

Til  
**Finansministeriet og Undervisningsministeriet**

Dokumenttype  
**Appendiks 3: Metodebilag**

Dato  
**August 2018**

# **METODEBILAG**

## **ANALYSE AF KOMMUNER- NES OG ERHVERVSSKOLER- NES PRAKSIS OG INDSATS TIL AT ØGE SØGNING OG GENNEMFØRSEL AF EUD**

### REGISTERANALYSE

# METODEBILAG

## ANALYSE AF KOMMUNERNES OG ERHVERVSSKOLERNES PRAKSIS OG INDSATS TIL AT ØGE SØGNING OG GENNEMFØRSEL AF EUD

### INDHOLD

<b>1.</b>	<b>OM ANALYSEN</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>DATA</b>	<b>1</b>
2.1	Datagrundlag	1
2.2	Beskrivelse af forskellige 10. klassetilbud	3
2.3	Population	4
2.4	Beskrivelse af de anvendte resultatmål	5
2.4.1	Elevernes faglige niveau	5
2.4.2	Påbegyndelse af erhvervsuddannelse efter 10. klasse	6
2.4.3	Gennemført grundforløb 2	7
2.5	Kontrolvariable	7
<b>3.</b>	<b>ANALYSETILGANG</b>	<b>9</b>
3.1	Metode til etablering af sammenlignelige grupper	9
3.2	Metode til estimation af resultater	10
3.3	Forskellige modelspecifikationer	10
<b>4.</b>	<b>RESULTATER</b>	<b>11</b>
4.1	Målgruppeanalyse	11
4.2	Resultatmål 1: det faglige niveau	15
4.2.1	Udvikling i det faglige niveau	15
4.2.2	Opfyldelse af mindstekravet på 02 i dansk og matematik	16
4.2.2.1	Resultater fra regressioner	19
4.3	Resultatmål 2: valg af erhvervsuddannelse	20
4.3.1	Resultater fra matching	20
4.3.2	Resultater fra regressioner	25
4.4	Resultatmål 3: gennemført grundforløb 2	25
4.4.1	Resultater fra matching	25
4.4.2	Resultater fra regressioner	30

## 1. OM ANALYSEN

Som en del af en større analyse af indsatser til at øge søgning til og gennemførelse af EUD har QVARTZ og Rambøll Management Consulting (herefter Rambøll) undersøgt effekten af forskellige 10.-klassetilbud på elevers valg af erhvervsuddannelse efter 10. klasse og gennemførelse af grundforløb 2. I analysen betragtes endvidere relationen mellem forskellige 10.-klassestilbud og elevernes faglige udvikling.

Erhvervsuddannelsesreformen fra 2015 åbnede op for et nyt 10.-klassetilbud, eud10. Da dette 10.-klassetilbud er centralt for indeværende undersøgelse, er analysen afgrænset til elever, der afslutter 9. klasse i 2015 eller senere. For disse elever var eud10 et tilgængeligt 10.-klassetilbud.

Indeværende bilag indeholder en detaljeret beskrivelse af det analytiske design, der danner grundlag for de estimerede effekter, samt en præsentation af analysens samlede resultater. Herudover indeholder bilaget en detaljeret beskrivelse af datagrundlaget, som registeranalysen er baseret på.

Bilaget består af følgende kapitler:

I kapitel 2 beskrives analysens datagrundlag samt de anvendte resultatmål. I kapitel 3 beskrives det analytiske design, og hvordan dette varierer for hvert af de anvendte resultatmål. Afslutningsvis præsenteres analysens resultater i kapitel 4.

## 2. DATA

Indeværende kapitel indeholder en detaljeret beskrivelse af de anvendte data. Derudover beskrives analysens population samt de metodiske valg, der er truffet i analysefasen. I kapitlet præsenteres ligeledes de anvendte resultatmål og kontrolvariable.

### 2.1 Datagrundlag

Analysen er udarbejdet på baggrund af følgende datakilder:

- Registerdata fra Danmarks Statistik
- Data fra Styrelsen for It og Læring (STIL)
- Data indhentet direkte hos kommunerne

I det følgende gives en detaljeret beskrivelse af de tre datakilder.

#### *Registerbaseret data fra Danmarks Statistik*

Til analysen har vi indhentet oplysninger fra en række registre administreret af Danmarks Statistik. Data herfra anvendes dels til at identificere kontrolgruppen, dels til at indhente baggrundskarakteristika for både elever og deres forældre. Yderligere anvendes disse data til at konstruere resultatmålene. Følgende registre indgår i datagrundlaget:

**Tablet 2-1: Oversigt over anvendte registre fra Danmarks Statistik**

Register	Formål
Befolkningsregister	At indhente baggrundsplysninger om elever og deres forældre (eks. køn, alder, etnicitet, mv.)
Elevregister	At identificere eleverne og deres uddannelsesforløb
Folkeskolekarakterer	At belyse elevernes faglige udgangspunkt i 9. klasse
Institutionsregistret	At identificere hvilken type institution eleven står registreret med
Indkomst	At belyse forældrenes indkomstniveau ved elevens fødsel
Højest fuldførte uddannelse	At belyse forældrenes højeste fuldførte uddannelse ved elevens fødsel

### Data fra STIL

Styrelsen for It og Læring (STIL) har stillet data for de nationale trivselsmålinger og følgeforskning af folkeskolereformen til rådighed for QVARTZ og Rambøll.

Formålet med at inddrage disse datakilder er, at de kan fange nogle af de uobserverbare karakteristika, som vi ikke kan afdække via traditionelle registre fra Danmarks Statistik. Det ene dataudtræk indeholder besvarelserne fra *de nationale trivselsmålinger* for skoleårene 2014/15-2016/17. Dataudtrækket dækker over elever i bl.a. 9. klassetrin på folkeskoler og kommunale specialskoler. Spørgeskemaet består af 40 spørgsmål omhandlende forskellige forhold vedr. elevernes trivsel. De 40 spørgsmål er på baggrund af en faktoranalyse grupperet i fire differentierede indikatorer samt en samlet indikator<sup>1</sup>. Spørgsmålene er grupperet således, at de grundlæggende måler den samme dimension, svarende til en af de fire indikatorer.

De fire dimensioner dækker over 29 spørgsmål og er:

- Social trivsel: Indikatoren måler elevernes opfattelse af deres tilhørsforhold til skolen, klassen og fællesskabet – samt tryghed og mobning
- Faglig trivsel: Indikatoren måler elevernes oplevelse af egne faglige evner, koncentrations-evne og problemløsningsevne
- Støtte og inspiration: Indikatoren måler elevernes oplevelse af motivation og medbestemmelse – samt lærernes hjælp og støtte
- Ro og orden: Indikatoren måler elevernes oplevelse af ro og støj i klassen samt klasseledelse.

STILs analyse har yderligere vist, at disse fire dimensioner grundlæggende måler den samme dimension. Således er der dannet en overordnet indikator, der måler den generelle trivsel på skolen:

- Generel skoletrivsel: Indikatoren måler den generelle trivsel og består af de 29 spørgsmål, der indgår i de fire differentierede indikatorer.

For den enkelte elev beregnes der en score for hver indikator ved et simpelt gennemsnit af de spørgsmål, der indgår i indikatoren.

Det andet dataudtræk indeholder resultaterne fra *følgeforskningsprogrammet af folkeskolereformen* for skoleårene 2014/15 til 2017/18. Eleverne har svaret på en række spørgsmål om elevadfærd og -holdninger, som kan grupperes til følgende syv indeks:

- Indeks 1: Lærer/elev-relation, bestående af 8 spørgsmål
- Indeks 2: Interesse for skolen, bestående af 5 spørgsmål
- Indeks 3: Tydelighed og klare mål i undervisningen, bestående af 6 spørgsmål
- Indeks 4: Generel skoletrivsel, bestående af 3 spørgsmål
- Indeks 5: Støtte fra familien, bestående af 2 spørgsmål
- Indeks 6: Eksterne aktiviteter i skolen, bestående af 3 spørgsmål
- Indeks 7: Fysisk aktivitet, bestående af 2 spørgsmål

Dataudtrækket dækker over elever i bl.a. 9. klassetrin. Hvert spørgsmål er omkodet, hvor eksempelvis spørgsmål på et 5-punktsskala er omkodet til 0-4 ('meget uenig til meget enig'). Spørgsmål indenfor det enkelte indeks er herefter summeret, og divideret med det maksimale antal point, det er muligt at opnå for det pågældende indeks. Herved opnås en normeret score på et indeks, hvor 0 er den laveste score og 1 er den højeste score.

---

<sup>1</sup> Styrelsen for It og Læring. (2016). *Metodenotat: Beregning af indikatorer i den nationale trivselsmåling i folkeskolen*. <https://www.uvm.dk/Service/Statistik/Statistik-om-folkeskolen-og-frie-skoler/Statistik-om-elever-i-folkeskolen-og-frie-skoler/Trivselsmaalinger>.

### *Indsamlede data hos kommunerne*

I de centrale registre er det ikke muligt at identificere om en elev tager 10.-klasse på eud10 eller 20-20. For at afdække denne information har Rambøll og QVARTZ gennemført en dataindsamling blandt landets kommuner. Der er indsamlet oplysninger om:

- Type af 10. klasse (eud10 eller 20-20)
- Skoleåret for påbegyndt uddannelsesforløb
- Institutionsnummer for folkeskole og erhvervsskole, afhængigt af kommunens organisering af eud10 og 20/20

Blandt landets 98 kommuner har:

- 83 kommuner indleveret data. Heraf har 25 kommuner ingen elever på hhv. eud10 og 20/20 i skoleårene 2015/16 – 2017/18. Dvs. der er modtaget elevdata fra i alt 58 kommuner.
- 15 kommuner har ikke svaret på undersøgelsen

De 15 kommuner der ikke har indleveret data, er udeladt af analysen. Dvs. ingen elever fra disse kommuner indgår. Denne restriktive udvælgelse er nødvendig, da elever på eud10 og 20/20 i disse kommuner ikke vil kunne skelnes fra elever i de almindelige 10.-klassetilbud. Yderligere er tre kommuner udeladt af analysen, da det ikke har været muligt at konvertere elevernes UNI-Login til CPR-nr., for efterfølgende at kunne merge på tværs af registre på individniveau.

