

Britt Østergaard Larsen og Torben Pilegaard Jensen

Fastholdelse af elever på de danske erhvervsskoler



Publikationen *Fastholdelse af elever på de danske erhvervsskoler* kan downloades fra hjemmesiden www.akf.dk

AKF, Anvendt KommunalForskning

Nyropsgade 37

1602 København V

Telefon: 43 33 34 00

Fax: 43 33 34 01

E-mail: akf@akf.dk

© 2010 AKF og forfatterne

Mindre uddrag, herunder figurer, tabeller og citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende, bedes sendt til AKF.

© Omslag: Phonowerk, Lars Degnbol

Forlag: AKF

ISBN: 978-87-7509-953-5

i:\08 sekretariat\forlaget\tpj\2869\rapport\2869_fastholdelse_erhvervsskoler.docx

Juli 2010

AKF, Anvendt KommunalForskning

AKF's formål er at levere ny viden om væsentlige samfundsforhold. Hovedvægten ligger på forskning i velfærds- og myndighedsopgaver i kommuner og regioner. Det overordnede mål er at kvalificere beslutninger og praksis i det offentlige.

Britt Østergaard Larsen og Torben Pilegaard Jensen

Fastholdelse af elever på de danske erhvervsskoler

AKF, Anvendt KommunalForskning

2010

Forord

Den foreliggende rapport er udarbejdet i regi af forskningsprojektet "Fastholdelse af erhvervsskoleelever i det danske erhvervsuddannelsessystem". I dette projekt undersøges de påvirkelige faktorer på skolerne, der kan bidrage til at mindske frafaldet på de erhvervsfaglige uddannelser. For at etablere en sådan viden er dannet et konsortium bestående af såvel forskere med stor erfaring med kvantitative forskningsmetoder på uddannelsesområdet som forskere med betydelige kompetencer inden for pædagogisk, didaktisk og institutionel forskning. Konsortiet omfatter forskere fra Aarhus Universitet, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aalborg Universitet, Roskilde Universitet og AKF, Anvendt Kommunal Forskning. I undersøgelsesdesignet kombineres således kvantitative og kvalitative metoder i et hidtil uset projektdesign.

AKF gennemfører en række af de kvantitative undersøgelser i projektet. I denne rapport fremlægges resultaterne fra det delprojekt, som undersøger institutionernes resultater i forhold til fastholdelse af eleverne. Der ses på, hvor gode erhvervsskolerne er til at fastholde eleverne i det påbegyndte uddannelsesforløb, når der tages højde for elevsammensætningen. På den baggrund udpeges institutioner, der er gode, henholdsvis mindre gode, til at fastholde eleverne, til forskningsprojektets kvalitative studier. Forskningsprojektet har særligt fokus på *træk ved skolerne, som kan forventes at have betydning for deres fastholdelse af eleverne*. Formålet med denne undersøgelse er derfor at lave en kvalificeret rangordning af erhvervsskolerne og give et mere præcist billede af, hvilke skoler der ligger højt eller lavt, som følge af undervisnings- og skolemiljøet mv. og ikke blot på grund af forskelle i fx skolernes rekrutteringsgrundlag eller udbud af fag.

Projektet er finansieret under Det Strategiske Forskningsråds program "Strategisk forskning inden for uddannelsesforskning og professionsuddannelsernes arbejdsfelt".

Torben Pilegaard Jensen

Juli 2010

Indhold

Sammenfatning	7
1 Indledning	10
1.1 Undersøgelsens formål.....	10
1.2 De erhvervsfaglige ungdomsuddannelsers indhold og opbygning	10
1.3 De undersøgte uddannelser	14
1.3.1 Grundforløbet	14
1.3.2 Hovedforløbet	16
1.3.3 Elever med flere påbegyndte grundforløb.....	17
1.4 Vejen gennem EUD-systemet	18
1.5 Rapportens opbygning	20
2 Undersøgelsens datagrundlag og metode	21
2.1 Datagrundlag.....	21
2.2 Tre forskellige målinger af afbrydelsesprocenter	22
2.2.1 95% målsætning som ramme for undersøgelsen	23
2.2.2 Identifikation og udvælgelse af skoler	25
2.3 Statistisk model	25
2.3.1 Sammenligning af institutionerne trin for trin	26
2.3.2 Forklarende faktorer på individniveau	28
2.3.3 Forklarende faktorer på kommuneniveau	30
2.4 Karakteristik af elever på EUD-forløb	30
3 Sammenligning af institutioner med EUD-forløb	35
3.1 Institutioner med merkantile erhvervsuddannelser	35
3.1.1 Sammenligning af institutionernes resultater	37
3.2 Institutioner med tekniske erhvervsuddannelser	40
3.2.1 Sammenligning af institutionernes resultater	42
3.2.2 Forskelle mellem indgange	44
3.3 Institutioner med SOSU-uddannelser	47
3.3.1 Sammenligning af institutionernes resultater	48
3.4 Forskelle mellem de tre EUD-uddannelsesstyper.....	51
3.5 Kombinationskoler	53
Litteratur	55
English Summary	57
Metodeappendiks	60
Bilag A – Oversigt over analysens erhvervsskoler	63
Bilag B – Fordeling for forklarende variable	66
Bilag C – Regressionsmodeller	70
Bilag D – Forklarende faktorer	76

Sammenfatning

Formålet med denne undersøgelse er at belyse, hvor gode eller mindre gode erhvervsskolerne er til at fastholde eleverne. I undersøgelsen tages der højde for elevsammensætningen og de uddannelser, skolen udbyder. På baggrund af resultaterne udpeges institutioner til forskningsprojektets kvalitative studier. Den foreliggende undersøgelse er udarbejdet i regi af forskningsprojektet "*Fastholdelse af erhvervsskoleelever i det danske erhvervsuddannelses-system*", som undersøger de påvirkelige faktorer, der kan bidrage til at mindske frafaldet på de erhvervsfaglige uddannelser (EUD).

En kvalificeret sammenligning af frafald på erhvervsskolerne

Ved sammenligning af erhvervsskolernes fastholdelse af deres elever er det vigtigt at være opmærksom på, at der kan være mange forskellige årsager til elevernes frafald. Projektet "*Fastholdelse af erhvervsskoleelever i det danske erhvervsuddannelses-system*" har fokus på de påvirkelige forhold i erhvervsskolernes undervisnings- og uddannelsesmiljø. Både når det gælder direkte tiltag og indsatser mod frafald igangsat af skolerne, og når det gælder mere indirekte forhold på skolerne, der kan påvirke frafald, fx socialt miljø, skoleledelse, fag- og lærerkultur. Elevernes frafald skyldes ikke alene forhold på skolerne, men også eksterne forhold. Derfor er en af udfordringerne, når man sammenligner skolernes fastholdelse af elever, at korrigere for disse eksterne forhold. Det vil sige forhold, der har betydning for elevernes frafald/fastholdelse, som den enkelte skole *ikke* har indflydelse på. Her står elevernes sociale baggrund helt central.

Undersøgelsen er baseret på registerdata fra Danmarks Statistik for erhvervsskoleelever fra årgang 2004/2005. Der anvendes en statistisk model, der tager højde for elevsammensætning og andre eksterne forhold så godt som muligt ved at inddrage indikatorer for elevernes køn, alder, etnicitet, familiebaggrund og tidligere uddannelsesbaggrund, herunder karakterer fra grundskolen. På den måde kan vi antage, at rangordningen af skolerne i høj grad afspejler en effekt af forhold på skolen og ikke forskelle i fx skolernes rekrutteringsgrundlag. Det er især vigtigt i forhold til det samlede projekts kvalitative analyser.

Det er dog vigtigt at fremhæve, at selvom der er foretaget relevante korrektioner, vil der være en række øvrige forhold, som påvirker erhvervsskolernes fastholdelse af elever, og som skolerne ikke har indflydelse på. Ideelt set burde disse også indgå i modellen. Det kan derfor ikke afvises, at en del af de fundne forskelle mellem erhvervsskolerne kan skyldes forskelle i elevkarakteristika, som der ikke fuldt ud er taget højde for, ligesom skolerne kan påvirkes af forskelle i de institutionelle vilkår. Resultaterne i denne undersøgelse vurderes dog at være mindre præget af dette problem end mange andre analyser på området, da den tager højde for elevernes grundskolekarakterer, som bl.a. indfanger aspekter af elevernes motivation og lyst til at uddanne sig og eventuelle personlige problemer.

Samtidig skal det understreges, at formålet *ikke* er at vurdere, om en erhvervsskole generelt kan siges at være god eller mindre god, fx med hensyn til kvaliteten af de kompetencer de færdiguddannede forlader skoler med, men alene at foretage en udpegning af erhvervsskoler,

der er gode eller mindre gode til at fastholde eleverne, når deres tages højde for udvalgte objektive baggrundsfaktorer.

Resultater for analyserne af henholdsvis merkantile, tekniske og SOSU-skoler

Forskningsprojektets overordnede ramme er den politiske målsætning om, at 95% af en ungdomsårgang skal have en ungdomsuddannelse i 2015. Denne ramme har betydning for, hvilke EUD-forløb der er inddraget i datagrundlaget samt definition af frafaldsprocent. Der er således lavet en afgrænsning for at sikre, at vi alene ser på ungdomsuddannelsesforløb. Dernæst er der fokuseret på elevernes *sidste* erhvervsfaglige uddannelsesforløb for at undgå, at elevernes omvalg indgår som frafald i analysen. Dette skyldes, at en stor andel af eleverne på de merkantile og tekniske skoler påbegynder mere end ét grundforløb. Da 95%-målsætningen er udgangspunktet, har vi vurderet, at det er vigtigt at belyse afbrydelsen på elevernes sidste forløb som grundlag for institutionernes resultater og ikke elevernes tidligere omvalg.

Undersøgelsen er opdelt i tre delanalyser for henholdsvis merkantile, tekniske og SOSU-skoler:

- 1 Analyse baseret på elever, der påbegynder deres sidste merkantile grundforløb i enten 2004 eller 2005. Afbrydelsesprocenter beregnes ud fra, hvorvidt eleverne kommer gennem grundforløbet inden for en toårig periode (2006/2007).
- 2 Analyse baseret på elever, der påbegynder deres sidste tekniske grundforløb i enten 2004 eller 2005. Afbrydelsesprocenter beregnes ud fra, hvorvidt eleverne fuldfører grundforløbet og påbegynder hovedforløbet inden for en toårig periode (2006/2007).
- 3 Analyse baseret på elever, der påbegynder en uddannelse til social og sundhedshjælper i enten 2004 eller 2005, og deres afbrydelse inden for en toårig periode (2006/2007).

I analyserne er inddraget 46 forskellige hovedinstitutioner med merkantile erhvervsuddannelser, 38 forskellige hovedinstitutioner med tekniske erhvervsuddannelser, samt 28 social- og sundhedsskoler.

For institutionerne med de **merkantile** erhvervsuddannelser ligger den faktiske afbrydelsesprocent på grundforløbene mellem 10 og 48, og gennemsnittet er 21%. For at vurdere, hvordan institutionerne klarer sig *givet* deres elevgrundlag, ses på forskellen mellem den faktiske afbrydelsesprocent og den forventede (modelberegnete) afbrydelsesprocent. For de merkantile skoler har den skole, som klarer sig bedst, en afbrydelsesprocent, som er 9 procentpoint lavere end forventet, og den skole, som klarer sig dårligst, ligger 12 procentpoint over det forventede. For institutionerne med de **tekniske** erhvervsuddannelser ligger den faktiske afbrydelsesprocent fra grundforløb til påbegyndt hovedforløb mellem 32 og 70, og gennemsnittet er 44%. Her har den skole, som klarer sig bedst, en afbrydelsesprocent, som er 12 procentpoint lavere end forventet, og den skole, som klarer sig dårligst, ligger 12 procentpoint over det forventede. Og endelig ligger den faktiske afbrydelsesprocent på hovedforløbet til **social- og sundhedshjælper** mellem 17 og 36, og gennemsnittet er 26%. Den social- og

sundhedsskole, som klarer sig bedst, har en afbrydelsesprocent, som er 10 procentpoint lavere end forventet, og den skole, som klarer sig dårligst, ligger 8,5 procentpoint over det forventede.

Korrektionen af institutionens resultater har haft størst betydning på resultaterne for de tekniske skoler. Her ændrer resultaterne sig væsentligt, når man tager højde for elevgrundlag og fagudbud på skolerne. Dette betyder, at en del af forskellene i de faktiske afbrydelsesprocenter skolerne imellem kan henføres til forskelle i elevsammensætningen og fagudbud på skolerne. Derfor er korrektionen central, når man vil sammenligne afbrydelsesprocenterne på de tekniske erhvervsuddannelser. Ved institutionerne med merkantile eller social- og sundhedsuddannelser har korrektionerne til gengæld kun en ganske lille betydning for resultaterne.

Undersøgelsen viser, at der er forskel på erhvervsskolerne i forhold til, hvor gode eller mindre gode de er til at fastholde deres elever – selv efter der er taget højde for elevkarakteristika på tværs af uddannelsesinstitutioner. Her forventes træk ved skolerne som fx påvirkelige forhold i undervisnings- og skolemiljøet i høj grad være med til at forklare forskellene i skolernes resultater. Det vil sige, at både de direkte tiltag og indsatser, som skolerne iværksætter mod frafald, og generelle forhold på skolerne som fx undervisningsmiljø, skoleledelse og lærerkompetencer kan spille en stor rolle for erhvervsskoleelevernes frafald. Der er et tidsmæssigt spring fra denne registerbaserede undersøgelse (med oplysninger fra 2004-2007) og frem til de kvalitative studier på uddannelsesinstitutionerne, der gennemføres i 2009/2010. I de kvalitative studier er det derfor relevant også at se på, om der på den enkelte skole er sket væsentlige ændringer i elevgrundlaget, det faktiske frafald eller i studiemiljøet, herunder i tiltag for at fastholde eleverne, som afviger fra den udvikling, der foregår i al almindelighed på erhvervsskolerne.

1 Indledning

I dette kapitel beskrives baggrunden for denne undersøgelse – dvs. først en kort beskrivelse af formål og en generel introduktion til de danske erhvervsuddannelser, dernæst redegøres for gennemførelse og afbrydelse på de undersøgte uddannelser.

1.1 Undersøgelsens formål

Forskningsprojektet *Fastholdelse af erhvervsskoleelever i det danske erhvervsskolesystem* har et særligt fokus på erhvervsskolerne og deres forhold. Formålet med denne undersøgelse er at belyse institutionernes resultater i forhold til fastholdelse af eleverne. Og da elevernes frafald ikke alene skyldes forhold på skolen, herunder påvirkelige forhold i undervisnings- og skolemiljøet, er det centralt at korrigere for de eksterne forhold, der har betydning for elevernes frafald, og som den enkelte skole *ikke* har indflydelse på. Det skal understreges, at formålet *ikke* er at vurdere, om en erhvervsskole generelt kan siges at være god eller mindre god, herunder med hensyn til kvaliteten af de kompetencer, de færdiguddannede forlader skoler med, men alene at foretage en udpegning af erhvervsskoler, der er gode eller mindre gode til at fastholde eleverne, når deres tages højde for udvalgte objektive baggrundsfaktorer, som indhentes via administrative registre, og som anden forskning har dokumenteret betydningen af i henhold til de unges vej gennem eller uden om uddannelsessystemet.

Undersøgelsen er derfor baseret på en statistisk model, der inddrager indikatorer for bl.a. elevernes karakteristika, familiebaggrund og tidligere uddannelsesbaggrund. Den belyser, hvor gode erhvervsskolerne er til at fastholde eleverne med en model, der tager højde for elevsammensætning og øvrige eksterne forhold så godt som muligt – så det med rette kan antages, at institutionernes resultater i høj grad afspejler en effekt af forhold på skolerne – og ikke forskelle i fx skolernes rekrutteringsgrundlag. Det forventes, at påvirkelige forhold i undervisnings- og skolemiljøet i vid udstrækning vil være med til at forklare forskelle i skolerens resultater med hensyn til at fastholde eleverne.

1.2 De erhvervsfaglige ungdomsuddannelsers indhold og opbygning

De erhvervsfaglige ungdomsuddannelser er opbygget som vekseluddannelser. Uddannelsernes hovedforløb veksler mellem praktiksted, hvor eleven er ansat i en praktikplads og undervisning på en erhvervsfaglig uddannelsesinstitution, fx teknisk skole, handelsskole eller SO-SU-skole. Vekseluddannelsesprincippet har vi til fælles med en række centraleuropæiske lande, blandt andet de tysksprogede. Derimod ses vekseluddannelsesprincippet ikke i de anglosaksiske lande. For en grundig gennemgang af erhvervsuddannelsernes udvikling og funktionsmåde i forskellige lande henvises til *Vocational Training, International Perspectives*,

2010, redigeret af Gerhard Bosch & Jean Charest. Her belyses det danske erhvervsuddannelsessystem i kapitlet *The Vocational Education and Training System in Denmark*.

De erhvervsfaglige ungdomsuddannelser er de uddannelser, som kan påbegyndes umiddelbart efter grundskolen og som giver de unge en uddannelse med erhvervskompetence. Uddannelserne fører til en lang række forskellige job som fx elektriker, snedker, kontorassistent, smed, SOSU-hjælper eller kok. På undersøgelsestidspunktet omfattede de erhvervsfaglige ungdomsuddannelser (EUD) de tekniske og merkantile erhvervsuddannelserne, som foregår på fx teknisk skole og handelsskole. Dertil kommer social- og sundhedsuddannelserne, som gennemføres på social- og sundhedsskolerne samt landbrugsuddannelserne, som landbrugsskolerne stod for afviklingen af. De tekniske og merkantile erhvervsuddannelserne var den del af de erhvervsfaglige ungdomsuddannelser, der har langt de fleste elever, og på undersøgelsestidspunktet var der syv hovedindgange:

Tabel 1.1 Hovedindgange til erhvervsuddannelserne (EUD)

Hovedindgang	Eksempler på uddannelser (hovedforløb) inden for indgangen
Merkantil	Kontoruddannelse
Teknologi og kommunikation	Elektriker
Bygge og anlæg	Maskinsnedker
Håndværk og teknik	Værktøjsmager
Fra jord til bord	Bager
Mekanik, transport og logistik	Mekaniker
Service	Laboratorietandtekniker

Efter juni 2007 er alle erhvervsfaglige uddannelser, EUD, social- og sundhedsuddannelserne, landbrugsuddannelserne mv. lagt ind under samme lovgivning om erhvervsuddannelser, og antallet af hovedindgange forøget til 12¹. De følgende beskrivelser af EUD er afgrænset til de tekniske, merkantile og SOSU-uddannelserne, som er i fokus i denne undersøgelse.

De tekniske og merkantile uddannelse er trinopdelt i to hoveddele: grundforløbet og hovedforløbet. *Grundforløbet* er, som det er udformet i dag, en ”praksisnær fleksibel indledende del af erhvervsuddannelsen”². Det skal opbygge kompetencer i forhold til de krav, der stilles på den specifikke uddannelses hovedforløb, og inden for de første to uger af grundforløbet gennemføres en kompetencevurdering, som skal danne grundlag for, hvilken grundforløbspakke eleven skal tilbydes inden for den valgte hovedindgang.

Uddannelserne i en bestemt hovedindgang ligger fagligt, branchemæssigt eller uddannelsesmæssigt tæt op ad hinanden. I forlængelse af hvert indgangsforløb er der et større eller mindre antal *hovedforløb*. Få erhvervsskoler har alle indgange, og det er langt fra på alle erhvervsskoler, at der findes alle hovedforløb i forlængelse af en given indgang. Dette indebæ-

¹ Bil, fly og andre transportmidler, Bygnings- og brugerservice, Bygge- og anlæg, Dyr, planter og natur, Krop og stil, Produktion og udvikling, Medieproduktion, Merkantil, Mad til mennesker, Strøm, styring og it, Sundhed, omsorg og pædagogik, Transport og logistik.

² Se Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser, bekendtgørelse nr. 1518 af 13.12.2007, Undervisningsministeriet 2007.

rer, at eleverne i en del tilfælde må skifte til en anden erhvervsskole i forbindelse med overgangen fra grundforløb til hovedforløb. Hovedforløbet er tilrettelagt som en vekslen mellem praktikophold i virksomheden og skoleophold med undervisningsforløb på erhvervsskolen.

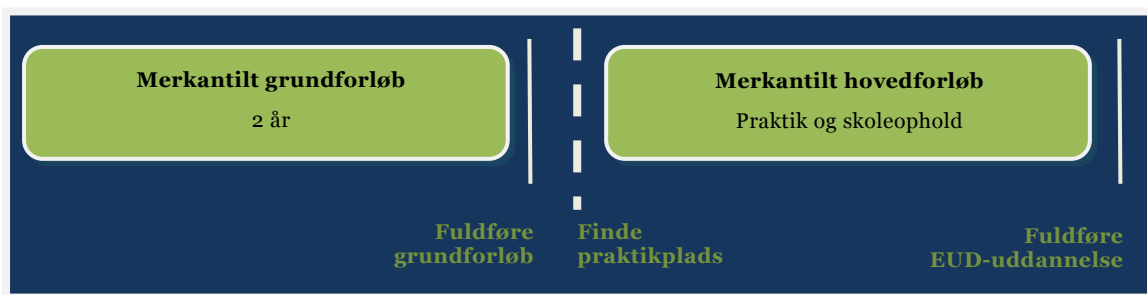
Uddannelserne til SOSU-hjælper og SOSU-assistent blev indført i 1991 og adskiller sig fra de andre EUD³. Her gælder en trinopdeling, hvor det er muligt at stoppe efter første trin og uddanne sig til SOSU-hjælper eller fortsætte til andet trin og uddanne sig til SOSU-assistent. Endvidere er det muligt at søge optagelse direkte på hovedforløbet, hvis man efter 9. klasse har haft mindst et års uddannelse eller arbejdserfaring. Dermed er grundforløbet kun obligatorisk for de elever, der søger optagelse direkte efter folkeskolens 9. klasse.

Figur 1.1, 1.2 og 1.3 viser opbygningen af de tekniske, merkantile og SOSU-uddannelserne.

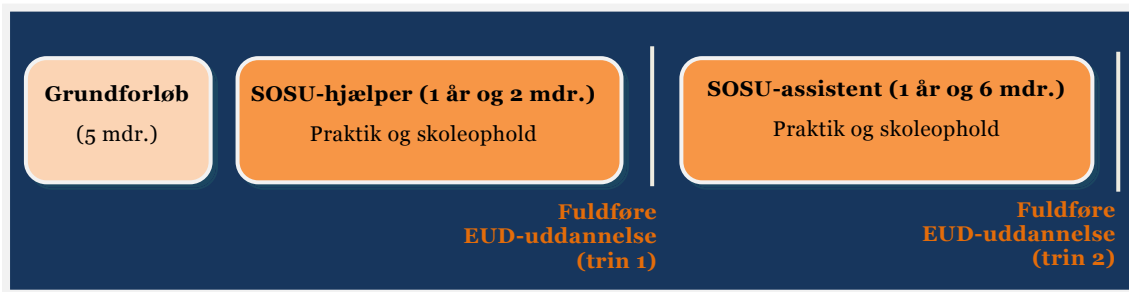
Figur 1.1 Illustration af forløb ved skoleadgang – Tekniske uddannelser



Figur 1.2 Illustration af forløb ved skoleadgang – Merkantile uddannelser



Figur 1.3 Illustration af social- og sundhedsuddannelserne



³ Disse uddannelser erstattede en række forskellige korterevarende uddannelser inden for social- og sundhedsområdet (fx Hjemmeserviceassistent, Hospitalsassistent, Hjemmehjælper og Omsorgsassistent ved åndssvageforsorgen).

Som figurerne viser, er de tidsmæssige rammer omkring de erhvervsfaglige uddannelser forskellige. For eksempel tager de merkantile grundforløb typisk to år, mens de tekniske oftest kun varer 20-30 uger. Endvidere adskiller SOSU-uddannelserne sig fra de andre EUD-uddannelser, da grundforløbet kun er obligatorisk for elever, der kommer direkte fra folkeskolens 9. klasse. I tilrettelæggelsen af grundforløbene skal skolerne søge at tage udgangspunkt i elevernes forudsætninger og ønsker og sikre så godt som muligt, at de unge visiteres til den rette grundforløbspakke⁴. Dette fokus afspejler sig især i opbygningen af tekniske uddannelser, hvor længden af grundforløbet kan varierer fra 10-60 uger alt efter den unges forudsætninger for derved at øge de unges faglige og personlige kompetencer samt motivation for at gennemføre det påbegyndte grundforløb for herigennem at mindske frafaldet. Der er samtidig stor variation i længden af hovedforløbet på de mange forskellige uddannelser, og uddannelseslængden for erhvervsuddannelserne varierer fra 1,5 år til 5 år. Mens længden af grundforløbet er afhængigt af elevens forudsætninger varierer længden af hovedforløbet typisk med uddannelsesvalg. Den samlede varighed af uddannelsen er dog på de fleste tekniske og merkantile uddannelser fire år.

