

TEKNISK BILAGSSAMLING TIL  
RAPPORT 13:09:  
LÆRERE, UNDERVISNING OG  
ELEVPRÆSTATIONER I  
FOLKESKOLEN

ANALYSERESULTATER

REDIGERET AF:  
SØREN C. WINTER  
VIBEKE LEHMANN NIELSEN

KØBENHAVN 2013  
SFI – DET NATIONALE FORSKNINGSCENTER FOR VELFÆRD

LÆRERE, UNDERVISNING OG ELEVPRÆSTATIONER I FOLKESKOLEN  
ANALYSERESULTATER

Afdelingsleder: Anne-Dorthe Hestbæk  
Afdelingen for børn og familie

Undersøgelsens rådgivende udvalg:  
Grethe Andersen, Skolerådets Formandskab og Vester Mariendal Skole i Aalborg  
Anders Balle, Skolelederforeningen  
Per B. Christensen, Næstved Kommune  
Stephan Hermann, Professionshøjskolen Metropol  
Jon Jespersen, Ministeriet for Børn og Undervisning  
Dorte Lange, Danmarks Lærerforening  
Mogens Lorentzen, Frie Skolers Ledere  
Lise Nordvig Rasmussen, Tosprogs-Taskforcen, Ministeriet for Børn og Undervisning  
Uffe Rostrup, Frie Skolers Lærerforening

Layout: Hedda Bank  
Netpublikation  
Tryk: Rosendahls – Schultz Grafisk A/S

© 2013 SFI – Det Nationale Forskningscenter for Velfærd

SFI – Det Nationale Forskningscenter for Velfærd  
Herluf Trolles Gade 11  
1052 København K  
Tlf. 33 48 08 00  
sfi@sfi.dk  
www.sfi.dk

SFI's publikationer kan frit citeres med tydelig angivelse af kilden.  
Skrifter, der omtaler, anmelder, henviser til eller gengiver SFI's  
publikationer, bedes sendt til centret.

# INDHOLD

<b>BILAG</b>	<b>4</b>
Bilag 1 Indledning	4
Bilag 2 Datamateriale og metode	5
Bilag 3 Kvalitativ analyse af undervisning og lærertænkning	9
Bilag 4 Undervisningsformer og -metoder	10
Bilag 5 Lærernes undervisningsstrategier	29
Bilag 6 Klassemiljø	41
Bilag 7 Lektuelæsning	43
Bilag 8 Lærernes teamsamarbejde	46
Bilag 9 Motivation og motivationskilder	51
Bilag 10 Lærernes baggrund, køn, kompetencer og erfaring	57
Bilag 11 Klassestørrelse og undervisningstid	64
Bilag 12 Lærernes arbejdstidsaftaler	71

# BILAG

## BILAG 1 INDLEDNING

I denne tekniske bilagssamling til SFI-rapporten *Lærere, undervisning og elevpræstationer i folkeskolen* kan resultaterne af regressionsanalyserne i rapportens kapitel 2-12 findes.

Tabelnummereringen i bilaget følger nummereringen af kapitlerne i rapporten. Det vil sige, at analyserne omtalt i kapitel 4 kan findes i bilag 4.

## BILAG 2 DATAMATERIALE OG METODE

### STANDARDISEREDE KARAKTERMÅL FOR ELEVERNES FAGLIGE PRÆSTATIONER

Som beskrevet i rapportens kapitel 2 anvendes elevernes karaktergennemsnit i henholdsvis skriftlig dansk og skriftlig matematik ved 9.-klassens afgangsprøve som mål for elevernes faglige præstationer. De undersøgte 46.390 elever, der indgår i de statistiske analyser, fordeler sig omkring en gennemsnitlig karakterscore i dansk på 6,20 og i matematik på 6,35 med en spredning på 2,58 standardafvigelse i dansk og 3,24 i matematik.

I de foretagne analyser indgår den enkelte elevs karakterer i både dansk og matematik. For at sikre en højere grad af normalfordeling i analyserne er disse karakterer blevet standardiseret, så de har et gennemsnit på 0 og en spredning på 1 standardafvigelse.

Denne standardisering har betydning ved en substantiel fortolkning af koefficienternes størrelse i regressionsanalyserne, der afrapporteres nedenfor. Da den oprindelige standardafvigelser i dansk- og matematikkaraktererne under ét er 2,91, kan man få et indtryk af, hvor stor en given sammenhæng er, ved at multiplicere den ustandardiserede koefficient med 2,91. En lettere, men grovere omregning er at multiplicere koefficienterne med 3. Derved belyses den omtrentlige ændring i karakterpoint på 7-skalaen, der ses ved en ændring på en enhed i den uafhængige variabel.

### SAMLET MÅL FOR ELEVENS SOCIOØKONOMISKE BAGGRUND

I rapportens kapitel 4-12 har vi undersøgt, hvorvidt sammenhængene mellem henholdsvis lærerkaraktistika og undervisningsform og elevernes faglige præstationer er afhængige af elevernes socioøkonomiske baggrund. Til at analysere den betingede effekt af elevens sociale baggrund for en given sammenhæng mellem en lærervariabel og elevernes faglige præstationer indsættes et interaktionsled i regressionsmodellen. Interaktionsleddet er defineret som produktet af den enkelte elevs socioøkonomiske baggrund og den pågældende lærervariabel.

Vi danner et samlet mål for elevens socioøkonomiske baggrund ud fra følgende fire indikatorer, som alle er indhentet fra registre fra Danmarks Statistik:

- Morens uddannelseslængde i år
- Farens uddannelseslængde i år

- Morens indkomstniveau<sup>1</sup>
- Farens indkomstniveau.

Elevernes socioøkonomiske baggrund måles som den først udtrukne faktor af en uroteret Principal-Component-analyse med de fire variable (egenværdi = 2,01).<sup>2</sup> Faktoren forklarer 50 pct. af den samlede variation, og de fire variable har alle en tilfredsstillende loadingscore på denne faktor (se bilagstabel B2.1). Faktoren har en alpha-værdi på 0,62, hvilket er acceptabelt.

#### BILAGSTABEL B2.1

Sammenhængen mellem de enkelte variable og den samlede faktor for socioøkonomisk baggrund.

	Loadingscore
Morens uddannelseslængde	0,773
Farens uddannelseslængde	0,737
Morens indkomst	0,648
Farens indkomst	0,674

Kilde: Registerdata.

#### BILAGSTABEL B2.2

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem baggrundsvariablerne og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter. (Model 1: Grundmodellen).

	Parameterestimat	Standardfejl
Matematik	0,064	0,014
<i>Elevforhold</i>		
Dreng	-0,141 ***	0,013
1. eller 2. generationsindvandrere	-0,148 ***	0,029
Elevens alder ved 9.-klasses-eksamen	-0,273 ***	0,017

Tabellen fortsættes

1. Både indkomstniveau for moren og faren er inddelt i 15 grupper baseret på fordelingen. Første gruppe indeholder således fordelings nederste 6,67 percentil. Inddelingen i 15 grupper er valgt, da variationen på uddannelsesvariablen er 15 år.
2. Ingen anden faktor kommer over en egenværdi (eigenvalue) på 1.

BILAGSTABEL B2.2 FORTSAT

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem baggrundsvariablerne og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter. (Model 1: Grundmodellen).

	Parameterestimat	Standardfejl
<i>Familieforhold</i>		
Bor ikke i kernefamilie	-0,125 ***	0,020
<i>Søskenderækkefølge</i>		
Enebarn	-0,051	0,027
Førstefødte	(ref.)	
Mellembarn	-0,177 ***	0,019
Yngste barn	-0,246 ***	0,017
Morens alder ved barnets fødsel	0,016 ***	0,002
Farens alder ved barnets fødsel	0,006 ***	0,002
<i>Morens uddannelsesniveau</i>		
Grundskoleuddannelse	-0,108 ***	0,019
Gymnasial uddannelse	-0,246 ***	0,047
Erhvervsfaglig uddannelse	(ref.)	
Mellemlang videregående uddannelse	0,116 ***	0,016
Lang videregående uddannelse	0,359 ***	0,037
<i>Farens uddannelsesniveau</i>		
Grundskoleuddannelse	-0,075 ***	0,017
Gymnasial uddannelse	-0,027	0,032
Mellemlang videregående uddannelse	0,265 ***	0,019
Lang videregående uddannelse	0,375 ***	0,036
Erhvervsfaglig uddannelse	(ref.)	
<i>Morens indkomst (logaritmetransformeret)</i>	0,018 **	0,006
<i>Farens indkomst (logaritmetransformeret)</i>	0,004	0,003
<i>Morens arbejdsmarkedsstatus</i>		
I arbejde	(ref.)	
Arbejdsløs	-0,167 ***	0,026
Under uddannelse	0,095	0,097
Uden for arbejdsstyrken	-0,119 ***	0,033
<i>Farens arbejdsmarkedsstatus</i>		
I arbejde	(ref.)	
Arbejdsløs	-0,145 ***	0,028
Under uddannelse	0,242	0,280
Uden for arbejdsstyrken	-0,190 ***	0,033
<i>Klasseforhold</i>		
Andel elever, som er 1. eller 2. generationsindvandrere	-0,075	0,122
Andel elever, som ikke bor i kernefamilie med både deres mor og far	-0,097	0,089
Andel mødre i laveste uddannelseskvarantil	0,047	0,102
Andel fædre i laveste uddannelseskvarantil	0,008	0,100
Andel mødre i laveste indkomstkvarantil	0,062	0,086
Andel fædre i laveste indkomstkvarantil	0,109	0,088
Klassestørrelse	0,008	0,004

Tabellen fortsættes

---

## BILAGSTABEL B2.2 FORTSAT

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem baggrundsvariable og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter. (Model 1: Grundmodellen).

---

	Parameterestimat	Standardfejl
<i>Lærerkarakteristika</i>		
Lærernes erfaring (antal år som lærer i alt)	0,002 *	0,001
Mandlig lærer	-0,042 **	0,016
Antal observationer	20.140	
Antal skoler	337	
$r^2$ (inden for skoler)	0,135	
$r^2$ (mellem skoler)	0,474	
$r^2$ (i alt)	0,169	

---

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

Kilde: Registerdata og SFI's Lærerundersøgelse, 2011.

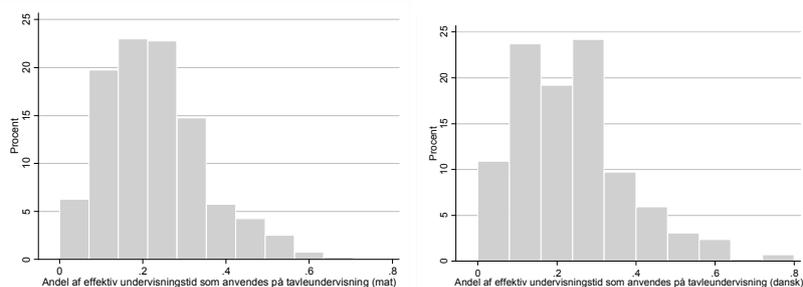
### BILAG 3 KVALITATIV ANALYSE AF UNDERVISNING OG LÆRERTÆNKNING

Der er ikke foretaget nogen regressionsanalyser i forbindelse med den kvalitative analyse af undervisning og lærertænkning.

## BILAG 4 UNDERVISNINGSFORMER OG -METODER

### BILAGSFIGUR B4.1

Lærerne fordelt efter den andel af den effektive undervisningstid, de anvender på tavleundervisning. Særskilt for matematiklærere (venstre) og dansklærere (højre). Procent.



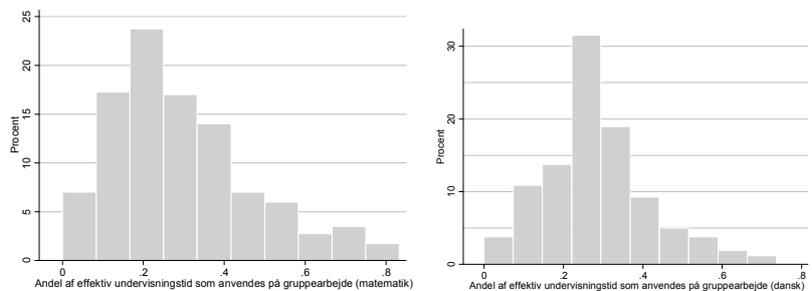
Anm. Andel undervisningstid er målt fra 0 til 1.

