

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx- påbygning på eksisterende erhvervsuddannelser

**Uddannelsesretninger
Elektronikfagtekniker og automatikfagtekniker**

EUC Syd
Grundtvigs Allé
6400 Sønderborg

Mercantec
H. C. Andersens Vej 9
8800 Viborg

17. februar 2011

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
2. Erfaringer fra forløbet	5
2.1 I forhold til virksomhederne	5
Notat fra et evalueringsmøde med virksomheder, der har eudhtx elever (24. august 2010).....	5
2.2 I forhold til eleverne	7
Notat fra en evaluering af 1. hold, som afsluttede på Mercantec i juni 2010.....	7
2.3 I forhold til skolerne	8
Notat fra interview på EUC Syd med leder af htx, koordinator, samt undervisere.....	8
Notat fra interview på Mercantec med to lærere og en koordinator	13

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

1. Indledning

I august 2005 startede de første elever på en ny uddannelsesmodel, hvor en ordinær eud-uddannelse kombineres med en studierettet påbygning inden for htx-området.

EUC Syd startede med et hold på 7 elever, fordelt med 5 elektronikfagteknikere og 2 automatikfagteknikere. Mercantec startede med et hold på 7 elever fordelt med 2 elektronikfagteknikere og 5 automatikfagteknikere.

Det første hold elever afsluttede uddannelsen i juni 2010.

I alt er der startet fem hold på EUC Syd, og seks på Mercantec, hvoraf seneste hold er startet i august 2010.

Uddannelsesmodellen, som har fået betegnelsen "eudhtx", er udviklet i et samarbejde mellem EUC Syd og Mercantec, tidligere EUC MIDT, samt virksomhederne Grundfos, Danfoss, Terma og YORK Refrigeration. Desuden har Merethe Friberg og Jesper Jans fra Undervisningsministeriet været tilknyttet for at sikre, at modellen opfylder de lovmæssige formalier og Fagligt udvalg i forhold til de praktiske formalier. Baggrunden for modellen var, at virksomhederne i forvejen havde gode erfaringer med at ansætte htx-studenter som lærlinge. Denne kombination medfører imidlertid, at den samlede uddannelseslængde bliver op til 7 år. Et af målene for den nye uddannelsesmodel har derfor været at reducere længden. Det har også været et mål at kunne udbyde en uddannelsesmulighed for de målrettede unge.

Udviklingsprocessen har bygget på følgende faser:

1. *Fastlæggelse af den overordnede model.*
 - Her har Undervisningsministeriet, Fagligt Udvalg, virksomhederne og skolerne deltaget.
2. *Endelig beskrivelse af modellen og placering af fagene.*
 - Er foregået i et samarbejde mellem de 2 skoler.
3. *Godkendelse af modellen hos Undervisningsministeriet.*
 - Her har Undervisningsministeriet og skolerne deltaget.
4. *Detailplanlægning af indholdet på grundforløbet.*
 - Er foregået i et samarbejde med undervisere fra de 2 skoler.
5. *Lokal planlægning af grundforløbet.*
 - Planlægningen er foregået særskilt og lokalt på hver af skolerne.
6. *Detailplanlægning af indholdet på hovedforløbene.*
 - Er foregået i et samarbejde med undervisere fra de 2 skoler.
7. *Lokal planlægning af hovedforløbet.*
 - Planlægningen er foregået særskilt og lokalt på hver af skolerne.

Ad. 1 Fastlæggelse af den overordnede model.

Oplægget fra virksomhederne var, at uddannelsesmodellen skulle udvikles i forhold til uddannelsesspecialerne elektronikfagtekniker, datafagtekniker og industritekniker - maskin.

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

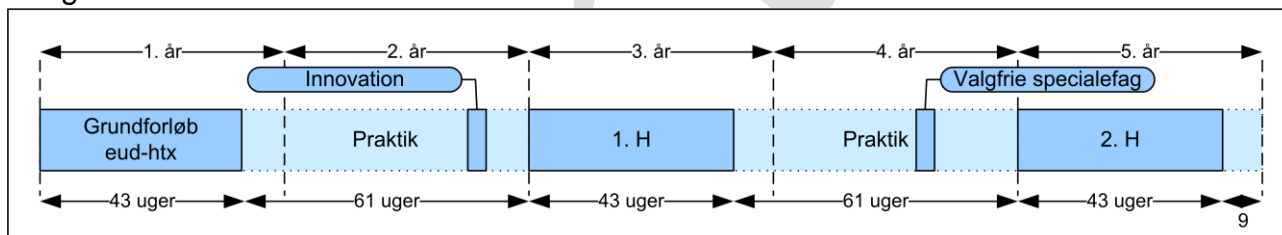
Det blev besluttet, at uddannelsesmodellen skulle bygge på uddannelsesspecialernes mulighed for studierettet påbygning jf. Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser §24. Desuden skulle muligheden for, at eleverne kan deltage i fag på et højere niveau i grundforløbet jf. Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser §52, stk 1. 2) anvendes, så flere af fagene i grundforløbet derved kunne gennemføres på C-niveau. Det blev endvidere besluttet, at htx delen skulle bygge på indholdet i den nye htx-bekendtgørelse, som ville træde i kraft fra august 2005, og sammensætningen og niveauerne i studieretningsfagene skulle give eleverne mulighed for efterfølgende at kunne søge direkte over i en videregående ingeniøruddannelse. Studieretningsfagene blev fastsat til matematik på A-niveau, informationsteknologi på B-niveau og innovation på C-niveau.