Der er på undersøgelsestidspunktet en række forskellige forløbstyper på de erhvervsfaglige uddannelser. Skoleadgangsvejen er navnet for de ordinære forløb, hvor eleven begynder direkte på grundforløbet på erhvervsskolen. Ud over skoleadgangsvejen (illustreret i figur 1.1 og 1.2) er det muligt på de tekniske og merkantile erhvervsuddannelser at starte på uddannelsen via praktikadgangen. Denne mulighed har eksisteret siden erhvervsuddannelsesreformen fra 1991 (Juul 2009)⁵. Praktikadgangsvejen forudsætter, at eleven har indgået en skriftlig praktikaftale ved start på EUD-uddannelsen, og grundforløbet indledes med en praktikperiode i virksomheden. Ud af de i alt 277.672 påbegyndte grundforløb fra 2000 til 2005 var i alt omkring 11% af forløbene med en praktikindgang, og 87% af forløbene var skoleadgangsvej (jf. tabel 1.2).

Tabel 1.2 Tekniske og merkantile grundforløb påbegyndt i perioden 2000-2005 fordelt efter type

	Grundforløb fordelt efter type				Total
	EUD – skolevej	EUD – praktikvej	Voksen erhvervsudd.	Gymnasial adgangsvej	
Procent	87,35	10,97	1,10	0,58	100
Antal forløb	242.534	30.471	3.063	1.604	277.672

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

Voksenerhvervsuddannelserne (VEUD) udgør omkring 1 procent af grundforløbene og er for personer over 25 år. Uddannelsen bliver gennemført under samme betingelser som de ordinære EUD-forhold, medmindre ansøgeren har erhvervserfaring og/eller kurser, der kan me-

⁴ Der er fastlagt nogle overordnede rammer for, hvordan grundforløbene kan udformes, hvad angår varighed og længde mv., jf. www.ug.dk.

⁵ Det er først i april 2006, at den nye mesterlære bliver indført, som en tredje vej ind i EUD-systemet, hvor grundforløbet helt eller delvis kan erstattes af praktisk oplæring i virksomheden (Juul 2009). Disse elever indgår dermed ikke i opgørelserne for elever, der påbegyndte deres grundforløb i perioden 2000-2005.

riteres. Elever, som forud for deres EUD-grundforløb har taget en gymnasial uddannelse, udgør omkring 0,5% af de påbegyndte grundforløb fra 2000 til 2005.

Som figur 1.1 og 1.2. viser, er det en forudsætning for at kunne påbegynde et merkantilt eller teknisk hovedforløb, at eleven undervejs i grundforløbet har fundet en praktikplads og underskrevet en uddannelsesaftale med virksomheden. På undersøgelsestidspunktet var der inden for en række tekniske og merkantile hovedforløb, men langt fra blandt alle, ligeledes mulighed for at gennemføre uddannelsen som skolepraktik. Ud af de i alt 109.185 påbegyndte hovedforløb fra 2000 til 2003 er der kun 8%, som er gennemført som skolepraktik i stedet for på en læreplads i en virksomhed (jf. tabel 1.3).

Tabel 1.3 Tekniske og merkantile hovedforløb påbegyndt i perioden 2000-2003, fordelt efter type

	Hovedforløb fordelt efter type						Total
	EUD – skolevej	EUD – praktikvej	Voksen erhvervsudd.	Gymnasial adgangsvej	Skolepraktik	Uoplyst	
Procent	54,8	17,9	1,8	17,4	8,0	0,2	100,0
Antal forløb	59.827	19.490	1.962	18.992	8.700	214	109.185

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

På uddannelsen til social- og sundhedshjælper er der ikke krav til, at eleven har en underskrevet uddannelsesaftale med en arbejdsgiver inden påbegyndelse af uddannelsens hovedforløb. I de tilfælde, hvor eleven ikke selv har indgået en praktikaftale, vil skolen typisk aftale en ansættelsessamtale med kommunen. På social- og sundhedsskolerne er der ikke mulighed for skolepraktik.

1.3 De undersøgte uddannelser

I det følgende ser vi nærmere på gennemførelse og afbrydelse på de tre udvalgte erhvervsfaglige uddannelser (merkantile, tekniske og SOSU-uddannelserne).

1.3.1 Grundforløbet

Tabel 1.4 viser afbrydelsesprocenter for merkantile og tekniske EUD-grundforløb påbegyndt i perioden 2000-2005. Samlet set er afbrydelsen på grundforløbet steget fra omkring 31% for elever, som startede i 2000, til omkring 39% blandt elever, der påbegyndte den første del af uddannelsen i 2005. Bag denne tendens kan ligge mange årsager. For eksempel kan den reform af erhvervsuddannelser, som fandt sted i 2000, have spillet en rolle. En anden mulighed er, at de gode beskæftigelsesmuligheder i perioden har fået en del unge til at afbryde deres uddannelse. Det kan også spille en rolle, at flere af de unge, som i dag påbegynder en erhvervsfaglig uddannelse sammenlignet med tidligere, vurderes at have personlige problemer, som vanskeliggør gennemførelsen af en uddannelse. Der er samtidig stor forskel på afbrydelsesprocenter på de syv forskellige indgangsforløb. Her er afbrydelsen lavest på de merkantile

grundforløb og højest på indgangene 'Service' og 'Teknologi og kommunikation' på de tekniske erhvervsuddannelser.

Tabel 1.4 Andel af afbrudte grundforløb for de syv indgange (opgjort 2007)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Procent					
Merkantil	18,1	17,9	17,8	19,4	23,3	28,1
Teknologi og kommunikation	37,8	40,5	48,0	50,9	53,9	51,4
Bygge og anlæg	24,0	23,7	29,0	30,3	31,4	29,2
Håndværk og teknik	26,7	28,9	35,3	39,3	41,1	39,3
Fra jord til bord	32,1	31,1	35,1	36,6	38,2	37,8
Mekanik, transport og logistik	39,6	37,3	43,0	43,6	43,4	41,6
Service	44,7	43,0	50,7	55,8	55,5	59,2
Total	30,6	30,4	34,9	36,8	38,6	38,9
(Samlet antal)	(48.969)	(44.078)	(43.200)	(44.994)	(47.434)	(48.997)

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

Ved blot at se på samtlige grundforløb påbegyndt i perioden 2000-2005 er der ikke taget højde for elevernes omvalg eller skoleskift. Det vil sige, at samme elev kan indgå i opgørelserne flere gange, og omvalg og skoleskift medregnes som afbrydelse. Tabel 1.5 viser afbrydelsesprocenter for de 210.137 personer, som har påbegyndt deres *sidste* erhvervsfaglige grundforløb i perioden 2000-2005. Dermed medregnes tidligere omvalg og skoleskift *ikke* som afbrydelse, og kun elever, som har haft deres sidste grundforløb i 2000-2005, er inddraget. Det betyder, at elever, som efterfølgende har påbegyndt et grundforløb i 2006 og 2007, ikke indgår i opgørelsen.

Tabel 1.5 Andel af afbrudte grundforløb for elevernes sidste forløb (opgjort 2007)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	Procent					
Merkantil	13,5	13,5	13,2	14,8	18,4	23,0
Teknologi og kommunikation	28,0	29,8	36,9	39,8	45,0	43,5
Bygge og anlæg	13,6	14,8	18,3	19,6	21,0	20,4
Håndværk og teknik	17,5	20,3	23,7	27,3	30,2	28,7
Fra jord til bord	26,7	25,1	28,0	29,8	31,2	32,1
Mekanik, transport og logistik	30,4	26,4	31,5	32,3	33,3	32,4
Service	34,4	35,0	39,6	44,8	44,0	49,4
Total	22,2	22,1	25,4	27,3	29,6	30,9
(Samlet antal)	(35.744)	(32.472)	(31.734)	(33.636)	(36.497)	(40.054)

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

Som det fremgår af tabel 1.5, er afbrydelsesprocenterne på de erhvervsfaglige grundforløb væsentligt lavere, når man kun ser på elevernes sidste forløb. Eksempelvis falder den samlede afbrydelsesprocent for de merkantile og tekniske grundforløb med godt 9 procentpoint. Der

er dog stadig samme overordnede tendenser, hvor afbrydelsen stiger fra 2000 til 2005, og der er store forskelle mellem de syv indgange til erhvervsuddannelserne.

1.3.2 Hovedforløbet

Tabel 1.6 viser afbrydelsesprocenter for de 109.185 merkantile og tekniske EUD-hovedforløb påbegyndt i perioden 2000-2003. Generelt er der en lavere afbrydelsesprocent på uddannelsens sidste del end på grundforløbet, idet kun omkring 19% af årgangene fra 2000 til 2005 afbryder hovedforløbet.

Tabel 1.6 Andel af afbrudte hovedforløb for de syv hovedretninger (opgjort 2007)

	2000	2001	2002	2003
	Procent			
Merkantil	12,5	13,4	13,6	13,1
Teknologi og kommunikation	18,9	18,8	18,0	17,1
Bygge og anlæg	16,9	16,1	16,3	17,0
Håndværk og teknik	23,7	19,7	19,3	17,8
Fra jord til bord	33,7	28,9	31,7	31,0
Mekanik, transport og logistik	31,7	23,1	20,7	21,8
Service	18,8	23,2	19,6	18,4
Total	19,2	18,8	18,5	18,2
(Samlet antal)	(28.761)	(28.264)	(26.456)	(25.704)

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

Tabel 1.7 viser afbrydelsesprocenter for de 102.523 personer, som har påbegyndt deres *sidste* erhvervsfaglige hovedforløb i perioden 2000-2003. Her medregnes tidligere omvalg og skole-skift *ikke* som afbrydelse, og kun elever, som har haft deres sidste grundforløb i 2000-2005, indgår i opgørelsen.

Tabel 1.7 Andel af afbrudte hovedforløb for elevernes sidste forløb (opgjort 2007)

	2000	2001	2002	2003
	Procent			
Merkantil	10,2	10,8	11,2	10,8
Teknologi og kommunikation	16,0	15,5	15,1	14,7
Bygge og anlæg	12,2	12,9	13,4	13,7
Håndværk og teknik	13,1	15,5	15,5	14,3
Fra jord til bord	26,9	24,8	27,7	27,1
Mekanik, transport og logistik	20,1	17,5	15,9	16,3
Service	16,4	20,4	18,1	16,8
Total	14,5	15,3	15,4	15,2
(Samlet antal)	(26.409)	(26.546)	(25.076)	(24.492)

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

Også for hovedforløbene gælder det, at afbrydelsesprocenterne er lavere, når man kun ser på elevernes sidste EUD-forløb. Selvom forskellene mellem de syv indgange er mindre på den anden uddannelsesdel, er der dog stadig væsentlige variationer i afbrydelsesprocenterne. Her er afbrydelsen igen lavest på de merkantile grundforløb, mens indgangen 'Fra jord til bord' på de tekniske erhvervsuddannelser har den højeste afbrydelse på hovedforløbet.

På SOSU-uddannelserne er afbrydelsesprocenten også steget i perioden fra 2000 til 2005 (jf. tabel 1.8). For de 38.045, som påbegyndte uddannelsen til SOSU-hjælper fra 2000 til 2005, og de 21.752, som påbegyndte assistentuddannelsen i samme periode, er afbrydelsen steget fra omkring 17 til omkring 22%. Afbrydelsesprocenten ligger således på samme niveau og har fulgt samme overordnede udvikling på de to social- og sundhedsuddannelser.

Tabel 1.8 Andel af afbrudte forløb – SOSU-uddannelser (opgjort 2007)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
SOSU-hjælper	17,4%	18,0%	25,0%	24,4%	22,8%	22,3%
(Samlet antal)	(7.084)	(6.097)	(5.923)	(6.269)	(6.033)	(6.639)
SOSU-assistent	17,0%	18,4%	22,0%	22,7%	22,7%	22,3%
(Samlet antal)	(4.376)	(4.135)	(3.339)	(3.257)	(3.319)	(3.326)

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

I sammenligning med de tekniske og merkantile uddannelser er afbrydelsesprocenten på de sundhedsfaglige hovedforløb højere, også når man ser på elevernes sidste forløb (jf. tabel 1.9).

Tabel 1.9 Andel af afbrudte forløb – SOSU-uddannelser – elevernes sidste forløb

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
SOSU-hjælper	16,2%	16,7%	23,6%	23,5%	22,4%	22,1%
(Samlet antal)	(6.980)	(5.998)	(5.819)	(6.198)	(6.003)	(6.622)
SOSU-assistent	15,8%	17,3%	21,2%	22,3%	22,3%	22,1%
(Samlet antal)	(4.315)	(4.080)	(3.304)	(3.239)	(3.301)	(3.317)

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

1.3.3 Elever med flere påbegyndte grundforløb

At afbrydelsesprocenterne er lavere – når der kun ses på elevernes sidste forløb – viser, at eleverne ofte afbryder et grundforløb med henblik på at påbegynde et andet forløb efterfølgende. Ud af de 210.137 personer, som påbegyndte deres sidste merkantile eller tekniske grundforløb i perioden 2000-2005, var der op mod 29%, som havde påbegyndt flere grundforløb (jf. tabel 1.10). Det vil sige, godt hver fjerde elev har påbegyndt mere end ét grundforløb enten på grund af retningsskifte, skoleskifte eller fuldførelse af flere grundforløb.

Tabel 1.10 Elever på tekniske og merkantile uddannelser fordelt efter samlet antal påbegyndte grundforløb i perioden 2000-2005

	1 forløb	2 forløb	3 forløb	4 forløb	5 forløb	6 forløb	7+ forløb	Total
Procent	70,7	22,7	5,3	1,1	0,2	0,0	0,0	100
Antal elever	148.475	47.644	11.101	2.357	443	91	26	210.137

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

Tabel 1.11 viser antallet af elever, der har påbegyndt mere end ét hovedforløb. Ud af de 102.523 personer, som påbegyndte deres sidste erhvervsfaglige hovedforløb i perioden 2000-2003, var det kun godt 10%, som havde påbegyndt flere hovedforløb.

Tabel 1.11 Elever på tekniske og merkantile uddannelser fordelt efter samlet antal påbegyndte hovedforløb i perioden 2000-2003

	1 forløb	2 forløb	3 forløb	4 forløb	5 forløb	Total
Procent	90,7	8,8	0,5	0,0	0,0	100
Antal elever	92.994	9.009	496	20	4	102.523

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

Det er således tydeligt, at elevernes mange omvalg (på grund af retningskift, skoleskift mv.) i vid udstrækning finder sted på første del af uddannelsen – mens kun relativt få påbegynder flere hovedforløb.

På social- og sundhedsuddannelserne er der ganske få elever, som påbegynder mere end ét uddannelsesforløb. Ud af de 59.176 personer, som i perioden 2000-2005 påbegyndte deres sidste uddannelse til henholdsvis SOSU-hjælper eller SOSU-assistent, var det kun 2%, af eleverne, der havde påbegyndt samme uddannelse flere gange.

Tabel 1.12 Elever på SOSU-uddannelser fordelt efter samlet antal påbegyndte hovedforløb i perioden 2000-2005

	1 forløb	2 forløb	3 forløb	4 forløb	Total
SOSU-hjælper	97,6%	2,3%	0,1%	0,0%	100,0%
(Samlet antal)	(36.726)	(864)	(28)	(2)	(37.620)
SOSU-assistent	97,7%	2,3%	0,1%	0,0%	100,0%
(Samlet antal)	(21.057)	(487)	(11)	(1)	(21.556)

Kilde: Egne beregninger på data fra Danmarks Statistik.

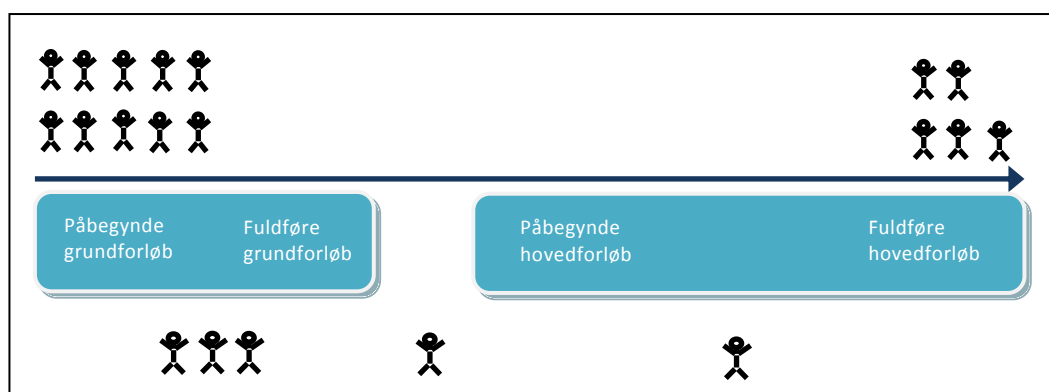
1.4 Vejen gennem EUD-systemet

De merkantile og tekniske uddannelserne er (som tidligere nævnt) delt i to forløb, hvor det at påbegynde et hovedforløb forudsætter indgåelsen af en praktikaftale. Det er derfor vigtigt at se hele uddannelsesforløbet i sammenhæng for at få et indblik i EUD-uddannelserne. I dette

afsnit følger vi de 27.618 elever, der påbegyndte deres *sidste* EUD-forløb i 2003, og hele deres vej gennem EUD-systemet⁶.

Der er 20.175 elever, der påbegyndte et teknisk grundforløb i 2003, og ud af dem kom 48% hele vejen gennem uddannelsesforløbet og havde fuldført hovedforløbet i 2007. Der var 32%, som faldt fra på grundforløbet, 12% som ikke påbegyndte et hovedforløb, og 8% som faldt fra på hovedforløbet. Figur 1.4 illustrerer, hvordan 10 gennemsnitselever, som starter på et teknisk grundforløb, klarer sig gennem EUD-systemet.

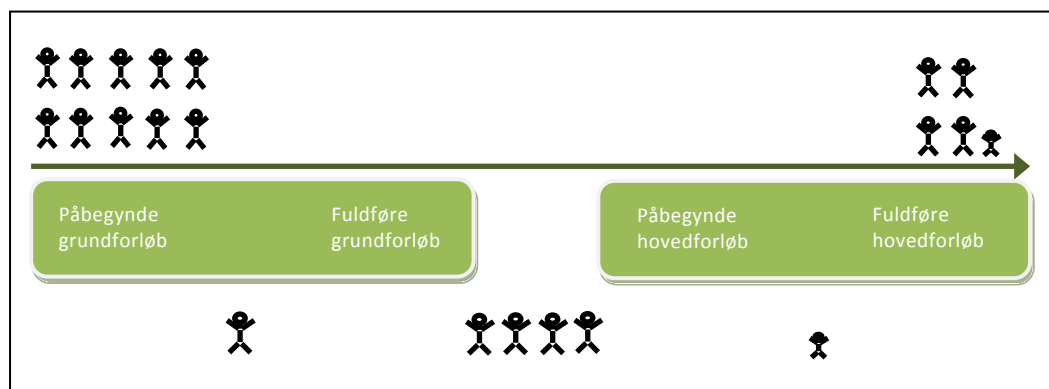
Figur 1.4 Illustration af vejen gennem de tekniske EUD-forløb for udvalgte unge



Ud af ti elever, som starter på et teknisk grundforløb, vil fem gå hele vejen igennem og fuldføre hovedforløbet, mens tre falder fra på grundforløbet, én stopper mellem grund- og hovedforløbet og sidst afbryder én på hovedforløbet.

Figur 1.5 illustrerer, hvordan 10 gennemsnitselever, som starter på et merkantilt grundforløb, klarer sig gennem EUD-systemet. Her vil 4,5 elever nå hele vejen igennem og fuldføre hovedforløbet, mens én falder fra på grundforløbet, fire stopper mellem grund- og hovedforløbet, og sidst afbryder 1/2 på hovedforløbet.

Figur 1.5 Illustration af vejen gennem de merkantile EUD-forløb for udvalgte unge



⁶ Populationen er afgrænset til elever, som er mellem 15 og 25 år ved påbegyndelse af grundforløbet og går på et EUD-forløb (og ikke voksen erhvervsuddannelse (VEUD))

Figur 1.5 er lavet på baggrund af de 7.443 elever, der påbegyndte et merkantilt grundforløb i 2003. Ud af dem var der 42%, som kom hele vejen gennem uddannelsesforløbet og havde fuldført hovedforløbet i 2007. Der var 14%, som faldt fra på grundforløbet, 39% som ikke påbegyndte et hovedforløb, og 5% faldt fra på hovedforløbet.

De merkantile uddannelsesforløb adskiller sig dermed væsentligt fra de tekniske, da langt de fleste afbryder mellem grundforløbet og hovedforløbet. Samtidig er der lidt færre ud af dem, der starter på de merkantile uddannelser, som går hele vejen gennem EUD-systemet. Disse forskelle vil ikke fremgå, hvis man blot ser på afbrydelsesprocenterne på henholdsvis grund- og hovedforløbene, da det største frafald på de merkantile uddannelser netop sker *mellem* grundforløbet og hovedforløbet.

Der er i 2009 gennemført en undersøgelse af frafaldet mellem HG og hovedforløbet (Newsinsight 2009). Undersøgelsen ser på den årgang af unge, der havde afsluttet et merkantilt grundforløb (HG) i 2005 og deres uddannelse og beskæftigelse i året efter. Analyserne viser, at kun 40% fortsatte på hovedforløbet inden for et år. Der var 22%, som skiftede til andre uddannelser (heraf 11% gymnasiale uddannelser), 27% var i beskæftigelse, 2% var ledige, og 9% var uden for arbejdsstyrken. Disse registeranalyser er suppleret med en survey til 250 personer, der i 2006 færdiggjorde en HG, og som i november 2006 ikke var i uddannelse. Her peger hovedparten (56%) på, at de hellere ville påbegynde et andet uddannelsesforløb, som årsag til ikke at fortsætte på hovedforløbet. Samtidig opgiver 23% problemstillingen vedr. praktikplads, som årsag til ikke at vælge hovedforløbet. Endvidere er der 12%, som ikke fortsatte deres EUD-forløb, da de havde fået job.

1.5 Rapportens opbygning

På baggrund af denne karakteristik af erhvervsuddannelserne og redegørelse for gennemførelse og afbrydelse på de tre udvalgte uddannelser (merkantile, tekniske og SOSU-uddannelserne) skal vi i kapitel 2 gøre rede for undersøgelsens data, undersøgelsespopulation og metode. I kapitel 3 redegøres for undersøgelsens resultater, som er opdelt i tre separate analyser, én for hver uddannelsesretning.

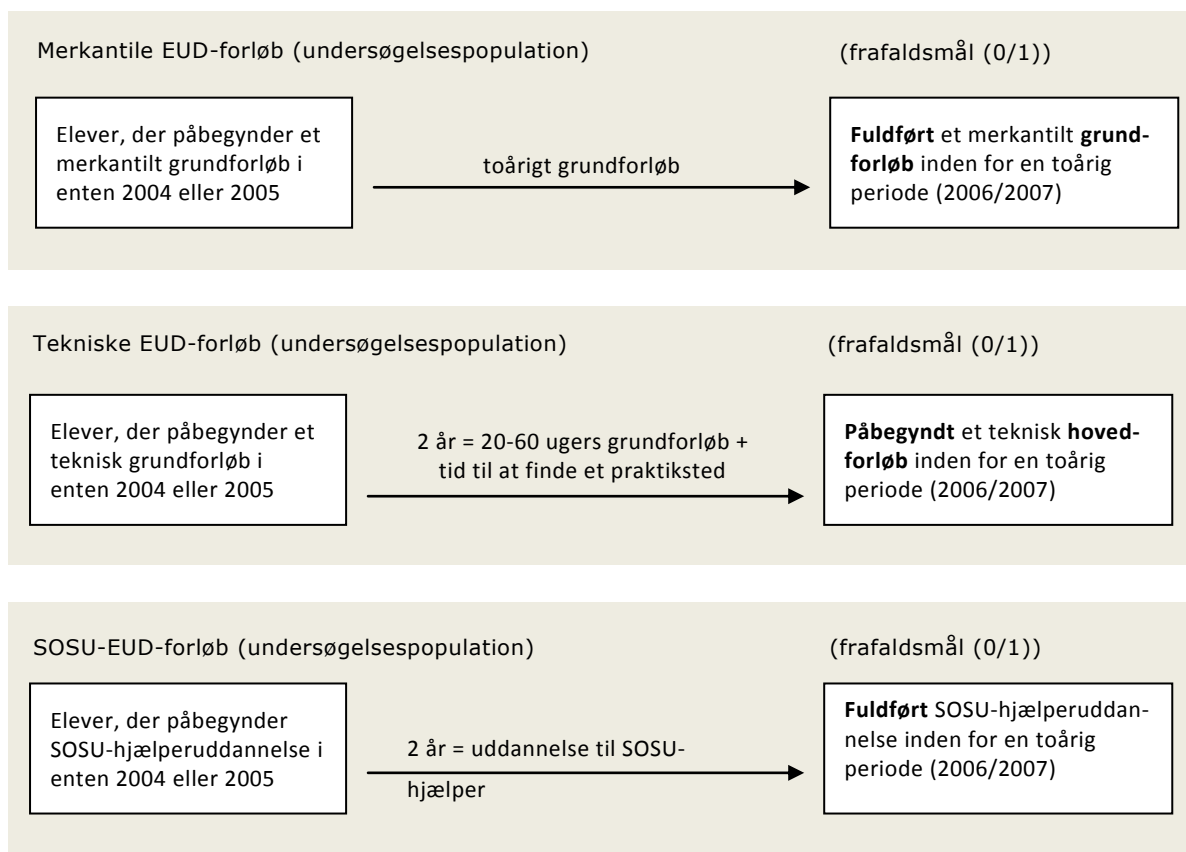
2 Undersøgelsens datagrundlag og metode

Undersøgelsen har til formål at sammenligne fastholdelse af elever på institutioner med henholdsvis merkantile, tekniske og SOSU-uddannelser. I dette afsnit beskrives undersøgelsens grundlæggende præmisser – dvs. datagrundlag, definition af fastholdelse, henholdsvis elevernes afbrydelse af deres uddannelse samt den statistiske model bag rangordningen af skolerne.

