

## Panelanalyse af bekymrende skolefravær



Nicolai Kristensen, Vibeke M. Jensen & Karl Fritjof Krassel

*Panelanalyse af Bekymrende skolefravær*

© VIVE og forfatterne, 2020

e-ISBN: 978-87-7119-792-1

Forsidefoto: Ricky John Molloy/VIVE

Projekt: 301252

**VIVE – Viden til Velfærd**

**Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd**

Herluf Trolles Gade 11, 1052 København K

[www.vive.dk](http://www.vive.dk)

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.

## Forord

Denne rapport omhandler skolefravær. Formålet er at blive klogere på årsager til skolefravær og effekten af skolefravær. Som det første danske studie nogensinde anvender vi her data, hvor man kan følge den enkelte elevs fraværs mønster måned for måned i op til 8 år.

Rapporten er udarbejdet af professor Nicolai Kristensen, som også er projektleder, seniorforsker Vibeke Myrup Jensen og forsker Karl Fritjof Krassel.

Arbejdet er finansieret af Egmont Fonden. Rapporten bidrager til et større program, som Børns Vilkår udfører i samarbejde med Egmont Fonden. Programmet 'Hjælp til børn med bekymrende fravær' har til formål at sikre, at alle børn med bekymrende fravær får tidlig hjælp til at løse problemer omkring fravær. Et af formålene i programmet er at indsamle og udbrede viden om skolefravær og årsagerne hertil.

*Hans Hummelgaard*

Forsknings- og analysechef for VIVE Effektmåling  
2020

# Indhold

Sammenfatning .....	5
Motivation og formål .....	5
Data og metode .....	5
Resultater .....	7
1 Indledning .....	10
2 Data og metode .....	12
2.1 Data .....	12
2.2 Metode .....	13
3 Typer af fravær set over et skoleliv .....	17
3.1 Fravær over et skoleliv .....	17
4 Bekymrende fravær – længerevarende vs. korte fraværsløb.....	26
4.1 Definitioner af bekymrende fravær .....	27
4.2 Forskningslitteraturens afdækning af årsager til skolefravær.....	35
4.3 Hvad korrelerer med fraværsløbenes varighed?.....	36
4.4 En panelanalyse af risikofaktorer.....	47
5 Effekten af skolefravær på resultaterne ved folkeskolens afgangsprøve .	50
5.1 Effektmåling af skolefravær .....	50
5.2 Samlet effekt på gennemsnittet .....	60
5.3 Udvidelser og følsomhedstest .....	62
Litteratur.....	66
Bilag 1 Data .....	70
Bilag 2 Beskrivende statistik .....	75
Bilag 3 Supplerende tabeller og figurer .....	78

# Sammenfatning

## Motivation og formål

Formålet med dette projekt er at opnå ny og forbedret forståelse af ”bekymrende skolefravær” og konsekvenser heraf.

Til dato findes en lang række studier, der kobler fravær med en lang række risikofaktorer via oplysninger om eleven, hjemmet og skolen. Fælles for de fleste af de eksisterende undersøgelser er, at de bygger på data for et enkelt år eller sammenligner udviklingen i fravær over klassetrin og tid.

Et meget vigtigt bidrag med denne rapport er, at vi her *kan følge den enkelte elev over tid*, måned for måned i op til 8 år. Den type data kaldes for paneldata. En sådan panelanalyse af bekymrende skolefravær er ikke set tidligere i Danmark og er også meget sjældent set internationalt.<sup>1</sup> Det er et vigtigt skridt for at opnå en bedre forståelse af omfanget af vedholdenhed i fravær over tid for den enkelte elev.

Ikke alt fravær er et problem. Alle kan have en sygedag af og til, og dette er i de fleste tilfælde ikke et problem. Så hvornår er fraværet bekymrende? I litteraturen på området er der ikke konsensus om, hvilken definition man bør anlægge for bekymrende skolefravær. Tilgangen i denne rapport er derfor at anvende fire forskellige definitioner på bekymrende skolefravær. Med de omfattende data kan vi efterfølgende teste, om effekten af bekymrende skolefravær varierer med definitionen på bekymrende skolefravær.

Rapporten består af to delanalyser:

I den første defineres og diskuteres bekymrende fravær, og vi analyserer, hvilke faktorer der har betydning for, om et barn har bekymrende fravær. I denne del undersøges også, hvordan de vanlige risikofaktorer forklarer fravær sammenlignet med forklaringskraften, når man kan følge elevernes fravær over tid.

I den anden delanalyse estimeres effekten af skolefravær på resultater ved folkeskolens afgangsprøve med henblik på at opnå viden om størrelsen på en egentlig årsagssammenhæng.

## Data og metode

Rapporten bygger på en samling af meget omfattende registerdata kombineret med spørgeskemadata om elevernes trivsel og spørgeskemadata fra det såkaldte følgeforskningspanel.

Vi følger de to skoleårgange, der afslutter 9. klasse i hhv. skoleåret 2016/2017 og 2017/2018.

- For årgang 2016/2017 observeres fraværet fra 3. klasse (i 2010/2011), og frem til de går i 9. klasse i 2016/2017.
- For årgang 2017/2018 observeres fraværet fra 2. klasse (i 2010/2011), og frem til de går i 9. klasse i 2017/2018.

---

<sup>1</sup> I kapitel 5 refereres litteraturen vedrørende effektanalyser af skolefravær, herunder en reference til et datasæt fra North Carolina, som også indeholder paneloplysninger om skolefravær. De er dog langt mere sparsomme end de data, der her anvendes.

I alt er der 87.091 elever, der afslutter folkeskolens afgangsprøve i 9. klasse, som er medtaget i denne undersøgelse.

Registrene gør det muligt at følge alle folkeskoleelever måned for måned og år for år og koble meget detaljerede oplysninger om bl.a. **sundhed** (bl.a. brug af receptpligtig medicin), tidligere resultater ved **nationale test** (6. klasses matematik og 8. klasses dansk), **familieforhold** (forældrenes uddannelsesbaggrund, arbejdsmarkedsstatus og husholdningsindkomst og ældre søskendes fravær) og **trivselsmålinger** fra folkeskolen. Og alt sammen i en panelstruktur, dvs. hvor man kan følge udviklingen på elevniveau over op til 8 år. Et lignende datasæt findes næppe noget sted i verden.

Fravær indgår i data med tre forskellige typer: sygefravær, ulovligt fravær og lovligt fravær. I rapporten argumenteres for, at det er mest retvisende at se på det samlede fravær, dvs. summen af de tre typer af fravær.

I litteraturen omkring skolefravær er der fokus på "bekymrende fravær" – også ofte kaldet for "problematisk fravær". Vi definerer "bekymrende fravær" på fire forskellige måder.

1. Perioder med lavt fravær: Antal måneder med 5-10 % fravær i én måned
2. Perioder med højere fravær: Antal måneder med mere end 10 % fravær i én måned
3. Længerevarende fravær: Antal forløb med mere end 10 % fravær i 3 måneder
4. Meget samlet fravær: Mere end 10 % fravær (i 9. klasse).

At se på fravær, der er **over 10 % i en given måned** – er en ofte anvendt tilgang. Derudover anvendes panelstrukturen i dataene, som muliggør, at vi kan se på **fravær over 10 % set over en 3 måneders periode**. I denne definition ses fravær ikke som bekymrende, hvis en elev fx har været hjemme en uge pga. influenza, med mindre det kobles med yderligere fravær over 3 måneders perioden.

Derudover anvendes en definition af kortere fravær (nummer 1 på listen oven for). Det korte fravær kan tænkes at være problematisk, hvis det er "vedvarende kortvarigt" (**5-10 % fravær i en given måned**) – altså hvis en elev måned for måned har 1-2 dages fravær næsten hver måned i et skoleår, og årsagerne bag denne type fravær kan tillige adskille sig fra årsagerne til de andre tre typer fravær.

Den fjerde og sidste definition, **længerevarende fravær (mere end 10 % fravær set over et skoleår)**, er relevant som en særskilt definition, fordi det kan opfange en anden og mere længerevarende type fravær. Ud fra disse betragtninger gælder, at de forskellige definitioner af fravær *a priori* kan være relevante, alt efter hvilken gruppe man interesserer sig for.

Analyserne kombinerer flere steder registeroplysninger med spørgeskemadata. Det er her væsentligt at nævne, at anvendelse af spørgeskemadata i en skolefraværsanalyse kan betyde en skævhed i forhold til besvarelsene, fordi de fraværende elever af gode grunde ikke besvarer spørgsmålet. I alle tilfælde kontrolleres der dog for dette ved at inkludere indikatorvariable for manglende besvarelser, og derfor medtages ikke-svarene stadig i analysen.

Væsentligt for rapportens resultater anvendes her en relativt ny metode, der gør det muligt at beregne effekten af fravær over **hele** karakterfordelingen frem for kun at beregne en gennemsnitseffekt. Metoden er særlig relevant, når man interesserer sig særligt for udsatte grupper – fx elever med meget fravær og/eller elever med lavt fagligt niveau – men den er også relevant

for de stærkeste elever og den store mellemgruppe. Inden for forskning i betydningen og omfang af skolefravær er dette det første studie, der anvender denne metode.

Vi argumenterer for, at resultaterne med rimelighed kan siges at være kausale, og en række følsomhedstest understøtter denne fortolkning. Dog med det forbehold, at denne del af analysen kræver, at eleverne har taget 9. klasses afgangsprøven. Cirka 6 % har ikke taget afgangsprøven, og denne gruppe er mere sårbar og har højere fravær end de øvrige 94 %. Fortolkningen af effektresultaterne gælder således kun for de 94 %, der tager afgangsprøven.

## Resultater

### Beskrivende statistik og typen af skolefravær

Vi finder, at der er en meget høj korrelation i fravær for den enkelte elev over tid. Det betyder, at muligheden for at observere fraværet i fx 7. klasse er afgørende vigtig for at prædikere fraværet i 8. klasse. Det kan synes indlysende, men det er ikke desto mindre første gang, dette er påvist på danske data.

Vi følger årgangen, der færdiggjorde 9. klasse i 2017, tilbage i tid og viser, at elever, der havde et højt fravær i udskolingen (7.-9. klasse), også havde et højere gennemsnitligt fravær allerede i indskolingen. Men i de tidlige år er forskellen og omfanget af fravær ikke meget højt. Det stiger kraftigt startende i løbet af 6. klasse, og her er det navnlig, men ikke kun, det ulovlige fravær, der vokser.

Beskrivende statistik viser, at elever, hvis mødre er ufaglærte – dvs. har grundskolen som højeste uddannelse – har langt mere ulovligt fravær og sygefravær gennem hele skolelivet end alle andre elever. Etnicitet har ikke lige så stor betydning som moderens uddannelse, og køn betyder næsten intet.

### Regressionsanalyse: risikofaktorer bag fravær i 9. klasse

I en regressionsanalyse kontrolleres for en meget lang række risikofaktorer og relevante kontrolvariable. Navnlig for bekymrende fravær målt som **10 % i en måned** og som **10 % over en 3 måneders periode** finder vi, at:

- Særligt antisocial adfærd, psykiatriske diagnoser, lavt forældreengagement i skolen og dårligere lærer/elev-relationer har stor betydning for elevernes fravær. Dette er i overensstemmelse med resultaterne i forskningslitteraturen. Antallet af måneder med kort fravær forekommer blandt et bredt udsnit af elever – både elever fra ressourcetsvage og ressourcestærke hjem.
- Elever med mange længerevarende fraværperioder karakteriseres ved i særlig grad at være 1. etnisk danske elever fra ressourcetsvage hjem, 2. har adfærdsforstyrrelser eller autismspektrum forstyrrelser, 3. modtager i højere grad sociale foranstaltninger, 4. modtager medicin mod angst eller depression, 5. har dårligere faglig trivsel og 6. mangler støtte og inspiration i undervisningen.

Denne konklusion foldes ud i nedenstående punkter:

- Etnisk danske elever har større risiko for flere perioder med højere fravær sammenlignet med elever med anden etnisk baggrund, mens elever med anden etnisk baggrund i

højere grad har flere perioder med kort fravær. I simple korrelationer, hvor der ikke kontrolleres for andre baggrundsforhold, har elever med anden etnisk baggrund end dansk også højere længerevarende fravær end de etnisk danske elever.

- Elever, der modtager en eller anden form for social foranstaltning, har større risiko for flere perioder med et længerevarende fravær, men ikke større risiko for perioder med kort fravær, mens anbragte børn har mindre risiko for længerevarende fraværsperioder.

I forhold til sundhedsvariable, som er meget væsentlige at medtage i en fraværsanalyse, finder vi, at:

- Fysiske handicap ikke korrelerer med fravær, ligesom elever med indlæringsvanskeligheder heller ikke er i særlig risiko. Det er i stedet elever med autisme (ASF) og elever med adfærdsforstyrrelser. Disse grupper af elever har langt flere perioder med højt fravær, længerevarende fraværsperioder eller et højere samlet fravær. På samme måde er det også særligt elever med lav psykisk trivsel eller funktionsnedsættelse (målt på den såkaldte SDQ-skala), som har højere risiko for mange perioder med højt fravær, længerevarende fraværsperioder eller højt samlet fravær.
- Elever, der får medicin mod depression, angst, søvnforstyrrelser eller smerter, har større risiko for flere perioder med højt fravær, længerevarende eller samlet fravær, mens elever, der får medicin mod ADHD, ikke har flere perioder med højt fravær eller flere længerevarende fraværsperioder. De har til gengæld flere korte fraværsperioder.

Ser vi på forhold i skolen, så er det særligt elevernes mangel på faglig trivsel og mangel på støtte og inspiration i undervisningen, der hænger sammen med flere perioder med enten lavt eller højere fravær. Elever, som kun i lavere grad oplever, at lærerne har høje faglige forventninger til dem, har også større risiko for flere længerevarende fraværsperioder.

### **Effekten af skolefravær på skoleresultater**

Formålet med effektanalysen er at opnå et kausalt estimat, dvs. forstå årsagssammenhængen mellem skolefravær og præstationen ved folkeskolens afgangsprøve.

Effektanalysen foretages i udgangspunktet for den definition af bekymrende (samlet) fravær, hvor vi ser på **minimum 10 % fravær set over en 3 måneders periode**, men efterfølgende beregnes effekten for alle fire definitioner af bekymrende fravær. Vi finder, at:

- Bekymrende fravær forårsager dårligere resultater ved folkeskolens afgangsprøve. Det gælder over hele karakterfordelingen, men effekten er størst for de elever, der ligger i den lave ende af karakterfordelingen.
- Fraværet er også størst for elever, der ligger i den lave ende af karakterfordelingen. Den samlede effekt på elevernes karaktergennemsnit kan beregnes som effekten pr. fraværsperiode multipliceret med antallet af fraværsperioder. Denne samlede effekt er markant større for elever, der i forvejen klarer sig dårligt.
- En sammenligning af resultaterne for de fire forskellige definitioner af "bekymrende fravær" viser, at effekten er ganske ensartet for tre af de fire definitioner. Resultaterne for det korte fravær skiller sig ud.
- De korte fraværsperioder (antallet af 5-10 % fravær på en måned) har ingen nævneværdig betydning i bunden af karakterfordelingen (dvs. for elever med de laveste karakterer), mens det lange fravær har stor betydning i bunden af karakterfordelingen.



Afslutningsvist foretages et tankeeksperiment, hvor vi beregner, hvordan karakterfordelingen ved folkeskolens afgangsprøve *ville se ud*, hvis al fravær forsvandt. Resultatet er, at karaktererne i den øverste del af fordelingen ikke ville ændre sig nævneværdigt, men jo længere vi kommer ned i karakterfordelingen, desto større vil effekten være. Når man ser på den 5. percentil i karakterfordelingen (dvs. elever, der klarer sig relativt dårligt fagligt), ville gennemsnittet øges fra 3,20 til 3,85, hvis man kunne fjerne al fravær. I sammenligning med effektanalyser inden for andre områder af skoleforskning (fx effekten af klassestørrelse (Heinesen, 2010), effekten af flere undervisningstimer (Bingley et al., 2018) eller effekten af lærerkompetencer (Kristensen & Skov, 2019), er dette en ganske stor effekt.

### **Perspektivering**

Skolefravær har været genstandsfelt for mange studier, men langt de fleste har fokuseret på risikofaktorer vurderet på cross-section data, dvs. data opgjort for et givet tidspunkt – ikke data over tid. Denne rapport viser, at selvom mange af de velkendte karakteristika også er relevante risikofaktorer i en analyse af fravær over tid, så forklarer de faktisk ikke ret meget af fraværet. Det hænger bl.a. sammen med, at ud af den samlede population af elever er det som oftest en beskedent andel, der tilhører en given risikogruppe (eksempelvis er 1 % anbragt uden for hjemmet). Derudover er årsager til fravær mange-facetteret og mangesidet. Rapporten her viser, at også i det lys er det vigtigt at kunne følge den enkelte elevs fravær over tid.

Den meget ensartede effekt på tværs af de tre definitioner af længerevarende bekymrende fravær er et vigtigt resultat, idet vi dermed kan fokusere mindre på definitionen og også nemmere sammenligne studier, der anvender forskellige definitioner.

Fravær har både en faglig og en social slagside. De fagligt svageste elever oplever en kraftigere reduktion i faglig kunnen for hver dag, de er fraværende. Samtidig har de også det højeste fravær. En systematisk indsats for at reducere fravær skal derfor navnlig fokusere på disse elevgrupper. Rapporten her viser, at man med god grund kan være optimistisk i forhold til effekten af en sådan indsats.

# 1 Indledning

Formålet med dette projekt er at opnå ny og forbedret forståelse af ”bekymrende skolefravær”.

Til dato findes en lang række studier, der kobler fravær med detaljerede oplysninger om elevernes trivsel, faktorer knyttet an til hjemmet og skolen osv. Samlet set ved vi i dag, at børn med højt fravær typisk kommer fra mere uddannelsesfremmede hjem, at ældre elever har mere fravær end de yngre, og at skolefraværet er højere i udkantskommunerne. Nye forskningsresultater fra VIVE i samarbejde med TRYG Børneforskningscenteret vedrørende årsager til fravær (Lomholt et al., 2018) viser, at de vigtigste risikofaktorer for højt skolefravær er følelsesmæssige problemer efterfulgt af henholdsvis skolerelaterede og socioøkonomisk forankrede problemer.

Fælles for alle eksisterende danske undersøgelser, så bygger de (så vidt vides) på data for et enkelt år eller sammenligner udviklingen i fravær over klassetrin og tid. Det indebærer en stor begrænsning i forståelsen af, hvad der er ”bekymrende skolefravær”, årsagerne hertil og konsekvenserne af skolefravær. Også i international sammenhæng er der kun meget få studier, hvor man kan følge elevernes fravær over længere tid end et skoleår og i de tilfælde kun 2-4 år.

Et meget vigtigt skridt videre i forståelsen af bekymrende skolefravær er, at vi i denne undersøgelse *kan følge den enkelte elev over tid*. Med registerdata er vi i stand til at følge den samme elev måned for måned i op til 8 år, dvs. næsten hele grundskolen – fx fra 2. til 9. klasse. En sådan panelanalyse af bekymrende skolefravær er potentielt et vigtigt skridt frem for at opnå en bedre forståelse af omfanget af fravær for den enkelte elev over tid, herunder at forstå, hvor vedholdende problemet med bekymrende skolefravær måtte være.

Begrebet ”bekymrende fravær” (også nogle gange kaldt ”problematisk fravær”) indikerer, at ikke al fravær er et problem. Tilgangen i denne rapport er at anvende fire forskellige typer af definitioner af bekymrende skolefravær, fordi man kan argumentere for dem hver især, og fordi der ikke er konsensus om en bestemt definition. Vedvarende højt fravær over længere tid (måned for måned over flere år) er alt andet lige langt mere bekymrende, end hvis fravær er højt et enkelt år, men ellers et forbigående fænomen. På den anden side kan man ikke på forhånd udelukke, at mange korte perioder med fx 5-10 % fravær i en måned også kan akkumulere til et reelt problem, hvis de pågår næsten hver måned (og i den forstand er vedvarende, selvom de er korte).

## *Undersøgelsesspørgsmål*

Mere konkret undersøger vi i denne rapport følgende:

1. Hvilken type fravær bør man anvende i analysen? Tre typer af fravær indrapporteres fra skolerne: lovligt fravær, ulovligt fravær og sygefravær. Svar på dette spørgsmål findes ved at anvende panelstrukturen og følge den enkelte elevs fravær over tid.
2. Hvordan skal man definere ”bekymrende fravær”? Og hvad betyder det i forhold til en lang række risikofaktorer? Ændrer parametrene for de ellers velkendte risikofaktorer sig, når de indgår i en panelanalyse?
3. Hvad er effekten af skolefravær på testresultaterne ved folkeskolens afgangsprøve i 9. klasse, og hvordan afhænger resultatet af definitionen af bekymrende skolefravær?

Rapporten er struktureret som følger. I næste kapitel beskrives de omfattende data, der ligger til grund for analyserne samt ganske kort også metoderne, vi bringer i anvendelse. I kapitel 3 viser vi de første resultater af sammenhængende fraværsløb, hvor vi følger elever over 8 skoleår og illustrerer sammenhængen i skolefravær over klassetrin. Dette gøres for alle tre og det samlede fravær på tværs af typen af fravær, og kapitlet indeholder en diskussion af, hvilken type fravær der er mest retvisende. I kapitel 4 udføres en række lineære regressioner, der har til formål at afdække, hvordan de mange observerede (potentielle) risikofaktorer påvirker forskellige definitioner af bekymrende fravær. Efterfølgende, i kapitel 5, udføres en egentlig effektvurdering, hvor vi analyserer effekten af fravær på karakterfordelingen ved folkeskolens afgangsprøve i 9. klasse. Resultaterne vises også for alle fire definitioner af bekymrende fravær, og en række følsomhedsanalyser foretages.

## 2 Data og metode

### 2.1 Data

Denne rapport bygger på en samling af meget store mængder data fra en lang række kilder. Alle datakilderne indeholder mikrodata, det vil sige data, hvor der er tale om data, som er observeret for et enkelt individ. Datakilderne er kombineret på baggrund af anonymiserede cpr-numre på Danmarks Statistiks lukkede forskningsservere.:

Vi følger de to skoleårgange, der afslutter 9. klasse i hhv. skoleåret 2016/2017 og 2017/2018.

- For årgang 2017 (dem, der afslutter 9. klasse i 2017) observeres fraværet fra 3. klasse (i 2010/2011), og frem til de går i 9. klasse i 2016/2017
- For årgang 2018 (dem, der afslutter 9. klasse i 2018) observeres fraværet fra 2. klasse (i 2010/2011), og frem til de går i 9. klasse i 2017/2018.

Skolefravær indsamles i hver kommune og indrapporteres til Styrelsen for IT og Læring (STIL). Skolerne har pligt til at kontrollere elevernes fremmøde og registrere fravær som enten sygefravær, lovligt fravær eller ulovligt fravær. Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (2019) beskriver de tre typer fravær således:

1. *Fravær på grund af sygdom, funktionsnedsættelse eller lignende.* Der er tale om fravær på grund af sygdom, funktionsnedsættelse og lignende, når en elev på grund af smittefare eller af hensyn til elevens sundhed eller velfærd ikke kan møde frem til undervisning.
2. *Lovligt fravær (fravær med tilladelse til ekstraordinær frihed).* Skolelederen kan give tilladelse til ekstraordinær frihed, hvis forældrene har bedt om det. Ekstraordinær frihed gives typisk i forbindelse med særlige begivenheder af betydning for familien og eleven, eller når elevens forældre ønsker at tage eleven med på ferie uden for almindelige ferieperioder.
3. *Ulovligt fravær.* Hvis eleven ikke er fraværende på grund af sygdom, funktionsnedsættelse eller lignende, og skolelederen ikke har givet tilladelse til ekstraordinær frihed, er det ulovligt fravær.

Summeres disse tre typer af fravær fås det samlede fravær.

Et tidligere studie, Rambøll (2018), påpeger, at der er forskellige registreringspraksis af fravær på tværs af kommuner og skoler, og at det særligt gælder skellen mellem de forskellige fraværstyper. Samme undersøgelse viser dog også, at 82 % af de kommunale konsulenter påpeger, at de indberettede fraværsdage i høj grad eller i meget høj grad er retvisende for elevernes fravær.

Der indsamles ikke fravær for elever på privat- og efterskoler, og derfor omhandler rapporten her udelukkende folkeskoleelever.

- Demografiske, arbejdsmarkeds- og uddannelsesdata fra Danmarks Statistiks registre
- Fraværdata
- Afgangsprøveresultater
- Data på de nationale test og den nationale trivselsmåling

- Data på foranstaltninger og anbringelser
- Sundhedsdata
- Survey-data fra folkeskolereformens følgeforskningspanel.

Resultater fra elevernes afgangsprøver samt data om foranstaltninger og anbringelser stammer fra Danmarks Statistik.

Oplysninger om De Nationale Test og de Nationale Trivselsmålinger kommer også fra Styrelsen for IT og Læring, STIL. VIVE har derudover på opdrag af STIL selv indsamlet survey-data til følgeforskningspanelet i forbindelse med evaluering af folkeskolereformen. Sluttelig kommer sundhedsdataene fra Sundhedsdatastyrelsen.

På baggrund af datakilderne konstrueres flere analysedatasæt alt efter genstandsfelt. Effektanalysen i kapitel 5 baserer sig på data fra 76.115 elever fra to årgange.

Datakilder, analysedatasæt samt beskrivende statistik på datasættet i effektanalysen findes i Bilag 1.

## 2.2 Metode

Analysen her er båret af paneldata, hvilket vil sige, at den samme elev kan følges over tid. Simple beskrivende statistikker bliver derfor interessante i sig selv, og disse præsenteres i kapitel 3.

I kapitel 4, hvor sammenhængen mellem fravær i 9. klasse og fraværet på tidligere klassetrin (2.-8. klasse) analyseres, anvendes den traditionelle OLS regressionsmetode. I en traditionel "almindelig" regressionsanalyse, der anvender mindste kvadrater (OLS) metoden, opnår man for hver parameter et estimat på parameterens **gennemsnitlige** effekt. Så hvis man fx estimerer, hvordan en række faktorer påvirker fraværet i 9. klasse, herunder betydningen af skolefravær i 2.-8. klasse, vil fortolkningen da være, at den gennemsnitlige effekt vil være givet ved parameterestimatet. I analysen i kapitel 4 er der dog næppe grundlag for en kausal fortolkning, idet vi skridt for skridt medtager flere og flere kontrolvariable. Det tjener det formål, at vi kan vise, hvor meget grupper af variable kan forklare 9. klasses fraværet.

I kapitel 5 udføres en egentlig effektanalyse, og her anvendes en relativt ny regressionsmetode, der kaldes Unconditional Quantile Regression (UQR), udviklet af Firpo et al., (2009).

### 2.2.1 Unconditional Quantile Regression

Den tilgang, vi anvender i effektanalysen i kapitel 5, er at se på **hele** fordelingen frem for kun at analysere den gennemsnitlige effekt. Vi vil eksempelvis gerne vide, hvad effekten af skolefravær er for elever, der klarer sig relativt dårligt. Det er forståeligt nok den gruppe, mange bekymrer sig mest om, men vi er også interesseret i at forstå betydningen af skolefravær blandt elever, der klarer sig middelmådigt (måske kunne de have klaret sig endnu bedre?), og elever, der klarer sig godt (kan man måle en negativ effekt af fravær selv blandt de dygtigste?).

Hvis effekten af fx skolefravær på karaktererne i folkeskolens afgangsprøve er ens over hele fordelingen, dvs. den samme blandt alle elever, så er det fint at se på gennemsnittet. Men for det første ved man ikke på forhånd, om effekten vitterlig er ens, og for det andet vil man i

næsten alle tilfælde forvente, at den ikke er ens, og politikanbefalingerne vil blive mere nuancerede, hvis man kender effekterne over hele fordelingen.

Firpo et al. (2009) udvikler en metode, der giver parameterestimer over hele den såkaldt ubetingede fordeling; kaldet Unconditional Quantile Regression (UQR).<sup>2</sup> Det er præcis den viden, vi søger her. UQR-tilgangen består i at regressere en såkaldt (recentered) "influence function" af en given percentil af den afhængige variabel på et sæt af forklarende variable. Dette gøres så for hele fordelingen, dvs. for en lang række percentiler. I praksis estimerer vi for 5., 10., 15., ..., 90., 95. percentilerne.

