

# NORMERINGERS BETYDNING FOR DET PÆDAGOGISKE PERSO- NALES SYGGEFRAVÆR



Udarbejdet af  
Lena Lindbjerg Sperling, seniorøkonom, ph.d.

oktober 2023

Tænketanken DEA  
Fiolstræde 44  
1171 København K  
[www.dea.nu](http://www.dea.nu)

# Indhold

<b>Baggrund</b>	<b>6</b>
<b>Hovedkonklusioner</b>	<b>9</b>
<b>Implikationer</b>	<b>11</b>
<b>Det pædagogiske personales fravær</b>	<b>13</b>
<b>Normering og sygefravær</b>	<b>18</b>
<b>Kollegaernes betydning for sygefraværet</b>	<b>24</b>
<b>Børnenes betydning for sygefraværet</b>	<b>28</b>
<b>Personalets sygefravær og børnenes resultater i skolen</b>	<b>31</b>
<b>Data og metode</b>	<b>34</b>
Strukturelle kvalitetsparametre	34
De nationale test og trivselsmålinger	35
<b>Litteraturliste</b>	<b>37</b>
<b>Bilag</b>	<b>40</b>

# 01

## Baggrund

## Baggrund

De seneste år har budt på mange diskussioner om betydningen af normeringer i daginstitutioner for børnenes trivsel, læring og udvikling. De politiske forhandlinger har ført til indførelsen af minimumsnormeringer frem mod 2024, hvor der på kommuneniveau skal være minimum én pædagogisk medarbejder til tre børn i vuggestuer og én pædagogisk medarbejder til seks børn i børnehaven.

Til trods for de mange fortællinger om negative konsekvenser af dårlige normeringer, mange børn ift. antallet af voksne, er forskningsresultaterne mere tvetydige. En nylig forskningsoversigt fra VIVE finder, at der er overraskende få effektstudier af, hvad normering og gruppestørrelse betyder for børnene, og at de, der er, er relativt gamle (Dalgaard et al., 2022). VIVE finder i studiet indikationer på, at en højere normering kan have en positiv betydning for proceskvaliteten. Samtidig finder studier baseret på registerdata ingen effekt af bedre normeringer på børnenes faglige udvikling (De Økonomiske Råd, 2021; Drange & Rønning, 2020).

Men en ting er, hvor meget pædagogisk personale der er ansat i daginstitutionerne, noget andet er, hvor meget personale børnene møder i deres hverdag. Det afhænger naturligvis af, hvordan arbejdet i daginstitutionen bliver tilrettelagt, ligesom det afhænger af, hvor mange timer børnene er i daginstitutionen. I denne analyse træder vi et skridt nærmere ved at kigge på, hvor meget sygefravær det faste pædagogiske personale har. Selvom fraværet i nogen grad bliver dækket af vikarer, må det forventes, at den pædagogiske kvalitet falder ved et højt sygefravær blandt det pædagogiske personale.

Daginstitutioner er den branche, der har det næsthøjeste sygefravær i landet, ligesom pædagoger har det næsthøjeste sygefravær (Flyvholm et al., 2019). De seneste år er det kommunale sygefravær fortsat med at stige, hvilket indikerer, at problemerne med sygefravær blandt det pædagogiske personale er voksende (Houlberg & Hyld Pejtersen, 2023). Udover risikoen for en dårligere pædagogisk kvalitet er et højt sygefravær blandt det pædagogiske personale meget omkostningsfuldt (CEPOS, 2020; Gørtz & Andersson, 2014). Det kan altså have en stor betydning for den enkelte daginstitutions budget, hvis sygefraværet er meget højt.

I denne rapport undersøger vi betydningen af sygefraværet i danske daginstitutioner fra både personalets og børnenes vinkel. Analyseperioden 2010-2014 skyldes, at det detaljerede fraværsregister først er tilgængeligt fra 2010, og dagtilbudsregistret, hvor det har været muligt at sammenkoble børn og personale, ikke er tilgængeligt efter 2014.

I første del ser vi på, hvad der kan medføre et højere sygefravær blandt personalet. Der er tidligere fundet resultater, der indikerer, at dårligere normeringer leder til højere sygefravær på kommuneniveau (Gørtz & Andersson, 2014). I dette studie har vi mulighed for at undersøge, hvad normering, børnegruppens karakteristika samt personalet på institutionsniveau betyder for sygefraværet, hvorved vi kan undersøge, både hvilke baggrundskarakteristika og hvilke ændringer i f.eks. personalesammensætningen og normeringen der hænger sammen med sygefraværet.

Anden del af notatet fokuserer på, hvad sygefraværet betyder for børnenes resultater i indskolingen. Et stort sygefravær blandt personalet kan påvirke børnenes udvikling på flere måder. For det første vil vi forvente, at daginstitutioner med et dårligt arbejdsmiljø vil have både højt sygefravær (Lund & Labriola, 2009) og en dårlig pædagogisk kvalitet. Derudover kan højt sygefravær i sig selv medføre, at den pædagogiske kvalitet falder, da der kommer flere vikarer, tidspunkter med dårligere normering og en større andel uddannet

personale. Et højt sygefravær kan således have forskellige effekter alt efter den øvrige personalesituation, og vi vil derfor undersøge de dynamikker, der er mellem sygefravær og personalesammensætningen, og deres effekter på børnenes resultater.

# 02

## Hovedkonklusioner

## Hovedkonklusioner

- Sygefraværet i november måned har i hele perioden fra 2010 til 2019 været omkring 9 timer for det pædagogiske personale i de danske daginstitutioner, svarende til en sygefraværsprocent på 7,6 pct. Sygefraværet er højest blandt uddannede pædagoger og pædagogmedhjælperne med grundskolen som højeste fuldførte uddannelse. Derudover er sygefraværet betydeligt højere i kommunalt ejede daginstitutioner sammenlignet med selvejende og private daginstitutioner. Mandligt personale har et lavere sygefravær end kvindeligt personale, også når der er taget højde for deres uddannelse og andre baggrundskarakteristika.
- Dårligere normering, flere børn per fuldtids- og fraværsjusteret pædagogisk personale, medfører højere sygefravær. Der er et højere sygefravær i kommunale daginstitutioner, men effekten af dårligere normeringer er stærkere i selvejende. Betydningen af normeringen gælder for både børnehaver, integrerede institutioner og vuggestuer.
- Faldet i sygefraværet som følge af en bedre normering kan mindske omkostningen ved at ansætte ekstra personale betydeligt. Selv et meget konservativt estimat indikerer, at 12 pct. af omkostningerne til ansættelse af en pædagogmedhjælper i en gennemsnitlig børnehave med en normering på over seks børn per fuldtids- og fraværsjusteret pædagogisk personale dækkes af lavere vikarudgifter til det faste personale måneden efter.
- Pædagogers sygefravær bliver også påvirket af, hvem de har som kollegaer. Omkring 17 pct. af pædagogernes kollegaer er pædagogmedhjælperne hvis højeste fuldførte uddannelse er grundskolen. Når denne andel stiger fra nul til 50 pct., stiger pædagogernes sygefravær med 2,5 time i måneden efter. Ligeledes får ansættelsen af en pædagogiske assistent pædagogernes sygefravær til at stige med 2 timer.
- Pædagogers sygefravær påvirkes forskelligt, alt efter om det er de øvrige pædagogkollegaer, der er syge, eller det er de andre kollegaer. Når sygefraværet stiger blandt de øvrige pædagoger, falder pædagogernes sygefravær, hvorimod det stiger, hvis det øvrige personales sygefravær stiger. Faldet i sygefravær ved pædagogkollegaers sygefravær er størst, når der er en god normering.
- Sygefraværet er højest i de daginstitutioner, hvor børnene kommer fra en svagere socioøkonomisk baggrund. Der er dog ingen forskel i betydningen af normeringer på tværs af sammensætningen i børnegruppen, og vi finder heller ingen effekt på sygefraværet af årlige ændringer i børnegruppen, og vi kan derfor ikke afvise, at forskellen i sygefravær skyldes, at forældre med en stærkere socioøkonomisk baggrund vælger daginstitutioner med et lavere sygefravær.



# 03

## Implikationer

## Implikationer

Analysen viser, at en væsentlig del af omkostningerne til vikarer i daginstitutionerne kan mindskes ved at forbedre normeringerne. Det må derfor forventes, at de øgede omkostninger til minimumsnormeringer i nogen grad viser sig at være en investering, der mindsker udgifterne til vikarer og sygedagpenge. Særligt for daginstitutioner med dårlige normeringer er der potentiale for, at bedre normeringer kan mindske sygefraværet betydeligt.

Særligt kan vi se, at der er nogle daginstitutioner, hvor sygefraværet er højere end i andre, og at det i højere grad er i de daginstitutioner, hvor der er flere børn med en svag socioøkonomisk baggrund. Det kan skyldes større arbejdspress og smitte i daginstitutioner med flere udfordrede børn, men det kan også skyldes, at resourcestærke forældre i højere grad vælger daginstitutioner med lavere sygefravær. Specielt i daginstitutioner, hvor sygefraværet er højt, kan der være et potentiale i at se, hvor stor effekten vil være af at forbedre normeringerne. Kommunale forvaltninger kunne med fordel undersøge, hvor meget vikarbudgettet kan nedbringes ved at øge antallet af fastansatte i de daginstitutioner, der har et højt sygefravær.

Det lavere sygefravær i selvejende daginstitutioner end i kommunalt ejede giver anledning til en nærmere undersøgelse af, hvilke forskelle der er på de to ejerformer. I det der ikke er betydelige normeringsforskelle på tværs af institutionstyperne, må forskellen skyldes andre forhold som f.eks. ledelsesstil, medbestemmelse, medarbejdersammensætning eller børnesammensætning. En bedre forståelse af, hvad der driver den fundne forskel, kunne give indblik i, hvordan sygefraværet i de kommunale daginstitutioner kan sænkes.

