

# Analyse af udviklingstendenser i beklædnings- og tekstilindustrien og heraf afledte kompetencebehov



## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. Resume .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Projektets formål, mål og metode .....</b>	<b>4</b>
1.1. Formål og mål .....	4
1.2. Metode .....	4
<b>2. Resultat af foranalyse: Væsentlige udviklingstendenser og hypoteser .....</b>	<b>6</b>
2.1. PESTEL analyse for beklædnings- og tekstilindustrien .....	6
2.2. Hypoteser om væsentlige udviklingstendenser for tekstil- og beklædningsindustrien .....	9
2.3. Hypoteser om udviklingen i jobprofiler for AMU-målgruppen inden for beklædnings- og tekstilindustrien .....	9
<b>3. Resultat af projektets undersøgelser .....</b>	<b>10</b>
3.1. Væsentlige udviklingstendenser .....	10
3.2. Identificerede jobprofiler for AMU-målgruppen .....	17
3.3. Vurdering af behov for udvikling af AMU-kurser .....	21
<b>4. Uddybende beskrivelse af jobprofiler inden for AMU-målgruppen .....</b>	<b>29</b>
<b>5. Resume af virksomhedsinterviews .....</b>	<b>38</b>
<b>6. Litteraturliste .....</b>	<b>52</b>

## 1. Resume

I det følgende gennemgås resultaterne af analyseprojekt vedr. udviklingstendenser i beklædnings- og tekstilindustrien og heraf afledte kompetencebehov for AMU-målgruppen. Projektet har haft til formål at afdække, om der er udviklingstendenser inden for beklædnings- og tekstilindustrien der giver nye kompetencebehov i forhold til AMU-målgruppen inden for beklædnings- og tekstilområdet, som beskrevet i FKB 2243 Fremstilling af beklædning og tekstiler.

I projektet er gennemført en desk research. Ud fra dette er der i projektet opstillet en række hypoteser omkring AMU-målgruppens kompetencebehov. Disse hypoteser er efterfølgende undersøgt gennem interviews med ti virksomheder inden for beklædnings- og tekstilindustrien. Kun en af de opstillede hypoteser har kunne bekræftes: nemlig hypotesen om, at der for flere af jobprofilerne inden for industriel produktion af beklædnings- og tekstilprodukter er stigende krav til medarbejdernes materialekendskab. Kravet udfolder sig især i forhold til stigende krav om at de forskellige jobprofiler kan vurdere og kvalificeres bæredygtigheden for forskellige typer af tekstiler.

Det overordnede resultat fra de 10 gennemførte interviews er, at der ikke er noget klart og entydigt billede af, hvad der er branchens væsentligste samlede udviklingstendens. Billedet bliver dog et andet, hvis vi opdeler vores analyse til at omfatte henholdsvis de virksomheder, som arbejder med industriel produktion på den ene side og de virksomheder som arbejder med håndværksbaseret produktion eller hybridproduktion på den anden side. Ud fra denne sondring finder vi en række udviklingstendenser i de to subgrupper, som påvirker AMU-målgruppen.

I forhold til de virksomheder, som arbejder med industriel produktion, er der to udviklingstendenser som giver nye kompetencebehov: Bæredygtighed og digitalisering. Det er vores vurdering, at i forhold til bæredygtighed, så kan disse uddannelsesdækkes af nogle af de eksisterende AMU-kurser inden for FKB 2243 Fremstilling af beklædning og tekstiler. Muligvis er der brug for et ekstra kursusmodul i den eksisterende kursusrække inden for bæredygtighed, dette vil kræve en markedsundersøgelse at afklare. I forhold til udviklingstendens digitalisering er det vurderingen, at der er brug for at udvikle et nyt AMU-kursus i 3D konstruktion for at kompetencedække denne tendens.

I forhold til de virksomheder, som har hybridproduktion ser vi, at virksomhederne har kompetencebehov især inden for tekstilfaglig- og produktionsfaglig viden. Det er vores vurdering, at de eksisterende AMU-kurser inden for disse felter dækker det som virksomhederne efterspørger.

De udviklingstendenser, som vi fandt i forhold til håndværksbaseret produktion, er muligvis vanskelige og for specialiserede til fremtidige AMU-tilbud. Dertil kan vi tilføje at flere af virksomhederne finder egne kurser, både nationale og internationale, hvis de finder det nødvendigt for deres produktion. Men disse kurser er ligeledes meget specialiserede. Et eksempel på specialiserede kurser er et kiltkursus i Skotland.

31. december 2021

## 1. Projektets formål, mål og metode

### 1.1. Formål og mål

Projektet har haft til formål at afdække, om der er udviklingstendenser inden for beklædnings- og tekstilindustrien der giver nye kompetencebehov i forhold til AMU-målgruppen inden for beklædnings- og tekstilområdet, som beskrevet i FKB 2243 Fremstilling af beklædning og tekstiler.

AMU-målgruppen er i dette projekt defineret som medarbejdere i beklædnings- og tekstilindustrien, som varetager beklædningsfagligt arbejde, og som har en uddannelsesbaggrund som enten faglærte skræddere/modelsyersker/beklædningshåndværkere eller er ufaglærte inden for området.

Projektets mål er følgende:

- Beskrivelse af de væsentligste udviklingstendenser i forhold til forretningsmodeller, materialer, produktionsteknologi mv. i relation til fremstilling af beklædning og tekstiler.
- Afdækning af behov for at revidere eksisterende AMU-mål eller nyudvikle AMU-mål, således at de identificerede kompetencebehov dækkes, herunder anbefalinger om evt. kursusstruktur.

### 1.2. Metode

Projektet er gennemført som en kvalitativ undersøgelse, der har bestået af tre dele:

- 1) Foranalyse i form af desk research, hvor skriftlige kilder omkring udviklingstendenser i den danske beklædnings- og tekstilindustri er blevet gennemgået og analyseret. Dette med henblik på at opstille arbejdshypoteser om væsentlige udviklingstendenser, som vi har kunne afprøve i projektets gennemførte virksomhedsinterview.
- 2) Dybdegående interviews med 10 virksomheder, som har forskellige typer af produktion af beklædning og tekstiler.
- 3) Kvalificering af resultater af virksomhedsinterviews gennem dialog med relevante interessenter i form af virksomheds- og medarbejderrepræsentanter og lokale uddannelsesudvalg, samt ekspert inden for branchen.

I forhold til de gennemførte interviews, så var det planlagt, at fire af interviewene skulle gennemføres som kvalitative interview med besøg hos virksomheden, mens de resterende seks interviews skulle være telefoninterviews.

Projektet var planlagt til at gå i gang i februar 2020, men blev sat i bero i april 2020 grundet situationen med national nedlukning af arbejdspladser, forretninger mv. som følge af corona-epidemien. Mange af beklædnings- og tekstilbranchens virksomheder var i 2020 så udfordret, at det var deres overlevelse som var på spil, og der var ikke tid og mulighed for at booke tid til interview med dem.

Projektet blev genoptaget i januar 2021. Grundet den fortsatte situation med corona-epidemi i 2021, var vi nødsaget til at konvertere ét af de planlagte besøg hos en virksomhed til et online interview. Det betyder, at vi i projektet samlet set har gennemført tre interviews som del af et besøg på

virksomheden, mens de øvrige syv interviews er gennemført via online mødeplatform. Alle 10 interviews er optaget og transskriberet til brug for projektets analyse.

De interviewede virksomheder har følgende profiler:

1. To af de interviewede virksomheder har håndværksbaseret produktion af beklædningsprodukter i Danmark. Heraf er den ene virksomhed en ejerdrevet virksomhed med under fem ansatte, mens den anden virksomhed har over 25 ansatte inden for det beklædningsfaglige område.
2. To af de interviewede virksomheder har en udviklingsystem i Danmark og masseproduktion i udlandet. Heraf har den ene virksomhed ca. 20 ansatte i den danske system, mens den anden har ca. seks ansatte i den danske system. Denne type virksomhed vil vi i det følgende omtale som virksomheder med hybridproduktion.
3. Seks af de interviewede virksomheder har industriel produktion af beklædningsprodukter i udlandet, hvor det alene er de produktionsforberedende opgaver i form af design, konstruktion og indkøb som ligger i Danmark. Derudover har disse virksomheder en mindre del af det produktionsopfølgende arbejde i Danmark i form af kvalitetssikring af salgsprøver og prototypeproduktion. Vi har i denne kategori interviewet virksomheder med mellem 10 til 300 ansatte.

Vi har interviewet virksomheder i perioden fra januar til december 2021. Oversigt over hvornår og hvordan projektets virksomhedsinterviews er gennemført, fremgår af tabel 1 nedenfor:

*Tabel 1: Oversigt over projektets virksomhedsinterviews*

<b>Virksomhed</b>	<b>Dato for interview</b>	<b>Interview format</b>
A – Industriel produktion	14. januar 2021	Digitalt møde
B – Industriel produktion	29. januar 2021	Digitalt møde
C – Hybridproduktion	17. februar 2021	Digitalt møde
D – Håndværksbaseret produktion	24. februar 2021	Digitalt møde
E – Industriel produktion	25. februar 2021	Digitalt møde
F – Håndværksbaseret produktion	19. april 2021	Interview med besøg
G – Hybridproduktion	24. november 2021	Interview med besøg
H – Industriel produktion	25. november 2021	Interview med besøg
I – Håndværksbaseret produktion	20. december 2021	Digitalt møde
J – Industriel produktion	22. december 2021	Digitalt møde

I forhold til kvalificering af de resultater vi fik fra foranalysen og resultaterne af interviews med virksomhederne, har vi fået dem kvalificeret på tre måder:

- 1) Spørgeskemaundersøgelse omkring de identificerede udviklingstendenser blandt de virksomheder, som vi har været i kontakt med undervejs i projektet.
- 2) Samtale med den CSR-ansvarlige hos Dansk Mode & Textil, som har et indgående kendskab til beklædnings- og tekstilindustriens nuværende udviklingsbehov.
- 3) Præsentation af delresultater for medlemmer af det faglige udvalg for beklædning og lokale uddannelsesudvalg med henblik på kvalificering af disse.

