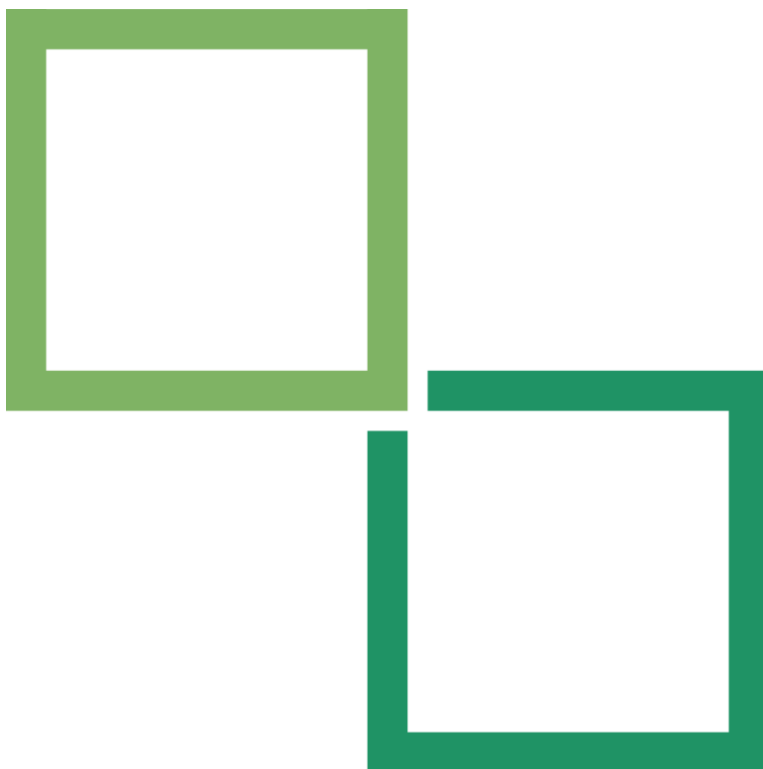




Camilla T. Dalsgaard og Anne Line Tenney Jordan

Udvikling i personaleforbrug i daginstitutionerne

Normeringer og pædagogandele
i kommunerne 2010-2014

*Udvikling i personaleforbrug i daginstitutionerne – Normeringer
og pædagogandele i kommunerne 2010-2014*

Publikationen kan hentes på www.kora.dk

© KORA og forfatterne, 2016

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: 978-87-7488-885-7

Projekt: 11249

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

KORA har tidligere gennemført et større analysearbejde med henblik på at opgøre sammenlignelige tal for kommunernes personaleforbrug i dagtilbud i form af personalenormeringen og andelen af uddannede pædagoger blandt personalet. Dette analysearbejde blev lavet med udgangspunkt i 2012-tal og i juni 2016 opdateret til 2014-tal. I den aktuelle undersøgelse følger vi op med at se på udviklingen i kommunernes personalenormeringer og pædagogandele i perioden fra 2010 til 2014.

Analyserne i denne rapport er finansieret af BUPL, der har ønsket ny og opdateret viden om udviklingen i kommunernes personaleforbrug i daginstitutionerne.

Rapportens analyser bygger på solide erfaringer fra tidligere KORA-undersøgelser, hvor de anvendte opgørelsesmetoder er blevet udviklet og afprøvet. En god opgørelsesmetode giver dog kun retvisende resultater, hvis de bagvedliggende data afspejler virkeligheden. Ud fra tidligere erfaringer er der grund til at tro, at der er visse problemer med pålideligheden af grunddata om personale og indskrevne i nogle kommuner. Alligevel vælger KORA i samarbejde med BUPL at offentliggøre tallene, da de giver det bedst mulige sammenligningsgrundlag og overblik, der er tilgængeligt lige nu.

Forfatterne
Oktober 2016

Indhold

Sammenfatning.....	5
1 Baggrund, formål og afgrænsning	7
1.1 Baggrund og formål	7
1.2 Analysens design og afgrænsning.....	8
1.3 Læsevejledning	8
2 Personalenormeringer 2010-2014	9
2.1 Kort om opgørelse af personalenormering	9
2.2 Personalenormering i daginstitutioner 2010-2014.....	11
3 Pædagogandele 2010-2014	17
3.1 Kort om opgørelse af pædagogandel	17
3.2 Pædagogandel i daginstitutioner 2010-2014.....	18
Litteratur	22
Bilag 1 Kommunefordelte tal.....	23
Bilag 2 Metodebilag	35
1. Indhold og læsevejledning	35
2. Opgørelse af pædagogisk personale.....	35
3. Opgørelse af antal indskrevne.....	37
4. Beregning af personalenormering	41
5. Følsomhedsanalyser.....	44

Sammenfatning

Dagtilbudsområdet er blandt de største kommunale velfærdsområder. Derfor er det relevant at undersøge, hvordan kommunerne har valgt at organisere sig, prioritere deres lønbudget og sammensætte deres personaleressourcer i dagtilbud. KORA har tidligere analyseret kommunernes personaleforbrug i daginstitutioner i 2014 i form af personalenormeringen og andelen af uddannede pædagoger blandt personalet. Med denne undersøgelse afdækker vi udviklingen i kommunernes normeringer og pædagogandele i perioden fra 2010 til 2014.

Stabile gennemsnitsnormeringer og pædagogandele, men forskel på kommunerne

Overordnet set viser analyserne, at både personalenormeringen og pædagogandelen i gennemsnit ligger omtrent på samme niveau i 2014 som i 2010. I den mellemliggende periode har der været et fald, efterfulgt af en stigning, i personalenormeringen, mens der derimod har været en stigning, efterfulgt af et fald, i andelen af uddannede pædagoger blandt personalet i daginstitutionerne. Derudover er der forskel mellem de enkelte kommuner på, hvordan personalenormeringer og pædagogandele har udviklet sig fra 2010 til 2014. Disse hovedresultater uddybes nedenfor.

Udvikling i personalenormeringer 2010-2014

I gennemsnitskommunens daginstitutioner passer hver pædagogisk medarbejder i 2014, hvad der svarer til 6,44 børn i alderen 3-5 år. I 2010 var det tilsvarende tal 6,48 børn. I praksis er der altså nogenlunde den samme gennemsnitlige personalenormering i 2014 som i 2010. I den mellemliggende periode har der været et fald på omkring 3 %, efterfulgt af en tilsvarende stigning på omkring 3 %, i gennemsnitskommunens personalenormering.

Der er forskel i udviklingen mellem de enkelte kommuner. Således har 32 kommuner i 2014 mindst 5 % færre børn pr. voksen end i 2010, mens 29 kommuner har mindst 5 % flere børn pr. voksen. I en fiktiv kommune med en gennemsnitlig normering på 6,48 3-5-årige børn pr. voksen i 2010 ville forskellen mellem en stigning og et fald på 5 % svare til, at antallet af børn pr. voksen var faldet til 6,16 henholdsvis steget til 6,80 frem til 2014.

Udvikling i pædagogandele 2010-2014

I gennemsnitskommunens daginstitutioner udgør de uddannede pædagoger 59,8 % af institutionspersonalet i 2014. I 2010 var det tilsvarende tal 59,9 %. I praksis er der altså nogenlunde den samme gennemsnitlige pædagogandel i 2014 som i 2010. I den mellemliggende periode har der været en stigning på omkring 1 procentpoint, efterfulgt af et tilsvarende fald på omkring 1 procentpoint, i gennemsnitskommunens pædagogandel.

Der er forskel i udviklingen mellem de enkelte kommuner. Således har 19 kommuner i 2014 mindst 5 % højere pædagogandel end i 2010, mens 27 kommuner har mindst 5 % lavere pædagogandel. I en fiktiv kommune med en gennemsnitlig pædagogandel på 59,9 % i 2010 ville forskellen mellem en stigning og et fald i pædagogandelen på 5 % svare til, at pædagogandelen var steget til 62,9 % henholdsvis faldet til 56,9 % frem til 2014.

Kan vi stole på tallene, og hvad kan de bruges til?

Kommunernes personalenormeringer og pædagogandele er opgjort ved hjælp af en metode, som KORA tidligere har udviklet og afprøvet grundigt. De resulterende normeringstal er dog ikke bedre end de data, der ligger til grund for dem. I forbindelse med en tidligere undersøgelse konstaterede KORA, at der i nogle kommuner i 2011 var visse fejl i de anvendte grunddata om personale og indskrevne børn.

Uanset mulige datafejl giver tallene det bedst mulige sammenligningsgrundlag og overblik, der er tilgængeligt lige nu. Trods dataudfordringerne bidrager undersøgelsen til at forbedre grundlaget for lokale diskussioner om prioritering af ressourcerne til daginstitutioner. For den enkelte kommune, der skal genoverveje sin ressourceprioritering, er det således relevant styringsinformation at vide, hvordan andre kommuner har prioriteret, og hvordan udviklingen har set ud gennem de seneste fem år.

Det bemærkes, at undersøgelsen ikke ser på indholdet af kommunernes pædagogiske indsatser eller på, hvad personaleforbruget betyder for kvaliteten i daginstitutionerne.

1 Baggrund, formål og afgrænsning

1.1 Baggrund og formål

Dagtilbudsområdet er blandt de største kommunale velfærdsområder. Derfor er det relevant at undersøge, hvordan kommunerne har valgt at organisere sig, prioritere deres lønbudget og sammensætte deres personaleressourcer i dagtilbud.

KORA har tidligere analyseret kommunernes personaleforbrug i dagtilbud i 2014 i form af personalenormeringen og andelen af uddannede pædagoger blandt personalet. Med denne undersøgelse afdækker vi udviklingen i kommunernes normeringer og pædagogandele i perioden fra 2010 til 2014.

Undersøgelsen er en kortlægning og sammenlignende analyse, der giver overblik over:

- Udviklingen i personalenormeringer og pædagogandele i daginstitutionerne på landsplan og i gennemsnitskommunen fra 2010 til 2014
- Udviklingen i de enkelte kommuners personalenormeringer og pædagogandele i daginstitutionerne fra 2010 til 2014.

Dermed leverer undersøgelsen ny viden om udviklingen i kommunernes personaleforbrug i daginstitutionerne.

Det bemærkes, at undersøgelsen ikke ser på *indholdet* af kommunernes pædagogiske indsatser eller på, hvad personaleforbruget betyder for kvaliteten i daginstitutionerne. Det er eksempelvis 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 på grund af meget sygefravær blandt personalet. Desuden viser tidligere KORA-undersøgelser, at kommuner med en relativt lav personalenormering typisk har en relativt høj andel uddannede pædagoger blandt personalet. Det bør man holde sig for øje, når man fortolker undersøgelsens resultater.

Kommunernes personalenormeringer og pædagogandele er opgjort ved hjælp af metoder, som KORA tidligere har udviklet og afprøvet grundigt. De resulterende tal er dog ikke bedre end de data, der ligger til grund for dem. I forbindelse med KORAs tidligere undersøgelser har vi konstateret, at der i nogle kommuner er visse fejl i de anvendte grunddata om personale og indskrevne børn. Derfor har vi i undersøgelsen markeret kommuner, der ud fra nogle objektive kriterier har stærkt afvigende værdier på de enkelte parametre.

Uanset datafejl giver tallene dog det bedst mulige sammenligningsgrundlag og overblik, der er tilgængeligt lige nu. Trods dataudfordringerne mener vi, at undersøgelsen bidrager til at forbedre grundlaget for lokale diskussioner om prioritering af ressourcerne til daginstitutioner. For den enkelte kommune, der skal genoverveje sin ressourceprioritering, er det således relevant styringsinformation at vide, hvordan andre kommuner har prioriteret, og hvordan udviklingen har set ud gennem de seneste fem år.

1.2 Analysens design og afgrænsning

Undersøgelsen inkluderer kommunale institutioner og selvejende institutioner, da de indgår driftsaftaler med kommunerne og i høj grad følger de samme regler som kommunale institutioner¹. Private institutioner er udeladt af undersøgelsen.

Vi har i videst muligt omfang afgrænset undersøgelsen til normalområdet. Rapportens resultater bygger på oplysninger fra Danmarks Statistik, Kommunernes og Regionernes Løndatakontor og Social- og Indenrigsministeriet. Den konkrete udvælgelse og bearbejdning af data om personale og indskrevne børn er uddybet i de relevante afsnit.

Udviklingen i personalenormeringer og pædagogandele er beregnet for perioden fra 2010 til 2014 for hver af de 98 kommuner og den landsgennemsnitlige kommune. Gennemsnitsværdien er opgjort på baggrund af alle landets kommuner ekskl. de små ø-kommuner² samt kommuner med stærkt afvigende værdier. Gennemsnittene er uvægtede, dvs. beregnet uden at skele til de enkelte kommuners størrelse.

Desuden indeholder rapporten en opgørelse på landsplan af udviklingen i antallet af pædagoguddannede, ikke-pædagoguddannede og indskrevne børn i institutioner fra 2010 til 2014.

Undersøgelsen er afgrænset til perioden fra 2010 til 2014. Når vi ikke kigger længere tilbage, skyldes det især, at KORAs tidligere gennemgang af data viste, at der ser ud til at være flere fejl i tallene i årene 2007, 2008 og 2009 end i de efterfølgende år.

Endelig skal det bemærkes, at forskellene i de enkelte kommuners personalenormeringer og pædagogandele i 2014 er afdækket i rapporten "Dagtilbudsområdet – kommunernes personaleforbrug og strukturelle vilkår" (KORA 2016). Derfor er selve *niveauet* af personalenormeringen og pædagogandelen i de enkelte kommuner ikke behandlet i nærværende undersøgelse.

1.3 Læsevejledning

Rapporten har to analysekapitler og to bilag:

- Kapitel 2 kortlægger og sammenligner udviklingen i personalenormeringen i daginstitutioner i gennemsnitskommunen samt i de enkelte kommuner i perioden fra 2010 til 2014.
- Kapitel 3 kortlægger og sammenligner udviklingen i pædagogandelen i daginstitutioner i gennemsnitskommunen samt i de enkelte kommuner i perioden fra 2010 til 2014.
- Bilag 1 indeholder tabeller med kommunefordelte analyseresultater.
- Bilag 2 indeholder en uddybende beskrivelse af undersøgelsens opgørelsesmetoder samt en gennemgang af resultaterne af en række følsomhedsanalyser.

¹ Jævnfør 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

² Ærø, Samsø, Fanø og Læsø.

2 Personalenormeringer 2010-2014

I dette kapitel afdækker vi udviklingen i kommunernes personalenormeringer i institutioner i perioden fra 2010 til 2014. Personalenormeringen opgøres som antallet af indskrevne børn pr. voksen ansat til at udføre pædagogisk arbejde i kommunale og selvejende institutioner. Udviklingen i personalenormeringen er opgjort for hver kommune. For at kunne sammenligne kommunerne er normeringen opgjort samlet på tværs af vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner og under hensyntagen til de indskrevne børns alderssammensætning. Det bemærkes atter, at forskellene i de enkelte kommuners personalenormeringer i 2014 er afdækket i rapporten "Dagtilbudsområdet – kortlægning af kommunernes personaleforbrug og strukturelle vilkår" (KORA 2016). De fremgår dog også af Bilagstabel 1.1.