Resultaterne indikerer også, at det betyder noget for pædagogernes sygefravær, hvem de har som kollegaer. Der kan være flere årsager til, at sygefraværet ændrer sig, når personalesammensætningen ændres, og vi kan ikke her udlede, hvorfor pædagogernes sygefravær stiger, når de f.eks. får flere kollegaer, der er pædagogmedhjælpere med grundskolen som højeste fuldførte uddannelse. Det kan dog være et opmærksomhedspunkt for ledelsen, at pædagogernes sygefravær er så markant højere, når flere af deres kollegaer er pædagogmedhjælpere med grundskolen højeste fuldførte uddannelse, og at sygefraværet stiger, hvis andelen stiger. Særligt i situationer, hvor sammensætningen i personalegruppen ændres, ser det ud til at have stor betydning for pædagogernes sygefravær. Pædagogmedhjælperne med grundskolen som højeste fuldførte uddannelse er ofte ansat i sektoren i mange år, og det er derfor vigtigt at forstå, hvorfor pædagogernes sygefravær stiger.

Til sidst er dynamikkerne omkring pædagogernes sygefravær vigtige at være opmærksom på. Analysen viser, at når der er en god normering, falder pædagogernes sygefravær markant, når en pædagogkollegas sygefravær stiger. Der kan således være en tendens til at have overskud til at tage en ekstra tørn, hvorimod en dårligere normering betyder, at pædagogerne i mindre grad kan klare at blive yderligere presset.

Alt i alt viser resultaterne, at det høje sygefravær i daginstitutionerne til dels kan mindskes ved hjælp af bedre normeringer og dermed et mindre arbejdspress. Samtidig er der nogle dynamikker ift. de strukturelle karakteristika, der kan dække over flere forhold. Et bedre kendskab til, hvad der ligger bag de resultater, må forventes at kunne sænke sygefraværet yderligere.

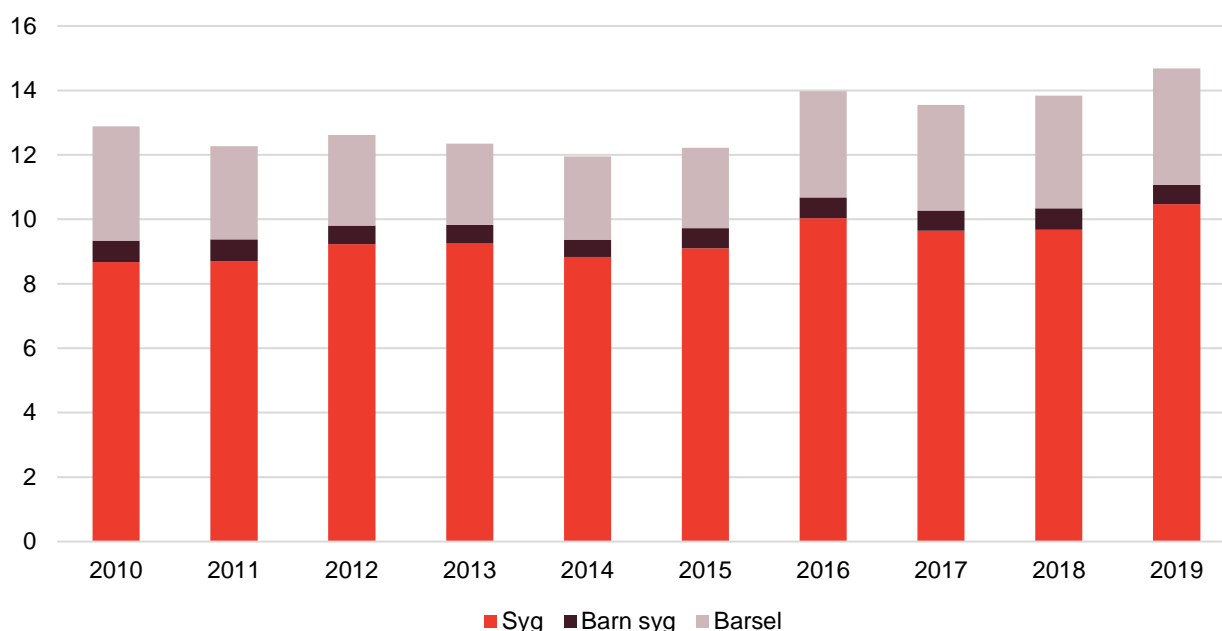
# 04

## Det pædagogiske personales fravær

## Det pædagogiske personales fravær

Det pædagogiske personales fravær har været let stigende i årene 2010 til 2019 med et gennemsnit på omkring 13 timer i november, jf. figur 1. Vi kigger ikke på årene efter 2019, da vi så kommer ind i årene med covid-19, der påvirkede fraværet betydeligt. Opgørelsen er lavet i november måned, idet det er der, beskæftigelsen bliver opgjort. Fraværet består hovedsageligt af eget sygefravær, dernæst kommer barsel og til sidst fravær pga. barn syg, jf. figur 1. I denne analyse vil vi fokusere på personalets sygefravær, både fordi det er muligt at arbejde med ude i daginstitutionerne (Lund Rasmussen et al., 2022) og fordi det, i modsætning til barsel, kan komme uventet og dermed medføre dårligere normeringer og lavere fagligt niveau, hvis ikke det er muligt at finde en kvalificeret vikar.

Figur 1 // Gennemsnitligt antal fraværstimer i november for pædagogisk personale i daginstitutioner



Kilde: Danmarks Statistik

Note: Kun pædagogisk personale, der har fået løn for mindst 60 timer den pågældende måned.

Det pædagogiske personale i daginstitutioner består af ansatte med forskellig uddannelsesbaggrund. Omkring 50 pct. af personalet er uddannede pædagoger. Det øvrige pædagogiske personale med en pædagogisk uddannelse er de pædagogiske kandidater (1 pct.), pædagogiske assistenter (6 pct.) og pædagogstuderende (2 pct.). Derudover er halvdelen af det pædagogiske personale pædagogmedhjælpere uden en pædagogisk uddannelse.

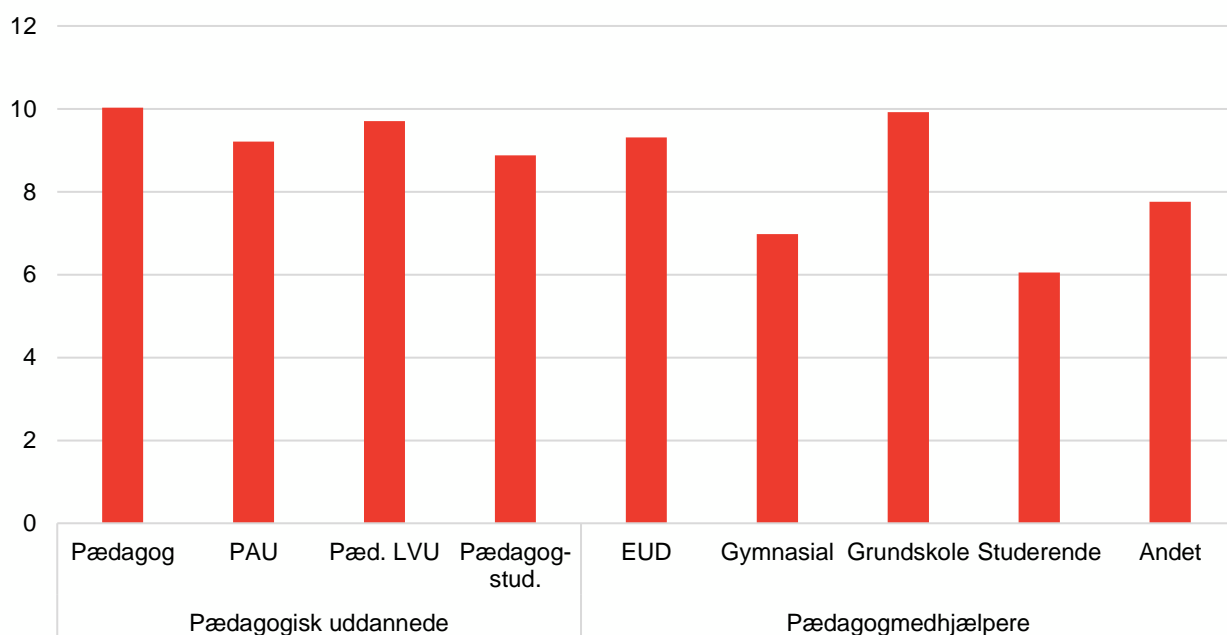
Der er betydelig forskel på, hvor meget de forskellige grupper er syge. En del af den forskel kan skyldes, at nogle pædagogmedhjælpere er ansat som vikarer, der bliver kaldt ind, når det faste personale er fraværende. For at undgå disse ser vi på ansatte, der har fået løn for mindst 60 timer den pågældende måned.

Det pædagogisk uddannede personale har flere sygefraværstimer i november end pædagogmedhjælperne. Pædagogerne har det højeste sygefravær blandt det pædagogisk uddannede personale. Det lave antal sygefraværstimer for de pædagogstuderende skyldes delvist, at de er ansat i betydeligt færre timer, hvilket betyder, at deres sygefraværsporcet (sygefravær ift. løntimer) er højere end både pædagogernes og de

pædagogiske assistenters. Der er ingen signifikant forskel på sygefraværprocenten på tværs af det pædagogisk uddannede personale.

Der er større forskelle på tværs af pædagogmedhjælperne, hvor de studerende og dem med en gymnasial uddannelse som højeste fuldførte uddannelse har et betydeligt lavere sygefravær end de øvrige grupper. Begge grupper er ansat til at arbejde i færre timer, men også når man tager højde for deres lavere antal løntimer, har de en signifikant lavere sygefraværprocent. Pædagogmedhjælperne, der har en ikke-pædagogisk erhvervsuddannelse eller grundskolen som højeste fuldførte uddannelse, har et sygefravær, der ligger på højde med de pædagogiske assistenters, ligesom de også har samme sygefraværprocenter.

Figur 2 // Gennemsnitligt antal sygefraværstimer i november for pædagogisk personale i daginstitutioner, 2010-2019



Kilde: Danmarks Statistik

Note: Kun pædagogisk personale, der har fået løn for mindst 60 timer den pågældende måned.

Vi undersøger dernæst, om uddannelse og sygefravær hænger signifikant sammen, når vi samtidig kontrollerer for andre karakteristika og forskelle årene imellem. I den første kolonne i tabel 1 er der kontrolleret for forskelle årene imellem, og hver enkelt uddannelsesgruppe er sammenlignet med de pædagogmedhjælpere, der har mange forskellige uddannelser eller ikke står registreret med nogen uddannelse. Resultaterne giver det samme billede som den rå figur og viser, at de ikke drives af årlige ændringer.