Antal besvarelser: 822 (422 dansklærere/400 matematiklærere).

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

### BILAGSFIGUR B4.2

Lærerne fordelt efter den andel af den effektive undervisningstid, de anvender på gruppearbejde. Særskilt for matematiklærere (venstre) og dansklærere (højre). Procent.



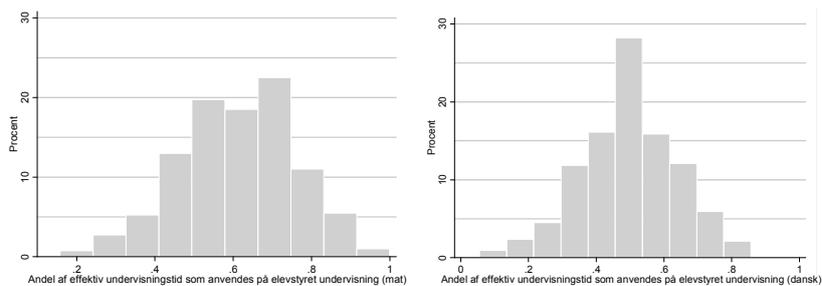
Anm. Andel undervisningstid er målt fra 0 til 1.

Antal besvarelser: 822 (422 dansklærere/400 matematiklærere).

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

### BILAGSFIGUR B4.3

Lærerne fordelt efter den andel af den effektive undervisningstid, de anvender på elevstyrede undervisningsformer. Særskilt for matematiklærere (venstre) og dansklærere (højre). Procent.



Anm. Andel undervisningstid er målt fra 0 til 1.

Antal besvarelser: 822 (422 dansklærere/400 matematiklærere)

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

### BILAGSTABEL B4.1

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem undervisningsformer og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel
Tavleundervisning	-0,001 (0,119)
Fælles opgaveløsning i klassen	0,032 (0,130)
Individuel opgaveløsning	0,127 (0,118)
Opgaveløsning i mindre grupper	0,090 (0,113)
<i>Kontrolvariable</i>	
Elevkarakteristika	V
Familieforhold	V
Klasseforhold	V
Lærerkarakteristika	V
Antal observationer	16.235
Antal skoler	333
$r^2$ (inden for skoler)	0,142
$r^2$ (mellem skoler)	0,406
$r^2$ (i alt)	0,173

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B4.2

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem undervisningsformer og elevernes faglige præstationer betinget af fag. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (fag)			
Tavleundervisning	0,078 (0, 114)			
Fælles opgaveløsning i klassen		-0, 145 (0,128)		
Individuel opgaveløsning			0, 143 (0,153)	
Opgaveløsning i mindre grupper				0, 025 (0,127)
<i>Interaktionsled</i>				
Undervisningsformer * Fag				
Tavleundervisning * Fag	-0, 291 * (0,143)			
Fælles opgaveløsning i klassen * Fag		0, 414 * (0,187)		
Individuel opgaveløsning * Fag			-0, 063 (0,153)	
Opgaveløsning i mindre grupper * Fag				0, 075 (0,123)
Fag (matematik)	0, 132 ** (0,040)	-0, 028 (0,045)	0, 077 (0,042)	0, 039 (0, 042)
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V	V	V	V
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	16.235	16.235	16.235	16.235
Antal skoler	333	333	333	333
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,142	0,142	0,142	0,142
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,410	0,404	0,416	0,416
r <sup>2</sup> (i alt)	0,174	0,174	0,174	0,174

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B4.3

Marginale effekter af betydningen af tavleundervisning for elevernes præstationer i dansk og matematik<sup>1</sup>. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes)

	Dy/dx
Dansk	0,078 (0, 114)
Matematik	-0,212 (0, 139)

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B4.4

Marginale effekter af betydningen af fælles opgaveløsning i klassen for elevernes præstationer i dansk og matematik.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Dy/dx
Dansk	-0,145 (0,128)
Matematik	0,269 (0,151)

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ . Baseret på *skole-fixed-effects* analyse.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B4.5

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem undervisningsformer og elevernes faglige præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (SES)			
Tavleundervisning	0,134 (0,252)			
Fælles opgaveløsning i klassen		1,077 *** (0,297)		
Individuel opgaveløsning			-0,638 ** (0,236)	
Opgaveløsning i mindre grupper				0,144 (0,220)
<i>Interaktionsled</i>				
Undervisningsformer * Socioøkonomisk elevbaggrund				
Tavleundervisning * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,021 (0,055)			
Fælles opgaveløsning i klassen * Socioøkonomisk elevbaggrund		-0,250 *** (0,067)		
Individuel opgaveløsning * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,191 *** (0,051)	
Opgaveløsning i mindre grupper * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,011 (0,046)
Socioøkonomisk elevbaggrund	0,301 *** (0,016)	0,349 *** (0,017)	0,248 *** (0,016)	0,300 *** (0,016)
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V(a)	V(a)	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	15.302	15.302	15.302	15.302
Antal skoler	333	333	333	333
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,156	0,156	0,156	0,156
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,504	0,506	0,502	0,503
r <sup>2</sup> (i alt)	0,194	0,195	0,195	0,194

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B4.6

Marginale effekter af betydningen af fælles opgaveløsning i klassen for elevernes præstationer betinget af elevernes socioøkonomiske baggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

---

	Dy/dx
1. kvintil	0,293 (0,143) *
2. kvintil	0,154 (0,132)
3. kvintil	0,033 (0,132)
4. kvintil	-0,117 (0,141)
5. kvintil	-0,510 (0,206) *

---

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ . Baseret på *skole-fixed-effects* analyse.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B4.7

Marginale effekter af betydningen af individuel opgaveløsning for elevernes præstationer betinget af elevernes socioøkonomiske baggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

---

	Dy/dx
1. kvintil	-0,039 (0,127)
2. kvintil	0,068 (0,120)
3. kvintil	0,161 (0,119)
4. kvintil	0,276 (0,125) *
5. kvintil	0,576 (0,168) **

---

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ . Baseret på *skole-fixed-effects* analyse.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B4.8

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem undervisningsformer og elevernes faglige præstationer betinget af klassestørrelse. Ustandardiserede regressionskoefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (klassestørrelse)			
Tavleundervisning	-0,198 (0,510)			
Fælles opgaveløsning i klassen		-0,748 (0,528)		
Individuel opgaveløsning			0,899 * (0,358)	
Opgaveløsning i mindre grupper				-0,486 (0,387)
<i>Interaktionsled</i>				
Undervisningsformer * Klassestørrelse				
Tavleundervisning * Klassestørrelse	0,007 (0,024)			
Fælles opgaveløsning i klassen * Klassestørrelse		0,040 (0,025)		
Individuel opgaveløsning * Klassestørrelse			-0,043 * (0,017)	
Opgaveløsning i mindre grupper * Klassestørrelse				0,026 (0,019)
Klassestørrelse	0,001 (0,008)	-0,006 (0,008)	0,014 # (0,007)	-0,005 (0,008)
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V	V	V	V
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	15.998	15.998	15.998	15.998
Antal skoler	328	328	328	328
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,143	0,143	0,143	0,143
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,394	0,394	0,400	0,401
r <sup>2</sup> (i alt)	0,172	0,172	0,173	0,173

Anm.: #: < 0,055; \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.  
Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B4.9

Marginale effekter af betydningen af individuel opgaveløsning for elevernes præstationer betinget af klassestørrelse.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

---

	Dy/dx
10 elever	0,469 (0,199)
12 elever	0,384 (0,170) *
14 elever	0,298 (0,144) *
16 elever	0,212 (0,123) *
18 elever	0,126 (0,109)
20 elever	0,040 (0,105)
22 elever	-0,046 (0,112)
24 elever	-0,131 (0,129)
26 elever	-0,217 (0,151)
28 elever	-0,303 (0,151)
30 elever	-0,389 (0,207) #

---

Anm.: #: < 0,06; \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ . Baseret på *skole-fixed-effects* analyse.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B4.10

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem elevstyret undervisning og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Interaktionsmodel <sup>1</sup> (SES)	Interaktionsmodel <sup>1</sup> (klassestørrelse)
Elevstyret undervisning	0,094 (0,069)	-0,549 ** (0,203)	0,533 (0,397)
<i>Interaktionsled</i>			
Elevstyret undervisning * Socioøkonomisk elevbaggrund		0,150 ** (0,048)	
Elevstyret undervisning * Klassestørrelse			-0,023 (0,020)
Socioøkonomisk elevbaggrund		0,214 *** (0,028)	
Klassestørrelse			0,014 (0,012)
<i>Kontrolvariable</i>			
Elevkarakteristika	V	V	V
Familieforhold	V	V(a)	V
Klasseforhold	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V
Antal observationer	16.235	15.194	15.998
Antal skoler	333	333	328
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,142	0,156	0,143
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,408	0,506	0,416
r <sup>2</sup> (i alt)	0,173	0,195	0,175

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionseffekten/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B4.11

Marginale effekter af betydningen af elevstyret undervisning for elevernes præstationer betinget af elevernes socioøkonomiske baggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Dy/dx
1. kvartil	-0,078 (0,080)
2. kvartil	0,006 (0,071)
3. kvartil	0,078 (0,070)
4. kvartil	0,169 (0,080) *
5. kvartil	0,406 (0,134) **

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B4.12

*Skole-fixed effects* analyse af sammenhængen mellem undervisning (lærerrapporteret) og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel
Lærernes vægtning af faglige mål (ref: samme vægt på faglige og sociale mål)	-0,014 (0,026)
Lærernes vægtning af sociale mål (ref: samme vægt på faglige og sociale mål)	0,027 (0,022)
Lærernes tydelighed	-0,009 (0,010)
Lærernes forventninger	0,030 * (0,012)
<i>Kontrolvariable</i>	
Elevkarakteristika	V
Familieforhold	V
Klasseforhold	V
Lærerkarakteristika	V
Antal observationer	16.235
Antal skoler	333
$r^2$ (inden for skoler)	0,142
$r^2$ (mellem skoler)	0,408
$r^2$ (i alt)	0,173

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B4.13

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem undervisning (lærerrapporteret) og elevernes faglige præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Interaktionsmodel (SES)			
<i>Lærerens vægtning af mål</i>			
Læreren vægter faglige mål højest	-0,060 (0,083)		
Læreren vægter sociale mål højest	-0,165 * (0,071)		
Læreren vægter faglige og sociale mål lige højt	(ref.)		
Læreren tydelighed		0,034 (0,029)	
Læreren forventninger			0,102 ** (0,038)
<i>Interaktionsled</i>			
Undervisning * Socioøkonomisk elevbaggrund			
Læreren vægter faglige mål højest * Socioøkonomisk elevbaggrund	0,012 (0,019)		
Læreren vægter sociale mål højest * Socioøkonomisk elevbaggrund	0,035 (0,017) *		
Læreren vægter faglige og sociale mål lige højt * Socioøkonomisk elevbaggrund	(ref.)		
Læreren tydelighed * Socioøkonomisk elevbaggrund		-0,012 (0,007)	
Læreren forventninger * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,017 (0,009)
Socioøkonomisk elevbaggrund	0,284 *** (0,012)	0,340 *** (0,028)	0,351 *** (0,031)
<i>Kontrolvariable</i>			
Elevkarakteristika	V	V	V
Familieforhold	V(a)	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V
Antal observationer	15.302	15.131	15.214
Antal skoler	333	332	333
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,156	0,155	0,156
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,502	0,507	0,506
r <sup>2</sup> (i alt)	0,194	0,193	0,194

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFT's Lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B4.14

Marginale effekter af betydningen af social fokus for elevernes præstationer betinget af elevernes socioøkonomiske baggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

---

	Dy/dx
1. kvintil	-0,054 (0,265) *
2. kvintil	-0,034 (0,223)
3. kvintil	-0,017 (0,023)
4. kvintil	0,004 (0,026)
5. kvintil	0,060 (0,047)

---

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ . Baseret på *skole-fixed-effects* analyse.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B4.15

Marginale effekter af betydningen af lærerens tydelighed for elevernes præstationer betinget af elevernes socioøkonomiske baggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

---

	Dy/dx
1. kvintil	-0,003 (0,011)
2. kvintil	-0,010 (0,010)
3. kvintil	-0,015 (0,010)
4. kvintil	-0,022 (0,012)
5. kvintil	-0,041 (0,019) *

---

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ . Baseret på *skole-fixed-effects* analyse.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

#### BILAGSTABEL B4.16

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem undervisning (elevrapporteret) og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel
Læreren tydelighed	0,090 (0,018) ***
Læreren forventninger	0,330 (0,029) ***
Læreren evne til at gøre undervisningen spændende	0,029 (0,018)
Elevernes opfattelse af undervisningsdifferentiering	0,064 (0,046)
<i>Kontrolvariable</i>	
Elevekarakteristika	V
Familieforhold	V
Klasseforhold	V
Lærerkarakteristika	
Antal observationer	1.803
Antal skoler	547
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,306
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,305
r <sup>2</sup> (i alt)	0,312

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

Kilde: Registerdata og SFI's forløbsundersøgelse af årgang 1995 (5. indsamlingsrunde og webspørgeskema).

