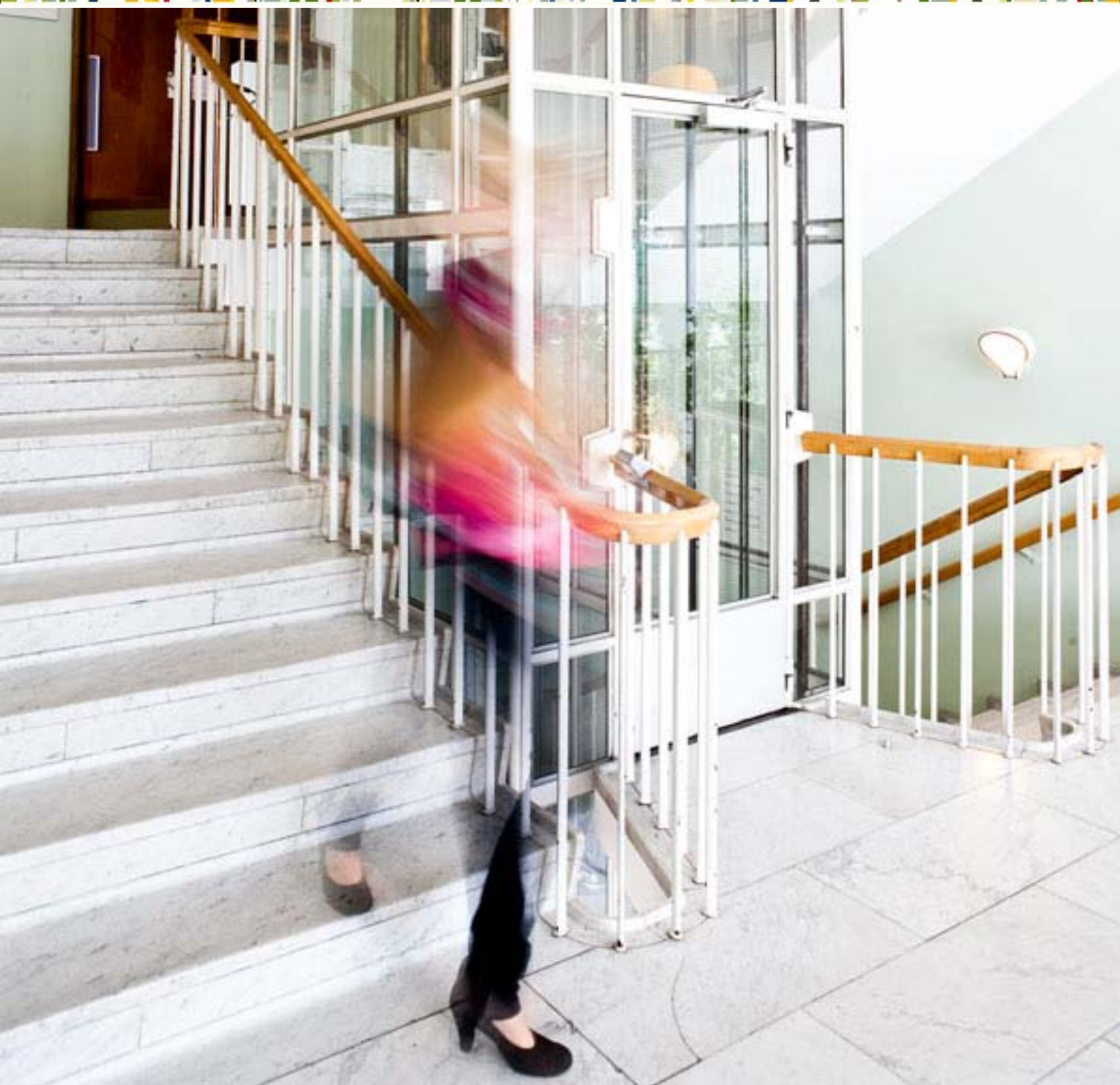


Maria Knoth Humlum og Torben Pilegaard Jensen

## Frafald på de erhvervsfaglige uddannelser Hvad karakteriserer de frafaldstruede unge?



Publikationen *Frafald på de erhvervsfaglige uddannelser – Hvad karakteriserer de frafaldstruede unge?* kan downloades fra hjemmesiden [www.akf.dk](http://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](mailto: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: 978-87-7509-922-1

I:\08 sekretariat\forlaget\tpj\2869\2869\_frafald\_erhvervsfaglige\_uddannelser.docx

April 2010(05)

### **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.

Maria Knoth Humlum og Torben Pilegaard Jensen

# Frafald på de erhvervsfaglige uddannelser Hvad karakteriserer de frafaldstruede unge?

## Forord

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

AKF gennemfører en række af de kvantitative delundersøgelser i projektet. I denne rapport fremlægges resultaterne fra en delundersøgelse, der særligt retter blikket mod de faktorer, som på individniveau har betydning for risikoen for at falde fra på en påbegyndt erhvervsuddannelse. Datagrundlaget består af en kombination af registerdata for samtlige unge født i 1984 og spørgeskemadata fra 2000 og 2004 blandt et tilfældigt udsnit af disse. Dertil kommer test af disse unges kompetencer mv. i 2000, hvor de fleste af dem gik i 9. klasse.

Formålet med denne undersøgelse har bl.a. været at skabe et kvalificeret grundlag for udpegningen af unge til de kvalitative undersøgelser.

Projektet er finansieret under Det Strategiske Forskningsråds program "Strategisk forskning inden for uddannelsesforskning og professionsuddannelsernes arbejdsfelt". Se nærmere på <http://www.psy.au.dk/forskning/forskningsprojekter/forskningsprojektet-fastholdelse-af-erhvervsskoleelever-i-det-danske-erhvervsuddannelsessystem/>

Torben Pilegaard Jensen

April 2010

# Indhold

<b>1</b>	<b>Sammenfatning</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>De erhvervsfaglige uddannelser i Danmark og tidligere gennemførte undersøgelser af frafald</b> .....	<b>10</b>
2.1	De erhvervsfaglige ungdomsuddannelsers indhold og opbygning.....	10
2.2	Udvalgte undersøgelser af frafald.....	12
2.2.1	Frafald og objektive baggrundskarakteristika .....	12
2.2.2	Undersøgelser af frafald og de unges trivsel og udbytte af undervisningen .....	15
2.2.3	Undersøgelser af indsats mod frafald .....	19
2.2.4	Opsamling.....	21
<b>3</b>	<b>Data</b> .....	<b>22</b>
3.1	Population.....	22
3.2	Definition af frafald .....	24
3.3	Beskrivelse af baggrundsvARIABLE .....	25
3.4	Beskrivelse af PISA-variable .....	27
3.5	Repræsentativitet af PISA-stikprøven.....	30
<b>4</b>	<b>Frafaldsmodel</b> .....	<b>31</b>
4.1	Opstilling og estimering af frafaldsmodellen.....	31
4.2	Model med PISA-variable .....	34
<b>5</b>	<b>Karakteristika ved elever, der henholdsvis falder fra og gennemfører</b> .....	<b>35</b>
5.1	Status og tilfredshed i 2004 fordelt på fuldført og frafalden i 2007.....	35
5.2	Egne begrundelser for frafald i 2004 og frafalden eller fuldført i 2007.....	39
5.3	Følelser omkring fremtiden og fysisk og psykisk helbred.....	42
5.4	De unges sociale relationer og fritidsaktiviteter .....	44
<b>6</b>	<b>Udpegning af frafaldstruede unge på de erhvervsfaglige uddannelser</b> .....	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>Konklusion</b> .....	<b>51</b>
	<b>Litteratur</b> .....	<b>52</b>
	<b>Appendiks</b> .....	<b>55</b>
	<b>English Summary</b> .....	<b>59</b>



# 1 Sammenfatning

For at sikre tilstedeværelsen af kvalificeret arbejdskraft i tilstrækkelig omfang på det danske arbejdsmarked, er det vigtigt, at flere unge får en uddannelse. Den danske regering har som målsætning, at 95% af en ungdomsårgang skal gennemføre en ungdomsuddannelse i 2015. Frafaldet på ungdomsuddannelserne – især på de erhvervsfaglige ungdomsuddannelser – er dog relativt højt, og det er derfor vigtigt, at der bliver tilvejebragt ny viden om, hvordan frafaldet kan mindskes.

Formålet med analyserne i dette arbejdsrapport er at karakterisere de unge, der falder fra på de erhvervsfaglige uddannelser, ved hjælp af kvantitative analyser af registerdata og af data fra spørgeskemaundersøgelser. Analyserne er en del af det større projekt. De skal bruges som baggrund for udpegningen af frafaldstruede unge på de erhvervsfaglige uddannelser til interview. Analyserne vil således fokusere på faktorer, der er relevante i forhold til udpegningen af unge til interview. Det foreliggende arbejdsrapport indeholder udelukkende resultater fra kvantitative analyser.

Som baggrund for analyserne har vi set på tidligere gennemført forskning på området. Først på de undersøgelser, der har haft fokus på objektive baggrundskarakteristika i form af fx køn, alder, etnicitet og forældrebaggrund. Dernæst på undersøgelser, der inddrager aspekter af de unges udbytte af undervisningen og trivsel. Afslutningsvis har vi valgt også at se på undersøgelser, der belyser betydningen af indsatser mod frafald på erhvervsskolerne, hvilket er fokusfeltet i de kvalitative studier i den samlede undersøgelse.

I vor analyse inddrages i høj grad de faktorer og typer af data, som de tidligere undersøgelser har peget på som centrale. Der er flere muligheder for designet af en analyse af frafald på erhvervsuddannelserne. Da vi i denne analyse først og fremmest interesserer os for de karakteristika ved de unge, der har betydning for risikoen for at falde fra på erhvervsuddannelserne – som blot er et niveau af flere i det danske uddannelsessystem – må den analysemodel, som vi har benyttet, ud fra litteraturgennemgangen siges at være relevant og dækkende. I det videre arbejde i projektet overvejes det også at benytte analysemodeller, der kan afdække bestemte baggrundskarakteristikas betydning på de forskellige niveauer i uddannelsessystemet og tage højde for selvselektion.

Analyserne er baseret på unge født i 1984, hvis første påbegyndte ungdomsuddannelse var en erhvervsfaglig uddannelse. Unge som har haft påbegyndt en gymnasial ungdomsuddannelse inden deres erhvervsfaglige uddannelse, indgår ikke i analyserne. De unge, der medvirker i undersøgelsen, har således grundskolen som højeste fuldførte uddannelse. For alle unge født i 1984 har vi registeroplysninger fra Danmarks Statistik omkring blandt andet uddannelsesforløb og familiebaggrund. For en mindre gruppe af de unge født i 1984 har vi oplysninger fra spørgeskemaundersøgelsen i forbindelse med PISA (Programme for International Student Assessment) i 2000 og den opfølgende spørgeskemaundersøgelse, der blev foretaget i 2004 som en del af forskningsdatabasen PISA Longitudinal. Spørgeskemaundersøgelserne giver mulighed for at belyse andre aspekter af frafald end det registeroplysningerne gør.

I den foreliggende analyse er frafald defineret på basis af den unges status i slutningen af 2007, hvor de unge fylder 23 år. De unge defineres som frafaldne, hvis de på statustidspunktet hverken har fuldført en ungdomsuddannelse eller er i gang med en ungdomsuddannelse. Ungdomsuddannelse defineres i denne kontekst som et erhvervsfagligt hovedforløb eller en gymnasial uddannelse. Ved at benytte denne definition undgås det, at de unge, der falder fra en erhvervsuddannelse, men som fuldfører en gymnasial uddannelse, ikke klassificeres som frafaldne.

Med henblik på at undersøge determinanterne for frafald gennemføres en modelanalyse, hvor følgende variable inkluderes: køn, etnicitet, familiestruktur, forældres indkomst og forældres uddannelsesniveau. Herudover benyttes information fra de to spørgeskemaundersøgelser i 2000 og 2004 til yderligere at karakterisere de frafaldne. Blandt andet sammenlignes svarfordelinger af udvalgte spørgsmål for de frafaldne og de fuldførte unge.

Analyserne baseret på den opstillede frafaldsmodel viser, at familiebaggrund er en vigtig determinant for frafald. Generelt er det de unge fra de mindre ressourcestærke familier, der har en højere sandsynlighed for at falde fra. Det vil sige, at unge der ikke har boet i en kernefamilie, unge med forældre med lav indkomst og lavt uddannelsesniveau samt unge med indvandrerbaggrund, har større sandsynlighed for at falde fra end andre unge. Blandt undersøgelsens unge, der har påbegyndt en erhvervsfaglig uddannelse med grundskolen som højeste fuldførte uddannelse – med den her anvendte definition af frafald – er sandsynligheden for at falde fra i gennemsnit 37%. Unge, der boede i en kernefamilie, da de var 15 år, har en lave risiko for at falde fra, idet "kun" 29% viser sig at gøre det. Sammenlignes frafaldssandsynlighederne for de unge, hvis forældres bruttoindkomst ligger i den laveste fjerdedel (under 335.000 kr. i 2001-priser) i stikprøven, og unge, hvis forældres indkomst ligger i den højeste fjerdedel (over 556.000 kr. i 2001-priser), er der store forskelle. De unge med lav forældreindkomst har en sandsynlighed for at falde fra på 51%, mens de unge med høj forældreindkomst har en frafaldssandsynlighed på "kun" 26%. Et tilsvarende mønster tegner sig for forældrenes uddannelsesniveau – dog er forskellene ikke så store her. Hvis forældrene har grundskolen som højeste fuldførte uddannelse, er sandsynligheden for, at eleven falder fra således ca. 40%. Har de uddannelse efter grundskolen, er den "kun" ca. 31%.

En elev med ikke-vestlig indvandrerbaggrund har en markant højere sandsynlighed (ca. 57%) for at falde fra, sammenlignet med en dansker (ca. 35%) i den her undersøgte delpopulation med den her anvendte definition af frafald.

Og hvis den unge går i gang på erhvervsuddannelsen via praktikindgangen, som sigter mod de unge med en praktisk tilgang til læring, er sandsynligheden for at falde fra 26% mindre sammenlignet skoleindgangen via et grundforløb. Forskellen afspejler formodentlig, at mange unge falder fra på grund af problemer med at finde en praktikplads.

Forskellige baggrundskarakteristika kan kombineres på en sådan måde, at forskelle i sandsynligheden for at falde fra, forstærkes. Det gælder således, at unge mænd, der er ikke-vestlige indvandrere, som ikke boede i en kernefamilie som 15-årige, og hvis mor alene har en uddannelse på grundskoleniveau, har en sandsynlighed for at falde fra på hele ca. 70%. Disse karakteristika har dog kun godt 6% af de unge ikke-vestlige indvandrere. For tilsvarende danskere er sandsynligheden stadig høj, men væsentlig mindre, nemlig "kun" ca. 49%.



I spørgeskemaundersøgelsen fra PISA 2000 indgår en del variable omkring forholdene i hjemmet, forholdene i skolen og elevens faglige og tværfaglige kompetencer. Inddragelse af disse variable i frafaldsmodellen resulterer dog generelt ikke i statistisk signifikante resultater, hvilket betyder, at det ikke har været muligt at klarlægge, hvorvidt disse variable har en selvstændig betydning for frafald. Den mest markante undtagelse er læsescoren, som bygger på en test af de unges læsefærdigheder, da de var 15 år, hvor de fleste gik i 9. klasse. Unge med højere læsescorer har således lavere sandsynlighed for at falde fra.

Oplysningerne fra spørgeskemaundersøgelsen i 2004 afslører, at der blandt de frafaldne i 2007 er langt flere, som i 2004 ikke var i gang med en uddannelse. Blandt dem, der i 2007 havde fået en uddannelse, var der omvendt mange flere (dobbeltså mange), som i 2004 var i gang med en uddannelse. I 2004 blev der stillet konkrete spørgsmål omkring de unges årsager til at falde fra. Der er en relativ stor del af de unge, der svarer, at praktiske problemer som at finde sig en praktikplads og private problemer, havde en særdeles stor betydning for deres beslutning. Derudover er der også mange, der fremhæver problemer med, at uddannelsen ikke lever op til deres forventninger. Baseret på selvrapporterede oplysninger i 2004 omkring de unges fysiske og psykiske velbefindende finder vi også en sammenhæng mellem de unges velbefindende i 2004 og sandsynligheden for at være faldet fra i 2007. Jo dårligere den unges fysiske og psykiske velbefindende er, jo højere er sandsynligheden for, at den unge falder fra.

Alt i alt tegner der sig et billede af de, der falder fra, som værende unge med relativt svagere ressourcer sammenlignet med, de der gennemfører. Analyserne har som nævnt, bl.a. haft til formål at skabe grundlag for udpegningen af frafaldstruede elever på de erhvervsfaglige uddannelser. Det vil være hensigtsmæssigt at udpege unge med en kombination af de karakteristika, som analyserne peger på som værende vigtige determinanter af frafald. Ved at tage udgangspunkt i sådanne selektionskriterier kan der udpeges unge, for hvem sandsynligheden for frafald vil være 50-70%. Derudover peger analyserne på, at de frafaldne unge er en relativt ressourcesvag gruppe, hvilket er centralt i forhold til, hvilke initiativer der kan tænkes at have positive effekter i forhold til denne specifikke gruppe.

Vi forventer, at de foreliggende analyser danner et godt grundlag for udpegningen af frafaldstruede unge på de erhvervsfaglige uddannelser til de kvalitative analyser i projekt "Fastholdelse af erhvervsskoleelever i det danske erhvervsuddannelsessystem", som denne undersøgelse er en del af.

## 2 De erhvervsfaglige uddannelser i Danmark og tidligere gennemførte undersøgelser af frafald

De erhvervsfaglige ungdomsuddannelser udgør en central del af de uddannelser, der benævnes ungdomsuddannelserne. Ud over de erhvervsfaglige ungdomsuddannelser omfatter ungdomsuddannelser de gymnasiale ungdomsuddannelser. Benævnelsen "ungdomsuddannelse" skyldes, at uddannelserne kan påbegyndes lige efter grundskolen.

Frafaldet fra de erhvervsfaglige uddannelser er forholdsvis stort, og derfor er det vigtigt at se nærmere på det, hvis vi skal sikre, at flere unge gennemfører en ungdomsuddannelse. Andre har tidligere studeret årsager til frafald såvel i forhold til de unges forudsætninger og baggrund som i forhold til de faktorer, der på uddannelsesinstitutionerne spiller en rolle for frafaldet. I dette kapitel skal vi kort gøre rede for de erhvervsfaglige ungdomsuddannelsers indhold og opbygning og dernæst trække resultater fra tidligere gennemførte undersøgelser af frafald på de erhvervsfaglige ungdomsuddannelser frem.

### 2.1 De erhvervsfaglige ungdomsuddannelsers indhold og opbygning

De erhvervsfaglige ungdomsuddannelser er opbygget som vekseluddannelser, hvor uddannelsens hovedforløb veksler mellem praktiksted, hvor eleven er ansat i en praktikplads, og undervisning på en erhvervsfaglig uddannelsesinstitution, fx teknisk skole, handelsskole eller SOSU-skole. Vekseluddannelsesprincippet har vi til fælles med en række andre centraleuropæiske lande, blandt andet de tysksprogede. Derimod ses vekseluddannelsesprincippet ikke i de angelsaksiske lande. For en grundig gennemgang af erhvervsuddannelsernes udvikling og funktionsmåde i forskellige lande henvises til *Vocational Training, International Perspectives* (Bosch & Charest 2010). Her belyses det danske erhvervsuddannelsessystem i *The Vocational Education and Training System in Denmark* (Wiborg & Cort 2010). Også Dansk Arbejdsgiverforenings (2009) *Arbejdsmarkedsrapport 2009, Erhvervsuddannelserne – optag, frafald og beskæftigelse*.

De erhvervsfaglige ungdomsuddannelser er de uddannelser, som kan påbegyndes umiddelbart efter grundskolen, og som giver de unge en uddannelse med erhvervskompetence, der giver adgang til en lang række forskellige job som fx elektriker, snedker, kontorassistent, smed, SOSU-hjælper eller kok. På undersøgelsestidspunktet omfattede de erhvervsfaglige ungdomsuddannelser erhvervsuddannelserne (EUD), 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. EUD var den del af de erhvervsfaglige ungdomsuddannelser, der havde langt de fleste elever og på undersøgelsestidspunktet var der syv hovedindgange.

**Tabel 2.1 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

I undersøgelsen er også social- og sundhedsuddannelserne (SOSU), hvor SOSU-hjælpere og -assistenter uddannes, inddraget som uddannelsesområde, mens landbrugsuddannelserne er slået sammen med enkelte andre erhvervsfaglige ungdomsuddannelser under øvrige uddannelser. Baggrunden for dette har været, at der ikke er grundlag for statistiske analyser på de forholdsvis få elever, der har en landbrugsuddannelse.