Tabel 1 // Sammenhæng mellem sygefraværstimer og karakteristika

	(1)	(2)	(3)	(4)
Pædagog	2,31*** (0,12)	1,57*** (0,13)	1,61*** (0,13)	1,64*** (0,14)
Pædagogisk assistent	1,60*** (0,24)	0,87*** (0,21)	0,89*** (0,21)	1,00*** (0,28)
Pædagogisk kandidat	1,94*** (0,43)	1,30*** (0,45)	1,19*** (0,44)	0,91** (0,42)
Pædagogstuderende	1,48*** (0,33)	1,09*** (0,36)	1,10*** (0,36)	1,11*** (0,29)
EUD	1,67*** (0,21)	1,41*** (0,19)	1,44*** (0,19)	1,40*** (0,18)
Gymnasial	-0,97*** (0,16)	-0,82*** (0,17)	-0,86*** (0,17)	-0,86*** (0,17)
Grundskole	2,14*** (0,21)	1,90*** (0,21)	1,84*** (0,20)	1,94*** (0,18)
Studerende	-1,61*** (0,18)	-1,40*** (0,23)	-1,39*** (0,22)	-1,20*** (0,16)
Alder		-0,03*** (0,01)	-0,03*** (0,01)	-0,01** (0,00)
Mand		-2,32*** (0,10)	-2,33*** (0,10)	-2,31*** (0,10)
Dansk		-0,17 (0,19)	0,09 (0,18)	0,35** (0,16)
Antal børn i familien		-0,07 (0,04)	-0,07 (0,04)	-0,10*** (0,04)
Løndage		0,06*** (0,00)	0,06*** (0,00)	0,06*** (0,00)
Anciennitet		-0,00*** (0,00)	-0,00*** (0,00)	-0,11*** (0,01)
Skiftet arbejdsplads		-0,40** (0,18)	-0,42** (0,18)	-1,35*** (0,11)
Selvejende		-5,71*** (0,49)	-5,89*** (0,44)	
Privatejet		-9,91*** (0,18)	-9,69*** (0,19)	
Antal	635.873	626.100	626.100	626.038
Justeret R <sup>2</sup>	0,21 %	1,22 %	1,31 %	2,07 %
Års FE	Ja	Ja	Ja	Ja
Kommune FE	Nej	Nej	Ja	Nej
Institutions FE	Nej	Nej	Nej	Ja

Kilde: egne beregninger pba. data fra Danmarks Statistik

Note: Robuste standardfejl i parenteser. Begrænset til pædagogisk personale, der har arbejdet mindst 60 timer den måned. I kolonne (4) er det kun muligt at se på variable, der ændrer sig over tid inden for daginstitutionen, hvorfor der ikke kan kontrolleres for, om daginstitutionen er selvejende eller kommunal. Den udeladte gruppe er pædagogmedhjælpere med en anden uddannelse end de nævnte eller ikke har registreret nogen uddannelse.

En del af forskellen i antallet af sygefraværstimer kan skyldes forskelle i andre karakteristika end uddannelsesbaggrunden. Vi ser derfor på, om sammenhængene er drevet af forskelle i f.eks. køn, alder eller anciennitet. Mandlige ansatte har 2,3 timers mindre sygefravær end kvindelige ansatte, hvorimod der næsten ikke er forskelle på tværs af alder, antal børn i familien og anciennitet. Sygefraværet i selvejende daginstitutioner er i gennemsnit næsten 6 timer lavere end i kommunale daginstitutioner, jf. tabel 1, kolonne (2). Der er kun 2 pct. af personalet, der er ansat i en privat daginstitution, men her er sygefraværet næsten 10 timer lavere end i de kommunale.

Sammenhængene mellem personalets uddannelsesniveau og sygefraværet ændrer sig lidt, når vi tager højde for de personlige karakteristika. Pædagogerne og pædagogmedhjælperne med grundskolen som højeste fuldførte uddannelse har dog stadig det højeste sygefravær, når vi tager højde for øvrige baggrundskarakteristika.

For at tjekke, om sammenhængene er drevet af kommunale forskelle, som f.eks. at kommuner med mange pædagoger af andre årsager har et højt sygefravær, som dermed driver resultatet, er der i kolonne (3) kontrolleret for kommunens gennemsnitlige niveau. Idet ingen koefficienter ændrer sig markant, er der ikke nogen af resultaterne, der er drevet af forskelle på tværs af kommunerne.

På samme måde er der i kolonne (4) kontrolleret for daginstitutionernes gennemsnitlige niveauer. Det påvirker heller ikke resultaterne, og sammenhængene er dermed heller ikke drevet af, at pædagogmedhjælpere eller pædagoger med højt sygefravær arbejder i specifikke daginstitutioner.

# 05

## Normering og sygefravær



## Normering og sygefravær

I de efterfølgende kapitler, hvor vi undersøger betydningen af normering og børnekarakteristika, ser vi på perioden 2010-2014, da det ikke er muligt at koble børn og ansatte i daginstitutioner efter 2014. Sygefraværet dækker al egen sygdom uanset længde i november måned. Ved længerevarende sygdom henover hele november er sygefraværet opgjort som 160,33 timer. Et højt sygefravær kan skyldes dårlige forhold på arbejdet, som f.eks. stort arbejdspress. I daginstitutioner kan dårlige normeringer, altså mange børn per ansat, betyde, at personalet i højere grad er presset og dermed bliver mere syge. I dette afsnit undersøger vi effekterne af varierende daginstitutionskarakteristika på personalets sygefravær. For at undgå problemer med, at ansatte, der er mere syge, også i højere grad arbejder i dårligt fungerende daginstitutioner pga. forhold, vi ikke kan identificere (selektion), kigger vi på betydningen af, at daginstitutionskarakteristika varierer over tid inden for den samme daginstitution.

En stor del (83 pct.) af personalet optræder flere gange i datamaterialet, hvilket betyder, at de er ansat i enten samme eller en anden daginstitution i mindst to år i løbet af perioden 2010 til 2014. De gentagne observationer af samme person betyder, at vi også kan kontrollere for ikke-observerbare personlige karakteristika og dermed se, hvad variationer i daginstitutionskarakteristika betyder for personalets sygefravær, når der er taget højde for deres gennemsnitlige sygefravær i hele perioden.

Til sidst kan vi også kontrollere for sygefraværet i perioden før, da der f.eks. kan være en sammenhæng mellem en persons sygefravær i 2011 og 2012.

Idet normering potentielt både påvirker og bliver påvirket af sygefravær, undersøger vi effekterne af normeringen i måneden før, jf. boks 1.

Udover normering som mål for arbejdspress kan der også være en effekt af, hvem det øvrige pædagogiske personale i institutionen er. F.eks. kan det betyde noget for arbejdsmiljøet, hvor mange pædagoger der er ansat i daginstitutionen, om der er en pædagogisk kandidat, eller om der er mange pædagogmedhjælpere uden en pædagogisk uddannelse. Ligeledes kan der være forskelligt arbejdspress alt efter børnegruppens karakteristika. Hvis der er mange børn, som kræver ekstra støtte, f.eks. fordi de er født for tidligt, kan det være mere drænende, og personalet kan få flere sygedage, hvis ikke der er nok ressourcer.

Der er naturligvis mange potentielt betydningsfulde faktorer på en arbejdsplads som en daginstitution, der kan påvirke, hvor meget personalet er syge, men som det ikke er muligt at kontrollere for her. Denne analyse skal altså ikke ses som en udtømmende undersøgelse af, hvad der betyder noget for pædagogisk personales sygefravær, men nærmere et kig på, hvorvidt nogle af de strukturelle parametre, der er mulige at påvirke, kan forventes at have en indflydelse på det pædagogiske personales sygefravær.

### Boks 1 // Beregning af normering

Der er ikke kun én måde at beregne normering på ud fra data om antal indskrevne børn og det pædagogiske personales arbejdstimer. Den mest udbredte metode er at måle forholdet mellem antallet af børn og antallet af ansatte med pædagogiske opgaver i fuldtidsenheder (DST, 2022). Det viser ikke den direkte ansigt-til-ansigt-normering, da kortsigtet sygefravær, pauser og møder ikke medregnes for hverken børn eller ansatte. Normeringen beregnes som antal børn ift. ansatte, og en numerisk højere normering er således udtryk for flere børn per personale og dermed en dårligere normering.

I denne analyse har vi ikke data for børnenes fuldtidsstatus, og derfor indgår børn som deres antal. Oplysninger om børnene kommer fra daginstitutionsregistret (DAGI), der var en statusopgørelse af antallet af børn på daginstitutionsniveau opgjort i september eller oktober måned.

I det pædagogiske personale indgår ansatte med pædagogiske opgaver og pædagogiske ledere, der var ansat i november måned. Personalet indgår med deres fuldtidsgrad på opgørelsestidspunktet. Normeringen beregnes altså ikke som den gennemsnitlige normering over året, men derimod som normeringen i efteråret det givne år.

Udover fuldtidsopgørelsen af det pædagogiske personale kan fraværet også indgå direkte i normeringsopgørelsen. Det kan være meningsfyldt, fordi vikarer indgår i det pædagogiske personale, også selvom de dækker fraværet af fast pædagogiske personale. Hvis fraværet for det faste pædagogiske personale ikke medregnes, vil et højt fravær medføre bedre normeringer, idet både vikaren og det faste personale tæller med.

Omvendt kan det være problematisk at inkludere fraværet direkte, da vi i så fald inkluderer fraværet på begge sider af lighedstegnet og dermed har et endogenitetsproblem.

For at imødegå det potentielle endogenitetsproblem kan daginstitutionens normering beregnes for oktober måned. Dvs. at vi beregner antallet af børn per fuldtids- og fraværjusteret pædagogisk personale i oktober måned og derefter ser på, hvordan det hænger sammen med den enkelte ansattes antal sygedage i november måned.

Med de tilgængelige data er det således muligt at beregne normeringen på fire forskellige måder: den fuldtidsjusterede normering samt den fuldtids- og fraværjusterede normering, og begge for november og oktober. De fire mål er meget tæt korrelerede, jf. tabel 2, dog er den fuldtids- og fraværjusterede normering i oktober vores foretrukne mål, da det både tager højde for vikardækning og er eksogent, når vi estimerer effekten på sygefraværet i november.