#### BILAGSTABEL B4.17

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem undervisning (elevrapporteret) og elevernes faglige præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (SES)	
Læreren tydelighed	0,051 (0,036)	
Læreren forventninger		0,403 *** (0,068)
Læreren evne til at gøre undervisningen spændende		0,028 (0,037)
Læreren stiller tilpas krav ifølge eleven <sup>1</sup>		-0,069 (0,095)
<i>Interaktionsled</i>		
Læreren tydelighed * Socioøkonomisk elevbaggrund		
1. kvartil	-0,033 (0,053)	
2. kvartil	0,106 * (0,052)	
3. kvartil	0,063 (0,050)	
4. kvartil	0,085 (0,054)	
5. kvartil	(ref.)	

Tabellen fortsættes

BILAGSTABEL B4.17 FORTSAT

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem undervisning (elevrapporteret) og elevernes faglige præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (SES)			
Lærerevs forventninger * Socioøkonomisk elevbaggrund				
1. kvintil		0, 028 (0,087)		
2. kvintil		-0, 181 * (0,089)		
3. kvintil		-0, 180 * (0,087)		
4. kvintil		-0, 020 (0,090)		
5. kvintil		(ref.)		
Lærerevs evne til at gøre undervisningen spændende * Socioøkonomisk elevbaggrund				
1. kvintil			0, 011 (0,049)	
2. kvintil			0,001 (0,050)	
3. kvintil			-0, 032 (0, 048)	
4. kvintil			0,001 (0,051)	
5. kvintil			(ref.)	
Læreren stiller tilpas krav ifølge eleven <sup>1</sup> * Socioøkonomisk elevbaggrund				
1. kvintil				0, 174 (0,134)
2. kvintil				0,186 (0,134)
3. kvintil				0,180 (0,138)
4. kvintil				0,141 (0,133)
5. kvintil				(ref.)
Socioøkonomisk elevbaggrund				
1. kvintil			-0, 488 * (0,201)	-0,580 *** (0,140)
	-0, 357 (0,223)	-0, 536 (0, 313)		
2. kvintil			-0, 359 (0,200)	-0, 486 *** (0,132)
	-0, 764 *** (0,219)	0, 260 (0, 323)		
3. kvintil			-0, 122 (0, 191)	-0, 361 ** (0, 130)
	-0,477 (0,210)	0, 377 (0, 310)		
4. kvintil			-0, 146 (0,203)	-0, 236 (0,125)
	-0,490 (0,234)	-0, 066 (0,334)		
5. kvintil			(ref.)	(ref.)
	(ref.)	(ref.)		
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V(b)	V(b)	V(b)	V(b)
Familieforhold	V(a)	V(a)	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika				

Tabellen fortsættes

---

## BILAGSTABEL B4.17 FORTSAT

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem undervisning (elevrapporteret) og elevernes faglige præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (SES)			
Antal observationer	1.775	1.775	1.775	1.775
Antal skoler	542	542	542	542
$r^2$ (inden for skoler)	0,311	0,313	0,306	0,307
$r^2$ (mellem skoler)	0,297	0,298	0,308	0,310
$r^2$ (i alt)	0,312	0,313	0,316	0,317

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionselementet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

(b): I denne model er der også kontrolleret for elevens evne til logisk tænkning via Raven-testen.

1. I modsætning til, at læreren ikke stiller tilpas krav ifølge eleven.

Kilde: Registerdata og SFI's Forløbsundersøgelse af årgang 1995 (5. indsamlingsrunde og webspørgeskema).

BILAGSTABEL B4.18

*Skole-fixed effects analyse* af sammenhængen mellem evaluering (lærerrapporteret) og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (SES)
Feedback	0,004 (0,009)	0,069 * (0,029)	
<i>Anvendelse af test</i>			0,038 (0,028)
0-4 gange pr. år	(ref.)		
5-8 gange pr. år	0,052 * (0,026)		
9-12 gange pr. år	0,033 (0,026)		
Mere end 12 gange pr. år	0,066 * (0,026)		
<i>Interaktionsled</i>			
Feedback * Socioøkonomisk elevbaggrund		-0,016 * (0,007)	
Anvendelse af test * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,006 (0,007)
Socioøkonomisk elevbaggrund		0,349 *** (0,024)	0,314 *** (0,019)
<i>Kontrolvariable</i>			
Elevkarakteristika	V	V	V
Familieforhold	V	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V
Antal observationer	16.235	15.164	14.449
Antal skoler	333	333	331
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,142	0,155	0,155
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,408	0,507	0,488
r <sup>2</sup> (i alt)	0,173	0,194	0,193

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

a) De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's Lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B4.19

Marginale effekter af betydningen af feedback for elevernes præstationer betinget af elevernes socioøkonomiske baggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

---

	Dy/dx
1. kvartil	0,018 (0,011)
2. kvartil	0,009 (0,010)
3. kvartil	0,001 (0,009)
4. kvartil	-0,009 (0,011)
5. kvartil	-0,035 (0,019)

---

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ . Baseret på *skole-fixed-effects* analyse.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B4.20

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem evaluering (elevrapportet) og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Interaktionsmodel (SES)
Feedback	-0,006 (0,021)	0,046 (0,045)
<i>Interaktionsled</i>		
Feedback * Socioøkonomisk elevbaggrund		-0,028 (0,060)
1. kvintil		-0,102 (0,064)
2. kvintil		-0,112 (0,062)
3. kvintil		-0,016 (0,062)
4. kvintil		(ref.)
5. kvintil		
<i>Socioøkonomisk elevbaggrund</i>		
1. kvintil		-0,372 (0,247)
2. kvintil		0,028 (0,263)
3. kvintil		0,204 (0,254)
4. kvintil		-0,083 (0,253)
5. kvintil		(ref.)
<i>Kontrolvariable</i>		
Elevkarakteristika	V(b)	V(b)
Familieforhold	V	V(a)
Klasseforhold	V	V
Lærerkarakteristika		
Antal observationer	1.803	1.775
Antal skoler	547	542
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,306	0,309
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,305	0,311
r <sup>2</sup> (i alt)	0,312	0,318

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

b): I denne model er der også kontrolleret for elevens evne til logisk tænkning via Raven-testen.

Kilde: Registerdata og SFI's forløbsundersøgelse af årgang 1995 (5. indsamlingsrunde og webspørgeskema).

BILAGSTABEL B4.21

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem klasserumsledelse og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (SES)
Sanktioner	-0,002 (0,004)	-0,018 (0,012)		
Lærereens konsekvens med hensyn til overholdelse af aftaler	0,017 (0,008) *		-0,000 (0,027)	
Lærereens konsekvens i forhold til arbejdsro	0,016 (0,008) *			0,063 * (0,026)
<i>Interaktionsled</i>				
Klasserumsledelse * Socioøkonomisk elevbaggrund				
Sanktioner * Socioøkonomisk elevbaggrund		0,004 (0,003)		
Lærereens konsekvens med hensyn til overholdelse af aftaler * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,003 (0,006)	
Lærereens konsekvens i forhold til arbejdsro * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,013 * (0,006)
Socioøkonomisk elevbaggrund		0,269 *** (0,023)	0,284 *** (0,023)	0,326 *** (0,017)
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V	V(a)	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	16.235	15.020	15.212	15.154
Antal skoler	333	332	331	331
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,142	0,157	0,156	0,155
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,408	0,504	0,502	0,506
r <sup>2</sup> (i alt)	0,173	0,194	0,194	0,193

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionseffekten/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's Lærerundersøgelse, 2011

## BILAG 5 LÆRERNES UNDERVISNINGSTRATEGIER

### BILAGSTABEL B5.1

Lærerne fordelt efter, om de er helt enige med udsagn A eller B eller er neutrale. Procent.

	Helt enig med A		Neutral	Helt enig med B		I alt
	1	2	3	4	5	
Lærere	9,1	30,2	31,8	22,2	6,7	100

A: Jeg underviser så vidt muligt efter de fastsatte pejlemærker for, hvad eleverne skal lære på 9. klassetrin.

B: Jeg underviser med udgangspunkt i de enkelte elevers faglige niveau og behov – også selvom det medfører, at jeg sommetider er nødsaget til at nedprioritere nogle af de fastsatte pejlemærker.

Anm.: Antal besvarelser: 1.313 lærere.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

### BILAGSTABEL B5.2

Lærerne fordelt efter, hvor enige de er i udsagnet om, at de skal nå så meget stof, at de holder igen med at inddrage eleverne for at nå det hele. Procent.

	Helt enig			Helt uenig		I alt
	1	2	3	4	5	
Lærere	6,12	31,71	23,49	27,6	11,09	100

Anm.: Antal besvarelser: 1.290 lærere.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

### BILAGSTABEL B5.3

Lærerne fordelt efter, hvor enige de er i udsagnet om, at de anvender elevplaner til at tilpasse deres undervisning til hver enkelt elevs behov og evner. Procent.

	Helt enig			Helt uenig		I alt
	1	2	3	4	5	
Lærere	6,12	31,71	23,49	27,6	11,09	100

Anm.: Antal besvarelser: 1.027 lærere.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B5.4

Lærerne fordelt efter, hvor enige de er i udsagnet om, at de, så længe det ikke generer undervisningen, accepterer, at eleverne bevæger sig rundt i klasselokalet eller snakker med sidemanden. Procent.

	Helt enig			Helt uenig		I alt
	1	2	3	4	5	
Lærere	6,8	13	16,6	31,5	32,1	100

Anm.: Antal besvarelser: 1.301 lærere.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B5.5

Lærerne fordelt efter, hvor enige de er i udsagnet om, at de udviser fleksibilitet og accepterer, at aftaler ikke altid overholdes af eleverne. Procent.

	Helt enig			Helt uenig		I alt
	1	2	3	4	5	
Lærere	5,7	18,9	21,3	34,9	19,2	100

Anm.: Antal besvarelser: 1.307 lærere.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B5.6

Lærerne fordelt efter, hvor enige de er i udsagnet om, at de tydeliggør målene for undervisningen over for eleverne i langt de fleste timer. Procent.

	Helt enig			Helt uenig		I alt
	1	2	3	4	5	
Lærere	23,4	33,2	25,8	14,2	3,5	100

Anm.: Antal besvarelser: 1300 lærere.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B5.7

Lærerne fordelt efter, hvor enige de er i udsagnet om, at de ofte fortæller den enkelte elev om hans eller hendes udvikling. Procent.