Data med UNI-Login er blevet konverteret til CPR-nr. hos STIL, og efterfølgende blevet uploadet til projektet ved Danmarks Statistik. I relation hertil skal det bemærkes, at det ikke har været muligt at konvertere UNI-Login for 216 elever, svarende til 48 pct. af de elever der er registreret med UNI-Login.

De indsamlede data er efter dataklargøring koblet med oplysninger fra elevregistret med henblik på at identificere elevernes uddannelsesforløb, og derigennem identificere analysepopulationen. Koblingen sker på CPR-nr.-niveau. I det følgende er afgrænsning og klargøring af populationen nærmere beskrevet.

## **2.2 Beskrivelse af forskellige 10. klassetilbud**

Indeværende afsnit gennemgår gruppering af de forskellige 10. klassetilbud.

Der findes en række forskellige 10. klassetilbud, som er præsenteret i nedenstående tabel. De forskellige 10. klassetilbud er identificeret med afsæt i institutionsregister, hvor det er muligt at identificere institutionstype. Det er ikke muligt at identificere eud10 og 20/20-elever ud fra institutionsregister. Disse er identificeret ud fra de indsamlede data fra hos kommuner. Oversigten fremgår af tabel 2-2.

**Tabel 2-2: Oversigt over grupperinger af forskellige 10. klassetilbud**

Typen af 10. klasse	Identifikation af type
eud10	Identificeres med udgangspunkt i de indsamlede data hos kommuner
20/20-ordning	Identificeres med udgangspunkt i de indsamlede data hos kommuner
10. klasse på en erhvervsskole	Identificeres med udgangspunkt i variabelen inst3 'Erhvervsskoler'
10 klasse på en folkeskole	Identificeres med udgangspunkt i variabelen inst3 'Folkeskoler'
10. klasse på en alm. efterskole	Identificeres med udgangspunkt i variabelen inst3 'Efterskoler'
10. klasse på en fri grundskole	Identificeres med udgangspunkt i variabelen inst3 'Friskoler og private grundskoler' og 'Frie og private internationale skoler'
10. klasse på en kommunal ungdomsskole	Identificeres med udgangspunkt i variabelen inst3 'Kommunale ungdomsskoler og ungdomskostskoler'

Note: Analysen fokuserer ikke på forskellige former for specialtilbud og øvrige 10. klassetilbud.

## 2.3 Population

Analysens grundpopulationen er elever i 9. klasse i skoleårene 2014/15-2017/18. Hvis eleven har flere 9. klasseforløb, tages der udgangspunkt i det seneste forløb. Med afsæt i grundpopulationen identificeres elevernes første påbegyndte uddannelsesforløb efter 9. klasse. Afbrudte og igangværende 9. klasseforløb frasorteres. Elever der påbegynder 10. klasse umiddelbart efter 9. klasse, udgør analysens 10. klassepopulation. På tilsvarende vis er det muligt at identificere elever, der påbegynder hhv. en erhvervsuddannelse eller gymnasial uddannelse.

Det endelige datagrundlag for elever i 9. klasse udgøres af 180.721 elever<sup>2</sup>. For de elever som vi kan observere et påbegyndt uddannelsesforløb efter 9. klasse, er overgangen til forskellige uddannelser præsenteret i nedenstående tabel.

**Tabel 2-3: Første påbegyndte uddannelsesforløb efter 9. klasse**

Uddannelse	Antal elever	Andel elever
10. klasse*	80.962	45,9 pct.
Forberedende uddannelse	900	0,5 pct.
Gymnasial ungdomsuddannelse	79.916	45,3 pct.
Erhvervsuddannelse	14.531	8,2 pct.
Øvrigt	23	0,0 pct.
Total	176.332	

Note: \*Alle 10. klasseselever indgår i opgørelsen uanset hvilken 10. klassetilbud, der er tale om. Det skal bemærkes, at der i resten af rapporten skelnes mellem forskellige 10. klassetilbud, hvor nogle udgår af analyse. Dette er nærmere beskrevet hvor relevant.

Da det ikke er muligt at observere baggrundsoplysninger for alle elever, vil det samlede antal i resten af metodebilaget afvige fra totalen i tabel 2-3. Særligt ved kobling med trivselsmålingen, er der en stor gruppe elever, der ikke kan identificeres, hvilket reducerer analysepopulationen i regressionsanalyserne der præsenteres senere i rapporten. Det samme gør sig gældende for data fra følgeforskningen af folkeskolereformen.

For populationen bestående af elever i 10. klasse er typen af 10. klassetilbud identificeret. Det er sket med udgangspunkt i institutionsregister samt de kommunalt indhentet data. I Tabel 2-4 ses antallet af elever i 10. klasse fordelt på 10. klassetilbud.

<sup>2</sup> Elever der er under 13 år i 9. klasse er frasorteret, Derudover indgår kun de kommuner, som har indberettet om eud10- og 20/20-elever, svarende til 78 kommuner.

**Tabel 2-4: Antal elever på tværs af forskellige 10. klassetilbud**

Typen af 10. klasse	Antal elever	Andel elever*
10. klasse på en alm. efterskole	40.253	53,6 pct.
10 klasse på en folkeskole	18.809	25,1 pct.
10. klasse på en fri grundskole	7.344	9,8 pct.
10. klasse på en kommunal ungdomsskole	5.340	7,1 pct.
eud10	2.198	2,9 pct.
20/20-ordning	307	0,4 pct.
10. klasse på en erhvervsskole	833	1,1 pct.
Total	75.084	100 pct.

*Note: Elever, der tager 10. klasse på en specialskole, efterskoler for elever med særlige behov mv. og øvrige 10. klassetilbud, svarende til 5.878 elever, medtages ikke i analysen. Tallene dækker over elever fordelt på 83 kommuner. Elever i skoleåret 2015/16-2017/18 er medtaget.*

Dette datasæt danner grundlag for målgruppeanalysen, hvor der ses på elevens første påbegyndte forløb efter 9. klasse.

## 2.4 Beskrivelse af de anvendte resultatmål

Til at vurdere effekten af forskellige 10. klassetilbud, anvender vi tre forskellige resultatmål:

1. Opfyldelse af mindstekravet med en karakter på mindst 02
2. Påbegyndelse af erhvervsuddannelse efter 10. klasse
3. Gennemført grundforløb 2

Datasættet til effektanalysen er konstrueret på en anden måde end datasættet til målgruppebeskrivelsen. Derfor kan antallet elever i de forskellige 10. klassetilbud være forskelligt fra det antal præsenteret i tabel 2-4. Elevens første påbegyndte uddannelsesforløb efter 10. klasse identificeres med udgangspunkt i elevregistret. Med afsæt i elevregistret identificeres, hvorvidt eleven efter 10. klasse tager 11. klasse, starter på et forberedende tilbud, påbegynder en gymnasial eller erhvervsuddannelse. Hvis en elev har flere 10. klasseforløb, tages der udgangspunkt i det seneste forløb. Elever med igangværende 10. klasse er frasortet, og indgår dermed ikke i analysen.

### 2.4.1 Elevernes faglige niveau

Det første resultatmål har til formål at belyse elevernes faglige niveau fra 9. til 10. klasse. Resultatmålet defineres på to måder. Der ses således både på udvikling i det faglige niveau fra 9. til 10. klasse samt hvorvidt elever der ikke opfylder mindstekravet om en karakter på mindst 02 i dansk og matematik i 9. klasse, opfylder det i 10. klasse. Disse to operationaliseringer er nærmere beskrevet i det følgende.

#### *Udvikling i det faglige niveau fra 9. til 10. klasse*

Målgruppen i denne delanalyse er elever, der vælger at tage folkeskolens afgangseksamen (FS9) om i 10. klasse. Det er muligt at identificere niveauet for eksamen i registret fra Danmarks Statistik med udgangspunkt i variabelen *grundskoleniveau*. For at en elev indgår i analysen, skal der foreligge karakterer både fra 9. og 10. klasse med grundskoleniveau svarende til FS9. Hvis en af karaktererne mangler, frasorteres eleven. Det er kun resultater fra de bundne prøvfag, der indgår i opgørelsen.

Fokus er på dansk og matematik, hvor der i dansk indgår karakter for læsning, retskrivning, skriftlig fremstilling og mundtlig. For matematik indgår matematiske færdigheder og matematisk problemløsning. Elevernes karaktergennemsnit beregnes for hhv. dansk og matematik som summen af de afgivne karakterer divideret med antallet af prøver.

### Matematik

Når elever uden karakterer i både 9. og 10. klasse frasorteres, ender vi med en population på 1.186 elever, der har et karaktergennemsnit i både 9. og 10. klasse i matematik. Heraf har 442 elever et gennemsnit på under 02 i 9. klasse i matematik.

### Dansk

Når elever uden karakterer i både 9. og 10. klasse frasorteres, ender vi med en population på 644 elever, der har et karaktergennemsnit i både 9. og 10. klasse i dansk. Heraf har 123 elever et gennemsnit på under 02 i 9. klasse i dansk.

### *Opfyldelse af mindstekravet på 2 i dansk og matematik*

Målgruppen for delanalysen er elever, der har resultater i dansk og matematik i enten 9. eller 10. klasse. En elev skal have aflagt alle prøver for, at det tæller som opfyldt krav. I analysen indgår kun de elever, der ikke opfylder mindstekravet på 02. For denne gruppe af elever, ses der på, hvorvidt kravene er opfyldt, når de afslutter 10. klasse.

**Tabel 2-5: Antal og andel elever på tværs af forskellige 10. klassetilbud der ikke opfylder mindstekravet på 2 i 9. klasse**

Typen af 10. klasse	Antal elever der ikke opfylder	Andel elever
10. klasse på en alm. efterskole	2.674	6,7%
10 klasse på en folkeskole	4.782	26,4%
10. klasse på en fri grundskole	700	9,9%
10. klasse på en kommunal ungdomsskole	1.711	32,1%
eud10	832	35,5%
20/20-ordning	36	12,5%
10. klasse på en erhvervsskole	121	15,2%
Total	10.856	

#### 2.4.2 Påbegyndelse af erhvervsuddannelse efter 10. klasse

Som det andet resultatmål ser vi i analysen på betydning af forskellige 10. klassetilbud for sandsynligheden for at påbegynde en erhvervsuddannelse efter 10. klasse.

