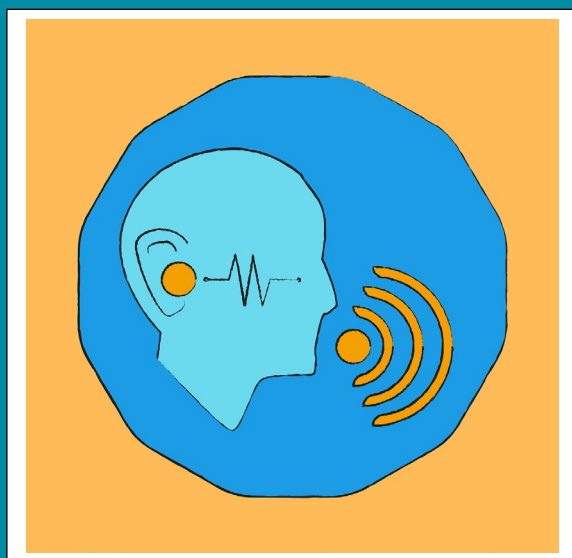


## Analyse af frafald mellem GF2 og hovedforløb på uddannelsen til hospitalsteknisk assistent



Udført af Svend Jensen, ERA – Erhvervspædagogisk Rådgivning ApS  
for FUHA  
december 2022

## Indholdsfortegnelse

|   |    |
|---|----|
| Indledning.....   | 3  |
| Metodeovervejelser .....  | 3  |
| 1 Frafald i uddannelsen generelt .....                            | 4  |
| 1.1 De voksne HTA-elevers uddannelsesperspektiv.....              | 5  |
| 1.2 Opsamling .....   | 7  |
| 2 GF2-forløbet på skolen .....                                    | 7  |
| 2.1 Den virksomhedsforlagte undervisning i GF2 .....              | 8  |
| 2.2 Frafald og frafaldsårsager under GF2 .....                    | 9  |
| 2.3 Initiativer til at modvirke frafald på GF2 .....              | 11 |
| 2.4 Opsamling .....   | 13 |
| 3 Uddannelsesforløbet efter GF2 .....                             | 14 |
| 3.1 Frafald med henvisning til uddannelsens tilrettelæggelse..... | 14 |
| 3.2 Kvalificering til en læreplads gennem arbejde .....           | 14 |
| 3.3 Frafald og rekruttering .....                                 | 15 |
| 3.4 Opsamling .....   | 17 |
| Litteratur .....  | 18 |

## Indledning

Denne rapport dokumenterer en analyse af frafald på uddannelsen til hospitals-teknisk assistent (HTA), der er igangsat af det faglige udvalg for uddannelsen til hospitalsteknisk assistent (FUHA). Der er tale om en mindre analyse, som omfatter en elevpopulation på 15 elever i alt.

Formålet med analysearbejdet er at afdække frafaldsårsager under GF2 og mellem GF2 og hovedforløbet i 2022. Derudover har udvalget ønsket at opnå viden om, hvad elever med et GF2-forløb gennemført om efteråret typisk foretager sig i det efterfølgende halve år, indtil der bliver mulighed for indgåelse af en lærepladsaftale omkring midsommer. Analyserapporten skal desuden kunne anvendes til en drøftelse af frafaldsproblemstillinger i FUHA, det lokale uddannelsesudvalg for uddannelsen (LLU) og evt. skolens bestyrelse. Analysens resultater skal også medvirke til at identificere hvilke tiltag, der kan medvirke til at reducere frafaldet på uddannelsen.

De væsentligste aktiviteter i løbet af analysearbejdet har været følgende:

- Deskresearch vedr. uddannelsen herunder gennemgang af bekendtgørelse, uddannelsesordning mv.
- Gennemgang af rapporter om uddannelsen, faglitteratur mv. vedr. frafald.
- Udvikling af interviewguide.
- Arbejds møde på SDE om frafald på GF2 og mellem GF2 og hovedforløbet.
- Gennemførelse af kvalitative interviews med elever.
- Møder med det faglige udvalg og sekretariatet (SEVU).
- Afsluttende analyse og rapport.

## Metodeovervejelser

Frafaldsanalysen er en kvalitativ analyse, der bygger på 11 telefoninterviews ud fra en semistruktureret spørgeramme. Frafallsanalysen har som udgangspunkt omfattet en population på 15 elever, der gennemførte GF2 i efteråret 2021. Alle har givet skriftligt samtykke til, at de efterfølgende måtte kontaktes pr. mail, SMS eller telefon i forbindelse med analysen.

Det har dog vist sig, at det kun har været muligt at komme i kontakt med 11 elever. To personer har igennem en SMS meddelt, at de alligevel ikke ønskede at deltage, og to svarede ikke tilbage på gentagne telefonbeskeder, SMS og mails. De 11 interviewede elever var til gengæld meget interesseret i at bidrage og har givet et solidt input i forbindelse med de kvalitative interviews.

Set i lyset af, at de pågældende elever ikke længere går på skolen, er en besvarelse på 11 elever ud af 15 et ganske godt resultat. Det er ERA's vurdering, at det input, de 11 elever har givet, leder frem til et pålideligt resultat set i forhold til formålet med denne analyse. Derudover er elevernes input suppleret med læsning af faglitteratur om frafald og rapporter fra andre analyser med henblik på at tegne et større og mere nuanceret billede af de frafaldsproblemstillinger, der synliggøres i denne analyse.

Skolens input, med afsæt i mange års erfaringer med uddannelsen, er samtidig i god overensstemmelse med de gennemførte kvalitative interviews, hvilket styrker pålideligheden for den samlede analyse.

Erfaringsmæssigt kan alder spille en væsentlig rolle for årsager til frafald og dermed også for de tiltag, der kan nedbringe frafald. Det forhold, at en stor del af HTA-eleverne er voksne, er der taget højde for i de kvalitative interviews og analysen som helhed.

### **Datakilder**

Analysens konklusioner og anbefalinger bygger dermed på følgende datakilder:

- Kvalitative interviews med elever fra GF2 fra efteråret 2021
- Forskningslitteratur med relevans for frafald i erhvervsuddannelser
- Gennemgang af analyserapporter vedr. frafald i erhvervsuddannelser
- Arbejds møde på SDE om frafald på GF2 og mellem GF2 og hovedforløbet

Derudover har det faglige udvalg (FUHA) og sekretariatet (SEVU) bidraget med viden og vigtige erfaringer undervejs i analysearbejdet.

Der findes en omfangsrig forskningslitteratur om frafald i erhvervsuddannelserne. Denne litteratur er anvendt i det omfang forskningsresultaterne har relevans for frafaldsårsager under GF2 og mellem GF2 og hovedforløbet.

