



AALBORG UNIVERSITET

Department of Civil Engineering

Thomas Manns Vej 23
9220 Aalborg Ø

Sagsbehandler:
Kristian H. Neergaard

Dato: 26.11.2019
Sagsnr.: 2019-412-01361

Referat af aftagerpanelmøde v. Studienævn for Byggeri og Anlæg

Tidspunkt, sted: 26. november 2019, Thomas Manns Vej 23, 1.104

Deltagere: Thomas R. Bentzen (AAU), Anne Kathrine Frandsen (SBI), Lene Faber Ussing (AAU), Henrik Ryberg (Emcon A/S), Nanna Lybæk Knudsen (AAU), Marie Ryskov Albret (AAU), Kristian H. Neergaard (AAU), Jacob Birk Jensen (Watson C), Lars Damkilde (AAU), Henrik Møller (Rambøll), Flemming Mogensen (NIRAS), Kristian Birch Pedersen (Exigo), Mia Gotfredsen (AAU), Thorkild Ærø (SBI), Peter Risskov Jacobsen (Vejdirektoratet), Kristoffer Styrup (A. Engaard), Niels Agerholm (AAU), Morten Vestergaard (NIRAS), Eva Fryd (AAU)

Mødeleder: Thomas Ruby Bentzen

Referent: Kristian H. Neergaard

Dagsorden

1. Velkomst v. studieleder Thomas R. Bentzen
2. Kort præsentationsrunde
3. Status på uddannelser, ændringer og tiltag samt nøgletal v. studieleder Thomas R. Bentzen
4. Ny uddannelse i (natur)geografi v. Thomas Ruby Bentzen (ca. 15 min)
5. Fusion af Institut for Byggeri og Anlæg og SBI v. direktør Thorkild Ærø
6. Præsentation af SBI v. direktør Thorkild Ærø
7. Præsentation af eksisterende og ideer til fremtidige uddannelser på SBI v. vicedirektør/studieleder Anne Kathrine Frandsen
8. Fælles uddannelsesdiskussion

Referat

1. Velkomst v. studieleder Thomas R. Bentzen

TRB byder velkommen.

2. Kort præsentationsrunde

Kort præsentationsrunde ved deltagerne.

3. Status på uddannelser, ændringer og tiltag samt nøgletal v. studieleder Thomas R. Bentzen

Thomas R. Bentzen præsenterer status på uddannelser og hvilke uddannelser der er under lukning og/eller sammenlægning.

- Ændringer i uddannelsesporteføljen



- Nøgletal/studienævnrapport

Ændringer i uddannelsesporteføljen

Diplomingeniøruddannelsen (DP) i byggeri og anlæg og bacheloruddannelsen (BA) i byggeri og anlæg, begge i Aalborg (AAL), samlæses med baggrund i økonomi. Studerende ved DP i byggeri og anlæg bliver derved en smule overkvalificerede i værktøjsfagene.

DP i maskinteknik i Esbjerg (ESB) lægges tilbage til studienævn for Materiale og Produktion.

Kandidatuddannelserne i byggeledelse samt byggeledelse og bygningsinformatik er blevet pålagt at skifte fra engelsk til dansk.

Nøgletal/studienævnrapport

TRB præsenterer årets studienævnrapport. Nøgletallene er generelt langt pænere end de tidligere har været.

Det bemærkes at ledighed for cand.tech. i byggeledelse og bygningsinformatik er fejlregistreret, da der ikke er dimitteret nogen studerende fra uddannelsen.

Der stilles spørgsmål til nøgletallet for beskæftigelse. KHN bemærker, at nøgletallet er nylig indført pba. af nyt bevillingssystem hvor beskæftigelse indgår. Tallet opgøres som antallet af dage dimittender der står til rådighed for arbejdsmarkedet (dvs. dimittender der ikke er under uddannelse, er uden for arbejdsmarkedet eller opholder sig uden for Danmark) er i beskæftigelse ud af muligt antal dage.

Frafald 1. studieår er et fokuspunkt for studienævnet. Særligt BA i byggeri og anlæg i Aalborg har oplevet højt frafald. For at opretholde motivationen og mindske frafaldet hos de studerende, er der blevet arbejdet meget med synligheden af studiets specifikke faglighed – dvs. *byggeri og anlæg* er blevet fremhævet på 1. studieår, fremfor matematik og fysik.

