

Jsk, oktober 2011

Rekruttering af unge (mænd) til ingeniøruddannelse i Region Sjælland

- knudepunkter til overvejelse og diskussion

IMODUS – Inklusion af mænd og drenge gennem uddannelsesudvikling på Sjælland – videregående uddannelser og veje dertil

Titlen på et 3 års projekt med deltagelse af UCSJ, RUC, IHK, EASJ og en række gymnasiale uddannelser i Region Sjælland. Titlen fortæller, at projektet indeholder tre forskellige elementer: rekruttering og indslusning af mænd og drenge i en uddannelsessammenhæng; bearbejdning, tilrettelæggelse og design af uddannelser samt alignment og progression i uddannelsesforløb. Titlen fortæller også, at Region Sjælland er den geografiske ramme for projektet.

Bag titlens tre forskellige elementer ligger en af projektets grundideer: At det er sammentækningen af de tre elementer i en særlig Region Sjælland kontekst, der vil føre til inklusion af mænd og drenge, udvikling af uddannelse og sikre veje fra grundskole over ungdomsuddannelse til videregående uddannelse.

Ingeniørhøjskolen i København (IHK) er med i projektet for at sikre det teknisk- og naturvidenskabelige spor frem mod en ingeniøruddannelse. Motivationen for IHK er at bygge et sammenhængende forløb ud fra en alignmenttanke, hvor hvert element i et studieforløb tænkes ind i en progression i den studerendes uddannelse fra grundskole eller erhvervsliv gennem ungdomsuddannelse og videregående uddannelse til erhvervsliv. Motivationen er yderligere bestyrket af IHK's pædagogiske profil, der knytter an til det praksisnære. Alignment og sammenhæng i uddannelse skal derfor også forstås om en inkludering af erhvervsliv og virksomheder i regionen gennem uddannelsesforløbet i form af fagrelevant studiearbejde, inddragelse af ingeniørvirksomheder og -problemer i studieprojekter samt praktikophold.

Nationalt står Danmark over for i hvert fald to store uddannelsesmæssige udfordringer: at højne uddannelsesniveautet blandt drenge og mænd samt øge antallet af uddannede inden for det teknisk- og naturvidenskabelige område. Den problemkontekst er relevant for Region Sjælland, der i særlig grad oplever disse udfordringer. I regionen er problemerne yderligere potenseret af: ringe mobilitet for at indgå i en uddannelsessammenhæng, større frafald på alle uddannelsesniveauer end et landsgennemsnit, samt meget begrænset udbud af og dermed store geografiske afstande til uddannelser inden for det teknisk- og naturvidenskabelige område.

Det er således den bærende ide i projektet, at det kompleks af uddannelsesmæssige udfordringer Regionen befinder sig i netop kræver en sammentækning af de tre elementer: inklusion, udvikling og alignment

Projektet løber over tre år og har start netop nu. Det er derfor i sagens natur ikke muligt at fremlægge resultater fra projektet. Det følgende bliver derfor en skitsering af nogle problemknudepunkter af mere metodisk og teoretisk art, men dog ikke mere abstrakte end at en diskussion af dem straks fra projektets begyndelse vil få betydning for dets tilrettelæggelse.

- Studenterpotentiale
- Brugerdreven innovation som metode

- Undervisning overvejende baseret på IKT

Studerterpotentiale

Bag projektet ligger en række demografiske undersøgelser, der er blevet udlagt sådan, at der er et befolkningsmæssigt potentiale til at etablere og udbyde teknisk- og naturvidenskabelige uddannelser i regionen.

Sådan en udlægning af et deskriptivt materiale afføder et spørgsmål om, hvordan man kommer fra undersøgelser med beskrivelse af en bestemt befolkningssammensætning med en bestemt uddannelsesprofil, til at dette udgør et potentiale til noget bestemt.

Problemet kan sættes på spidsen af et ligefremt spørgsmål som: *Hvad nu hvis alle, der faktisk er interesseret i en videregående uddannelse inden for teknik og naturvidenskab, faktisk allerede er flyttet fra regionen til der (f.eks. hovedstadsområdet), hvor uddannelserne er, således at der reelt ikke længere er nogen beboere i regionen interesseret i videregående uddannelse inden for dette uddannelsesområde.*

Sagen, der ligger bag spørgsmål, er: Hvem definerer et potentiale? Og det viser, at et demografisk perspektiv kræver en tolkning, der ikke taler ud af tallene selv. Der er forbundet nogle risici med dette vilkår:

Hvis demografi læses/tolkes som mekanisk og statistisk reguleret, så desauveres muligvis en befolkningsgruppes egen vilje. Altså et spørgsmål om et metodisk kvantitativt, naturvidenskabeligt udgangspunkt over for et, hvad vi kunne kalde, hermeneutisk.