## 2. Resultat af foranalyse: Væsentlige udviklingstendenser og hypoteser

Vi har som en del af vores desk research lavet en PESTEL analyse af tekstil- og beklædningsindustrien (Branchekode 13 og 14 i Dansk Branchekode 2007). Formålet med PESTEL analysen har været at finde frem til væsentlige udviklingstendenser i tekstil- og beklædningsindustrien.

### 2.1. PESTEL analyse for beklædnings- og tekstilindustrien

Formålet med en PESTEL analyse er at analysere tekstil- og beklædningsindustriens generelle struktur, situation og seneste udvikling. Heraf udledes key drivers of change og væsentlige tendenser, som kan påvirke branchens arbejdskraftanvendelse.

Vi har i vores PESTEL analyse valgt at afgrænse os til at fokusere på virksomheder som fremstiller tekstiler og/eller beklædningsartikler (Branchekode 13 og 14). Disse to brancher vurderes at være de mest relevante i forhold til vores undersøgelse af fremtidige kompetencebehov i tekstil- og beklædningsindustrien.

Vi ser følgende faktorer i forhold til de enkelte komponenter i PESTEL modellen:

#### ***Politiske faktorer***

Der er overvejende fokus på klima, bæredygtighed og cirkulær værdikæde (Seks projekter om bæredygtig tøjproduktion, 2018). I 2015 lancerede de nordiske miljøministre en nordisk tekstilhandlingsplan med formål at fremme en miljørigtig produktion (Seks projekter om bæredygtig tøjproduktion, 2018). Handlingsplanen er omfattet af seks projekter, som bl.a. handler om at indføre undervisning i bæredygtighed på de nordiske designuddannelser og genanvendelige tekstiler som råvarer i produktion (Norden - Velklædt i et rent miljø, 2015). EU's regeringer fokuserer ligeledes på at reducere miljøbelastning ved en cirkulær økonomistrategi af tekstilproduktion, da indledende analyseresultater viser at tekstilproduktion og forbrug er én af de helt store miljøsyndere (Hau, 2019).

Yderligere politiske faktorer, der kan påvirke branchen, er et potentielt handelstab mellem Kina og EU på bekostning af en ny handelsaftale imellem Kina og USA (Roed Nielsen, 2020). Det vurderes at Danmark kan risikere lavere eksport til bl.a. Kina, som følge af de nye importkvoter og handelslettelser, på trods af at aftalen synes at være i strid med WTO-reglerne (Roed Nielsen, 2020).

Pandemisituationen (covid-19) har udløst en global krise, som ligeledes påvirker mode- og tekstilbranchen. Regeringer på verdensplan har øget fokus på at give økonomisk støtte til arbejdere i produktionen, som har mistet deres job, (Jani, 2020). Der er også et stort fokus på råvareproduktion og forsyningskæde kan genåbne (Jani, 2020), men det er forsat uklart hvordan pandemien kommer til at påvirke produktion, forsyningskæde og hele branchen. Danmarks regering støtter med hjælpepakker til virksomheder, men brancheeksperter påpeger at der er brug for mere hjælp og politisk opbakning (Hansen, 2020a).

## **Økonomiske faktorer**

Udviklingen for den danske beklædningsbranche i 2019 viser at væksten i tøjeksport er under opbremsning relativt til 2018 (Olesen, 2019). Ligeledes udtaler international chef og analyseansvarlig for DM&T at 2020 bliver et udfordrende år (Hansen, 2020a). En analyse fra Deloitte viser at seks ud af 10 danske modevirksomheder havde overskud i 2018 – flere ligger på grænsen mellem minus og plus (Olesen, 2019). Hvis en negativ udvikling forsætter, vurderes det at flere virksomheder kan blive nødt til at revurdere strategi og derved produktion. Dog påpeges et væsentligt paradoks for branchen, da danske forbrugere er storforbrugere af tøj, med 35% mere end resten af jordens befolkning, og denne tendens spås at stige til næsten det dobbelte i 2030 (Vejsgaard, 2020); hvorimod en YouGov-undersøgelse viser at hver fjerde EU-forbruger har reduceret deres tøjforbrug af etiske årsager (Europæerne om mode og etik | YouGov Denmark, 2020).

Ydermere, bør det nævnes at den nuværende pandemisituation, formodes at påvirke salg af mode og tekstil. Mange butikker, i hele verden, er lukket ned ("Covid-19 pandemien rammer dem, som laver vores tøj hårdest! - Fashion Revolution", 2020) samtidig med at mange andre brancher er påvirket, hvilket resulterer i et kraftigt stigende antal af nyilmeldte ledige på arbejdsmarkedet ("Ledigheden når hidtil højeste: 47.000 ledige under coronakrisen", 2020). Covid-19 situationen gør mange forbrugere usikre på deres økonomiske fremtid, som kan bremse købelysten af nyt tøj ("Covid-19 pandemien rammer dem, som laver vores tøj hårdest! - Fashion Revolution", 2020).

Pandemien påvirker ligeledes produktionen af mode og tekstil på verdensplan, hvor mere end 1 million beklædningsarbejdere i Bangladesh har mistet deres job, hvilket er et resultat af aflyste ordrer fra mange brands af en værdi af 1,5 milliarder dollars ("Covid-19 pandemien rammer dem, som laver vores tøj hårdest! - Fashion Revolution", 2020).

I Danmark er situationen så alvorlig at hver femte virksomhed i branchen føler sig lukningstruede og at branchen formodes at miste 30% af sin omsætning (Hansen, 2020b). Flere virksomheder vil lide alvorlige tab, hvis efterspørgslen falder, da de fleste virksomheder i branchen anvender en forretningsmodel, hvor der med kort tids mellemrum skal sælges nye kollektioner for at tjene penge. Der er i branchen som følge af situationen med coronavirus kommet fornyet fokus på problemer med meget lav likviditet hos mange virksomheder inden for beklædnings- og tekstilindustrien (Politiken, 15. april 2020).

## **Sociale faktorer**

På trods af det ovennævnte paradoks, nævner flere brancheeksperter at bæredygtighed bliver både mere relevant og tilnærmelsesvis uundgåeligt for fremtiden hos både forbrugere og virksomheder (Olesen, 2019; VIA Erhverv Analysen 2018, 2018); Ellen MacArthur Foundation, 2017). Dette vurderes både fra politiske initiativer, men også fra forbrugerne, som stiller større krav om at tøjleverandører skal have øget fokus på miljø og klima (Olesen, 2020). Dette kan bl.a. være forbundet med et øget fokus på krænkelse af arbejdsrettigheder i lande som Kina, Bangladesh og Indien (Redder, 2018). En undersøgelse fra 2018 viser at Danmark importerede modetekstil for knap 30 milliarder kroner fra lande

der systematisk krænker arbejdstagernes rettigheder (Redder, 2018). På baggrund af øget fokus på disse faktorer er det ikke utænkeligt at virksomheder i fremtiden må regulere produktion og værdikæde. Pandemisituationen giver ligeledes anledning til øget fokus fra mode- og tekstilbranchen på forsyningskæden og påpeger at forretningsmodellen bør revolutioneres, for at beskytte både medarbejdere og jordens velfærd frem for udelukkende profitfokus ("Covid-19 pandemien rammer dem, som laver vores tøj hårdest! - Fashion Revolution", 2020).

Groft sagt har de fleste af modebranchens virksomheder valgt en forretningsmodel, hvor de sælger oplevelser frem for tøj. Det betyder, at deres produkter har kort levetid og at kunderne hele tiden skal tilbydes nye produkter, for at få nye oplevelser. Denne forretningsmodel forventes at komme under stærkt pres i post corona-økonomien, idet der som følge af økonomisk afmatning formodes at ske en ændring i forbrugsmønstre, hvor flere kunder vil blive mere tilbageholdne i deres forbrugsmønster og måske mere interesseret i varige gode, end kortvarige oplevelser (Politiken, 28. april 2020)

### ***Teknologiske faktorer***

Flere modeselskaber går konkurs pga. nedgående salg i fysiske butikker og større afsætning på digitale butikker (Olesen, 2019). Deloitte's ekspertanalyse vurderer yderligere at digitale trends kan påvirke værdikæden ved at bruge Big Data til at forudsige hvilke mønstre, farver og stile der bliver efterspurgt således nye designs og kollektioner kan testes af inden de kommer i produktion (Bloch Buch-Larsen, 2020). Yderligere er robotteknologi en væsentlig del af udviklingen, hvor amerikanske virksomheder har udviklet syrobotter der forventes at blive produktionsdygtige i den nærmeste årrække (Kynde, 2017). Dette kan medvirke til at virksomheder kan producere mere lokalt og dermed optimere sine primære aktiviteter i værdikæden (Kynde, 2017). Derudover er 3D print og 3D scanning teknologiske faktorer der forventes at påvirke tekstilindustrien sammen med brug af Big Data til produktion og udvikling af kollektioner (Zapfl, 2019).

### ***Miljømæssige faktorer***

Tekstilproduktion er en af de helt store kilder til forurening på verdensplan hvad der angår kemikalier, sprøjtemidler, forbrug af vand og energi, CO<sub>2</sub>-udledning etc. (Miljøstyrelsen, 2018). De politiske, økonomiske og sociale faktorer indeholder alle miljømæssige facetter der vurderes at påvirke virksomheders fremtidige produktion. Flere brancheeksperter påpeger at der er brug for ressourceoptimering og flere bæredygtige materialer i produktion (Ørsted, 2017). Det er ikke utænkeligt at vi i fremtiden vil se nye forretningsstrategier som f.eks. leasingtøj (Klok, 2017).

### ***Lovgivningsmæssige faktorer***

Danmark har ganske vide rammer for mærkning af tøj og den eneste lovgivning der findes til dags dato, er fibermærkning (Mærkningsregler, 2017). Dog viser en undersøgelse af mange forbrugere ønsker en strammere lovgivning om bæredygtigt tøj (Flertallet af forbrugerne vil have lovgivning om bæredygtigt tøj, 2020). Der stilles dog spørgsmålstegn ved om en ny lovgivning om produktion af mode er i vente (Ørsted, 2017).