Personalenormeringerne er opgjort ved den metode, som KORA udviklede i analysen "Personale og børn i kommunernes dagtilbud" (2014) og senest har anvendt i analysen "Dagtilbudsområdet – kortlægning af kommunernes personaleforbrug og strukturelle vilkår" (2016). Opgørelsesmetoden er dermed grundigt afprøvet. Dog er de resulterende normeringstal ikke bedre end de data, der ligger til grund for dem. Undersøgelsens omfang tillader ikke en validering af tallene i samtlige kommuner, men KORA har foretaget en række følsomhedsanalyser af resultaterne og desuden markeret de kommuner, hvor der ud fra nogle objektive kriterier kunne være grund til at tro, at der er datafejl.

2.1 Kort om opgørelse af personalenormering

Nedenfor beskrives opgørelsesmetoden i korte træk. Først gennemgås opgørelserne af personaletal og antal indskrevne, dernæst fremgangsmåden i beregningen af personalenormeringerne. Metoden er nærmere beskrevet i Bilag 2 og yderligere uddybet i KORAs rapport "Personale og børn i kommunernes dagtilbud" fra 2014³.

Opgørelse af 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 2.1 sammen med udeladte personalegrupper. Specifikke DISCO-koder og stillingskategorier fremgår af Bilag 2.

Tabel 2.1 Inkluderet (og udeladt) pædagogisk personale i daginstitutioner

Inkluderet personale	Udeladt personale
• Pædagoger • Pædagogstuderende i lønnet praktik • Pædagogmedhjælpere • Pædagogiske assistenter (PAU, PGU) • PAU-elever • Støttepædagoger (i institutionerne og på fælles formål) • Mellemedere (personer, der bruger mere end halvdelen af deres tid på pædagogisk arbejde)	• Dagtilbudsledere • Pædagogiske konsulenter • Fysio- og ergoterapeuter • Psykologer • Køkkenpersonale mv.

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.

³ Rapporten kan findes her: <http://www.kora.dk/udgivelser/udgivelse/i9040/Personale-og-boern-i-kommunernes-dagtilbud>

Ansatte i fleksjob indgår med halv tid. Ekstraordinært ansatte er udeladt.

Opgørelse af antal indskrevne børn

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

Deltidskorrektion. Da personaletallet opgøres som antallet af fuldtidsansatte, tilstræber vi tilsvarende en opgørelse af antallet af fuldtidsindskrevne, så tallene bliver sammenlignelige. I Danmarks Statistiks opgørelse skelnes der imidlertid ikke mellem børn indskrevet i heldagspladser og deltidspladser. Alle indskrevne tæller som én. Derfor korrigerer vi antallet af indskrevne i institutioner ved at vægte deltidspladser med 0,75. Deltidskorrektionen foretages ved hjælp af tal for budgetterede deltidspladser fra kommunernes budgetindberetninger til Social- og Indenrigsministeriet.

Aldersvægtning. Som udgangspunkt opgør vi kommunernes personalenormering for dagtilbud til førskolebørn, dvs. børn i alderen 0-5 år. Der er dog i nogle kommuner også en del indskrevne i institutioner i alderen 6-18 år. Da vi ikke kan frasortere det personale, der passer disse børn, inkluderer vi alle indskrevne i alderen 0-18 år og vægter de ældre institutionsbørn lavere end de yngre, jf. nedenfor. Fremgangsmåden er uddybet i Bilag 2.

Børn med særlige behov. 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 i almindelige institutioner kan ikke udskilles i Danmarks Statistiks data og indgår derfor i normeringstallene sammen med det personale, der passer dem.

Førskolebørn i SFO. Derudover har en del kommuner 0-4-årige indskrevet i skolefritidsordninger i 2012, hvilket givetvis fortsat er tilfældet i 2014⁴. Det personale, der passer disse børn, kan ikke udskilles i Danmarks Statistiks data. Derfor indgår hverken børnene eller personalet i normeringstallene.

Beregning af normering

De ovennævnte opgørelser og korrektioner giver for hver kommune i hvert år et antal fuldtidsansatte pædagogiske medarbejdere og et antal fuldtidsindskrevne børn i kommunale og selvejende institutioner. På baggrund af disse tal beregner vi kommunernes personalenormering som forholdet mellem antallet af fuldtidsansatte og fuldtidsindskrevne børn.

Personalenormeringen i institutioner beregnes på tværs af vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner⁵. For at kunne sammenligne institutionsnormeringerne mellem kommunerne skal man tage højde for, at børn i forskellige aldre har forskellige personalebehov i dagtilbud. 6-18-årige børn kræver typisk 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 kommune til kommune. Derfor vægtes antallet af indskrevne børn i institutioner efter deres alder. Derefter beregnes den aldersvægtede personalenormering, dvs. antallet af fuldtidsansatte pædagogiske medarbejdere pr. aldersvægtet fuldtidsindskrevet barn.

⁴ Det drejer sig om 24 kommuner i alt i 2012. I 3 kommuner udgør 0-4-årige i SFO over 5 % af de indskrevne 0-5-årige børn i kommunen i 2012.

⁵ Det gør vi for at imødegå to dataudfordringer, nemlig usikker registrering af personale på de forskellige institutionstyper og usikkerheder forbundet med entydigt at koble personaletallet til antallet af indskrevne børn i forskellige aldersgrupper, så normeringerne bliver sammenlignelige på tværs af kommuner.

De indskrevne aldersvægtes 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-årigs. For 0-2-årige beregnes vægten på baggrund af gennemsnitskommunens normering i vuggestuer og børnehaver. For indskrevne over 5 år fastlægges aldersvægtene ud fra de 6-18-årige børns anslåede personalebehov i forhold til en 3-5-årigs. De anvendte vægte fremgår af Tabel 2.2. I Bilag 2 er det uddybet, hvordan vi er kommet frem til vægtene.

Tabel 2.2 Aldersvægtning for indskrevne i institutioner

Aldersgruppe	Vægt
0-2-årige*	1,742
3-5-årige	1
6-årige i kommuner, der <i>ikke</i> gør systematisk brug af institutioner til skolebørn**	1
6-årige i kommuner, der <i>gør</i> systematisk brug af institutioner til skolebørn**	0,8
7-9-årige	0,6
10-13-årige	0,3
14-18-årige	0,15

Note: * Vægten for 0-2-årige er beregnet på baggrund af gennemsnitskommunens normering i vuggestuer og børnehaver i perioden 2007-2014.

** For at finde frem til, hvilke kommuner der gør systematisk brug af institutioner til skolebørn, har KORA set på andelen af 6-18-årige i institutionerne, jf. Bilag 2.

Ved hjælp af den beskrevne metode afdækker vi i afsnit 2.2 udviklingen i kommunernes personalenormering i daginstitutionerne i perioden fra 2010 til 2014.

Følsomhedsanalyser

Der gennemføres en række følsomhedsanalyser for at vurdere resultaternes robusthed over for ændringer i opgørelsesmetoder og afgrænsninger. For det første sammenligner vi udviklingen i personalenormeringerne fra 2010 til 2014 med udviklingen fra 2010 til 2013 henholdsvis fra 2011 til 2014. For det andet afprøver vi betydningen for resultaterne af at håndtere og identificere stærkt afvigende observationer ("outliere") på forskellige måder. Følsomhedsanalyserne og deres resultater er nærmere beskrevet i Bilag 2 og i nødvendigt omfang berørt i rapporten.

2.2 Personalenormering i daginstitutioner 2010-2014

Gennemsnitlig udvikling i normeringen

Udviklingen i daginstitutionernes samlede børnetal og personaletal på landsplan fra 2010 til 2014 fremgår af Tabel 2.3. Antallet af indskrevne børn i vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner er faldet med 0,7 %. I samme periode er antallet af fuldtidsansatte faldet med 6,6 %. Der er altså på landsplan færre voksne til at passe færre børn i institutionerne i 2014 end i 2010. Personaletallet er *på landsplan* faldet mere end antallet af indskrevne, især når man *ikke* tager højde for børnenes alderssammensætning (jf. den øverste række tal i Tabel 2.3, men også – dog i lidt mindre grad – når man tager højde for, at yngre børn har brug for mere personale end ældre børn (jf. den mellemste række tal i tabellen).

På landsplan er den "aldersvægtede normering" faldet fra 2010 til 2014, idet antallet af børn pr. voksen er steget fra 6,12 til 6,40, hvis man ser alle kommuner under ét.

Tabel 2.3 Antal fuldtidsindskrevne børn og personale i institutioner, 2010-2014 (landsplan)

	2010	2011	2012	2013	2014	Udvikling 2010-2014
Antal fuldtidsindskrevne børn (0-18-årige)*	251.235	261.990	259.738	255.782	249.471	-0,7 %
Antal aldersvægtede fuldtidsindskrevne børn**	296.705	302.033	300.059	295.642	289.680	-2,4 %
Antal fuldtidsansatte***	48.481	46.526	45.968	45.811	45.263	-6,6 %

Note: * Tallene er korrigeret for deltidsindskrevne, men ikke aldersvægtede.

** Tallene er korrigeret for deltidsindskrevne og aldersvægtede som 3-5-årige, jf. afsnit 2.1 og Bilag 2.

*** Tallene er korrigeret for ansatte i fleksjob og ekstraordinært ansatte.

Hvis man i stedet for landsplan ser på *en gennemsnitlig kommune*, ser normeringen ud som vist i Tabel 2.4. Det fremgår, at gennemsnitskommunens "aldersvægtede normering" fra 2010 til 2014 har været stabil til svagt stigende i den undersøgte periode. Forskellen til landstallene skyldes for det første, at hver kommune i beregningen af gennemsnitskommunen tæller med én uanset børnetal og personaletal, mens landstallene er de samlede tal på landsplan uanset børnenes og personalets kommunetilhørsforhold. Store kommuner vægter således mere i landstallet. For det andet har vi i beregningen af gennemsnitskommunens tal frasortet ø-kommuner og kommuner med stærkt afvigende normeringer i de enkelte år for at undgå, at datafejl forstyrrer billedet. Frasorteringen af kommuner er uddybet i Bilag 2, afsnit 4.

Den første række tal i Tabel 2.4 viser, hvor mange børn der ville være pr. voksen, hvis alle de indskrevne børn var 0-2 år gamle. Den anden række tal viser, hvor mange børn der ville være pr. voksen, hvis alle de indskrevne børn var 3-5 år gamle⁶. Hvis alle institutionsindskrevne vægtes som en 3-5-årig, er der 6,44 børn pr. ansat i gennemsnitskommunens institutioner i 2014 mod 6,48 børn pr. ansat i 2010. Det betyder, at der i 2014 er 0,6 % færre indskrevne børn pr. voksen, end der var i 2010. Gennemsnitskommunens personalenormering i institutioner er altså steget ganske svagt fra 2010 til 2014. Konkret svarer det til, at der i en vuggestue med 40 0-2-årige børn var cirka 10,75 voksne i 2010 og cirka 10,81 voksne i 2014. I en børnehave med 60 3-5-årige børn svarer udviklingen til, at der var cirka 9,26 voksne i 2010 og cirka 9,31 voksne i 2014. I praksis har normeringen altså været stabil, når man sammenligner 2010 med 2014.

Tabel 2.4 Aldersvægtet normering i gennemsnitskommunen (beregnet antal 0-2-årige henholdsvis 3-5-årige fuldtidsindskrevne børn pr. fuldtidsansat i institutioner), 2010-2014

Bemærk, at en negativ udvikling udtrykker stigende normeringer, dvs. faldende antal børn pr. voksen.

	2010	2011	2012	2013	2014	Udvikling 2010-2014
0-2-årige børn pr. fuldtidsansat	3,72	3,82	3,82	3,72	3,70	-0,6 %
3-5-årige børn pr. fuldtidsansat	6,48	6,66	6,65	6,48	6,44	-0,6 %
Antal kommuner	81	87	90	84	83	

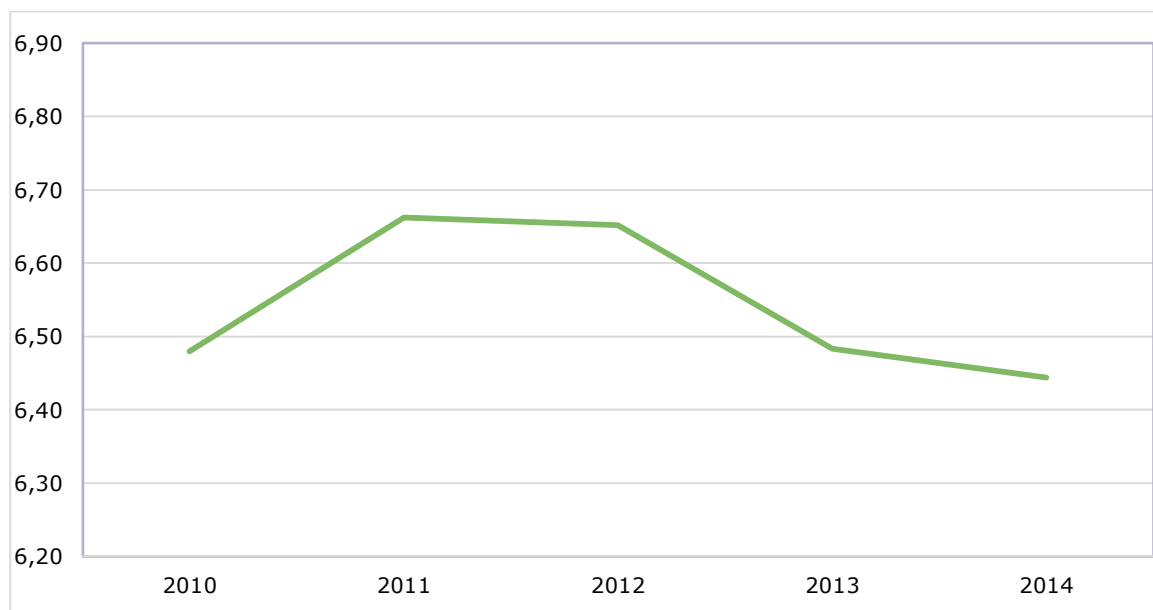
Note: Normeringstallene i tabellen er ikke faktiske, men aldersvægtede og dermed "tekniske", da de er beregnet ved at vægte alle indskrevne børn ud fra deres aldersbetingede personalebehov i forhold til en 3-5-årigs, jf. afsnit 2.1. Outlier-kommuner i de enkelte år og ø-kommuner indgår ikke i gennemsnitsberegningen, jf. Bilag 2. Alternative tilgange til outlier-problematikken betyder ikke det store for resultaterne, jf. Bilag 2, afsnit 6.

⁶ Aldersvægtningen er nærmere beskrevet i afsnit 2.1 og i Bilag 2.

Udviklingen i gennemsnitskommunens personalenormering fra år til år i den undersøgte periode er illustreret i Figur 2.1. Her ses det, at den stabile udvikling fra 2010 til 2014 dækker over, at personalenormeringen er faldet (med cirka 3 %) fra 2010 til 2011, har været nogenlunde uændret fra 2011 til 2012 og derefter er steget (med cirka 3 %) fra 2012 til 2014. Stigningen indtrådte således samtidig med, at der fra 2013 blev tilført 500 mio. kr. ekstra til forbedring af kvaliteten i kommunernes dagtilbud, herunder højere personalenormeringer.

Figur 2.1 Udviklingen i personalenormeringen i gennemsnitskommunen 2010-2014, aldersvægtet antal 3-5-årige børn pr. fuldtidsansat

Bemærk, at en opadgående kurve udtrykker faldende personalenormeringer, dvs. stigende antal børn pr. voksen, mens en nedadgående kurve udtrykker stigende normeringer, dvs. faldende antal børn pr. voksen.