Institut for Matematiske Fag har tidligere leveret undervisning som studerende på Byggeri og Anlæg har oplevet som meget afkoblet den studiespecifikke faglighed. Sammen med maskiningeniøruddannelsen og Matematiske Fag er der blevet udviklet First Math 2.0, der i højere grad rammesætter matematikundervisningen i en byggeri- og anlægskontekst. Herudover er eksamensformen ændret fra skriftlig til mundtlig. First Math 2.0 udrulles i 2020.

Herudover er der udpeget ny semesterkoordinator, der har fokus på en ny PBL-tilgang, hvor de studerende i højere grad end tidligere får mulighed for at gå i dybden med selv at formulere og afprøve projekter. Dette giver de studerende mere ejerskab over deres studie, og har skabt gode resultater.

Herudover er der arbejdet med digitalisering (nyt tiltag) pba. af AAUs digitaliseringsstrategi hvor man vil udvikle PBL-metoder og praksis gennem applikationen af digitale muligheder. Der kommer et seminar sidst i november, hvor man arbejder med dette. 2 semestre skal digitaliseres. Hvad det konkret betyder vides ikke endnu, men det handler om inkludering af digitale værktøjer og understøttelse af undervisningen og gruppearbejde.

Økonomi/Rekruttering/markedsføring: generelt faldende STÅ-indtægt over de sidste mange år, hvilket udfordrer både undervisning og forskning. Derfor har man reduceret undervisningsnormen med ca 30%. Hvordan det konkret udmønter sig er endnu ikke endeligt besluttet.

Markedsføring er blevet decentraliseret, hvorfor instituttet skal bruge ressourcer på markedsføring. Man er blevet mere offensiv særligt i Norge, hvor der flere steder ikke udbydes kandidatuddannelser. Dertil nedsat en



gymnasieindsatsgruppe for at øge synligheden ude på gymnasierne. Det menes at denne indsats har en god effekt på optaget, og at det er en god og stærk kontakt til gymnasieeleverne. Man forventer en god effekt at dette, og i hvert fald at fastholde nuværende optag pba. eskaleringen i Aarhus på ingeniøruddannelserne.

Bemandingssituationen: Det er svært at rekruttere nye adjunkter, da forskerkarrieren er udfordret ved at der stilles store krav til potentielle ansøgere. Problematisk da det er svært at finde undervisere, for det udfordrer også undervisningssituationen. Lars Damkilde bemærker, at undervisningstalente ikke værdsættes. De metrikker man ansætter på lægger sig op af evnen til at hjemtage midler.

Henrik Ryberg bemærker om det er muligt at blande det at være på et universitet og i en kommerciel virksomhed. Lene Faber svarer, at det ikke længere er en mulighed, bl.a. pga. kvalitetsnøgletal, bl.a. fordi nogen af kriterierne for ansættelse på universitet også kræver at der leveres noget akademisk ifm. H-indexer osv.

Derudover er der nogle strukturelle udfordringer ifm. krav om ph.d., evt. post-doc, mv. er det virkelig svært at fastholde de dygtige kandidater.

Henrik Ryberg bemærker, at man i udlandet nok er bedre til at man kombinerer academia og erhvervsliv.

VIP/DVIP ratio bemærkes som værende problematisk, fordi det er svært at tage dygtige undervisere ind udefra.

Kristian Birch bemærker, at Byggeledelse og bygningsinformatik, det opleves at der er flere ansøgere som ikke kan komme ind på den, fordi den er ændret til dansk, og om det er muligt at lægge den tilbage til engelsk. Lene Faber bemærker, at beslutningen fastholdes. Holdningen blandt mange aftagere, særligt ifm. bygningsinformatik, er at de ikke vil ansætte medmindre kandidaten kan tale dansk (selvom de også skal kunne engelsk). Man afventer optaget til februar, hvor der er kommet flere tilsagn om flere danske ansøgere, særligt bygningskonstruktører (som uddannelsen er designet til).