I beskrivelsen af analyseresultaterne optræder gentagelser i forhold til statistik, forskellige talstørrelser og karakteristikker af de interviewede elever. Dette er valgt for at undgå, at læseren skal blade tilbage i rapporten temmelig ofte. Efter hvert hovedkapitel er der en opsamling. Hvis man vil opnå et meget hurtigt overblik over analysens resultater, kan man nøjes med at læse opsamlingerne.

## **1 Frafald i uddannelsen generelt**

Ifølge Undervisningsministeriets seneste statistik fra 2021 for uddannelsen til hospitalsteknisk assistent var 67,3% af GF2-eleverne ikke i gang med hovedforløbet 3 måneder efter endt grundforløb. Det er et højt tal også set i forhold til andre erhvervsuddannelser. Opgørelsesmetoden og tidspunktet spiller imidlertid en væsentlig rolle for det angivne store frafald mellem GF2 og hovedforløbet.

Opgørelsen af frafald sker 3 måneder efter, at eleven har afsluttet GF2. For de elever der har gennemført GF2 i efteråret 2020 fastsættes tidspunktet for afsluttet grundforløb til januar 2021. Opgørelsestidspunktet er 3 måneder senere dvs. omkring 1. april. Som nævnt i indledningen i denne rapport, kan disse elever først indgå en lærepladsaftale omkring midsommer. Derfor bliver dette frafald altid lig med 100%.

For de elever, der afslutter GF2 til sommerferien, sættes tidspunktet for afsluttet grundforløb til juni. Opgørelsestidspunktet er 3 måneder senere dvs. i løbet af september. Her viser UVM's statistik, at 45,2% af disse elever har en lærepladsaftale og er i gang med hovedforløbet.

Statistikens opgørelse, om at 67,3% af GF2-eleverne ikke i gang med hovedforløbet 3 måneder efter endt grundforløb, er en totalopgørelse for hele 2021. De 15 GF2-elever fra efteråret 2020 tæller i 2021 med som frafaldne uanset, at nogle omkring midsommer får en lærepladsaftale og dermed starter på hovedforløbet. Dette skyldes opgørelsesmetoden.

På SDE blev tallet bekræftet, men det dækker ifølge skolen over forskellige forhold, som interviewene med eleverne også har uddybet. Det var vurderingen fra SDE, at en relativ stor andel af eleverne vælger at vente med at søge en læreplads og derfor dukker op i et senere hovedforløb. Hvor omfattende denne forskydning reelt og præcist er, må FUHA kunne undersøge igennem de elevdata, der er til rådighed.

Skolen betoner også, at frafaldet på hovedforløbet er meget lille. Langt det største frafald opstår derfor på GF2 og mellem GF2 og hovedforløbet.

I perioden fra og med 2017 til og med 2021 fuldførte gennemsnitligt 21 elever årligt uddannelsen - ifølge Undervisningsministeriets uddannelsesstatistik. Tal fra FUHA viser at 62 elever i gennemsnit gennemførte GF2 i perioden fra 2017 til 2021. Dette giver et gennemsnitligt frafald fra afslutningen af GF2 til afslutningen af hovedforløbet i perioden på 41 elever svarende til 66%. Det er et ganske stort frafald. Forskellen mellem det gennemsnitlige tal 66 % og det opgjorte tal om elever på 67,3 %, der ikke er startet på hovedforløb (side 4) indikerer at forskydning af elever som vender tilbage til uddannelsen angiveligt er at tælle i få procentpoint. Frafald på selve hovedforløbet er i gennemsnit 3 elever om året i perioden fra 2012 til 2022 ifølge Undervisningsministeriets uddannelsesstatistik, og det ligger ganske stabilt på dette niveau.

Der er generelt en stor aldersmæssig spredning i elevpopulationen på HTA-uddannelsen. Skolen vurderer, at gennemsnitsalderen generelt ligger på godt og vel 30 år med de yngste på omkring 20 og de ældste på plus 50. Mange har en anden uddannelse i forvejen. Tal fra FUHA understøtter dette, hvor gennemsnitsalderen i 2022 er 36,7 år for elever med en lærepladsaftale som audiologiassistenter og 24,8 år for elever med en lærepladsaftale som neurofysiologiassistenter. Denne alderskarakteristik passer også på de elever, der blev interviewet. Her er gennemsnitsalderen 30 år med den ældste på 44 år og de yngste på 23 år.

4 interviewpersoner har en læreplads. 4 søger aktivt en læreplads. 1 person er faldet fra uddannelsen. 1 person er i gang med en anden erhvervsuddannelse, men søger stadig en HTA-læreplads. 1 person har for tiden et meget spændende arbejde og vil søge en HTA-læreplads senere.

5 personer har en anden erhvervsuddannelse i forvejen. 4 personer har børn og alle er i arbejde eller uddannelse.

Geografisk fordeler eleverne sig generelt med ca. 1/3 sjællændere, 1/3 fynboer og 1/3 jyder. Skolen har ikke konstateret en overvægt af frafald hos nogen af de tre nævnte geografiske kategorier af elever. 15-20% af eleverne er mænd, og de har særligt nemt ved at få en læreplads. Det er sjældent at se aktivt lærepladssøgende mænd være uden læreplads ret længe.

## **1.1 De voksne HTA-elevs uddannelsesperspektiv**

Alle 11 interviewpersoner er enten i arbejde eller under uddannelse. Alle undtagen den ene person, der har skiftet til en anden uddannelse (finansøkonom) har fokus på arbejdet og professionen som hospitalsteknisk assistent.

De 4 personer, der efter ca. 10 måneder efter GF2 endnu ikke har fået en læreplads af forskellige grunde, har ikke opgivet at fortsætte og anser ikke sig selv, som faldet fra uddannelsen. En enkelt har helgarderet sig ved at starte på en

erhvervsuddannelse inden for tekstil (2. prioritet), men søger stadig aktivt en HTA-læreplads. Der er altså en betydelig vedholdenhed i forhold til de uddannelsesmæssige mål, man stræber efter at opnå. Denne vedholdenhed er særlig stærk hos voksne elever.

Hvis man tager de senere års sociologi med i betragtning, så blev der under interviewene på flere strækninger tegnet et billede af det senmoderne (arbejds-) menneske. Den senmoderne epoke, vi befinder os i i disse år, kaldes også undertiden for postindustrial. Den er blandt andet karakteriseret ved, at udviklingen af egne kompetencer og potentialer sidestilles med en realisering af personligheden og må derfor omfattes med megen opmærksomhed<sup>1</sup>. Derfor lægger de voksne HTA-elever stor vægt på, at det, der foregår på uddannelsen, kan begrundes i forhold til arbejdet eller professionen. Hvis de ikke opnår et klart billede af professionen i starten af GF2, så ser de det som en stor mangel, fordi deres udviklingsmuligheder bliver utydelige.