Note: Ø-kommuner og outlier-kommuner i de enkelte år indgår ikke i beregningen af gennemsnitskommunens personalenormering, jf. Bilag 2.

Forskelle i udviklingen mellem kommunerne

I dette afsnit ser vi på forskelle mellem kommunernes udvikling i personalenormeringen fra 2010 til 2014. Forskelle mellem de enkelte kommuners personalenormeringer i 2014 er som nævnt afdækket i en tidligere rapport⁷.

Tabel 2.5 viser udviklingen i personalenormeringen i kommunale og selvejende vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner. Som det også fremgik af Tabel 2.4, har der i gennemsnitskommunen været et fald i antallet af børn pr. voksen på 0,6 %. Det vil sige, at der i en gennemsnitlig kommune er 0,6 % færre børn pr. ansat i 2014, end der var i 2010.

Der er en vis spredning mellem kommunerne. I de 10 % af kommunerne med de største stigninger i personalenormeringerne er der 11,2 % færre børn for hver pædagogisk ansat i 2014, end der var i 2010. I de 10 % af kommunerne med de største fald i personalenormeringerne har hver pædagogisk ansat 13,3 % flere børn at tage sig af i 2014 end i 2010.

I en fiktiv kommune med en gennemsnitlig normering på 6,48 3-5-årige børn pr. voksen i 2010 ville forskellen svare til, at antallet af børn pr. voksen enten var faldet til 5,75 eller steget til 7,34 i løbet af den undersøgte periode.

⁷ "Dagtilbudsområdet – kommunernes personaleforbrug og strukturelle vilkår" (KORA 2016).

Tabel 2.5 Udvikling i personalenormering i institutioner, 2010-2014 (procentvis udvikling i antal aldersvægtede 3-5-årige børn pr. voksen)

Bemærk, at en negativ udvikling udtrykker stigende personalenormeringer, dvs. faldende antal børn pr. voksen, mens en positiv udvikling udtrykker faldende normeringer, dvs. stigende antal børn pr. voksen.

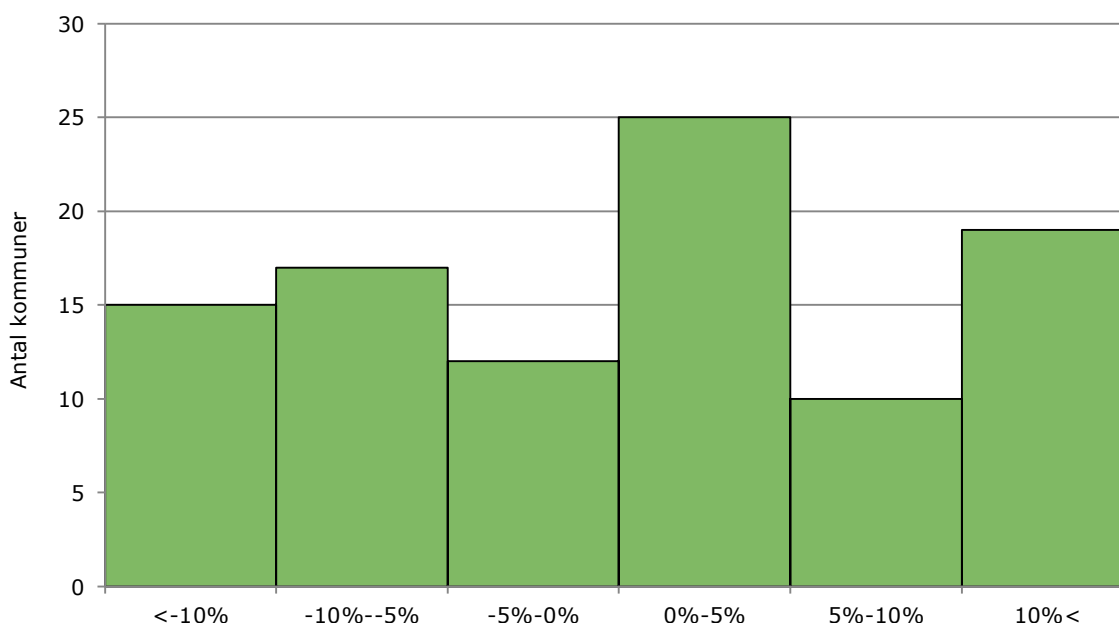
Udvikling 2010-2014	
Gennemsnitskommunen	-0,6 %
Antal kommuner i beregningen	2010: 81 kommuner 2014: 83 kommuner
Variation i udviklingen	
10. percentil	-11,2 %
90. percentil	13,3 %
Antal kommuner der indgår i både 2010 og 2014	73

Note: Outlier-kommuner og ø-kommuner indgår ikke i beregningerne. Se Bilag 2 for uddybning af opgørelsesmetoden.

Kommunernes fordeling på den procentvise udvikling i antallet af børn pr. voksen fra 2010 til 2014 fremgår af Figur 2.2. Bemærk, at negative værdier udtrykker stigende normeringer, dvs. faldende antal børn pr. voksen. Positive værdier udtrykker faldende normeringer, dvs. stigende antal børn pr. voksen.

Figur 2.2 Kommunernes fordeling på udvikling i personalenormeringen, 2010-2014 (procentvis udvikling i antal aldersvægtede 3-5-årige børn pr. voksen).

Bemærk, at negative værdier udtrykker stigende personalenormeringer, dvs. faldende antal børn pr. voksen, mens positive værdier udtrykker faldende normeringer, dvs. stigende antal børn pr. voksen.



Note: N = 98, dvs. alle kommuners udvikling i personalenormeringen i form af antal aldersvægtede 3-5-årige børn pr. fuldtidsansat indgår i figuren. I beregningen af gennemsnitskommunens udvikling Tabel 2.3 indgår ikke ø-kommuner og outlier-kommuner, jf. Bilag 2.

Det ses af Figur 2.2, at der er forskel på udviklingen i personalenormeringen mellem kommunerne. 44 kommuner har haft stigende personalenormeringer, altså et fald i antal børn pr. voksen fra 2010 til 2014, mens 54 kommuner har haft faldende personalenormeringer. 32 kommuner

har i 2014 mindst 5 % færre børn pr. voksen end i 2010, mens 29 kommuner har mindst 5 % flere børn pr. voksen.

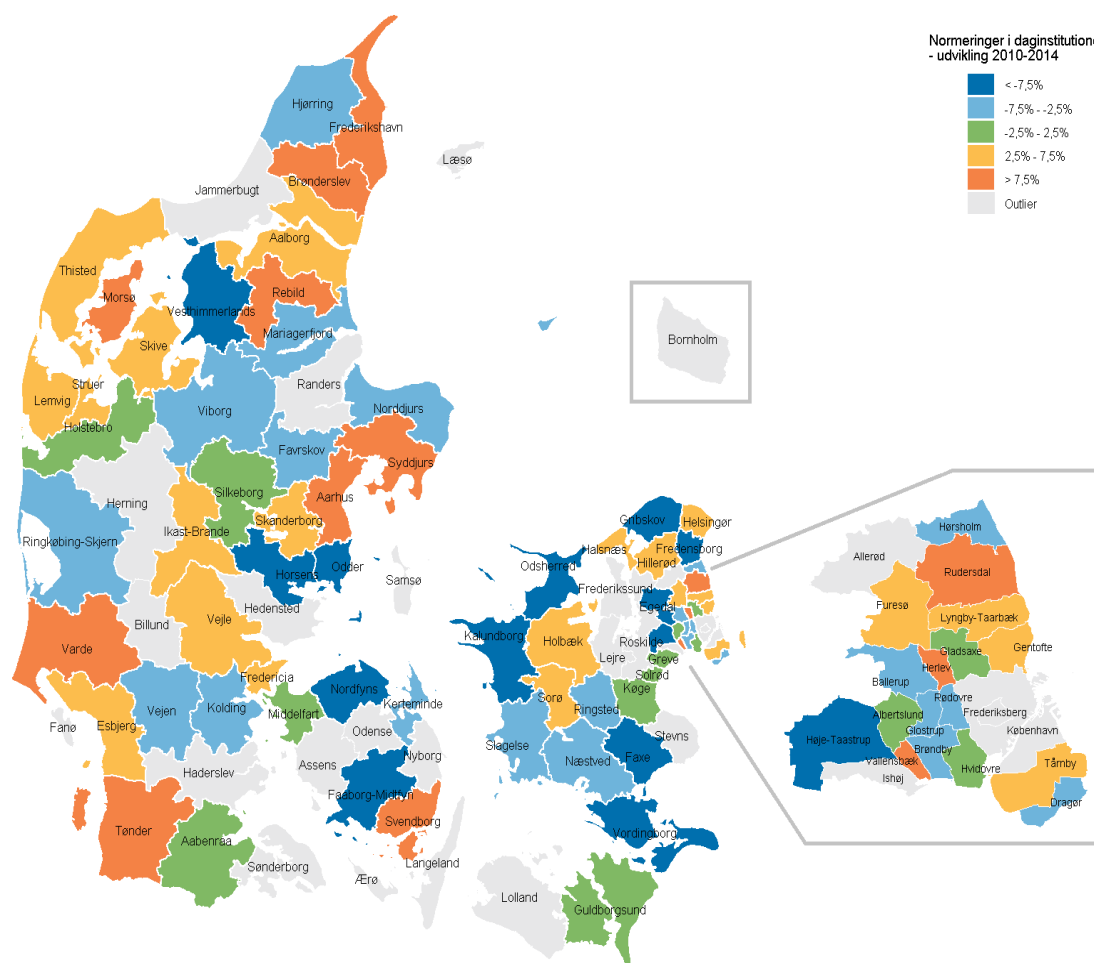
I en fiktiv kommune med en gennemsnitlig normering på 6,48 3-5-årige børn pr. voksen i 2010 ville forskellen mellem en stigning og et fald på 5 % svare til, at antallet af børn pr. voksen var faldet til 6,16 henholdsvis steget til 6,80 frem til 2014.

Figur 2.3 viser den procentvise udvikling i personalenormeringen i landets kommuner. I figuren har mørkeblå og lyseblå kommuner haft stigende personalenormeringer, dvs. faldende antal børn pr. voksen, mens gule og orange kommuner har haft faldende personalenormeringer, dvs. stigende antal børn pr. voksen. Grønne kommuner har haft nogenlunde stabile udviklinger i normeringen – fra fald på 2,5 % til stigninger på 2,5 %.

Der ser ikke ud til at være noget entydigt geografisk mønster. En del syd- og vestsjællandske kommuner har haft stigende personalenormeringer, mens billedet i resten af landet umiddelbart ser mere broget ud. De enkelte kommuners normering (antal børn pr. voksen) i perioden fra 2010 til 2014 og den procentvise udvikling heri fremgår af Bilagstabel 1.1 og Bilagstabel 1.2.

Figur 2.3 Procentvis udvikling i antal børn pr. voksen i daginstitutioner 2010-2014

Bemærk, at negative værdier udtrykker stigende personalenormeringer, dvs. faldende antal børn pr. voksen, mens positive værdier udtrykker faldende normeringer, dvs. stigende antal børn pr. voksen. Bemærk også, at figuren alene viser udviklingen og dermed ikke det absolutte niveau af personalenormeringen.



Note: Grå kommuner er ø-kommuner eller kommuner defineret som outliere. Outlier-definitioner fremgår af Bilag 2.

Følsomhedsanalyser

KORA har foretaget en række alternative beregninger af kommunernes personalenormeringer for at vurdere resultaternes følsomhed over for ændringer i opgørelsesmetoden.

De detaljerede resultater af følsomhedsanalyserne fremgår af Bilag 2, afsnit 6. Den overordnede konklusion er, at uanset opgørelsesmetode er det generelle billede en relativt stabil gennemsnitlig udvikling i personalenormeringen fra 2010 til 2014.

3 Pædagogandele 2010-2014

I dette kapitel ser vi nærmere på udviklingen i personalesammensætningen i institutionerne, dvs. antallet af pædagoguddannede pr. medarbejder. Denne udvikling siger noget om, hvordan kommunerne har valgt at prioritere deres lønbudget til institutionsområdet⁸.

KORAs tidligere undersøgelser peger på, at der er et vist "bytteforhold" mellem antallet af ansatte og andelen af pædagoger, når kommunerne prioriterer ressourcer til daginstitutionerne. Nogle kommuner har prioriteret at have flere voksne pr. barn frem for en høj pædagogandel, mens andre kommuner har valgt den modsatte prioritering⁹.

Indledningsvis skal det atter bemærkes, at forskellene i de enkelte kommuners pædagogandele i 2014 er afdækket i rapporten "Dagtilbudsområdet – kortlægning af kommunernes personaleforbrug og strukturelle vilkår" (KORA 2016). De fremgår dog også af Bilagstabel 1.3.

3.1 Kort om opgørelse af pædagogandel

Pædagogandelen opgøres som antallet af pædagoguddannede i procent af det samlede antal pædagogiske medarbejdere, der er ansat i institutionerne. 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 3.1. Opgørelsesmetoden er nærmere beskrevet i Bilag 2.

Tabel 3.1 Personalegrupper med og uden pædagoguddannelse

Pædagoguddannede	Ikke-pædagoguddannede
• Pædagoger • Pædagogstuderende i lønnet praktik • Støttepædagoger (konteret på institutioner og på fælles formål) • Mellemledere (pædagogisk personale, der bruger mindre end 50 % af deres arbejdstid på administrativt arbejde)	• Pædagogmedhjælpere • Pædagogiske assistenter (PAU'ere og PGU'ere) • PAU-elever

Ved hjælp af den beskrevne metode afdækker vi i afsnit 3.2 udviklingen i kommunernes personalenormering i daginstitutionerne i perioden fra 2010 til 2014.

Følsomhedsanalyser

Der gennemføres en række følsomhedsanalyser for at vurdere resultaternes robusthed over for ændringer i opgørelsesmetoder og afgrænsninger. For det første sammenligner vi udviklingen i pædagogandelene fra 2010 til 2014 med udviklingen fra 2010 til 2013 henholdsvis fra 2011 til 2014. For det andet afprøver vi betydningen for resultaterne af at håndtere og identificere stærkt afvigende observationer ("outliere") på forskellige måder. Følsomhedsanalyserne og deres resultater er nærmere beskrevet i Bilag 2 og i nødvendigt omfang berørt i rapporten.

⁸ Det er billigere for kommunerne at aflønne en pædagogmedhjælper end en pædagog. Gennemsnitslønnen for en pædagog var i januar 2016 33.610 kr. pr. måned mod 25.935 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 KRL's lønstatistik via SIRKA (Statistisk Information om det Regionale og Kommunale Arbejdsmarked): <http://www.krl.dk/statistik/sirka>.

⁹ Jævnfør s. 31 i rapporten "Personale og børn i kommunernes dagtilbud" (KORA 2014) og s. 43 i rapporten "Dagtilbudsområdet – kortlægning af kommunernes personaleforbrug og strukturelle vilkår" (KORA 2016).

3.2 Pædagogandel i daginstitutioner 2010-2014

Gennemsnitlig udvikling i pædagogandelen

Udviklingen i antallet af pædagogiske medarbejdere i institutionerne, fordelt på pædagoguddannede og ikke-pædagoguddannede, fremgår af Tabel 3.2. Det ses, at antallet af fuldtidsansatte med en pædagoguddannelse er faldet med 5,8 % fra 2010 til 2014. Antallet af ikke-pædagoguddannede er faldet mere – med 7,8 % – i samme periode. Samlet set er personaletallet faldet med 6,6 %, som vi også så i Tabel 2.3.