2.1 Datagrundlag

Undersøgelsens analyser er baseret på registerdata fra Danmarks Statistik. Her er der udtrukket oplysninger for samtlige personer, der påbegynder et EUD-forløb (merkantile, tekniske og SOSU) fra 1990 og frem, samt deres forældre. Disse unge og deres forældre følges fra 1980 og frem til 2007, således at det også er muligt at følge de unge og deres forældre, inden uddannelsen påbegyndes. Datagrundlaget for undersøgelsen rummer dermed mulighed for at gå tilbage til elever, som startede deres EUD-forløb i begyndelsen af 1990'erne. I forhold til udpegnings af skoler som grundlag for de kvalitative analyser, er det vigtigste imidlertid at identificere de erhvervsskoler, som i de seneste år har et lavt/højt frafald. Derfor vil analysen udelukkende inddrage oplysninger om de seneste uddannelsesårgange. Undersøgelsen er afgrænset til følgende tre delpopulationer.

Figur 2.1 Illustration af undersøgelsens tre delpopulationer og frafaldsmål



For de tre delpopulationer gælder det, at afbrydelsen er målt efter en toårig periode – dvs. for elever, som starter i 2004, måles deres uddannelsesstatus i 2006, og for elever, som starter i 2005, måles deres uddannelsesstatus i 2007. Dette for at sikre, at alle elever har samme overordnede tidsperiode til at gennemføre og afbryde. Uddannelsesårgangene 2004 og 2005 på erhvervsskolerne er de seneste, som vi kan følge, da de seneste tilgængelige uddannelsesoplysninger er fra 2007 på analysetidspunktet. Dette skyldes, at registerdata frigives med en forsinkelse på omkring 1-2 år på grund af tidsfrister for indberetning til Danmark Statistik og en omfattende kvalitetssikring.

2.2 Tre forskellige målinger af afbrydelsesprocenter

De tidsmæssige rammer for grund- og hovedforløbet på de erhvervsfaglige uddannelser er ikke ens for de merkantile og tekniske uddannelser. Hvor fx de merkantile grundforløb typisk tager to år, varer de tekniske oftest kun 20 uger. Samtidig adskiller SOSU-uddannelserne sig fra de andre EUD-uddannelser ved en kun delvis obligatorisk grunduddannelse⁷. På baggrund af disse centrale forskelle mellem de tre uddannelser er det valgt at lave tre forskellige analysemodeller, som måler afbrydelsesprocenterne på forskellige tidspunkter i uddannelsesforløbet.

- For institutioner med merkantile erhvervsuddannelser er det valgt udelukkende at se på afbrydelsesprocenten på det toårige grundforløb, da en væsentlig del af de afbrydelser, som sker mellem grund- og hovedforløb, skyldes omvalg til andre uddannelser⁸. Udgangspunktet for analyserne er elever, der har påbegyndt et merkantilt grundforløb i enten 2004 eller 2005. Skolernes afbrydelsesprocenter er beregnet ud fra, hvorvidt eleverne kommer gennem grundforløbet inden for en toårig periode (2006/2007). De elever, som stadig er i gang med grundforløbet efter to år, indgår dog i analysen som ikke-afbrudte forløb⁹.
- For institutionerne med de tekniske erhvervsuddannelser belyses afbrydelse på grundforløbet og afbrydelse mellem fuldført grundforløb og påbegyndt hovedforløb. Det vil sige, at vi ser på, hvor gode institutionerne er til at få eleverne gennem grundforløbet og videre til hovedforløbet, da problemstillingen vedrørende praktikpladser er vigtig for de tekniske uddannelser. Påbegyndelsen af et hovedforløb er således et centralt mål for skolernes resultater. Da elevernes chancer for at finde en praktikplads både kan påvirkes af skolens indsats på dette område og de strukturelle forhold ved lokalområdet, er der indledningsvis forsøgt korrigeret for disse skoleeksterne forhold (jf. afsnit 2.3.3). Udgangspunktet for analyserne er elever, der har påbegyndt et teknisk grundforløb i enten 2004 eller 2005. Skoler-

⁷ På SOSU-uddannelserne er det kun elever, der kommer direkte fra folkeskolen, for hvem grundforløbet er obligatorisk, jf. beskrivelse af uddannelserne på www.ug.dk.

⁸ Ifølge en undersøgelse fra Newsinsight (2009) var 1/3 del af dem, der havde fuldført en HG i 2005 og ikke fortsatte på hovedforløbet, i gang med en anden uddannelse i 2006.

⁹ Ud af de 16.041 elever, som påbegyndte et merkantilt grundforløb i 2004/2005, er kun 6,8% stadig i gang med uddannelse efter to år (2006/2007) – de resterende elever har enten fuldført eller afbrudt forløbet tidligere.

nes afbrydelsesprocenter er beregnet ud fra, hvorvidt eleverne fuldfører grundforløbet og påbegynder hovedforløbet inden for en toårig periode (2006/2007).

For både de merkantile og tekniske erhvervsuddannelser er hovedforløbet primært henlagt til lærepladsen i virksomheden, og den største del af frafaldet finder sted på grundforløbet og i overgangen fra grundforløbet til påbegyndelse af hovedforløbet (jf. afsnit 1.4). Det er derfor valgt ikke at inddrage frafald på hovedforløbet i analyserne af institutionernes resultater.

- For SOSU-uddannelserne er det kun hovedforløbet, som er en obligatorisk del af uddannelsen for alle elevgrupper, og derfor belyses afbrydelsesprocenterne kun på denne uddannelsesdel. Samtidig er det valgt udelukkende at se på hjælperuddannelsen i analysen af social- og sundhedsskolerne, da assistentuddannelsen er en overbygning, som forudsætter fuldførelse af uddannelsen til social- og sundhedshjælper. Udgangspunktet for analyserne er elever, der har påbegyndt en uddannelse som social- og sundhedshjælper i enten 2004 eller 2005, og deres afbrydelse inden for en toårig periode (2006/2007). De elever, som stadig er i gang med grundforløbet efter to år, indgår i analysen som ikke-afbrudte forløb¹⁰.

2.2.1 95% målsætning som ramme for undersøgelsen

Fælles for alle tre analysemodeller er forskningsprojektets overordnede ramme, som er den politiske målsætning om, at 95% af en ungdomsårgang skal have en ungdomsuddannelse i 2015. Denne ramme har betydning for, hvilke EUD-forløb der er inddraget i datagrundlaget samt definition af frafaldsprocent. For det første er det valgt at foretage en aldersafgrænsning for at sikre, at vi ser på ungdomsuddannelsesforløb – dette indbefatter aldersbegrænsninger for eleverne til maksimum 25/27 år ved påbegyndelse af forløbet og udelukkelse af voksenerhvervsuddannelsesforløb.

For det andet er det valgt at fokusere på elevernes *sidste* erhvervsfaglige uddannelsesforløb for at undgå, at elevernes omvalg indgår som frafald i analysen. Dette skyldes, at en stor andel af eleverne på de merkantile og tekniske skoler påbegynder mere end ét grundforløb, og da 95%-målsætningen er udgangspunktet, har vi vurderet, at det er vigtigt at belyse afbrydelsen på elevernes sidste forløb som grundlag for institutionernes resultater og ikke elevernes tidligere omvalg. Hvis man målte institutionernes resultater ud fra samtlige uddannelsesforløb, herunder de afbrudte på den enkelte skole, vil de mange tilfælde, hvor eleverne laver et omvalg på grundforløbet – men som registreres som afbrydelse – også tælle med i frafaldsprocenten. Dette er ikke hensigtsmæssigt, da omvalg på grundforløbet ikke entydigt kan tolkes enten positivt eller negativt i henhold til erhvervsskolernes praksis. For eksempel kan elevens omvalg hænge sammen med, at den forudgående vejledning om uddannelses- og erhvervsvalg har været mangelfuld, således at eleverne efter start på det valgte grundforløb bliver klar over, at det ikke er det rette og derfor beslutter at skifte til et andet grundforløb. Omvalget kan dermed føre til et aktivt tilvalg med deraf følgende motivation for uddannelse, og

¹⁰ Ud af de 4.937 elever, som påbegyndte et SOSU-hovedforløb i 2004 eller 2005, er kun 1,4% stadig i gang med uddannelse efter to år (2006/2007) – de resterende elever har enten fuldført eller afbrudt forløbet tidligere.

her kan erhvervsskolen spille en vigtig og aktiv rolle. På den anden side kan omvalg også i andre tilfælde være en udskyldelse af en nødvendig erkendelse af, at eleven ikke har forudsætningerne for at gennemføre en erhvervsuddannelse og til sidst ende med frafald.

Som følge af den valgte definition af frafald vil elever, der foretager omvalg og begynder et nyt grundforløb på en anden uddannelsesinstitution, ikke figurere som frafald på den 'afleverende' institution. Når man ser på de elever, der påbegyndte deres sidste EUD-forløb i perioden 2000-2005, har omkring 30% tidligere påbegyndt et eller flere grundforløb. Blandt disse 'ekstra' grundforløb er 22% skift til et andet grundforløb på samme skole og omkring 60% et skift både i retning på grundforløbet og skole – mens forløb, hvor eleven kun skifter skole, er begrænset til omkring 9%. Dette hænger uden tvivl sammen med, at det langt fra er alle tekniske erhvervsskoler, som har samtlige seks indgangsforløb. Derfor vil elevernes omvalg til et andet grundforløb i mange tilfælde derfor også betyde et skoleskift. Det skal bemærkes, at der ikke er taget højde for afbrydelse på grund af omvalg til gymnasial uddannelse, hvilket drejer sig om cirka 4% af en ungdomsårgang og dermed omkring 2% af de, der er startet på en erhvervsfaglig uddannelse¹¹. Til gengæld er det sikret, at de EUD-forløb, som ligger til grund for institutionens resultater, er elevernes sidste forløb i hele perioden 2004-2007.

Grundpopulationen for undersøgelsen er afgrænset til følgende EUD-forløb:

- Elever, som har påbegyndt et merkantilt eller teknisk grundforløb i perioden 2004-2005.
- Elever, som har påbegyndt en SOSU-hjælperuddannelse i perioden 2004- 2005.
- Forløbet er elevens sidste i perioden 2004-2007.
- Eleven er mellem 15-25/27 år ved påbegyndelse af grundforløbet.
- Forløbet er ikke et VEU-forløb (voksenerhvervsuddannelse).

Tabel 2.1 viser antallet af EUD-forløb inddraget i de tre delanalyser.

Tabel 2.1 EUD-forløb fra 2004 og 2005 fordelt efter uddannelsesstatus (2006/2007) og uddannelsestype

	Merkantilt		Teknisk		SOSU	
	Antal	Pct.	Antal	Pct.	Antal	Pct.
Afbrudt uddannelsesforløb*	3.207	20,0	19.760	45,3	1.343	27,2
Gennemført uddannelsesforløb*	12.834	80,0	23.828	54,7	3.594	72,8
Total	16.041	100,0	43.588	100,0	4.937	100,0

* Uddannelsesforløb i analyser af merkantile uddannelsessteder = grundforløb.
 Uddannelsesforløb i analyser af tekniske uddannelsessteder = grundforløb til påbegyndt hovedforløb.
 Uddannelsesforløb i analyser af SOSU-uddannelsessteder = uddannelsen til SOSU-hjælper.

¹¹ Oplysninger er baseret på Undervisningsministeriets profilmodel:
<http://www.uvm.dk/service/Statistik/Tvaergaende/Andel%20der%20faar%20uddannelse.aspx>

2.2.2 Identifikation og udvælgelse af skoler

I rangordningen af skolerne er der sat en minimumsgrænse på 30 elever per skole i den givne toårsperiode (2004/2005)¹². Erhvervsskolerne er identificeret på hovedinstitutionsniveau. Dette skyldes, at indberetningen af elevtilgang først de seneste år er foretaget for hver underafdeling. Det vil sige, at eksempelvis Københavns Tekniske Skole indgår som én samlet institution, selvom der er flere underafdelinger¹³. Der henvises til bilag A for en institutionsoversigt for undersøgelsen.

I praksis er erhvervsskolerne ofte opdelt, så de enten udbyder tekniske eller merkantile erhvervsuddannelser. Men der er også flere uddannelsesinstitutioner, som udbyder begge typer af uddannelser. Disse skoler indgår i begge analysegrupper med henholdsvis de tekniske og merkantile EUD-forløb. Ifølge oplysninger fra institutionsstyrelsen var der i 2004 følgende kombinationsskoler: Erhvervsskolen Nordsjælland, EUC Nordvestsjælland, EUC Ringsted, Selandia, EUC Lolland, CEUS, Bornholms Erhvervsskole, Svendborg Erhvervsskole, Grindsted Erhvervsskole, Uddannelsescenter Herning, Struer Erhvervsskole, Djurslands Erhvervsskoler, EUC Nord, Erhvervsskolerne Aars. Alt i alt er der i analyserne inddraget 46 forskellige hovedinstitutioner med merkantile erhvervsuddannelser og 38 forskellige hovedinstitutioner med tekniske erhvervsuddannelser. Derudover er der inddraget 28 social- og sundhedsskoler.

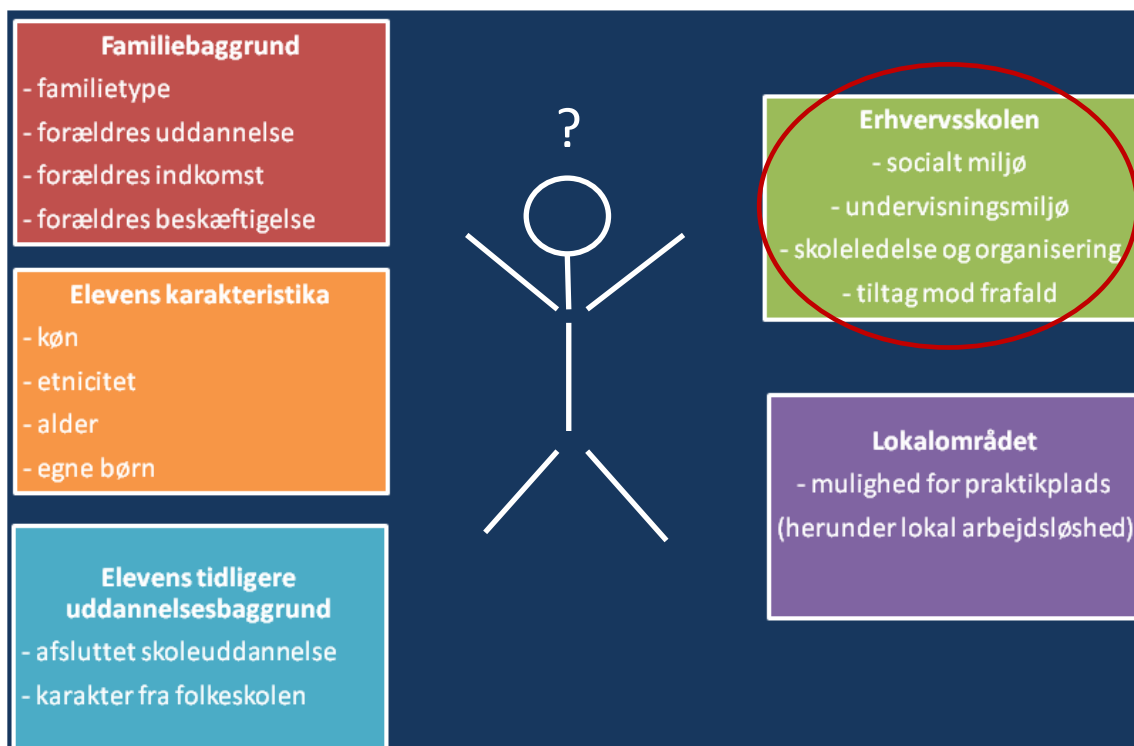
2.3 Statistisk model

Undersøgelsen skal identificere, hvilke erhvervsskoler der ligger henholdsvis højt eller lavt i relation til at sikre, at deres elever gennemfører EUD-forløbet. Det er dermed *ikke* formålet at vurdere, hvorvidt en erhvervsskole generelt kan siges at være god eller mindre god – fx med hensyn til kvaliteten af de kompetencer, de færdiguddannede forlader skoler med, men udelukkende at udpege erhvervsskoler, der er gode eller mindre gode til at fastholde eleverne. Ved denne type analyser, hvor uddannelsesinstitutioner sammenlignes, er det vigtigt at være opmærksom på, at der kan være mange forskellige årsager til elevernes frafald (jf. figur 2.2).

¹² Minimumsgrænsen på 30 elever betyder, at Grindsted Erhvervsskole ikke indgår i analyserne af de tekniske erhvervsuddannelser, da der kun var 16 elever, som i perioden 2004-2005 havde deres sidste tekniske grundforløb på skolen.

¹³ Her skal det dog nævnes, at Odense og Vejle Tekniske Skoler indgår separat i analyserne – mens den Jyske Håndværkerskole samt Aarhus og Københavns Universitet er udeladt af hensyn til de efterfølgende kvalitative studier, da de adskiller sig fra de typiske erhvervsskoler.

Figur 2.2 Faktorer med betydning for elevernes afbrydelse af et EUD-forløb



Som figur 2.2 illustrerer, er projektets fokus særligt rettet mod erhvervsskolernes og deres forhold. Det vil sige, mod påvirkelige forhold i erhvervsskolernes undervisnings- og uddannelsesmiljø, både i form af direkte tiltag og indsatser mod frafald igangsat af skolerne og i form af mere indirekte forhold på skolerne, der kan påvirke frafald fx socialt miljø, skoleledelse, fag- og lærerkultur. Men da elevernes frafald ikke alene skyldes forhold på skolerne, er en af udfordringerne ved sammenligninger af skolernes afbrydelsesprocenter eller fastholdelse af elever at korrigerer for de eksterne forhold, der har betydning for elevernes frafald/fastholdelse, og som den enkelte skole *ikke* har indflydelse på. Det er vigtigt for de efterfølgende kvalitative analyser, at den statistiske model tager højde for elevsammensætning og øvrige eksterne forhold så godt som muligt, så vi med rette kan antage, at rangordningen af skolerne i høj grad afspejler en effekt af forhold på skolerne og ikke forskelle i fx skolernes rekrutteringsgrundlag.

2.3.1 Sammenligning af institutionerne trin for trin

Den anvendte korrektionsmetode estimerer en såkaldt uddannelsesproduktionsfunktion, der er den fremherskende model for empirisk effektmåling. Metoden er meget velegnet til statistisk at undersøge forskelle mellem skoler, hvad angår afbrydelsesprocenter og eksamenskvo-tienter, der ikke skyldes skoleeksterne forhold. Metoden er bredt anerkendt og anvendt nati-onalt og internationalt i både forskning og udredelsesvirksomhed på uddannelsesområdet (fx Skolverket¹⁴; Raudenbusch & Willms 1995; Brännström 2008; CEPOS 2006). Inden for de

¹⁴ <http://salsa.artisan.se/>

seneste år er metoden anvendt til estimering af skoleeffekter i grundskolerne, når der korrigeres for elevernes sociale baggrund (Rangvid 2008).

Første trin i sammenligningen af institutionerne er regressionsanalyser på individniveau, hvor de forklarende faktorerers effekt på sandsynligheden for afbrydelse af uddannelsen beregnes. Der estimeres logistiske regressionsmodeller, hvor den afhængige variabel er binær, som tager værdien 1, hvis eleven har afbrudt uddannelsen, og ellers tager værdien 0, hvis eleven er i gang med forløbet eller har fuldført i perioden. Der er lavet tre forskellige regressionsmodeller – en for hver uddannelsestype (merkantil, teknisk og SOSU). I regressionsmodellerne indgår følgende typer af forklarende variable:

- Elevens baggrundskarakteristika: alder, køn, etnicitet og evt. børn.
- Tidligere uddannelsesbaggrund: afsluttet almen skoleuddannelse (fx 9. kl., 10. kl., gymnasial) og karaktergennemsnit fra folkeskolens afgangsprøve.
- Familiebaggrund (elevens 15. år): forældrenes uddannelse, indkomst og arbejdsmarkedsstatus samt familietype.
- Karakteristika ved EUD-forløb: Retning på grundforløb samt forløbstype (fx skoleadgang og praktikadgang¹⁵).

Der henvises til bilag B for fordeling på variablene efter uddannelsestype og bilag C for resultaterne af regressionsanalyserne på individniveau (inkl. modelopbygning¹⁶).

Andet trin i sammenligningen af institutionerne er beregningen af skolernes resultater:

- A Ud fra regressionsanalyserne beregnes en forventet sandsynlighed for hver elev for at afbryde uddannelsesforløbet ud fra elevens egen uddannelsesmæssige og socioøkonomiske baggrund. Den forventede sandsynlighed angiver således den gennemsnitlige afbrydelsessandsynlighed (blandt de elever, der er med i beregningerne) for en elev med de specifikke karakteristika.
- B Derefter beregnes et gennemsnit af de forventede sandsynligheder for alle elever på hver institution. Det vil sige, den forventede afbrydelsesprocent for hver skole er et gennemsnit på baggrund af skolens sammensætning af elever med forskellige karakteristika.
- C Indikatoren for effekten af forhold på skolen, herunder påvirkelige forhold i undervisnings- og skolemiljøet, beregnes som differens mellem skolens faktiske afbrydelsesprocent og den modelberegne, forventede afbrydelsesprocent.

¹⁵ Der er i 2004 og 2005 to forløbstyper på de erhvervsfaglige uddannelser. Skoleadgangsvejen er navnet for de ordinære forløb, hvor eleven begynder direkte på grundforløbet på erhvervsskolen (uden at have en praktikplads). Praktikadgangsvejen forudsætter, at eleven har indgået en skriftlig praktikaftale ved starten på EUD-uddannelsen, og grundforløbet indledes med en praktikperiode i virksomheden.

¹⁶ Da resultaterne af regressionsanalyser endvidere anvendes som grundlag for sammenligningen af institutionerne, er det nødvendigt at sikre, at antallet af parametre i modellerne ikke overstiger antallet af institutioner. Derfor er især modellen for SOSU-uddannelserne reduceret i antallet af parametre (jf. bilag C for modelreduktion).

Vurderingen af skolerne er på den måde beregnet ved hjælp af en indikator, der udtrykker, hvor godt skolerne klarer sig givet deres vilkår. Skolernes indikator er dermed ikke alene afhængig af, hvorvidt skolen har en høj eller lav afbrydelsesprocent, men indikerer, om skolen klarer sig bedre eller dårligere end forventet, dvs. end andre skoler med lignende elevsammensætning og uddannelser. Skolerne er rangordnet på baggrund af den korrigerede indikator og inddelt i kvintiler (20%-grupper). Dermed kan eksempelvis de skoler, der ligger højt placeret i rangordningen, både være skoler med en høj faktisk afbrydelsesprocent, men som klarer sig bedre, end man ville forvente, og skoler med en lav afbrydelsesprocent, som også klarer sig bedre end forventet. Med henblik på at kvalificere udvælgelse af erhvervsskoler til de efterfølgende kvalitative analyser, er der lavet følsomhedsanalyser for institutionerne med merkantile og tekniske uddannelser¹⁷ for at kunne pege på de skoler, som ligger i 1. eller 5. kvartil i både 2004 og 2005. Modellerne er estimeret separat for de to uddannelsesårgange. Endvidere er der for skolernes indikatorer beregnet standardafvigelser og gennemført signifikanstest for, hvorvidt indikatorerne adskiller sig fra landsgennemsnittet. For en detaljeret beskrivelse af metoden henvises til metodeappendikset.

I relation til rangordningen af skolerne er det vigtigt at fremhæve, at selvom der er foretaget relevante korrektioner, vil der være en række øvrige forhold, som påvirker erhvervsskolernes fastholdelse af elever, og som de ikke har indflydelse på og derfor ideelt set burde indgå i modellen. Det gælder eksempelvis yderligere registeroplysninger om fx elevernes sundhedstilstand, ligesom ikke alle aspekter med betydning for elevernes afbrydelse – fx indre motivation til at uddanne sig og engagement i uddannelsen – er omfattet af registervariable. Det kan ikke afvises, at en del af de fundne forskelle mellem erhvervsskolerne kan skyldes forskelle i elevkarakteristika, som der ikke fuldt ud er taget højde for, ligesom de kan påvirkes af forskelle i de institutionelle vilkår (jf. afsnit 2.3.3). Resultaterne i denne undersøgelse vurderes dog i mindre grad end mange andre analyser på området at være præget af dette problem, da vi tager højde for elevernes grundskolekarakterer, som til dels er samvarierende med elevernes motivation og lyst til at uddanne sig og eventuelle personlige problemer.

2.3.2 Forklarende faktorer på individniveau

Årsager til afbrydelse af en ungdomsuddannelse kan, som tidligere fremhævet, skyldes en række forskellige forhold. I denne undersøgelse er der inddraget fire forskellige typer af forklarende faktorer på individniveau, som i det følgende beskrives mere detaljeret. Generelt er de forklarende faktorer inddraget med baggrund i eksisterende dansk forskning, som har vist, at disse forhold er betydningsfulde for de unges vej gennem ungdomsuddannelserne.