Af nedenstående tabel fremgår, hvilken uddannelse eleverne begynder på efter 10. klasse.

**Tabel 2-6: Første påbegyndte uddannelsesforløb efter 10. klasse**

Uddannelse	Antal elever	Andel elever
11. klasse	71	0,1 pct.
Forberedende uddannelse	1.659	3,4 pct.
Gymnasial ungdomsuddannelse	34.293	70,5 pct.
Erhvervsuddannelse	12.624	26,0 pct.

*Note: Tallene dækker over elever fordelt på 83 kommuner.*

Som det fremgår af Tabel 2-7, varierer andelen af elever, der påbegynder en erhvervsuddannelse på tværs af de forskellige 10. klassetilbud. Overgang til en erhvervsuddannelse er lavest blandt elever, der tager 10. klasse på en efterskole eller en fri grundskole. Omvendt er andelen højest blandt elever på 20/20-ordning og eud10.



**Tabel 2-7: Andel af elever der påbegynder en erhvervsuddannelse efter 10. klasse, opdelt på 10. klasse-tilbud**

Typer af 10. klasse	Antal elever der påbegynder en erhvervsuddannelse	Andel elever*
10. klasse på en alm. efterskole	4.050	16,3 pct.
10 klasse på en folkeskole	4.154	36,8 pct.
10. klasse på en kommunal ungdomsskole	1.305	42,8 pct.
10. klasse på en fri grundskole	668	14,2 pct.
eud10	978	79,5 pct.
20/20-ordning	197	79,4 pct.
10. klasse på en erhvervsskole	206	32,1 pct.
Øvrige	1.067	40,2 pct.
Total	12.625	-

Note: Tallene dækker over elever fordelt på 83 kommuner. Andelen er beregnet ved at se på, hvor stor en andel udgør elever, der påbegynder en eud efter 10. klasse ud af det samlede antal elever, der tager det pågældende 10. klassetilbud.

#### 2.4.3 Gennemført grundforløb 2

Som det tredje og sidste resultatmål ses der på, hvorvidt de elever, der påbegynder en erhvervsuddannelse har gennemført grundforløb 2 (GF 2) 14 måneder efter afsluttet 10. klasse. I disse analyser afgrænses elevpopulationen til elever, der påbegynder eud efter 10. klasse, hvilket svarer til 15.836 elever. Grundet tidshorisonten er det kun muligt at følge elever, der afslutter 10. klasse i skoleåret 2015/16. Hermed reduceres analysepopulationen til 5.428 elever.

Tabel 2-8 viser variationen i andelen af elever, der gennemfører grundforløb 2 14 måneder efter afsluttet 10. klasse på tværs af 10. klassetyper.

**Tabel 2-8: Andel af elever der gennemfører grundforløb 2 14 måneder efter 10. klasse, opdelt på 10. klassetilbud**

Typer af 10. klasse	Antal elever der påbegynder eud	Antal elever der gennemfører GF 2	Andel elever
10. klasse på en alm. efterskole	1.975	1.273	64,5 pct.
10 klasse på en folkeskole	2.240	1.089	48,6 pct.
10. klasse på en fri grundskole	328	188	57,3 pct.
10. klasse på en kommunal ungdomsskole	681	291	42,7 pct.
eud10	541	270	49,9 pct.
20/20-ordning	68	36	52,9 pct.
10. klasse på en erhvervsskole	123	65	52,9 pct.
Øvrige	545	263	48,3 pct.
Total	6.501	3.475	

Note: De viste resultater er for skoleår 2015/16.

## 2.5 Kontrolvariable

Vi ved, at det er langt fra tilfældigt hvilke typer af elever, der vælger specifikke 10.-klassetilbud, og hvilke elever der efterfølgende vælger og gennemfører en erhvervsuddannelse. For at kunne identificere de estimerede effekter, er det derfor afgørende, at der tages højde for disse systematiske forskelle.

I både matching og regressionsanalyse indgår derfor en række forhold vedrørende elever og deres forældre. Tabellen nedenfor viser de variable som indgår i matching og regressionsanalysen.

**Table 2-9: Oversigt over kontrolvariable som medtages i matching og regressionsanalyse**

Variabel	Beskrivelse	Medtages i analysen som
<b>Elevernes demografiske profil</b>		
Køn	Dummy-variable for køn	1 = Mand 0 = Kvinde (ref.)
Alder	Studerendes alder primo 9. klasse (målt i januar)	Antal år
Herkomst	Studerendes herkomst	1 = Dansk 0 = Indvandre/ efterkommere (ref.)
<b>Elevernes uddannelsesprofil</b>		
Folkeskolens afgangseksamen i 9. kl.	Gennemsnit i bundene prøvfag	Karaktergennemsnit
Type af 10. klassetilbud	Dummy-variable for hver type af 10. klassetilbud	1= Ja 0= Nej (ref.)
Skoleår	År hvor 10. klasse tages	Et sæt dummyvariable med en dummyvariabel pr. år
<b>Elevernes socioøkonomiske baggrund</b>		
Morens alder	Morens alder ved fødsel	Antal år
Farens uddannelse	Farens højeste fuldførte uddannelse ved fødsel	0 = Grundskole (ref.) 1 = Gymnasial ungdomsuddannelse 2 = Erhvervsuddannelse 3= Kort videregående uddannelse 4= Mellemlang videregående uddannelse 5=Lang videregående uddannelse (BA, LVU, Ph.d)
Morens uddannelse	Morens højeste fuldførte uddannelse ved fødsel	0 = Grundskole (ref.) 1 = Gymnasial ungdomsuddannelse 2 = Erhvervsuddannelse 3= Kort videregående uddannelse 4= Mellemlang videregående uddannelse 5=Lang videregående uddannelse (BA, LVU, Ph.d)
Forældrenes samlede indkomst	Forældrenes samlede gennemsnitlige bruttoindkomst ved fødsel	0 = 25% lavest indkomstkvaril (ref.) 1 = 25%-50% 2= 50%-75% 3=25% højest indkomstkvaril

De ovenstående variable indgår både i matching og regressionsanalysen. For at kontrollere for geografiske forskelle, medtages kommunevariablen i regressionsanalysen. Herved tager vi højde for, at lokale kommunale forhold dels kan påvirke elevernes sandsynlighed for at vælge en særlig type 10.klasse, dels kan påvirke elevernes sandsynlighed for at vælge en erhvervsuddannelse.

### 3. ANALYSETILGANG

Indeværende kapitel indeholder indledningsvis en beskrivelse af metoden, der anvendes til at etablere sammenlignelige grupper. Efterfølgende beskrives metoden til at estimere effekten af forskellige 10. klasses tilbud.

#### 3.1 Metode til etablering af sammenlignelige grupper

Det kan være vanskeligt at måle effekten af forskellige 10. klasses tilbud på eksempelvis overgang til erhvervsuddannelse. En potentiel årsagssammenhæng er vanskelig at påvise, da individer, der vælger at tage sin 10. klasse på eksempelvis en efterskole, på mange måder vil være forskellige fra individer, der vælger at tage sin 10. klasse som eud10. Denne uobserverbare heterogenitet kan også påvirke individernes senere valg af ungdomsuddannelse og gennemførelse af grundforløb 2. Det betyder, at der potentielt vil være en risiko for skævvridning af resultater, hvis effekterne forsøges identificeret med en standard regression.

For at tilvejebringe viden om effekten af specifikke 10. klasses tilbud på f.eks. valg af erhvervsuddannelse, forudsætter analysen en stringent strategi til etablering af en gruppe af elever, der er sammenlignelige med de elever, der f.eks. har valgt at tage 10. klasse som eud10. Der findes forskellige kvasiexperimentelle tilgange til at identificere en sammenligningsgruppen. I indeværende analyse har vi valgt at anvende matching metoden *propensity score matching* (PSM). I *propensity score matching* anvendes observerbare data for hvert individ, til at udregne en sandsynlighed (en propensity score) for deltagelse i en indsats, i dette tilfælde et specifikt 10.-klasses tilbud, som f.eks. eud10. På baggrund af den beregnede propensity score defineres en analysepopulation, som sikrer, at individerne i indsatsgruppen er så sammenlignelige som muligt med individerne i sammenligningsgruppen, på alle observerbare karakteristika.

Matching metoden er i denne analyse valgt, ud fra et ønske om at sikre repræsentativitet i analysens resultater. Tidligere danske analyser af effekten af 10.klasse har bl.a. anvendt instrument variable metoden (IV). Hvis denne metode er veludført, vil man opnå meget valide estimater af effekten. Til gengæld er det usikkert om effekterne er generaliserbare til den brede population af elever der vælger 10. klasse.

En af de klare begrænsninger ved propensity score matching er til gengæld, at vi kun kan tage højde for de observerbare forskelle, der er mellem elever på forskellige typer af 10. klasser. Da vi i indeværende analyse anvender datakilder, der går udover de traditionelle registre, vil analysen komme tættere på at fange karakteristika, som traditionelt vil være uobserverbare i registeranalyser. Dette gælder fx social- og faglig trivsel samt elevadfærd og -holdninger. Herved minimeres risikoen for at de estimerede resultater er skævvredne, og det er vores bedste overbevisning at matchingen giver os et solidt sammenligningsgrundlag, og dermed et robust afsæt for analysen.

På baggrund af matching gennemfører vi en regressionsanalyse, hvor vi yderligere tager højde for kommune *fixed effects* og kohorte *fixed effects*.

Når *propensity score matching* anvendes, afhænger kvaliteten af de estimerede effekter af tre kritiske antagelser:

- *Conditional independence assumption*: kræver at der ikke er uobserverbare forskelle mellem eleverne i indsatsgruppen og eleverne i kontrolgruppen efter matchingen er gennemført. Det er en antagelse, som ikke direkte kan tjekkes. Men vi forsøger at tage højde for dette ved at inkludere ekstra variable, som traditionel betragtes som uobserverbart. Det gælder eksempelvis social trivsel, støtte og inspiration mv.
- *Common support*: kræver at der kan findes elever på hhv. eud10 og andre 10. klassetyper som har samme propensity score. Denne antagelse kan tjekkes, og sættes som en betingelse i analysen.