### **Key drivers of change og tendenser**

På baggrund af ovenstående analyse, vurderes det at tendenser der vil påvirke branchens arbejdskraftanvendelse især, omhandler det stigende fokus på klima, bæredygtighed, Big Data, robotteknologi, faldende dansk eksport og en formodning om nye lovkrav. Alle disse tendenser formodes at påvirke produktionen og derved de primære aktiviteter i værdikæden (up-stream) og der forventes at der vil være øget fokus på en mere cirkulær værdikæde frem for en lineær værdikæde.

### **2.2. Hypoteser om væsentlige udviklingstendenser for tekstil- og beklædningsindustrien**

Vi har på baggrund af PESTEL analysen fundet frem til, at der er følgende væsentlige udviklingstender i forhold tekstil- og beklædningsindustrien, som vi bør medtage i vores undersøgelse af kompetencebehovet for faglærte og ufaglærte beklædningshåndværkere:

- Stigende krav til tekstil- og beklædningsprodukters bæredygtighed; dette krav er både fra forbrugere og det politiske system.
- Øget fokus på cirkulære forretningsmodeller inden for fremstilling af tekstil- og beklædningsprodukter.
- Stigende fokus på mulighederne for at bruge Big Data og robotteknologi i forbindelse med design og produktion af tekstil- og beklædningsprodukter.
- Faldende dansk eksport af tekstil- og beklædningsprodukter.
- Forventning om nye lovkrav i forhold til produktion og genbrug af tekstil- og beklædningsprodukter, f.eks. introduktion af en genbrugsordning for tøj.

### **2.3. Hypoteser om udviklingen i jobprofiler for AMU-målgruppen inden for beklædnings- og tekstilindustrien**

På baggrund af de identificerede udviklingstendenser, har vi følgende hypoteser om udviklingen i kompetencebehov for AMU-målgruppen inden for beklædnings- og tekstilområdet:

- AMU-målgruppen vil skulle have et større materialekendskab, fordi der vil indgå flere nye tekstiltyper, herunder genanvendte tekstiler i fremstillingen af ny beklædningsprodukter.
- AMU-målgruppen vil i højere grad komme til at arbejde med kvalitetsvurdering og efterbearbejdning af kasserede tekstiler.
- AMU-målgruppen vil i højere grad komme til at arbejde med big data i forbindelse med designprocessen.
- AMU-målgruppen vil i højere grad komme til at arbejde med robotsyrske som en del af deres arbejdsområder.

### 3. Resultat af projektets undersøgelser

#### 3.1. Væsentlige udviklingstendenser

Det overordnede billede fra de 10 gennemførte interviews er, at der ikke er noget klart og entydigt billede af, hvad der er branchens væsentligste samlede udviklingstendens. Billedet bliver dog et andet, hvis vi opdeler vores analyse til at omfatte henholdsvis de virksomheder, som arbejder med industriel produktion på den ene side, og de virksomheder som arbejder med håndværksbaseret produktion eller hybridproduktion på den anden side. Ud fra denne sondring gennemgår vi i de følgende afsnit de væsentligst udviklingstendenser for de to subgrupper i branchen.

#### Udviklingstendenser hos virksomheder med industriel produktion

Alle seks interviewede virksomheder, der arbejder med industriel produktion af beklædning og tekstiler, fremhæver bæredygtighed og digitalisering, som de vigtigste udviklingstendenser. I det følgende vil disse to udviklingstendenser blive uddybet:

##### **Bæredygtighed**

I vores interviews af de virksomheder, som fremstiller industrielle beklædningsprodukter, bliver krav til bæredygtighed alle steder nævnt som en vigtig udviklingstendens. Vores analyse viser, at virksomhederne arbejder med bæredygtighed på forskellige måder, alt efter om virksomheden er det som vi her kalder "designdrevne" eller "produkt-drevne".

I den *produkt-drevne virksomhed* er det i højere grad indkøbere og sælgere som samskaber produktet sammen med designeren. Sælgerne kan give feedback fra markedet, og indkøberen kan bidrage med viden om mulige løsninger i forhold til den fastlagte pris. Her bliver spørgsmålet om bæredygtighed primært et spørgsmål om at indkøberen finder de materialer, som lever op til de fastsatte krav til bæredygtighed.

I den *design-drevne virksomhed* har designeren en markant indflydelse på produktet igennem hele processen, og det er designerens vision der er styrende for produktudviklingsprocessen. Her bliver spørgsmålet om bæredygtighed allerede inddraget i selve designfasen, hvor designeren selv forholder sig valg af materialer ud fra en viden om materialets bæredygtighed, både som råmateriale og ved forarbejdningsprocessen.

De to typer af virksomheder har to forskellige tilgange til hvad bæredygtighed er i forbindelse med industriel fremstilling af beklædning og tekstiler:

Tilgang 1: Denne tilgang findes primært hos produkt-drevne virksomheder. I denne tilgang forstås bæredygtighed som det, at ens materialer lever op til specifikke krav til bæredygtighed og at man kan dokumentere dette. Denne tilgang betyder, at bæredygtighed primært bliver et spørgsmål om at indkøberen kan finde det rette materiale i forhold til de opstillede normer.

Tilgang 2: Denne tilgang findes primært hos designdrevne virksomheder. I denne tilgang forstås bæredygtighed både som en overholdelse af krav og normer til materialer og en uendelig rejse, hvor man hele tiden kan optimere mere i forhold til den "grønne bundlinje". Tilgangen er mere aktivistisk end den første. Tilgangen kræver, at man har en god produktionsforståelse, så man reelt kan udfordre sine leverandører på valg af metoder og processer i produktionen set i lyset af et ønske om at optimere bæredygtigheden i slutproduktet.

### Opsummering

Vi ser, at udviklingstendensen bæredygtighed giver sig til udtryk på følgende måder hos de interviewede virksomheder:

- Stigende behov for at kunne vurdere forskellige bæredygtige tekstiltyper i forhold til ønskede brugsegenskaber for slutproduktet (F.eks. kunne vurdere hvilke bæredygtige tekstiler der er mest egnede til træningstøj, som bliver udsat for mere slid end almindeligt fashion).
- Øget behov for fiberforståelse for at kunne vurdere tekstilers egenskaber i forhold til krav om bæredygtighed.
- Øget behov for at kunne dokumentere slutproduktets bæredygtighed.
- Øget behov for at kunne sparre med sine leverandør om valg af produktionsteknologi i forhold til målet om en bestemt bæredygtighed i slutproduktet.
- Stigende kompleksitet i indkøbsfunktionen i forhold til at tilgodese krav om social og miljømæssig bæredygtighed ved placering af ordre.
- Stigende behov for at have en fuldtidsansat medarbejder, som arbejder med alle spørgsmål omkring bæredygtighed i forhold til virksomhedens kollektion/produkter.
- Stigende fokus på at reducere overproduktion, så man undgår at have restlagre af tøj, som ikke kan afsættes på markedet.
- Stigende fokus på at anvende 3D konstruktion, for at reducere materialeforbruget i forbindelse med udvikling af nye kollektioner.
- Stigende fokus på at reducere antallet af leverandører så værdikæden bliver mere transparent i forhold til bæredygtighed. Dette stiller nye krav om at kunne maksimere sin indflydelse hos de leverandører, som man bevarer da man ikke så nemt kan udskifte dem.

### Perspektivering på udviklingstendensen bæredygtighed

Som en del af kvalificeringen af vores resultater fra vores virksomhedsinterviews har vi interviewet CSR- og bæredygtighedschef fra Dansk Mode & Textil. Hun kan bekræfte, at bæredygtighed er en udviklingstendens, som påvirker alle virksomheder inden for industriel produktion af beklædnings- og tekstilprodukter. At det er en væsentlig tendens, skyldes primært, at der fra politisk side, særligt i EU, er stigende fokus på at lave nogle regulatoriske rammer for at øge bæredygtigheden af de beklædnings- og tekstilprodukter, som sælges på de europæiske markeder.

Det er opfattelsen hos CSR og Bæredygtighedschefen, at flertallet af de danske virksomheder inden for industriel produktion af beklædning og tekstiler i disse år mangler en klar strategi for, hvordan de ser at de vil arbejde med bæredygtighed. Dette betyder, at der i de fleste virksomheder inden for branchen arbejdes på en meget ad hoc præget måde i forhold til bæredygtighed, og at der sjældent er afsat

ressourcer til at en medarbejder kan arbejde med feltet på halv eller fuld tid. Mange af opgaverne i forhold til bæredygtighed ender hos den faste stab af designere, indkøbere og konstruktører, som ofte vælger en meget intuitiv og eksperimenterende tilgang til feltet, dels fordi de mangler formelle kompetencer inden for bæredygtighed, og fordi de ikke har den fornødne tid i jobfunktionen til at arbejde i dybden - hverken praktisk eller analytisk i forhold til feltet bæredygtighed. For designere, indkøbere og konstruktører er kvalitet og hastighed for produktudvikling stadig de afgørende parametre, som arbejdet med bæredygtighed må indordne sig under i den daglige arbejdspraksis.

En af de større virksomheder, som vi interviewede, oplyste at de har taget konsekvensen af den hastige udvikling inden for bæredygtighed, og har ansat en fuldtidsmedarbejder til at tage sig af dette område for alle virksomhedens produktgrupper. Virksomheden oplyste, at man tidligere har haft en bæredygtighedsansvarlig ansat, som ikke havde nogen tekstilfaglig baggrund. Den nye medarbejder, som de har ansat, har både formel uddannelse inden for bæredygtighed og tekstilfaglig viden. Det er virksomhedens vurdering, at kompleksiteten i arbejdet med bæredygtighed er stigende, og det derfor kræver en ansvarlig som også har tekstilfaglig viden. Virksomheden oplyste, at det var svært at finde den pågældende profil. Dette bekræfter, at bæredygtighed lige nu er et felt i rivende udvikling i branchen. Det er derfor et felt, som det er vigtigt forsat at overvåge i de kommende år.