**Tabel 2 // Korrelation mellem forskellige normeringsmål**

		Fuldtids-og fraværjusteret		Fuldtidsjusteret	
		Oktober	November	Oktober	November
Fuldtids-og fraværjusteret	Oktober	1			
	November	0,88	1		
Fuldtidsjusteret	Oktober	0,94	0,85	1	
	November	0,85	0,93	0,91	1

*Kilde: egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik. Antal observationer: 13.781 institutioner over fem år*

Der er en negativ sammenhæng mellem normeringerne og sygefraværet, når der ikke tages højde for fravær, jf. tabel 3, kolonne (1). Det giver god mening, idet der ofte indkaldes vikarer ved fravær, og normeringen dermed på papiret bliver forbedret af kortvarigt fravær.

Der er derimod en signifikant og betydelig positiv sammenhæng mellem antallet af børn per fuldtidsansat justeret for fravær og sygefraværet i november måned, jf. tabel 3, kolonne (2).

Resultatet viser, at et barn mere per ansat i gennemsnit medfører, at den enkelte ansatte er syg 1,17 time mere i den følgende måned, jf. tabel 3, kolonne (2).

En endnu mere restriktiv metode er at kontrollere for den enkelte ansattes gennemsnitlige sygefravær. Det betyder, at vi tager højde for, om den ansatte generelt har et højt sygefravær, og hvad det så betyder, hvilken normering den daginstitution, personen er ansat i, har for sygefraværet. Det påvirker ikke resultatet, hvilket betyder, at selvom vi kontrollerer for alle de ukendte konstante personlige forskelle, vil et barn mere per fuldtids- og fraværjusteret ansat betyde godt 1,25 timer højere sygefravær i gennemsnit, jf. tabel 3, kolonne (3). Det sidste tjek af effekten er, at vi i stedet for at kontrollere for personens gennemsnit over hele perioden kontrollerer for personens sygefravær året før i samme måned. Til trods for at der er en signifikant positiv sammenhæng, så personer, der havde flere sygedage det ene år, også er tilbøjelige til at have flere sygedage året efter, påvirker det ikke effekten af normering, der blot stiger til 1,66 timer.

Når der er kontrolleret for daginstitutionens generelle niveau (daginstitution FE) betyder det, at vi kigger på effekten af en ændring i normeringen givet daginstitutionens generelle sygdomsniveau. Når vi ikke kontrollerer for daginstitutionens generelle niveau, undersøger vi i stedet sammenhængen mellem sygefraværet og at arbejde et sted med dårlig normering. Denne sammenhæng er lidt mindre, men stadig stærkt signifikant, sådan at ansatte i en daginstitution med 1 barn mere per fuldtids- og fraværjusteret pædagogisk personale er syg 0,56 timer mere, også når der er kontrolleret for personens tidligere sygefravær, jf. tabel 3, kolonne (5).

**Tabel 3 // Betydningen af normering for personalets antal sygefraværstimer i november**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Fuldtidsjusteret normering, oktober	-0,58***				
	(0,10)				
Fuldtids- og fraværjusteret normering, oktober		1,17***	1,25***	1,66***	0,56***
		(0,10)	(0,14)	(0,16)	(0,08)
Sygetimer, november året før				0,08***	0,11***
				(0,01)	(0,01)
Antal observationer	170.377	170.377	140.601	103.196	103.234
Justeret R <sup>2</sup>	2,34 %	2,44 %	10,70 %	3,11 %	1,26 %
Års FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Daginstitution FE	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej
Person FE	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej

*Kilde: egne beregninger p.b.a. data fra Danmarks Statistik*

*Note: Robuste standardfejl clusteret på institutionsniveau i parenteser. Begrænset til pædagogisk personale, der har arbejdet mindst 60 timer den måned. Der er desuden kontrolleret for antal børn i daginstitutionen, personlige karakteristika som uddannelse, alder, dansk oprindelse, mand, antal børn i familien og anciennitet. Sammenhængene fundet i tabel 1 ændres ikke betydeligt ved kontrol for daginstitutionskarakteristika.*

Det ser altså ud til, at der er en robust og betydelig effekt af dårligere normering på personalets sygefravær i de danske daginstitutioner.

Resultatet ovenfor bygger på alle daginstitutioner, uanset om det er en børnehave, vuggestue eller integreret daginstitution. Generelt er sygefraværet højere for det pædagogiske personale i de integrerede daginstitutioner sammenlignet med børnehaver og vuggestuer, jf. tabel 4, kolonne (1) og (2). En dårligere normering, flere børn per ansat, har dog en stærkere sammenhæng med personalets sygefravær i vuggestuer sammenlignet med særligt integrerede daginstitutioner, jf. tabel 4, kolonne (1). Ét barn mere per fuldtids- og fraværjusteret ansat i vuggestuer medfører, at personalet i gennemsnit har 1-2 timers højere sygefravær, hvorimod det medfører omkring 1 time mere i børnehaver og 0,5-1 time mere i integrerede daginstitutioner.

Ift. ejerform er der meget få (25) private daginstitutioner med i datasættet, og det er derfor ikke muligt at finde signifikante forskelle for ansatte i private daginstitutioner ift. kommunale. Der er derimod generelt et lavere sygefravær i selvejende daginstitutioner sammenlignet med kommunale, men også en lidt større effekt af dårligere normeringer. Det til trods for, at de gennemsnitlige normeringer ikke er markant forskellige på tværs af de to ejerformer. Et barn mere per fuldtids- og fraværsjusteret pædagogisk personale i selvejende daginstitutioner medfører 1-1,5 timers mere sygefravær i gennemsnit i november måned, hvorimod det medfører 0,4-1,2 timers mere sygefravær i kommunalt ejede daginstitutioner.

Tabel 4 // Betydning af normering for sygefravær i november på tværs af institutionstype

	(1)	(2)	(3)	(4)
Fuldtids- og fraværsjusteret normering, oktober, i børnehaver	0,86*** (0,13)	1,22*** (0,17)		
Fuldtids- og fraværsjusteret normering, oktober, i vuggestuer	2,17*** (0,48)	1,02*** (0,38)		
Fuldtids- og fraværsjusteret normering, oktober, i integrerede daginstitutioner	0,48*** (0,38)	0,96*** (0,15)		
Integrerede daginstitutioner ift. vuggestuer	7,79*** (0,15)	-0,01 (2,04)		
Børnehaver ift. vuggestuer	3,44* (2,08)	-5,03** (2,08)		
Fuldtids- og fraværsjusteret normering, oktober, i private			0,99* (0,58)	2,03*** (0,59)
Fuldtids- og fraværsjusteret normering, oktober, i kommunale			0,39*** (0,09)	0,93*** (0,12)
Fuldtids- og fraværsjusteret normering, oktober, i selvejende			1,02*** (0,16)	1,52*** (0,21)
Private ift. kommunale			-9,50*** (2,83)	-5,41 (3,70)
Selvejende ift. kommunale			-10,72*** (1,00)	-10,12*** (1,52)
Antal observationer	103.234	149.499	103.234	149.499
Justeret R <sup>2</sup>	1,38 %	10,20 %	2,03 %	10,30 %
Års FE	Ja	Ja	Ja	Ja
Daginstitution FE	Nej	Nej	Nej	Nej
Person FE	Nej	Ja	Nej	Ja

Kilde: egne beregninger pba. data fra Danmarks Statistik

Note: Robuste standardfejl i parenteser. Begrænset til pædagogisk personale, der har arbejdet mindst 60 timer den måned. Der er desuden kontrolleret for antal børn i daginstitutionen, personlige karakteristika som uddannelse, alder, dansk oprindelse, mand, antal børn i familien og anciennitet og sygefravær november året før i kolonne (1) og (3). Sammenhængene fundet i tabel 1 ændres ikke betydeligt ved kontrol for daginstitutionskaracteristika.

Vikartimer er en betydelig omkostning for mange daginstitutioner. I de kommunale budgetter for daginstitutionerne er vikartimer en betydelig post ift. daginstitutionernes lønsum<sup>1</sup>. Et højt sygefravær er derfor en betydelig udgift, hvis det dækkes af vikarer, og kan være et pædagogisk problem hvis ikke<sup>2</sup>. Nedenstående udgør en simpel beregning af omkostningen ved at forbedre normeringen, når der tages højde for den effekt, det har på sygefraværet og dermed besparelsen ift. vikartimer. Tallene vil selvfølgelig se forskellige ud i forskellige daginstitutioner, og der tages ikke højde for andet end den omkostning, der er ved at hyre en vikar ind i de timer, det pædagogiske personale er sygemeldt.

Når vi kigger på de 27.000 ansatte til pædagogisk arbejde, der arbejder i en børnehave med en normering på 6 eller derover, er effekten af et barn mere per fuldtids- og fraværjusteret voksen 1,8 timers højere sygefravær per person. Der er i gennemsnit 10 fuldtidsansatte til pædagogisk arbejde i de børnehaver, og de ansatte har i gennemsnit 9 sygetimer i november måned, hvilket giver et samlet antal sygetimer på 90 timer, som skal dækkes af en vikar. En ufaglært vikar med under to års erfaring får en løn på 156 kr. i timen,<sup>3</sup> og børnehaven har således en udgift på 14.040 kr. for at få dækket de 90 timer, hvis de vælger den billigste vikar. Børnehaverne har i gennemsnit 62 børn og en normering på 7,4 børn per fuldtids- og fraværjusteret pædagogisk personale i oktober måned. Hvis de ansatte én fuldtidsansat mere, ville normeringen falde fra 7,4 til 6,6, hvilket vil få sygefraværet til at falde med næsten 1,8 timer per ansat svarende til 19,8 timer. Det vil altså sige, at sygefraværet falder fra 90 til 70 timer, og vikarudgiften falder med 3.120 kr. Hvis vi antager, at den nyansatte er en pædagogmedhjælper, der får en løn på 24.500 kr. om måneden<sup>4</sup>, betyder besparelsen i vikartimer, at nettoudgiften ved ansættelsen af en pædagogmedhjælper snarere er 24.500 kr. - 3.120 kr. = 21.380 kr. I dette lille eksempel udgør besparelsen altså 13 pct. af merudgiften ved den bedre normering.