	Helt enig			Helt uenig		I alt
	1	2	3	4	5	
Lærere	13,3	32,4	28,7	21,8	3,7	100

Anm.: Antal besvarelser: 1.299 lærere.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

### BILAGSTABEL B5.8

Lærerne fordelt efter, ca. hvor mange gange deres elever i løbet af skoleåret bliver bedømt ved brug af test. Procent.

	0-4 gange	5-8 gange	9-12 gange	Mere end 12 gange	I alt
Lærere	32,2	21,2	24,5	22	100

Anm.: Antal besvarelser: 1.253 lærere.  
Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

### BILAGSTABEL B5.9

Lærerne fordelt efter, hvor enige de er i udsagnet om, at de giver udtryk for høje forventninger til deres elevers faglige præstationer. Procent.

	Helt uenig			Helt enig	I alt
	1	2	3	4	
Lærere	3,98	14,54	38,64	42,9	100

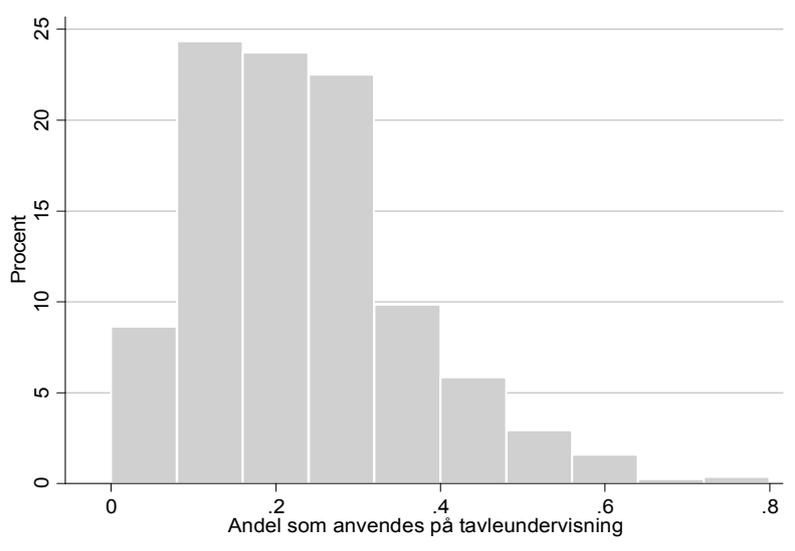
Anm.: Antal besvarelser: 1.307 lærere.  
Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

### BILAGSFIGUR B5.1

Lærerne fordelt efter, hvor stor en del af den effektive undervisningstid de anvender på tavleundervisning. Procent.

---



---

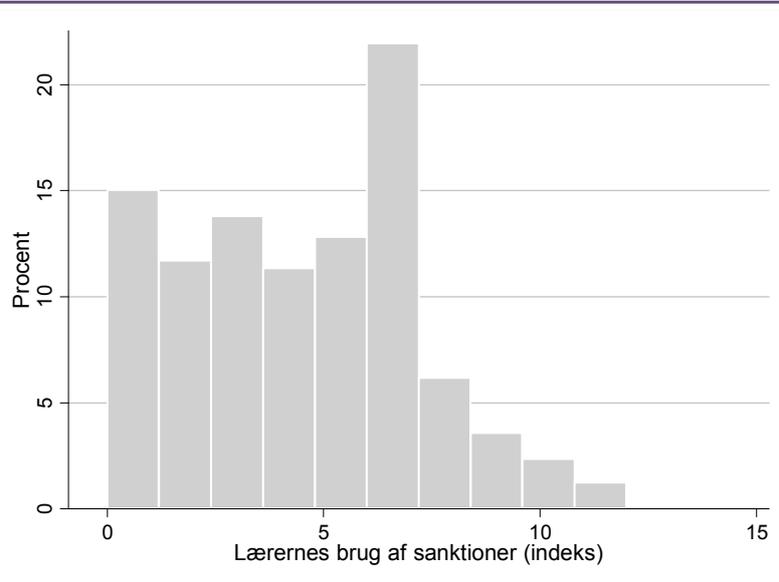
Anm.: Andel af undervisningstid er målt fra 0 til 1.

Antal besvarelser: 1.298 lærere.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSFIGUR B5.2

Lærerne fordelt efter, i hvilken grad de anvender sanktioner over for eleverne på en skala fra 1 til 12. Procent.



Anm.: Antal besvarelser: 1.286 lærere.  
Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B5.10

Antal faktorer på baggrund af eksplorativ faktoranalyse.

Faktor	Egen værdi
Faktor 1	1,761
Faktor 2	1,460
Faktor 3	1,162
Faktor 4	1,096
Antal observationer (lærere)	952

Anm.: Faktoranalysen er udført med oblimin rotation, fordi det er plausibelt, at forskellige typer af undervisning er korrelede.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B5.11

Faktorloadings på baggrund af eksplorativ faktoranalyse.

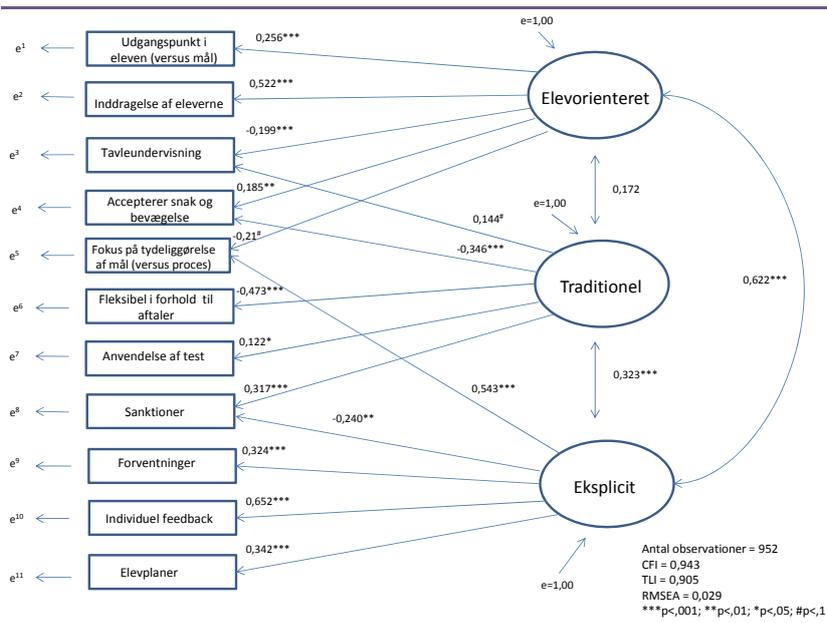
Indikator	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Fokus på proces (1) versus mål (5)	0,433	-0,321	0,143	0,032
Tavleundervisning	-0,034	-0,158	-0,463	-0,503
Test	-0,086	-0,103	-0,087	0,773
Sanktioner	-0,056	0,208	-0,575	0,350
Elevinddragelse	0,576	0,259	0,053	0,065
Fleksibel med hensyn til overholdelse af aftaler	-0,175	0,521	0,407	-0,231
Fleksibel med hensyn til arbejdsro	-0,078	0,040	0,694	0,065
Forventninger	0,288	-0,580	0,159	0,097
Feedback	0,762	0,006	-0,051	-0,026
Anvendelse af elevplaner	0,611	0,114	-0,147	-0,259
Fokus på mål (1) versus elev (5)	0,329	0,747	-0,000	0,074

Anm.: Faktoranalysen er udført med oblimin rotation, fordi det er plausibelt, at forskellige typer af undervisning er korrelede.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSFIGUR B5.3

Konfirmativ faktoranalysemodel.



Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

I figuren viser de firkantede bokse vores indikatorvariabler, mens de ovale bokse refererer til de (latente) undervisningsstrategier. Der er pile fra un-

undervisningsstrategierne til indikatorvariablerne, fordi vi antager, at undervisningsstrategierne påvirker lærerens svar på indikatorvariablerne. Lige over hver pil står der et tal (en faktorvægt), som beskriver, hvor stærk sammenhængen mellem indikatorvariablen og undervisningsstrategi er. Faktorvægtens præcise størrelse har ikke særsomt interesse for identifikationen af undervisningsstrategierne, men de har alle de forventede fortegn og er statistisk sikre (med en enkelt undtagelse). Det betyder, at indikatorvariablerne er relateret til de undervisningsstrategier, vi forventede.<sup>3</sup>

Variansen på hver af undervisningsstrategierne er standardiseret til 1, hvilket har den fordel, at sammenhængene mellem undervisningsstrategierne kan fortolkes som korrelationer, dvs. et standardiseret mål mellem -1 og 1. Disse korrelationer mellem undervisningsstrategierne er interessante, fordi de udtrykker styrken af sammenhæng mellem de enkelte undervisningsstrategier. Som det fremgår af figuren, er der en positiv sammenhæng mellem alle tre undervisningsstrategier. En tommelfingerregel er, at korrelationer mellem 0 og 0,3 er udtryk for en svag sammenhæng, mellem 0,3 og 0,5 er udtryk for en moderat sammenhæng, og korrelationer over 0,5 er udtryk for en stærk sammenhæng.

Der er en stærk sammenhæng mellem den elev-orienterede og den eksplicite undervisningsstrategi med en korrelationskoefficient på 0,622. Sammenhængen mellem den traditionelle og den eksplicite undervisningsstrategi er moderat med en korrelationskoefficient på 0,323. Sammenhængen mellem den traditionelle og den elev-orienterede undervisningsstrategi er svag med en korrelationskoefficient på 0,172, som dog ikke er statistisk sikker.

---

3. De 11 fejlede  $e^1$  til  $e^{11}$  udtrykker det, som CFA-modellen ikke kan forklare. Da vi ikke i analysen har nogen særsomt interesse i varianserne på disse fejlede, afreporteres de ikke.

## BILAGSTABEL B5.12

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes baggrundskarakteristika og anvendelsen af undervisningsstrategier. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Elev-orienteret undervisningsstrategi	Traditionel undervisningsstrategi	EksPLICIT undervisningsstrategi
Køn (mand)	-0,075 (0,010) ***	0,149 (0,015) ***	-0,028 (0,009) **
Erfaring	-0,004 (0,000)	-0,012 (0,001) ***	0,007 (0,000)
<i>Kontrolvariable</i>			
Elevkarakteristika			
Familieforhold	V	V	V
Klasseforhold	V	V	V
Lærerkarakteristika <sup>1</sup>	V	V	V
Antal observationer	16.235	16.235	16.235
Antal skoler	333	333	333
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,665	0,229	0,708
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,633	0,181	0,687
r <sup>2</sup> (i alt)	0,651	0,195	0,698

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

1. Modellerne er kontrolleret for alle tre undervisningsstrategier.

Kilde: Registerdata og SFI's Lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B5.13

*Skole-fixed effects analyse* af sammenhængen mellem undervisningsstrategier og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel
Elev-orienteret undervisningsstrategi	-0,015 (0,016)
Traditionel undervisningsstrategi	0,020 (0,010) *
EksPLICIT undervisningsstrategi	0,016 (0,017)
<i>Kontrolvariable</i>	
Elevkarakteristika	V
Familieforhold	V
Klasseforhold	V
Lærerkarakteristika <sup>1</sup>	V
Antal observationer	16.235
Antal skoler	333
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,139
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,399
r <sup>2</sup> (i alt)	0,170

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

1. Modellen er kontrolleret for alle tre undervisningsstrategier.

Kilde: Registerdata og SFI's Lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B5.14

*Skole-fixed effects analyse* af sammenhængen mellem elev-orienteret undervisningsstrategi og elevernes faglige præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund og klassestørrelse. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (klassestørrelse)
Elev-orienteret undervisningsstrategi	0,017 (0,034)	-0,045 (0,057)
<i>Interaktionsled</i>		
Elev-orienteret undervisningsstrategi * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,009 (0,008)	
Elev-orienteret undervisningsstrategi * Klassestørrelse		0,001 (0,003)
Socioøkonomisk elevbaggrund Klassestørrelse	0,323 (0,024)	-0,001 (0,010)
<i>Kontrolvariable</i>		
Elevkarakteristika	V	V
Familieforhold	V(a)	V
Klasseforhold	V	V
Lærerkarakteristika <sup>1</sup>	V	V
Antal observationer	15.302	16.113
Antal skoler	333	328
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,153	0,142
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,473	0,399
r <sup>2</sup> (i alt)	0,189	0,171