Det er også karakteristisk for det postindustrielle menneske, at vedkommende nærmest er pisket til at udvikle en unik profil, som han eller hun kan score point på i virksomhederne og på markedet. Udviklingen af den unikke profil foregår i et netværksmiljø, der på samme tid er præget af samarbejde og konkurrence. Her kommer blandt andet de sociale medier ind. Som Hartmuth Rosa understreger, så er det senmoderne menneske underlagt en udviklingstvang for at kunne opnå en god og relativ stabil tilværelse<sup>2</sup>. Man stabiliserer sin tilværelse ved hele tiden at udvikle sig selv, og det man arbejder med. Rosa kalder dette fænomen for dynamisk stabilisering. Dette kommer også tydeligt til udtryk i flere af interviewene. De to nedenstående cases viser eksempler på dynamisk stabilisering hos interviewpersonerne.

Case: NN, der er 23 år, har i flere år fungeret som fundraiser for flere velgørende organisationer, men var efterhånden nået frem til, at hun gerne ville have en uddannelse som hospitalsteknisk assistent. Da hun var færdig med GF2 blev hun tilbudt en stilling som ledende fundraiser. Hun udtrykte det på denne måde: *"den udviklingsmulighed kunne jeg ikke sige nej til"*. Hun agter bestemt at søge en læreplads som HTA-elev senere, fordi hun ikke ønsker at være fundraiser resten af sit arbejdsliv.

Case: PP, der er 23 år og har arbejdet som uaglært i butik af flere omgange, er blevet usikker på, om hun kan få en læreplads som HTA-elev foreløbig. Hun har været aktiv søgende længe uden resultat. Derfor startede hun på ZBC Business inden for detailhandel efter sommerferien og ser en mulighed for, at det kunne være der, hendes fremtid skal forme sig. At blive hospitalsteknisk assistent er dog stadig hendes første valg, og derfor søger hun fortsat en læreplads og vil springe fra uddannelsen på ZBC, hvis det lykkes for hende at komme videre i HTA-uddannelsen.

De voksne HTA-elevs uddannelses- og karriereperspektiv sætter frafald og fastholdelse i et nyt lys. I det omfang de vælger at forlade uddannelsen, er det ikke udtryk for, at de falder ud af et system og ender i en restgruppe uden uddannelse, sådan som den traditionelle forståelse af frafaldsbegrebet antyder.

---

<sup>1</sup> Andreas Reckwitz: *Singulariteternes samfund*. Hans Reitzels Forlag 2019.

<sup>2</sup> Hartmut Rosa: *Resonans – En sociologi om forholdet til verden*. Eksistensen 2021.

HTA-eleverne har typisk en anden tilgang til uddannelse, end den man ser i de mere klassiske erhvervsuddannelser. De vurderer for en stor del deres uddannelse i et professionsperspektiv. Det at være hospitalsteknisk assistent er, ud over at være et arbejde, også en faglig og professionel rolle, der knytter sig til deres identitet. Denne tilgang til uddannelse forbinder man typisk med videregående professionsrettede uddannelser.

Som tallene viser, er frafald dog fortsat et meget konkret og nærværende problem, som både FUHA og skolen må forholde sig til. Her er det imidlertid vigtigt, at man tager højde for, at HTA-eleverne hovedsageligt er ressourcestærke personer, der i overvejende grad er voksne.

## 1.2 Opsamling

- Ifølge Undervisningsministeriets statistik for uddannelsen fra 2021 for uddannelsen til hospitalsteknisk assistent var 67,3% af GF2-eleverne ikke i gang med hovedforløbet 3 måneder efter endt grundforløb. Det er et højt tal også set i forhold til andre erhvervsuddannelser. Opgørelsesmetoden og opgørelsestidspunktet spiller en væsentlig rolle for det angivne frafald.
- For uddannelsen som helhed fuldførte i gennemsnit 21 elever om året i perioden fra og med 2017 til og med 2021. Ifølge tal fra FUHA gennemførte ca. 62 elever i gennemsnit GF2 i perioden dvs. et gennemsnitligt frafald i perioden på 41 elever – et ganske stort frafald svarende til 66%. 15-20% af eleverne er mænd. Hovedparten er voksne med en gennemsnitsalder på ca. 30 år.
- Geografisk fordeler eleverne sig generelt med ca. 1/3 sjællændere, 1/3 fynboer og 1/3 jyder. Skolen har ikke konstateret en overvægt af frafald hos nogen af de tre nævnte geografiske kategorier af elever.
- HTA-eleverne har typisk en anden tilgang til uddannelse, end den man ser i de mere klassiske erhvervsuddannelser. De vurderer for en stor del deres uddannelse i et professionsperspektiv. Denne tilgang til uddannelse forbinder man typisk med videregående professionsrettede uddannelser.
- Som tallene viser, er frafald fortsat et meget konkret og nærværende problem, som både FUHA og skolen må forholde sig til.

## 2 GF2-forløbet på skolen

Der er generelt stor tilfredshed med GF2-forløbet på skolen, selvom der også er plads til forbedringer. Lærerne får ros for en god og engagerende undervisning, og indhold og niveau vurderes som relevant.

Ingen af interviewpersonerne angav, at uddannelsens niveau var for højt, men alle oplevede, at uddannelsen er krævende. Flere nævnte, at fravær på GF2 var svært at indhente både med henvisning til egne erfaringer og oplevelser fra klassekammerater. Hvis man har lidt svært ved at møde hver dag, bliver det

meget hurtigt et problem at følge med for den pågældende, og så lurer et frafald lige om hjørnet, som én af interviewpersonerne bemærkede.

Interviewpersonerne har generelt en god oplevelse af det sociale i klassen. Klassekammeraterne var venlige, søde og positive. Ingen efterspørger tiltag på dette område i form af særlige sociale aktiviteter. I uddannelsesforskningen og i frafaldsanalyser ses sociale aktiviteter ofte som forebyggende i forhold til frafald. At det forholder sig anderledes på HTA-uddannelsen hænger sikkert sammen med, at eleverne er voksne. Den identitetsdannelse, der typisk finder sted i en ungdomsuddannelse, er ved at være for tidligt for langt de fleste på HTA-uddannelsen. Flere interviewpersoner fortæller på forskellig måde, at de havde et rodfæstet personligt netværk inden de startede på uddannelsen, og at de generelt ser relationerne til klassekammeraterne som en form for arbejdsrelation. Denne sociale relation er meget vigtig for dem, men den har ikke den identitetsdannende karakter, som det ofte er tilfælde for en ung, der lige er flyttet hjemmefra og er startet på en ungdomsuddannelse.