- Eleverne i i hhv. indsats- og kontrolgruppen som har lignende propensity scores skal også ligne hinanden på de observerbare karakteristika. Denne antagelse kan ligeledes tjekkes og resultaterne fra dette tjek, præsenteres i kapitel om resultater.

### 3.2 Metode til estimation af resultater

Det første resultatmål vi ser på, er påbegyndelse af erhvervsuddannelse efter 10. klasse. Der ses på hvorvidt eleven påbegynder en erhvervsuddannelse indenfor den tidshorisont, som data muliggør. Udfaldsvariablen er en binær variabel, der antager værdi 1, hvis eleven påbegynder en erhvervsuddannelse efter 10. klasse, og 0 ellers. Til at estimere effekten af at tage et bestemt 10. klassetilbud f.eks. eud10 på sandsynlighed for at påbegynde en erhvervsuddannelse, anvender vi lineær sandsynlighedsmodel<sup>34</sup>:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \delta t + \varepsilon \quad (i)$$

hvor  $Y$  er 1 hvis påbegyndt erhvervsuddannelse og 0 ellers,  $X$  er et sæt af baggrunds- og kontrolvariable for eleven og  $t$  angiver sæt af dummy-variable for hvert skoleår. Standardfejl er clusteret på skoleniveau.

Det andet resultatmål er gennemført grundforløb 2 indenfor 14 måneder siden afsluttet 10. klasse, hvor samme estimationsmodel anvendes. Denne udfaldsvariabel er ligeledes binær, og antager værdi 1, hvis eleven gennemfører grundforløb 2 inden for 14 måneder og 0 ellers.

Som det tredje og sidste resultatmål ses der på udvikling i det faglige niveau. Udfaldsvariablen kan defineres på flere forskellige måder – både som kontinuert og binær. Eksempelvis kan der ses på den udvikling, den enkelte elev oplever fra 9. til 10. klasse, hvorved udfaldsvariablen er kontinuert. Alternativt kan variablen være en binær variabel, der antager værdi 1, hvis den enkelte elev rykke sig fra et gennemsnit under 02 i 9. klasse til et gennemsnit på 02 eller derover i 10. klasse. Denne definition af udfaldsvariablen afgrænser analysepopulationen yderligere, da det kun vil være elever med et gennemsnit under 02 i 9. klasse, som der vil være fokus på.

### 3.3 Forskellige modelspecifikationer

Analysen tager afsæt i fem forskellige modelspecifikationer, der har til formål at teste, hvor følsomme resultaterne er overfor at medtage andre kontrolvariable.

- Model 1: elevernes og forældrenes baggrundsplysninger
- Model 2: elevernes og forældrenes baggrundsplysninger, inkl. de nationale trivselsmålinger i 9. klasse.
- Model 3: elevernes og forældrenes baggrundsplysninger, inkl. resultat fra folkeskolens afgangseksamen i 9. klasse.
- Model 4: elevernes og forældrenes baggrundsplysninger, inkl. de nationale trivselsmålinger i 9. klasse og resultat fra folkeskolens afgangseksamen i 9. klasse
- Model 5: elevernes og forældrenes baggrundsplysninger, inkl. elevadfærd og -holdninger opgjort ved syv indeks<sup>5</sup>.

Modelspecifikation 1 og 2 udgør analysens hovedregressioner. Derudover medtages modelspecifikationer, hvor karaktergennemsnit fra 9. klasse er medtaget. Karaktergennemsnittet i 9. klasse medtages ikke i hovedregressionen, da denne variabel kan påvirke valget af 10. klassetilbud,

<sup>34</sup> Da sandsynlighederne vi ønsker at estimere ikke er ekstreme i fordelingen, vil den lineære sandsynlighedsmodel med stor sandsynlighed give et ligeså godt modelfit, som en logistisk model. Da fortolkningen af resultaterne ved den lineære model er mere intuitiv, anvendes denne.

<sup>4</sup> Resultaternes robusthed er også testet ved at anvende *logit regression*, hvor der ses samme tendens som for lineær sandsynlighedsmodel.

<sup>5</sup> Da data fra *følgeforskningsprogrammet af folkeskolereformen* kun dækker en mindre gruppe af eleverne, er det i relativt få af analyserne, at der er nok data til, at modelspecifikation 5 kan estimeres.

som jo netop er analysens indsatsvariabel. Karaktergennemsnittet medtages dog som en del af robusthedsanalyse, da vi ved, at denne variable har en stor prædiktiv værdi ift. valg af ungdomsuddannelse.

## 4. RESULTATER

I det indeværende kapitel præsenteres analysens resultater. Indledningsvis præsenteres dels en beskrivelse af målgruppen, dels deskriptive analyser af resultatmålene. Efterfølgende præsenteres resultaternes fra matchingen. Her ser vi på, om der efter matchingproceduren opnås en større sammenlignelighed mellem elever vi sammenligner i de forskellige 10. klassetilbud. Afslutningsvis ser vi på effekten af forskellige 10. klassetilbud på valg af erhvervsuddannelse, gennemførelse af grundforløb 2 og udvikling i det faglige niveau.

### 4.1 Målgruppeanalyse

I det følgende beskrives målgruppen i en to-trins tilgang. Den indledende målgruppebeskrivelse giver et overblik over, hvordan elever der vælger 10. klasse adskiller sig fra elever, der vælger enten en gymnasial eller erhvervsuddannelse direkte efter 9. klasse. Da elevgruppen som vælger 10. klasse ikke er homogen (f.eks. er der forskel på elever der vælger at tage 10. klasse i et kommunalt tilbud eller på en efterskole) præsenteres en målgruppeanalyse for de forskellige 10. klassetilbud.

Tabel 4-1 og Tabel 4-2 indeholder en beskrivelse af, hvad der kendetegner de forskellige elevgrupper. Elever der påbegynder en gymnasial ungdomsuddannelse direkte efter 9. klasse klarer sig markant bedre fagligt end elever, der starter på en erhvervsuddannelse direkte efter 9. klasse. De er ligeledes fagligt stærkere end elever, der vælger at tage 10. klasse. De er derudover lidt yngre end elever, der påbegynder 10. klasse eller en erhvervsuddannelse.

**Tabel 4-1: Målgruppebeskrivelse, elevernes baggrundsoplysninger**

	Påbegynder 10. klasse (n=80.962)	Påbegynder en erhvervs- uddannelse (n=14.531)	Påbegynder en gymnasial uddannelse (n=79.916)
<b>Køn</b>			
Drenge	51 pct.	74 pct.	46 pct.
Piger	49 pct.	26 pct.	54 pct.
<b>Alder</b>			
Alder i 9. klasse	15,2	15,4	15,1
<b>Herkomst</b>			
Dansk	91 pct.	92 pct.	86 pct.
Anden etnisk oprindelse	9 pct.	8 pct.	14 pct.
<b>Folkeskolens afgangseksamen</b>			
Gns. i bundne prøvefag	4,0	3,3	5,3
<b>Trivsel</b>			
Generel trivsel	3,6	3,6	3,8
Faglig trivsel	3,6	3,5	3,9
Social trivsel	4,1	4,1	4,2
Støtte og inspiration	3,1	2,9	3,2
Ro og orden	3,8	3,7	3,9
<b>Elevadfærd og -holdninger</b>			
Indeks 1: Lærer/elev-re- lation	0,73	0,71	0,75
Indeks 2: Interesse for skolen	0,69	0,66	0,76
Indeks 3: Tydelighed og klare mål i undervisnin- gen	0,69	0,70	0,71
Indeks 4: Generel skole- trivsel	0,75	0,71	0,78
Indeks 5: Støtte fra fami- lien	0,84	0,82	0,85
Indeks 6: Eksterne aktivi- teter i skolen	0,32	0,31	0,31
Indeks 7: Fysisk aktivitet	0,42	0,41	0,38

*Note: Antallet af elever ved varierer på tværs af baggrundsvariable, da det ikke har været muligt at koble baggrundsoplysninger for alle elever. Eksempelvis for elevadfærd og -holdninger har det blandt elever, der påbegynder 10. klasse været muligt at identificere oplysninger for mellem 4.100-4.900 elever afhængigt af indeks. For elever der påbegynder en erhvervsuddannelse er antallet mellem 810-990 elever afhængigt af indeks. For elever der påbegynder en gymnasial ungdomsuddannelse er det mellem 4.800-5.500 elever afhængigt af indeks.*

Der er ligeledes forskelle på tværs af de tre elevgrupper, hvad angår forældrenes baggrundsoplysninger. Som det fremgår af nedenstående tabel, er mødrene lidt ældre blandt elever, der påbegynder en gymnasial ungdomsuddannelse. De er yngre blandt elever, der påbegynder en erhvervsuddannelse. Derudover har gruppen af elever, der påbegynder en gymnasial ungdomsuddannelse en stærkere socioøkonomisk baggrund. Der er klare forskelle på tværs af forældrenes indkomst og uddannelse, hvor elever på en gymnasial ungdomsuddannelse kommer fra hjem med højere indkomst og mere veluddannede forældre. Det omvendte gør sig gældende for elever på en erhvervsuddannelse. Elever der påbegynder 10. klasse ligger mellem de to elevgrupper.