På landsplan er pædagogandelen blandt de ansatte i daginstitutionerne steget fra 58,7 % i 2010 til 59,3 % i 2014, hvis man ser alle kommuner under ét.

Tabel 3.2 Antal pædagoguddannede og ikke-pædagoguddannede fuldtidsansatte pædagogiske medarbejdere i institutioner, 2010-2014 (landsplan)

	2010	2011	2012	2013	2014	Udvikling 2010-2014
Antal ikke-pædagoguddannede	20.010	19.000	18.707	18.566	18.440	-7,8 %
Antal pædagoguddannede	28.471	27.526	27.261	27.245	26.823	-5,8 %
Pædagogisk personale i alt	48.481	46.526	45.968	45.811	45.263	-6,6 %

Note: Tallene er korrigeret for ansatte i fleksjob og ekstraordinært ansatte, jf. Bilag 2.

Tabel 3.3 viser andelen af pædagoger i *gennemsnitskommunens* institutioner fra 2010 til 2014. I 2014 er der i en gennemsnitlig kommune 59,8 % af det fuldtidsansatte pædagogiske personale, der har en pædagoguddannelse. I 2010 var tallet (afrundet) 0,2 procentpoint højere, nemlig 59,9 %. Alt i alt har pædagogandelen altså været stabil set over hele perioden fra 2010 til 2014, hvis man ser på gennemsnitskommunen, dvs. hvor hver kommune tæller med én uanset størrelse og personaletal. Vi har i beregningen af gennemsnitskommunens tal frasortet ø-kommuner og kommuner med stærkt afvigende pædagogandele i de enkelte år for at undgå, at datafejl forstyrrer billedet. Frasorteringen af kommuner er uddybet i Bilag 2, afsnit 5.

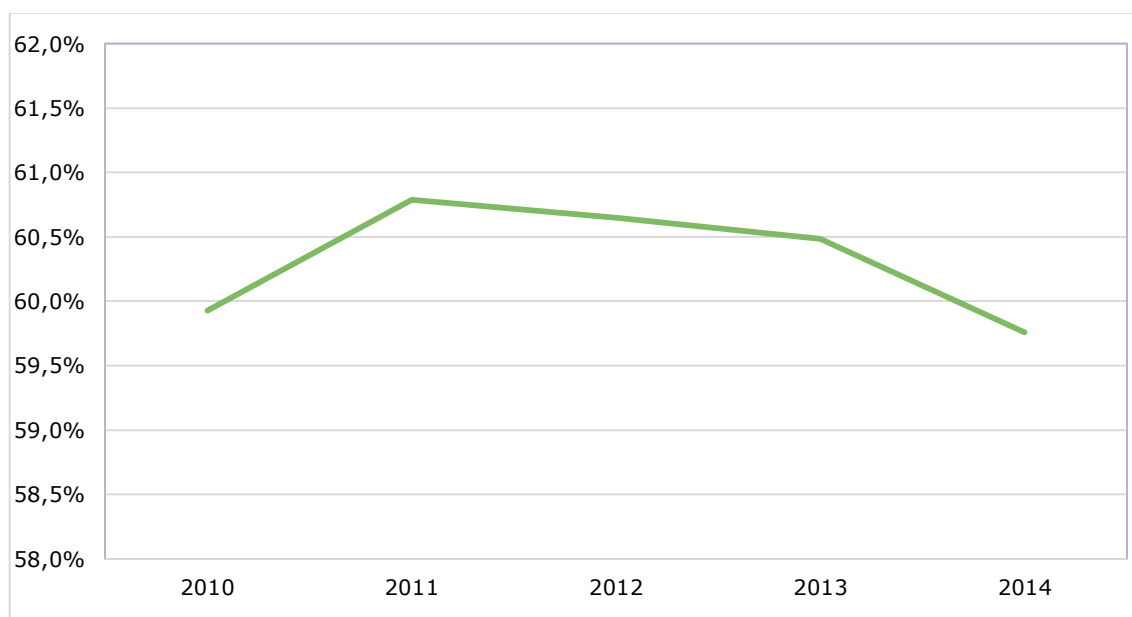
Tabel 3.3 Gennemsnitskommunens andel pædagoguddannet personale i institutioner, 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014	Udvikling 2010-2014	
						Procentpoint	Procent
Andel pædagoguddannede	59,9 %	60,8 %	60,6 %	60,5 %	59,8 %	-0,2 procentpoint	-0,3 %
Antal kommuner	88	89	89	88	85		

Note: Outlier-kommuner og ø-kommuner indgår ikke i beregningen af gennemsnitskommunen, jf. Bilag 2. Landstallet (vægtet gennemsnit) viser en stigning i pædagogandelen fra 58,7 % i 2010 til 59,3 % i 2014, jf. også Tabel 3.2.

Udviklingen i gennemsnitskommunens pædagogandel fra år til år i den undersøgte periode er illustreret i Figur 3.1. Her ses det, at den stabile til let faldende udvikling fra 2010 til 2014 dækker over, at pædagogandelen er steget (med 0,9 procentpoint) fra 2010 til 2011, har været nogenlunde uændret fra 2011 til 2012 og derefter er faldet igen (med (afrundet) 0,9 procentpoint) fra 2012 til 2014.

Figur 3.1 Udviklingen i pædagogandelen i gennemsnitskommunen, 2010-2014



Note: Ø-kommuner og outlier-kommuner i de enkelte år indgår ikke i beregningen af gennemsnitskommunens pædagogandel, jf. Bilag 2.

Pædagogandelen har altså haft den omvendte udvikling af gennemsnitskommunens personale-normering, der først er faldet og siden steget i den undersøgte periode, jf. Figur 2.1. Det kunne tyde på, at kommunerne primært justerer på antallet af ikke-pædagoguddannede medarbejdere, når de skruer op og ned for personalenormeringen i deres institutioner.

Forskelle i udviklingen mellem kommunerne

I dette afsnit ser vi på de enkelte kommuners udvikling i pædagogandelen fra 2010 til 2014. Forskelle mellem kommunernes pædagogandele i 2014 er som nævnt afdækket i en tidligere rapport¹⁰.

Tabel 3.4 viser udviklingen i pædagogandelen i kommunale og selvejende vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner. I gennemsnitskommunen har der, som vi også så i Tabel 3.3, været et fald i pædagogandelen på 0,3 % eller 0,2 procentpoint.

Der er en vis spredning mellem kommunerne. I de 10 % af kommunerne med de største fald i pædagogandelene er der 8,4 % – eller 5,3 procentpoint – færre uddannede pædagoger blandt de ansatte i 2014, end der var i 2010. I de 10 % af kommunerne med de største stigninger i pædagogandelene er der 7,3 % – eller 3,8 procentpoint – flere af de ansatte, der har en pædagoguddannelse i 2014 end i 2010.

I en fiktiv kommune med en gennemsnitlig pædagogandel på 59,9 % i 2010 ville forskellen svare til, at pædagogandelen enten var faldet til cirka 55 % eller steget til cirka 64 % i løbet af den undersøgte periode.

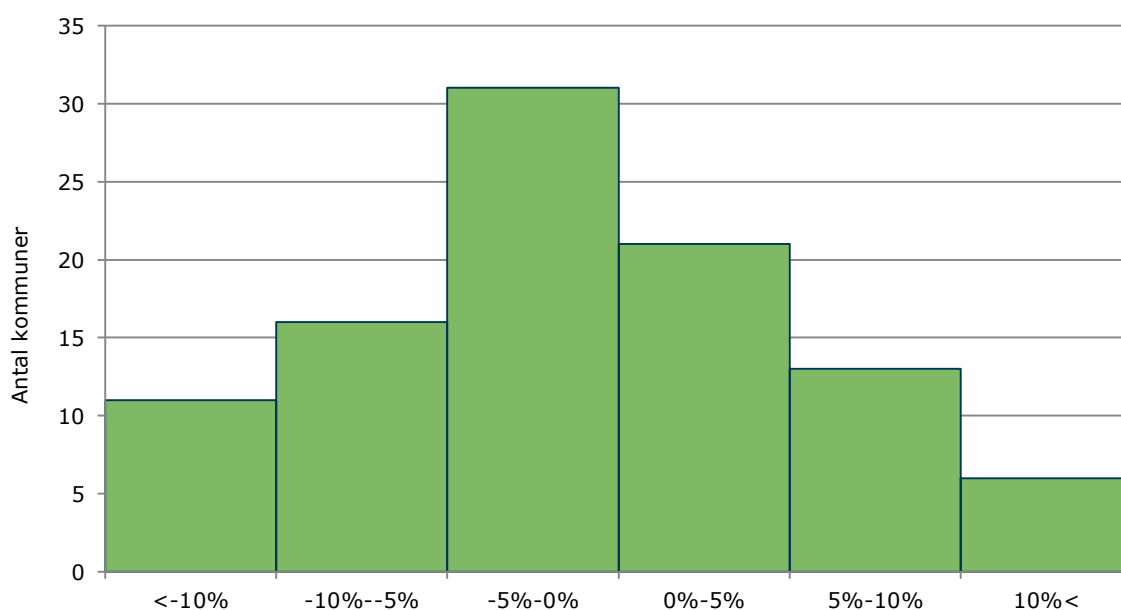
¹⁰ "Dagtilbudsområdet – kortlægning af kommunernes personaleforbrug og strukturelle vilkår" (KORA 2016).

Tabel 3.4 Udvikling i pædagogandel i institutioner, 2010-2014

	Procentvis udvikling	Udvikling i procentpoint
Gennemsnitskommunen	-0,3 %	-0,2 procentpoint
<i>Antal kommuner i beregningen</i>		
	2010: 88 kommuner	
	2014: 85 kommuner	
	Variation (procent)	Variation (procentpoint)
10. percentil	-8,4 %	-5,3 procentpoint
90. percentil	7,3 %	3,8 procentpoint
<i>Antal kommuner, der indgår i både 2010 og 2014</i>	83	83

Note: Outlier-kommuner og ø-kommuner indgår ikke i beregningerne. Se Bilag 2 for uddybning af opgørelsesmetoden.

Kommunernes fordeling på den procentvise udvikling i pædagogandelen fra 2010 til 2014 fremgår af Figur 3.2. Det ses, at der er forskel på udviklingen i pædagogandelen i institutionerne mellem kommunerne i perioden. 40 kommuner har således haft stigende pædagogandel i deres institutioner i den undersøgte periode, mens 58 kommuner har haft faldende.

Figur 3.2 Kommunernes fordeling på udvikling i pædagogandelen, 2010-2014 (procentvis udvikling)

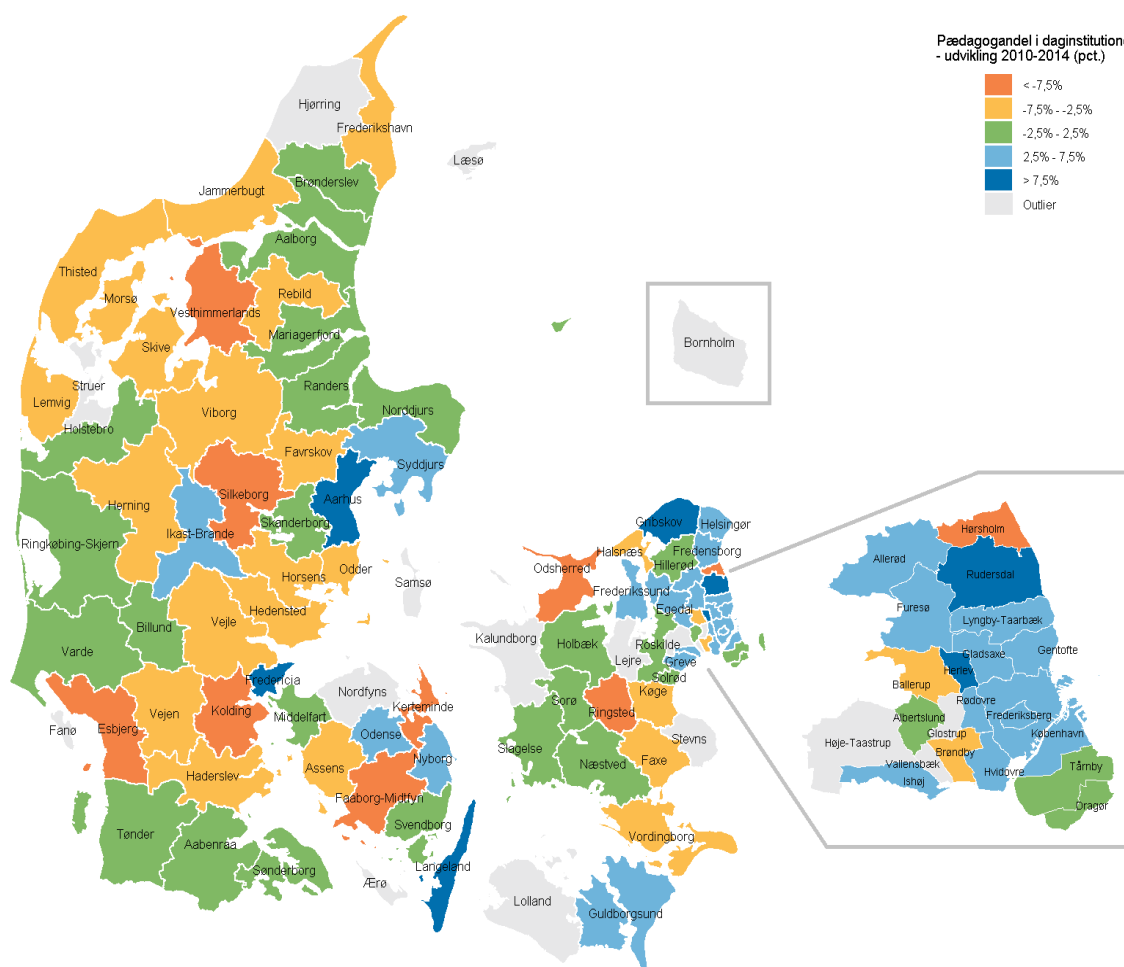
Note: N = 98, dvs. alle kommuners udvikling i pædagogandelen indgår i figuren. I beregningen af gennemsnitskommunens udvikling i Tabel 3.3 indgår ikke ø-kommuner og outlier-kommuner, jf. Bilag 2. Figuren viser udviklingen i procent frem for i procentpoint for at få et billede af ændringernes størrelse i relation til den enkelte kommunes niveau i 2010. Hvis man ser på udviklingen i procentpoint, er der 74 kommuner, der ændrer sig med højst 5 point i den ene eller den anden retning.

19 kommuner har i 2014 mindst 5 % højere pædagogandel end i 2010, mens 27 kommuner har mindst 5 % lavere pædagogandel. I en fiktiv kommune med en gennemsnitlig pædagogandel på 59,9 % i 2010 ville forskellen mellem en stigning og et fald i pædagogandelen på 5 % svare til, at pædagogandelen var steget til 62,9 % henholdsvis faldet til 56,9 % frem til 2014.

Figur 3.3 viser den procentvise udvikling i pædagogandelen i landets kommuner. I figuren har gule og orange kommuner haft faldende pædagogandele, mens mørkeblå og lyseblå kommuner har haft stigende pædagogandele. Grønne kommuner har haft nogenlunde stabile udviklinger i pædagogandelen fra fald på 2,5 % til stigninger på 2,5 %.