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

1. Modellerne er kontrolleret for alle tre undervisningsstrategier.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B5.15

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem traditionel undervisningsstrategi og elevernes faglige præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund og klassestørrelse. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (klassestørrelse)
Traditionel undervisningsstrategi	0,047 (0,031)	-0,077 (0,056)
<i>Interaktionsled</i>		
Traditionel undervisningsstrategi * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,008 (0,007)	
Traditionel undervisningsstrategi * Klassestørrelse		0,005 (0,003) #
Socioøkonomisk elevbaggrund	0,323 (0,023) ***	
Klassestørrelse		-0,011 (0,010)
<i>Kontrolvariable</i>		
Elevkarakteristika	V	V
Familieforhold	V(a)	V
Klasseforhold	V	V
Lærerkarakteristika <sup>1</sup>	V	V
Antal observationer	15.302	16.113
Antal skoler	333	328
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,153	0,142
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,472	0,395
r <sup>2</sup> (i alt)	0,189	0,170

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

1. Modellerne er kontrolleret for alle tre undervisningsstrategier.

Kilde: Registerdata og SFT's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B5.16

Marginale effekter af betydningen af traditionel undervisningsstrategi for elevernes præstationer betinget af klassestørrelse<sup>1</sup>. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Klassestørrelse	Dy/dx
10 elever	-0,030 (0,030)
12 elever	-0,020 (0,025)
14 elever	-0,011 (0,020)
16 elever	-0,001 (0,015)
18 elever	0,008 (0,012)
20 elever	0,018 (0,010)
22 elever	0,027 (0,011) *
24 elever	0,037 (0,014) *
26 elever	0,046 (0,018) *
28 elever	0,056 (0,023) *
30 elever	0,065 (0,028) *

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

1. Baseret på *skole-fixed effects analyse*.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

#### BILAGSTABEL B5.17

Marginale effekter af betydningen af traditionel undervisningsstrategi for elevernes præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Dy/dx
1. kvintil	0,022 (0,012) #
2. kvintil	0,018 (0,010) #
3. kvintil	0,015 (0,010)
4. kvintil	0,010 (0,011)
5. kvintil	-0,002 (0,019)

Anm.: #;  $p < 0,10$ ; \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ . Baseret på *skole-fixed-effects analyse*.

1. Baseret på *skole-fixed-effects analyse* (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B5.18

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem eksplicit undervisningsstrategi og elevernes faglige præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund og klassestørrelse. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (klassestørrelse)
Eksplicit undervisningsstrategi	0,097 (0,034) **	-0,031 (0,057)
<i>Interaktionsled</i>		
Eksplicit undervisningsstrategi * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,020 (0,007) **	
Eksplicit undervisningsstrategi * Klassestørrelse		0,002 (0,003)
Socioøkonomisk elevbaggrund	0,357 (0,024) ***	
Klassestørrelse		-0,004 (0,010)
<i>Kontrolvariable</i>		
Elevkarakteristika	V	V
Familieforhold	V(a)	V
Klasseforhold	V	V
Lærerkarakteristika <sup>1</sup>	V	V
Antal observationer	15.302	16.113
Antal skoler	333	328
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,154	0,142
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,475	0,396
r <sup>2</sup> (i alt)	0,189	0,170

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

1. Modellerne er kontrolleret for alle tre undervisningsstrategier.

Kilde: Registerdata og SFT's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B5.19

Marginale effekter af betydningen af eksplicit undervisningsstrategi for elevernes præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Dy/dx
1. kvintil	0,036 (0,018) *
2. kvintil	0,023 (0,017)
3. kvintil	0,013 (0,017)
4. kvintil	0,001 (0,018)
5. kvintil	-0,030 (0,024)

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFT's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAG 6 KLASSEMILJØ

I dette kapitel anvendes to indeks. De syv spørgsmål, som bliver anvendt til disse indeks, er blevet analyseret ved hjælp af en principal component-analyse. Denne analyse bekræftede vores forventning om, at klassemiljøet bestod af to dimensioner (en angående de sociale relationer i klassen, og en angående respekt for læreren), da analysen viste to dimensioner med egenværdi over 1. Resultaterne af analysen kan ses nedenfor.

BILAGSTABEL B6.1

Tablet over principal component-analyse og alpha-værdier for indeksene "sociale relationer" og "respekt".

Indeks		Loadingscore faktor 1	Loadingscore faktor 2	Alpha
Sociale relationer	Eleverne kommer rigtigt godt ud af det med hinanden socialt	0,893	-0,041	0,809
	Eleverne støtter hinanden, så alle tør sige noget	0,858	0,051	
	Der er problemer med mobning i klassen	0,826	-0,102	
Respekt	Eleverne respekterer mig og gør, hvad jeg beder dem om	-0,130	0,935	0,725
	Eleverne er opmærksomme og deltagende aktivt i timerne	-0,008	0,833	
	Det er nødvendigt at bruge en del tid og kræfter på at holde ro og orden i klassen	0,305	0,528	
	Jeg kommer rigtig godt ud af det med mine elever	0,157	0,570	

Anm.: Loadingscoren angiver, i hvor høj grad de enkelte spørgsmål samvarierer med faktoren Promax rotation af faktorerne.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2001.

## BILAGSTABEL B6.2

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem socialt og disciplinært miljø og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel		Interaktionsmodel (SES)	
Socialt miljø	-0,056 *** (0,007)		-0,093 ** (0,029)	
Disciplinært miljø		-0,072 *** (0,007)		-0,125 *** (0,028)
<i>Interaktionsled</i>				
Socialt miljø * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,011 (0,007)	
Disciplinært miljø * Socioøkonomisk elevbaggrund				0,015 (0,007) *
Socioøkonomisk elevbaggrund			0,286 *** (0,017)	0,278 *** (0,016)
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V	V	V(a)	V(a)
Skoleforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	21.855	21.855	15.766	15.766
Antal skoler	426	426	394	394
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,165	0,167	0,179	0,181
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,568	0,579	0,553	0,551
r <sup>2</sup> (i alt)	0,182	0,184	0,193	0,196

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

1. Jo højere værdier for faktorerne, jo dårligere er det sociale/disciplinære miljø.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAG 7 LEKTIELÆSNING

### BILAGSTABEL B7.1

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem tidsforbrug på lektielæsning og elevernes faglige præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Interaktionsmodel (SES)
Tid anvendt på lektielæsning	0, 013 (0, 011)	-0, 053 (0,025) *
<i>Interaktionsled</i>		
Tid anvendt på lektielæsning * Socioøkonomisk elevbaggrund		
1. kvintil		0, 096 (0,034) **
2. kvintil		0,010 (0,034) **
3. kvintil		0, 085 (0, 037) *
4. kvintil		0, 050 (0, 036)
5. kvintil		(ref.)
Socioøkonomisk elevbaggrund		
1. kvintil		-0, 987 (0,170) ***
2. kvintil		-0, 882 (0,173) ***
3. kvintil		-0, 726 (0,169) ***
4. kvintil		0,338 (0,165) **
5. kvintil		(ref.)
<i>Kontrolvariable</i>		
Elevkarakteristika	V(b)	V(b)
Familieforhold	V	V(a)
Klasseforhold	V	V
Lærerkarakteristika		
Antal observationer	1.946	1.916
Antal skoler	570	564
$r^2$ (inden for skoler)	0,175	0,187
$r^2$ (mellem skoler)	0,223	0,213
$r^2$ (i alt)	0,194	0,198

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

(b): I denne model er der også kontrolleret for elevens evne til logisk tænkning via Raven-testen.

Kilde: Registerdata og SFI's forløbsundersøgelse af årgang 1995 (webspørgeskema, 2011).

## BILAGSTABEL B7.2

Marginale effekter af sammenhængen mellem lektielæsning og elevernes præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Dy/dx
1. kvintil	0,043 (0,023) #
2. kvintil	0,047 (0,023) *
3. kvintil	0,032 (0,028)
4. kvintil	-0,003 (0,026)
5. kvintil	-0,053 (0,025) *

Anm.: # p < 0,10; \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* p < 0,001.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFT's forløbsundersøgelse af årgang 1995 (webspørgeskema).

## BILAGSTABEL B7.3

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem forældrenes hjælp til lektielæsning og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Grundmodel	Interaktions- model (SES)	Interaktions- model (SES)
<i>Lektiehjælp fra moren</i>				
Aldrig	-0,019 (0,033)	(ref.)	-0,166 (0,151)	(ref.)
Sjældent	0,042 (0,029)	(ref.)	0,092 (0,136)	(ref.)
En gang imellem				
Ofte	-0,225 *** (0,042)		-0,028 (0,197)	
<i>Lektiehjælp fra faren</i>				
Aldrig		-0,064 (0,033)		-0,373 (0,149)
Sjældent		(ref.)		(ref.)
En gang imellem		0,049 (0,029)		0,009 (0,143)
Ofte		-0,165 *** (0,045)		-0,133 (0,211)

Tabellen fortsættes

BILAGSTABEL B7.3 FORTSAT

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem forældrenes hjælp til lektielæsning og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grund- model	Grund- model	Interakti- onsmodel (SES)	Interakti- onsmodel (SES)
<i>Interaktionsled</i>				
Lektiehjælp fra moren * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,040 (0,035)	
Aldrig * Socioøkonomisk elevbaggrund			(ref.)	
Sjældent * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,006 (0,031)	
En gang imellem * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,041 (0,044)	
Ofte * Socioøkonomisk elevbaggrund				0,086 * (0,035)
Lektiehjælp fra far * Socioøkonomisk elevbaggrund				(ref.)
Aldrig * Socioøkonomisk elevbaggrund				0,013 (0,032)
Sjældent * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,001 (0,046)
En gang imellem * Socioøkonomisk elevbaggrund				
Ofte * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,266 *** (0,023)	0,245 *** (0,024)
Socioøkonomisk elevbaggrund				
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevekarakteristika	V(b)	V(b)	V(b)	V(b)
Familieforhold	V	V	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika				
Antal observationer	5.256	5.134	4.963	4.965
Antal skoler	787	787	784	785
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,161	0,156	0,187	0,181
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,320	0,329	0,344	0,332
r <sup>2</sup> (i alt)	0,217	0,213	0,242	0,278

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsteddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

(b): I denne model er der også kontrolleret for elevens evne til logisk tænkning via Raven-testen.

Kilde: Registerdata og SFT's forløbsundersøgelse af årgang 1995 (5. indsamlingsrunde).