Ud fra nærmere analyser af meritmulighederne mellem fagene i de to uddannelsesretninger, blev den samlede uddannelseslængde fastsat til 5 år.

Da eud og htx-området anvender forskellige modeller for fastsættelse af timenormering for fagene, blev der udarbejdet en timekonverteringsmodel, som blev godkendt af ministeriet.

Reduktionen i uddannelseslængden indbefattede også en mindre reduktion i praktiktiden, som blev godkendt af virksomheder og Fagligt udvalg.

Som det fremgår af nedenstående skitse, bygger uddannelsesmodellen på en årsmodel indeholdende et grundforløb på knapt et år, to hovedforløb på hver knapt et år og to praktikforløb på hver godt et år. I praktikperioderne er der indlagt to korte skoleperioder på hver to uger.



Ad. 2 Endelig beskrivelse af modellen og placering af fagene.

Udarbejdelsen af den endelige model og fordelingen af fagene mellem skoleforløbene blev foretaget i et samarbejde mellem de to skoler.

Ad. 3 Godkendelse af modellen hos Undervisningsministeriet.

Da uddannelsesmodellen bygger på påbygningsmuligheder, der i forvejen er indskrevet i bekendtgørelsen på eud-området, var der ingen behov for at søge om forsøgs-godkendelse her. I stedet blev der udarbejdet en forsøgsplan om uddannelsesforsøg i forhold til htx-området, som efterfølgende blev indsendt og godkendt af Jesper Jans i Undervisningsministeriets htx-afdeling.

Ad. 4 Detailplanlægning af indholdet på grundforløbet.

For at sikre et fælles udgangspunkt for den lokale planlægning på de to skoler, blev der udarbejdet fælles planer i forhold til fagfordeling, læringsaktiviteter og sammenkøring af fagene i forhold til de to uddannelsesretninger.

Ad. 5 Lokal planlægning af grundforløbet.

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

Med udgangspunkt i den fælles model og i forhold til lokale forhold, som pædagogiske modeller, lokaliteter m.v., har skolerne individuelt udarbejdet egne planer for den praktiske planlægning og gennemførelse af grundforløbet.

Ad. 6-7 - Detailplanlægning af indholdet på hovedforløbene. - Lokal planlægning af hovedforløbet.

Her har skolerne ligeledes arbejdet sammen i forhold til fælles planer, og lokalt i forhold til den praktiske planlægning og gennemførelse.

Skolerne har også udarbejdet en fælles plan for eksamen.

Både i forhold til planlægningen af grundforløbet og de to hovedforløb, har udgangspunktet været, at eleverne skulle opleve, at de er i gang med henholdsvis en eud- og en htx-uddannelse, men det har samtidig været vigtigt, at der opnås en synergieffekt mellem uddannelserne. Derfor indeholder uddannelsen både selvstændige læringsaktiviteter med fag fra de to områder, og fælles læringsaktiviteter med projekter, hvor dele af fagene fra de to uddannelser kombineres.

I forhold til studiemiljøet har der ligeledes været fokus på, at eleverne skal opleve de to individuelle studieverdener, men også at de kan understøtte hinanden.

På Mercantec har eleverne f.eks. været med på introduktionsforløb og kortere studieture sammen med htx-eleverne.

2. Erfaringer fra forløbet

Skolernes erfaringer bygger på følgende grundlag:

- Første hold elever afsluttede i juli 2010.
- Andet hold elever startede i august 2006, og de er i gang med 2. hovedforløb.
- Tredje hold elever startede i august 2007, og de er i praktikvirksomhederne.
- Fjerde hold elever startede august 2008, og de er i gang med 1. hovedforløb.
- Femte hold elever startede august 2009, og de er i praktikvirksomhederne.
- Sjette hold elever startede august 2010, og er nu i gang på grundforløbet.

2.1 I forhold til virksomhederne

Notat fra et evalueringsmøde med virksomheder, der har eudhtx elever (24. august 2010).