Hvis demografi læses/tolkes ind i en uddannelses- og rekrutteringsmæssig sammenhæng eller en sammenhæng omkring et regionalt/økonomisk/erhvervsmæssigt/samfundsmæssigt behov kan der være risiko for, at der er tale om en ønsketænkning. Altså at tolkningen af det demografiske forlæg er præget af en teleologi.

Hvordan imødegås de to faldgruber?

Hvis det fastholdes, at et studenterpotentiale eller et rekrutteringspotentiale kan læses ud af et demografisk materiale, altså hvordan en befolkningsgruppe uddannelsesmæssigt og erhvervsmæssigt er sammensat, så bliver det også nødvendigt at forstå potentiale på den rette måde. Et potentiale er ikke noget, der blot er der eller blot vil ske; et potentiale skal vækkes og bringes til udfoldelse under de rette omstændigheder.

Brugerdreven innovation som metode

Metoden, der anvendes i projektet, er brugerdreven innovation. Det giver på den måde mening, at "potentialet" skal forsøges nået og vækkes ved at blive bragt centralt ind i udviklingen af koncepter, teknologier og tilrettelæggelse af uddannelser. Brugerdreven innovation brugt i den sammenhæng afslører også et latent modsigelsesforhold, der viser, at det bliver nødvendigt at kvalificere begrebet/metoden i den konkrete sammenhæng.

I en radikal tolkning af metoden lægges meningskriteriet eller succeskriteriet i den pluralisme og relativitet der sættes af et givet fællesskab af brugere. I den forstand lægger metoden sig efter tanken om sprogspil, som den findes hos Ludwig Wittgenstein, hvor et begreb eller et ords mening ikke finder anden reference, end det har i sin anvendelse i et givet sprogfællesskab.

Hvordan stiller det forhold sig til denne konkrete projektsammenhæng, hvor det gælder udvikling af uddannelse med en række på forhånd givne formål, succeskriterier og indholds krav: Flere i uddannelse, bedre fastholdelse, udvikling af nye teknologier samt standarder for curriculum, læringsmål og bedømmelseskriterier?

Spørgsmålet bliver, hvordan bestemmes hvem der er bruger: studerende, potentiel studerende, underviser, undervisningsinstitution, uddannelsessystem, erhvervsliv? Og hvordan sikres den frihed og det råderum den enkelte bruger eller brugergruppe må have i henhold til metodens ide?

Kort sagt, hvordan arbejdes med en metode, der sætter brugeren i centrum, når metoden anvendes med et på forhånd givet formål?

Undervisning overvejende baseret på ikt

Udviklingen og tilrettelæggelsen af uddannelserne skal være knyttet op omkring anvendelse af IKT. Parallelt med disse formmæssige forudsætninger for anvendelse af ikt løber en indholdsmæssig, der går på i det hele taget at udvikle og opnå viden om anvendelse af ikt igennem et helt uddannelsesforløb inden for det teknisk- og naturvidenskabelige område. Forudsætningen for succes for de to områder, det formmæssige og indholdsmæssige, er, at projektet formår at fastholde en spænding i et triangulært forhold mellem:

| | | |
|------------|-----------------------------------|------------------------|
| Studerende | virksomhed/erhvervsliv i regionen | uddannelsesinstitution |
|------------|-----------------------------------|------------------------|

Spændingen mellem de tre komponenter skal virke omkring og virke for udviklingen af en særlig faglighed og fagidentitet knyttet til IHK's pædagogiske profil, der sætter det praksisnære og projektor organiseret gruppearbejde som centralt. Det udgør uddannelsens omdrejningspunkt.

Det rejser spørgsmålet, hvordan forenes en fagidentitet sædvanlig skabt gennem nærhed mellem studerende organiseret i projektgrupper, undervisere og undervisningssted med den udstrakte geografi, der er et vilkår i regionen og dermed i projektet? Udstrakt anvendelse af ikt og en undervisning gennemført efter forskellige typer af fjernundervisningsmetoder vil spille en central rolle i tilrettelæggelse og design af undervisningen og af uddannelse. Sagen er, at det vil gøre ikt til mere end blot et middel, men også til et mål forstået sådan, at sådan et så stærkt båret teknologi-setup i et uddannelsesdesign også vil påvirke fagidentiteten og den pædagogiske profil i forhold til, hvad der er kendt i dag af IHK.

En anden vinkel på anvendelse af ikt og betydelige fjernundervisningselementer i uddannelsestilrettelæggelsen er, hvilken påvirkning det har på motivationen for en studerende. Det ligger i projektet, at det er dets mål at nå dele af befolkningen, der foreløbig ikke har valgt videregående uddannelse af en grund, jf. diskussionen af studenterpotentiale, og hvordan vil de opleve det ikke umiddelbart at være omgivet af andre ligesindede?

Sådan en teknologi- iktbåret tilrettelæggelse af uddannelse må have blik for andre motivationsskabende elementer.

Her tænkes det triangulære forhold mellem studerende, uddannelsesinstitution og erhvervsliv i regionen som et relevant udgangspunkt for projektet og for IHK's deltagelse.