## BILAG 8 LÆRERNES TEAMSAMARBEJDE

### BILAGSTABEL B8.1

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem antallet af teams, som lærerne deltager i, og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Model med kommunekontrol	Interaktionsmodel (SES)
<i>Antal teams</i>		
1 team	0,042 (0,081)	-0,183 (0,264)
2 teams	0,050 (0,037)	0,215 (0,139)
3 teams	-0,009 (0,021)	0,028 (0,081)
4 teams	(ref.)	(ref.)
<i>Interaktionsled</i>		
Antal teams * Socioøkonomisk elevbaggrund		
1 team		0,064 (0,073)
2 teams		-0,046 (0,034)
3 teams		-0,007 (0,020)
4 teams		(ref.)
Socioøkonomisk elevbaggrund		0,317 (0,010) ***
<i>Kontrolvariable</i>		
Elevkarakteristika	V	V
Familieforhold	V	V(a)
Klasseforhold	V	V
Lærerkarakteristika	V	V
Skolestørrelse	V	V
Antal observationer	15.627	14.749
Antal skoler	381	381
$r^2$ (inden for kommuner)	0,160	0,174
$r^2$ (mellem kommuner)	0,531	0,514
$r^2$ (i alt)	0,177	0,186

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionselementet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B8.2

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem de enkelte former for teams, som lærerne deltager i, og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Model med kommunekontrol				
Fagteams	0,039 (0,0311)		V	V	V
Klasseteams	-0,041 (0,029)	V	-0,099 (0,109)	V	V
Årgangsteams	-0,036 (0,027)	V	V	-0,006 (0,099)	V
Afdelingsteams	0,020 (0,038)	V	V	V	-0,049 (0,138)
<i>Interaktionsled</i>					
Fagteams * Socioøkonomisk elevbaggrund	0,028 (0,031)				
Klasseteams * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,014 (0,026)		
Årgangsteams * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,009 (0,025)	
Afdelingsteams * Socioøkonomisk elevbaggrund					0,022 (0,033)
Socioøkonomisk elevbaggrund	0,288 (0,030) ***		0,301 (0,026) ***	0,323 (0,023) ***	0,293 (0,032) ***
<i>Kontrolvariable</i>					
Elevkarakteristika	V	V	V	V	V
Familieforhold	V	V(a)	V(a)	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V	V
Skolestørrelse	V	V	V	V	V
Antal observationer	15.627	14.749	14.749	14.749	14.749
Antal skoler	381	381	381	381	381
r <sup>2</sup> (inden for kommuner)	0,161	0,174	0,174	0,174	0,174
r <sup>2</sup> (mellem kommuner)	0,528	0,512	0,512	0,513	0,512
r <sup>2</sup> (i alt)	0,177	0,186	0,187	0,187	0,187

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

### BILAGSTABEL B8.3

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes deltagelsesfrekvens i de enkelte teams og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Model med kommunekontrol	
<i>Fagteams</i>	
Mødes ofte	(ref.)
Mødes sjældent	0,002 (0,022)
Mødes ikke i teamet	-0,036 (0,037)
<i>Klasseteams</i>	
Mødes ofte	(ref.)
Mødes sjældent	-0,055 (0,019) **
Mødes ikke i teamet	0,032 (0,030)
<i>Årgangsteams</i>	
Mødes ofte	(ref.)
Mødes sjældent	0,040 (0,019) *
Mødes ikke i teamet	0,050 (0,028)
<i>Afdelingsteams</i>	
Mødes ofte	(ref.)
Mødes sjældent	0,001 (0,019)
Mødes ikke i teamet	-0,020 (0,039)
<i>Kontrolvariable</i>	
Elevkarakteristika	V
Familieforhold	V
Klasseforhold	V
Lærerkarakteristika	V
Skolestørrelse	V
Antal observationer	15.627
Antal skoler	381
$r^2$ (inden for kommuner)	0,161
$r^2$ (mellem kommuner)	0,517
$r^2$ (i alt)	0,177

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionselementet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B8.4

*Kommune-fixed-effects* analyse af om sammenhængen mellem lærernes deltagesfrekvens i de enkelte teams og elevernes faglige præstationer er betinget af elevernes socioøkonomiske baggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (SES)
<i>Fagteams</i>				
Mødes ofte	(ref.)			
Mødes sjældent	0,018 (0,086)	V	V	V
Mødes ikke i teamet	0,086 (0,140)	V	V	V
Fagteams* Socioøkonomisk elevbaggrund:				
Mødes ofte * Socioøkonomisk elevbaggrund	(ref.)			
Mødes sjældent * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,002 (0,020)			
Mødes ikke i teamet * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,030 (0,035)			
<i>Klasseteams</i>				
Mødes ofte	V	(ref.)		
Mødes sjældent	V	-0,070 (0,068)	V	V
Mødes ikke i teamet	V	0,086 (0,111)	V	V
Klasseteams * Socioøkonomisk elevbaggrund:				
Mødes ofte * Socioøkonomisk elevbaggrund		(ref.)		
Mødes sjældent * Socioøkonomisk elevbaggrund		0,004 (0,016)		
Mødes ikke i teamet * Socioøkonomisk elevbaggrund		-0,013 (0,027)		
<i>Årgangsteams</i>				
Mødes ofte			(ref.)	
Mødes sjældent	V	V	-0,028 (0,065)	V
Mødes ikke i teamet	V	V	-0,008 (0,103)	V
Årgangsteams * Socioøkonomisk elevbaggrund:				
Mødes ofte * Socioøkonomisk elevbaggrund			(ref.)	
Mødes sjældent * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,019 (0,017)	
Mødes ikke i teamet * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,017 (0,025)	

Tabellen fortsættes

BILAGSTABEL B8.4 FORTSAT

*Kommune-fixed-effects* analyse af om sammenhængen mellem lærernes deltagesfrekvens i de enkelte teams og elevernes faglige præstationer er betinget af elevernes socioøkonomiske baggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (SES)	Interaktionsmodel (SES)
<i>Afdelingsteams</i>				
Mødes ofte				(ref.) 0,072 (0,068)
Mødes sjældent	V	V	V	0,052 (0,140)
Mødes ikke i teamet	V	V	V	
<i>Afdelingsteams * Socioøkonomisk elevbaggrund:</i>				
Mødes ofte * Socioøkonomisk elevbaggrund				(ref.) -0,165 (0,016)
Mødes sjældent * Socioøkonomisk elevbaggrund				
Mødes ikke i teamet * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,023 (0,033)
Socioøkonomisk elevbaggrund	0,318 (0,019) ***	0,314 (0,011) ***	0,301 (0,011) ***	0,320 (0,011) ***
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V(a)	V(a)	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Skolestørrelse	V	V	V	V
Antal observationer	14.749	14.749	14.749	14.749
Antal skoler	381	381	381	381
r <sup>2</sup> (inden for kommuner)	0,175	0,174	0,175	0,175
r <sup>2</sup> (mellem kommuner)	0,501	0,501	0,499	0,501
r <sup>2</sup> (i alt)	0,187	0,187	0,187	0,187

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionselementet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAG 9 MOTIVATION OG MOTIVATIONSKILDER

### BILAGSTABEL B9.1

*Skole-fixed effects analyse* af sammenhængen mellem lærernes arbejdsindsats og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Grundmodel	Interaktions- model	Interaktions- model
<i>Faktisk arbejdstid</i>				
Arbejder under 37 timer	(ref.)		(ref.)	
Arbejder 37-42 timer	0,036 (0,025)		-0,049 (0,092)	
Arbejder mere end 42 timer	0,056 * (0,028)		0,052 (0,102)	
<i>Vurdering af arbejdsindsatsen (Jeg arbejder nok ikke hårdere eller mere end mange andre lærere)</i>				
Helt enig		(ref.)		(ref.)
Delvis enig		0,050 (0,029)		-0,097 (0,112)
Neutral		-0,010 (0,031)		-0,088 (0,117)
Delvis uenig		0,074 * (0,031)		0,082 (0,112)
Helt uenig		-0,008 (0,047)		0,312 (0,169)
<i>Interaktionsled</i>				
Faktisk arbejdstid * Socioøkonomisk elevbaggrund				
Arbejder under 37 timer * Socioøkonomisk elevbaggrund			(ref.)	
Arbejder 37-42 timer * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,022 (0,022)	
Arbejder mere end 42 timer * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,0004 (0,024)	
Vurdering af arbejdsindsatsen * Socioøkonomisk elevbaggrund				
Helt enig * Socioøkonomisk elevbaggrund				(ref.)
Delvis enig * Socioøkonomisk elevbaggrund				0,030 (0,027)
Neutral * Socioøkonomisk elevbaggrund				0,016 (0,028)
Delvis uenig * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,007 (0,027)
Helt uenig * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,071 (0,063)	0,085 * (0,009)
Socioøkonomisk elevbaggrund			0,281 *** (0,021)	0,297 *** (0,022)

Tabellen fortsættes

BILAGSTABEL B9.1 FORTSAT

*Skole-fixed effects analyse* af sammenhængen mellem lærernes arbejdsindsats og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Grundmodel	Interaktions- model	Interaktions- model
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V	V	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	20.140	20.140	15.770	11.574
Antal skoler	337	337	335	308
$r^2$ (inden for skoler)	0,135	0,135	0,148	0,157
$r^2$ (mellem skoler)	0,463	0,463	0,524	0,460
$r^2$ (i alt)	0,168	0,168	0,185	0,190

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionselementet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B9.2

Principal component-analyse (refleksive indeks) af motivationskilderne: medfølelse, samfundsinteresse, indre motivationskilder og løn.

Indeks	Spørgsmål i indeks: (I hvor høj grad er du enig i følgende udsagn):	Loading-score	Alpha-værdi	Antal lærere
Medfølelse	Daglige begivenheder minder mig ofte om, hvor afhængige mennesker er af hinanden	0,687	0,691	774
	Jeg bliver følelsesmæssigt rørt, når jeg ser mennesker i nød	0,844		
	For mig er hensyntagen til andres velfærd en af de vigtigste værdier	0,832		
Samfundsinteresse	Jeg føler, jeg bidrager til samfundet	0,606	0,704	770
	Det er vigtigt for mig, at de samfundsmæssige ydelser er i orden	0,716		
	Jeg så helst, at offentlige ansatte gør det, der er bedst for hele samfundet, selvom det skulle gå ud over mine egne interesser	0,762		
	Det er min borgerpligt at gøre noget, der tjener samfundets bedste	0,814		
Indre motivationskilder	Mit arbejde er altid spændende og interessant	0,830	0,684	780
	Jeg kan godt lide at udføre mine arbejdsopgaver	0,829		
	Ligegyldigt hvad gør jeg mit bedste for at løse mine arbejdsopgaver	0,683		
Løn	Løn er en væsentlig motivationsfaktor	0,921	0,653	758
	Løntillæg vil kunne motivere mig til at yde en ekstra indsats	0,884		
	Der burde være bedre muligheder for at anerkende særligt gode lærere vha. løntillæg	0,408		

Anm.: Loadingscoren angiver, i hvor høj grad de enkelte spørgsmål samvarierer med faktoren. De fire indeks havde alle kun en faktor med en egenværdi på mere end 1.

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B9.3

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes motivationskilder og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Grundmodel	Inter- aktionsmodel (SES)	Inter- aktionsmodel (SES)	Inter- aktionsmodel (SES)	Inter- aktionsmodel (SES)	Inter- aktionsmodel (SES)
Medfølelse	0,003 (0,011)		-0,026 (0,033)	V		V	V
Samfundsinteresse	0,002 (0,010)		V	-0,000 (0,033)		V	V
Public service motivation		-0,002 (0,005)			-0,008 (0,018)		
Indre motivationskilder	0,012 (0,009)	0,012 (0,009)	V	V	V	-0,059 * (0,031)	V
Løn	-0,023 * (0,010)	-0,023 (0,009) *	V	V	V	V	-0,010 (0,033)
<i>Interaktionsled</i>							
Medfølelse * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,005 (0,008)				
Samfundsinteresse * Socioøkonomisk elevbaggrund				0,002 (0,008)			
Public service motivation * Socioøkonomisk elevbaggrund					0,002 (0,004)		
Indre motivationskilder * Socioøkonomisk elevbaggrund						0,018 * (0,007)	
Løn * Socioøkonomisk elevbaggrund							0,001 (0,008)
Socioøkonomisk elevbaggrund			0,300 *** (0,010)	0,300 *** (0,010)	0,300 *** (0,010)	0,299 *** (0,010)	0,300 *** (0,010)

Tabellen fortsættes

BILAGSTABEL B9.3 FORTSAT

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes motivationskilder og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Grundmodel	Inter-aktionsmodel (SES)				
<i>Kontrolvariable</i>							
Elevkarakteristika	V	V	V	V	V	V	V
Familieforhold	V	V	V(a)	V(a)	V(a)	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V	V	V	V
Antal observationer	20.140	20.140	14.394	14.411	14.344	14.480	14.060
Antal skoler	337	337	331	331	331	331	331
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,136	0,135	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,463	0,463	0,453	0,454	0,455	0,454	0,454
r <sup>2</sup> (i alt)	0,168	0,168	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B9.4

*Skole-fixed effects analyse* af sammenhængen mellem lærernes oplevelse af kontrol og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmo- del	Grundmo- del	Interaktionsmo- del (SES)	Interaktionsmo- del (SES)
Kontrol (objektiv)	-0,028 (0,023)		0,015 (0,079)	
<i>Kontrol (subjektiv) (Skoleledelsen blander sig for meget for meget i, hvordan jeg udfører mit arbejde)</i>				
Enig		-0,012 (0,052)		0,127 (0,196)
Neutral		0,013 (0,030)		-0,002 (0,107)
Delvis uenig		-0,004 (0,020)		-0,161 * (0,074)
Helt uenig		(ref.)		(ref.)
<i>Interaktion</i>				
Kontrol (objektiv) * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,015 (0,018)	
Kontrol (subjektiv) * Socioøkonomisk elevbaggrund:				
Enig * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,031 (0,0048)
Neutral * Socioøkonomisk elevbaggrund				0,008 (0,026)
Delvis uenig * Socioøkonomisk elevbaggrund				0,043 * (0,018)
Helt uenig * Socioøkonomisk elevbaggrund				(ref.)
Socioøkonomisk elevbaggrund			0,303 *** (0,011)	0,286 *** (0,012)
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V	V	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	20.140	20.140	14.172	13.965
Antal skoler	337	337	331	331
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,134	0,134	0,144	0,149
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,482	0,482	0,455	0,453
r <sup>2</sup> (i alt)	0,169	0,168	0,185	0,183

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFT's Lærerundersøgelse, 2011.