Der ser ud til at være en antydning af et geografisk mønster, hvor en del jyske kommuner har haft faldende pædagogandele, mens en del nordsjællandske kommuner og hovedstadskommuner har haft stigende pædagogandele. De enkelte kommuners pædagogandele i perioden fra 2010 til 2014 og den procentvise udvikling heri fremgår af Bilagstabel 1.3 og Bilagstabel 1.4.

Figur 3.3 Udvikling i pædagogandelen i daginstitutioner 2010-2014 (procentvis udvikling)



Note: Grå kommuner er 0-kommuner eller kommuner defineret som outliere. Outlier-definitioner fremgår af Bilag 2.

Følsomhedsanalyser

KORA har foretaget en række alternative beregninger af kommunernes pædagogandele for at vurdere resultaternes følsomhed over for ændringer i opgørelsesmetoden.

De detaljerede resultater af følsomhedsanalyserne fremgår af Bilag 2, afsnit 6. Den overordnede konklusion er, at uanset opgørelsesmetode er det generelle billede en relativt stabil gennemsnitlig udvikling i pædagogandelen fra 2010 til 2014.

Litteratur

Dalsgaard, Camilla; Katrine Nøhr og Anne Line Tenney Jordan (2014). *Personale og børn i kommunernes dagtilbud*. København: KORA.

Dalsgaard, Camilla; Anne Line Tenney Jordan og Jacob Seier Petersen (2016). *Dagtilbudsområdet – kortlægning af kommunernes personaleforbrug og strukturelle vilkår*. København: KORA.

Bilag 1 Kommunefordelte tal

Bilagstabel 1.1 Kommunernes personalenormering 2010-2014, antal aldersvægtede 3-5-årige børn pr. voksen

Kommune	2010	2011	2012	2013	2014	Outlier i de enkelte år
Albertslund	5,74	6,18	6,08	5,91	5,72	
Allerød	6,56	6,88	6,91	6,66	5,54	2014
Assens	6,10	4,90	4,83	4,44	4,54	2010-2014
Ballerup	5,78	6,06	6,03	5,80	5,61	
Billund	6,61	6,94	7,73	7,39	8,21	2014
Bornholm	6,64	5,60	5,90	5,40	5,34	2010
Brøndby	5,61	5,46	5,66	5,40	5,40	
Brønderslev	6,69	7,40	6,81	7,91	7,79	2013
Dragør	6,57	6,32	5,99	6,12	6,11	
Egedal	7,27	7,71	7,14	7,03	6,64	
Esbjerg	7,11	7,56	7,96	8,26	7,62	2013
Fanø	6,49	6,77	5,52	5,56	6,15	2010-2014
Favrskov	6,43	6,69	6,54	6,34	6,01	
Faxe	6,89	6,72	6,56	6,80	6,32	
Fredensborg	6,89	6,58	6,28	6,16	6,14	
Fredericia	6,58	6,92	6,72	6,82	6,81	
Frederiksberg	6,05	6,93	7,22	6,71	6,29	2010
Frederikshavn	6,66	6,93	7,26	7,15	7,45	
Frederikssund	6,05	6,33	6,61	6,39	5,77	2014
Furesø	6,10	6,29	6,62	6,67	6,31	
Faaborg-Midtfyn	7,30	7,53	7,40	6,48	6,15	
Gentofte	6,05	6,04	6,07	6,50	6,32	
Gladsaxe	5,76	6,06	6,09	6,08	5,78	
Glostrup	6,96	7,15	7,13	6,87	6,79	
Greve	6,60	7,22	7,07	6,79	6,62	
Gribskov	7,13	7,43	7,00	6,51	6,33	
Guldborgsund	6,58	6,83	6,56	6,40	6,46	
Haderslev	7,25	7,77	7,79	8,36	6,80	2013-2014
Halsnæs	6,69	7,01	7,43	7,48	7,16	
Hedensted	5,98	6,43	6,28	6,73	7,44	2014
Helsingør	6,03	6,19	6,27	6,04	6,40	
Herlev	5,46	5,67	5,77	5,94	6,45	
Herning	7,18	6,03	9,26	9,48	9,40	2011-2014
Hillerød	6,48	6,33	6,55	6,20	6,66	
Hjørring	7,09	7,09	7,00	6,74	6,74	
Holbæk	6,62	7,11	7,11	7,21	6,93	

Kommune	2010	2011	2012	2013	2014	Outlier i de enkelte år
Holstebro	6,80	6,97	7,26	6,87	6,84	
Horsens	6,69	6,47	6,54	5,44	5,71	
Hvidovre	5,87	6,12	5,92	5,95	5,89	
Høje-Taastrup	6,41	6,88	6,58	6,08	5,64	
Hørsholm	6,45	6,71	6,25	7,00	6,23	2013
Ikast-Brande	6,87	7,23	6,94	7,47	7,21	
Ishøj	5,84	6,56	6,65	6,90	6,64	2010
Jammerbugt	7,83	9,13	7,93	7,09	7,39	2010-2011
Kalundborg	6,92	6,75	6,48	6,31	6,15	
Kerteminde	5,79	6,48	5,55	6,08	5,50	2011
Kolding	5,74	5,83	5,83	5,49	5,51	
København	5,23	6,06	5,97	5,84	6,02	2010
Køge	6,37	7,06	7,21	6,58	6,41	
Langeland	5,17	6,07	6,04	4,86	4,54	2010, 2012-2014
Lejre	5,21	5,74	5,57	5,70	5,78	2010
Lemvig	5,71	5,93	6,01	5,44	5,86	
Lolland	6,62	6,72	6,34	6,56	7,22	2014
Lyngby-Taarbæk	5,94	6,26	6,48	5,97	6,24	
Læsø	4,92	5,29	5,47	5,33	5,57	2010-2014
Mariagerfjord	6,50	6,14	6,13	6,19	6,13	
Middelfart	6,56	6,77	6,57	6,81	6,70	
Morsø	5,32	7,24	6,61	5,66	6,15	2011
Norddjurs	7,13	7,87	6,11	6,58	6,89	
Nordfyns	6,14	5,79	5,69	5,62	5,18	
Nyborg	6,27	6,14	6,42	6,68	5,67	2014
Næstved	6,92	6,76	6,36	6,40	6,54	
Odder	6,57	6,52	6,19	5,94	5,84	
Odense	6,10	8,99	9,49	9,75	9,28	2010-2014
Odsherred	7,37	6,90	6,63	6,82	6,52	
Randers	6,19	6,97	6,85	6,90	6,35	2010
Rebild	6,27	6,89	7,05	6,10	6,76	2013
Ringkøbing-Skjern	6,75	6,77	7,27	6,09	6,52	
Ringsted	6,86	7,34	6,44	6,18	6,36	
Roskilde	6,31	7,15	6,86	7,14	6,62	2010
Rudersdal	6,07	6,35	6,34	6,09	6,54	
Rødovre	5,82	6,18	5,95	5,62	5,44	
Samsø	4,56	5,24	4,86	4,18	5,13	2010-2014
Silkeborg	6,73	7,23	7,91	7,09	6,80	
Skanderborg	6,26	6,42	6,76	6,65	6,57	
Skive	7,56	7,41	7,26	6,49	7,86	2013
Slagelse	6,82	7,18	7,24	6,40	6,32	

Kommune	2010	2011	2012	2013	2014	Outlier i de enkelte år
Solrød	6,64	6,57	6,83	6,54	6,58	
Sorø	6,17	6,74	6,40	6,35	6,47	
Stevns	6,83	7,83	7,92	7,52	7,12	2010
Struer	7,20	7,57	6,59	7,67	7,48	
Svendborg	5,69	6,12	7,10	6,52	6,33	
Syddjurs	6,69	6,69	6,67	7,75	7,65	
Sønderborg	7,42	6,59	6,91	6,49	6,30	2010
Thisted	6,63	6,16	7,63	7,27	7,01	
Tønder	5,61	5,99	5,82	6,32	6,67	
Tårnby	5,61	5,91	6,10	6,01	5,78	
Vallensbæk	6,27	6,12	6,11	6,27	6,85	
Varde	6,58	6,76	7,11	7,77	7,58	
Vejen	7,17	7,94	7,55	7,08	6,66	
Vejle	6,23	6,35	6,37	6,33	6,59	
Vesthimmerlands	6,78	6,52	6,44	6,26	6,20	
Viborg	7,26	7,07	7,58	7,50	6,80	
Vordingborg	7,25	8,20	6,89	6,33	5,77	2011
Ærø	5,43	5,68	5,27	5,41	6,71	2010-2014
Aabenraa	7,41	7,85	7,65	7,20	7,56	
Aalborg	5,54	5,86	5,87	5,86	5,72	
Aarhus	5,27	5,47	5,51	6,23	6,28	

Note: "Outlier"-kommuner er udeladt af gennemsnitsberegningen i det enkelte år, enten fordi de er små ø-kommuner, eller fordi de har stærkt afvigende personalenormeringer i et eller flere år, hvilket muligvis skyldes fejl i grunddata.

Bilagstabel 1.2 Procentvis udvikling i antal børn pr. voksen 2010-2014

Bemærk, at negative værdier udtrykker stigende personalenormeringer, dvs. faldende antal børn pr. voksen, mens positive værdier udtrykker faldende normeringer, dvs. stigende antal børn pr. voksen.

Kommune	Udvikling 2010-2014 (procent)	Indgår ikke i gennemsnitsberegning
Albertslund	-0,4 %	
Allerød	-15,5 %	X
Assens	-25,6 %	X
Ballerup	-3,1 %	
Billund	24,3 %	X
Bornholm	-19,6 %	X
Brøndby	-3,8 %	
Brønderslev	16,4 %	
Dragør	-7,1 %	
Egedal	-8,7 %	
Esbjerg	7,1 %	
Fanø	-5,3 %	X
Favrskov	-6,5 %	
Faxe	-8,3 %	
Fredensborg	-10,8 %	
Fredericia	3,5 %	
Frederiksberg	4,0 %	X
Frederikshavn	11,8 %	
Frederikssund	-4,5 %	X
Furesø	3,3 %	
Faaborg-Midtfyn	-15,7 %	
Gentofte	4,5 %	
Gladsaxe	0,4 %	
Glostrup	-2,5 %	
Greve	0,2 %	
Gribskov	-11,2 %	
Guldborgsund	-1,8 %	
Haderslev	-6,2 %	X
Halsnæs	7,1 %	
Hedensted	24,5 %	X
Helsingør	6,2 %	
Herlev	18,0 %	
Herning	30,9 %	X
Hillerød	2,7 %	
Hjørring	-4,9 %	
Holbæk	4,8 %	
Holstebro	0,6 %	
Horsens	-14,6 %	

Kommune	Udvikling 2010-2014 (procent)	Indgår ikke i gennemsnitsberegning
Hvidovre	0,5 %	
Høje-Taastrup	-12,0 %	
Hørsholm	-3,4 %	
Ikast-Brande	5,0 %	
Ishøj	13,7 %	X
Jammerbugt	-5,6 %	X
Kalundborg	-11,1 %	
Kerteminde	-5,1 %	
Kolding	-4,0 %	
København	15,0 %	X
Køge	0,7 %	
Langeland	-12,1 %	X
Lejre	10,9 %	X
Lemvig	2,6 %	
Lolland	9,1 %	X
Lyngby-Taarbæk	5,1 %	
Læsø	13,2 %	X
Mariagerfjord	-5,8 %	
Middelfart	2,0 %	
Morsø	15,7 %	
Norddjurs	-3,3 %	
Nordfyns	-15,7 %	
Nyborg	-9,7 %	X
Næstved	-5,5 %	
Odder	-11,1 %	
Odense	52,2 %	X
Odsherred	-11,6 %	
Randers	2,6 %	X
Rebild	7,8 %	
Ringkøbing-Skjern	-3,4 %	
Ringsted	-7,3 %	
Roskilde	5,0 %	X
Rudersdal	7,8 %	
Rødovre	-6,6 %	
Samsø	12,5 %	X
Silkeborg	1,0 %	
Skanderborg	4,9 %	
Skive	4,1 %	
Slagelse	-7,4 %	
Solrød	-1,0 %	
Sorø	4,9 %	

Kommune	Udvikling 2010-2014 (procent)	Indgår ikke i gennemsnitsberegning
Stevns	4,3 %	X
Struer	3,9 %	
Svendborg	11,3 %	
Syddjurs	14,3 %	
Sønderborg	-15,1 %	X
Thisted	5,8 %	
Tønder	18,8 %	
Tårnby	3,1 %	
Vallensbæk	9,3 %	
Varde	15,2 %	
Vejen	-7,2 %	
Vejle	5,8 %	
Vesthimmerlands	-8,7 %	
Viborg	-6,3 %	
Vordingborg	-20,4 %	
Ærø	23,6 %	X
Aabenraa	2,0 %	
Aalborg	3,1 %	
Aarhus	19,2 %	

Note: Kommuner markeret med et "x" i yderste højre kolonne er udeladt af gennemsnitsberegningen, enten fordi de er små ø-kommuner, eller fordi de er outliere, dvs. enten har stærkt afvigende personalenormeringer i 2010 og/eller 2014 eller har stærkt afvigende udvikling i personalenormeringen. Afvigelser kan muligvis skyldes fejl i grunddata. Outlier-definitionerne er beskrevet nærmere i Bilag 2.

Bilagstabel 1.3 Kommunernes pædagogandel 2010-2014, andel uddannede pædagoger blandt det pædagogiske personale

Kommune	2010	2011	2012	2013	2014	Outlier i de enkelte år
Albertslund	60,4 %	62,0 %	62,8 %	64,9 %	59,5 %	
Allerød	55,6 %	52,4 %	54,6 %	48,2 %	59,2 %	2013
Assens	70,6 %	71,2 %	73,8 %	72,6 %	65,7 %	
Ballerup	59,7 %	62,0 %	61,1 %	55,0 %	56,0 %	
Billund	71,8 %	74,1 %	77,8 %	71,7 %	72,9 %	2012
Bornholm	44,5 %	42,1 %	47,4 %	45,3 %	43,7 %	2011, 2014
Brøndby	55,6 %	53,3 %	52,2 %	51,9 %	53,9 %	
Brønderslev	72,3 %	74,1 %	74,8 %	69,1 %	71,5 %	
Dragør	53,7 %	52,0 %	54,4 %	52,5 %	54,4 %	
Egedal	47,6 %	49,4 %	46,9 %	49,8 %	50,3 %	
Esbjerg	71,4 %	72,4 %	71,8 %	69,6 %	62,7 %	
Fanø	58,0 %	58,9 %	57,1 %	47,8 %	47,6 %	2010-2014
Favrskov	61,5 %	63,2 %	61,6 %	60,7 %	59,0 %	
Faxe	59,3 %	57,4 %	59,7 %	60,5 %	57,4 %	
Fredensborg	47,8 %	48,3 %	52,8 %	52,4 %	51,3 %	
Fredericia	65,2 %	69,9 %	70,1 %	70,9 %	70,4 %	
Frederiksberg	53,0 %	50,3 %	50,4 %	52,0 %	54,8 %	
Frederikshavn	65,7 %	63,0 %	64,5 %	64,9 %	62,7 %	
Frederikssund	55,6 %	54,7 %	57,8 %	58,8 %	58,1 %	
Furesø	53,5 %	55,5 %	56,1 %	54,6 %	55,4 %	
Faaborg-Midtfyn	65,6 %	67,8 %	70,6 %	61,9 %	58,7 %	
Gentofte	56,0 %	57,6 %	57,1 %	59,0 %	59,2 %	
Gladsaxe	51,0 %	53,0 %	52,3 %	51,8 %	54,6 %	
Glostrup	57,4 %	63,6 %	61,9 %	62,4 %	63,6 %	2010
Greve	51,1 %	57,2 %	54,0 %	54,3 %	52,5 %	2011
Gribskov	47,7 %	49,8 %	49,1 %	50,4 %	53,7 %	
Guldborgsund	61,3 %	66,0 %	63,5 %	66,5 %	63,3 %	
Haderslev	63,5 %	57,2 %	58,2 %	51,1 %	61,4 %	2013
Halsnæs	54,4 %	53,0 %	53,6 %	54,1 %	50,9 %	
Hedensted	64,8 %	66,8 %	65,1 %	66,3 %	61,3 %	
Helsingør	52,2 %	52,3 %	55,1 %	55,0 %	55,0 %	
Herlev	50,7 %	53,3 %	56,8 %	54,2 %	56,3 %	
Herning	61,9 %	61,2 %	60,3 %	59,3 %	57,8 %	
Hillerød	51,8 %	52,3 %	54,2 %	54,1 %	51,3 %	
Hjørring	80,8 %	79,6 %	79,9 %	74,8 %	74,4 %	2010-2012, 2014
Holbæk	57,0 %	57,7 %	61,2 %	60,5 %	56,9 %	
Holstebro	71,3 %	71,0 %	72,3 %	72,8 %	70,5 %	
Horsens	59,5 %	60,7 %	59,2 %	53,1 %	55,4 %	
Hvidovre	55,9 %	59,7 %	60,4 %	60,6 %	60,0 %	