Én metode, man kan bruge til at overvåge feltet omkring bæredygtighed i de kommende år, er at anvende den model, vi har udviklet på baggrund af vores data. Modellen opstiller forskellige mulige forretningsmodeller, som virksomhederne kan vælge i forhold til at arbejde med det bæredygtige. Modellen er inspireret af de overvejelser, omkring hvordan man ønsker at arbejde med bæredygtighed i de kommende år, som de interviewede virksomheder har præsenteret for os. Modellen opererer med fire forretningsmodeller i forhold til bæredygtighed:

1. Virksomheden ændrer i sit produkt for at nå mål omkring reduktion af ressourceforbrug og CO2 samt virksomhedens ansvar for produktet øges

Her ændrer virksomheden i sit produkt ved at virksomheden tager ansvar for at indsamle slutproduktet til enten genbrug eller for at bruge det som inputfaktor i ny produktion. Virksomheden påtager sig ansvar for en større del af produktets livscyklus end ved traditionel lineær produktion.

2. Virksomheden ændrer i sit produkt for at nå mål omkring reduktion af ressourceforbrug og CO2 samt kundens ansvar for produktet øges

Her ændrer virksomheden i sit produkt så det kan holde længere. Kunden for større ansvar fordi de skal bidrage til en optimal vedligeholdelse af produktet. Dette kan f.eks. være, at kunden ved brug af indkøbt tøj skal gennemgå nogle bestemte vedligeholdelsesprocedurer på faste tidspunkter af året og muligvis er forpligtet til at sende produktet til service hos producenten med bestemte intervaller.

3. Virksomheden har uændret produkt og fokus på CO2 reduktion samt virksomhedens ansvar for produktet øges

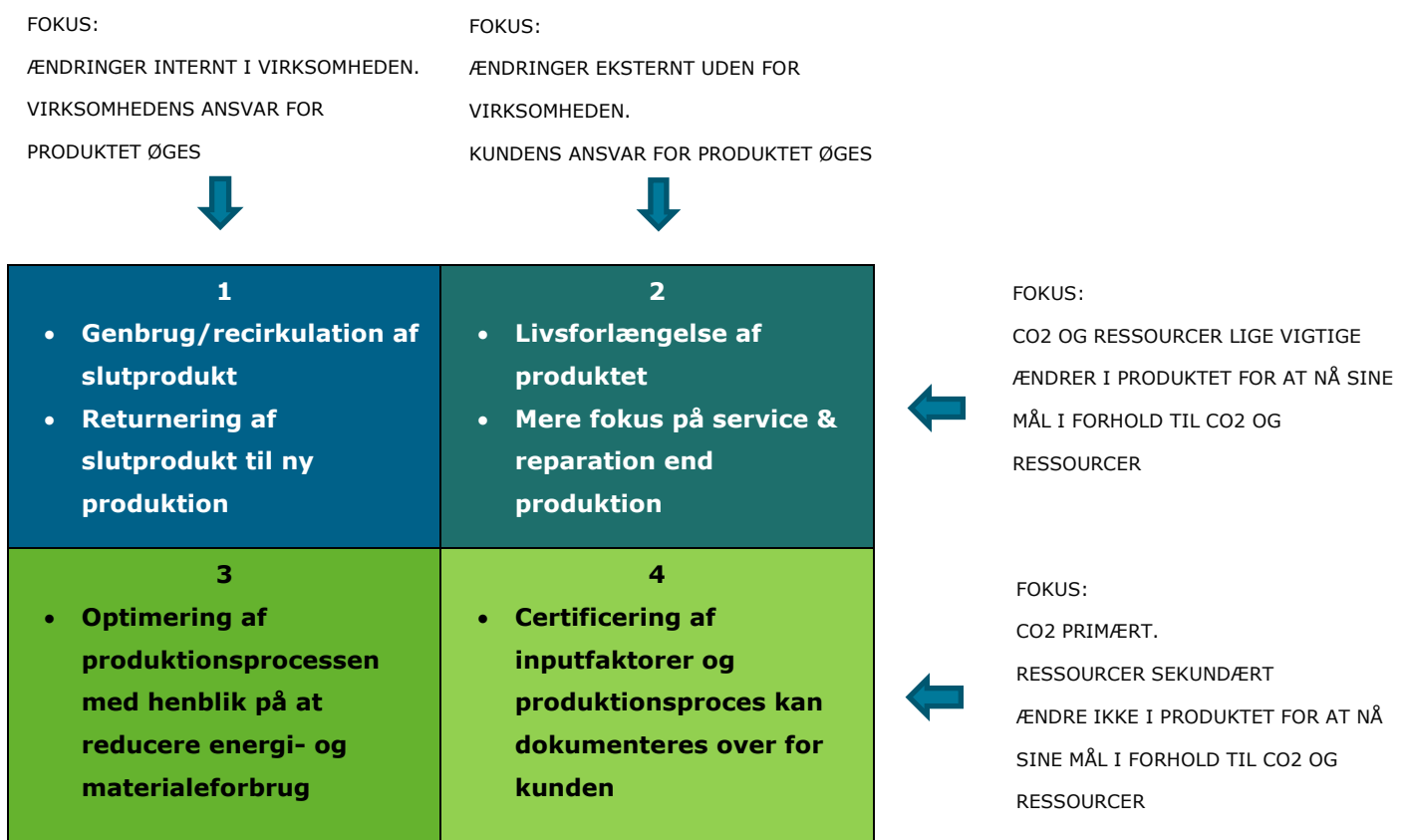
Virksomheden fremstiller det samme produkt, men med fokus på optimering af produktionsprocessen for at reducere CO2 udslip. Det kan f.eks. være ved at arbejde med green lean.

4. Virksomheden har uændret produkt og fokus på CO2 reduktion samt kundens ansvar for produktet øges

Virksomheden fremstiller det samme produkt, men kræver flere certificeringer fra underleverandører som dokumenterer inputfaktorenes bæredygtighed. Slutkunden får et større ansvar ved at sikre at certificeringerne er de rigtige.

Modellen er afbildet i figur 1 nedenfor.

Figur 1: Kategorisering af virksomhedernes måde at arbejde med bæredygtighed på



## ***Digitalisering***

Tre af de fem interviewede industrielle beklædningsvirksomheder anvender allerede 3D programmer til konstruktion/online showroom. Det betyder, at virksomhederne sparer rigtig meget udviklingstid og omkostninger til prototypefremstilling samt transport af disse. Også i den aktuelle situation med restriktioner på bevægelsesfriheden i mange lande som følge af coronasmitte, er det en overordentlig stor fordel for virksomhederne at anvende 3D programmer til konstruktion/online showroom.

De to interviewede virksomheder inden for industriel produktion, der ikke har implementeret 3D konstruktion i deres udviklingsarbejde, er begge opmærksomme på teknologien, og har forventning om at implementere inden for de kommende år. Begge virksomheder taler om, at det er en investering, som vil være ressourcekrævende for organisationen både i form af økonomi, tid og kompetenceudvikling. Så disse virksomheder er afventende i forhold til at teknologien bliver mere moden. Men begge virksomheder anerkender også, at 3D konstruktion er en digital udviklingstendens, som på den lange bane ikke er til at komme uden om.

Flere af de interviewede virksomheder, inden for industriel produktion, fokuserer på tendensen at sikre logging af alle relevante information i forbindelse med produktudvikling og produktion. Dette både af hensyn til den interne vidensdeling og i forhold til at sikre transparens i værdikæden. Dette stiller øgede krav til at beklædningshåndværkere kan overholde virksomhedens krav til datadisciplin og datalogging i centralt definerede systemer.

Alle de interviewede virksomheder inden for industriel produktion oplever, at de har øget brugen af digitale mødeplatforme de seneste par år, som følge af coronasituationen. Alle virksomheder oplever dog, at de digitale mødeplatforme har sine begrænsninger i forhold til at fastholde et produktivt samarbejde med deres underleverandører, fordi meget vigtig kommunikation og information går tabt, når der ikke kan afholdes fysiske møder med leverandørerne. Derfor er der ingen af de interviewede virksomheder, som ser at digitale møder er et redskab, som kan stå alene i fremtiden. Alle de interviewede virksomheder forventer at genoptage deres rejser til leverandører, når situationen muliggør det.

### Opsummering

Vi ser, at udviklingstendensen digitalisering giver sig til udtryk på følgende måder hos de interviewede virksomheder:

- Stor interesse for at kunne integrere brug af 3D konstruktion i udviklingsarbejdet for nye kollektioner, da det vil kunne reducere gennemløbstid og materialeforbrug. Samtidig oplever flere, at det er en stor mundfuld både økonomisk og kompetencemæssigt at gå i gang med at arbejde med dette værktøj.
- Øget fokus på at kunne lagre alle relevante informationer fra udviklingsprocessen for kollektioner i centralt loggingsystem.
- Øget brug af digitale møder, som lige nu er en nødvendighed pga. coronasituationen.

## **Udviklingstendenser hos virksomheder med hybridproduktion**

Vi har interviewet to virksomheder, som har hybridproduktion, dvs. hvor der er en udviklingsproduktion i Danmark der prototypeudvikler, hvorefter det færdige produkt masseproduceres på egne fabrikker i udlandet. Disse virksomheder differentierer sig fra håndværksbaserede virksomheder, fordi de ikke har en komplet produktion i Danmark, men i stedet har en udviklingsproduktion i Danmark i kombination med en stor-skala produktion i udlandet. Det som karakteriserer hybridproduktionen er, at flere af de håndværksmæssige kompetencer også er til stede i den danske afdeling, men at forretningsmodellen i højere grad er baseret på outsourcing og standardisering af produktionen, end hvad der gælder de rene håndværksbaserede virksomheder. Derved lander hybridproduktion på en hylde et sted imellem ren håndværksproduktion og industriel produktion. Vores interviewpersoner fra de to virksomheder med hybridproduktion angiver begge, at produktionsfaglig viden samt tekstilfaglig viden er to væsentlige udviklingstendenser for deres produktion. I de følgende afsnit, uddybes disse to udviklingstendenser.