A. Hvad ser I som de største styrker ved eudhtx?

- den store interesse fra elevside giver gode udviklingsmuligheder
- god basis for videregående uddannelse
- bedre motivation og mere parate til uddannelse
- MEN: eleverne er lang tid væk fra virksomheden, hvilket giver et stort spring mellem teori og praksis
- for store spring i forløbet – flere måneders break
- htx-delen prioriteres (for) højt
- giver et bedre teoretisk fundament
- eleverne bliver på lang sigt bedre ingeniører

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

- eud-delen gør dem ikke skarpe nok
- det er en hård uddannelse – det skal eleverne orienteres om på forhånd!
- eleverne er meget videbegærlige
- vekselvirkningen mellem teori og praksis fungerer ikke optimalt – for lang uddannelsesdel
- god balance mellem faglig oplæring og teoretisk kvalificering

B. Hvordan har eudhtx fungeret – styrker/ulemper?

GENERELT

- ingen ulemper!
- noget yngre ansøgere
- mentalt yngre end typiske GF-elever
- lang prøvetid: 15 måneder
- eleverne lider ofte af et "skole-syndrom"
- anden og bedre adfærd på skole-delen
- den praktiske del er for kort
- der kan skabes bedre synergi mellem skole og praktik

ÅRSMODELLEN (Skoleperioder på ét år, og praktikperioder på ét år)

- 14 dages skole opleves ikke som relevant
- Problem at eleverne er væk så længe fra virksomheden
- Forskudt-ordningen gør det nemt at sikre relevante opgaver
- Eleverne ligger på omkring 8 i snit på årskaraktererne
- Nogle elever ønsker halvårslige skoleperioder – virksomhederne det samme

PRAKTIKPERIODERNE

- eleverne er meget motiverede
- det ER en anden type lærlinge
- praktikperioderne er samlet set for korte
- alle elever er motiverede
- ryk gerne et HF frem
- eleverne har en tendens til at se EDB-løsninger på alle typer problemer – sværere at lære dem mekanisk problemløsning
- flere og kortere ophold i begge systemer ville være en fordel
- for lidt praktik samlet set

SKOLEPERIODERNE

- skoleperioderne er for lange – eleverne glemmer de praktiske kundskaber
- en halvårs-model ville være at foretrække

AFSLUTTENDE KOMPETENCER

- generelt set er eleverne dygtige
- de er studieegnede
- mange af dem læser videre
- uddannelsen skal sikres mere prestige
- vejlederne i FS skal op på mærkerne!

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

- Bedre informationsmateriale skal stilles til rådighed
- eud-delen skal gøres bedre

2.2 I forhold til eleverne

Notat fra en evaluering af 1. hold, som afsluttede på Mercantec i juni 2010.

Hvad betragter I som den største styrke ved "eudhtx"?

- Ville I have opnået en htx, hvis denne model ikke eksisterede?

Dynamikken ved at eud og htx overlapper hinanden er en stor force.

En elev ville måske have fået en htx - En elev ville have gennemført en htx, men ikke på 3 år og ikke lige efter 9. klasse - En elev ville have fået en htx, men ikke nogen eud - En elev ville have fået en eud, men ikke nogen htx - En elev er ikke sikker, men ville nok have fået en erhvervsuddannelse, men ikke nogen htx.

Hvad motiverer jer mest i et sådant forløb?

At man har ansvar overfor firmaet. Man ved, at der står nogen i den anden ende, som er modtager af det produkt, man sidder og bruger sin tid på. Man kan ikke bare tillade sig at tage fri, når man har lyst.

Man lærer noget, som man kan se, man kan bruge, også ud over til opgaver i forhold til pensum. Man kan arbejde på egen hånd, og også komme derud hvor det begynder at blive svært at få hjælp fra underviserne.

Nogle af fagene kan man måske ikke se et umiddelbart formål med at lære, men man ved, at de er adgangsgivende hvis man skal læse videre. Det er bl.a. derfor, man vælger en eudhtx.

På hvilken måde har forløbet påvirket jeres overvejelser over fremtidig karriere?

Er begyndt at overveje mulighederne.

Generelt vil alle nok tage en videregående uddannelse enten lige efter eller efter at have arbejdet et stykke tid. Men det har også været meningen fra starten da de valgte eudhtx.

Hvad er jeres fremtidige planer om uddannelse/jobs?

- Arbejde et halvt år på praktikstedet, derefter læse videre.

- Læse noget teknisk - NVU eller LVU.

- Maskinmesterskole.

- Søværnet.

- Overvejer Autoteknolog.

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

2.3 I forhold til skolerne

Notat fra interview på EUC Syd med leder af htx, koordinator, samt undervisere
- Gennemført af Ole Dibbern Andersen fra NCE

Vi startede et hold på syv deltagere i 2005 – det var begyndelsen på eudhtx her hos os. Der var fem elektronik og to automatik. Alt var nyt, og det gav megen turbulens med logistikken – ferieforhold var anderledes osv. Næste hold blev større (18-19) – der er 13 tilbage nu. Det første hold var meget dedikerede og meget praktiske i deres tilgang. Det næste hold forholdt det sig nærmest omvendt med; de var mere teoretisk anlagt og havde ikke så godt håndelag. Virksomhederne reagerede hurtigt på dette og vi fik omgående tilbagemeldinger.