Kommune	2010	2011	2012	2013	2014	Outlier i de enkelte år
Høje-Taastrup	42,2 %	43,1 %	41,7 %	38,6 %	49,9 %	2010-2014
Hørsholm	51,3 %	45,4 %	33,7 %	41,1 %	45,0 %	2012-2013
Ikast-Brande	61,6 %	63,8 %	64,4 %	63,4 %	63,7 %	
Ishøj	50,2 %	51,4 %	54,3 %	54,8 %	53,8 %	
Jammerbugt	67,3 %	66,5 %	69,7 %	67,8 %	64,7 %	
Kalundborg	55,4 %	51,3 %	50,4 %	52,6 %	46,0 %	2014
Kerteminde	62,5 %	57,5 %	57,6 %	58,4 %	54,8 %	
Kolding	70,9 %	70,4 %	68,5 %	67,3 %	64,6 %	
København	52,9 %	52,4 %	53,8 %	55,6 %	56,7 %	
Køge	57,6 %	58,7 %	59,5 %	58,8 %	55,1 %	
Langeland	52,6 %	60,0 %	52,5 %	56,2 %	62,3 %	2012
Lejre	55,8 %	53,6 %	58,0 %	56,0 %	47,5 %	2014
Lemvig	58,9 %	61,3 %	62,7 %	56,4 %	54,7 %	
Lolland	77,9 %	74,2 %	76,9 %	76,3 %	75,2 %	2010, 2013-2014
Lynghby-Taarbæk	54,5 %	58,0 %	57,9 %	56,6 %	58,4 %	
Læsø	66,7 %	71,4 %	50,0 %	45,5 %	50,0 %	2010-2014
Mariagerfjord	64,8 %	65,9 %	63,2 %	65,1 %	64,1 %	
Middelfart	60,5 %	60,3 %	61,6 %	61,2 %	60,7 %	
Morsø	53,9 %	58,4 %	53,1 %	56,0 %	50,7 %	
Norddjurs	56,5 %	58,5 %	52,7 %	57,3 %	55,7 %	
Nordfyns	61,1 %	53,6 %	52,1 %	56,3 %	54,2 %	2010
Nyborg	68,1 %	67,2 %	68,6 %	66,5 %	71,3 %	
Næstved	64,0 %	64,1 %	62,3 %	63,2 %	63,8 %	
Odder	70,2 %	68,3 %	67,2 %	66,8 %	68,2 %	
Odense	66,9 %	68,7 %	70,1 %	68,5 %	69,8 %	
Odsherred	63,7 %	58,3 %	57,2 %	56,1 %	58,2 %	
Randers	59,3 %	62,7 %	61,2 %	61,7 %	59,7 %	
Rebild	73,8 %	74,7 %	75,7 %	70,3 %	70,9 %	
Ringkøbing-Skjern	59,6 %	57,6 %	60,0 %	56,5 %	58,4 %	
Ringsted	58,6 %	58,8 %	55,5 %	53,8 %	53,0 %	
Roskilde	49,2 %	47,3 %	50,5 %	49,0 %	49,4 %	
Rudersdal	49,0 %	53,3 %	48,6 %	52,1 %	53,2 %	
Rødovre	56,8 %	58,2 %	56,4 %	60,1 %	59,6 %	
Samsø	40,3 %	52,2 %	48,5 %	47,2 %	60,2 %	2010-2014
Silkeborg	62,9 %	62,2 %	57,6 %	56,6 %	57,8 %	
Skanderborg	58,2 %	59,5 %	59,6 %	58,5 %	57,0 %	
Skive	73,5 %	71,7 %	72,9 %	73,0 %	70,9 %	
Slagelse	70,0 %	70,2 %	69,6 %	68,8 %	68,5 %	
Solrød	48,2 %	49,7 %	49,6 %	50,6 %	47,0 %	
Sorø	56,3 %	61,9 %	58,7 %	61,7 %	56,9 %	
Stevns	48,0 %	46,1 %	49,3 %	52,0 %	43,6 %	2013-2014

Kommune	2010	2011	2012	2013	2014	Outlier i de enkelte år
Struer	64,6 %	65,6 %	65,8 %	64,6 %	58,1 %	2014
Svendborg	61,8 %	64,4 %	65,6 %	64,1 %	62,7 %	
Syddjurs	55,5 %	56,6 %	54,2 %	59,6 %	57,2 %	
Sønderborg	65,2 %	69,9 %	70,7 %	67,4 %	64,4 %	
Thisted	58,1 %	56,0 %	60,6 %	58,8 %	54,0 %	
Tønder	63,2 %	63,2 %	62,4 %	64,5 %	63,7 %	
Tårnby	53,0 %	55,0 %	53,0 %	52,3 %	54,0 %	
Vallensbæk	41,4 %	42,3 %	45,7 %	45,2 %	39,6 %	2010-2011, 2014
Varde	69,4 %	71,6 %	70,5 %	72,0 %	68,6 %	
Vejen	64,6 %	67,4 %	64,0 %	61,8 %	61,6 %	
Vejle	64,6 %	64,1 %	63,3 %	61,9 %	60,2 %	
Vesthimmerlands	71,8 %	69,5 %	71,7 %	66,0 %	63,1 %	
Viborg	73,2 %	72,3 %	72,1 %	70,9 %	71,0 %	
Vordingborg	63,6 %	60,8 %	67,4 %	64,5 %	61,2 %	
Ærø	51,4 %	46,1 %	48,1 %	36,1 %	49,5 %	2010-2014
Aabenraa	69,9 %	71,1 %	71,8 %	68,2 %	70,4 %	
Aalborg	72,3 %	73,1 %	74,6 %	73,8 %	73,2 %	
Aarhus	58,5 %	59,6 %	59,7 %	65,3 %	63,5 %	

Note: "Outlier"-kommuner er udeladt af gennemsnitsberegningen i det enkelte år, enten fordi de er små ø-kommuner, eller fordi de har stærkt afvigende pædagogandele i et eller flere år, hvilket muligvis skyldes fejl i grunddata.

Bilagstabel 1.4 Udvikling i pædagogandel 2010-2014

Kommune	Udvikling 2010-2014 (procent)	Udvikling 2010-2014 (procentpoint)	Indgår ikke i gennemsnitsberegning
Albertslund	-1,6 %	-0,9 procentpoint	
Allerød	6,4 %	3,5 procentpoint	
Assens	-7,0 %	-4,9 procentpoint	
Ballerup	-6,2 %	-3,7 procentpoint	
Billund	1,5 %	1,1 procentpoint	
Bornholm	-1,8 %	-0,8 procentpoint	X
Brøndby	-3,1 %	-1,7 procentpoint	
Brønderslev	-1,2 %	-0,9 procentpoint	
Dragør	1,2 %	0,6 procentpoint	
Egedal	5,7 %	2,7 procentpoint	
Esbjerg	-12,2 %	-8,7 procentpoint	
Fanø	-17,9 %	-10,4 procentpoint	X
Favrskov	-4,1 %	-2,5 procentpoint	
Faxe	-3,1 %	-1,9 procentpoint	
Fredensborg	7,2 %	3,5 procentpoint	
Fredericia	8,1 %	5,3 procentpoint	
Frederiksberg	3,5 %	1,9 procentpoint	
Frederikshavn	-4,6 %	-3,0 procentpoint	
Frederikssund	4,6 %	2,5 procentpoint	
Furesø	3,5 %	1,9 procentpoint	
Faaborg-Midtfyn	-10,5 %	-6,9 procentpoint	
Gentofte	5,7 %	3,2 procentpoint	
Gladsaxe	7,1 %	3,6 procentpoint	
Glostrup	10,7 %	6,2 procentpoint	X
Greve	2,7 %	1,4 procentpoint	
Gribskov	12,5 %	5,9 procentpoint	
Guldborgsund	3,2 %	2,0 procentpoint	
Haderslev	-3,4 %	-2,1 procentpoint	
Halsnæs	-6,5 %	-3,6 procentpoint	
Hedensted	-5,4 %	-3,5 procentpoint	
Helsingør	5,2 %	2,7 procentpoint	
Herlev	11,1 %	5,6 procentpoint	
Herning	-6,6 %	-4,1 procentpoint	
Hillerød	-1,0 %	-0,5 procentpoint	
Hjørring	-7,9 %	-6,4 procentpoint	X
Holbæk	-0,1 %	-0,1 procentpoint	
Holstebro	-1,1 %	-0,8 procentpoint	
Horsens	-6,9 %	-4,1 procentpoint	
Hvidovre	7,3 %	4,1 procentpoint	
Høje-Taastrup	18,4 %	7,7 procentpoint	X

Kommune	Udvikling 2010-2014 (procent)	Udvikling 2010-2014 (procentpoint)	Indgår ikke i gennemsnitsberegning
Hørsholm	-12,2 %	-6,3 procentpoint	
Ikast-Brande	3,5 %	2,1 procentpoint	
Ishøj	7,3 %	3,7 procentpoint	
Jammerbugt	-3,8 %	-2,6 procentpoint	
Kalundborg	-17,0 %	-9,4 procentpoint	X
Kerteminde	-12,3 %	-7,7 procentpoint	
Kolding	-8,9 %	-6,3 procentpoint	
København	7,2 %	3,8 procentpoint	
Køge	-4,3 %	-2,5 procentpoint	
Langeland	18,4 %	9,7 procentpoint	
Lejre	-14,9 %	-8,3 procentpoint	X
Lemvig	-7,2 %	-4,2 procentpoint	
Lolland	-3,5 %	-2,7 procentpoint	X
Lyngby-Taarbæk	7,1 %	3,9 procentpoint	
Læsø	-25,0 %	-16,7 procentpoint	X
Mariagerfjord	-1,0 %	-0,6 procentpoint	
Middelfart	0,4 %	0,3 procentpoint	
Morsø	-5,9 %	-3,2 procentpoint	
Norddjurs	-1,5 %	-0,8 procentpoint	
Nordfyns	-11,2 %	-6,8 procentpoint	X
Nyborg	4,7 %	3,2 procentpoint	
Næstved	-0,2 %	-0,2 procentpoint	
Odder	-2,9 %	-2,0 procentpoint	
Odense	4,4 %	2,9 procentpoint	
Odsherred	-8,6 %	-5,5 procentpoint	
Randers	0,7 %	0,4 procentpoint	
Rebild	-3,9 %	-2,9 procentpoint	
Ringkøbing-Skjern	-2,0 %	-1,2 procentpoint	
Ringsted	-9,4 %	-5,5 procentpoint	
Roskilde	0,3 %	0,2 procentpoint	
Rudersdal	8,5 %	4,2 procentpoint	
Rødovre	4,9 %	2,8 procentpoint	
Samsø	49,5 %	20,0 procentpoint	X
Silkeborg	-8,0 %	-5,0 procentpoint	
Skanderborg	-2,1 %	-1,2 procentpoint	
Skive	-3,5 %	-2,6 procentpoint	
Slagelse	-2,1 %	-1,5 procentpoint	
Solrød	-2,3 %	-1,1 procentpoint	
Sorø	1,0 %	0,6 procentpoint	
Stevns	-9,1 %	-4,4 procentpoint	X
Struer	-10,0 %	-6,5 procentpoint	X

Kommune	Udvikling 2010-2014 (procent)	Udvikling 2010-2014 (procentpoint)	Indgår ikke i gennemsnitsberegning
Svendborg	1,5 %	0,9 procentpoint	
Syddjurs	3,0 %	1,7 procentpoint	
Sønderborg	-1,3 %	-0,8 procentpoint	
Thisted	-7,0 %	-4,1 procentpoint	
Tønder	0,7 %	0,4 procentpoint	
Tårnby	1,9 %	1,0 procentpoint	
Vallensbæk	-4,2 %	-1,8 procentpoint	X
Varde	-1,1 %	-0,8 procentpoint	
Vejen	-4,6 %	-3,0 procentpoint	
Vejle	-6,8 %	-4,4 procentpoint	
Vesthimmerlands	-12,2 %	-8,8 procentpoint	
Viborg	-3,0 %	-2,2 procentpoint	
Vordingborg	-3,8 %	-2,4 procentpoint	
Ærø	-3,8 %	-2,0 procentpoint	X
Aabenraa	0,7 %	0,5 procentpoint	
Aalborg	1,2 %	0,9 procentpoint	
Aarhus	8,7 %	5,1 procentpoint	

Note: Kommuner markeret med et "x" i yderste højre kolonne er udeladt af gennemsnitsberegningen, enten fordi de er små ø-kommuner, eller fordi de er outliers, dvs. enten har stærkt afvigende pædagogandele i 2010 og/eller 2014 eller har stærkt afvigende udvikling i pædagogandelen. Afvigelser kan muligvis skyldes fejl i grunddata. Outlier-definitionerne er beskrevet nærmere i Bilag 2.

Bilag 2 Metodebilag

1. Indhold og læsevejledning

Dette metodebilag redegør detaljeret for undersøgelsens fremgangsmåde.

Afsnit 2-5 beskriver opgørelserne af kommunernes personaleforbrug i form af normeringer og pædagogandele. Afsnit 2 beskriver opgørelsen af antallet af pædagogiske medarbejdere, afsnit 3 beskriver opgørelsen af indskrevne børn, og afsnit 4 beskriver beregningen af personalenormeringer. Afsnit 5 omhandler opgørelsen af pædagogandele. Endelig beskriver afsnit 6 de gennemførte følsomhedsanalyser og deres resultater.

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.

Personaleoplysningerne stammer primært fra Danmarks Statistik, tabel PAS33. Danmarks Statistik grupperer personalet efter de såkaldte DISCO-koder, som er et fagklassifikationssystem¹¹. I Bilagstabel 2.1 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. sygemeldte, personer på barsel og vikarer mv. indgår. Vi har ikke haft 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 time-lønnede indgår og er omregnet til fuldtidsansatte.

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 er derimod ikke inkluderet i personalenormeringerne, da de antages at bruge mere end halvdelen af deres arbejdstid på administration, ledelse mv.¹² Kommunerne konterer ledere og mellemledere forskelligt, hvilket erfaringsmæssigt giver visse opgørelsesmæssige udfordringer med at sammenligne.

