samlede personaleforbrug pr. fuldtidsindskrevet 3-5-årig. Det kan omregnes til personaleforbrug pr. fuldtidsindskrevet 0-2-årig ved at *gange* med 1,754.

Indeksering, normering i institutioner

Hver kommunes normering er således opgjort som et antal fuldtidsansatte pr. aldersvægtet, fuldtidsindskrevet barn. Ud fra disse værdier beregnes gennemsnitskommunens institutionsnormering i årene 2007-2012. De små ø-kommuner, Læsø, Fanø, Samsø og Ærø, indgår ikke i gennemsnitsberegningen. Som for dagplejeindekset er det nødvendigt at lade stærkt afvigende observationer udgå af beregningen for ikke at skævvride billedet. For at identificere outliere har vi set på to parametre:

1. Kommunens antal indskrevne børn pr. ansat i det enkelte år, set i forhold til alle (94) kommuners gennemsnitlige antal børn pr. ansat i det pågældende år
2. Kommunens antal indskrevne børn pr. ansat i det enkelte år, set i forhold til kommunens eget gennemsnitlige antal børn pr. ansat i de øvrige år i perioden.

Hvis en kommunes antal indskrevne børn pr. ansat afviger med mere end to standardafvigelser fra gennemsnitskommunen på den første parameter *eller* mere end 40 pct. fra kommunens eget gennemsnit på den anden parameter, så defineres den som en outlier. Det betyder, at den ikke indgår i beregningen af de endelige værdier for gennemsnitskommunen, som alle kommuner (uanset outlierstatus) er indekseret op imod i analyserne. Bilagstabel 7 viser gennemsnitskommunens deltids- og alderskorrigerede personaleforbrug pr. barn i institutionerne, beregnet uden outliere og ø-kommuner.

Bilagstabel 7. Gennemsnitskommunens personaleforbrug i institutioner, 2007-2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fuldtidsansatte pr. fuldtidsindskrevet 3-5-årig i institutioner	0,161	0,162	0,165	0,156	0,151	0,151
Antal kommuner	92	89	91	90	90	91

Værdierne i bilagstabel 7 er tekniske tal, som udtrykker personalenormeringen, *hvis* alle indskrevne var 3-5 år gamle. Vi har indekseret de enkelte kommuners aldersvægtede normering i forhold til gennemsnitskommunens. Indeks værdien for den enkelte kommune er beregnet ved at sætte kommunens normering i form af antal voksne pr. barn i forhold til gennemsnitskommunens normering og gange med 100. Afvigelsen indekseres således, så

⁶⁹ Differentieret vægtning af 6-årige, jf. bilagstabel 6.

en kommune med en afvigelse på 0 pct. (dvs. en normering på 0,151 voksne pr. barn i 2012, jf. bilagstabel 7) får indeksværdien 100. En indeksværdi på 100 udtrykker altså, at en kommune har præcis lige så mange fuldtidsansatte pr. fuldtidsindskrevet barn som gennemsnitskommunen i det pågældende år, givet børnenes alderssammensætning. Indeks-værdier på 90 hhv. 110 udtrykker, at kommunen har 10 pct. mindre hhv. mere pædagogisk personale ansat end gennemsnitskommunen ville have med en tilsvarende alderssammen-sætning blandt de indskrevne børn.

8.5 Normeringernes følsomhed over for de valgte korrektioner

Vi har lavet en række kontrolberegninger af kommunernes personalenormeringer. Beregningerne er lavet for at vurdere, hvor følsomme normeringerne er over for ændrede opgørelser af personaletallet, alternative aldersvægtninger af de indskrevne og deltidskorrektioner. Vi har set på følsomheden af normeringerne i både de enkelte kommuner, gennemsnitskommunen og udviklingen i gennemsnitskommunen. Beregningerne og deres resultater er beskrevet nærmere i dette afsnit, først for dagplejen og dernæst for institutioner.

Følsomhedsberegninger, dagplejenormering

Deltidskorrektio

Vi har kontrolberegnet normeringsindekset uden at korrigerer for antallet af deltidsskrevne i dagpleje. Én kommune rykker sig med mere end fem indekspoint fra den korrigerede til den ukorrigerede normering i dagplejen i 2012. Det maksimale antal indekspoints forskel er 8.

Ekstraordinært ansatte og ansatte i fleksjob

Normeringerne er kontrolberegnet uden korrektion for ekstraordinært ansatte og personer ansat i fleksjob. Det har ikke den store betydning for dagplejenormeringen i de enkelte kommuner. Det maksimale antal indekspoints forskel er 2 i 2012.

Følsomhed – udvikling i gennemsnitskommunens dagplejenormering

Gennemsnitskommunens dagplejenormering er kontrolberegnet uden de ovennævnte korrektioner. Bilagstabel 8 viser resultatet af de to kontrolberegninger sammen med normeringen i gennemsnitskommunen beregnet med KORAs opgørelsesmetode. Som det fremgår, har korrektionerne ikke den store betydning for hverken størrelsen af eller udviklingen i gennemsnitskommunens normering i 2007-2012.

Bilagstabel 8. Følsomhedsberegninger af gennemsnitskommunens personalenormering i dagplejen, fuldtidsindskrevne børn pr. fuldtidsansat pædagogisk medarbejder, 2007-2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-12
KORAs opgørelsesmetode	3,38	3,35	3,13	3,30	3,33	3,31	-1,9 %
Uden korrektion for deltidsskrevne	3,39	3,36	3,15	3,32	3,35	3,32	-2,1 %
Uden korrektion for ansatte i fleksjob og ekstraordinært ansatte	3,37	3,34	3,12	3,29	3,32	3,31	-1,9 %

Note: Eksklusive outliers, jf. afsnit 8.4.