### ***Produktionsfaglig viden***

Begge virksomheder har større produktioner i udlandet, hvorfor virksomhederne udtrykker, at det er vigtigt for dem at medarbejdere har viden om produktionsprocessen – både metoder, procesoptimering, maskinforståelse og teknikker. Vi oplever samtidig at der er høj anciennitet i begge virksomheder og derfor enormt meget intern erfaring og viden. Det kommer også til udtryk da interviewpersonerne påpeger, at yngre medarbejdere med mindre erfaring mangler viden og forståelse for hvad der sker igennem hele produktionsprocessen. På trods af at virksomhederne ikke har storskala produktion i Danmark længere, opleves det alligevel som en produktionsmæssig svaghed at færre og færre medarbejdere ikke har den forståelse, som de meget erfarne medarbejdere. Dette kan bidrage til at der kan opstå fejl i produktionsprocessen, som kan stille højere krav til andre funktioner i virksomheden eller udløser fejl og mangler, som kan få en økonomisk negativ konsekvens.

### ***Tekstilfaglig- og materialefaglig viden***

Virksomhederne efterspørger mere viden om tekstiler og materialer af to årsager:

1. I forhold til produktionsprocessen – hvordan materialet opfører sig, så man kan håndtere materialet mest effektivt i produktionen.
2. I forhold til salg – kunne forklare kunden hvilke brugsegenskaber de enkelte tekstiler har, hvilke fordele de har

Begge virksomheder udtrykker at denne udviklingstendens er vigtig, men også at der på nuværende tidspunkt ikke findes et efteruddannelsesstilbud der er stærkt nok. Virksomhederne har dog hver især ønsker til et AMU-tilbud med forskellige målgrupper, hvilket kan gøre det mere udfordrende at udvikle et generelt kursus. Ønskerne til nyt AMU-tilbud omhandler: (i) Grundlæggende og teknisk tekstilfaglig viden inklusive tekstilfremstilling. Dette kursus vil primært henvende sig til medarbejdere uden særlig

beklædningsfaglig uddannelse, men påpeges som en vigtig viden for flere funktioner i virksomheden. En væsentlig faktor er at der kommer flere og flere medarbejdere med en anden teknisk baggrund, som derved mangler denne viden. (ii) Behandling og brug af forskellige tekstiler og materialer i forskellige afdelinger. Den pågældende virksomhed bruger mange ressourcer på at oplære medarbejdere internt i denne udviklingstendens, men ville gerne sende medarbejdere på efteruddannelse, hvis der udvikles et relevant kursus.

### **Udviklingstendenser hos virksomheder med håndværksbaseret produktion**

I dette afsnit fokuserer vi på udviklingstendenser i håndværksbaserede produktioner. Vi har foretaget interviews med tre håndværksbaserede virksomheder, hvor kerneproduktet i høj grad er skræddersyet frem for fabriksproduceret. Vores data viser at udviklingstendenser, i denne form for produktion, forekommer anderledes end i industriel produktion. Den håndværksbaserede produktion peger på væsentlige udviklingstendenser, som omhandler: Løbende optimering, sy-teknikker og produktion, samt digitale værktøjer i begrænset omfang.

#### ***Løbende optimering***

Denne tendens er ikke ukendt – hverken i industrielle- eller håndværksbaserede virksomheder; dog optræder den på en anderledes måde i håndværksbaseret produktion. Data fra de forskellige interviews viser, at flere håndværksbaserede produktioner samarbejder med internationale leverandører, samt løbende optimerer sine processer for at skabe konkurrencemæssige fordele og et økonomisk overskud. Håndværksbaserede virksomheder i kulturbranchen, har de seneste år været underlagt et økonomisk pres, hvorfor der skulle findes kreative løsninger for at spare penge. Dertil har Covid-19 været en bidragende faktor til, at man måtte fokusere på alternative løsninger, som kunne påvirke ønskede kompetencer i både kulturelle institutioner og skrædderivirksomheder. Flere interviewpersoner udtrykker at en central kompetence, i håndværksbaserede virksomheder omhandler at være yderst erfaren inden for denne type af produktion. Vi oplever at majoriteten af medarbejdere har høj anciennitet og har derved opbygget et helt særligt kendskab til processer, leverandører og specialiseret faglighed. Flere interviewpersoner udtrykker ligeledes at sådan en erfaren medarbejder, vil være svær at erstatte, da mange processer i en håndværksproduceret produktion er meget specialiserede. Dette kan bidrage til en usikkerhed omkring fremtidige faglige beslutningsprocesser når de 'gamle og garvede' ansatte er væk. Vi kan antage at dette kan bidrage til en fremtidig faglig udfordring, da det kan blive vanskeligt at genskabe den 'gamle og erfarne' faglighed, som i høj grad dominerer i de håndværksbaserede produktioner.

#### ***Syteknikker og produktion***

I alle interviews påpeges det, at det er vigtigt at man kan mestre forskellige syteknikker. Det bør nævnes at det ikke nødvendigvis er en udviklingstendens, da det nærmere er en væsentlig kompetence. Endvidere har vi i vores interviews erfaret at flere processer outsources i nogle virksomheder, og derved påpeges det at en vigtig fremtidig kompetence går mere i retning af at blive fagligt dygtig til selve



processen at producere et stykke tøj, fremfor at kunne mestre de mange forskellige og præcise sy-teknikker.

### **Digitale teknologier – brugbart eller ej?**

I modsætning til den industrielle produktion er digitale værktøjer i håndværksbaseret produktion *ikke* en særlig udviklingstendens, der fokuseres ret meget på. To ud af tre virksomheder siger at de formegentlig ikke kan/vil bruge digitale værktøjer i deres produktion. Den tredje virksomhed er ikke afvisende overfor brugen af digitale teknologier, som eksempelvis 3D CLO og digital konstruktion, men ligesom hos de andre virksomheder påpeges udfordringer med at finde tid til at tage nye kurser. Den anden udfordring er at flere skræddervirksomheder har svært ved at tage nye ting ind, og der skal bruges mange ressourcer på at indkøbe ny teknologi - ressourcer som er svære at finde. Derimod kunne man forestille sig, at nogle af disse virksomheder måske alligevel kunne have glæde af at afprøve nye teknologier, da det kunne bidrage til den løbende optimering.

### **3.2. Identificerede jobprofiler for AMU-målgruppen**

I det følgende, gennemgås hvilke jobprofiler vi har identificeret i vores interviews, som kan varetages af personer i AMU-målgruppen inden for beklædnings- og tekstilområdet. Vi definerer AMU-målgruppen i branchen som personer med følgende uddannelsesbaggrund:

- Beklædningshåndværker
- Uddannet skrædder
- Ufaglært skrædder eller syerske
- Privat uddannet skrædder

De identificerede jobprofiler anvendes i vores analyse til at vurdere hvilke udviklingstendenser, der er relevant for AMU-målgruppen og hvilke kompetencebehov det skaber for denne målgruppe.

Vi har ud fra de gennemførte interviews, desk research af stillingsopslag samt samtale med de udbudsgodkendte skoler, fundet frem til en række jobprofiler inden for beklædnings- og tekstilindustrien, som ligger inden for de jobområder der beskrives i udvalgets fælles kompetencebeskrive (FKB). Der er tale om følgende jobprofiler:

#### **Jobprofiler hos virksomheder med industriel produktion af beklædnings- og tekstilprodukter:**

- Beklædningshåndværker i industriel produktion
- Indkøber i industriel produktion
- Produktudvikler i industriel produktion
- Konstruktor/modeltekniker/produkttekniker i industriel produktion
- Designer i industriel produktion
- Bæredygtighedsansvarlig i industriel produktion

I tabellen nedenfor fremgår hvilken uddannelsesbaggrund vi har identificeret for disse profiler.

*Tabel 2: Uddannelsesbaggrund for jobprofiler inden for industriel produktion*

<b>Jobprofil</b>	<b>Uddannelsesbaggrund</b>
Beklædningshåndværker i industriel produktion	Beklædningshåndværker
Indkøber i industriel produktion	Indkøbsledelse-uddannelse Designteknolog Beklædningshåndværker
Produktudvikler i industriel produktion	Beklædningshåndværker Designteknolog
Konstruktør/modeltekniker/produkttekniker i industriel produktion	Designteknolog med speciale i Pattern Design (Konstruktør) Beklædningshåndværker
Designer i industriel produktion	Designteknolog Designer – uddannet via offentligt eller privat uddannelse Beklædningshåndværker
Bæredygtighedsansvarlig i industriel produktion	Uddannet i bæredygtighed? <sup>1</sup> Uddannelse i tekstilfaglighed? Beklædningshåndværker?

**Jobprofiler hos virksomheder med hybridproduktion eller håndværksbaseret produktion af beklædnings- og tekstilprodukter:**

- Beklædningshåndværker i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion
- Konstruktør i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion
- Tilskærer i håndværksbaseret produktion
- Skrædder i håndværksbaseret/hybrid produktion
- Syerske i håndværksbaseret/hybrid produktion
- Industriel skomager

I skemaet nedenfor fremgår hvilken uddannelsesbaggrund vi har identificeret for disse profiler.

*Tabel 3: Uddannelsesbaggrund for jobprofiler inden for håndværksbaseret produktion/hybridproduktion*

<b>Jobprofil</b>	<b>Uddannelsesbaggrund</b>
Beklædningshåndværker i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion	Beklædningshåndværker

<sup>1</sup> Spørgsmålstegnet betyder at uddannelsesbaggrunden ved denne jobprofil er uklar.

Konstruktør i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion	Skrædder med efteruddannelse inden for konstruktion Modeltekniker Modelkonstruktør
Tilskærer i håndværksbaseret produktion	Skrædder Privat uddannelse på tilskæreakademi
Skrædder i håndværksbaseret produktion/hybrid produktion	Skrædder-uddannet enten gennem tidligere offentlig uddannelse eller privat uddannelse
Syerske i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion	Ufaglært med erfaring i syning på fabrik Beklædningshåndværker
Industriel skomager i hybridproduktion	Ufaglært eller faglært inden for det tekniske område

De ovenfor identificerede jobprofiler er beskrevet uddybende i afsnit 4.

