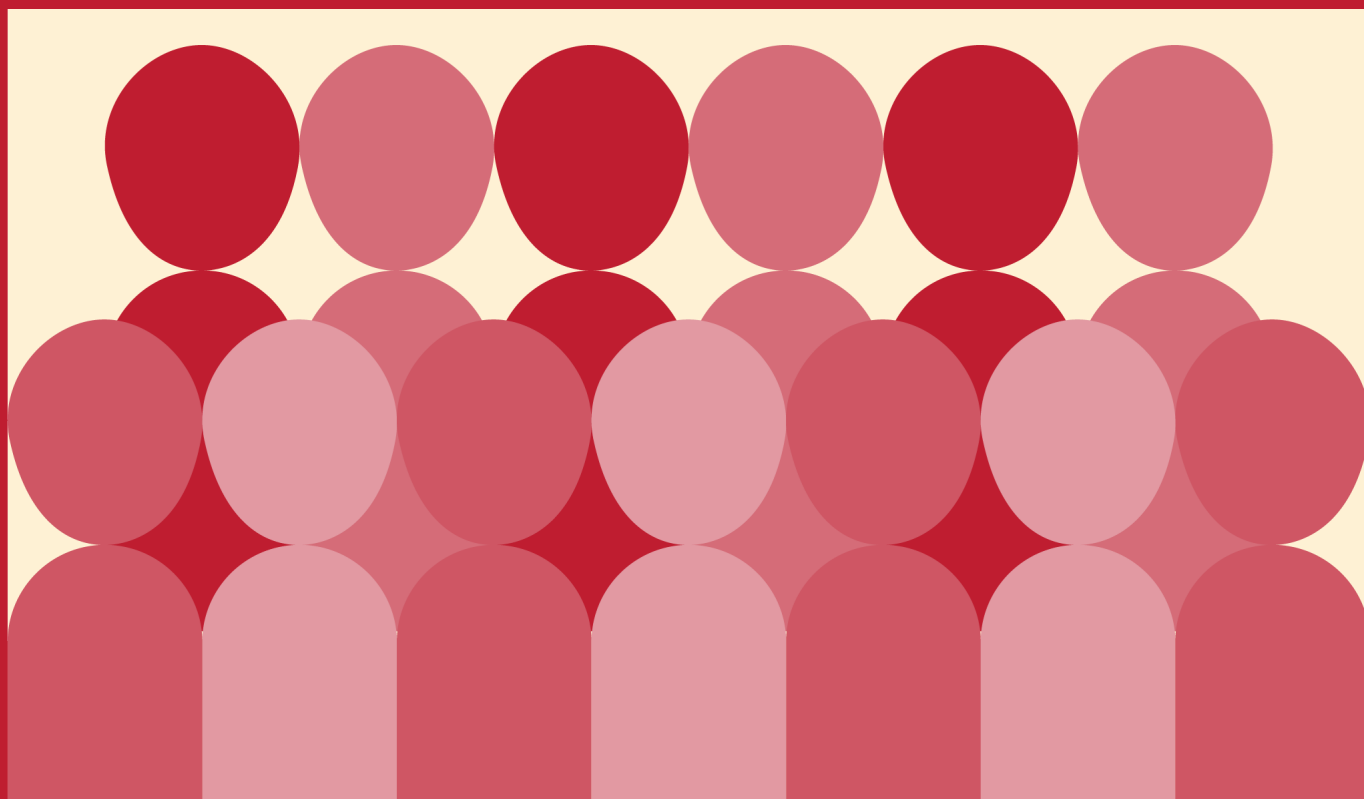


# Afgangsprøvernes betydning for overgangen til ungdomsuddannelserne



*Afgangsprøvernes betydning for overgangen til ungdomsuddannelserne*

© VIVE og forfatterne, 2024

e-ISBN: 978-87-7582-376-5

Projekt: 302871

Finansiering: Sekretariatet for Rådet for Børns Læring, Børne- og Undervisningsministeriet

**VIVE**

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.



VIVE støtter FN's verdensmål og angiver her, hvilket eller hvilke verdensmål der knytter sig til publikationen.



## Forord

VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Vel-færd har i 2024 undersøgt afgangsprøvernes betydning for overgangen fra grundskolen til ungdomsuddannelserne.

Undersøgelsen er gennemført af projektleder professor MSO Hans Henrik Sievertsen, seniorforsker Beatrice Schindler Rangvid, analytiker Julie Schou Nicolajsen og universitetspraktikant Eva Lundstrøm Lademann. Rapporten har været i eksternt review hos én reviewer. Undersøgelsen er rekvireret og finansieret af sekretariatet for Rådet for Børns Læring, Børne- og Undervisningsministeriet.

*Carsten Strømbæk Pedersen*

Forsknings- og analysechef for VIVE Børn & Uddannelse



# Indholdsfortegnelse

---

Hovedresultater	6	
Afrapportering	9	
1	Indledning	10
1.1	Baggrund og formål	10
1.2	Datagrundlag og metode	11
2	Afgangsprøver og overgangen til ungdomsuddannelserne	13
2.1	Standpunkts- og prøvekaraktererne har stort set samme niveau	14
2.2	En stor andel af elever påbegynder og gennemfører en ungdomsuddannelse inden for 5 år	21
2.3	Der er en tæt sammenhæng mellem karaktererne i 9. klasse og overgangen til ungdomsuddannelserne	23
2.4	Prøvekaraktererne i dansk og matematik opfanger den største del af variationen i elevernes færdigheder	30
2.5	Adgangskravet på 2,0 har påvirket overgangen til erhvervsuddannelserne	34
2.6	Det specifikke udtræksprøvefag har generelt set ingen betydning for overgangen til ungdomsuddannelserne	39
3	Elevperspektiver på afgangsprøver	43
3.1	Elevernes oplevelse af at gå til prøve	46
3.2	Elevernes udbytte af at gå til prøve	49
3.3	Afgangsprøvernes indflydelse på overgangen til efterfølgende uddannelse	53
4	Konklusion	58
Dokumentation	60	
5	Kvantitative metoder og datagrundlag	61
6	Interviews og kvalitativ metode	63

6.1	Rekruttering og målgruppe	63
6.2	Interviewguide og databearbejdning	65
<hr/>		
	Litteratur	67
<hr/>		
	Bilag 1 Bilagstabeller	69

# Hovedresultater

Grundskolen afsluttes med afgangsprøverne i 9. eller 10. klasse, og for mange unge er afgangsprøverne derfor sidste skridt i overgangen fra grundskolen til ungdomsuddannelserne. I løbet af de sidste årtier har prøverne gennemgået flere større ændringer. Der er blandt andet blevet indført krav til prøvekarakterer for optagelse til erhvervsuddannelser og gymnasiale uddannelser, og prøvestrukturen har ændret sig i flere fag. Da prøverne både markerer en afslutning på grundskolen og er forbundet med optagelse på ungdomsuddannelserne, kan prøverne påvirke overgangen til ungdomsuddannelserne, især i lyset af at flere af ændringerne har knyttet prøverne direkte til adgangen til ungdomsuddannelserne. Formålet med undersøgelsen er at undersøge, hvilken betydning afgangsprøverne har for eleveres overgang til ungdomsuddannelser og deres muligheder for at gennemføre ungdomsuddannelsen.

Hovedresultaterne falder ind under to temaer. De første fem hovedresultater omhandler afgangsprøvekarakterernes betydning for overgangen til ungdomsuddannelserne. De sidste tre hovedresultater omhandler afgangsprøvenes betydning for elevernes adfærd og undervisning.

## **Karakterniveauet i prøverne svarer i store træk til niveauet i standpunktskarakterer**

Karakterniveauet i afgangsprøverne svarer til karakterniveauet i standpunktskarakterer, men på tværs af grupper af elever er der systematiske forskelle i standpunkts- og afgangsprøvekarakterer.

For eksempel vil elever fra hjem med færre ressourcer i gennemsnit få lavere prøvekarakterer sammenlignet med elever fra hjem med flere ressourcer, som har samme standpunktskarakterer.

## **Gennemsnittet i afgangsprøverne har kun en begrænset forklaringskraft for forløbet i ungdomsuddannelserne, hvis vi allerede kender standpunktskaraktererne**

Der er en tæt sammenhæng mellem karaktergennemsnittet i afgangsprøverne og start på og gennemførelse af ungdomsuddannelser. Et højere gennemsnit er korreleret med en højere sandsynlighed for at påbegynde og gennemføre en ungdomsuddannelse. Men hvis vi allerede kender elevens gennemsnit i standpunktskarakterer, er sammenhængen mellem afgangsprøverne og overgangen til ungdomsuddannelserne forholdsvis svag.

### **Prøvekaraktererne i dansk og matematik har størst forklaringskraft for elevernes forløb i ungdomsuddannelserne**

Et højere prøvegennemsnit i dansk og matematik er korreleret med en højere sandsynlighed for påbegyndelse og gennemførelse af ungdomsuddannelser. Gennemsnittene i de øvrige prøvfag har kun en begrænset sammenhæng med påbegyndelse og gennemførelse af en ungdomsuddannelse, når vi allerede kender gennemsnittene i matematik og dansk.

### **Karakterkravet til erhvervsuddannelserne førte til et fald i påbegyndelse og gennemførelse af en ungdomsuddannelse for elever med lave karakterer**

Blandt elever, der ikke opfylder karakterkravene, førte adgangskravet på 2,0 for optagelse på erhvervsskolerne både til et fald i andelen, der starter på en ungdomsuddannelse, og et fald i andelen, der gennemfører en ungdomsuddannelse.

### **Det har en lille betydning for overgangen til ungdomsuddannelserne, hvis eleverne er "heldige" i deres udtræksfag**

Det enkelte udtræksfag har generelt ikke nogen statistisk signifikant betydning for start på og gennemførelse af ungdomsuddannelser, men hvis eleven trækker et fag, som eleven er særlig dygtig til, har det en lille positiv effekt på start på og gennemførelse af ungdomsuddannelser.

### **Forberedelse til afgangsprøverne fylder en stor del af skoleåret**

De interviewede elever oplever, at faglige forberedelser til afgangsprøverne fylder en stor del af skoleåret, mens tiden op til prøverne bruges på at blive bekendt med mundtlige prøveformer og prøveformerne i udtræksfag.

### **Afgangsprøverne gør primært eleverne bedre til at gå til prøver**

De interviewede elever oplever, at udbyttet af afgangsprøver i højere grad er at lære at forberede sig og gå til prøve, end det bidrager til en faglig udvikling.

### **Afgangsprøverne har en begrænset rolle i valg af ungdomsuddannelse**

De interviewede elever oplever, at særligt brobygning, praktik og standpunktskarakterer kan informere deres overvejelser om valg af ungdomsuddannelse, mens afgangsprøverne ikke fremhæves i lige så høj grad.

## Fakta om undersøgelsen

- Undersøgelsen er gennemført af VIVE og rekvireret af Rådet for Børns Læring.
- Undersøgelsen bygger på analyser af registerdata fra Danmarks Statistik og seks fokusgrupeinterviews.
- De kvantitative og kvalitative undersøgelser suppleres med viden fra den internationale forskningslitteratur.



# > **Afrapportering**

# 1 Indledning

## 1.1 Baggrund og formål

### 1.1.1 Undersøgelsens baggrund

Ved afslutningen af grundskolen deltager mange elever i afgangsprøverne i 9. eller 10. klasse. Afgangsprøverne er dermed for mange elever det sidste skridt i overgangen til ungdomsuddannelserne. Afgangsprøverne har i løbet af de seneste årtier gennemgået mange større og mindre forandringer. I dag er prøverne direkte forbundet med optagelse på både erhvervsuddannelser og gymnasiale uddannelser igennem et karakterkrav, som eleverne skal opfylde. Afgangsprøverne har derfor en direkte betydning for elevernes påbegyndelse af en ungdomsuddannelse, men prøverne kan muligvis også påvirke elevernes gennemførelse.

I forbindelse med formandskabet for Rådet for Børns Lærings arbejdstema "Færre og bedre afgangsprøver" har rådet ønsket ny viden om, hvilken rolle prøverne spiller for overgangen til ungdomsuddannelse.

### 1.1.2 Undersøgelsens formål

Formålet med denne undersøgelse er at undersøge afgangsprøvenes betydning for overgangen fra grundskolen til de erhvervsfaglige og gymnasiale ungdomsuddannelser. I vores analyse undersøger vi både påbegyndelsen af en ungdomsuddannelse og gennemførelsen af en ungdomsuddannelse inden for en tidshorisont på 1-5 år efter afsluttet 9. klasse. Formålet er både kvantitativt at belyse sammenhængen mellem prøvekarakterer og overgangen til ungdomsuddannelse og kvalitativt at belyse, hvordan prøverne påvirker eleverne og undervisningen.

### 1.1.3 Undersøgelsesspørgsmål

Det kan muligvis virke overraskende, at en prøve potentielt set kan påvirke påbegyndelse og gennemførelse af en ungdomsuddannelse, men der er flere årsager til, at sådanne sammenhænge kan eksistere. Følgende to undersøgelsesspørgsmål dækker over væsentlige årsager til, at afgangsprøverne kan have en betydning for påbegyndelse og gennemførelse af en ungdomsuddannelse.

1. Hvilken betydning har afgangsprøvekaraktererne for overgangen til ungdomsuddannelserne?

En væsentlig del af afgangsprøverne er, at de giver eleverne en række karakterer, der supplerer standpunktskaraktererne, som afslutning på grundskolen. I dag har prøvekaraktererne en direkte betydning for overgangen til ungdomsuddannelserne, idet både erhvervsuddannelserne og de gymnasiale uddannelser har adgangskrav, der knytter sig hertil. Det er dog også muligt, at karakterer påvirkede elevernes overgange, selv før adgangskravene blev indført (se Boks 1.1 og side 22-25 i Sievertsen, 2023). For eksempel kan en karakter, der muligvis afviger fra standpunktskarakteren, påvirke elevens opfattelse af egne styrker og svagheder og dermed også påvirke den vej, eleven vælger at gå.

## 2. Påvirker afgangsprøverne lærernes og elevernes adfærd?

Det, at et fag afsluttes med en afgangsprøve, kan påvirke lærernes og elevernes adfærd i de sidste år i grundskolen (se Boks 1.1 og side 17-22 i Sievertsen, 2023). For eksempel kan eleven vælge at bruge mere tid på et fag, fordi der er en prøve ved fagets afslutning. Skolen og lærerne kan vælge at bruge flere ressourcer på fag, der afsluttes med en prøve, og lærerne kan bruge tid på at lære eleverne, hvordan man bedst gennemfører en prøve. Disse prioriteter kan påvirke, hvor meget eleven lærer i fag, der ikke eksamineres. Derudover kan en øget fokus på eksamensteknik påvirke, hvor meget eleven lærer i selve faget.

## 1.2 Datagrundlag og metode

Undersøgelsen bygger på både kvantitative analyser af registerdata fra Danmarks Statistik og kvalitative analyser af fokusgruppeinterviews med elever i grundskolen og på ungdomsuddannelserne.

I undersøgelsen og afrapporteringen vil den kvantitative analyse primært undersøge betydningen af afgangsprøvekaraktererne, mens den kvalitative analyse vil fokusere på at belyse betydningen af afgangsprøverne på lærer og elevadfærd. Dette har resulteret i otte hovedkonklusioner, hvor de første fem omhandler karakterens betydning, mens de sidste tre primært dækker over, hvordan afgangsprøverne påvirker adfærden.

Selvom det er muligt at gå mere i dybden med analyserne for hver af de otte hovedkonklusioner, er det vigtigt at understrege, at vores analyser allerede hviler på et solidt fundament af omfattende data og en robust analyseproces. Vores hovedkonklusioner er yderligere støttet af eksisterende forskningslitteratur, og vi har konsekvent integreret internationale forskningsreferencer gennem hele rapporten, hvilket giver et troværdigt grundlag for vores resultater. Den interesserede læser henvises desuden til forskningsoversigten om emnet, som beskrives i Boks 1.1.

Karakterer og prøver spiller en central rolle i stort set alle uddannelsessystemer, og der eksisterer derfor en stor international forskningslitteratur om emnet. I oversigtsartiklen "Assessments in Education" gennemgås en række hovedresultater fra den internationale forskningslitteratur med relevans for afgangsprøvernes betydning for overgangen fra grundskolen til ungdomsuddannelser i Danmark:

- Karaktergivningsmønstre i afgangsprøver kan afvige fra karaktergivningsmønstre i lærergivne karakterer på tværs af elevgrupper og fag (se side 9-12 i Sievertsen, 2023). Det kan for eksempel være, at forskellen mellem lærergivne karakterer og afgangsprøver er forskellig for piger og drenge i bestemte fag. Der er en stor international forskningsinteresse i at belyse, hvad disse forskellige skyldes. Vi finder også enkelte afvigelser i vores undersøgelse (se Afsnit 2.1.2). For flere detaljer om disse studier henvises til Boks 2.4.
- Prøver kan påvirke, hvad lærere og skoler fokuserer på (se side 12-15 i Sievertsen, 2023). Blandt andet viser Jacob (2005), at da man i Chicago begyndte at evaluere skoler på baggrund af prøveresultater i matematik og læsning, førte det til forbedringer i de fag, mens andre fag, der ikke blev brugt i evalueringen, ikke oplevede forbedringer. Denne form for adfærd betegnes ofte som "teaching to the test". Et relateret fænomen, "teaching to the rating", er blandt andet blevet dokumenteret for Texas af Reback (2008), som viser, at et system, der honorerer bestemte karakterresultater (for eksempel andelen af elever, der får over 10,0), førte til forbedringer for elever, der var i nærheden af de bestemte karakterer, men på bekostning af elever, som havde karakterer, der ikke belønnes.
- Karakterer kan påvirke elevers læring (se side 17 til 22 i Sievertsen, 2023). For eksempel viser Bar m.fl. (2009), at elever vælger fag efter, hvor let det er at få gode karakterer i faget. Hvidman og Sievertsen (2021) viser, at gymnasieelever, der fik sænket deres gennemsnit som følge af overgangen til 7-trinsskalaen, øgede deres studieindsats i de efterfølgende år.
- Prøver kan påvirke uddannelsesforløb (se side 22-25 i Sievertsen, 2023). Blandt andet viser Stinebrickner og Stinebrickner (2012), hvordan elever bliver påvirket af nye karakterer i deres beslutning om at blive i uddannelsen eller skifte spor.