Det bemærkes, at der i nogle kommuner tilsyneladende er fejl i registertallene, der kan have større betydning for normeringerne end de valgte korrektioner. Indholdet af disse datafejl er beskrevet i afsnit 8.6, hvor vi også søger at vurdere omfanget af fejlene.

Følsomhedsberegninger, institutionsnormering

Ekstraordinært ansatte og ansatte i fleksjob

Institutionsnormeringerne er kontrolberegnet uden korrektion for ekstraordinært ansatte og personer ansat i fleksjob. Det har den betydning, at indeksværdien i fem kommuner ændres med mere end fem point i 2012. Det maksimale antal indekspoints forskel er 8.

Ledere og mellemledere

Der kan være forskel mellem kommunerne på, om tidligere institutionsledere, som er blevet underlagt en områdeleder, registreres som ledere eller mellemledere. Derfor er normeringerne kontrolberegnet *inklusive* ledere. Det har den betydning, at fem kommuner rykker sig med mere end fem indekspoint i 2012. Det maksimale antal indekspoints forskel er 7.

Støttepædagoger

Vi har kontrolberegnet normeringerne *eksklusive* støttepædagoger konteret på fælles formål. Det har i fire kommuner den betydning, at indeksværdien ændrer sig med mere end fem point i 2012. Det maksimale antal indekspoints forskel er 10.

Deltidskorrektion af de indskrevne

Vi har beregnet normeringsindekset uden at korrigere for antallet af deltidsindskrevne i institutioner. Tre kommuner rykker sig med mere end fem indekspoint fra den deltidskorrigerede til den ukorrigerede normering i institutionerne i 2012. Det maksimale antal indekspoints forskel er 14.

Aldersvægtning af 0-2-årige

Vi har beregnet normeringsindekset med alternative aldersvægtninger af de 0-2-årige børn. Beregningerne viser, at når de 0-2-årige vægtes med 1,5 i stedet for 1,754, er der to kommuner, der rykker sig med mere end fem indekspoint i 2012. Når de vægtes med 2,0, betyder det ligeledes, at to kommuner rykker sig med mere end fem point. Det maksimale antal indekspoints forskel er 6 i begge tilfælde.

Aldersvægtning af skolebørn

Vi har beregnet normeringsindekset med alternative aldersvægtninger af de 7+-årige børn, jf. bilagstabel 9. Beregningerne viser, at hverken når vi anvender den ene eller den anden alternative aldersvægtning, er der kommuner, der rykker sig med mere end fem indekspoint i 2012. Det maksimale antal indekspoints forskel er 3 i begge tilfælde.

Bilagstabel 9. Forsøg med alternative aldersvægtninger af skolebørn

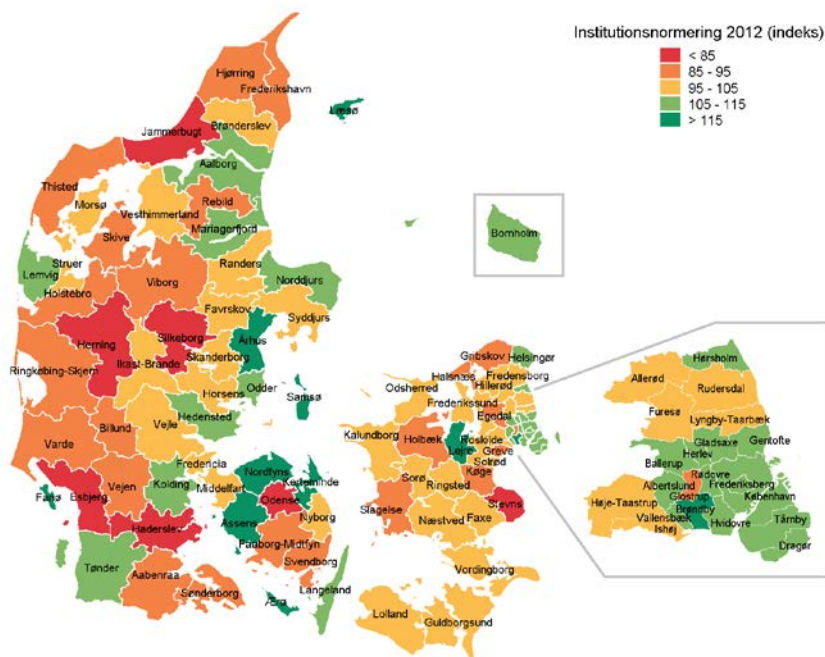
Alder	Anvendt aldersvægtning	Alternativ aldersvægtning 1	Alternativ aldersvægtning 2
7-9 år	0,6	0,5	0,7
10-13 år	0,3	0,2	0,4
14-18 år	0,15	0,1	0,2

Derudover har vi set på, om der er en tendens til systematisk at over- eller undervurdere normeringen i kommuner, der har mange skolebørn i deres institutioner. Analyserne viser, at der i 2012 *ikke* er statistisk signifikant forskel på institutionsnormeringen mellem de kommuner, der "systematisk *har* skolebørn indskrevet i deres institutioner" (jf. definitionen s. 51) og de kommuner, der *ikke* har.