Vi ser følgende udviklingstendenser rammer disse jobprofiler:

*Tabel 4: Jobprofiler hos virksomheder med industriel produktion af beklædnings- og tekstilprodukter*

<b>Jobprofil</b>	<b>Tendens som rammer profilen</b>
Beklædningshåndværker i industriel produktion	<p>Øget behov for produktionsfaglig indsigt, så man kan udfordre leverandørens valg af produktionsmetode og teknologi i forhold til bæredygtighed</p> <p>Øget materialekendskab i forhold til bæredygtighed</p> <p>Øget behov for at kunne foretage livscyklusvurdering og afveje forskellige materialeløsninger i forhold til bæredygtighed</p>
Indkøber i industriel produktion	<p>Øget behov for materialekendskab, så man kan udfordre kunders og leverandørers forslag til materialer for et bestemt produkt</p> <p>Stigende kompleksitet i planlægning af indkøb, fordi flere hensyn skal opfyldes: hensyn til pris, bæredygtighed og social ansvarlighed</p> <p>Øget indsigt i hvilke mål de forskellige certificeringsordninger opfylder og på den baggrund kunne vurdere, hvilken certificeringsordning det er funktionelt at vælge i forhold til et bestemt produkts pris-punkt og målgruppe</p>
Produktudvikler i industriel produktion	Øget behov for produktionsfaglig indsigt, så man kan udfordre leverandørens valg af produktionsmetode og teknologi i forhold til bæredygtighed

Jobprofil	Tendens som rammer profilen
	Øget materialekendskab i forhold til bæredygtighed Øget behov for at kunne foretage livscyklusvurdering og afveje forskellige materialeløsninger i forhold til bæredygtighed
Konstruktør/modeltekniker/produkttekniker i industriel produktion	Kunne anvende 3D konstruktion. Sparre med leverandør i forhold til valg af produktionsmetode i forhold til bæredygtighed
Designer i industriel produktion	Øget materialekendskab for at kunne designe bæredygtige produkter. Foretage livscyklusvurdering af de produkter, som designes
Bæredygtighedsansvarlig i industriel produktion	Tekstilfaglig viden kombineret med solid viden inden for bæredygtighed – hvilken strategier og metoder er der i forhold til at levere bæredygtighed, som er målbart og dermed kan kommunikeres og som samtidig ligger inden for forretningens prispunkt og målgruppe?

Tabel 5: Jobprofiler hos virksomheder med hybridproduktion/håndværksbaseret fremstilling af beklædnings- og tekstilprodukter

Jobprofil	Tendenser som rammer profilen
Beklædningshåndværker i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion	Behov for større overblik over produktionsprocessen, da flere ting bliver outsourcet og egne opgaver derfor indgår i en mere internationaliseret værdikæde
Konstruktør i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion	Viden om 3D konstruktion, så man kan vurdere om dette kan være relevant i forhold til egen produktion Kunne programmere til en cutter Kunne rådgive om alternative sytekniske løsninger ved produktionsfejl
Tilskærer i håndværksbaseret produktion	Viden om 3D konstruktion, så man kan vurdere om dette kan være relevant i forhold til egen produktion
Skrædder i håndværksbaseret produktion/hybrid produktion	Kunne indgå i udviklingsopgaver, hvor designerens visioner skal omsættes til konkrete håndværksbaserede løsninger Kunne sy både med brug af skrædderteknikker og ved hjælp af konfektionsteknikker
Syerske i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion	Kunne indgå i syproduktion, hvor egne opgaver indgår i en mere internationaliseret værdikæde, skal derfor kunne planlægge eget arbejde ud fra denne kontekst
Industriel skomager i hybridproduktion	Bidrage til procesudvikling i produktionen God til faglig formidling til øvrige samarbejdspartnere i organisationen Være serviceorienteret i egen funktion

### **3.3. Vurdering af behov for udvikling af AMU-kurser**

I forhold til de hypoteser, som vi opstillede i PESTEL analysen, er det kun én af vores hypoteser vi har fået bekræftet. Vores resultater viser at AMU-målgruppen skal have et større materialekendskab, som følge af stigende krav til produkterne bæredygtighed. Vi ser særligt denne tendens inden for industriel produktion.

I det følgende vil vi gennemgå, hvilke behov for udvikling af AMU-kurser, som vi ser inden for de tre delbrancher, som vi har undersøgt udviklingstendenser inden for.

#### ***Industriel produktion***

##### Bæredygtighed

Vi ser, at de stigende krav til bæredygtighed af slutproduktet er en tendens, som har meget stor indflydelse på de virksomheder som er inden for industriel produktion. Tendensen betyder at der er stigende krav til at flere af jobprofilerne kan arbejde med materialers bæredygtighed på en kvalificeret måde. Det er vores indtryk, at der på nuværende tidspunkt primært efterspørges dybere materialekendskab i forhold til at kunne træffe beslutning om, hvilket tekstil man skal vælge til sine produkter ud fra en viden om forskellige typer af tekstilers miljømæssige aftryk og brugsegenskaber. Vi har ikke stødt på nogle virksomheder i vores interviews, hvor materialekendskabet også omfatter viden om, hvordan man genanvender materialer fra egen produktion i en mere cirkulær forretningsmodel. Ud fra dette vurderer vi, at det som virksomhederne efterspørger i forhold til bæredygtighed i høj grad allerede findes i følgende AMU-kursus: 48996 Materialevalg v. beklædnings- og tekstilproduktion (5 dage).

Kurset består af tre delmål, som kan gennemføres som separate kursusmoduler:

- 48996 A: Fiber og garnvalg til fremstilling af tekstiler (3 dage)
- 48996 B Stofkonstruktioner og egenskaber (1 dag)
- 48996 C Bæredygtighed i tekstil- og beklædningsprodukter (1 dag)

Kursets indhold fremgår af tekstboks nedenfor:

#### **48996 Materialevalg v. beklædnings- og tekstilproduktion (5 dage)**

##### Beskrivelse:

Du lærer at udvælge tekstilfibre og garntyper i forhold til ønskede brugs- og produktionsegenskaber. Du lærer at udvælge den optimale stoftype til et givent beklædnings- eller tekstilprodukt og at opstille bæredygtigheds og CSR krav til tekstilprodukter.

##### Målbekrivelse:

Deltageren kan på baggrund af viden om naturfibre og kemofibres egenskaber samt krav til det færdige tekstilprodukts brugs- og produktionsegenskaber udvælge korrekte fibermaterialer til garner og stoffer. Deltageren kan på baggrund af viden om spundne garner og filamentgarner egenskaber vælge korrekt garntype i forhold til ønskede brugs - og produktionsegenskaber for det færdige tekstil. Deltageren kan udføre relevante tests i forbindelse med udvælgelse af tekstilfibre og garntyper. Deltageren kan på baggrund af viden om vævede, strikkede og nonwoven stoffer, udvælge det optimale type af stof i forhold funktionalitet og krav til brugsegenskaber på det færdige produkt. Deltageren kan opstille bæredygtighedskrav og CSR krav (Coperate Social Responsibility) til tekstilproduktion. Deltageren kan ud fra LCA (livscyklus) tankegangen opstille relevante krav til produktionsprocesser i forbindelse med tekstilproduktion. Deltageren kan opstille recycling krav for forskellige tekstilprodukter. Endvidere kan deltageren opstille krav til tekstilproduktionen, således at det færdige produkt lever op til miljømærkningerne Svanen og EU Blomsten.

Indholdet af kursets tre delmål fremgår af tekstboksene neden for:

#### **48996 A Fiber og garnvalg til fremstilling af tekstiler (3 dage)**

##### Beskrivelse:

Du lærer at udvælge egnede tekstilfibre og garntyper i forhold til ønskede brugs - og produktionsegenskaber for færdige tekstilprodukter.

##### Mål:

Deltageren kan på baggrund af viden om naturfibre og kemofibres egenskaber samt krav til det færdige tekstilprodukts brugs- og produktionsegenskaber udvælge korrekte fibermaterialer til garner og stoffer. Deltageren kan på baggrund af viden om spundne garner og filamentgarner egenskaber vælge korrekt garntype i forhold til ønskede brugs - og produktionsegenskaber for det færdige tekstil. Deltageren kan udføre relevante tests i forbindelse med udvælgelse af tekstilfibre og garntyper.

## 48996 B Stof konstruktion og egenskaber (1 dag)

### Beskrivelse:

Du lærer at udvælge den optimale stoftype til et givent beklædnings- eller tekstilprodukt.

### Mål:

Deltageren kan på baggrund af viden om vævede, strikkede og nonwoven stoffer, udvælge det optimale type af stof i forhold funktionalitet og krav til brugsegenskaber på det færdige produkt.

## 48996 C Bæredygtighed i tekstil- og beklædningsprodukter (varighed 1 dag)

### Beskrivelse:

Du lærer at opstille bæredygtigheds og CSR krav til tekstilprodukter.

### Mål:

Deltageren kan opstille bæredygtighedskrav og CSR krav (Corporate Social Responsibility) til tekstilproduktion. Deltageren kan ud fra LCA (livscyklus) tankegangen opstille relevante krav til produktionsprocesser i forbindelse med tekstilproduktion. Deltageren kan opstille recycling krav for forskellige tekstilprodukter. Endvidere kan deltageren opstille krav til tekstilproduktionen, således at det færdige produkt lever op til miljømærkningerne Svanen og EU Blomsten.

Det kan muligvis være behov for at udbygge særlig kursets delmål C vedr. bæredygtighed i tekstil- og beklædningsprodukter, således at kursets deltagere kan få en overbygning, hvor de lærer mere i dybden om produktionsprocessen, således at de i højere grad kan udfordre leverandørernes valg af metode og teknologi i forhold til at kunne optimere i forhold til kravet om bæredygtighed. Det er vurderingen, at det vil kræve en markedsundersøgelse for at afgøre, om der er et reelt marked for en sådan udbygning af den nuværende kursusrække inden for materialevalg ved beklædnings- og tekstilproduktion.