Virksomhederne og vi selv var meget begejstrede for det første hold. Det var nyt, og ikke særligt "opreklameret", og de der fandt vej til uddannelsen var ret målrettede og motiverede. Alle læser videre nu! De var gode praktikere og kunne med det samme se, om teorierne havde praktisk relevans. Her oplevede vi den gode synergi mellem eud og htx. De efterfølgende hold har været kendetegnet ved, at de var mindre målrettede og motiverede – nærmest lidt "sløve" i deres indstilling. Der har været meget fravær og virksomhederne har heller ikke været begejstrede. Årsagen skal måske søges i, at vi har annonceret mere og måske fået elever ind der ikke var gearret til dette, og som måske i virkeligheden var drevet af de ret gunstige økonomiske vilkår de har i uddannelsen – hvis man sammenligner med SU.

Det er primært drenge, der har søgt uddannelsen, og kun enkelte piger. Nogle af pigerne er hoppet fra igen – fx pga. lærepladser. Gennemsnitligt er eleverne nok ca. 1 år ældre end de øvrige htx-elever, men de er tydeligt mere modne i deres indstilling til uddannelse. De har ikke bare taget ting for gode varer, men har været konstruktivt kritiske undervejs.

Vi har nok ikke været gode nok til at etablere samspillet mellem skole og virksomhed i uddannelsen. Vi har kørt isolerede forløb og har ikke formået at etablere gode koblinger mellem læringen i de to rum i uddannelsen. Det første evalueringsmøde fandt sted efter fem år – det siger lidt om, hvor stor interessen har været. Men da det møde så først var afholdt, var der en bedre kontakt til virksomhederne, og vi talte mere sammen om "problemelever". I eud er der som bekendt bedre tradition for virksomhedskontakt, men det er svært at overføre til htx – kulturen er ganske enkelt forskellig her. Her kan vi klart blive bedre, og lære af hvordan man griber det an på eud-området – så snart en elev er væk nogle dage, tager man kontakten til virksomheden.

En lignende kulturforskel finder man hvad angår dimission – her henvendte virksomhederne sig også og spurgte, hvorfor de ikke var inviterede. Men traditionen på htx er, at vi tænker dette som en "familiebegivenhed" og glemmer at der nu er en virksomhed inde over også. På eud får man en indbydelse, og det bør vi også gøre fremover!

Tilsvarende har samarbejdet mellem eud og htx været præget af, at lærerne har til huse på to forskellige adresser. Der har været snakket sammen, men den egentlige faglige og

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

pædagogiske drøftelse i dybden har der ikke været tale om. Uddannelsesplanerne virker rent mekanisk ved en opdeling mellem områder – vi gør det og I gør det. En enkelt lærer fra htx har været på eud ifm. projekter, og det har også virket rigtig godt. Eleverne oplever her synergi mellem områderne og spørger begge lærertyper til råds. Dette burde styrkes fremover, hvis vi skal se på den nye EUX, men afstanden grundet i adresseforskelle er svær at handskes med.

Htx-lederen forsøger at koordinere samspelet mellem eud og htx under hensyntagen til, hvilke faglige områder og mål, der er tale om, men det kan være et komplekst felt at få til at hænge ordentligt sammen. De faglige sprog kan være svære at bygge bro imellem, når forskellige områder skal samarbejde, men det er gået godt ifm. eksamensprojekterne, hvor flere faglige områder har været involveret.

Det kunne være ønskeligt, at dette samspil blev udbygget i fremtiden, når vi taler EUX, og de øvelser vi har gjort os ifm. eudhtx har klart givet os nogle erfaringer, vi kan bygge videre på.

Når det gælder længden af skole- og praktikperioder, har virksomhederne her i området tilkendegivet, at det er fint at have lærlingene på virksomheden et år, men at de lange skoleperioder har gjort det svært – det har været som at starte en ny lærling op igen.

Set fra et htx-synspunkt ville vi gerne bibeholde de semesterlange skoleperioder, men det passer ikke godt med en eud-logistik, hvor koblingen til praktikken er alfa og omega. Set fra eud-vinklen skulle man nok køre grundskolen og de første skoleperioder først, og så dernæst have et par lange praktikperioder. Den sidste praktikperiode burde være efter svendebrevet, ellers får virksomhederne for lidt ud af det. De ser ikke lærlingen det sidste år, som det er nu. Lærlingen kommer tilbage og har 6 ugers ferie til gode, og så ser de ham ikke igen! Det holder ikke. Det er en rigtig skidt forretning, hvor virksomhederne ikke får nogen faglig gevinst af lærlingen.

Det der har været det store problem, har været, at vi ikke har kunnet køre i fælles strukturer med vore øvrige erhvervsuddannelser, fordi eleverne er "inde" i andre perioder, når det handler om eudhtx. Hertil kommer så, at det også skal koordineres med htx, og så bliver det for alvor kompliceret at skemaplanelægge! Problemerne ligger især omkring svendepåbegyndelsen, hvor det næsten er umuligt at finde hensigtsmæssige strukturer.

Vi taler i virkeligheden om, at tre forskellige kulturer og planlægningslogikker skal mases ned i samme støbeske (virksomheder, htx og eud), og det har gjort, at det har været meget vanskeligt at få til at fungere til alles tilfredshed.