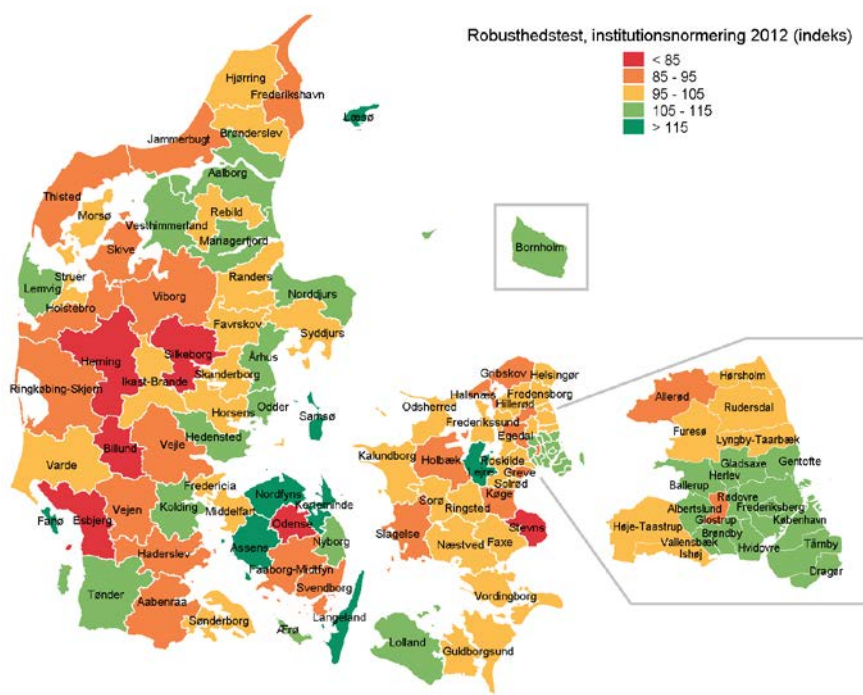
Samlet følsomhedsberegning - indskrevne

Vi har lavet en alternativ beregning af normeringerne, hvor der på samme tid ændres på alle de tre nævnte forudsætninger i opgørelsen af indskrevne. Den alternative beregning er foretaget uden deltidskorrektion, med vægten 2 for 0-2-årige børn og med højere aldersvægtninger af 7+-årige børn (jf. bilagstabel 9). Det har den betydning, at syv kommuner rykker sig mere end fem indekspoint i 2012. Det maksimale antal indekspoints forskel er 14. Bilagsfigur 1 og 2 viser kommunernes placering på normeringsindekset med KORAs valgte opgørelsesmetode hhv. den samlede, alternative opgørelse af de indskrevne. De to landkort er i store træk ensartede, selvom enkelte kommuner skifter indeksovergang.

Bilagsfigur 1. Institutionsnormering 2012 (indeks), KORAs opgørelsesmetode



Bilagsfigur 2. Institutionsnormering 2012 (indeks), samlet alternativ opgørelse af de indskrevne



Følsomhed – udvikling i gennemsnitskommunens institutionsnormering

Endelig har vi foretaget alle de ovennævnte følsomhedsberegninger for gennemsnitskommunens institutionsnormering i 2007-2012. Bilagstabel 10 viser resultatet af kontrolberegningerne sammen med institutionsnormeringen i en gennemsnitlig kommune beregnet med KORAs opgørelsesmetode.

Som det fremgår, har de forskellige aldersvægtninger og deltidskorrektionen af de indskrevne børn ikke den store betydning for hverken størrelsen af eller udviklingen i gennemsnitskommunens normering i 2007-2012. De alternative opgørelsesmetoder for personalet har lidt større betydning for den beregnede størrelse af gennemsnitskommunens normering i de enkelte år. Det gælder særligt inkluderingen af ledere i antallet af pædagogiske medarbejdere.

Uanset opgørelsesmetoden ser vi dog et fald i kommunernes personalenormering i institutioner fra 2007 til 2012, jf. bilagstabel 10. Udviklingen fra år til år er også robust, med en stigning fra 2007 til 2009, et fald fra 2009 til 2011 og en lille stigning fra 2011 til 2012.

Bilagstabel 10. Følsomhedsberegninger af gennemsnitskommunens personalenormering i institutioner, fuldtidsindskrevne 3-5-årige børn pr. fuldtidsansat medarbejder, 2007-2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvikling 2007-12
KORAs opgørelsesmetode	6,26	6,22	6,12	6,48	6,67	6,66	6,3 %
Uden korrektion for ansatte i fleks-job og ekstraordinært ansatte	6,18	6,13	6,02	6,36	6,49	6,44	4,2 %
Inklusive ledere	5,69	5,69	5,61	5,92	6,10	6,09	7,0 %
Eksklusive støttepædagoger på fælles formål	6,46	6,41	6,30	6,67	6,86	6,83	5,6 %
Uden korrektion for deltidsindskrevne	6,33	6,29	6,19	6,55	6,74	6,70	5,9 %
Vægt 1,5 for 0-2-årige	6,00	5,94	5,85	6,17	6,35	6,33	5,5 %
Vægt 2,0 for 0-2-årige	6,52	6,49	6,37	6,77	6,99	6,98	7,1 %
Lav aldersvægtning af skolebørn	6,24	6,21	6,11	6,46	6,66	6,65	6,5 %
Høj aldersvægtning af skolebørn	6,28	6,23	6,13	6,49	6,69	6,67	6,1 %
Samlet alternativ opgørelse af indskrevne	6,61	6,57	6,45	6,86	7,08	7,04	6,5 %

Note: Eksklusive outliere, jf. afsnit 8.4.

Det bemærkes, at der i nogle kommuner tilsyneladende er fejl i grunddata, der kan have betydning for normeringerne. Indholdet af disse datafejl er beskrevet i afsnit 8.6, hvor vi også forsøger at vurdere omfanget af fejlene.

Følsomhedsberegning - outliere

Som beskrevet i afsnit 8.4 har vi i beregningen af gennemsnitskommunens dagpleje- og institutionsnormering sorteret stærkt afvigende observationer fra i de enkelte år. Vi har kontrolberegnet gennemsnitskommunens normering og udviklingen heri ud fra en mere restriktiv tilgang, hvor kommuner, der er outliere i ét eller flere af årene i perioden, helt udgår af beregningerne i alle år, dvs. at det er de samme kommuner, der indgår i samtlige år. Det har ikke den store betydning for normeringernes størrelse og udvikling. Resultaterne af følsomhedsberegningerne er vist i bilagstabel 11.