### Digitalisering

Vi vurderer, at virksomhederne inden for industriel produktion inden for kort tid, vil have behov for at styrke deres kompetencer i brug af 3D konstruktion. På baggrund af dette vurderes det, at der er behov for at udvikle et AMU-kursus i anvendelse af 3D konstruktion. Dette er en udviklingstendens, som områdets AMU-udbydere VIA University College kan bekræfte. Interview med skolen bekræfter, at der lige nu bliver investeret massivt i 3D programmer til konstruktion og online showroom ude i virksomhederne. Der er derfor et aktuelt behov for at udvikle et AMU-kursus, som opgraderer de beklædningshåndværkerelever, som ikke har fået undervisning i 3D programmer til konstruktion og online showroom på deres uddannelse. Det er vores vurdering, at kurset med fordel kan laves som et kursus med delmål, således at der kan blive et introducerende modul, som også kan anvendes af de virksomheder som arbejder med håndværksbaseret fremstilling af beklædning og tekstilprodukter kan "snuse" til 3D konstruktion og på den baggrund få et bedre grundlag for at vurdere, om de kan drage nytte af denne teknologi i egen produktion.

## **Hybridproduktion**

I modsætning til den industrielle produktion er bæredygtighed ikke en direkte udviklingstendens i hybridvirksomhederne. Virksomhederne omtaler dog begrebet bæredygtighed, men det ligger et andet sted i virksomheden, som eksempelvis konceptfasen. Dertil omtales også en cirkulær forretningsmodel, men denne fylder ligeledes mindre og ligger på nuværende tidspunkt på et usikkert strategisk udviklingsniveau.

De interviewede virksomheder, inden for hybridproduktion tilkendegiver, at deres kompetencebehov er fokuseret omkring følgende to områder:

- Tekstilfaglige kompetencebehov
- Produktionsfaglige kompetencebehov

I det følgende afsnit uddybes disse to kompetencebehov.

### Tekstilfaglige kompetencebehov

Vi vurderer, at det som de interviewede virksomheder inden for hybridproduktion efterspørger i forhold til tekstilfaglig viden, allerede findes i særlig delmål A og B i AMU-kurset 48996 Materialevalg v. beklædnings- og tekstilproduktion. Indholdet af disse kurser er følgende:

#### **48996 A Fiber og garnvalg til fremstilling af tekstiler (3 dage)**

##### Beskrivelse:

Du lærer at udvælge egnede tekstilfibre og garntyper i forhold til ønskede brugs- og produktionsegenskaber for færdige tekstilprodukter.

##### Mål:

Deltageren kan på baggrund af viden om naturfibre og kemofibres egenskaber samt krav til det færdige tekstilprodukts brugs- og produktionsegenskaber udvælge korrekte fibermaterialer til garner og stoffer. Deltageren kan på baggrund af viden om spundne garner og filamentgarner egenskaber vælge korrekt garntype i forhold til ønskede brugs- og produktionsegenskaber for det færdige tekstil. Deltageren kan udføre relevante tests i forbindelse med udvælgelse af tekstilfibre og garntyper.



## 48996 B Stof konstruktion og egenskaber (1 dag)

### Beskrivelse:

Du lærer at udvælge den optimale stoftype til et givent beklædnings- eller tekstilprodukt.

### Mål:

Deltageren kan på baggrund af viden om vævede, strikkede og nonwoven stoffer, udvælge det optimale type af stof i forhold funktionalitet og krav til brugsegenskaber på det færdige produkt.

48996 A: Fiber og garnvalg til fremstilling af tekstiler (3)

48996 B Stofkonstruktioner og egenskaber (1 dag)

### Produktionsfaglige kompetencebehov

Begge virksomheder inden for hybridproduktion efterspørger produktionsfaglige kompetencer, men indholdet af de kompetencer de efterspørger, er forskellige. I den ene af de interviewede hybridproduktioner går efterspørgslen mest i retning af arbejdsorganisatoriske kompetencer. Den anden virksomhed efterspørger mere produktionsfaglige kompetencer, som handler om at kunne sætte en tekstilproduktion op på det mest optimale måde. Det er vores vurdering, at sidstnævnte kompetencebehov primært retter sig til de produktionstekniske funktioner i organisationen, som ligger uden for AMU-målgruppen.

Det bør nævnes, at virksomhederne med hybridproduktion ser det som en investering at oplære medarbejdere, men at det også tager lang tid i pågældende produktioner. Flere gange vælger de at oplære på egen hånd uden brug af AMU-tilbud, men er ikke afvisende overfor at gøre brug af AMU, hvis der tilbydes relevante kurser.

Vi vurderer at de identificerede arbejdsorganisatoriske kompetencebehov, kan dækkes gennem en række af de arbejdsorganisatoriske kurser, som allerede findes i regi af Industriens Fællesudvalg. Indholdet af de relevante arbejdsorganisatoriske kurser fremgår af de seks tekstbokse nedenfor:

## 45363 Kunde/leverandørforhold for operatører (1 dag)

### Beskrivelse:

På dette kursus lærer du at informere og kommunikere i kunde- og leverandørsammenhæng med baggrund i viden om egne grænseflader i kvalitetsstyrings sammenhænge.

### Mål:

Efter gennemført kursus kan du:

- Med baggrund i viden om 'kunde- og leverandørforholdet' i kvalitetsstyrings sammenhænge i virksomheden anvende personlige/faglige ressourcer til at skabe forbedringer af de produkter/ydelser der leveres.
- Informere og kommunikere korrekt i kunde- og leverandørsammenhæng med baggrund i viden om egne grænseflader til såvel interne som eksterne kunder og leverandører.

#### **49250 Kvalitetsmodeller i industrien (1 dag)**

Beskrivelse:

På dette kursus lærer du at arbejde efter en industrivirksomheds samlede kvalitetsstyringssystem. Du lærer at udvælge og anvende relevante kvalitetsprincipper i relation til konkrete opgaver og at vælge de rigtige procedurer, metoder og teknikker.

Mål:

Efter gennemført kursus kan du:

- Med baggrund i viden om kvalitetsmodeller orientere dig i og arbejde efter en industrivirksomheds samlede kvalitetsstyringssystem.
- Udvalge og anvende relevante kvalitetsprincipper i relation til konkrete arbejdsopgaver, herunder vælge de rigtige procedurer, metoder og teknikker til løsning af arbejdsopgaverne

#### **47373 Praktisk problemløsning for operatører (3 dage)**

Beskrivelse:

På dette kursus lærer du om praktiske problemløsningsprocesser (PPS) i en industriel produktion inden for det produktionstekniske område.

Mål:

Efter gennemført kursus har du:

- Kendskab til begreberne, Point of Cause, (oprindelsessted), Direct Cause (direkte årsag) og Root Cause (kerneårsag) og kan anvende dem i en trindelt proces, hvor man identificerer, analyserer til et konkret problem i en produktionsproces og iværksætter modtræk.

Efter gennemført kursus kan du:

- I samarbejde med andre gennemføre en praktisk problemløsningsproces (PPS) i en industriel produktion.
- Anvende forskellige PPS-modeller, -diagrammer og -skemaer som redskaber i problemløsningsprocessen.
- Vejlede andre gennem en PPS-proces samt kommunikere om problemløsningen.

#### **49259 Kommunikation i teams (2 dage)**

##### Beskrivelse:

På dette kursus lærer du at forbedre kommunikationen i en virksomhed og i teams. Du lærer at løse kommunikationsproblemer og omsætte information til handling.

##### Mål:

Efter gennemført kursus har du:

- Redskaber til at skelne mellem væsentlige og uvæsentlige informationer.
- Viden om egen kommunikation og hvordan den fortolkes og opfattes af andre i og uden for teamet.
- Viden om, hvordan IT kan anvendes i kommunikation.

Efter gennemført kursus kan du:

- Medvirke til at forbedre kommunikationen internt i teamet og mellem teamet og den øvrige virksomhed inklusiv ledelsen.
- Bidrage til at løse kommunikationsproblemer og anvende redskaber til at omsætte information til beslutninger og handlinger.
- Identificere og beskrive de interne kommunikationsstrømme i teamet og i virksomheden

#### **49376 Samarbejde i teams (2 dage)**

##### Beskrivelse:

På dette kursus lærer du at anvende en lærings- og teamrollemodel til iværksættelse af de støtteaktiviteter, som et team har brug for.

##### Mål:

Efter gennemført kursus har du:

- Viden om, hvilke forhold der får teamet til at fungere optimalt.
- Redskaber til at forbedre samarbejdet gennem teambuilding og til at udvikle teamet i fællesskab, fx samarbejdsøvelser, rolleprofiler, organisering i teamet, feedback og kommunikation samt opstilling af mål for teamet.

Efter gennemført kursus kan du:

- Medvirke til at forbedre det interne samarbejde i teams.
- Medvirke til at samarbejdet sigter i mod teamets mål og resultater.

## 49184 Innovation i produktionen (3 dage)

### Beskrivelse:

På dette kursus lærer du at identificere behov for innovation i industrivirksomheder. Løbende forandringer og forbedringer af produkter/ydelser. Ændringer i arbejdsprocesser, ny teknologi, arbejdsmiljø, forbedringer samt arbejdets organisering.

### Mål:

Efter gennemført kursus kan du:

- Med baggrund i viden om medarbejderdrevet innovation og i samarbejde med kollegaer og ledelse bidrage til at identificere, hvilke områder og/eller processer i industrivirksomheder, som er egnede og eller mulige til innovation.
- Udarbejde handleplaner for at kunne implementere og evaluere løbende forandringer og forbedringer af produkter/ydelser inden for eget jobområde.
- I processen inddrage planer for ændringer i arbejdsprocesser, ny teknologi, arbejdsmiljø, forbedringer samt arbejdets organisering.

### **Håndværksbaseret produktion**

De udviklingstendenser som vi fandt i forhold til håndværksbaseret produktion, er muligvis vanskelige og for specialiserede til fremtidige AMU-tilbud. Dertil kan vi tilføje at flere af virksomhederne finder egne kurser, både nationale og internationale, hvis de finder det nødvendigt for deres produktion. Men disse kurser er ligeledes meget specialiserede. Et eksempel på specialiserede kurser er et kiltkursus i Skotland.