Den beregnede besparelse udgør en absolut laveste bund, idet der ikke er taget højde for omkostningen ved, at gentaget sygefravær kan lede til langtidssygemelding og øget risiko for førtidspension. Gørtz & Andersson (2014) finder, at normerings betydning for langtidssygemeldinger i daginstitutioner betyder, at 22 pct. af omkostningerne ved en ekstra pædagog dækkes af lavere vikarudgifter og mindre risiko for førtidspension. Derudover kigger vi her kun på effekten af den ekstra ansatte og ikke på effekten af det lavere sygefravær blandt det personale, der har været der hele tiden. Når deres sygefravær falder med 20 timer, betyder det også, at normeringen forbedres, hvilket igen får sygefraværet til at falde yderligere i de efterfølgende måneder. Besparelsen må dermed forventes at være endnu større på længere sigt.

Ligeledes kan vi se, at effekten af dårligere normeringer i vuggestuer er betydeligt større, og besparelsen ift. vikarudgifter vil dermed dække en endnu større andel af udgiften til en ekstra medarbejder.

---

<sup>1</sup> Se <https://www.solrod.dk/media/5872220/politikomraade-5-udvikling-og-laering-for-boern-og-unge.pdf> og <https://halsnaes.dk/Files/Images/K%C3%98I/PDF/Budget/Budget%202020-2023/Budgetbeskrivelse%202020-2023%20Dagpasning.pdf> for eksempler fra Solrød og Halsnæs, der begge har sygefravær i den lave ende, men har budgetteret med 4-5 pct. af daginstitutionernes lønsum til vikartimer.

<sup>2</sup> <https://politiken.dk/indland/uddannelse/article5649720.ece>.

<sup>3</sup> <https://carelink.dk/vikar/paedagog-vikar/paedagogmedhjaelper/>.

<sup>4</sup> <https://www.foa.dk/paedagogisk/min-faggruppe/paedagogmedhjaelpere/loen>.

# 06

## Kollegaernes betydning for sygefraværet

## Kollegaernes betydning for sygefraværet

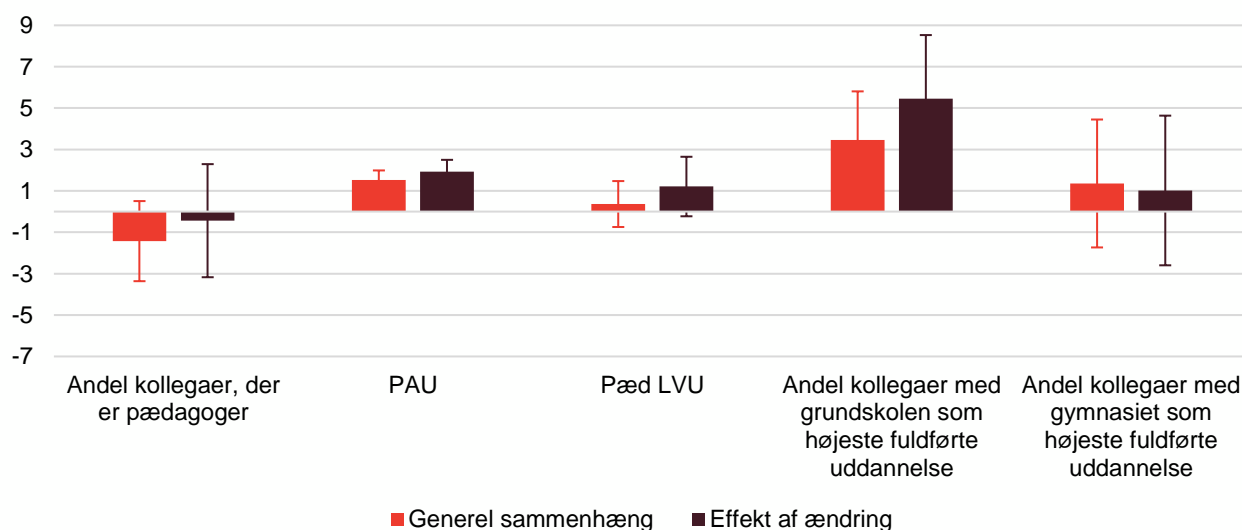
Udover normeringen kan det også have en betydning, hvordan sammensætningen af kollegaer ser ud. Her kigger vi kun på de uddannede pædagoger, da de i højere grad er en del af det faste personale og er dem, der står med det pædagogiske ansvar.

Generelt er der en svagt negativ, men ikke signifikant, sammenhæng mellem andelen af pædagogens kollegaer, der også er uddannede pædagoger, og sygefraværet, jf. figur 3. Der er ikke en signifikant forskel på sammenhængen mellem normeringer og sygefraværet på tværs af andelen af pædagoger. Pædagogerne har et sygefravær, der er lidt under en time højere, hvis der er et barn mere per fuldtids- og fraværjusteret pædagogisk personale, uanset andelen af pædagoger i daginstitutionen. Betydningen af normeringer for sygefraværet er altså ikke afhængig af personalesammensætningen ift. andelen af pædagoguddannede.

Når vi i stedet for den overordnede sammenhæng kigger på effekten af at øge andelen af pædagoger med én ekstra pædagog, er resultatet meget tæt på nul, jf. figur 3, og vi kan derfor ikke entydigt sige, hvordan det vil påvirke sygefraværet, hvis daginstitutionen ændrer andelen af pædagoger blandt personalet.

Der er heller ingen signifikante sammenhænge mellem pædagogernes sygefravær, og om de har en kollega med en pædagogisk kandidatuddannelse eller ej, ligesom de heller påvirkes af andelen af pædagogmedhjælpere, der har en gymnasial uddannelse som højeste fuldførte uddannelse.

Figur 3 // Personalesammensætningens sammenhæng med pædagogers sygefravær



Kilde: Danmarks Statistik

Note: Lodrette streger indikerer 95 pct. konfidensintervallet.

Koefficienter baseret på en regression af pædagogens sygefravær i november i timer kontrolleret for pædagogens uddannelse, alder, køn, etnicitet, antal børn, anciennitet, nyligt daginstitutionsskifte, antal børn i daginstitutionen, fuldtids- og fraværjusteret normering i oktober, pædagogens sygefravær året før samt kollegaernes sygefravær. Den generelle sammenhæng er regressionen uden daginstitutionens fixed effects, mens den mørke er med.

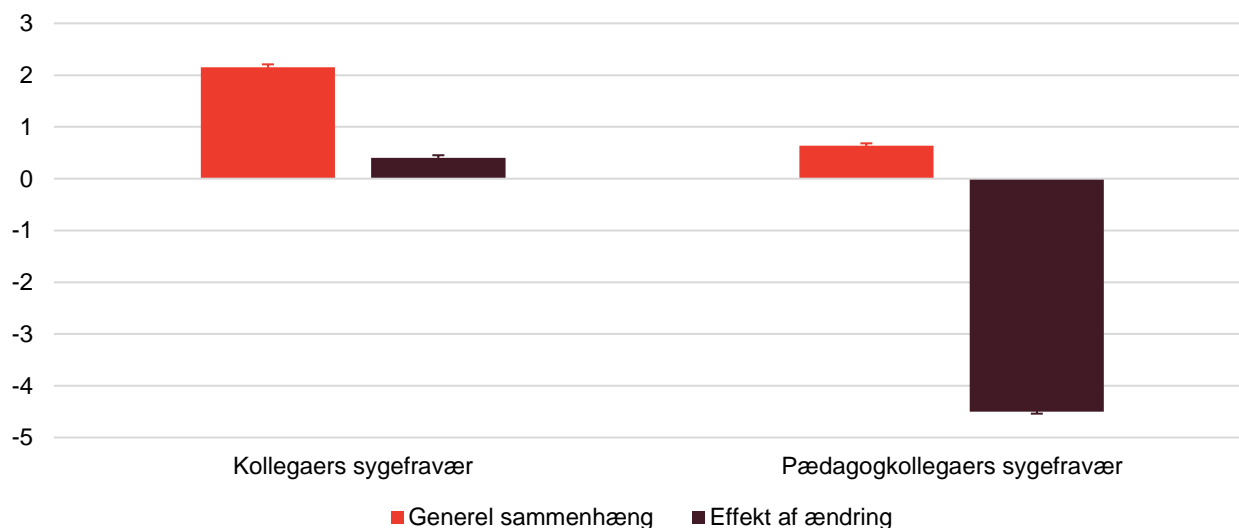
Pædagoger, der arbejder sammen med en pædagogisk assistent, har et højere sygefravær. I gennemsnit er sygefraværet omkring 1,5 timer højere i november måned for pædagoger, der arbejder sammen med en pædagogisk assistent, sammenlignet med pædagoger, der ikke gør, jf. figur 3. Det er omkring halvdelen af pædagogerne, der arbejder sammen med mindst én pædagogisk assistent, og betydningen er endnu stærkere, når vi kigger på effekten af at gå fra ikke at arbejde sammen med en pædagogisk assistent til at gøre det.

Pædagoger, der får en pædagogisk assistent som kollega, har efterfølgende et sygefravær, der er næsten 2 timer højere. Igen er betydningen ikke forskellig på tværs af normeringer.

Den sidste gruppe medarbejdere, der hænger signifikant sammen med pædagogernes sygefravær, er hvor stor en andel af det øvrige personale, der har grundskolen som højeste fuldførte uddannelse. Jo højere andel af kollegaer med grundskolen som højeste fuldførte uddannelse, desto højere sygefravær blandt pædagogerne. Sammenhængen er drevet af de integrerede institutioner, hvor den gennemsnitlige andel er omkring 17 pct. Igen er der ingen forskel på tværs af normeringer. Der er meget få pædagoger, der oplever, at alle kollegaer har grundskolen som højeste fuldførte uddannelse, og de fleste befinder sig i spændet mellem 0 og 50 pct. Størrelsen på estimatet betyder, at de pædagoger, hvor 50 pct. af kollegaerne har grundskolen som højeste fuldførte uddannelse, i gennemsnit er syge 1,7 timer mere i november måned. Igen er effekten af en betydelig ændring endnu større end den generelle sammenhæng. Ændrer andelen af kollegaer, der har grundskolen som højeste fuldførte uddannelse, sig fra nul til 50 pct., stiger pædagogernes sygefravær med 2,7 timer.