## 2 Afgangsprøver og overgangen til ungdomsuddannelserne

I dette kapitel undersøger vi betydningen af karaktererne ved folkeskolens afgangsprøve i 9. klasse for elevernes overgang til ungdomsuddannelserne. Vi anvender her regressionsanalyser på baggrund af registeroplysninger for elever, som afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2022. For en kort oversigt over vores data og metodiske tilgang se Boks 2.1 eller den mere detaljerede beskrivelse af datagrundlaget og metoderne i kapitel 5.

### Boks 2.1 Data og metode

#### Datakilder og periode

- Analyserne bygger på registerdata fra Danmarks Statistik for alle elever, der afslutter grundskolens 9. klasse i perioden 2008 til 2022.

#### Nøglevariable

- De primære variable i analyserne er:
  - Karakter: Den karakter, eleven modtager i henholdsvis afgangsprøven og standpunktskarakter.
  - Påbegyndelse/gennemførelse: Eleven har påbegyndt/gennemført en ungdomsuddannelse inden for henholdsvis 1 og 5 år efter afslutningen af 9. klasse.
  - Gennemførelse: Eleven har gennemført mindst hovedforløbet/1. g.

#### Metode

- De kvantitative analyser bygger primært på:
  - Beskrivende analyser og grafiske fremstillinger af gennemsnit og median samt af sammenhænge mellem variable.
  - Regressionsanalyse af lineære modeller med mindste kvadraters metode.

Vi begynder med at undersøge karaktergivningsmønstre i 9. klasse. Dernæst beskriver vi overgangen fra 9. klasse til ungdomsuddannelse. Efterfølgende sætter vi de to

dele sammen for at se på karakterernes betydning for, om eleverne starter og gennemfører en ungdomsuddannelse. Til sidst fokuserer vi på to specifikke egenskaber omkring afgangsprøverne: betydningen af karakterkravet for optagelse på erhvervsskolerne og betydningen af udtræksprøverne.

## 2.1 Standpunkts- og prøvekaraktererne har stort set samme niveau

I slutningen af 9. klasse modtager eleverne både standpunkts- og prøvekarakterer. I det følgende ser vi først på, hvordan karaktererne i gennemsnit udvikler sig over tid, og hvordan de fordeler sig over 7-trinsskalaen. Vi ser på standpunktskarakterer og prøvekarakterer adskilt, hvordan de udvikler sig, om de følges ad, og om det er forskelligt for forskellige elevgrupper, hvor meget deres prøvekarakterer afviger fra deres standpunktskarakterer.

### Boks 2.2 Fakta om Folkeskolens prøver i 9. klasse

I skoleåret 2023/2024 er der syv obligatoriske prøver på 9. klassetrin:<sup>1</sup>

- Skriftlig dansk
- Mundtlig dansk
- Skriftlig matematik
- Mundtlig engelsk
- Fællesprøve i fysik/kemi, biologi og geografi
- Humanistisk udtræksfag
- Naturfagligt udtræksfag

Den præcise sammensætning af prøver har ændret sig hen over perioden.

Eleverne modtager standpunktskarakterer i alle de fag, de har i 9. klasse, men kun nogle fag er prøvefag. Som det fremgår af Boks 2.2, går elever i 9. klasse op i syv obligatoriske prøver: dansk (skriftlig og mundtlig), matematik (skriftlig), engelsk (mundtlig), fællesprøve i fysik/kemi, biologi og geografi samt et udtræksfag fra henholdsvis den naturfaglige og den humanistiske faggruppe. I dette afsnit

---

<sup>1</sup> Børne- og Undervisningsministeriet (2024).

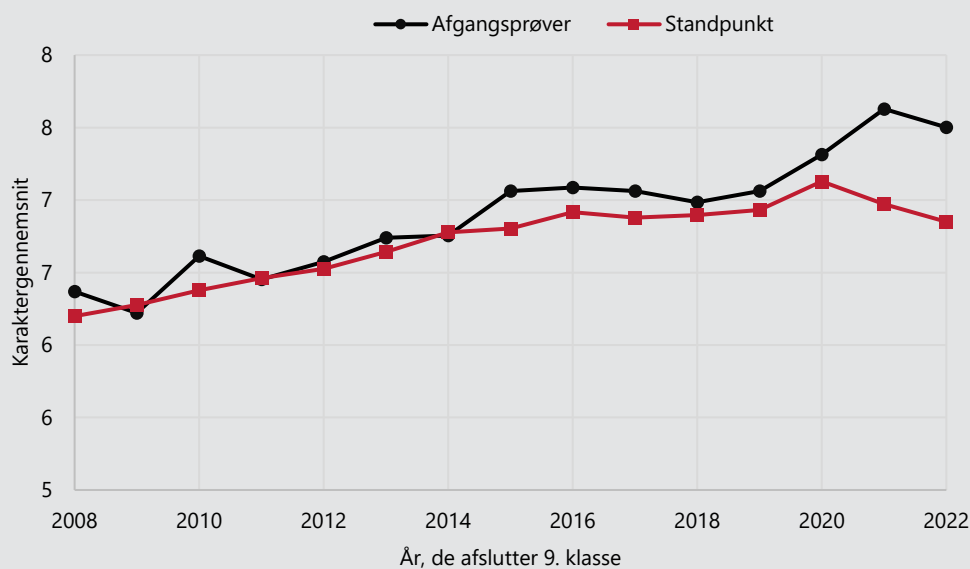
sammenligner vi karaktererne i afgangsprøverne med lærernes standpunktskarakterer i alle disse fag.

### **2.1.1 Standpunkts- og prøvekarakterer følges ad, men covid-19 skabte en usædvanlig situation**

Figur 2.1 viser karaktergennemsnittet i 9. klasse i henholdsvis standpunkts- og prøvekaraktererne for hvert år siden indførelsen af 7-trinsskalaen i 2008. Som det fremgår, har niveauet været jævnt stigende fra et gennemsnit på knap 6,5 i 2008 til et gennemsnit på over 7,0 i 2019. Figuren viser også tydeligt, at standpunkts- og prøvekarakterer følges ad, og at niveauet er stort set ens på tværs af de to evalueringsformer. Endelig viser figuren også tydeligt, at covid-19-perioden, 2020 til 2022, er en særlig periode, hvor karakterniveauet i prøverne steg meget, mens det faldt i standpunktskarakteren. Årsagen for karaktermønsteret i pandemien er ikke entydig. På den ene side førte særreglerne (se Boks 2.3) til, at prøvekaraktererne ikke kunne være lavere end standpunktskaraktererne, hvilket kan forklare, at karakterniveauet i prøverne var meget højt i den periode. På den anden er det ikke helt klart, hvorfor standpunktskaraktererne faldt i niveau i perioden. Da det i data ikke er muligt at identificere den faktiske prøvekarakter i covid-19-perioden 2020-2023, og fordi perioden indebærer flere ændringer, vil vi i de følgende analyser se bort fra den periode.

**Figur 2.1** Karaktererne følges ad på nær i årene med covid-19

Figuren viser udviklingen i hhv. afgangsprøvekarakterer og standpunktskarakterer fra 2008-2022.



Anm.: Alle elever der afslutter 9. klasse 2008-2022. Bemærk at i perioden 2020 til 2022 var der flere særregler ved afgangsprøvekaraktererne pga. covid-19 og niveauet er derfor ikke sammenligneligt med den tidligere periode. Gennemsnittene er uvægtede.

Kilde: VIVE baseret på data fra Danmarks Statistik.

Som et fremgår af Tabel 2.1, ligger det samlede karaktergennemsnit for perioden 2008 til 2019 på 6,7. Prøvekaraktererne har et lidt højere gennemsnit (6,9) end standpunktskaraktererne (6,6). Variationen i karaktererne målt ved standardafvigelsen er stort set ens på tværs af evalueringsformerne.

**Tabel 2.1** Gennemsnit, standardafvigelse og median for karaktererne

	Gennemsnit	Standardafvigelse
Samlet gennemsnit	6,7	2,5
Standpunktskarakterer	6,6	2,5
Prøvekarakterer	6,9	2,5

Anm.: Alle elever, der afslutter 9. klasse 2008-2019. Gennemsnittene er uvægtede.

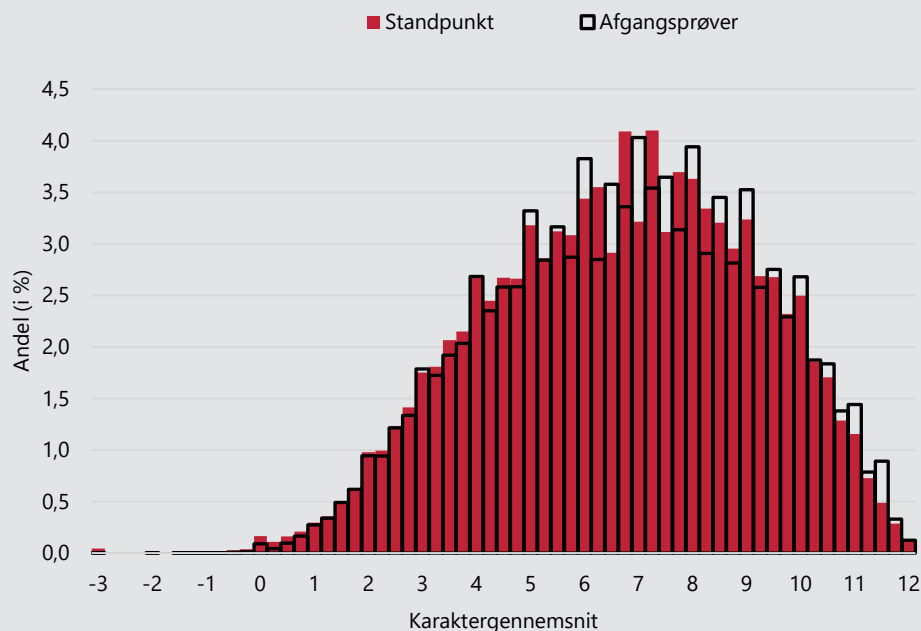
Kilde: VIVE baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.



- Covid-19-pandemien gjorde, at der i folkeskolen i årene 2019 til 2022 var perioder med fjernundervisning samt aflysninger af folkeskolens prøver. Dette betød, at der i årene 2019-2022 blev lavet særregler omkring afgangsprøverne og karaktergivning i de adgangsgivende fag.
- I skoleåret 2019/2020 blev alle prøver i 9. klasse aflyst. Eleverne fik i stedet ophøjet deres afsluttende standpunktskarakterer, så de også talte som deres prøvekarakterer.
- I skoleårene 2020/2021 og 2021/2022 blev afgangsprøverne kun delvist afholdt. Der blev afholdt prøver i dansk, matematik og engelsk i 9. klasse og i dansk og matematik i 10. klasse. I de resterende prøvefag blev standpunktskarakteren ophøjet til prøvekarakter.
- For de afholdte prøver kom der yderligere særregler om, at hvis elevens standpunktskarakter var højere end den opnåede prøvekarakter, blev elevens prøvekarakter ophøjet til standpunktskarakteren.

Elevernes samlede karaktergennemsnit fordeler sig over stort set hele karakterskalaen i både standpunkts- og prøvekarakterer, jf. Figur 2.2. Der er en tydelig koncentration i midten af karakterfordelingen, mens kun en lille del af eleverne har et gennemsnit helt i toppen eller helt i bunden af karakterskalaen. Gennemsnit under 0 er meget sjældne. Der er stort sammenfald mellem fordelingerne for afgangsprøver og standpunkt, hvilket betyder, at der generelt er en god overensstemmelse mellem prøve- og standpunktskaraktererne. Nedenfor undersøger vi, om dette også gælder på tværs af forskellige elevgrupper.

Figur 2.2 Fordeling af karaktergennemsnit over 7-trinsskalaen



Anm.: Baseret på alle elever, der afslutter 9. klasse 2008-2022. Gennemsnittene er uvægtede.

Kilde: VIVE baseret på data fra Danmarks Statistik.

Samlet set viser analyserne, at karakterniveauet i standpunktskarakterer og afgangsprøverne er meget ens. Gennemsnittet er en anelse højere i prøverne, men standpunktskarakterer og prøvekarakterer har haft stort set samme udvikling fra 2008 til 2019, og spredningen af karaktererne er stort set ens på tværs af de to evalueringsformer.

### 2.1.2 For udvalgte elevgrupper er der forskelle mellem standpunktskarakter og prøvekarakterer

Det er muligt, at den overordnede overensstemmelse mellem prøve- og standpunktskarakterer dækker over forskelle mellem elevgrupper. Det har vi undersøgt ved hjælp af en regressionsanalyse, hvor vi for eksempel ser på, om prøvekaraktererne er forskellige for drenge og piger, der ellers har de samme standpunktskarakterer. Ud over køn har vi også undersøgt forskelle efter forældreuddannelse, indkomst og indvandrerbaggrund.

Tabel 2.2 viser resultaterne af regressionsanalysen. Resultaterne for alle elever (kolonne (1)) viser, at hvis gennemsnittet i standpunktskaraktererne er et karakterpoint højere, så er karaktergennemsnittet i prøvekaraktererne 0,88 karakterpoint højere. En koefficient på 1,00 ville betyde en "perfekt" sammenhæng, hvor eleven får præcis samme karaktergennemsnit i både standpunkts- og i prøvekaraktererne. Ser vi kun på dansk og matematik (kolonne (2)), hvor vi har både standpunkts- og prøvekarakter i alle prøver, ser vi også en koefficient tæt på 1,00 (0,82).

**Tabel 2.2 Regressionsanalyse: Karakterforskelle varierer (lidt) mellem grupper**

Afhængig variable: Prøvekarakter						
	(1) Alle fag	(2) Matematik og Dansk	(3) Matematik og Dansk	(4) Matematik og Dansk	(5) Matematik og Dansk	(6) Matematik og Dansk
Standpunktskarakter	0,88*** (0,00)	0,82*** (0,00)	0,81*** (0,00)	0,80*** (0,00)	0,81*** (0,00)	0,81*** (0,00)
Piger			0,23*** (0,00)			
Forældre u. videregående uddannelse				-0,27*** (0,00)		
Forælder født uden for Danmark					-0,35*** (0,01)	
Forældre med indkomst under medianen						-0,19*** (0,00)
Konstant	1,03*** (0,00)	1,28*** (0,00)	1,22*** (0,00)	1,54*** (0,01)	1,35*** (0,00)	1,37*** (0,00)
Observationer	744.940	741.924	741.855	741.924	741.855	741.924
R-squared	0,79	0,74	0,75	0,75	0,75	0,75

Anm.: Tabellen er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2022. Klyngerobuste standardfejl på institutionsniveau i parentes. Signifikans er angivet ved følgende niveauer \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

I kolonnerne (3) til (6) i Tabel 2.2 inkluderer vi yderligere variable for elevernes baggrund. For eksempel i kolonne (3), hvor vi også inkluderer en kontrolvariabel for, om eleven er en pige. Resultaterne viser, at blandt elever med samme

standpunktskarakter, vil piger få 0,23 karakterpoint højere i prøvekarakter. Det modsatte billede ser vi, når vi ser på unge med indvandrerbaggrund og unge fra familier med lavere indkomst. Hvis vi sammenligner to elever, som har fået samme prøvekarakter, men hvor den ene elev har forældre med en videregående uddannelse, og den anden ikke har forældre med en videregående uddannelse, så vil sidstnævnte elev i gennemsnit få 0,27 karakterpoint lavere i prøvekarakter. Det fund, at der er forskelle i standpunkts- og prøvekarakterer, underbygges også af forskningslitteraturen som beskrevet i Boks 2.4.

#### **Boks 2.4 Stor international forskningslitteratur om forskellen mellem standpunktskarakterer og prøvekarakterer på tværs af grupperne**

Der er en stor international forskningslitteratur om forskellen mellem karakterer, der baserer sig på elevens egen lærer, og karakterer fra eksternt vurderede prøver (se side 9-12 i Sievertsen, 2023). Der er studier fra blandt andet Frankrig, England, Danmark, Grækenland, Sverige og England, der finder signifikante forskelle i karakterer på tværs af de to evalueringsformer på tværs af elevens køn, oprindelse og sociale baggrund.

Forskningslitteraturen giver forskellige forklaringer på, hvorfor karakterer kan være forskellige på tværs af prøve- og lærerevalueringer. Burgess og Greaves (2013) peger på, at én forklaring kan være ubevidste systematiske skævheder i lærernes evalueringer (i England). De viser blandt andet, at i skoler, hvor en gruppe elever (fx unge med minoritetsbaggrund) historisk har klaret sig godt i et fag, får den gruppe også mere generøse karakterer.

Generelt set kan forklaringer fx også være, at det er forskellige forhold på tværs af grupper, som gør, at nogen klarer sig godt i en eksamenssituation. Det er derfor muligvis også en forklaring på, hvorfor det varierer på tværs af undersøgelserne, hvilke grupper der får højere karakterer i prøver end af lærere.

Samlet set viser analyserne, at der er variation på tværs af elevgrupper i forskellen mellem standpunktskarakterer og prøvekarakterer. Piger får i gennemsnit en højere prøvekarakter sammenlignet med lærernes standpunktskarakterer. Modsat får børn af forældre uden videregående uddannelse, børn af forældre, der er født uden for Danmark, og børn med en forældreindkomst under medianen i gennemsnit en lavere prøvekarakter sammenlignet med lærernes standpunktskarakter. Det er vigtigt at bemærke, at analysen ikke siger noget om, hvorvidt prøvekaraktererne er for lave, eller standpunktskaraktererne er for høje. Vi kan blot konstatere, at der er forskelle

på tværs af elevgrupperne. Denne forskel kan skyldes systematiske skævheder i lærernes evalueringer som beskrevet i Boks 2.4, eller at visse elevgrupper har lettere ved at forberede og gennemføre en prøvesituation.