**Tabel 4-2: Målgruppebeskrivelse, forældrenes baggrundsoplysninger**

	Påbegynder 10. klasse (n=80.962)	Påbegynder en erhvervs- uddannelse (n=14.531)	Påbegynder en gymnasial uddannelse (n=79.916)
<b>Morens alder</b>			
Alder ved fødsel	29,9	28,9	30,3
<b>Forældrenes indkomst</b>			
Høj indkomst	22 pct.	13 pct.	31 pct.
Høj-medium indkomst	26 pct.	25 pct.	24 pct.
Medium-lav indkomst	27 pct.	35 pct.	21 pct.
Lav indkomst	25 pct.	28 pct.	24 pct.
<b>Morens uddannelse</b>			
Grundskole	24 pct.	34 pct.	16 pct.
Gymnasial uddannelse	11 pct.	8 pct.	14 pct.
Erhvervsuddannelse	36 pct.	44 pct.	32 pct.
KVU	4 pct.	3 pct.	5 pct.
MVU	19 pct.	9 pct.	20 pct.
BA, LVU, Ph.d.	6 pct.	2 pct.	13 pct.
<b>Farens uddannelse</b>			
Grundskole	23 pct.	34 pct.	16 pct.
Gymnasial uddannelse	7 pct.	4 pct.	11 pct.
Erhvervsuddannelse	45 pct.	52 pct.	37 pct.
KVU	6 pct.	4 pct.	7 pct.
MVU	10 pct.	4 pct.	12 pct.
BA, LVU, Ph.d.	8 pct.	2 pct.	17 pct.

Note: Antallet af elever ved varierer på tværs af baggrundsvariable, da det ikke har været muligt at koble baggrundsoplysninger for alle elever.

Den præsenterede målgruppe for elever, der påbegynder 10. klasse efter 9. klasse, indeholder forskellige målgrupper, hvilket Tabel 4-3 og Tabel 4-4 bekræfter.

**Table 4-3: Målgruppebeskrivelse, elevernes baggrundsoplysninger**

	eud10	20/20	Folke- skole	Er- hvervs- skole	Alm. ef- terskole	Fri grund- skole	Kom. ung- domsskole
<b>Køn</b>							
Dreng	63%	53%	53%	52%	49%	48%	51%
Pige	37%	47%	47%	48%	51%	53%	49%
<b>Alder</b>							
Alder i 9. klasse	15,4	15,3	15,3	15,3	15,1	15,1	15,4
<b>Herkomst</b>							
Dansk	88%	85%	79%	79%	98%	93%	77%
Anden etnisk oprindelse	12%	15%	21%	21%	2%	7%	23%
<b>Folkeskolens afgangseksamen</b>							
Gns. i bundne prøvafag	2,5	3,3	3,1	3,2	4,7	4,1	3,0
<b>Trivsel</b>							
Generel trivsel	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,5
Faglig trivsel	3,3	3,4	3,4	3,4	3,7	3,6	3,4
Social trivsel	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,0
Støtte og inspiration	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0
Ro og orden	3,7	3,8	3,7	3,6	3,8	3,8	3,7
<b>Elevadfærd og -holdninger*</b>							
Indeks 1: Lærer/elev-relation	0,71	0,68	0,72	0,68	0,74	0,75	0,76
Indeks 2: Interesse for skolen	0,63	0,62	0,66	0,66	0,72	0,72	0,65
Indeks 3: Tydelighed og klare mål i undervisningen	0,68	0,56	0,70	0,66	0,68	0,69	0,70
Indeks 4: Generel skoletrivsel	0,70	0,68	0,73	0,76	0,76	0,76	0,71
Indeks 5: Støtte fra familien	0,82	0,87	0,83	0,88	0,85	0,88	0,85
Indeks 6: Eksterne aktiviteter i skolen	0,32	0,28	0,29	0,28	0,33	0,32	0,34
Indeks 7: Fysisk aktivitet	0,41	0,32	0,43	0,44	0,41	0,43	0,45

Note: Antallet af elever ved varierer på tværs af baggrundsvariable, da det ikke har været muligt at koble baggrundsoplysninger for alle elever. \*Bemærk at antallet af elever på tværs af 10. klasses tilbud varierer markant. Eksempelvis er kun omkring 6 elever fra erhvervsskole, der har et resultat for elevadfærd og -holdninger. For efterskoler er det omkring 2.400 elever +/-.



**Tabel 4-4: Målgruppebeskrivelse, forældrenes baggrundsplysninger**

	eud10	20/20	Folkeskole	Erhvervsskole	Alm. efterskole	Fri grundskole	Kom. ungdomsskole
<b>Morens alder</b>							
Alder ved fødsel	28,3	29,4	28,9	28,6	30,7	30,5	28,8
<b>Forældrenes indkomst</b>							
Høj indkomst	9%	13%	13%	13%	31%	27%	11%
Høj-medium indkomst	24%	19%	23%	25%	29%	27%	22%
Medium-lav indkomst	32%	29%	28%	29%	25%	25%	27%
Lav indkomst	35%	39%	36%	33%	16%	20%	40%
<b>Morens uddannelse</b>							
Grundskole	46%	39%	39%	40%	13%	17%	42%
Gymnasial uddannelse	7%	9%	9%	11%	13%	13%	8%
Erhvervsuddannelse	38%	43%	38%	36%	35%	39%	37%
KVU	2%	2%	3%	3%	5%	5%	2%
MVU	6%	6%	9%	10%	26%	20%	8%
BA, LVU, Ph.d.	1%	2%	2%	2%	9%	8%	3%
<b>Farens uddannelse</b>							
Grundskole	42%	35%	35%	35%	15%	17%	38%
Gymnasial uddannelse	3%	6%	6%	5%	8%	9%	7%
Erhvervsuddannelse	49%	47%	46%	48%	45%	46%	44%
KVU	3%	4%	5%	5%	8%	7%	4%
MVU	3%	6%	5%	5%	14%	11%	5%
BA, LVU, Ph.d.	1%	3%	3%	3%	12%	10%	3%

Note: Antallet af elever ved varierer på tværs af baggrundsvARIABLE, da det ikke har været muligt at koble baggrundsplysninger for alle elever.

## 4.2 Resultatmål 1: det faglige niveau

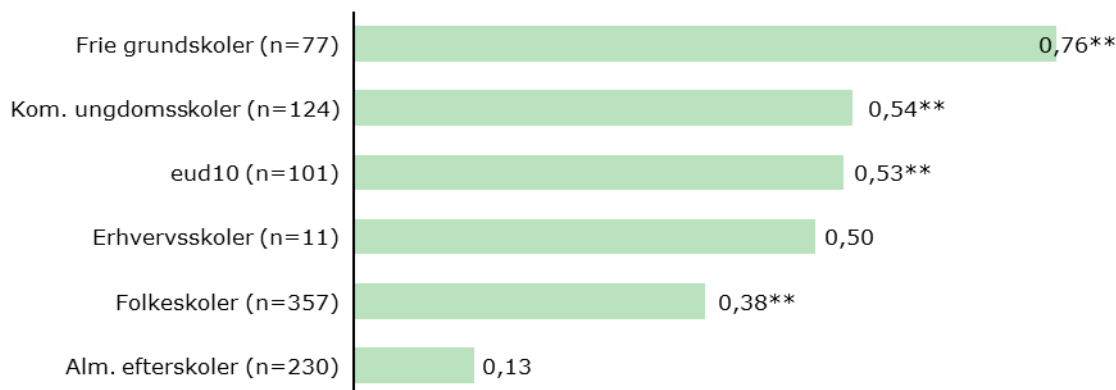
Dette afsnit præsenterer resultater for det første resultatmål, det faglige niveau. Som tidligere nævnt er det faglige niveau defineret på to forskellige måder. Resultaterne for begge definitioner præsenteres i det følgende.

### 4.2.1 Udvikling i det faglige niveau

Dette afsnit præsenterer resultater for det første resultatmål, *udvikling i det faglige niveau*. Som beskrevet i afsnit 2.4.1, ser vi i denne delanalyse på elever, der i 10. klasse tager folkeskolens afgangsprøve om. Derved muliggøres det at måle udviklingen, da begge prøver er taget på samme niveau. Det stiller et krav om, at der skal foreligge oplysninger om karakterer i både 9. og 10. klasse. Vi ser på udviklingen i dansk og matematik, hvor der for hvert fag er beregnet et gennemsnit. For en nærmere beskrivelse af fremgangsmåden, henviser vi til afsnit 2.4.1. Grundet den relativt lille analysepopulation er det ikke muligt at gennemføre en matching analyse på dette resultatmål. Resultaterne på den faglige udvikling er derfor af deskriptiv karakter. I indeværende analyse er det ikke muligt at vide, om udviklingen i karakteren afspejler et fagligt løft grundet det pågældende 10. klasses tilbud, eller blot afspejler, at eleven er blevet ældre, da afgangsprøven tages anden gang.

Figur 4-1 viser udviklingen i det faglige niveau i matematik fra 9.klasse til 10.klasse, opdelt på forskellige 10. klasses tilbud.

**Figur 4-1: Elevernes faglige udvikling målt ift. FSA9, matematik**

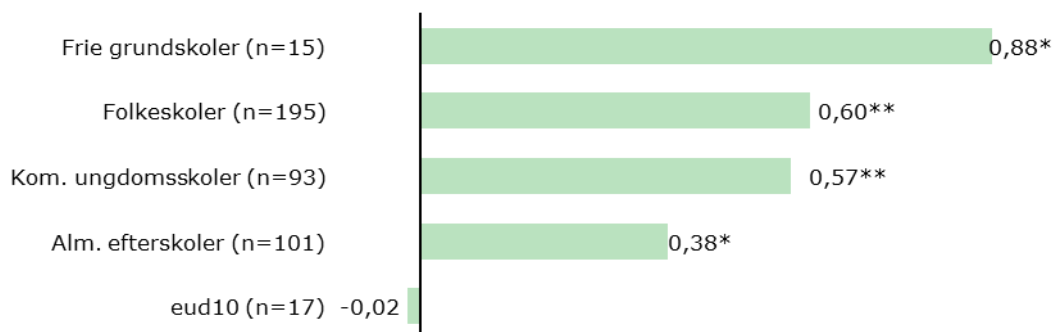


Note: \*, \*\* indikerer signifikansniveauer på hhv. 5, 1 procent

EUD10-elever som tager matematikeksamen i 10. klasse svarende til 9. klasseniveau, får i gennemsnittet en højere karakter end de gjorde i 9. klasse. Ses der kun på den gruppe, der fik et gennemsnit under 02 i 9. klasse, er den gennemsnitlige udvikling for denne gruppe 1,1. Det er vigtigt at være opmærksom på, at udviklingspotentialer ikke nødvendigvis er det samme på tværs af 10. klassetilbud, da f.eks. elever der tager 10. klasse på en efterskole starter med et højere udgangspunkt end andre elever.