¹¹ Jævnfør Danmarks Statistiks varedeklaration til PAS33: <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1755>. For yderligere information om DISCO, se www.dst.dk/disco.

¹² Danmarks Statistik skelner mellem ledere og ikke-ledere, ved at ledere bruger mindst halvdelen af deres tid på ledelsesmæssige opgaver, jf. beskrivelsen af DISCO-koder for stillingsbetegnelser: <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/Nomenklaturer/disco08/Hovedgrupper.aspx>

Bilagstabel 2.1 Oversigt over personalegrupper i PAS33, DISCO-koder og stillingsbetegnelser

Stillingsbetegnelse (Udeladt personale i kursiv)	Gruppe i PAS33	DISCO-kode
Personalegrupper i institutioner, dvs. vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner		
Pædagoger Pædagogstuderende i lønnet praktik Støttepædagoger (alene personer konteret på de enkelte institutionstyper) Mellemledere (pædagogisk personale, der bruger mindre end 50 % af deres arbejdstid på administrativt arbejde)	Pædagog, omsorgsassistent 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
Dagtilbudsledere (pædagogisk personale, der bruger mere end 50 % af deres arbejdstid på administrativt arbejde)	Ledelse, inspektør mv.	134100 Ledelse af hovedaktiviteten inden for pædagogisk arbejde med og omsorg for børn
Pædagogiske konsulenter (pædagoger, der primært udfører tilsynsarbejde)	Indgår formentlig ikke i PAS33	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.

Støttepersonale

Støttepædagoger er typisk tilknyttet børn med særlige behov, men er inkluderet, fordi de udgør en ekstra pædagogisk personaleressource der, hvor de yder støtte. Kommunens udgifter til støttepædagoger indgår også i beregningsgrundlaget for forældrenes egenbetaling og kommunens tilskud. Støttepædagoger konteret på de enkelte tilbudstypekoder indgår i personaletallene fra Danmarks Statistik som "specialpædagogisk arbejde" og er inkluderet i PAS33-gruppen "pædagoger, omsorgsassistent mv.". Støttepædagoger på dagtilbudsområdet 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.

Andet støttepersonale, såsom fysioterapeuter og ergoterapeuter, er ikke inkluderet i vores opgørelse, da de ikke har en pædagogisk uddannelse og derfor antages ikke at udføre pædagogisk arbejde.

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 ansættelsesforhold¹³. Det er kun for grupperne "pædagog, omsorgsassistent mv." og

¹³ Ekstraordinært ansatte er især ledige personer i jobtræning med løntilskud i stillinger af maksimalt et års varighed, men også ekstraordinært ansatte i henhold til 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. KRL's 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>

”pædagogmedhjælper, dagplejere mv.” i PAS33, at der fratrækkes personer i fleksjob og ekstraordinært ansatte. Tallene for personer i fleksjob og ekstraordinært ansatte er fremskaffet via en særoptælling fra Danmarks Statistik, som dog ikke inkluderer blanketindberettet personale.

Privatansatte

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 særoptælling af blanketindberetningerne for det privatansatte personale. Disse fuldtidsansatte er fratrullet det samlede personaletal fra Danmarks Statistik for at komme frem til antallet af fuldtidsansatte i selvejende og kommunale daginstitutioner.

Samlet personaleopgørelse

Den samlede opgørelse af personaletal til opgørelserne af personalenormeringen er opsummeret i Bilagstabel 2.2.

Bilagstabel 2.2 Opgørelse af personaletal til normeringen (fuldtidsansatte)

Institutioner	
Inkluderet	• 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)
Fratrukket ovenstående	• 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)

3. Opgørelse af antal indskrevne

Oplysningerne om indskrevne børn stammer fra Danmarks Statistik, tabel PAS11. Danmarks Statistiks optælling af indskrevne i landets daginstitutioner 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 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.

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

Korrektion for deltidsindskrevne

I Danmarks Statistik skelnes der ikke mellem børn indskrevet på heltidspladser og børn indskrevet på deltidspladser. Ved hjælp af kommunernes budgetindberetninger er det dog muligt at korrigere for andel budgetterede deltidspladser. Oplysninger om kommunernes budgetterede deltidspladser er udleveret til KORA fra Social- og Indenrigsministeriet (tidligere Økonomi- og Indenrigsministeriet). 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. 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. Deltidsindskrevne er vægtet med 0,75. En tidligere KORA-analyse har vist, at det i de færreste kommuner har den store betydning for deres normeringsindeks at deltidskorrigere antallet af indskrevne¹⁴.

Korrektion for alderssammensætning blandt de indskrevne børn

Antallet af indskrevne er alderskorrigeret i beregningen af personalenormeringen i institutioner. Vi alderskorrigerer, fordi børn i forskellige aldre har forskellige personalebehov, og kommunerne har forskellig alderssammensætning blandt de indskrevne børn. Kommuner med mange 0-2-årige indskrevne vil således have et større behov for personale end kommuner med mange 3-5-årige. En sammenligning af kommunernes personalenormering i institutioner kræver derfor, at vi tager højde for forskelle i alderssammensætningen.

Institutionspersonalet er ikke valdt fordelt på pasning af børn i forskellige aldersgrupper i de anvendte data. Derfor har vi brug for nogle fordelingsnøgler, som 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 2007-2014. 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 børnehaver (1-8 kommuner i de enkelte år) henholdsvis vuggestue (37-54 kommuner i de enkelte år), udgår også. Herefter har vi frasorteret kommuner med normeringer uden for intervallerne i Bilagstabel 2.3. 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 henholdsvis vuggestuer og børnehaver. Ved brug af disse intervaller sorterer vi mindst lige så mange kommuner fra, som hvis intervallerne var blevet fastlagt som to standardafvigelser fra gennemsnittet.

¹⁴ Jævnfør s. 26 og s. 52-55 i rapporten "Personale og børn i kommunernes dagtilbud" (KORA 2014).

Bilagstabel 2.3 Intervaller for frasortering af outliers til estimering af vægt for 0-2-årige

	Minimum	Maksimum	Andel frasorterede observationer, 2007-2014*
Ansatte pr. barn		Procent	
Vuggestuer	0,15	0,5	5,7 %
Børnehaver	0,08	0,3	7,5 %

Note: * 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 fuldtids-ansatte pr. vuggestuebarn henholdsvis 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 2.4.

Bilagstabel 2.4 Gennemsnitskommunens normering i vuggestue og børnehave 2007-2014

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Gennemsnit 2007-14
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)	0,286 (n=39)	0,264 (n=38)	0,292
Fuldtidsansatte pr. børnehavebarn	0,170 (n=90)	0,174 (n=87)	0,180 (n=86)	0,168 (n=87)	0,161 (n=87)	0,162 (n=79)	0,161 (n=79)	0,161 (n=75)	0,167

Note: Fuldtidsindskrevne børn.

Til sidst er forholdet mellem de to aldersgruppers personalebehov beregnet som forholdet mellem den gennemsnitlige vuggestuenormering (0,292) og den gennemsnitlige børnehavenormering (0,167), jf. Bilagstabel 2.4. Det giver en værdi på 1,742. Vuggestuebørn er altså i gennemsnit 1,742 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 kapitel 5. Forholdet mellem de budgetterede årlige udgifter pr. barn, beregnet ud fra de korrigerede takster¹⁵ 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. Det ligger tæt på den oven for 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. 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 skolebørnenes anslåede personalebehov i forhold til en 3-5-årig. Vi antager som udgangspunkt, at børnenes personalebehov falder med alderen. Dermed antager vi også, at de 6-18-årige indskrevne i aldersintegrerede institutioner er børn og unge i ordinære fritidshjem og klubber, snarere end de er børn og unge med særlige behov. Den antagelse understøttes af, at de 6-18-årige på landsplan udgør 9 % af alle indskrevne børn i institutioner i 2014¹⁶. Ser vi alene på de 16 kommuner, der i 2014 gør systematisk brug af institutioner til skolebørn (jf. definitionen nedenfor), udgør de 6-18-årige i alt 25 % af alle indskrevne børn i institutioner i disse 16 kommuner. Desuden udgør

¹⁵ Forældrebetalingstaksten korrigeret for forældrebetalingsandelen og antallet af betalingsfrie måneder.

¹⁶ Beregnet uden korrektion for deltidsindskrevne.

de cirka 95 % af samtlige 6-18-årige indskrevne på landsplan. Der *kan* dog være børn og unge med særlige behov blandt de 6-18-årige, ligesom det er tilfældet for de 0-5-årige.

For at finde frem til nogle passende vægte for de 6-18-årige, 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 henholdsvis 6-9-årige i integreret institution eller fritidshjem, 10-13-årige i fritidsklub og 14-17-årige i ungdomsklub. På baggrund heraf har vi fastsat de vægte for skolebørns samlede personalebehov, som fremgår af Bilagstabel 2.5.

Bilagstabel 2.5 Aldersvægte for 6-18-årige

Aldersgruppe	Vægt	Begrundelse for vægt
6-årige 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 kommuner, der <i>gør</i> systematisk brug af institutioner til skolebørn	0,8	Vi antager, at 48,5 % af disse børn er startet i skole (vægt = 0,6) og 51,5 % 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	

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 % af det samlede antal 3-18-årige indskrevne i institutioner udgøres af 7-18 årige. Dette er tilfældet for 16 kommuner i 2014.

I de kommuner, der *ikke* systematisk har skolebørn indskrevet, har vi antaget, at de 6-årige indskrevne 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 brugt 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 indskrevne i kommuner, der *ikke* systematisk har skolebørn i deres institutioner. Det er gennemsnitligt 1,55 % i 2007-2012. Denne andel har vi ganget med antallet af 3-6-årige indskrevne i kommuner, der systematisk *har* skolebørn i deres institutioner for at anslå et antal 6-årige, som endnu ikke er begyndt i skole. De udgør gennemsnitligt 51,5 % 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 % 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 indskrevne i de kommuner, der systematisk *har* skolebørn indskrevet i deres institutioner.

Beregning af antal aldersvægtede, fuldtidsindskrevne børn

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

Teknisk antal fuldtidsindskrevne 3-5-årige børn =

$$(1,742 * \text{antal } 0-2\text{-årige}) + (\text{antal } 3-5\text{-årige}) + ((1 \text{ eller } 0,8^{17}) * \text{antal } 6\text{-årige}) + (0,6 * \text{antal } 7-9\text{-årige}) + (0,3 * \text{antal } 10-13\text{-årige}) + (0,15 * \text{antal } 14-18\text{-årige})$$

Dette tal er et udtryk for det samlede personalebehov i institutioner, opgjort som fuldtidsindskrevne 3-5-årige. Det kan omregnes til fuldtidsindskrevne 0-2-årige ved at *dividere* med 1,742.

Vi har 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 for de forskellige aldersgrupper har dog i en tidligere KORA-undersøgelse vist sig at være begrænset¹⁸.

4. Beregning af personalenormering

Vi har for hver kommune beregnet personalenormeringen i institutionerne samlet, dvs. vuggestuer, børnehaver og aldersintegrerede institutioner. Normeringen er opgjort som antal voksne pr. barn. Ud fra det opgjorte personaletal og det opgjorte antal aldersvægtede fuldtidsindskrevne børn 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 1,742.

Identifikation af outliers og beregning af tal for gennemsnitskommunen

Opgørelsen af gennemsnitskommunens personalenormering i de enkelte år har stor betydning for vurderingen af udviklingen i normeringen over tid. Derfor har vi lagt særlig vægt på at identificere og udelade stærkt afvigende observationer i gennemsnitsberegningerne. Det bliver ikke mindre relevant i lyset af tidligere erfaringer med visse fejlregistreringer af grunddata.

Hver kommunes normering er opgjort som et antal fuldtidsansatte pr. aldersvægtet, fuldtidsindskrevet barn. Ud fra disse værdier beregnes gennemsnitskommunens institutionsnormering i årene 2010-2014. De små ø-kommuner Læsø, Fanø, Samsø og Ærø indgår ikke i gennemsnitsberegningen, da deres tal ofte afviger. Derudover er det nødvendigt at lade stærkt afvigende observationer (outliere) udgå af gennemsnitsberegningen for ikke at skævvride billedet.

For at identificere outliers har vi set på i alt fire 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

¹⁷ Differentieret vægtning af 6-årige, jf. Bilagstabel 2.5.

¹⁸ Jævnfør s. 26 og s. 52-55 i rapporten "Personale og børn i kommunernes dagtilbud" (KORA 2014).

3. Kommunens procentvise udvikling i antal indskrevne børn pr. ansat i perioden 2010-2014 set i forhold til kommunens egen procentvise udvikling i perioden 2011-2014
4. Kommunens procentvise udvikling i antal indskrevne børn pr. ansat i perioden 2010-2014 set i forhold til kommunens egen procentvise udvikling i perioden 2010-2013.

De første to parametre: Hvis en kommunes antal indskrevne børn pr. ansat afviger med mere end to standardafvigelser fra gennemsnitskommunen på den første parameter *eller* mere end 40 % fra kommunens eget gennemsnit på den anden parameter, så defineres den som en outlier i det enkelte år. Ud fra de to første parametre er der 3-6 outliers i de enkelte år i perioden.

De sidste to parametre: Hvis en kommunes procentvise udvikling i antal indskrevne børn pr. ansat fra 2010 til 2014 afviger med mere end 10 procentpoint fra kommunens procentvise udvikling fra 2011 til 2014 henholdsvis fra 2010 til 2013, så har vi identificeret det år, hvor der er databrud, dvs. det mest afvigende år i rækken i forhold til de øvrige. Kommunen defineres herefter som outlier i databrudsåret. Ud fra de to sidste parametre er der 1-11 outliers i de enkelte år i perioden.

Til sidst har vi defineret en kommune som outlier i det enkelte år, hvis den *enten* er outlier efter de to første *eller* efter de to sidste parametre. Konkret er der ud fra alle fire parametre i alt 4-13 outliers i de enkelte år i perioden. Det fremgår af Bilagstabel 1.1, hvilke kommuner der er defineret som outliers i de enkelte år. Derudover udgår som nævnt de fire små ø-kommuner.

Hvis kommunen *enten* har databrudsår i 2010 *eller* databrudsår i 2014 *eller* er defineret som outlier i de enkelte år 2010 eller 2014 efter de første to parametre, så defineres kommunen som en outlier i forhold til udviklingen i personalenormeringen fra 2010 til 2014. Det betyder, at den ikke indgår i beregningen af de værdier for udviklingen i gennemsnitskommunen, som fremgår af rapporten.

Dette er en relativt restriktiv outlier-definition, dvs. vi sorterer relativt mange kommuner fra. Konkret er 21 kommuner defineret som outliers i forhold til udviklingen i personalenormeringen fra 2010 til 2014. Det fremgår af Bilagstabel 1.2, hvilke kommuner det drejer sig om.

For hver kommune har vi opgjort andelen af pædagoguddannede i den samlede gruppe af pædagogisk personale i institutioner. Kategoriseringen af personale med og uden en pædagoguddannelse fremgår af Bilagstabel 2.6.