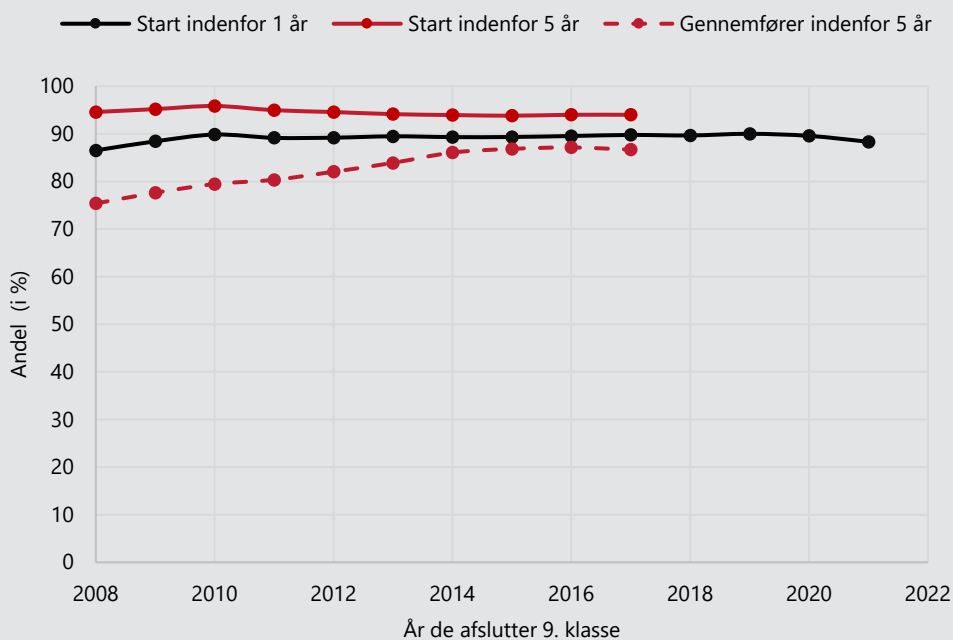
## **2.2 En stor andel af elever påbegynder og gennemfører en ungdomsuddannelse inden for 5 år**

Efter at have analyseret karaktererne for sig undersøger vi nu overgangen fra grundskolen til ungdomsuddannelserne.

Vi belyser både påbegyndelse og gennemførelse af ungdomsuddannelse. For det første ser vi på, hvor mange der starter på en ungdomsuddannelse med det samme, dvs. senest kalenderåret efter den unge afslutter 9. klasse. For eksempel for en elev, der afsluttede 9. klasse i sommeren 2014, undersøger vi i elevregisteret, om de har påbegyndt en ungdomsuddannelse i løbet af 2014 og 2015. Det næste målepunkt er påbegyndelse inden for 5 kalenderår efter afsluttet 9. klasse. De to mål er vores mål for selve overgangen til ungdomsuddannelse.

Det sidste målepunkt er gennemførelse af en ungdomsuddannelse inden for 5 år efter afsluttet 9. klasse. Vores definitioner betyder også, at vi undersøger elevens gennemførelse, uanset hvornår de har påbegyndt deres ungdomsuddannelse. Vi ser altså kun på gennemførelse af en ungdomsuddannelse 5 år efter afsluttet 9. klasse, selvom nogle elever først har påbegyndt en ungdomsuddannelse 3-4 år efter 9. klasse. For eksempel for en elev, der afsluttede 9. klasse i sommeren 2014, vil vi undersøge, om eleven har gennemført en ungdomsuddannelse i årene 2014 til 2019, uanset hvornår eleven eventuelt påbegyndte en ungdomsuddannelse. Det gør vi for at holde analyserne forholdsvis simple, og samtidig er det på et overordnet niveau interessant i sig selv at vide, hvor mange elever der har gennemført en ungdomsuddannelse et bestemt antal år efter afsluttet grundskole.

Figur 2.3 Overgangen fra 9. klasse til ungdomsuddannelse



Anm.: Alle elever, der afslutter 9. klasse 2008-2022.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

90 % af en ungdomsårgang starter på en ungdomsuddannelse med det samme, dvs. inden for 1 år efter afsluttet 9. klasse. Den andel er meget stabil fra 2008-2021 (jf. Figur 2.3). Inden for 5 år påbegynder yderligere 5 procentpoint af årgangen en ungdomsuddannelse. 5 år efter 9. klasse er det således 95 %, der er startet på en ungdomsuddannelse.

Ikke alle, som påbegynder en ungdomsuddannelse, gennemfører den. Blandt 9. klasse-årgangene fra midten af 2010'erne færdiggør ca. 85 % en ungdomsuddannelse inden for 5 år. Denne andel er steget fra 75 % i 2008.

Samlet set viser analyserne, at en stor andel af eleverne påbegynder en ungdomsuddannelse inden for 5 år efter 9. klasse, men andelen, der også gennemfører en ungdomsuddannelse, er lidt lavere.

## **2.3 Der er en tæt sammenhæng mellem karaktererne i 9. klasse og overgangen til ungdomsuddannelserne**

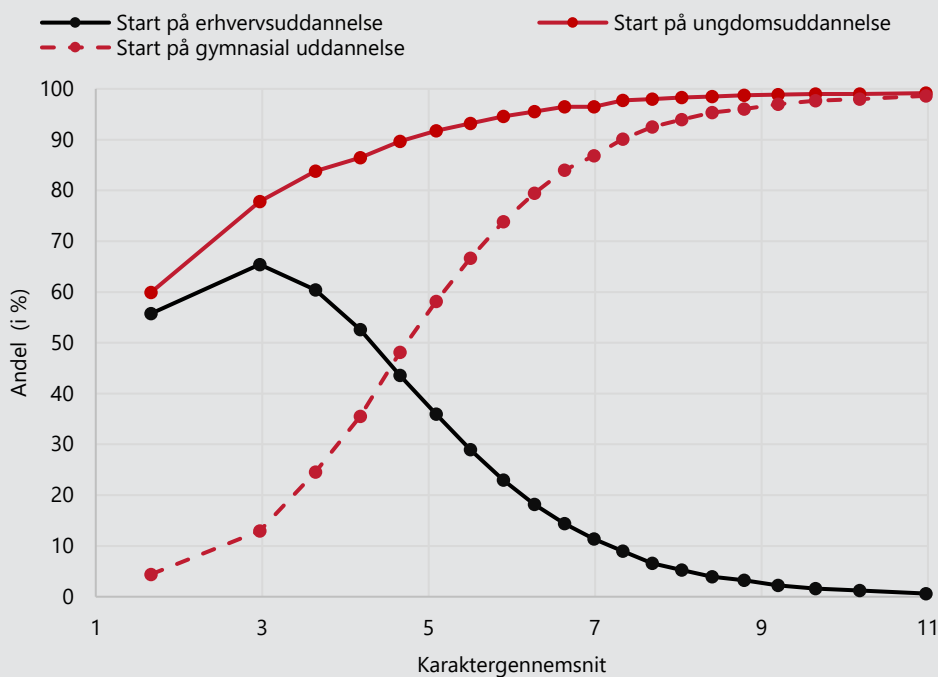
### **2.3.1 Et højere karaktergennemsnit i 9. klasse er korreleret med en højere sandsynlighed for at påbegynde en ungdomsuddannelse**

Vi ser nu på sammenhængen mellem elevernes karakterer og overgang til ungdomsuddannelserne. Den øverste linje i Figur 2.4 viser en tæt sammenhæng mellem det samlede gennemsnit på tværs af standpunkts- og prøvekarakterer og andelen, der påbegynder en ungdomsuddannelse inden for 1 år efter afsluttet 9. klasse: Elever med højere karakterer påbegynder i højere grad en uddannelse. Blandt de 5 % af eleverne med de laveste gennemsnit (svarende til det første punkt på linjerne startende fra venstre) påbegynder omkring 60 % en ungdomsuddannelse inden for 1 år. Langt de fleste af dem starter på en erhvervsuddannelse.

Figur 2.4 viser også, at stigningen i andelen, der påbegynder en ungdomsuddannelse, fra de laveste 5 % til de næste 5 % er nogenlunde ligeligt drevet af en stigning i andelen, der påbegynder en erhvervsuddannelse, og andelen, der påbegynder en gymnasial uddannelse. Med andre ord stiger tilgangen til begge uddannelser i samme takt hen over det stigende gennemsnit.

Allerede blandt elever med det 10-15 % laveste gennemsnit falder andelen, der påbegynder en erhvervsuddannelse, og den samlede stigning derefter skyldes udelukkende en øget tilgang til gymnasiet. Sammenfattende viser figuren altså en klar sammenhæng mellem det samlede karaktergennemsnit og både påbegyndelse af ungdomsuddannelse generelt, og hvilken type ungdomsuddannelse de unge påbegynder. Det bør dog bemærkes, at denne sammenhæng ikke nødvendigvis betyder, at det er karaktererne i sig selv, der har en effekt på påbegyndelsen. Det kan også være drevet af andre faktorer, der er korreleret med karaktergennemsnittet.

Figur 2.4 Sammenhængen mellem karaktergennemsnittet i 9. klasse og start på ungdomsuddannelse inden for 1 år



Anm.: Figuren er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2019. Start på ungdomsuddannelse er baseret på at være indskrevet på en ungdomsuddannelse i det kalenderår, hvor eleven afslutter 9. klasse, eller i kalenderåret, efter eleven afslutter 9. klasse.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

Samlet viser analyserne en tæt sammenhæng mellem elevernes karakterniveau og påbegyndelse af en ungdomsuddannelse. Det er bemærkelsesværdigt, hvor få elever med et højt gennemsnit, der påbegynder en erhvervsuddannelse inden for 1 år.

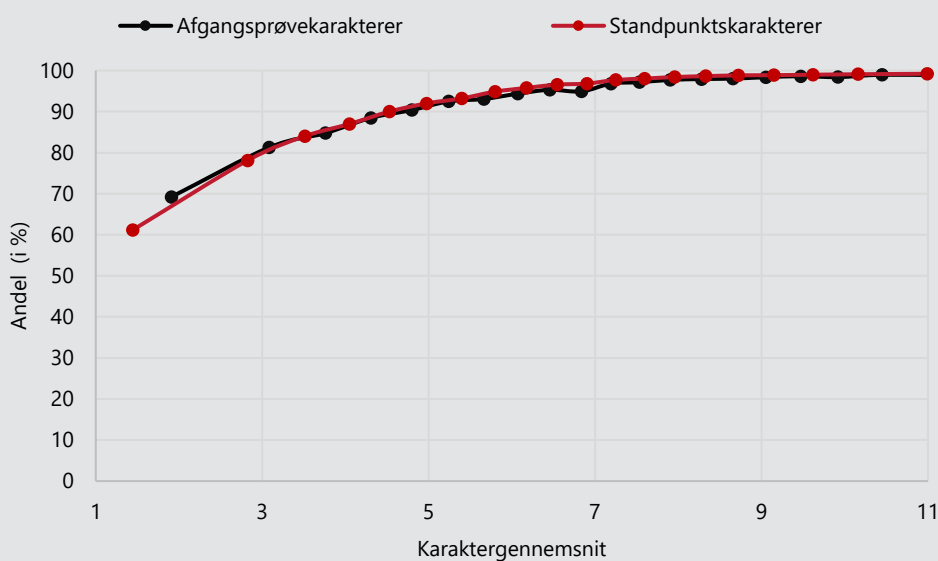
### 2.3.2 Standpunktskaraktererne forklarer en større del af variationen i forløbet i ungdomsuddannelserne end karaktererne i afgangsprøverne

I Figur 2.5 har vi opdelt den øverste kurve i Figur 2.4 i henholdsvis standpunktskarakterer og prøvekarakterer. Som det fremgår, er sammenhængen stort set identisk. En mulig forklaring for den næsten identiske sammenhæng er, at standpunktskarakterer og prøvekarakterer har samme betydning for påbegyndelsen af en ungdomsuddannelse. En anden forklaring er, at de to gennemsnit er meget korreleret



indbyrdes. En tredje mulig forklaring er, at sammenhængen kan være drevet af andre faktorer, der korrelerer tæt med begge gennemsnit.

**Figur 2.5** Sammenhængen mellem gennemsnittet i henholdsvis standpunkts- og prøvekarakterer i 9. klasse og start på ungdomsuddannelse inden for 1 år

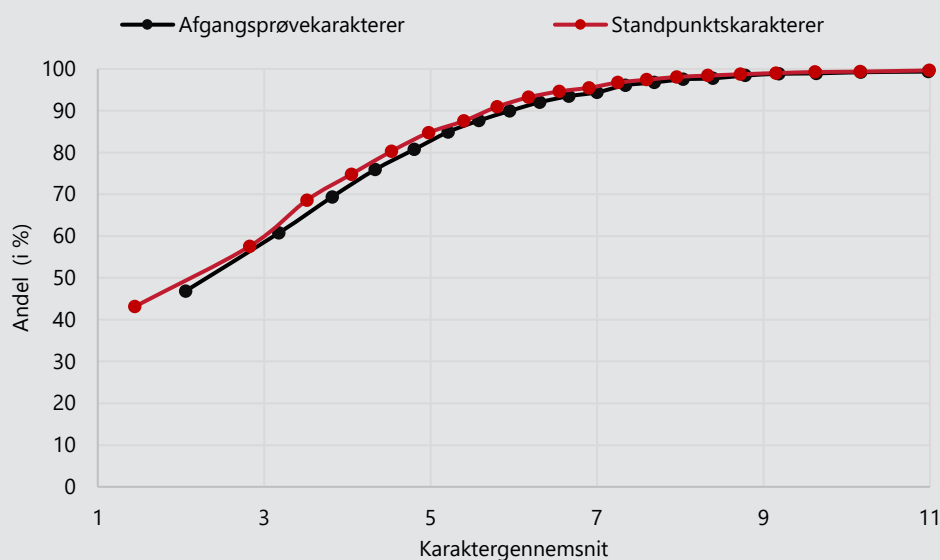


Anm.: Figuren er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2019. Start på ungdomsuddannelse er baseret på at være indskrevet på en ungdomsuddannelse i det kalenderår, hvor eleven afslutter 9. klasse, eller i kalenderåret, efter eleven afslutter 9. klasse.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

Endelig ser vi i Figur 2.6 på sammenhængen mellem gennemsnittet i hhv. standpunkts- og prøvekarakterer og gennemførelse af en ungdomsuddannelse inden for 5 år. Sammenlignet med sammenhængene med påbegyndelse af en ungdomsuddannelse ser vi her en langt større stigning, og blandt eleverne med de 5 % laveste gennemsnit er det kun 50 %, der afslutter en ungdomsuddannelse inden for 5 år. Denne andel stiger meget ensartet op til 90 % for elever med et gennemsnit over 6,0. Med andre ord har omkring 1 ud af 2 elever med gennemsnit under 2,0 gennemført en ungdomsuddannelse, inden for 5 år efter de afsluttede 9. klasse. Blandt elever med et gennemsnit omkring 9,0 er det cirka 9 ud af 10 elever.

**Figur 2.6 Sammenhængen mellem gennemsnittet i henholdsvis standpunkts- og prøvekarakterer i 9. klasse og afsluttet ungdomsuddannelse inden for 5 år**



Anm.: Figuren er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2014. Afsluttet ungdomsuddannelse er baseret på, at eleven har afsluttet en ungdomsuddannelse inden for 5 kalenderår efter kalenderåret, hvor eleven afsluttede 9. klasse.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

De gennemgående sammenhænge ovenfor tyder på, at standpunkts- og prøvekarakterer har meget lignende sammenhænge med påbegyndelse og gennemførelse af en ungdomsuddannelse. Men da de to gennemsnit som beskrevet er meget tæt korreleret, kan disse sammenhænge være misvisende, når de betragtes hver for sig. For at tage højde for de to gennemsnits betydning hver for sig har vi estimeret en lineær sandsynlighedsmodel for sandsynligheden for at påbegynde og gennemføre en ungdomsuddannelse. I denne model kan vi både kontrollere elevernes standpunktskarakterer og elevernes prøvekarakterer og dermed sammenligne de to evalueringers forklaringskraft for forløbet i ungdomsuddannelserne.

Estimationsresultaterne for den lineære sandsynlighedsmodel er vist i Tabel 2.3. Kolonne (1) til (3) bekræfter de grafiske resultater i Figur 2.5, hvor koefficienten for det samlede gennemsnit (kolonne (1)), gennemsnittet for standpunktskarakterer (kolonne (2)) og gennemsnittet for prøvekarakterer (kolonne (3)) er stort set ens. Det viser samtidig, at hvis vi pålægger en lineær sammenhæng, så er 1 karakterpoint højere gennemsnit (for eksempel fra 5,0 til 6,0) forbundet med 2,5 til 3,0 procentpoints højere sandsynlighed for påbegyndelsen af en ungdomsuddannelse inden for 1 år. Det gælder både i standpunkts- og prøvekarakterer.

**Tabel 2.3 Regressionskoefficienter: sammenhængen mellem påbegyndelse af ungdomsuddannelse inden for 1 år og elevens 9. klasse-karakterer**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Samlet gennemsnit	0,030***				
	(0,000)				
Standpunktskarakter		0,028***		0,023***	0,029***
		(0,000)		(0,000)	(0,000)
Prøvekarakter			0,025***	0,004***	
			(0,000)	(0,000)	
1[Prøve>Standpunkt]					0,021***
					(0,001)
Konstant	0,735***	0,748***	0,767***	0,761***	0,732***
	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Observationer	381.173	379.053	378.122	376.150	379.053
R-squared	0,08	0,07	0,06	0,07	0,07

Anm.: Tabellen er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2013. Start på ungdomsuddannelse er baseret på at være indskrevet på en ungdomsuddannelse i det kalenderår, hvor eleven afslutter 9. klasse, eller i kalenderåret, efter eleven afslutter 9. klasse. Klyngerobuste standardfejl på institutionsniveau i parentes. Signifikans er angivet ved følgende niveauer \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

I kolonne (4) i Tabel 2.3 tager vi samtidig højde for begge typer gennemsnit. Her fremgår det tydeligt, at mens sammenhængen for gennemsnittet i standpunktskarakterer kun falder med 18 % (fra 2,8 procentpoint til 2,3 procentpoint), så falder sammenhængen for gennemsnittet i prøvekarakterer med 86 % (fra 2,5 procentpoint til 0,4 procentpoint). Med andre ord: For det samme gennemsnit i standpunktskaraktererne er 1 karakterpoints højere prøvekarakterer kun forbundet med en 0,4 procentpoints højere sandsynlighed for at påbegynde en ungdomsuddannelse. Igen er det vigtigt at fastholde, at resultaterne ikke kan forstås som direkte årsags-virkningssammenhænge. Endvidere er det værd at bemærke, at regressionsanalyser med to variable, der måler samme underliggende egenskab som for eksempel standpunkts- og prøvekarakterer, kan give udfordringer med såkaldt "multikollinearitet". Perfekt multikollinearitet, hvor de to variable måler præcis det samme, vil betyde, at kun en af de to variable kan medtages i analysen (da de jo måler det samme, og derfor ikke kan adskilles), men også en høj grad af multikollinearitet

(hvor variable måler næsten det samme) kan give udfordringer, idet den ene af de to variable så vil tilskrives hele forklaringskraften. Udfordringen er, at det kan være små forskelle, der afgør, hvilken variabel der tilskrives hele forklaringskraften. Flere analyser tyder på, at det er standpunktskarakterer, som har den største forklaringskraft. For eksempel ser vi i Tabel 2.3 også, at R-squared er en anelse højere i kolonne (2) end i kolonne (3), hvilket tyder på, at standpunktskarakterer forklarer lidt mere af variationen i påbegyndelse af en ungdomsuddannelse.