Udvikling i det faglige niveau i dansk er illustreret i nedenstående figur.

**Figur 4-2: Elevernes faglige udvikling målt ift. FSA9, dansk**



Note: \*, \*\* indikerer signifikansniveauer på hhv. 5, 1 procent

EUD10-elever som tager danskeksamen i 10. klasse svarende til 9. klasseniveau, får en lidt lavere karakter, end de gjorde i 9. klasse. Forskellen er dog ikke signifikant. Det skal ligeledes bemærkes, at der er tale om et lille n. Som nævnt ovenover gælder det også i dansk, at eleverne har forskellige faglige forudsætninger, og der derfor ikke nødvendigvis er det samme udviklingspotentialer på tværs af 10. klassetilbud.

#### 4.2.2 Opfyldelse af mindstekravet på 02 i dansk og matematik

I indværende afsnit ses der på en lidt bredere definition af elevernes faglige udvikling. Således betragtes det, hvorvidt elever der ikke opfylder mindstekravet på 02 i dansk og matematik i 9. klasse opfylder det, når de har afsluttet 10. klasse. Den lidt bredere definition øger populationen, således, at der kan gennemføres en effektanalyse. Der estimeres kun to modelspecifikationer, som er de modelspecifikationer uden folkeskolens karakterer. Denne variabel bruges til at konstruere den afhængige variabel.

##### *Modellspecifikation 1: elevernes og forældrenes baggrundsplysninger*

Nedenstående tabel viser ændringen i de matchede variable for eleverne i hhv. eud10 og andre 10. klassetilbud.

Af tabellerne fremgår det som forventet, at der i udgangspunktet er relativt stor forskel på indsats- og kontrolgrupperne. Efter matching ses det, at den observerede skævhed i mellem grupperne er betydeligt reduceret, og kontrol- og indsatsgrupperne kan nu betragtes som værende relativt ens<sup>6</sup>.

**Table 4-5: Før og efter matching for grundpopulationen, eud10-elever**

	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	eud10	Andre 10. klasse	eud10	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Drenge	62%	51%	61%	61%	86%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,5	16,4	16,5	16,5	89%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	88%	85%	88%	88%	85%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	27,9	29,3	27,9	27,5	73%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	35%	26%	35%	34%	94%
Medium til høj	17%	19%	17%	16%	41%
Høj	5%	15%	5%	5%	100%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	5%	9%	5%	6%	82%
Erhvervsuddannelse	33%	33%	34%	31%	-369%
KVU	2%	3%	2%	1%	16%
MVU	4%	11%	4%	4%	95%
BA, LVU, Ph.d.	1%	3%	1%	0%	87%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	2%	6%	2%	2%	95%
Erhvervsuddannelse	44%	41%	44%	42%	32%
KVU	2%	4%	2%	2%	94%
MVU	1%	6%	1%	1%	89%
BA, LVU, Ph.d.	1%	5%	1%	1%	84%

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", "outcome(...)" "coomon neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjernerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i eud10 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

<sup>6</sup> På enkelte variable øges forskellen efter matching. Dette skyldes dog typisk, at der før matchet ingen forskel var.

**Tabel 4-6: Før og efter matching for grundpopulationen, 20/20-elever**

	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	20/20	Andre 10. klasse	20/20	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Drenge	50%	52%	50%	56%	-271%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,4	16,4	16,4	16,5	-129%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	84%	84%	84%	84%	-100%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	29,1	28,5	29,1	28,9	62%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	22%	29%	22%	19%	58%
Medium til høj	16%	18%	16%	9%	-174%
Høj	13%	9%	13%	16%	-0%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	6%	10%	6%	6%	100%
Erhvervsuddannelse	34%	40%	34%	38%	44%
KVU	-	-	-	-	-
MVU	-	-	-	-	-
BA, LVU, Ph.d.	-	-	-	-	-
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	6%	6%	6%	3%	-388%
Erhvervsuddannelse	44%	44%	44%	44%	100%
KVU	3%	4%	3%	6%	-380%
MVU	9%	3%	9%	9%	100%
BA, LVU, Ph.d.	-	-	-	-	-

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", "outcome(...)" "common neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjerneerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i eud10 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

#### Modelspecifikation 2: elevernes og forældrenes baggrundsplysninger samt trivsel

Nedenstående tabel viser ændringen i de matchede variable for eleverne i hhv. eud10 og andre 10. klassetilbud.

Af tabellerne fremgår det som forventet, at der i udgangspunktet er relativt stor forskel på indsats- og kontrolgrupperne. Efter matching ses det, at den observerede skævhed i mellem grupperne er meget reduceret, og kontrol- og indsatsgrupperne kan nu betragtes som værende relativt ens<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> På enkelte variable øges forskellen efter matching. Dette skyldes dog typisk, at der før matchet ingen forskel var.

**Table 4-7: Før og efter matching for grundpopulationen, eud10-elever**

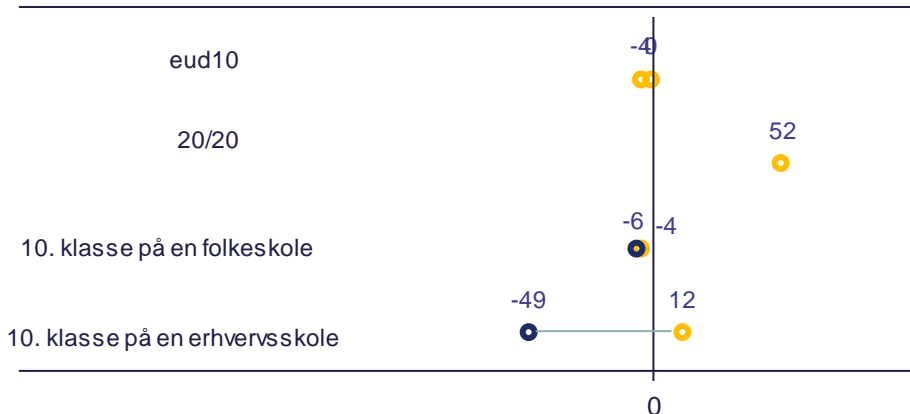
	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	eud10	Andre 10. klasse	eud10	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Dreng	64%	52%	64%	65%	95%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,4	16,4	16,4	16,4	-51%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	87%	81%	87%	86%	89%
<b>Trivsel</b>					
Faglig trivsel	3,2	3,3	3,2	3,2	86%
Social trivsel	3,9	3,9	3,9	3,9	53%
Støtte og inspiration	2,9	3,0	2,9	2,9	91%
Ro og orden	3,6	3,7	3,6	3,7	64%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	27,9	29,1	27,9	28,1	79%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	38%	26%	38%	40%	84%
Medium til høj	14%	19%	14%	13%	94%
Høj	3%	13%	3%	4%	94%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	5%	8%	5%	6%	77%
Erhvervsuddannelse	35%	35%	35%	36%	-6490%
KVU	2%	3%	2%	2%	100%
MVU	3%	8%	3%	3%	100%
BA, LVU, Ph.d.	0%	2%	0%	0%	85%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	2%	6%	2%	2%	72%
Erhvervsuddannelse	43%	41%	43%	44%	74%
KVU	3%	5%	3%	4%	57%
MVU	1%	5%	1%	2%	91%
BA, LVU, Ph.d.	0%	3%	0%	0%	100%

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", outcome(...) common neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i eud10 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

#### 4.2.2.1 Resultater fra regressioner

I denne delanalyse betragtes effekten af et specifikt 10.-klassetilbud på sandsynligheden for at opfylde adgangskravet om 02 i dansk og matematik efter 10. klasse alt efter type af 10. klasse. I nedenstående figur præsenterer regressionsresultater, hvor enkelte 10. klassetilbud sammenlignes med de øvrige 10. klassetilbud. Eksempelvis sammenlignes effekten af at tage 10. klasse som eud10 med øvrige 10. klassetilbud. Figuren præsenterer spændet af estimerne fra to modelspecifikationer.

**Figur 4-3: Sandsynlighed for at opfylde adgangskravet om 02 i dansk og matematik, Effekttørrelse i pct.**



Note: Figuren præsenterer spændet af estimaterne fra de to modelspecifikationer. Mørkeblå punkter repræsenterer signifikante effekter. Gule punkter repræsenterer insignifikante effekter.

De præsenterede resultater er ikke signifikante for EUD10-elever og 20/20-elever uanset modelspecifikation. For 10. klasseelever på erhvervsskole er koefficienten fra modelspecifikationen med trivsel statistisk signifikant. Det skal dog bemærkes, at der er tale om et lille antal observationer, hvorfor resultaterne er usikre.

For 10. klasseelever på folkeskole er koefficienten fra modelspecifikationen uden trivsel signifikant. Sandsynligheden for at opfylde mindstekravet om 02 i dansk og matematik, er således lavere for elever, der tager 10. klasse på en folkeskole end for elever med samme karakteristika, der tager et andet 10. klasses tilbud.

### 4.3 Resultatmål 2: valg af erhvervsuddannelse

I indværende afsnit præsenteres analyseresultaterne. Indledningsvist præsenteres outputtet fra *propensity score matching*, hvor der ses på i hvor høj grad matching processen lykkes med at reducere forskellen mellem indsats og kontrolgruppen. Dernæst præsenteres regressionsresultater, som tager udgangspunkt i matchingen.

#### 4.3.1 Resultater fra matching

I det følgende præsenteres resultaterne fra *propensity score matching*. Det kan undersøges, hvor godt vi i matchingen lykkedes med at øge sammenligneligheden mellem vores indsats- og kontrol elever. Dette gøres ved at sammenligne de centrale karakteristika før og efter matching. Før matching vil der forventeligt være en relativ stor forskel på indsats- og kontrolgruppe. Efter matching skal denne forskel være stærkt reduceret.

Som nævnt i afsnit 3.3, er der medtaget fire forskellige modelspecifikationer. I det følgende præsenteres resultater fra de to modelspecifikationer, som anses for at give de mest centrale resultater. De to supplerende modelspecifikationer nævnes i forbindelse med fortolkningen uden at præsentere tabellerne for disse. Overordnet set viser de supplerende to modelspecifikationer samme tendens, som de to hovedregressioner.