Bilagstabel 2.6 Personalegrupper med og uden pædagoguddannelse

Pædagoguddannede	Ikke-pædagoguddannede
• Pædagoger • Pædagogstuderende i lønnet praktik • Støttepædagoger (konteret på institutioner og på fælles formål) • Mellemledere (pædagogisk personale, der bruger mindre end 50 % af deres arbejdstid på administrativt arbejde)	• Pædagogmedhjælpere • Pædagogiske assistenter (PAU'ere og PGU'ere) • PAU-elever

Man kunne have overvejet at opdele kategorien af "ikke-pædagoguddannede", så pædagogiske assistenter, der har 2 år og 9½ måneders erhvervsuddannelse, fik deres egen kategori. På samme måde kan det diskuteres, om pædagogstuderende i lønnet praktik i fx begyndelsen af andet studieår hører hjemme i kategorien af "pædagoguddannede". 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.

Identifikation af outliers og beregning af tal for gennemsnitskommunen

Opgørelsen af gennemsnitskommunens pædagogandel i de enkelte år har stor betydning for vurderingen af udviklingen i pædagogandelen over tid. Derfor har vi lagt særlig vægt på at identificere og udelade stærkt afvigende observationer i gennemsnitsberegningerne. Det bliver ikke mindre relevant i lyset af tidligere erfaringer med visse fejlregistreringer af grunddata.

Hver kommunes pædagogandel er i det enkelte år opgjort som antal pædagoguddannede i procent af det samlede antal pædagogiske medarbejdere. Ud fra disse værdier beregnes gennemsnitskommunens pædagogandel i årene 2010-2014. De små ø-kommuner Læsø, Fanø, Samsø og Ærø indgår ikke i gennemsnitsberegningerne, da deres tal ofte afviger. Derudover er det nødvendigt at lade stærkt afvigende observationer (outliere) udgå af gennemsnitsberegningen for ikke at skævvride billedet.

For at identificere outliers har vi set på i alt fire 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
3. Kommunens procentvise udvikling i pædagogandelen i perioden 2010-2014 set i forhold til kommunens egen procentvise udvikling i perioden 2011-2014
4. Kommunens procentvise udvikling i pædagogandelen i perioden 2010-2014 set i forhold til kommunens egen procentvise udvikling i perioden 2010-2013.

De første to parametre: Hvis en kommunes pædagogandel afviger med mere end to standardafvigelser fra gennemsnitskommunen på den første parameter eller mere end 40 % fra kommunens eget gennemsnit på den anden parameter, så defineres den som en outlier i det enkelte år. Ud fra de to første parametre er der 3-5 outliers i de enkelte år i perioden.

De sidste to parametre: Hvis en kommunes procentvise udvikling i pædagogandelen fra 2010 til 2014 afviger med mere end 10 procentpoint fra kommunens procentvise udvikling fra 2011 til 2014 henholdsvis fra 2010 til 2013, så har vi identificeret det år, hvor der er databrud, dvs. det mest afvigende år i rækken i forhold til de øvrige. Kommunen defineres herefter som outlier i databrudsåret. Ud fra de to sidste parametre er der 1-5 outliers i de enkelte år i perioden.

Til sidst har vi defineret en kommune som outlier i det enkelte år, hvis den *enten* er outlier efter de to første *eller* efter de to sidste parametre. Konkret er der ud fra alle fire parametre i alt 5-9 outliers i de enkelte år i perioden. Det fremgår af Bilagstabel 1.3, hvilke kommuner der er defineret som outliers i de enkelte år. Derudover udgår som nævnt de fire små ø-kommuner.

Hvis kommunen *enten* har databrudsår i 2010 *eller* databrudsår i 2014 *eller* er defineret som outlier i de enkelte år 2010 eller 2014 efter de to første parametre, så defineres den som en outlier i forhold til udviklingen i pædagogandelen fra 2010 til 2014. Det betyder, at den ikke indgår i beregningen af de værdier for udviklingen i gennemsnitskommunen, som fremgår af rapporten.

Dette er en relativt restriktiv outlier-definition, dvs. vi sorterer relativt mange kommuner fra. Konkret er der 11 kommuner, der er defineret som outliere i forhold til udviklingen i pædagogandelen fra 2010 til 2014. Det fremgår af Bilagstabel 1.4, hvilke kommuner det drejer sig om. Derudover udgår som nævnt de fire små ø-kommuner.

5. Følsomhedsanalyse

KORA har foretaget en række følsomhedsberegninger af kommunernes personalenormeringer og pædagogandele for at vurdere resultaternes følsomhed over for ændringer i opgørelsesmetoden.

Vi har lavet tre typer af følsomhedsberegninger:

1. Betydning for den gennemsnitlige udvikling og udviklingen i den enkelte kommune af ændringer i opgørelsesperioden
2. Betydning for den gennemsnitlige udvikling af forskellig *håndtering* af outliere
3. Betydning for den gennemsnitlige udvikling af forskellig *identifikation* af outliere.

Følsomhed – ændret opgørelsesperiode

KORA har undersøgt, hvad det betyder for billedet af udviklingen i personalenormeringen og pædagogandelen, hvis opgørelsesperioden ændres fra 2010-2014 til henholdsvis 2010-2013 og 2011-2014.

Resultaterne fremgår af Bilagstabel 2.7 og Bilagstabel 2.8. Både for personalenormeringen og for pædagogandelen er der størst forskel mellem udviklingen 2010-2014 og 2011-2014, mens forskellen mellem 2010-2014 og 2010-2013 er mindre. Dog er udviklingens retning den samme i perioden 2011-2014 som i perioden 2010-2014, mens udviklingen er modsatrettet i perioden 2010-2013. Uanset opgørelsesperioden ser vi dog en relativt stabil udvikling, ligesom variationsbredden mellem kommunerne er nogenlunde ens.

Bilagstabel 2.7 Udvikling i personalenormering i institutioner, følsomhedsanalyser (procentvis udvikling i antal aldersvægtede 3-5-årige børn pr. voksen)

Bemærk, at en negativ udvikling udtrykker stigende normeringer, dvs. faldende antal børn pr. voksen, mens en positiv udvikling udtrykker faldende normeringer, dvs. stigende antal børn pr. voksen.

	Udvikling 2010-2014	Udvikling 2010-2013	Udvikling 2011-2014
Gennemsnitskommunen	-0,6 %	0,1 %	-3,3 %
Antal kommuner i beregningen	2010: 81 2014: 83	2010: 81 2013: 84	2011: 87 2014: 83
Variation			
10. percentil	-11,2 %	-9,2 %	-12,0 %
90. percentil	13,3 %	11,8 %	7,5 %
Antal kommuner i begge år	73	74	79

Bilagstabel 2.8 Udvikling i pædagogandel i institutioner, følsomhedsanalyser (opgjort som procentvis udvikling frem for i procentpoint)

	Udvikling 2010-2014	Udvikling 2010-2013	Udvikling 2011-2014
Gennemsnitskommunen	-0,3 %	0,9 %	-1,7 %
<i>Antal kommuner i beregningen</i>	2010: 88 2014: 85	2010: 88 2013: 88	2011: 89 2014: 85
Variation			
10. percentil	-8,4 %	-6,1 %	-8,6 %
90. percentil	7,3 %	7,3 %	6,2 %
<i>Antal kommuner i begge år</i>	83	84	84

KORA har også undersøgt, hvad tilsvarende ændringer i opgørelsesperioden betyder for billedet af udviklingen i personalenormeringen og pædagogandelen *i de enkelte kommuner*.

For personalenormeringen er der stærke signifikante sammenhænge mellem resultaterne af hovedmodellen og følsomhedsanalyserne, med parvise korrelationer på 0,850 (2010-2013) og 0,858 (2011-2014), beregnet eksklusive outliere og ø-kommuner.

I 13 kommuner ændrer udviklingen i personalenormeringen sig med mindst 10 procentpoint fra 2010-2014 til 2010-2013. Sammenligner man 2010-2014 med 2011-2014, er det tilsvarende tal 18 kommuner. Disse antal er optalt inklusive outliere og ø-kommuner.

For pædagogandelen er der ligeledes stærke, signifikante sammenhænge mellem resultaterne af hovedmodellen og følsomhedsanalyserne, med parvise korrelationer til udviklingen 2010-2014 på 0,722 (udviklingen 2010-2013) og 0,725 (udviklingen 2011-2014), beregnet eksklusive outliere og ø-kommuner.

I 11 kommuner ændrer udviklingen i pædagogandelen sig med mindst 10 procentpoint fra 2010-2014 til 2010-2013. Sammenligner man 2010-2014 med 2011-2014, er det tilsvarende tal 8 kommuner. Disse antal er optalt inklusive outliere og ø-kommuner.

Følsomhed – ændret håndtering af outliere

1. Mindre restriktiv tilgang

Bilagstabel 2.9 viser gennemsnitskommunens personalenormering i 2010-2014 beregnet henholdsvis inklusive og eksklusive ø-kommuner og outliere i de enkelte år. Når vi inkluderer samtlige 98 kommuner i gennemsnitsberegningen, er der en stabil til svagt faldende personalenormering fra 2010 til 2014 (0,9 %) i stedet for en stabil til svagt stigende personalenormering (0,6 %), når vi udelader ø-kommuner og outliere. Uanset om vi opgør udviklingen med eller uden ø-kommuner og outliere, er det generelle billede dog en relativt stabil personalenormering fra 2010 til 2014.

Bilagstabel 2.9 Personalnormering 2010-2014 beregnet med og uden ø-kommuner og outliere i de enkelte år

	2010	2011	2012	2013	2014	Udvikling 2010-2014
Ekskl. ø-kommuner og outliere	6,48	6,66	6,65	6,48	6,44	-0,6 %
<i>Antal kommuner</i>	81	87	90	84	83	
Inkl. ø-kommuner og outliere	6,40	6,67	6,63	6,51	6,46	0,9 %
<i>Antal kommuner</i>	98	98	98	98	98	

Bilagstabel 2.10 viser gennemsnitskommunens pædagogandel i 2010-2014 beregnet henholdsvis inklusive og eksklusive outliere og ø-kommuner. Når vi inkluderer samtlige 98 kommuner i gennemsnitsberegningen, er der en let faldende pædagogandel fra 2010 til 2014 (1,5 %) i stedet for en stabil til svagt faldende personalnormering (0,3 %), når vi udelader ø-kommuner og outliere. Uanset om vi opgør udviklingen med eller uden ø-kommuner og outliere, er det generelle billede dog en relativt stabil pædagogandel fra 2010 til 2014.

Bilagstabel 2.10 Pædagogandel 2010-2014 beregnet med og uden ø-kommuner og outliere i de enkelte år

	2010	2011	2012	2013	2014	Udvikling 2010-2014
Ekskl. ø-kommuner og outliere	59,9 %	60,8 %	60,6 %	60,5 %	59,8 %	-0,3 %
<i>Antal kommuner</i>	88	89	89	88	85	
Inkl. ø-kommuner og outliere	59,7 %	60,2 %	60,1 %	59,2 %	58,8 %	-1,5 %
<i>Antal kommuner</i>	98	98	98	98	98	

2. Mere restriktiv tilgang

Som beskrevet har vi i beregningen af gennemsnitskommunens personalnormering og pædagogandel udeladt stærkt afvigende observationer *i de enkelte år*. Vi har kontrolberegnet gennemsnitskommunens normering og pædagogandel samt 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. det er de samme kommuner, der indgår i samtlige år. Resultaterne af følsomhedsberegningerne er vist i Bilagstabel 2.11.

Det fremgår, at udviklingen i antallet af børn pr. voksen er ens i den anvendte beregningsmåde og den mere restriktive tilgang. Normeringernes størrelse ændres med højst 0,06 børn pr. voksen i de enkelte år. For pædagogandelen er forskellen på beregningsmetoderne en anelse større. Med den mere restriktive tilgang er der en let faldende pædagogandel fra 2010 til 2014 (1,1 %) i stedet for en stabil til svagt faldende personalnormering (0,3 %) med den anvendte beregningsmåde. Uanset opgørelsesmetode er det generelle billede dog en relativt stabil pædagogandel fra 2010 til 2014. Pædagogandelenes størrelse ændres med højst 0,7 procentpoint i de enkelte år.

Bilagstabel 2.11 Beregning af gennemsnitskommunens personalenormering og pædagogandel med ændret håndtering af outliers 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014	Udvikling 2010-2014
<i>Personalenormering</i>						
KORAs opgørelsesmetode (3-5-årige)	6,48	6,66	6,65	6,48	6,44	-0,6 %
<i>Antal kommuner</i>	81	87	90	84	83	
Ekskl. outliers i hele perioden	6,46	6,63	6,59	6,47	6,42	-0,6 %
<i>Antal kommuner</i>	65	65	65	65	65	
<i>Pædagogandel</i>						
KORAs opgørelsesmetode	59,9 %	60,8 %	60,6 %	60,5 %	59,8 %	-0,3 %
<i>Antal kommuner</i>	88	89	89	88	85	
Ekskl. outliers i hele perioden	60,5 %	61,2 %	61,3 %	60,8 %	59,9 %	-1,1 %
<i>Antal kommuner</i>	77	77	77	77	77	

Følsomhed – ændret identifikation af outliers

Endelig har KORA undersøgt, hvad det betyder for billedet af udviklingen i personalenormeringen og pædagogandelen, hvis proceduren for identifikation af outliers ændres.

Som beskrevet i Bilag 2, afsnit 4 og 5, har vi defineret en kommune som outlier, hvis der er databrud i udviklingen over tid forstået på den måde, at kommunens procentvise udvikling i personalenormeringen henholdsvis pædagogandelen fra 2010 til 2014 afviger med mere end 10 procentpoint fra kommunens procentvise udvikling fra 2011 til 2014 henholdsvis fra 2010 til 2013. Vi har foretaget alternative beregninger, hvor vi i stedet har sat outliergrænsen til henholdsvis 5 og 15 procentpoint. Resultaterne fremgår af Bilagstabel 2.12.

Det fremgår, at udviklingen både i personalenormeringen og pædagogandelen ændrer sig relativt lidt fra den anvendte beregningsmåde til de to alternative tilgange til identifikation af outliers. Desuden ændres normeringernes og pædagogandelens størrelse højst med 0,04 børn pr. voksen henholdsvis 0,4 procentpoint. Uanset opgørelsesmetode er det generelle billede således en relativt stabil personalenormering henholdsvis pædagogandel fra 2010 til 2014.

Bilagstabel 2.12 Beregning af gennemsnitskommunens personalenormering og pædagogandel med alternative definitioner af outliers 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014	Udvikling 2010-14
<i>Personalenormering</i>						
KORAs opgørelsesmetode (3-5-årige) Outliergrænse: 10 procentpoint	6,48	6,66	6,65	6,48	6,44	-0,6 %
<i>Antal kommuner</i>	81	87	90	84	83	
Outliergrænse: 5 procentpoint	6,50	6,62	6,64	6,48	6,46	-0,7 %
<i>Antal kommuner</i>	73	78	83	79	75	
Outliergrænse: 15 procentpoint	6,48	6,66	6,65	6,50	6,46	-0,3 %
<i>Antal kommuner</i>	88	88	91	87	86	
<i>Pædagogandel</i>						
KORAs opgørelsesmetode Outliergrænse: 10 procentpoint	59,9 %	60,8 %	60,6 %	60,5 %	59,8 %	-0,3 %
<i>Antal kommuner</i>	88	89	89	88	85	
Outliergrænse: 5 procentpoint	59,9 %	60,7 %	60,9 %	60,4 %	60,2 %	0,5 %
<i>Antal kommuner</i>	81	86	85	85	73	
Outliergrænse: 15 procentpoint	59,9 %	60,7 %	60,6 %	60,5 %	59,6 %	-0,6 %
<i>Antal kommuner</i>	90	90	90	88	87	



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

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