Et eksempel på dette er den kommende svendepåbegyndelse, hvor eudhtx-eleverne kommer til at gå sammen med de øvrige svendepåbegyndelse-elever – men kun de to uger ud af de fem! Det kan umuligt blive godt.

Et andet eksempel er meritgivning, hvor vi skal give merit efter forskellige udgaver af de bekendtgørelser, der styrer det – det giver meget støj på linjen! Det er umuligt at få til at passe sammen. Vi har elever siddende i samme klasse, som kører efter to vidt forskellige bekendtgørelser – også når det gælder valgfag og valgfrie specialefag.

Førhen kunne eleverne få ca. 30% merit – nu kan de få måske ca. 10%, og når disse elever skal håndteres sammen, går det galt.

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

Når eleven skal have merit for faget innovation, så kører vi innovation integreret med andre faglige områder i projekter, og så er det umuligt at splitte det ad igen og give isoleret merit for innovationsdelen. Tilsyneladende skulle der være taget højde for dette i de nye EUX-modeller, der er på vej ud.

Vi har tilsvarende erfaret, at det kan være vanskeligt at tage elever ind, der kører under forskellige uddannelsesordninger, og som så placeres i samme OLC. De er der samtidig og sammen, men har vidt forskellige faglige målsætninger kørende i samme lokale. Dette er ikke hensigtsmæssigt. Årsagen til miseren skal søges i, at der har været så relativt få eudhtx-elever, at vi har været nødt til at "blande" dem med andre elevgrupperinger for at få logistikken og økonomien til at gå op. Hvis vi havde haft mange eudhtx-elever ville det aldrig have været et problem!

Vi er nødt til at betjene os af ikke-optimale samlæsningsmodeller, når vi reelt kun har én klasse, vi skal fordele over tre uddannelser – det skal næsten give problemer. Havde vi fx haft 36 elever i gang på eudhtx kunne vi helt have undgået denne samlæsning.

Når EUXen påbegyndes, er vi nødt til at have nogle modeller vi kan "drifte" ordentligt på. Det nytter ikke, at vi får flotte og forkromede modeller, der bare ikke virker i praksis. Der er forsøgt taget højde for dette ved at sige, at det er de samme fag der skal "påbygges" uanset hvilken faglig uddannelse det handler om – dette burde give nogle bedre planlægningsvilkår i EUXen. Tilsvarende burde det være en fordel, at eud-fagene bliver lige lange, så vi ikke har elever, der skal være på skole i et forskelligt antal uger. Lige nu peger det på, at der bliver tale om en gennemgående 20-ugers model for alle uddannelser, og det er et godt udgangspunkt for planlægning. Der bliver tale om samme fag på grundforløbene uanset hvilken faglig uddannelse, det handler om – vi kan ikke have, at nogle fx pludselig skal have spansk eller andet eksotisk.

I EUXen må vi tage ved lære af erfaringerne fra eudhtx og skabe større synergi mellem eud og htx – tage problemstillinger op på tværs i områderne og skabe bedre forbindelseslinjer. Vi må og skal køre nogle fælles projekter områderne imellem, men det har været svært i den gale model, fordi så meget var pillet ud af undervisningen. Hvis noget af denne undervisningstid kommer tilbage, kan vi sagtens arbejde på tværs fx i højspændingsprojektet, hvis htx-matematikken fint kan inddrages.

Htx bestræber sig generelt på at være praksisnære og anvendelsesorienterede i deres tilgang, og hvis vi får udviklet den rigtige ramme, hvor lærerne KAN gå på tværs, ligger der rigtig fine muligheder for synergi og samspil mellem områderne. Lige nu styrer de respektive områder hvert sit hjørne af uddannelsen, og det er ikke holdbart på sigt.

Men vi taler om betydelige kulturforskelle her – ikke bare mellem htx og eud – men også mellem de enkelte eud-områder, og man etablerer ikke bare lige rundkredspædagogik lærerne imellem "over night". Det er en problemstilling, der har træk til fælles med udvikling af helhedsorienteret undervisning på eud, der også har haft sine vanskeligheder!

Vi bør tænke i "crossing-over"-projekter hvor de forskellige faglige uddannelser sammen med htx går sammen om konkret undervisning, og hvor vi retter opgave sammen – så begynder det at rykke! Men de forskellige traditioner for, hvornår man vælger at køre teoristof

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

er til en vis grad begrænsende for at kunne gøre dette. På eud har man for vane at gøre dette nærmest situationsbestemt, hvorimod man på htx er nødt til at skemalægge det. Hvis disse ting skal overvindes, er man nok nødt til at bygge nye lærerkulturer op, der har flere fællestræk og berøringsflader – ellers kommer EUX ikke til at fungere optimalt. Lærerne skal være under samme tag og helst også spise sammen før kulturerne begynder at nærme sig hinanden – hvis de graver sig ned i hver deres hjørner, når vi ingen vegne.