Bilagstabel 11. Følsomhedsberegninger af gennemsnitskommunens personalenormering med forskellig håndtering af outliers, fuldtidsindskrevne børn pr. fuldtidsansat medarbejder, 2007-2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Udvik- ling 2007-12
Daglejenormering							
KORAs opgørelsesmetode	3,38	3,35	3,13	3,30	3,33	3,31	-1,9 %
<i>Antal kommuner</i>	89	90	88	91	88	86	
Ekskl. outliers i hele perioden	3,40	3,35	3,17	3,31	3,31	3,34	-1,9 %
<i>Antal kommuner</i>	80	80	80	80	80	80	
Institutionsnormering							
KORAs opgørelsesmetode (3-5-årige)	6,26	6,22	6,12	6,48	6,67	6,66	6,3 %
<i>Antal kommuner</i>	92	89	91	90	90	91	
Ekskl. outliers i hele perioden	6,28	6,27	6,12	6,44	6,66	6,62	5,3 %
<i>Antal kommuner</i>	80	80	80	80	80	80	

8.6 Vurdering af omfanget af mulige fejl i grunddata

Som beskrevet i afsnit 6 viser vores dialog med 11 kommuner om deres registerdata, at der er fejl i nogle kommuners tal i 2010 og 2011. Fejlene gælder i varierende omfang, men vedrører navnlig tallene for de indskrevne i dagpleje. Vi ved dog ikke, i hvor stort omfang fejlene gælder i de 87 kommuner, som vi *ikke* har haft kontakt til i forbindelse med vurderingen af datas kvalitet.

Derfor har vi forsøgt at vurdere omfanget af datafejl i alle 98 kommuner ved at sammenholde kommunernes normeringer med deres budgetterede udgifter pr. indskrevet barn, beregnet ud fra forældrebetalingstaksterne (dagplejen) hhv. faktiske, konterede udgifter jf. den kommunale kontoplan (institutioner). Når vi foretager netop denne kontrol, er det fordi taksterne og udgifterne bør afspejle normeringerne, fordi 85 pct. af kommunernes udgifter til dagtilbudsområdet går til lønninger, og fordi taksterne skal afspejle udgifterne. Hvis en kommune fx har en høj normering og en lav udgift pr. indskrevet barn, er det således tegn på, at der er fejl i det ene eller det andet tal. Vi har ikke mulighed for at sige, hvor meget af afvigelse, der skyldes fejl i udgiftstal, takstdata, antal indskrevne eller personaletal.

Derudover er det vigtigt at være opmærksom på, at den her foretagne vurdering blot er en *indikation* af fejl i grunddata. Der kan være mange forhold, der rykker tallene, herunder fx forskelle i takstberegning, organisering og kontering af udgifter mellem kommunerne.

Forsøgsvis vurdering af mulige datafejl – dagplejen

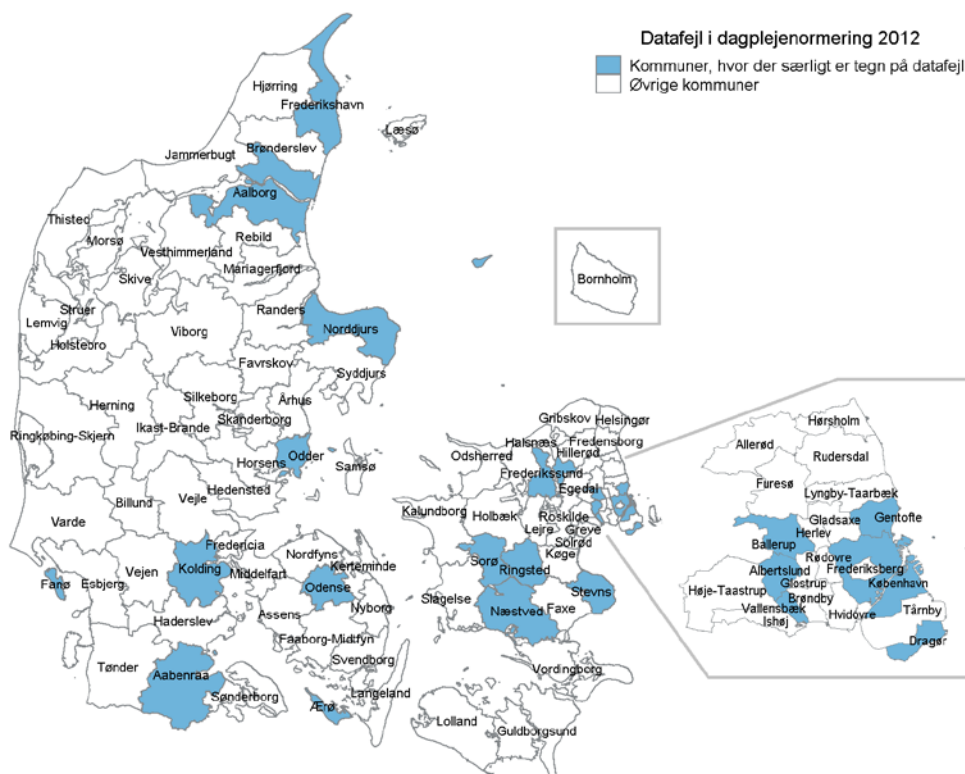
Den mest gennemgående fejl i grunddata for dagplejen i de 11 dialogkommuner er, at der i registertallene *tilsyneladende* er indskrevne i privat dagpleje eller med tilskud til privat pasning talt med som indskrevne i kommunal dagpleje. De voksne, der passer disse børn, er imidlertid ikke talt med i det kommunale dagplejepersonale. Denne fejl findes i fem af de 11 kommuner. Det betyder en systematisk tendens til at overvurdere antallet af indskrevne og dermed undervurdere personalenormeringen i dagplejen i de pågældende kommuner, hvilket alt andet lige vil slå igennem på landsplan, særligt hvis fejlen er lige så udbredt som

i de 11 dialogkommuner. I en enkelt kommune er private dagplejere talt med i dagplejepersonalet.