Elevers baggrundskarakteristika

Elevernes møde med EUD-systemet kan opleves meget forskelligt alt efter, hvilken baggrund eleven kommer fra. Eksempelvis kan dansk som andet sprog have betydning for chancerne for at gennemføre – ligesom der er forskel på at være 15 eller 25 år ved starten på uddannel-

¹⁷ Der har ikke været tilstrækkelig observationer til at opdele analyserne for SOSU-hjælperne på elever fra henholdsvis 2004 og 2005.

sesforløbet. Tidligere forskning har vist, at elevernes køn og etnicitet er betydningsfuld for de unges uddannelsesvalg (Andersen 2005; Colding 2006; Heinesen 1999; Jæger, Munk & Ploug 2003; Pedersen, Kjærsgaard & Høj 2009). Modellerne indeholder derfor oplysninger om elevernes demografi, dvs. køn, alder (ved studiestart), etnicitet, og hvorvidt eleven selv har børn. Dermed er det muligt at tage højde for, at elevgrundlaget er forskelligt på erhvervsskolerne, og eksempelvis kan andelen af elever med anden etnisk baggrund variere mellem fx skoler i udkantsområder og skoler i storbyerne.

Familiebaggrund

Elevernes familiemæssige baggrund spiller en væsentlig rolle for, hvordan eleven klarer sig i uddannelsessystemet. En række danske studier vist, at forældrenes uddannelsesmæssige baggrund er en af de mest betydningsfulde faktorer i forhold til at forklare de unges uddannelsesvalg efter folkeskolen (fx Bonke & Munk 2002; Heinesen 1999; Jæger & Holm 2003; Jæger & Holm 2006; McIntosh & Munk 2006a). Her har forældrenes uddannelsesniveau betydning for chancen for at få en ungdomsuddannelse selv, når man ser på unge med de samme boglige færdigheder (Andreasen et al. 1997; Andersen 1997; Andersen 2005; Jensen et al. 1997; Jæger et al. 2003; Pedersen, Kjærsgaard & Høj 2009). Samtidig har flere studier vist, at forældrenes økonomiske forhold, og især familiens indkomst, har betydning for påbegyndelse, gennemførelse, frafald samt hvilken type ungdomsuddannelse, de unge vælger (Andersen 2005; Andreasen et al. 1997; Jensen et al. 1997; McIntosh & Munk 2006a; Pedersen, Kjærsgaard & Høj 2009; Rasmussen 1993).

Ustabile opvækstvilkår har desuden en negativ betydning for unges uddannelsesresultater. Dette gælder for forældrenes arbejdsløshed, som er negativt korreleret med sandsynligheden for at få en uddannelse efter grundskolen (Graversen et al. 1999; McIntosh & Munk 2006a; Rasmussen 1993). Endvidere har flere undersøgelser dokumenteret en negativ effekt af at leve i en brudt familie i forhold til chancen for at søge videre i uddannelsessystemet (Andersen 2005; Graversen et al. 1999; McIntosh & Munk 2003; Pedersen, Kjærsgaard & Høj 2009; Rasmussen 1993).

Der er derfor inddraget en række oplysninger om elevernes socioøkonomiske baggrund målt i deres 15. år. Det gælder forældrenes uddannelsesniveau, indkomstgruppe og arbejdsmarkedsstatus samt familietype.

Tidligere uddannelsesbaggrund

Elever med svage forudsætninger vil ofte have sværere ved at fuldføre et EUD-forløb. Dermed er elevernes uddannelseshistorik en relevant faktor, da skoler med eksempelvis en høj andel af unge med gode faglige kvalifikationer fra folkeskolen alt andet lige har en lettere opgave end skoler med mange bogligt svage elever. Nye danske undersøgelser har vist, at elevernes karakterer fra folkeskolen har betydning for deres risiko for at ende i restgruppen (Pedersen, Kjærsgaard & Høj 2009) og påvirker chancerne for at gennemføre et merkantilt grundforløb (EVA 2009). Tidligere undersøgelser har ligeledes dokumenteret, at boglige færdigheder/kognitive evner er betydningsfulde for elevernes uddannelsesvalg (Andersen 2005; Andreasen et al. 1997; Jensen et al. 1997; Jæger et al. 2003, McIntosh & Munk 2004; McIntosh & Munk 2006b). Modellen indeholder derfor variable for elevernes gennemsnitlige afgang-

karakter fra folkeskolen samt højeste afsluttede almene skoleuddannelse. Her er elevernes gennemsnitskarakterer fra afgangsprøven valgt frem for standpunktskaraktererne, da de er underlagt ekstern censur.

Karakteristika ved EUD-forløbet

Frafaldet på EUD-forløbene er meget forskelligt inden for de enkelte fagområder på erhvervsuddannelserne. Ved at inddrage variable for elevernes type af grundforløb, tager vi højde for, at skolerne i udgangspunkt vil have en højere eller lavere frafaldsprocent *alene* på grund af deres udbud af fag. Samtidig er problematikken vedrørende praktikplads en væsentlig årsag til afbrydelse af en erhvervsuddannelse. Det betyder videre, at elever, der allerede har en praktikplads ved uddannelsens start (via praktikadgangen), har en større chance for at gennemføre EUD-forløbet. Der er således også inddraget en variabel for forløbstypen.

Alt i alt gør inddragelsen af individuelle forklarende faktorer i den statistiske model det muligt at tage højde for, at elevsammensætningen på den enkelte skole har en væsentlig betydning for skolens afbrydelsesprocent. Der henvises til bilag D for en detaljeret oversigt over de anvendte forklarende variable.

2.3.3 Forklarende faktorer på kommuneniveau

I projektets indledende faser er modellerne forsøgt korrigeret for relevante strukturelle forhold ved lokalområdet med betydning for udbuddet af praktikpladser. Dette ud fra en formodning om, at afbrydelse fra et påbegyndt grundforløb også er påvirket af de unges mulighed for at finde en praktikplads i lokalområdet, og der kunne være forskel på, hvilken lokal kontekst den enkelte erhvervsskole havde. Det viste sig imidlertid ikke at være tilfældet, da indikatorerne for skolernes rammebetingelser ikke bidrog til modellen og derfor er udeladt af de endelige analysemodeller. De inddragede kommunevariable for året 2004 var følgende: ledighedsgrad i kommunen, ledighedsprocent i kommunen, andel af personer over 18 år uden uddannelse efter grundskolen samt andel af personer over 18 år med anden etnisk baggrund. Disse gennemsnitsmål for de lokale rammebetingelser blev inddraget i flere udgaver med forskellige afgrænsninger af lokalområdet: elevens bopælskommune, elevens pendlingsopland samt institutionens kommune. Det kan ikke udelukkes, at de undersøgte rammebetingelser under en anden konjunktur ville have betydning, eller at andre rammebetingelser kan spille en rolle for, hvordan erhvervsskolerne klarer sig. Det har ikke været muligt at tage højde for udbuddet af praktikpladser inden for et enkelt fagområde i et bestemt lokalområde. Men i det omfang, hvor praktikpladsproblemstillingen også generelt på landsplan varierer mellem de seks forskellige tekniske indgange, vil det blive indfanget i modellen og indgå i vurderingen af skolens resultater givet estimatet for fagområdet.

2.4 Karakteristik af elever på EUD-forløb

Undersøgelsen tager udgangspunkt i de elever, som havde deres sidste EUD-forløb i enten 2004 eller 2005. Det er 16.041 elever fra de merkantile uddannelser, 43.131 fra de tekniske uddannelser og 4.937 fra uddannelsen til social- og sundhedshjælper. På de tekniske uddan-

nelser er eleverne fordelt på seks forskellige indgange, hvor 'Bygge og anlæg' er størst med op mod 25% af eleverne, og 'Håndværk og teknik' er mindst med omkring 8% af eleverne på de tekniske uddannelser (jf. tabel 2.2).

Tabel 2.2 Analysepopulation (elever) fordelt efter karakteristika ved EUD-forløbet

		Merkantile skoler	Tekniske skoler	SOSU-skoler	Alle
Indgange	Bygge og anlæg	-	24,5%	-	-
	Teknologi og kommunikation	-	19,0%	-	-
	Håndværk og teknik	-	8,4%	-	-
	Fra jord til bord	-	19,9%	-	-
	Mekanik, transport og logistik	-	15,5%	-	-
	Service	-	12,7%	-	-
Skoleform	Skoleadgang	98,0%	84,9%	-	-
	Praktikadgang	1,9%	15,1%	-	-
	Uoplyst	0,1%	0,0%	-	-
Antal elever		16.041	43.131	4.937	64.109

Som tidligere beskrevet er det muligt at starte på EUD-forløbet gennem to forskellige adgangsveje i denne periode. Blandt eleverne på de merkantile erhvervsuddannelser er det kun ca. 2%, der følger praktikadgangen, mens hele 15% af de tekniske elever følger denne indgang¹⁸.

Det er stor forskel på elevernes tidligere uddannelsesbaggrund. På de merkantile og SOSU-uddannelserne har omkring 55-60% af eleverne taget 10. klasse, inden de påbegynder grundforløbet, mens kun 30-35% har en 9. klasse bag sig. På de tekniske uddannelser er fordelingen mellem elever med henholdsvis 9. og 10. klasse mere lige. For alle tre uddannelser er der omkring 10%, der har taget en gymnasial uddannelse, inden de starter (jf. tabel 2.3). Elevernes karaktergennemsnit fra folkeskolens afgangsprøver ligger relativt lavt på både de merkantile og tekniske uddannelser. Således har omkring 10% af eleverne et gennemsnit under 6,5, og godt halvdelen af eleverne ligger mellem 6,5 og 8,0, mens kun omkring 10% har et gennemsnit over 8,0. Karaktererne fra folkeskolens afgangsprøve er først registeret fra 2002, hvilket betyder, at disse oplysninger ikke er medtaget for eleverne på SOSU-uddannelsen, hvor gennemsnitsalderen er højest. Samtidig mangler denne information for de merkantile og tekniske elever, der har afsluttet folkeskolen tidligere end 2002.

¹⁸ Der er ikke samme muligheder for elever på uddannelsen til SOSU-hjælper, og denne oplysning er derfor ikke medtaget for denne gruppe.

Tabel 2.3 Analysepopulation (elever) fordelt efter tidligere uddannelsesbaggrund

		Merkantile skoler	Tekniske skoler	SOSU-skoler	Alle
Almen skoleuddannelse	9. klasse	29,5%	35,0%	24,1%	32,8%
	9. klasse efterskole	3,9%	5,8%	4,6%	5,2%
	10. klasse	39,6%	29,9%	40,9%	33,2%
	10. klasse efterskole	14,4%	15,9%	17,7%	15,7%
	Gymnasial uddannelse	11,3%	11,6%	10,9%	11,4%
	Uoplyst	1,2%	1,9%	1,8%	1,7%
Gennemsnit fra folkeskolen	Under 6,5	10,2%	11,4%	-	-
	6,5-7,0	13,9%	11,4%	-	-
	7,0-7,5	21,4%	15,9%	-	-
	7,5-8,0	19,1%	14,2%	-	-
Antal elever		16.041	43.131	4.937	64.109

Kønsfordelingen er meget forskellig på de tre typer af erhvervsfaglige uddannelser (jf. tabel 2.4). På de merkantile uddannelser er der omkring 60% kvindelige elever, mens der omvendt på de tekniske skoler er omkring 70% mandlige elever. På uddannelsen til SOSU-hjælper er hele 93% af eleverne kvinder. Elever, der starter på de merkantile og tekniske grundforløb (inden de bliver 26 år), er i gennemsnit omkring 18,5 år ved uddannelsens start. Gennemsnitsalderen på uddannelsen til SOSU-hjælper er generelt højere, og blandt de elever, der starter, inden de bliver 28 år, er gennemsnittet omkring 21 år ved start på uddannelsen. På de erhvervsfaglige uddannelser er det mellem 10-15% af eleverne, der enten er indvandrere eller efterkommer fra vestlige eller ikke-vestlige lande.

Tabel 2.4 Analysepopulation (elever) fordelt efter baggrundskarakteristika

		Merkantile skoler	Tekniske skoler	SOSU-skoler	Alle
Køn	Mand	37,8%	69,6%	6,6%	56,8%
	Kvinde	62,2%	30,4%	93,4%	43,2%
Alders-grupper	Gennemsnitsalder	18,4 år	18,7 år	21,3 år	-
	15-16 år	13,4%	13,4%		12,4%
	17 år	34,0%	27,9%	6,1%	27,8%
	18 år	18,6%	16,9%	16,7%	17,3%
	19 år	9,9%	10,4%	14,1%	10,6%
	20 år	9,9%	10,4%	11,6%	8,6%
	21 år	5,7%	7,8%	10,0%	7,4%
	22 år	4,1%	6,1%	8,9%	5,8%
	23 år	3,1%	4,0%	7,2%	4,0%
	24 år	3,1%	4,0%	5,6%	2,7%
	25 år	1,8%	2,1%	6,4%	2,4%
	26 år	-	-	6,8%	0,5%
27 år	-	-	6,6%	0,5%	
Etnicitet	Etnisk dansker	85,5%	90,5%	87,7%	89,0%
	Vestlig indvandrer	0,4%	0,8%	0,6%	0,7%
	Ikke-vestlig indvandrer	8,4%	5,9%	9,2%	6,8%
	Vestlig efterkommer	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%
	Ikke-vestlig efterkommer	5,5%	2,5%	2,4%	3,3%
Antal elever		16.041	43.131	4.937	64.109

Langt de fleste af eleverne på EUD-forløbene kommer fra hjem, hvor forældrene har en erhvervsfaglig uddannelse eller grundskolen som højeste fuldførte uddannelse (jf. tabel 2.5). Kun omkring 10% har forældre med en lang eller mellemlang videregående uddannelse. Ser man på elevernes familieforhold, når de er 15 år, er det omkring 50-60%, der bor i kernefamilier (med begge biologiske forældre), mens omkring 20% bor med en enlig forsørger, og op mod 20% bor i sammensatte familier. Det er omkring 70% af forældrene, som har et arbejde (i elevernes 15. år), 5-10% er arbejdsløse og 10-15% står helt uden for arbejdsstyrken.

Tabel 2.5 Analysepopulation (elever) fordelt efter familiebaggrund

		Merkantile skoler	Tekniske skoler	SOSU-skoler	Alle
Moderens højeste fuldførte uddannelse	Lang videregående udd.	1,0%	1,5%	0,6%	1,3%
	Mellemlang videregående udd.	10,9%	12,7%	8,3%	11,9%
	Kort videregående udd.	2,8%	3,1%	1,8%	2,9%
	Erhvervsfaglig udd.	36,6%	35,5%	32,4%	35,5%
	Gymnasial udd.	3,6%	3,2%	1,8%	3,2%
	Grundskole	36,5%	36,4%	44,0%	37,0%
	Uoplyst uddannelse	8,5%	7,5%	11,1%	8,1%
Faderens højeste fuldførte uddannelse	Lang videregående uddannelse	2,1%	2,8%	1,2%	2,5%
	Mellemlang videregående udd.	4,9%	5,6%	3,8%	5,3%
	Kort videregående udd.	4,4%	4,8%	3,8%	4,6%
	Erhvervsfaglig udd.	41,0%	40,2%	36,9%	40,1%
	Gymnasial udd.	2,5%	2,3%	1,9%	2,3%
	Grundskole	27,7%	27,8%	32,3%	28,1%
	Uoplyst udd.	17,4%	16,7%	20,1%	17,1%
Moderens indkomst (4 kvartiler)	Laveste 25%	23,7%	23,9%	13,9%	23,1%
		23,7%	23,8%	23,2%	23,7%
		23,8%	23,8%	25,3%	23,9%
	Højeste 25%	23,7%	23,8%	29,5%	24,2%
	Uoplyst indkomst	5,0%	4,8%	8,1%	5,1%
Faderens indkomst (4 kvartiler)	Laveste 25%	21,4%	21,5%	18,3%	21,2%
		21,4%	21,5%	19,3%	21,3%
		21,4%	21,5%	22,0%	21,5%
	Højeste 25%	21,4%	21,5%	23,0%	21,6%
	Uoplyst indkomst	14,5%	14,1%	17,4%	14,4%
Familietype	Kernefamilie	58,1%	56,1%	51,6%	56,3%
	Enlig forsørger	22,2%	22,2%	23,0%	22,2%
	Anden familieform	17,4%	19,4%	20,3%	19,0%
	Uoplyst	2,4%	2,3%	5,1%	2,6%
Moderens arbejds-markeds-status	I arbejde	71,3%	73,6%	66,5%	72,4%
	Uden for arbejdsstyrken	15,4%	14,0%	16,8%	14,5%
	Arbejdsløs	8,4%	7,7%	8,7%	7,9%
	Uoplyst	5,0%	4,8%	8,1%	5,1%
Faderens arbejds-markeds-status	I arbejde	71,4%	72,1%	66,8%	71,5%
	Uden for arbejdsstyrken	8,9%	8,7%	9,6%	8,8%
	Arbejdsløs	5,2%	5,0%	6,2%	5,2%
	Uoplyst	14,5%	14,1%	17,4%	14,4%
Antal elever		16.041	43.131	4.937	64.109

3 Sammenligning af institutioner med EUD-forløb

I dette kapitel fremlægges resultaterne fra analyserne af afbrydelsesprocenterne på institutioner med henholdsvis merkantile, tekniske og SOSU-uddannelser. Alle tre delanalyser har til formål at undersøge, hvor gode institutionerne er til at fastholde eleverne i det påbegyndte uddannelsesforløb, når der tages højde for forskelle i elevsammensætningen og evt. fagudbud.

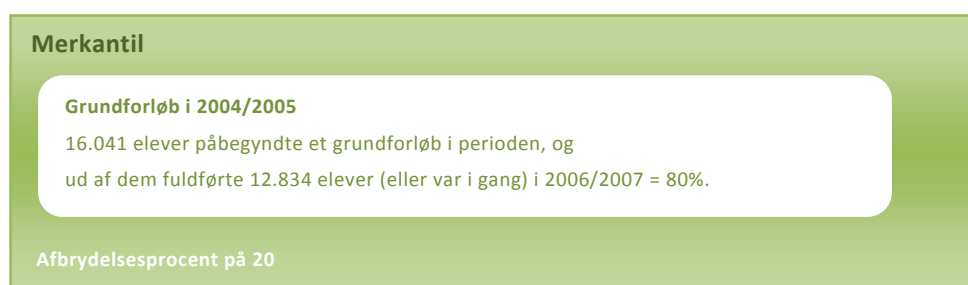
3.1 Institutioner med merkantile erhvervsuddannelser

I dette afsnit fremlægges resultaterne for landets merkantile erhvervsskoler. Her er udgangspunktet elever, der har påbegyndt et merkantilt grundforløb i enten 2004 eller 2005. Skolernes afbrydelsesprocenter er beregnet ud fra, hvorvidt eleverne kommer gennem grundforløbet inden for en toårig periode.

I analyserne er inddraget oplysninger for følgende EUD-forløb:

- Elever, som har påbegyndt et merkantilt grundforløb i 2004/2005.
- Forløbet er elevens sidste i perioden 2004-2007.
- Eleven er mellem 15-25 år ved påbegyndelse af grundforløbet.
- Forløbet er ikke et VEU-forløb (voksenerhvervsuddannelse).

For elever, som startede deres sidste EUD-forløb i 2004/2005, er der på landsplan en afbrydelsesprocent på det merkantile grundforløb på 20.



Tabel 3.1 viser de faktiske afbrydelsesprocenter for de 45 erhvervsskoler med merkantile grundforløb, der har en tilgang på minimum 30 elever i årene 2004-2005. Det skal understreges, at skolernes gennemsnitlige afbrydelsesprocenter er beregnet ud fra elevernes *sidste* EUD-forløb og er *ikke* korrigeret for elevsammensætningen.

Tabel 3.1 Gennemsnitlige afbrydelsesprocenter for elevernes sidste påbegyndte grundforløb til fuldførte grundforløb for 46 erhvervsskoler med merkantile uddannelser

Institution (listet alfabetisk)	Antal elever	Antal afbrydelser	Faktisk afbrydelsesprocent
BEC Business Education College (Ballerup EUC)	416	91	21,9
Bornholms Erhvervsskole	96	29	30,2
Business College Horsens	350	77	22,0
Business College Syd	220	46	20,9
CEUS	189	42	22,2
CPH WEST – Uddannelsescenter København Vest	592	125	21,1
Djurslands Erhvervsskoler	178	30	16,9
Erhvervsskolen Nordsjælland	182	62	34,1
Erhvervsskolerne Aars	168	26	15,5
Esbjerg Handelsskole	305	70	23,0
EUC Lolland	106	25	23,6
EUC Nord	276	55	19,9
EUC Nordvest	363	38	10,5
EUC Nordvestsjælland	416	96	23,1
EUC Ringsted	80	17	21,3
Frederikshavn Handelsskole	269	27	10,0
Grindsted Erhvervsskole	90	14	15,6
Haderslev Handelsskole	169	28	16,6
Handelsskolen København Nord	937	162	17,3
Handelsskolen Minerva	560	97	17,3
Handelsskolen Sjælland Syd	451	91	20,2
Holstebro Handelsskole	340	67	19,7
IBC International Business College	867	144	16,6
Køge Handelsskole	342	93	27,2
Lemvig Handelsskole	66	17	25,8
Viborg Handelsskole	314	47	15,0
Niels Brock – Copenhagen Business College	1207	261	21,6
Ribe Handelsskole	113	17	15,0
Ringkjøbing Handelsskole & Handelsgymnasium	63	12	19,0
Roskilde Handelsskole	433	104	24,0
Selandia – CEU	365	88	24,1
Silkeborg Handelsskole	354	83	23,4
Skanderborg-Odder Center for uddannelse	147	19	12,9
Skive Handelsskole	182	31	17,0
Struer Erhvervsskole	170	82	48,2
Svendborg Erhvervsskole	412	45	10,9
TietgenSkolen	1045	186	17,8
Tønder Handelsskole	99	20	20,2
Uddannelsescenter Herning	426	95	22,3
Varde Handelsskole og Handelsgymnasium	118	28	23,7
Vejen Handelsskole	87	27	31,0
Vejle Handelsskole	333	88	26,4
Vestfyns Handelsskole	139	17	12,2
Vestjydsk Handelsskole & Handelsgymnasium	89	18	20,2
Aalborg Handelsskole	922	160	17,4
Århus Købmandsskole	995	210	21,1

Anm.: Opgørelse over de faktiske afbrydelsesprocenter for de 45 erhvervsskoler med merkantile grundforløb, der har en tilgang på minimum 30 elever i alt i årene 2004-2005. Skolernes gennemsnitlige afbrydelsesprocenter er beregnet ud fra elevernes sidste påbegyndte grundforløb og er ikke korri-geret for elevsammensætningen.

3.1.1 Sammenligning af institutionernes resultater

For at vurdere, hvordan de merkantile skoler klarer sig *givet* deres elevgrundlag, ses på forskellen mellem den faktiske afbrydelsesprocent og den forventede afbrydelsesprocent. Her er den forventede afbrydelsesprocent modelberegnet og er et udtryk for, hvordan institutionerne burde klare sig ud fra deres elevgrundlag. Ved at beregne forskellen mellem den faktiske afbrydelsesprocent og den forventede afbrydelsesprocent fås en korrigeret indikator for skolerne resultater, som ikke kun er afhængig af, hvorvidt skolen har en høj eller lav afbrydelsesprocent. Denne indikator er udtryk for, om skolen klarer sig bedre eller dårligere end forventet ud fra dens elevgrundlag. Ved hjælp af den statistiske model korrigeres dermed for, at skolerne har forskellige grundvilkår, og det er den korrigerede indikator, der ligger til grund for rangordningen af skolerne og inddelingen i kvintiler.

I tabel 3.2 er gengivet den gennemsnitlige afbrydelsesandel for institutioner med merkantile uddannelser. Resultaterne er opgjort på institutionsniveau og viser, at den faktiske afbrydelsesprocent (på grundforløbene) for de merkantile skoler ligger mellem 10 og 48, og gennemsnittet er 21%. Det vil sige, at på den institution, hvor afbrydelsesprocenten er lavest, er den 10, og 48 på skolen med den højeste afbrydelse. For de merkantile skoler er den største 'negative' forskel på 9 procentpoint og den største 'positive' forskel på 12 procentpoint. Det vil sige, at den skole, som klarer sig bedst, har en afbrydelsesprocent, som er 9 procentpoint lavere end forventet, og den skole, som klarer sig dårligst, ligger 12 procentpoint over det forventede.

Tabel 3.2 Afbrydelsesprocent for sidst påbegyndt grundforløb for merkantile skoler (N=46)

	Minimum	Maksimum	Gennemsnit	Std.afvigelse
Faktisk andel, der afbryder grundforløbet	10,0%	48,2%	20,8%	6,6%
Forventet andel, der afbryder grundforløbet	17,1%	36,4%	20,3%	2,9%
Forskel mellem faktisk og forventet andel, der afbryder grundforløbet (korrigeret indikator)	-8,6%-point	11,9%-point	0,5%-point	5,0%-point

Anm.: Gennemsnittet for de korrigerede indikatorer er ikke præcist lig nul, fordi opgørelserne er lavet på institutionsniveau og ikke vægtet efter elevtal.