Man skal aktivt tilvælge kommunikationen og samarbejdet, og vilkårene for at gøre dette bliver formentlig bedre når vi nu skal samles på én adresse med det nye byggeri. Der eksisterer et hav af muligheder for at gå på tværs på spændende måder, men ofte er vi for bundet af vaner og indlærte måder at gøre og opdele tingene på. Men der skal afsættes midler for at dette sker – det kommer ikke af sig selv!

En anden central problemstilling, vi har haft, er den skiftende medarbejderbelastning på htx. Når uddannelsen kører periodevis, er lærernes belastning meget varierende og det kan være svært at få en årsnorm til at hænge sammen. Det er et større problem på htx end det er på eud, hvor man er vant til at køre efteruddannelse.

Tilsvarende har vi oplevet problemer med ferieplanlægningen, hvor htx-skemaet ikke passer sammen med virksomhedernes måde at køre på. De kører med en arbejdsmarkedsnorm, og på htx kører vi med en skolenorm – og så går det galt. Lignende problemstillinger findes vedr. opstartstidspunkter.

Samlet set har vi oplevet at eleverne har præsteret i den øvre ende – i hvert fald i automatik. De har nydt stor respekt hos de øvrige elever. Men det gælder især det første hold, hvilket måske har at gøre med det store fokus på uddannelsen.

Hvad angår de studiemæssige kompetencer anser vi dem for at være mere hærdede og modnede end gennemsnittet. Det er virksomhedsdelen, der modner så kraftigt – og det er en stor styrke ved uddannelsen. Måske forholder det sig omvendt med nogle af de teoretiske fag, men modenhedsmæssigt står de godt. Men vi skal ikke glemme, at vi har givet køb på to år i kraft af meritten, og det kan gøres bedre fremover i den nye EUX. Det afgørende bliver, at vi får udvalgt de rigtige fag til EUXen – det er afgørende for succes!

Konklusionen for os er, at det har virket noget hovedkulds sådan som eudhtx har været lagt op. Vi har nærmest asfalteret vejen, mens vi kørte, og det er bare blevet lagt ud og sagt kør. Det har af og til givet urimelige belastninger af lærerne. Fremover skal der meget bedre styring og samarbejde til, hvis vi skal undgå den slags tilfældigheder.

De skal have meget mere uddannelse i starten og meget mere praktik i slutningen – det vil styrke EUXen. Gerne de første to år på skole og resten i et vekselvirkningsforhold. Virksomhedernes begejstring har været til at overse – Grundfos og Danfoss har været de mest positive og har taget flest elever, men har alligevel ikke taget det antal, de havde forpligtet sig til. Det kan blive vanskeligt fremover at planlægge med praktikpladser, når finanskrisen gør sig gældende. Kan de garantere så langt frem i tiden?

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

De fleste andre virksomheder har måske taget en eller to – og så har de taget det mindre på eud, så i virkeligheden har det blot splittet tingene op.

Vi skal tænke os godt om, når vi markedsfører EUXen – slå på det langsigtede perspektiv med uddannelsen. Det er en lang tidshorisont for virksomhederne, og der skal virkelig gode argumenter til overfor virksomhederne.

FORELØBIG UDGAVE

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

Notat fra interview på Mercantec med to lærere og en koordinator

- Gennemført af Ole Dibbern Andersen fra NCE

Lærerne har for den enes vedkommende været med fra starten af eudhtx – den anden har ca. 2½ års erfaring med undervisning på eudhtx. De har henholdsvis en humanistisk og naturvidenskabelig baggrund. Koordinator har været med i 3½ år og har en naturvidenskabelig baggrund.

I starten vidste ingen noget om ordningen, så man måtte gøre sig sine erfaringer på godt og ondt.

Samspillet mellem htx og eud har primært fungeret ved at man på htx kan inddrage erfaringer fra eud – dette virker godt, og giver nogle meget motiverede elever.

Eud-referencen og praksis herfra har stor betydning, hvis man husker på, at eleverne har disse erfaringer og får dem inddraget. Det er utvetydigt en styrke – såvel i matematik som teknologifaget. Deres erfaringer fra firmaerne og det, de har til rådighed der, er en værdifuld ballast for htx-undervisningen. Muligheden eksisterer også i fx dansk og engelsk, men er nok mere begrænset her. Samsillet opstår for det meste ret spontant, men der er et enkelt fælles projekt i 1. og 2. G. Projekterne er ret omfattende: 3-4 uger.

Elektronik-eud er i huset, mens automatik er i Bjerringbro, og det giver ganske forskellige mulighedsbetingelser for at spille sammen og koordinere. Sidstnævnte ser vi ganske enkelt ikke så tit. Der opstartes normalt med et fællesmøde ved årets start, hvor vi planlægger året – man skal vænne sig til, at der også skal spilles sammen med virksomhederne og de retningslinjer for ferie mv., der gælder der. Det er helt nødvendigt med en koordinator, der kan binde tingene sammen. Når man ikke ses i hverdagen i de to forskellige lærerkulturer skal der ekstra planlægning til! Det kan være svære puslespil mht. praktikker mv. – og det har krævet tid at lære dette.