### Identifikation

Man kan formode, at elever med meget fravær også klarer sig forholdsvis dårligere end elever med mindre fravær, alt andet lige. Det medfører problemer i forhold til at estimere en egentlig årsagssammenhæng. Uden tilstrækkelige kontrolvariable (eller brug af andre specielle metoder) vil fravær se ud til at generere større negativ effekt på testresultater, end man ellers ville finde (fordi elever med meget fravær klarer sig dårligere).

For at fortolkningen af UQR parametre udtrykker en årsagssammenhæng – altså at der er tale om en egentlig kausal effekt – er der nogle forhold, der skal være opfyldt. For at tale om, at en variabel X har en effekt på en anden variabel Y, skal der være en årsagssammenhæng, således at en ændring i X forårsager en ændring i Y. Det omtales i faglitteraturen som "identifikation". Hvordan sikres dette her?

I udgangspunktet bygger UQR på en antagelse om, at de forklarende variable er eksogene (uafhængige), dvs. der ikke er uobserverede variable i fejleddet, som burde være inkluderet i regressionen, og som er korreleret med nogle af de inkluderede variable.

Af den grund inkluderer vi en meget lang række af variable, som forventes at opfange en stor andel af variationen i data, som ellers ville være i fejleddet og dermed kunne give forkerte (skæve) estimater (på grund af det, der er i faglitteraturen kaldes "endogenitet"). Væsentlige variable inkluderer fx elevernes tidligere resultater i nationale test, elevernes brug af psykofarmaka, faglige og sociale trivselsmålinger, forældrenes indkomst og sociale baggrund samt mål for ældre søskendes fravær som en yderligere indikator for husholdningsspecifikke forhold, der kan påvirke fraværet og karaktererne ved folkeskolens afgangsprøve.

Man kan med rette tvivle på, om dette nødvendigvis er nok til at udelukke, at andre variable burde være inkluderet. Derfor bygger estimatorne også på skole og klasse fixed effects, dvs. indikatorvariable, som er konstante over tid, og som opfanger al tidkonstant uobserverbar variation på skolen og i klassen.<sup>3</sup>

Men UQR-metoden er tillige robust over for, at uafhængighedsantagelsen ikke holder. Parameterestimatet vil stadig være identificeret, hvis uobserverbare karakteristika og de øvrige kontrolvariable holdes konstant.

Tilbage står dog stadig en potentiel trussel mod identifikation. Hvis der er variation over tid, navnlig ændringer i løbet af 9. klasse, som ikke opfanges af de mange kontrolvariable, herunder hverken trivselsmålinger, ændring i elevens trivsel mellem 7.-8. klasse og 9. klasse, køb af receptpligtig medicin, skole og klasse fixed effects og søskendes fravær, så kan estimatorne

<sup>2</sup> Tidligere quantile regression metoder har alle været såkaldt "conditional quantile regressions", Koenker & Bassett (1978) og estimator her fra varierer også over hele fordelingen, men betinget på de variable, man kontrollerer for. Det gør den betingede quantile regression metode mindre anvendelig i de fleste sammenhænge.

<sup>3</sup> Dette medfører også, at standardafvigelse beregnes med hensyntagen til disse fixed effects ved at tage højde for "clusters".

være forkerte og ikke kausale. Det kunne fx være tilfældet, hvis en nær slægtning (fx forældre eller søskende) pludselig dør. Det vil givetvis påvirke fraværet, men også slå ud i de faglige præstationer ud over betydningen af fraværet. Uobserverbare karakteristika som fx alkohol og stofmisbrug i familien er håndteret med denne metode, så længe der ikke sker pludselige ændringer i det lige op til 9. klasses eksamen (hvilket formentlig er en plausibel antagelse), men hvis eleven selv udvikler et misbrug (fx hashrygning) i løbet af foråret i 9. klasse, så vil metoden ikke nødvendigvis være robust over for dette.

En pludselig stigning i fravær i sidste kvartal af 9. klasse – fx forårsaget af dødsfald i den nærmeste familie eller forårsaget af, at eleven udvikler et begyndende hashmisbrug – vil være en trussel mod identifikation af effekten. Ingen af de inkluderede kontrolvariable vil kunne opfange sådan et stød, og det vil samtidig kunne påvirke resultaterne og fraværet op til eksamen. Dermed vil fraværet opfange effekten af dødsfaldet (hashmisbruget) og få fravær til at påvirke eksamensresultatet mere negativt, end det reelt gør. Denne mulighed undersøges empirisk, se afsnit 5.3.

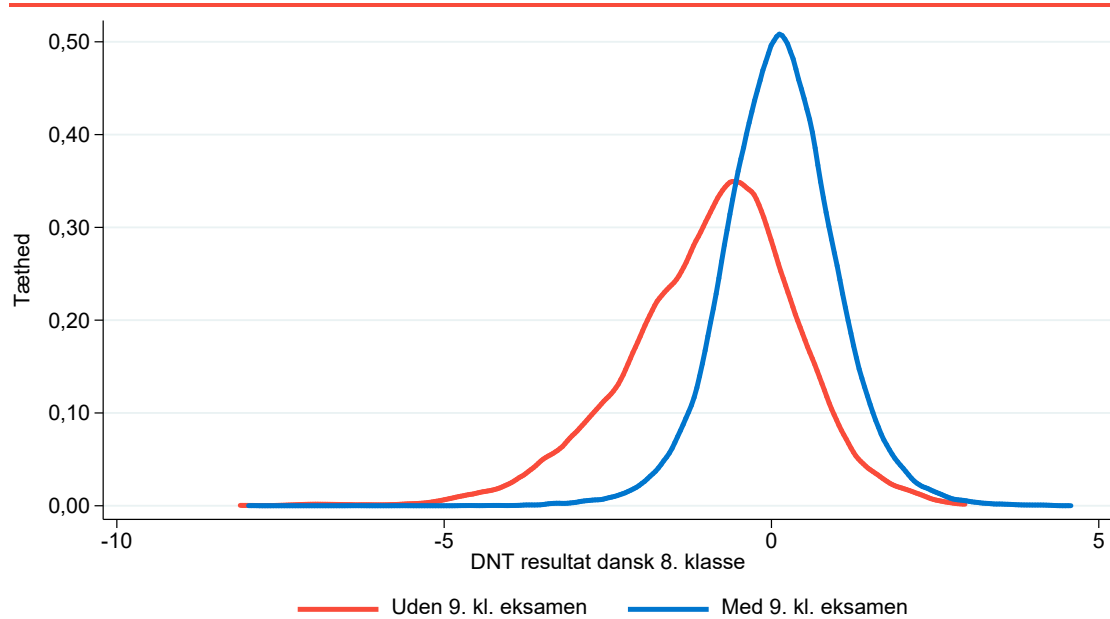
Man må formode, at fraværparameteren i de tilfælde vil **over**vurdere betydningen af fravær, men med det meget store og gode sæt af kontrolvariable vurderer vi dog, at identifikationen samlet set er god, og at estimaterne derfor kommer tæt på den sande kausale sammenhæng.<sup>4</sup>

Bemærk dog, at vi af gode grunde ikke kan beregne effekter på karaktererne ved folkeskolens afgangsprøve for elever, som afslutter 9. klasse **uden** en afgangsprøve, hvilket gør sig gældende for ca. 6 % af alle elever, jf. Bilagstabel 3.1. Derfor kan resultaterne fra effektanalysen kun sige noget om de øvrige 94 %, der faktisk tager afgangsprøven. Det er ikke en tilfældig stikprøve af alle folkeskoleelever. Vi vil på forhånd formode, at elever, der ikke tager afgangsprøven i 9. klasse, vil have mere fravær og have et lavere fagligt niveau. Begge dele ser umiddelbart ud til at holde, jf. Figur 2.1 og Figur 2.2.

---

<sup>4</sup> Der er andre måder at opnå kausalitet på. Devadoss & Foltz (1996) anvender svar på spørgeskemadata for at få information om elevernes indsats og motivation (den information har vi også). Dobkins, Gil & Marion (2010) anvender data fra et obligatorisk program målrettet college elever med lave testresultater.

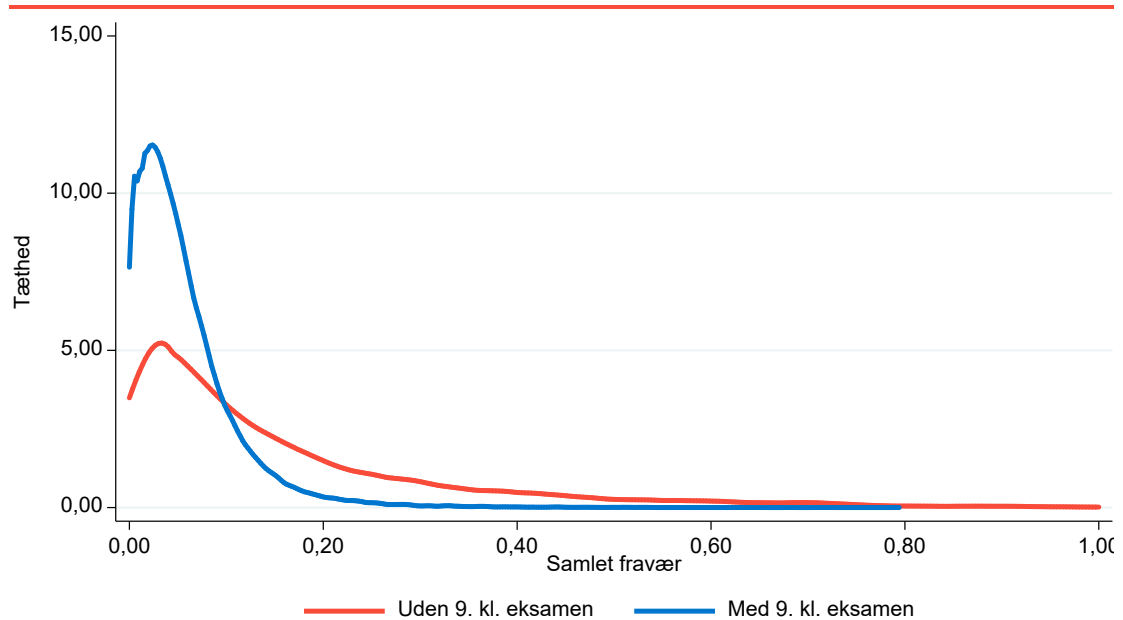
**Figur 2.1** Resultatet af Den Nationale Test i dansk i 8. klasse opdelt efter elever, der tager hhv. ikke tager 9. classes afgangsprøven



Anm.: Ud af den samlede elevpopulation på 92.879 elever er der 19.854 elever, som hverken tager 8. classes nationale test eller 9. classes afgangsprøve. Se Bilagstabel 3.1. Denne gruppe er derfor ikke med i figuren.

Karakterniveauet er på den vandrette akse, og fordelingen er på den lodrette akse. Elever uden eksamen i 9. klasse ligger for en stor dels vedkommende under 0 i den nationale test i 8. klasse.

**Figur 2.2** Fordelingen af samlet fravær i 9. klasse opdelt efter elever, der tager hhv. ikke tager 9. classes afgangsprøven



Anm.: Andelen af fravær i forhold til antal skoledage i 9. klasse, pr. elev, er angivet ud af den vandrette akse. De fleste ligger relativt tæt ved nul. Den røde linje, elever uden eksamen fra 9. klasse, ligger over den blå linje for fravær over ca. 0,15 og op. Det viser, at flere i gruppen af elever uden afgangseksamen har et højt fravær (og færre har et lavt fravær) sammenlignet med gruppen af elever, der tager 9. classes eksamen.



## 3 Typer af fravær set over et skoleliv

I dette kapitel vises fraværprofiler over op til 8 skoleår – både for det samlede fravær og opdelt på typen af fravær. Det giver anledning til en diskussion af, hvilke(n) type fraværdata der mest retvisende informerer om et eventuelt fraværproblem.

### Boks 3.1 Hovedkonklusioner i kapitel 3

Der er god grund til at se på det samlede fravær frem for opdelinger på typen af fravær.

Elever med et højt fravær i udskolingen har et højere fravær fra 2. til 9. klasse end de elever, som har et lavere fravær eller et mere moderat niveau af fravær i udskolingen.

Højt fravær i udskolingen starter primært fra og med 6. klasse.

Elever med anden etnicitet end dansk har betydeligt mere ulovligt fravær end etnisk danske elever.

Elever, hvis mødre er ufaglærte – dvs. typisk har grundskolen som højeste uddannelse – har langt mere ulovligt fravær og sygefravær gennem hele skolelivet end alle andre elever.

### 3.1 Fravær over et skoleliv

Udviklingen over skoleår i det samlede fravær er af stor interesse. Et væsentligt spørgsmål er fx, om elever med højt fravær i udskolingen ville kunne opfanges allerede i indskolingen (1.-3. klasse) eller på mellemtrinnet (4.-6. klasse). For at undersøge dette spørgsmål og for at få et første syn på data grupperes hver enkelt elev i forhold til omfanget af samlet fravær i udskolingen i tre kategorier (7.-9. klasse), jf. Boks 3.2.

### Boks 3.2 Tre niveauer for samlet fravær i udskolingen

Lavt niveau af fravær: < 5 % fravær samlet set i 7-9. klasse. 42 % af eleverne.

Moderat niveau af fravær: 5-10 % fravær samlet set i 7-9. klasse. 26 % af eleverne.

Højt niveau af fravær: > 10 % fravær samlet set i 7.-9. klasse. 33 % af eleverne.

Afgrænsningerne ved over hhv. under 5 og 10 procent er tilfældigt valgt, med hensyntagen til at hver af de tre grupper med denne opdeling hver dækker relativt store andele af alle elever.

Gruppen med et lavt niveau af fravær i udskolingen består af elever med mindre end 5 % fravær samlet set over 7.-9. klasse, mens elever med et moderat niveau af fravær defineres som elever med 5-10 % fravær samlet set i 7.-9. klasse. Et højt niveau af fravær er her defineret som elever med mere end 10 % fravær i 7.-9. klasse. For alle tre grupper gælder, at fraværet kan være ligeligt fordelt på de tre klassetrin (7.-9.), men der kan også være tale om et massivt fravær (over 30 %) i et enkelt år. I antal dage svarer det til elever med mindre end 30 dage, mellem 30 og 60 dage samt mere end 60 dages fravær samlet set over de 3 år.<sup>5</sup>

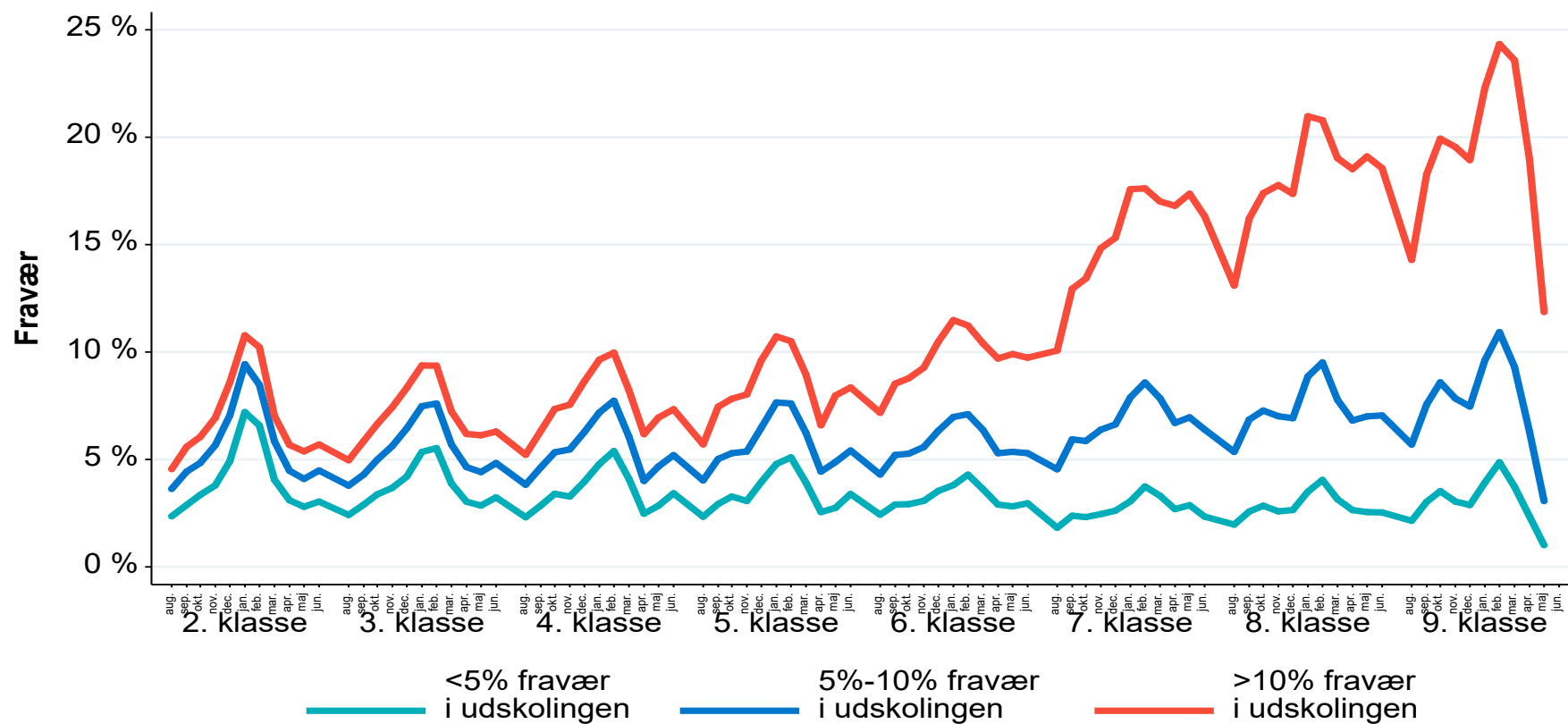
Figur 3.1 viser fraværprofilerne for de tre grupper af fravær fra 2. til 9. klasse. Figuren viser for det første, at elever med et højt fravær i udskolingen også har mere fravær allerede i 2.

<sup>5</sup> Et skoleår består typisk af ca. 200 skoledage.

klasse. Det ses ved, at den røde linje ligger øverst for alle klassetrin. Figuren signalerer hermed, at et højt fravær i udskolingen i nogen grad kan være udtryk for udfordringer eller baggrundsforhold, som også gjorde sig gældende i de tidligere skoleår. Figur 3.1 indikerer, at der er en mulighed for, at bekymrende fravær starter med mindre problemer, som eskalerer over tid, hvis ikke der tages hånd om problemerne (Kearney, 2008b).

En anden hovedpointe er, at fraværet først for alvor begynder at stige fra 5.-6. klasse og her (pr. definition) mere for gruppen af elever med højt fravær i udskolingen. I 9. klasse har denne gruppe af elever et fravær på mellem 15-25 % om måneden (i gennemsnit mellem 2,7 og 4,5 fraværsdag om måneden). Det indikerer, at man ved at følge fraværet på mellemtrinnet potentielt kan se advarselsskilt, tidligere opspore bagvedliggende problemer og dermed potentielt undgå et markant fravær i udskolingsårene og de følgevirkninger, det kan have for elevernes læring og trivsel.

**Figur 3.1** Elevernes samlede fravær i folkeskolen over et skoleliv fordelt på tre niveauer for fravær i udskoling, i procent af antal skoledage i måneden



Anm.: Figuren viser elevers fravær fra 2. til 9. klasse fordelt på klassetrin og måned for elever i folkeskolen. Fraværet er opgjort i procent af antal skoledage i måneden. Eleverne er inddelt i tre kategorier afhængig af, hvilket niveau af fravær, de havde i 7.-9. klasse (udskolingsårene).

Figur 3.1 signalerer, at fraværet blandt elever, der har 5-10 % fravær i de yngste klasser, kan ses som et faresignal, idet disse elever har større risiko for et højere fravær senere, der kan have konsekvenser for deres skolegang. Supplerende analyser (se Bilagstabel 3.2) viser samtidig, at der er stor sammenhæng mellem antallet af måneder, eleverne har mere end 10 % fravær i indskolingen og senere hen på mellemtrinnet og i udskolingen. Eksempelvis er der 58 % risiko for, at elever har flere måneder med mere end 10 % fravær på mellemtrinnet, hvis de også har det i indskolingen, og 37 % risiko for, at eleverne har mange måneder med 10 % fravær i udskolingen, hvis de også har det i indskolingen. Fravær på mellemtrinnet er også et stærkt signal om mulig fremtidigt fravær i udskolingen, idet der er 58 % risiko for at have mange fraværsdage i udskolingen, hvis eleven også har haft mange fraværsdage på mellemtrinnet.

For hver af de tre grupper af fravær, så viser Figur 3.1 også udsving i fraværet inden for de enkelte skoleår. Disse udsving afspejler dels et højere niveau af sygefravær i vintermånederne (jf. nedenstående del A), men også, at én fraværsdag i december tæller procentvis mere end én fraværsdag i maj, idet der er færre skoledage i december end i maj.<sup>6</sup> Alle tre grupper har også meget mindre fravær op til sommerferien. Dette gælder ikke kun samlet fravær, men også for sygefraværet og ulovligt fravær. Særligt i 9. klasse er der tale om et lavere fravær i tiden op til folkeskolens afgangsprøve (jf. nedenstående).<sup>7</sup>

Sammenlignes samlet fravær (Figur 3.1) med udviklingen inden for hver af de tre kategorier af fravær – sygefravær, ulovligt fravær og lovligt fravær (Figur 3.2) – ses, at gruppen med højt fravær i udskolingen ikke alene også har højt *sygefravær* i 7.-9. klasse, men også markant mere sygefravær i de foregående skoleår.

Det *ulovlige fravær* er meget moderat i indskolingen og mellemskolen, og elever med et højt ulovligt fravær i udskolingen har ikke haft markant mere ulovligt fravær i 2.-4. klasse end elever med et lavt niveau af fravær. Fra 5. klasse stiger det ulovlige fravær, og i udskolingsårene har elever med et højt niveau af samlet fravær i udskolingen også et højt ulovligt fravær. Meget markant højere end de to andre grupper af elever.

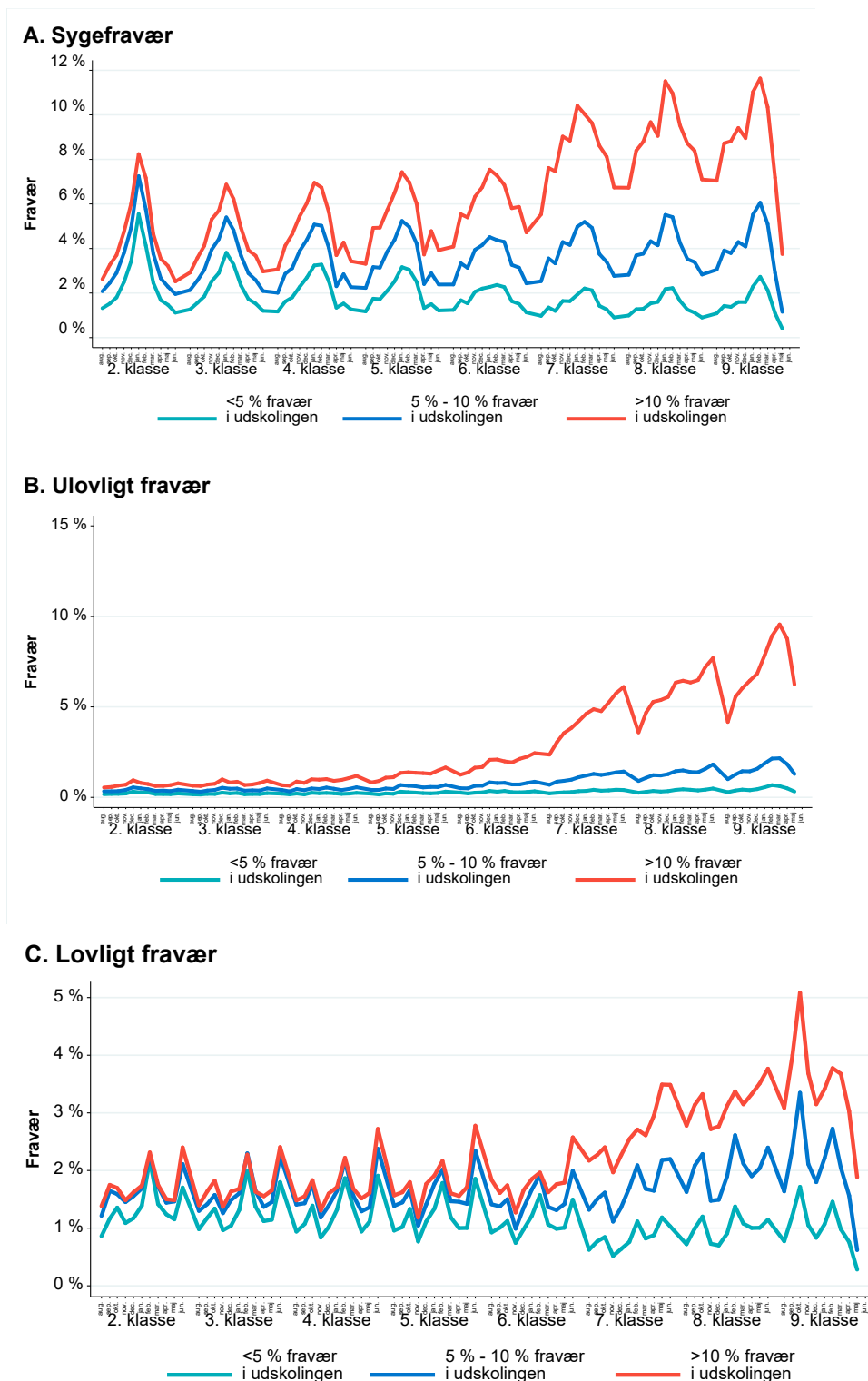
Det *lovlige fravær* er stort set identisk mellem de tre grupper indtil slutningen af 6. klasse. Herefter forbliver det konstant på det lave niveau omkring 1 % for elever, der har et lavt samlet fravær i udskolingen, mens det stiger for de andre to grupper – op til 2 % for mellemgruppen og 3 % for gruppen med højt fravær i udskolingen.

---

<sup>6</sup> Hvis der eksempelvis er 15 skoledage i december, så udgør én fraværsdag 6,6 % i måneden, mens én fraværsdag i måned med 20 skoledage kun udgør 5 % fravær i måneden.

<sup>7</sup> Der måles ikke fravær for 9. klasse efter sidste skoledag, som typisk ligger sidst i maj. Men reduktionen i fravær i 9. klasse sker flere måneder tidligere.

**Figur 3.2** Elevers fravær i folkeskolen over et skoleliv fordelt på tre kategorier af fravær i udskolingen, i procent af antal skoledage i måneden



Anm.: Hver figur viser elevers fravær fra 2. til 9. klasse fordelt på klassetrin og måned for elever i folkeskolen. Fraværet er opgjort i procent af antal skoledage i måneden. Eleverne er inddelt i tre kategorier, afhængig af hvilket niveau af fravær, de havde i udskolingsårene. Til figuren er anvendt de årgange, som går ud af 9. klasse i hhv. 2018 og 2017.

Samlet set indikerer disse figurer, at der er god grund til at fokusere på det samlede fravær frem for kun en eller to af fraværstyperne. Denne konklusion forstærkes også af, at der er forskel på skolernes og kommunernes praksis og regler for, hvornår en given type fravær opfattes som lovlig eller ulovlig. På nogle skoler er det eksempelvis "lovligt fravær" at tage børnene ud af skolen i ugerne op til sommerferien, mens andre skoler kategoriserer dette som ulovligt fravær. Der kan også være en social forskel i forældrenes fokus på at få registreret typen af fravær, og dermed kan det ulovlige fravær stige alene af den grund. Hvis det er tilfældet, kan to elever med samme fraværprofil – den ene barn af socioøkonomisk stærke forældre og den anden barn af socioøkonomisk svage forældre – fremstå, som om der er forskel mellem dem. For at få en indikation af om dette fænomen synes at eksistere, opdeles fravær i det følgende på etnicitet, køn og moderens højeste uddannelse.

### 3.1.1 Fravær over skoleliv opdelt på udvalgte karakteristika

Hver af de tre fraværstyper er vist, hvor eleverne er opdelt i forhold til deres etnicitet og køn såvel som moderens højeste uddannelse, se Figur 3.3 og Figur 3.4. Med forbehold for, at figurerne kun viser en deskriptiv sammenhæng mellem to variable og derfor ikke er rensset for underliggende karakteristika, som kan være afgørende for sammenhængen, så er det dog interessant at observere en række markante forskelle.