Efter juni 2007 er alle erhvervsfaglige uddannelser, EUD, social- og sundhedsuddannelserne, landbrugsuddannelserne mv. lagt ind under samme lovgivning om erhvervsuddannelser, og antallet af hovedindgange er forøget til 12<sup>1</sup>.

Uddannelserne i en bestemt hovedindgang ligger fagligt, branchemæssigt eller uddannelsesmæssigt tæt op ad hinanden. I forlængelse af hver hovedindgang 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 indebærer, at eleverne i en del tilfælde må skifte til en anden erhvervsskole i forbindelse med overgangen fra grundforløb til hovedforløb.

Grundforløbet<sup>2</sup> er, som det er udformet i dag, en ”praksisnær fleksibel indledende del af erhvervsuddannelsen”. 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.

Skolerne skal i tilrettelæggelsen af grundforløbene søge at tage udgangspunkt i elevernes forudsætninger og ønsker og sikre så godt som muligt, at de unge visiteres til den rette grundforløbspakke. Men der er fastlagt nogle overordnede rammer for, hvordan grundforløbene kan udformes, hvad angår varighed og længde mv., jf. [www.ug.dk](http://www.ug.dk). Heraf fremgår det, at grundforløbene skal tilrettelægges med udgangspunkt i de unges forudsætninger og interesser for derved at øge de unges faglige og personlige kompetencer samt motivation for at gennemføre det påbegyndte grundforløb for herigennem at mindske frafaldet.

En forudsætning for at kunne påbegynde et hovedforløb er, at eleven undervejs i grundforløbet har fundet en praktikplads. På undersøgelsestidspunktet var der inden for en række

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Se Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser, bekendtgørelse nr. 1518 af 13.12.2007, Undervisningsministeriet 2007.

hovedforløb, men langt fra blandt alle, mulighed for at gennemføre uddannelsen som skolepraktik.

Undersøgelsen har fokus på frafald og dermed på gruppen af unge, der har påbegyndt en erhvervsfaglig ungdomsuddannelse, men som kan forventes ikke at gennemføre en ungdomsuddannelse. Vi har derfor defineret frafaldne som unge, der ikke har gennemført eller er i gang med hovedforløbet på en erhvervsfaglig ungdomsuddannelse eller en gymnasial uddannelse, jf. afsnit 3.2.

## 2.2 Udvalgte undersøgelser af frafald

I dette afsnit vil vi kort redegøre for nogle af resultaterne fra tidligere gennemførte undersøgelser af frafald på de erhvervsfaglige uddannelser og restgruppen. Et centralt begreb for forskning af de unges valg og resultater i uddannelsessystemet har været begrebet social arv, jf. fx Forskningsprogrammet om social arv, hvor det bl.a. hedder, at den sociale arv må forstås bredt som ”de påvirkninger på adfærd, viden, holdninger, livsværdier og handlekompetencer, der kan føres tilbage til opvækstfamilien og socialt og subkulturelt opvækstmiljø” (Ploug 2008). Skal alle relevante aspekter af de unges opvækst inddrages i analysen af deres valg og resultater i uddannelsessystemet, står vi over for en udfordring, som næppe kan indfries. Det drejer sig derfor om at finde en fagligt tilfredsstillende balance mellem den tilgængelige empiri og de antagelser, der opstilles for, hvilke forhold der har den væsentligste betydning for de unges adfærd i uddannelsessystemet. Til dette formål er det relevant at se nærmere på, hvilke resultater der er opnået gennem tidligere gennemførte analyser på feltet.

Da undersøgelsen som udgangspunkt har haft til formål at udpege identificerbare baggrundskarakteristika ved unge på erhvervsuddannelserne, som indebærer en forhøjet henholdsvis formindsket risiko for frafald, med henblik på udvælgelse af elever i den samlede undersøgelses kvalitative del, vil vi i denne gennemgang af tidligere gennemført forskning på området starte med forskning, jf. afsnit 2.2.1. som har haft fokus på objektive baggrundskarakteristika, først og fremmest de unges sociale baggrund. Da vor undersøgelse her også inddrager spørgsmål om de unges trivsel og udbytte af undervisningen, skal vi i afsnit 2.2.2. ligeledes inddrage forskningsresultater, som inddrager survey- og interviewundersøgelser. Endelig i afsnit 2.2.3. ses på undersøgelser, der har søgt at belyse effekten af indsatser over for frafald.

### 2.2.1 Frafald og objektive baggrundskarakteristika

Under Forskningsprogrammet om social arv blev foretaget en opsamling, jf. Heinesen (1999), af dansk forskning om den sociale arvs betydning for de unges valg og resultater i uddannelsessystemet alene omfattende undersøgelser, der var baseret på registerdata, eller hvad vi her har kaldt for ”objektive baggrundskarakteristika”. Heraf fremgår det, at der på en række områder er markante forskelle med hensyn til, hvilken betydning de forskellige baggrundskarakteristika, målt ved registerdata vedrørende den unges sociale baggrund, har for de *unges valg af uddannelse* efter grundskolen og sammenlignet med deres betydning for deres *frafald på*

en given påbegyndt uddannelse. Vi har i nærværende undersøgelse fokus på frafald, og da Heinesen (1999) fokuserer på de unges resultater i uddannelsessystemet som helhed og mindre på frafaldet i sig selv, skal vi her opsummere resultater fra en bagvedliggende analyse af frafald på ungdomsuddannelser, dvs. de gymnasiale og erhvervsfaglige ungdomsuddannelser under ét, jf. Graversen, Heinesen & Madsen (1999). Metodisk har denne analyse anvendt en logistisk regressionsmodel. Neden for fremlægges udvalgte resultater fra denne analyse med udgangspunkt i en såkaldt referenceperson. Blandt andet kan denne referenceperson karakteriseres ved at have forældre, der er lønmodtagere uden en uddannelse efter grundskolen, begge har arbejde, men en forholdsvis lav indkomst, bor i ejerbolig, den unge er etnisk dansk og har ingen søskende.

I forhold til denne referenceperson mindskes risikoen for at falde fra en påbegyndt ungdomsuddannelse med

- 30-50%, hvis forældrene har en videregående uddannelse, og omkring 20%, hvis forældrene har en erhvervsfaglig uddannelse,
- godt 20%, hvis den unges far er selvstændig,
- godt 10%, hvis den unge er indvandrer,
- godt 10%, hvis den unge er den ældste i søskendeflokken.

Til gengæld øges den med

- ca. 40%, hvis forældrene er skilt,
- godt 50%, hvis forældrene modtager kontakthjælp,
- med ca. 25%, hvis familien bor i lejebolig.

Forældrenes indkomst kan ikke påvises, at have nævneværdig betydning, når der er taget højde for øvrige forhold, som indgår i modelanalysen. Analysen er udvidet til også at omfatte oplysninger om hvordan den unge afsluttede sin skolegang. Det viser sig, at disse indikatorer for de unges boglige kompetencer spiller en væsentlig rolle for om den unge afbryder sin ungdomsuddannelse. Der er grund til her at bemærke, at analysen ikke er gennemført separat for unge der er gået i gang med henholdsvis en erhvervsfaglig og en gymnasial ungdomsuddannelse. Det må således antages, de unges boglige skolefærdigheder først og fremmest spiller en rolle for frafaldet på de gymnasiale ungdomsuddannelser.

I Colding (2006): *Ethnicity, gender and vocational education in Denmark*, sættes fokus på betydningen af etnisk baggrund og køn for frafaldet i de erhvervsfaglige uddannelser. Analysens metodologiske tilgang formuleres således:

*A parsimonious version of Cameron and Heckman's (2001)<sup>3</sup> dynamic statistical model of educational progression is estimated. By parceling educational attain-*

---

<sup>3</sup> Cameron & Heckman (2001): *The dynamics of educational attainment for Black Hispanic, and White males*, citeret i Colding (2006): *Ethnicity, gender and vocational education in Denmark*.

*ment out into a series of transitions by grade, the model is able to identify barriers to educational progression and to determine the effects of explanatory variables at different stages of the educational career. In addition, the model is able to accommodate the institutional structure of an educational system with parallel branches of study at the upper secondary level and to control for educational selection and unobserved heterogeneity.*

Dette metodiske design er særligt relevant, når det drejer sig om analyser, der undersøger forskellige baggrundskarakteristikas betydning for en hel generation af unges vej gennem de forskellige dele af uddannelsessystemet. I en sådan analyse er det således afgørende at søge at tage højde for, at unge med givne observerbare karakteristika, der vælger en bestemt vej i uddannelsessystemet, kan have uobserverede karakteristika, som er forskellige fra unge, der vælger en anden vej, men de samme observerbare karakteristika. I nærværende undersøgelse, hvor vi alene ser på karakteristika ved unge i de erhvervsfaglige uddannelser, der øger risikoen for at falde fra, er denne metodiske tilgang mindre relevant.

Colding konkluderer bl.a., at de unges familiebaggrund ikke kan forklare forskelle i frafaldet mellem unge med dansk og unge med anden etnisk baggrund, og at pigerne fra familier med anden etnisk baggrund falder fra i mindre udstrækning end drengene.

I rapporten *Frafald på grundforløbet på de merkantile erhvervsuddannelser* (EVA 2009) er gennemført en registerbaseret undersøgelse, som på en række områder svarer til de analyser, som fremlægges i nærværende rapport. Undersøgelsen drejer sig, som titlen angiver, om frafald på merkantile grundforløb. Som de væsentligste resultater fra denne kan fremhæves:

- Elever, hvis forældre har grundskolen eller en mellemlang/lang videregående uddannelse som højeste fuldførte uddannelse, har 6 procentpoint højere risiko for at afbryde sammenlignet med elever, hvis forældre har en ungdomsuddannelse. Den forøgede risiko gælder således i begge ender af uddannelseshierarkiet.
- Elever, der har været socialt udsatte (udsat for en forebyggende foranstaltning eller anbragt uden for hjemmet efter lov om social service, § 40-42), har mellem 11 og 16 procentpoint større risiko for at afbryde sammenlignet med elever, der ikke har været det.
- Elever med en gymnasial uddannelsesbaggrund har en større chance – 21 procentpoint højere – for at gennemføre sammenlignet med elever, der ikke har det.
- Elever, der ikke har fuldført folkeskolens 9. klasse, har en forøget risiko for at afbryde på 13 procentpoint.
- Elever med anden etnisk baggrund end dansk, har generelt en forhøjet risiko for at afbryde et påbegyndt grundforløb end unge med dansk etnisk baggrund. Men der er store forskelle mellem de forskellige etniske minoritetsgrupper. Nogle har 28 procentpoint mindre chance for at gennemføre.
- Årskarakterer fra folkeskolen spiller også en rolle for risikoen for frafald. Og når de inddrages i analysen "forsvinder" bl.a. betydningen af forældres uddannelse og

etnicitet for flere af de etniske minoritetsgrupper. Årskarakterernes selvstændige betydning for chancen for at gennemføre viser sig ved, at stiger denne med 1 (på 13-skalaen), da øges sandsynligheden for at gennemføre med 14 procentpoint.

I *Arbejdsmarkedsrapport 2009* (Dansk Arbejdsgiverforening 2009) peges på tilsvarende resultater m.h.t. folkeskolekarakterernes betydning for frafaldet. I en analyse baseret på data fra Danmarks Statistik (Elevregisteret) påvises det, at der er en U-formet sammenhæng mellem karakterer<sup>4</sup>, således at jo lavere eller højere karakter i forhold til en karakter mellem 7,5, og 8,5, jo større risiko for frafald. Dog således, at sammenhængen vender den tunge ende nedad, således at elever med karakter under 6 er særligt udsatte for frafald.

Analysen peger dernæst på de meget store forskelle, der er i frafaldet, afhængig af hvilken hovedindgang eleverne er på. Service er den indgang, hvor frafaldet er størst, mens det mindste frafald ses på den merkantile hovedindgang. Også indgangen teknologi og kommunikation har en høj frafaldsprocent. Disse forskelle skyldes først og fremmest de særlige forhold, der gør sig gældende på disse uddannelsesområder, og ikke elevsammensætningen.

Endelig skal her også nævnes det velkendte resultat, at elever med anden etnisk baggrund end dansk som helhed har større risiko for at falde fra; også dér er der taget højde for karakterer fra grundskolen mv.

### 2.2.2 Undersøgelser af frafald og de unges trivsel og udbytte af undervisningen

I midten af 1990'erne blev der gennemført en række undersøgelser af de unges valg og frafald af uddannelse. Disse undersøgelser fandt sted under forskningsprogrammet om Uddannelse Til Alle, UTA, og fra programmet foreligger en række rapporter: Jensen, Mogensen & Holm (1997), Andreasen m.fl. (1997a), Jensen (1997), Andersen (1997), Andreasen m.fl. (1997b) og Andreasen m.fl. (1998). Disse undersøgelser adskilte sig fra nærværende ved ikke kun at se på frafaldet, men den sociale baggrunds betydning for valg af uddannelse. Overordnet konkluderes, at den sociale baggrund betyder meget for valget af uddannelse og markant mindre for frafaldet, hvilket bl.a. hænger sammen med det simple forhold, at de der starter på en given uddannelse er langt mere ens hvad angår social baggrund, end tilfældet er for en generation af unge.

I Andreasen (1997a) konkluderes om frafald på ungdomsuddannelserne som helhed, dvs. både om de gymnasiale og de erhvervsfaglige, at mens familiens indkomst havde betydning for, om de unge gik i gang med en uddannelse, viser det sig her, at den ikke betyder noget for, om de unge afbryder deres ungdomsuddannelse. De unges færdigheder, baseret på deres egen bedømmelse af deres boglige færdigheder, har til gengæld betydning for, om de gennemfører deres ungdomsuddannelse eller afbryder. Og det gælder særligt for pigerne, som også har en forhøjet risiko for afbrud, hvis de har et barn.

---

<sup>4</sup> Simpelt gennemsnit af karakterer for skriftlige og mundtlige fag inden for matematik og dansk, baseret på 13-skalaen.

På det personlige plan ser afbryderne ud til at være mere usikre og frygtsomme personer sammenlignet med de der ikke afbryder. De økonomiske bekymringer for fremtiden er større, de tror i mindre udstrækning på, at uddannelse er en god investering, og deres selvværd er mindre. Forklaringen på deres afbrud er ofte personlige eller familiemæssige problemer.

I undersøgelsen er der også set på, hvem der kommer i gang med en ny uddannelse efter afbrudt uddannelse. Det viser sig her, at de boglige færdigheder i folkeskolen er afgørende. Således er chancen for at komme i gang størst, hvis de selvvalgte boglige færdigheder i grundskolen var gode. Også familiens indkomst spiller en vis rolle, ligesom de bekymrede unge i lidt mindre udstrækning går i gang.

Motiver for at afbryde er først og fremmest, at pågældende mistede interessen for faget – det gjorde ca. halvdelen. Og det gælder på tværs af skoleformer, at den begrundelse er den væsentligste. Når der ses på begrundelser i forhold til, hvilke skoler de unge går på, blev der peget på, at de tekniske skoler stod med betydelige problemer. Forholdsvis mange synes, at lærerne er for dårlige, og at det faglige niveau er for lavt. Samtidig har en hel del haft problemer med at finde en praktikplads. Det gælder i høj grad for unge med indvandrerbaggrund og sprogproblemer. Andre er blevet trætte af den, de har fundet. Det er markant, at langt færre på handelsskolerne bruger disse argumenter for at afbryde. Lidt flere af dem, der har afbrudt en uddannelse på en handelsskole, henviser til, at de mistede interessen for faget, sammenlignet med afbryderne på teknisk skole. Også forholdsvis mange af dem, der afbryder en gymnasial uddannelse, begrundet det med, at de mistede interessen for uddannelse. Dertil kommer, at en del af dem også syntes, at der var for lidt praktisk indhold på uddannelsen. På den baggrund blev der peget på, at nogle af de unge, som gik i gang med en gymnasial uddannelse måske hellere skulle have valgt en erhvervsfaglig uddannelse. Det spørgsmål er også relevant i dag.

En tidligere dansk undersøgelse med fokus på de fire år efter grundskolen (Andersen 2005) benytter, ligesom nærværende undersøgelse, de danske PISA-L-data og sammenligner unge i restgruppen (defineret ud fra uddannelsesstatus som 19-årig) med unge, der enten er i gang med eller har fuldført en ungdomsuddannelse. Her beskrives de unge i restgruppen som en gruppe med forholdsvis svage baggrundskarakteristika, dvs. ressourcetsvage unge. Det gælder fx, at unge i restgruppen har en mindre tendens til at komme fra en kernefamilie end de andre grupper af unge. Derudover har unge i restgruppen, hvoraf mange er unge der har afbrudt en erhvervsfaglig ungdomsuddannelse, også en tendens til at have lavere PISA-læsescorer, jf. gennemgangen ovenfor, hvor elevernes egen vurdering af boglige færdigheder førte til den tilsvarende konklusion.

Mehlbye, Hagensen & Halgreen (2000) undersøger, hvad der karakteriserer de unge, der afbryder en ungdomsuddannelse. De finder, at de unge, der klarede sig dårligt i folkeskolen – både på det sociale og faglige plan – har større sandsynlighed for at falde fra. Ligeledes har de unge fra mindre ressourcestærke familier større sandsynlighed for at falde fra. I undersøgelsen bliver de unge spurgt om baggrunden for deres afbrud af ungdomsuddannelse, og den hyppigst angivne årsag er, at de unge "mistede interessen for uddannelsen". Undersøgelsen peger endvidere på, at det lader til at være et større problem for unge mænd fra etniske minoriteter at finde en praktikplads end for danske unge.



Som flere af de ovennævnte undersøgelser peger på, har unge med svage boglige kompetencer i mange tilfælde andre problemer, fx svage personlige og sociale kompetencer, ligesom psykiske problemer ofte gør sig gældende. I Jensen & Jensen (2005) blev derfor fremlagt en typologi af de unge med risiko for ikke at gennemføre en ungdomsuddannelse. I tabel 2.2 er de fire typer opstillet skematisk.

**Tabel 2.2** Oversigt over de fire undergrupper af unge, der ikke går i gang med en ungdomsuddannelse

	Sociale forhold	Kulturelle og økonomiske forhold
De opgivende	Ustabil familiebaggrund og omsorgssvigt. Dårligt fungerende i sociale sammenhænge. Få eller ingen nære venner. Svage sociale kompetencer.	Forældre med kort eller ingen uddannelse. Ringe økonomiske kår i opvæksten, bl.a. på grund af perioder med enlig forsørger og/ eller misbrug. Ikke uddannelsesorienteret opvækstmiljø. Svage boglige kompetencer.
De praktiske	Stabile familieforhold. Gode sociale netværk og relationer. Mange gode og nære venner. Gode sociale kompetencer.	Forældre med kort eller ingen uddannelse og relativt lav husstandsindkomst. Ikke uddannelsesorienteret miljø. Svage boglige kompetencer.
De vedholdende	Ustabil familiebaggrund og omsorgssvigt. Dårligt fungerende i sociale sammenhænge. Få eller ingen nære venner. Svage sociale kompetencer.	Forældre med kort eller mellemlang uddannelse og relativ god indkomst, dog også perioder med smalhals på grund af enlig forsørger. Uddannelsesorienteret miljø. Relativt gode boglige kompetencer.
De flakkende	Relativt stabile familieforhold. Gode sociale netværk og relationer. Flere gode og nære venner. Gode sociale kompetencer.	Forældre med kort eller mellemlang uddannelse og en relativ god indkomst. Uddannelsesorienteret miljø. Relativt gode boglige kompetencer.

Kilde: Jensen & Jensen (2005).

Denne typologi søger i forsimplet form at illustrere, at de unges forudsætninger for at gennemføre en ungdomsuddannelse er meget forskellige. Men det er vigtigt at understrege, at det i nærværende undersøgelse er mødet mellem de unge og vore ungdomsuddannelser, der er centralt i analysen af, om de unge er motiveret for at starte på og gennemføre en uddannelse. I Jensen & Jensen (2005) blev således også skitseret en række forslag til ændringer i vore erhvervsuddannelser med hensyn til indhold og tilrettelæggelse. I Jensen & Jensen (2007) har ovenstående typologi været anvendt til opstilling af velegnede vejlederroller i forhold til de fire typer af unge.