Det er tydeligt, at den arbejds erfaring, som interviewpersonerne har forud for GF2, sætter en ramme for deres vurderinger af undervisningen og uddannelsesforløbet generelt. Det er også tydeligt under samtalerne, at det er de udviklings- og karrieremuligheder, som arbejdet som hospitalsteknisk assistent stiller i udsigt, der er afgørende for, om de fastholder deres valg af uddannelse.

De interviewede elever ønsker derfor et stærkere fokus på en jobnær og professionsrettet faglighed i GF2-forløbet. De to specialers jobprofiler er ikke tilstrækkeligt tydelige i undervisningen. Dette betyder bl.a., at det kan være svært at afgøre, om man har valgt den rigtige uddannelse. Sagt med andre ord skal professionen som HTA'er fremstå tydeligere i undervisningen. Generelt peger interviewpersonerne på, at det professionsfaglige skal have en større vægt set i forhold til det mere almene indhold.

Enkelte nævner også, at niveauet gerne må løftes på GF2. Her må der imidlertid tages det forbehold, at der er stor forskel på en ung elev, som for nylig er kommet ud af folkeskolen og en elev, der måske både har studentereksamen, en anden uddannelse og en længere arbejds erfaring. Selv om langt den største del af eleverne er voksne, så har helt unge også adgang til uddannelsen, og det skal afspejle sig i indholdet på GF2. Den store spredning i elevernes kompetencer og baggrund vil imidlertid stille store krav til lærernes differentiering af undervisningen. I modsat fald kan der opstå et øget frafald blandt de yngste på grund af, at de voksne sætter niveauet for undervisningen. Under besøget på skolen blev dette drøftet, og denne problemstilling er man opmærksom på.

## **2.1 Den virksomhedsforlagte undervisning i GF2**

Skolen tilbyder eleverne virksomhedsforlagt undervisning i GF2 med en uges varighed. Det er et tilbud, som den enkelte elev kan afslå og i stedet indgå i en læringsaktivitet på skolen.

Alle interviewpersoner er glade for den virksomhedsforlagte undervisning og ønsker sig mere af det. Som en nævner, så *kan betydningen af den virksomhedsforlagte undervisning nærmest ikke overdrives*. Flere oplever, at den virksomhedsforlagte undervisning har for kort en varighed og mere fungerer som en



præsentation af jobbet som HTA'er. Man vil gerne kunne være i længere tid i den pågældende virksomhed/institution og i højere grad opleve arbejdet. Dette vil dog betyde, at man kun kan være i virksomhedsforlagt undervisning ét sted i løbet af den uge, der er til rådighed.

Der er stor forskel på, hvordan den virksomhedsforlagte undervisning gennemføres. På hospitalerne har man typisk denne aktivitet i faste rammer i et forløb på 2 dage. I de private høreklivikker er der en større variation. Flere elever fortæller, at de også bruger den virksomhedsforlagte undervisning til senere at op-søge den pågældende arbejdsplads i forhold til at få en lærepladsaftale i hus. Der ligger dermed også rekrutteringsmuligheder for virksomhederne i den virksomhedsforlagte undervisning.

Den virksomhedsforlagte undervisning er også vigtig i forhold til en bekræftelse af elevernes uddannelsesvalg. Den kan imidlertid også give anledning til et kvalificeret frafald, hvad følgende korte case viser:

*NN gennemførte GF2, men vidste inden afslutningen, at han ikke ville fortsætte. Han synes, at det var svært at være den eneste unge mand på holdet, selvom alle var søde og flinke. Han følte sig lidt ensom og begyndte at kede sig ind imellem. Da han var i praktik i forbindelse med den virksomhedsforlagte undervisning, blev han til sin egen overraskelse klar over, at han ikke brød sig særligt meget om at arbejde med ældre mennesker. I dag studerer han til finansøkonom på UCL.*

Som casen viser, så er der også en problemstilling, som handler om, at det kan være svært at være den eneste unge mand på holdet. Under interviewet var det tydeligt, at de meget få mænd inden for uddannelsen og professionen kunne være årsag til, at han faldt fra under alle omstændigheder. Derfor er det vigtigt at arbejde på at få en bedre kønsbalance i uddannelsen i de kommende år. Det er dog næppe noget, der fylder meget i forhold til frafald, men det kan spille en vigtig rolle for rekrutteringen af HTA-elever i fremtiden. På arbejdspladserne i sundhedssektoren ønsker man generelt en bedre balance mellem kønnene i de forskellige professioner.

## **2.2 Frafald og frafaldsårsager under GF2**

Skolen vurderer at frafaldet under GF2 er moderat, men dog ikke ubetydeligt. På årsbasis starter der typisk 60-65 elever og ca. 50 gennemfører GF2. Efter skolens vurdering er det næppe muligt at reducere dette frafald væsentligt. Hvis man imidlertid ser nærmere på tallene, så er worst-case et frafald på 15 elever ud af 65 svarende til et frafald på 23% i løbet af GF2, hvilket dog er ganske meget. Derfor er det vigtigt at få udpeget nogle frafaldsårsager og vurdere, hvad skolen kan gøre for at mindske frafaldet.

I den nationale og internationale frafaldsforskning er det erfaringen, at det sjældent er muligt at udpege én årsag, når et uddannelsesforløb gennemføres eller afbrydes. Det er et samspil af mange faktorer, og ofte er det netop samspillet mellem flere hændelser – tilfældige og planlagte, der har indflydelse på hver enkelt elevs vej igennem eller ud af en uddannelse. Denne kompleksitet præger også skolens vurderinger af de vigtigste frafaldsårsager.

### **Personlige problemer som hyppigste årsag til frafald**

Det er skolens erfaring at årsagerne til frafaldet er mange, men de mest almindelige er personlige problemer og problemer i familien. Personlige problemer er i sagens natur meget sammensatte og kan dække over mange forskellige forhold i det private liv. Hvis man, som en del af HTA-eleverne, har familie med små børn, kan det være svært at få det hele til at nå sammen i forhold til det at tage en uddannelse. Det psykiske pres, der kommer ud af denne situation, kan fx blive forstærket af, at den voksne elev er usikker på kravene i det arbejde, som uddannelsen fører frem til.

Generelt er personlige problemer som frafaldsårsag vanskelig at udrede særligt præcist. Hvor meget denne type problemer fylder i den enkeltes liv er også bestemt af det sociale liv, man indgår i og de perspektiver for fremtiden, som en uddannelse kan åbne op for. Ifølge interviewene betyder det arbejds- og karrieremæssige perspektiv meget for at kunne se meningen med det, der foregår på skolen, og her er der mulighed for at gøre noget ekstra ifølge de interviewede elever. Herom senere.