Mens lovligt fravær er nogenlunde ens mellem etnisk danske elever sammenlignet med indvandrere og efterkommere, så har sidstnævnte gruppe generelt et betydeligt højere ulovligt fravær. Det gælder over alle skoleårene fra 2.-9. klasse. Indvandrere og efterkommere har også et højere gennemsnitligt sygefravær i indskoling, men *lavere* efterfølgende sammenlignet med etnisk danske elever. I 9. klasse er forskellen ca. 1 procentpoint. Tidligere studier påpeger, at drenge generelt har mere fravær end pigerne (fx Lomholt et al., 2018), men her finder vi ikke nogen nævneværdig kønsforskel i fravær på tværs af typer.

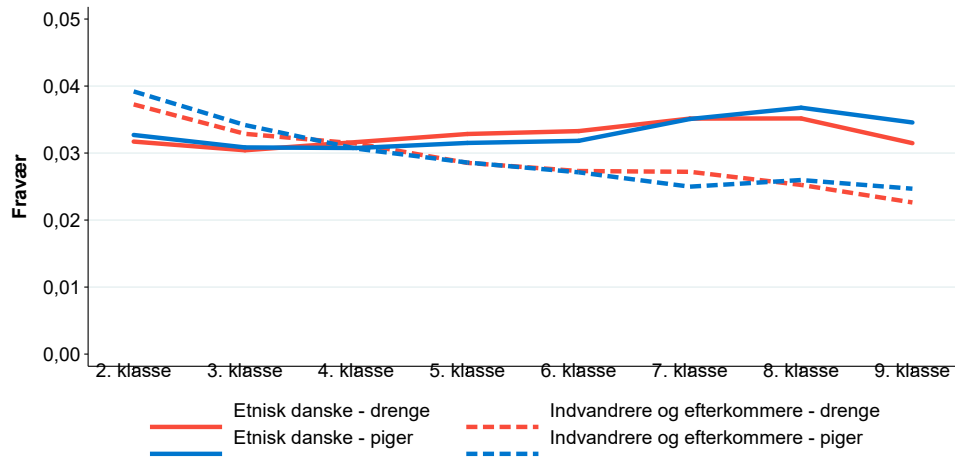
Fravær korrelerer meget kraftigt med moderens højeste uddannelse. Jo højere uddannelse, desto lavere sygefravær og ulovligt fravær, jf. Figur 3.4. Forskellen er navnlig udtalt for det ulovlige fravær; skoleelever af ufaglærte mødre har markant mere ulovligt fravær end børn af mødre med en videregående uddannelse (kort, mellem eller lang). I 9. klasse har elever af ufaglærte mødre 2,5 gang mere ulovligt fravær end elever af mødre med videregående uddannelse. Elever af faglærte mødre ligger ind imellem.

Man kunne tro, at resultaterne for moderens uddannelse har den bagvedliggende forklaring, at indvandrerkvinder relativt ofte er ufaglærte. Men mønstret, vi viser her, gælder også, når man kun ser på elever af etnisk danske mødre.

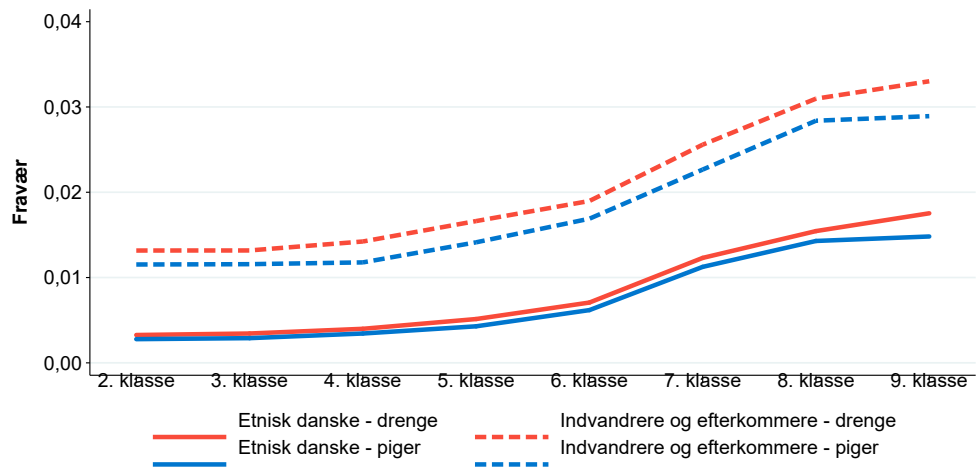
Samlet set findes stor forskel på omfanget af fravær i forhold til disse udvalgte socioøkonomiske karakteristika. Hvorvidt disse socioøkonomiske forskelle delvist demonstrerer forældrenes fokus på at få registreret typen af fravær korrekt, kan vi ikke afdække. Indvandrere og efterkommere har et lavere sygefravær i mellem- og udskoling i forhold til etnisk danske elever – og et markant højere ulovligt fravær, der vokser over mellem- og udskoling. Derfor er det muligt, at en del af forskellene i fravær mellem etniske og ikke-etniske danskere kan tilskrives registreringsforskelle.

**Figur 3.3** Andel fraværsdage opdelt på elevens køn og etnicitet, skoleår og fraværstype

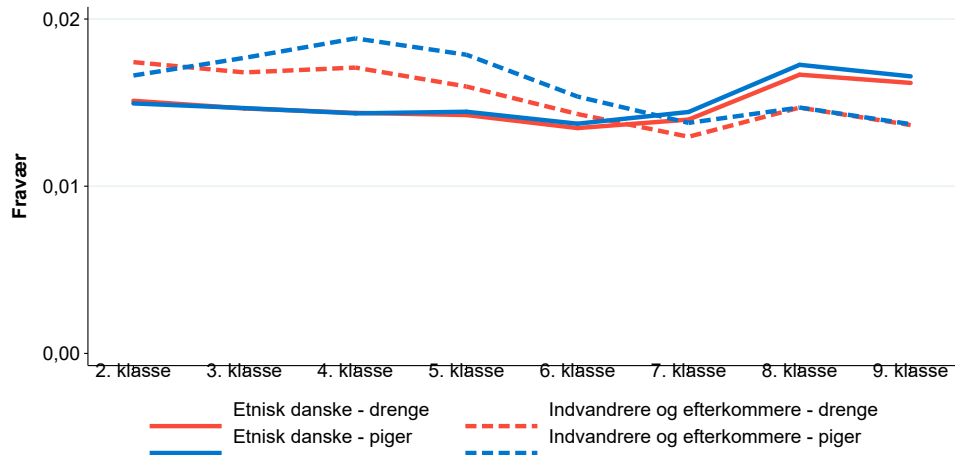
**A. Sygefravær**



**B. Ulovligt fravær**



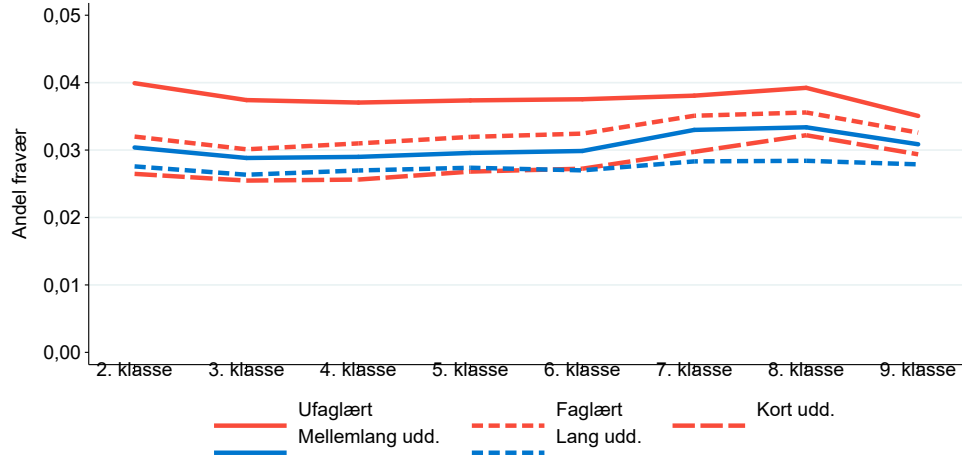
**C. Lovligt fravær**



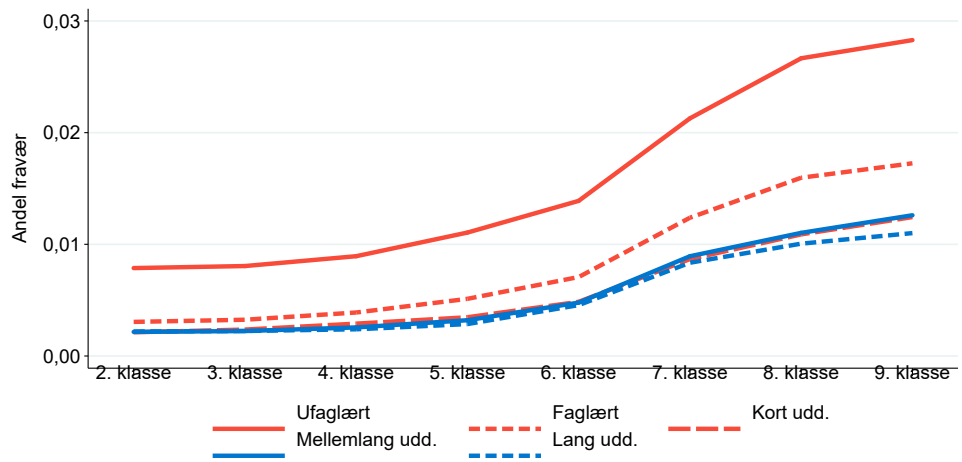
Anm.: Den lodrette akse måler andelen, dvs. at 0,01 svarer til 1 procent.

**Figur 3.4** Andel fraværsdage opdelt på moderens uddannelsesniveau, skoleår og fraværstype

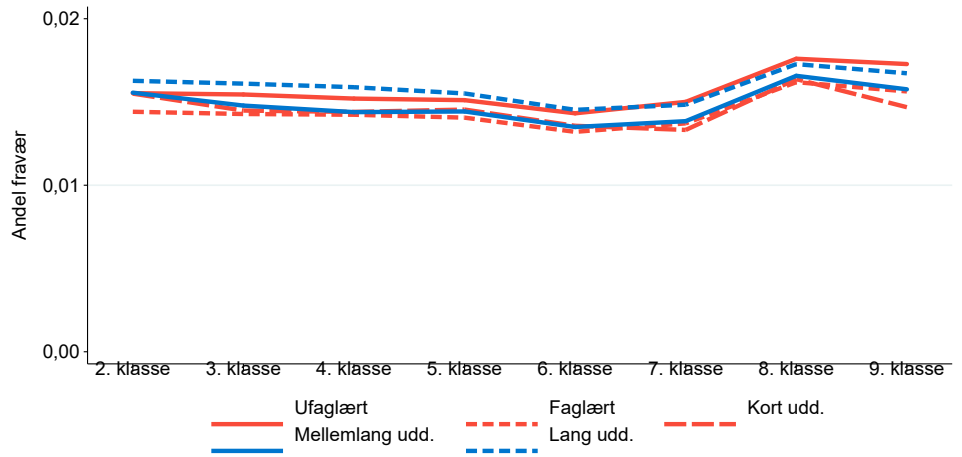
**A. Sygefravær**



**B. Ulovligt fravær**



**C. Lovligt fravær**



Anm.: Den lodrette akse måler andelen, dvs. at 0,01 svarer til 1 procent.



### Fokus på samlet fravær

Ud fra ovenstående analyse af de socioøkonomisk forskelle kombineret med kommunale eller skolerelaterede forskelle i, hvilke krav der sættes til, hvad der kan indgå som lovligt hhv. ulovligt fravær, er der god grund til at se på det **samlede fravær** frem for typer af fravær.

Et fokus på samlet fravær adskiller sig imidlertid fra en række eksisterende studier. Lomholt et al. (2018) fokuserer fx alene på elevernes ulovlige fravær og sygefravær, idet de argumenterer for, at lovligt fravær varierer anderledes med risikofaktorerne end de to andre typer fravær. Se også Kearney (2008a) og Heyne et al. (2019).<sup>8</sup>

Valget af "samlet fravær" som analyseenhed frem for fx ulovligt fravær eller sygefravær understøttes bl.a. af en rapport fra Rambøll (2018): På baggrund af interview med skoleledere og kommunale konsulenter fremhæver rapporten, at selvom al fravær registreres, er der ikke nødvendigvis en fælles forståelse af, hvornår noget er lovligt fravær, sygefravær eller ulovligt fravær. Der kan fx som nævnt tidligere være forskellige opfattelser af, hvornår fravær opfattes som ulovligt, og hvornår det opfattes som lovligt. De kvalitative studier viser også, at en vurdering af, om fravær er lovligt eller ej, kan variere ned til den enkelte lærer, hvor fravær fx bliver registreret som lovligt fravær, hvis læreren ved, at eleven er inde i en svær periode.

Tilsvarende gælder, at nogle skoler accepterer og registrerer fravær i forbindelse med ferierejser uden for skolernes ferie som lovligt, mens andre skoler i sådanne tilfælde registrerer denne type fravær som ulovligt fravær.

Forventningen om, at der er en systematisk forskel i, hvorvidt forældrene får registreret lovligt fravær eller sygefravær, får næring fra flere forhold. Forældrenes engagement i deres børns skolegang er forskellig, og der er forskel i, hvorvidt forældrene er i stand til at honorere de formelle krav, som skolerne sætter i forhold til rettidig indmelding af sygdom. Denne forventning passer ind i en klassisk sociologisk forståelse af social ulighed i uddannelsessystemet, hvor børn af middel- eller overklassen i langt højere grad er i stand til at imødekomme de forventninger, som skolen har til forældrene (Munk, 2014). Forventningen understøttes også af et større feltstudie af skole-hjem-samarbejdet. Familier, som i forvejen har svært ved at få hverdagen til at hænge sammen med job og hushold, har også mindre overskud til at imødekomme de krav, som skolerne sætter. Der kan også være tale om mangel på de rette (it) kompetencer for at kunne navigere i de forskellige online systemer (Akselvoll, 2016).

---

<sup>8</sup> Bemærk også, at Lomholt et al. (2018) kun ser på fravær i én kommune og derfor ikke har de samme problemer med forskel i registreringspraksis som her. Desuden fandt de ikke de samme korrelationer for lovligt fravær, og de udelod derfor lovligt fravær i analyserne.

## 4 Bekymrende fravær – længerevarende vs. korte fraværsløb

Flere tidligere studier har fokus på at definere "bekymrende" eller "problematisk" fravær, men der er fortsat ingen konsensus om en definition. Udgangspunktet er, at alle elever har et vist fravær af forskellig art, og i mange tilfælde giver det ikke anledning til nogen form for bekymring. Derfor er det vigtigt at finde ud af, hvornår man bør være bekymret, således at kommuner og skoler kan agere og tage hånd om fraværproblemerne, når de erkendes.

Indledningsvist bør man overveje, **hvad** man skal være bekymret for? Er det indlæring? (jf. Kooker, 1976; Lamdin, 1996). Elevens sandsynlighed for at gennemføre en ungdomsuddannelse? (jf. Alexander et al., 1997; Kaplan et al., 1995; Tramontina et al., 2001). Elevens langsigtede muligheder på arbejdsmarkedet og i livet? (jf. Hibbett et al., 1990). Eller skal man være bekymret for dårlig trivsel (nu og her) og risikoen for social isolation (senere)?<sup>9</sup>

Overordnet kan man med rette være bekymret for alle negative konsekvenser for elever, der opstår som følge af fraværet. Fælles for langt de fleste "effektstudier" af fravær gælder dog, at de finder korrelationer – ikke effekter – mellem fravær og negative udfald som fx manglende ungdomsuddannelse (*drop outs* i en amerikansk sammenhæng) eller dårligere eksamensresultater. Så der eksisterer ikke på forhånd meget viden om, hvornår sådanne negative konsekvenser kan opstå. Derfor fokuserer vi i dette kapitel på forskellige definitioner af bekymrende fravær.

Med det meget omfattende datamateriale, herunder paneldata, er det relevant at sammenligne korrelationer mellem kontrolvariable og fravær på tværs af forskellige relevante fraværdefinitioner. Det er formålet med dette kapitel.

---

<sup>9</sup> Dårlig trivsel vil her primært være en årsag til fravær – som i sig selv ville have en eller flere bagvedliggende årsager.

#### Boks 4.1 Hovedkonklusioner i kapitel 4

Der er god grund til at operere med forskellige definitioner af "bekymrende skolefravær", for der er ikke konsensus om "den rigtige" definition. Det skyldes kompleksiteten, og at fravær kan have mange årsager af meget forskellig type.

De omfattende data kan bedst forklare længerevarende fravær, mens flere måneder med kort fravær – som ved mange gentagelser i princippet kan være bekymrende – ikke i samme grad varierer med de gængse risikofaktorer.

Særligt anti-social adfærd, psykiatriske diagnoser, lavt forældreengagement i skolen og dårligere lærer/elev-relationer har ifølge forskningslitteraturen stor betydning for elevernes fravær.

Måneder med kort fravær forekommer blandt et bredt udsnit af elever – både elever fra ressourcetsvage og ressourcestærke hjem. Kort fravær korrelerer ikke med de gængse risikofaktorer i samme grad som længerevarende fravær.

Elever med mange måneder med længerevarende fraværsperioder er i særlig grad karakteriseret ved at være 1. etnisk danske elever fra ressourcetsvage hjem, 2. har adfærdsforstyrrelser eller autismspektrum forstyrrelser, 3. modtager i højere grad sociale foranstaltninger, 4. modtager oftere medicin mod angst eller depression, 5. har dårligere faglig trivsel og 6. mangler støtte og inspiration i undervisningen.

Ældre søskendes fravær er en af de få familiebaggrundsvariabler, der kan forklare antallet af perioder med både kort og længerevarende fravær. Denne variabel opfanger bl.a. forældrenes tilgang og forhold i hjemmet, som ikke opfanges af de øvrige variable.

Vi finder, at fysiske handicap (sensoriske eller bevægelsesmæssige) ikke korrelerer med fravær, ligesom elever med indlæringsvanskeligheder heller ikke er i særlig risiko. Det er i stedet elever med autismspektrum forstyrrelser og elever med adfærdsforstyrrelser, der har langt flere perioder med højt fravær, længerevarende fraværsperioder eller et højere samlet fravær. På samme måde er det også særligt sårbare elever (målt på SDQ-skalaen), som har højere risiko for mange perioder med højt fravær, længerevarende fraværsperioder eller højt samlet fravær.

Elever, der får medicin mod depression (antidepressiver), angst eller søvnforstyrrelser (benzodiazepiner) eller smerter (opioider) har større risiko for flere perioder med højt fravær, længerevarende eller samlet fravær, mens elever, der får medicin mod ADHD, ikke har flere perioder med højt fravær eller flere længerevarende fraværsperioder. De har til gengæld flere korte fraværsperioder.

Ser vi på forhold i skolen, så er det særligt elevernes mangel på faglig trivsel og mangel på støtte og inspiration i undervisningen, der hænger sammen med flere perioder med lavt og højere fravær. Elever, som kun i lavere grad oplever, at lærerne har høje faglige forventninger til dem, har også større risiko for flere længerevarende fraværsperioder.

Paneldata medfører en meget betydelig forbedring af forklaringskraften for fravær i 9. klasse. Både via muligheden for at kontrollere for den enkelte elevs fravær i tidligere skoleår og ved at gøre det muligt at inkludere kontrol for skole- og klasseeffekter, som ellers er uobserverede.

### 4.1 Definitioner af bekymrende fravær

Fag- og forskningslitteraturen inkluderer en række forskellige definitioner af bekymrende eller problematisk fravær, se Boks 4.2 for et udvalg af definitioner.

#### Boks 4.2 Udvalgte definitioner af bekymrende skolefravær fra litteraturen

Bekymrende fravær, Kearney (2008a), Heyne et al. (2019)

- 25 % fravær eller mere inden for 2 uger
- 15 % fravær eller mere de seneste 15 uger
- Skolevægringsadfærd de seneste 2 uger

Bekymrende fravær, Lomholt et al. (2018)

- 10 % ulovligt eller sygefravær de seneste 6 måneder

Fravær, der kræver opmærksomhed, Århus Kommune (2019) gengivet i Thastum (2019)

- Fire fraværstilfælde den seneste måned
- 10 % ulovlig fravær den seneste måned
- 11 eller flere fraværstilfælde det seneste år
- 10 % fravær eller mere det seneste år

Fravær med økonomiske konsekvenser for forældrene, Børne- og Undervisningsministeriet (2019)

- 15 % ulovligt fravær i kvartalet.

Ud fra et ønske om at formulere en klar, operationel og samlende definition for "problematisk fravær" inddeler Kearney (2008a) (se også Heyne et al., 2019) fravær i fire kategorier, der adskiller sig ved at have forskellige bagvedliggende årsager til bekymrende fravær:

- Skolevægning
- Pjækkeri
- Skoletilbageholdelse
- Skoleeksklusion.

*Skolevægning* er, når eleven har modvilje mod at komme i skole uden ellers at udvise antisocial adfærd. Modstanden mod at komme i skole er ikke skjult over for forældrene.

*Pjækkeri* er i stedet fravær, når eleven fx udebliver fra undervisningen, uden at forældrene eller lærerne ved det. Eleven kan her godt opholde sig andre steder på skolen i løbet af skoledagen.

*Skoletilbageholdelse* er, når forældrene tager initiativ til fraværet, uden der er givet tilladelse til fravær, eller at forældrene ikke aktivt gør noget for, at eleven kommer i skole. Det kan fx være meget socialt udsatte forældre, der ikke har ressourcerne til at tage ansvar for deres barns skolegang.

*Skoleeksklusion* er i stedet fravær, som er forårsaget af manglende støtte fra skolen. Det kan eksempelvis være, at skolen ikke i tilstrækkelig grad kan tage hånd om barnets socio-emotionelle eller fysiske behov. Det kan være alt fra mangel på it-rygsæk for en ordblind elev, mangel på støttelærere eller mangel på vikardækning af støttelærere, til opfordring til at blive hjemme på dage med nationale test (Thastum, 2019).

Ud fra denne tilgang kan fravær ikke kondenseres til et vist antal fraværsdage, da det også afhænger af, hvor intensivt fraværet er i en given periode. Kearney kategoriserer fravær som bekymrende (problematisk), hvis eleven har et massivt fravær i en kortere periode (mindst 25 % i 2 uger), mindre intensivt, men over en længere periode (mindst 15 % hen over 15 uger),

eller hvis forældrene har så store problemer med at få deres barn i skole, at det påvirker eleven eller familiens hverdag (vægringsadfærd i mindst 2 uger).

Kearney (2008a) fremhæver, at ikke-bekymrende fravær er den form for fravær, hvor der både er givet tilladelse fra skolen og fra forældrene, og at fraværet ikke er til skade for det enkelte barn. I udgangspunktet kan dette synes en meningsfuld definition, idet alle børn vil være fraværende fra skolen på et eller andet tidspunkt. Denne definition inkluderer "true child illness", uventet familienødsituation, religionsrelateret højtid og dårligt vejr, Kearney (2008a: s. 264). Men forældre har ikke nogen præcis viden om, hvornår mængden af fravær skader barnet, og der er en betydelig grad af subjektiv stillingtagen fra forældrenes side til, hvornår et barn fx er syg nok til at blive hjemme fra skole.<sup>10</sup> Særligt skoleeksklusion er en form for fravær, hvor man må forvente, at dele af fraværet vil blive registreret som lovligt fra skolens side, selvom det potentielt set er skadeligt for eleven. Ligeledes er det uvist, hvorvidt decideret skoletilbageholdelse registreres som lovligt eller ulovligt fravær, hvilket i sidste ende beror på skolernes vurdering og herunder skolernes indsigt i familiens situation. Dertil kommer, at symptomer som ondt i maven eller hovedet kan have rod i mistrivsel eller lignende i skolen. Ud fra disse overvejelser er Kearneys tilgang ikke overbevisende. Hvornår bliver flere korte (fx én dags) lovlige fraværsperioder et problem i forhold til fx indlæring?

Lomholt et al. (2018) og Thastum (2019) stiller sig også kritiske over for Kearneys definition. De pointerer fx, at skolefravær over 25 % i 2 uger ikke er empirisk funderet, men i højere grad bygger på ekspertvurderinger.

Lomholt et al. (2018) tager i stedet udgangspunkt i Kearneys definition af længerevarende fravær som værende bekymrende, hvilket også stemmer overens med andre forskere på området, fx Ingul et al. (2012). Lomholt et al. (2018) sætter grænsen som 10 % fravær henover 6 måneder. Til forskel fra Kearney ser de dog udelukkende på elevernes sygefravær eller ulovlige fravær, idet de ikke anser lovligt fravær for at være bekymrende.

Kan lovligt fravær være bekymrende? Det kan ikke afvises – bl.a. på grund af forskelle i konteringspraksis og kommunale/skole forskelle i regler og retningslinjer for, hvad der er acceptabel grund til fravær, jf. diskussionen i kapitel 3.

En tredje definition, der her skal nævnes, kommer fra Århus Kommune. Kommuner og skoler har pligt til at registrere elevernes fravær, men der er ingen nationale retningslinjer med hensyn til, hvornår fraværet er bekymrende. I Århus Kommune modtager skolerne månedligt en kommunalt udarbejdet rapport over elevernes fravær til skolerne med fokus på nogle grænseværdier for, hvornår elevernes fravær kræver opmærksomhed fra skolens side. Definitionen fra Århus Kommune indeholder både opmærksomhed omkring fravær på længere sigt (10 % fravær eller mere det seneste år eller mindst 11 fraværstilfælde det seneste år) og på kort sigt (10 % ulovligt fravær den seneste måned samt fire fraværstilfælde den seneste måned). Denne definition anvendes til at opspore elever, som kunne have bekymrende fravær, og det er efterfølgende op til skolen at vurdere, om og hvilke tiltag der skal igangsættes (Lomholt, 2018; Thastum, 2019). Thastum fremhæver samtidig Århus Kommunes definition, fordi der her tales om "opmærksomhedskrævende" frem for "bekymrende" eller "problematisk" fravær. Det vil sige, at grænseværdierne forventes at være lavt sat for tidlig opsporing af et muligt problematisk fravær.

---

<sup>10</sup> Markussen (2010) beskriver, hvorledes der er en gråzone, når beslutning om sygefravær skal træffes, og at der dermed er et ganske vidt spænd for individuel bedømmelse af, om man skal blive hjemme fra skole pga. sygdom: "*In between fit as a fiddle and halfway dead there is a grey area in which workers may be able to work or may qualify for sick leave. Within this area there is room for subjective judgement*".

Den fjerde definition er relateret til lovgivningen i Danmark. I efteråret 2019 kom en ny bestemmelse om fravær i grundskolen. Den understreger, at det er forældrenes pligt, at børnene modtager undervisning. For at sikre, at alle forældre medvirker aktivt til at få deres børn i skole, er der indført nye regler, som betyder, at hvis en elev har 15 % ulovligt skolefravær inden for et kvartal, kan kommunen beslutte, om børne- og ungeydelsen skal standses for det næste kvartal (Børne- og Undervisningsministeriet, 2019).

#### *Anvendte definitioner i denne rapport*

Der er en god grund til den manglende konsensus om en definition af bekymrende fravær. Hver definition har sine fordele og ulemper, fraværspromatikken bunder i en bred vifte af underliggende forklaringer og årsager, og derfor er analyser af skolefravær pr. definition komplekse.

Vi anvender derfor flere definitioner og undersøger, om de korrelerer nogenlunde entydigt med en lang række risikofaktorer og forklarende variable – med særligt fokus på betydningen af paneldata, der gør det muligt også at kontrollere for fravær i tidligere perioder.

Kearney (2008a) argumenterer for, at fravær på både kortere og længere sigt kan være bekymrende (problematisk). I udgangspunktet skal en enkelt fraværsdag (evt. med baggrund i sygdom) ikke klassificeres som "bekymrende". Men for nogle elever er der måske sådanne dage i hver måned – fx forårsaget af dårlig faglig eller social trivsel i skolen – og mange gentagelser af kort fravær kan derfor ikke udelukkes også at være problematisk. I sådanne tilfælde kan man anskue problemet som længerevarende, fordi det er "vedvarende kort fravær". Derfor ser vi også på denne type af fravær og tæller antallet af korte fraværperioder. Udgangspunktet er, at elever med "nogle relativt få" af disse korte fraværperioder ikke har problematisk fravær, mens elever med "mange" har problematisk fravær. Anførelsestegnene anvendes for at understrege, at der ikke findes empiri, der understøtter mere præcis fastlæggelse af "mange".