Som det fremgår af Jensen & Jensen (2005), spiller de unges familiemæssige baggrund en vigtig rolle for, hvad der kommer ud af mødet mellem den unge og den ungdomsuddannelse, den unge starter på. Men forud for dette møde ligger en langvarig proces. Her er det en interessant tilgang, vi ser hos Alexander, Entwistle & Kabbani (2001) *The Dropout Process in Life Course Perspective: Early Risk Factors at Home and School*. Som artiklens titel antyder, anlægger Alexander, Entwistle & Kabbani et "Life Course Perspective" og anskuer frafald som en proces mere end som en begivenhed. Denne proces betragtes som en fremadskridende og stigende ligegyldighed med og gradvis løsrivelse fra skolen; en proces med spor tilbage til børns første erfaringer med skolen. Socialiseringen ses i den økologiske konteksts sfærer, dvs. i *familie*, *skole* og *samfund*, som en social matrix, hvori børns vanemæssige adfærds- og

tankemønster udvikles. Disse *sfærer* er ikke determinerende, men påvirker barnets/den unges beslutning i sidste ende om at gennemføre eller springe fra en uddannelse. Meget kort fortalt er der øget sandsynlighed for, at børn med en socialt belastet baggrund får et dårligt første møde med skolens akademiske verden, får dårlige erfaringer med skolen, får dårligere selvværd og mindre lyst til skolen, beskrives negativt af skolesystemet, klarer sig dårligere, har stigende fravær etc. Forholdet mellem barn/ung og skole forværres gradvis, bl.a. fordi skolen ikke formår at inkludere, men i stedet ekskluderer. I værste fald bestemmes det, at den unge må gå et år om, hvilket i artiklen vurderes til at være en af de største risikofaktorer i forhold til frafald.

En vigtig pointe i dette helhedsprægede teoretiske grundlag er, at det ikke alene er muligt at forklare frafald med specifikke socioøkonomiske faktorer. Disse faktorer har absolut en vigtig rolle i afklaringen/forudsigelsen af muligt frafald, men kan variere i frafaldstruede elevs tilfælde. Afslutningsvis konkluderes, at det er muligt at hjælpe familier og børn med at fungere i skolesystemet, hvis der sættes ind tidligt på de rigtige tidspunkter i processen. Jo tidligere jo bedre.

Selv om en tidlig indsats, hvor det, der sker i folkeskolen, er centralt, må det dog antages at være muligt, bl.a. gennem de læringsformer, der anvendes i vore ungdomsuddannelser, her først og fremmest på erhvervsskolerne, som forholdsvis mange unge med svage boglige forudsætninger og ringe motivation for traditionel skoleundervisning søger ind på, at få flere til at gennemføre den påbegyndte ungdomsuddannelse. Her er der grund til at fremhæve Tanggaard (2005): *Collaborative teaching and learning in the workplace*, som undersøger undervisning og læring som et fælles foretagende (collaborative enterprise). Tanggaard vil med sin artikel karakterisere det særlige ved *undervisning og læring i fællesskabet på en arbejdsplads* – hvilket hun betragter som mere løst organiseret instruktion som del af en dagligdag – og sammenligne med *undervisning i skolen*, hvor læreren overfører viden til eleven – hvilket hun betragter som en mere organiseret, specifikt planlagt undervisningssituation. Undervisning/instruktion og læring er sociale kollektivt organiserede aktiviteter, som spredt sig via mange sociale relationer på arbejdspladsen, mere end de spredt sig gennem pædagogiske, strukturerede forløb.

En af de største forskelle mellem skolebaseret undervisning og undervisning i praksis er skoleundervisningens abstrakte fra praksis udtrukne situation modsat undervisning i praksis, hvor instruktionen falder sammen med behovet for hjælp til en konkret arbejdsopgave.

Undervisning på arbejdspladsen tager udgangspunkt i lærlingens initiativ efterfulgt af mesterens/den erfarnes instruktion/vejledning. Det modsatte er tilfældet for skolen. Den for lærlingen mest værdifulde instruktion er den, som knytter direkte an til det fremtidige virke.

Instruktion involverer mere end viden og kunnen. Det er en bredere favnende proces af identitetsforandring fra elev til udlært håndværker. Processen involverer beundring, respekt og "blind" imitation af instruktøren, hvilket vil sige meget mere end blot transmission af viden. I forhold til unge med svage forudsætninger for at gennemføre en ungdomsuddannelse må denne form for praksisnær læring anses som central.

### 2.2.3 Undersøgelser af indsats mod frafald

Det er meget begrænset, hvad der foreligger af nyere forskning om, hvad der kan gøres for at begrænse frafaldet med udgangspunkt i viden om årsager til frafald. Selv om nærværende undersøgelse typisk vedrører karakteristika ved den unge, har vi alligevel valgt også at inddrage undersøgelser, der ser nærmere på, hvad erhvervsskolerne kan gøre for at begrænse frafaldet. Baggrunden er den, at det er vores vurdering, at effekten af uddannelsesinstitutionernes indsats må ses i sammenhæng med, hvilke unge der har forhøjet risiko for frafald.

En række erfaringsopsamlinger er foretaget, og vi skal her nævne Koudahl (2005): *Frafald i erhvervsuddannelserne: årsager og forklaringer*. Formålet har været at opstille anbefalinger til erhvervsuddannelserne, vejledningssystemet og andre centrale aktører for at mindske frafald. I rapporten gennemgås de væsentligste undersøgelser og erfaringer fra 2001-2005, som har bidraget med viden til forsøget på at mindske frafaldet på erhvervsuddannelserne. I forhold til nærværende undersøgelse er de vigtigste konklusioner og anbefalinger:

*Frafaldsregistrering:* Udarbejdelse af ensartet registrering af frafaldet, der tager højde for, hvor eleverne bevæger sig hen.

*Skolernes bidrag:* Der opfordres til (re)vurdering af individualiseringen af uddannelserne. Et stærkt socialt miljø/klasse med et stabilt lærerteam tilgodeser flest elever.

*Vekseluddannelsesprincippet:* Bedre koordinering af skole-/praktikindsats i forhold til den enkelte elev og dennes fravær eller problemer med praktikstedet.

Som rapporten ovenfor retter Undervisningsministeriet (2005): *Fra frafald til fastholdelse: god praksis i erhvervsuddannelserne*, sig mod frafaldet på erhvervsuddannelserne. Formålet med udarbejdelsen af rapporten har været at give UU-centre, erhvervsskoler, kommuner og andre institutioner inspiration til at bekæmpe frafald. Den er en "kortlægning af god praksis for fastholdelse af elever inden for erhvervsuddannelserne" og vil på tværs af områder, indgange og elevgrupper give eksempler på, hvordan det gøres på udvalgte skoler. Undersøgelsen er udført af Teknologisk Institut, og er af kvalitativ karakter, hvor bl.a. fokusgruppeinterview er anvendt. Undersøgelsen ser bl.a. nærmere på *Overgang til erhvervsuddannelserne, Grundforløb – opstart, Grundforløb – pædagogik, progression og faglighed*. I denne sammenhæng skal særligt følgende "observationspunkter" fremhæves:

- Styrkelse af grundskolelærernes vejledningskompetencer gennem intro på erhvervsskolerne
- Traineeforløb i samarbejde med arbejdsmarkedet
- Formaliseret samarbejde med produktionsskolerne
- Obligatorisk intromøde inden start på ungdomsuddannelse
- Tidlig indslusningssamtale vedrørende særlige behov
- Tidlig indslusningssamtale som vejledningsinstrument og spotte umotiverede

- Kompetenceafklaring med udgangspunkt i elevernes praktiske arbejde.

I *Unge frafald på erhvervsskolerne Hvad gør de "gode skoler"* (Jensen m.fl. 2009) peges på disse træk ved "den gode erhvervsskole":

*Pædagogiske og socialt inkluderende indsatser, herunder i overgangen fra grundskolen*

- Bruger introdag og realkompetencevurdering som visitationsgrundlag, i mindre grad uddannelsesplanen, som er udarbejdet i et samarbejde mellem eleven og UU.
- Har tæt kontakt til UU under overgangen fra grundskole til erhvervsskole, evt. ved UU's fysiske placering på skolen.
- Tilbyder og udvikler grundforløb, der tager udgangspunkt i elevernes forudsætninger.
- Samarbejder med produktionsskoler før og efter start på grundforløbet.
- Arbejder målrettet med at styrke en praktisk tilgang til læring, hvor undervisningen i de almene fag er integreret i værkstedsundervisningen. Læring gennem praksis står centralt.
- Tager flere værktøjer over for frafald i anvendelse på samme tid.
- Mentorer er centrale i dagligdagen, coaches ved alvorlige problemer og ofte den afgørende kontakt til de kommunale myndigheder.
- Har skabt gode elev-lærer-relationer. Lærerne giver personlig tilbagemelding, skaber dialog og støtter eleverne.
- Arbejder med at skabe inklusion gennem socialt faglige fællesskaber i den daglige undervisning. Det er her, de netværksopbyggende elev-elev-relationer skabes, mens rent sociale aktiviteter bygger oven på disse.
- Lægger vægt stabil klassetilknytning med få skift, veldefinerede undervisningsrum, såvel deltagermæssigt som indholdsmæssigt.

*Ledelse og samarbejde*

- Har skabt direkte kontakter/relationer mellem den administrative/politiske ledelse på kommunalt niveau, skolen og andre uddannelsesinstitutioner.
- Har en formuleret strategi mod frafald, som er kendt for alle relevante medarbejdere. Arbejder med handlingsplanen for øget gennemførelse på en grundig måde, som afspejler erfaringer med en målrettet indsats over for frafald.
- Er bevidst om og åben over for kassetænkningen som barriere for samarbejde.
- Samarbejder, fordi den ved, at der ikke findes enkeltløsninger på frafaldsproblemet.

På baggrund af denne gennemgang af udvalgt forskning og udredninger af relevans for denne undersøgelses problemstillinger skal vi i det følgende kapitel gøre rede for undersøgelsens data, undersøgelsespopulation og tilrettelæggelse.

#### 2.2.4 Opsamling

Hovedformålet med undersøgelsen her har været at skabe grundlag for en kvalificeret udvælgelse af studerende med karakteristika, der indebærer en forøget risiko for at falde fra på den erhvervsuddannelse, de er i gang med. Dermed har der været fokus på de baggrundskarakteristika ved eleverne, der kan identificeres og dermed anvendes i den konkrete udvælgelse af unge til de kvalitative interview. I gennemgangen af tidligere gennemført forskning på området har vi derfor indledt med de undersøgelser, som har haft fokus på objektive baggrundskarakteristika i form af fx køn, alder, etnicitet og forældrebaggrund, som er tilgængelige som registerdata. Men da vor undersøgelse også inddrager aspekter af de unges udbytte af undervisningen og trivsel, er undersøgelser på dette felt ligeledes inddraget. Afslutningsvis har vi set på undersøgelser, som har søgt at analysere, hvilke indsatser på erhvervsskolerne der bidrager til at fastholde eleverne, den sammensatte elevgruppe taget i betragtning, selv om det er den samlede undersøgelses kvalitative studier, der sætter fokus på denne problemstilling.

De faktorer, som i de tidligere gennemførte undersøgelser, har peget på som centrale i en analyse af unges frafald på ungdomsuddannelserne, herunder erhvervsuddannelserne, har vi også inddraget i nærværende analyser. På nogle områder gennem anvendelsen af registerdata på andre områder ved brug af PISA Longitudinal Databasen. Metodisk viser litteraturgennemgangen, at der som bekendt er flere muligheder for designet af en analyse af frafald på erhvervsuddannelserne. Men hvor vi i denne analyse først og fremmest har interesseret os for de karakteristika ved de unge, der har betydning for risikoen for at falde fra med henblik på udvælgelse af unge til den samlede undersøgelses kvalitative dele, må den analysemodel, som vi har benyttet, siges at være relevant og dækkende. I det videre arbejde vil det dog være relevant også at benytte analysemodeller, der kan afdække bestemte baggrundskarakteristikas betydning på de forskellige niveauer i uddannelsessystemet og tage højde for selvselektion.

## 3 Data

Analyserne er baseret på tre forskellige datakilder. Som udgangspunkt består populationen af samtlige unge født i 1984. Til anvendelse i undersøgelsen har vi et bredt udvalg af registeroplysninger for ungdomsårgangen født i 1984. Dette er også den ungdomsårgang, hvoraf en mindre stikprøve deltog i den internationale OECD (Organisation of Economic Co-operation and Development) PISA-undersøgelse i 2000. Det vil sige, at for omkring 4.000 af de unge født i 1984 har vi, ud over registeroplysninger, også adgang til spørgeskemaoplysninger fra PISA-undersøgelserne i 2000. For eksempel har vi oplysninger omkring PISA-læsescoren, de unges kulturelle, sociale og økonomiske familieforhold, skoleforhold med mere. Herudover deltog omkring 75% af de oprindelige PISA-deltagere i en efterfølgende spørgeskemaundersøgelse i 2004.<sup>5</sup> Oplysningerne fra denne spørgeskemaundersøgelse kan blandt andet være med til at give et indblik i baggrunden for de valg, som de unge har truffet i deres færd gennem uddannelsessystemet.

### 3.1 Population

På basis af ungdomsårgangen født i 1984 udvælges de unge, der starter på en erhvervsfaglig uddannelse inden udgangen af det år, hvor de fylder 23 år. Det vil sige, at de unge skal være startet på erhvervsfaglig uddannelse senest i slutningen af 2007.<sup>6</sup> Hvis den unge starter på en gymnasial uddannelse, inden han starter på en erhvervsfaglig uddannelse, vil han ikke være inkluderet i undersøgelsespopulationen. Baggrunden for dette valg er, at undersøgelsens fokus er på frafaldet på de erhvervsfaglige uddannelser. Vi fokuserer derfor på de individer, hvis første kontakt med ungdomsuddannelsessystemet blev udgjort af en erhvervsfaglig uddannelse.

Der er 22.089 unge i vores stikprøve svarende til omkring 35,3% af de unge født i 1984. Dette er de unge, som starter på en erhvervsfaglig uddannelse, og som ikke tidligere har været i gang med en gymnasial uddannelse. 26,6% af dem, der starter på en erhvervsfaglig uddannelse, har tidligere været i gang med eller har afsluttet en gymnasial uddannelse, og de er altså ikke inkluderet i stikprøven. 7,7% af dem, der starter på en erhvervsfaglig uddannelse, har inden da været i gang med en eller flere gymnasiale uddannelser uden at gennemføre. Der er altså omkring 18,9% af dem, der starter på en erhvervsfaglig uddannelse, der allerede inden da har afsluttet en gymnasial uddannelse. De vil derfor have gennemført en ungdomsuddannelse, hvilket er det centrale i denne undersøgelse.

Det er svært at lave en afgrænsning af populationen, der ikke indebærer et eller andet form for kompromis. De unge, der afbryder en gymnasial uddannelse for derefter at starte på

---

<sup>5</sup> Spørgeskemaundersøgelsen havde titlen *Unge i arbejde eller uddannelse – Værdier, valg og fremtidsdrømme*. Undersøgelsen fokuserede på elevernes valg af uddannelse, deres færd i uddannelsessystemet og deres personlige holdninger til en række forholdsvis generelle spørgsmål.

<sup>6</sup> Da analyserne blev udført, var 2007 det sidste år med tilgængelige registeroplysninger.

en erhvervsfaglig uddannelse, kommer generelt fra en bedre baggrund end dem, der starter direkte på en erhvervsfaglig uddannelse. Deres forældre har højere indkomst, højere uddannelsesnivea, de har en større tendens til at bo i regionerne Hovedstaden og Sjælland, der er flere piger og flere etniske danskere. Alt dette kan vi selvfølgelig kontrollere for i analysen. Det er dog sandsynligt, at de to grupper af unge også afviger fra hinanden baseret på uobserverede karakteristika såsom motivation, familiekultur og evner, der ikke fanges i læsescoren.

Der er også en del selektion i forhold til, hvilke indgange på de erhvervsfaglige uddannelser der vælges. Hvis den unge har afbrudt en gymnasial uddannelse inden starten på den erhvervsfaglige uddannelse, er der større sandsynlighed for, at der vælges en af følgende indgange: Merkantil; Teknologi & kommunikation; Service; Social & sundhed. For denne gruppe af unge, der falder fra en gymnasial uddannelse for derefter at starte på en erhvervsfaglig uddannelse, er det muligt, at årsagerne til frafaldet på den gymnasiale uddannelse er mere relevant end årsagerne til det potentielle frafald på de erhvervsfaglige uddannelser. For at tjekke robustheden af resultaterne i forhold til inklusion af denne særlige gruppe er den estimerede grundmodel i kapitel 4 også estimeret, hvor denne gruppe inkluderes. Dette giver ikke anledning til markante ændringer af de præsenterede resultater, og vores konklusion er således, at resultaterne ikke lader til at være sensitive over for inklusion eller eksklusion af denne gruppe. I de analyser, der benytter sig af spørgeskemaoplysningerne fra 2004, virker det specielt hensigtsmæssigt at udelukke denne gruppe, da det gør det mere sandsynligt, at for eksempel spørgsmål omkring frafald bliver besvaret med udgangspunkt i en erhvervsfaglig uddannelse og ikke en gymnasial uddannelse.

I det foregående blev den relevante population i forbindelse med de analyser, hvor der udelukkende benyttes registerdata, beskrevet. I forbindelse med analyserne, hvor der inddrages spørgeskemaoplysninger, er der dog kun oplysninger på mindre stikprøver. 1.407 (ca. 6,4%) unge ud af de 22.089 unge deltog i PISA-undersøgelsen i 2000 (1984 PISA).

I forbindelse med de analyser, der gør brug af spørgeskemaet fra 2004, benyttes igen en lidt anden stikprøve. De grundlæggende kriterier er de samme, men nu inkluderes kun individer, der deltog i spørgeskemaundersøgelsen i 2004 (1984 PISA FU). Dette resulterer i en stikprøve på 1.003 individer. De forskellige stikprøver er opsummeret i tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Beskrivelse af stikprøver**

Stikprøve	Antal observationer	Beskrivelse
1984	22.089	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Født i 1984</li> <li>• Første påbegyndte ungdomsuddannelse er en erhvervsfaglig uddannelse</li> <li>• Registeroplysninger (fx uddannelsesoplysninger og oplysninger omkring forældrebaggrund)</li> </ul>
1984 PISA	1.407	Som 1984 stikprøven, desuden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltager i PISA 2000</li> <li>• Første påbegyndte ungdomsuddannelse er en erhvervsfaglig uddannelse</li> <li>• PISA 2000-oplysninger (fx læsescore og indeks for forskellige forhold i hjemmet og tværfaglige kompetencer)</li> </ul>
1984 PISA FU	1.003	Som 1984 PISA-stikprøven, desuden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltager spørgeskemaundersøgelsen i 2004</li> <li>• PISA FU-oplysninger (fx uddannelsesstatus i 2004, årsager til evt. frafald og psykisk velbefindende)</li> </ul>

### 3.2 Definition af frafald

I dette arbejdsrapport fokuserer vi på, hvorvidt de unge gennemfører en ungdomsuddannelse eller ender i restgruppen.<sup>7</sup> Vi har derfor valgt at fokusere på den unges uddannelsesstatus i 2007.<sup>8</sup> I 2007 fylder de unge i stikprøven 23 år, og det må generelt kunne forventes, at de unge i denne alder har haft rig mulighed for at erhverve sig en ungdomsuddannelse. Frafall defineres som hverken at have fuldført en ungdomsuddannelse eller at være i gang med en ungdomsuddannelse (erhvervsfagligt hovedforløb eller gymnasial uddannelse) på statustidspunktet. Det betyder, at unge, der er i gang med et erhvervsfagligt grundforløb på statustidspunktet klassificeres som frafaldne. Dette giver mening, da de erhvervsfaglige grundforløb er relativt korte, og da mange unge gennemfører et grundforløb uden senere at gennemføre et hovedforløb. Desuden drejer det sig om en relativt lille del af de unge, der er i gang med et grundforløb i 2007. På statustidspunktet er 2,5% af stikprøven (1984) frafaldne i henhold til ovennævnte definition og i gang med et grundforløb. Det svarer til 6,8% af de frafaldne.

<sup>7</sup> Restgruppen skal her forstås som de unge, der hverken opnår erhvervskompetence (gennem en erhvervsfaglig uddannelse) eller studiekompetence (gennem en gymnasial uddannelse).

<sup>8</sup> Andersen (2005) anvender data fra PISA 2000 og spørgeskemaundersøgelsen i 2004. Han undersøger blandt andet, hvilke forhold der betyder noget for de unges status i 19-årsalderen (i 2004). I vores analyse har vi umiddelbart mulighed for at give et mere præcist billede af de unge i restgruppen, idet vi ser på de unges status tre år senere. Dette vil formentlig mindske størrelsen af restgruppen, og samtidig kan det med lidt større sikkerhed afgøres, hvem der ender i restgruppen.



### **Frafaldsdefinition**

Et individ klassificeres som frafalden, hvis dette ikke har gennemført eller er i gang med et erhvervsfagligt hovedforløb *eller* en gymnasial uddannelse i slutningen af 2007.

Da projektet har fokus på restgruppen, dvs. dem der aldrig opnår kompetencer ud over grundskoleniveau, har vi valgt ovenstående definition. Dermed bliver udpegningen af unge til interview baseret på de særligt udsatte unge og ikke på de unge, der for eksempel falder fra en erhvervsfaglig uddannelse for derefter at fuldføre en anden uddannelse. Den typiske definition af frafald vil være relateret til ét enkelt uddannelsesforløb. Da 33,0% (19,5%) af de unge i stikprøven falder fra deres første påbegyndte grundforløb (hovedforløb) vil en sådan definition ikke være specielt hensigtsmæssig i forhold til at karakterisere de unge, der ender i restgruppen.

### 3.3 Beskrivelse af baggrundsvariable

Fra Danmarks Statistiks registre har vi oplysninger omkring diverse baggrundsvariable, heriblandt: køn, etnisk oprindelse, familiestruktur, forældres indkomst og forældres uddannelse. Herudover kan der inddrages registeroplysninger omkring perioden fra grundskole til start på den første erhvervsfaglige uddannelse: grundskoletype, antal år fra afslutning af grundskole til start på den første erhvervsfaglige uddannelse og indgang og retning på den erhvervsfaglige uddannelse.

Tabel 3.2 viser middelværdier for de forskellige baggrundskarakteristika for forskellige underpopulationer. I den første kolonne vises middelværdier af forskellige variable for 1984-stikprøven. I de to følgende kolonner vises middelværdier for 1984-stikprøven opdelt på frafaldsstatus. I den sidste kolonne vises middelværdier for 1984 PISA-stikprøven. Tabel A.1 i appendiks indeholder en mere detaljeret beskrivelse af variablene.

Det gennemsnitlige frafald i 1984-stikprøven er 36,9%. Det vil sige, at 36,9% af individerne i stikprøven hverken har gennemført eller er i gang med et erhvervsfagligt hovedforløb eller en gymnasial uddannelse i slutningen af 2007. Ca. 10% af individerne i stikprøven er ikke-vestlige indvandrere. De fleste unge boede i en kernefamilie, da de var 15 år. Kun omkring 13,0% (10,5%) har en mor (far) med videregående uddannelse. Størstedelen af de unge har gået i 10. klasse og er startet på en erhvervsfaglig uddannelse inden for et år efter afgang fra grundskolen. De fleste starter på en traditionel erhvervsuddannelse på en skoleindgang.

Sammenlignes baggrundskarakteristika for de to grupper med forskellig frafaldsstatus, tegner der sig et tydeligt billede, hvor det er klart, at de, der falder fra, i gennemsnit er dårligere stillet; flere er indvandrere, flere kommer fra opbrudte hjem, og forældrene har lavere indkomst og uddannelsesniveau. Disse forskelle er statistisk signifikante.

En sammenligning af middelværdierne for 1984 PISA-stikprøven og 1984-stikprøven giver anledning til en mistanke om, at 1984 PISA-stikprøven ikke er helt repræsentativ. Der er ikke tale om de store numeriske forskelle, men det ser ud til, at individerne i 1984 PISA-stikprøven har en mere favorabel familiebaggrund end individerne i 1984 stikprøven som helhed. For en del af variablene kan vi forkaste, at middelværdien er den samme i 1984-stikprøven og 1984 PISA-stikprøven.

**Tabel 3.2 Baggrundskarakteristika, middelværdier og standardafvigelses**

Stikprøve	1984			1984 PISA	
	(1)	(2)	(3)	(4)	
	Alle	Frafaldsstatus i 2007: fuldført	Frafaldsstatus i 2007: frafalden <sup>a</sup>	Alle <sup>b</sup>	
Middelværdi					
Frafald	0,369				0,333 ***
Kvinde	0,370	0,355	0,396 ***		0,382
Ikke-vestlig indvandrer	0,103	0,070	0,159 ***		0,058 ***
<i>Familietype som 15-årig</i>					
Kernefamilie	0,575	0,644	0,455 ***		0,639 ***
Sammenbragt familie	0,154	0,140	0,180 ***		0,147
Enlig forælder	0,210	0,177	0,268 ***		0,200
Barn bor alene	0,030	0,017	0,051 ***		0,014 ***
Manglende oplysninger	0,031	0,022	0,046 ***		0,000 ***
Forældres bruttoindkomst da interviewpersonen var 15 år (målt i 100.000)	4,593	4,864	4,130 ***		4,839 ***
Manglende bruttoindkomst	0,027	0,020	0,039 ***		0,001 ***
<i>Mors højeste uddannelsesniveau</i>					
Grundskole	0,454	0,433	0,491 ***		0,468
Gymnasial eller erhvervsfaglig	0,333	0,367	0,276 ***		0,340
Videregående uddannelse	0,130	0,139	0,116 ***		0,146 ***
Manglende oplysninger	0,082	0,062	0,118 ***		0,047 ***
<i>Fars højeste uddannelsesniveau</i>					
Grundskole	0,350	0,330	0,384 ***		0,362
Gymnasial eller erhvervsfaglig	0,421	0,462	0,351 ***		0,446 *
Videregående uddannelse	0,105	0,113	0,092 ***		0,121 *
Manglende oplysninger	0,124	0,095	0,173 ***		0,072 ***
Eleven har gået i 10. klasse	0,584	0,626	0,513 ***		0,639 ***
<i>År mellem grundskole og start på første erhvervsfaglige uddannelse</i>					
0-1 år	0,852	0,899	0,770 ***		0,913 ***
Mere end 1 år	0,113	0,076	0,176 ***		0,081 ***
Manglende oplysninger omkring grundskole	0,035	0,024	0,054 ***		0,006 ***
<i>Type af første erhvervsfaglige uddannelse</i>					
SOSU og øvrige	0,093	0,128	0,033		0,071 ***
EUD skoleindgang	0,832	0,773	0,933 ***		0,848
EUD praktikindgang	0,075	0,099	0,034 ***		0,081
Antal observationer	22.089	13.946	8.143		1.407

a) Signifikansniveauer angiver, hvorvidt middelværdierne af variablene er signifikant forskellige fra middelværdierne i kolonne (2).

b) Signifikansniveauer angiver, hvorvidt middelværdierne af variablene er signifikant forskellige fra middelværdierne i kolonne (1).

\* signifikant på 0,1-niveau, \*\* signifikant på 0,05-niveau, \*\*\* signifikant på 0,01-niveau.

### 3.4 Beskrivelse af PISA-variable

De anvendte variable er alle indeks, der er konstrueret som en del af den internationale OECD PISA-undersøgelse i 2000. Per konstruktion har PISA-læsescoren en middelværdi på

500 og en standardafvigelse på 100 på tværs af de deltagende OECD-lande.<sup>9</sup> Ligeledes har de resterende indeks per konstruktion en middelværdi på 0 og en standardafvigelse på 1 i de deltagende OECD-lande. En mere detaljeret beskrivelse af konstruktionen af indeksene er givet i OECD (2001).

Tabel 3.3 viser middelværdier og standardafvigelser for de anvendte PISA-indeks for 1984 PISA stikprøven.<sup>10</sup> Middelværdierne er også vist opdelt på frafaldsstatus i 2007. Det varierende antal observationer bunder i, at hvert indeks mangler for en del af observationerne. Hvis et individ har høje værdier af de forskellige PISA-indeks, indikerer det generelt, at individet har mere af det som det pågældende indeks måler. For eksempel, jo højere indekset er for uddannelsesressourcer i hjemmet, jo flere uddannelsesressourcer i hjemmet. For indekset, der måler det disciplinære klima, er større værdier dog forbundet med et dårligere disciplinært klima. Sammenlignes middelværdierne af PISA-variablene for de to grupper med forskellig frafaldsstatus, ses det, at de, der falder fra, i gennemsnit har en lavere læsescore. De, der falder fra, har også et lavere indeks for familiens formue og uddannelsesressourcer i hjemmet.<sup>11</sup> Disse forskelle er statistisk signifikante. Ellers er forskellene mellem de to grupper baseret på de indeks, der måler forhold i hjemmet, relativt små. Dog ser det ud til, at de, der falder fra, har en højere gennemsnitlig værdi af det indeks, der måler kulturelle aktiviteter.

Med hensyn til de indeks, der måler forhold i skolen, tegner der sig et billede af en gruppe af frafaldne, der ikke havde det godt i grundskolen. De trivedes ikke så godt med de andre elever. En sammenligning af de tværfaglige færdigheder for de unge med forskellig frafaldsstatus viser, at de, der fuldfører, i gennemsnit har en højere selvopfattelse af egne færdigheder (matematik og skolefag i almindelighed).

Alt i alt tegner PISA-variablene et billede af de unge, der endnu ikke har fuldført en ungdomsuddannelse eller er i gang med en ungdomsuddannelse i slutningen af 2007, som værende en svag gruppe. De har et dårligere udgangspunkt ved indgangen til ungdomsuddannelsessystemet end de, der ikke falder fra.

---

<sup>9</sup> Bemærk, at læsescoren i denne analyse er delt med 100.

<sup>10</sup> Det officielle navn for de forskellige indeks fremgår af tabel A.2 i appendiks.

<sup>11</sup> Sidstnævnte er interessant, idet Andersen m.fl. (2001) fandt, at de børn, der fik mest hjælp til skolearbejdet, havde de laveste læsescorer. At vi her ser, at dem, der klarer sig dårligst (falder fra), er dem, der fik mindst hjælp til skolearbejdet, er igen en indikation af, at dette er en meget selektiv gruppe i forhold til en hel ungdomsårgang. Det ser ud til, at i en mere homogen gruppe, hvor alle de unge er relativt fagligt svage, er omfanget af hjælp til skolearbejdet rent faktisk positivt korreleret med de unges færdigheder.

**Tabel 3.3 PISA-indeks**

Stikprøve	1984 PISA							
	(1) Alle			(2) Frafaldsstatus i 2007: fuldført		(3) Frafaldsstatus i 2007: frafalden <sup>a</sup>		
PISA indeks	Antal observa- tioner	Middel- værdi	Standard- afvigelse	Middel- værdi	Standard- afvigelse	Middel- værdi		Standard- afvigelse
<i>Læsescore<sup>b</sup></i>	1.400	4,298	0,878	4,373	0,847	4,147	**	0,919
<i>Forhold i hjemmet</i>								
Formue	1.387	0,411	0,797	0,448	0,766	0,335	**	0,854
Uddannelsesressourcer i hjemmet	1.386	-0,452	0,972	-0,404	0,926	-0,550	***	1,053
Kulturel kommunikation	1.353	-0,284	1,022	-0,279	1,019	-0,294		1,027
Kulturelle aktiviteter	1.355	-0,016	0,895	-0,049	0,880	0,053	**	0,921
Kulturelle besiddelser	1.370	-0,425	0,933	-0,431	0,933	-0,413		0,935
Social kommunikation	1.354	0,007	0,984	0,012	0,954	-0,005		1,044
Familiens hjælp til skolearbejdet	1.369	0,334	0,939	0,356	0,931	0,289		0,956
<i>Forhold i skolen</i>								
Lærer støtte	1.370	0,099	0,882	0,126	0,848	0,043	*	0,945
Disciplinært klima	1.375	0,290	0,800	0,263	0,775	0,344	*	0,846
Elevtrivsel	1.376	0,084	1,067	0,137	1,007	-0,023	***	1,174
Præstationspres	1.373	0,177	0,857	0,170	0,776	0,191		1,003
Samhørighedsforhold til skolen	1.377	0,075	1,064	0,103	1,023	0,017		1,141
<i>Tværfaglige færdigheder</i>								
Interesse for konkurrence	1.335	-0,058	0,965	-0,057	0,939	-0,060		1,018
Interesse for samarbejde	1.334	0,449	0,970	0,461	0,944	0,423		1,025
Selvopfattelse mht. skolefag i alm.	1.335	0,006	0,946	0,051	0,908	-0,088	**	1,015
Selvopfattelse mht. læsning	1.334	0,167	1,046	0,159	0,985	0,183		1,163
Selvopfattelse mht. matematik	1.314	0,242	0,984	0,310	0,964	0,100	***	1,010
Oplevelse af egenkontrol	1.356	-0,232	0,932	-0,208	0,926	-0,279		0,945
Kontrol over læringsprocessen	1.358	-0,369	0,880	-0,372	0,850	-0,362		0,938
Forbinde med kendt relevant viden	1.350	-0,255	0,936	-0,271	0,924	-0,223		0,959
Gentagelse og udenadslæren	1.364	-0,010	0,794	0,004	0,775	-0,038		0,831
Karrieremæssig motivation	1.353	-0,141	0,884	-0,131	0,868	-0,160		0,915
Indsats og vedholdenhed i alm.	1.355	-0,286	0,926	-0,276	0,906	-0,306		0,967
Selvtillid	1.357	-0,335	0,924	-0,317	0,916	-0,372		0,941
Antal observationer i alt	1.407			939			468	

a) Signifikansniveauer angiver, hvorvidt middelværdierne af variablene er signifikant forskellige fra middelværdierne i kolonne (2).

b) Bemærk, at læsescoren i denne analyse er delt med 100.

\* signifikant på 0,1-niveau, \*\* signifikant på 0,05-niveau, \*\*\* signifikant på 0,01-niveau.

Bem.: Indekset for "Kulturelle aktiviteter" viser, at frafaldsrisikoen er højest for de unge, der er mest "kulturelt aktive", selv om det ikke er indlysende, hvorfor det er tilfældet. Den rå korrelation mellem frafald og "kulturelle aktiviteter" er også positiv. Og den rå korrelation mellem læsescoren og "kulturelle aktiviteter" er omvendt positiv som forventet.

Tabel A2 i appendiks sammenligner 1984 PISA-stikprøven med de resterende deltagere i PISA 2000 baseret på PISA-variable. Som forventet er disse to stikprøver markant forskellige. 1984 PISA-stikprøven, som indeholder de unge, der starter på en erhvervsfaglig uddannelse (som beskrevet i detaljer ovenfor), består i gennemsnit af "svagere" unge, når der ses på en række PISA-variable. Dette er især klart, når vi sammenligner den gennemsnitlige læsescore for de to grupper: 4,3 vs. 5,3. Altså har de, som starter på de erhvervsfaglige uddannelser, i gennemsnit en læsescore, der er over én standardafvigelse lavere end den resterende del af ungdomsårgangen. Dette kommer også til udtryk i en del af de andre variable, fx er de unge, der starter på de erhvervsfaglige uddannelser, dårligere stillet, når det kommer til både kulturelle aktiviteter, social kommunikation, relationer til andre elever og deres akademiske selvopfattelse.

### 3.5 Repræsentativitet af PISA-stikprøven

I forbindelse med den danske del af den internationale OECD PISA-undersøgelse i 2000 udvalgte man i første omgang de deltagende skoler og i anden omgang de deltagende elever.<sup>12</sup> I PISA bruges vægte til at tage højde for skævheder i stikprøven, men da registeroplysningerne skulle kobles på PISA, opstod der det problem, at en del af elevernes spørgeskemaer enten ikke var udrustet med et cpr-nummer, eller også var der angivet et forkert cpr-nummer. Selv om Andersen m.fl. (2001) konkluderer, at PISA-undersøgelsen i 2000 er repræsentativ, er dette altså ikke nødvendigvis tilfældet for den del af PISA-stikprøven, der er tilknyttet registeroplysninger. Vi kan få en idé om omfanget af problemet ved at betragte tabel 3.2, der viser middelværdierne af forskellige baggrundskarakteristika – både for hele stikprøven og for PISA 1984-stikprøven. De to stikprøver ser umiddelbart ud til at være relativt ens, men der er dog en generel tendens til, at PISA 1984-stikprøven er svagt positivt selekteret, således at individerne i denne stikprøve i gennemsnit kommer fra for eksempel en bedre familiebaggrund. Dette skal selvfølgelig tages med i betragtning, når resultaterne af de præsenterede analyser fortolkes.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Andersen m.fl. (2001) beskriver, hvordan man har udvalgt stikprøven.

<sup>13</sup> Andersen (2005) undersøger, hvorvidt deltagerne i spørgeskemaundersøgelsen i 2004 er repræsentative i forhold til deltagerne i 2000 og kommer frem til en tilsvarende konklusion. Bortfaldet fra stikprøven er skævt i den forstand, at de unge med få ressourcer er dem, der falder bort fra 2000 til 2004.

## 4 Frafaldsmodel

I dette kapitel opstilles og estimeres en frafaldsmodel med henblik på at belyse, hvordan frafaldet hænger sammen med diverse baggrundsfaktorer. Ved at estimere en statistisk model for frafald kan vi finde ud af, hvordan frafald er relateret til forskellige variable, der kan forventes at have en statistisk sammenhæng med frafald. Modellen specificeres som binær responsmodel (probit).<sup>14</sup> Den afhængige variabel er frafald, der antager værdien 0, hvis den unge har fuldført en ungdomsuddannelse, og værdien 1, hvis den unge er faldet fra.<sup>15</sup>

Som udgangspunkt estimeres en frafaldsmodel, der inkluderer standardbaggrundsvariable: køn, etnicitet, familietype, forældreindkomst og forældres uddannelsesniveau. Denne model kaldes i det følgende for grundmodellen. I en udvidet specifikation af denne model medtages endvidere variable vedrørende grundskole og type af første erhvervsfaglige uddannelse. Det er denne udvidede specifikation, der danner baggrund for de videre analyser.

### 4.1 Opstilling og estimering af frafaldsmodellen

Som udgangspunkt ser vi på to specifikationer af frafaldsmodellen. Den første er grundmodellen, og den indeholder følgende variable: køn, etnicitet, familietype, forældrenes bruttoindkomst og forældrenes uddannelsesniveau. Det vil sige, denne model indeholder variable, der beskriver den unges socioøkonomiske baggrund. Disse variable er defineret således, at de alle kan forventes at være bestemt inden tidspunktet, hvor den unge tager sine beslutninger omkring valg af ungdomsuddannelse eller eventuelt frafald fra en ungdomsuddannelse. Den anden model kalder vi den udvidede model, og denne inkluderer foruden de allerede nævnte variable også oplysninger omkring sidste grundskoleniveau, år mellem færdiggørelse af grundskole og start på første erhvervsfaglige uddannelse og indgangen på den første erhvervsfaglige uddannelse. Disse variable vil i højere grad end de forrige være korrelerede med diverse underliggende faktorer, som vi ikke kan måle, men som også må forventes at påvirke frafaldsbeslutningen. Eftersom fokus i denne analyse er på at karakterisere de unge og derved gøre det muligt at udpege frafaldstruede unge til interview, er det ikke så vigtigt, at de observerede statistiske sammenhænge i modellen kan oversættes direkte til kausale sammenhænge.

**Tabel 4.1** Probitanalyse af frafald

Afhængig variabel: frafald	(1)	(2)	(3)	(4)
Stikprøve	1984	1984 PISA	1984 <i>udvidet model</i>	1984 PISA <i>udvidet model</i>
	Marginal effekt			

<sup>14</sup> Se Wooldridge (2002) for en indledende beskrivelse af probit-modellen og andre modeller af diskrete valg.

<sup>15</sup> I Holm & Jæger (2009) anvendes en tilgang, der potentielt kan tage højde for selektionen ind i de erhvervsfaglige uddannelser, men dette er ude over denne analyses sigte.

Afhængig variabel: frafald	(1)	(2)	(3)	(4)
Stikprøve	1984	1984 PISA	1984 <i>udvidet model</i>	1984 PISA <i>udvidet model</i>
	Marginal effekt			
Kvinde	0,022 ***	0,055 **	0,028 ***	0,065 **
Ikke-vestlig indvandrer	0,160 ***	0,304 ***	0,131 ***	0,270 ***
<i>Familietype som 15-årig</i>				
Referencekategori: kernefamilie				
Sammenbragt familie	0,124 ***	0,181 ***	0,103 ***	0,183 ***
Enlig forælder	0,160 ***	0,159 ***	0,123 ***	0,142 ***
Barn bor alene	0,300 ***	0,340 ***	0,204 ***	0,299 ***
Manglende oplysninger <sup>a</sup>	0,189 ***		0,104 ***	
Forældres bruttoindkomst da interviewpersonen var 15 år	-0,021 ***	-0,011	-0,018 ***	-0,009
Manglende bruttoindkomst	-0,053		-0,071	
<i>Mors højeste uddannelsesniveau</i>				
Referencekategori: over grundskole				
Grundskole	0,044 ***	0,004	0,038 ***	-0,008
Manglende oplysninger	0,037 **	-0,089 *	0,032 **	-0,128 *
<i>Fars højeste uddannelsesniveau</i>				
Referencekategori: over grundskole				
Grundskole	0,051 ***	0,079 ***	0,044 ***	0,093 ***
Manglende oplysninger	0,020	0,006	0,022 *	0,002
Eleven har gået i 10. klasse			-0,055 ***	-0,029
<i>År mellem grundskole og start på første erhvervsfaglige uddannelse</i>				
Referencekategori: mere end 1 år				
0-1 år			-0,269 ***	-0,270 ***
Manglende oplysninger			-0,055 **	0,350 ***
<i>Type af første erhvervsfaglige uddannelse</i>				
Referencekategori: EUD-skoleindgang				
SOSU og øvrige			-0,437 ***	-0,417 ***
EUD praktikindgang			-0,260 ***	-0,213 ***
Antal observationer	22.089	1.407	22.089	1.407
Pseudo r <sup>2</sup>	0,054	0,056	0,113	0,104

a) Indikatorerne for manglende familietypeoplysninger og manglende bruttoindkomst er udeladt i estimationer, hvor PISA 1984-stikprøven anvendes, da de perfekt forudsiger frafald pga. meget få observationer med manglende oplysninger.

\* signifikant på 0,1-niveau, \*\* signifikant på 0,05-niveau, \*\*\* signifikant på 0,01-niveau.

**Tabel 4.1 viser resultaterne fra estimationer af en probitmodel for frafald, hvor de ovennævnte variable inkluderes i modellen. I tabellen er de marginale effekter rapporteret.<sup>16</sup> Modellen estimeres både på 1984-stikprøven og på 1984 PISA-stikprøven. Generelt er resultaterne for de to stikprøver sammenlignelige, men der er dog visse forskelle, som højst sandsynlig skyldes, at PISA-stikprøven er en smule skæv. De marginale effekter har generelt de forventede fortegn. Hvis vi ser på den estimerede marginale effekt af dummyvariablen "kvinde" i den**

<sup>16</sup> De marginale effekter er rapporteret for at præsentere resultaterne på en relativ let forståelig måde. Den marginale effekt af  $x$  på  $y$  er defineret som  $\partial Pr[y = 1|x]/\partial x$ . For kontinuerte variable er den marginale effekt ændringen i sandsynligheden for at falde fra, når den pågældende variabel øges med én enhed. For dummyvariable er den marginale effekt ændringen i sandsynligheden for at falde fra, når den pågældende variabel ændres fra 0 til 1. Hvis den marginale effekt af dummyvariablen "kvinde" er 0,022, betyder det, at sandsynligheden for at falde fra er 2,2 procentpoint højere for kvinder end for mænd.



første kolonne, er den 0,022. Det vil sige, at kvinder har en højere sandsynlighed for at falde fra end mænd. Mere specifikt øges frafaldssandsynligheden med 2,2 procentpoint. Dette lader dog til i høj grad at afspejle forskelle i kvinder og mænds valg af type af erhvervsfaglig uddannelse. Hvis der kontrolleres for den valgte erhvervsfaglige indgang, er den marginale effekt af at være kvinde ikke længere signifikant.<sup>17</sup> Ikke-vestlige indvandrere har ligeledes en større sandsynlighed for at falde fra. Her veksler størrelsen af den estimerede marginale effekt en del fra specifikation til specifikation, men hvis vi fokuserer på den første kolonne, øges frafaldssandsynligheden med 16 procentpoint, hvis man er ikke-vestlig indvandrer. Den unges familietype hænger også sammen med sandsynligheden for at falde fra. Generelt klarer de, der boede med både deres far og mor, da de var 15, sig bedre end de unge med alle andre familietyper. Specielt ser det ud til, at et barn, der boede alene som 15-årig, har en højere sandsynlighed for at falde fra.

Som forventet er forældrenes indkomst negativt korreleret med sandsynligheden for at falde fra. Det betyder, at unge med en høj forældreindkomst har mindre tendens til at falde fra. Ligeledes for forældrenes uddannelsesniveauer ses det, at have forældre med et højere uddannelsesniveau er negativt korreleret med frafald. Dette bekræfter altså den gængse opfattelse, at det er unge med en svag socioøkonomisk baggrund, der falder fra i ungdomsud-dannelsessystemet.

De sidste to kolonner viser resultaterne for den udvidede model. Det ses, at inklusionen af de ekstra variable ikke ændrer størrelsen på de marginale effekter på de oprindelige variable betydeligt. Til gengæld øges pseudo  $r^2$ , der siger noget om modellens forklaringsgrad, betydeligt. De unge, der har gået i 10. klasse, har lavere sandsynlighed for at falde fra alt andet lige. Derudover ser det ud til at være forbundet med en større sandsynlighed for frafald, hvis man har ventet længe med at starte på den første erhvervsfaglige uddannelse. Dette skyldes nok, at de, der venter med at starte på en erhvervsfaglig uddannelse, har nogle karakteristika, der fremmer frafald og samtidig får dem til at udskyde start på en uddannelse, for eksempel lav motivation. Det er altså ikke nødvendigvis en afspejling af, at det i sig selv er dårligt at vente lidt med at starte på en erhvervsfaglig uddannelse. Med hensyn til typen af erhvervsfaglig uddannelse, ses det, at både "SOSU og øvrige" og praktikindgangen er forbundet med et lavere frafald end den traditionelle EUD-skoleindgang. Sandsynligheden for at falde fra er 26% mindre, hvis den unge går i gang på praktikindgangen. Hvis man starter på SOSU eller praktikindgangen, slipper man for senere at skulle ud og finde en praktikplads. Forskellen kan derfor være en afspejling af, at nogle unge falder fra på grund af problemer med at finde en praktikplads.

Generelt er de estimerede marginale effekter, når PISA-stikprøven benyttes, væsentligt mere usikkert bestemt end de estimerede koefficienter, når hele fødselsårgangen benyttes. Dette skyldes sandsynligvis, at PISA-stikprøven er relativ lille med sine omkring 1.400 observationer.

---

<sup>17</sup> Larsen, Rangvid & Jensen (2010) finder en signifikant effekt af at være kvinde på sandsynligheden for at falde fra. Dette gælder også, når der kontrolleres for den valgte erhvervsfaglige indgang. Dette kan skyldes, at de anvender et andet mål for frafald og en anden undersøgelsespopulation, men også at de har mulighed for at inddrage oplysninger om folkeskolekarakterer.

## 4.2 Model med PISA-variable

Med henblik på at forsøge at forklare den del af variationen i frafald, som ikke kan forklares ud fra de anvendte registerdata, inddrages en mængde indeks fra PISA-undersøgelsen i 2000 som forklarende variable. Det viser sig dog, at en stor del af disse variable fra PISA-undersøgelsen er insignifikante i den estimerede model. Det vil sige, at det kan ikke afvises, at den tilhørende estimerede marginale effekt er lig nul. Eftersom standardfejlene er relativt store, kan det ikke konkluderes, hvorvidt dette betyder, at PISA-variablene ikke hænger statistisk sammen med frafald, eller om der rent faktisk er en statistisk sammenhæng, men at vi har for få observationer til at opnå statistisk signifikans.

Tabel A.3 i appendiks viser resultatet af estimation af frafaldsmodellen, når en række PISA indeks inkluderes. De marginale effekter af de inkluderede PISA-indeks viser sig at være insignifikante for hovedparten af PISA-variablene. Den marginale effekt af læsescoren er negativ og signifikant. En højere læsescore er altså forbundet med en lavere sandsynlighed for at falde fra. I specifikation (2) er læsescoren (WLEREAD) udeladt af modellen. Dette har kun en ganske lille betydning for de estimerede marginale effekter, der generelt ændrer sig meget lidt i forhold til specifikationen, hvor læsescoren er inkluderet. Det er altså ikke fordi, alle de andre PISA-variable har "krystalliseret" sig i PISA-læsescoren, at de fleste af disse variable er forbundet med insignifikante marginale effekter. Uden læsescoren er der stadig kun en lille del af PISA-variablene, der er signifikante – selv ved et signifikansniveau på 10%.

Da inklusionen af samtlige PISA-variable, jf. ovenstående, ikke vil være særlig informativ, vælger vi at fokusere på de variable, som har signifikante estimerede koefficienter. Der tages udgangspunkt i grundmodellen og hertil tilføjes samtlige PISA-indeks inden for områderne færdigheder, økonomisk, kulturel og social kapital, trivsel og tværfaglige færdigheder. Ved brug af en tilgang, hvor man går fra den mest generelle model til en mere specifik model, udelades de PISA-indeks, der har de højeste p-værdier gradvist fra modellen. Når et 5% signifikansniveau benyttes, er kun læsescoren og selvopfattelsen mht. matematik tilbage efter denne procedure. Koefficienterne har de forventede fortegn, og højere værdier af både læsescoren og selvopfattelsen mht. matematik er altså forbundet med mindre sandsynligheder for at falde fra.

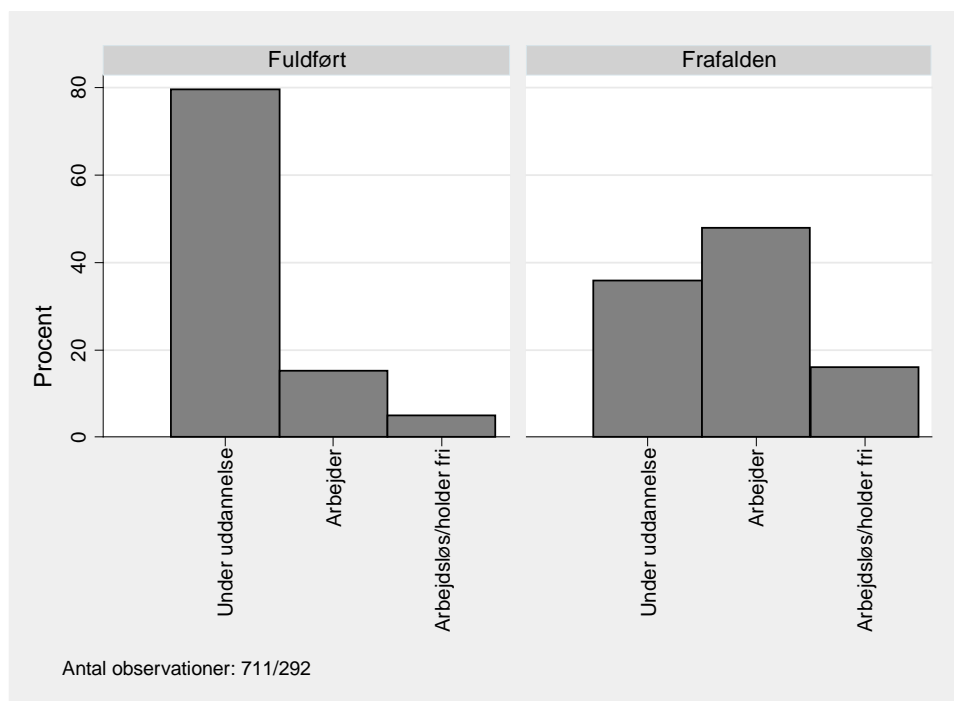
## 5 Karakteristika ved elever, der henholdsvis falder fra og gennemfører

Dette afsnit sigter mod at karakterisere de frafaldne versus de fuldførte (defineret på basis af frafaldsstatus i 2007) ud fra oplysninger angivet i spørgeskemaundersøgelsen i 2004. Den benyttede stikprøve er altså 1984 PISA FU. Spørgeskemaundersøgelsen fra 2004 indeholder blandt andet oplysninger om de unges fritid, helbred og årsagerne til deres frafald. I analyserne i dette afsnit skal man dog være opmærksom på, at de unges svar i spørgeskemaet i 2004 i nogle tilfælde vil være givet før frafaldsbeslutningen og i nogle tilfælde efter frafaldsbeslutningen. De unges svar vil reflektere deres oplevelser i og uden for uddannelsessystemet indtil 2004.

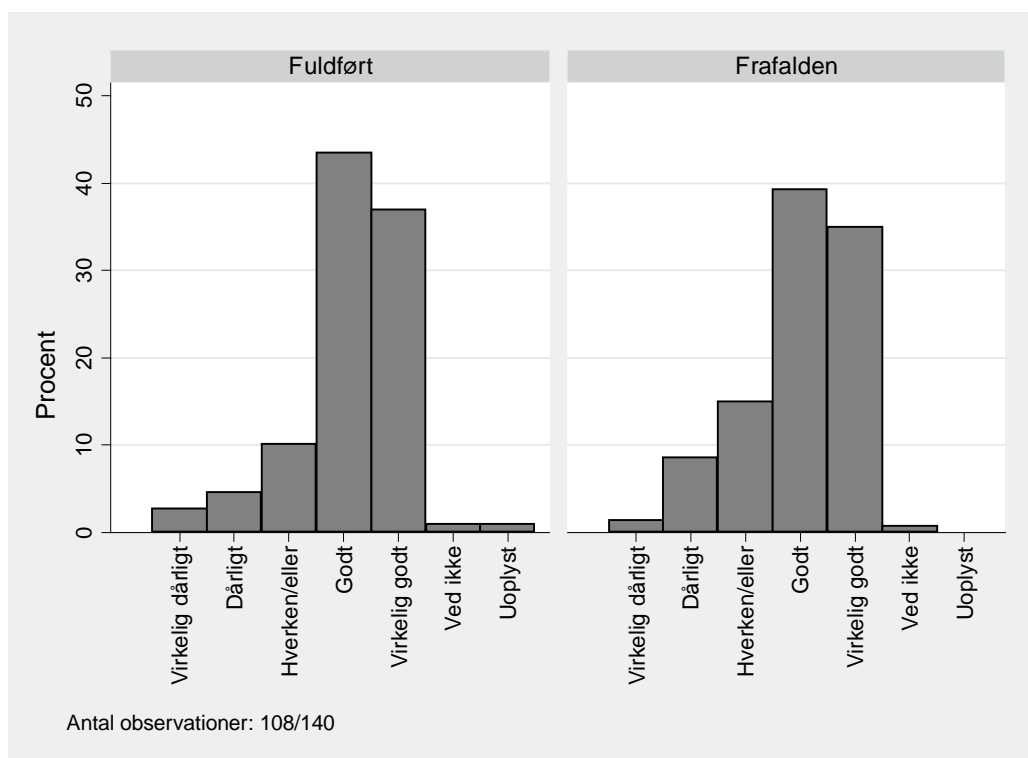
### 5.1 Status og tilfredshed i 2004 fordelt på fuldført og frafalden i 2007

Indledningsvis gives en kort beskrivelse af, hvor de unge befinder sig i 2004. Figur 5.1 giver et overblik over de unges status i 2004 opdelt på deres frafaldsstatus i 2007. Allerede i 2004 er der tydelige forskelle mellem de, der senere fuldfører (711 observationer), og de, der falder fra (292 observationer). Forskellene er statistisk signifikante. De frafaldne er mindre tilbøjelige til at være under uddannelse i 2004 – kun lidt under 40% af de frafaldne, men hele 80% af de fuldførte, er faktisk under uddannelse i 2004. Til gengæld er der væsentligt flere af de frafaldne, der arbejder (omkring 50%). Der er dog også lidt under 20% af de frafaldne, der er arbejdsløse eller holder fri. Hvis en person er i praktik, vil dette være angivet som under uddannelse.

Figur 5.1 Status i 2004 fordelt på fuldført eller frafalden i 2007

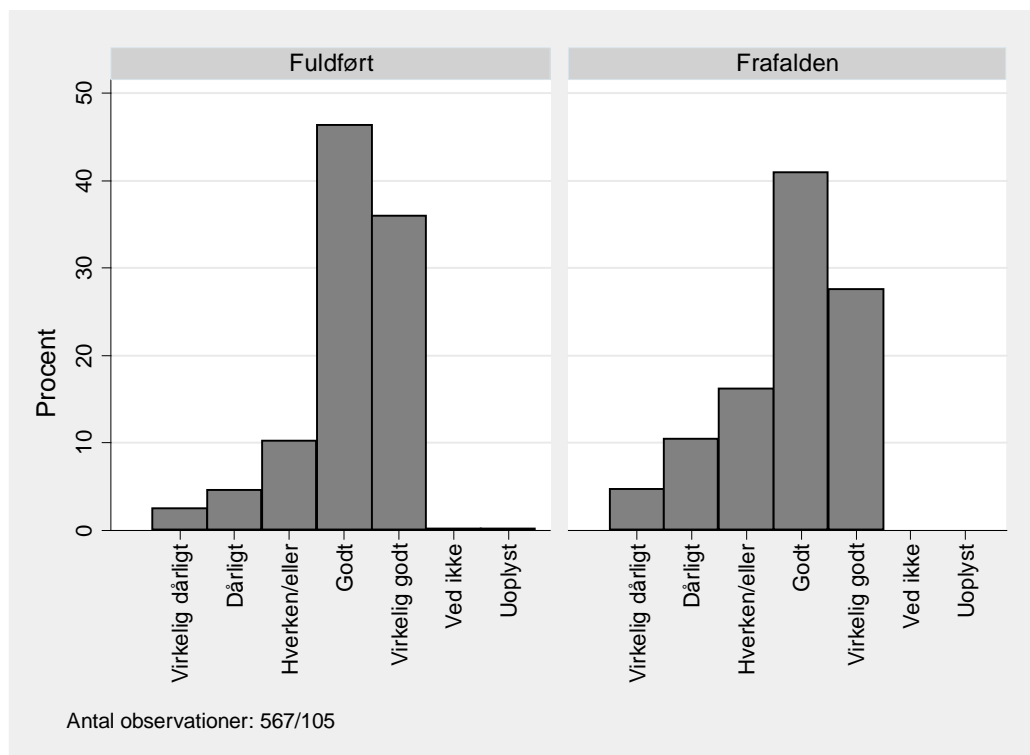


Figur 5.2 Hvad synes du om dit arbejde for tiden?  
Fordelt på fuldført eller frafalden i 2007



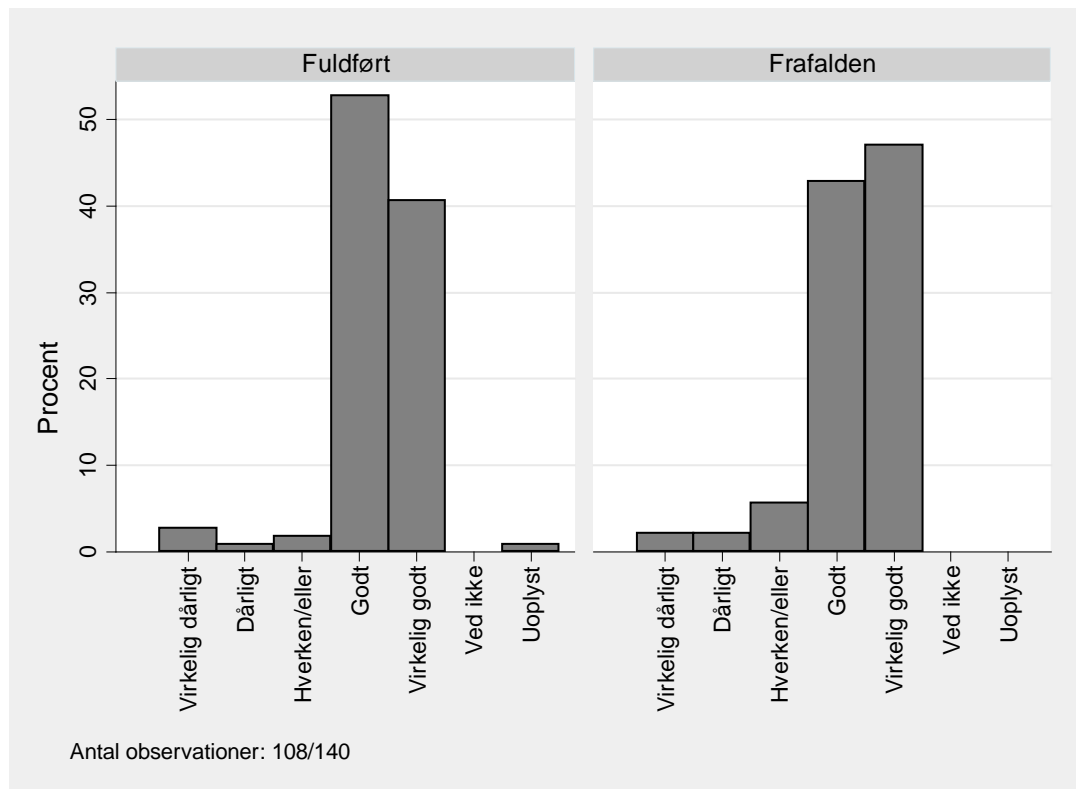
Figur 5.2 viser, at de frafaldne, der arbejder, har en tendens til at være mere utilfredse med deres arbejde end de fuldførte, der arbejder. Forskellene er dog ikke statistisk signifikante.

**Figur 5.3** Hvad synes du om din skole/din uddannelse for tiden?  
Fordelt på fuldført eller frafalden i 2007



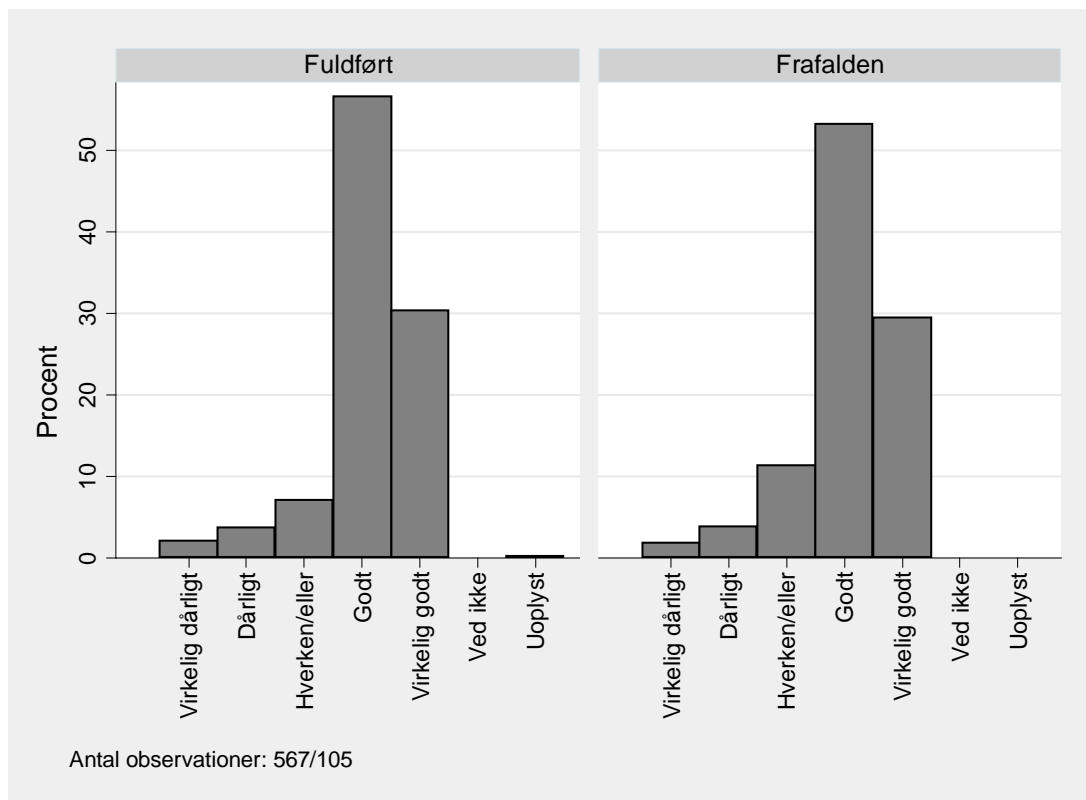
Figur 5.3 illustrerer, at de frafaldne, der er under uddannelse, er knap så tilfredse som de fuldførte, der er under uddannelse. Forskellene i andelen i de to grupper, der svarer "Dårligt", "Hverken/eller" og "Virkelig godt" er statistisk signifikante. Dette virker logisk, idet de frafaldne jo ingen ungdomsuddannelse har som 23-årige, og det må derfor antages, at de ikke kan have været helt tilfredse med deres uddannelsesforløb.

**Figur 5.4** Hvordan føler du, at du klarer dig på dit arbejde?  
Fordelt på fuldført eller frafalden i 2007



Figur 5.4 og figur 5.5 viser, hvordan de unge føler, de klarer sig på henholdsvis deres arbejde eller uddannelse i 2004 – opdelt på frafaldsstatus i 2007. For de, der er i arbejde, ser det faktisk ud til, at flere af de frafaldne synes, at de klarer sig "Virkelig godt" på arbejdet sammenlignet med de fuldførte. Til gengæld er der en mindre andel, der føler, at de klarer sig "Godt" blandt de frafaldne end blandt de fuldførte. Forskellene er dog ikke statistisk signifikante. Men der er altså en stor gruppe af frafaldne, der er i arbejde i 2004, der føler, at de klarer sig rimelig godt på arbejdsmarkedet. Hvis vi ser på de frafaldne, der er under uddannelse i 2004, er det en rimelig stor del af de frafaldne, der føler, de klarer sig godt på uddannelsen. Der er dog en tendens til, at de fuldførte i højere grad føler, at de klarer sig godt. Igen er forskellene mellem de to grupper dog ikke statistisk signifikante. Man kunne forestille sig, at de frafaldne i langt højere grad ville være utilfredse med, hvordan de klarede sig på den igangværende uddannelse i 2004, men dette ser ikke ud til at være tilfældet.

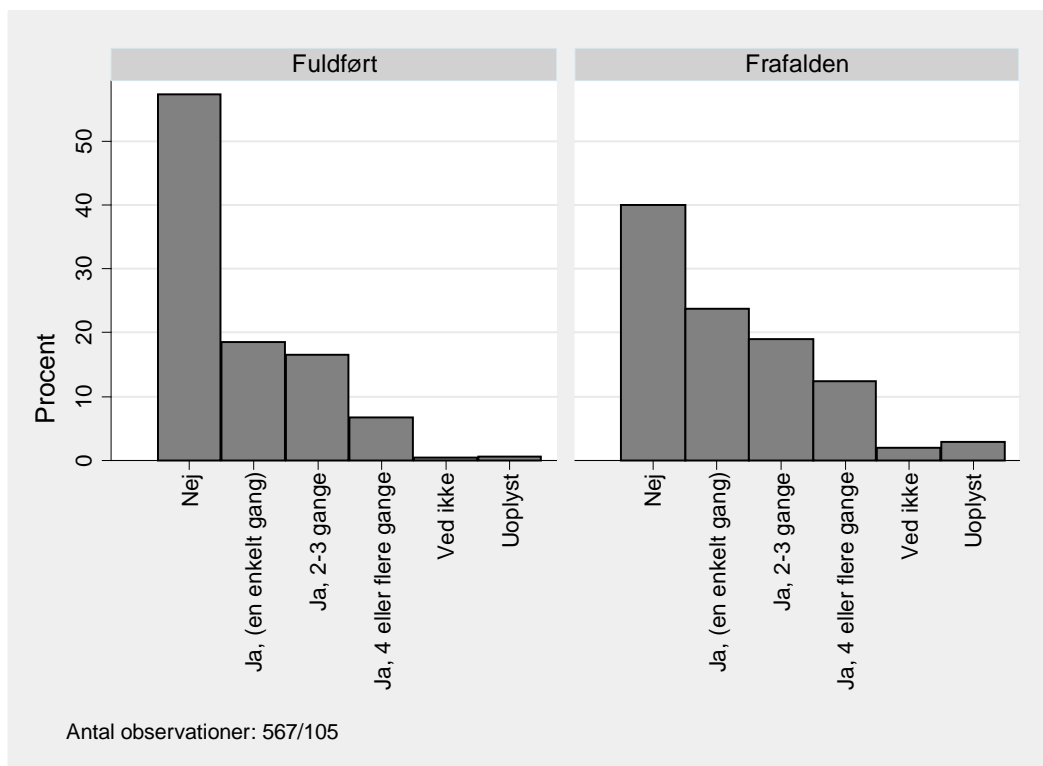
**Figur 5.5** Hvordan føler du, at du klarer dig i skolen/uddannelsen?  
Fordelt på fuldført eller frafalden i 2007



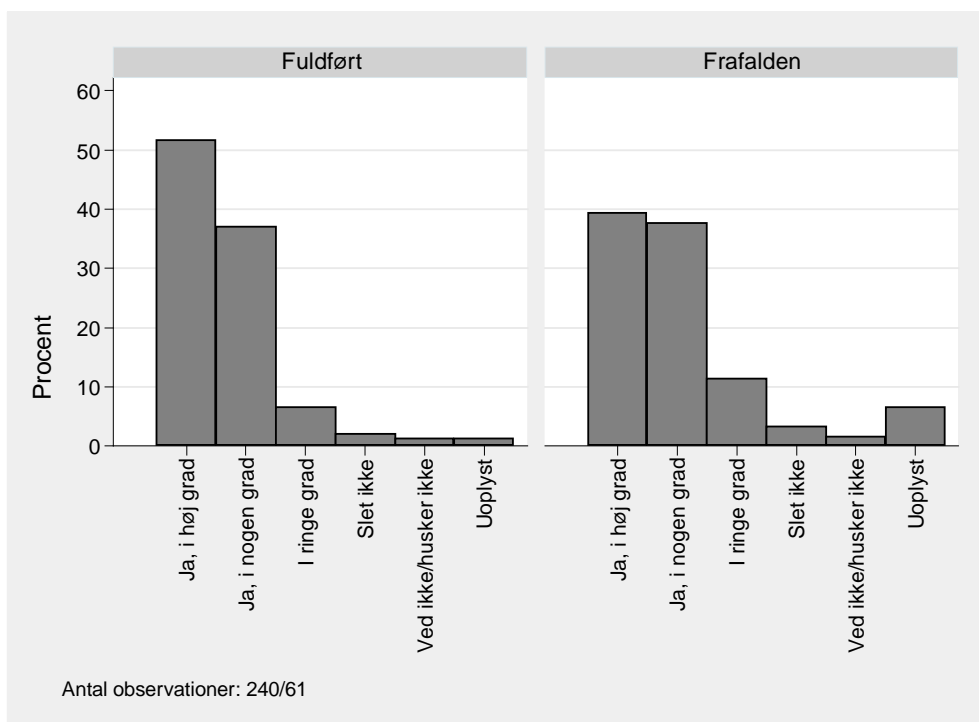
## 5.2 Egne begrundelser for frafald i 2004 og frafalden eller fuldført i 2007

De unge bliver i 2004 stillet spørgsmål, der kan give en indikation af årsagerne til frafald og hjælpe med at karakterisere de unge, der senere falder fra i uddannelsessystemet. De unge, der var under uddannelse i 2004, bliver endvidere stillet spørgsmål omkring deres kontakt med studievejlederen. Figur 5.6 viser, hvor mange gange de unge har snakket med en studievejleder – opdelt på frafaldsstatus i 2007. Her tegner der sig et klart billede af, at de senere frafaldne unge har en større tendens til at have haft kontakt med studievejlederen på uddannelsen. For de fuldførte unge har næsten 60% slet ikke talt med skolens studievejleder, mens det tilsvarende tal for de frafaldne unge kun er 40%. Denne forskel er statistisk signifikant. Der er også en signifikant større andel af de frafaldne, der har talt med studievejlederen fire eller flere gange. Figur 5.7 viser desuden, at en mindre del af de frafaldne unge svarer, at de "I høj grad" har fået den hjælp, som de havde brug for ved studievejlederen. Denne forskel er statistisk signifikant.

**Figur 5.6** Har du i løbet af det seneste år på uddannelsen talt med skolens (studie)vejleder? Fordelt på fuldført eller frafalden i 2007



**Figur 5.7** Fik du den hjælp (fra skolens studievejleder), du havde brug for? Fordelt på fuldført eller frafalden i 2007





I 2004 blev de unge spurgt om, hvorvidt de nogensinde havde afbrudt eller overvejet at afbryde en uddannelse. For de, der svarede positivt på dette, blev der yderligere spurgt ind til, hvilke faktorer der havde betydning for deres beslutning om at afbryde uddannelsen. Tabel 5.1 viser svarfordelingen på spørgsmålet omkring afbrydelse af en uddannelse opdelt på frafaldsstatus i 2007. Heraf ses, at de, der er kategoriseret som frafaldne i 2007, allerede i 2004 havde afbrudt en uddannelse, og faktisk havde omkring 70% enten afbrudt en uddannelse eller overvejet at afbryde en uddannelse. For de, der er kategoriseret som fuldførte i 2007, ser billedet ret anderledes ud: Kun lidt over 30% har afbrudt eller overvejet at afbryde en uddannelse. Allerede i 2004 ser det altså ud til, at der er store forskelle i uddannelsesforløb mellem de, der i 2007 kategoriseres som henholdsvis frafaldne og fuldførte. De frafaldne i 2007 har allerede i 2004 i høj grad haft en "dårlig oplevelse" i uddannelsessystemet.<sup>18</sup>

**Tabel 5.1 Afbrudt, eller overvejet at afbryde, uddannelse i 2004 opdelt på frafaldsstatus i 2007**

Har du nogensinde afbrudt eller alvorligt overvejet at afbryde en uddannelse, du var begyndt på? (2004)					
Frafaldsstatus i 2007	Ja, har afbrudt en uddannelse	Ja, har overvejet at afbryde	Nej	Manglende oplysninger	Antal observationer i alt
Frafalden	62,7	6,2	30,8	0,3	292
Fuldført	22,9 ***	9,4 *	67,7 ***	0,0	711

Bem.: Signifikansniveauer angiver, hvorvidt middelværdierne af variablene er signifikant forskellige for gruppen af frafaldne og gruppen af fuldførte.

\* signifikant på 0,1-niveau, \*\* signifikant på 0,05-niveau, \*\*\* signifikant på 0,01-niveau.

For de, der i tabel 5.1 har svaret, at de har afbrudt eller overvejet at afbryde en uddannelse, viser tabel 5.2 og tabel 5.3 svarfordelingen for de spørgsmål, der efterfølgende blev stillet angående baggrunden for frafaldet. Der stilles også et spørgsmål om, i hvor stort omfang vejlederen på skolen blev brugt i forbindelse med frafaldsbeslutningen. Her er det slående, at omkring 55% svarer, at de slet ikke har talt med vejlederen omkring deres beslutning om at afbryde uddannelsen.

Det fremgår, at de ting, som en stor del af de unge siger, har en særdeles stor betydning for deres beslutning, dels er praktiske problemer som at finde sig en praktikplads, og private problemer, men også problemer med uddannelsen, der ikke lever op til de unges forventninger. Det vil sige, de synes ikke, de lærer nok, de har mistet interessen, og/eller de har fundet en anden uddannelse, som de hellere vil i gang med. Det, som de fleste af de unge tillægger en eller anden grad af betydning, er, at de har mistet interessen for uddannelsen. Dette kan dog umiddelbart dække over en lang række forhold, fx personlige problemer, utilfredshed

<sup>18</sup> Det skal nævnes, at der i disse analyser omkring afbrud af uddannelse ikke skelnes mellem, hvilken uddannelse der er blevet afbrudt. Det er ikke nødvendigvis en erhvervsfaglig uddannelse, der er blevet afbrudt. Da stikprøven dog er udvalgt således, at den kun indeholder unge, hvis første kontakt med ungdomsuddannelserne var en erhvervsfaglig uddannelse, vil det dog i de fleste tilfælde være en erhvervsfaglig uddannelse, som de unge har afbrudt. Dette kan også bekræftes ved at se på, hvilken uddannelse de unge selv angiver som havende afbrudt.

med undervisningen og egne faglige evner. At de unge har mistet interessen for uddannelsen er altså sandsynligvis et resultat af andre bagvedliggende faktorer.

**Tabel 5.2 Fordeling af faktorer af betydning for frafald ifølge de unge 1**

	Rigtig meget	Noget	Ganske lidt (en enkelt gang)	Slet ikke	Ved ikke
Hvor meget talte du med vejlederen på skolen/studiet om dine overvejelser om at afbryde uddannelsen?	12,3	16,5	16,0	55,0	0,2

**Tabel 5.3 Fordeling af faktorer af betydning for frafald ifølge de unge 2**

Hvor stor betydning havde følgende for dine overvejelser/din beslutning om at afbryde uddannelsen?	Ingen betydning	Lille	Middel	Stor	Særlig stor	Ved ikke	Manglende oplysninger
Du fik ikke nok personlig tilbagemelding fra dine lærere	59,2	14,2	13,0	7,7	5,1	0,9	0,0
Der blev stillet for store krav til dig mht. lektier og individuelle opgaver	71,5	10,2	10,0	5,1	3,0	0,2	0,0
Du havde problemer med at finde en praktikplads	67,1	6,5	4,4	6,0	15,3	0,5	0,2
Du følte dig udenfor på skolen	79,4	8,4	5,3	3,3	3,3	0,5	0,0
Du synes ikke, du lærte nok/udviklede dig	52,0	11,4	15,8	10,2	10,0	0,7	0,0
Der var for lidt praktisk indhold i uddannelsen	55,9	11,4	11,8	10,7	9,7	0,5	0,0
Der var for meget teori i uddannelsen	59,6	12,5	8,4	10,7	8,4	0,5	0,0
Du havde mistet interessen for uddannelsen	29,9	9,3	11,1	17,9	31,1	0,7	0,0
Du fandt ud af, hvilken anden uddannelse du ville i gang med	53,8	4,4	7,4	9,5	23,9	0,9	0,0
Du havde økonomiske problemer	78,2	4,9	7,9	3,9	4,9	0,2	0,0
Du havde boligproblemer	87,5	3,9	2,3	3,3	2,8	0,2	0,0
Du havde andre private problemer	70,1	3,9	4,6	7,4	13,5	0,2	0,2
Antal observationer (kun de, der har afbrudt eller overvejet at afbryde)	431						

### 5.3 Følelser omkring fremtiden og fysisk og psykisk helbred

I dette afsnit belyses, hvordan de unges følelser omkring fremtiden og deres (selvrapporterede) fysiske og psykiske helbred hænger sammen med frafaldsbeslutningen. I forbindelse med spørgeskemaundersøgelsen i 2004 bliver de unge stillet spørgsmål omkring deres følelser omkring fremtiden og deres psykiske og fysiske velbefindende. Idet en del af de unge allerede har afbrudt en uddannelse inden undersøgelsen i 2004, skal det dog igen understreges, at en sammenhæng mellem fx helbred i 2004 og frafaldsstatus i 2007 også kan betyde, at de unge

er faldet fra og derfor har det psykisk dårligt med sig selv – og altså ikke nødvendigvis at et dårligere helbred øger sandsynligheden for at falde fra. Derudover kan det også være tilfældet, at de med dårligt helbred systematisk har andre karakteristika, der påvirker frafald.

Ved hjælp af faktoranalyse beregner vi et vægtet indeks (faktor score) for hver af de to typer af spørgsmål. For at undersøge, hvordan disse indeks hænger sammen med frafald, inkluderes de konstruerede indeks herefter i den tidligere anvendte grundmodel, se kapitel 4. I de tilfælde, hvor der har forekommet observationer med et manglende svar eller svaret "Ved ikke", har vi sat svaret lig mediansvaret til spørgsmålet for at undgå at reducere stikprøvestørrelsen yderligere. Tabel 5.4 og tabel 5.5 viser de spørgsmål, der blev benyttet og de resulterende vægte. I den første faktoranalyse benyttes spørgsmål, der omhandler følelser i forbindelse med fremtiden. Som det fremgår af vægtene, vil et individ have en højere værdi af dette indeks, hvis de generelt har positive følelser, når de tænker på fremtiden, dvs. hvis de er forventningsfulde, tror at de kan klare sig eller er nysgerrige. De vil have en lavere værdi af indekset, hvis de frygter, at de ikke kan leve op til forventningerne, eller hvis de føler sig frustrerede. Alt i alt kan indekset siges at måle, i hvor høj grad den unge har positive følelser i forbindelse med fremtiden.

I den anden faktoranalyse inkluderes spørgsmål, der refererer til den unges fysiske eller psykiske helbred. For dette indeks vil højere værdier være forbundet med et dårligere fysisk/psykisk helbred, fx ofte hovedpine, ked af det osv.

**Tabel 5.4 Vægte til indeks, der måler følelser omkring fremtiden**

I hvilken grad har du disse følelser, når du tænker på din fremtid? (på en skala fra 1 til 5) <sup>1</sup>	Vægt
Du er forventningsfuld	0,183
Du tror sagtens, at du kan klare det	0,355
Du frygter, at du ikke kan leve op til dine egne eller andres forventninger	-0,285
Du er nysgerrig	0,090
Du føler dig frustreret	-0,266

1 Svarkategorier: Slet ikke (1), I ringe grad (2), I nogen grad (3), I høj grad (4) og I meget høj grad (5).

**Tabel 5.5 Vægte til indeks, der måler fysisk og psykisk helbred**

Tænk på det sidste halve år. Hvor ofte har du: (på en skala fra 1 til 5) <sup>1</sup>	Vægt
– haft hovedpine	0,175
– haft mavepine	0,152
– haft ondt i ryggen	0,108
– været ked af det	0,252
– været irriteret eller i dårligt humør	0,216
– været nervøs	0,126
– haft svært ved at falde i søvn	0,149
– lidt af svimmelhed	0,162

1 Svarkategorier: Sjældent eller aldrig (1), Cirka hver måned (2), Cirka hver uge (3), Mere end én gang om ugen (4), Næsten dagligt (5).

De konstruerede indeks inkluderes nu i grundmodellen (separat estimation) præsenteret i kapitel 4. Tabel 5.6 viser resultaterne – for alle og opdelt på køn. I den første kolonne vises resultater fra estimationer, hvor indekset, der måler følelser omkring fremtiden, inkluderes. Tilsvarende vises resultater fra estimationer, hvor indekset, der måler helbred, inkluderes. I den første række vises resultater, hvor samtlige observationer i 1984 PISA FU er inkluderet. I de efterfølgende rækker vises resultater for henholdsvis mænd og kvinder. Resultaterne peger på, at jo mere positive de unges følelser omkring fremtiden er, jo mindre er sandsynligheden for at falde fra. Men de estimerede effekter er ikke specielt store og kun marginalt signifikante. Med hensyn til det fysiske og psykiske helbred så finder vi, at jo dårligere helbred – som målt ved det konstruerede indeks – jo højere sandsynlighed for at falde fra. Disse resultater understreger igen, hvordan det ser ud til at være de svageste – ikke kun målt på socioøkonomisk baggrund, men også på fx helbred – der falder fra.

**Tabel 5.6 Udvalgte resultater fra grundmodellen udvidet med indeks for hhv. følelser omkring fremtiden og fysisk og psykisk helbred**

Afhængig variabel: Frafald					
Stikprøve	Følelser omkring fremtiden		Fysisk og psykisk helbred		Antal observationer
	Marginal effekt/ standardfejl	Pseudo $r^2$	Marginal effekt/ standardfejl	Pseudo $r^2$	
Alle	-0,030 * (0,017)	0,044	0,048 *** (0,016)	0,050	1003
Mænd	-0,043 * (0,024)	0,049	0,070 ** (0,029)	0,054	613
Kvinder	-0,022 (0,027)	0,039	0,040 * (0,020)	0,046	390

\* signifikant på 0,1-niveau, \*\* signifikant på 0,05-niveau, \*\*\* signifikant på 0,01-niveau.

## 5.4 De unges sociale relationer og fritidsaktiviteter

I forbindelse med spørgeskemaundersøgelsen i 2004 blev de unge stillet en række spørgsmål vedrørende deres sociale relationer og fritidsaktiviteter. I det følgende ser vi på, hvorvidt de unge, der er klassificeret som frafaldne i henhold til deres frafaldsstatus i 2007, og de unge, der er klassificeret som fuldførte i henhold til deres frafaldsstatus i 2007, er forskellige, når vi ser på deres sociale relationer og fritidsaktiviteter.

**Tabel 5.7 Frekvensfordeling af de unges direkte social relationer opdelt på frafaldsstatus i 2007**

Frafaldsstatus i 2007	(1) Fuldført	(2) Frafalden <sup>a</sup>	
<i>Har du en kæreste (mand/kone)?</i>			
Ja	56,12	55,82	
Nej	43,32	42,47	
Ved ikke	0,14	0,34	
Manglende oplysninger	0,42	1,37	
<i>Hvor mange nære venner har du for tiden?</i>			
Har ingen nære venner for tiden	0,70	2,74	***
1 nær ven	1,97	2,05	
2 nære venner	9,85	10,27	
3-5 nære venner	47,68	41,78	*
6 eller flere nære venner	38,96	41,78	
Ved ikke	0,42	0,34	
Manglende oplysninger	0,42	1,03	
<i>Hvor tit er du sammen med dine nære venner i fritiden efter skoletid/arbejdstid?</i>			
Mindst 4 dage om ugen	17,86	14,73	
1-3 dage om ugen	47,82	39,38	**
1 dag om ugen eller sjældnere	32,91	41,10	**
Ved ikke	0,28	0,68	
Manglende oplysninger	0,42	1,37	
Ingen nære venner	0,70	2,74	***

a) Signifikansniveauer angiver, hvorvidt middelværdierne af variablene er signifikant forskellige fra middelværdierne i kolonne (1).

\* signifikant på 0,1-niveau, \*\* signifikant på 0,05-niveau, \*\*\* signifikant på 0,01-niveau.

Tabel 5.7 viser svarfordelingen i procent for spørgsmålene omkring sociale relationer opdelt på frafaldsstatus i 2007. Som det fremgår af tabellen, ser der ikke ud til at være de store forskelle, når vi ser på, hvorvidt den unge har en kæreste eller ej. Dette er tilfældet for omkring 56% af de unge uanset frafaldsstatus i 2007. Tilsvarende er der heller ikke de store forskelle, når vi sammenligner, hvor mange nære venner de unge har for tiden. Der er dog en statistisk signifikant større del af de frafaldne (omkring 2,7%), der slet ingen nære venner har. Dette passer godt sammen med ideen om, at restgruppen til dels består af relativt marginaliserede unge. Endelig bliver de unge også spurgt om, hvor meget tid der bliver brugt sammen med de nære venner. Her ser forskellene på de frafaldne og de fuldførte mere markante ud. Fx er det kun 32,9% af de fuldførte unge, der ser deres nære venner en dag om måneden eller sjældnere, mens dette er tilfældet for 41,1% af de frafaldne unge. Da de frafaldne unge i højere grad er i arbejde, da undersøgelsen blev foretaget i 2004, kan dette mønster være en afspejling af, at unge i arbejde måske har mindre tid til deres venner end unge, der er under uddannelse.

De unge blev også stillet spørgsmål omkring deres fritidsaktiviteter. Tabel 5.8 viser svarfordelingen opdelt på frafaldsstatus. Hvis vi sammenligner, hvor tit de unge med forskellig frafaldsstatus går i byen eller til fester, bekræfter det mønsteret i tabel 5.7, nemlig at de fra-

faldne er mindre sociale end de fuldførte. Det viser sig, at 17,8% af de frafaldne aldrig går i byen eller til fester. Dette er kun tilfældet for 10,8% af de fuldførte. Denne forskel er statistisk signifikant. Desuden svarer 40,4% af de frafaldne, at de aldrig går i biografen eller til koncerter. Umiddelbart tegner tallene et billede af, at i hvert fald en mindre del af de frafaldne er en relativ asocial gruppe. Samtidig er de frafaldne mere tilbøjelige til dagligt at se video eller DVD, som jo i hvert fald kan være en aktivitet for én person. Der er dog en større andel af de frafaldne, der er sammen med deres venner eller kammerater dagligt – 26,7% mod 17,9% – så der er altså også en del af de frafaldne, der ser deres venner rigtig tit.

**Tabel 5.8 Frekvensfordeling af fritidsaktiviteter opdelt på frafaldsstatus i 2007**

Hvor tit laver du nedenstående	Aldrig eller næsten aldrig		1-3 gange om måneden		1-5 gange om ugen		Dagligt		Ved ikke		Manglende oplysninger	
	Fuldført	Frafalden	Fuldført	Frafalden	Fuldført	Frafalden	Fuldført	Frafalden	Fuld-ført	Frafal-den	Fuld-ført	Frafal-den
Dyrker sport/motion	26,0	29,5	11,7	13,4	45,6	42,8	16,2	13,4	0,1	0,0	0,4	1,0
Synger selv/spiller selv musik	74,8	70,9	4,8	7,2	7,2	7,9	12,4	13,0	0,1	0,0	0,7	1,0
Går i byen/til fester	10,8	17,8 ***	50,4	43,5 **	37,0	36,3	1,1	1,4	0,3	0,0	0,4	1,0
Går i biografen/til koncerter	32,8	40,4 **	57,4	52,1	7,9	4,1 **	1,3	2,1	0,1	0,0	0,6	1,4
Er sammen med kammerater/venner	3,0	4,5	19,4	18,2	58,7	49,7 ***	17,9	26,7 ***	0,7	0,0	0,4	1,0
Laver håndarbejde/roder med teknik (knallert/bil/radio)	39,0	45,9 **	21,1	18,2	22,5	23,3	17,0	11,3 **	0,0	0,3	0,4	1,0
Læser aviser/bøger	19,4	20,2	16,5	16,4	32,1	28,8	31,7	33,6	0,0	0,0	0,4	1,0
Læser blade/tegneserier	26,3	23,0	27,7	24,7	33,2	36,6	12,1	14,4	0,1	0,0	0,6	1,4
Bruger computer (internet)	13,8	16,8	13,9	15,1	29,8	28,8	41,9	38,4	0,1	0,0	0,4	1,0
Ser video/DVD (ikke almindeligt tv)	6,6	7,9	26,9	20,9 **	56,7	55,1	9,1	15,1 ***	0,3	0,0	0,4	1,0

Bem.: Signifikansniveauer angiver, hvorvidt middelværdierne af variablene er signifikant forskellige for gruppen af frafaldne og gruppen af fuldførte.

\* signifikant på 0,1-niveau, \*\* signifikant på 0,05-niveau, \*\*\* signifikant på 0,01-niveau.

## 6 Udpegning af frafaldstruede unge på de erhvervsfaglige uddannelser

Dette kapitel er delvist en sammenfatning af de tidligere kapitler, da formålet med dette kapitel er at give et grundlag for udpegning af frafaldstruede unge på de erhvervsfaglige uddannelser med udgangspunkt i de gennemførte analyser. Analyserne i de tidligere kapitler tegner et billede af de frafaldstruede unge som værende de unge, der har en svag socioøkonomisk baggrund og en svag faglig og social baggrund fra folkeskolen. Enten som et resultat af dette eller som en yderligere svaghedsfaktor har de frafaldstruede unge også en tendens til at have mere negative følelser i forbindelse med deres fremtid, et dårligere helbred, færre sociale aktiviteter m.m.

Sandsynligheden for, at en af de unge fra fødselsårgang 1984 – som har påbegyndt en erhvervsfaglig uddannelse senest ved udgangen af 2007 uden først at have påbegyndt en gymnasial ungdomsuddannelse, jf. afsnit 3.1 – hverken har gennemført en ungdomsuddannelse eller er i gang med enten en gymnasial uddannelse eller et erhvervsfagligt hovedforløb i 2007, er 36,9%, jf. tabel 6.1. Med udgangspunkt i de foretagne analyser kan vi beregne tilsvarende sandsynligheder for de frafaldstruede grupper. Tabel 6.1 viser eksempler på gennemsnitlige faktiske frafaldssandsynligheder, hvor der benyttes forskellige selektionskriterier. Det vil sige, at hvis der udvælges en ung mand til interview, vil vi forvente, at sandsynligheden for, at han falder fra (altså ikke har gennemført eller er godt i gang med en ungdomsuddannelse i 2007), er 35,3%. Det ses, at sandsynligheden for, at en ikke-vestlig indvandrer falder fra, er markant højere (56,8%) end sandsynligheden for, at en dansker falder fra (34,6%). Desuden har unge, der boede i en kernefamilie, da de var 15, en relativ lav sandsynlighed for at falde fra på kun 29,2%. Hvis vi sammenligner frafaldssandsynligheder for de unge, hvis forældres indkomst ligger i den laveste kvartil (under 335.000 kr. i 2001-priser) i stikprøven, og unge, hvis forældres indkomst ligger i den højeste kvartil (over 556.000 kr. i 2001-priser), er der også her store forskelle. De unge med lav forældreindkomst har en frafaldssandsynlighed på 51,2%, mens de unge med høj forældreindkomst har en frafaldssandsynlighed på kun 26,3%. Et tilsvarende mønster tegner sig for forældrenes uddannelsesniveau – dog er forskellene ikke så store her. Til sidst i tabellen er forskellige af disse selektionskriterier kombineret for at se på, hvordan dette påvirker frafaldssandsynlighederne. For unge mænd, der er ikke-vestlige indvandrere, ikke har boet i en kernefamilie, og hvis far har en uddannelse på grundskoleniveau, er frafaldssandsynligheden hele 72,3%. For tilsvarende danskere er sandsynligheden stadig høj, men væsentlig mindre, nemlig 49,7%. Det generelle billede er, at der ved at udvælge et ungt individ med svage socioøkonomiske karakteristika, vil være omkring 50% eller højere sandsynlighed for, at vedkommende falder fra. Det vil sige, at der ved udvælgelse af et større antal unge til interview, hvor udvælgelsen sker på basis af socioøkonomiske karakteristika som foreslået her, kan forventes, at mindst 50% af de udvalgte unge vil falde fra i henhold til den i denne analyse anvendte definition af frafald.



**Tabel 6.1 Eksempler på frafaldssandsynligheder ved forskellige selektionskriterier**

Selektionskriterium	Antal observationer	Sandsynlighed for frafald
<i>Alle</i>	22.089	36,9%
<i>Køn</i>		
Mænd	13.910	35,3%
Kvinder	8.179	39,4%
<i>Etnisk oprindelse</i>		
Danskere (og vestlige indvandrere)	19.814	34,6%
Ikke-vestlige indvandrere	2.275	56,8%
<i>Familietype som 15-årig</i>		
Kernefamilie	12.694	29,2%
Sammenbragt	3.410	42,9%
Enlig forælder	4.649	46,9%
Barn bor alene	657	63,3%
<i>Forældres indkomstniveau<sup>1)</sup></i>		
1. kvartil	5.414	51,2%
2. kvartil	5.290	37,9%
3. kvartil	5.376	30,2%
4. kvartil	5.409	26,3%
<i>Mors højeste uddannelsesniveau</i>		
Grundskole	10.028	39,8%
Over grundskole	10.240	31,1%
<i>Fars højeste uddannelsesniveau</i>		
Grundskole	7.725	40,5%
Over grundskole	11.626	31,0%
<i>Kombinerede</i>		
Mænd, ikke-vestlige indvandrere	1.344	59,4%
Mænd, ikke-vestlige indvandrere, ikke kernefamilie, grundskole far	83	72,3%
Mænd, ikke-vestlige indvandrere, ikke kernefamilie, grundskole mor	139	69,8%
Mænd, danskere, ikke kernefamilie, grundskole far	1.797	49,7%
Mænd, danskere, ikke kernefamilie, grundskole mor	2.402	48,8%
Kvinder, ikke-vestlige indvandrere	931	53,0%
Kvinder, ikke-vestlige indvandrere, ikke kernefamilie, grundskole far	59	49,2%
Kvinder, ikke-vestlige indvandrere, ikke kernefamilie, grundskole mor	104	54,8%
Kvinder, danskere, ikke kernefamilie, grundskole far	1.256	47,6%
Kvinder, danskere, ikke kernefamilie, grundskole mor	1.678	50,3%

1) Er baseret på forældres bruttoindkomstniveau i det år barnet fylder 15. Forældreindkomst er deflateret med 2001 som basisår og er målt 100.000 DKK.

Grænserne er:

1. kvartil: forældreindkomst  $\leq 3,35$
2. kvartil:  $3,35 < \text{forældreindkomst} \leq 4,60$
3. kvartil:  $4,60 < \text{forældreindkomst} \leq 5,56$
4. kvartil: forældreindkomst  $> 5,56$ .

Med henblik på at se nærmere på forskelle i frafaldssandsynlighederne på tværs af indgange til de erhvervsfaglige uddannelser, viser tabel 6.2 frafaldssandsynligheder for de forskellige indgange opdelt på køn.<sup>19</sup> For de unge mænd er sandsynligheden for at falde fra højest på indgangene "Merkantil", "Fra jord til bord", "Mekanik, transport og logistik" og "Service". På alle disse indgange er sandsynligheden for frafald større end 40%. Af de unge mænd, der starter deres første erhvervsfaglige uddannelse på indgangen "Service", er der hele 63,4%, der falder fra. Dette er ikke nødvendigvis et udtryk for, at de unge, *fordi* de vælger indgangen "Service", ender med at falde fra. Det kan lige så vel skyldes, at de unge, der fx er dårligt stillede, har en tendens til i højere grad at vælge at starte på indgangen "Service" end de resterende og mere ressourcerstærke unge, eftersom resultaterne ikke er kontrolleret for social baggrund. For de unge kvinder er sandsynligheden for at falde fra højest, hvis de initialt har valgt indgangene "Bygge og anlæg", "Håndværk og teknik" eller "Mekanik, transport og logistik", nemlig over 50%. Dette er alle indgange, der er kraftigt domineret af mænd, hvilket kunne tyde på, at de kvinder, der vælger en knap så traditionel uddannelse ud fra et køns-mæssigt perspektiv, har sværere ved at klare sig igennem. De unge kvinder har dog generelt høje frafaldssandsynligheder, og også kvinder, der initialt har valgt "Teknologi og kommunikation", "Fra jord til bord" eller "Service", har høje frafaldssandsynligheder på over 40%. Generelt er der en tendens til, at det køn, der er i undertal på indgangen, har den højeste sandsynlighed for at falde fra. Med udgangspunkt i denne tabel er det oplagt, at specielt mænd på "Service"-indgangen og kvinder på "Mekanik, transport og logistik"-indgangen er frafaldstruede grupper givet, at det er den første erhvervsfaglige uddannelse, som de er startet på.

**Tabel 6.2**    **Frafaldssandsynligheder på indgange og køn**

Indgang	Mænd		Kvinder	
	Antal observationer	Sandsynlighed for frafald	Antal observationer	Sandsynlighed for frafald
Merkantil	1.839	41,9%	3.133	39,1%
Teknologi og kommunikation	2.992	35,0%	291	46,4%
Bygge og anlæg	3.214	29,4%	276	50,4%
Håndværk og teknik	1.204	33,6%	120	53,3%
Fra jord til bord	1.379	43,4%	1.419	45,2%
Mekanik, transport og logistik	2.335	43,6%	90	60,0%
Service	112	63,4%	1.630	47,0%
Social og sundhed	72	22,2%	996	17,5%
Øvrige	762	6,4%	222	12,6%

<sup>19</sup> Som beskrevet i kapitel 3, er dette indgangen på den første erhvervsfaglige uddannelse, som den unge starter på. Det betyder, at frafaldssandsynlighederne ikke kan læses som frafaldsprocenter for indgangene generelt. Med henblik på at udpege unge til interview vil frafaldssandsynlighederne derfor også kun være retvisende, såfremt man betragter unge i deres første erhvervsfaglige uddannelse.

## 7 Konklusion

Hensigten med de foreliggende analyser har været at karakterisere de unge, der falder fra de erhvervsfaglige uddannelser, i forhold til de unge, der fuldfører. I sidste ende skal denne information bruges til at udpege frafaldstruede unge på de erhvervsfaglige uddannelser til interview. Der benyttes en kombination af registerdata fra Danmarks Statistik og spørgeskemaoplysninger fra PISA-undersøgelsen i 2000 og den opfølgende spørgeskemaundersøgelse i 2004. Eftersom vi ser på de unges frafaldsstatus som 23-årige, kan vi ikke udelukke, at nogle af de unge, som vi karakteriserer som frafaldne, senere hen fuldfører en ungdomsuddannelse. Som 23-årig vil de unge, der uden problemer går gennem uddannelsessystemet, dog for længst være færdige med en ungdomsuddannelse eller i hvert fald være godt i gang.

Baseret på analyserne i de foregående kapitler kan vi konkludere, at familiebaggrund er en vigtig determinant af frafald. Generelt er det de unge fra de mindre ressourcerstærke familier, der har en højere sandsynlighed for at falde fra. Det vil sige, at unge med indvandrerbaggrund, unge, der ikke boede i en kernefamilie, unge med forældre med lav indkomst og lavt uddannelsesniveau har større sandsynlighed for at falde fra end andre unge.

Fra spørgeskemaundersøgelserne i 2000 og 2004 har vi oplysninger, der kaster yderligere lys på forskellene mellem de, der falder fra, og de, der fuldfører. Disse oplysninger underbygger billedet af, at de, der falder fra, er ressourcetsvage unge med et dårligt udgangspunkt fra hjemmet og grundskolen. Desuden er der en sammenhæng mellem fx fysisk og psykisk velbefindende i 2004 og de unges frafaldsstatus i 2007.

Alt i alt tegner der sig et billede af, at de, der falder fra, er unge, som observeres at have et svagere udgangspunkt som målt over en række dimensioner, inklusive fx forældrebaggrund, der kan måles relativt præcist. Analyserne giver dermed et solidt udgangspunkt for udpegningen af frafaldstruede elever på de erhvervsfaglige uddannelser. Som udgangspunkt vil det være hensigtsmæssigt at udpege unge med en kombination af de karakteristika, som analyserne peger på som værende vigtige determinanter af frafald. Det vurderes, at der ved at tage udgangspunkt i sådanne selektionskriterier kan udpeges unge, for hvem sandsynligheden for frafald vil være omkring 50-70%.

## Litteratur

- Alexander, K.L.; D.R. Entwistle & N.S. Kabbani (2001): The Dropout Process in Life Course Perspective: Early Risk Factors at Home and School. *Teachers College Record*, 103(5): 760-822.
- Andersen, A.M.; N. Egelund, T.P. Jensen, M. Krone, L. Lindenskov & J. Mejding (2001): *Forventninger og færdigheder – Danske unge i en international sammenhæng*. København: AKF, DPU, SFI-survey.
- Andersen, D. (1997): *Uddannelsesvalg efter 9. klasse*. København: SFI 97:3.
- Andersen, D. (2005): *4 år efter grundskolen – 19-årige om valg og veje i ungdomsuddannelserne*. København: AKF Forlaget.
- Andreasen, L.B.; T.P. Jensen, K.H. Larsen, K.B. Mogensen, A. Jensen, M. Bøg & M. Berth Nielsen (1997a): *Unge uden uddannelse*. AKF Forlaget.
- Andreasen, L.B.; H. Hemmet, K.H. Larsen, D.L. Nielsen, E. Laursen, P. Rasmussen & V. Aarkrog (1997b): *Unge i uddannelse – valg og vurderinger af ungdomsuddannelserne*. Udviklingscentret for folkeoplysning og voksenundervisning. Danmarks Erhvervspædagogiske Læreruddannelse. Aalborg Universitet.
- Andreasen, L.B.; T.P. Jensen, K.H. Larsen & M.B. Nielsen (1998): *Vejle til forbedring og fornyelse af ungdomsuddannelserne*. AKF Forlaget.
- Bosch, G. & J. Charest (red.) (2010): *Vocational Training, International Perspectives*. Routledge, UK.
- Cameron, S.V. & J.J. Heckman (2001): The dynamics of educational attainment for Black Hispanic, and White males. *Journal of Political Economy*, 109(3): 455-99.
- Colding, B. (2006): Ethnicity, gender and vocational education in Denmark. *International Journal of Manpower*, 27(4): 342-357.
- Dansk Arbejdsgiverforening (2009): *Arbejdsmarkedsrapport 2009, Erhvervsuddannelserne – optag, frafald og beskæftigelse*.
- EVA (2009): *Frafald på grundforløbet på de merkantile erhvervsuddannelser*.
- Graversen, B.K.; E. Heinesen & N. Madsen (1999): *Effekter på elevernes uddannelsesforløb af ressourceforbruget i folkeskolen*. AKF memo.
- Heinesen, E. (1999): *Den sociale arvs betydning for unges valg og resultater i uddannelses-systemet*. Arbejdsrapport 2 om social arv, SFI.

- Holm, A. & M.M. Jæger (2009): *Selection Bias in Educational Transition Models: Theory and Empirical Evidence*. CAM working paper no. 2009-05.
- Jensen, M.K. (1997): *Valg af ungdomsuddannelse efter 10. klasse*. Socialforskningsinstituttet, Publikation nr. 97/14.
- Jensen, T.P.; K.B. Mogensen & A. Holm (1997): *Valg og veje i ungdomsuddannelserne*. AKF Forlaget.
- Jensen, T.P.; L. Husted, A.K. Kamstrup, S. Haselmann & S.M. Daugaard (2009): *Unge frafald på erhvervsskolerne. Hvad gør de "gode skoler"?* AKF Forlaget.
- Jensen, U.H. & T.P. Jensen (2005): *Unge uden uddannelse. Hvem er de, og hvad kan der gøres for at få dem i gang?* København: Socialforskningsinstituttet.
- Jensen, U.H. & T.P. Jensen (2007): Unge uden uddannelse. I N. Plough (red.): *Social arv og social ulighed*. Hans Reitzels Forlag.
- Koudahl, P. (2005): *Frafald i erhvervsuddannelserne: årsager og forklaringer*. København: Undervisningsministeriet.
- Larsen, B.Ø.; B.S. Rangvid & T.P. Jensen (2010): *Institutionernes resultater – En registerbaseret analyse af uddannelsesinstitutionerne og betydningen af institutionstype, skolestørrelse og geografisk placering*. København: AKF.
- Mehlbye, J.; P. Hagensen & T. Halgreen (2000): *Unge overgang fra grundskolen til ungdomsuddannelserne – om danske unge og unge fra etniske minoriteter*. København: AKF Forlaget.
- OECD (2001): *Manual for the PISA 2000 Database*. Paris: OECD.
- Ploug, N. (red.) (2008): *Social arv og social ulighed*. Hans Reitzels Forlag.
- Tanggaard, L. (2005): Collaborative teaching and learning in the workplace. *Journal of Vocational Education and Training*, 57(1): 109-122.
- Undervisningsministeriet (2005): *Fra frafald til fastholdelse: god praksis i erhvervsuddannelserne*.
- Wiborg, S. & P. Cort (2010): The Vocational Education and Training System in Denmark. I G. Bosch & J. Charest: *Vocational Training, International Perspectives*. Routledge, UK.
- Wooldridge, J.M. (2002): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. London: MIT Press.



# Appendiks

**Tabel A.1 Beskrivelse af variable baseret på registerdata**

Kvinde	Dummyvariabel for køn, lig '0' for mænd og '1' for kvinder
Ikke-vestlig indvandrer	Dummyvariabel for etnicitet, lig '1' for ikke-vestlige indvandrere. Indvandrere forstås her som indvandrere eller efterkommere. Vestlige lande er: Grønland, Finland, Island, Norge, Sverige, Færøerne, Luxembourg, Nordirland, Belgien, Frankrig, Grækenland, Holland, Irland, Italien, Portugal, Spanien, Storbritannien, Øst-rig, Tyskland (BRD og DDR), Cypern, Tjekkiet, Slovakiet, Malta, Polen, Ungarn, Estland, Letland, Litauen, Slovenien, USA, Canada, Japan, Australien, New Zealand. Observationer for indvandrere med et uklart oprindelsesland grupperes som ikke-vestlige indvandrere.
<i>Familietype som 15-årig</i>	
Kernefamilie	Dummyvariabel for familietype lig '1', hvis barnet bor i en kernefamilie
Sammenbragt familie	Dummyvariabel for familietype lig '1', hvis barnet bor i en sammenbragt familie
Enlig forælder	Dummyvariabel for familietype lig '1', hvis barnet bor med en enlig forælder
Barn bor alene	Dummyvariabel for familietype lig '1', hvis barnet bor uden nogle af sine forældre
Manglende oplysninger	Dummyvariabel for familietype lig '1', hvis manglende oplysninger
Forældres bruttoindkomst, da interviewperson var 15 år	Forældrenes samlede bruttoindkomst. Hvis den ene forælders bruttoindkomst mangler, bruges kun den anden forælders bruttoindkomst. Hvis bruttoindkomsten for begge forældre mangler, sættes denne variabel lig middelværdien i stikprøven.
Manglende bruttoindkomst	Dummyvariabel for manglende bruttoindkomst lig '1', hvis begge forældres bruttoindkomst mangler. I regressioner på PISA-stikprøven er denne variabel udeladt, da den ingen variation indeholder i forhold til frafald.
<i>Mors højeste uddannelsesniveau</i>	
Referencekategori: over grundskole	Dummyvariabel for moderens uddannelsesniveau lig '1', hvis moderens højeste uddannelse er en gymnasial uddannelse, en erhvervsfaglig uddannelse eller en videregående uddannelse.
Grundskole	Dummyvariabel for moderens uddannelsesniveau lig '1', hvis moderens højeste uddannelse er en grundskoleuddannelse.
Manglende oplysninger	Dummyvariabel for moderens uddannelsesniveau lig '1', hvis manglende oplysninger.
<i>Fars højeste uddannelsesniveau</i>	
Referencekategori: over grundskole	Dummyvariabel for faderens uddannelsesniveau lig '1', hvis faderens højeste uddannelse er en gymnasial uddannelse, en erhvervsfaglig uddannelse eller en videregående uddannelse.
Grundskole	Dummyvariabel for faderens uddannelsesniveau lig '1', hvis faderens højeste uddannelse er en grundskoleuddannelse.
Manglende oplysninger	Dummyvariabel for faderens uddannelsesniveau lig '1', hvis manglende oplysninger.
Eleven har gået i 10. klasse	Dummyvariabel for seneste grundskoleniveau lig '1', hvis seneste grundskoleniveau var 10. klasse.
<i>År mellem grundskole og start på første erhvervsfaglige uddannelse</i>	
0-1 år	Dummyvariabel for antal år mellem grundskole og start på første erhvervsfaglige uddannelse lig '1', hvis 0-1 år
Mere end 1 år	Dummyvariabel for antal år mellem grundskole og start på første erhvervsfaglige uddannelse lig '1', hvis mere end 1 år
Manglende oplysninger	Dummyvariabel for manglende oplysninger om grundskoleuddannelse lig '1', hvis manglende oplysninger
<i>Type af første erhvervsfaglige uddannelse</i>	
EUD skoleindgang	Dummyvariabel for type af første erhvervsfaglige uddannelse lig '1', hvis erhvervsuddannelse med skoleindgang
EUD praktikindgang	Dummyvariabel for type af første erhvervsfaglige uddannelse lig '1', hvis erhvervsuddannelse med praktikindgang
SOSU og øvrige	Dummyvariabel for type af første erhvervsfaglige uddannelse lig '1', hvis SOSU-uddannelse eller øvrige

**Tabel A.2 Sammenligning af PISA-variable for de unge i 1984 PISA, hvis første påbegyndte ungdomsuddannelse er en erhvervsfaglig uddannelse og de resterende deltagere i PISA 2000**

Stikprøve	1984 PISA			Resterende deltagere i PISA 2000		
Antal observationer	1.407			2.547		
PISA indeks	Antal observationer	Gennemsnit	Standardafvigelse	Antal observationer	Gennemsnit	Standardafvigelse
<i>Læsescore<sup>a</sup></i>						
Læsescore (WLERead)	1.400	4,298	0,878	2.538	5,343	0,827
<i>Økonomisk, social og kulturel kapital</i>						
Formue (WEALTH)	1.387	0,411	0,797	2.521	0,542	0,743
Uddannelsesressourcer i hjemmet (HEDRES)	1.386	-0,452	0,972	2.521	-0,092	0,891
Kulturel kommunikation (CULTCOM)	1.353	-0,284	1,022	2.506	0,319	0,901
Kulturelle aktiviteter (CULTACTV)	1.355	-0,016	0,895	2.498	0,445	0,868
Kulturelle besiddelser (CULTPOSS)	1.370	-0,425	0,933	2.509	0,049	0,953
Social kommunikation (SOCCOM)	1.354	0,007	0,984	2.508	0,314	0,845
Familiens hjælp til skolearbejdet (FAMEDSUP)	1.369	0,334	0,939	2.509	0,299	0,789
<i>Trivsel i skolen</i>						
Lærerstøtte (TEACHSUP)	1.370	0,099	0,882	2.517	0,203	0,812
Disciplinært klima (DISCLIMA)	1.375	0,290	0,800	2.518	0,168	0,739
Elevtrivsel (STUDREL)	1.376	0,084	1,067	2.511	0,407	0,955
Præstationspres (ACHPRESS)	1.373	0,177	0,857	2.517	0,166	0,725
Samhørighedsforhold til skolen (BE-LONG)	1.377	0,075	1,064	2.512	0,162	1,019
<i>Tværfaglige færdigheder</i>						
Interesse for konkurrence (COMLRN)	1.335	-0,058	0,965	2.494	0,294	1,071
Interesse for samarbejde (COPLRN)	1.334	0,449	0,970	2.498	0,531	0,878
Selvopfattelse mht. skolefag i alm. (SCACAD)	1.335	0,006	0,946	2.495	0,622	0,913
Selvopfattelse mht. læsning (SCVERB)	1.334	0,167	1,046	2.495	0,358	0,840
Selvopfattelse mht. matematik (MATCON)	1.314	0,242	0,984	2.468	0,628	0,971
Oplevelse af egenkontrol (CEXP)	1.356	-0,232	0,932	2.507	0,265	0,932
Kontrol over læringsprocessen (CSTRAT)	1.358	-0,369	0,880	2.507	-0,152	0,831
Forbinde med kendt relevant viden (ELAB)	1.350	-0,255	0,936	2.502	-0,033	0,912
Gentagelse og udenadslære (MEMOR)	1.364	-0,010	0,794	2.511	0,081	0,740
Karrieremæssig motivation (INSMOT)	1.353	-0,141	0,884	2.504	-0,037	0,922
Indsats og vedholdenhed i alm. (EFFPER)	1.355	-0,286	0,926	2.502	0,081	0,934
Selvtillid (SELFEF)	1.357	-0,335	0,924	2.508	0,132	0,982

a) Bemærk, at læsescoren i denne analyse er delt med 100.



**Tabel A.3 Estimation af frafaldsmodel med PISA-variable**

Afhængig variabel: frafald			
Stikprøve	(1)	(2)	
	1984 PISA	1984 PISA without reading score	
	Marginal effekt/ standardfejl	Marginal effekt/ standardfejl	
Kvinde	0,057 (0,035)	0,042 (0,030)	
Ikke-vestlig indvandrer	0,299 *** (0,070)	0,341 *** (0,073)	
<i>Familietype som 15-årig</i>			
Referencekategori: kernefamilie			
Sammenbragt familie	0,171 *** (0,043)	0,163 *** (0,043)	
Enlig forælder	0,146 *** (0,042)	0,140 *** (0,040)	
Barn bor alene	0,298 *** (0,097)	0,301 ** (0,122)	
Forældres bruttoindkomst da interviewperson var 15 år	-0,018 * (0,009)	-0,015 * (0,009)	
<i>Mors højeste uddannelsesniveau</i>			
Referencekategori: over grundskole			
Grundskole	-0,023 (0,034)	-0,016 (0,028)	
Manglende oplysninger	-0,147 ** (0,075)	-0,103 * (0,053)	
<i>Fars højeste uddannelsesniveau</i>			
Referencekategori: over grundskole			
Grundskole	0,098 *** (0,033)	0,088 *** (0,030)	
Manglende oplysninger	0,037 (0,067)	0,030 (0,057)	
<i>PISA-indeks</i>			
Læsescore (WLEREAD)	-0,051 ** (0,021)		
Formue (WEALTH)	0,029 (0,022)	0,027 (0,019)	
Uddannelsesressourcer i hjemmet (HEDRES)	-0,019 (0,018)	-0,018 (0,015)	
Kulturel kommunikation (CULTCOM)	-0,014 (0,018)	-0,016 (0,015)	
Kulturelle aktiviteter (CULTACTV)	0,022 (0,019)	0,018 (0,016)	
Kulturelle besiddelser (CULTPOSS)	0,037 ** (0,019)	0,029 * (0,016)	

Afhængig variabel: frafald		
Stikprøve	(1)	(2)
	1984 PISA	1984 PISA without reading score
	Marginal effekt/ standardfejl	Marginal effekt/ standardfejl
Social kommunikation (SOCCOM)	-0,006 (0,018)	-0,008 (0,015)
Familiens hjælp til skolearbejdet (FAMEDSUP)	0,023 (0,018)	0,023 (0,015)
Lærer støtte (TEACHSUP)	0,004 (0,022)	0,002 (0,018)
Disciplinært klima (DISCLIMA)	0,016 (0,022)	0,016 (0,018)
Elevtrivsel (STUDREL)	-0,029 (0,019)	-0,025 (0,016)
Præstationspres (ACHPRESS)	0,000 (0,020)	-0,003 (0,016)
Samhørighedsforhold til skolen (BELONG)	-0,002 (0,015)	-0,002 (0,013)
Interesse for konkurrence (COMLRN)	0,014 (0,019)	0,013 (0,016)
Interesse for samarbejde (COPLRN)	0,003 (0,018)	0,001 (0,015)
Selvopfattelse mht. skolefag i alm. (SCACAD)	-0,021 (0,023)	-0,022 (0,019)
Selvopfattelse mht. læsning (SCVERB)	0,012 (0,017)	0,011 (0,014)
Selvopfattelse mht. matematik (MATCON)	-0,028 (0,019)	-0,025 (0,016)
Oplevelse af egenkontrol (CEXP)	-0,041 * (0,024)	-0,037 * (0,020)
Kontrol over læringsprocessen (CSTRAT)	-0,002 (0,030)	-0,003 (0,025)
Forbinde med kendt relevant viden (ELAB)	0,035 (0,026)	0,034 (0,022)
Gentagelse og udenadslæren (MEMOR)	-0,024 (0,030)	-0,013 (0,025)
Karrieremæssig motivation (INSMOT)	0,006 (0,022)	0,003 (0,018)
Indsats og vedholdenhed i alm. (EFFPER)	-0,004 (0,028)	-0,003 (0,023)
Selvtillid (SELFEF)	0,032 (0,026)	0,022 (0,021)
Antal observationer	1.222	1.222
Pseudo $r^2$	0,074	0,070

## English Summary

Maria Knoth Humlum and Torben Pilegaard Jensen

### Dropout Behaviour in the VET system: A Characterisation of Youths at Risk of Dropping Out

To ensure that the Danish labour market has access to a skilled labour force, it is important that Danish youth acquires an education. One of the goals of the Danish government is that 95 percent of a youth cohort should complete an upper secondary education by 2015. The drop-out rate in upper secondary education – especially vocational education and training (VET) programmes – is relatively high, and it is therefore important to gather more knowledge related to reducing the number of drop-outs at this level.

The purpose of the analyses in this working paper is to profile the young people who are at risk of dropping out of the VET programmes. To do this, we have made quantitative analyses using administrative and survey data. These are part of a larger project and will be used in the end to pinpoint young people at risk of dropping out of the VET programmes for qualitative interviews. The analyses will therefore focus on factors relevant to selecting young people for interview. This working paper only contains results from the quantitative analyses.

As a background for these analyses, we looked at earlier research in the field; firstly at research focusing on objective background characteristics such as sex, age, ethnicity and parental background. Secondly, we looked at investigations involving aspects of the benefit of education/vocational training and whether students' general well-being had any effect on the drop-out rate. Finally we elected to look at research illuminating the importance of initiatives to prevent students dropping out from vocational training courses. This forms the focal point of the qualitative aspect of this investigation.

Our analysis makes considerable use of factors and data indicated by earlier research as being of key importance. The reader will be aware that the designer of a drop-out analysis is faced with a number of options. In this analysis we are only interested in profiling aspects relevant to the risk of dropping out of vocational training which is just one of several levels in the Danish educational system, so we examined the literature on the subject and found a relevant and appropriate model. In further work on this project, we may consider also using a model capable of accommodating the institutional structure of the educational system and controlling for educational selection and unobserved heterogeneity.

The analyses are based on the birth cohort of 1984 whose first enrolment in an upper secondary education was in a VET programme. For them we have administrative data from Statistics Denmark which contains information about educational progression and family background among other things. For a smaller group of the 1984 cohort we also have information from the PISA (Programme for International Student Assessment) 2000 survey and the 2004 follow-up survey. The surveys provide us with an opportunity to consider more diverse aspects of drop-out behaviour than the administrative data.

In this working paper the definition of drop-out behaviour is based on the educational status of the individual at the end of 2007 which is the year in which the 1984 cohort turns 23. People are defined as dropouts if they have neither completed an upper secondary education nor are enrolled on one. In this context an upper secondary education is defined to be a full-time VET course or a high school education. By using this definition we avoid classifying people who drop out of a vocational course but complete an academic course as drop-outs.

In order to the determinants of drop out behaviour, we estimate a binary response model which includes the following explanatory variables: gender, ethnicity, family structure, parental income and parents' educational background. In addition, information from the two surveys in 2000 and 2004 is used to profile the young individuals at risk of dropping out. Among other things we compare the distribution of answers between drop-outs and those who complete their courses with regard to questions about spare time and social networks.


Analyses based on the binary response model show that family background is an important determinant of drop out behaviour. Generally, young people from more disadvantaged families are more likely to drop out. That is, young people with an immigrant background, those in a non-nuclear family structure, those from low-income families and those whose parents have only a basic education are more likely to drop out than others.

In the PISA 2000 survey a number of questions on the home environment, the school environment and the student's academic achievement and cross-curricular competencies were included. Including this type of variable in the model did not generally result in statistically significant results. In other words, it has not been possible to establish whether or not these variables are independently related to dropping out. The most important exception is the PISA reading score. Young people with a higher reading score are less likely to drop out.

In 2004, the young people were asked specific questions regarding their reasons for dropping out. A relatively large group found that practical problems such as finding a work-experience placement or private problems were very important for their drop out decision. In addition, a lot of young people emphasised that the course did not live up to their expectations. Based on self-reported information from 2004 on physical and psychological well-being, we also find an association between the well-being of young people in 2004 and the likelihood of dropping out in 2007. The worse physical and psychological well-being of the young people, the more likely they are to drop out.

In conclusion, we find that young people from disadvantaged backgrounds are more likely to drop out. The analyses therefore give a reasonable point of departure for identifying students in VET programmes who are at risk of dropping out. The identification should be based on a combination of those characteristics that the analyses have identified as important determinants of drop-out behaviour. Using such criteria as the point of departure, it is possible to identify young people whose probability of dropping out is expected to be about 50-70%.





## Frafald på de erhvervsfaglige uddannelser

### Hvad karakteriserer de frafaldstruede unge?

Denne undersøgelse viser som tidligere undersøgelser, at unge fra mindre ressourcestærke familier har en større risiko for at falde fra på de erhvervsfaglige uddannelser. Og jo dårligere den unges fysiske og psykiske velbefindende er, jo mindre chance har den unge for at gennemføre en påbegyndt uddannelse. Dette er kun i begrænset omfang undersøgt tidligere.

Undersøgelsen er gennemført i regi af forskningsprojektet "Fastholdelse af erhvervsskoleelever i det danske erhvervsuddannelsessystem", som omfatter en række centrale danske forskningsmiljøer på uddannelsesområdet. Projektet er finansieret under Det Strategiske Forskningsråds program "Strategisk forskning inden for uddannelsesforskning og professionsuddannelsernes arbejdsfelt".