Vi har forsøgt at vurdere omfanget af fejl i grunddata ved at sammenholde kommunernes beregnede dagplejenormering og deres budgetterede udgifter pr. barn i dagplejen, beregnet ud fra forældrebetalingstaksterne, korrigeret for forældrebetalingsandelene og antallet af betalingsfri måneder. Vi har foretaget to sammenligninger. For det første har vi sammenlignet kommunernes værdi på normeringsindekset med deres værdi på den indekserede, korrigerede forældrebetalingstakst.⁷⁰ For det andet har vi rangordnet de 98 kommuner på både takster og normeringer og sammenholdt deres placeringer i de to rækkefølger.

20 kommuner afviger med mere end 10 point mellem normeringsindekset og takstindekset, og rykker sig samtidig mere end 15 pladser fra normerings- til takstrækkefølgen. Fire af de fem dialogkommuner, hvor vi kender til fejl, indgår i denne gruppe af kommuner. Den femte kommune afviger med 11 indekspoint, men rykker sig "kun" med 13 pladser, når man sammenligner normeringen med dagplejetaksten. De 20 identificerede kommuner er blå i bilagsfigur 3. Desuden er de markeret med "#" i tabel 13 med kommunefordelte normeringstal.

Bilagsfigur 3. Kommuner, der tilsyneladende har fejl i grunddata for dagplejenormeringen, 2012



For dagplejen har vi ikke sammenholdt normeringerne med de faktiske, konterede udgifter pr. indskrevet barn, da dette tal ikke kan bruges til at identificere fejl i antal indskrevne. Det skyldes, at vi anvender det samme børnetal, som vi gerne vil kontrollere pålideligheden af. Da det netop er antallet af indskrevne, der ifølge dialogen med de 11 kommuner er mest problematisk i grunddata for dagplejen, er det vigtigt at benytte en metode, der kan identificere disse fejl.

⁷⁰ De korrigerede forældrebetalingstakster er indekseret op mod gennemsnitskommunen ekskl. de outliere, som blev defineret for dagplejenormeringen, jf. s. 48.

For institutionerne har vi ikke sammenholdt normeringerne med taksterne, da taksterne er udtryk for den enkelte kommunes budgetmæssige prioritering af de forskellige aldersgrupper, hvorimod normeringerne er et sammenvejet mål for samtlige aldersgrupper. Udgifter opgjort pr. aldersvægtet, indskrevet barn er ikke følsom over for dette problem. Til gengæld kan udgiften pr. aldersvægtet, indskrevet barn ikke bruges til at identificere eventuelle fejl i antallet af indskrevne, da vi anvender det samme børnetal, som vi ønsker at kontrollere pålideligheden af. Til forskel fra dagplejen virker grunddata for indskrevne i institutioner dog ret pålidelige, jf. dialogen med de 11 kommuner.

Som nævnt er det væsentligt at bemærke, at den her foretagne forsøgsvisse identifikation af kommuner med fejl i grunddata blot er en *indikation*. Der kan være mange forhold, der rykker tallene, herunder fx forskelle i takstberegning, organisering og kontering af udgifter mellem kommunerne. Eksempelvis har nogle kommuner udgifter til husleje som en del af driften, mens andre benytter kommunens egne bygninger.

8.7 Opgørelse af pædagogandel

For hver kommune har vi opgjort andelen af pædagoguddannede i den samlede gruppe af pædagogisk personale. Vi har opgjort pædagogandelen i hhv. institutioner og alle dagtilbud samlet, inkl. dagplejen. Kategoriseringen af personale med og uden en pædagogisk uddannelse fremgår af bilagstabel 12.

Bilagstabel 12. Personalegrupper med og uden en pædagogisk uddannelse

	Pædagogisk uddannet personale	Ikke pædagogisk uddannet personale
Institutioner	<ul style="list-style-type: none"> - Pædagoger - Pædagogstuderende i lønnet praktik - Støttepædagoger (konteret på institutioner og på fælles formål) - Mellemledere (pædagogisk personale, der bruger mindre end 50 pct. af deres arbejdstid på administrativt arbejde) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pædagogmedhjælpere - Pædagogiske assistenter (PAU'ere og PGU'ere) - PAU-elever
Dagpleje		<ul style="list-style-type: none"> - Dagplejere

Det kan diskuteres, om pædagogiske assistenter – der har 2 år og 9½ måneders erhvervsuddannelse - hører hjemme i kategorien "ikke uddannet personale", ligesom det ikke er indlysende, at pædagogstuderende i lønnet praktik i fx begyndelsen af andet studieår er "uddannet personale". Danmarks Statistik har dog valgt den angivne inddeling, og det er ikke muligt at udskille fx pædagogstuderende i tallene. Derfor følger vi Danmarks Statistiks inddeling. Også i beregningen af pædagogandelen tæller personer i fleksjob med 0,5 og ekstraordinært ansatte er trukket fra.

Gennemsnitskommunens pædagogandel

Hver kommunes pædagogandel er opgjort som antal pædagoguddannede i procent af det samlede antal pædagogiske medarbejdere. Ud fra disse værdier beregnes gennemsnitskommunens pædagogandel i årene 2007-2012. De små ø-kommuner, Læsø, Fanø, Samsø og Ærø, indgår ikke i gennemsnitsberegningen. Der er tilsyneladende visse fejlregistreringer af personaletallene. Derfor har vi sorteret stærkt afvigende observationer fra i beregninger af gennemsnitskommunen. For at identificere outliers har vi set på to parametre:

1. Kommunernes pædagogandel i det enkelte år, set i forhold til alle (94) kommuners gennemsnitlige pædagogandel i det pågældende år
2. Kommunernes pædagogandel i det enkelte år, set i forhold til kommunens egen gennemsnitlige pædagogandel i de øvrige år i perioden.