Endelig viser resultaterne i kolonne (5) i Tabel 2.3, at selvom prøvekaraktererne i gennemsnit kun har en svag sammenhæng, når vi allerede kender standpunktskaraktererne, så kan det være en slags bonus, hvis prøvekaraktererne er højere end standpunktskaraktererne. Klarer eleven sig bedre til prøve end i standpunktsbedømmelsen, er sandsynligheden for at påbegynde en ungdomsuddannelse 2,1 procentpoint større, end hvis eleven ikke klarer sig bedre i prøverne.

**Tabel 2.4 Regressionskoefficienter: sammenhængen mellem påbegyndelse af ungdomsuddannelse inden for 5 år og elevens 9. klasses karakterer**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Samlet gennemsnit	0,010***				
	(0,000)				
Standpunktskarakter		0,009***		0,007***	0,010***
		(0,000)		(0,000)	(0,000)
Prøvekarakter			0,007***	0,000	
			(0,000)	(0,000)	
1[Prøve>Standpunkt]					0,010***
					(0,001)
Konstant	0,912***	0,918***	0,930***	0,929***	0,911***
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Observationer	381.173	379.053	378.122	376.150	379.053
R-squared	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03

Anm.: Tabellen er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2013. Start på ungdomsuddannelse er baseret på at være indskrevet på en ungdomsuddannelse i det kalenderår, hvor eleven afslutter 9. klasse, eller i kalenderåret, efter eleven afslutter 9. klasse. Klyngero-buste standardfejl på institutionsniveau i parentes. Signifikans er angivet ved følgende niveauer \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

Tabel 2.4 har samme struktur som Tabel 2.3, men her ser vi på sammenhængen med påbegyndelse af en ungdomsuddannelse inden for 5 år. Det overordnede mønster fra Tabel 2.3 bliver bekræftet og styrket, når vi ser på den længere tidshorisont. Et karakterpoints højere gennemsnit er forbundet med en 0,7 til 1,0 procentpoints højere sandsynlighed for at påbegynde en ungdomsuddannelse inden for 5 år efter afsluttet 9. klasse. Når vi tager højde for både prøve- og standpunktskarakterer i kolonne (4), har prøvekaraktorgennemsnittet ikke længere nogen særskilt betydning for påbegyndelse af en ungdomsuddannelse.

Endelig så ser vi i Tabel 2.5 på sammenhængen med gennemførelse af en ungdomsuddannelse inden for 5 år efter afsluttet ungdomsuddannelse. Tabellen har igen samme struktur. Ser vi på gennemsnittene isoleret, er et karakterpoints højere gennemsnit forbundet med en 6,4 til 6,8 procentpoints højere sandsynlighed for at gennemføre en ungdomsuddannelse inden for 5 år. Sammenhængen for prøvekaraktererne falder med 73 % (fra 6,4 procentpoint til 1,7 procentpoint), når vi kender standpunktskaraktererne. Det fremgår af kolonne (4) i sammenligning med resultaterne i kolonne (2) og (3). Sammenhængen for standpunktskarakterer falder med kun 24 procentpoint fra 6,8 procentpoint til 5,2 procentpoint.

**Tabel 2.5 Regressionskoefficienter: sammenhængen mellem gennemførelse af ungdomsuddannelse inden for 5 år og elevens 9. klasse-karakterer**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Samlet gennemsnit	0,071***				
	(0,000)				
Standpunktskarakter		0,068***		0,052***	0,070***
		(0,000)		(0,001)	(0,000)
Prøvekarakter			0,064***	0,017***	
			(0,000)	(0,001)	
1[Prøve>Standpunkt]					0,040***
					(0,001)
Konstant	0,377***	0,406***	0,421***	0,399***	0,375***
	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Observationer	381.173	379.053	378.122	376.150	379.053
R-squared	0,22	0,21	0,18	0,21	0,21

Anm.: Tabellen er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2013. Afsluttet ungdomsuddannelse er baseret på, at eleven har afsluttet en ungdomsuddannelse inden for 5 kalenderår efter kalenderåret, hvor eleven afsluttede 9. klasse. Klyngerobuste standardfejl på institutionsniveau i parentes. Signifikans er angivet ved følgende niveauer \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

Sammenfattende viser analyserne, at der er en sammenhæng mellem karaktergennemsnittet i 9. klasse og påbegyndelse og gennemførelse af en ungdomsuddannelse. Når vi kender til gennemsnittet i standpunktskaraktererne, har gennemsnittet i prøvekaraktererne en forholdsvis begrænset sammenhæng med påbegyndelse og gennemførelse af en ungdomsuddannelse. Det tyder altså på, at de to evalueringsformer måler noget af den samme information, og der er begrænset ny information i prøvekarakterer, når vi allerede kender standpunktskarakterer.

Sammenhængen mellem grundskolekarakterer og det videre uddannelsesforløb er også blevet undersøgt af blandt andet DEA (2013), som også dokumenterer, at frafald på ungdomsuddannelserne er højere for elever med lavere grundskolekarakterer.

## **2.4 Prøvekaraktererne i dansk og matematik opfanger den største del af variationen i elevernes færdigheder**

### **2.4.1 Der er en tæt sammenhæng mellem prøvekaraktererne i dansk og matematik og prøvekaraktererne i de øvrige fag**

Vi undersøger nu, hvor meget information der er i prøvekaraktererne i matematik og dansk. Med information menes her to dele. For det første hvor tæt korreleret prøvekarakteren i de øvrige fag er med prøvekaraktererne i dansk og matematik. For det andet dækker information over, hvor meget af variationen i overgangen til ungdomsuddannelserne der kan forklares ved prøvekarakteren i dansk og matematik.

I den første analyse ser vi i Tabel 2.6 på, hvordan prøvekaraktererne i dansk og matematik hænger sammen med prøvekarakterer i de øvrige fag. For at gøre tallene mere sammenlignelige har vi omregnet alle mål til standardafvigelser frem for karakterpoint. Det første, vi bemærker, er, at for karaktererne i alle seks undersøgte fag er der en statistisk sikker sammenhæng med karaktererne i dansk og matematik. Det vil sige, at en højere karakter i matematik korrelerer med en højere karakter i de øvrige fag. Derudover ser vi et forventeligt tydeligt mønster: Matematik har den stærkeste sammenhæng med de naturfaglige fag (biologi og fysik), mens dansk har den stærkeste sammenhæng med de humanistiske fag (engelsk, historie, samfundsfag og tysk).

**Tabel 2.6 Sammenhængen mellem prøvekarakterer i fagene Biologi, Fysik, Engelsk, Historie, Samfundsfag og Tysk og prøvekarakterer i Matematik og Dansk**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Biologi	Fysik	Engelsk	Historie	Samfundsfag	Tysk
Matematik	0,49*** (0,00)	0,48*** (0,00)	0,22*** (0,00)	0,27*** (0,00)	0,24*** (0,00)	0,30*** (0,00)
Dansk	0,22*** (0,00)	0,25*** (0,00)	0,46*** (0,00)	0,43*** (0,00)	0,46*** (0,00)	0,46*** (0,00)
Konstant	-0,01 (0,00)	-0,02*** (0,00)	-0,02*** (0,00)	-0,02*** (0,00)	-0,01 (0,00)	-0,07*** (0,01)
Observationer	257.586	570.349	720.273	149.447	152.496	94.176
R-squared	0,42	0,42	0,37	0,39	0,38	0,40

Anm.: Karaktererne er målt i standardafvigelsesenheder. Tabellen er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2019. Klyngerobuste standardfejl på institutionsniveau i parentes. Signifikans er angivet ved følgende niveauer \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

"R-squared", et mål for, hvor meget af variationen i vores afhængige variabel, vi kan forklare med vores uafhængige variable (karakterer i dansk og matematik), er forholdsvis høj for alle seks modeller. Samlet set viser analyserne i Tabel 2.6, at prøvekaraktererne i dansk og matematik har en betydelig forklaringskraft for resultaterne i de øvrige fag.

## 2.4.2 Prøvekaraktererne i matematik og dansk forklarer en større del af variationen i ungdomsuddannelsesforløbene end prøvekaraktererne i de andre fag

Vi undersøger nu, om dansk- og matematikprøvekaraktererne også har den største forklaringskraft for sammenhængen med påbegyndelse og gennemførelse af en ungdomsuddannelse. Her fokuserer vi specifikt på gennemførelse inden for 5 år.

Tabel 2.7 viser først simple sammenhænge for gennemførelse, hvor vi ser på hvert fag for sig. Tabellen viser, at der for alle fag er en statistisk sikker sammenhæng mellem prøvekarakteren i det enkelte fag og gennemførelse af en ungdomsuddannelse inden for 5 år. Vi kan dog også se, at sammenhængen er stærkere for dansk (kolonne (1)) og matematik (kolonne (2)) end for de øvrige fag. I disse to fag er en

standardafvigelses højere karakter forbundet med en 1,4 procentpoint højere sandsynlighed for at gennemføre en ungdomsuddannelse. Den svageste sammenhæng findes for faget tysk, hvor sammenhængen er 0,7 procentpoint, og blandt de øvrige fag er de stærkeste sammenhænge for samfundsfag og historie med en 1,1 procentpoint højere sandsynlighed. Ser vi på R-squared, viser det sig også, at karaktererne i dansk og matematik forklarer næsten dobbelt så meget af variationen i, om eleverne gennemfører en ungdomsuddannelse, sammenlignet med de andre fag.

**Tabel 2.7 Regressionskoefficienter: sammenhængen mellem gennemførelse af ungdomsuddannelse inden for 5 år og elevens 9. klasse-prøvekarakterer i bestemte fag**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Dansk	Matematik	Biologi	Fysik	Engelsk	Historie	Samfundsfag	Tysk
Prøvekarakter	0,14*** (0,00)	0,14*** (0,00)	0,09*** (0,00)	0,10*** (0,00)	0,10*** (0,00)	0,11*** (0,00)	0,11*** (0,00)	0,07*** (0,00)
Konstant	0,84*** (0,00)	0,85*** (0,00)	0,85*** (0,00)	0,86*** (0,00)	0,86*** (0,00)	0,85*** (0,00)	0,85*** (0,00)	0,91*** (0,00)
Observationer	375.396	372.109	173.141	362.399	366.278	77.001	77.803	32.476
R-squared	0,14	0,15	0,07	0,09	0,08	0,09	0,09	0,06

Anm.: Karaktererne er målt i standardafvigelsesenheder. Tabellen er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2013. Klyngerobuste standardfejl på institutionsniveau i parentes. Signifikans er angivet ved følgende niveauer \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

I Tabel 2.8 viser vi sammenhængene mellem de enkelte fag og gennemførelse af en ungdomsuddannelse, når vi holder prøvekaraktererne i matematik og dansk konstant. Med andre ord: Hvis vi kender karakteren i dansk og matematik, hvor meget forklarer karaktererne i de øvrige fag så? Ligesom ovenfor bliver sammenhængene noget svagere, når vi allerede kender karakteren i dansk og matematik. For eksempel viser resultaterne i kolonne (3), at en standardafvigelses højere karakter i dansk er forbundet med 6 procentpoint højere sandsynlighed for gennemførelse af en ungdomsuddannelse, givet matematik- og engelskkarakteren. For matematik er sammenhængen 8 procentpoint og for engelsk er den 2 procentpoint.



**Tabel 2.8 Regressionskoefficienter: sammenhængen mellem gennemførelse af ungdomsuddannelse inden for 5 år og elevens 9. klasse-prøvekarakterer i bestemte fag – multivariat analyse**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Biologi	Fysik	Engelsk	Historie	Samfundsfag	Tysk
Dansk	0,08*** (0,,00)	0,07*** (0,00)	0,06*** (0,00)	0,07*** (0,00)	0,07*** (0,00)	0,04*** (0,00)
Matematik	0,09*** (0,00)	0,07*** (0,00)	0,08*** (0,00)	0,08*** (0,00)	0,08*** (0,00)	0,05*** (0,00)
Andet prøvfag	0,00** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,03*** (0,00)
Konstant	0,85*** (0,00)	0,86*** (0,00)	0,85*** (0,00)	0,85*** (0,00)	0,85*** (0,00)	0,90*** (0,00)
Observationer	171.218	359.405	362.622	76.346	76.985	32.307
R-squared	0,17	0,16	0,17	0,18	0,17	0,10

Anm.: Karaktererne er målt i standardafvigelsesenheder. Tabellen er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2013. Klyngerobuste standardfejl på institutionsniveau i parentes. Signifikans er angivet ved følgende niveauer \*p<0.1, \*\*p<0.05 og \*\*\* p<0.01.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

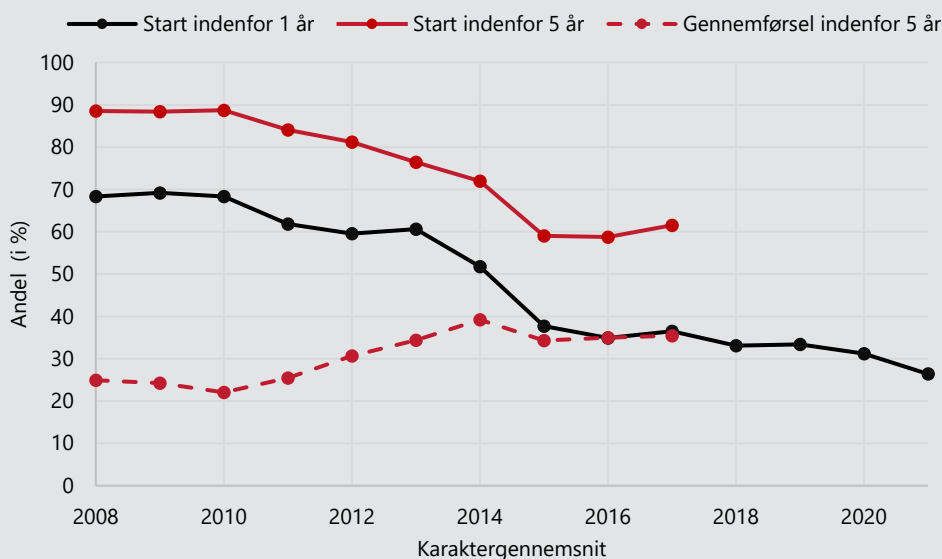
Samlet set viser resultaterne, at prøvekaraktererne i dansk og matematik forklarer en langt større del af variationen i forløbet i ungdomsuddannelserne end karaktererne i de øvrige fag. Når vi kender karaktererne i disse to fag, bidrager karaktererne i de øvrige fag kun i begrænset omfang til at forklare forløbet i ungdomsuddannelserne.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> I bilagstabellerne Bilagstabel 1.1 og Bilagstabel 1.2 viser vi tilsvarende resultater for påbegyndelse af en ungdomsuddannelse. De to tabeller har samme struktur som hhv. Tabel 2.7 og Tabel 2.8 og giver tilsvarende konklusion.

## 2.5 Adgangskravet på 2,0 har påvirket overgangen til erhvervsuddannelserne

Blandt elever med et gennemsnit under 2,0 er andelen, der påbegynder og gennemfører en ungdomsuddannelse, noget lavere end for andre elever, og det har været faldende gennem tiden, som det fremgår af Figur 2.7. Især siden indførelsen af adgangskravene til erhvervsuddannelserne i 2015 er andelen af elever, der starter direkte, faldet til under 40 % blandt dem med et gennemsnit under 2,0. Efter 5 år er andelen, der påbegynder en uddannelse, nået op på 60 %, hvilket stadig er lavere end de cirka 90 % i 2008 og 2009. Andelen, der gennemfører en ungdomsuddannelse, steg i første halvdel af 2010'erne, og har siden 2015 stabiliseret sig omkring 35-40 %.

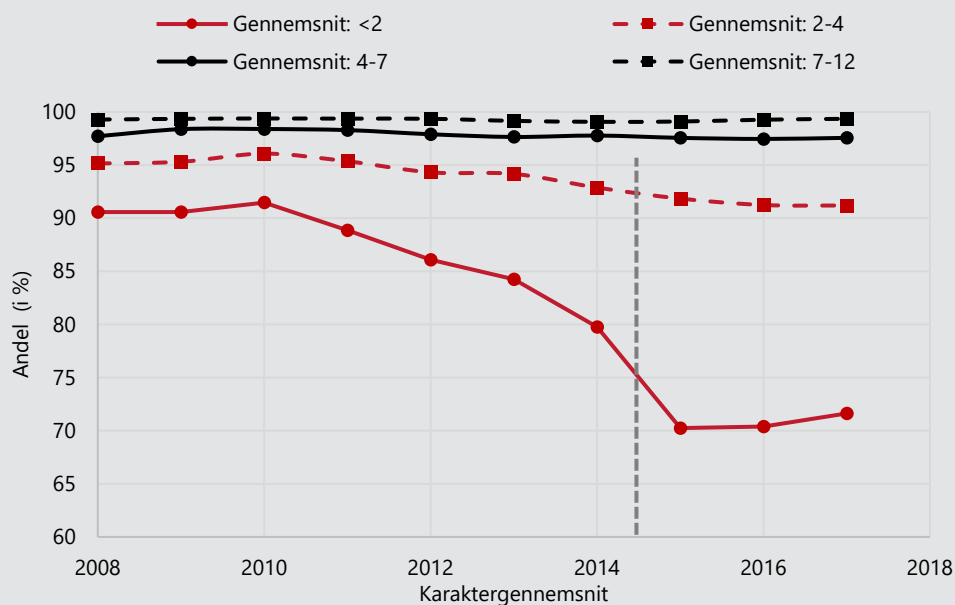
Figur 2.7 Overgang til ungdomsuddannelse ved samlet gennemsnit under 2



Kilde: VIVE baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

I Figur 2.8 viser vi andelen af elever, der påbegynder en ungdomsuddannelse, fordelt på elevernes gennemsnit i prøvekaraktererne i matematik og dansk. For elever med gennemsnit over 4,0 har der ikke været nogen markant ændring i perioden. Elever med et gennemsnit mellem 2,0 og 4,0 viser en svagt faldende tendens, men ingen pludselige ændringer. For elever med et gennemsnit under 2,0 ses der en tydelig faldende tendens, særligt markant fra 2014 til 2015, hvor adgangskravet på 2,0 blev indført.