### **Uddannelsesniveaet**

Nogle få falder fra, fordi niveauet er for højt for dem. I forbindelse med analysen er uddannelsesbekendtgørelsen og uddannelsesordningen gennemgået med henblik på at vurdere, om uddannelsens indhold, niveau og opbygning kan spille en særskilt rolle for det frafald, der finder sted i uddannelsesforløbet (GF2).

Overgangskompetencerne angives at skulle opfyldes på et begynderniveau. Alligevel er de ganske krævende og omfattende, blandt andet fordi GF2 skal kunne lede frem til både det neurofysiologiske og audiologiske speciale i hovedforløbet. Elever, der for nylig er gået ud af folkeskolen og begyndt på uddannelsen, vil antageligt opleve, at GF2 ligger på et højt niveau i kraft af den spændvidde, de krævede kompetencer afspejler. Denne kompetencemæssige spændvidde kommer af, at der er en betydelig faglig forskel mellem de to specialer.

I bekendtgørelsen angives det, at uddannelsen befinder sig på kompetenceniveau 4 i den danske kvalifikationsramme. Set i lyset af kompetencemålene i bekendtgørelsen og målpindene i fagene i uddannelsesordningen befinder uddannelsen sig i den høje ende af kompetenceniveau 4. Det er også skolens vurdering.

Der er et frafald i GF2, som skyldes, at eleverne finder ud af, hvad der faktisk kræves for at være hospitalsteknisk assistent og vælger på denne baggrund at forlade uddannelsen. Dette sker både i løbet af GF2 og efter afslutningen af GF2. Til gengæld er der et meget lille frafald i hovedforløbet. Samtidig vurderer man på SDE, at uddannelsens indhold og niveau realistisk afspejler de ganske høje krav, der stilles i arbejdet som hospitalsteknisk assistent.

### **Øvrige årsager**

Nogle GF2 elever finder efterhånden ud af, at uddannelsen ikke er noget for dem fx på grund af vægten af det tekniske indhold. Enkelte har søgt en videregående uddannelse og er kommet ind på den og springer så fra HTA-uddannelsen på denne baggrund.

Som tidligere nævnt angav en af de interviewede elever som frafaldsårsag, at han ikke brød sig om at arbejde med ældre mennesker, hvilket han selv blev overrasket over. Samtidig fortæller han også, at det er svært at være mand på

en uddannelse, hvor kvinder i så høj grad er i overtal. Dette betegnedes han som en medvirkende årsag til, at han begyndte på en anden uddannelse.

### 2.3 Initiativer til at modvirke frafald på GF2

I en naturlig forlængelse af ovenstående skal der i dette underkapitel ses nærmere på initiativer, der kan modvirke frafald på GF2. Interviewene med HTA-eleverne har en betydelig vægt i de anbefalinger, der gives. De to første anbefalinger til initiativer hænger på flere måder sammen.

- 1) Større vægt på at man i realiteten uddanner voksne og ser fastholdelse og frafald i dette lys
- 2) Udvikling af et stærkere fokus på professionens praksis i GF2

Et stærkt fokus på professionens praksis tidligt i uddannelsen er en vigtig faktor i forebyggelsen af frafald ifølge stort set al den forskning, der findes inden for frafald i erhvervsuddannelserne. Det er vigtigt for de helt unge, men det er endnu vigtigere for voksne, sådan som interviewene også viser. En større vægt på, at man i realiteten uddanner voksne, handler altså om at sætte voksenblikket på professionen tidligt i GF2.

Når man spørger ind til, hvad interviewpersonerne mere specifikt mener i forhold til indholdet af undervisningen på GF2, så er meldingerne ganske enslydende om, at de oplever, at der er for meget alment indhold og for lidt professionsfagligt indhold i GF2.

Hvis man ser nærmere på kompetencerne forud for optagelse til skoleundervisning i hovedforløbet (overgangskompetencerne), så er begge specialer tydeligt repræsenteret i målene, men der er også mange almene og brede sundhedsfaglige kompetencer, som uden tvivl er meget vigtige. Spørgsmålet er imidlertid, om nogle af disse kompetencer kunne ligge i hovedforløbet eller formuleres fagligt skarpere. Der er en temmelig udbredt tendens til, at man i erhvervsuddannelserne skal have afviklet de brede almene og almenfaglige kompetencer i GF2, for så at kunne blive rigtig fagligt skarpe i hovedforløbet. Dilemmaet er dog, at man med denne strategi skaber et GF2 med et sløret og utydeligt blik på den profession, som den samlede uddannelse skal føre frem til, og det genererer frafald alt andet lige.

Der er også forholdsvis mange grundfag på GF2 (5 i alt). Måske kunne man skabe mere plads til en professionsrettet undervisning ved at droppe erhvervsinformatik og formulere nogle IT-kompetencemål i overgangskompetencerne mere specifikt ind på HTA-ernes arbejdsområde. Det er en strategi, som en del faglige udvalg har anvendt i de senere år med henblik på at få en skarpere professionsfaglig profil frem i GF2.

Det samme kan man overveje i forhold til grundfaget fysik. Der er naturligvis masser af fysik i HTA-uddannelsen. Spørgsmålet er imidlertid om grundfagets mål i tilstrækkelig grad understøtter en professionsrettet fysik i HTA-ernes tilfælde? Det kunne måske være mere optimalt at formulere nogle professions-specifikke fysik-mål i overgangskompetencerne i stedet.

- 3) Videreudvikling af den virksomhedsforlagte undervisning i samarbejde med virksomhederne

Interviewpersonerne er meget glade for den virksomhedsforlagte undervisning. Her handler det mest om optimering i forhold til at opfylde elevernes ønsker i samarbejde med virksomhederne. En udfordring kan være, at nogle gerne vil prøve to virksomheder, hvor andre helst vil have mere tid – altså en hel uge på den samme arbejdsplads. Der ligger også et rekrutteringsperspektiv i den virksomhedsforlagte undervisning, som man måske skal gøre mere synlig for både elever og virksomheder. Flere interviewpersoner fortæller, at de på eget initiativ har søgt læreplads i den virksomhed, de var i praktik i under GF2.

Et andet initiativ, der kunne bringe virksomhederne/hospitalerne ind på skolen, kunne være, at elever, der er længere fremme i uddannelsen, kommer ind på GF2 og fortæller om deres arbejde. Rollemodeller er også vigtige i forhold til at nedbringe frafald ifølge en del forskning.