Hvis en kommunes pædagogandel afviger med mere end to standardafvigelser fra gennemsnitskommunen på den første parameter eller mere end 40 pct. fra kommunens eget gennemsnit på den anden parameter, så defineres den som en outlier. Det betyder, at den ikke indgår i beregningen af de værdier for gennemsnitskommunen, som er afrapporteret i afsnit 4 tabel 9.

8.8 Opgørelse af lederratio

For hver kommune har vi opgjort antallet af pædagogiske medarbejdere pr. leder i institutioner. I Danmarks Statistik er "ledere" pædagogisk personale, der bruger mere end 50 pct. af deres arbejdstid på administrative opgaver, mens "mellemledere" bruger mindre end 50 pct. og dermed er inkluderet i antallet af pædagogisk ansatte.

Det kan være forskelligt, hvordan kommunerne registrerer deres mellemledere. Nogle kommuner har etableret områdeledelse på dagtilbudsområdet. I den forbindelse blev flere mindre institutioner og deres hidtidige ledere slået sammen under én områdeleder. Nogle nuværende mellemledere var altså tidligere ledere, og er i nogle kommuner fortsat registreret som ledere. Det betyder, at mellemlederne i nogle kommuner er talt med i vores opgørelser som "pædagogisk personale", mens de i andre kommuner er talt med som "dagtilbudsledere".

Gennemsnitskommunens lederratio

På grund af de nævnte usikkerheder har vi sorteret afvigende observationer fra i beregninger af gennemsnitskommunen. For det første er de små 0-kommuner taget ud. For det andet udgår kommuner med lederratioer uden for intervallerne angivet i bilagstabel 13, fordi nogle kommuner har så stærkt afvigende værdier, at den efterfølgende identifikation af outliers ikke fungerer, hvis de er med.

Bilagstabel 13. Intervaller for indledende frasortering af outliers i lederratioen

Lederratio, antal ansatte pr. leder		Antal frasorterede observationer, 2007-2012*
Min	Max	
4	50	11

*0-kommuner ikke medregnet.

For at identificere yderligere outliers har vi - for det tredje - set på to parametre:

1. Kommunens lederratio i det enkelte år, set i forhold til alle (94) kommuners gennemsnitlige lederratio i det pågældende år
2. Kommunens lederratio i det enkelte år, set i forhold til kommunens egen gennemsnitlige lederratio i de øvrige år i perioden.

Hvis en kommunes lederratio afviger med mere end to standardafvigelser fra gennemsnitskommunen på den første parameter eller mere end 40 pct. fra kommunens eget gennemsnit på den anden parameter, så defineres den som en outlier. Det betyder, at den ikke

indgår i beregningen af de værdier for gennemsnitskommunen, som er afrapporteret i afsnit 5 tabel 12.

8.9 Opgørelse og korrektioner af landstal

I rapporten opgøres det absolutte, samlede antal indskrevne, pædagogiske medarbejdere og ledere på landsplan i 2007-2012. Tallene er afrapporteret i tabel 2, 4, 8 og 11. Til lige netop disse opgørelser har vi ikke brugt de tidligere beskrevne outlier-definitioner, men i stedet screenet registertallene for åbenlyse datafejl med henblik på at kunne korrigere tallene og give et så retvisende billede som muligt af udviklingen på landsplan. Screeningen er foretaget ved at kigge på kommunernes dagplejenormering, institutionsnormering, pædagogandel og lederratio i perioden. De fundne datafejl og de tilhørende korrektioner fremgår af bilagstabel 14.

Bilagstabel 14. Datafejl og korrektioner i opgørelser af landstal i tabel 2, 4, 8 og 11

Tal	Datafejl i kommune og år	Korrektion
Antal indskrevne i dagpleje	Helsingør 2011-2012	Sættes til 0, da kommunen kun bruger dagpleje til børn med særlige behov
	København 2010-2012	Rent undtagelsesvist erstattet med tal indberettet af kommunen, da det drejer sig om et stort antal indskrevne
Antal indskrevne i institutioner	Ingen datafejl fundet	
Antal pædagoger	Silkeborg 2007	Erstattet med 2008-værdien
	Esbjerg 2007	Erstattet med 2008-værdien
Antal pædagogmedhjælpere	Ingen datafejl fundet	
Antal ledere	Allerød 2009	Erstattet med gennemsnit af 2008 og 2010
	Esbjerg 2007-2009	Erstattet med 2010-værdien
	Furesø 2009	Erstattet med gennemsnit af 2008 og 2010
	Høje-Taastrup 2008-2009	Erstattet med gennemsnit af 2007 og 2010
	Morsø 2010	Erstattet med gennemsnit af 2009 og 2011
	Norrdjurs 2012	Erstattet med 2011-værdien
	Roskilde 2009	Erstattet med gennemsnit af 2008 og 2010
Silkeborg 2007-2009	Erstattet med 2010-værdien	

Note: Bemærk, at de nævnte korrektioner udelukkende er foretaget i opgørelsen af *landstal*, dvs. alle øvrige tal for enkeltkommuner og gennemsnitskommunen er *ikke* korrigeret med de her nævnte korrektioner.

8.10 Bivariate analyser af mønstre i data

For at se, om og hvordan kommunerne foretager valg mellem forskellige måder at bruge deres lønmidler til dagtilbud på, har vi analyseret samvariationen mellem de tre centrale variable for kommunernes personaleforbrug:

- Personalnormeringen, antal pædagogiske medarbejdere pr. indskrevet barn
- Pædagogandelen, andel pædagoguddannede af alle pædagogiske medarbejdere
- Lederratioen, antal pædagogiske medarbejdere pr. leder.