Kristoffer Styrup bemærker, at der er sket et skifte i hvem der ansættes. Stort set alle BA i byggeledelse bliver sorteret fra, fordi uddannelsen har tiltrukket enten for teoretiske eller for udenlandske studerende. Det er tydeligt at BA ikke har en tvungen praktik periode, da det tager meget længere tid at sætte dem ind i praksis, end de bygningskonstruktører der har været i praktik.

BA i bygge og anlægskonstruktion havde sidste optag i 1.9.2019 (med 1 studerende).

TRB orienterer om at maskinkonstruktion og bygge- og anlægskonstruktion, begge i Esbjerg sammenlægges pr. 1.9.2020, men at den lukkes når der ikke er flere retskravsstuderende. Herudover at DP i byggeri og anlæg (ESB) bliver i Esbjerg.

DP i maskinteknik overflyttes (tilbage) til studienævn for Maskin og Produktion pr. 1. september 2020. Da uddannelsen ligger i Esbjerg giver det nogle udfordringer. Men uddannelsen er i den tid den har været ved Byggeri og Anlæg undergået en større revision, hvilket har øget uddannelsens kvalitet. Ifm. revisionen er der blevet ret stort kursussammenfald mellem Byggeri og Anlæg og Maskinteknik, hvor en stor del af forskellen bliver i projekterne. Imidlertid er der en udfordring ifm. bemandingen. Der vil blive brugt en del DVIP, men det er så også i orden ift. VIP/DVIP fordi DP ikke er underlagt samme krav om forskningsdækning.

Uddannelsen er blevet meget mere fokuseret omkring byggeri, og adskiller sig herved fra uddannelsen i AAL (der er fødekilde til de tre kandidatuddannelser).

4. Ny uddannelse i (natur)geografi v. Thomas R. Bentzen

TRB præsenterer BA+KA i Geografi under Byggeri og Anlæg/Sektion for Vand og Miljø.



Geografi lå på Institut for Planlægning, men de vil gerne have den lukket, og havde bedt om det gennem længere tid. Uddannelsen har kørt som en blanding af kultur- og naturgeografi. Man kunne lidt at det hele, men ikke noget i dybden. Byggeri og Anlæg blev spurgt om de ville overtage uddannelsen – man sagde ja med den påtænkning at man måtte lave den om – under de krav der ligger omkring at det er et gymnasiefag.

Uddannelsen er blevet vinklet mere i retning af naturgeografi, da geografi på gymnasiet er i højere grad naturgeografi end kulturgeografi.

Den nye studieordning har fået pæn modtagelse ved geografilærernes national komite.

Forskningsdækningen er godt dækket ind, da der allerede publiceres i en række af de journaler som geografi også publicerer i.

Der vil blive trukket på forskellige forskningsmiljøer på AAU, så vi får en geografi-uddannelse, der lever op til kravene i kulturgeografien.

5. Fusion af Institut for Byggeri og Anlæg og SBI v. direktør Thorkil Ærø

Formålet med fusionen er at opnå mere synergi ved at lade to fagmiljøer der arbejder indenfor byggeri og miljø arbejde tættere sammen.

Et af hovedformålene er at rådgive myndighederne. Det kan Byggeri og Anlæg også være med til efter fusionen.

Der orienteres om, at der kommer et udbud på myndighedsbetjeningen som andre kan byde ind på, og fusionen er også et forsøg på at imødekomme dette, så vi kan levere stærkere betjening også i fremtiden.

Man vil gerne lave nye uddannelser og videreudvikle EVU-udbuddet både i AAL og KBH.

Instituttet kommer til at hedde Institut for Byggeri, By og Miljø. BUILD bliver akronym for det nye institut (Department of the Built Environment). SBI består som brand, bl.a. ifm. myndighedsbetjening, fordi det er et gammelt og stærkt brand nationalt og i udlandet. Lars Pico Geerdsen bliver ny institutleder.

6. Præsentation af SBI v. direktør Thorkild Ærø

Thorkild Ærø præsenterer SBI's struktur, organisering, arbejds- og forskningsområder, myndighedsbetjening, samarbejde med den private sektor, formidling, uddannelse og aktuelle projekter.