Pædagoger, der arbejder i en daginstitution, hvor sygefraværet generelt er højt, har også selv et højere sygefravær, jf. figur 4. Omkring 14 pct. af pædagogerne har ikke oplevet sygefravær blandt kollegaerne i november måned, mens gennemsnittet for de resterende 86 pct. er 10 timer. Resultatet viser, at pædagoger, der arbejder i daginstitutioner, hvor det øvrige personale har et gennemsnitligt sygefravær på 10 timer i november måned, er syge i to timer mere end pædagoger, der arbejder i daginstitutioner uden sygefravær blandt kollegaerne. Denne sammenhæng kan bl.a. skyldes, at pædagogerne bliver smittet af de øvrige kollegaer eller børnene, og der derfor florerer noget, der gør flere syge. Der er ingen signifikant betydning af variationer i sygdomsniveauet inden for daginstitutionen, og det tyder dermed på, at der er nogle daginstitutioner, der generelt har et højt sygefravær, og andre, der har et lavere.

Figur 4 // Betydning af ti timers højere sygefravær blandt kollegaer for pædagogers sygefravær



Kilde: Danmarks Statistik

Note: Lodrette streger indikerer 95-pct.-konfidensintervallet.

Koefficienter baseret på en regression af pædagogens sygefravær i november i timer kontrolleret for pædagogens alder, køn, etnicitet, antal børn, anciennitet, nyligt daginstitutionsskifte, antal børn i daginstitutionen, fuldtids- og fraværjusteret normering i oktober, pædagogens sygefravær året før, kollegaernes uddannelsesnivea samt års fixed effects.

Det ser samtidig ikke ud til, at der er helt samme stærke sammenhæng mellem den enkelte pædagogs sygefravær og de andre pædagogers sygefravær, jf. figur 4. Pædagoger, der arbejder i en daginstitution, hvor de

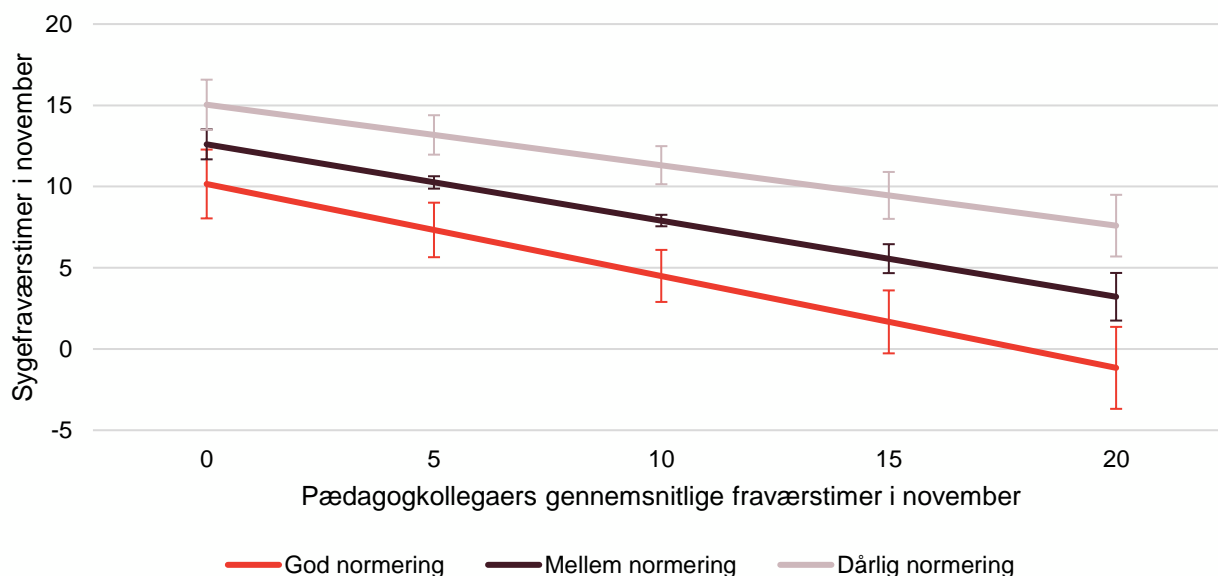


Øvrige pædagoger i gennemsnit har 10 timers sygdom i november, er omkring 0,5 time mere syge end pædagoger, der arbejder i en daginstitution, hvor de andre pædagoger intet sygefravær har. Den lavere sammenhæng kan skyldes, at pædagogerne ikke arbejder så tæt sammen med andre pædagoger, da de er fordelt på forskellige stuer og dermed i mindre grad smitter hinanden. Det kan dog også indikere, at pædagogerne ikke melder sig syge i samme omfang, hvis det øvrige personale med pædagogisk ansvar også er syge. Den sidste forklaring bliver forstærket af, at pædagogernes sygefravær falder med 4,5 timer i november måned, hvis de øvrige pædagogkollegaer har 10 timer højere sygefravær, end hvad der er normalt for daginstitutionen. Der er altså en negativ effekt på den enkelte pædagogs sygefravær af de øvrige pædagogers sygefravær.

Denne effekt er forskellig på tværs af normeringerne i daginstitutionen, jf. figur 5. Pædagoger, der arbejder i en børnehave med en normering på fire børn per fuldtids- og fraværstjusteret voksen, har et forventet sygefravær på næsten 10 timer, hvis pædagogkollegaerne ikke har noget sygefravær. Samtidig har pædagoger med en normering på otte børn per fuldtids- og fraværstjusteret voksen et forventet sygefravær på 16 timer, hvis ingen øvrige pædagoger har noget sygefravær.

Forskellen mellem sygefraværet på tværs af normeringer er endnu større, når de øvrige pædagogers sygefravær er højere. Har de øvrige pædagoger et gennemsnitligt sygefravær på 20 timer om måneden, har pædagogerne med god normering intet forventet sygefravær, mens pædagogerne med dårlig normering har et forventet sygefravær på 9,4 timer. Det ser altså ud til, at en god normering betyder, at den enkelte pædagog i mindre grad bliver syg, når de andre pædagoger bliver det, sammenlignet med en situation, hvor der er mange børn per voksen.

**Figur 5 // Betydning af kollegaernes sygefravær for pædagogers sygefravær på tværs af normeringer i børnehaver**



Kilde: Danmarks Statistik

Note: Lodrette streger indikerer 95-pct.-konfidensintervallet. N = 27.273 pædagoger ansat i børnehaver

God normering svarer til 4 børn per fuldtids- og fraværstjusteret personale, mellem normering svarer til 6 børn per fuldtids- og fraværstjusteret personale, og dårlig normering til 8 børn per fuldtids- og fraværstjusteret personale. Forventede sygefravær baseret på en regression af pædagogens sygefravær i november i timer kontrolleret for pædagogens alder, køn, etnicitet, antal børn, anciennitet, nyligt daginstitutionsskifte, antal børn i daginstitutionen, fuldtids- og fraværstjusteret normering i oktober, pædagogens sygefravær året før, kollegaernes uddannelsesniveau samt års og institutions fixed effects.

# 07

## Børnenes betydning for sygefraværet

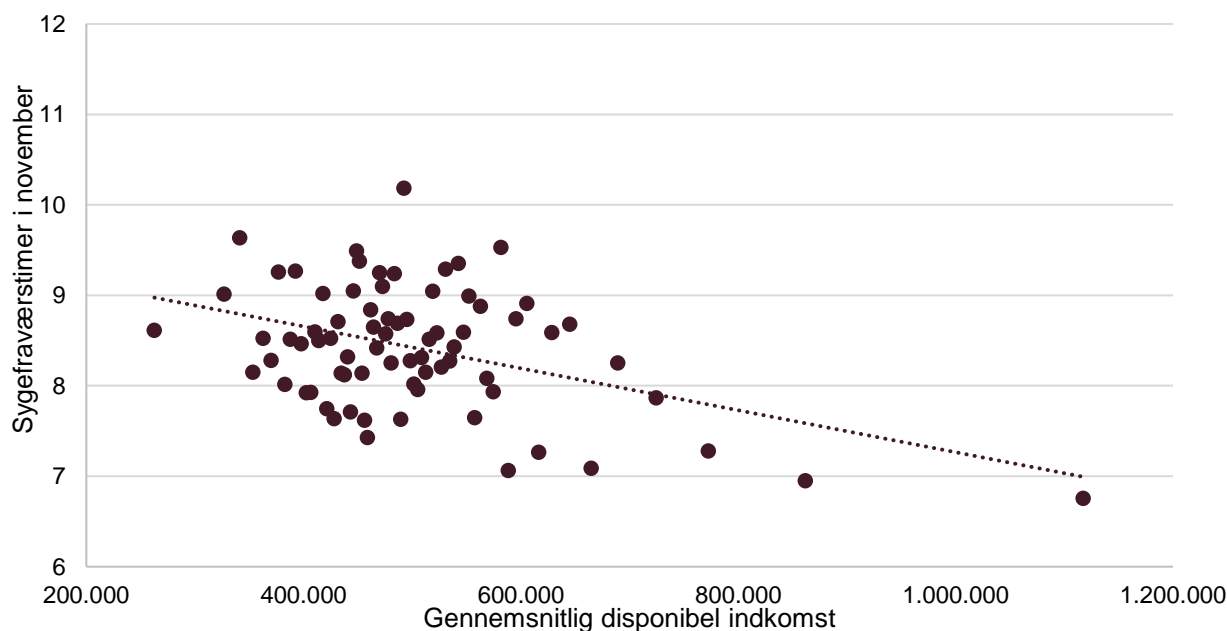
## Børnenes betydning for sygefraværet

Udover antallet af børn per voksen kan der også være forskelle mht., hvor krævende børnene er, og dermed hvor presset det pædagogiske personale bliver ved dårligere normeringer. Med minimumsnormeringsaftalen er der blevet indført sociale normeringer, hvor daginstitutioner med mange børn fra familier med lav indkomst kan søge om yderligere støtte til mere pædagogisk personale<sup>5</sup>. I denne analyse kigger vi bredere på sammenhænge mellem forskellige mål for børnenes socioøkonomiske status og det pædagogiske personales sygefravær.