#### 4) Initiativer, der fremmer optagelse og fastholdelse af flere mandlige elever på uddannelsen

Ca. 15% af eleverne på GF2 er mænd ifølge skolen. Et oplagt initiativ vil i første omgang være at få en bedre kønsbalance i markedsføringen af uddannelsen. Hvis man ser på skolens hjemmeside om HTA-uddannelsen, så er der en indbydende kort artikel med et billede af Cecilie, der er i gang med uddannelsen til neurofysiologiasistent og har læreplads på epilepsihospitalet Filadelfia i Dianalund. Man kunne her passende øge markedsføringen og skabe en bedre kønsbalance ved altid at have begge køn repræsenteret.

Man skal være varsom med at lufte fordomme om mænds og kvinders tilgang til teknik og teknologi i al almindelighed. Det viser sig dog, at de mænd, der søger ind på HTA-uddannelsen, typisk gør det, fordi den teknologiske side af professionen interesserer dem i særlig grad. En af de interviewede mænd har en baggrund som professionel musiker og interesserer sig meget for lyd og teknologi i tilknytning til lyd. Det var årsagen til, at han valgte at søge ind på HTA-uddannelsen og nu er i lære som audiologiasistent.

På det faglige udvalgs møde, hvor denne analyses foreløbige resultater blev drøftet, var det også erfaringen her, at mændene i højere grad har en teknologisk tilgang til professionen, og at dette er en gevinst i det daglige arbejde. Det handler ikke om den generelle fordom om, at mænd er mindre omsorgsfulde og kvinder mindre tekniske, men om at et engagement i et arbejde og en profession altid bæres af en mangfoldighed af interesser hos de enkelte medarbejdere, hvilket bidrager til at udvikle professionen. Nogle af disse interesser kan være stærkere repræsenteret hos kvinder end hos mænd og omvendt. Derfor er en kønsbalance vigtig i alle professioner. I konsekvens af de erfaringer, man allerede har med mænd i uddannelsen, vil det være oplagt i markedsføringen af uddannelsen at fremhæve det teknologiske indhold mere uden at stille det overfor de øvrige personlige kompetencer, der kræves.

I hele sundhedsvæsenet handler forebyggelse, diagnostik og behandling af sygdom samt pleje af syge om en integration af personlige kompetencer og en sygdoms- og sundhedsfaglig kunnen og indsigt samt en kompetent omgang med relevante teknologier. Man vil aldrig kunne skabe tryghed i en behandlingssituation, hvis sundhedspersonalet optræder usikkert og mangler viden i forhold til de anvendte teknologier. Derfor er der ikke noget modsætningsforhold imellem

teknologi og det at skabe tryghed i en behandlingssituation. De to sider af professionsfagligheden betinger hinanden.

- 5) Udvikling af initiativer, der er rettet mod at reducere frafald hos elever med anden etnisk baggrund end dansk

Der er ikke noget i denne analyse, som peger på, at elever med anden etnisk baggrund end dansk har sværere ved at få en læreplads i kraft af deres baggrund. Det er også skolens opfattelse. Dette gælder, når de sproglige kompetencer i dansk er helt på højde med etniske danskere. Hvis det ikke er tilfældet, er det nødvendigt at sætte ind med ekstra sprogundervisning.

At arbejde som hospitalsteknisk assistent er i begge specialer så kommunikativt krævende, at utilstrækkelige sprogkunders vil gøre det svært at få en læreplads. Her handler det ikke nødvendigvis om accent, men om at kunne begå sig i mere komplekse kommunikative situationer. Det er vigtigt, at skolen leverer en god vejledning i disse tilfælde.

## 2.4 Opsamling

- Der er generelt stor tilfredshed med GF2-forløbet på skolen, selvom der også er plads til forbedringer. Lærerne får ros for en god og engagerende undervisning, og indhold og niveau vurderes som relevant.
- Interviewpersonerne har en god oplevelse af det sociale i klassen. Ingen efterspørger tiltag på dette område i form af særlige sociale aktiviteter.
- De interviewede elever ønsker et stærkere fokus på en jobnær faglighed i GF2-forløbet. De to specialers jobprofiler er ikke tilstrækkeligt tydelige i undervisningen.
- Alle interviewpersoner er glade for den virksomhedsforlagte undervisning og ønsker sig mere af det.
- Worst-case er et frafald på 15 elever ud af 65 svarende til et frafald på 23% i løbet af GF2, hvilket er ganske meget.
- I frafaldsforskningen er det erfaringen, at årsagerne til frafald er et samspil af mange faktorer, hvilket denne analyse også bekræfter i forhold til HTA-eleverne.
- Initiativer til at modvirke frafald i GF2:
  - Større vægt på at man i realiteten uddanner voksne og ser fastholdelse og frafald i dette lys.
  - Udvikling af et stærkere fokus på professionens praksis i GF2
  - Videreudvikling af den virksomhedsforlagte undervisning i samarbejde med virksomhederne
  - Oplæg fra elever, der er langt fremme i uddannelsen inden for begge specialer (rollemodeller)
  - Initiativer, der fremmer optagelse og fastholdelse af flere mandlige elever på uddannelsen

- Udvikling af initiativer, der er rettet mod at reducere frafald hos elever med anden etnisk baggrund end dansk

### **3 Uddannelsesforløbet efter GF2**

I dette hovedkapitel skal der ses nærmere på frafald og frafaldsårsager mellem afslutningen på GF2 og indgåelse af en lærepladsaftale, som typisk indgås omkring midsommer. Heri indgår, hvad elever med et GF2-forløb gennemført om efteråret typisk foretager sig i det efterfølgende halve år, indtil der bliver mulighed for indgåelse af en lærepladsaftale.

#### **3.1 Frafall med henvisning til uddannelsens tilrettelæggelse**

Med uddannelsens tilrettelæggelse menes her, hvordan GF2 kan gennemføres i forhold til hovedforløbet. Ca. 40 elever starter om foråret på GF2 og ca. 20-25 om efteråret. Uddannelsens hovedforløb starter kun en gang om året dvs. i august. Denne tilrettelæggelse af uddannelsen betyder, at GF2-eleverne fra efterårsholdet får en periode på et halvt år, hvor de ikke kan gå videre på hovedforløbet. En nærliggende hypotese er her, at denne tilrettelæggelse kan betyde et væsentligt frafald i denne periode.

Det er dog skolens vurdering, at dette ikke er tilfældet. Andre årsager vægter betydeligt tungere i frafaldet. De elever, der ønsker at fortsætte uddannelsen på hovedforløbet, benytter det halve år til at dygtiggøre sig på forskellige måder typisk i form af at opnå mere relevant arbejdserfaring og ved at følge fag på fx HF-enkeltfag.