7. Præsentation af eksisterende og ideer til fremtidige uddannelser på SBI v. vicedirektør/studieleder Anne Kathrine Frandsen

AKF præsenterer 2 KA-uddannelser + 2 MA uddannelser.

Fremtidige uddannelser: BA + cand.polyt. i bæredygtighed i byggeriet i KBH.

Der er behov for flere ingeniører, for at integrerer forskellige sekvenser i byggeriet (drift, proces, investering), påvirkning af miljø og klima, høj specialisering indenfor byggeriet som uddannelsen kan bygge bro imellem, samt at kommunikere viden til og om brugere af.

Vi må ikke være i direkte konkurrence med DTU, så der skal laves noget nyt. Man har afklaret kompetencebehov ved en række aftagere for at afklare nødvendige kompetencer for at lave en uddannelse med fokus på bæredygtighed. De siger bl.a.:



- viden nok til at kunne trække på de rigtige specialister for at kunne træffe rigtige beslutninger (integrere vidensspecialiseringer)
- Viden om teknikken bag bæredygtighed og tværfaglighed
- Byggeteknisk viden
- Kunne sammentænke perspektive, interesser og brugere i byggeprojekterne.
- Viden og færdigheder inden for strategi, forandringsprocesser og ledelse.

Man er begyndt at udarbejde en kompetenceprofil bygget op omkring teknisk viden, samfundsfaglig viden og videnskabsteori.

Ansøgningsarbejdet starter i slutningen af 2019/starten 2020, og man forventer at profilen tiltager en gruppe af potentielle ansøgere, der har interessen for både det tekniske og det samfundsfaglige.

Det bemærkes, at det kan være problematisk for de tværfaglige (fx arkitektur og design) at få arbejde bagefter, fordi de ikke er dygtige nok. AKF bemærker, at det skal undersøges som led i den videre proces. Og for nogen af de tværfaglige kandidater er der stor efterspørgsel.

Henrik Ryberg bemærker, at det ville være oplagt at gøre det til en efteruddannelses-udbud, så folk der har erfaringen (og ved hvad de mangler) kan koble den her faglighed på, for det er et felt der måske kan være svært at gribe om, uden at have erfaring med det.

Det bemærkes, at fagligheden også kan være interessant indenfor anlæg og vej, hvor mange af de samme udfordringer er gældende.

Det bemærkes, at bæredygtighed er et stort emne, også blandt ingeniørvirksomhederne, og der kan være stor efterspørgsel på EVU-tilbud på området.

8. Fælles uddannelsesdiskussion

9. Evt.

Mia Godfredsen bemærker, at der er nogen virksomheder der holder åbent for at studerende kan arbejde. Det bemærkes at det er et stort problem at der ikke er plads til de studerende.

Det bemærkes, at sammenholdet mellem de studerende er noget af det der gør dem dygtige, og hvis ikke de kan arbejde samme sted, så tager man noget af kvaliteten ud af uddannelserne. Gruppearbejdsrum giver godt sammenhold og har mange positive afledte effekter. TRB bemærker, at de studerende har en stor og vigtig stemme i, hvordan vi finder en løsning.

Det bemærkes at man godt kan stuve studerende sammen på mindre plads, men det har konsekvenser for arbejdsmiljøet.

Mia spørger aftagerne ind til, hvordan det kan være, at man gerne vil jobs, men alle jobs kræver 5 års erfaring, og at der er mange der oplever det som et problem – så hvad gør man ved det? Rambøll, COWI, NIRAS der er ingenting at hente...

- Få gode karakterer, og vær dygtig. Så skal du nok få et arbejde.
- Det virksomhederne slår op er en stor ønskeseddel, og det er sjældent det der bliver ansat. Man kigger ikke kun på uddannelse/karakterer.
- Mange studerende får ikke jobs på opslag, men på netværk og person.



AALBORG UNIVERSITET

- Vær mobil.
- Prøv noget praktik – lav projekter med interessante virksomheder, studiejob

Aftagerne bemærker, at Aalborg/PBL-modellen bliver taget rigtig godt imod, fremfor DTU-modellen, som er mere generalist-orienteret. Der er mange fordele ved den, og det opleves at Aalborg dimittender er meget hurtigere anvendelige ude hos aftagerne, når de kommer direkte fra studiet.