

# Referat

15. marts  
2022

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Emne</b>              | Aftagerpanelmøde for Produktion  |
| <b>Dato og tidspunkt</b> | Onsdag 9. marts 2022, kl. 14.00-16.00  |
| <b>Sted</b>              | O TEK Tesla Ø28-508a-3   |
| <b>Inviterede</b>        | Klaus Høffer Larsen (Ib Andresen Industri A/S), Morten Wamberg (Veksø), Kenn Prinds (ENKOTEC A/S), Andreas Bruus (Process Development Partnering A/S), Susanne Elbæk Knudsen (Danfoam), Charlotte Pedersen (UL P), Charlotte Nelann Rabjerg (UK), Jan Pedersen (Lektor), Helle Petersen (studerende 6. semester), Anne Katrine Justesen (studerende 4. semester) |
| <b>Afbud</b>             | Charlotte Højstrup (OUH), Michael Vaag (DSB)   |
| <b>Referent</b>          | Charlotte Nelann Rabjerg   |

cnra@tek.sdu.dk  
T +4565507512

## Dagsorden:

1. Velkommen
2. Status på uddannelsen ved Charlotte Pedersen
3. Tema: Bæredygtighed
  - a. Hvordan inkorporeres bæredygtighed i uddannelsen
  - b. Hvad gør I i virksomhederne, og hvad forventer I, at de studerende kommer ud med?
4. Præsentation af studenterprojekter
5. Eventuelt

## Punkt 1

Uddannelsesleder bød velkommen og præsenterede de to studerende samt Lektor Jan Pedersen, som også var indbudt til mødet. UL præsenterede dagsorden: Mødets tema vil være bæredygtighed, men først vil der blive givet en status over uddannelsen, og mødet sluttet af med en præsentation fra to studerende af henholdsvis et aktuelt projekt på uddannelsen og et praktikophold. Formålet med disse punkter er at give panelet en indsigt i uddannelsen.

## Punkt 2

Med udgangspunkt i de kommentarer, som det Eksterne Panel var kommet med i 2020 gennemgik Charlotte Petersen en række nøgletal og ændringer på uddannelsen, som viser, at vi har udviklet uddannelsen med hensyntagende til følgende:

1. semester er for teknologi-tung  
Teknologi-kurserne ikke up-to-date  
Højt frafald  
Svingende optag

- **Oversigt over uddannelsen nu:** Der er lagt mere ledelse ind på det første år, så de studerende får en oplevelse af hele Produktion fra starten og herudover er teknologi-fagene opdateret, så der er mere fokus på automation, digitalisering, simulering og robotter.
- Overblik over **undervisningsevaluering fra efteråret 2021.** Uddannelsen får gode undervisningsevalueringer (snit 3,46 ud af 4,00), og eksamensstatistikken ser fin ud. Dette understøttes i de mundtlige evalueringer, som vi har med de studerende – både løbende gennem uddannelsen og til slut, hvor vi har en evaluering af hele uddannelsen.
- **Frafaldmonitorering:** Frafaldet er heldigvis faldende. Vi har løbende lavet forskellige tiltag:
  - Vi har bl.a. kigget på markedsføring og målrettet hjemmesiden i endnu højere grad.
  - Med den ny studieordning, så har Produktion også fået en skarpere profil. Udvalget er meget enig i de ændringer, som uddannelsen har foretaget. Der er sat større fokus på automatisering/robotter og datasimulering, hvilket også er det virksomhederne efterspørger og som de unge har interesse i.
  - Herudover har vi set en tendens til på Produktion, at de studerende som falder fra, har meget lave snit fra ungdomsuddannelserne. Der er nu indført et karakterkrav på uddannelsen.
- **Ledighed og dimittendundersøgelse.**

Der er reelt ikke nogen ledighed på uddannelsen (4.-7. kvartal). Charlotte Pedersen præsenterede en oversigt over, hvilke stillinger de studerende kommer ud i. Det var, hvad panelet forventede. Endelig blev "spider-web" fra dimittendanalysen 2020 præsenteret, og her var det tydeligt at tilegnede og efterspurgte kompetencer svarer godt overens.

### Punkt 3

- a. **Hvordan inkorporeres bæredygtighed i uddannelsen** v. Charlotte Pedersen og Jan Pedersen

Uddannelsen har valgt, at bæredygtighed skal gennemsyre hele uddannelsen og ikke placeres som en separat blok. Det er de samme værktøjer som bruges uanset processen og fokuset.

Jan og Charlotte præsenterede, hvordan bæredygtighed bliver brugt på uddannelsen på de forskellige semestre. På 1. semester har de studerende fokus på CO2-footprint i projektet. Hvor i processen er det, at der sættes et stort CO2-footprint? Især med fokus på materialer og processer. På 2. semester afprøver de studerende om det så er producerbart. På 3. og 4. semester er der fokus på kortlægning og strategi bl.a. ved brug af SDG Compass.