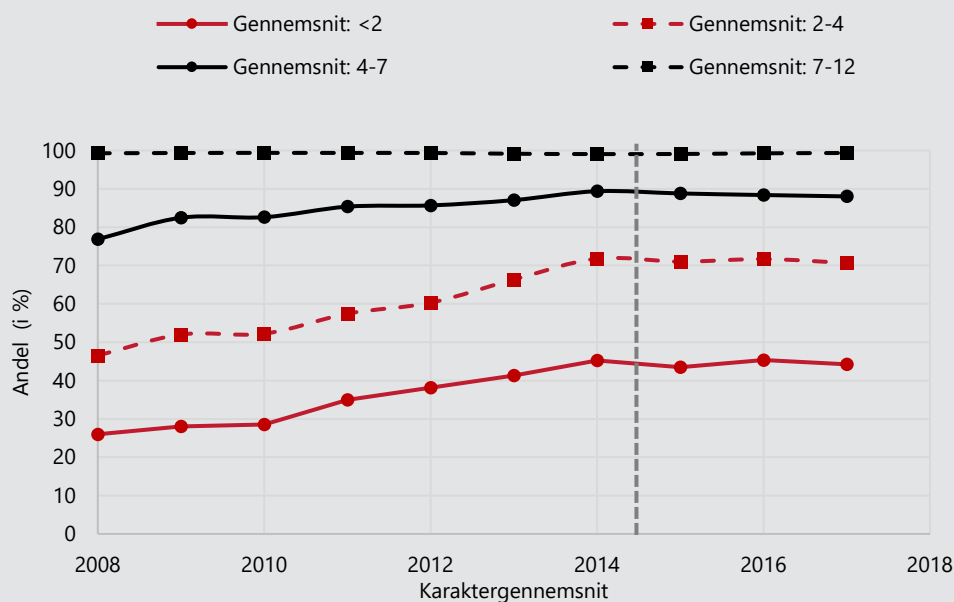
**Figur 2.8** Andelen, der påbegynder en ungdomsuddannelse indenfor 5 år, grupperet efter prøvegennemsnittet i dansk og matematik



Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

Ser vi på sandsynligheden for at gennemføre en ungdomsuddannelse inden for 5 år efter afsluttet 9. klasse, fremgår det af Figur 2.9, at der har været en markant stigende tendens for alle grupper, men denne tendens stoppede i 2015.

**Figur 2.9** Andelen, der gennemfører en ungdomsuddannelse inden for 5 år efter afsluttet 9. klasse

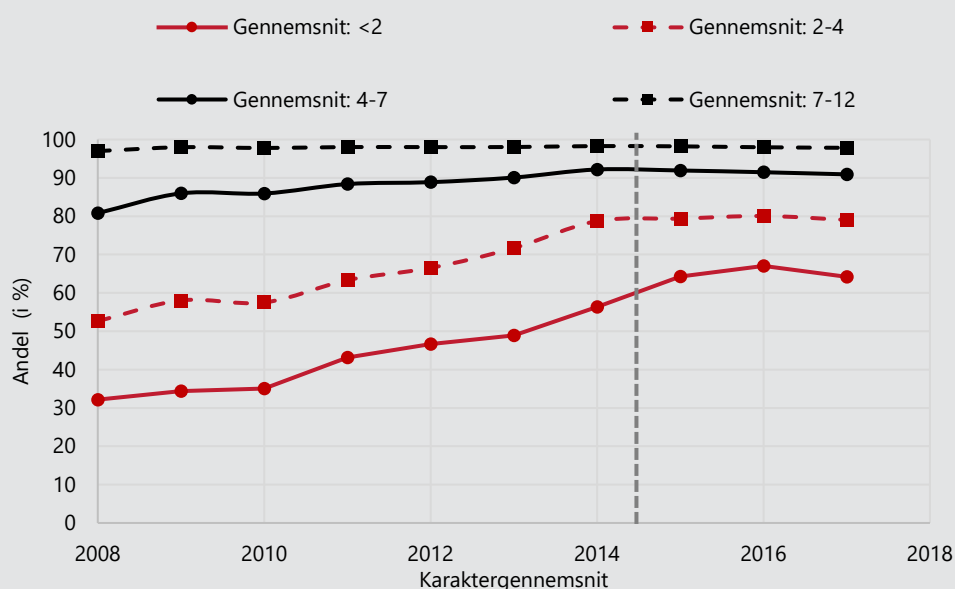


Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

I Figur 2.10 viser vi andelen, der gennemfører en ungdomsuddannelse inden for 5 år, for dem der faktisk påbegynder en ungdomsuddannelse inden for 1 år. Som det fremgår, er der en opadgående tendens, som også fortsætter, lidt efter karakterkravet indføres. Efter indførelsen af karakterkravet er det blevet sværere at påbegynde en ungdomsuddannelse, så man kunne forvente, at de elever, der faktisk starter, har en højere sandsynlighed for at gennemføre uddannelsen end tidligere. Figuren viser også, at dette er tilfældet. Dog var der allerede en stærk positiv udvikling før 2014, så det er svært at sige, om denne udvikling ikke ville være fortsat uden karakterkravet.

Samlet set tyder det altså på, at indførelsen af karakterkravet på 2,0 i gennemsnit for prøverne i dansk og matematik har medført, at færre elever med gennemsnit under dette krav påbegynder en ungdomsuddannelse. Selvom der findes alternative veje til at komme ind på en ungdomsuddannelse for disse elever, viser mønstrene alligevel, at karakterkravene har påvirket elevernes overgang til ungdomsuddannelserne. Tilsvarende ser vi, at den stigende andel, der samlet set gennemfører en ungdomsuddannelse inden for 5 år, stoppede med indførelsen af karakterkravet.

**Figur 2.10** Andelen, der gennemfører en ungdomsuddannelse inden for 5 år efter afsluttet 9. klasse, betinget på, at de startede en ungdomsuddannelse inden for 1 år efter 9. klasse



Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

Udviklingen i Figur 2.9 viser også, at en analyse af effekterne af karakterkravet er udfordret af den stærke positive udvikling i gennemførselsrater før indførelsen af karakterkravet. Andelen af elever, der gennemfører en ungdomsuddannelse inden for 5 år, er højere i perioden 2015 til 2017 sammenlignet med perioden før. Det betyder imidlertid ikke nødvendigvis, at karakterkravet førte direkte til en stigning i gennemførselsraterne, da der var en markant opadgående trend før 2015. Denne opadgående trend er endnu tydeligere, når vi kun ser på erhvervsuddannelserne, som vist i Bilagstabel 1.1.<sup>3</sup> Hvad kan vi så konkludere med hensyn til konsekvenserne af karakterkravet på 2,0?

1. Karakterkravet førte til et fald i andelen af elever med et gennemsnit under 2,0, der påbegynder en ungdomsuddannelse. Dette fund underbygges af Figur 2.8 samt analyser udført af blandt andet Bingley m.fl. (2023) og Larsen m.fl. (2022) (se Boks 2.5).

<sup>3</sup> Bilagstabel 1.2 viser sammenhængen for unge, der påbegynder en gymnasial uddannelse.

2. Indførelsen af karakterkravet på 2,0 falder sammen med et stop af den stigende tendens i andelen af elever med et gennemsnit på under 2,0 som gennemførte en ungdomsuddannelse inden for 5 år efter afsluttet 9. klasse.
3. Samtidig viser Figur 2.9 ingen tegn på stigende gennemførelsesrater for andre elevgrupper, hvilket indikerer, at karakterkravet samlet set havde en negativ effekt på andelen af elever, der gennemfører en ungdomsuddannelse.

Betydningen af karakterkravene for optagelse på ungdomsuddannelser i Danmark er også blevet undersøgt af blandt andet Jakobsen m.fl. (2024) og Landersø m.fl. (2024), som dokumenterer, at karakterkravene påvirker forskelligt på tværs af elevgrupper, og at deres betydning ændrer sig over tid, i takt med at karakterniveauet generelt stiger. Derudover har Bingley m.fl. (2023) vist, hvordan karakterkravet førte til et fald i påbegyndelse af en erhvervsuddannelse og en stigning i påbegyndelse af 10. klasse.

#### **Boks 2.5 Videnskabeligt studie om betydningen af adgangskravet på 2,0 for optaget på erhvervsuddannelser**

Betydningen af indførelsen af adgangskravet for optagelsen på erhvervsuddannelser er blandt andet blevet undersøgt i det videnskabelige studie 'Pushed out of the education system: using a natural experiment to evaluate consequences for boys' (Larsen m.fl., 2022). I studiet ses på drenges sandsynlighed for at påbegynde en ungdomsuddannelse efter afsluttet 9. klasse og drenges sandsynlighed for at begå kriminalitet efter afsluttet 9. klasse. Studiet har fokus på betydningen af adgangskravet på 2,0 for optagelse på erhvervsuddannelser. Analyserne tyder på, at adgangskravet signifikant reducerede sandsynligheden for at påbegynde en ungdomsuddannelse inden for 1 år, og endvidere så finder forskerne en lille kortvarig effekt på (forhøjet) kriminalitet.

Studiet bekræfter altså de beskrivende analyser i den nærværende rapport, der tyder på, at adgangskravet har haft en negativ betydning for overgangen til ungdomsuddannelserne.

## 2.6 Det specifikke udtræksprøvefag har generelt set ingen betydning for overgangen til ungdomsuddannelserne

Har held i prøvelotteriet betydning for overgang til ungdomsuddannelse? To af prøverne ved 9. klasse-prøverne er prøver i såkaldte udtræksfag. Alle elever kommer ikke op i alle fag, men hvilke fag, den enkelte klasse kommer op i, bestemmes af en centralt udført lodtrækning. Der udtrækkes et fag inden for den humanistiske fagblok og et fag i den naturfaglige fagblok. Det er den lodtrækning, der afgør, hvilke fag eleverne skal op i. Trækker man et »uheldigt« fag, kan det potentielt have betydning for start og gennemførelse af ens ungdomsuddannelse.

Der er to dimensioner, gennem hvilke lodtrækningen kan påvirke overgangen til ungdomsuddannelse. For det første kan det være, at der er fag, som bare er bedre at komme op i end andre. Det kan være, fordi der er fag, hvor det bare generelt er nemmere at score en god karakter i, eller fordi eksamenslæsning op til prøven i de fag giver nogle særligt nyttige færdigheder i forhold til den videre uddannelse. I det tilfælde vil elever i klasser, der trækker et "godt fag", være bedre stillet end klasser, der trækker et "svært fag".

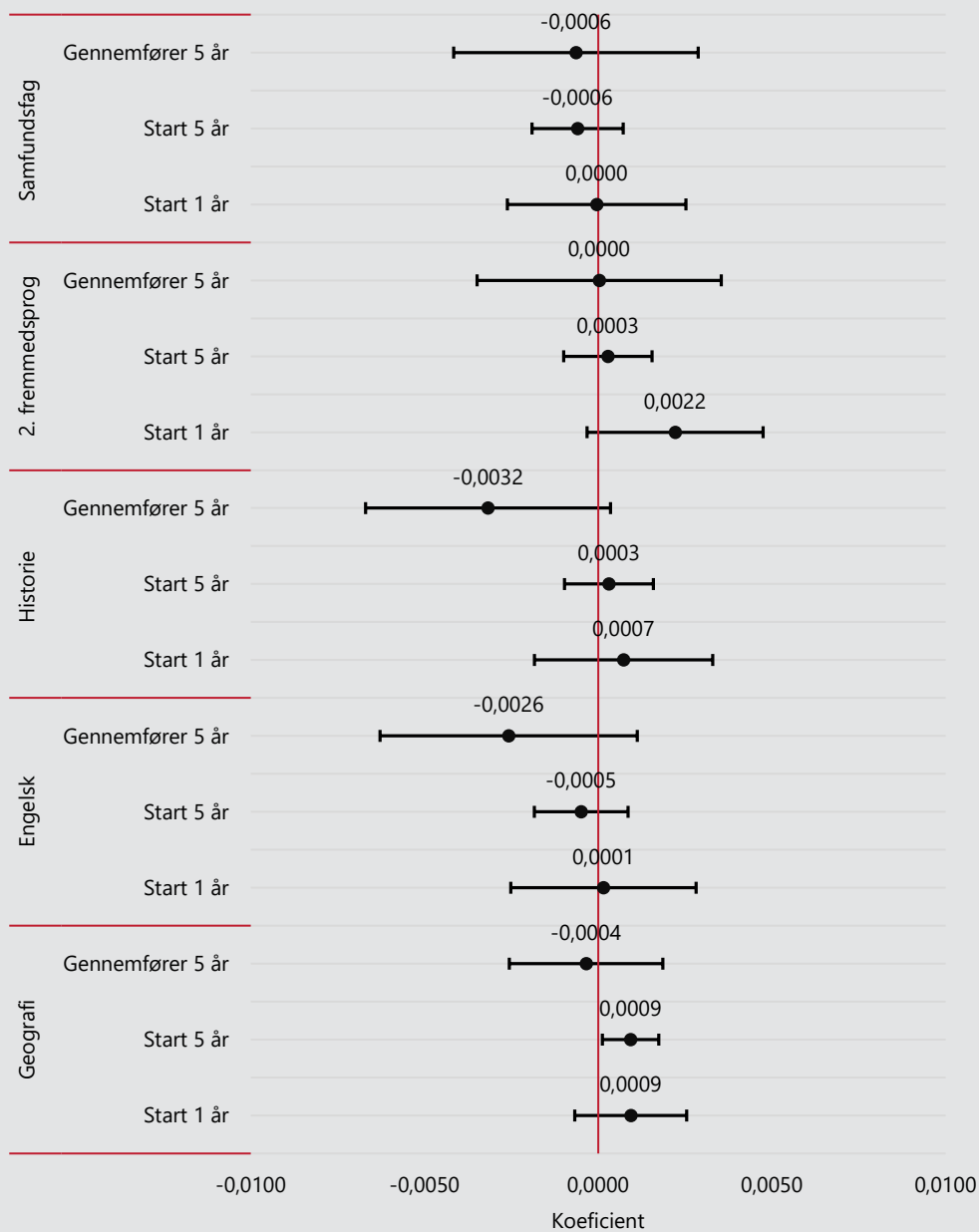
For det andet kan det være, at det er forskelligt fra elev til elev, hvilke fag der er svære og nemme fag at få gode karakterer i. Hvis for eksempel Monika klarer sig bedre i biologi end i geografi, ville det være en fordel for hende at få biologi som naturfagligt udtræksfag til prøven. Omvendt ville det være bedre for Signe, som er bedre til geografi end biologi, hvis hun skulle op i geografi. Her er der derfor individuelle fordele ved at trække det ene frem for det andet fag.

Vi har både undersøgt, om der er fag, hvor det generelt er heldigt, hvis de bliver udtrukket, og om det for den enkelte elev er en fordel at trække fag, hvor de plejer at klare sig bedre end i de andre fag.

Vi finder, at der ikke er fag, som er bedre at trække end andre, hverken i den humanistiske eller den naturfaglige blok. Dette gælder både, når vi ser på betydning for start på uddannelse og for gennemførelse. Resultatet holder, selv når vi sammenligner elever på samme skole og tager højde for forskelle i køn, migrationsbaggrund, forældrenes uddannelse og indkomst (jf. Figur 2.11).

**Figur 2.11 Udtræksfag: generelle fordele ved fag?**

Betydning af bestemte udtræksfag for overgangen til ungdomsuddannelser



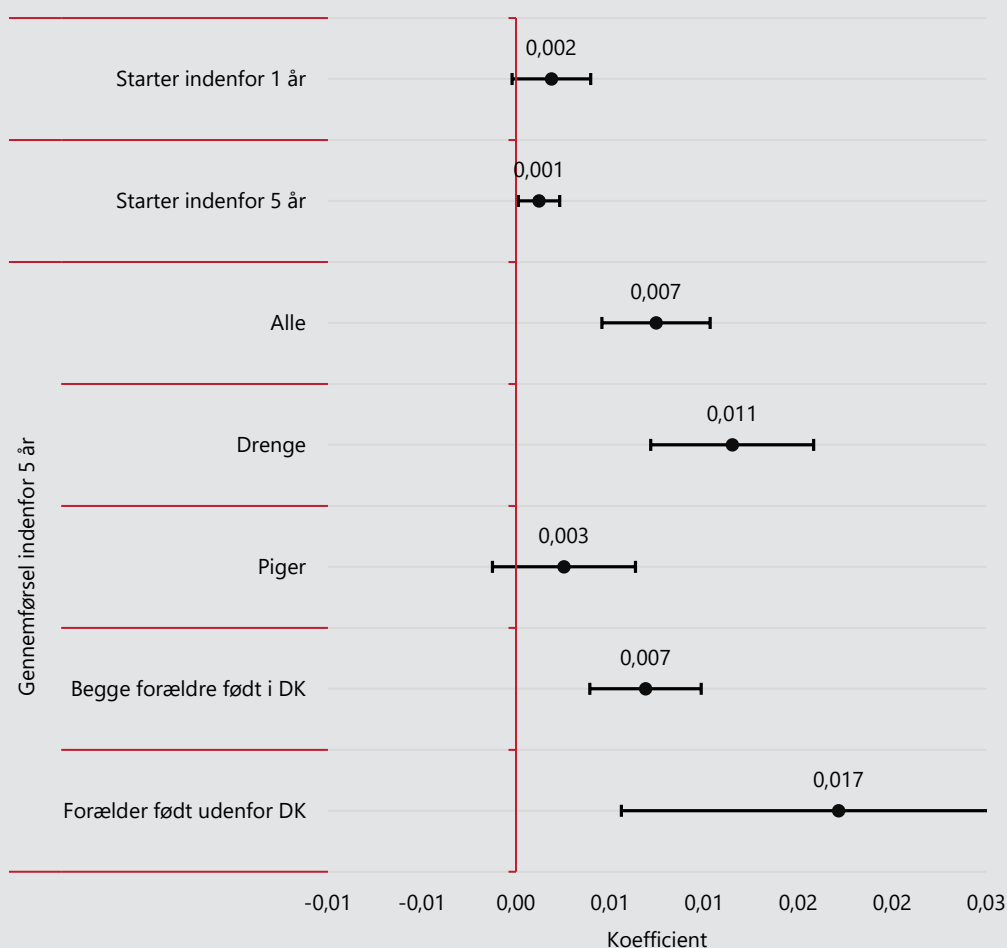
Anm.: Figuren viser regressionskoefficienter (cirkler) og 95-%'s konfidensintervaller (vandrette linjer) fra regressionsanalyser. Konfidensintervallerne er baseret på klyngerobuste standardfejl på skoleniveau. Biologi er referencekategori for den naturfaglige blok og Kristendomskundskab for den humanistiske blok.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.