Pædagogisk personale, der arbejder i de daginstitutioner, hvor børnenes forældre har lavere indkomst, har højere sygefravær, jf. figur 6. Den rå sammenhæng er stærkt signifikant, hvor en fordobling af forældrenes gennemsnitlige indkomst hænger sammen med 1,2 timers lavere sygefravær. Den negative sammenhæng bliver forstærket lidt, hvis vi tager højde for personalets personlige karakteristika samt normeringen i oktober måned. Dog er der ingen forskel på tværs af normeringer, og der er således ikke nogen indikator på, at bedre normeringer vil udjævne forskellene i sygefravær på tværs af forskelle i børnenes familieindkomst.

Der er derudover ikke nogen signifikant effekt på personalets sygefravær af ændringer i børnenes familieindkomst, når der tages højde for daginstitutionens gennemsnitlige niveauer. Det betyder, at det ikke kan udelukkes, at den negative sammenhæng skyldes, at pædagogisk personale med højere sygefravær arbejder i daginstitutioner med børn fra lavere indkomstgrupper, ligesom det ikke kan konkluderes, at sygefraværet vil stige, hvis der kommer et barn ind med en lav familieindkomst. Der er desuden ikke nogen sammenhæng mellem den gennemsnitlige familieindkomst i daginstitutionen og normeringen.

Figur 6 // Sammenhæng mellem personalets sygefravær og børnenes gennemsnitlige familieindkomst



Kilde: Danmarks Statistik

Note: Hver prik repræsenterer omkring 2.000 personer og mellem 150 og 200 daginstitutioner. Indkomst målt som den gennemsnitlige reale disponible indkomst for begge forældre på tværs af alle børn i daginstitutionen i 2015-priser.

<sup>5</sup> <https://www.uvm.dk/dagtilbud/love-og-regler--formaal-og-aftaler/aftale-om-minimumsnormeringer/pulje-til-sociale-normeringer>

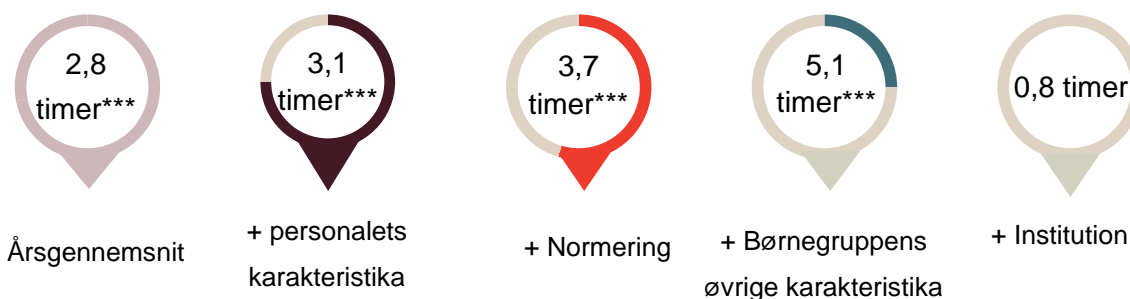
Sammenhængen mellem personalets sygefravær og børnenes mødres uddannelsesniveau er endnu stærkere end sammenhængen med indkomsten. Når vi udelukkende tager højde for den årlige udvikling, har det pædagogiske personale i daginstitutioner, hvor ingen af børnenes mødre har enten en kandidat- eller professionsbacheloruddannelse (MVU/LVU), 2,8 timers mere sygefravær end det pædagogiske personale i daginstitutioner, hvor alle børnenes mødre har det. Når vi tager højde for personalets personlige karakteristika, som f.eks. uddannelsesniveau, er forskellen 3,1 timer.

På trods af normeringernes stærke sammenhæng med sygefraværet påvirker det ikke sammenhængen mellem sygefraværet og mødrenes uddannelsesniveau betydeligt. Det ser dermed ud til, at både børnenes baggrund og normeringen hænger sammen med sygefraværet.

Til sidst undersøger vi, om der er andre karakteristika ved børnegruppen, der hænger sammen med sygefraværet og dermed mindsker sammenhængen med uddannelsesniveaet. Her inkluderer vi børnenes gennemsnitlige alder, andelen med lav fødselsvægt, andel drenge, andel, der bor med begge forældre, forældrenes indkomst, andelen med forældre på kontakthjælp og andelen med en mor, der har en kort videregående uddannelse. Udover alder har ingen af de øvrige børnekarakteristika en stærkt signifikant sammenhæng med sygefraværet, men sammenhængen mellem sygefravær og andel med mødre, der har en kandidat- eller bacheloruddannelse, stiger til 5,1 timer, når der tages højde for de øvrige karakteristika.

Det sidste tjek består i at undersøge betydningen af marginale ændringer i andelen af børn, hvis mødre har en lang eller mellemlang videregående uddannelse, når vi tager højde for daginstitutionens generelle niveauer. Vi kigger altså på, hvad der sker med den ansattes sygefravær i november måned, hvis andelen af børn med mødre med en lang eller mellemlang videregående uddannelse ændrer sig fra 0 til 100 pct., givet daginstitutionens generelle sygdomsniveau. Det betyder også, at vi her kontrollerer for den potentielle selektionseffekt af, hvis forældre med en længere uddannelse vælger daginstitutioner med et lavere sygefravær. Det er ikke muligt at finde en signifikant effekt af ændringer i mødrenes uddannelsesniveau på personalets sygefravær, og vi kan derfor ikke afvise, at forældres valg af institution spiller ind i denne sammenhæng.

Figur 7 // Forskel i sygefravær, hvis ingen børn har en mor med en MVU/LVU, ift. hvis alle børnenes mødre har en MVU/LVU



Kilde: Danmarks Statistik

Note: Regressionsresultat på baggrund af 112.730 observationer. \*\*\* repræsenterer at det er signifikant på et 99 pct. signifikansniveau

Heller ikke på tværs af normeringerne er der de store forskelle i sygefraværet, hvis andelen af mødre med en længere uddannelse ændrer sig. Effekten af dårlige normeringer på sygefraværet er ikke signifikant forskellig på tværs af ændringer i mødrenes uddannelsesniveau.

En del af forskellene i sygefravær på tværs af daginstitutioner, hvor børnene har forskellige socioøkonomiske karakteristika, kan dermed skyldes, at forældre med et højere uddannelsesniveau vælger daginstitutioner, hvor sygefraværet generelt er lavere, og normeringerne er bedre.

# 08

## Personalets sygefravær og børnenes resultater i skolen

## Personalets sygefravær og børnenes resultater i skolen

Et højere sygefravær blandt det pædagogiske personale må forventes at sænke den pædagogiske kvalitet, da det vil betyde enten en lavere normering eller flere vikarer, der ikke har mulighed for at levere samme pædagogiske kvalitet. Et norsk studie fra 2020 har da også vist, at der er en negativ effekt af højt sygefravær på børnenes resultater i både dansk og matematik, når de starter i skolen (Drange & Rønning, 2020). For at sikre, at vi kun undersøger effekten af det faste personales sygefravær, undersøger vi betydningen af øget sygefravær blandt pædagoger.

Der er en lille, signifikant effekt af pædagogernes sygefravær på børnenes resultater i dansk i 2. klasse, jf. tabel 5. Vi bruger de genberegnete nationale test, der går fra 0 til 50 point og er tilgængelige fra 2010.

Effekten på 0,02 normpoint er dog så lille, at vi ikke kan sige, at marginale ændringer i pædagogernes sygefravær har nogen reel betydning for, hvordan børnene klarer sig fagligt i 2. klasse.

Den første kolonne viser, at normeringen generelt er højere i de daginstitutioner, hvor børnene klarer sig dårligere i de nationale test. Her er ikke kontrolleret for børnenes karakteristika, og det kan dermed være en indikator på, at kommunerne bruger flere ressourcer i de daginstitutioner, hvor børnene er mest udfordrede.

Normeringen<sup>6</sup> har ikke en signifikant sammenhæng med eller betydning for børnenes resultater i dansk i 2. klasse, når der bliver kontrolleret for børnenes karakteristika, daginstitutionens gennemsnitlige niveau eller personalets karakteristika. Ligesom der ikke er forskellige effekter af pædagogernes sygefravær på tværs af normeringer i hverken børnehaver eller integrerede daginstitutioner.

Der er derudover heller ingen signifikante resultater for hverken børnenes resultater i matematik i 3. klasse eller deres trivsel i børnehaveklassen og daginstitutionens karakteristika.

Når vi kigger på forskellige grupper, er der ingen effekt for drengene, hvormed den lille effekt, der er, drives af pigerne. Der er heller ingen fordelingsmæssige forskelle på tværs af børnenes resultater.

---

<sup>6</sup> Målt som antal børn per fuldtids- og fraværjusteret pædagogisk personale.

**Tabel 5 // Betydning af normering og sygefravær for børnenes resultater i dansk i 2. klasse**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pædagogers sygefravær	-0,02*** (0,01)	-0,02* (0,01)	-0,02** (0,01)	-0,02** (0,01)	-0,02** (0,01)	-0,02 (0,01)
Normering	0,03** (0,01)	0,02 (0,02)	0,01 (0,01)	0,03 (0,02)	0,02 (0,01)	0,03 (0,03)
Antal	127.463	127.380	120.554	120.467	115.838	115.754
Justeret R <sup>2</sup>	8 %	10 %	17 %	17 %	17 %	17 %
Års FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Kommune FE	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Institutions FE	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja
Barnets karakteristika	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Personalekarakteristika	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja

*Kilde: Danmarks Statistik og STIL. Resultaterne er baseret på de genbereggede normbaserede point fra 2014/2015-2018/2019. Sygefravær måles som det gennemsnitlige antal dage i november måned*

*Note: I kolonne (1) og (2) er der ingen øvrige kontroller. I kolonne (3) og (4) er der kontrolleret for børnenes karakteristika: forebyggende foranstaltning, lav fødselsvægt, enebarn, bor med begge forældre, dreng, forældres indkomst, én forælder på kontanthjælp, forældres uddannelsesniveau, oprindelse, fødselsmåned, morens alder, antal daginstitutionsskift, og om barnet er tidlig skolestarter eller omgænger. Alle variable er stærkt signifikante. I kolonne (5) og (6) er desuden kontrolleret for daginstitutionens personale: er der en mandlig pædagog, er der en mandlig medarbejder, andel pædagoger og antal børn. Ingen af de variable har en signifikant sammenhæng med resultatet i dansk i 2. klasse.*

# 09

## Data og metode



## Data og metode

Analysen bygger på et unikt datasæt, som DEA har fået konstrueret hos Danmarks Statistik. For årene 2008-2014 er daginstitutionsregistre koblet sammen med arbejdsmarkedsregistre ved hjælp af adressematch. Matchet dækker 76 pct. af alle daginstitutioner. Langt de fleste private institutioner er ikke med i adressematchet, og analysen omfatter således kun få private institutioner. Kommunale og selvejende institutioner er begge godt repræsenterede.