De merkantile erhvervsskoler er inddelt i kvintiler (20%-grupper) ud fra den korrigerede indikator. Tabel 3.3 gengiver minimum, maksimum og gennemsnit for den korrigerede indikator for de ni skoler i hver kvintil. De 20% bedste skoler (n=9) har en forskel fra -8,6 procentpoint til -3,3 procentpoint, mens de midterste skoler (n=28) har en forskel mellem -3,1 procentpoint og 3,0 procentpoint, og de 20% dårligste skoler (n=9) har en forskel fra 3,4 procentpoint til 11,9 procentpoint.

Tabel 3.3 Korrigeret indikator for merkantile skoler inddelt i kvintiler (N=46)

Kvintiler	Korrigeret indikator*			Antal skoler med signifikant korrigeret indikator			Antal skoler i alt
	Min.	Maks.	Gns.	5%	10%	20%	
1 (top 20%)	-8,6	-3,3	-5,8	8	1	0	9
2	-3,1	-1,3	-2,2	1	0	5	9
3	-1,3	1,5	0,3	0	0	0	10
4	1,5	3,0	2,2	0	0	4	9
5 (bund 20%)	3,4	11,9	8,1	9	0	0	9

* Forskel mellem den faktiske og den forventede afbrydelsesprocent på grundforløbet.

Tabel 3.3 viser også, hvor mange skoler der har en indikator, som er signifikant forskellig fra landsgennemsnittet på henholdsvis et 5%-, 10%- og 20%-niveau. Her fremgår det tydeligt, at langt de fleste skoler med signifikante indikatorer ligger i den 1. og 5. kvartil, hvor forskellene er størst, mens der blandt de midterste skoler i rangordningen, hvor forskellene på den faktiske og forventede afbrydelse ligger tættere på nul, kun er få skoler, som med statistisk sikkerhed kan siges at adskille sig fra landsgennemsnittet (hvor forskellen er nul). Resultaterne viser, at der er betydelige og statistisk signifikante forskelle i første og femte kvartil på afbrydelsesprocenterne for institutioner med merkantile uddannelser.

Der er kun ganske få merkantile institutioner, der ændrer placering i 20%-grupper før og efter korrektion (jf. tabel 3.4). Ingen af skolerne flytter sig mere end én gruppe op eller ned efter korrektionen. Kun en enkelt af de bedste skoler (top 20%) flytter sig nedad i grupperne, og hele 7 af de 9 dårligste skoler (bund 20%) har samme placering før og efter korrektion. Forskellene mellem institutionerne med merkantile uddannelser og deres indbyrdes placering er kun i mindre grad påvirket af korrektionen for skolernes elevgrundlag (jf. afsnit 3.4 for nærmere beskrivelse).

Tabel 3.4 Skolernes placering i 20%-grupper før og efter korrektion for merkantil uddannelse (grøn markering for antal af skoler, der ikke skifter gruppe)

Ukorrigeret rangordning	Korrigeret rangordning					Total
	Bedste 20%	Næstbedste 20%	Mellemste 20%	Næstdårligste 20%	Dårligste 20%	
Bedste 20%	8	1	0	0	0	9
Næstbedste 0%	1	6	2	0	0	9
Mellemste 20%	0	2	5	3	0	10
Næstdårligste 20%	0	0	3	4	2	9
Dårligste 20%	0	0	0	2	7	9
Total	9	9	10	9	9	46

Korrelation = 0,9, p-værdi <0.001.

Tabel 3.5 viser resultatet af rangordningen af de 46 institutioner med merkantile uddannelser. Rangordningen tager udgangspunkt i elever, som startede deres sidste EUD-forløb i 2004 eller 2005, Afbrydelsesprocenten er beregnet fra starten af det merkantile grundforløb til afslutningen af grundforløbet. Skolerne er ikke gengivet med deres præcise placering i rangordningen, men er inddelt i kvintiler og listet alfabetisk inden for hver gruppe. Dette skyldes, at der er en vis usikkerhed i analyser af denne type, hvorfor skolernes overordnede indplacering er mere relevant at fokusere på end den enkelte skoles præcise rang. Resultaterne har dannet udgangspunkt for udvælgelsen af skolerne med merkantile uddannelser til projektets kvalitative del, hvilket er baggrunden for anbefalingerne i venstre og højre side af tabellen ud fra krav om stabilitet over tid og signifikanstest (se metodeappendiks for videregivelse af information til den kvalitative projektdel). Resultaterne i tabel 3.5 kan *ikke* anvendes til at vurdere, hvorvidt en erhvervsskole generelt kan siges at være god eller mindre god – fx med hensyn til kvaliteten af de kompetencer, de færdiguddannede forlader skolerne med. Sammenligningen kan alene pege på erhvervsskoler, der er gode eller mindre gode til at *fastholde* eleverne, når der tages højde for udvalgte objektive baggrundsfaktorer.

Tabel 3.5 Rangordning af 46 merkantile skoler i kvintiler ud fra korrigeret indikator (forskel mellem faktisk og forventet afbrydelsesprocent)

Anbefaling	Kvintil 1 – top 20 (listet alfabetisk)	Kvintil 2 (listet alfabetisk)	Kvintil 3 (listet alfabetisk)	Kvintil 4 (listet alfabetisk)	Kvintil 5 – bund 20 (listet alfabetisk)	Anbefaling
*	Erhvervsskolerne Aars	CPH WEST	BEC (Ballerup EUC)	Business College Horsens	Bornholms Erhvervsskole	**
*	EUC Nordvest	EUC Ringsted	Business College Syd	Esbjerg Handelsskole	Erhvervsskolen Nordsjælland	**
**	Frederikshavn Handelsskole	Grindsted Erhvervsskole	CEUS	EUC Nord	Køge Handelsskole	*
	Haderslev Handelsskole	Handelsskolen København Nord	Djurslands Erhvervsskoler	EUC Nordvestsjælland	Roskilde Handelsskole	*
*	Viborg Handelsskole	IBC International Business College	EUC Lolland	Holstebro Handelsskole	Silkeborg Handelsskole	*
*	Ribe Handelsskole	Ringkjøbing Handelsskole & Handelsgym.	Handelsskolen Minerva	Lemvig Handelsskole	Struer Erhvervsskole	*
**	Skanderborg-Odder Center for uddannelse	Skive Handelsskole	Handelsskolen Sjælland Syd	Selandia – CEU	Uddannelsescenter Herning	*
**	Svendborg Erhvervsskole	TietgenSkolen	Niels Brock	Varde Handelsskole og Handelsgym.	Vejen Handelsskole	**
**	Vestfyns Handelsskole	Aalborg Handelsskole	Tønder Handelsskole	Århus Købmandsskole	Vejle Handelsskole	*
			Vestjydsk Handelsskole & Handelsgym.			

Anm.: Yderst til venstre og højre er angivet anbefalinger til udvælgelse af skoler i 1. og 5. kvintil ud fra krav om stabilitet over tid og signifikanstest (*=signifikant indikator (5%-niveau), **=stabil over tid og signifikant indikator (5%-niveau)).

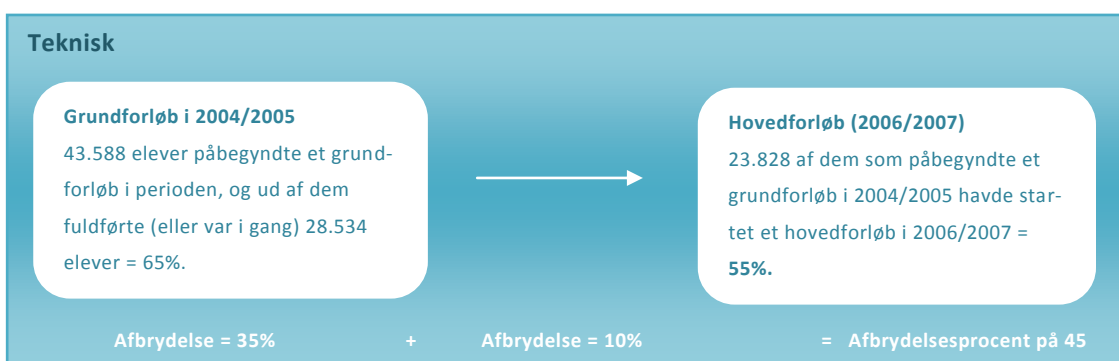
3.2 Institutioner med tekniske erhvervsuddannelser

Afsnittet her beskriver resultaterne for landets tekniske erhvervsskoler. Her er udgangspunktet elever, der har påbegyndt et teknisk grundforløb i enten 2004 eller 2005. Skolernes afbrydelsesprocenter er beregnet ud fra, hvorvidt eleverne kommer gennem grundforløbet og videre til hovedforløbet inden for en toårig periode (2006/2007).

I analyserne er inddraget oplysninger for følgende EUD-forløb:

- Elever, som har påbegyndt et teknisk grundforløb i 2004/2005.
- Forløbet er elevens sidste i perioden 2004-2007.
- Eleven er mellem 15-25 år ved påbegyndelse af grundforløbet.
- Forløbet er ikke et VEU-forløb (voksenerhvervsuddannelse).

For de elever, som startede deres sidste EUD-forløb i 2004/2005, er der på landsplan en afbrydelsesprocent fra starten af det tekniske grundforløb til starten på hovedforløbet på 45.



Tabel 3.6 viser afbrydelsesprocenterne for de 37 erhvervsskoler med tekniske grundforløb, der havde en tilgang på minimum 30 elever i årene 2004-2005. Det skal understreges, at skolernes gennemsnitlige afbrydelsesprocenter beregnes fra starten af elevens *sidste* grundforløb til starten på hovedforløbet og *ikke* er korrigeret for elevsammensætningen.

Tabel 3.6 Gennemsnitlige afbrydelsesprocenter for elevernes sidste påbegyndte grundforløb til påbegyndte hovedforløb for 38 erhvervsskoler med tekniske uddannelser

Institution (listet alfabetisk)	Antal elever	Antal afbrudte forløb	Faktisk afbrydelsesprocent
Bornholms Erhvervsskole	233	94	40,3
Dansk Center for Jordbrugsuddannelser	428	174	40,7
Djurslands Erhvervsskoler	264	129	48,9
Erhvervsskolen Nordsjælland	1317	462	35,1
Erhvervsskolerne Aars	236	80	33,9
EUC Lillebælt	381	213	55,9
CEUS	946	489	51,7
EUC Lolland	159	111	69,8
EUC Midt	1065	583	54,7
EUC Nord	920	338	36,7
EUC Nordvest	543	218	40,1
EUC Nordvestsjælland	907	387	42,7
EUC Ringsted	209	80	38,3
EUC Sjælland	1484	644	43,4
EUC Syd	1747	817	46,8
EUC Vest	1589	634	39,9
HANSENBERG	1397	668	47,8
Holstebro Tekniske Skole	1059	389	36,7
Hotel- og Restaurantskolen	1097	520	47,4
Kold College	731	323	44,2
Københavns Tekniske Skole	3763	2427	64,5
Odense Tekniske Skole	2428	1103	45,4
Randers Tekniske Skole	899	347	38,6
Roskilde Tekniske Skole	1964	763	38,8
Selandia – CEU	1246	589	47,3
Silkeborg Tekniske Skole	833	269	32,3
Skive Tekniske Skole	368	137	37,2
Slagteriskolen i Roskilde	657	295	44,9
Struer Erhvervsskole	35	28	80,0
Svendborg Erhvervsskole	797	376	47,2
TEC Teknisk Erhvervsskole Center	3290	1597	48,5
Tech College Aalborg	3040	1405	46,2
TEKO Design & Business	709	312	44,0
CPH WEST – Uddannelsescenter København Vest	1423	680	47,8
Uddannelsescenter Herning	1222	422	34,5
Uddannelsescenter Ringkjøbing-Skjern	297	133	44,8
Vejle Tekniske Skole	1063	433	40,7
Aarhus tekniske Skole	2342	1005	42,9

Anm.: Opgørelse over de faktiske afbrydelsesprocenter for de 37 erhvervsskoler med tekniske grundforløb, der har en tilgang på minimum 30 elever i alt i årene 2004-2005. Skolernes gennemsnitlige afbrydelsesprocenter er beregnet ud fra elevernes sidste påbegyndte grundforløb og er ikke korregeret for elevsammensætningen.

3.2.1 Sammenligning af institutionernes resultater

For at vurdere, hvordan de tekniske skoler klarer sig *givet* deres elevgrundlag og uddannelsesretninger, beregnes den korrigerede indikator som forskellen mellem den faktiske afbrydelsesprocent og den forventede afbrydelsesprocent. Den forventede afbrydelsesprocent er modelberegnet og et udtryk for, hvordan institutionerne burde klare sig ud fra deres elevgrundlag og fagsammensætning. Den korrigerede indikator ligger til grund for rangordningen af skolerne og inddelingen i kvintiler. Da Struer Erhvervsskole har et lavt elevtal (35 elever i perioden 2004/2005) og samtidig har en afvigende høj frafaldsprocent (jf. tabel 3.6), indgår skolen ikke i de efterfølgende opgørelser, og dens resultater for de tekniske uddannelser fremgår ikke i rapporten¹⁹.

I tabel 3.7 er gengivet den gennemsnitlige afbrydelsesandel for institutioner med tekniske uddannelser. Her ligger den faktiske afbrydelsesprocent fra påbegyndt grundforløb til påbegyndt hovedforløb for de tekniske skoler mellem 32 og 70, og gennemsnittet er 44%. For de tekniske skoler har den skole, som klarer sig bedst, en afbrydelsesprocent, som er 12 procentpoint lavere end forventet, og den skole, som klarer sig dårligst, ligger 20 procentpoint over det forventede.

Tabel 3.7 Afbrydelsesprocenter for sidst påbegyndte grundforløb til hovedforløb for tekniske skoler (N=37)

	Minimum	Maksimum	Gennemsnit	Std.afvigelse
Faktisk andel, der afbryder inden hovedforløb	32,3%	69,8,0%	44,3%	7,9%
Forventet andel, der afbryder inden hovedforløb	34,5%	62,2%	44,3%	6,1%
Forskel mellem faktisk og forventet andel, der afbryder inden hovedforløb (korrigeret indikator)	-12,1%-point	12,4%-point	0,0%-point	5,1%-point

Anm.: Opgørelserne er lavet på institutionsniveau og ikke vægtet efter elevtal.

De 37 tekniske skoler er rangordnet ud fra den korrigerede indikator (dvs. forskel mellem skolens faktiske og forventede afbrydelsesprocent) og inddelt i kvintiler (20% grupper). Tabel 3.8 gengiver minimum, maksimum og gennemsnit for den korrigerede indikator for de syv/otte skoler i hver kvintil. De 20% bedste skoler (n=8) har en forskel fra -12,1 procentpoint til -3,6 procentpoint, mens de midterste skoler (n=22) har en forskel mellem -3,4 procentpoint og 3,9 procentpoint, og de 20% dårligste skoler (n=7) har en forskel fra 4,2 procentpoint til 12,4 procentpoint.

¹⁹ Oplysningerne for de 35 elever er dog inddraget i regressionsmodellen for de tekniske uddannelser, da det ikke er vurderet til at påvirke resultaterne, som er baseret på i alt 43.131 elever.

Tabel 3.8 Korrigeret indikator for tekniske skoler inddelt i kvintiler (N=37)

Kvintiler	Korrigeret indikator*			Antal skoler med signifikant korrigeret indikator			Antal skoler i alt
	Min.	Maks.	Gns.	5%	10%	20%	
1 (top 20%)	-12,1	-3,6	-6,4	8	0	0	8
2	-3,4	-1,7	-2,1	2	1	2	7
3	-1,2	1,3	-0,4	0	0	0	8
4	1,3	3,9	2,3	0	1	3	7
5 (bund 20%)	4,2	12,4	7,7	7	0	0	7

* Forskel mellem den faktiske og den forventede afbrydelsesprocent fra grundforløbet til påbegyndelse af hovedforløbet.

Tabel 3.8 viser ligeledes, hvor mange skoler der har en indikator, som er signifikant forskellig fra landsgennemsnittet på henholdsvis et 5%-, 10%- og 20%-niveau. Her fremgår det tydeligt, at langt de fleste skoler med signifikante indikatorer ligger i den 1. og 5. kvartil, hvor forskellene er størst, mens der blandt de midterste skoler i rangordningen, hvor forskellene på den faktiske og forventede afbrydelse ligger tættere på nul, kun er få skoler, som med statistisk sikkerhed kan siges at adskille sig fra landsgennemsnittet. Som ved analysen af den merkantile erhvervsuddannelser, viser resultaterne også her betydelige forskelle mellem erhvervsskolerne, som er statistisk signifikante i 1. og 5. kvartil og derfor interessante videre at undersøge i projektets kvalitative fase.

For de tekniske skoler ændrer korrektionen væsentligt på resultaterne (jf. tabel 3.9). Kun 38% af de bedste skoler (top 20%) har samme placering før og efter korrektion. Og mange af de tekniske skoler flytter sig mere end én gruppe op eller ned efter korrektionen.

Tabel 3.9 Skolernes placering i 20%-grupper før og efter korrektion for tekniske uddannelser (blå markering for antal af skoler, der ikke skifter gruppe)

Ukorrigeret rangordning	Korrigeret rangordning					Total
	Bedste 20%	Næstbedste 20%	Mellemste 20%	Næstdårligste 20%	Dårligste 20%	
Bedste 20%	3	3	1	1	0	8
Næstbedste 20%	2	1	1	3	0	7
Mellemste 20%	1	2	3	0	2	8
Næstdårligste 20%	2	0	2	3	0	7
Dårligste 20%	0	1	1	0	5	7
Total	8	7	8	7	7	37

Korrelation = 0,5, p-værdi <0.01.

Tabel 3.10 viser resultatet af rangordningen af de 37 institutioner med tekniske erhvervsuddannelser. Rangordningen tager udgangspunkt i elever, som startede deres sidste EUD-forløb i 2004 eller 2005, og afbrydelsesprocenten er beregnet fra starten af det tekniske grundforløb til starten på hovedforløbet. Skolerne er inddelt i kvintiler og listet alfabetisk inden for hver gruppe. Resultaterne har dannet baggrund for udvælgelsen af skolerne med tekniske erhvervsuddannelser til projektets kvalitative del. Dette er baggrunden for anbefalingerne i

venstre og højre side af tabellen ud fra krav om stabilitet over tid og signifikantest. Det skal fremhæves, at rangordningen i tabel 3.10 kan *ikke* anvendes til at vurdere, hvorvidt en erhvervsskole generelt kan siges at være god eller mindre god – fx med hensyn til kvaliteten af de kompetencer, de færdiguddannede forlader skolerne med. Sammenligningen kan alene pege på erhvervsskoler, der er gode eller mindre gode til at *fastholde* eleverne, når deres tages højde for udvalgte objektive baggrundsfaktorer.

Tabel 3.10 Rangordning af 37 tekniske skoler i kvintiler ud fra korrigeret indikator (forskel mellem faktisk og forventet afbrydelsesprocent)

Anbefaling	Kvintil 1 – top 20 (listet alfabetisk)	Kvintil 2 (listet alfabetisk)	Kvintil 3 (listet alfabetisk)	Kvintil 4 (listet alfabetisk)	Kvintil 5 – bund 20 (listet alfabetisk)	Anbefaling
*	Bornholms Erhvervsskole	Djurslands Erhvervsskoler	EUC Nordvestsjælland	EUC Nordvest	CEUS	**
**	CPH WEST	Erhvervsskolerne Aars	EUC Sjælland	EUC Syd	EUC Lillebælt	**
**	Erhvervsskolen Nordsjælland	EUC Nord	Holstebro Tekniske Skole	HANSENBERG	EUC Lolland	**
*	EUC Ringsted	EUC Vest	Randers Tekniske Skole	Dansk Center for Jordbrugsudd.	Københavns Tekniske Skole	**
**	Hotel- og Restaurantskolen	Kold College	Selandia – CEU	Skive Tekniske Skole	EUC-Midt	**
*	Roskilde Tekniske Skole	Odense Tekniske Skole	Slagteriskolen i Roskilde	Svendborg Erhvervsskole	TEKO Design & Business	*
**	Silkeborg Tekniske Skole	Uddannelsescenter Herning	TEC Teknisk Erhvervsskole	Vejle Tekniske Skole	Uddannelsescenter Ringkjøbing-Skjern	
*	Aarhus tekniske Skole		Tech College Aalborg			

Anm.: Yderst til venstre og højre er angivet anbefalinger til udvælgelse af skoler i 1. og 5. kvintil ud fra krav om stabilitet over tid og signifikantest (*=signifikant indikator (5%-niveau), **=stabil over tid og signifikant indikator (5%-niveau)).

3.2.2 Forskelle mellem indgange

Der er i udgangspunktet stor forskel på afbrydelsesprocenter på de seks forskellige indgangsforløb på de tekniske erhvervsuddannelser (jf. tabel 1.4). Dette er baggrunden for, at der er taget højde for, hvilke indgange de enkelte skoler tilbyder i beregningerne af resultaterne for skolerne og deres indbyrdes rangordning. Endvidere betyder disse forskelle, at det er relevant at se nærmere på afbrydelsesprocenterne for indgangene med henblik på at kvalificere udvælgelsen af interviewområder, da det ikke er muligt at dække alle uddannelsesretninger i de kvalitative analyser.

På baggrund af resultaterne fra regressionsmodellen, som er gengivet på bilag C, står det klart, at der *er* forskel på elevens sandsynlighed for at komme gennem grundforløbet og videre til påbegyndelse af et hovedforløb afhængigt af indgangen. Dette viser sig ved, at selv når vi har inddraget baggrundsvariablene for elevernes sociale baggrund og tidligere uddannelsesbaggrund (bl.a. folkeskolekarakterer), er der signifikante forskelle på elever fra forskellige

indgange. Sagt på en anden måde – når man sammenligner elever med samme socioøkonomiske baggrund og samme karaktergennemsnit fra folkeskolen, så er der stor forskel på deres risiko for at afbryde EUD-forløbet alt efter, hvilket indgangsforløb de går på.

I tabel 3.11 er gengivet afbrydelsesprocenter for de forskellige indgange. Her er udgangspunktet elever, der har påbegyndt et teknisk grundforløb i enten 2004 eller 2005. Afbrydelsesprocenterne er beregnet ud fra, hvorvidt eleverne kommer gennem grundforløbet og videre til hovedforløbet inden for en toårig periode (2006/2007).

Tabel 3.11 Afbrydelsesprocent for sidst påbegyndte grundforløb til hovedforløb opdelt for de seks forskellige indgange

	(1) Antal elever	(2) Faktisk afbrydelse	(3) Forskel til afbrydelse for alle indgange (%-point)	(4) Forventet afbrydelse	(5) Del af for- skel til gns. af- brydelse for alle indgange, der skyl- des for- skelle i elevbag- grund (%-point)	(6) Korrigeret afbrydel- se*
Alle tekniske indgange	43.131	45,33%	0,0	45,33%	0,0	45,33%
Bygge og anlæg	10.577	29,7%	-15,7	38,5%	-6,8	36,5%
Teknologi og kommunikation	8.187	55,4%	10,0	44,6%	-0,7	56,1%
Håndværk og teknik	3.606	38,6%	-6,8	40,8%	-4,5	43,1%
Fra jord til bord	8.599	48,6%	3,3	51,5%	6,2	42,4%
Mekanik, transport & logistik	6.692	44,9%	-0,4	44,4%	-0,9	45,8%
Service	5.470	62,8%	17,5	56,4%	11,0	51,8%

* Korrigeret afbrydelsesprocent = (faktisk afbrydelsesprocent for indgangen) - (del af forskellen til den gennemsnitlige afbrydelsesprocent, som skyldes forskelle i elevbaggrund)

Når man ser på de faktiske afbrydelsesprocenter (kolonne 2) er de i gennemsnit 45% for samtlige indgange, men varierer fra 30% på 'Bygge og anlæg' til 63% på 'service'. Mens indgangene 'Håndværk og teknik', 'Fra jord til bord' og 'Mekanik, transport og logistik' ligger omkring den gennemsnitlige afbrydelsesprocent for samtlige indgange – så er 'Bygge og anlæg', 'Service' og 'Teknologi og kommunikation' mere end 10 procentpoint over eller under gennemsnittet. Der er dog udelukkende tale om 'rå' tal, som kan dække over betydelige forskelle i elevsammensætning mellem indgangene. Derfor er der beregnet en forventet afbrydelsesprocent (kolonne 4) og videre udregnet en korrigeret afbrydelsesprocent for indgangene, når der er taget højde for bl.a. forskelle i elevernes socioøkonomiske baggrund og karaktergennemsnit fra folkeskolen mellem indgangene (kolonne 6).

Her er det værd at bemærke, at forskellen mellem de seks indgange bliver mindre efter korrektionen for elevsammensætningen. Eksempelvis falder afbrydelsesprocenten med cirka 10 procentpoint for 'Service', når man tager højde for deres elevgrundlag, mens afbrydelsesprocenten for 'Bygge og anlæg' stiger med næsten 7 procentpoint. Det vil sige, at elevgrundla-

get er svagere på 'Service' end på 'Bygge og anlæg', og i udgangspunktet kan man derfor forvente højere afbrydelse på denne uddannelse (kolonne 4). En del af forskellene i afbrydelsesprocenterne kan dermed også tilskrives elevernes sammensætning. Det er især elevernes tidligere uddannelsesbaggrund, alder, køn samt andelen af elever på praktikadgang, som varierer mellem de seks indgange, mens eleverne er stort set ens fordelt i forhold til socioøkonomisk baggrund og karaktergennemsnit fra folkeskolen (se bilag B).