Vi oplever, at virksomhederne forventer, at de studerende kan dette og der er meget stor interesse for dette hos de studerende.

**b. Hvad gør I i virksomhederne, og hvad forventer I at de studerende kommer ud med?**

Panelet drøftede dette i plenum og følgende hovedpunkter blev berørt:

- Generelt oplever virksomhederne, at der er en stor interesse for bæredygtighed – både i bestyrelseslokalerne, generelt i virksomhederne og hos unge jobansøgere, som spørger til virksomhedens stillingtagen til bæredygtighed ved jobsamtaler.
- Der mangler kompetencer i virksomhederne i forhold til dette. Både i forhold til kommunikation og til at drive processerne omkring bæredygtighed både vertikalt og horisontalt. Med andre ord, så mangler virksomhederne kompetencer til at levere den data som er nødvendig i forhold til bæredygtighed, men også at kommunikere det ud i virksomheden på alle niveauer.

Med hensyn til at drive processerne, så skal der flere forskellige kompetencer i brug:

- Trådene skal samles vertikalt mellem de forskellige afdelinger (markedsføring, produktudvikling osv.).
- Der skal være en forståelse for den økonomiske virkelighed. Hvilken økonomisk betydning har en bæredygtig omlægning af produktionen. Kan det betale sig at være på forkant af udviklingen?
- Skaffe og forstå den relevante data. F.eks. når en ny produktionsmaskine indkøbes, hvor meget CO2 bruger så specifikt den ene maskine. Men der er også behov for, at den store datamængde som indsamles, kan analyseres.
- Kommunikation. Hvordan får man sendt viden ud i de yderste led i virksomheden (eks. til en sælger). Der er en nervøsitæt i virksomhederne for, at det ude ved køberne bliver opfattet som green washing og får et negativt impact.

Panelet var meget positive overfor den måde, som uddannelsen beskæftiger sig med bæredygtighed. De studerende uddannes præcis med de kompetencer som efterspørges i virksomhederne. De har brug for ansatte, som kan skabe overblikket, kan rådgive og samle den relevant data.

Panelet drøftede desuden aktuelle trends/udfordringer i virksomhederne lige nu:

- Corona har betydet meget – også i forhold den måde, som vi ser transport på. Vi har oplever en større sårbarhed (både i forhold til miljø og i forhold til afhængighed af andre lande), og derfor rykker virksomhederne produktionen tilbage til det europæiske marked. Med mere produktion i Europa, så vil det også medføre at der bliver kigget på forsyningskæderne på en anden måde.

- Virksomhederne oplever problemer med at skaffe arbejdskraft, og det gør det svært at fastholde viden i virksomhederne.
- Virksomhederne er lige startet på en omstilling af industrien i forhold til bæredygtighed. Det er noget som tages meget seriøst i virksomhederne og som kommer til at ændre meget.

Til slut drøftede panelet kommunikation/formidling.

De oplever, at de studerende/unge er rigtig god til SoMe, men mangler viden om, hvordan man formidler i person – altså præsentationskompetencer og en forståelse af kommunikation i øjenhøjde. Herudover bliver formidling og kommunikation en vigtig del af den grønne omstilling.

De studerende gav udtryk for, at de fleste eksamener er mundtlige og der er gode muligheder for at give mundtlige præsentationer, men det er frivilligt.

Charlotte er helt enig, men udfordringen er, at vi ikke bedømmer dette og derfor får de studerende kun feedback på det faglige indhold og ikke selve præsentationen, da det ikke er en del af læringsmålene. Der er grænser for, hvor meget formidling/kommunikation vi kan placere på en ingeniøruddannelse.

Men uddannelsen vil have kig på, om man allerede fra 1. og 2. semester kan bruge feedback-grupper, som har fokus på præsentationen/formidlingen.

#### **Punkt 4**

To studerende præsenterer deres projekter eller praktik:

- Anne Katrine Larsen: Om projekter på 3 + 4. semester
- Helle Petersen: Om sit praktikophold

De studerende præsenterede for et meget interesseret udvalg, og der var mange spørgsmål og enighed om, at det var rigtig gode projekter. Panelet var positive omkring, at der er så meget real-life læring på uddannelsen. Som en af de studerende sagde: Produktion kan ikke læses, det skal læres.

Fælles for begge projekter er hele datasiden – hvordan styrer man data (datastrukturen), så det bliver brugbart.

#### **Punkt 5**

Hvad skal temaet for næste møde være? Der blev foreslået følgende:

- Bæredygtighed. Dykke endnu længere ned i dette.
- Datahåndtering og datasikkerhed. Det fylder meget i virksomhederne lige nu og er ikke et stort emne på uddannelsen.