Data er rensset for fejlindmeldinger til daginstitutionsregistret ved at ekskludere institutioner med udsving i antallet af børn på mere end 20 fra år til år, institutioner med over 300 børn samt institutioner med en normering på mere end 8 eller mindre end 3 børn per fuldtidsvoksen justeret for fravær.

Det samlede datasæt indeholder information om institutionen (f.eks. integreret institution eller børnehave), det pædagogiske personale (f.eks. uddannelse, køn, ansættelsehistorik), de andre børn i institutionen (f.eks. køn og forældres uddannelse og indkomst) samt barnets egne karakteristika (f.eks. køn og forældres uddannelse og indkomst).

Derudover er data koblet med resultater i indskoling fra de nationale test, fravær og trivselsundersøgelserne i børnehaveklassen. Analysen af børneresultater dækker kun børn, der går i en folkeskole, idet øvrige grundskoler ikke laver de nationale test og trivselsundersøgelser.

Regressionsresultaterne er baseret på OLS-regressioner med relevante kontrolvariable. I nogle regressioner er den laggede afhængige variable inkluderet for at kontrollere for personens tidligere sygefravær. Den metode er valgt, da vi dermed kan kontrollere for de personlige karakteristika, der har påvirket sygefraværet i begge år. Det gør det muligt i højere grad at tolke resultaterne som kausale. Regressionstabeller, der ikke er præsenteret direkte i notatet, er tilgængelige ved forespørgsel.

### Strukturelle kvalitetsparametre

#### 1. Normering

Normering er beregnet som antallet af børn i institutionen ift. fuldtids- og fraværjusteret pædagogisk personale ekskl. ledere. Justeringen betyder, at der tages højde for, hvor mange timer personalet er på arbejde, idet der for fuldtidsansat personale også er justeret for fraværperioder som følge af f.eks. sygdom eller barsel. Den gennemsnitlige normering i oktober måned er 5,5 børn per fuldtids- og fraværjusteret pædagogisk personale i integrerede institutioner, 6,2 børn per fuldtids- og fraværjusteret pædagogisk personale i børnehaver og 4,2 børn per fuldtids- og fraværjusteret pædagogisk personale i vuggestuer. Normering måler her, hvor meget personale der er tilgængeligt i institutionen, og ikke hvordan deres tid tilrettelægges ift. børnesamvær og planlægningen af dagen. Der findes ikke data om, hvor mange timer børnene er i institutionerne, og normeringsmålet er dermed sammenligneligt på tværs af institutioner, så længe der ikke er store udsving mht., hvor mange timer børnene er i institutionen.

#### 2. Antal børn

Analysen er foretaget på enhedsniveau, dvs. at for integrerede institutioner omfatter antallet af børn både børn i vuggestuedelen og børn i børnehavedelen. Det gennemsnitlige børnetal i børnehaverne er 66 børn, og i de integrerede institutioner er der i gennemsnit 86 børn, mens der i vuggestuerne i gennemsnit er 61 børn.

### **De nationale test og trivselsmålinger**

De nationale test i indskolingen bruges som mål for, hvordan barnet klarer sig. Da ingen af børnene i datasættet endnu har gennemført folkeskolens afgangsprøve, er det ikke muligt at kigge på institutionernes langtidseffekter. Resultatet for dansk (læsning) i 2. klasse er analysens hovedmål, men resultaterne for matematik i 3. klasse, samt trivsel og fravær i 0. klasse, vises også. Generelt samvarierer alle mål og institutionernes betydning på tværs af målene.

I analysen bruges de normbaserede resultater, der viser, hvordan eleven har klaret sig ift. første gang, testen blev gennemført i 2010. Skalaen går fra 1 til 100 og bliver ikke kommunikeret til forældrene. Ud fra 100-normpointskalaen kan børnene opdeles i fem kategorier, hvor 1-10 normpoint er en del under gennemsnittet, 11-35 normpoint er under gennemsnittet, 36-65 normpoint er gennemsnitligt, 66-90 normpoint er over gennemsnittet og 91-100 normpoint er en del over gennemsnittet. Den normbaserede pointskala bruges også til at beregne skolens socioøkonomiske reference mht. de nationale test (Skolestyrelsen, 2011).

En anden måde at nærme sig et mål for børnenes trivsel på er at bruge antallet af sygedage i 0. klasse. Her anvendes, hvor mange ud af skoleårets 200 dage barnet ikke har været syg.

# 10

## Litteraturliste

## Litteraturliste

- CEPOS. (2020). *Sygefravær blandt pædagoger*. <https://cepos.dk/artikler/sygefravaer-blandt-paedagoger/>
- Dalgaard, N. T., Bondebjerg, A., Klokke, R., Viinholt, B. C. A., & Dietrichson, J. (2022). Adult/child ratio and group size in early childhood education or care to promote the development of children aged 0–5 years: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 18(2), e1239. <https://doi.org/10.1002/cl2.1239>
- De Økonomiske Råd. (2021). *Dansk Økonomi, forår 2021: Kapitel IV: Tidlig indsats*. <https://dors.dk/vis-mandsrapporter/dansk-oekonomi-foraar-2021/kapitel-iv-tidlig-indsats>
- Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. (u.å.). *Social kapital på arbejdspladsen*. Hentet 15. august 2023 fra <https://nfa.dk/da/forskning/strategiske-forskningsomraader/psykosocialt-arbejdsmiljo-old/psykoforedrag/social-kapital-paa-arbejdspladsen>
- Drange, N., & Rønning, M. (2020). Child care center quality and early child development. *Journal of Public Economics*, 188, 104204. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104204>
- Flyvholm, M.-A., Thorsen, S., & Bültmann, U. (2019). *Fraværssrapport 2019. Deskriptiv analyse af lønmodtagernes sygefravær i Danmark – belyst ud fra register- og spørgeskemadata*.
- Gørtz, M., & Andersson, E. (2014). Child-to-Teacher Ratio and Day Care Teacher Sickness Absenteeism. *Health Economics*, 23(12), 1430–1442. <https://doi.org/10.1002/hec.2994>
- Houlberg, K., & Hyld Pejtersen, J. (2023). *Det kommunale sygefravær var på himmelflugt i 2022*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd. <https://www.vive.dk/da/udgivelser/vives-kommunetal-20236-det-kommunale-sygefravaer-var-paa-himmelflugt-i-2022-3vyqbqzy/>
- Lund Rasmussen, C., Holtermann, A., Hron, K., Dumuid, D., & Nørregaard Rasmussen, C. D. (2022). The Use of Time Flow Analysis to Describe Changes in Physical Ergonomic Work Behaviours Following a Cluster-Randomized Controlled Participatory Ergonomic Intervention. *Annals of Work Exposures and Health*, 66(9), 1199–1209. <https://doi.org/10.1093/annweh/wxac058>
- Lund, T., & Labriola, M. (2009). Sickness absence in Denmark – research, results, and reflections. *SJWEH Supplements*, 7, 10.

Skolestyrelsen. (2011). *Den socioøkonomiske referencen for resultaterne af de nationale test – en vejledning til skoleledere og kommuner* (1). Styrelsen for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Grundskolen.

# 11

## Bilag

# Bilag

Bilagstabel 1 // Karakteristika for pædagogisk personale 2010-2019

	Antal observationer	Gennemsnit	Spredning
Sygefraværstimer, november	635.877	9,39	28,11
Pædagog	635.877	0,54	0,50
Pædagogisk assistent	635.877	0,06	0,23
Pædagogisk kandidat	635.877	0,01	0,10
Pædagogstuderende	635.877	0,02	0,15
EUD	635.877	0,10	0,31
Gymnasial	635.877	0,07	0,26
Grundskole	635.877	0,11	0,31
Studerende	635.877	0,08	0,26
Alder	635.788	40,61	12,62
Mand	635.877	0,13	0,34
Dansk	635.877	0,92	0,27
Antal børn i familien	635.788	1,04	1,07
Løntimer	626.185	143,50	22,72
Anciennitet	572.413	4,75	6,20
Ny siden året før	635.877	0,38	0,48

Kilde: Danmarks Statistik

Bilagstabel 2 // Karakteristika for pædagogisk personale 2010-2014

	Antal observationer	Gennemsnit	Spredning
Sygefraværstimer, november	170.377	9,56	28,02
Pædagog	170.377	0,52	0,50
EUD	170.377	0,11	0,32
Pædagogisk kandidat	170.377	0,00	0,05
Gymnasial	170.377	0,08	0,28
Grundskole	170.377	0,16	0,37
Pædagogstuderende	170.377	0,04	0,20
Studerende	170.377	0,01	0,12
Pædagogisk assistent	170.377	0,05	0,23
Alder	170.377	39,67	11,70
Mand	170.377	0,11	0,31
Dansk	170.377	0,95	0,21
Antal børn i familien	170.377	1,09	1,07
Løntimer	169.482	19,26	3,01
Anciennitet	170.377	4,67	6,02
Ny siden året før	170.377	0,06	0,24
Antal i daginstitutionen	170.377	76,21	36,71
Fuldtids- og fraværstimeret normering oktober	170.377	5,67	1,57
Selvejende	170.377	0,16	0,37
Privatejet	170.377	0,00	0,06
Børnehave	170.377	0,37	0,48
Integreret daginstitution	170.377	0,53	0,50
Vuggestue	170.377	0,09	0,29

Kilde: Danmarks Statistik



  
**DEA**

Tænkertanken DEA  
Fiolstræde 44  
1171 København K  
[www.dea.nu](http://www.dea.nu)