Men selv når man tager højde for sammensætningen af eleverne, er der stadig forskel i niveauet fra 36% (Bygge og anlæg) til 56% (Teknologi og kommunikation). En del af forskellen skyldes, at 'Bygge og anlæg' har en lavere afbrydelse, end man kunne forvente, samtidig med, at 'Service' og 'Teknologi og kommunikation' har en højere afbrydelsesprocent end forventet (jf. tabel 3.12).

Tabel 3.12 Forskel på faktisk og forventet afbrydelsesprocent fra påbegyndt grundforløb til hovedforløb opdelt for de seks forskellige indgange

	Procentpoint
Bygge og anlæg	-8,82
Teknologi og kommunikation	10,75
Håndværk og teknik	-2,24
Fra jord til bord	-2,91
Mekanik, transport og logistik	0,50
Service	6,42

Det er vigtigt her at fremhæve, at forskellene i afbrydelsesprocenterne for indgangene kan skyldes en række forhold, herunder at problemstillingen vedrørende praktikplads ikke er ens for de seks indgange, samtidig med at tiltagene på skolerne for at mindske frafaldet evt. også kan variere mellem de forskellige indgangsforløb. Derudover kan der være uobserverede karakteristika ved eleverne, som fordeler sig forskelligt mellem indgangene (fx elevens motivation), som vi ikke kan inddrage ud fra registerdata. Der er i afsnittet ikke sammenlignet til de merkantile eller SOSU-uddannelserne, da uddannelsesforløbene adskiller sig substantielt, og afbrydelsesprocenterne derfor ikke er opgjort ens, hvorfor det er vurderet, at sådanne sammenligninger ikke er meningsfulde.

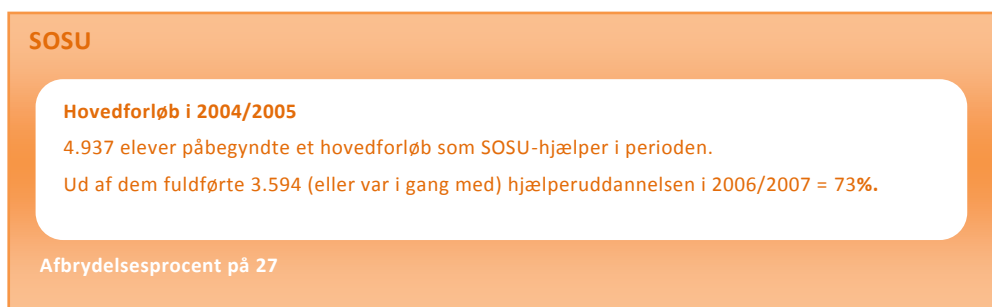
3.3 Institutioner med SOSU-uddannelser

Dette afsnit beskriver resultaterne for landets social- og sundhedsskoler. Her er udgangspunktet elever, der har påbegyndt en SOSU-uddannelse som social- og sundhedshjælper i enten 2004 eller 2005, og deres gennemførelse inden for en toårig periode (2006/2007)..

I analyserne er inddraget oplysninger for følgende SOSU-forløb:

- Elever, som har påbegyndt et SOSU-hovedforløb som hjælper i 2004/2005.
- Forløbet er elevens sidste i perioden 2004-2007.
- Eleven er mellem 15-27 år ved påbegyndelse af hovedforløbet²⁰.
- Forløbet er ikke et VEU-forløb (voksenerhvervsuddannelse).

For de elever, som startede deres sidste EUD-forløb i 2004/2005, er der på landsplan en afbrydelsesprocent på uddannelsen til social- og sundhedshjælper på 27.



Tabel 3.13 viser afbrydelsesprocenterne for de 28 social- og sundhedsskoler, der havde en tilgang inden for SOSU-hjælperuddannelsen på minimum 30 elever i årene 2004-2005. Det skal understreges, at skolernes gennemsnitlige afbrydelsesprocenter er beregnet ud fra elevernes sidste hovedforløb som SOSU-hjælper og er *ikke* korrigeret for elevsammensætningen.

²⁰ Aldersgrænsen ved SOSU-uddannelserne er sat til 27 år, da mange først påbegynder denne uddannelse i en relativ sen alder.

Tabel 3.13 Gennemsnitlige afbrydelsesprocenter for elevernes sidste påbegyndte uddannelse til SOSU-hjælper for 28 social- og sundhedsskoler

Institution (listet alfabetisk)	Antal elever	Antal afbrudte forløb	Faktisk afbrydelsesprocent
Bornholms Sundheds- og Sygeplejeskole	35	6	17,1
Diakonissestiftelsens Social- og Sundhedsskole	106	30	28,3
Humanica	302	110	36,4
Randers Social- og Sundhedsskole	168	39	23,2
Social & SundhedsSkolen, Herning	231	49	21,2
Social- og Sundhedsskolen Esbjerg	288	78	27,1
Social- og Sundhedsskolen Fyn, afd. i Middelfart	87	22	25,3
Social- og Sundhedsskolen Fyn, afd. i Svendborg	129	27	20,9
Social- og Sundhedsskolen Fyn, afdeling i Odense	346	89	25,7
Social- og Sundhedsskolen i Silkeborg	114	30	26,3
Social- og Sundhedsskolen i Viborg Amt - Skive	137	29	21,2
Social- og Sundhedsskolen i Viborg Amt - Thisted	64	22	34,4
Social- og Sundhedsskolen Syd	227	46	20,3
Social- og Sundhedsskolen Vestsjælland	108	29	26,9
Social- og Sundhedsskolen Vestsjælland, Dianalund	58	17	29,3
Social- og Sundhedsskolen Vestsjælland, Ringsted	74	18	24,3
Social- og Sundhedsskolen, Fredericia-Horsens	226	40	17,7
Social- og Sundhedsskolen, Horsens afd.	146	28	19,2
Social- og Sundhedsskolen, København	428	152	35,5
SOSU C Social- og Sundhedsuddannelses Centret, Brøndby	326	103	31,6
SOSU C Social- og Sundhedsuddannelses Centret, Gladsaxe	175	50	28,6
SOSU Nord, Hjørring	85	15	17,6
SOSU Nord, Svenstrup	157	46	29,3
SOSU Nord, Vodskov	86	16	18,6
SOSU Nykøbing F.	132	31	23,5
SOSU Næstved – Center for social- og sundhedsuddannelse	126	43	34,1
SOSU-uddannelser Greve	149	44	29,5
Århus Social- og Sundhedsskole	427	134	31,4

Anm.: Opgørelse over de faktiske afbrydelsesprocenter for de 28 social- og sundhedsskoler, der har en tilgang på minimum 30 elever i alt i årene 2004-2005. Skolernes gennemsnitlige afbrydelsesprocenter er beregnet ud fra elevernes sidste påbegyndte hjælperuddannelse og er *ikke* korrigeret for elevsammensætningen.

3.3.1 Sammenligning af institutionernes resultater

I tabel 3.14 er gengivet den gennemsnitlige afbrydelse for institutioner med SOSU-uddannelser. For SOSU-skolerne ligger afbrydelsesprocenten mellem 17 og 36, og en gennemsnitlig institution har en afbrydelse omkring 26% på uddannelsen til social- og sundhedshjælper. Den SOSU-skole, som klarer sig bedst, har en afbrydelsesprocent, som er 10

procentpoint lavere end forventet, og den skole, som klarer sig dårligst, ligger 8 procentpoint over det forventede.

Tabel 3.14 Afbrydelsesprocenter på hjælperuddannelsen for SOSU-skoler (N=28)

	Minimum	Maksimum	Gennemsnit	Std.afvigelse
Faktisk andel, der afbryder hovedforløbet på SOSU	17,1%	36,4%	25,9%	5,7%
Forventet andel, der afbryder hovedforløbet på SOSU	24,8%	30,2%	26,9%	1,4%
Forskel mellem faktisk og forventet andel, der afbryder hovedforløbet på SOSU (korrigeret indikator)	-10,2%-point	8,5%-point	-1,0%-point	5,2%-point

Anm.: Opgørelserne er lavet på institutionsniveau og ikke vægtet efter elevtal.

De 28 social- og sundhedsskoler er rangordnet efter den korrigerede indikator og inddelt i kvintiler (20%-grupper). Tabel 3.15 gengiver minimum, maksimum og gennemsnit for den korrigerede indikator for de fem/seks skoler i hver kvartil. De 20% bedste SOSU-skoler (n=6) har forskel fra -10,2 procentpoint til -6,6 procentpoint, mens de midterste skoler (n=17) har en forskel mellem -5,8 procentpoint og 3,9 procentpoint, og de 20% dårligste SOSU-skoler (n=5) har en forskel fra 4,2 procentpoint til 8,5 procentpoint.

Tabel 3.15 Korrigeret indikator for SOSU-skoler inddelt i kvintiler (N=28)

Kvintiler	Korrigeret indikator*			Antal skoler med signifikant korrigeret indikator			Antal skoler i alt
	Min.	Maks.	Gns.	5%	10%	20%	
1 (top 20%)	-10,2	-6,6	-8,0	6	0	0	6
2	-5,8	-1,9	-4,0	5	1	0	6
3	-1,6	0,0	-0,6	0	1	0	5
4	0,6	3,9	2,2	1	2	0	6
5 (bund 20%)	4,2	8,5	6,4	5	0	0	5

* Forskel mellem den faktiske og den forventede afbrydelsesprocent på hovedforløbet.

Langt de fleste skoler med signifikante indikatorer ligger i 1./2. kvartil og 4./5. kvartil (jf. tabel 3.15), mens de midterste skoler i rangordningen (3. kvartil) kun er en enkelt skole, der med statistisk sikkerhed kan siges at adskille sig fra landsgennemsnittet. Som ved de to tidligere analyser er resultaterne også her et udtryk for betydelige forskelle i afbrydelsen på SOSU-skolerne, da der viser sig signifikante forskelle fra landsgennemsnittet.

Tabel 3.16 viser skolernes placering i 20%-grupper før og efter korrektion for elevsammensætningen på skolerne. Der er ingen af skolerne, som flytter sig mere end én gruppe op eller ned efter korrektionen. Kun en enkelt af de bedste skoler (top 20%) flytter sig nedad i grupperne, og kun en enkelt af de dårligste skoler (bund 20%) flytter op i grupperne. Som ved de merkantile skoler er forskellene mellem SOSU-skolerne og deres indbyrdes placering kun i mindre grad påvirket af korrektionen for skolernes elevgrundlag.

Tabel 3.16 SOSU-skolernes placering i 20%-grupper før og efter korrektion (orange markering for antal af skoler, der ikke skifter gruppe)

Ukorrigeret rangordning	Korrigeret rangordning					Total
	Bedste 20%	Næstbedste 20%	Mellemste 20%	Næstdårligste 20%	Dårligste 20%	
Bedste 20%	5	1	0	0	0	6
Næstbedste 20%	1	4	1	0	0	6
Mellemste 20%	0	1	2	2	0	5
Næstdårligste 20%	0	0	2	3	1	6
Dårligste 20%	0	0	0	1	4	5
Total	6	6	5	6	5	28

Korrelation = 0,9, p-værdi < 0.001.

Tabel 3.17 viser resultatet af rangordningen af de 28 social- og sundhedsskoler. Rangordningen tager udgangspunkt i elever, som startede deres sidste EUD-forløb i 2004 eller 2005, og i afbrydelsesprocenten på uddannelsen til social- og sundhedshjælper. Skolerne er inddelt i kvintiler og listet alfabetisk inden for hver gruppe. Resultaterne i tabel 3.17 kan *ikke* anvendes til at vurdere, hvorvidt en SOSU-skole generelt kan siges at være god eller mindre god – fx med hensyn til kvaliteten af de kompetencer, de færdiguddannede forlader skolerne med. Sammenligningen kan alene pege på SOSU-skoler, der er gode eller mindre gode til at *fastholde* eleverne, når der tages højde for udvalgte objektive baggrundsfaktorer. Det skal her bemærkes, at der ikke har været tilstrækkelige observationer til at opdele analyserne for SOSU-hjælperne på elever fra henholdsvis 2004 og 2005 og dermed belyse stabilitet over tid i rangordningen. anbefalingerne for 1. og 5. kvartil i venstre og højre side af tabellen er derfor udelukkende baseret på signifikanstest for skolernes indikatorer.

Tabel 3.17 Rangordning af 28 social- og sundhedsskolerne i kvintiler ud fra korrigeret indikator (forskelle mellem faktisk og forventet afbrydelsesprocent)

Anbefaling	Kvintil 1 – top 20 (listet alfabetisk)	Kvintil 2 (listet alfabetisk)	Kvintil 3 (listet alfabetisk)	Kvintil 4 (listet alfabetisk)	Kvintil 5 – bund 20 (listet alfabetisk)	Anbefaling
*	Bornholms Sundheds- og Sygeplejeskole	Social & Sundhedsskolen, Herning	Diakonissestiftelsens Social- og Sundhedsskole	Social- og Sundhedsskolen Esbjerg	Humanica	*
*	Social- og Sundhedsskolen, Fredericia-Horsens	Social- og Sundhedsskolen Fyn, afdeling i Odense	Randers Social- og Sundhedsskole	Social- og Sundhedsskolen i Silkeborg	Social- og Sundhedsskolen i Viborg Amt - Thisted	*
*	SOSU Nord, Hjørring	Social- og Sundhedsskolen i Viborg Amt - Skive	Social- og Sundhedsskolen Fyn, afd. i Middelfart	SOSU C, Brøndby	Social- og Sundhedsskolen, København	*
*	Social- og Sundhedsskolen, Horsens afd.	Social- og Sundhedsskolen Syd	Social- og Sundhedsskolen Vestsjælland	SOSU C, Gladsaxe	SOSU Nord, Svenstrup	*
*	Social- og Sundhedsskolen Fyn, afd. i Svendborg	Social- og Sundhedsskolen Vestsjælland, Ringsted	Social- og Sundhedsskolen Vestsjælland, Dianalund	SOSU-uddannelser Greve	SOSU Næstved – Center for social- og sundhedsudd.	*
*	SOSU Nord, Vodskov	SOSU Nykøbing F.		Århus Social- og Sundhedsskole		

Anm.: Yderst til venstre og højre er angivet anbefalinger til udvælgelse af skoler i 1. og 5. kvintil ud fra krav om signifikantest (*= signifikant indikator (5%-niveau)).

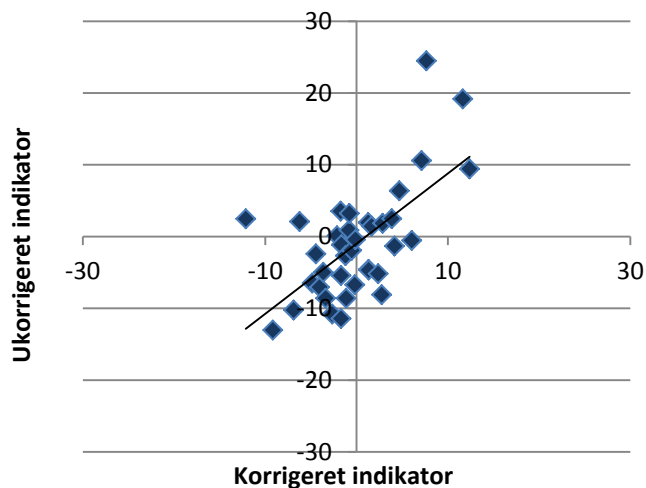
3.4 Forskelle mellem de tre EUD-uddannelsestyper

De tre overordnede typer af erhvervsfaglige uddannelsesforløb er, som tidligere beskrevet, så forskellige i udgangspunktet, at der er valgt tre forskellige modeller for at belyses afbrydelsesprocenterne på institutionerne. Dette betyder endvidere, at en direkte sammenligning af afbrydelsesprocenterne *ikke* er meningsfuld, da der er tale om tre forskellige afbrydelsesprocenter målt på tre forskellige tidspunkter i EUD-forløbet. I stedet er det valgt at belyse betydningen af korrektionen for elevsammensætningen (og fagudbud) på institutionernes resultater. For hver institution er der beregnet en indikator uden korrektion (dvs. forskellen mellem faktisk afbrydelsesprocent og landsgennemsnittet). Nedenfor er den sammenlignet med den korrigerede indikator, der er grundlag for rangordningen af skolerne i de tidligere afsnit.

Korrektionen af institutionens resultater har haft størst betydning på resultaterne for de tekniske skoler, når man ser på forholdet mellem den korrigerede indikator og den ukorrigerede indikator for skolerne (jævnfør figur 3.1 og 3.2). Hvis elevernes sociale baggrund, tidligere uddannelsesbaggrund og valg af uddannelsesretning ikke havde nogen betydning, ville skolerne alle ligge på den indtegnede 45°-linje, hvor den korrigerede indikator er lig med den ukorrigerede indikator. Det er dog ikke tilfældet, da resultaterne for de fleste tekniske skoler er betydeligt ændret, når man tager højde for elevgrundlag og fagudbud på skolerne. Dette betyder, at en stor del af forskellene i de faktiske afbrydelsesprocenter skolerne imellem kan henføres til forskelle i elevsammensætningen og fagudbud på skolerne. Derfor er korrektio-

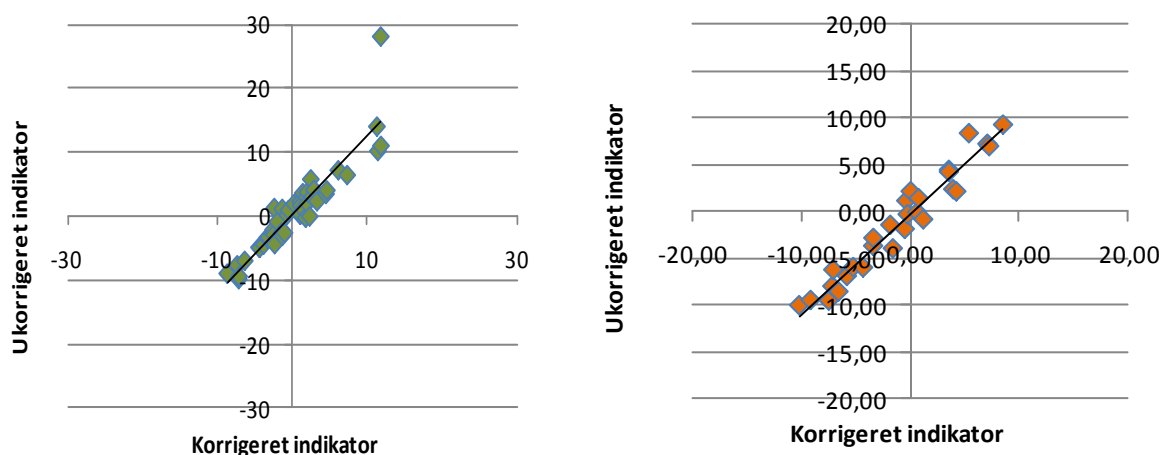
nen central, når man vil sammenligne afbrydelsesprocenterne på de tekniske erhvervsuddannelser.

Figur 3.1 Relation mellem ukorrigeret og korrigeret indikator for de tekniske skoler



Ved institutionerne med merkantile eller social- og sundhedsuddannelser har korrektionerne kun en ganske lille effekt på resultaterne. Således har institutionernes resultater ikke ændret sig markant, når man tager højde for elevgrundlaget på skolen. Dette betyder, at forskellene i de faktiske afbrydelsesprocenter for skolerne i forhold til landsgennemsnittet stort set fuldt ud kan henføres til forskelle i forhold på skolerne, forudsat at der er foretaget relevante korrektioner.

Figur 3.2 Relation mellem ukorrigeret og korrigeret indikator for henholdsvis merkantile skoler (grøn) og SOSU-skoler (orange)



Forskellen mellem de tre EUD-uddannelsestyper viser sig ligeledes, når man ser på, hvor meget variansen mellem skolerne i frafaldet reduceres som følge af korrektionerne baseret på de

statistiske modeller. Her reduceres variansen med 57,6% for de tekniske skoler, når der tages højde for elevsammensætning og fagudbud. Dette er udtryk for, at de udvalgte faktorer, der indgår i korrektionen, kan forklare en stor del af variationen i frafaldet mellem de tekniske skoler. Variansen mellem merkantile og SOSU-skoler reduceres kun med 17-19% som følge af korrektionen.

Tabel 3.18 Gennemsnit og variation for korrigerede og ukorrigerede indikatorer

		Min.	Maks.	Gns.	Varians	Reduktion i varians
Tekniske skoler	Korrigeret indikator	-12,1	12,4	0,0	26,4	57,6%
	Ukorrigeret indikator	-13,0	24,5	1,0	62,2	
Merkantile skoler	Korrigeret indikator	-8,6	11,9	0,3	22,1	19,4%
	Ukorrigeret indikator	-10,0	14,1	0,2	27,4	
SOSU-skoler	Korrigeret indikator	-10,2	8,5	-1,0	27,1	17,2%
	Ukorrigeret indikator	-10,1	9,2	-1,3	32,7	

Anm.: I opgørelsen for de merkantile skoler er en enkelt skole udeladt, da resultaterne adskiller sig markant fra de andre 45 skoler (jf. figur 3.2). Gennemsnittet for de korrigerede indikatorer er ikke præcist lig nul, fordi opgørelserne er lavet på institutionsniveau og er ikke vægtet efter elevtal.

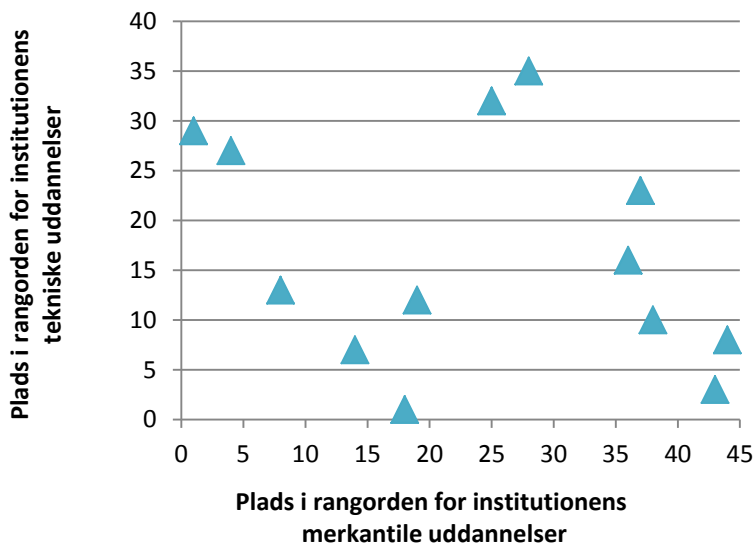
At korrektionen for elevsammensætningen på de merkantile skoler og social- og sundhedsskolerne ikke har større betydning, kan skyldes to forhold: enten varierer elevsammensætningen ikke særligt meget fra skole til skole, eller også har forskellene i skolernes elevsammensætning ikke særlig stor betydning for afbrydelsessandsynligheden. Den sidste forklaring underbygges ved, at målene for, hvor meget af variation den statistiske model kan forklare (Pseudo R^2), er klart højest for de tekniske EUD-forløb (jf. Resultater for regressionsmodeller i bilag C)²¹.

3.5 Kombinationsskoler

Der er 13 skoler, der indgår i analyserne af både de merkantile og tekniske erhvervsuddannelser. Dette giver en mulighed for at sammenligne institutionens resultater i de to analyser. Figur 3.3 nedenfor viser sammenhængen mellem, hvordan henholdsvis de merkantile og de tekniske uddannelser ligger i rangordenen for samme institution. Hvis alle 13 kombinationsskoler klarede sig lige godt inden for de to uddannelsesretninger og enten lå højt, mellem eller lavt i begge analyser, ville punkterne ligge omkring en ret linje med en positiv hældning. Det ser imidlertid ikke ud til at være tilfældet, da der er stor forskel på, hvor i rangordenen institutionerne er placeret i de to analyser.

²¹ Værdien for Pseudo R^2 er også højere for de tekniske EUD-forløb, når modellen estimeres uden at tage højde for de seks forskellige indgangsforløb på de tekniske uddannelser.

Figur 3.3 Relation mellem kombinationsskolens plads i rangordenen for de merkantile og tekniske erhvervsuddannelser



Der er faktisk kun 2 ud af 13 institutioner, som ligger i samme kvartil (20%-gruppe) i begge analyser, og sammenhængen mellem institutionens resultater for de to typer uddannelser er tilsyneladende ret svag. Flere institutioner, som ligger i den nederste del af rangordningen (plads 30+) ved de merkantile erhvervsuddannelser, klarer sig godt på de tekniske erhvervsuddannelser med top 10-placeringer. Der er dermed store forskelle i institutionens resultater for de to typer af uddannelser, som kombinationsskoler har. Dette tyder på, at en given institutions merkantile og tekniske uddannelser formodentlig må anskues som to separate uddannelsesinstitutioner.