Særligt kritiske aspekter opfanges potentielt ikke af ovenstående tilgang. Højt fravær over en 6 måneders periode (Lomholt et al., 2018) tenderer skolevægring, og der er derfor god grund til at være særlig opmærksom på mere massivt fravær – og samtidig også have en definition, der opfanger fravær, før det bliver meget omfangsrigt. Til forskel fra Lomholt et al. (2018) ser vi dog på *samlet* fravær og ikke kun ulovligt fravær og sygefravær, idet vi bl.a. gerne vil undgå at reproducere eventuelle kommunale, skole eller sociale skævheder i fraværregistreringen, jf. kapitel 3.

I praksis betyder det, at vi opstiller fire typer af fravær, som vi sammenligner i den efterfølgende analyse:

1. Perioder med lavt fravær: Antal måneder med 5-10 % samlet fravær i én måned
2. Perioder med højere fravær: Antal måneder med mere end 10 % samlet fravær i én måned
3. Længerevarende fravær: Antal forløb med mere end 10 % samlet fravær i 3 måneder
4. Meget samlet fravær: Mere end 10 % samlet fravær (i 9. klasse).

Vi definerer perioder med lavt fravær som forløb, hvor eleven har mellem 5-10 % fravær i måneden. Meget af dette fravær vil fx være kortere sygdomsforløb, idet 5-10 % svarer til 1-2 dages fravær i måneden. Perioder med højere fravær er måneder med mere end 10 % fravær. Længerevarende fraværforløb er forløb med mere end 10 % fravær i 3 måneder. Den sidste kategori ser på elevernes samlede fravær i hele skoleåret og angiver, om eleven har mere end 10 % fravær i hele 9. klasse.

Fordelen ved ovenstående definitioner er, at vi ser på fravær i to dimensioner, dels på, hvor intensivt fraværet er i måneden, dels på, hvor ofte det sker (antallet af måneder).

Elever kan naturligvis både have måneder med kort fravær og andre måneder med længerevarende sygefravær. Derfor er det interessant at se, hvordan eleverne fordeler sig på antallet af måneder med kort og langt sygefravær. I Tabel 4.1 vises antallet af måneder i 9. klasse, hvor eleven i den pågældende måned (samt de to måneder op til) sammenlagt har været fraværende i mindst 10 % af dagene kombineret med antallet af måneder i 9. klasse, hvor eleven har været fraværende 5-10 % af dagene i måneden.

47 % af eleverne har nul måneder i 9. klasse med 10 % fravær, og af disse har ca. 27 procentpoint nul eller 1 måneds kort fravær.

Tabel 4.1 viser også, at *mindre end 4 %* af eleverne har mere end 4 måneder med kort fravær. Dette indikerer, at hypotesen om mange korte fraværsperioder som problematisk ganske enkelt ikke er særlig relevant, fordi så få elever har mange korte fraværsperioder.

**Tabel 4.1** Fordelingen af 9. klasse elevers antal måneders fravær, hhv. kort og længerevarende i procent

Antal måneder med > 10 % fravær (3 måneder)													
Antal måneder med 5-10 % fravær	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Sum
0	13,5	1,6	1,1	1,5	0,7	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	21,0
1	13,8	2,6	2,1	2,9	1,4	1,0	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	0,4	27,7
2	9,9	2,4	2,1	3,1	1,6	1,2	1,2	0,8	0,8	0,6	0,4	0,2	24,2
3	5,9	1,5	1,4	2,3	1,2	0,9	0,9	0,6	0,5	0,3	0,2	0,0	16,0
4	2,5	0,8	0,7	1,2	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	7,4
5	0,9	0,3	0,3	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	2,7
6	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sum	46,9	9,2	7,7	11,8	5,8	4,3	4,0	2,9	2,4	1,9	1,7	1,1	99,9

Anm.: Tabellen er baseret på elever, der gik i 9. klasse i 2016 eller 2017, og er baseret på 74.520 elever. Det lange fravær er vist i kolonnerne. Her er anvendt definitionen med 10 % fravær over seneste 3 måneder. Det korte fravær (5-10 % i en måned) er vist i rækkerne. Hver elev hører til i en af cellerne (og kun én), dvs. at summen af alle celler er lig 99,9.



I de næste to figurer ser vi på, hvordan elevernes fravær fordeler sig henover deres skoleliv (2.-9. klasse), når vi enten ser på antal måneder med lavt fravær og antal måneder med længerevarende fravær. Vi anvender her histogrammer, der viser såkaldte tæthedsfordelinger, se også Boks 4.3.

#### Boks 4.3 Hvad er en tæthedsfordeling?

Et histogram, som angiver tæthed, anvendes ofte til at vise, hvordan personer fordeler sig i data-sættet ud fra en udvalgt kategori. Det klassiske eksempel er aldersfordelingen i befolkningen, hvor alder er den kategori, man vælger at se befolkningens fordeling ud fra. Tætheden angiver så, hvor stor en procentdel, de forskellige aldersgrupper udgør af den samlede befolkning. Det vil sige, at fx søljens højde i histogrammet for de 0-årige angiver andelen af de 0-årige i befolkningen, søljen for de 1-årige angiver andelen af de 1-årige osv.

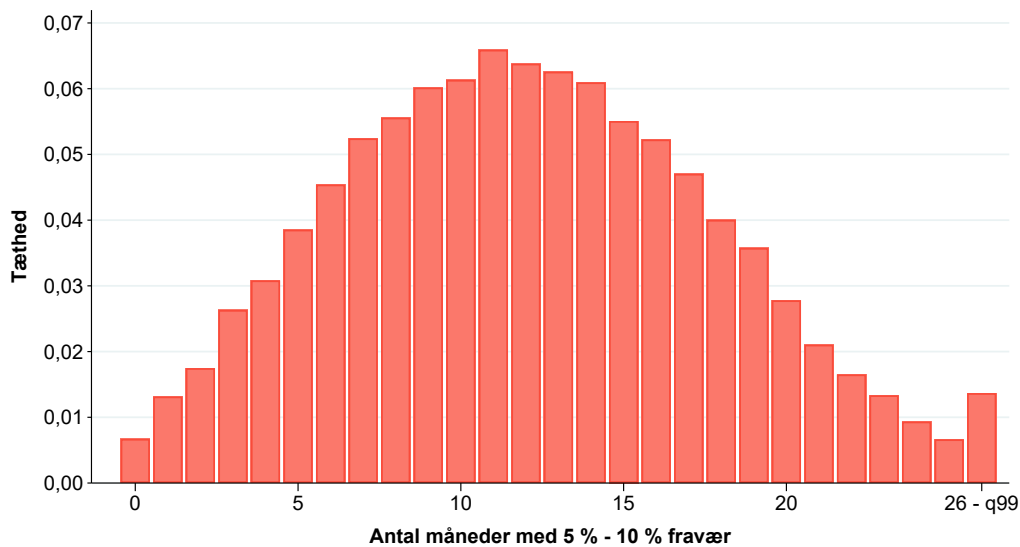
I vores tilfælde er den udvalgte kategori antal måneder, hvor eleverne fx har mellem 5-10 % fravær. Antallet af måneder løber fra 0 til 88, det vil sige antallet af måneder, som eleverne har gået i skole fra 2. til 9. klasse. I histogrammet angiver hver søjles højde derfor andelen af elever med korte fraværsperioder ud af alle andre elever. Eksempelvis viser Figur 4.1, at kun 1,3 % af eleverne har én måned med lavt fravær igennem hele deres skoleliv, mens 6,5 % af eleverne har 10 måneder med lavt fravær igennem et helt skoleliv.

Figur 4.1 viser, hvordan eleverne fordeler sig, hvis vi ser på antallet af måneder med 5-10 % (lavt) fravær. Den vandrette akse viser det totale antal skolemåneder fra 2. til 9. klasse<sup>11</sup>, mens den lodrette akse viser andelen af elever, der har lavt fravær. Som forventet viser figuren, at der er ret få elever, som slet ikke har haft fraværsperioder med lavt fravær (< 1 %), og kun ca. en tredjedel af eleverne har samlet set under 10 måneder med korte fraværsløb i hele deres skoleliv. Dette er som sådan ikke overraskende, idet 5-10 % fravær svarer til 1-2 fraværsgange om måneden og derfor må betragtes som "normalt" fravær pga. sygdom eller lign.

De fleste elever har mellem 8 og 15 måneder med lavt fravær fordelt over et helt skoleliv, men vi ser også, at ca. 11 % af eleverne har 20 måneder eller mere med lavt fravær. Vi finder, at 11 % af eleverne i ca. en fjerdedel af deres skoleliv har 1-2 fraværsgange om måneden. Dertil kommer, at eleverne samtidig også kan have længerevarende fraværsperioder ind imellem perioder med lavt fravær.

<sup>11</sup> 11 pr. år.

**Figur 4.1** Andel elever med perioder med lavt fravær, fordelt på antal måneder, eleverne går i skole henover et skoleliv. Tæthed målt i procent



Anm.: Figuren viser fordelingen af perioder med lavt fravær henover et helt skoleliv. X-aksen viser antallet af måneder, eleverne har lavt fravær i alt fra 2. til 9. klasse. Y-aksen viser andelen af elever med lavere fravær. Det vil sige, at 10 måneder fx skal tolkes som, at 6 % af eleverne har 10 måneder med lavt fravær.

Figur 4.2 viser fordelingen af elever med et mere vedvarende fravær (mindst 10 % fravær henover 3 måneder). To forhold skal fremhæves.

I modsætning til perioder med kort fravær, hvor mere end 99 % af alle elever kategoriseres til at have "bekymrende fravær" (se Figur 4.1), er der her mere end 7 % af eleverne, der har nul bekymrende fraværperioder set over de 8 års skolegang. Det giver intuitivt bedre mening, at flere elever aldrig har bekymrende skolefravær. Figur 4.2 viser samtidig, at set over 8 år, så har ca. 28 % af eleverne under 5 måneder, hvor eleverne har haft mere end 10 % fravær de seneste 3 måneder.<sup>12</sup>

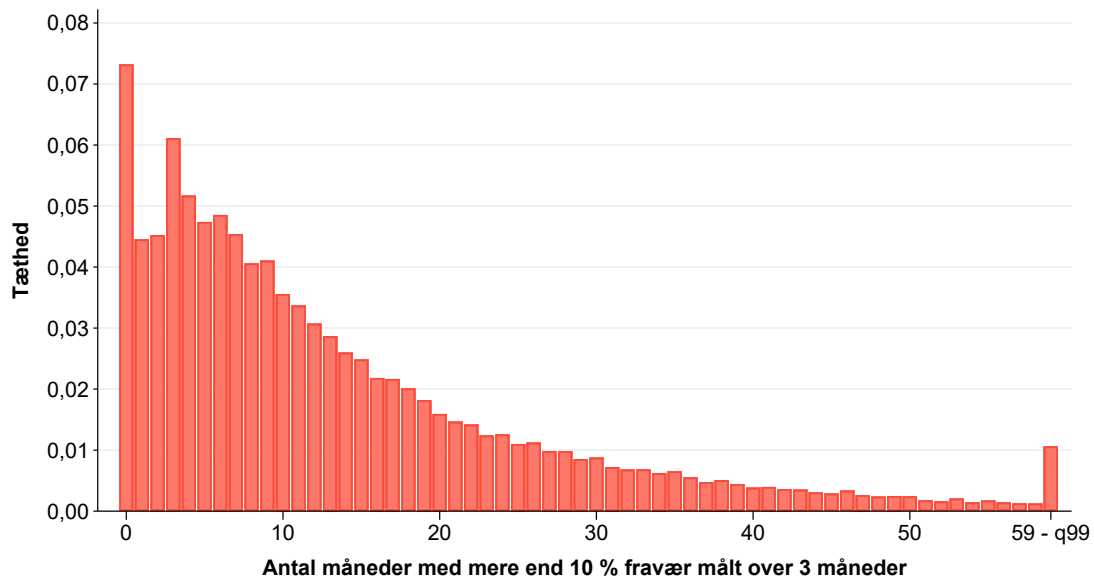
For det andet viser Figur 4.2, at ca. 15 % af eleverne er markeret med en længerevarende fraværperiode i over 30 måneder.<sup>13</sup> Det betyder, at i 30 måneder vil 3 måneders gennemsnittet være over 10 %. Det betyder, at 15 % af eleverne har mange gentagne perioder med længerevarende fravær henover deres skoleliv.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Det fremgår ikke direkte af figuren, men opstår ved at summere søjlerne fra nul og op til 5.

<sup>13</sup> De 15 % opstår ved at summere alle søjler til højre for 30 måneder.

<sup>14</sup> Man kan ikke deraf slutte, at 15 % af eleverne har mere end 10 % fravær i over 30 måneder på et helt skoleliv. Der kan også være tale om et ekstremt højt fravær på 30 % i fx december, som både vil tælle med i den 3 måneders periode, der løber fra oktober-december, november-januar og december-februar.

**Figur 4.2** Andel elever med 10 % fravær over en 3 måneders periode, fordelt på antal måneder, at eleverne går i skole henover et skoleliv



Anm.: Figuren viser fordelingen af længere fraværsperioder henover et helt skoleliv. X-aksen viser det samlede antal måneder over 2. til 9. klasse, hvor eleverne har længere fraværsperioder. Y-aksen viser andelen af elever, fx har 3,5 % af eleverne 10 måneder med en længerevarende fraværsperiode.

## 4.2 Forskningslitteraturens afdækning af årsager til skolefravær

Flere både kvalitative og kvantitative studier forsøger at afdække, hvilke risikofaktorer der kan føre til bekymrende fravær. Gubbels, van der Put & Assink (2019) og Lomholt et al. (2018) giver i deres artikler et overblik over store dele af litteraturen. Vi gennemgår her de væsentligste pointer fra Gubbels, van der Put & Assink (2019), idet de har gennemgået over 200 studier publiceret mellem 1978 og 2019 – ved hjælp af et systematisk review af litteraturen. De fandt 43 studier, som handlede om årsager til fravær.

På baggrund af en litteraturgennemgang foretager Gubbels, van der Put & Assink en meta-analyse. Det vil sige, at de ser på, hvorvidt der på tværs af studierne er nogle former for risikofaktorer, som i højere grad end andre kan forklare fravær. Selvom de fleste af disse studier er fra USA eller Canada – og tidsmæssigt spænder over perioder, hvor skolesystemet er meget forskelligt fra i dag – er deres studie et godt udgangspunkt for videre analyser af, hvilke risikofaktorer vi kan finde ud fra de danske data.

I alt finder Gubbels, van der Put & Assink 28 risikoforhold, der kan forklare elevens fravær. Disse risikoforhold kan inddeles i fire områder: risikoforhold hos barnet, risikoforhold i familien, risikoforhold i skolen og risikoforhold blandt vennerne. Ud over at inddele risikoforhold i forskellige områder sammenligner de samtidig effektstørrelsen, så de kan inddele de forskellige risikofaktorer ud fra, om de har en stor, mellem eller mindre betydning for fraværet.

For risikoforhold hos **barnet** er det bl.a. særligt følgende forhold, som gør sig gældende:

- Anti-social adfærd (stor betydning)
- Negativ holdning til skolen (stor betydning)

- Psykiatriske diagnoser (stor betydning)
- Risikoadfærd, fx rygning, alkohol, stoffer (stor betydning)
- Lave faglige præstationer (mellem betydning)
- Dårligt fysisk helbred (mellem betydning)
- Indlæringsvanskeligheder (mindre betydning)
- Negative livsbegivenheder (mindre betydning).

For risikohold hos **familien** er det bl.a. følgende forhold, som gør sig gældende:

- Lav forældreengagement i skolen (stor betydning)
- Børnemisbrug/vold i familien (stor betydning)
- Barnet bor ikke sammen med mor og far (mellem betydning)
- Lav grad af støtte fra forældrene (mellem betydning)
- Lav socioøkonomisk status (mindre betydning)
- Lav forældrekontrol (mindre betydning).

Risikoforhold på **skolen**:

- Dårlige lærer/elev-relationer (stor betydning)
- Dårligt klima i klassen (mellem betydning).

På baggrund af danske data sammenligner Lomholt et al. (2018) elever med et højt fravær versus alle andre. De finder ligeledes, at børn med et højt fravær langt oftere har psykiske problemer, så som angst og depression eller adfærdsproblemer. Eleverne har samtidig langt flere lægebesøg, og der er også langt flere problemer i familien – forældrene er bl.a. oftere skilt. Flere forældre har en kort uddannelse, er lavindkomstfamilier, og ofte har forældrene ikke en stabil tilknytning til arbejdsmarkedet. På skoleområdet findes, at forældrene i mindre grad er tilfredse med skolen, og at samarbejdet med skolen er mere problematisk. Lærerne oplever også et dårligere skole-hjem-samarbejde. Elever med højt fravær klarer sig ifølge lærernes opfattelse fagligt dårligere sammenlignet med de elever, der har et mindre fravær.

Bogen *Skolens fraværende børn – Årsager og indsatser* af Andersen et al. (2019) samler også op på en del viden om fravær i grundskolen fra både kvalitative studier, kvantitative studier, nationale og internationale interventionsstudier og fra dansk praksis. Hvert kapitel er dedikeret til forskellige vinkler på fravær, bl.a. elevernes eget syn på eget fravær.<sup>15</sup>

### 4.3 Hvad korrelerer med fraværsløbenes varighed?

Med udgangspunkt i eksisterende studier undersøger vi i dette afsnit, hvilke baggrundsforhold der korrelerer med elevernes fravær. Vi sammenligner her, hvordan forskellige baggrundsforhold korrelerer med de fire opstillede definitioner af bekymrende fravær for også at kunne adskille, hvorvidt nogle forhold i højere grad forklarer perioder med lavere versus højere fravær eller længere fraværsløb. I denne sammenligning ser vi alene på fravær i 9. klasse. Vi har for overskuelighedens skyld inddelt baggrundskarakteristika i overordnede kategorier:

<sup>15</sup> Bogens konklusioner gennemgås ikke systematisk her, men bogen er et væsentlig bidrag til viden om fravær i grundskolen i Danmark, idet den bl.a. gennem casestudier illustrerer kompleksiteten bag elevers fravær.

- Elevkarakteristika
- Familiebaggrund
- Elevens trivsel i skolen
- Elevens sundhed
- Elevernes oplevelse af undervisningen.

Tabel 4.2-Tabel 4.8 viser, hvordan de udvalgte baggrundsforhold korrelerer med elevernes trivsel i 9. klasse, *når der samtidig er kontrolleret for alle de øvrige faktorer*. Resultaterne er opdelt i 5 tabeller for at diskutere hver kategori for sig, men de underliggende lineære regressionser er udført for alle variable inkluderet i samme model.

Tabellernes fire kolonner viser resultaterne for hver af de fire former for fravær. De første tre kolonner angiver fraværet som antal fraværsperioder i 9. klasse. Det vil sige, at vi ser på, om fx forældrenes uddannelse korrelerer med antallet af måneder med mere end 10 % fravær i 9. klasse.

I alt tages højde for en meget lang række baggrundsforhold, og vi gennemgår dem ikke systematisk, men udvælger nogle enkelte variabler og kommenterer på de mere overordnede kategorier. Formålet er at se på, om fx forældrenes uddannelse har større eller mindre forklaringskraft for antallet af fraværsperioder med lavt fravær eller antallet af perioder med højere fravær.<sup>16</sup>

Mange af de medtagne baggrundskarakteristika korrelerer med en eller flere af de fire fraværsdefinitioner for elevernes samlede fravær i 9. klasse. Det er markeret med en, to eller tre stjerner. Stjernerne signalerer, at der med en vis statistisk sandsynlighed er en sammenhæng mellem det enkelte baggrundsforhold og elevernes fravær. Jo flere stjerner, desto mere statistisk signifikant (sikkert) er det, at baggrundsvariablen korrelerer med det samlede fravær i 9. klasse.

Bemærk, at ud af de fire kolonner er der langt flere af baggrundsforholdene, som korrelerer med antallet af perioder med højere fravær, længere fraværsperioder og fravær i alt (kolonnerne 2-4) end antallet af perioder med lavt fravær (kolonne 1). Det skyldes, at det er et langt bredere udsnit af eleverne, som har korte fraværsforløb, og derfor vil vi også forvente, at der potentielt set ligger nogle andre risikoforhold bag at have korte fraværsforløb end længerevarende fraværsforløb. I disse data har *ingen* elever *mange* måneder med kort fravær i 9. klasse, mens stort set alle elever har (eller kan have) en eller flere korte perioder. Særlige risikofaktorer træder derfor primært frem i forhold til længere sygefravær.

#### 4.3.1 Elevkarakteristika og elevernes fravær

Tabel 4.2 viser, at piger i forhold til drenge har mindre risiko for både at have flere perioder med højt fravær (kolonne 2 og 3), om end der næsten ikke er forskel, hvis vi ser på fravær i hele året (kolonne 4).

Elever med anden etnisk baggrund har flere perioder med lavt fravær sammenlignet med etnisk danske elever, mens det forholder sig omvendt for antallet af perioder med højere fravær, længerevarende eller samlet fravær for hele året. Det er i modsætning til de rå data, hvor elever med anden etnisk baggrund har mere fravær end etnisk danske elever, jf. Bilagstabel 3.3.

<sup>16</sup> Da der samtidig er tale om en analyse, hvor der indgår mange variabler, der potentielt set kan signalere samme underliggende årsag, er det ikke meningsfuldt at sige noget om, hvor stor sammenhængen er mellem fx forældres uddannelse og længerevarende fravær. I tekniske termer kaldes dette multikollinearitet.

Forskellen er, at der i Tabel 4.2 er taget højde for en lang række andre faktorer. Når korrelationen mellem fravær og etnicitet renses for disse andre faktorer ændres resultatet.

Elevernes tidligere faglige præstationer i dansk i 8. klasse og matematik i 6. klasse anvendes som indikatorer for elevernes faglige niveau. Det ses, at der i høj grad er en sammenhæng mellem elevernes faglige niveau og antallet af fraværsperioder. De mere fagligt stærke elever har færre fraværsperioder end fagligt relativt svage elever, hvilket stemmer overens med tidligere studier (Gubbels, van der Put & Assink, 2019).

Der er også medtaget kontrolvariable for, om oplysninger om resultater i de nationale test i 6. og 8. klasse mangler – hvilket er ensbetydende med, at eleven ikke har taget testen. Navnlig for dansktesten i 8. klasse er der en statistisk signifikant sammenhæng mellem manglende testresultat og elevens fravær i 8. klasse. Denne sammenhæng er ikke overraskende – elever med meget fravær vil også have højere sandsynlighed for at være fraværende den dag, der er national test.

Til gengæld findes ikke nogen statistisk sammenhæng mellem elever, der har gået et klassetrin om og omfanget af fravær, og tillige heller ingen sammenhæng mellem at have gået på specialskole i løbet af de tidligere skoleår og fravær i 9. klasse.<sup>17</sup>

Elever, som får en eller anden form for offentlig foranstaltning (personrettet eller rettet mod familien), har færre perioder med lavt fravær end elever, som ikke får foranstaltninger, men har til gengæld langt flere perioder med højere fravær og/eller længerevarende fraværsperioder.

Elever, som er anbragt uden for hjemmet – enten i familiepleje eller på institution – har samtidig færre perioder med fx længerevarende fravær eller lange fraværsperioder end elever, der ikke er anbragt. Det skal dog her understreges, at det er uvist, hvordan fraværsregistreringen foregår på specialskoler, dagtilbud eller interne skoler, hvilket kan påvirke resultaterne. Dog er det særligt familiepleje, der slår positivt igennem (dvs. her reduceres længevarende fravær mest markant).

Vi kommer frem til samme konklusion, hvis vi ser på værdien "justeret R<sup>2</sup>" nederst i Tabel 4.2. Denne værdi viser, hvor meget forklaringskraft modellen har (dvs. *alle* baggrundsforholdene til sammen) i forhold til at forklare elevernes fravær. For antallet af perioder med lavt fravær er forklaringskraften 9,8 %. Det vil sige, at hele rækken af baggrundsforhold kun forklarer ca. 10 % af variationen i antallet af måneder, at eleverne har lavt fravær. Ser vi i stedet på antallet af måneder med højere fravær, så forklarer alle baggrundsforholdene henholdsvis 28, 32 og 22 %. Dette understreger, at de udvalgte baggrundsforhold i langt højere grad kan forklare, hvilke elever der er i risiko for flere perioder med højere fravær end kortere fravær (som i højere grad rammer alle).

Det betyder ikke, at mange korte fraværsforløb ikke kan være bekymrende for elevernes trivsel eller faglige præstationer, men det viser, at antallet af kortere fraværsforløb i mindre grad kan forklares ud fra de udvalgte baggrundsforhold.

---

<sup>17</sup> Elever kan have skiftet fra specialskole til almindelig skole.

**Tabel 4.2** Sammenhæng mellem elevkarakteristika og fraværsperioder i 9. klasse opdelt på længde af fraværsperioder

	Perioder med lavt fravær Antal måneder med 5-10 % fravær i måneden	Perioder med højere fravær Antal måneder med mere end 10 % fravær	Længerevarende fraværsperioder Antal tilfælde med mere end 10 % fravær målt over 3 måneder	Samlet fravær Andel elever med mere end 10 % fravær i 9. klasse
Pige	-0,016	-0,042*	-0,036**	-0,003
Indvandrer eller efterkommer	0,053**	-0,682***	-0,506***	-0,059***
De nationale test – dansk, 8. klasse	-0,000	-0,090***	-0,055***	-0,007***
National test 8. klasse mangler	-0,386***	0,491***	0,311***	0,088***
De nationale test – matematik, 6. klasse	-0,045***	-0,135***	-0,130***	-0,014***
National test 6. klasse mangler	0,024	0,045	0,028	-0,005
Omgænger på et tidspunkt i skoleforløbet	-0,102**	0,074	0,042	0,009
Ophold på specialskole i skoleforløbet	-0,134	-0,126	-0,114	0,004
Foranstaltning – personrettet	-0,152***	0,381***	0,295***	0,044***
Foranstaltning – familierettet	-0,098***	0,629***	0,446***	0,087***
Anbringelse – plejefamilie	-0,087	-1,799***	-1,339***	-0,186***
Anbringelse – institution	-0,102	-0,422**	-0,477***	-0,060**
Justeret R <sup>2</sup>	0,098	0,282	0,322	0,216
Antal elever	73.060	73.060	73.060	73.060

Anm.: Tabellen viser korrelationen mellem elevkarakteristika og fraværsperioder i 9. klasse, hvor der samtidig også er taget højde for familiebaggrund, elevernes trivsel og elevernes sundhed (diagnoser, brug af lægemidler og antal sygesikringsydelse). De fire kolonner angiver forskellige definitioner af fravær: Lavere fravær er mellem 5-10 % fravær i måneden. Højere fravær er over 10 % fravær i måneden. Længerevarende fraværsperioder er over 10 % fravær i 3 måneder. Samlet fravær er fravær på over 10 % i hele skoleåret. Til beregningerne har vi anvendt de årgange af elever, som gik i 9. klasse i 2017 eller i 2018, og hvor vi har fraværsoplysninger. For alle elever gælder, at hvis der fx er manglende oplysninger på fx fars uddannelse, trivsel mv. indgår der også en dummy for denne manglende oplysning. Der er samtidig også kontrolleret for årgang.

I modellen for kolonne 1 (det korte fravær) er der også kontrolleret for længerevarende fravær. I modellerne for længerevarende fravær (kolonnerne 2-4) er der kontrolleret for omfanget af kort fravær.

Statistisk signifikans angivet ved \* p < 0,10, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

#### 4.3.2 Familiebaggrund og elevernes fravær

Ligesom Gubbels, van der Put & Assink (2019) og Lomholt (2018) og i overensstemmelse med Figur 3.4, finder vi, at elever af lavere uddannede forældre har større risiko for flere perioder med længerevarende samlet fravær, jf. Tabel 4.3). Fra kapitel 3 ved vi også, at dette ikke alene gør sig gældende for fraværet i udskolingen, men at der her også kan trækkes spor tilbage til elevens fravær på de yngre klassetrin.

Børn, hvis forældre har mindre tilknytning til arbejdsmarkedet (arbejdsløs eller uden for arbejdsmarkedet), har i højere grad længerevarende eller lange fraværsforløb.<sup>18</sup> Tilsvarende findes, at børn, hvis forældre samlet set tilhører en højere indkomstgruppe, har lavere fravær.