Derudover er det relativt almindeligt, at nogle elever venter med at søge læreplads i en periode og af andre grunde udsætter starten på hovedforløbet. Dette gælder uanset hvilket GF2-hold, der er tale om. Det er samtidigt opfattelsen på SDE, at det ikke er økonomisk muligt at starte et hovedforløb 2 gange om året med en uddannelse med det volumen, som uddannelsen til hospitalsteknisk assistent har.

Interviewene med eleverne bekræfter skolens vurderinger. Der er ikke meget der tyder på, at man kan adressere et væsentligt frafald til denne særlige tilrettelæggelse af forløbet, som betyder, at GF2-eleverne fra efterårsholdet får en periode på et halvt år, hvor de ikke kan gå videre på hovedforløbet. Dette kan imidlertid hænge sammen med, at frafaldsproblemstillingen efter GF2 bliver meget mere kompleks og sammensat end i efteråret, hvor frafald kunne adresseres inden for rammen af GF2.

#### **3.2 Kvalificering til en læreplads igennem arbejde**

Alle interviewpersoner har en stærk oplevelse af, at deres uddannelse først reelt starter, når de har fået en læreplads. Det, de foretager sig i det halve år, inden de kan komme videre i hovedforløbet, er fokuseret omkring det, de ser som lærepladsproblemet. Ingen har søgt kurser for at kvalificere sig yderligere. Opfattelsen hos interviewpersonerne er ganske entydigt, at arbejdet er det, der kvalificerer bedst til en læreplads, og betydningen af at fastholde en solid tilknytning

til arbejdsmarkedet er meget vigtig for dem. Derudover *”skal man jo også leve”*, som en af de interviewede formulerede det.

Her spiller det uden tvivl en rolle, at alle har arbejdet i adskillige år, inden de startede på GF2. De lader ikke til at være særligt bekymrede i forhold til, at de får denne pause i deres uddannelsesforløb, fordi de nu bare er gået tilbage til arbejdet igen. Bekymringerne handler mere om det at få en læreplads. Det fortæller også de elever, der på interviewtidspunktet (oktober 2022) var i lære. Derfor forsøger man ofte at finde et arbejde, som kan virke kvalificerende. Nogle arbejder som ufaglært social- og sundhedspersonale, en arbejder i en børnehave, en er uddannet klinikassistent og arbejder videre inden for dette, en er kosmetolog og arbejder videre med dette, andre arbejder inden for butiksfaget. Denne opremsning dækker også dem, der på interviewtidspunktet havde fået en læreplads. Generelt er interviewpersonerne gået tilbage til deres tidligere livs- og arbejdsmønster efter GF2 dog med et stærkere fokus på at kvalificere sig til en HTA-læreplads igennem arbejde.

Hvis man ser det halve år efter GF2 i et frafaldsperspektiv, så er udsigten til at få en læreplads helt afgørende. Ofte forbindes frafald med ressourcetsvage unge, som risikerer aldrig at få en uddannelse og dermed lander i en restgruppe med ringe fremtidsudsigter. HTA-eleverne er imidlertid ressourcestærke unge og voksne, hvor frafald ikke uden videre ses som noget negativt. Som flere nævner under interviewene, så vil en manglende læreplads i længden betyde, at de vil finde på noget andet. Her mener nogle af de interviewede, at det ekstra halve år godt kan udfordre tålmodigheden i forhold til at komme videre med uddannelsen, sådan at de bliver åbne for at træffe nogle andre valg. En enkelt havde tidligt på året fået en mundtlig aftale om at komme i lære i et hørecenter efter sommerferien *”og så kan man jo bare se at få tjent nogle penge, inden man kommer på elevløn”*. Det var en stor lettelse.

### 3.3 Frafall og rekruttering

Hvis en uddannelse har et betydeligt frafall på grund af for få lærepladser, så må problemet adresseres til branchen og de virksomheder og institutioner, der er knyttet hertil. Hvis antallet af lærepladser afspejler det behov branchen har for arbejdskraft både på kort og lang sigt, og der er for mange ansøgere til disse pladser, så vil man typisk indføre adgangsbegrænsning, sådan som det ses inden for en række meget populære erhvervsuddannelser. Dette kaldes også dimensionering, hvor der så bliver adgangsbegrænsning til GF2. Dette gælder fx for uddannelsen til guld- og sølvmed.

Det er vigtigt, at FUHA overvejer, om det antal lærepladser, der udbydes til HTA-eleverne, afspejler det behov, man har i fremtiden som branche? Her opstår der umiddelbart en vanskelighed i at estimere dette behov.

ERA har i en længere årrække arbejdet med udvikling og akkreditering af nye videregående uddannelser samt akkreditering af nye udbud af videregående uddannelser. Her kræves det, at man laver et estimat af behovet for uddannelsen. I denne forbindelse er det almindeligt anerkendt, at man skal nyuddanne et antal personer svarende til ca. 5% af populationen om året, hvis man blot skal kunne vedligeholde populationen på landsplan. F.eks. er det nødvendigt at udanne ca. 1500 elektrikere om året for at vedligeholde populationen af

elektrikere på ca. 30.000. Dette estimat tager højde for fx pensionering, afgang til andre fag, nyuddannede, der vælger anden beskæftigelse end el-branchen m.m.

Tallet 5% af populationen er et erfaringstal, hvis oprindelse fortøner sig i historien. ERA har imidlertid brugt det i mere end 20 år, og det viser sig at være ganske pålideligt rent empirisk. Hvis man efterfølgende regner på en uddannelse inden for hvilken, man mangler arbejdskraft, viser det sig altid, at man har uddannet mindre end 5% af populationen i en årrække.

Hvis man bruger estimerne for den samlede population fra Mærsk Niensens analyse *"Jobfunktioner og opgaveudvikling for hospitalstekniske assistenter. Analyse af nuværende og fremtidige kompetencebehov"* fra 2019, når man frem til følgende:

Antallet af audiologiassistenter ansat i regionerne er ifølge Kommunernes og Regionernes Løndatakontor 150 fuldtidsstillinger pr. februar 2019. Et tilsvarende antal er ifølge Teknisk Landsforbund ansat på de private klinikker. Teknisk Landsforbund har ca. 300 organiserede audiologiassistenter.

I februar 2019 var der 115 fuldtidsansatte neurofysiologiassistenter i regionerne i Danmark (Kommunernes og Regionernes Løndatakontor, 2019), men ifølge statistikken ingen neurofysiologiassistenter i kommunerne. Hertil kommer en gruppe, som er ansat privat.

På Epilepsihospitalet Filadelfia, Dianalund er der på den neurofysiologiske klinik beskæftiget 15-20 neurofysiologiassistenter i 2019. Hvis man anslår, at der på de øvrige privathospitaler er ansat 20 neurofysiologiassistenter, så er det sikkert ikke for højt.