#### Modelspecifikation 1: elevernes og forældrenes baggrundsoplysninger

Nedenstående tabel viser ændringen i de matchede variable for eleverne i hhv. eud10 og andre 10. klasses tilbud.

Af tabellerne fremgår det som forventet, at der i udgangspunktet er relativt stor forskel på indsats- og kontrolgrupperne. Efter matching ses det, at den observerede skævhed i mellem

grupperne er meget reduceret, og kontrol- og indsatsgrupperne kan nu betragtes som værende relativt ens<sup>8</sup>.

**Table 4-8: Før og efter matching for grundpopulationen, eud10-elever**

	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	eud10	Andre 10. klasse	eud10	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Drenge	62%	50%	62%	62%	99%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,3	16,2	16,3	16,3	83%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	93%	95%	93%	94%	63%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	28,5	30,1	28,5	28,3	93%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	36%	26%	36%	37%	95%
Medium til høj	21%	26%	21%	21%	99%
Høj	8%	25%	8%	8%	96%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	8%	11%	8%	9%	80%
Erhvervsuddannelse	38%	37%	38%	38%	70%
KVU	2%	4%	2%	2%	75%
MVU	6%	20%	6%	5%	96%
BA, LVU, Ph.d.	1%	6%	1%	0%	92%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	3%	7%	3%	2%	92%
Erhvervsuddannelse	49%	46%	49%	50%	59%
KVU	3%	6%	3%	3%	90%
MVU	2%	10%	2%	2%	92%
BA, LVU, Ph.d.	1%	8%	1%	2%	95%

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", "outcome(...)" "common neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjerneerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i eud10 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

<sup>8</sup> På enkelte variable øges forskellen efter matching. Dette skyldes dog typisk, at der før matchet ingen forskel var.

**Tabel 4-9: Før og efter matching for grundpopulationen, 20/20-elever**

	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	20/20	Andre 10. klasse	20/20	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Dreng	52%	50%	52%	55%	-110%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,3	16,2	16,3	16,3	72%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	89%	95%	89%	91%	72%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	29,7	30,1	29,7	29,5	57%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	27%	27%	27%	30%	-304%
Medium til høj	28%	26%	28%	22%	-192%
Høj	13%	25%	13%	16%	73%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	7%	11%	7%	5%	46%
Erhvervsuddannelse	45%	37%	45%	43%	84%
KVU	2%	4%	2%	2%	100%
MVU	7%	19%	7%	6%	97%
BA, LVU, Ph.d.	3%	6%	3%	3%	87%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	7%	7%	7%	7%	-95%
Erhvervsuddannelse	47%	46%	47%	47%	100%
KVU	5%	6%	5%	4%	16%
MVU	7%	10%	7%	8%	100%
BA, LVU, Ph.d.	3%	8%	3%	3%	92%

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", outcome(...) common neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjernerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i 20/20 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

#### Modelspecifikation 2: elevernes og forældrenes baggrundsplysninger samt trivsel

Nedenstående tabel viser ændringen i de matchede variable for eleverne i hhv. eud10 og andre 10. klassetilbud.

Af tabellerne fremgår det som forventet, at der i udgangspunktet er relativt stor forskel på indsats- og kontrolgrupperne. Efter matching ses det, at den observerede skævhed i mellem grupperne er meget reduceret, og kontrol- og indsatsgrupperne kan nu betragtes som værende relativt ens<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> På enkelte variable øges forskellen efter matching. Dette skyldes dog typisk, at der før matchet ingen forskel var.



**Tabel 4-10: Før og efter matching for grundpopulationen, eud10-elever**

	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	eud10	Andre 10. klasse	eud10	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Dreng	64%	51%	64%	65%	96%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,3	16,2	16,3	16,3	93%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	93%	94%	93%	93%	60%
<b>Trivsel</b>					
Faglig trivsel	3,3	3,6	3,3	3,3	98%
Social trivsel	4,0	4,1	4,0	3,9	92%
Støtte og inspiration	2,9	3,0	2,9	2,9	87%
Ro og orden	3,7	3,8	3,7	3,7	95%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	28,6	30,1	28,6	28,5	98%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	37%	27%	37%	39%	86%
Medium til høj	22%	27%	22%	22%	91%
Høj	8%	25%	8%	9%	96%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	8%	11%	8%	11%	11%
Erhvervsuddannelse	39%	38%	39%	40%	2%
KVU	2%	4%	2%	1%	67%
MVU	6%	20%	6%	6%	95%
BA, LVU, Ph.d.	1%	6%	1%	0%	98%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	3%	7%	3%	2%	84%
Erhvervsuddannelse	48%	46%	48%	48%	67%
KVU	4%	6%	4%	4%	94%
MVU	2%	11%	2%	2%	96%
BA, LVU, Ph.d.	0%	8%	0%	1%	98%

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", outcome(...) common neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjernerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i eud10 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

**Tabel 4-11: Før og efter matching for grundpopulationen, 20/20-elever**

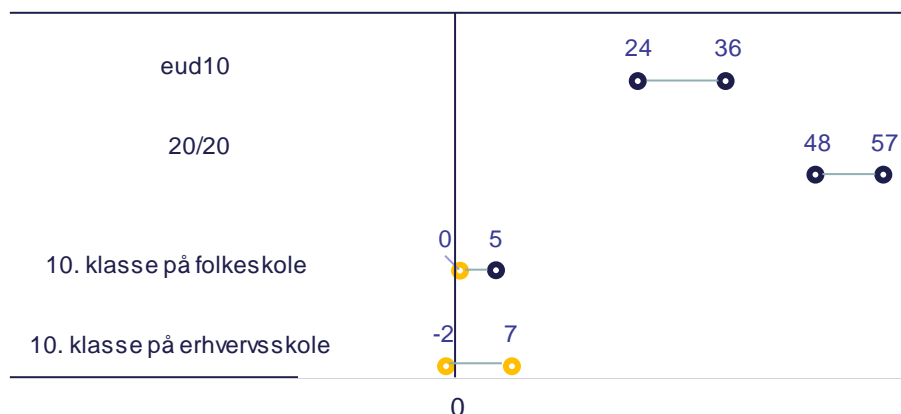
	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	eud10	Andre 10. klasse	eud10	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Dreng	51%	51%	51%	52%	-77%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,2	16,2	16,2	16,2	74%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	88%	94%	88%	90%	70%
<b>Trivsel</b>					
Faglige trivsel	3,5	3,6	3,5	3,5	64%
Social trivsel	4,0	4,1	4,0	4,0	56%
Støtte og inspiration	3,0	3,0	3,0	3,0	-591%
Ro og orden	3,8	3,8	3,8	3,8	64%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	29,6	30,0	29,6	29,6	98%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	28%	27%	28%	27%	-33%
Medium til høj	28%	27%	28%	31%	-68%
Høj	10%	25%	10%	10%	100%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	9%	11%	9%	7%	45%
Erhvervsuddannelse	43%	38%	43%	37%	-28%
KVU	1%	4%	1%	1%	100%
MVU	7%	19%	7%	7%	95%
BA, LVU, Ph.d.	3%	6%	3%	5%	35%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	9%	7%	9%	9%	65%
Erhvervsuddannelse	47%	47%	47%	43%	-816%
KVU	4%	6%	4%	6%	40%
MVU	6%	10%	6%	6%	87%
BA, LVU, Ph.d.	4%	8%	4%	5%	82%

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", outcome(...) coomon neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjernerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i 20/20 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

#### 4.3.2 Resultater fra regressioner

I denne delanalyse betragtes effekten af et specifikt 10.-klassetilbud på efterfølgende påbegyndelse af en erhvervsuddannelse. Der ses på det første påbegyndte uddannelsesforløb. Figur 4-4 præsenterer regressionsresultater, hvor enkelte 10. klassetilbud sammenlignes med de øvrige 10. klassetilbud. Eksempelvis sammenlignes effekten af at tage 10. klasse som eud10 med øvrige 10. klassetilbud.

**Figur 4-4: Sandsynlighed for at påbegynde EUD, Effektstørrelse i pct.**



Note: Figuren præsenterer spændet af estimerne fra de forskellige modelspecifikationer. Mørkeblå punkter repræsenterer signifikante effekter. Gule punkter repræsenterer insignifikante effekter. For folkeskolen er kun koefficienten på 5% fra modelspecifikation 1, der er statistisk signifikant. For erhvervsskoler ser vi ingen signifikante effekter. Estimerne på de enkelte 10.-klassetilbud er resultatet af forskellige regressioner.

Som illustreret ovenover er der en positiv effekt af at vælge et 10.-klassetilbud som eud10 eller 20/20 på sandsynligheden for at vælge en erhvervsuddannelse efter gennemført 10. klasse. Sandsynligheden er især høj for 20/20-elever. Dette er ikke overraskende, da 20/20-elever oftest er mere afklarede ift. valg af ungdomsuddannelse.

I ovenstående figur er resultaterne fra de fire første modelspecifikationer medtaget. Som følsomhedsanalyse er modelspecifikation 5 også afprøvet. I denne modelspecifikation tages der højde for elevadfærd og -holdning. Med denne specifikation findes en positiv men insignifikant effekt blandt eud10 elever. Da analysepopulationen reduceres betydeligt når elevadfærd og -holdning inkluderes, vil resultaterne fra denne specifikation være meget usikre. Det samme gør sig gældende for elever, der har taget 10. klasse på en folkeskole. Her findes en lille, positiv men insignifikant effekt af at tage 10. klasse på en folkeskole, når der kontrolleres for elevadfærd og -holdning. For 20/20 og erhvervsskole er det ikke muligt at estimere modelspecifikation 5, grundet en for lille analysepopulation.

Som en ekstra følsomhedsanalyse er det undersøgt, hvordan resultaterne ser ud, hvis 10. klasse-elever på en folkeskole sammenlignes særskilt med 10. klasseelever på en erhvervsskole. Ved denne specifikation er effekterne for elever der tager 10. klasse på enten erhvervsskole eller folkeskole forsat små og insignifikante.