<sup>18</sup> Dette gælder for et øjeblikbillede. Men det forstærkes af, at nogle forældre – måske primært moderen – enten mister sit job, bliver sygemeldt eller går ned i tid for at passe et barn med problemer, der også medfører højt fravær.

Mindre stabile familieforhold øger risikoen for mere fravær, idet elever med flere længere eller lange fraværsperioder i højere grad kommer fra familier, hvor forældrene ikke bor sammen.

Ældre søskendes fravær – da de gik i 9. klasse – har særlig stor betydning for de yngre søskendes fravær. Dette viser, at der er væsentlige forhold inden for familien, som øger risikoen for fravær ud over det, der opfanges af alle de øvrige familiekarakteristika. Disse familieforhold er særligt vigtige i forhold til længerevarende fravær (navnlig kolonnerne 2 og 3).



**Tabel 4.3** Sammenhæng mellem familiebaggrund og fraværsperioder i 9. klasse opdelt på længde af fraværsperioder

	Perioder med lavt fravær Antal måneder med 5-10 % fravær i måneden	Perioder med højere fravær Antal måneder med mere end 10 % fravær	Længerevarende fraværsperioder Antal tilfælde med mere end 10 % fravær målt over 3 måneder	Samlet fravær Andel elever med mere end 10 % fravær i 9. klasser
Bor med begge forældre	-0,063***	-0,330***	-0,273***	-0,034***
Samlet fravær for ældre søskende i 9. klasse	0,629***	7,213***	5,771***	0,746***
Arbejdsløs – mor	0,065*	0,357***	0,286***	0,038***
Under uddannelse – mor	0,066	0,061	0,078	0,006
Uden for arbejdsmarkedet – mor	0,031*	0,356***	0,294***	0,041***
Arbejdsløs – far	-0,010	0,032	0,065	0,006
Under uddannelse – far	-0,085	0,466**	0,307*	0,058*
Uden for arbejdsmarkedet – far	0,037*	0,150***	0,120***	0,015**
<i>Forældreindkomst (reference = 1. decil)</i>				
Forældreindkomst 2. decil	-0,023	-0,132***	-0,079**	-0,020***
Forældreindkomst 3. decil	0,010	-0,273***	-0,162***	-0,033***
Forældreindkomst 4. decil	-0,016	-0,380***	-0,270***	-0,048***
Forældreindkomst 5. decil	-0,058**	-0,409***	-0,291***	-0,050***
Forældreindkomst 6. decil	-0,039	-0,480***	-0,366***	-0,059***
Forældreindkomst 7. decil	-0,057**	-0,619***	-0,454***	-0,071***
Forældreindkomst 8. decil	-0,064**	-0,684***	-0,485***	-0,077***
Forældreindkomst 9. decil	-0,051*	-0,690***	-0,510***	-0,080***
Forældreindkomst 10. decil	-0,052*	-0,676***	-0,496***	-0,083***
<i>Forældres uddannelse</i>				
Erhvervsfaglig uddannelse – mor	0,007	-0,156***	-0,107***	-0,017***
Kort videregående uddannelse – mor	-0,016	-0,265***	-0,221***	-0,030***
Mellemlang videregående uddannelse – mor	0,014	-0,133***	-0,095***	-0,017***
Lang videregående uddannelse (el. mere) – mor	0,002	-0,077*	-0,041	-0,012**
Erhvervsfaglig uddannelse – far	-0,032**	-0,217***	-0,152***	-0,023***
Kort videregående uddannelse – far	-0,049**	-0,245***	-0,159***	-0,027***
Mellemlang videregående uddannelse – far	-0,029	-0,174***	-0,105***	-0,019***
Lang videregående uddannelse (el. mere) – far	-0,046**	-0,224***	-0,164***	-0,023***
<i>Antal elever</i>	73.060	73.060	73.060	73.060

Anm.: Tabellen viser sammenhængen mellem familiebaggrund og fraværsperioder i 9. klasse, hvor der samtidig også er taget højde for elevkarakteristika, elevernes trivsel og elevernes sundhed (diagnoser, brug af lægemidler og antal sygesikringsydelse). De fire kolonner angiver forskellige definitioner af fravær: Perioder med lavt fravær er mellem 5-10 % fravær i måneden. Højere fravær er over 10 % fravær i måneden. Længerevarende fraværsperioder er over 10 % fravær i 3 måneder. Samlet fravær er fravær på over 10 % i hele skoleåret. Til beregningerne har vi anvendt de årgange af elever, som gik i 9. klasse i 2017 eller i 2018, og hvor vi har fraværsoplysninger. For alle elever gælder, at hvis der fx er manglende oplysninger på fx fars uddannelse, trivsel mv. indgår der også en dummy for denne manglende oplysning. Der er samtidig også kontrolleret for årgang.

Statistisk signifikans angivet ved \* p < 0,10, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

For elever, der indgår i Følgeforskningspanelet, har vi svar på nogle enkelte spørgsmål om støtte fra familien. Gubbels, van der Put & Assink (2019) fremhæver, at forældre med lavt engagement i elevernes skoleliv er med til at forøge risikoen for fravær. Vi har ikke samme type af svar om forældrenes engagement i elevernes skoleliv, men i stedet nogle spørgsmål om støtte fra familien i form af:

- Min mor eller far sidder og spiser aftensmad sammen med mig
- Min mor eller far taler med mig om bøger, film eller fjernsynsprogrammer.<sup>19</sup>

For støtte fra familien finder vi, at der er en negativ korrelation mellem fællesskab omkring aftensmaden og elevernes fravær. Højt fællesskab og få fraværsperioder går hånd i hånd – men dog kun for definitionerne omkring 10 % fravær i måneden eller over 3 måneder.

Hvorvidt forældrene jævnligt har samtaler med deres børn (om bøger, film eller lignende), har den modsatte (og ikke-intuitive) positive korrelation. Parameterestimerne for denne variabel er dog betydeligt lavere end for målet vedrørende aftensmad.

**Tabel 4.4** Følgeforskningsdata om støtte fra familien og fraværsperioder i 9. klasse opdelt på længde af fraværsperioder

	Perioder med lavt fravær Antal måneder med 5-10 % fravær i måneden	Perioder med højere fravær Antal måneder med mere end 10 % fravær	Længerevarende fraværsperioder Antal tilfælde med mere end 10 % fravær målt over 3 måneder	Samlet fravær Andel elever med mere end 10 % fravær i 9. klasser
Min mor/far sidder og spiser aftensmad sammen med mig min. 2 gange om ugen	-0,025	-0,296*	-0,255**	-0,024
Min mor/far taler med mig om bøger, film eller fjernsynsprogrammer min. 2 gange om ugen	-0,016	0,150**	0,084*	0,012
Antal elever	5.444	5.444	5.444	5.444

Anm.: For en lille andel af eleverne har vi oplysninger på støtte fra familien. Spørgsmålene kommer fra elev-surveyen i følgeforskningspanelet til folkeskolereformen. Se Friis-Hansen, Arendt & Weber (2018) for mere information om denne survey.

Statistisk signifikans angivet ved \* p < 0,10, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

### 4.3.3 Trivsel i skolen og elevernes fravær

Elevernes trivsel i skolen har også betydning for både antallet af elevernes korte og længerevarende fraværsforløb (jf. Tabel 4.5). Elevernes trivsel er målt ud fra de nationale trivselsmålinger, hvor elevernes trivsel på baggrund af en række spørgsmål er omdannet til et indeks for fx faglig trivsel. Trivsel måles her på en skala fra 1 til 5, hvor 5 er bedst mulige trivsel, og 1 er dårligst trivsel. Sammenhængen mellem trivsel og fravær er som forventet negativ. Det vil sige, at hvis elevernes faglige trivsel øges med 1 trivselspoint, så reduceres risikoen for perioder med lavt fravær med 0,08 måneder, mens risikoen for perioder med højere fravær reduceres med 0,4 måned.

<sup>19</sup> Svarkategorierne er hver dag, 2-5 gange om ugen, 1 gang om ugen, mindre end 1 gang om ugen, næsten aldrig, aldrig eller ved ikke. Indikatorvariablen er = 1, hvis det er hver dag eller 2-5 gange om ugen. Spørgsmålet vedrørende måltider har mange (næsten 50 % manglende svar).

Det synes i højere grad at være mangel på faglig trivsel og dernæst mangel på støtte og inspiration, som forøger risikoen for fravær på både kort og langt sigt. Til gengæld finder vi, at jo mere ro og orden, der opleves i klassen, desto mere fravær har eleven, hvilket må siges at være mod vores forventning, men kan også signalere, at der alt andet lige kan være en skævhed i, *hvem* der er i skole den dag, der gennemføres nationale test og undersøgelser.<sup>20</sup>

**Tablet 4.5** Sammenhæng mellem trivsel og antallet af fraværsperioder i 9. klasse opdelt på længde af fraværsperioder

	Perioder med lavt fravær Antal måneder med 5-10 % fravær i måneden	Perioder med højere fravær Antal måneder med mere end 10 % fravær	Længerevarende fraværsperioder Antal tilfælde med mere end 10 % fravær målt over 3 måneder	Samlet fravær Andel elever med mere end 10 % fravær i 9. klasse
Faglig trivsel	-0,091***	-0,353***	-0,306***	-0,043***
Social trivsel	-0,025*	-0,208***	-0,154***	-0,022***
Støtte og inspiration i undervisningen	-0,063***	-0,143***	-0,125***	-0,009***
Oplevelse af ro og orden	0,025**	0,143***	0,121***	0,016***
Antal elever	73.060	73.060	73.060	73.060

Anm.: Tabellen viser sammenhængen mellem trivsel i skolen og fraværsperioder i 9. klasse, hvor der samtidig også er taget højde for elevkarakteristika, familiebaggrund og elevernes sundhed (diagnoser, brug af lægemidler og antal sygesikringsydelse). De fire kolonner angiver forskellige definitioner af fravær: Perioder med lavt fravær er mellem 5-10 % fravær i måneden. Højere fravær er over 10 % fravær i måneden. Længerevarende fraværsperioder er over 10 % fravær i 3 måneder. Samlet fravær er fravær på over 10 % i hele skoleåret. Til beregningerne har vi anvendt de årgange af elever, som gik i 9. klasse i 2017 eller i 2018, og hvor vi har fraværsoplysninger. For alle elever gælder, at hvis der fx er manglende oplysninger på fx fars uddannelse, trivsel mv. indgår der også en dummy for denne manglende oplysning. Der er samtidig også kontrolleret for årgang.

Statistisk signifikans angivet ved \* p < 0,10, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

#### 4.3.4 Elevernes sundhed og fravær

En lang række studier påpeger, at børn med forskellige former for diagnoser har langt flere fraværsdage end elever uden denne type af udfordringer (fx Lomholt et al., 2018; Gubbels, van der Put & Assink, 2019). Eksempelvis viser Gubbels, van der Put & Assink (2019), at psykiatriske diagnoser, adfærdsvanskeligheder, angst og depression er nogle af de forhold, der har den største forklaringsfaktor i forhold til elevernes fravær. I tråd hermed viser en kommende rapport fra VIVE (Mortensen, Andreasen & Tegtmejer, under udgivelse), at børn og unge med psykiske lidelser har dobbelt så mange fraværsdage som børn uden nogen form for diagnoser (26 fraværsdage vs. 12 fraværsdage), mens fx børn og unge med autisme eller adfærdsforsyndelser har 1,5 gang så mange fraværsdage (19 dages fravær om året).

I vores analyse anvender vi seks forskellige former for funktionsnedsættelser. Tilsammen spænder funktionsnedsættelserne over fysiske handicap, adfærdsforsyndelser samt forskellige former for kognitive handicap (indlæringsvanskeligheder, udviklingsforsyndelser og autisme). For en nærmere definition af forskellige former for funktionsnedsættelser og forskellen imellem dem henviser vi til Mortensen, Andreasen & Tegtmejer, under udgivelse).

Vi finder, at fysiske handicap (sensoriske eller bevægelsesmæssige) ikke korrelerer med fravær, ligesom elever med indlæringsvanskeligheder heller ikke er i særlig risiko – faktisk har de

<sup>20</sup> De personer, der oplever uro, er ofte ikke de samme som dem, der laver uro – og som måske også er mere fraværende, herunder fraværende på dagen, hvor data indsamles.

en statistisk signifikant *lavere* sandsynlighed for længerevarende fravær (kolonnerne 2-4) end elever uden indlæringsvanskeligheder, jf. Tabel 4.6.

Elever med såkaldt *autismespektrum forstyrrelser* (ASF) – det vil sige elever, der er udfordret på forståelse for social samspil, kommunikation og social adfærd – har samme fravær som elever uden ASF, mens elever med *adfærdsforstyrrelser* (dækker alt fra oppositionelle problemer i familien til omfattende forstyrrelser i former for sociale funktioner (Mortensen, Andreasen & Tegtmejer, under udgivelse) har en højere sandsynlighed for at have længerevarende fravær (kolonne 3-4).<sup>21</sup> Det samme gælder elever med forskellige former for *udviklingsforstyrrelser*. Udviklingsforstyrrelser dækker her over nedsat funktionsniveau inden for det kognitive, sociale, sproglige og motoriske område (Mortensen, Andreasen & Tegtmejer, under udgivelse).

Elever, der får medicin for ADHD-symptomer, har større risiko for flere perioder med lavt fravær, men ikke større risiko for længerevarende fraværsløb, mens elever, der får medicin mod depression (antidepressiver), angst eller søvnforstyrrelser (benzodiazepiner) eller smerter (opioider) har større risiko for flere perioder med højt fravær, længerevarende eller samlet fravær.

**Tabel 4.6** Sammenhæng mellem elevernes sundhed og fraværperioder i 9. klasse opdelt på længde af fraværperioder

	Perioder med lavt fravær Antal måneder med 5-10 % fravær i måneden	Perioder med højere fravær Antal måneder med mere end 10 % fravær	Længerevarende fraværperioder Antal tilfælde med mere end 10 % fravær målt over 3 måneder	Samlet fravær Andel elever med mere end 10 % fravær i 9. klasse
<i>Fysisk handicap</i>				
Sensorisk	-0,064	0,118	0,155	0,013
Bevægelse	0,016	0,021	0,043	0,021*
Kognitivt handicap	0,045	0,391***	0,272***	0,042***
Adfærdsforstyrrelser	0,069	0,217	0,205*	0,040*
Indlæringsvanskeligheder	-0,093	-0,809***	-0,705***	-0,092***
Udviklingsforstyrrelser	-0,084*	0,504***	0,315***	0,072***
Autismespektrum	-0,064	0,118	0,155	0,013
<i>Medicinforbrug</i>				
ADHD-medicin	0,039	-0,177	-0,135	-0,015
Antidepressiver	-0,105*	0,826***	0,601***	0,075***
Antipsykotika	-0,034	-0,035	0,054	0,034
Benzodiazepiner	0,022	0,398**	0,333***	0,018
Opioider	0,077*	0,594***	0,354***	0,059***
Antal sygesikringsydelse	0,006***	0,042***	0,031***	0,004***
Antal elever	73.060	73.060	73.060	73.060

Anm.: Tabellen viser sammenhængen mellem sundhed og antallet af fraværsløb i 9. klasse, hvor der samtidig også er taget højde for elevkarakteristika, familiebaggrund og elevernes trivsel. De fire kolonner angiver forskellige definitioner af fravær: Perioder med lavt fravær er mellem 5-10 % fravær i måneden. Højt fravær er over 10 % fravær i måneden. Længerevarende fraværperioder er over 10 % fravær i 3 måneder. Samlet fravær er fravær på over 10 % i hele skoleåret.

Til beregningerne har vi anvendt de årgange af elever, som gik i 9. klasse i 2017 eller i 2018, og hvor vi har fraværsoplysninger. For alle elever gælder, at hvis der fx er manglende oplysninger på fx fars uddannelse, trivsel mv. indgår der også en dummy for denne manglende oplysning. Der er samtidig også kontrolleret for årgang.

Statistisk signifikans angivet ved \* p < 0,10, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

<sup>21</sup> Autistiske symptomer ses på et spektrum fra de sværeste til de letteste tilfælde, inden for alle kerneområderne. Derfor kaldes autisme ofte for en autismespektrum forstyrrelse (ASF).

For en lille andel af eleverne kan vi ligeledes definere, om de er sårbare elever, jf. Tabel 4.7. Det vil sige, at der er tale om elever med socio-emotionelle udfordringer uden for normalområdet eller i grænseområdet på den samlede SDQ-score.<sup>22</sup> Det er dog ikke en meget præcis klassifikation. Elever, der har mange af de andre vanskeligheder, der måles her, vil naturligvis også være sårbare.

Sårbare elever – ud fra SDQ definitionen – har langt højere risiko for flere fraværsperioder sammenlignet med elever, der ikke er sårbare, både når det gælder antallet af perioder med lavt eller højt fravær såvel som længerevarende fraværsperioder eller samlet fravær i 9. klasse.

**Tabel 4.7** Følgeforskningsdata vedrørende sammenhæng mellem sårbare elever og fraværsperioder i 9. klasse opdelt på længde af fraværsperioder

	Perioder med lavt fravær Antal måneder med 5-10 % fravær i måneden	Perioder med højere fravær Antal måneder med mere end 10 % fravær	Længerevarende fraværsperioder Antal tilfælde med mere end 10 % fravær målt over 3 måneder	Samlet fravær Andel elever med mere end 10 % fravær i 9. klasse
Sårbare elever	0,134**	0,668***	0,471***	0,077***
Antal elever	5.444	5.444	5.444	5.444

Anm.: For en lille andel af eleverne kan vi definere, om de er sårbare elever. Det vil sige, at de har svaret uden for normalområdet eller i grænseområdet på SDQ-skalaen, SDQ kommer fra elev-surveyen i følgeforskningspanelet for folkeskolen (jf. Friis-Hansen, Arendt & Weber, 2018).

Statistisk signifikans angivet ved \* p < 0,10, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

#### 4.3.5 Elevernes oplevelse af undervisningen og fravær

I dette sidste underafsnit ser vi nærmere på, hvorvidt der er en sammenhæng mellem elevernes fravær og deres oplevelse af undervisningen. Til forskel fra flere af de tidligere tabeller ser vi her på besvarelser fra spørgeskemaundersøgelser frem for registerbaserede oplysninger. Spørgeskemaundersøgelserne blev foretaget i forbindelse med evalueringen af folkeskolereformen, hvor over 200 skoler årligt deltog i dataindsamlingen.<sup>23</sup>

Boks 4.4 angiver, hvilke spørgsmål der anvendes. Der er dog forholdsvis mange af disse forhold, hvor der ikke findes en sammenhæng med elevernes fravær, når vi *samtidig* også tager højde for den lange række af variabler, som vi har gennemgået i ovenstående fire tabeller. I Tabel 4.8 gengives derfor kun resultaterne for de variabler, hvor der er en statistisk sammenhæng for mindst en af de forskellige former for fravær.

<sup>22</sup> Elevernes socio-emotionelle udfordringer måles ved hjælp af SDQ, som står for det internationalt anerkendte og validerede spørgeskema "Strengths and Difficulties Questionnaire" (SDQ) (Goodman, 1997). Samlet set består SDQ-skalaen af fem domæner, fire for adfærdsvanskeligheder og én for prosocial adfærd. Vi følger tidligere anvendte definitioner af sårbare elever, som kun fokuserer på de socio-emotionelle *vanskeligheder*. Det vil sige en samlet score inden for følgende fire domæner: adfærdsproblemer, hyperaktivitet (udadreagerende adfærd), emotionelle problemer og kammeratskabsproblemer (Nielsen, Keilow & Westergaard, 2017). For hvert domæne af SDQ findes anerkendte grænseværdier for scorere, der angiver en adfærd "Inden for normalområdet", "I grænseområdet" eller "Uden for normalområdet". Vi har efterfølgende omkodet den totale score for socio-emotionelle vanskeligheder til 1: elever uden for normalområdet eller elever i grænseområdet, 0: elever i normalområdet. Besvarelserne kommer her fra den spørgeskemaundersøgelse, der blev gennemført i forbindelse med evaluering af folkeskolereformen. Se endvidere beskrivelsen af sårbare elever i bilag 2 om data.

<sup>23</sup> De deltagende skoler er repræsentative for alle landets folkeskoler, når det gælder elevernes socioøkonomiske status, faglige præstationer i 9. klasse og skolestørrelse. I alle årene har svarprocenten været høj (Friis-Hansen, Arendt & Weber, 2018).

### **Elevenengagement (indeks)**

Et indeks dannet på baggrund af følgende spørgsmål:

- Jeg kan godt lide [dansk/matematik]
- Jeg hører efter, hvad min lærer siger i [dansk-/matematiktimerne]
- Jeg keder mig i [dansk-/matematiktimerne].

### **Lærer/elev-relationer (indeks)**

Et indeks dannet på baggrund af følgende spørgsmål:

- Min [dansklærer/matematiklærer] gør noget for, at jeg har det godt i klassen
- Min [dansklærer/matematiklærer] lytter til mig i timerne
- Jeg respekterer min [dansklærer/matematiklærer]
- Min [dansklærer/matematiklærer] er en dygtig underviser.

### **Praksisnær undervisning**

- Min [dansklærer/matematiklærer] viser mig tit, hvad [dansk/matematik] kan bruges til i min hverdag.

### **Oplevelse af ro i undervisningen**

- Min [dansklærer/matematiklærer] sørger for, at der er ro i klassen
- Jeg bliver forstyrret af larm i timerne.

### **Faglige forventninger**

- Min [dansklærer/ matematiklærer] forventer af mig, at jeg klarer mig godt i [dansk/matematik].

### **Tydelighed og mål**

- Min [dansklærer/matematiklærer] fortæller mig tit, hvordan jeg klarer mig i forhold til de mål, der er i faget.

### **Undervisningsdifferentiering**

- Jeg ved, hvordan jeg bliver bedre til [dansk/matematik]
- Jeg ved, hvad jeg skal lære i [dansk/matematik].

### **Oplevelse af spændende opgaver**

- Min [dansk-/matematik-] lærer giver mig spændende opgaver.

Alle svarkategorier går fra "meget enig" til "meget uenig" fordelt på 5 svarkategorier. Derudover har eleverne også haft mulighed for at svare "ved ikke". Alle svar er derefter omkodet til en dummyvariabel for, hvorvidt eleverne er meget enige eller lidt enige i udsagnene.

**Tabel 4.8** Sammenhæng mellem elevernes oplevelse af undervisningen og fraværsperioder i 9. klasse opdelt på længde af fraværsperioder

	Perioder med lavt fravær Antal måneder med 5-10 % fravær i måneden	Perioder med højere fravær Antal måneder med mere end 10 % fravær	Længerevarende fraværsperioder Antal tilfælde med mere end 10 % fravær målt over 3 måneder	Samlet fravær Andel elever med mere end 10 % fravær i 9. klasse
Lærer/elev-relationer (indeks)	-0,004	-0,064	-0,056	-0,012*
Elevengagement (indeks)	-0,071**	-0,112**	-0,080**	-0,003
Min lærer forventer i høj grad, at jeg klarer mig godt i timerne	0,038	-0,199	-0,211**	-0,037**
Jeg bliver i høj grad forstyrret af larm i timerne	0,155***	-0,208**	-0,147**	-0,023*
Justeret R <sup>2</sup>	0,073	0,235	0,275	0,152
Antal elever	5.608	5.608	5.608	5.608

Anm.: Tabellen viser sammenhængen mellem elevernes oplevelse af undervisningen og fraværsforløb i 9. klasse, hvor der samtidig også er taget højde for elevkarakteristika, familiebaggrund, elevernes trivsel og sundhed. De fire kolonner angiver forskellige definitioner af fravær: Perioder med lavt fravær er mellem 5-10 % fravær i måneden. Højt fravær er over 10 % fravær i måneden. Længerevarende fraværsperioder er over 10 % fravær i 3 måneder. Samlet fravær er fravær på over 10 % i hele skoleåret. Til beregningerne har vi anvendt de årgange af elever, som gik i 9. klasse i 2017 eller i 2018, hvor vi har fraværsoplysninger og svar fra elev-surveyen fra følgeforskningspanelet til folkeskolen (jf. Friis-Hansen, Arendt & Weber, 2018). I modellen indgår alle de oplysninger, som fremgår i Boks 4.4, spørgsmål fra SDQ og spørgsmål om støtte fra familien (jf. Tabel 4.7). For alle elever gælder, at hvis der fx er manglende oplysninger på fx fars uddannelse, trivsel mv. indgår der også en dummy for denne manglende oplysning. Der er samtidig også kontrolleret for årgang.

Statistisk signifikans angivet ved \*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$  og \*\*\*  $p < 0,01$ .

I Gubbels, van der Put & Assinks (2019) gennemgang af forskningslitteraturen fremhæves lærernes relationer til eleverne som det mest afgørende forhold ved skolen i forhold til at reducere fravær. Vi finder dog, at lærer/elev-relationer ikke har særlig stor forklaringskraft for elevernes fravær, når vi samtidig tager højde for en lang række andre baggrundsforhold og elevernes engagement i undervisningen.<sup>24</sup> Elever, som oplever, at lærerne har høje forventninger til dem, har lavere fraværsrisiko. Andre forskningsoversigter fremhæver høje forventninger til lavt præsterende eleverne som ét middel til at understøtte elevernes faglige udvikling, hvilket synes i tråd med resultaterne her (se også Dietrichson et al., 2017). Larm i timerne øger til gengæld antallet af perioder med lavt fravær, men ikke antallet af perioder med højt fravær.

#### 4.4 En panelanalyse af risikofaktorer

De foregående afsnit i dette kapitel har vist, hvordan mange af de observerbare karakteristika i data kan siges at være relevante risikofaktorer i den forstand, at de er statistisk signifikante, selv når alle de andre variable er inkluderet i regressionen, og dermed er de korrelerede med en eller flere af de fire definitioner af bekymrende fravær.

Indtil nu har vi i dette kapitel ikke inkluderet den enkelte elevs tidligere fravær fra skoleårene før 9. klasse, men vi ved fra forrige kapitel, at der ikke overraskende er stor korrelation i fraværet mellem årene for den enkelte elev. Samtidig vil vi også forvente, at der vil være skole og

<sup>24</sup> Vores indikatorer er dog heller ikke identiske med Gubbels, van der Put & Assink (2019).

klasse-specifikke effekter, som ikke er med i vores data, men som har betydning for omfanget af fravær.<sup>25</sup>

I dette underafsnit ønsker vi at forstå, hvor meget de velkendte risikofaktorer egentlig forklarer af variationen i data. Selvom koefficienterne for mange af variablene i ovenstående analyse – såvel som i en lang række eksisterende studier – er statistisk signifikante, så kan det tænkes, at de ikke forklarer specielt meget af variationen i data.

Med paneldataene, hvor vi kan følge de enkelte elevers fravær over tid, kan vi inkludere elevens fravær fra tidligere skoleår og såkaldt fixed effects for skole og klasse, der opfanger uobserverbare karakteristika for skolen og klassen, der ikke ændrer sig over tid.

Det kan desuden tænkes, at de forskellige karakteristika bedre kan forklare store mængder af fravær end små mængder (der gælder for alle). I det lys regresserer vi den samlede andel af fravær med UQR-metoden (se afsnit 2.2) for at undersøge, hvor meget af variationen i data, modellerne er i stand til at forklare – med stigende antal kontrolvariable.<sup>26</sup> Resultatet er vist i Figur 4.3.

På den vandrette (x) akse findes fordelingen af fravær i 9. klasse. Hver af de fire linjer i grafen repræsenterer en UQR-model, der skal forklare variationen i samlet fravær. Lad os diskutere linjerne én for én:

1. **Model 1.** I den mest rudimentære specifikation, angivet ved den fuldt optrukne røde linje, medtages alle de forklarende variable, der er vist og diskuteret i Tabel 4.2-Tabel 4.8. De forklarer op til ca. 8-10 % af variationen i fravær og endda endnu mindre i den lave ende af fraværfordelingen (5. percentil og op til omkring 50. percentilen). Med andre ord: På trods af et overvældende stort antal meget relevante variable, som også meget ofte er statistisk signifikante, så er de mange risikofaktorer ikke gode til at forklare det samlede fravær.
2. **Model 2.** Første udvidelse af den rudimentære model er at inkludere hver enkelt elevs fravær i årene op til 9. klasse. Det medfører en forklaringskraft, der er vist med den striplede røde linje. Det medfører mere end en fordobling i forklaringssevnen over hele fordelingen, dvs. det er meget væsentligt både for det lave såvel som det mellemhøje og meget høje fravær. Det understreger værdien af paneldata i analyser af skolefravær.
3. **Model 3.** Men der er stadig potentielt mange relevante faktorer, som vi ikke observerer. Ved at inkludere to tidskonstante fixed effects, der opfanger uobserverbare karakteristika for skolen og klassen, sammen med variablene i model 2, forklarer modellen endnu mere af variationen i det samlede fravær (den fuldt optrukne blå linje). Igen sker der en meget markant stigning i modellens evne til at forklare fravær over, men bemærk dog, at stigningen (dvs. forskellen mellem linjen for model 2 og model 3) er meget stor i den nedre ende af fordelingen (hvor fraværet er lavt, og de forskellige risikofaktorer har svært ved at forklare data), mens der næsten ikke sker en stigning for det største fravær (længst til højre på x-aksen).
4. **Model 4.** Den sidste udvidelse er, at vi i tillæg til model 3 også inkluderer dataene fra følgeforskningspanelet. Når først de øvrige variable og fixed effects er medtaget, har dette ingen praktisk betydning for modellens forklaringssevne.