Bilagstabel 15 giver en oversigt over de analyserede sammenhænge. Analysernes konkrete fremgangsmåde og resultater fremgår af s. 64-68.

Bilagstabel 15. Afprøvede sammenhænge mellem forskellige parametre for personaleforbrug

	Normering institution	Pædagogandel institution
Pædagogandel institution	Afprøvet	
Lederratio institution	Afprøvet	Afprøvet

Vi har desuden undersøgt, hvordan personaleforbruget på de tre parametre samvarierer med kommunernes tilbudsstruktur på tre dimensioner: Tilbudsstørrelsen, brugen af aldersintegrerede institutioner og brugen af dagpleje. Bilagstabel 16 giver en oversigt over de analyserede sammenhænge. Analysernes konkrete fremgangsmåde og resultater fremgår af s. 64-68.

Bilagstabel 16. Afprøvede sammenhænge med tilbudsstruktur

	Dagplejeandel	Alderssammensætning, indskrevne i institutioner	Institutionstype	Gennemsnitlig institutionsstørrelse
Normering Dagpleje	Andel i dagpleje af alle 0-2-årige*			
Normering Institution			Andel i aldersintegreret institution af alle indskrevne i institution*	Antal børn pr. institution i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede*
Pædagogandel i alt	Andel i dagpleje af alle indskrevne*			
Pædagogandel Institution		Andel 0-2-årige af alle indskrevne i institutioner*	Andel i aldersintegreret institution af alle indskrevne i institution*	Antal børn pr. institution i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede*
Lederratio Institution			Andel i aldersintegreret institution af alle indskrevne i institution*	Antal børn pr. institution i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede*

*Deltidskorrigeret, ikke aldersvægtet.

Fremgangsmåde for analyser

For det første er de forskellige variables samvariation analyseret ved tværsnitsanalyser af 2012. Der er desuden foretaget tværsnitsanalyser af 2011 for at teste resultaternes robusthed. For hver afprøvet sammenhæng har vi lavet tre analyser:

Test 1: Analyse af, om der er signifikant forskel i gennemsnittet i den ene variabel mellem kommuner, der ligger over og under *median*værdien på den anden variabel, afprøvet ved T-tests

Test 2: Analyse af, om der er signifikant forskel i gennemsnittet i den ene variabel mellem kommuner, der ligger over og under *gennemsnits*værdien på den anden variabel, afprøvet ved T-tests

Test 3: Analyse af, om der er signifikant lineær sammenhæng mellem kommunernes værdi på de to pågældende variable, afprøvet ved OLS-regression.

Resultaterne af tværsnitsanalyserne for 2012 fremgår af bilagstabel 17-18 på s. 65. Resultaterne af tværsnitsanalyserne for 2011 fremgår af bilagstabel 19-20 på s. 66. Som det fremgår, viser analyserne af 2012 og 2011 ret ensartede resultater.

For det andet har vi undersøgt, om der er samvariation mellem udviklingen i de forskellige variable over tid. Det er afprøvet ved OLS-regressioner af ændringerne i de forskellige variable fra 2007 til 2012, dvs. set over hele perioden. Vi har undersøgt både relative (procentvise) og absolutte ændringer. Der er foretaget tilsvarende analyser af ændringerne fra 2007 til 2011 og fra 2008 til 2012 for at teste resultaternes robusthed.

Resultaterne af udviklingsanalyserne med relative ændringer fremgår af bilagstabel 21-22 på s. 67. Resultaterne af udviklingsanalyserne med absolutte ændringer fremgår af bilagstabel 23-24 på s. 68. Som det fremgår, viser analyserne af relative og absolutte ændringer ret ensartede resultater.

Hver sammenhæng er analyseret bivariat uden kontrol for andre faktorer, der kunne have en betydning. Alle analyser er foretaget uden de fire små ø-kommuner. I de enkelte analyser har vi derudover taget outliere ud, baseret på det statistiske mål "Cook's Distance"⁷³ og for lederratioen også de indledende outlierdefinitioner i bilagstabel 13.

Det bemærkes, at alle analyser er foretaget på kommuneniveau og ikke på institutionsniveau. Det er muligt, at vi ville have fået andre resultater, hvis vi fx havde sammenlignet de enkelte institutioners størrelse og type med deres normering. Det er dog ikke muligt med vores data.

⁷³ Cook's Distance er et statistisk mål, som beregnes ved en OLS-regression og som måler effekten af at slette en given observation i analysen. I den enkelte analyse er kommuner med en Cook's Distance større end "4 divideret med antallet af observationer i analysen" frasortet.

Resultater af analyser

Tabellerne nedenfor opsummerer resultaterne af de forskellige analyser af mønstre i data, jf. beskrivelsen af analyserne på s. 63-64. Tabellerne om resultater af tværsnitsanalyser angiver signifikansniveauer og fortegn for samvariationer for "Test 1", "Test 2" og "Test 3", jf. beskrivelsen på s. 64. Tabellerne om resultater af udviklingsanalyser angiver signifikansniveauer og fortegn for samvariationer for hhv. 2007-2012, 2007-2011 og 2008-2012, jf. beskrivelsen på s. 64. Antallet af kommuner (N) i de enkelte analyser er også angivet.

Tværsnitsanalyser 2012

Bilagstabel 17. Sammenhænge mellem normeringsindeks, pædagogandel og lederratio, 2012

	Normeringsindeks institution	Pædagogandel institution
Pædagogandel institution	Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=89	
Lederratio institution	Positiv sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=91	(Svag) negativ sammenhæng Test 1 * Test 2 * Test 3 * N=91

Note: Signifikansniveauer: ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1.