Litteratur

- Andersen, D. (1997): *Uddannelsesvalg efter 9. klasse*. København: Socialforskningsinstituttet.
- Andersen, D. (2005): *4 år efter grundskolen – 19-årige om valg og veje i ungdomsuddannelserne*. København: AKF.
- Andreasen, L.B.; T.P. Jensen, K.H. Larsen, K.B. Mogensen, A. Jensen, M. Bøg & M.B. Nielsen (1997): *Unge uden uddannelse*. AKF Forlaget.
- Bonke, J. & M. Munk (2002): *Fordelingen af velfærd i Danmark – Resultater og perspektiver fra Socialforskningsinstituttets forskning om velfærdsfordeling*. København: Socialforskningsinstituttet.
- Bosch, G. & J. Charest (2010): *Vocational Training, International Perspectives*. New York: Routledge.
- Brännström, L. (2008): Making Their Mark: The Effects of Neighbourhood and Upper Secondary School on Educational Achievement. *European Sociological Review*, 24(4): 463-478.
- CEPOS (2006): *Analyse af grundskoledata*.
http://www.cepos.dk/cms/fileadmin/user_upload/ceposfiles/PDF/Analyse_grundskoledata.pdf
- Colding, B. (2006): Ethnicity, gender and vocational education in Denmark. *International Journal of Manpower*, 27(4): 342-3.
- Coleman, J.S.; E.Q. Campbell, C.J. Hobson, J. McPartland, A.M. Mood, F.D. Weinfeld & R.L. York (1966): *Equality of Educational Opportunity*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Cort, P. & S. (2009): The vocational education and training system in Denmark: continuity and change. I: B. Gerhard *Vocational Training, International Perspectives*: 84-109. New York: Routledge.
- EVA (2009): *Frafald på grundforløbet på de merkantile erhvervsuddannelser*. Danmarks Evalueringsinstitut.
- Heinesen, E. (1999): *Den sociale arvs betydning for unges valg og resultater i uddannelses-systemet. Arbejdsrapport 2 om social arv*. København: Socialforskningsinstituttet.

- Jensen, T.P.; K.B. Mogensen A. & Holm (1997): *Valg og veje i ungdomsuddannelserne*. København: AKF Forlaget.
- Juul, I. (2009): *Fastholdelse og læring i ny mesterlære og i skoleadgangsvejen*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- Jæger, M.M. & A. Holm (2003): *Which background factors matter more in intergenerational educational attainment: Social class, cultural capital or cognitive ability? A random effects approach*. CAM Working paper 2003-5.
- Jæger, M.M. & A. Holm (2006): *Intergenerational Educational Mobility in the Comprehensive Danish Welfare State: Testing the Primacy of Non-Monetary Social Origin Effects*. CAM Working paper.
- Jæger, M.M.; M. Munk & N. Ploug (2003): *Uligheder og livsforløb – analyser af betydningen af social baggrund*. København: Socialforskningsinstituttet.
- McIntosh, J. & M.D. Munk (2003): *Educational attainment and mobility in Denmark: Results from the Danish longitudinal survey of youth*. København: Socialforskningsinstituttet.
- McIntosh, J. & M.D. Munk (2004): *Family background and educational success in Denmark*. København: Socialforskningsinstituttet.
- McIntosh, J. & M.D. Munk (2006a): *Family background and secondary educational choices: Changes over five Danish cohorts*. København: Socialforskningsinstituttet.
- McIntosh, J. & M.D. Munk (2006b): *Scholastic Ability versus Family Background in Educational Success: Evidence from Danish Sample Survey Data*. København: Socialforskningsinstituttet.
- Newsinsight (2009): *Frafald mellem HG og hovedforløbet i de merkantile erhvervsuddannelser. Analyse af HG-uddannedes veje efter HG og de kompetencer, HG giver dem*.
- Pedersen, L.H.; L. Kjærsgaard & A.K. Høj (2009): *Skolekundskaber og integration. Samfundskonomen*, 1 (Marts).
- Rangvid, B.S. (2008): *Skolegennemsnit af karakterer ved folkeskolens afgangsprøver. Korrektion for social baggrund*. AKF working paper, 2008(1).
- Rasmussen, L.E. (1993): *De unges valg og fravalg af uddannelse*. København: AKF Forlaget.
- Raudenbush, S.W. & J.D. Willms (1995): The Estimation of School Effects. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 20(4): 307-335.

English Summary

Britt Østergaard Larsen og Torben Pilegaard Jensen

Retention of Vocational Students in the Danish VET System

The purpose of this quantitative study is to compare the success of Danish vocational colleges in terms of student retention, after allowing for differences in the composition of the student body and external factors, and in the light of the findings to point to colleges that are successful and less successful in that respect for the purposes of the research project's qualitative studies. The research project concerned is entitled "*Retention of Vocational Students in the Danish VET System*" and examines the susceptible factors that can contribute to reduce the rate of drop-out from vocational education and training (VET).

A corrected comparison of vocational college drop-out rates

It is important to bear in mind that students may drop out for many different reasons. The project "*Retention of Vocational Students in the Danish VET System*" focuses on vocational colleges and their performance. Since student drop-out is not solely due to conditions at the colleges, it is important, when comparing course completion rates, to correct for external factors that cause students to drop out and over which the individual college has no influence.

The study is therefore based on a statistical model that takes into account the composition of the student body and external factors as well as possible by making use of indicators describing the students' characteristics, family background and previous education. This allows us to assume that the ranking of the colleges is to a high degree a reflection of conditions at the individual colleges, including susceptible factors in the teaching and college environment and not differences in, for example, the colleges' student recruitment base.

However, it is important to emphasise the fact that although relevant corrections have been carried out, there will be a number of other factors which affect retention rates and over which the colleges have no influence, and which therefore ideally ought to be incorporated into the model. For instance, not all factors that play a part in students' discontinuation of their course – e.g., inner motivation to gain a qualification and commitment to the course – are included among the register variables. However, we consider that the findings of the present study are less affected by this problem than those of many other studies in the area, as we have taken into account the students' performance by including their grades obtained at school exit exams in 9th grade (or 10th) before entering VET, which is to some extent correlated with their motivation and "will" to gain a qualification, and possible personal problems.

At the same time it must be emphasised that it is *not* the intention to assess whether a vocational college can be said generally to be good or less good, for example in terms of the quality of the skills that its students carry away with them when they complete their course, but only to identify colleges that have good or less good retention rates when selected objective background factors are taken into account.

Results of the analyses for commercial, technical and social and health care colleges

The general background to the research project is the Danish policy aim that by 2015, 95 per cent of a youth cohort will have completed a higher secondary education programme (either VET or general education). These terms of reference affect which vocational courses were selected for inclusion in the study data, and also the definition of drop-out rate. Thus, we focused on the students' *last* vocational course in order to avoid course-switching being counted as dropping out. The reason for this was that a large proportion of students at the commercial and technical colleges begin the basic programme for more than one course, and as our study is concerned with the 95 per cent aim, we thought it important to focus on the rate of drop-out from the last course students embarked upon as definitive of the colleges' results. Altogether 46 different college main sites offering commercial qualifications, 38 different college main sites offering technical qualifications, and 28 colleges offering qualifications in the social and health care field were included in the study.

The actual drop-out rate from the basic programmes at colleges offering **commercial** vocational courses lay between 10 and 48 per cent, and the mean drop-out rate was 21 per cent. In order to assess the success of the colleges, *given* the composition of their student body, we looked at the difference between the actual drop-out rate and the expected drop-out rate (as calculated using the model). Amongst the commercial colleges, the college with the best performance had a drop-out rate that was 9 percentage points lower than the expected rate, while the college with the worst performance had a drop-out rate that was 12 percentage points higher than the expected rate.

The actual drop-out rate between commencement of basic programme and commenced main programme at colleges offering **technical** vocational courses lay between 32 and 70 per cent, and the mean drop-out rate was 44 per cent. Amongst these colleges, the college with the best performance had a drop-out rate that was 12 percentage points lower than the expected rate, while the college with the worst performance had a drop-out rate that was 12 percentage points higher than the expected rate.

Finally, the actual drop-out rate from the main programme for the **social and health care helper** qualification lay between 17 and 36 per cent, and the mean drop-out rate was 26 per cent. The social and health care college with the best performance had a drop-out rate that was 10 percentage points lower than the expected rate, while the college with the worst performance had a drop-out rate that was 8.5 percentage points higher than the expected rate.

In all three analyses it is the case that the great majority of colleges with significant indicators are found in the first and fifth quintiles, where the differences in relation to the national average are greatest, while among the middle-ranked colleges, where the differences between the actual and expected drop-out rates lay closer to zero, there are only a small number of colleges that can be said with statistical certainty to deviate from the national average. For the purpose of identifying colleges, it is a key result that there were considerable and statistically significant drop-out rate differences for colleges in the first and fifth quintiles.

The effect of applying the corrections to the colleges' results was most marked for the technical colleges. The results for the majority of these were substantially different when composition of student body and basic programmes offered at the VET college were taken into account. That signifies that to some extent the differences between colleges in actual drop-out rates can be attributed to differences in the composition of the student body. The correction is therefore important when comparing drop-out rates from technical vocational courses. In the case of the colleges offering commercial and social and health courses, however, the corrections had only a minor effect on the results.

As regards the overall design of the project – where the selection of colleges for the qualitative studies will be based on the findings of the present study – it will be important to focus on the trends at the colleges in recent years. As there is a time gap between this register-based study and the subsequent studies of the colleges, it is relevant to know whether any radical changes that deviate substantially from the trends generally obtained at the vocational colleges have taken place in the intervening period with regard to the composition of the student body, the actual drop-out rate or measures to improve student retention.

Metodeappendiks

I denne undersøgelse beregnes en skolespecifik indikator for, hvor stor en andel af skolens elever der afbryder et EUD-forløb i forhold til, hvad man skulle forvente givet elevernes sociale baggrund og andre skoleeksterne forhold. Disse indikatorer er også kaldt skoleeffekter. Beregningen af skoleeffekterne er baseret på estimeringen af uddannelsesproduktionsfunktioner. Formelt kan en uddannelsesproduktionsfunktion skrives som:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \varepsilon_i \quad (1)$$

hvor Y_i er outcome af uddannelsesprocessen for elev i , X_{1i} er elevspecifikke (eller familiespecifikke) input, X_{2i} er input på skole- eller kommuneniveau, og ε_i er et stokastisk fejllid.

Modellen specificeres i dette projekt som en diskret responsmodel (binær) med indikatorvariabler for de forskellige uddannelsesoutcomes (afbrudt/ej afbrudt grund-/hovedforløb hhv. påbegyndt/ej påbegyndt hovedforløb) som de afhængige variabler. Der estimeres logistiske regressionsmodeller for sandsynligheden for afbrydelse af EUD-forløbet. Idet Y_i betegner indikatorvariablen for, at elev i afbryder, og $P(Y_i = 1)$ betegner sandsynligheden for afbrydelse, kan modellen formelt skrives som:

$$P(Y_i = 1) = \frac{e^{z_i}}{1+e^{z_i}}, \text{ hvor } z_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} \quad (2)$$

I alle estimeringer beregnes standardfejlene på en måde, der tager højde for, at restleddene for eleverne på samme skole kan være korrelerede (såkaldt *clustering within schools*). Der inkluderes desuden et sæt af indikatorer for manglende værdier på de enkelte forklarende variabler.

Skoleeffekterne beregnes efter estimeringen af model (2) i tre trin:

- 1 Ud fra de i ligning (2) estimerede koefficienter beregnes en forventet sandsynlighed for hver elev for at afbryde uddannelsesforløbet ud fra elevens egen uddannelsesmæssige og socioøkonomiske baggrund samt øvrige skoleeksterne forhold, jf. bilag D²². Den forventede sandsynlighed \hat{p}_i , angiver således den gennemsnitlige afbrydelsessandsynlighed (blandt de elever, der er med i beregningerne) for en elev med de specifikke karakteristika.
- 2 Derefter beregnes et gennemsnit af de forventede sandsynligheder for alle elever på hver folkeskole: $\sum_{i=1}^{i=n} \hat{p}_i / n$. Det vil sige, at den forventede afbrydelsesprocent

²² De forventede sandsynligheder beregnes som: $\hat{p}_i = \frac{\exp(\alpha + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \hat{\beta}_2 X_{2i})}{1 + \exp(\alpha + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \hat{\beta}_2 X_{2i})} = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}$

for hver skole er et gennemsnit på baggrund af skolens sammensætning af elever med forskellige karakteristika samt øvrige skoleeksterne forhold²³.

- 3 Indikatoren for skolens succes (skoleeffekten) beregnes som differens mellem skolens faktiske afbrydelsesprocent og den modelberegnete forventede afbrydelsesprocent.

Nedenfor er gengivet et tænkt eksempel på resultatet af beregningerne af skolernes resultater.

Tabel 1 Eksempler på resultater for skolerne

Skole	Faktisk afbrydelse	Forventet afbrydelse	Skoleeffekt (indikator)
	Procent		Procentpoint
A	43	51	-8
B	40	45	-5
C	62	52	10

Den statistiske metode, som her er beskrevet, ligger til grund for den rangordning af erhvervsskolerne, som efterfølgende anvendes til udpegning af skoler til forskningsprojektets kvalitative undersøgelser. For yderligere at kvalificere denne udvælgelse af erhvervsskoler, som klarer sig henholdsvis bedre eller dårligere end forventet, er der lagt vægt på stabilitet over tid og statistisk usikkerhed. Det betyder, at der er lavet følsomhedsanalyser for institutionerne med merkantile og tekniske uddannelser for at kunne pege på de skoler, som ligger blandt top 20% eller bund 20% i både 2004 og 2005. Modellerne er estimeret separat for de to uddannelsesårgange, og dermed er det muligt at fremhæve skoler, hvis placering i rangorden er stabile over perioden. Der har ikke været tilstrækkelige observationer til at opdele analyserne for SOSU-hjælperne på elever fra henholdsvis 2004 og 2005. Endvidere er der for skolernes indikatorer beregnet standardafvigelse, som er udtryk for den statistiske usikkerhed. Herudfra er der gennemført en signifikanstest for indikatorerne for, hvorvidt de adskiller sig fra landsgennemsnittet. På den baggrund er det muligt at fremhæve skoler, hvis resultater er statistisk sikre.

Som supplement til selve rangordningen af skolerne er der således givet anbefalinger vedr. skolerne i top 20% og bund 20% ud fra krav om stabilitet over tid og signifikanstest. Desuden er der for hver af disse skoler givet følgende registeroplysninger:

- Skolestørrelse
- Fordeling af elever på de forskellige indgangsforløb
- Kønsfordeling for skolens elever
- Gennemsnitsalder for skolens elever
- Andel af elever, som er ikke-vestlige indvandrere og efterkommere

²³ Skoleeffekterne beregnes med den såkaldte residualmetode. En alternativ metode er fixed-effects-metoden. Rangvid (2008) har vist, at de to metoder producerer meget ens resultater ved analyser af folkeskolernes karaktergennemsnit.

- Andel af elever med et gennemsnit under 7 fra folkeskolens afgangsprøve
- Andel af elever, hvis forældre ikke har en uddannelse efter grundskolen.

Endelig er der kørt separate modeller for hver af de seks tekniske indgange for at undersøge, om institutionens samlede placering i rangordningen for de tekniske uddannelser varierer fra placeringen for hver enkelt indgang.

Bilag A – Oversigt over analysens erhvervsskoler

Tabel A.1 Merkantile hovedinstitutioner inddraget i analyserne

Hinstnr	Institution (listet alfabetisk)
151406	BEC Business Education College (Ballerup EUC)
400408	Bornholms Erhvervsskole
615402	Business College Horsens
537411	Business College Syd
376001	CEUS
183407	CPH WEST - Uddannelsescenter København Vest
707403	Djurslands Erhvervsskoler
219411	Erhvervsskolen Nordsjælland
861403	Erhvervsskolerne Aars
561402	Esbjerg Handelsskole
376002	EUC Lolland
821409	EUC Nord
787410	EUC Nordvest
315412	EUC Nordvestsjælland
329401	EUC Ringsted
813402	Frederikshavn Handelsskole
565401	Grindsted Erhvervsskole
515402	Haderslev Handelsskole
173410	Handelsskolen København Nord
731416	Handelsskolen Minerva
373402	Handelsskolen Sjælland Syd
661402	Holstebro Handelsskole
621402	IBC International Business College
259401	Køge Handelsskole
665401	Lemvig Handelsskole
791418	Viborg Handelsskole
101497	Niels Brock - Copenhagen Business College
571401	Ribe Handelsskole
667401	Ringkjøbing Handelsskole & Handelsgymnasium
265403	Roskilde Handelsskole
333409	Selandia - CEU
743402	Silkeborg Handelsskole
745401	Skanderborg-Odder Center for uddannelse
779402	Skive Handelsskole
671014	Struer Erhvervsskole
479413	Svendborg Erhvervsskole
461415	TietgenSkolen
541402	Tønder Handelsskole
657401	Uddannelsescenter Herning
573401	Varde Handelsskole og Handelsgymnasium
575402	Vejen Handelsskole
631402	Vejle Handelsskole
421401	Vestfyns Handelsskole
669402	Vestjydsk Handelsskole & Handelsgymnasium
851402	Aalborg Handelsskole
751402	Århus Købmandsskole

Tabel A.2 Tekniske hovedinstitutioner inddraget i analyserne

Hinstnr	Institution (listet alfabetisk)
400408	Bornholms Erhvervsskole
376001	CEUS
751398	Dansk Center for Jordbrugsuddannelser
707403	Djurslands Erhvervsskoler
219411	Erhvervsskolen Nordsjælland
861403	Erhvervsskolerne Aars
607405	EUC Lillebælt
376002	EUC Lolland
791418	EUC Midt
821409	EUC Nord
787410	EUC Nordvest
315412	EUC Nordvestsjælland
329401	EUC Ringsted
373401	EUC Sjælland
537401	EUC Syd
561401	EUC Vest
621401	HANSENBERG
661411	Holstebro Tekniske Skole
101403	Hotel- og Restaurantskolen
461305	Kold College
101401	Københavns Tekniske Skole
461401	Odense Tekniske Skole
731401	Randers Tekniske Skole
265416	Roskilde Tekniske Skole
333409	Selandia - CEU
743401	Silkeborg Tekniske Skole
779401	Skive Tekniske Skole
265402	Slagteriskolen i Roskilde
671014	Struer Erhvervsskole
479413	Svendborg Erhvervsskole
147401	TEC Teknisk Erhvervsskole Center
851401	Tech College Aalborg
791413	TEKODesign & Business
183407	CPH WEST - Uddannelsescenter København Vest
657401	Uddannelsescenter Herning
760401	Uddannelsescenter Ringkøbing-Skjern
631401	Vejle Tekniske Skole
751401	Aarhus tekniske Skole

Tabel A.3 SOSU-institutioner inddraget i analyserne

Instnr	Institution (listet alfabetisk)
400405	Bornholms Sundheds- og Sygeplejeskole
147415	Diakonissestiftelsens Social- og Sundhedsskole
219409	Humanica
731409	Randers Social- og Sundhedsskole
657412	Social & SundhedsSkolen, Herning
561415	Social- og Sundhedsskolen Esbjerg
445402	Social- og Sundhedsskolen Fyn, afd. i Middelfart
479411	Social- og Sundhedsskolen Fyn, afd. i Svendborg
461425	Social- og Sundhedsskolen Fyn, afdeling i Odense
743407	Social- og Sundhedsskolen i Silkeborg
779406	Social- og Sundhedsskolen i Viborg Amt - Skive
787404	Social- og Sundhedsskolen Viborg Amt - Thisted
545406	Social- og Sundhedsskolen Syd
315408	Social- og Sundhedsskolen Vestsjælland
303401	Social- og Sundhedsskolen Vestsjælland, Dianalund
329405	Social- og Sundhedsskolen Vestsjælland, Ringsted
607406	Social- og Sundhedsskolen, Fredericia-Horsens
615406	Social- og Sundhedsskolen, Horsens afd.
101449	Social- og Sundhedsskolen, København
153402	SOSU C Social- og Sundhedsuddannelses Centret, Brøndby
159405	SOSU C Social- og Sundhedsuddannelses Centret, Gladsaxe
821411	SOSU Nord, Hjørring
851430	SOSU Nord, Svenstrup
851428	SOSU Nord, Vodskov
369409	SOSU Nykøbing F.
373403	SOSU Næstved - Center for social- og sundhedsudd.
253401	SOSU-uddannelser Greve
751443	Århus Social- og Sundhedsskole

Bilag B – Fordeling for forklarende variable

Tabel B.1 Fordeling for de forklarende faktorer hhv. merkantil, teknisk og SOSU

	Merkantile skoler	Tekniske skoler	SOSU-skoler
Mor kvu eller erhvervsfaglig	39%	39%	34%
Mor lvu, mvu eller gymnasial	16%	17%	11%
Mor grundskole eller uoplyst	45%	44%	55%
Far kvu eller erhvervsfaglig	45%	45%	41%
Far lvu, mvu eller gymnasial	10%	11%	7%
Far grundskole eller uoplyst	45%	44%	52%
Mor 1. indkomstkvartil (laveste 25%)	24%	24%	14%
Mor 2.-4. indkomstkvartil	71%	71%	78%
Uoplyst indkomst mor	5%	5%	8%
Far 1. indkomstkvartil (laveste 25%)	21%	22%	18%
Far 2.-4. indkomstkvartil	64%	64%	64%
Uoplyst indkomst far	15%	14%	17%
Kernefamilie	58%	56%	52%
Ikke kernefamilie	40%	42%	-
Enlig forsørger	-	-	23%
Anden familieform	-	-	20%
Uoplyst familieform	2%	2%	5%
Mor i arbejde	76%	78%	-
Mor uden for arbejdsstyrken	15%	14%	-
Mor arbejdsløs/kontanthjælp	8%	8%	-
Far i arbejde	86%	86%	-
Far uden for arbejdsstyrken	9%	9%	-
Far arbejdsløs/kontanthjælp	5%	5%	-
15-16 år (ved påbegyndelse af uddannelse)	13%	13%	-
17 år-21 år	76%	72%	-
22 år-25 år	11%	15%	-
Mand	38%	70%	7%
Kvinde	62%	30%	93%

	Merkantile skoler	Tekniske skoler	SOSU-skoler
Etnisk dansker, vestlig indvandrerefterkommer	86%	92%	88%
Ikke-vestlig indvandrerefterkommer	8%	6%	9%
Ikke-vestlig efterkommer	6%	3%	2%
Ikke egne børn	98%	98%	-
Børn	2%	2%	-
Skoleadgang	98%	85%	-
Praktikadgang	2%	15%	-
9. klasse (ikke efterskole)	30%	48%	37%
9. klasse efterskole	4%	6%	5%
10. klasse	54%	46%	59%
Gymnasial udd.	11%	12%	11%
Uoplyst	1%	2%	2%
Folkeskole gns. under 6,5	11%	48%	-
Folkeskole gns. 6,5-7,0	14%	11%	-
Folkeskole gns. over 7,0	52%	40%	-
Uoplyst	23%	35%	-
Bygge og anlæg	-	24%	-
Teknologi og kommunikation	-	19%	-
Håndværk og teknik	-	8%	-
Fra jord til bord	-	20%	-
Mekanik, transport og logistik	-	16%	-
Service	-	13%	-
Antal elever	16.041	43.131	4.937

Tabel B.2 Fordeling for de forklarende faktorer opdelt for de seks indgange på de tekniske uddannelser

	Alle (teknik)	Bygge og an- læg	Tekno- logi og kom- muni- kation	Hånd- værk og tek- nik	Fra jord til bord	Meka- nik, trans- port og logistik	Service
Mor kvu eller erhvervsfaglig	39%	41%	40%	40%	36%	39%	36%
Mor lvu, mvu eller gymnasial	17%	16%	25%	15%	16%	14%	15%
Mor grundskole eller uoplyst	44%	43%	35%	45%	48%	47%	49%
Far kvu eller erhvervsfaglig	45%	48%	47%	45%	42%	45%	42%
Far lvu, mvu eller gymnasial	11%	9%	17%	10%	10%	7%	10%
Far grundskole eller uoplyst	44%	43%	36%	45%	49%	47%	48%
Mor 1. indkomstkvartil (laveste 25%)	24%	22%	20%	25%	26%	26%	28%
Mor 2.-4. indkomstkvartil	71%	75%	75%	70%	69%	71%	65%
Uoplyst indkomst mor	5%	4%	5%	5%	5%	4%	7%
Far 1. indkomstkvartil (laveste 25%)	22%	21%	18%	21%	22%	23%	25%
Far 2.-4. indkomstkvartil	64%	67%	68%	66%	62%	64%	58%
Uoplyst indkomst far	14%	12%	14%	13%	16%	13%	17%
Kernefamilie	56%	57%	60%	57%	52%	56%	53%
Ikke kernefamilie	42%	41%	37%	40%	46%	42%	43%
Uoplyst familieform	2%	2%	3%	2%	2%	2%	4%
Mor i arbejde	78%	80%	82%	77%	77%	77%	75%
Mor uden for arbejdsstyrken	14%	13%	12%	15%	15%	15%	15%
Mor arbejdsløs/kontanthjælp	8%	7%	6%	8%	8%	8%	10%
Far i arbejde	86%	87%	89%	86%	86%	85%	83%
Far uden for arbejdsstyrken	9%	8%	7%	9%	9%	10%	11%
Far arbejdsløs/kontanthjælp	5%	5%	4%	5%	5%	5%	6%
15-16 år (ved påbegyndelse af uddannelse)	13%	16%	12%	13%	12%	17%	9%
17 år-21 år	72%	74%	67%	75%	72%	72%	73%
22 år-25 år	15%	10%	21%	12%	16%	12%	18%
Mand	70%	89%	80%	88%	48%	94%	8%
Kvinde	30%	11%	20%	12%	52%	6%	92%