#### 4.4 Resultatmål 3: gennemført grundforløb 2

I indeværende afsnit præsenteres analyseresultaterne for det andet resultatmål, gennemført grundforløb 2. Indledningsvist præsenteres outputtet fra *propensity score matching*, hvor der ses på i hvor høj grad matching processen lykkes med at reducere forskellen mellem indsats og kontrolgruppen. Dernæst præsenteres regressionsresultater, som tager udgangspunkt i matchingen.

##### 4.4.1 Resultater fra matching

I det følgende præsenteres resultaterne fra *propensity score matching*. Det kan undersøges, hvor godt vi i matchingen lykkedes med at øge sammenligneligheden mellem vores indsats- og kontrol

elever. Dette gøres ved at sammenligne de centrale karakteristika før og efter matching. Før matching vil der forventeligt være en relativ stor forskel på indsats- og kontrolgruppe. Efter matching skal denne forskel være stærkt reduceret.

Som nævnt i afsnit 3.3, er der medtaget fire forskellige modelspecifikationer. I det følgende præsenteres resultater fra de to modelspecifikationer, som anses for at give de mest centrale resultater. De to supplerende modelspecifikationer nævnes i forbindelse med fortolkningen uden at præsentere tabellerne for disse. Overordnet set viser de supplerende to modelspecifikationer samme tendens, som de to hovedregressioner.

*Modelspecifikation 1: elevernes og forældrenes baggrundsoplysninger*

Nedenstående tabel viser ændringen i de matchede variable for eleverne i hhv. eud10 og andre 10. klasses tilbud.

**Table 4-12: Før og efter matching for grundpopulationen, eud10-elever**

	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	eud10	Andre 10. klasse	eud10	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Drenge	68%	66%	68%	68%	80%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,3	16,3	16,3	16,3	74%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	95%	94%	95%	96%	72%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	28,6	29,1	28,6	28,6	95%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	40%	34%	40%	41%	83%
Medium til høj	22%	24%	22%	24%	-3%
Høj	8%	14%	8%	6%	68%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	7%	9%	7%	7%	89%
Erhvervsuddannelse	40%	42%	40%	40%	66%
KVU	2%	3%	2%	2%	100%
MVU	6%	10%	6%	6%	96%
BA, LVU, Ph.d.	1%	2%	1%	0%	82%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	2%	4%	2%	3%	70%
Erhvervsuddannelse	50%	52%	50%	50%	73%
KVU	3%	4%	3%	2%	54%
MVU	2%	5%	2%	1%	80%
BA, LVU, Ph.d.	1%	3%	1%	1%	74%

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", outcome(...) coomon neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjernerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i eud10 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

**Tabel 4-13: Før og efter matching for grundpopulationen, 20/20-elever**

	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	20/20	Andre 10. klasse	20/20	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Drenge	51%	66%	51%	55%	71%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,3	16,3	16,3	16,4	-285%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	94%	94%	94%	93%	-1.874%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	30,1	29,0	30,1	30,8	40%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	30%	35%	30%	36%	-15%
Medium til høj	24%	24%	28%	16%	-7.921%
Høj	13%	12%	13%	24%	-903%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	7%	8%	7%	7%	100%
Erhvervsuddannelse	45%	42%	45%	51%	-112%
KVU	1%	3%	1%	0%	11%
MVU	1%	9%	1%	3%	81%
BA, LVU, Ph.d.	3%	1%	3%	1%	20%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	6%	4%	6%	7%	19%
Erhvervsuddannelse	45%	54%	45%	48%	67%
KVU	3%	4%	3%	3%	100%
MVU	4%	5%	4%	0%	-10.520%
BA, LVU, Ph.d.	-	-	-	-	-

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", outcome(...) coomon neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjernerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i 20/20 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

*Modelspecifikation 2: elevernes og forældrenes baggrundsplysninger samt trivsel*

Nedenstående tabel viser ændringen i de matchede variable for eleverne i hhv. eud10 og andre 10. klassetilbud.

**Tabel 4-14: Før og efter matching for grundpopulationen, eud10-elever**

	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	eud10	Andre 10. klasse	eud10	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Dreng	70%	67%	70%	70%	87%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,3	16,3	16,3	16,3	90%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	96%	93%	96%	96%	86%
<b>Trivsel</b>					
Faglige trivsel	3,2	3,3	3,2	3,2	96%
Social trivsel	3,9	4,0	3,9	3,9	81%
Støtte og inspiration	2,9	2,9	2,9	2,8	28%
Ro og orden	3,6	3,6	3,6	3,5	30%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	28,9	29,1	28,9	28,5	-39%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	43%	36%	43%	44%	85%
Medium til høj	22%	24%	22%	26%	-110%
Høj	9%	13%	9%	6%	44%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	7%	8%	7%	10%	-144%
Erhvervsuddannelse	39%	43%	39%	41%	72%
KVU	2%	3%	2%	3%	50%
MVU	6%	9%	6%	5%	79%
BA, LVU, Ph.d.	0%	2%	0%	0%	75%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	1%	4%	1%	2%	66%
Erhvervsuddannelse	51%	53%	51%	51%	73%
KVU	3%	4%	3%	3%	74%
MVU	2%	4%	2%	1%	57%
BA, LVU, Ph.d.	0%	2%	0%	0%	100%

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", outcome(...) coomon neighbor(1)" i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjernerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i eud10 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

**Tabel 4-15: Før og efter matching for grundpopulationen, 20/20-elever**

	Før matching		Efter matching		Bias Pct. reduktion
	20/20	Andre 10. klasse	20/20	Andre 10. klasse	
<b>Køn</b>					
Dreng	49%	68%	49%	55%	66%
<b>Alder</b>					
Alder i 10. klasse	16,3	16,3	16,3	16,2	-41%
<b>Herkomst</b>					
Dansk	96%	94%	96%	96%	100%
<b>Trivsel</b>					
Faglige trivsel	3,4	3,3	3,4	3,5	38%
Social trivsel	3,9	4,0	3,9	4,0	-35%
Støtte og inspiration	3,1	2,9	3,1	3,2	33%
Ro og orden	3,7	3,6	3,7	3,8	56%
<b>Morens alder</b>					
Alder ved fødsel	29,7	29,1	29,7	30,6	-42%
<b>Forældrenes indkomst</b>					
Lav til medium	32%	37%	32%	21%	-129%
Medium til høj	28%	24%	28%	34%	-74%
Høj	6%	12%	6%	13%	-5%
<b>Morens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	9%	8%	9%	6%	-57%
Erhvervsuddannelse	40%	43%	40%	47%	-129%
KVU	2%	3%	2%	4%	-92%
MVU	2%	9%	2%	6%	37%
BA, LVU, Ph.d.	4%	1%	2%	6%	31%
<b>Farens uddannelse</b>					
Gymnasial uddannelse	6%	4%	6%	4%	10%
Erhvervsuddannelse	47%	54%	47%	45%	70%
KVU	2%	4%	2%	0%	2%
MVU	4%	4%	4%	4%	100%
BA, LVU, Ph.d.	-	-	-	-	-

Note: Matchingen er lavet ved brug af "psmatch2", outcome(...) common neighbor(1) i stata, og balancing tabel er genereret ved "pstest, both". Stjernerne indikerer om der er signifikant forskel mellem eleverne i 20/20 og eleverne i andre typer af 10. klasse hhv. før og efter matching. Den sidste kolonne viser i hvor høj grad skævheden mellem de to grupper reduceres.

#### 4.4.2 Resultater fra regressioner

I denne delanalyse ses på sandsynligheden for at gennemføre grundforløb 14 måneder efter 10. klasse. Tabel 4-13 præsenterer regressionsresultater, hvor forskellige 10. klassetilbud sammenlignes med øvrige 10. klassetilbud. Eksempelvis sammenlignes effekten af at tage 10. klasse som eud10 med øvrige 10. klassetilbud.

**Tabel 4-16: Sandsynligheden for at gennemføre grundforløb 2**

	eud10	20/20	Folkeskole	Erhvervsskole
<b>Modelspecifikation 1:</b>				
Koefficient	0,065 (0,047)	-0,348 (0,175)	-0,067 (0,019)**	-0,052 (0,130)
<b>Modelspecifikation 2:</b>				
Koefficient	-0,090 (0,064)	0,415 (0,201)**	-0,053 (0,025)*	-0,184 (0,189)
<b>Modelspecifikation 3:</b>				
Koefficient	-0,008 (0,050)	-0,086 (0,228)	-0,047 (0,020)*	-0,239 (0,155)
<b>Modelspecifikation 4:</b>				
Koefficient	-0,019 (0,064)	-0,110 (0,528)	-0,050 (0,025)*	-0,547 (0,136)**

Note: \*, \*\* indikerer signifikansniveauer på hhv. 5, 1 procent. Bemærk at resultaterne kun er estimeret for en kohorte, 2015/16.

Som det fremgår af ovenstående tabel, peger resultaterne på, at eud10 ikke har nogen signifikant betydning for gennemførelse af grundforløb 2. Betragtes 20/20 som indsats, er det kun en modelspecifikation, der er signifikant. Resultaterne fra denne analyse er baseret på meget få observationer, og er derfor meget usikre og følsomme overfor den enkelte modelspecifikation, hvilket også fremgår af ovenstående tabel. For elever der tager 10. klasse på en erhvervsskole, er regressionsresultater også forbundet med en vis usikkerhed, og er følsomme overfor de enkelte modelspecifikationer. Resultaterne fra modelspecifikation 4 angiver, at sandsynlighed for at gennemføre grundforløb 2, er lavere hvis man tager 10. klasse på en erhvervsskole sammenlignet med at tage et andet 10. klassetilbud.

Elever der tager 10. klasse på en folkeskole, er mindre tilbøjelige til at gennemføre grundforløb 2 end elever på andre 10. klassetilbud.

Ud over de præsenterede resultater i tabel 4-13, er der også forsøgt at undersøge effekten af forskellige 10. klassetilbud, når der tages højde for elevadfærd og -holdninger. Grundet en begrænset analysepopulation har dette ikke været muligt.