## BILAG 10 LÆRERNES BAGGRUND, KØN, KOMPETENCER OG ERFARING

BILAGSTABEL B10.1

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes formelle kompetencer og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).<sup>1</sup>

	Grundmodel		Interaktionsmodel (SES)		
<i>Formelle kompetencer</i>					
Linjefag	0,017 (0,023)	-0,012 (0,078)	V	V	V
Lærerruddannet <sup>2</sup>	-0,088 * (0,038)	V	0,218 (0,118)	V	V
Lang videregående uddannelse	-0,021 (0,035)	V	V	-0,121 (0,112)	V
Diplomuddannelse	-0,004 (0,032)	V	V	V	0,090 (0,111)
<i>Interaktionsled</i>					
Linjefag * Socioøkonomisk elevbaggrund		0,011 (0,019)			
Meritlærer * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,037 (0,028)		
Lang videregående uddannelse * Socioøkonomisk elevbaggrund				0,264 (0,261)	
Lang videregående uddannelse * Socioøkonomisk elevbaggrund					
Diplomuddannelse * Socioøkonomisk elevbaggrund					-0,024 (0,026)
Socioøkonomisk elevbaggrund		0,294 *** (0,017)	0,267 *** (0,028)	0,778 *** (0,026)	0,311 *** (0,011)
<i>Kontrolvariable</i>					
Elevkarakteristika	V	V	V	V	V
Familieforhold	V	V(a)	V(a)	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V	V
Antal observationer	20.140	13.972	14.073	14.071	11.929
Antal skoler	337	328	331	331	310
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,140	0,156	0,155	0,156	0,153
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,361	0,450	0,458	0,450	0,453
r <sup>2</sup> (i alt)	0,169	0,189	0,189	0,189	0,184

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionseffekten/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

- I alle modeller i denne tabel er der også kontrolleret for betydningen af lærernes egen vurdering af evner som lærer, kønsmatch mellem lærer og elev samt lærerens erfaring i alt og erfaring på skolen.
- I modsætning til ingen lærerruddannelse eller meritlærerruddannelse.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B10.2

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes vurderede kompetencer og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Grundmodel	Interaktions- model (SES)	Interaktions- model SES)
<i>Lærernes vurdering af egne kompetencer<sup>1</sup></i>				
Under middel	-0,073 (0,076)		0,155 (0,272)	
Middel	(ref.)		(ref.)	
Lidt over middel	0,020 (0,027)		0,091 (0,100)	
Noget over middel	0,038 (0,026)		0,107 (0,095)	
Meget over middel	-0,026 (0,036)		0,197 (0,131)	
<i>Elevens vurdering af lærerens evner</i>				
Uenig i, at læreren er en dygtig underviser		-0,301 *** (0,067)		-0,275 (0,292)
Hverken enig eller uenig i, at læreren er en dygtig underviser		-0,198 ** (0,073)		0,045 (0,322)
Delvis enig i, at læreren er en dygtig underviser		-0,146 *** (0,034)		-0,074 (0,151)
Helt enig i, at læreren er en dygtig underviser		(ref.)		(ref.)
<i>Interaktionsled</i>				
Lærernes vurdering af egne kompetencer * Socioøkonomisk elevbaggrund:				
Under middel * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,071 (0,063)	
Middel * Socioøkonomisk elevbaggrund			(ref.)	
Lidt over middel * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,022 (0,024)	
Noget over middel * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,028 (0,023)	
Meget over middel * Socioøkonomisk elevbaggrund			-0,066 (0,042)	
Elevens vurdering af lærernes evner * Socioøkonomisk elevbaggrund:				
Uenig i at læreren er en dygtig underviser * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,015 (0,068)
Hverken enig eller uenig i, at læreren er en dygtig underviser * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,056 (0,077)
Delvis enig i, at læreren er en dygtig underviser * Socioøkonomisk elevbaggrund				-0,013 (0,035)
Helt enig i, at læreren er en dygtig underviser * Socioøkonomisk elevbaggrund				(ref.)
Socioøkonomisk elevbaggrund			0,328 *** (0,020)	0,339 *** (0,022)

Tabellen fortsættes

## BILAGSTABEL B10.2 FORTSAT

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes vurderede kompetencer og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodel	Grundmodel	Interaktions- model (SES)	Interaktions- model (SES)
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V(b)	V	V(b)
Familieforhold	V	V	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V		V	
Antal observationer	20.140	4.309	13.972	4.221
Antal skoler	337	809	328	795
$r^2$ (inden for skoler)	0,140	0,114	0,155	0,136
$r^2$ (mellem skoler)	0,361	0,148	0,447	0,180
$r^2$ (i alt)	0,169	0,138	0,189	0,157

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

(b): I denne model er der også kontrolleret for elevens evne til logisk tænkning via Raven-testen.

- I analysen af betydningen af lærernes vurdering af egne evner er der også kontrolleret for betydningen af, hvilken læreruddannelse læreren har taget, hvorvidt læreren har en videregående uddannelse, om læreren er linjefagsuddannet, hvorvidt læreren har en diplomuddannelse, om der er kønsmatch mellem lærer og elev samt lærerens erfaring i alt og erfaring på skolen.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011. Til modellerne angående elevens vurdering af lærerens evner er Registerdata og SFI's forløbsundersøgelse af årgang 1995 (5. indsamlingsrunde) anvendt.

## BILAGSTABEL B10.3

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes køn, kønsmatch og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).<sup>1</sup>

	Grundmodel	Grundmodel	Interaktions- model
Mandlig lærer	-0,038 * (0,016)	-0,037* (0,016)	-0,014 (0,016)
Kønsmatch	0,098 *** (0,013)	0,126 *** (0,097)	0,024 (0,052)
Antal timers forberedelse per undervisningstime		0,019 (0,028)	
<i>Interaktion</i>			
Kønsmatch * Socioøkonomisk elevbaggrund			0,019 (0,013)
Mandlig elev	-0,124 *** (0,013)	-0,124 *** (0,013)	-0,132
Socioøkonomisk elevbaggrund			0,287 *** (0,010)

Tabellen fortsættes

## BILAGSTABEL B10.3 FORTSAT

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes køn, kønsmatch og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).<sup>1</sup>

	Grundmodel	Grundmodel	Interaktionsmodel
<i>Kontrolvariable</i>			
Elevkarakteristika	V		V
Familieforhold	V		V(a)
Klasseforhold	V		V
Lærerkarakteristika	V		V
Antal observationer	20.140	20.140	18.974
Antal skoler	337	337	337
$r^2$ (inden for skoler)	0,140	0,140	0,150
$r^2$ (mellem skoler)	0,361	0,478	0,502
$r^2$ (i alt)	0,169	0,172	0,184

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

- I alle modeller i denne tabel er der også kontrolleret for betydningen af, hvilken læreruddannelse læreren har taget, hvorvidt læreren har en videregående uddannelse, om læreren er linjefagsuddannet, hvorvidt læreren har en diplomuddannelse, lærerens egen vurdering af evner som lærere samt lærerens erfaring i alt og erfaring på skolen.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B10.4

T-test af forskellighed. Forskel på kvindelige og mandlige læreres antal timers forberedelse per undervisningstime.

Køn	Kvinde	Mand	P-værdi
Gennemsnitlig forberedelse (i timer) per undervisningstime	0,634 (0,011)	0,597 (0,011)	0,019

Kilde: SFI's lærerundersøgelse, 2011.

BILAGSTABEL B10.5

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes erfaring og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).<sup>1</sup>

	Grundmodel	Grundmodel	Grundmodel	Interaktions- model	Interaktions- model	Interaktions- model	Interaktions- model
Lærerens erfaring på skolen	0,0031 *** (0,009)			0,012 ** (0,064)		0,007 * (0,003)	
Lærerens erfaring i alt		0,0025 ** (0,008)			0,006 (0,004)		0,006 (0,002)
0-4 års erfaring i alt			(ref.)				
5-9 års erfaring i alt			0,069 * (0,030)				
Mere end 9 års erfaring i alt			0,105 *** (0,029)				*
<i>Interaktion</i>							
Lærerens erfaring på skolen * Lærerens erfaring på skolen				-0,0002 * (0,0001)			
Lærerens erfaring i alt * Lærerens erfaring i alt					-0,0001 (0,0001)		
Lærerens erfaring på skolen * Socioøkonomisk elevbaggrund						-0,001 (0,001)	
Lærerens erfaring i alt * Socioøkonomisk elevbaggrund							-0,001 (0,001)
Socioøkonomisk elevbaggrund						0,315 *** (0,013)	0,317 *** (0,015)

Tabellen fortsættes

## BILAGSTABEL B10.5 FORTSAT

*Skole-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem lærernes erfaring og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).<sup>1</sup>

	Grundmodel	Grundmodel	Grundmodel	Interaktions- model	Interaktions- model	Interaktions- model	Interaktions- model
<i>Kontrolvariable</i>							
Elevkarakteristika	V	V		V	V	V	V
Familieforhold	V	V		V	V	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V		V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V		V	V	V	V
Antal observationer	20.140	20.140	20.140	20.140	20.140	14.071	11.929
Antal skoler	337	337	337	337	337	331	310
$r^2$ (inden for skoler)	0,138	0,138	0,139	0,139	0,138	0,156	0,156
$r^2$ (mellem skoler)	0,481	0,474	0,475	0,482	0,476	0,464	0,452
$r^2$ (i alt)	0,172	0,172	0,172	0,173	0,171	0,191	0,189

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

1. I alle modeller i denne tabel er der også kontrolleret for betydningen af, hvilken læreruddannelse læreren har taget, hvorvidt læreren har en videregående uddannelse, om læreren er linjefagsuddannet, hvorvidt læreren har en diplomuddannelse, lærerens egen vurdering af evner og kønsmatch mellem lærer og elev.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

---

## BILAGSTABEL B10.6

Marginale effekter af sammenhængen mellem erfaring og elevernes præstationer betinget af socioøkonomisk elevbaggrund.<sup>1</sup> Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Socioøkonomisk baggrund	Dy/dx (erfaring på skolen)	Dy/dx (erfaring i alt)
1. kvartil	0,004 ** (0,001)	0,004 ** (0,001)
2. kvartil	0,003 ** (0,001)	0,003 ** (0,001)
3. kvartil	0,003 * (0,001)	0,003 ** (0,001)
4. kvartil	0,002 (0,001)	0,002 * (0,001)
5. kvartil	0,0003 (0,002)	0,001 (0,002)

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionseffekten/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

1. Baseret på *skole-fixed-effects* analyse (interaktionsmodellen).

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAG 11 KLASSESTØRRELSE OG UNDERVISNINGSTID

BILAGSTABEL B11.1

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem klassestørrelse og elevernes faglige præstationer. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