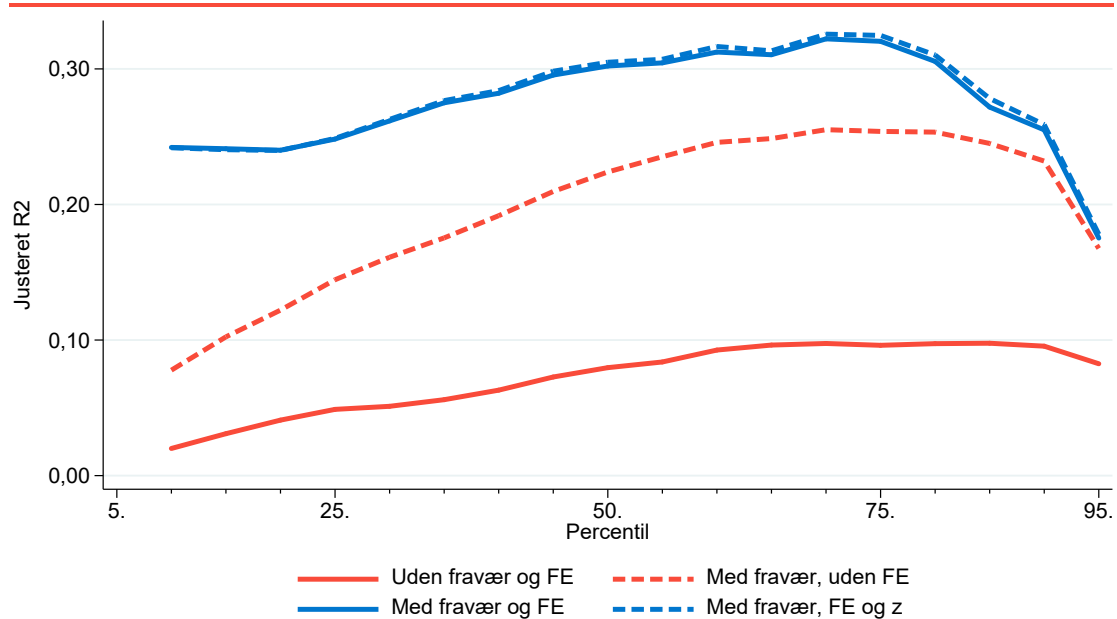
---

<sup>25</sup> Som ét ud af mange eksempler kan sådanne fixed effects fx tage højde for "klassens sammenhold". En velfungerende klasse vil have lavere fravær, alt andet lige. Nogle aspekter af dette vil være opfanget af trivselsmålingerne m.m., men næppe alle. Derfor er fixed effects en stærk kontrol at medtage.

<sup>26</sup> Ideelt set skulle vi her anvende én af fraværdefinitionerne – og ikke det samlede fravær.



**Figur 4.3** Modellernes evne til at forklare variation i det samlede fravær, opdelt på stigende sæt af kontrolvariable



Anm.: "Med fravær" betyder, at fraværet i indskoling, mellemskole og 7.-8. klasse er medtaget som forklarende variable for andelen af fravær i 9. klasse.

"Med FE" betyder, at der er medtaget fixed effects, som opfanger al uobserveret, tidskonstant variation på skolerne og i klassen (der er med andre ord to fixed effects med).

"Med z" betyder, at modellen også inkluderer de ekstra forklarende variable fra følgeforskningspanelet. For at kunne se effekten af flere forklarende variable på den justerede  $R^2$  (den del af variationen i data, der kan forklares af modellen) er alle fire versioner af modellen beregnet for den reducerede stikprøve, hvor disse oplysninger er tilgængelige (5.608 elever).

Bemærk igen, at for alle fire linjer kan modellen forklare betydeligt mere af variationen for gruppen med højt fravær (dvs. højre side af x-aksen – de høje percentiler) end for gruppen med lavt fravær. Det er som forventet. Alle eller næsten alle har et vist minimum af fravær, og diverse risikofaktorer opfanger primært mere alvorligt fravær.

## 5 Effekten af skolefravær på resultaterne ved folkeskolens afgangsprøve

I diskussionen af "bekymrende fravær" har det bærende princip været, at man skal bekymre sig om fravær, der har negative effekter for den enkelte elev. Derfor er det oplagt at se på konsekvenserne af fravær ud fra de fire definitioner, vi anvender i denne analyse. Det er formålet med dette kapitel.

### Boks 5.1 Hovedkonklusioner i kapitel 5

Fravær medfører dårligere resultater ved folkeskolens afgangsprøve. Det gælder over hele karakterfordelingen, men effekten er størst for de elever, der ligger i den lave ende af karakterfordelingen.

Fraværet er også størst for elever, der ligger i den lave ende af karakterfordelingen. Den samlede effekt på elevernes gennemsnit (effekten pr. fraværsperiode multipliceret med antallet af fraværsperioder) bliver derfor størst blandt de elever, der i forvejen klarer sig dårligere.

En række følsomhedstest indikerer, at beregningerne her kan opfattes som egentlige årsagssammenhænge.

En sammenligning af resultaterne for de fire forskellige definitioner af "bekymrende fravær" viser, at effekten er ganske ensartet for tre af de fire definitioner. Kun definitionen, der bygger på det korte fravær, falder uden for.

De korte fraværsperioder (antallet af 5-10 % fravær på en måned) har ingen nævneværdig betydning, men det lange fravær har stor betydning i bunden af karakterfordelingen. For den 5. karakterpercentil vil gennemsnittet kunne stige fra 3,20 til 3,86, hvis man kunne fjerne al fravær.

### 5.1 Effektmåling af skolefravær

Konsekvenser af skolefravær kan være mangesidet, og tidligere studier har bl.a. fokuseret på øget risiko for ikke at gennemføre en ungdomsuddannelse (Tramontina et al., 2001; Romero & Lee, 2007; Connolly & Olson, 2012; Attendance Works & Healthy Schools Campaign, 2015) eller konsekvenser for fremtidig arbejdsmarkedstilknytning (Hibbett et al., 1990).<sup>27</sup>

Det måske mest væsentlige udfaldsmål for betydningen af fravær er at se på resultaterne ved folkeskolens afgangsprøve i 9. klasse (FP9); betydningen af fravær for faglig kunnen er oplagt central.

<sup>27</sup> Disse studier kommer dog ikke i nærheden af en kausal analyse, men påviser alene korrelationer.

## Boks 5.2 Eksisterende studier

Dette studie er ikke det første, der ser på effekten af fravær på testresultater. Et af de mest omtalte er udført af Romer (1993). Romer ser på universitetsstuderendes deltagelse i forelæsninger og finder, at 1 ud af 3 er fraværende til en given forelæsning, og at effekten af fravær kan være helt op til et helt karakterbogstav (det amerikanske system). Durden og Ellis (1995) estimerer også effekten på studerendes deltagelse og finder op til et  $\frac{1}{2}$ -bogstavkarakter som effekt, når de ser på gennemsnittet. I en anden model-specifikation inkluderer de antallet af forelæsninger, hvor den studerende er fraværende, og her finder de, at der ikke er nogen negativ effekt af op til og med 4 forelæsningsfravær, men for 5 gange fravær af forelæsninger eller mere er der en negativ effekt, og den er stigende med omfanget af fravær.

Fælles for alle ovennævnte studier er, at de gælder studerende. Mere interessant for denne analyse er effekten af fravær for skoleelever. Aucejo og Romano (2016) analyserer effekten af skoledage og fravær på elevernes testresultater. De anvender et kort panel af årlige data for skolefravær for elever i 3. til 5. klasse og finder, at både matematik- og læsetest-resultater i en test ved udgangen af 5. skoleår kunne forbedres, hvis fraværet blev reduceret. De finder også, at fagligt svage elever vil vinde mest ved en reduktion i skolefraværet.

Andre effektstudier af skolelevers fravær og faglige præstationer, der også anvender paneldata, inkluderer Gershenson et al. (2015), Goodman (2014) og Gottfried (2009, 2010, 2011). De finder alle resultater på linje med Aucejo & Romano (2016).

Intet eksisterende studie er dog i nærheden af at kunne kontrollere for den omfattende og relevante mængde kontrolvariable, som vores analyse bygger på. Derudover analyserer vi effekten på hele fordelingen – dette er heller aldrig gjort før. Som nævnt tidligere er det centralt at se ud over gennemsnitseffekter.

Det er i midlertidig samtidig vanskeligt at isolere effekten af fravær så man har en troværdig årsagssammenhæng, hvor der er rensset for de mange faktorer, der påvirker både FP9-resultater og fravær.

I den forbindelse er det vigtigt at have meget gode og omfattende forklarende variable, der hjælper os til at betinge på en masse relevante faktorer og dermed hjælper til med at gøre det muligt at lave en kausal fortolkning af fraværsparementrene som effekten af fravær på FP9-resultatet. Se også diskussionen af dette i afsnit 2.2.1.

Med UQR metoden beregnes effekten af alle forklarende variable for hele fordelingen af karakterer ved FP9. I praksis beregner vi UQR for hver 5. percentil, fra 5. til 95. percentil. Det er vigtigt at se på hele fordelingen, når vi ønsker at forstå betydningen af fravær. Ser man fx "bare" på sandsynligheden for gennemførelse af en uddannelse opnås ikke viden om, fx hvilken uddannelse, man kontrafaktisk kunne have gennemført, og derved bliver analysen mest relevant for personer, der ligger tæt på grænsen for at gennemføre en ungdomsuddannelse, og eventuelle negative konsekvenser af skolefravær for personer over denne grænse spiller ingen rolle. Samme type kritik gælder for analyse af gennemsnittet af karakterer ved anvendelse af almindelig lineær regressionsanalyse (OLS).

Ved den 5. percentil får vi altså parameterestimerer, der siger noget om, hvad fravær betyder for de elever, der har de 5 % laveste karaktergennemsnit ved FP9. Og så fremdeles.

Modellerne er estimeret på data for to kohorter af folkeskoleelever; elever, der startede i 2008 (fravær kan følges for 3.-9. klasse) og 2009 (fravær kan følges for 2.-9. klasse).<sup>28</sup>

Modellerne inkluderer 5 grupper af variable, vi har set i de foregående kapitler:

1. Fraværshistorik, 2. til 9. klasse
2. Elevkarakteristika
3. Familiebaggrund
4. Trivsel
5. Sundhed.

I udgangspunktet estimeres modellen uden variablene fra spørgeskemaet, således at vi observerer 87.091 elever frem for 5.444 elever, men i følsomhedsberegningerne inddrages de ekstra variable, og modellen genkøres for den mindre stikprøve.

I Tabel 5.1 vises parameterestimererne for 5 udvalgte percentiler, den 10., 25., 50. (medianen), 75. og 90. percentil. Den afhængige variabel er elevens gennemsnit ved de lovbundne prøver i FP9, og fravær er defineret som antallet af måneder, hvor eleven har haft 10 % eller mere fravær over de seneste 3 måneder.

---

<sup>28</sup> Modellen er estimeret for to årgange, i alt 87.091 elever. Beregningerne inkluderer månedlige oplysninger om elevernes fravær hver måned over 7 hhv. 8 år og beror således på ca. 7,2 mio. observationer.

**Tabel 5.1** Karaktergennemsnit ved folkeskolens afgangsprøve forklarende variable, UQR estimater

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	10. percentil	25. percentil	50. percentil	75. percentil	90. percentil
<i>Antal tilfælde af &gt; 10 % fravær målt over 3 måneder</i>					
9. klasse	-0,073***	-0,064***	-0,040***	-0,018***	-0,006***
8. klasse	-0,017***	-0,017***	-0,015***	-0,011***	-0,003**
7. klasse	0,001	-0,000	-0,004*	-0,002	0,001
6. klasse	0,007*	0,005*	0,003	0,003	-0,000
5. klasse	0,004	0,010***	0,007***	0,003	0,001
4. klasse	-0,000	0,004	0,003	0,002	0,001
3. klasse	0,005	0,005*	0,004*	0,005***	0,002
2. klasse	0,009*	0,009**	0,014***	0,004	0,005**
<i>Antal tilfælde af 5-10 % fravær (kort fravær)</i>					
9. klasse	-0,000	-0,018***	-0,027***	-0,021***	-0,016***
8. klasse	0,004	-0,002	-0,011***	-0,017***	-0,009***
7. klasse	0,005	-0,004	-0,013***	-0,013***	-0,011***
6. klasse	0,001	-0,006	-0,013***	-0,010***	-0,006**
5. klasse	0,003	-0,004	-0,003	-0,008***	-0,004
4. klasse	-0,008*	-0,004	-0,001	-0,004	-0,008***
3. klasse	-0,002	-0,003	0,001	-0,001	-0,004
2. klasse	0,005	0,012*	0,008	0,007	0,014***
<i>Elevkarakteristika</i>					
Pige	0,261***	0,392***	0,437***	0,341***	0,212***
Indvandrer eller efterkommer	-0,115***	-0,100***	-0,050**	-0,037**	-0,046***
Indikator for årgang 2017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
De nationale test – dansk, 8. klasse	0,585***	0,606***	0,537***	0,420***	0,292***

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	10. percentil	25. percentil	50. percentil	75. percentil	90. percentil
De nationale test – dansk, 8. klasse <i>mangler</i>	-0,173***	-0,036	0,010	0,022	0,008
De nationale test – matematik, 6. klasse	0,231***	0,311***	0,346***	0,287***	0,218***
De nationale test – matematik, 6. klasse <i>mangler</i>	0,070	0,063	0,025	0,054*	0,085***
Specialscole (indikator)	-0,107	0,056	0,077	0,122*	0,062
Omgænger på et tidspunkt i skoleforløbet	-0,401***	-0,393***	-0,250***	-0,091***	-0,030
<i>Familiebaggrund</i>					
Bor med begge forældre	0,010	0,067***	0,091***	0,056***	0,044***
Familiestatus ukendt	1,082***	0,702**	0,899***	0,886*	0,980*
Samlet fravær for ældre søskende i 9. klasse	-0,568***	-0,486***	-0,156	0,186*	0,212**
Samlet fravær for ældre søskende i 9. klasse - ukendt	-0,005	-0,002	0,011	0,019**	0,039***
Arbejdsløs – mor	-0,051	-0,091**	-0,074***	-0,032	-0,019
Under uddannelse – mor	0,025	0,052	-0,001	0,004	-0,058*
Uden for arbejdsmarkedet – mor	-0,069***	-0,078***	-0,081***	-0,032***	-0,019*
Socioøkonomisk status ukendt – mor	-1,589	0,133	-0,700	-0,504	-0,333
Arbejdsløs – far	-0,067	-0,085**	0,039	0,005	-0,006
Under uddannelse – far	0,056	-0,112	0,040	0,020	-0,061
Uden for arbejdsmarkedet – far	-0,018	-0,035	-0,012	-0,014	-0,012
Socioøkonomisk status ukendt – far	0,827***	1,169***	-1,230**	-0,396	0,023
<i>Forældreindkomst (reference er 1. decil = lav indkomst)</i>					
2. decil	0,033	0,024	0,015	0,012	0,003
3. decil	0,047	0,011	0,016	0,025	0,005
4. decil	0,154***	0,108***	0,063***	0,004	-0,023
5. decil	0,193***	0,138***	0,074***	0,018	-0,018
6. decil	0,266***	0,175***	0,091***	0,026	-0,024
7. decil	0,254***	0,229***	0,157***	0,088***	0,021

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	10. percentil	25. percentil	50. percentil	75. percentil	90. percentil
8. decil	0,267***	0,261***	0,214***	0,123***	0,034*
9. decil	0,250***	0,248***	0,246***	0,157***	0,076***
10. decil	0,243***	0,270***	0,248***	0,188***	0,093***
<i>Uddannelse – moderen</i>					
Erhvervsfaglig uddannelse – mor	0,097***	0,064***	0,006	-0,026***	-0,029***
Kort videregående uddannelse – mor	0,233***	0,239***	0,119***	0,053***	0,038**
Mellemlang videregående uddannelse – mor	0,245***	0,292***	0,215***	0,109***	0,051***
Lang videregående uddannelse (el. mere) – mor	0,150***	0,267***	0,341***	0,339***	0,281***
<i>Uddannelse – faderen</i>					
Erhvervsfaglig uddannelse – far	0,087***	0,081***	0,011	-0,016*	-0,031***
Kort videregående uddannelse – far	0,163***	0,215***	0,143***	0,064***	0,001
Mellemlang videregående uddannelse – far	0,155***	0,269***	0,229***	0,166***	0,094***
Lang videregående uddannelse (el. mere) – far	0,084***	0,226***	0,315***	0,320***	0,231***
<i>Trivsel</i>					
Trivsel: Faglig	0,432***	0,471***	0,434***	0,294***	0,164***
Trivsel: Social	-0,096***	-0,103***	-0,072***	-0,042***	-0,022**
Trivsel: Støtte og inspiration i undervisningen	-0,065***	-0,022	0,011	0,013	0,018**
Trivsel: Ro og orden	-0,008	-0,001	-0,017*	-0,017**	-0,014*
<i>Sundhed</i>					
Fysisk handicap: Sensorisk	-0,033	-0,109*	-0,143***	-0,071	-0,070*
Fysisk handicap: Bevægelse	0,003	-0,144***	-0,078**	-0,008	-0,004
Kognitivt handicap: Adfærd	-0,015	-0,093	-0,103**	-0,103***	-0,009
Kognitivt handicap: Indlæring	-0,180	-0,228**	-0,143*	0,032	0,114**
Kognitivt handicap: Udvikling	-1,604***	-0,710***	-0,264**	0,110	0,128*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	10. percentil	25. percentil	50. percentil	75. percentil	90. percentil
Kognitivt handicap: Autisme	0,224***	0,198***	0,092*	0,026	0,000
ADHD-medicin	-0,164**	-0,212***	-0,169***	-0,021	-0,008
Antidepressiva	0,323***	0,323***	0,155***	0,103**	0,025
Antipsykotika	-0,108	-0,048	-0,026	-0,003	0,007
Benzodiazepiner	-0,151	-0,035	-0,010	0,011	-0,094**
Opioider	0,026	0,019	0,004	-0,034	-0,031
Antal sygesikringsydelse	0,003***	0,002***	-0,000	-0,002***	-0,002***
R <sup>2</sup>	0,272	0,365	0,393	0,326	0,223
Antal elever	87.091	87.091	87.091	87.091	87.091

Anm.: Statistisk signifikans angivet ved \* p < 0,10, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01. Manglende oplysninger er håndteret med brug af indikatorvariable. Clustered standardafvigelse (skoleniveau).



Nogle interessante fællestræk fremgår af estimerne og parameter-grupperingerne.

Antallet af fraværsperioder på over 10 % fravær de seneste 3 måneder har betydning for FP9-resultaterne på tværs af hele fordelingen. Vi kontrollerer for fraværet for hvert skoleår, og da elever med meget fravær det ene år i gennemsnit også har relativt højt fravær året efter, er det helt som ventet, at vi finder de største og mest statistisk signifikante parametre for fraværet i 9. klasse. Parametrene her er statistisk meget signifikante og negative for FP9-resultatet, og de er faldende med placeringen i FP9-fordelingen, således at én fraværsperiode påvirker resultatet mere negativt i bunden af karakterfordelingen i forhold til bogligt dygtigere elever. Dette er i overensstemmelse med en faglitteratur, der viser, hvordan de mest udsatte børn er mindst robuste over for negative stød/afvigelser, fx Gustafsson, Nilsen & Hansen (2018), og fravær er et eksempel på et sådant stød.

Fraværet i de tidligere år er som nævnt højt korreleret med fraværet i 9. klasse, og derfor er det ikke uventet, at fraværet for de tidligere skoleår generelt er statistisk insignifikant. Dog er fraværet gennem hele udskolingen (7.-9. klasse) statistisk signifikant og med de største (negative) parameterverdier i den nederste del af fordelingen.

Modellerne er som nævnt beregnet for hele fordelingen (for hver 5. percentil), og da fravær i 9. klasse er den mest centrale parameter, er resultaterne for denne parameter vist for hele fordelingen, se Figur 5.1. Den røde linje viser parameterestimatet, mens statistiske konfidensbånd (95 %) er angivet med gråtonet område.<sup>29</sup>

### Boks 5.3 Sådan læses Figur 5.1

På den vandrette akse findes karakterfordelingen målt ved FP9. Den er opgjort i percentiler fra 1 (lav karakter) til 100 (høj karakter). Elever, der klarer sig godt, ligger således i højre side af figuren.

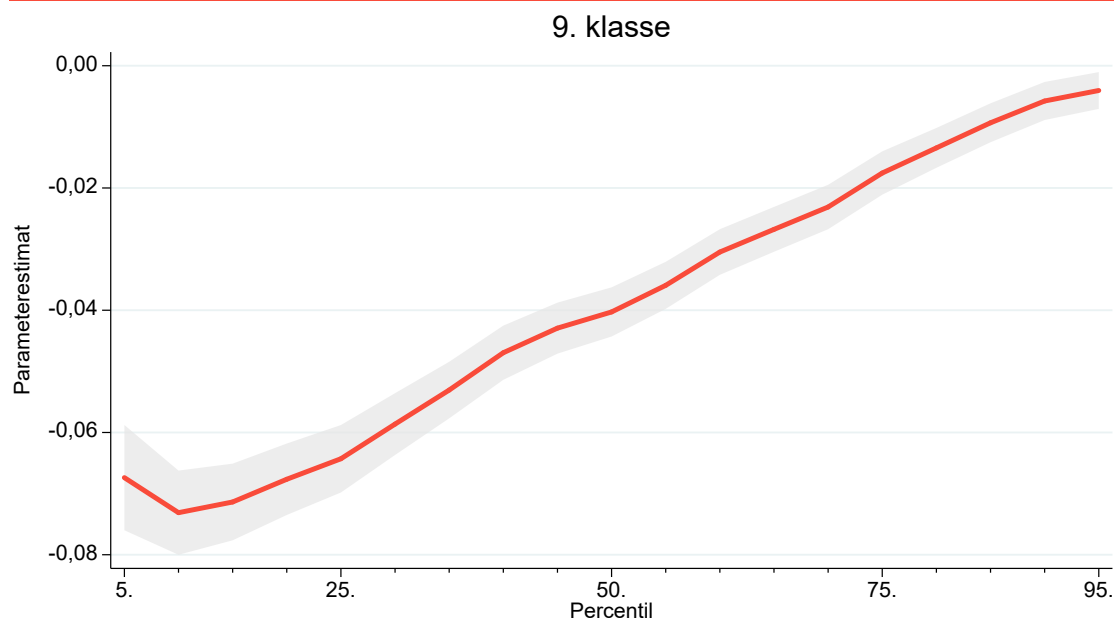
På den lodrette akse findes parameterestimerne for antal måneder, hvor fraværet var større end 10 % fravær målt over 3 måneder i 9. klasse (i Tabel 5.1 ses disse parameterestimer i den øverste række, men kun for den 10., 25., ... 90. percentil). I de bagvedliggende beregninger til figuren er hele modellen beregnet for hver 5. percentil, fra 5., 10., 15. og op til 95.

Hvert parameterestimat har en tilhørende standardafvigelse, og ud fra standardafvigelsen kan man beregne et såkaldt konfidensbånd. Det er (svagt) angivet i figuren med den grå tone. Bemærk her, at konfidensbåndet er ganske smalt omkring den røde linje, hvilket indikerer, at estimerne er beregnet ganske præcist og med lav usikkerhed.

Hele den røde linje, som angiver parameterestimerne for hver percentil, ligger under den vandrette nul-linje (0.00), hvilket viser, at der er en negativ effekt af fravær for den pågældende percentil. Da konfidensbåndet også ligger under nul-linjen for alle estimerne, betyder det, at alle estimerne også er statistisk signifikant negative.

<sup>29</sup> Parameterestimerne for 10., 25., 50., 75. og 90. percentilerne svarer derfor til dem, der fremgår for 9. klasse i Tabel 5.1.

**Figur 5.1** Effekten på FP9-gennemsnittet af antallet af måneder i 9. klasse, hvor fravær de seneste 3 måneder har været større end 10 %



Anm.: UQR beregnet for hver 5. percentil, fra 5. til 95. Parameterestimer angivet med den røde linje og 95 % konfidensinterval angivet med det gråtonede område beregnet med clustered standardafvigelse (skoleniveau). Den afhængige variabel er karaktergennemsnittet standardiseret med standardafvigelsen.

Fortolkningen af disse parameterestimer er, at for hver måned, hvor eleven har været fraværende i 10 % af tiden (over de seneste 3 måneder), vil karaktergennemsnittet (målt i antal standardafvigelser) falde med størrelsen af parameteren. Det vil sige, at ved 5 %-percentilen vil karakteren blive 0,065 standardafvigelse af karakterniveauet lavere. Det er svært at forholde sig til parameterestimer, der opgøres i standardafvigelser. Derfor beregnes betydningen i en mere letforståelig form i diskussionen vedrørende Figur 5.3.

Modellen inkluderer også kontrol for det korte fravær (5-10 %), og her findes også statistisk signifikante negative effekter af det korte fravær på karaktererne – navnlig i den øverste del af karakterfordelingen. Vi vender tilbage til dette resultat i diskussionen af Figur 5.6.

#### *De øvrige kontrolvariable*

I forhold til parameterestimerne i Tabel 5.1 er der som nævnt andre interessante fællestræk. Mange af kontrolvariablene er statistisk signifikante og påvirker dermed FP9-resultaterne. Alle som ventet:

#### **Elevkarakteristika**

- Piger klarer sig bedre end drenge – over hele fordelingen.
- Elevens faglige niveau målt som 8. klasses resultat i dansk i den nationale test er meget stærkt positivt korreleret med FP9-resultatet, og elevens faglige niveau målt som 6. klasses resultat i matematik i den nationale test er ligeledes meget stærkt positivt korreleret med FP9-resultatet. Med begge disse kontrolvariable er beregningerne også robuste over for elev-forskelle i kompetencer i dansk versus matematik. Det vil fx være relevant i forhold til ordblinde.

- Elever, der er fraværende ved 8. hhv. 6. klasses national test (hvor testresultatet mangler), klarer sig statistisk signifikant dårligere. Det gælder især for elever i den nederste del af karakterfordelingen.
- Elever, der har gået en årgang om, klarer sig markant dårligere. Det samme gælder elever, der har tilbragt en del af deres skoleforløb på en specialskole. Variablene er kun relevant i den nederste del af fordelingen, hvor de er statistisk meget signifikante.

### Familiebaggrund

- Børn, der bor med begge forældre, klarer sig bedre.
- Indvandrere eller børn af efterkommere af indvandrere klarer sig dårligere end etnisk danske børn – over hele fordelingen, men især i den nederste del af fordelingen (10.-25. percentilerne).
- Forældrenes uddannelse spiller begge en meget væsentlig rolle for elevens FP9-resultat. Moderens uddannelse er mest vigtig.
- Forældrenes jobsituation er også meget væsentlig. Navnlig er det væsentligt, at moderen er i beskæftigelse.
- Selv når uddannelse og beskæftigelse er inkluderet, betyder forældrenes samlede husstandsindkomst alligevel ganske meget for FP9-resultatet. For elever i den øverste ende af karakterskalaen (kolonnerne for 75. og 90. percentilerne) betyder husstandsindkomsten kun noget i den høje ende, dvs. forældreindkomster i toppen af indkomstfordelingen (7.-10. decil), hvorimod hele fordelingen (2.-10. decil med 1. decil som reference) af husstandsindkomsten betyder noget for elever, der ligger lavt i karakterfordelingen.<sup>30</sup>

### Trivsel

- Faglig trivsel har betydning for FP9 over hele karakterfordelingen. Jo bedre faglig trivsel, desto bedre FP9-resultat. Denne sammenhæng er mindst udtalt i top 90 %.
- Social trivsel har en negativ effekt på præstationen i FP9. Dette resultat kan overraske. Det skyldes dels, at social og faglig trivsel er meget højt korrelerede (over 0,95), dels at korrelationen mellem social trivsel og karaktergennemsnittet (uden nogen form for regression) faktisk er negativ (korrelationen er dog meget tæt på nul, nemlig -0,0110).
- Trivsel i forhold til "Støtte og inspiration i undervisningen" er statistisk signifikant negativ i den lave ende af fordelingen (10. percentilen) og omvendt positiv og signifikant i den høje ende af karakterfordelingen (90. percentilen). Det indikerer, at elever, der præsterer lavt, godt kunne bruge mere støtte og inspiration, og at de ikke trives. Dette hænger tæt sammen med den faglige trivsel for denne gruppe af elever.