Man kan hermed sammenfatte, at den samlede population udgøres af ca. 300 audiologiassistenter og ca. 155 neurofysiologiassistenter. Dette betyder at HTA-uddannelsen skal kunne levere 15 audiologiassistenter og 8 neurofysiologiassistenter om året blot for at vedligeholde populationen.

Ifølge opslag i Statistikbanken på Danmarks Statistik blev der i perioden fra og med 2017 til og med 2021 uddannet 21 hospitalstekniske assistenter i gennemsnit om året. Dette svarer til en uddannelsesaktivitet, der knap nok kan vedligeholde antallet af beskæftigede HTA'er på længere sigt.

Den øgede aktivitet inden for HTA'ernes jobområde, der uden tvivl vil opstå i de kommende år, er der ikke taget højde for i det antal, der færdiguddannes i dag. Stigningen i behovet for flere hospitalstekniske assistenter er svært at estimere umiddelbart. Dette vil kræve en særskilt analyse, som fokuserer på dette, men det er åbenlyst, at behovet for HTA'er vil stige betydeligt alene under indtryk af det stigende antal ældre i de kommende år. Dertil kommer øgede behandlingsmuligheder, ny teknologi, evt. ændringer i arbejdsdelingen osv.

Set lyset af ovenstående estimer udgør frafald et problem for rekruttering af et tilstrækkeligt antal færdiguddannede til området i de kommende år. Samtidig venter en forholdsvis stor andel af GF2-eleverne temmelig længe på at få en læreplads. Selvom de virker ganske robuste i forhold til denne situation, så er der næppe nogen tvivl om, at det antal lærepladser, der udbydes i dag, er for lavt, og at dette genererer frafald i et ikke ubetydeligt omfang hen over årene. Hvis



man desuden inddrager det forhold, at man næppe uddanner et tilstrækkeligt antal HTA'er til blot at vedligeholde populationen, så er situationen uholdbar.

Som tidligere nævnt er frafaldet i hovedforløbet meget lille, og derfor er der næppe meget at gøre her.

De initiativer, der omtales i forbindelse med at modvirke frafald på GF2, vil have en effekt uden dog at reducere frafaldet markant. Det frafald, der finder sted på GF2, handler også om afklaring og omvalg.

Frafald efter GF2 er af en anden karakter. Her står der topmotiverede HTA-elever, hvoraf nogle kæmper længe for at få en læreplads. FUHA bør derfor arbejde på at få oprettet væsentligt flere lærepladser med henblik på at få den nuværende elevpopulation hurtigere i lære eller i det mindste at få en aftale om en læreplads i hus hurtigt efter GF2. Her skal man sikre sig, at både eleverne og de virksomheder, som har lærepladserne, ved, at man godt kan underskrive en lærepladsaftale mere end tre måneder før opstart af oplæringen.

Derudover vil det også være nødvendigt med flere lærepladser til de flere HTA'er, der er nødvendig at uddanne for at dække det stigende behov i fremtiden. En håndregel for dette kan være, at så længe der ikke er et pænt antal ubesatte lærepladser, så har man oprettet for få i en situation, hvor man også skal tiltrække flere elever til uddannelsen. Det er erfaringen fra andre erhvervsuddannelser.

### 3.4 Opsamling

- Frafall efter GF2 er meget mere komplekst og sammensat, end det er tilfældet i løbet af GF2. Nogle når efter GF2 frem til, at de alligevel ikke vil fortsætte på uddannelsen, andre venter med at søge læreplads. Langt de fleste fastholder deres uddannelsesvalg i en længere periode efter GF2.
- Generelt er interviewpersonerne gået tilbage til deres tidligere livs- og arbejdsmønster efter GF2 dog med et stærkere fokus på at kvalificere sig til en HTA-læreplads igennem arbejde.
- Hvis man ser på det halve år efter GF2 i et frafallsperspektiv, så er udsigten til at få en læreplads afgørende. Nogle af de interviewede nævner, at det ekstra halve år godt kan udfordre tålmodigheden, sådan at de bliver åbne for at træffe nogle andre valg.
- Det er vigtigt, at FUHA overvejer, om det antal lærepladser, der udbydes til HTA-eleverne, afspejler det behov, man har i fremtiden som branche?
- HTA-uddannelsen skal kunne levere 15 audiologiassistenter og 8 neurofysiologiassistenter om året blot for at vedligeholde populationen. Fra 2017 til og med 2021 er der uddannet 21 hospitalstekniske assistenter i gennemsnit om året.
- Den øgede aktivitet inden for HTA'ernes jobområde, der uden tvivl vil opstå i de kommende år, er der ikke taget højde for i det antal, der færdiguddannes i dag.

- FUHA bør arbejde på at få oprettet væsentligt flere lærepladser med henblik på at få den nuværende elevpopulation hurtigere i lære eller i det mindste at få en aftale om oplæring i hus hurtigt efter GF2. Dette kan både reducere frafaldet og åbne for, at man kan tiltrække flere elever til uddannelsen.

## Litteratur

Mærsk Nielsen HR: *Jobfunktioner og opgaveudvikling for hospitalstekniske assistenter - Analyse af nuværende og fremtidige kompetencebehov*. Oktober 2019

Danmarks Evalueringsinstitut: *At falde fra eller til - Frafaldsanalyse for SOPU*. 2013.

Professor Lene Tanggaard & ph.d.-studerende Charlotte Wegener, Institut for Kommunikation, Aalborg Universitet: *Flere velfærdsuddannede i Nordjylland - en frafaldsundersøgelse af uddannelserne til sygeplejerske, radiograf, social- og sundhedshjælper og social- og sundhedsassistent*. 2012.

Amalie Østerberg Rump & Vibe Aarkrog Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling: *Notat om resultater af forskning i erhvervsuddannelserne* Januar 2013 - februar 2016.

Sixten Wie Bang: *Notat om fastholdelse på erhvervsuddannelsesinstitutionerne. Hvad ved vi fra forskningen om frafald og fastholdelse på de danske erhvervsuddannelsesinstitutioner?* juni 2014.

Nationalt Center for Erhvervspædagogik, Professionshøjskolen Metropol: *Ny viden om erhvervsuddannelser 2015*

Undervisningsministeriet: *Frafald og fuldførelse på erhvervsuddannelserne*. 2018.

Danmarks Statistik: *Tilgang og afgang fra uddannelsesgrupper 2020/2021*. Udgivet 30. marts 2022.

Rambøll: *Kortlægning – Styrket søgning og gennemførelse af EUD*. Marts 2018