Bilagstabel 18. Sammenhænge mellem personaleforbrug og tilbudsstruktur, 2012

	Dagplejeandel	Alderssammensætning, institutioner	Andel indskrevne i aldersintegreret institution	Gennemsnitlig institutionsstørrelse
Normeringsindeks dagpleje	Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=87			
Normeringsindeks institution			Ingen sammenhæng	Ingen sammenhæng
Pædagogandel i alt	Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=88			
Pædagogandel institution		Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=88	Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=88	Negativ sammenhæng Test 1 ** Test 2 ** Test 3 # N=89
Lederratio institution			Positiv sammenhæng Test 1 ** Test 2 *** Test 3 ** N=91	Positiv sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=87

Note: Signifikansniveauer: ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1, # ikke signifikant.

Tværsnitsanalyser 2011 (robusthed)

Bilagstabel 19. Sammenhænge mellem normeringsindeks, pædagogandel og lederratio, 2011

	Normeringsindeks institution	Pædagogandel institution
Pædagogandel institution	Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=90	
Lederratio institution	Positiv sammenhæng Test 1 ** Test 2 * Test 3 *** N=89	Negativ sammenhæng Test 1 ** Test 2 ** Test 3 *** N=89

Note: Signifikansniveauer: ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1, # ikke signifikant.

Bilagstabel 20. Sammenhænge mellem personaleforbrug og tilbudsstruktur, 2011

	Dagplejeandel	Alderssammensætning, institutioner	Andel indskrevne i aldersintegreret institution	Gennemsnitlig institutionsstørrelse
Normeringsindeks dagpleje	Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=87			
Normeringsindeks institution			Ingen sammenhæng	Ingen sammenhæng
Pædagogandel i alt	Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=87			
Pædagogandel institution		Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=90	Negativ sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=86	Ingen klar sammenhæng Test 1 # Test 2 ** Test 3 * N=89
Lederratio institution			Positiv sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=88	Positiv sammenhæng Test 1 *** Test 2 *** Test 3 *** N=89

Note: Signifikansniveauer: ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1, # ikke signifikant.

Udviklingsanalyser, relative ændringer

Bilagstabel 21. Sammenhænge mellem normering, pædagogandel og lederratio, udvikling (relativ)

	Normering institution	Pædagogandel institution
Pædagogandel institution	Ingen sammenhæng	
Lederratio institution	Positiv sammenhæng 2007-2012: *** 2007-2011: *** 2008-2012: *** N=90	Ingen sammenhæng

Note: Signifikansniveauer: ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1, # ikke signifikant. N er angivet for analysen af 2007-2012.

Bilagstabel 22. Sammenhænge mellem personaleforbrug og tilbudsstruktur, udvikling (relativ)

	Dagplejeandel	Alderssammensætning, institutioner	Andel indskrevne i aldersintegreret institution	Gennemsnitlig institutionsstørrelse
Normering dagpleje	Negativ sammenhæng 2007-2012: ** 2007-2011: # 2008-2012: *** N=88			
Normering institution			Ingen sammenhæng	Negativ sammenhæng 2007-2012: ** 2007-2011: # 2008-2012: *** N=92
Pædagogandel i alt	Negativ sammenhæng 2007-2012: *** 2007-2011: *** 2008-2012: *** N=91			
Pædagogandel institution		Negativ sammenhæng 2007-2012: * 2007-2011: * 2008-2012: ** N=89	Ingen klar sammenhæng 2007-2012: * 2007-2011: * 2008-2012: # N=85	Ingen klar sammenhæng 2007-2012: ** 2007-2011: * 2008-2012: # N=91
Lederratio institution			Ingen klar sammenhæng 2007-2012: ** 2007-2011: # 2008-2012: # N=85	Ingen sammenhæng

Note: Signifikansniveauer: ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1, # ikke signifikant. N er angivet for analysen af 2007-2012.

Udviklingsanalyser, absolutte ændringer

Bilagstabel 23. Sammenhænge mellem normering, pædagogandel og lederratio, udvikling (absolut)

	Normering institution	Pædagogandel institution
Pædagogandel institution	Ingen sammenhæng	
Lederratio institution	Positiv sammenhæng 2007-2012: *** 2007-2011: *** 2008-2012: *** N=90	Ingen klar sammenhæng 2007-2012: # 2007-2011: * 2008-2012: # N=89

Note: Signifikansniveauer: ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1, # ikke signifikant. N er angivet for analysen af 2007-2012.

Bilagstabel 24. Sammenhænge mellem personaleforbrug og tilbudsstruktur, udvikling (absolut)

	Dagplejeandel	Alderssammen- sætning, instituti- oner	Andel indskrevne i aldersintegreret institution	Gennemsnitlig insti- tutionsstørrelse
Normering dagpleje	Negativ sammen- hæng 2007-2012: *** 2007-2011: *** 2008-2012: *** N=89			
Normering institution			Ingen klar sammen- hæng 2007-2012: # 2007-2011: # 2008-2012: * N=89	Negativ sammenhæng 2007-2012: ** 2007-2011: # 2008-2012: *** N=90
Pædagogandel i alt	Negativ sammen- hæng 2007-2012: *** 2007-2011: *** 2008-2012: *** N=91			
Pædagogandel institution		Ingen klar sammen- hæng 2007-2012: ** 2007-2011: # 2008-2012: * N=89	Ingen klar sammen- hæng 2007-2012: # 2007-2011: # 2008-2012: * N=89	Ingen klar sammen- hæng 2007-2012: *** 2007-2011: # 2008-2012: # N=89
Lederratio institution			Ingen sammenhæng	Ingen klar sammen- hæng 2007-2012: # 2007-2011: *** 2008-2012: # N=89

Note: Signifikansniveauer: ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1, # ikke signifikant. N er angivet for analysen af 2007-2012.



**Det Nationale Institut
for Kommuner og Regioners
Analyse og Forskning**

Købmagergade 22
1150 København K
E-mail: kora@kora.dk
Telefon: 444 555 00