### Sundhed

- For de fleste af de observerede sundhedsvariable gælder, at de er meget signifikante i den nederste del af karakterfordelingen (10. og 25. percentilerne), noget mindre ved medianen (50. percentilen) og endnu mindre i den høje ende af karakterfordelingen.
- De væsentligste sundhedskarakteristika, som påvirker FP9-resultatet mest negativt, er ikke overraskende kognitive handicap (både indlæring, udvikling og autisme).
- Børn, der får ADHD medicin, klarer sig dårligere i FP9. Effekten her findes i den nederste del af fordelingen.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Man kan forestille sig en række mekanismer, som effekten af husstandsindkomst kan følge, herunder stress i familien, mulighed for tilkøbsdels (lektiehjælp og andet) osv.

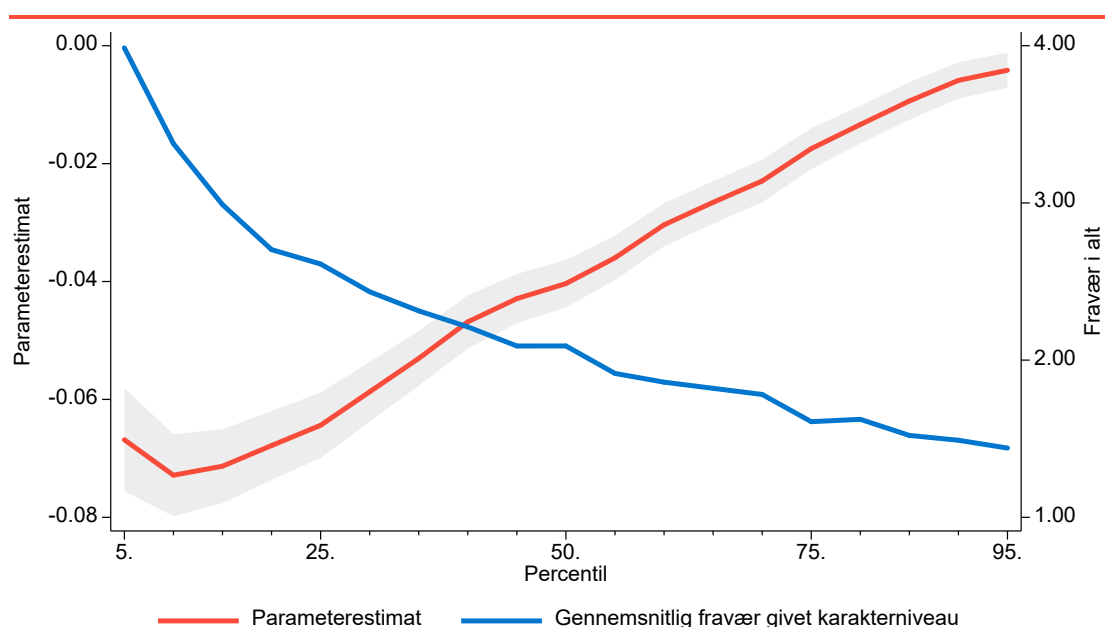
<sup>31</sup> Bemærk her, at vi ikke har oplysninger om børn med ADHD, der ikke modtager medicinsk behandling. Derfor sammenlignes børn med ADHD, der er under medicinsk behandling, med alle andre børn, herunder børn, der har ADHD, men som ikke modtager medicinsk behandling.

- Børn, der får antidepressiver, klarer sig alt andet lige bedre, end hvis de ikke fik dem. Effekten findes i den nederste ende af karakterfordelingen.<sup>32</sup>

## 5.2 Samlet effekt på gennemsnittet

Figur 5.1 viser, hvordan effekten af fravær i skolen varierer over karakterfordelingen. Estimatet gælder for hver enkelt 3 måneders periode, hvor eleven har over 10 % fravær set over de 3 måneder. Derfor er det relevant at se på, hvor meget fravær varierer over karakterfordelingen. I Figur 5.2 har vi derfor – til Figur 5.1 – tilføjet en blå linje for gennemsnitligt fravær for hver percentil. Størrelsesordenen er angivet med enhederne på højre-aksen.<sup>33</sup> Den røde linje er identisk med Figur 5.1.

**Figur 5.2** Effekten på FP9-gennemsnittet af antallet af måneder i 9. klasse, hvor fravær de seneste 3 måneder har været større end 10 % (venstre akse), og det gennemsnitlige antal fraværperioder for percentilen af karakterer (højre akse)



Anm.: UQR beregnet for hver 5. percentil, fra 5. til 95. Parameterestimer angivet med den røde linje (svarende til Figur 5.1), og 95 % konfidensinterval er angivet med det gråtonede område.

Figur 5.2 viser, at jo lavere eleverne ligger i FP9-karakterfordelingen, desto højere er deres gennemsnitlige fravær i 9. klasse. Der er således en markant samvariation mellem effekten af fravær og omfanget af fravær. Elever, der klarer sig godt, har mindre fravær end gennemsnittet, og samtidig betyder en given mængde fravær mindre for disse elever.

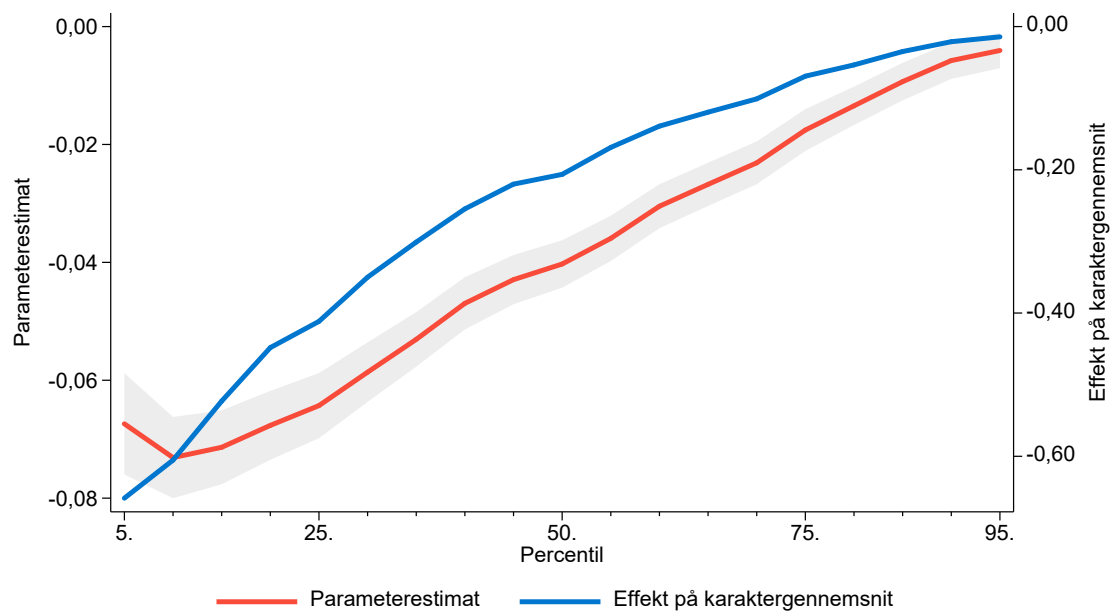
Modsat forholder det sig for elever, der ligger i den lave ende af karakterskalaen. Disse elever har både mere fravær end gennemsnittet, og samtidig betyder en given mængde fravær mere for dem end for eleverne i den høje ende af skalaen.

<sup>32</sup> Bemærk dog også her, at vi ikke har oplysninger om børn med depressionsdiagnose, der ikke modtager medicinsk behandling.

<sup>33</sup> Som en andel. Det vil sige, at 0,05 svarer til 5 % fravær over hele 9. klasse.

Den samlede effekt på karaktergennemsnittet findes derfor ved at multiplicere det gennemsnitlige antal perioder for hver percentil (den blå linje i Figur 5.2) med effekten pr. fraværsperiode (den røde linje).<sup>34</sup> Resultatet er vist i Figur 5.3.

**Figur 5.3** Effekten af fravær på karaktergennemsnittet



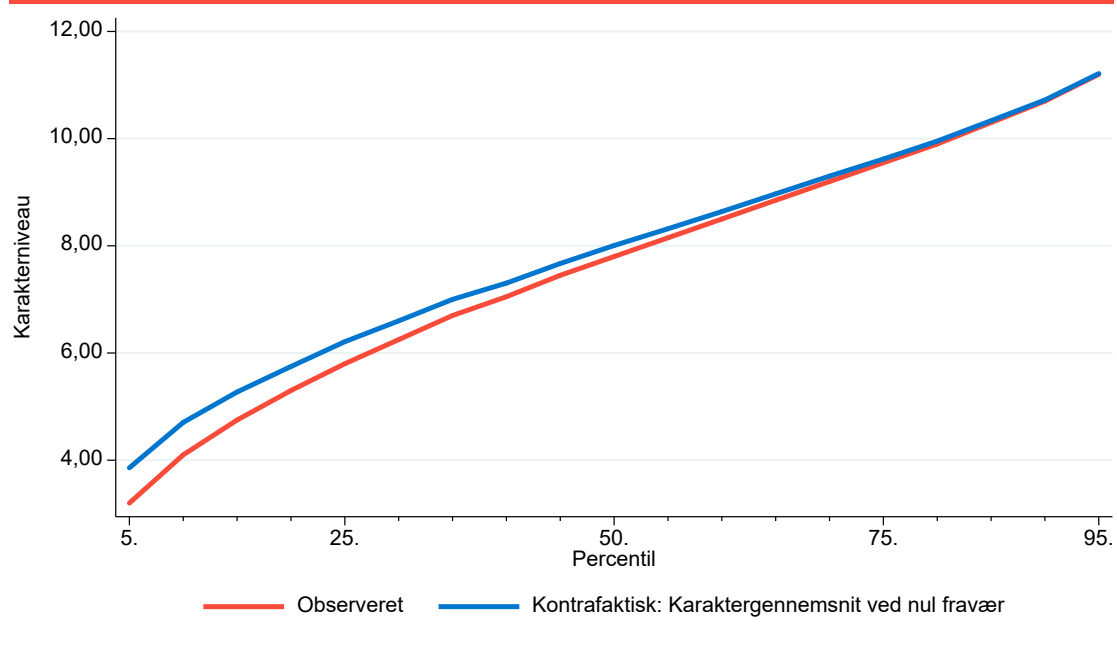
Anm.: Det oprindelige parameterestimat er vist igen (den røde linje – målt på venstre akse). Den blå linje angiver effekten på karaktergennemsnittet (den blå linje – målt på højre akse).

Effekten af fravær er statistisk signifikant negativ over hele karakterfordelingen, men der er samtidig en markant forskel på den samlede effekt, målt som effekten pr. fraværsperiode multipliceret med den gennemsnitlige antal perioder for den pågældende percentil. For elever, der ligger i den laveste del af fordelingen, reducerer fraværet deres FP9-resultat med 0,60 karakterpoint (blå linje, højre y-akse). I den modsatte ende af skalaen er reduktionen i karaktergennemsnittet på grund af fravær stort set nul.

Hvordan ville FP9-karakterfordelingen se ud, hvis man kunne fjerne al skolefravær? Resultatet af dette kontrafaktiske tankeeksperiment er vist i Figur 5.4.

<sup>34</sup> Derpå multipliceres der med standardafvigelsen på karakterfordelingen for at omregne fra standardiserede til ikke standardiserede karakterer.

**Figur 5.4** Kontrafaktisk karakterfordeling ved nul fravær



Karaktergennemsnittet findes på venstre-aksen, og linjerne angiver fordelingen. Den røde linje er den faktiske karakterfordeling, mens den blå linje angiver, hvordan linjen ville se ud, hvis al fravær forsvandt. For den øverste kvartil (de øverste 25 %) har fraværet ingen reel betydning. Men jo lavere vi kommer i karakterfordelingen, desto større betydning har fraværet for resultatet ved folkeskolens afgangsprøve. For 5 % percentilen er stigningen på de 0,6 karakterpoint (som vist i Figur 5.3) særdeles høj relativt til det lave niveau. Det bringer elevens gennemsnit op fra 3,20 til 3,86 – en meget markant forøgelse.

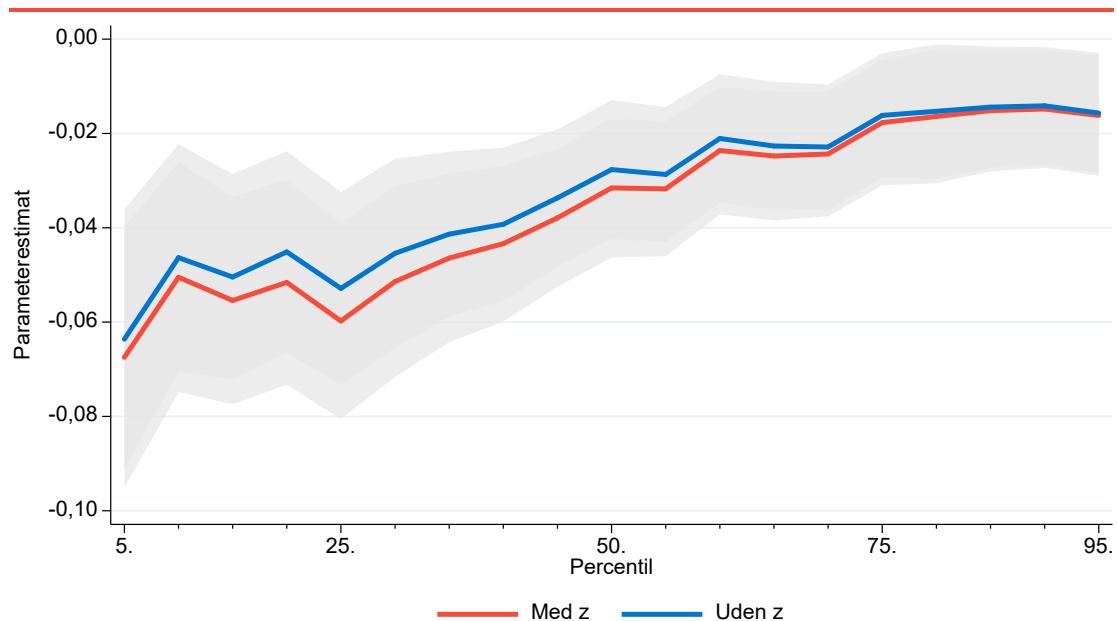
Resultaterne vist i Figur 5.2-Figur 5.4 er både vigtige og interessante, men ikke specielt overraskende. Det genåbner alligevel en diskussion af, om estimerne virkelig er udtryk for en kausal sammenhæng. En alternativ fortolkning af samvariationen i Figur 5.2 kunne være, at vi ikke fuldt ud kontrollerer for alle nødvendige variable. Det vil give anledning til præcist det mønster, vi her ser. Derfor udfører vi i næste sektion nogle følsomhedstest.

## 5.3 Udvidelser og følsomhedstest

### 5.3.1 Flere kontrolvariable

I kapitel 4 er inkluderet en række variable fra følgeforskningspanelet. Disse variable er ikke med i sættet af kontrolvariable bag beregningerne af effekten af fravær på FP9-resultaterne. Dette er fravalgt, fordi stikprøven reduceres fra 87.091 elever til 5.444 elever. Derfor estimerer vi modellen igen for den reducerede stikprøve – både med inklusion af disse ekstra variable og (for den reducerede stilprøve) *uden* de ekstra variable. Det er forskellen på disse to sæt af estimer, der vil vise betydningen af at inkludere endnu flere kontrolvariable. Resultatet er vist i Figur 5.5.

**Figur 5.5** Effekten af fravær estimeret på reduceret stikprøve med og uden følgeforskningsdata som kontrolvariable



Anm.: Linjen "Uden z" (den blå linje) refererer til det oprindelige sæt af kontrolvariable anvendt til Figur 5.1. Den røde linje er estimeret for de oprindelige kontrolvariable plus de ekstra variable, der inddrages fra følgeforskningspanelet. Modellerne her er begge estimeret for den reducerede stikprøve med 5.444 elever, og derfor er der forskel på den blå linje her og resultat for hele stikprøven, som er vist i Figur 5.1 (estimeret med 76.115 elever).

Figuren viser, at flere kontrolvariable *har* en vis betydning for parameterestimatet (på den reducerede stilprøve og dermed formentlig også i populationen). Effekten er dog kun til stede i den laveste tre fjerdedel af karakterfordelingen, og for alle percentiler gælder, at forskellen er ganske beskedent. Fravær af de særlige oplysninger fra følgeforskningspanelet påvirker ikke de overordnede resultater synderligt. Dette falder også i tråd med variabelenes betydning for forklaringskraften, jf. Figur 4.3.

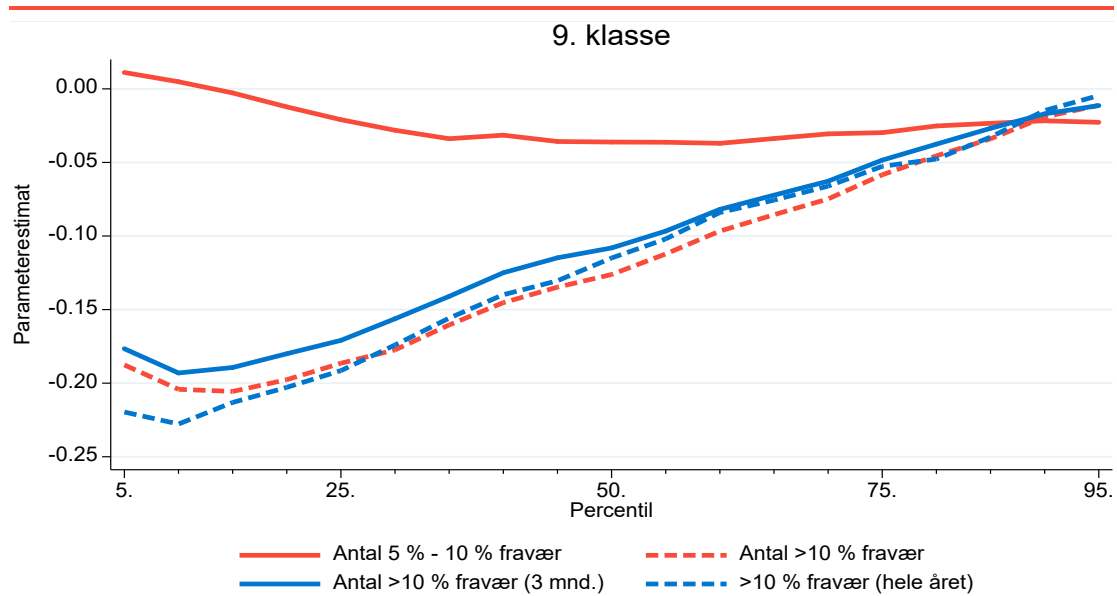
### 5.3.2 Effekten for forskellige definitioner af fravær

Både i fag- og forskningslitteraturen såvel som i denne rapport (kapitel 4), er der ikke én klar definition af, hvilket fraværsmål der er det mest egnede. Det skyldes dels, at man ikke i ét mål kan opfange alle relevante aspekter, dels at man i nogle situationer vil have fokus på bestemte grupper – og derfor bør måle specifikt på disse – mens man i andre henseender vil anlægge et andet mere bredt fokus for sine analyser.

Det er derfor relevant at se nærmere på, hvordan den estimerede effekt af fravær på FP9-resultatet afhænger af de fire forskellige fraværsmål defineret i kapitel 4. For at sammenligne parametrene på tværs af målene standardiseres hvert fraværsmål.<sup>35</sup> Resultatet for effekten af fravær er vist i Figur 5.6.

<sup>35</sup> Dette gøres med gennemsnittet og standardafvigelsen.

**Figur 5.6** Standardiserede effektestimater af fravær, opdelt på 4 definitioner af fravær



Anm.: Fraværsmålene er standardiseret, så de er sammenlignelige. Den blå fuldt optrukne linje svarer til hovedestimatet (Figur 5.1), men skalaen er her ændret, fordi fraværet er standardiseret.

Når vi sammenligner effekten af fravær for de fire fraværdefinitioner, vi har anvendt i denne rapport, er det slående, at effekten for 3 ud af de 4 fraværsmål er næsten ens. De korte fraværperioder har ikke nogen væsentlig betydning (dog har det en vis betydning i den øverste ende af karakterfordelingen), hvorimod fravær er (lige) væsentligt for de øvrige mere langsigtede mål. Det er godt nyt. Og vigtigt. Det betyder, at den præcise definition faktisk ikke er så afgørende, og samtidig er det også ret klart, at de korte fraværperioder ikke skal have nær så meget fokus som mere længerevarende. Som tidligere nævnt i diskussionen af Tabel 4.1 skyldes dette i nogen grad, at meget få elever udelukkende har mange korte fraværperioder. Bemærk også, at estimerne for de lange fravær er rensset for de korte fraværperioder (dvs. de er medtaget som forklarende variable og dermed kontrolleret for).

### 5.3.3 Stød til identifikation af effekt

Som beskrevet i afsnit 2.2, så opstår den primære trussel mod en kausal fortolkning af parameterestimerne ved et "stød" til den enkelte elevs faglige præstation, som ikke opfanges af en eller flere af de mange kontrolvariable. Trivselsmålingen fra 9. klasse er inkluderet. Disse er indhentet i januar-marts måned i 9. klasse.<sup>36</sup> Hvis en elev oplever en væsentlig ændring i sit liv, efter at trivselsmålingen er indhentet, vil modellen ikke have kontrolvariable, der kan opfange sådan et stød. For at undersøge, om estimerne er robuste over for dette, har vi estimeret modellen for de elever, som opfylder følgende to krav:

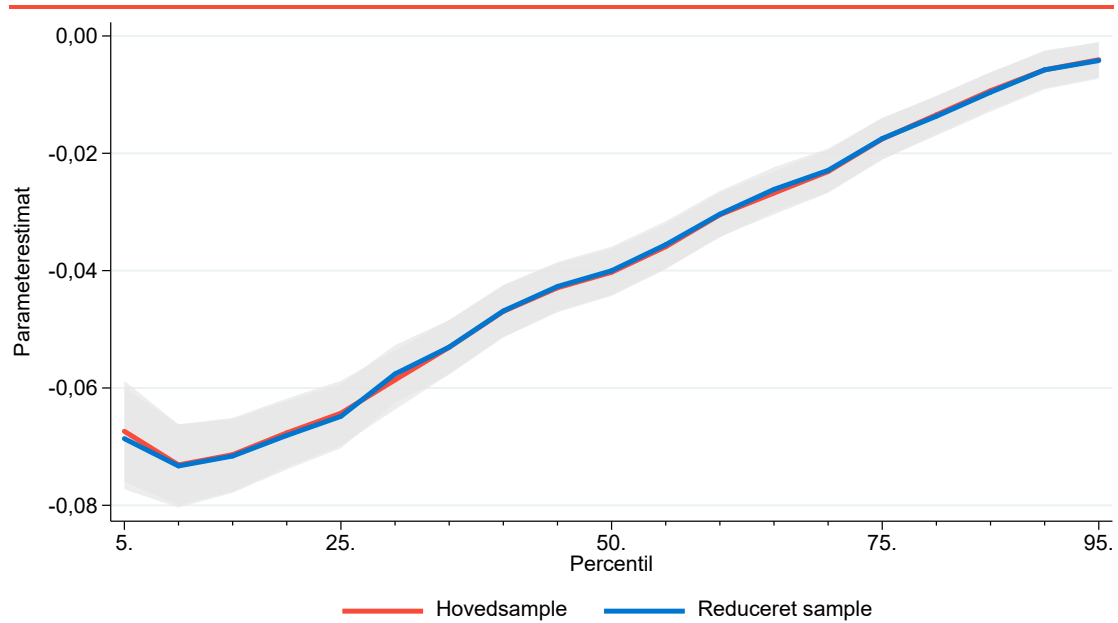
- IKKE har meget højt fravær i sidste kvartal op til FP9 (dvs. har dummy = 0 for > 10 % fravær i de seneste 3 måneder i maj)
- OG
- IKKE i tiden op til maj-måneds data (så fra august 9. klasse til og med februar (da det ikke influerer på maj-indikatoren)) har haft minimum én måned, hvor indikatoren for 10 % fravær over 3 måneder er lig 1.

<sup>36</sup> Trivselsmålingen skal normalt gennemføres i perioden fra den 20. januar til den 20. marts.



Disse krav reducerer stikprøven med ca. 2.000 elever ud af 87.091. Resultatet ses i Figur 5.7.

**Figur 5.7** Test af, om stød til fravær påvirker effektestimaterne



Anm.: Den røde linje gengiver hovedestimatet for fravær (Figur 5.1), hvor stikprøven inkluderer 87.091 elever. Den blå linje (som stort set ligger oveni den røde linje), viser estimerne for fravær, hvor personer, der oplever en stigning i fravær kort før eksamen, er ekskluderet fra estimationen.

Linjerne ligger stort set oven i hinanden, og dette forstærker alt andet lige indtrykket af, at man med rimelighed kan anlægge en kausal fortolkning.