Dernæst har vi undersøgt, om det påvirker overgangene, hvis eleverne trækker de fag, hvor de klarer sig bedst. Det måler vi ved at se på elevernes standpunktskarakterer i udtræksfagene. For hver elev beregner vi, hvor meget standpunktskarakteren i deres udtræksfag afviger fra deres gennemsnitlige standpunktskarakter i alle mulige udtræksfag. Det gør vi særskilt for de to fagblokke og tager til sidst gennemsnittet for de to fagblokke. På den måde får vi for hver elev et mål for, hvor "heldig" lodtrækningen har været for dem hver især. I en regressionsanalyse sammenligner vi de elever, der er i den "heldigste" tredjedel, med dem i den mindst heldige tredjedel. Også her sammenligner vi elever på samme skole og tager højde for forskelle i køn, migrationsbaggrund, forældrenes uddannelse og indkomst.

Figur 2.12 Udtræksfag: individuelle fordele ved fag?



Anm.: Figuren viser regressionskoefficienter (cirkler) og 95-%'s konfidensintervaller (vandrette linjer) fra regressionsanalyser. Konfidensintervallerne er baseret på klyngerobuste standardfejl på skoleniveau.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

Vi finder, at en heldig lodtrækning ikke har betydning for, om eleverne starter på en ungdomsuddannelse (Figur 2.12). Til gengæld giver en heldig lodtrækning en lidt større gennemførelse efter 5 år (0,6 procentpoint). Vi finder også, at der er forskel mellem drenge og piger. Hvor gennemførelse hos drengene øges med 1 procentpoint, påvirkes pigers gennemførelse ikke af en heldig lodtrækning. Vi finder også tegn på, at elever med migrationsbaggrund har mere gavn af en heldig lodtrækning end danske elever, men forskellen er ikke statistisk sikker.

### Boks 2.6 Videnskabeligt studie: eksamensheld kan have langvarige effekter

Betydningen af, hvilket fag elever trækker til deres eksamen, er også blevet undersøgt i studiet 'The Value of a High School GPA' (Landaud m.fl., 2024). Studiet undersøger betydningen af karaktergennemsnittene i gymnasiet og ikke betydningen af karakterer i 9. klasse, men grundideen er den samme som vores undersøgelse her. Forskerne undersøger på norske data, om det har nogen betydning på sigt for eleven, hvis eleven kommer til eksamen i et af elevens stærke fag frem for i et af elevens svagere fag. Undersøgelsen finder en markant langsigteffekt, der blandt andet viser, at elever, der var mere "heldige", med hensyn til hvilke fag de kom op i, havde højere løn 8 år senere. Det bør dog bemærkes, at karaktererne i gymnasiet muligvis har en større betydning end karaktererne i grundskolen, fordi de i Norge, ligesom i Danmark, er afgørende for optagelse på en videregående uddannelse.

Det norske studie tyder altså på, at strukturen med udtræksprøver gør, at held får betydning for elevernes uddannelsesforløb.

# 3 Elevperspektiver på afgangsprøver

Formålet med den kvalitative analyse er at få et indblik i elevernes egne oplevelser og erfaringer med at gå til afgangsprøve i folkeskolen.

Kapitlet er opdelt i tre afsnit om 1) elevernes oplevelse af at gå til prøve, 2) elevernes oplevelse af udbyttet af at forberede sig på og være til prøve og 3) afgangsprøvenes indflydelse på elevernes valg af ungdomsuddannelse.

Overordnet peger analysen på, at:

- De interviewede elever oplever, at det faglige indhold i løbet af skoleåret er orienteret mod eksamen. Tiden op til prøverne bruges på at få kendskab til mundtlige prøver og prøveformerne i udtræksfag.
- De interviewede elever oplever, at udbyttet af afgangsprøver i højere grad er at lære at forberede sig og være til prøve i form af studietekniske kompetencer og egen ageren i prøvesituationer.
- De interviewede elever oplever, at særligt brobygning og praktik kan informere deres overvejelser om valg af ungdomsuddannelse, mens afgangsprøverne ikke fremhæves som informationskilde til valg af ungdomsuddannelse i samme grad.

Overordnet set skal den kvalitative analyse ses som et bidrag med fortællinger om elevers oplevelser af folkeskolens afgangsprøver, der kan fungere som eksempler på, hvilken betydning afgangsprøverne *kan* have. Analysen fremhæver de fordele og ulemper, de interviewede elever ser ved den nuværende prøvemodel, samt opmærksomhedspunkter, der kan inspirere til et videre arbejde med ændringer af folkeskolens afgangsprøver.

For en kort oversigt over vores datagrundlag og metodiske tilgang se Boks 3.1 eller den mere detaljerede beskrivelse af datagrundlaget og metoderne i kapitel 6.

### Datakilder

Analysen bygger på seks interviews med i alt 28 elever i hhv. i 9. og 10. klasse, 1. g.-elever på en gymnasial ungdomsuddannelse og elever på grundforløb (GF) 1 på en erhvervsskole fortaget i maj og juni 2024.

### Præsentation af elevgrupperne

- *Eleverne i 9. klasse:* Gruppen af 9. klasse-elever er rekrutteret fra folkeskoler i København. Interviewene fandt sted efter deres skriftlige afgangsprøver og før de mundtlige prøver. Flere af eleverne i 9. klasse skal efterfølgende på efterskole eller i 10. klasse. Størstedelen har en forventning om at søge ind på STX, når de skal vælge ungdomsuddannelse.
- *Eleverne i 10. klasse:* Eleverne fra to 10. klasser er rekrutteret fra skoler i hhv. Storkøbenhavn og Nordsjælland. Eleverne skal efter 10. klasse på enten HF, STX, EUD, og flere vil tage et EUX-forløb. Eleverne valgte 10. klasse på grund af enten faglige udfordringer eller uklarhed omkring, hvad de skulle efter 9. klasse.
- *Eleverne på erhvervsuddannelserne:* Eleverne fra erhvervsuddannelserne går på grundforløb 1 i København. Eleverne vil uddanne sig i forskellige retninger, eksempelvis som tømrer, kosmetolog, frisør og murer. Flere i gruppen er ordblinde og beskriver faglige udfordringer i 9. klasse.
- *Eleverne på gymnasiet:* Eleverne på gymnasiet går i 1. g på STX i Storkøbenhavn på en biokemi-linje. De kommer direkte fra 9. klasse. De interviewes kort efter at have afleveret dansk-historie-opgave, som er den første større opgave i gymnasiet. Flere af eleverne ved, at de efter gymnasiet vil søge ind på videregående uddannelser.

Boks 3.2 giver et overblik over prøver i udskolingen ved tidspunktet for undersøgelsen (juni 2024).

### Valgfagsprøver i 8. klasse

- *Prøve i ét valgfag i 8. klasse:* I 7. klasse vælger elever mindst ét toårigt praktisk/musisk valgfag, hhv. enten madkundskab, håndværk og design, billedkunst eller musik. Eleverne går til prøve i faget i 8. klasse.

### Afgangsprøver i 9. klasse

- *Fem bundne prøvefag:* For tidspunktet for undersøgelsen er der en række bundne prøvefag for elever i 9. klasse. Alle elever har således individuelt skullet op i mundtlig og skriftlig dansk, skriftlig matematik, mundtlig engelsk og en fælles prøve i enten fysik/kemi, biologi eller geografi.
- *To udtræksprøver:* Derudover udtrækkes der to udtræksprøver. En fra den humanistiske fagblok (skriftlig engelsk, skriftlig tysk/fransk, historie, mundtlig samfundsfag og kristendom) og en prøve fra den naturfaglige fagblok (biologi, geografi, mundtlig matematik, idræt og fysik/kemi).
- *Frivillige prøvefag:* Eleverne kan derudover aflægge prøve i et eller flere frivillige valgfag i enten skriftlig/mundtlig tysk/fransk, skriftlig/mundtlig madkundskab, mundtlig håndværk og design, billedkunst eller musik.

### Prøver i 10. klasse

- *Prøvefag på 9. eller 10. klasse-niveau:* Elever i 10. klasse kan aflægge en række prøver på enten 9. klasse eller 10. klasse-niveau. Det gør sig gældende for skriftlig/mundtlig dansk og matematik og mundtlig engelsk.
- *Prøver til aflæggelse i 10. klasse:* Derudover kan elever i 10. klasse aflægge prøve i mundtlig matematik, fysik/kemi og skriftlig/mundtlig tysk/fransk.

Børne- og Undervisningsministeriet (2024).

## 3.1 Elevernes oplevelse af at gå til prøve

Afsnittet beskriver de interviewede elevers oplevelse af at gå til prøve. Det dækker blandt andet over elevernes kendskab til de forskellige prøveformer samt deres vurdering af, hvor godt de har følt sig klædt på til de forskellige eksaminer.

### 3.1.1 Eleverne sammenligner mundtlige og skriftlige eksaminer

På tværs af uddannelserne taler eleverne særligt om afgangsprøver og prøver i det hele taget inden for dikotomien skriftlige og mundtlige prøver. Det betyder, at kendskabet til og sammenligningerne mellem prøver tager afsæt i denne opdeling. Når eleverne taler om prøver, tilkendegiver de oftest, om de bedst kan lide at gå til skriftlige eller mundtlige eksaminer, samt fremhæver, hvilke fordele og ulemper de oplever ved de to prøveformater. En elev beskriver sin oplevelse af mundtlige versus skriftlige prøver således:



*... det er også det der med mundtlige eksaminer. Der bliver man jo meget nervøs, fordi man skal stå og tale foran censor og sin lærer. Jeg synes, at det er okay, fordi man kan ændre i sit svar, det er ikke som at sidde og skrive... Man har en samtale, når man har lavet sit oplæg, hvor man lige kan sige de sidste ting, som man ikke kunne have sagt, hvis man sad og skrev det ned, og læreren kan stille spørgsmål...*

Elev i 9. klasse (interview 2)

Ud over deres personlige præferencer for hhv. mundtlige og skriftlige prøver er der også en række gennemgående karakteristika ved de to prøveformer, som eleverne på tværs af uddannelser fremhæver.

Eleverne fremhæver, at man til mundtlige prøver indgår i en samtale, at man kan justere og nuancere sine svar, og at rammerne giver rum til at vise, hvad man kan, selvom man ikke får det sagt første gang. Modsat fremhæver nogle af eleverne, at uvisheden i, hvilke spørgsmål man kan blive stillet, giver en følelse af "at alt kan ske", som eleven udtrykker det.

En af de fremhævede fordele ved de skriftlige eksaminer er, at der er god tid, og at man ikke skal være nervøs for at sige noget forkert. Modsat fremhæver en elev, at

det kan være udfordrende at udtrykke sig på skrift. I samtalerne om skriftlige prøver fremhæver eleverne på erhvervsuddannelserne, at eksamenssættet kan være svært og uoverskueligt at forholde sig til, at det kan være udfordrende ikke at vide, hvad man skal op i, og at aktualiteten og relevansen af det, man testes i, kan være svingende.

Et referencepunkt i samtalerne om prøveformer er også de forskellige prøvers krav om forberedelse i undervisningen op til prøverne. Der er blandede holdninger til, hvorvidt forberedelse er at foretrække. Flere elever nævner, at de synes, det er rart med forberedelsestid i perioden op til en prøve, således at de har kendskab til, hvad prøven skal omhandle, og kan gå til prøve med en form for kontrol over situationen. Omvendt er der også elever, der oplever, at forberedelsen kan virke demotiverende og en smule meningsløs. Det kan fx være i form af udarbejdelse af synopsis, hvor det kun er én af de forberedte synopsis, der reelt bliver bragt i spil til prøven.

### **Mangel på kendskab til prøveformer i udtræksfag**

En anden pointe, der er værd at fremhæve, er, at eleverne oplever, at der er fag, som de har øvet sig meget til at gå til prøve i, mens der er andre fag, hvor prøveformerne er ukendte frem til prøveperioden. I fagene dansk, engelsk og matematik har eleverne øvet sig i skriftlige opgaver mange gange i løbet af deres skoletid. De referer både til afleveringer og terminsprøver. Det betyder, at de oplever at have et relativt godt kendskab til de skriftlige prøveformer i fagene, mens de efterspørger større kendskab til mundtlige prøver, fx også i dansk, engelsk og matematik.

Samtidig er der udtræksfag, hvor eleverne ikke oplever at have stort kendskab til prøveformerne forud for prøveperioden. Her er eleverne både uklare på formatet, og hvad de forventes at kunne. Eleverne synes, at det kræver en del at få kendskab til disse prøveformer, fordi de ikke oplever at have afprøvet dem forud for prøveperioden, og at det for de flestes vedkommende først bliver helt tydeligt i perioden op til prøven, hvad prøveformerne indeholder. Flere elever udtrykker, at det kan skabe en vis forvirring ikke at have fuld klarhed over prøveformatet.

### **Prøver i kreative fag giver eleverne mere frihed til at vise, hvad de har lært**

Til spørgsmålet om, hvilken prøveform eleverne godt kan lide, svarer flere, at de gerne ville op til flere prøver à la dem, de har i kreative valgfag. Eleverne fremhæver, at det er et knap så fastdefineret prøveformat med plads til, at "man kan gøre det lidt på sin egen måde", som en af eleverne udtrykker det, mens en anden fremhæver, at prøverne i de kreative fag handler om at vise, hvad man har lært igennem året, og i mindre grad har fokus på korrekte og forkerte svar. Eleverne fra erhvervsuddannelserne efterspørger også mulighed for at få erfaringer med mere tekniske og praktiske eksamensformer i 9. klasse.

### 3.1.2 Undervisningen i 9. klasse opleves repeterende

Elever på tværs af uddannelserne husker tilbage på 9. klasse som et skoleår, hvor undervisningen i høj grad er orienteret mod de afsluttende prøver. De fremhæver, at det faglige indhold er repeterende og præsenteret i en form, der retter sig mod, at de potentielt skal til prøve i det.

Elevernes oplevelse af, at 9. klasse er et meget prøveorienteret år, hvor de forberedes på prøverne fra starten af skoleåret, kan virke paradoksalt, når eleverne samtidig (jf. afsnit 3.1.1) udtrykker, at de først bliver bekendt med prøveformerne i udtræksfag og mundtlige fag op til prøveperioden. Det prøveorienterede omhandler således særligt det faglige indhold i fagene. På spørgsmålet om, hvorvidt de afsluttende prøver har fyldt i undervisningen, fortæller en elev:



*Vi har ikke lært noget i 9., vi har bare gjort det samme, som i 8. Repetition tror jeg, at det hedder. Det har de forberedt os på, så vi kender alle tingene, så i stedet for at lære noget nyt, så får vi genopfrisket det, vi havde om i 8., til eksamen.*

Elev i 9. klasse (interview 1)

Elever nævner, at de oplever, at det faglige indhold i fagene i 9. klasse har været gentagende i forhold til det, de allerede har lært i fx 8. klasse. Nogle elever udtrykker, at de oplever "ikke at have lært noget nyt", mens andre elever viser forståelse for "at skulle have genopfriske det, som de kan komme til prøve i, så de er forberedte og klar".

I flere interviews nævner eleverne også, at de selv er meget bevidste om, hvorvidt og hvordan de når gennem pensum og udtrykker, at det er en stressfaktor forud for prøven, hvis ikke de har været igennem pensum som planlagt. I en af samtalerne fylder lærerskifte i to fag, mens det i et andet fag er en skæv fordeling af tid mellem pensumblokkene, der stresser eleverne i forhold til gennemgang af emner, de kan trække til prøven.

#### **Reduceret fagpakke i 10. klasse skaber usikkerhed om eksaminer i gymnasiet**

En pointe, der kommer frem i interviewet med en 10. klasse, knytter sig til de fag, eleverne har. Eleverne har færre fag i 10. klasse, end hvad de har haft i 9. klasse. Det vil sige, at de kun har dansk, matematik og engelsk samt et profilfag for linjen. Da snakken falder på, hvorvidt det er godt eller skidt at have få fag, fortæller en elev



om sin bekymring for, at det "bliver meget sværere, end hvad det egentlig var" at skulle begynde på gymnasiet, fordi der er en række fag, han ikke har haft det seneste år:



*Vi skal have nogle flere fag end kun dansk, matematik og engelsk. [i 10. klasse]. Når du kommer videre på gymnasiet, eller hvad du gør, kommer du til at have fysik, biologi og alt det der. Så jeg synes, at man skal tage nogle flere fag med for at være forberedt på at komme videre.*

Elev i 10. klasse (interview 2)

Overordnet set tyder det på, at de interviewede elever oplever, at repetition af fagligt indhold til afgangsprøverne fylder en stor del af skoleåret i 9. klasse, mens tiden op til prøverne bruges på at få kendskab til formaterne til mundtlige prøver og prøveformerne i udtræksfag. Eleverne oplever samtidig at have et godt kendskab til de skriftlige prøveformer i dansk, engelsk og matematik fra prøveeksaminer og terminsprøver.

## **3.2 Elevernes udbytte af at gå til prøve**

Afsnittet fremhæver beskrivelser af udbyttet af at forberede sig til og aflægge prøve i udskolingen på tværs af de interviewede elevgrupper. Det dækker både over de grundlæggende studietekniske kompetencer, de erhverver sig, samt mere personlige erfaringer med, hvordan de agerer og reagerer i en prøvesituation.

### **3.2.1 Udvikling af grundlæggende studietekniske kompetencer**

Når snakken falder på, hvad eleverne får ud af at gå til eksamen, fremhæver de en lang række grundlæggende studietekniske kompetencer. Grundlæggende studietekniske kompetencer skal forstås som de første erfaringer med måder at tilegne sig viden på og måder til at forberede sig på at gå til eksamen.