I visse tilfælde er de to hold inde på skolen på forskellige tidspunkter og det gør, at meget undervisning skal gentages. Ligeledes er der lange stræk, hvor de kører svendeproe – alt dette gør det til en vanskelig planlægningsøvelse. Der skal ændres på dette i den nye model, hvis det skal fungere ordentligt. Timetallet i de forskellige perioder er et stort problem – vi sidder med forskellige elevgrupperinger på forskellige tidspunkter.

Der er for få timer i slutfasen, hvilket svækker deres uddannelse. På den anden side er de mere modne og kan præstere en mere effektiv undervisning. Det samme gør de små klasse størrelser. De er mere målrettede i slutningen af det relativt lange forløb (5.år), og det er en klar undervisningsmæssig fordel. De VIL forstå det, vi arbejder med, i modsætning til almindelige htxere, der kan leve med, at de ikke forstår tingene til bunds.

Den faglige spredning er nok også mindre end på det ordinære htx – vi har ikke "bunden" af elevgruppen, og dem vi har, har foretaget et ret kvalificeret valg. De elever, der ikke har valgt kvalificeret, sorteres hurtigt fra af det ret store arbejdspress.

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

Man skal være meget motiveret for at kunne gå igennem, og typisk er eleverne mere teknisk orienteret end de er humanistisk orienteret. Det er typisk på 5. år vi for alvor oplever en modenhed – der kan de virkelig tage fra, ikke mindst fordi de skal til eksamen.

Det giver ro i slutningen af uddannelsen, og det er en meget vigtig kvalitet!

De er parate til at få også "tørre" instruktioner – bare det er målrettet.

Men vi oplever allerede i 1. G en anden indstilling og større ansvarlighed fra eudhtxernes side end for de ordinære htxere. Deres læreplads betyder, at de er mere ansvarlige og fraværet er meget begrænset (3,16% på 1. år – 0% på 5. år pt.) Mester er undertiden med til fremlæggelser af faglige ting, men vi kan nok ikke drive samspillet frem "med magt". De skal modnes – også hjernemæssigt – før de kan blive helt ansvarlige.

De to læringsrum – skolen og virksomheden – er ikke linket voldsomt stærkt sammen.

Det afhænger meget af, hvilken virksomhed der er tale om. Hvis vi fx har med Grundfos at gøre, har det være muligt at skabe stærke links mellem de to læringsrum, og trække meget på det "faglige" i undervisningen, men taler vi om små virksomheder har dette samspil dårligere vilkår. Der er ikke tale om, at der udveksles opgaver med virksomhederne, men vi har et årligt evalueringsmøde med virksomhederne, hvor vi vurderer på samspillet. Vi holder ikke løbende møder med virksomhederne, men sender et nyhedsbrev ud en gang imellem.

Ift. EUX får vi nok en halvårsmodel, der vil gøre det lidt nemmere at lave et tættere samarbejde med virksomhederne – vi har erfaringer fra andre hold, hvor de har opgaver med ud fra skolen, som skal løses i virksomheden, men spørgsmålet er nok også hvor meget tid, mestrene vil investere i at få dette samspil til at fungere? Det afhænger meget af virksomhedskulturen og kapaciteten i virksomheden og om i hvilken udstrækning man betragter eleven som arbejdskraft eller som lærende.

I dansk og engelsk kunne man godt bruge et stærkere samspil med virksomheden – informationsbreve, kommunikation med udlandet etc., men igen er det spørgsmålet om kapacitet. Der er nok en grænse for, hvor meget man skal presse på overfor virksomhederne!

Mht. eudhtx-elevernes præstationer kan vi se, at de ikke klarer sig bedre end de ordinære htxere. De kommer som regel med en "slutspurt" op til eksamen, men de kan være svære at trække i gang. Problemerne opleves især i de humanistiske fag, hvor mange savner en forståelse for, hvad det skal bruges til. Den skriftlige dimension er ikke nogen fest!

Skriftligheden kan måske løftes via en stærkere tilknytning til fagligheden, men der er aspekter af fx danskfagligheden, der ikke kan løftes denne vej. Med EUX bliver fagrækken næsten identisk med den, vi har nu, kun hvis de vælger tysk, vil de få en mere humanistisk toning, men det er nok fåtallet, der vælger det. De fleste vil satse på matematik A.

Mht. til den kommende EUX bør man se meget på planlægningen og undgå den spildtid, vi oplever pt. Problemet med at der er relativt mange timer i 1.G. og meget få timer i slutningen skal løses. Man skal ikke starte nye fag op i slutningen af uddannelsen, men søge at fordele dem mere jævnt over hele uddannelsesforløbet, og også få afsluttet fag hen ad vejen.

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

Det er helt nødvendigt at arbejde med teams blandt lærerne, men vi kan imødesee skæve belastninger forår/efterår blandt lærerne. Den nye model (EUX) bliver sikkert god for eleverne, men spørgsmålet er, om den belaster lærerne så skævt, at det bliver problematisk at være EUX-lærer?