	Grundmodellen	Interaktionsmodellen
<i>Klassestørrelse</i>		
10-18 elever	(ref.)	(ref.)
19-24 elever	0,004 (0,004)	-0,006 (0,059)
25-30 elever	0,024 (0,025)	0,077 (0,091)
<i>Interaktionsled</i>		
10-18 elever * Socioøkonomisk elevbaggrund		(ref.)
19-24 elever * Socioøkonomisk elevbaggrund		0,015 (0,015)
25-30 elever * Socioøkonomisk elevbaggrund		-0,015 (0,022)
Socioøkonomisk elevbaggrund		0,296 *** (0,013)
<i>Kontrolvariable</i>		
Elevkarakteristika	V	V(a)
Familieforhold	V	V
Skoleforhold	V	V
Lærerkarakteristika	V	V
Antal observationer	21.235	19.980
Antal skoler	416	416
$r^2$ (inden for skoler)	0,164	0,175
$r^2$ (mellem skoler)	0,563	0,527
$r^2$ (i alt)	0,178	0,187

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionsleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B11.2

*Kommune-fixed-effects*-analyse af sammenhængen mellem forskellige mål for undervisningstid og elevernes faglige præstationer i dansk. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Grundmodellen				
<i>Planlagt undervisningstid</i>				
< 180 timer	(ref.)			
180 timer	0,069 (0,035)			
>180 timer	0,073 (0,077)			
<i>Planlagt egentlig undervisningstid</i>				
1. kvartil	(ref.)			
2. kvartil	0,036 (0,031)			
3. kvartil	0,077 ** (0,025)			
4. kvartil	0,101 *** (0,030)			
<i>Faktisk undervisningstid</i>				
1. kvartil	(ref.)			
2. kvartil	-0,050 (0,030)			
3. kvartil	0,028 (0,026)			
4. kvartil	0,065 * (0,032)			
<i>Faktisk egentlig undervisningstid</i>				
1. kvartil	(ref.)			
2. kvartil	0,0169 (0,032)			
3. kvartil	0,102 ** (0,033)			
4. kvartil	0,082 * (0,033)			
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V	V	V	V
Skoleforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	7.008	7.008	7.008	7.008
Antal skoler	262	262	262	262
$r^2$ (inden for skoler)	0,225	0,226	0,226	
$r^2$ (mellem skoler)	0,549	0,558	0,536	
$r^2$ (i alt)	0,247	0,248	0,247	

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011

BILAGSTABEL B11.3

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem forskellige mål for undervisningstid og elevernes faglige præstationer i dansk betinget af socioøkonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Interaktionsmodellen			
<i>Planlagt undervisningstid</i>			
< 180 timer	(ref.)		
180 timer	0,116 (0,123)		
> 180 timer	-0,217 (0,288)		
<i>Planlagt egentlig undervisningstid</i>			
1. kvartil	(ref.)		
2. kvartil	0,152 (0,124)		
3. kvartil	0,216 * (0,096)		
4. kvartil	0,100 (0,116)		
<i>Faktisk undervisningstid</i>			
1. kvartil	(ref.)		
2. kvartil	0,098 (0,113)		
3. kvartil	-0,019 (0,099)		
4. kvartil	0,178 (0,123)		
<i>Faktisk egentlig undervisningstid</i>			
1. kvartil	(ref.)		
2. kvartil	0,198 (0,121)		
3. kvartil	0,127 (0,226)		
4. kvartil	0,226 (0,127)		
<i>Interaktionsled</i>			
< 180 timer * Socioøkonomisk elevbaggrund	(ref.)		
180 timer * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,009 (0,030)		
> 180 timer * Socioøkonomisk elevbaggrund	0,079 (0,069)		
1. kvartil * Socioøkonomisk elevbaggrund	(ref.)	(ref.)	(ref.)
2. kvartil * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,029 (0,030)	-0,036 (0,027)	-0,041 (0,029)
3. kvartil * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,034 (0,024)	0,011 (0,024)	-0,014 (0,030)
4. kvartil * Socioøkonomisk elevbaggrund	-0,002 (0,028)	-0,030 (0,030)	-0,034 (0,030)
Socioøkonomisk elevbaggrund	0,272 *** (0,018)	0,265 *** (0,019)	0,281 *** (0,024)

Tabellen fortsættes

### BILAGSTABEL B11.3 FORTSAT

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem forskellige mål for undervisningstid og elevernes faglige præstationer i dansk betinget af socioøkonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Interaktionsmodellen				
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V(a)	V(a)	V(a)	V(a)
Skoleforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	6.618	6.618	6.618	6.618
Antal skoler	262	262	262	262
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,227	0,228	0,228	0,226
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,486	0,492	0,476	0,548
r <sup>2</sup> (i alt)	0,244	0,245	0,244	0,247

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

(a): De variable, der indgår i interaktionleddet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's Lærerundersøgelse, 2011.

### BILAGSTABEL B11.4

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem forskellige mål for undervisningstid og elevernes faglige præstationer i matematik. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Grundmodellen	
<i>Planlagt undervisningstid</i>	
< 120 timer	(ref.)
120 timer	0,114 (0,100)
> 120 timer	0,112 (0,119)
<i>Planlagt egentlig undervisningstid</i>	
1. kvartil	(ref.)
2. kvartil	0,086 ** (0,033)
3. kvartil	0,145 *** (0,039)
4. kvartil	0,136 *** (0,036)
<i>Faktisk undervisningstid</i>	
1. kvartil	(ref.)
2. kvartil	-0,044 (0,046)
3. kvartil	0,013 (0,031)
4. kvartil	0,023 (0,038)

Tabellen fortsættes

## BILAGSTABEL B11.4 FORTSAT

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem forskellige mål for undervisningstid og elevernes faglige præstationer i matematik. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Grundmodellen				
<i>Faktisk egentlig undervisningstid</i>				
1. kvartil				(ref.)
2. kvartil				0,010 (0,036)
3. kvartil				0,047 (0,037)
4. kvartil				0,109 ** (0,038)
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V	V	V	V
Skoleforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V
Antal observationer	7.966	7.966	7.966	7.966
Antal skoler	305	305	305	305
$r^2$ (inden for skoler)	0,159	0,161	0,159	0,160
$r^2$ (mellem skoler)	0,364	0,366	0,372	0,380
$r^2$ (i alt)	0,168	0,171	0,168	0,170

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAGSTABEL B11.5

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem forskellige mål for undervisningstid og elevernes faglige præstationer i matematik betinget af socio-økonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Interaktionsmodellen	
<i>Planlagt undervisningstid</i>	
< 120 timer	(ref.)
120 timer	0,010 (0,365)
> 120 timer	-0,263 (0,425)
<i>Planlagt egentlig undervisningstid</i>	
1. kvartil	(ref.)
2. kvartil	-0,142 (0,124)
3. kvartil	0,129 (0,142)
4. kvartil	0,003 (0,133)

Tabellen fortsættes

BILAGSTABEL B11.5 FORTSAT

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem forskellige mål for undervisningstid og elevernes faglige præstationer i matematik betinget af socioøkonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

Interaktionsmodellen				
<i>Faktisk undervisningstid</i>				
1. kvartil			(ref.)	
2. kvartil			-0,049 (0,173)	
3. kvartil			0,214 (0,111)	
4. kvartil			0,098 (0,137)	
<i>Faktisk egentlig undervisningstid</i>				
1. kvartil			(ref.)	
2. kvartil			-0,274 (0,133) *	
3. kvartil			0,023 (0,137)	
4. kvartil			0,223 (0,141)	
<i>Interaktionsled</i>				
< 120 timer * Socioøkonomisk elevbaggrund	(ref.)			
120 timer * Socioøkonomisk elevbaggrund	0,034 (0,086)			
> 120 timer * Socioøkonomisk elevbaggrund	0,095 (0,099)			
1. kvartil * Socioøkonomisk elevbaggrund		(ref.)	(ref.)	(ref.)
2. kvartil * Socioøkonomisk elevbaggrund		0,056 (0,030)	-0,005 (0,043)	0,073 (0,033) *
3. kvartil * Socioøkonomisk elevbaggrund		-0,003 (0,035)	-0,052 (0,027)	0,007 (0,033)
4. kvartil * Socioøkonomisk elevbaggrund		0,033 (0,032)	-0,026 (0,032)	-0,030 (0,034)
Socioøkonomisk elevbaggrund	0,318 *** (0,085)	0,328 *** (0,024)	0,375 *** (0,019)	0,338 *** (0,026)
<i>Kontrolvariable</i>				
Elevkarakteristika	V	V	V	V
Familieforhold	V(a)	V(a)	V(a)	V(a)
Klasseforhold	V	V	V	V
Lærerkarakteristika	V	V	V	V

Tabellen fortsættes

BILAGSTABEL B11. 5 FORTSAT

*Kommune-fixed-effects* analyse af sammenhængen mellem forskellige mål for undervisningstid og elevernes faglige præstationer i matematik betinget af socio-økonomisk elevbaggrund. Ustandardiserede koefficienter (standardfejl i parentes).

		Interaktionsmodellen			
Antal observationer	7.534	7.534	7.534	7.534	7.534
Antal skoler	305	305	305	305	305
$r^2$ (inden for skoler)	0,183	0,184	0,183	0,184	0,184
$r^2$ (mellem skoler)	0,363	0,369	0,375	0,383	0,383
$r^2$ (i alt)	0,188	0,190	0,188	0,190	0,190

Anm.: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,01$ ; \*\*\* =  $p < 0,001$ .

(a): De variable, der indgår i interaktionselementet/målet for elevernes socioøkonomiske baggrund, medtages ikke som kontrolvariable.

Kilde: Registerdata og SFI's lærerundersøgelse, 2011.

## BILAG 12 LÆRERNES ARBEJDSSTIDSAFTALER

### BILAGSTABEL B12.1

*Skole-fixed-effects* analyse af effekten af Arbejdstidsaftale 2008 på elevernes faglige præstationer i perioden 2007/08-2010/11. Ustandardiserede koefficienter (robuste standardfejl i parentes).

	Model for arbejdstidsaftaler
2007/08	(ref.)
2008/09	-0,072 * (0,028)
2009/10	0,252 *** (0,054)
2010/11	-0,188 ** (0,054)
Arbejdstidsaftale 2008 * 2009/10	-0,029 (0,058)
Arbejdstidsaftale 2008 * 2010/11	0,035 (0,058)
<i>Kontrolvariable</i>	
Elevkarakteristika	V
Familieforhold	V
Antal observationer	2.796
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,197
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,588
r <sup>2</sup> (i alt)	0,470

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

Kilde: Registerdata.

BILAGSTABEL B12.2

*Skole-fixed-effects* analyse af, om effekten af Arbejdstidsaftale 2008 på elevernes faglige præstationer er betinget af forældrenes uddannelseslængde i perioden 2007/08-2010/11. Ustandardiserede koefficienter (robuste standardfejl i parentes).

	Model for arbejdstidsaftaler
2007/08	(ref.)
2008/09	-0,061 * (0,027)
2009/10	0,229 *** (0,052)
2010/11	-0,193 *** (0,051)
Arbejdstidsaftale 2008 * 2009/10	0,707 (0,443)
Arbejdstidsaftale 2008 * 2010/11	-0,039 (0,416)
Forældrenes uddannelse	0,457 *** (0,043)
2009/10 * Forældrenes uddannelse	0,059 (0,075)
2010/11 * Forældrenes uddannelse	0,251 *** (0,069)
Arbejdstidsaftale 2008 * 2009/10 * Forældrenes uddannelse	-0,113 (0,079)
Arbejdstidsaftale 2008 * 2010/11 * Forældrenes uddannelse	-0,242 *** (0,076)
<i>Kontrolvariable</i>	
Elevkarakteristika	V
Familieforhold	V
Antal observationer	2.796
r <sup>2</sup> (inden for skoler)	0,264
r <sup>2</sup> (mellem skoler)	0,722
r <sup>2</sup> (i alt)	0,586

Anm.: \* = p < 0,05; \*\* = p < 0,01; \*\*\* = p < 0,001.

Kilde: Registerdata.