Ud over at flere elever fremhæver, at de har lært, hvordan de forbereder sig bedst muligt, fremhæver flere også, at de er blevet bedre til at disponere deres tid i en prøvesituation, at de har lært, hvordan de strukturerer en opgave eller en

fremlæggelse, samt hvordan de griber fx gennemgang af en tekst, de skal anvende til prøven, an. Eksempelvis udtaler en 10. klasse-elev:



*Jeg føler også, at man kan lære af sine fejl fra sidste år. Jeg kunne ikke disponere min tid sidste år. Det kunne jeg bare ikke. Jeg havde troet, at det var nemt, og at jeg kunne klare det, så jeg lavede min danskopgave, to dage før jeg skulle op til eksamen, men nu har jeg lært, at jeg skal være i gang, før at det bliver for sent.*

Elev i 10. klasse (interview 2)

I samtalerne med eleverne i 10. klasse og på hhv. erhvervsuddannelserne og gymnasiet spurgte vi, om de har kunnet bruge deres erfaring fra 9. klasse. Det grundlæggende kendskab til prøveformatet fremhæver de som vigtigt for, hvor nervøse de efterfølgende har oplevet at blive til prøver. I følgende citat fortæller en gymnasie-elev:



*Det føles meget af det samme, vil jeg sige, her i grundforløbet. Det føles meget som skriftlige prøver at være til terminsprøver. Det samme med de mundtlige. Det minder meget om dem, man havde i 9. klasse.*

Elev på gymnasium

Gymnasieeleverne fortæller, at de kan genkende eksamensformatet fra 9. klasse, men at de på gymnasiet mærker en større arbejdsmængde og et højere niveau. Vi interviewede gymnasieeleverne, kort tid efter at de havde afleveret den obligatoriske dansk-historie-opgave, som er den første større skriftlige opgave i gymnasiet. Her fortæller flere elever, at de havde svært ved at strukturere opgaven, hvilket de ikke har oplevet i grundskolen. Ligesom det var udfordrende at skulle skrive fra et mere objektivt perspektiv, end hvad der var kendt for dem fra grundskolen. Flere elever fra erhvervsuddannelserne fortæller om prøvesituationer i grundskolen, at de primært fik kendskab til, hvordan de griber en prøvesituation an, mens det faglige læringsudbytte var begrænset. En elev udtaler:



*Det eneste, jeg har lært, er, hvordan jeg kommer til at læse op til eksamen, hvordan jeg kommer til at forberede mig, tage det i eget tempo, ikke stress og tage timer hjemme i brug.*

Elev på erhvervsuddannelse

En anden elev i 10. klasse udtaler om afgangsprøverne i 9. klasse, at "man bliver ikke fagligt bedre, men man tester sig selv".

Overordnet set tyder det på, at udbyttet af afgangsprøverne i 9. klasse i højere grad er at lære at forberede sig til og være til prøve, mere end det bidrager til en faglig udvikling.

### **3.2.2 Prøveperiode er en afslutning og en øvebane**

Prøveperioden markerer sammen med sidste skoledag en afslutning på elevernes grundskoleforløb og er en overgang til noget nyt, hvor der både sker sociale, faglige og for de flestes vedkommende også geografiske ændringer, når de begynder på nye uddannelsesinstitutioner. I samtalerne giver eleverne udtryk for, at det er vigtigt at afslutte prøveperioden "på en god måde". Flere elever nævner på forskellig måde, at det er en milepæl og en sejr at afslutte 9. klasse med dertilhørende afgangsprøver. En elev beskriver det således:



*Det er jo afslutningen af folkeskolen, og man vil gerne afslutte det med noget godt. Det er det, jeg tænker mest på med eksamen, og ikke rigtig fordi nogen kommer til at kigge på det, men at man selv har afsluttet det godt og sådan, nu har jeg gjort det godt her, og så kan jeg godt gå videre med min uddannelse.*

Elev i 9. klasse (interview 2)

Som citatet beskriver, har det en betydning for eleverne at komme godt videre fra folkeskolen med en positiv oplevelse.

## Prøver er en øvebane til at lære sig selv at kende i eksamenssituationer

Flere elever nævner også, at terminsprøver og afgangsprøver er en øvebane i forhold til at lære sig selv at kende i sådanne situationer. Det handler både om at lære egne forventninger at kende, samt hvordan man reagerer til prøverne. Gruppen af gymnasieelever mindes deres første oplevelser med at gå til prøve således:



*Elev 1: Det var svært i starten, fordi man var ret nervøs, men så til gengæld, når man gik op til sin eksamen, så begyndte man at falde til ro... Jeg tror bare, at man vænnede sig til det.*

*Elev 2: Jaa, i starten er man mere nervøs, fordi det er en eksamen, og det er noget, man ikke har prøvet før, men når man kommer i gang, så bliver det nemmere, og man begynder at slappe lidt af.*

Elever på et gymnasium

En anden elev nævner også, at hun har erfaret gennem terminsprøver og afgangsprøver, at de giver mulighed for at øve sig i at gå til prøven og blive mere erfaren og tryk ved processen og ikke kun fokusere på resultatet. Hun beskriver, at hun forud for prøverne var meget optaget af, "at nu skal det bare gå godt. Jeg tænkte ikke rigtig over, at jeg bare skulle prøve det af".

Flere elever nævner, at prøveperioden kan være hård og stressende. Nogle fremhæver, at de synes, prøverne tidsmæssigt ligger tæt på hinanden i forhold til at nå at omstille sig og gøre de sidste forberedelser. Ligeledes efterspørger flere elever, at forberedelsestiden planlægges og bruges bedre på skolerne med de relevante lærere til rådighed. Eleverne fremhæver i den forbindelse, at lærernes feedback og vejledning i prøveperioden har stor positiv betydning for deres oplevelse af at være trykke ved at skulle op til prøve.

Det tyder altså på, at der er et skifte i elevernes syn på prøve fra *før* til *efter*, de har været oppe til prøver. Hvor der forinden er mange ubekendte, og hvor de efterfølgende får både studietekniske og personlige erfaringer med at forberede sig til og gå til prøve, som de kan tage med sig videre. Det betyder, at eleverne i interviewene betoner, at det, de særligt lærer, er *at gå til prøve*.

### 3.3 Afgangsprøvernes indflydelse på overgangen til efterfølgende uddannelse

Afsnittet giver et indblik i, hvad der har betydning for elevernes valg af ungdomsuddannelser. Det dækker blandt andet over, hvilken rolle afgangsprøver har på valget af ungdomsuddannelse, samt betydningen af praktik og brobygning i udskoling.

#### 3.3.1 Valget om ungdomsuddannelse går forud for afgangsprøver

Stort set alle elever i 9. og 10. klasse har søgt ind og fået foreløbigt svar<sup>4</sup> fra den ungdomsuddannelse, de har søgt, ved interviewtidspunktet, som var et par uger forud for de mundtlige prøver. En elev fortæller, at hun kun i begrænset omfang forholder sig til de mundtlige prøver, fordi "de ligger så sent i processen", og fordi man får det foreløbige svar om optagelse på fx gymnasiet, inden man får karakterer i afgangsprøverne. Eleven fortæller videre om karaktererne fra afgangsprøverne:



*Selvfølgelig tænker man over karaktererne, men jeg tror, at man tænker lige så meget på standpunktskaraktererne, fordi det er det, uddannelserne kommer til at kigge på og ens uddannelsesparathed.*

Elev i 9. klasse (interview 2)

Eleven fremhæver, at hun forholder sig lige så meget til standpunktskaraktererne som de afsluttende karakterer i forhold til overgangen til en ungdomsuddannelse. Det gør sig gældende for flere af de interviewede elever. Dermed ikke sagt, at karaktergivningen ved prøverne for alle elever er uden betydning for, hvorvidt de kan leve op til de adgangsmæssige krav på ungdomsuddannelserne. En anden dansk undersøgelse har vist, at karaktergivning kan skabe et stort pres på elever, der ønsker at klare sig godt til afgangsprøver og eksaminer (EVA 2020). Presset, karaktergivning kan medføre, er dog ikke umiddelbart noget, der har fyldt blandt de interviewede elever i denne undersøgelse.

Flere elever distancerer sig fra karakterer med kommentarer som "det er jo bare karakterer", "man skal bare ind og bestå" og "lærerne skal jo vide, hvor man ligger". En

---

<sup>4</sup> Ansøgningsfrist for ungdomsuddannelser er d. 1. marts. I løbet af juni udsendes foreløbige optagelsesbreve, mens det endelige svar på optagelse typisk kommer i slutningen af juni/start juli. Et foreløbigt optagelsesbrev er en meddelelse fra uddannelsesinstitutionen, der indikerer, at eleven er kommet ind under forudsætning af, at de opfylder de endelige adgangskrav og betingelser (UddannelsesGuiden, 2024).

elev fortæller modsat om, hvordan deres valgfag – en form for profilfag i klassen – ikke tæller med i deres gennemsnit i 10. klasse: "Jeg fik 10 og var virkelig glad. Da jeg så fik at vide, at det ikke tæller med, var jeg sådan: Okay, hvad skal jeg så bruge [profilfaget] til?". Det vidner om, at der for nogle elever også er en vis motivation i karaktergivningen i forhold til at engagere sig i undervisningen. Ligeledes ser andre elever afgangsprøverne som en mulighed for at forbedre deres standpunktskarakterer.

Eleverne fremhæver, at deres valg af ungdomsuddannelse især er informeret af deres standpunktskarakterer og anden feedback fra lærere og vejledere. Eleverne bruger således de løbende indikationer på eget fagligt niveau i løbet af året til at vælge uddannelse.

I forhold til andre aktiviteter, der har til opgave at informere eleverne om valg af ungdomsuddannelse, er der forskellige oplevelser af, hvorvidt de inspirerer til valget. Blandt eleverne i 10. klasse fremhæver et par elever, at OSO-opgaven (Obligatorisk Selvvalgt Opgave) i 10. klasse, hvor eleven skal beskrive sine overvejelser om valg af ungdomsuddannelse, har været med til at informere dem om, hvad de gerne vil på sigt, og dermed også, hvad deres næste skridt efter endt grundskole skal være.

### **3.3.2 Brobygning og praktik informerer overvejelser om videre uddannelse**

Når de unge selv skal fortælle, hvad der har betydning for valg af ungdomsuddannelse, fremhæver de brobygning og praktik.

### Introduktionskurser i 8. klasse

- Introduktionskurser i 8. klasse er obligatoriske for alle elever i folkeskolen og den kommunale ungdomsskoles heltidsundervisning.
- Eleverne skal introduceres til mindst en erhvervsuddannelse eller erhvervs-gymnasial uddannelse. Eleverne kan derudover introduceres til gymnasiale uddannelser.

Børne- og Undervisningsministeriet (2023A)

### Brobygning i 9. og 10. klasse

- Brobygning er vejlednings- og undervisningsforløb på institutioner med ungdomsuddannelser for elever i 9. og 10. klasse i folkeskolen og i den kommunale ungdomsskoles heltidsundervisning. Eleverne kommer ud og oplever forskellige uddannelsesinstitutioner med ungdomsuddannelser.
- Brobygningsforløb skal gøre eleverne bekendt med forskellige uddannelsers praktiske og teoretiske elementer og forskellige erhverv, som uddannelsen eller uddannelsesområdet kan pege hen mod. Brobygningen giver også eleverne mulighed for at opleve undervisningsmiljøet på uddannelsen.

Børne- og Undervisningsministeriet (2023B)

### Erhvervspraktik i udskoling

- Alle elever i folkeskolen har ret til at komme i praktik, også kaldet erhvervspraktik, i en uge i 8. klasse og en uge i 9. klasse. Retten gælder alle, også unge med særlige behov eller handicap. Det er også muligt for elever i 6. og 7. klasse at komme i praktik.

Børne- og Undervisningsministeriet (2023C)

### Eleverne sætter pris på brobygning, men efterlyser mere målrettede forløb

Ifølge Thomsen & Bom 2019 fremhæver de unge, at det særligt er familie, venner og vejledere samt brobygning og praktik, der giver dem et grundlag for at træffe beslutning om ungdomsuddannelserne (Thomsen & Bom 2019). Gennem

brobygning får de unge et indblik i både det faglige og sociale på de uddannelser, de besøger. Indtrykket af det faglige og sociale spiller en stor rolle for, hvorvidt de kan se sig selv søge ind på den givne uddannelse.

For de elever, der allerede har en formodning om, hvilken ungdomsuddannelse de gerne vil tage efter endt grundskole, er der et ønske om større valgfrihed i brobygningsforløbene, så de i højere grad selv kan være med til at vælge, hvilke uddannelser de skal besøge. Der er en oplevelse af, at de tilbud, der bliver stillet til rådighed, er for generelle og kunne målrettes de enkelte elever bedre. Det er fx ikke meningsfyldt for eleverne at besøge et "tilfældigt" gymnasium. Eleverne vil gerne besøge det gymnasium, de forestiller sig at gå på. Den manglende valgfrihed gør, at eleverne ikke oplever at få kendskab til det faglige og sociale miljø på den specifikke uddannelse, hvor de forestiller sig at skulle gå, og dermed har de en oplevelse af, at potentialet for brobygningsforløb som afklaringsforløb ikke er udnyttet optimalt. Det bliver tydeligt i to citater fra hhv. en elev fra en erhvervsuddannelse og en gymnasieelev:



*Der er 101 forskellige [erhvervsuddannelser], men man har kun fået noget at vide om tre af dem i folkeskolen. Så ved man ikke rigtig, hvad man kan herunder, eller hvor man skal søge. Det var som at træde ind i folkeskolen for første gang igen. Man får fortalt meget [i grundskolen] om de forskellige linjer [på gymnasiale ungdomsuddannelser] og intet om de fag, vi vil være.*

Elev på en erhvervsuddannelse

Gymnasieeleven fortæller:



*I forhold til linjen [på gymnasiet] der tvivlede jeg rigtig meget på, hvilken linje jeg skulle vælge. Noget, man kunne gøre bedre, var at hjælpe dem fra 9. klasse med at få et bedre indtryk af, hvordan det hele virker. Personligt så tror jeg ikke, at jeg fik et godt nok indtryk af det, fordi jeg stadigvæk er i tvivl om, om jeg har valgt rigtigt. Så man kunne måske godt*



*forbedre brobygning. Det, jeg følte i den tid, det var, at de ligesom prøvede at reklamere for de her erhvervsuddannelser.*

Elev på et gymnasium

Begge citater viser blandt andet, at eleverne efterspørger bedre og mere konkret viden om de uddannelser, de forestiller sig at skulle gå på. Blandt flere elever er der ligeledes en efterspørgsel efter flere og længere brobygningsforløb, der giver eleverne mulighed for både at afprøve flere uddannelser og være på en uddannelse over længere tid.

### **Praktik kan være med til at afklare uddannelsesvalg**

Flere elever fremhæver også, at praktikforløbet i folkeskolen har været med til at afklare, hvad de skal efter folkeskolen. Praktikforløbene har været med til at give dem en retning eller afkræfte dem i eventuelle veje at gå. En elev forklarer blandt andet, at han både havde en interesse for madlavning og tanker om at læse til elektriker. Begge dele afprøvede han i sin praktik, men endte med at fravælge begge dele. En anden fortæller, at han blev afklaret med, at han skulle på HF, således at han efterfølgende kan læse til pædagog efter et praktikophold i en fritidsklub. Flere elever er ligeledes inspireret af venner og families uddannelser, som de afprøver i praktikforløb. Dog efterspørger eleverne også bedre mulighed for meningsfulde praktikforløb, hvor mulighederne for at deltage i det reelle arbejde på en arbejdsplads er til stede.

Ligeledes tyder det på, at timingen af brobygning og praktikforløb og vejledning fra studievejledere er afgørende for elevernes oplevede udbytte af besøgene. Hvornår brobygning, praktik og vejledning opleves som informerende, er således forskellig fra elev til elev.

Overordnet set tyder det på, at de interviewede elever oplever, at særligt brobygning og praktik er med til at informere deres overvejelser om valg af ungdomsuddannelse, mens afgangsprøverne ikke fremhæves i lige så høj grad, da valget af videre uddannelsesforløb oftest er afklaret forud for afgangsprøverne.

## 4 Konklusion

Denne undersøgelse belyser sammenhængen mellem grundskolens afgangsprøver og overgangen til ungdomsuddannelser. Afgangsprøverne giver eleverne karakterer, som anvendes direkte i optagelsesprocessen for ungdomsuddannelserne. Karaktererne kan dog også påvirke eleverne indirekte ved at give ny information om elevernes færdigheder, som kan påvirke deres valg af ungdomsuddannelse. Derudover kan afgangsprøverne påvirke elevernes overgang til ungdomsuddannelserne ved at medføre en ændret adfærd af skoler, lærere og eleverne selv. Man kunne for eksempel forestille sig, at et fag, som afsluttes med en prøve, får mere fokus af skoler, lærere og elever end fag, der ikke afsluttes med prøver. Denne hypotese er ikke direkte undersøgt i nærværende undersøgelse, men internationale studier har vist eksempler på dette. Hvis disse fag har en særlig betydning for det videre uddannelsesforløb, vil en sådan adfærd kunne påvirke overgangen til ungdomsuddannelserne.

I undersøgelsen har vi igennem kvantitative analyser af registerdata fra Danmarks Statistik og ved kvalitative analyser på baggrund af fokusgruppeinterviews med elever belyst ovenstående hypoteser og mekanismer. Analyserne peger på, at afgangsprøverne spiller en rolle for overgangen til ungdomsuddannelserne.

Undersøgelserne af karaktererne viser, at der er en generel overensstemmelse mellem standpunktskarakterer og afgangsprøvekarakterer, men der er systematiske forskelle på tværs af elevgrupper. Fra 2008 til 2022 har begge typer karakterer vist en svag stigning, og gennemsnittene er generelt lige høje. Dog klarer piger sig bedre til prøverne end drenge med samme standpunktskarakterer, og elever fra lavtuddannede familier, med indvandrerbaggrund eller lav indkomst har lavere prøvekarakterer end deres mere privilegerede jævnaldrende, men forskellene er små.

Afgangsprøvekarakterer har mindre forklaringssevne for start på og gennemførelse af ungdomsuddannelser end standpunktskarakterer. Specifikt er karaktererne i dansk og matematik de mest prædiktive for overgang til ungdomsuddannelser, mens karaktererne i andre fag har begrænset betydning ud over de to hovedfag.

Indførelsen af karakterkravet for optagelse på erhvervsfaglige uddannelser i 2015 førte til et fald i andelen af elever, der påbegyndte, og en stagnering i andelen af elever, der gennemførte en ungdomsuddannelse, især blandt dem med lave karakterer. Udtræksfagene har generelt ingen signifikant betydning for ungdomsuddannelsesforløbet, men elever, der trækker et fag, de er gode til, har en lidt højere sandsynlighed for succes.

Fokusgruppeinterviews viser, at eleverne oplever, at en stor del af skoleåret går med at forberede sig til afgangsprøverne, og de føler, at prøverne hjælper mere med at

lære at forberede sig til eksaminer end med faglig udvikling. Praktik, brobygning og standpunktskarakterer har større indflydelse på deres valg af ungdomsuddannelse end afgangsprøverne.