## Litteratur

- Akselvoll, M.Ø. (2016). *Folkeskole, forældre, forskelle: Skole-hjem-samarbejde og forældre involvering i et klasseperspektiv*. Ph.d.-afhandling. Roskilde: Roskilde Universitet.
- Alexander, K., Entwisle, D., & Horsey, C. (1997). From First Grade Forward: Early Foundations of High School Dropout. *Sociology of Education*, 70(2), 87-107.
- Andersen, M.J., Berthelsen, L., Fisker, T.B., Hansen, M.F., Hansen, H.R., Havik, T.... & Thastum, M. (2019). *Skolens fraværende børn: Årsager og indsatser*. København: Dafolo Forlag.
- Attendance Works & Healthy Schools Campaign. (2015). *Mapping the Early Attendance Gap: Charting a Course for Student Success*. Washington D.C: Attendance Works & Healthy Schools Campaign.
- Aucejo, E.M. & Romano, T.F. (2016). Assessing the effect of school days and absences on test score performance. *Economics of Education Review*, 55, 70-87.
- Bingley, P., Heinesen, E., Krassel, K.F. & Kristensen, N. (2018). *The Timing of Instruction Time: Accumulated Hours, Timing and Pupil Achievement*. IZA Discussion Papers, No. 11807. Bonn: Institute of Labor Economics (IZA).
- Børne- og Undervisningsministeriet. (2019). *Baggrund: Regler om fravær i folkeskolen*. Tilgængt 27/5 2020: <https://www.uvm.dk/folkeskolen/organisering-og-ledelse/foraeldrenes-rolle/fravaersregler-i-folkeskolen/baggrund>
- Connolly, F. & Olson, L.S. (2012). *Early Elementary Performance and Attendance in Baltimore City Schools? Pre-Kindergarten and Kindergarten*. Discussion paper. Baltimore, MD: BERCC - Baltimore Education Research Consortium.
- Devadoss, S. & Foltz, J. (1996). Evaluation of Factors Influencing Student Class Attendance and Performance. *American Journal of Agricultural Economics*, 78(3), 499-507.
- Dietrichson, J., Bøg, M., Filges, T. & Jørgensen, A.K. (2017). Academic Interventions for Elementary and Middle School Students With Low Socioeconomic Status: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Review of Educational Research*, 87(2), 243-282.
- Dobkins, C., Gil, R. & Marion, J. (2010). Skipping Class in College and Exam Performance: Evidence from a Regression Discontinuity Classroom Experiment. *Economics of Education Review*, 29(4), 566-575.
- Durden, G.C. & Ellis, L.V. (1995). The Effects of Attendance on Student Learning in Principles of Economics. *American Economic Review*, 85(2), 343-346.
- Firpo, S., Fortin, N.M. & Lemieux, T. (2009). Unconditional Quantile Regressions. *Econometrica*, 77(3), 953-973.
- Friis-Hansen, M., Arendt, S.K. & Weber, A. (2018). *Dataindsamlinger i Følgeforskningsprogrammet til folkeskolereformen: Dokumentation af 4. dataindsamling efter reformen*. Notat. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

- Gershenson, S., Jackowitz, A. & Brannegan, A. (2015). *Are Student Absences Worth the Worry in U.S. Primary Schools?*. IZA Discussion Papers, No. 9558. Bonn: Institute of Labor Economics (IZA).
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Goodman, J. (2014). *Flaking Out: Student Absences and Snowdays Disruptions of Institutional Time*. NBER Working Papers, No. 20221. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Gottfried, M. (2009). Excused Versus Unexcused: How Student Absences in Elementary School Affect Academic Achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 392-415.
- Gottfried, M. (2010). Evaluating the Relationship between Student Attendance and Achievement in Urban Elementary and Middle Schools: An Instrumental Variables Approach. *American Education Research Journal*, 47(2), 434-465.
- Gottfried, M. (2011). The Detrimental Effects of Missing School: Evidence from Urban Siblings. *American Journal of Education*, 117(4), 147-182.
- Gubbels, J., van der Put, C.E. & Assink, M. (2019). Risk Factors for School Absenteeism and Dropout: A Meta-Analytic Review. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(9), 1637-1667.
- Gustafsson, J., Nilsen, T. & Hansen, K.Y. (2018). School characteristics moderating the relation between student socio-economic status and mathematics achievement in grade 8. Evidence from 50 countries in TIMSS 2011. *Studies in Educational Evaluation*, 57, 16-30.
- Heinesen, E. (2010). Estimating class-size effects using within-school variation in subject-specific classes. *Economic Journal*, 120(545), 737-760.
- Heyne, D., Gren-Landell, M., Melvin, G. & Gentle-Genitty, C. (2019). Differentiation between School Attendance Problems: Why and How?. *Cognitive and Behavioral Practice*, 26(1), 8-34.
- Hibbett, A., Fogelman, K. & Manor, O. (1990). Occupational Outcomes of Truancy. *British Journal of Educational Psychology*, 60(1), 23-36.
- Ingul, J.M., Klöckner, C.A., Silverman, W.K. & Nordahl, H.M. (2012). Adolescent school absenteeism: Modelling social and individual risk factors. *Child and Adolescent Mental Health*, 17(2), 93-100.
- Kaplan, D.S., Peck, B.M. & Kaplan, H.B. (1995). A structural model of dropout behavior: A longitudinal analysis. *Applied Behavioral Science Review*, 3(2), 177-193.
- Kearney, C.A. (2008a). An Interdisciplinary Model of School Absenteeism in Youth to Inform Professional Practice and Public Policy. *Educational Psychology Review*, 20(3), 257-282.
- Kearney, C.A. (2008b). School absenteeism and school refusal behavior in youth: A contemporary review. *Clinical Psychology Review*, 28(3), 451-471.
- Koenker, R. & Bassett, G. (1978). Regression Quantiles. *Econometrica*, 46(1), 33-50.

- Kooker, E.W. (1976). Changes in grade distributions associated with changes in class attendance policies. *Psychology: A Journal of Human Behavior*, 13(1), 56–57.
- Kristensen, N. & Skov, P.R. (2019). *Betydningen af kompetencedækning og læreruddannelsesbaggrund*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Lamdin, D.J. (1996). Evidence of Student Attendance as an Independent Variable in Education Production Functions. *The Journal of Educational Research*, 89(3), 155-162.
- Lomholt, J.J. (2018). Fravær og mistrivsel i skolen, *Samfundsøkonomen*, 1, 43-45.
- Lomholt, J.J., Arendt, J.N., Bolvig, I. & Thastum, M. (2018). *Children with low school attendance: Investigating contextual and individual risk factors*. Arbejdsrapport. Århus: Århus Universitet.
- Markussen, S. (2010). *The Discretionary Nature of Sick Leave*. Ph.d.-afhandling. Oslo: Department of Economics, University of Oslo.
- Mortensen, N.P., Andersen, A.G. & Tegtmeyer, T. (Under udgivelse). *Uddannelsesresultater og -mønstre hos børn og unge med funktionsnedsættelser*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Munk, M.D. (red.). (2014). *Social ulighed og uddannelse*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Niclasen, J., Teasdale, T.W., Andersen, A.-M.N. Skovgaard, A.M., Elberling, H. & Obel, C. (2012). Psychometric Properties of the Danish Strength and Difficulties Questionnaire: the SDQ Assessed for More than 70,000 Raters in four Different Cohorts, *PLoS one*, 7(2), 1-8.
- Nielsen, C.P., Keilow, M. & Westergaard, C.L. (2017). *Elevernes oplevelse af skolen i folkeskolereformens tredje år: En kortlægning*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Obel, C., Dalsgaard, S., Stax, H. & Bilenberg, N. (2003). Spørgeskema om barnets styrker og vanskeligheder (SDQ-Dan). *Ugeskrift for Læger*, 165(5), 462-473.
- Rambøll. (2018). *Undersøgelse af hjemmeundervisning, fravær og børn uden for undervisningstilbud: Rapport til Undervisningsministeriet*. København: Rambøll.
- Romer, D. (1993). Do Students Go to Class? Should They?. *Journal of Economic Perspectives*, 7(2), 167-174.
- Romero, M. & Lee, Y.-S. (2007). *A National Portrait of Chronic Absenteeism in the Early Grades*. New York, NY: NCCP - National Center for Children in Poverty, Columbia University.
- Styrelsen for Undervisning og Kvalitet. (2019). *Sådan er de nye regler om fravær i grundskolen: Vejledning til forældre i folkeskolen*. 29. oktober 2019. København: Børne- og Undervisningsministeriet.
- Thastum, M. (2019). Skolefravær: udbredelse og forståelser. I: Andersen, M.J., Berthelsen, L., Fisker, T.B., Hansen, M.F., Hansen, H.R., Havik, T.... Thastum, M. (2019). *Skolens fraværende børn: Årsager og indsatser*, pp.11-26. København: Dafolo Forlag.

Tramontina, S., Martins, S., Michalowski, M.B., Ketzer, C.R., Eizirik, M., Biederman, J. & Rohde, L.A. (2001). School dropout and conduct disorder in Brazilian elementary school students. *Canadian Journal of Psychiatry*, 46(10), 941-947.

## Bilag 1 Data

Rapporten anvender data fra en lang række kilder. Disse beskrives nærmere i dette bilag, ligesom det beskrives, hvordan analysedatasættet er konstrueret. Bilaget indeholder til slut deskriptiv statistik for datasættet anvendt i kapitel 5.

### Datakilder

#### Grunddata fra Danmarks Statistik

Fra Danmarks Statistiks registre hentes en række grundoplysninger om eleven, elevens grundskoleforløb samt elevens forældre.

For hver elev dannes variable for køn, årgang, om eleven er indvandrer eller efterkommer, om eleven bor med begge forældre, og om elevens forældre er kendt i registrene. På baggrund af data for elevens grundskoleforløb konstrueres variable for, om eleven har gået på specialskole på et tidspunkt i skoleforløbet, og om eleven har gået en klasse om eller sprunget en klasse over i skoleforløbet. I tillæg anvendes data for elevens skoleforløb til kobling af fraværdata som beskrevet nedenfor.

For hver forælder observeres socioøkonomisk status og uddannelsesstatus. Desuden observeres forældreindkomst, som angiver forældrenes gennemsnitlige indkomst opgjort som deciler. Socioøkonomisk status angiver, om forældrereren er arbejdsløs, under uddannelse eller uden for arbejdsmarkedet. Uddannelsesstatus er opgjort på kategorierne ingen erhvervskompetencegivende uddannelse, erhvervsfaglig uddannelse, kort videregående uddannelse, mellem-lang videregående uddannelse samt lang videregående uddannelse (eller mere).

#### Fraværdata

Fraværdata findes fra skoleåret 2010/2011 til 2017/2018. For hver elev er data opgjort i antal dage med fravær i måneden ud fra følgende typer af fravær

- Lovligt fravær
- Ulovligt fravær
- Sygefravær.

I tillæg er der oplysninger om, hvor mange dage eleven var uddannelsesaktiv på den pågældende institution i måneden. Der er endvidere oplysninger på klassetrin, institutionsnummer og institutionstype (98,5 % er folkeskoler, og de resterende 1,5 % er specialskoler). Der er ikke oplysninger om fravær for elever på privatskoler eller frie grundskoler.

Der anvendes som beskrevet i rapporten en række forskellige definitioner af fravær. Fælles for dem alle er, at de tager sit udgangspunkt i de rå fraværdata.

I tillæg til fravær for den enkelte elev i analysedatasættet (se nedenfor) beregner vi også gennemsnitligt fravær for ældre søskende i 9. klasse. Forventningen er, at søskendes fraværshæder er korreleret og til dels afhænger af ellers uobserverbare forhold.

## Afgangsprøveresultater

Til at måle betydningen af fravær på eleveres faglige præstationer anvendes eksamensresultater fra folkeskolens afgangsprøve (FP9). Det sker ved at konstruere et gennemsnit af resultaterne i de bundne prøvefag:

- Mundtlig dansk
- Skriftlig dansk
- Skriftlig matematik
- Mundtlig engelsk
- Mundtlig fællesprøve i fysik/kemi, biologi og geografi.

I analyserne anvendes et standardiseret gennemsnit, som konstrueres ved, at karaktergennemsnittet for hver elev fratrækkes det samlede gennemsnit og divideres med standardafvigelsen. Fordelen ved denne tilgang er, at parameterestimer derpå kan fortolkes som *effect sizes* og er sammenlignelige på tværs af undersøgelser.

## Data fra de nationale test og den nationale trivselsmåling

Skolefaglige præstationer og trivsel kan med rimelighed antages både at påvirke fraværs mønstre og eksamensresultater. For at kontrollere for dette anvender vi data fra de nationale test samt den nationale trivselsmåling. For de nationale test anvender vi konkret data fra:

- Dansktesten i 8. klasse
- Matematiktesten i 6. klasse.

Fra de nationale trivselsmåling konstruerer vi følgende standardindeks:

- Faglig trivsel
- Social trivsel
- Støtte og inspiration i undervisningen
- Ro og orden.

Alle trivselsdata er målt i 9. klasse.

## Data på foranstaltninger og anbringelser

For at kontrollere for forhold, der påvirker elevens liv uden for skolen, anvendes oplysninger om foranstaltninger og anbringelser. Foranstaltningerne opgøres på detaljeret niveau på paragrafkode, men vi anvender blot de overordnede kategorier:

- Personrettede foranstaltninger
- Familierettede foranstaltninger.

For anbringelser anvendes fire forskellige kategorier:

- Plejefamilie
- Institution
- Netværkspleje

- Anden anbringelse.

I analyserne anvendes oplysningerne til at danne indikatorer for, om en elev har haft en foranstaltning eller været anbragt i løbet af sit grundskoleforløb.

## Sundhed

En af hovedårsagerne til skolefravær er sygdom. For at kontrollere for, hvordan forskellige sundhedsmæssige forhold ved eleven påvirker elevens skolefravær, konstrueres derfor en række variable, som knytter sig hertil.

Fra Landspatientregisteret (LPS) og Lægepraksissystemet (LPS) identificeres elever med fysiske og kognitive handicap. De fysiske handicap grupperes som værende relateret til hhv.:

- Sansesystemet
- Bevægelsesapparatet.

De kognitive handicap grupperes som værende relateret til hhv.:

- Adfærd
- Indlæring
- Udvikling
- Autisme.

Variablene er alle kodet som indikatorvariable og angiver, om eleven på et tidspunkt i sit grundskoleforløb er diagnosticeret. En elev kan godt være registreret med flere diagnoser. Grupperingen af diagnoser følger Mortensen, Andersen & Tegtmejer (under udgivelse).

På baggrund af oplysninger i lægemiddeldatabasen (LMDB) konstrueres indikatorvariable for, om eleven har fået ordineret:

- ADHD-medicin
- Antidepressiva
- Antipsykotika
- Benzodiazepiner (bruges bl.a. mod angst)
- Opioider.

Som med diagnosedata angiver variablene, om eleven har fået ordineret et givent medikament i løbet af sit skoleforløb. Igen kan eleven godt have fået ordineret flere medikamenter.

Den sidste variabel, der relaterer sig til sundhedsmæssige forhold ved eleven, er antal sygesikringsydelse registreret på eleven gennem elevens skoleforløb. Variablen er konstrueret på baggrund af Sygesikringsregisteret (SSSY).

## Survey-data fra Følgeforskningspanelet til folkeskolereformen

I forbindelse med folkeskolereformen blev der etableret et Følgeforskningspanel med det formål at indsamle detaljerede survey-data før, under og efter reformens udrulning. Dataene blev



brugt til løbende at evaluere folkeskolereformen, men er derudover blevet stillet til rådighed for andre analyser og evalueringer.

Følgeforskningspanelet indeholder ikke oplysninger for alle elever, men hvad den mangler i bredden, har den til gengæld i dybden. Rapporten bringer disse data i spil fra Følgeforskningspanelet ved at medtage følgende:

*Sårbare elever.* I tråd med tidligere analyser af elever i folkeskolen (Nielsen, Keilow & Westergaard, 2017) måles sårbare elever ved hjælp af SDQ-skalaen. SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) er et internationalt anvendt screeningsredskab til socio-emotionelle vanskeligheder, der består af 25 enkle udsagn, som besvares med "Passer ikke", "Passer delvist" eller "Passer godt". Udsagnene opdeles efterfølgende i domæner med en tilhørende skala fra 0-10, der beskriver graden af vanskeligheder.<sup>37</sup> Skalaerne angiver et kontinuum og kun, hvis en given adfærd er udtalt, kan det indikere deciderede vanskeligheder for barnet. For hvert domæne findes anerkendte grænseværdier for scorer, der angiver en adfærd "Inden for normalområdet", "I grænseområdet" eller "Uden for normalområdet".

De fire domæner for socio-emotionelle vanskeligheder er: *emotionelle problemer, adfærdsproblemer, hyperaktivitet og kammeratskabsproblemer*, og vi definerer sårbare elever som dem, der scorer uden for normalområdet på den samlede score for de fire domæner. SDQ giver også mulighed for at se på domænet *prosocial adfærd*, hvor en høj score er positivt og indikerer styrker på dette område. Vi følger tidligere anvendte definitioner af sårbare elever, som ikke anvender information om prosocial adfærd, men i stedet fokuserer på de socio-emotionelle *vanskeligheder*. For en nærmere beskrivelse af, hvordan danske elever fordeler sig på hver af de fire domæner, henvises til Nielsen, Keilow & Westergaard (2017).

- Indeks for lærer/elev-relation
- Indeks for elevengagement
- Enkeltvariable kodet som indikatorvariable for lidt enig/meget enig:
  - Min lærer viser mig tit, hvad [dansk/matematik] kan bruge til i min hverdag
  - Min lærer sørger for, at der er ro i klassen
  - Jeg bliver forstyrret af larm i timerne
  - Min lærer forventer af mig, at jeg klarer mig godt i [dansk/matematik]
  - Min lærer fortæller mig tit, hvordan jeg klarer mig i forhold til de mål, der er i [dansk/matematik]
  - Jeg ved, hvordan jeg bliver bedre til [dansk/matematik]
  - Jeg ved, hvad jeg skal lære i [dansk/matematik]-timerne
  - Min lærer giver mig spændende opgaver
  - Min mor eller far sidder [ikke] og spiser aftensmad sammen med mig
  - Min mor eller far taler [ikke] med mig om bøger, film eller fjernsynsprogrammer.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> En høj score er ensbetydende med mange vanskeligheder; en lav score med få. SDQ findes i forskellige versioner, og vi anvender her den danske udgave, der kan besvares af børn og unge i alderen 11-17 år (Niclasen et al., 2012; Obel et al., 2003).

<sup>38</sup> Vi indsætter " [ikke]" her, fordi indikatorvariablen er kodet sådan, at den er = 1, hvis svaret er en lav grad.

## Analysedatasæt til effektanalysen

Udgangspunktet for konstruktionen af analysedatasættet er Danmarks Statistiks forløbsregister Elevregister 3 fra 2018 (KOTRE2018). Herfra udtrækkes elever, der har afsluttende uddannelsesforløb i 9. klasse i skoleårene 2016/2017 samt 2017/2018. Data udtrækkes fra 1. august 2010 og frem, hvilket matcher perioden, hvor fraværdata er tilgængelige.

På baggrund af forløbsdataene identificeres, hvilke måneder eleverne er uddannelsesaktive. Det typiske billede følger det almindelige skoleår, dvs. at eleverne er aktive fra august til juni. Der forekommer dog også afvigelser fra dette mønster i forbindelse med fx indvandring, udvandring, hjemmeskoling eller skoleskift med ophold.

Derpå tilføjes fraværdata på baggrund af personnummer, skoleår, måned samt institutionsnummer fra forløbsdatabasen for skoleårene 2010/2011-2017/2018. Der forekommer en del dobbeltregistreringer, hvor samme elev fx optræder med fravær fra to forskellige institutioner i samme måned. Af den årsag bruges institutionsnummeret i forløbsregistret som det autoritative.

De månedlige uddannelsesforløbs- og fraværdata aggregeres til (skole)årsniveau, hvorpå data fra de øvrige register tilføjes. Elever, der har sprunget et klassetrin, frasorteres i analysen, mens omgængere bibeholdes.

Flere af estimationerne udføres med institutions- og klasse-fixed effects. Klassevariablen hentes fra de nationale test i dansk i 8. klasse, hvorfor analysedatasættet betinges på, at eleven har taget testen.

Samlet set indeholder analysedatasættet til hovedanalyse i kapitel 5 data på 87.091 elever fra to årgange. Datasættet til delanalysen i kapitel 5, som anvender data fra Følgeforskningspanelet, indeholder 5.444 elever.

Analyserne i kapitel 3 og 4 indeholder 73.060 observationer, hvilket skyldes, at eleverne ikke nødvendigvis behøver at optræde med et observeret gennemsnit af de bundne prøvafag (FP9) for at indgå i analyserne.

## Bilag 2 Beskrivende statistik

Bilagstabel 2.1 viser beskrivende statistik på analysedatasættet til effektanalysen i kapitel 5.

I alt indgår 87.091 elever i analyserne. Flere variable er dog observeret for færre elever. I sådanne tilfælde er de manglende værdier erstattet af et nul, og der er inkluderet en indikator for manglende observationer. Bilagstabel 2.1 viser ikke beskrivende statistik for disse indikatorer.

Beskæftigelse og uddannelse er dannet ud fra variabelen SOCIO13. Det indebærer følgende definitioner:

Arbejdsløse er personer, der har været registreret som nettoledige mere end halvdelen af året inklusive jobparate kontanthjælpsmodtagere.

Studerende er personer, som var studieaktive 1. oktober eller mindst 3 måneder i løbet af året og har under 950 løntimer.

**Bilagstabel 2.1** Beskrivende statistik på analysedatasættet til effektanalysen i kapitel 5

	Gns.	Std.afv.	N
<i>Afhængig variabel</i>			
Standardiseret gennemsnit af bundne prøvfag (FP9)	0,04	0,99	87,091
<i>Uafhængige variable</i>			
<i>Antal tilfælde af &gt; 10 % fravær pr. måned målt over 3 måneder</i>			
9. klasse	2,20	2,84	67,272
8. klasse	2,07	2,78	67,377
7. klasse	1,78	2,57	67,422
6. klasse	1,56	2,37	67,835
5. klasse	1,66	2,32	69,970
4. klasse	1,59	2,24	72,103
3. klasse	1,64	2,25	68,923
2. klasse	1,78	2,28	29,138
Pige	0,49	0,50	87,091
Indvandrer eller efterkommer	0,09	0,29	87,091
Årgang 2017	0,56	0,50	87,091
De nationale test – dansk, 8. klasse	0,04	0,19	87,091
De nationale test – matematik, 6. klasse	0,12	0,87	67,237
Omgænger på et tidspunkt i skoleforløbet	0,23	0,42	87,091
Ophold på specialskole i skoleforløbet	0,12	0,93	30,489
Foranstaltning – personrettet	0,65	0,48	87,091
Foranstaltning – familierettet	0,01	0,11	87,091
Anbringelse – plejefamilie	0,00	0,06	87,091
Anbringelse – institution	0,01	0,12	87,091
Anbringelse – netværkspleje	0,03	0,18	87,091
Anbringelse – anden anbringelse	0,00	0,06	87,091
Bor med begge forældre	0,69	0,46	87,091
Familiestatus ukendt	0,00	0,03	87,091

	Gns.	Std.afv.	N
Mor ukendt	0,00	0,02	87,091
Far ukendt	0,69	0,46	87,091
Samlet fravær for ældre søskende i 9. klasse	0,05	0,06	24,816
Arbejdsløs – mor	0,02	0,15	87,091
Under uddannelse – mor	0,01	0,10	87,091
Uden for arbejdsmarkedet – mor	0,11	0,31	87,091
Socioøkonomisk status ukendt – mor	0,01	0,09	87,091
Arbejdsløs – far	0,02	0,13	87,091
Under uddannelse – far	0,00	0,05	87,091
Uden for arbejdsmarkedet – far	0,07	0,26	87,091
Socioøkonomisk status ukendt – far	0,04	0,20	87,091
Forældreindkomst 1. decil – referencekategori	0,08	0,28	87,091
Forældreindkomst 2. decil	0,09	0,28	87,091
Forældreindkomst 3. decil	0,09	0,29	87,091
Forældreindkomst 4. decil	0,10	0,30	87,091
Forældreindkomst 5. decil	0,10	0,30	87,091
Forældreindkomst 6. decil	0,10	0,30	87,091
Forældreindkomst 7. decil	0,10	0,31	87,091
Forældreindkomst 8. decil	0,11	0,31	87,091
Forældreindkomst 9. decil	0,11	0,31	87,091
Forældreindkomst 10. decil	0,11	0,31	87,091
Forældreindkomst ukendt	0,00	0,04	87,091
Ingen erhvervskompetencegivende uddannelse – mor – referencekategori	0,18	0,38	87,091
Erhvervsfaglig uddannelse – mor	0,36	0,48	87,091
Kort videregående uddannelse – mor	0,05	0,22	87,091
Mellemlang videregående uddannelse – mor	0,28	0,45	87,091
Lang videregående uddannelse (el. mere) – mor	0,12	0,32	87,091
Uddannelse ukendt – mor	0,01	0,12	87,091
Ingen erhvervskompetencegivende uddannelse – far – referencekategori	0,20	0,40	87,091
Erhvervsfaglig uddannelse – far	0,40	0,49	87,091
Kort videregående uddannelse – far	0,08	0,27	87,091
Mellemlang videregående uddannelse – far	0,14	0,35	87,091
Lang videregående uddannelse (el. mere) – far	0,13	0,33	87,091
Uddannelse ukendt – far	0,05	0,23	87,091
Trivsel: Faglig	3,65	0,56	55,677
Trivsel: Social	4,10	0,56	55,759
Trivsel: Støtte og inspiration i undervisningen	3,09	0,65	55,508
Trivsel: Ro og orden	3,81	0,62	55,564
Fysisk handicap: Sensorisk	0,01	0,07	87,091
Fysisk handicap: Bevægelse	0,02	0,12	87,091
Kognitivt handicap: Adfærd	0,02	0,12	87,091
Kognitivt handicap: Indlæring	0,00	0,05	87,091
Kognitivt handicap: Udvikling	0,00	0,02	87,091
Kognitive handicap: Autisme	0,01	0,09	87,091
ADHD-medicin	0,02	0,13	87,091
Antidepressiva	0,01	0,08	87,091

	Gns.	Std.afv.	N
Antipsykotika	0,00	0,05	87,091
Benzodiazepiner	0,00	0,07	87,091
Opioider	0,01	0,11	87,091
Antal sygesikringsydelse	6,29	8,16	87,091

Anm.: Egne beregninger på baggrund af analysedatasættet til kapitel 5. Der er tillige kontrolleret for det korte fra samt indikatorvariable for manglende oplysninger.

Kilde: Flere forskellige. Se bilag 1.

Bilagstabel 2.2 viser beskrivende statistik på data fra Følgforskningspanelet. Der er betinget på, at data er observeret på alle variable fra Følgforskningspanelet. Variable fra Bilagstabel 2.1 indgår også i analyserne, hvor data fra Følgforskningspanelet anvendes. Disse er dog ikke inkluderet i Bilagstabel 2.2 af pladshensyn.

### Bilagstabel 2.2 Beskrivende statistik på data fra Følgforskningspanelet

	Gns.	Std.afv.	N
Indeks for lærer/elev-relation	0.04	0.90	5,538
Indeks for elevengagement	0.07	0.83	5,538
Min lærer viser mig tit, hvad [dansk/matematik] kan bruge til i min hverdag	0.48	0.50	5,538
Min lærer sørger for, at der er ro i klassen	0.76	0.43	5,538
Jeg bliver forstyrret af larm i timerne	0.16	0.36	5,538
Min lærer forventer af mig, at jeg klarer mig godt i [dansk/matematik]	0.87	0.34	5,538
Min lærer fortæller mig tit, hvordan jeg klarer mig i forhold til de mål, der er i [dansk/matematik]	0.52	0.50	5,538
Jeg ved, hvordan jeg bliver bedre til [dansk/matematik]	0.69	0.46	5,538
Jeg ved, hvad jeg skal lære i [dansk/matematik]-timerne	0.70	0.46	5,538
Min lærer giver mig spændende opgaver	0.46	0.50	5,538
Min mor eller far sidder og spiser aftensmad sammen med mig	0.10	0.29	5,538
Min mor eller far taler med mig om bøger, film eller fjernsynsprogrammer	0.41	0.49	5,538
SDQ borderline el. uden for normalområdet	0.14	0,35	5,538

Anm.: Egne beregninger. Data for de øvrige forklarende variable, der anvendes sammen med disse er udeladt. Der henvises til Bilagstabel 2.1.

Kilde: Survey-data fra Følgforskningspanelet.

## Bilag 3 Supplerende tabeller og figurer

**Bilagstabel 3.1** Stikprøvestørrelser

	I alt	Antal m. folkeskolens afgangsprøve	Andel m. folkeskolens afgangsprøve	Antal m. FP9 og DNT 8. klasse	Andel m. FP9 og DNT 8. klasse
Data i alt	92,879	87,159	93,84 %	67,288	72,45 %
Stikprøve, kap. 4	73,060	67,340	92,17 %	65,864	90,15 %
Stikprøve, kap. 5	87,091	87,091	100,00 %	67,237	77,20 %

Anm.: FP9 er folkeskolens afgangsprøve, DNT er testresultat fra De Nationale Test (i dansk i 8. klasse).

**Bilagstabel 3.2** Korrelationsmatrice: sammenhæng mellem antal måneder med mere end 10 % fravær i hhv. indskoling, på mellemtrinnet og i udskoling. I procent

	4.-6. klasse	7.-9. klasse
2.-3. klasse	58***	39***
4.-6. klasse	1	58***
7.-9. klasse		1

Anm.: Tabellen viser, hvor stort et sammenfald der er mellem fravær i fx 2-3. klasse og senere hen i 7-9. klasse for de samme elever. Eksempelvis er der 58 % risiko for at have meget fravær på mellemtrinnet, hvis man også har meget fravær i indskoling. Til tabellen er der anvendt de elever, som gik ud af 9. klasse i hhv. 2017 og 2018. Det vil sige, at vi har fulgt disse elevers fravær fra hhv. 2. eller 3. klasse og frem til udgangen af 9. klasse.

**Bilagstabel 3.3** Fravær blandt etnisk danske hhv. indvandrere og efterkommere, opdelt på de 4 definitioner af bekymrende fravær

	Etnisk danske		Indvandrere og efterkommere	
	Gennemsnit	Stand. afvigelse	Gennemsnit	Stand. afvigelse
Antal tilfælde af 5-10 % fravær pr. måned	1,69	1,38	1,79	1,43
Antal tilfælde af > 10 % fravær pr. måned målt over 3 måneder	2,39	3,02	2,52	3,18
Antal tilfælde af > 10 % fravær pr. måned	2,36	2,33	2,46	2,49
Mere end > 10 % fravær hele skoleåret	0,16	0,37	0,19	0,40
Antal elever		65.952		7.108

**VIDEN  
VELFÆRD**

DET NATIONALE FORSKNINGS-  
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD