

Er der en sammenhæng mellem frafald på ungdomsuddannelserne og afstand?

Af Nikolaj Kær Schrøder Larsen, Mikkel Jonasson Pedersen og Kasper Marc Rose-Nielsen

Forskellen i udbuddet af ungdomsuddannelser på tværs af landet kan for nogle elever betyde en lang pendlingstur til drømmeuddannelsen. Det øger omkostningen ved at uddanne sig for disse elever i form af udgifter til transport, længere transporttid, mindre tid til forberedelse og sociale aktiviteter m.m. Det er derfor naturligt at forvente, at elever med lang afstand til uddannelse har et højere frafald end elever med kort afstand.

Men frafaldet afhænger også af elevens generelle motivation og ønske om at gennemføre uddannelsen, og frafald kan skyldes mange faktorer, som fx problemer med at følge med fagligt, manglende trivsel på uddannelsen eller problemer i hjemmet og ikke blot, hvor langt den enkelte elev har til sin uddannelse. I denne analyse undersøges sammenhængen mellem frafald og afstand for ungdomsuddannelserne både deskriptivt og i en sandsynlighedsmodel, hvor det er muligt at kontrollere for nogle af de andre faktorer.

Analysens hovedkonklusioner:

- En fjerdedel af de nystartede erhvervsuddannelseselever i 2015-2017 pendler under 5 km mellem deres hjem og erhvervsskole, mens 14 pct. må pendle mindst 50 km. 44 pct. af gymnasieeleverne har under 5 km til deres gymnasium, mens under 1 pct. pendler mindst 50 km.
- På trods af ulemperne ved at pendle langt til uddannelse er frafaldet på erhvervsuddannelserne i løbet af det første år højest blandt de elever, som har under 5 km til deres uddannelse med 24 pct., mens det er 5 procentpoint lavere for elever med over 50 km. For gymnasieelever er frafaldet derimod højest for de elever, der har over 50 km til deres gymnasium med 25 pct., mens frafaldet blandt elever med under 5 km er 12 pct.
- Pendlingsafstanden lader også kun til at have en lille betydning for elevens beslutning om at afbryde sin uddannelse i løbet af det første år, når man kontrollerer for en række andre faktorer. Den modelberegnete frafaldssandsynlighed for eleverne på erhvervsuddannelserne ændres næsten ikke over pendlingsafstandene, mens sandsynligheden stiger svagt for gymnasieeleverne.
- Hvis man opdeler på hovedindgange på erhvervsuddannelser ses det, at der er forskelle på sammenhængen mellem frafald og afstand. For eleverne på *Kontor, handel og forretnings-service* og *Omsorg, sundhed og pædagogik* stiger frafaldssandsynligheden nemlig med afstanden, i modsætning til de øvrige hovedindgange. For gymnasieeleverne stiger frafaldet med afstanden for alle de gymnasiale uddannelser.

Gymnasier og erhvervsuddannelser

Ungdomsuddannelserne består af to overordnede grupper; de gymnasiale uddannelser (GYM) og erhvervsuddannelserne (EUD). Hver gruppe af uddannelser har fire store uddannelsesområder, der dækker over flere forskellige uddannelsesretninger, eleven kan vælge at følge. Den store forskel på uddannelserne er de muligheder, eleverne har efterfølgende – den primære videre vej fra erhvervsuddannelserne vil være det faglærte arbejdsmarked, mens de gymnasiale uddannelser giver eleverne mulighed for at søge ind på en videregående uddannelse. Læs mere om de forskellige ungdomsuddannelser i boks 1.

Boks 1. Ungdomsuddannelserne

Erhvervsuddannelserne er vejen mod det faglærte arbejdsmarked, men kan også pege mod en videregående uddannelse, hvis der fx tages en erhvervsuddannelse kombineret med gymnasiale fag - eux. I alt er der 102 erhvervsuddannelser med over 300 trin og specialer, hvor uddannelserne kan vare fra 2 til 6,5 år. Uddannelserne indeholder både undervisning på erhvervsskolerne samt praktik i én eller flere virksomheder.

Erhvervsuddannelserne udgøres af et grund- og hovedforløb. Grundforløbet er opbygget af to forløb. Grundforløb 1 giver eleven generelle erhvervsfaglige kompetencer og kompetencer inden for det valgte område af fire hovedområder: Omsorg, sundhed og pædagogik (OSP), Kontor, handel og forretningsservice (KHF), Fødevarer, jordbrug og oplevelser (FJO) og Teknologi, byggeri og transport (TBT). Grundforløb 2 startes normalt et halvt år efter uddannelsesstart og er mere målrettet. Som udgangspunkt skal man igennem de to grundforløb før man kan fortsætte på hovedforløbet, men man kan også starte direkte på grundforløb 2 eller direkte på hovedforløbet, hvis man fx er fyldt 25 år og har mindst to års relevant erhvervs erfaring. Ud over erhvervsuddannelser inden for de fire hovedområder har man også mulighed for at starte på andre erhvervsuddannelser, fx én af de maritime uddannelser.

De gymnasiale uddannelser er udelukkende boglige uddannelser, der giver eleven mulighed for at læse videre på en videregående uddannelse. En gymnasial uddannelse er altså ikke erhvervskompetencegivende som erhvervsuddannelsen. De gymnasiale uddannelser har fire store hoveduddannelser: højere forberedelseseksamen (hf), merkantil studentereksamen (hhx), teknisk studentereksamen (htx) og almen studentereksamen (stx). Hhx, htx og stx er tre-årige uddannelser, der startes med et tre måneders grundforløb, hvorefter der vælges en studieretning. Hf er en to-årig uddannelse, der består af obligatoriske fag og valgfag samt en fagretning, som eleven vælger efter et års uddannelse. Ud over de fire store uddannelser kan man også starte én af følgende gymnasiale uddannelser: International Baccalaureate (IB), Dansk-Fransk Baccalaureat (DBF), Dansk-Tysk studentereksamen (DIAP), European Baccalaureate (EB), Studenterkursus og andre, fx hf-enkeltfag.

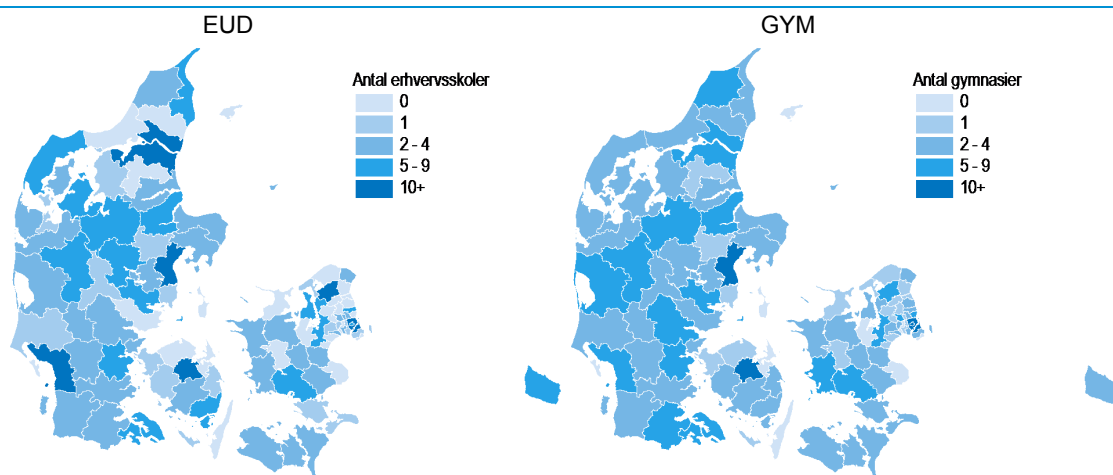
Læs mere om ungdomsuddannelserne på [UddannelsesGuiden](#).

Forskellen i udbuddet af gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser, dermed elevens muligheder i nærområdet, viser sig i antallet af gymnasier og erhvervsskoler i de enkelte kommuner¹, jf. figur 1. Antallet af uddannelsessteder er højest i de kommuner, der også indeholder landets større byer. Både i Københavns Kommune, Aarhus Kommune og Odense Kommune er der over ti institutioner, der udbyder gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser – også i Aalborg og Esbjerg kommuner er antallet af uddannelsesinstitutioner højt. Derudover ses det også, at gymnasierne findes i flere kommuner end erhvervsuddannelserne og at der oftest er flere gymnasier i de kommuner, hvor der både er gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser tilstede.

For de store uddannelsesområder af gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser er den geografiske spredning endnu større. Udbuddet af uddannelser i kommunerne for de forskellige hovedområder af ungdomsuddannelserne kan ses i bilag 1.

¹ Yderligere information om oprettelse af uddannelsesinstitutioner kan findes i [bekendtgørelsen af lov om institutioner for almen gymnasiale uddannelse og almen voksenuddannelse](#) samt [bekendtgørelsen af lov om institutioner for erhvervsrettet uddannelse](#). Der kan læses mere om grundlaget for uddannelsesudbuddet på de enkelte institutioner i [bekendtgørelsen af lov om erhvervsuddannelser](#) og [bekendtgørelse af lov om gymnasiale uddannelser](#).

Figur 1 Antal uddannelsesinstitutioner i kommunerne



Anm.: Antallet af uddannelsesinstitutioner opgøres som institutioner, der har elever tilknyttet.

Forskellen i antallet af uddannelsessteder og udbuddet af ungdomsuddannelser på tværs af landet betyder, at personer med specifikke uddannelsesønsker kan være nødsaget til enten at rejse forholdsvist langt eller at finde en anden uddannelse i nærområdet. Den længere distance, der skal tilbagelægges til uddannelsen, kan øge frafaldet, da den længere rejseafstand vil betyde en øget udgift til transport og tid brugt på at komme til uddannelsen – i nogen tilfælde kan det sågar betyde, at man er nødsaget til at flytte. Derimod kan de elever, der vælger en uddannelse længere væk fra deres bopæl være særligt motiveret for netop denne uddannelse, hvilket isoleret set kan mindske risikoen for frafald på trods af, at eleven skal pendle længere. Dermed er det svært at sige om længere afstand til elevens uddannelse øger eller mindsker risikoen for, om eleven vælger at afbryde sin uddannelse, da det afhænger af, om motivationen for at tage uddannelsen er større eller mindre end de større omkostninger, der er ved at fravælge en tættere geografisk uddannelse.

Sammenhængen mellem frafald og afstand til uddannelsesstedet er blevet undersøgt tidligere. Størstedelen af tidligere analyser omhandler dog sammenhængen mellem valget af uddannelse og afstand, hvilket ikke belyses i denne analyse. Der findes dog to udgivelser, som også ser på sammenhængen mellem frafald/gennemførelse og afstand – disse kan der læses mere om i boks 2.

Boks 2. Tidligere studier af sammenhængen mellem frafald og afstand

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) udgav i 2019 notatet *Studerendes boligsituation og frafald*, hvor de konkluderede på baggrund af en forløbsundersøgelse indeholdende 18.798 studerende på de videregående uddannelser, at studerende med lang transporttid til studiet er mere frafaldstruet det første år af studiet. Der peges på, at dette kan skyldes udgiften og tiden brugt på transport samt, at det vanskeliggøre deltagelse i dele af studielivet som fx at deltage i gruppearbejde eller i sociale aktiviteter.

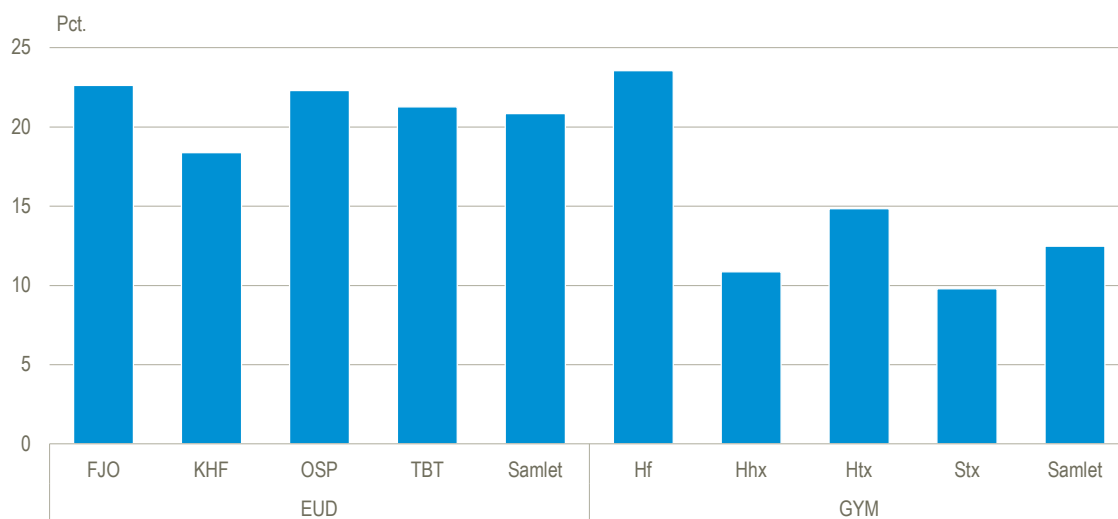
Tænketanken DEA så nærmere på sammenhængen mellem afstand og valget af ungdomsuddannelse samt gennemførelsen af denne i notatet *Sammenhængen mellem afstand og unges valg og gennemførelse af ungdomsuddannelser* fra 2019. I den deskriptive del af analysen finder de, at gennemførelsesprocenten er størst for de erhvervsuddannelseselever som har langt mellem deres grundskole og erhvervsskole, mens gennemførelsesprocenten for gymnasieeleverne næsten er konstant over afstandene. Yderligere opstilles en sandsynlighedsmodel, hvor der ses på sandsynligheden for at gennemføre den påbegyndte ungdomsuddannelse ud fra afstanden – i denne findes der ingen sammenhæng mellem afstand og gennemførelse af en ungdomsuddannelse. Resultaterne bygger på de elever, som forlod grundskolen 2008-2016 og startede på en ungdomsuddannelse inden de fyldte 19 år.

Frafaldet er størst på erhvervsuddannelserne

I årene 2015 til 2017 påbegyndte næsten 280.000 elever omtrent 290.000 ungdomsuddannelser - nogle elever startede altså mere end én uddannelse i løbet af årene. 43 pct. af uddannelserne var en erhvervsuddannelse, mens 57 pct. var gymnasiale uddannelser. Frafaldet var 21 pct. for eleverne, der startede på erhvervsuddannelserne, mens eleverne på gymnasierne havde et frafald på 12 pct. i løbet af det første år, jf. figur 2. Læs mere om analysens afgrænsninger i boks 3.

Der er dog forskelle på frafaldet på tværs af de forskellige uddannelsesområder både blandt erhvervsuddannelserne og gymnasieuddannelserne. Den højeste frafaldsprocent var blandt eleverne på *højere forberedelseksamen* (hf), hvor 24 pct. af eleverne ikke længere var i gang med deres uddannelse et år efter uddannelsesstart. Det laveste frafald var blandt elever på *almen studentereksamen* (stx), hvor 10 pct. af eleverne afbrød deres uddannelse i løbet af det første år. Frafaldet på de fire hovedindgange på erhvervsuddannelserne varierer i mindre grad end blandt gymnasierne. På erhvervsuddannelserne var forskellen mellem den højeste og laveste frafaldsprocent 5 procentpoint: 23 pct. på *Fødevarer, jordbrug og oplevelser* (FJO) og 18 pct. på *Kontor, handel og forretningsservice* (KHF).

Figur 2 Frafald efter uddannelsesområde



Anm.: Forkortelserne står for: FJO – Fødevarer, jordbrug og oplevelser, KHF – Kontor, handel og forretningsservice, OSP – Omsorg, sundhed og pædagogik, TBT – Teknologi, byggeri og transport, hf – højere forberedelseksamen, hhx – merkantil studentereksamen, htx – teknisk studentereksamen og stx – almen studentereksamen.

Boks 3. Hvem er med og, hvordan opgøres frafald og afstand

I analysen indgår alle elever, der startede på en ungdomsuddannelse i årene 2015-2017. Eleverne følges fra starten af deres gymnasiale uddannelse eller fra grundforløbets start på erhvervsuddannelserne og et år frem for at se, om eleverne stadigvæk er i gang med den uddannelse, som de påbegyndte. Frafald opgøres altså et år efter elevens uddannelsesstart.

Gennem analysen ses der nærmere på erhvervsuddannelsernes fire hovedindgange (Fødevarer, jordbrug og oplevelser; Kontor, handel og forretningsservice; Omsorg, sundhed og pædagogik samt Teknologi, byggeri og transport) og de fire gymnasiale uddannelser (højere forberedelseksamen, merkantil studentereksamen, teknisk studentereksamen og almen studentereksamen). Analysen medtager dog også elever på de internationale gymnasiale ungdomsuddannelser, studenterkurser, maritime erhvervsuddannelser og øvrige ungdomsuddannelser. Disse uddannelser vil indgå i den samlede gruppe af erhvervsuddannelses- og gymnasieelever gennem analysen.

Afstand er opgjort som antallet af km via vejnetværket mellem elevens bopæl ved uddannelsesstart og den uddannelsesinstitution eleven indskrives på ved uddannelsens start. Enkelte elever vil have registreret en for kort eller lang afstand mellem deres bopæl og uddannelsesinstitution, da adressen for uddannelsesinstitutionen, hvor eleven er indskrevet, kan være forskellig fra, hvor undervisningen egentlig foregår. Dette kan påvirke sammenhængen mellem frafald og pendlingsafstand i de deskriptive figurer og de kørte modeller. Derudover ses der heller ikke på, om eleven er flyttet efter uddannelsesstart.

Elevens bopæl er opgjort for september fra det første år eleven er under uddannelse. Hvis eleven eksempelvis startede sin uddannelse mellem den 1. oktober 2015 og den 30. september 2016 er det elevens bopæl den 30. september 2016, der bruges.

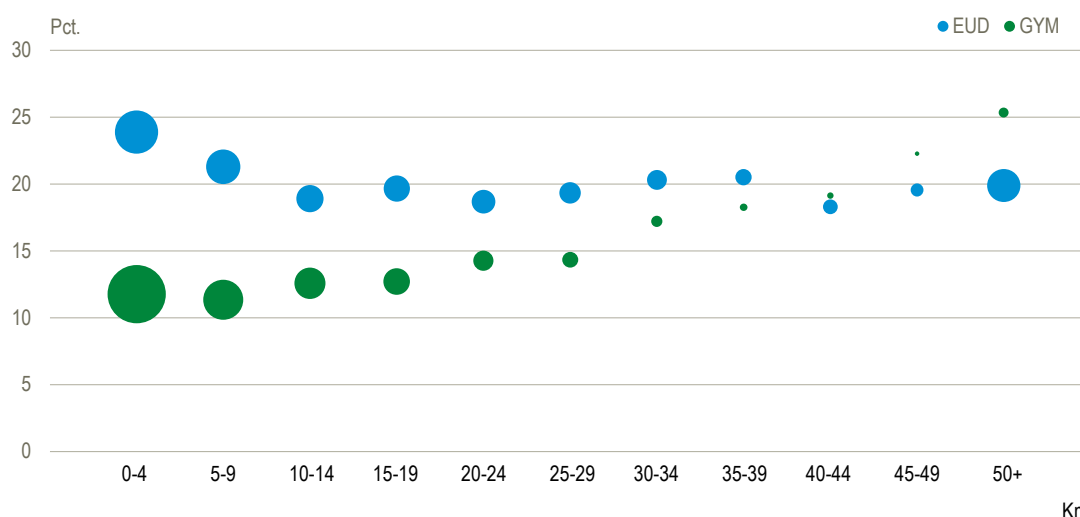
Frafaldet på gymnasierne stiger, jo længere væk fra gymnasiet eleven bor

Figur 3 viser fordelingen af elever grupperet efter pendlingsafstande samt den overordnede frafaldsprocent for hver pendlingsafstandsgruppe.

Gymnasieeleverne har typisk kortere til deres uddannelse end erhvervsuddannelseseleverne – 44 pct. af gymnasieeleverne har under 5 km til deres gymnasium, mens det kun er tilfældet for en fjerdedel af eleverne på erhvervsuddannelserne. Forskellen i afstand viser sig også ved de længere afstande - 14 pct. af erhvervsuddannelseseleverne har mindst 50 km til deres erhvervsskole, mens det kun er tilfældet for 1 pct. af gymnasieeleverne.

Frafaldet blandt erhvervsuddannelseseleverne er højere end blandt gymnasieeleverne ved de lavere pendlingsafstande. Fx var frafaldet 24 pct. for erhvervsuddannelseseleverne og 12 pct. for gymnasieeleverne ved elever med højst 5 km til uddannelse. Det er omvendt blandt eleverne med længere pendlingsafstande. Frafaldet er således højere blandt gymnasieeleverne med 45-49 km og over 50 km til gymnasiet end for eleverne på erhvervsuddannelserne. I takt med, at afstanden mellem elevens bopæl og uddannelsesstedet øges, øges frafaldet blandt gymnasieeleverne, mens frafaldet er næsten konstant for de erhvervsuddannelseselever med over 9 km.

Figur 3 Frafald og andel af elever efter afstand mellem uddannelsesinstitution og elevens hjem



Anm. 1: Frafall og andel opgøres for hver afstandsgruppe. Fx vil gruppen ved 30-34 km vise, hvor stor en andel af samtlige erhvervsuddannelseselever, der har mellem 30 km til lige under 35 km til deres erhvervsskole, mens frafaldet viser, hvor stor en andel af eleverne i denne afstandsgruppe, som ikke er i gang med samme erhvervsuddannelse ét år efter.

Anm. 2: Arealet af boblerne indikerer størrelsesforholdet mellem andelen af eleverne i hver afstandsgruppe.

Erhvervsuddannelseselever, som afbryder deres uddannelse, har kortere end dem, der stadigvæk er under uddannelse - omvendt for gymnasieeleverne

De erhvervsuddannelseselever, som afbrød deres uddannelse, havde gennemsnitligt kortere til deres erhvervsskole (28 km), end de elever, der stadigvæk var i gang med deres erhvervsuddannelse et år efter (30 km), jf. figur 4. Den største forskel ses blandt eleverne på *Fødevarer, jordbrug og oplevelser* (FJO), hvor de elever, som stadigvæk var i gang med deres uddannelse et år efter, havde 7 km længere til erhvervsskolen end de elever, der afbrød.

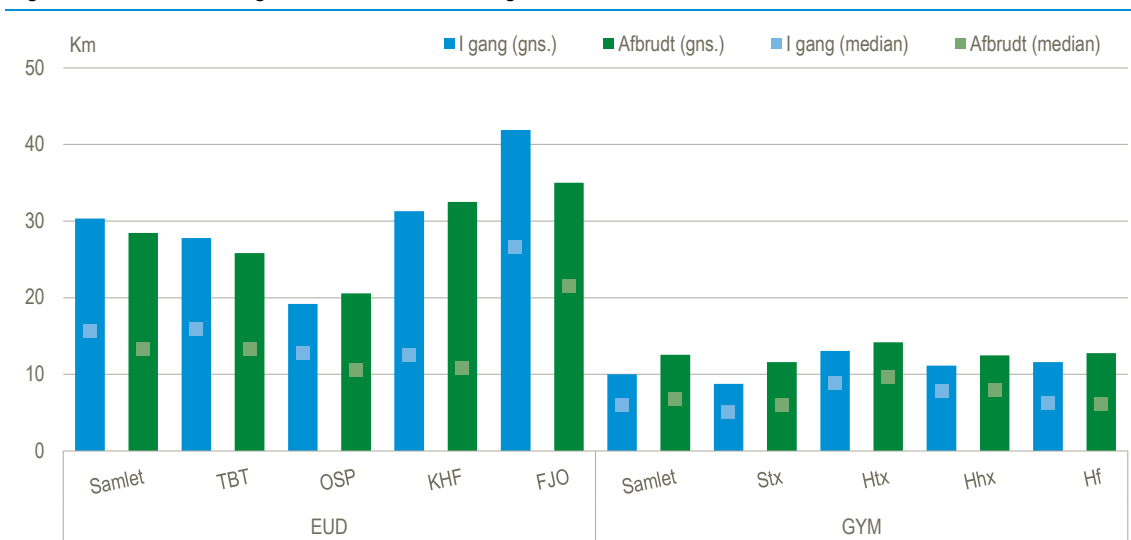
Det er dog ikke på alle hovedindgange på erhvervsuddannelserne, at dem, som afbrød, havde kortest. Eleverne på *Kontor, handel og forretningsservice* (KHF) og eleverne på *Omsorg, sundhed og pædagogik* (OSP), som afbrød deres erhvervsuddannelse, havde længere til erhvervsskolen end dem, der stadigvæk var i gang et år efter.

Generelt for gymnasieeleverne ses det, at dem med afbrudte uddannelser i gennemsnit havde 13 km til deres gymnasium, mens dem, der stadigvæk var i gang med deres uddannelse, havde 1 km mindre at pendle. Nede på de enkelte gymnasiale uddannelsesområder er det også de elever med længst til gymnasiet, der i højere grad er faldet fra. Den største forskel i pendlingsafstand er blandt eleverne fra *almen studentereksamen (stx)* - elever, som afbrød deres uddannelse, havde 3 km længere til gymnasiet, end dem som fortsatte efter første år.

Enkelte personers pendlingsafstande kan være misvisende, da der måles mellem elevens bopæl og den uddannelsesinstitution eleven blev indskrevet på og ikke den institution, hvor undervisningen finder sted, jf. boks 3. Firkanterne i figur 4 viser median-afstanden (den afstand den midterste elev vil have til uddannelsesstedet, hvis eleverne blev rangeret efter pendlingsafstand). Denne afstand vil ikke på samme måde være påvirket af de elever, der har alt for små eller store pendlingsafstande, da medianen ikke på samme måde som gennemsnittet er afhængig af yderpunkter.

Det overordnede resultat er dog stadigvæk det samme, når medianafstanden bruges. De erhvervsuddannelseselever, der stadigvæk var i gang med deres erhvervsuddannelse havde længere til deres uddannelse end de elever, som afbrød, mens det stadigvæk er omvendt for eleverne på gymnasierne. Dog ses det nu, at for alle fire hovedindgange på erhvervsuddannelserne vil dem, som afbrød, have kortere til deres uddannelse end dem, der stadigvæk er i gang og ikke kun på *Fødevarer, jordbrug og oplevelser (FJO)* og *Teknologi, byggeri og transport (TBT)*. Blandt de gymnasiale uddannelser afviger eleverne på *højere forberedelseksamen (hf)* nu fra tidligere.

Figur 4 Pendlingsafstand for elever med og uden afbrudt uddannelse efter uddannelsesområde



Anm. 1: Status (i gang og afbrudt) opgøres et år efter eleven er startet på gymnasiet eller på en erhvervsuddannelse. Afstanden for søjlerne er den gennemsnitlige pendlingsafstand for eleverne på de forskellige uddannelsesretninger, mens prikken viser medianafstanden – afstanden for den midterste elev, hvis eleverne blev rangeret efter pendlingsafstand.

Frafaldet for erhvervsuddannelseseleverne ændres næsten ikke over pendlingsafstandene

At en elev afbryder sin uddannelse kan skyldes mange forskellige faktorer, fx faglige problemer, manglende trivsel på uddannelsen eller i hjemmet samt tidligere uddannelseshistorik. Nogle af disse faktorer kan også være en indirekte årsag til, at eleven har langt til sin uddannelse, fx kan omkostningerne ved at flytte til et andet sted i landet betyde, at eleven ikke kan flytte til eller bo nær drømmeuddannelsen. For at undersøge sammenhængen mellem pendlingsafstand og frafald er man nødt til at prøve at tage højde for disse faktorer. Derfor anvendes en sandsynlighedsmodel, der kan bidrage til at belyse, hvordan afstand hænger sammen med frafaldet for erhvervsuddannelses- og gymnasieeleverne, når der tages højde for en række andre forhold, som kan have betydning. Læs mere om modellen i boks 4.

Sandsynlighedsmodellen finder en ganske lille sammenhæng mellem frafald og pendlingsafstand. Der lader altså til at være andre faktorer, som ligger bag elevens beslutning om at afslutte sin uddannelse før tid, men en sammenhæng mellem frafald og pendlingsafstand kan dog ikke afvises.

Boks 4. Sandsynlighedsmodellen

Sandsynlighedsmodellen er en logistisk regressionsmodel, der viser, hvordan sandsynligheden for, at eleven afbryder sin uddannelse i løbet af det første år, hænger sammen med forskellige faktorer.

De væsentligste faktorer for denne analyse er afstanden fra elevens bopæl til uddannelsesinstitutionen og hvilken ungdomsuddannelse (gymnasial eller erhvervsuddannelse) eleven startede på. Yderligere ses der på forskelle mellem de gymnasiale uddannelser (hf, hhx, htx, stx og øvrige) og mellem erhvervsuddannelserne (Omsorg, sundhed og pædagogik; Kontor, handel og forretningsservice; Fødevarer, jordbrug og oplevelser samt Teknologi, byggeri og transport).

For at belyse sammenhængen mellem frafald, afstand og de enkelte uddannelser mere præcist inddrages også en række andre faktorer, der kan spille ind i elevens beslutning om at afbryde sin uddannelse. Disse faktorer er:

- personlige faktorer som køn, herkomst og alder
- samlet karaktergennemsnit for dansk, engelsk og matematik ved Folkeskolens Afgangseksamen
- faktorer knyttet til elevens familie ved 13-årsalderen såsom forældres højest fuldførte uddannelse, forældres indkomst og antal børn i familien
- pendlingsområde, der er baseret på beskæftigelsespendling mellem bopæl og arbejdssted. Der kan læse mere om dannelsen af pendlingsområderne i DST-analysen [Færre og større pendlingsområder](#) fra 2016.
- antal uddannelsesinstitutioner i kommunen med samme uddannelse fx gymnasier med stx, samme uddannelsesgruppe fx antal erhvervsskoler og antal uddannelsesinstitutioner med ungdomsuddannelser.
- Institutionsspecifikke faktorer såsom andelen af mænd, andelen af indvandrere og efterkommere samt antal elever

En mere fyldestgørende oversigt over de medtagne faktorer i modellen og de værdier, som ligger til grund for gennemsnitseleven brugt i de modelberegnedes frafaldssandsynligheder kan ses i bilag 2.

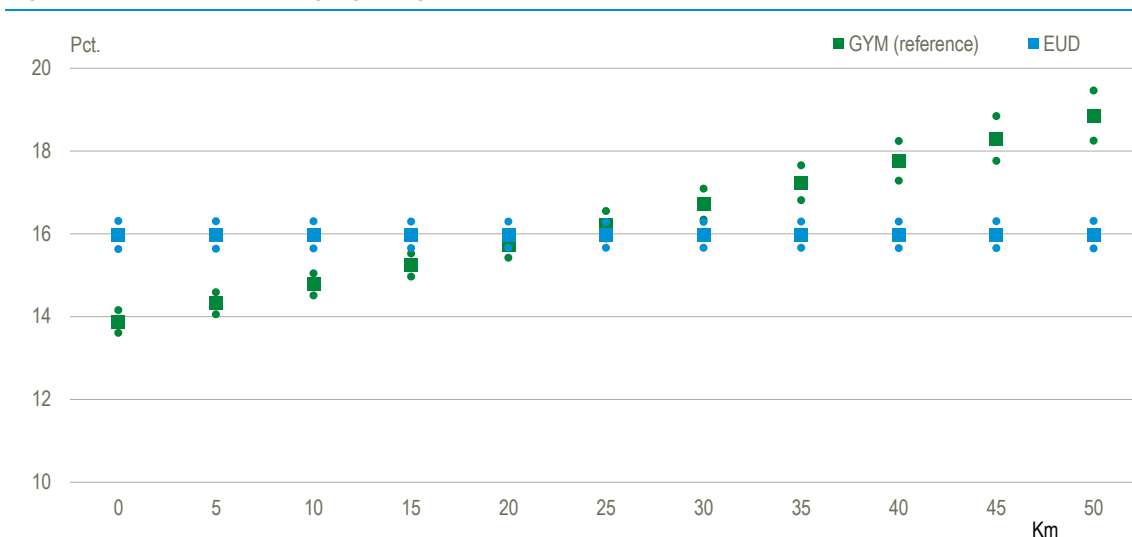
Pendlingsområdet er medtaget i stedet for region eller landsdel, da det afspejler mobiliteten på arbejdsmarkedet som elevens bopælskommune indgår i. Ideen er, at afstand dermed ikke vil være påvirket af elevens egen oplevelse af afstand, at fx 10 km kan virke mere overkommeligt for en elev, der bosiddende i et område, hvor man er vant til at pendle over længere afstande, end tilfældet er andre steder i landet. Resultaterne ændres dog ikke ved medtagelse af fx landsdele i stedet for. Pendlingsområdet kan også afspejle hvilke muligheder, der er i det lokale arbejdsmarked især for senere praktikmuligheder for erhvervsuddannelseseleverne.

Antal uddannelsesinstitutioner i kommunen er medtaget for at opfange kommunale forskelle, men også for at tage højde for forskelle i hvilke muligheder den enkelte elev har i forhold til at kunne skifte til en anden ungdomsuddannelse i nærheden af bopælen.

Baseret på modellens resultater lader det til, at det især er for gymnasieeleverne, at længere pendlingsafstande og elevens beslutning om at afbryde sin uddannelse hænger sammen, jf. figur 5. Frafaldssandsynligheden stiger dog kun med omkring 0,1 procentpoint pr ekstra km for gymnasieeleven, mens for erhvervsuddannelseseleverne er stigningen 0,0001 procentpoint. Eksempelvis vil en gymnasielev med 10 km længere til gymnasiet have 1 procentpoint højere sandsynlighed for at afbryde sin uddannelse, mens samme ændring for en erhvervsuddannelseselev ikke vil ændre frafaldssandsynligheden. Hvis ændringen i frafaldssandsynligheden pr ekstra km holdes op imod frafaldssandsynligheden uden pendling, 14 pct. for gymnasieeleven og 16 pct. for en erhvervsuddannelseselev, forekommer pendlingsafstanden næsten ubetydelig – dog kan modellen ikke afvise en sammenhæng mellem afstand og frafald.

Forskellen i udviklingen mellem gymnasie- og erhvervsuddannelseseleven frafaldssandsynlighed betyder, at ved længere pendlingsafstande vil frafaldssandsynligheden for gymnasieeleven være højere end for erhvervsuddannelseseleven. Grunden til forskellen skal muligvis findes i forskellen i uddannelsesdækningen for de gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelserne, hvor der er færre steder, hvor specifikke erhvervsuddannelser er i udbud, hvormed eleverne er klar over, at de er nødsaget til at pendle længere for at tage denne uddannelse – det kan altså afspejle en motivationsforskel imellem elevgrupperne. Yderligere må det forventes, at elever som vælger uddannelser der ligger langt væk er mere motiverede til at tage lige præcis denne uddannelse.

Figur 5 Frafaldssandsynlighed og afstand



Anm. 1: Frafaldssandsynlighederne fra den logistiske regression er beregnet for hver 5. km ud fra en gennemsnitlig ungdomsuddannelseselev, der er baseret på fx alder, køn, men også på fordelingen af forældrenes højest fuldførte uddannelse.

Anm. 2: Cirklerne markerer 95 pct. konfidensintervallet ved de enkelte afstande. Når konfidensintervallerne for de to uddannelseskategorier overlapper, så er der ingen sikker forskel mellem de beregnede frafaldssandsynligheder ved afstanden.

Modellens resultater er altså konsistente med de før fundne sammenhænge mellem frafald og pendlingsafstand i figur 3 – frafaldet er næsten konstant over pendlingsafstandene for eleverne på erhvervsuddannelse og stigende frafald i takt med, at afstanden øges for gymnasieeleverne. Dog ses der nogle forskelle som alene skyldes, at der nu er tale om en beregnet frafaldssandsynlighed og, at pendlingsafstanden ikke længere er grupperet som tidligere, men nu er et kontinuert afstandsmål. Forskellen mellem det beregnet og faktiske frafald ved de forskellige afstande skal ses i lyset af, at modellen ikke favner al information, der kan ligge bag den faktiske sammenhæng mellem frafald og afstand. Forskellen kommer også af, at den beregnede frafaldssandsynlighed baseres på en gennemsnitselev på ungdomsuddannelserne, som vil afvige fra de faktiske elever på gymnasierne og erhvervsskolerne.

Frafaldssandsynligheden falder mest for eleverne på Fødevarer, jordbrug og oplevelser blandt erhvervsuddannelseseleverne

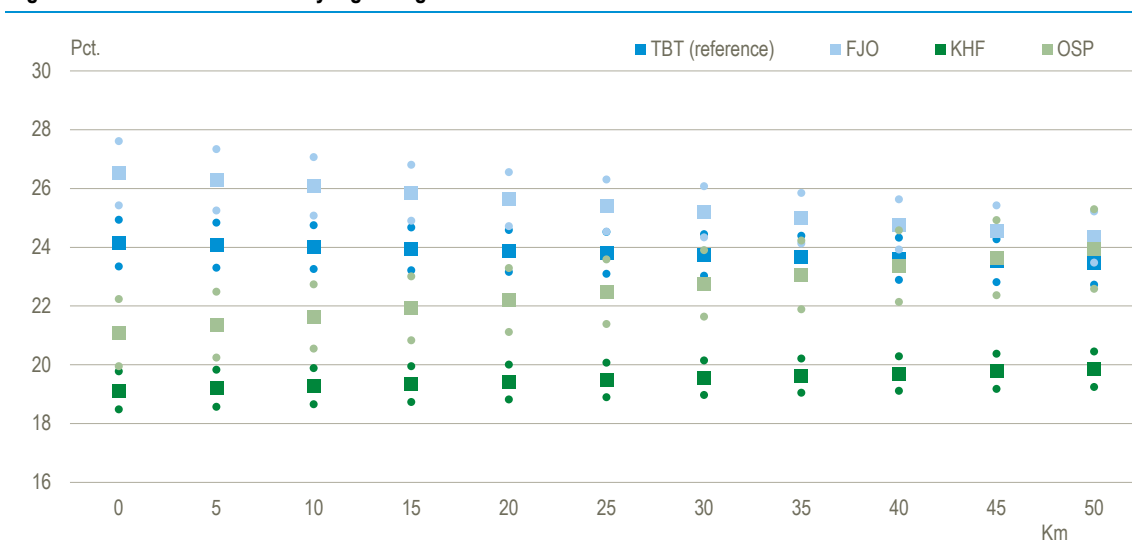
Forskellen mellem uddannelserne og sammensætningen af eleverne på erhvervsuddannelsernes hovedindgange kan måske betyde, at den fundne sammenhæng mellem frafald og afstand ikke er at finde på hver enkel indgang.

Figur 6 viser sammenhængen mellem frafaldssandsynligheden og afstand for de fire hovedindgange på erhvervsuddannelserne. Frafallssandsynlighederne er beregnet ud fra eleverne på erhvervsuddannelser på de fire hovedindgange og en restgruppe, der består af de maritime og andre erhvervsuddannelser².

I takt med, at afstanden mellem elevens bopæl og erhvervsskole øges, bliver frafaldssandsynligheden for eleverne på *Teknologi, byggeri og transport* (TBT) og *Fødevarer, jordbrug og oplevelser* (FJO) lavere med omtrent 0,01 og 0,04 procentpoint for hver ekstra km, mens frafaldssandsynligheden stiger for eleverne på *Kontor, handel og forretningservice* (KHF) og *Omsorg, sundhed og pædagogik* (OSP) med omkring 0,01 og 0,05 procentpoint for hver ekstra km eleven har.

Som det også fremgår af figuren er det kun frafaldssandsynligheden for eleverne på *Kontor, handel og forretningservice*, der ved hvert enkelt afstandsnedslag afviger signifikant fra de øvrige frafaldssandsynligheder. Gældende for de tre øvrige hovedindgange vil de beregnede frafaldssandsynligheder ved enkelte afstande ikke afvige signifikant fra hinanden.

Figur 6 Frafallssandsynlighed og afstand for erhvervsuddannelseseleverne



Anm. 1: Forkortelserne står for: FJO – Fødevarer, jordbrug og oplevelser, KHF – Kontor, handel og forretningservice, OSP – Omsorg, sundhed og pædagogik og TBT – Teknologi, byggeri og transport

Anm. 2: Frafallssandsynlighederne fra den logistiske regression er beregnet for hver 5. km ud fra en gennemsnitlig erhvervsuddannelseselev, der er baseret på fx alder, køn, men også på fordelingen af forældrenes højest fuldførte uddannelse.

Anm. 3: Cirklerne markerer 95 pct. konfidensintervallet ved de enkelte afstande. Når konfidensintervallet for de fire hovedindgange på erhvervsuddannelserne overlapper, så er der ingen sikker forskel mellem de beregnede frafallssandsynligheder ved afstanden.

Htx-eleven falder i højere grad fra sin uddannelse, men stx-eleven er mere følsom over for afstand end de andre gymnasieelever

Figur 7 viser sammenhængen mellem frafallssandsynligheden og afstand for de fire store gymnasiale uddannelsesområder. Frafallssandsynlighederne er nu beregnet særskilt for elever på de fire store gymnasiale uddannelser og en øvrig gruppe, der består af elever fra studenterkurser,

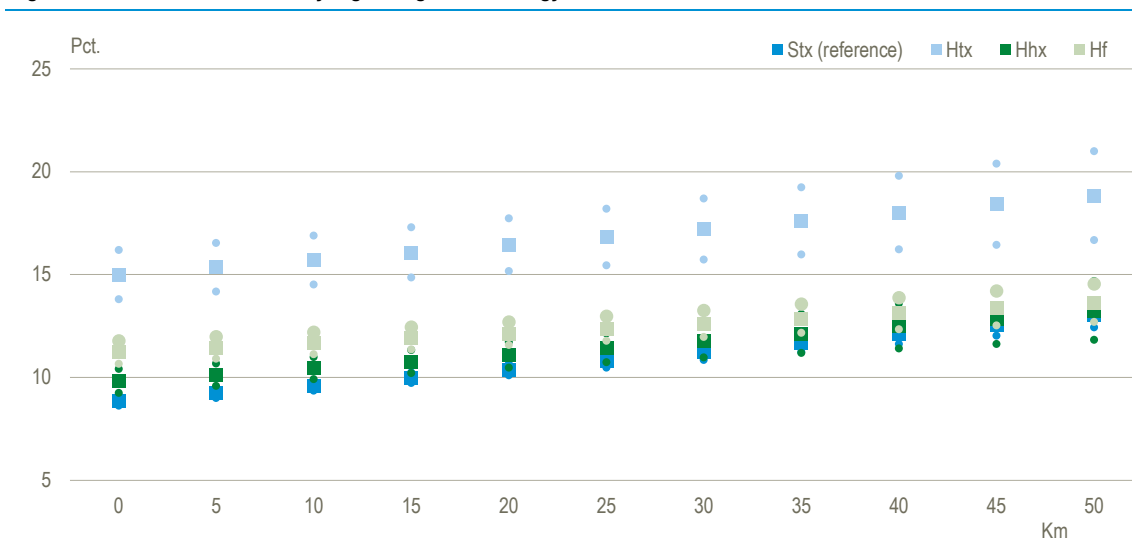
² Frafallssandsynligheden for restgruppen er ikke medtaget i figur 6, da frafallssandsynligheden for denne gruppe af elever ikke afviger signifikant fra frafallssandsynligheden for eleverne på Teknologi, byggeri og transport (TBT), der er valgt som referencegruppe i modellen – den gruppe af elever de resterende elevgrupper holdes op imod.

International Baccalaureate og andre gymnasiale uddannelser³. Disse uddannelsesgrupper er de grupper, der ligger bag den før fundne sammenhæng for de gymnasiale ungdomsuddannelser, dermed vil figuren vise, om den overordnet sammenhæng mellem frafald og afstand også findes, når der ses på en undergruppering.

Fælles for de fire store gymnasiale uddannelsesområder er, at for hver ekstra km eleven har længere til sit gymnasium stiger frafaldssandsynligheden. Den største stigning i frafaldssandsynligheden ses for eleverne på *almen studentereksamen* (stx), hvor sandsynligheden stiger med omkring 0,07 procentpoint for hver ekstra km, mens den laveste stigning i sandsynligheden ses for eleven på *højere forberedelseksamen* (hf), hvor frafaldssandsynligheden stiger med omtrent 0,04 procentpoint for hver ekstra km eleven skal pendle.

Af figuren kan det også ses, at det kun er frafaldssandsynligheden for eleverne på uddannelser inden for den tekniske studentereksamen (htx), der ved samtlige afstandsnedslag afviger signifikant fra de tre øvrige gymnasiale uddannelser. Derimod ses det, at frafaldssandsynligheden for eleverne på en uddannelse inden for den *almene studentereksamen* (stx), *højere forberedelseksamen* (hf) og *merkantile studentereksamen* (hhx) ikke er signifikant forskellige fra hinanden ved samtlige afstandsnedslag – dog er frafaldssandsynligheden for eleverne på hf ved de kortere afstande signifikant højere.

Figur 7 Frafaldssandsynlighed og afstand for gymnasieeleverne



Anm. 1: Forkortelserne står for: hf – højere forberedelseksamen, hhx – merkantil studentereksamen, htx – teknisk studentereksamen og stx – almen studentereksamen.

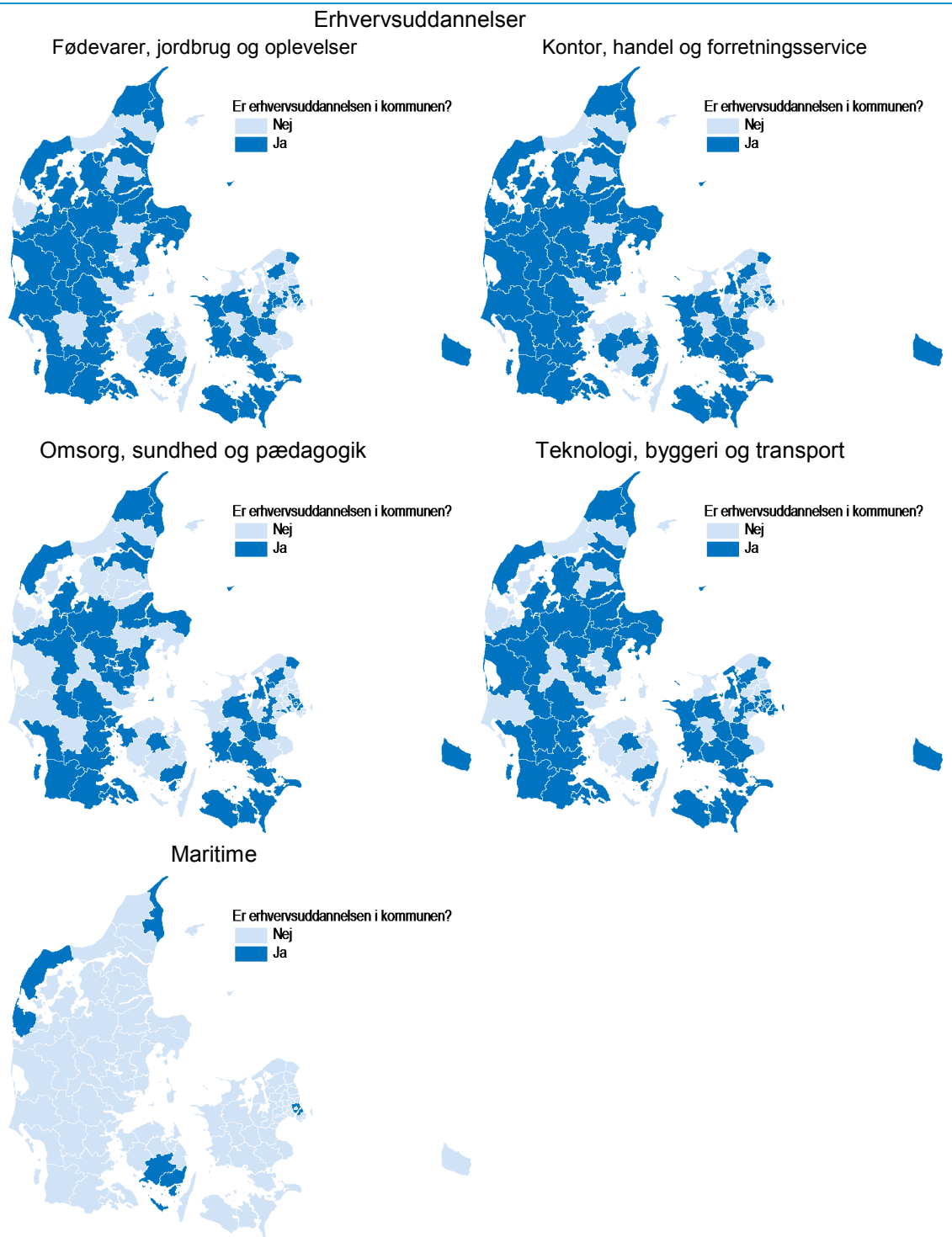
Anm. 2: Frafaldssandsynlighederne fra den logistiske regression er beregnet for hver 5. km ud fra en gennemsnitlig gymnasieelev, der er baseret på fx alder, køn, men også på fordelingen af forældrenes højest fuldførte uddannelses.

Anm. 3: Cirklerne markerer 95 pct. konfidensintervallet ved de enkelte afstande. Når konfidensintervallerne for de fire store gymnasiale ungdomsuddannelser overlapper, så er der ingen sikker forskel mellem de beregnede frafaldssandsynligheder ved afstanden.

³ Frafaldssandsynligheden for restgruppen er ikke medtaget i figur 7, da frafaldssandsynligheden for denne gruppe af elever ikke afviger signifikant fra frafaldssandsynligheden for eleverne på almen studentereksamen (stx), der er valgt som referencegruppe i modellen – den gruppe af elever de resterende elevgrupper holdes op imod.

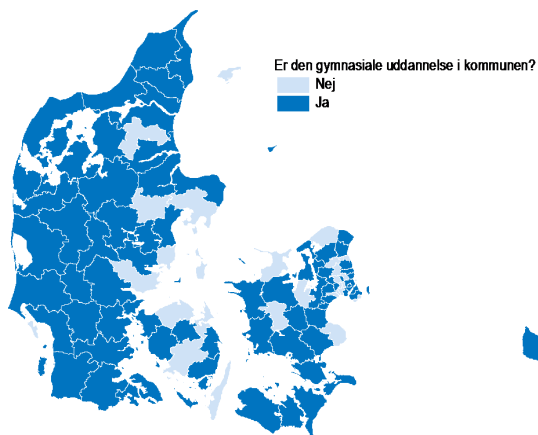
Bilag 1. Geografisk uddannelsesdækning for uddannelsesretninger

Figur 8 Uddannelsesudbuddet i kommunerne

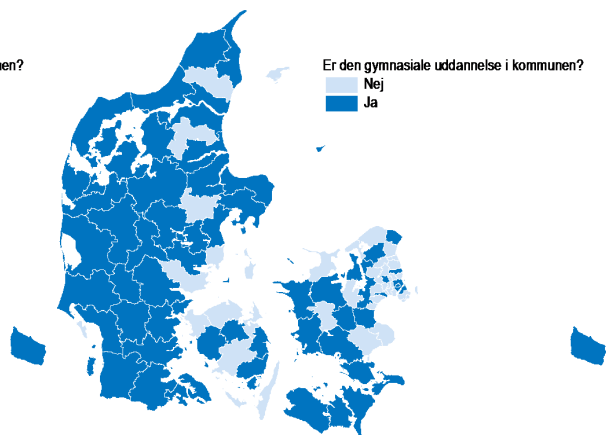


Gymnasiale uddannelser

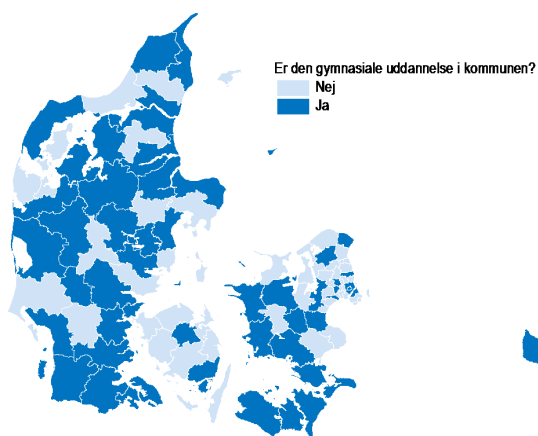
Højere forberedelseseksamen



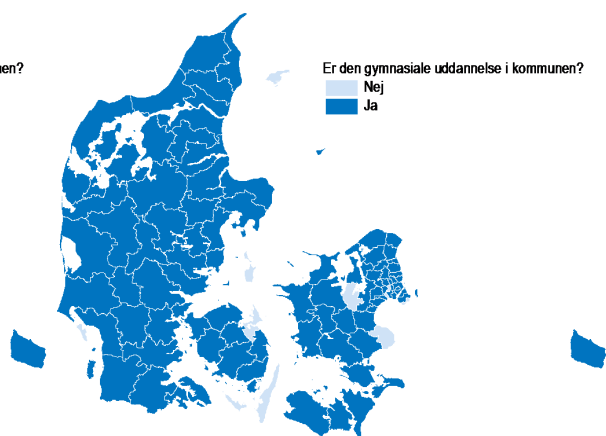
Merkantil studentereksamen



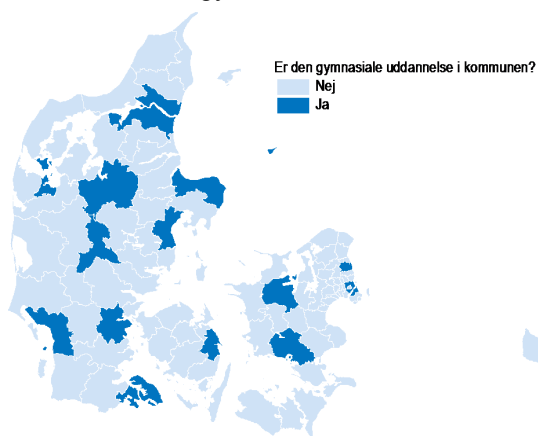
Teknisk studentereksamen



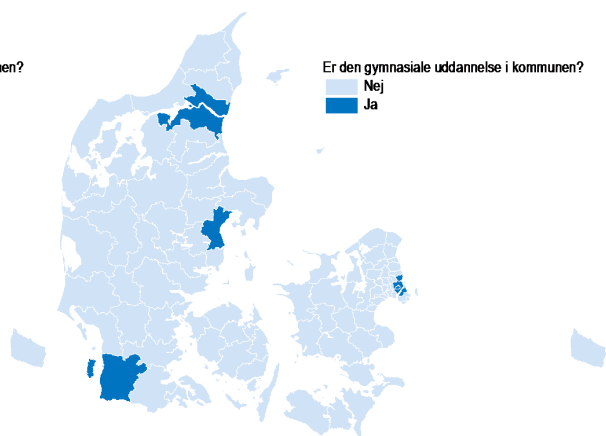
Almen studentereksamen



Internationale gymnasiale uddannelser



Studenterkurser



Anm.: Antallet af uddannelsesinstitutioner opgøres som institutioner, der har elever tilknyttet

Bilag 2. Eleverne på erhvervsuddannelserne og gymnasierne

Tabel 1 Gennemsnitsværdier og fordeling for ungdomsuddannelseseleverne

	Alle	EUD	GYM
	Km		
Afstand	18,8	30,0	10,3
	Antal		
Karaktergennemsnit	7,1	6,1	7,8
Alder	19,9	24,0	16,8
Børn i familien	2,1	2,0	2,2
	Pct.		
Mand	49	53	46
Indvandrere og efterkommere	13	14	12
Forældremerkering			
- Bor sammen med begge forældrene	59	50	65
- Bor hos enlig forældre	21	21	21
- Bor hos forældre og ny partner	13	14	11
- Bor ikke hos forældrene	1	2	1
- Uoplyst	7	12	2
Mors højest fuldførte uddannelse			
- Ufaglært	25	32	19
- Faglært	36	39	34
- KVU	4	3	5
- MVU	22	14	28
- LVU	7	2	11
- Uoplyst	6	9	3
Fars højest fuldførte uddannelse			
- Ufaglært	25	30	21
- Faglært	41	44	38
- KVU	6	5	8
- MVU	11	7	15
- LVU	9	3	13
- Uoplyst	8	11	5
	Kr.		
Mor indkomst	307 390	256 634	218 316
Far indkomst	437 852	359 105	653 772