# Dokumentation

# 5 Kvantitative metoder og datagrundlag

## 5.1.1 Datakilder og dataudvælgelse

Udgangspunkt for analyserne er registerdata fra Danmarks Statistik. Data er samlet på VIVEs servere på Danmarks Statistik, hvor vi har fået koblet datakilderne sammen via elevernes pseudoanonymiserede CPR-numre. Vi har fået koblet data om karakterer (fra UDFK-registeret) med data om overgange til ungdomsuddannelserne (fra KOTRE-registeret). Vi har desuden koblet med data for børnenes baggrund (køn, migrationsbaggrund, forældrenes uddannelse og indkomst).

Den grundlæggende analysesample er alle 9. klasse-elever fra sommeren 2008-2022. I analyserne, hvor vi undersøger karakterernes betydning for overgange til ungdomsuddannelserne, begrænser vi analysesamplet til 9. klasse-årgangene fra 2008-2014. Det gør vi, fordi vi vil følge eleverne 5 år frem, og vi vil undgå covid-19-perioden, hvor mønstrene kan se anderledes ud end i "normale" tider. I analyserne omkring udtræksfag begrænses samplet til årgangene 2008-2012, fordi der er en ændring i udtræksfagene i 2013 (jf. afsnit 2.3).

I analyserne om karakterfordeling og -udvikling medtages kun elever, der har registreret karakterer i DST's karakterregister, UDFK. Analyserne om overgange i kapitel 2 indeholder som udgangspunkt alle 9. klasse-elever. Undtaget er de analyser, hvor der ses særskilt på lavt eller højtpræsterende elever.

Vi har defineret påbegyndt ungdomsuddannelse ud fra, om eleven er registreret i elevregisteret som værende startet på en gymnasial eller erhvervsuddannelse i det pågældende år. Vi har defineret en gennemført uddannelse ud fra, om eleven jævnfør elevregisteret har gennemført en gymnasial eller erhvervsuddannelse. Bemærk, at sidstnævnte også dækker over dele af uddannelser, og for gymnasiale uddannelser vil det for eksempel registreres som en gennemført ungdomsuddannelse, hvis eleven har gennemført 1. g. For en erhvervsuddannelse vil det registreres som en gennemført ungdomsuddannelse, hvis eleven har gennemført hovedforløbet.

## 5.1.2 Metode

Formålet med undersøgelsen er at undersøge sammenhængen mellem afgangsprøver og forløb i ungdomsuddannelserne. I en "ideel" undersøgelse ville vi gennemføre et forsøg, hvor nogle elever blev eksponeret for en situation uden afgangsprøver, andre for en situation med et andet format af afgangsprøver, og en tredje gruppe ville opleve status quo. Af praktiske og etiske årsager er dette dog ikke muligt. Ved hjælp af registerdata kan vi imidlertid afdække mønstre i sammenhængen mellem afgangsprøver og forløb på ungdomsuddannelserne. Vi gennemfører dels beskrivende analyser, dels registeranalyser, hvor vi kan tage højde for forskelle mellem elever og skoler. Dette giver os viden om mekanismer samt potentielle årsager og virkninger.

Vi har gennemført en række analyser, hvor de første tre fokuserer på at belyse generelle mønstre i afgangsprøver og ungdomsuddannelsesforløb samt sammenhængen mellem dem. Vi har desuden gennemført analyser af, i hvor grad dansk og matematik-karaktererne prædikerer de videre uddannelsesforløb. Sidst har vi gennemført en mere eksplorativ analyse for at belyse betydningen af fagsammensætning ved at udnytte, at der indgår to prøvefag, som trækkes ved lodtrækning, og som derfor varierer tilfældigt mellem elever (afsnit 2.6).

### *Regressioner med skole-fixed-effekter*

Analyserne i afsnittene 2.1.2 og 2.3 er udført ved regressionsanalyser, hvor vi udover at kontrollere for forskelle i elevernes baggrund (køn, etnicitet, forældreuddannelse, forældreindkomst) også medtager skole-fixed-effekter, som gør, at der i resultaterne er taget højde for både observerede og uobserverede forskelle mellem skoler.

### *Heterogene effekter*

Hvor det er relevant, er analyserne gennemført på forskellige delpopulationer, da vi forventer, at der vil være variation i betydningen af afgangsprøverne. Vi har derfor lavet analyser delt op efter køn, migrationsbaggrund, forældreuddannelse og -indkomst samt efter elevens snit i prøver og standpunktsevalueringer.

# 6 Interviews og kvalitativ metode

Formålet med den kvalitative delanalyse er at få et indblik i elevernes egne oplevelser og erfaringer med at gå til prøve, herunder det udbytte, de har haft af at forberede sig til og gå til prøve, samt deres oplevelse af, hvordan prøver har indflydelse på deres valg af ungdomsuddannelser. Dette undersøger vi gennem seks interviews med elever i 9. klasse, 10. klasse og elever på erhvervsuddannelser og en gymnasial ungdomsuddannelse. Analyserne skal give indblik i:

- Elevernes oplevelse af at gå til afgangsprøve i 9. klasse
- Elevernes oplevelse af udbyttet af at gå til afgangsprøve i 9. klasse
- Afgangsprøverne indflydelse på overgangen til efterfølgende uddannelse.

Fokus for den kvalitative dataindsamling har derfor været at undersøge elevernes egne oplevelser af deres perspektiver på afgangsprøverne i særligt 9. klasse, herunder både hvordan tiden op til prøverne har været, samt hvad der har betydning for valg af ungdomsuddannelser, herunder deres oplevelse af afgangsprøvernes indflydelse.

Vi har lavet fem fokusgrupper samt et enkeltmandsinterview. Fokusgruppeinterviews er interviews med flere deltagere, som interviewes i fællesskab om forudbestemte temaer. Fokusgrupper er særligt velegnede til at belyse den oplevede betydning af specifikke forhold for forskellige typer af deltagere (Halkier, 2008). Fx forskellige typer elevers oplevelser af prøver, udbytte af prøver samt prøvers indflydelse på elevernes valg af ungdomsuddannelser.

Det er væsentligt at fremhæve, at den kvalitative del af undersøgelsen således bidrager med induktive og eksplorative beskrivelser af elevers oplevelse af afgangsprøverne, deres udbytte og indflydelse på valg af og overgangen til ungdomsuddannelse. Den kvalitative del skal derfor ses som et bidrag i form af fortællinger om elevers oplevelser, der kan fungere som eksempler på, hvilken betydning afgangsprøverne *kan* have.

## 6.1 Rekruttering og målgruppe

Eleverne til interviews er blevet rekrutteret pr. mail og telefonisk til udvalgte folkeskoler, gymnasier og erhvervsuddannelser, hvor en kontaktperson på skolen har videreformidlet tilbuddet om frivillig deltagelse i projektet til eleverne. Tidspunktet

for interviewene er aftalt gennem kontaktpersonen på skolen, og interviewene har fundet sted på de pågældende skoler. Interviewene er foregået i maj og juni 2024 på i alt seks forskellige uddannelsesinstitutioner.

Tabel 6.1 giver et overblik over de afholdte fokusgrupper, hvor mange elever der deltog, samt hvilken uddannelse eleverne går på.

**Tabel 6.1    Oversigt over afholdte interviews**

Respondent	Type af interview	Omfang	Antal interviews	Antal respondenter
Elever i 9. klasse (folkeskole)	Fokusgruppeinterviews Enkeltmandsinterview	60 min.	2	6
Elever i 10. klasse (kommunale tilbud)	Fokusgruppeinterviews	60 min.	2	10
Elever på erhvervsuddannelser (1. års)	Fokusgruppeinterviews	60 min.	1	6
Elever på gymnasiale ungdomsuddannelser (1. års)	Fokusgruppeinterviews	60 min.	1	6

Rekrutteringen er sket med udgangspunkt i en liste over skoler i Storkøbenhavn med en høj andel af elever med forældre uden en ungdomsuddannelse. Rekrutteringen i 9. klasse har været mere åben, da det var en udfordring at rekruttere elever midt i prøveperioden. Eleverne i 9. klasse er derfor elever fra en skole med en lidt højere andel af forældre, der har en ungdoms- og videregående uddannelse end gennemsnittet for en københavnsk skole.

Vi har i alt interviewet seks elever i 9. klasse, hhv. gennem en fokusgruppe og et enkeltmandsinterview. Eleverne i fokusgruppen blandt 9. klasse gik i to forskellige klasser på samme folkeskole, mens enkeltmandsinterviewet var med en elev fra en anden skole. Skolerne lå alle i københavnsområdet.

Vi har interviewet 10 elever i to 10. klasser på forskellige skoler. Skolerne, hvor eleverne i 10. klasse går, ligger hhv. vest og nord for København i S-togsafstand. Den ene er en del af en ungdomsuddannelsesinstitution, mens den anden er en del af en folkeskole.

De seks elever på en gymnasial ungdomsuddannelse, vi har interviewet, går alle i samme 1. g.-klasse. Eleverne går på et alment gymnasium sydvest for København i S-



togsafstand. Eleverne på erhvervsuddannelserne går på GF1 på to linjer inden for hhv. omsorg, sundhed og pædagogik og teknologi, byggeri og transport. De ønsker alle at forsætte på forskellige GF2-forløb. Deres uddannelsesinstitution ligger i københavnsområdet.

Da rekrutteringsstrategien bygger på frivillig deltagelse blandt eleverne, betyder det, at de har udvist et vist engagement i forhold til at udtrykke deres syn på emnet. Interviewene har fundet sted enten lige op til eller under perioden for afgangsprøver eller årsprøver. Det betyder, at de elever, som vi har talt med, alle er elever, der har haft overskud til at tale med os op til eller i løbet af deres eksamensperiode, og at vi givetvis ikke har interviewet de elever, der har været allermest udfordrede af at skulle til prøve.

Eleverne har til interviewet modtaget en oplysningsskrivelse om vilkår for undersøgelsen samt et gavekort på 200 kr. som tak for deltagelse. Forinden fokusgruppeinterviewene med 9. klasse-elever har deres forældre fået tilsendt en oplysningsskrivelse som orientering om projektet.

## 6.2 Interviewguide og databearbejdning

Vi har udviklet en semistruktureret interviewguide omhandlende tre overordnede temaer: 1) oplevelsen af at gå til prøve, 2) oplevelsen af udbytte samt 3) prøvernes indflydelse på valg af ungdomsuddannelser. De tre overordnede temaer er gået igen i interviews på tværs af de tre forskellige informantgrupper, hvor spørgsmål og vægtning er blevet tilpasset relevansen for den enkelte informantgruppe. Under hvert emne har der været undertemaer. Undertemaerne under hvert emne fremgår af Tabel 6.2.

Tabel 6.2 Temaer i interviewguides

Emne	Undertema
Elevernes oplevelse af at gå til prøve	Oplevelse af forskelle i prøveformer
	Sammenligning med 9. klasse-eksaminer
	Oplevelse af prøvetryk
Elevernes oplevelse af udbyttet af at forberede sig på at gå til prøve	Studietekniske og faglige kompetencer samt faglig selvtilid
	Undervisningen op til prøverne og lærerens rammesætning af prøver m.m.
Afgangsprøvernes indflydelse på elevernes valg af ungdomsuddannelse	Refleksioner over indflydelser på valg af ungdomsuddannelse (herunder karakterer)
	Syn på ungdomsuddannelse, hierarki i ungdomsuddannelserne m.m.

Spørgsmål, der har indgået i spørgeskemaet, har fx været "Hvad tænker I om, at man i grundskolen har en periode, hvor man kun går til prøver og skal op i et antal fag?", "Hvad synes I om at skulle til prøve?", "Tænker I, at de prøveformer, der er i grundskolen, klæder en på til den ungdomsuddannelse, man vælger? Hvordan?".

Interviewene er efterfølgende skrevet ud i referater og kodet i det kvalitative datahåndteringsprogram NVivo med afsæt i underkoderne i interviewguiden samt fokuspunkter, der er fremkommet via fokusgrupperne.

Alt datamateriale opbevares på VIVEs sikre drev i overensstemmelse til GDPR-forordningen.

Analyserne er afrapporteret under de tre overskrifter:

- Elevernes oplevelse af at gå til prøve i 9. klasse
- Elevernes udbytte af at gå til prøve
- Afgangsprøvernes indflydelse på overgangen til efterfølgende uddannelse.

Analyserne tager afsæt i afgangsprøverne, men supplerer også med elevernes egne perspektiver på, hvad de oplever, har betydning for de tre overordnede temaer.

# Litteratur

- Bar, T., Kadiyali, V. & Zussman, A. (2009). Grade information and grade inflation: The Cornell experiment. *Journal of Economic Perspectives*, 23(3), 93–108.
- Bingley, P., Humlum, M.K., Kristensen, N. & Vejlin, R. (2023). *Gennemførelse af en erhvervsuddannelse: To effektmålinger*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Burgess, S. & Greaves, E. (2013). Test scores, subjective assessment, and stereotyping of ethnic minorities. *Journal of Labor Economics*, 31(3), 535–576.
- Børne- og Undervisningsministeriet (2023a). *Introduktionskurser i 8. klasse*. Ministeriet for Børn og Undervisning. Tilgået 20/06/2024: <https://www.uvm.dk/vejledning-og-stoettemuligheder/vejledning/ungdomsuddannelse/introduktionskurser>
- Børne- og Undervisningsministeriet (2023b). *Brobygning til ungdomsuddannelse*. Ministeriet for Børn og Undervisning. Tilgået 20/06/2024: <https://www.uvm.dk/vejledning-og-stoettemuligheder/vejledning/ungdomsuddannelse/brobygning-til-ungdomsuddannelse>
- Børne- og Undervisningsministeriet (2023c). *Erhvervspraktik i folkeskolen*. Ministeriet for Børn og Undervisning. Tilgået 20/06/2024: <https://www.uvm.dk/vejledning-og-stoettemuligheder/vejledning/ungdomsuddannelse/erhvervspraktik-i-folkeskolen>
- Børne- og Undervisningsministeriet. (2024). *Prøvefag i 8., 9. og 10. klasse*. Ministeriet for Børn og Undervisning. Tilgået 20/06/2024: <https://www.uvm.dk/folkeskolen/folkeskolens-proever/proeveterminer-proevfag-og-planer/proevfag-i-8-9-og-10-klasse>
- DEA (2013). *Hvad betyder folkeskolekarakterer for videre uddannelse? Notat 24 – 21/11/2023*. København: Tænk tanken DEA.
- EVA (2020). *Undervisningspraksis i udskolingen*. København: Danmarks Evalueringsinstitut.
- Halkier, B. (2008). *Fokusgrupper* (2. udgave). Frederiksberg: Forlaget Samfundslitteratur.

- Hvidman, U. & Sievertsen, H.H. (2021). High-stakes grades and student behavior. *Journal of Human Resources*, 56(3), 821–849.
- Jacob, B.A. (2005). Accountability, incentives and behavior: The impact of high-stakes testing in the Chicago public schools. *Journal of Public Economics*, 89(5-6), 761–796.
- Jakobsen, K.T., Fløe, A., Wæge, E. & Kloch, L.D. (2024). *Karakterkrav på gymnasiale uddannelser – holdninger og perspektiver*. København: Tænk tanken DEA.
- Landaud, F., Maurin, É., Willage, B. & Willén, A. (2024). The value of a high school GPA. *Review of Economics and Statistics*, 1-24.
- Landersø, R., Bjørk, M. & Hjorth-Trolle, A. (2024). *Effekten af et karakterkrav til gymnasiet er blevet udvandet over tid*. København: ROCKWOOL Fondens Forskningsenhed.
- Larsen, K.S., Andersen, L.H. & Larsen, B.Ø. (2022). Pushed out of the education system: using a natural experiment to evaluate consequences for boys. *Journal of Experimental Criminology*, 18, 411-438.
- Reback, R. (2008). Teaching to the rating: School accountability and the distribution of student achievement. *Journal of Public Economics*, 92(5-6), 1394–1415.
- Sievertsen, H.H. (2023). Assessments in Education. I: Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance. Oxford: Oxford University Press.
- Stinebrickner, T. & Stinebrickner, R. (2012). Learning about academic ability and the college dropout decision. *Journal of Labor Economics*, 30(4), 707–748.
- UddannelsesGuiden. (2024). *Fra 9. klasse til gymnasial uddannelse*. UddannelsesGuiden. Tilgået 20/06/2024: <https://www.ug.dk/adgangskrav/fra-9-klasse-til-gymnasial-uddannelse>

# Bilag 1 Bilagstabeller

**Bilagstabel 1.1** Regressionskoefficienter: sammenhængen mellem påbegyndelse af ungdomsuddannelse inden for 5 år og elevens 9. klasseprøvekarakterer i bestemte fag

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Dansk	Matematik	Biologi	Fysik	Engelsk	Historie	Samfundsfag	Tysk
Prøvekarakter	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
Konstant	0,98*** (0,00)	0,98*** (0,00)	0,98*** (0,00)	0,98*** (0,00)	0,98*** (0,00)	0,98*** (0,00)	0,98*** (0,00)	0,99*** (0,00)
Observationer	375.396	372.109	173.141	362.399	366.278	77.001	77.803	32.476
R-squared	0,01	0,02	0,01	0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01

Anm.: Karaktererne er målt i standardafvigelsesenheder. Tabellen er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2013. Klynge robuste standardfejl på institutionsniveau i parentes. Signifikans er angivet ved følgende niveauer \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

**Bilagstabel 1.2** Regressionskoefficienter: sammenhængen mellem påbegyndelse af ungdomsuddannelse inden for 5 år og elevens 9. klasseprøvekarakterer i bestemte fag – multivariat regression

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Biologi	Fysik	Engelsk	Historie	Samfundsfag	Tysk
Dansk	0,01*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00** (0,00)
Matematik	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
Andet prøvfag (angivet i kolonneoverskriften)	0,00 (0,00)	0,00*** (0,00)	-0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00* (0,00)
Konstant	0,98*** (0,00)	0,99*** (0,00)	0,98*** (0,00)	0,98*** (0,00)	0,98*** (0,00)	0,99*** (0,00)
Observationer	171.218	359.405	362.622	76.346	76.985	32.307
R-squared	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Anm.: Karaktererne er målt i standardafvigelsesenheder. Tabellen er baseret på alle elever, der afsluttede 9. klasse i perioden 2008 til 2013. Klyngerobuste standardfejl på institutionsniveau i parentes. Signifikans er angivet ved følgende niveauer \* p < 0,1, \*\* p < 0,05 og \*\*\* p < 0,01.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

**VIVÉ**