	Alle (teknik)	Bygge og anlæg	Tekno- logi og kom- muni- kation	Hånd- værk og tek- nik	Fra jord til bord	Meka- nik, trans- port og logistik	Service
Etnisk dansker, vestlig indvandrer/ efterkommer	92%	92%	93%	91%	95%	92%	82%
Ikke-vestlig indvandrer	6%	5%	5%	7%	4%	6%	12%
Ikke-vestlig efterkommer	3%	3%	2%	2%	1%	3%	6%
Ikke egne børn	98%	99%	99%	99%	98%	99%	96%
Børn	2%	1%	1%	1%	2%	1%	4%
Skoleadgang	85%	75%	92%	77%	89%	89%	86%
Praktikadgang	15%	25%	8%	23%	11%	11%	14%
9. klasse (ikke efterskole)	48%	47%	50%	50%	46%	50%	50%
9. klasse efterskole	6%	6%	4%	7%	6%	7%	4%
10. klasse	46%	47%	47%	43%	47%	43%	45%
Gymnasial uddannelse	12%	6%	21%	7%	12%	6%	17%
Uoplyst	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Folkeskole gns. under 6,5	48%	46%	45%	50%	50%	50%	52%
Folkeskole gns. 6,5-7,0	11%	14%	8%	13%	11%	13%	10%
Folkeskole gns. over 7,0	40%	41%	47%	37%	38%	37%	38%
Uoplyst	35%	29%	39%	34%	38%	33%	40%
Bygge og anlæg	24%						
Teknologi og kommunikation	19%						
Håndværk og teknik	8%						
Fra jord til bord	20%						
Mekanik, transport og logistik	16%						
Service	13%						
Antal elever	43.131	10.577	8.187	3.606	8.599	6.692	5.470

Bilag C – Regressionsmodeller

Tabel C.1 Merkantile uddannelser – Modelreduktion og resultater (koefficienter) for regression af afbrydelsesprocenter (logit)

Outcome: Afbrydelse af grundforløb (0/1)	Fuld model		Reduceret model		Anvendt model
Mor lang videregående udd.	-0,356	*			
Mor mellemlang videregående dudd.	0,159	*			
Mor kort videregående udd.	-0,059				
Mor gymnasial udd.	0,195		0,202		
Mor erhvervsfaglig udd.	(ref.)				
Mor grundskole	0,075		0,088		
Mor uoplyst	0,204	*	0,222	*	
Mor kvu eller erhvervsfaglig			(ref.)		(ref.)
Mor lvu, mvu (eller gymnasial)			0,093		0,127
Mor grundskole eller uoplyst					0,108 *
Far lang videregående udd.	0,251	*			
Far mellemlang videregående udd.	0,097				
Far kort videregående udd.	-0,147				
Far gymnasial udd.	0,101		0,114		
Far erhvervsfaglig udd.	(ref.)				
Far grundskole	0,158	**	0,172	**	
Far uoplyst	0,263	*	0,275	*	
Far kvu eller erhvervsfaglig			(ref.)		(ref.)
Far lvu, mvu (eller gymnasial)			0,159		0,149 *
Far grundskole eller uoplyst					0,188 ***
Mor 1. indkomstkvarantil (laveste 25%)	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Mor 2. indkomstkvarantil	0,086				
Mor 3. indkomstkvarantil	-0,087				
Mor 4. indkomstkvarantil (højeste 25%)	-0,066				
Mor 2.-4. indkomstkvarantil			0,021		0,008
Uoplyst indkomst mor	-0,308		-0,279		-0,153
Far 1. indkomstkvarantil (laveste 25%)	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Far 2. indkomstkvarantil	-0,044				
Far 3. indkomstkvarantil	-0,033				
Far 4. indkomstkvarantil (højeste 25%)	0,017				
Far 2.-4. indkomstkvarantil			-0,030		-0,026
Uoplyst indkomst far	-0,025		-0,031		0,085
Kernefamilie	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Ikke kernefamilie					0,449 ***
Enlig forsørger	0,427	***	0,427	***	
Anden familieform	0,483	***	0,487	***	
Uoplyst familieform	0,618	***	0,623	***	0,592 ***
Mor i arbejde	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Mor uden for arbejdsstyrken	0,153	*	0,191	**	0,186 **
Mor arbejdsløs/kontanthjælp	0,113		0,150		0,148

Outcome: Afbrydelse af grundforløb (0/1)	Fuld model		Reduceret model		Anvendt model
Far i arbejde	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Far uden for arbejdsstyrken	0,248 *		0,238 *		0,248 *
Far arbejdsløs/kontanthjælp	0,192 *		0,188 *		0,189 0
15-16 år (ved påbegyndelse af uddannelse)	(ref.)		(ref.)		(ref.)
17 år	0,276 **		0,276 **		
18 år	0,491 ***		0,490 ***		
19 år	0,468 **		0,470 **		
20 år	0,427 ***		0,424 **		
21 år	0,345 *		0,345 0		
22 år	0,253		0,255		
23 år	0,273		0,276		
24 år	0,233		0,234		
25 år	0,048		0,061		
17 år-21 år					0,370 ***
22 år-25 år					0,181
Mand	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Kvinde	-0,266 ***		-0,263 ***		-0,272 ***
Etnisk dansker, (vestlig indvandrer/efterkommer)	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Vestlig indvandrer	0,560		0,545		
Ikke-vestlig indvandrer	0,328 ***		0,317 ***		0,345 ***
Vestlig efterkommer	0,395		0,384		
Ikke-vestlig efterkommer	0,274 ***		0,280 ***		0,294 ***
Ikke egne børn	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Børn	0,214		0,211		0,188
Skoleadgang	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Praktikadgang	-0,647 **		-0,653 **		-0,611 **
Gymnasial adgang	5,434 ***		5,455 ***		
9. klasse (ikke efterskole)	(ref.)		(ref.)		(ref.)
9. klasse efterskole	0,188 *		0,189 *		0,195 *
10. klasse	-0,351 ***		-0,352 ***		-0,350 ***
10. klasse (efterskole)	-0,369 ***		-0,369 ***		
Gymnasial uddannelse	-1,325 ***		-1,324 ***		-1,198 ***
Uoplyst	0,601		0,602		0,643
Folkeskole gns. under 6,5	(ref.)		(ref.)		(ref.)
Folkeskole gns. 6,5-7,0	-0,324 ***		-0,324 ***		-0,329 ***
Folkeskole gns. 7,0-7,5	-0,461 ***		-0,462 ***		
Folkeskole gns. 7,5-8,0	-0,522 ***		-0,525 ***		
Folkeskole gns. Over 8,0	-0,574 ***		-0,581 ***		
Folkeskole gns. Over 7,0					-0,514 ***
Uoplyst	-0,130		-0,133		-0,106
Konstant	-1,400 ***		-1,451 ***		-1,444 ***
Antal observationer	16.041		16.041		16.041
Antal skoler	46		46		46
Pseudo R2	0,0692		0,0681		0,0607
Log likelihood	-7470,2		-7478,9		-7538

Anm.: * p<0,05; ** p<0.01; *** p<0.001. Standardfejl er korrigeret for clusters på skoleniveau.

Tabel C.2 Tekniske uddannelser – Modelreduktion og resultater (koefficienter) for regression af afbrydelsesprocenter (logit)

Outcome: Afbrydelse af grundforløb og ml. grund- og hovedforløb (0/1)	Fuld model		Reduceret model		Anvendt model	
Mor lang videregående udd.	0,500	***				
Mor mellemlang videregående dudd.	0,227	***				
Mor kort videregående udd.	-0,002					
Mor gymnasial udd.	0,071		0,066			
Mor erhvervsfaglig udd.	(ref.)					
Mor grundskole	0,197	***	0,208	***		
Mor uoplyst	0,250	**	0,250	**		
Mor kvu eller erhvervsfaglig			(ref.)		(ref.)	
Mor lvu, mvu (eller gymnasial)			0,229	***	0,204	***
Mor grundskole eller uoplyst					0,225	***
Far lang videregående udd.	0,542	***				
Far mellemlang videregående dudd.	0,289	***				
Far kort videregående udd.	-0,066					
Far gymnasial udd.	0,304	***	0,295	***		
Far erhvervsfaglig udd.	(ref.)					
Far grundskole	0,236	***	0,255	***		
Far uoplyst	0,187	*	0,206	**		
Far kvu eller erhvervsfaglig			(ref.)		(ref.)	
Far lvu, mvu (eller gymnasial)			0,354	***	0,367	***
Far grundskole eller uoplyst					-0,197	***
Mor 1. indkomstkvarantil (laveste 25%)	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Mor 2. indkomstkvarantil	-0,020					
Mor 3. indkomstkvarantil	-0,088	*				
Mor 4. indkomstkvarantil (højeste 25%)	-0,129	**				
Mor 2.-4. indkomstkvarantil			-0,062		-0,071	
Uoplyst indkomst mor	-0,172	*	-0,157		-0,121	
Far 1. indkomstkvarantil (laveste 25%)	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Far 2. indkomstkvarantil	-0,117	**				
Far 3. indkomstkvarantil	-0,204	***				
Far 4. indkomstkvarantil (højeste 25%)	-0,268	***				
Far 2.-4. indkomstkvarantil			-0,190	***	-0,197	***
Uoplyst indkomst far	-0,036		-0,043		-0,082	
Kernefamilie	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Ikke kernefamilie					0,419	***
Enlig forsøger	0,411	***	0,414	***		
Anden familieform	0,402	***	0,408	***		
Uoplyst familieform	0,028		0,016		0,047	
Mor i arbejde	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Mor uden for arbejdsstyrken	0,123	*	0,140	**	0,142	**
Mor arbejdsløs/kontanthjælp	0,231	***	0,251	***	0,250	***
Far i arbejde	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Far uden for arbejdsstyrken	0,127	***	0,127	***	0,124	***
Far arbejdsløs/kontanthjælp	0,078		0,084		0,079	
15-16 år (ved påbegyndelse af uddannelse)	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
17 år	0,068		0,071			

Outcome: Afbrydelse af grundforløb og ml. grund- og hovedforløb (0/1)	Fuld model		Reduceret model		Anvendt model	
18 år	0,422	***	0,427	***		
19 år	0,659	***	0,664	***		
20 år	0,523	***	0,528	***		
21 år	0,408	***	0,409	***		
22 år	0,289	**	0,294	**		
23 år	0,304	*	0,312	*		
24 år	0,111		0,113			
25 år	0,081		0,083			
17 år-21 år					0,285	***
22 år-25 år					0,078	
Mand	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Kvinde	0,509	***	0,512	***	0,538	***
Etnisk dansker, (vestlig indvandrere/efterkommer)	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Vestlig indvandrer	0,016		0,045			
Ikke-vestlig indvandrer	0,076		0,093		0,125	
Vestlig efterkommer	0,403		0,416			
Ikke-vestlig efterkommer	0,057		0,068		0,061	
Ikke egne børn	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Børn	0,158		0,155		0,150	
Bygge og Anlæg	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Teknologi og kommunikation	1	***	1	***	1	***
Håndværk og teknik	0,367	**	0,367	**	0,379	**
Jord til bord	0,441	***	0,442	***	0,442	***
Mekanik, transport og logistik	0,512	***	0,512	***	0,510	***
Service	1,003	***	1,001	***	1,003	***
Skoleadgang	(ref.)		(ref.)		(ref.)	
Praktikadgang	-2,553	***	-2,557	***	-2,528	***
9. klasse (ikke efterskole)	(ref.)		(ref.)	(ref.)	(ref.)	
9. klasse efterskole	0,024		0,022		0,023	
10. klasse	-0,403	***	-0,402	***		
10. klasse (efterskole)	-0,401	***	-0,405	***	-0,374	
Gymnasial uddannelse	-0,734	***	-0,738	***	-2,528	***
Uoplyst	0,157		0,154		0,247	
Folkeskole gns. under 6.5	(ref.)		(ref.)	(ref.)	(ref.)	
Folkeskole gns. 6.5-7.0	-0,456	***	-0,459	***	-0,475	***
Folkeskole gns. 7.0-7.5	-0,660	***	-0,667	***		
Folkeskole gns. 7.5-8.0	-0,721	***	-0,727	***		
Folkeskole gns. Over 8.0	-0,775	***	-0,782	***		
Folkeskole gns. Over 7.0					-0,735	***
Uoplyst	-0,456	***	-0,459	***	-0,475	***
Konstant	-0,595	***	-0,627	***	-0,638	***
Antal observationer	43.131		43.131		43.131	
Antal skoler	42		42		42	
Pseudo R2	0,185		0,184		0,179	
Log likelihood	-24228		-24254		-24401	

Anm.: * p<0,05; ** p<0.01; *** p<0.001. Standardfejl er korrigeret for clusters på skoleniveau.

Tabel C.3 SOSU-hjælperuddannelsen – Modelreduktion og resultater (koefficienter) for regression af afbrydelsesprocenter (logit)

Outcome: Afbrydelse af hjælperudd. (0/1)	Fuld model	Reduceret model	Anvendt model
Mor lang videregående udd.	0,790 *		
Mor mellemlang videregående dudd.	0,243		
Mor kort videregående udd.	-0,377		
Mor gymnasial udd.	-0,011		
Mor erhvervsfaglig udd.	(ref.)		
Mor grundskole	0,277		
Mor uoplyst	0,342		
Mor kvu eller erhvervsfaglig		(ref.)	(ref.)
Mor lvu, mvu eller gymnasial		0,183	0,179
Mor grundskole eller uoplyst		0,016	0,028
Far lang videregående udd.	0,342		
Far mellemlang videregående dudd.	0,300		
Far kort videregående udd.	0,143		
Far gymnasial udd.	0,147		
Far erhvervsfaglig udd.	(ref.)		
Far grundskole	0,158 **		
Far uoplyst	0,263 *		
Far kvu eller erhvervsfaglig		(ref.)	(ref.)
Far lvu, mvu (eller gymnasial)		0,289 *	0,296 **
Far grundskole eller uoplyst		0,163 *	0,165 *
Mor 1. indkomstkvartil (laveste 25%)	(ref.)	(ref.)	(ref.)
Mor 2. indkomstkvartil	-0,024		
Mor 3. indkomstkvartil	-0,183		
Mor 4. indkomstkvartil (højeste 25%)	-0,075		
Mor 2.-4. indkomstkvartil		-0,038	-0,117
Uoplyst indkomst mor		0,029	-0,086
Far 1. indkomstkvartil (laveste 25%)	(ref.)	(ref.)	(ref.)
Far 2. indkomstkvartil	-0,236		
Far 3. indkomstkvartil	-0,133		
Far 4. indkomstkvartil (højeste 25%)	-0,233		
Far 2.-4. indkomstkvartil		-0,231 *	-0,238 **
Uoplyst indkomst far	-0,246	-0,155	-0,158
Kernefamilie	(ref.)	(ref.)	(ref.)
Enlig forsørger	0,240 *	0,240 *	0,253 *
Anden familieform	0,403 ***	0,391 ***	0,397 ***
Uoplyst familieform	-0,082	-0,187	-0,198
Mor i arbejde	(ref.)	(ref.)	
Mor uden for arbejdsstyrken	0,105	0,155	
Mor arbejdsløs/kontanthjælp	-0,040	0,018	
Far i arbejde	(ref.)	(ref.)	
Far uden for arbejdsstyrken	-0,027	-0,062	
Far arbejdsløs/kontanthjælp	0,163	0,120	
15-17 år (ved påbegyndelse af uddannelse)	(ref.)		
18 år	0,212		
19 år	0,512 ***		
20 år	0,423 **		
21 år	0,373 **		
22 år	0,286		

Outcome: Afbrydelse af hjælperudd. (0/1)	Fuld model	Reduceret model	Anvendt model
23 år	0,468 *		
24 år	0,244		
25 år	0,228		
26 år	0,047		
27 år	0,132		
Mand	(ref.)	(ref.)	(ref.)
Kvinde	-0,879 ***	-0,848 ***	-0,853 ***
Etnisk dansker, vestlig indvandrer/efterkommer	(ref.)	(ref.)	(ref.)
Ikke-vestlig indvandrer	0,007	0,104	0,128
Ikke-vestlig efterkommer	0,454	0,451 *	0,465 *
9. klasse (ikke efterskole)	(ref.)	(ref.)	(ref.)
9. klasse efterskole	0,032	0,051	0,050
10. klasse (ikke efterskole)	-0,230 **		
10. klasse (efterskole)	-0,472 ***	-0,265 **	-0,270 **
Gymnasial udd.	-0,633 ***	-0,628 ***	-0,635 ***
Uoplyst	-0,921 **	-0,877 **	-0,868 **
Konstant	-0,302	-0,097	0,003
Antal observationer	4.937	4.937	4.937
Antal skoler	28	28	28
Pseudo R2	0	0	0
Log likelihood	-2.783	-2.804	-2.806

Anm.: * p<0,05; ** p<0.01; *** p<0.001. Standardfejl er korrigeret for clusters på skoleniveau.

Bilag D – Forklarende faktorer

Model 1 – påbegyndt merkantilt grundforløb -> fuldført grundforløb

Beskrivelse af kategorier

GRUND-MODEL	Familiebaggrund (Målt i elevens 15. år)	Moderens uddannelse (baseret på HFFSP)	Mor lvu , mvu eller gymnasial (0/1), Mor grundskole eller uoplyst udd. (0/1) (reference: mor kvu eller erhvervsfaglig)
		Faderens uddannelse (baseret på HFFSP)	Far lvu , mvu eller gymnasial (0/1), Far grundskole eller uoplyst udd. (0/1) (reference: far kvu eller erhvervsfaglig)
		Moderens indkomst (baseret på BRUTTO)	Højeste 75% (0/1) (reference: laveste 25%)
		Faderens indkomst (baseret på BRUTTO)	Højeste 75% (0/1) (reference: laveste 25%)
		Familietype (baseret på FMMARK)	Enlig forsørger el. anden familieform (0/1) (reference: kernefamilie)
		Moderens arbejdsmarkedsstatus (baseret på PSTILL)	Uden for arbejdsstyrken (0/1) Arbejdsløs/kontanthjælp (0/1) (reference: lønmodtager/selvstændig)
		Faderens arbejdsmarkedsstatus (baseret på PSTILL)	Uden for arbejdsstyrken (0/1) Arbejdsløs/kontanthjælp (0/1) (reference: lønmodtager/selvstændig)
	Baggrunds-faktorer	Alder	Alder17-21 år (0/1) Alder22-25 år (0/1) (reference: alder15-16 år)
		Køn	Kvinde (0/1) (reference: mand)
		Etnicitet (baseret på IELAND +IETYPE)	Ikke-vestlig indvandrer (0/1) Ikke-vestlig efterkommer (0/1) (ref.: etnisk dansker, vestlig indvand/efterkom)
		Børn (baseret på ANTBRNF +cstatus)	Ingen børn (0/1) (reference: barn/børn)
		Skoleform (baseret på Uform)	Praktikadgang (0/1) Gymnasialadgang (0/1) (reference: skoleadgang)
	Tidligere uddannelses-baggrund	Karaktergennemsnit fra folkeskolens afgangsprøve	Gns. 6.5-7 (0/1) Gns. 7+ (0/1) (reference: gns. under 6,5)
		Afsluttet almen skoleudd. (baseret på ALMFSP)	9. kl. efterskole (0/1) 10. kl.(inkl. efterskole) (0/1) Gymnasial udd. (0/1) (reference: op til 9. kl.)

Anm.; For alle variable er der desuden inkluderet en indikator variabel, der angiver om variablen er (u)oplyst.

**Model 2 – påbegyndt teknisk grundforløb ->
påbegyndt hovedforløb**

Beskrivelse af kategorier

GRUND-MODEL	Familie - baggrund (Målt i elevens 15. år)	Moderens uddannelse (baseret på HFFSP)	Mor lvu , mvu eller gymnasial (0/1), Mor grundskole eller uoplyst udd. (0/1) (reference: mor kvu eller erhvervsfaglig)
		Faderens uddannelse (baseret på HFFSP)	Far lvu , mvu eller gymnasial (0/1), Far grundskole eller uoplyst udd. (0/1) (reference: far kvu eller erhvervsfaglig)
		Moderens indkomst (baseret på BRUTTO)	Højeste 75% (0/1) (reference: laveste 25%)
		Faderens indkomst (baseret på BRUTTO)	Højeste 75% (0/1) (reference: laveste 25%)
		Familietype (baseret på FMMARK)	Enlig forsørger el. anden familieform (0/1) (reference: kernefamilie)
		Moderens arbejdsmarkedsstatus (baseret på PSTILL)	Uden for arbejdsstyrken (0/1) Arbejdsled/kontanthjælp (0/1) (reference: lønmodtager/selvstændig)
		Faderens arbejdsmarkedsstatus (baseret på PSTILL)	Uden for arbejdsstyrken (0/1) Arbejdsled/kontanthjælp (0/1) (reference: lønmodtager/selvstændig)
Baggrunds-faktorer	Alder	Alder 17-21 år (0/1)	Alder 22-25 år (0/1)
		Alder 22-25 år (0/1)	(reference: alder 15-16 år)
		Køn	Kvinde (0/1) (reference: mand)
		Etnicitet (baseret på IELAND +IETYPE)	Ikke-vestlig indvander (0/1) Ikke-vestlig efterkommer (0/1) (ref.: etnisk dansker, vestlig indvand/efterkom)
EUD	Retning på grund-/hovedforløb (baseret på AUDD)	Teknologi og kommunikation (0/1)	Håndværk og teknik (0/1)
		Fra jord til bord (0/1)	Mekanik, transport og logistik (0/1)
Tidligere uddannelses-baggrund	Karaktergennemsnit fra folkeskolens afgangsprøve	Service (0/1)	(reference: bygge og anlæg)
		Skoleform (baseret på Uform)	Praktikadgang (0/1) (reference: skoleadgang)
Tidligere uddannelses-baggrund	Afsluttet almen skoleudd. (baseret på ALMFSP)	Gns. 6,5-7 (0/1)	Gns. 7+ (0/1)
		Gns. 7+ (0/1)	(reference: gns. under 6,5)
Tidligere uddannelses-baggrund	Afsluttet almen skoleudd. (baseret på ALMFSP)	9. kl. efterskole (0/1)	10. kl. (inkl. efterskole) (0/1)
		Gymnasial udd. (0/1)	(reference: op til 9. kl.)


Anm.: For alle variable er der desuden inkluderet en indikator variabel, der angiver om variabelen er (u)oplyst.

**Model 3 – påbegyndt SOSU-hovedforløb
-> fuldført SOSU-hovedforløb (SOSU-hjælper)**

Beskrivelse af kategorier

GRUND-MODEL	Familie-baggrund		
	(Målt i elevens 15. år)	Moderens uddannelse (baseret på HFFSP)	Mor lvu , mvu eller gymnasial (0/1), Mor grundskole eller uoplyst udd. (0/1) (reference: mor kvu eller erhvervsfaglig)
		Faderens uddannelse (baseret på HFFSP)	Far lvu , mvu eller gymnasial (0/1), Far grundskole eller uoplyst udd. (0/1) (reference: far kvu eller erhvervsfaglig)
		Moderens indkomst (baseret på BRUTTO)	Højeste 75% (0/1) (reference: laveste 25%)
		Faderens indkomst (baseret på BRUTTO)	Højeste 75% (0/1) (reference: laveste 25%)
		Familietype (baseret på FMMARK)	Enlig forsørger (0/1) Anden familieform (0/1) (reference: kernefamilie)
		Moderens arbejdsmarkedsstatus (baseret på PSTILL)	Uden for arbejdsstyrken (0/1) Arbejdsløs/kontanthjælp (0/1) (reference: lønmodtager/selvstændig)
		Faderens arbejdsmarkedsstatus (baseret på PSTILL)	Uden for arbejdsstyrken (0/1) Arbejdsløs/kontanthjælp (0/1) (reference: lønmodtager/selvstændig)
	Baggrunds-faktorer	Køn	Kvinde (0/1) (reference: mand)
		Etnicitet (baseret på IELAND +IETYPE)	Ikke-vestlig indvandrer (0/1) Ikke-vestlig efterkommer (0/1) (ref.: etnisk dansker, vestlig indvand/efterkom)
	Tidligere uddannelses-baggrund	Afsluttet almen skoleudd (baseret på ALMFSP)	9. kl. efterskole (0/1) 10. kl. (inkl. efterskole) (0/1) Gymnasial udd. (0/1) (reference: op til 9. kl.)

Anm.: For alle variable er der desuden inkluderet en indikator variabel, der angiver om variabelen er (u)oplyst.



Fastholdelse af elever på de danske erhvervsskoler

Det er regeringens mål, at flere unge skal gennemføre en ungdomsuddannelse. Forskningsprojektet "Fastholdelse af erhvervsskoleelever i det danske erhvervsuddannelsessystem" har fokus på hvad der kan bidrage til at mindske frafaldet på de erhvervsfaglige ungdomsuddannelser. I denne rapport fremlægges resultaterne fra det delprojekt, som undersøger institutionernes resultater i forhold til fastholdelse af eleverne: hvor gode er erhvervsskolerne til at fastholde eleverne i det påbegyndte uddannelsesforløb, når der tages højde for elevsammensætningen? Undersøgelsen viser, at der er forskel på erhvervsskolerne i forhold til, hvor gode eller mindre gode de er til at fastholde deres elever.

På baggrund af denne undersøgelse udpeges uddannelsesinstitutioner til forskningsprojektets kvalitative studier. Her forventes træk ved skolerne, herunder påvirkelige forhold i undervisnings- og skolemiljøet, i høj grad at være med til at forklare forskellene i erhvervsskolernes resultater.