Måske skal skolerne tænke i nye modeller for ansættelser af lærere for at undgå de skæve belastninger – man kan ikke have et EUX-team, der er ekstremt belastet i efteråret, og ikke arbejder i foråret!

Vi ser frem til at flere bliver involverede i EUX end tilfældet har været med eudhtx, så vi får større fleksibilitet i planlægningen. Det er en udfordring at få det til at køre, ikke mindst når ferieperioder er så forskellige mellem virksomheder og skole. Vi har fået det til at fungere til nu, men det er noget, der skal ses på fremadrettet.

I EUX-modellen skal syntesen mellem eud og htx nok primært findes i teknikfaget, hvor vi kan tage udgangspunkt i deres erfaringer fra virksomhederne, men vi skal sætse meget på at udvikle deres studiekompetence, dvs. få dem til at tænke videre og mere overordnet. Vi skal arbejde videre med en teammodel, hvor koordinator fungerer som en slags teamleder – og så ellers sætse på at få et stærkt samspil lærerne imellem. Virksomhederne har store forventninger til vores planlægning, men det kan være meget svært at kende alle ferietidspunkter mv. så denne forventning kan indfries. De krydsende ferie-/arbejdstider er et blivende problem.

Mht. markedsføringen af EUX, må vi bygge videre på de erfaringer, vi har med eudhtx – her kunne vi se, at eleverne primært kom via mundtlig omtale af muligheden på fx Grundfos, men vejledningssystemet har været trægt.

Vi er opmærksomme på, at nogle elever tiltrækkes af muligheden for løn, men det er typisk nok dem, der sorteres fra undervejs, men det ville selvfølgelig være optimalt at kunne undgå at elever primært søger ind med dette for øje.

Vi skal slå på varigheden af uddannelsen og den dobbeltkompetence, eleverne kan få – det er den mest oplagte kvalitet. Man får to stærke kort på hånden i løbet af 4½ år, og det MÅ være en stærk faktor.

Langt de fleste af de tidligere eudhtx'er er videre i uddannelse, men vi ser, at krisen har betydet at færre har fået mulighed for den job-pause, mange ellers har taget.

Det stærke ved uddannelsen er, at den åbner mange døre, men det gør den navnlig når de er i job – der mærker man dobbeltkompetencen!

Vi håber på to fulde klasser i de to områder, når EUX er kørt ind, men det vil antagelig også betyde, at de eliteklasser vi kører i fx BYG vil forsvinde. Man taler om, at EUX er på vej, og at den vil kunne konkurrere med mange eliteforløb i eud.

Men målgruppen er nok begrænset til drenge (de lidt nørdede!), så den har en overgrænse hvad søgning angår. Spørgsmålet er, hvornår EUX vil finde sin profil – det vil nok tage et par år. Vi så det med htx, der var længe om at finde sine ben.

Evaluering af uddannelsesforsøg med studierettet htx-påbygning

Det er svært at forestille sig EUX på linje med de øvrige ungdomsuddannelser – foreløbigt. Måske kan den blive en stærk spiller i forhold til de drenge, der ikke bliver udfordret nok praktisk i folkeskolen, men som med EUX kan få det praktiske grundlag for at udvikle en studiekompetence. En afgørende faktor for dens succes bliver jo nok, hvor mange lærepladser der kan skaffes.

Vi har erfaret, at EUX-eleverne gennemsnitligt har en stærkere social baggrund end en gennemsnitlig eud-elev – de får en bedre forældreopbakning end de fleste. EUXerne har typisk ikke så meget erhvervsarbejde og heller ikke aften-sport – de kan lægge flere kræfter i studiet end gennemsnittet. Det giver dem en fordel og tager en del af presset væk fra dem.

Derudover oplever de sig som en sammentømret enhed i skolen, de støtter og hjælper hinanden meget. De signalerer med opslag på døren, at de har et særligt rum. De er noget særligt, fordi de kun er her hvert andet år. De er noget udfordret når der er skolefester, der kender de ikke rigtig nogen og skal finde deres ben.

Vi må tro, at EUX-modellen er god, men belastningsproblematikken kan blive et vigtigt tema. Det bliver vigtigt, at vi bygger en tæt relation op til eud-lærerne – tager ud til Bjergeringbro og følger dem nogle dage fx Måske kunne der arbejdes mere med, at eleverne formidlede indtryk og erfaringer fra virksomhederne – dette kan medvirke til at bygge bro. Men vi bruger referencen til arbejdsgiveren, hvis der er møde- eller adfærdsmæssige problemer, der skal håndteres. Først en advarsel og så en samtale, hvor arbejdsgiveren deltag.

Klasserne har været små: fra 7 og op til 11-12 stykker, og det giver nogle særlige vilkår. De oplever sig som "specielle" i skolens miljø og måske også lidt afsondret fra de øvrige elever. Vi ser frem til, at EUX kan give mere volumen og dermed større klasser.