I modsætning til industriel produktion, vurderer vi ikke, at bæredygtighed er central udviklingstendens hos de håndværksbaserede produktioner. Dette betyder ikke, at bæredygtighed ikke spiller en rolle i denne delbranche, men blot at bæredygtighed optræder i dette felt på en måde, som ikke er en ny udviklingstendens, men en integreret del af disse virksomheders måde at producere på. Eksempelvis kan håndværksprodukter være bæredygtige på den måde, at en brudekjole bliver gemt, brugt igen, solgt videre eller klippet op til dåbskjole; og kostumer på teatre kan sys om, bruges igen eller sælges videre til andre teatre.

På baggrund af ovenstående udviklingstendenser, vurderer vi at AMU-tilbud ikke er så velegnet til håndværksbaseret produktion. Vurderingen foretages endvidere på baggrund af at store dele af udviklingen af medarbejdere varetages internt i den enkelte virksomhed. Virksomhederne bekræfter at det er svært at udvikle generelle kurser til et specialiseret segment som håndværksbaseret produktion. Den primære udviklingskompetence vi finder i denne typer virksomheder er at blive en dygtig håndværker.

#### 4. Uddybende beskrivelse af jobprofiler inden for AMU-målgruppen

En oversigt over de fundne jobprofiler, som ligger inden for AMU-målgruppen fremgår af tabel 4 nedenfor.

Tabel 4: Oversigt over jobprofiler som ligger inden for AMU-målgruppen, opgjort på delbranche

Delbranche	Jobprofiler som ligger inden for AMU-målgruppen
Industriell produktion af beklædnings- og tekstilprodukter	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beklædningshåndværker i industriell produktion</li><li>• Indkøber i industriell produktion</li><li>• Produktudvikler i industriell produktion</li><li>• Konstruktør/modeltekniker/produkttekniker i industriell produktion</li><li>• Designer i industriell produktion</li><li>• Bæredygtighedsansvarlig i industriell produktion</li></ul>
Hybridproduktion eller håndværksbaseret produktion af beklædnings- og tekstilprodukter	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beklædningshåndværker i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion</li><li>• Konstruktør i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion</li><li>• Tilskærer i håndværksbaseret produktion</li><li>• Skrædder i håndværksbaseret/hybrid produktion</li><li>• Syerske i håndværksbaseret/hybrid produktion</li><li>• Industriel skomager</li></ul>

I det følgende er en uddybende beskrivelse af de jobprofiler som vi har fundet i undersøgelsen, som vi vurderer, ligger inden for AMU-målgruppen.

##### **Beklædningshåndværker i industriell produktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder inden for industriell produktion. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- Overblik over syteknikker og kunne vælge rette metode i forhold til givent produkt
- Kunne vurdere, hvilken syteknik der er optimal at vælge i forhold til et produkts ønskede egenskaber og prispunkt (industriell produktion)
- Kunne udarbejde tekniske specifikationer og produktdokumentation

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne kommunikere på engelsk i skrift og tale
- God til faglig formidling

- Anvende digital platform til al kommunikation omkring produktudviklingen, dvs. har datadisciplin i forhold til at logge alle relevante data i platform
- Se sig selv som medarbejder i en global virksomhed, hvor det er vigtigt at sætte sit eget arbejde i relation til det globale flow i virksomheden

Personlige kompetencer:

- Kan arbejde selvstændigt og tage mange beslutninger inden for eget fagområde
- Robust personlighed som kan arbejde under tidspres
- Kan have mange bolde i luften
- God til at skabe positive relationer til kollegaer og leverandører
- Kan bevare overblikket i et kreativt og hektisk miljø

### **Indkøber i industriel produktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder, som arbejder med industriel produktion af beklædning og tekstiler. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- Naturlig forståelse for mode
- Forståelse for godt købmandskab
- Kunne omsætte designerens visioner gennem valg af specifikke tekstiler og accessoires
- Varetage indkøb af materialer til produktion af beklædnings- og tekstilprodukter til en konkurrencedygtig pris
- Sikre flow i produktionen fra ordreoprettelse til modtagelse af slutprodukt

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne kommunikere engelsk i skrift og tale
- Gode kommunikationsevner
- Anvende digital platform til al kommunikation omkring produktudviklingen, dvs. har datadisciplin i forhold til at logge alle relevante data i platform
- Se sig selv som medarbejder i en global virksomhed, hvor det er vigtigt at sætte sit eget arbejde i relation til det globale flow i virksomheden

Personlige kompetencer:

- Kan arbejde struktureret
- Have mange bolde i luften
- Kan arbejde selvstændigt og tage mange beslutninger inden for eget fagområde
- God til at skabe positive relationer til kollegaer og leverandører
- Kan bevare overblikket i et kreativt og hektisk miljø

## **Produktudvikler i industriel produktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder som arbejder med industriel produktion af beklædning og tekstiler. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- God teknisk forståelse, ved hvordan syprocesser hænger sammen og hvordan man kan optimere syprocessen i forhold til givent designmæssigt udtryk
- God forståelse for, hvad omkostningsniveauet er for forskellige syteknikker og materialer i de forskellige produktionslande, så der findes en optimal produktionsløsning i forhold til target pris
- Bidrage til udvikling af snit, pasform og måleskemaer i samarbejde med designer
- Udarbejde tekniske specifikationer til leverandører
- Kunne kommentere, fitte og godkende prøver
- Kunne godkende metervarer, trimmings og carelabels
- Medvirke til opnåelse af kvalitetskrav i samarbejde med QR-ansvarlige
- Kunne anvende CAD system og 3D konstruktion/online showroom

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne anvende engelsk i både skrift og tale
- Anvende digital platform til al kommunikation omkring produktudviklingen, dvs. har datadisciplin i forhold til at logge alle relevante data i platform
- Se sig selv som medarbejder i en global virksomhed, hvor det er vigtigt at sætte sit eget arbejde i relation til det globale flow i virksomheden

Personlige kompetencer:

- Kan være både detaljeorienteret og overholde deadlines
- Kan have mange bolde i luften på en gang
- Arbejde struktureret
- Udadvendt og kan kommunikere effektivt med mange interessenter

## **Konstruktør/modeltekniker/produkttekniker i industriel produktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder som arbejder med industriel fremstilling af beklædning og tekstiler. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- Kunne udvikle snit, pasform og måleskemaer ud fra basis- eller grundmønstre i samarbejde med designer og evt. sælgere
- Opmåle og udføre kvalitetskontrol på prototyper/prøver
- Kommentere rettelser på prøver til leverandører på engelsk
- Bruge syfaglige viden til at optimere valg af symetode til produkt
- Arbejde med konstruktion i CAD og 3D konstruktion/online showroom

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne anvende engelsk i både skrift og tale
- Anvende digital platform til al kommunikation omkring produktudviklingen, dvs. har datadisciplin i forhold til at logge alle relevante data i platform
- Udadvendt og kan kommunikere effektivt med mange interessenter
- Se sig selv som medarbejder i en global virksomhed, hvor det er vigtigt at sætte sit eget arbejde i relation til det globale flow i virksomheden

Personlige kompetencer:

- En holdspiller
- Arbejder struktureret og har sans for detaljer
- God til at holde overblik og overholde deadlines

### **Designer i industriel produktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder som arbejder med industriel fremstilling af beklædning og tekstiler. Vi afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- Udvikle mood boards som kan inspirere leverandører
- Ud fra mood boards udvikle salgskollektioner
- Træffe beslutninger omkring valg af materialer under hensyntagen til både krav om pris, kvalitet og evt. bæredygtighed

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne anvende engelsk i både skrift og tale
- Anvende digital platform til al kommunikation omkring produktudviklingen, dvs. har datadisciplin i forhold til at logge alle relevante data i platform
- Se sig selv som medarbejder i en global virksomhed, hvor det er vigtigt at sætte sit eget arbejde i relation til det globale flow i virksomheden

Personlige kompetencer:

- Skal kunne have mange bolde i luften og hele tiden forny sin kreativitet, da hver designer kan være ansvarlig for udvikling af op til 200 produkter årligt
- Kan have mange bolde i luften på en gang
- Udadvendt og kan kommunikere effektivt med mange interessenter

### **Bæredygtighedsansvarlig ved industriel produktion**

Denne jobprofil er langt mindre defineret end de øvrige profiler. Dette fordi den er en relativ ny profil hos de virksomheder vi interviewer. Nogle har allerede en sådan profil ansat, mens andre nævner, at de forventer at skulle ansætte en sådan profil i fremtiden. Det som vi har fået af input omkring denne jobprofil, er følgende:



Teknisk-faglige kompetencer:

- Kunne vurdere og administrere forskellige certificeringsordninger inden for bæredygtighed
- På baggrund af akademisk viden og eller teknisk-faglig viden om tekstiler kunne rådgive om valg af mest bæredygtig løsning i for bestemt produkt/kollektion forhold til virksomhedens bæredygtighedsstrategi
- Bidrage med forslag til optimering af materialevalg og/eller produktionsprocessen i forhold til virksomhedens mål om bæredygtighed

### **Beklædningshåndværker i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion**

Denne jobprofil findes både hos virksomheder med håndværksbaseret produktion og virksomheder som har hybridproduktion, dvs. forsøgs- og udviklingsstue i Danmark og masseproduktion i udlandet. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- Teknisk sensibilitet "have hænderne skruet ordentlig på"
- Overblik over syteknikker og kunne vælge rette metode i forhold til givent produkt
- Kunne vurdere, hvilken syteknik der er optimal at vælge i forhold til et produkts ønskede egenskaber og prispunkt
- Sy effektivitet og samtidig sikre høj kvalitet i slutproduktet
- Kunne optimere egne arbejdsprocesser- og metoder løbende

Almen-faglige kompetencer:

- Forstå det organisatoriske hierarki og vide, hvem der har den faglige beslutningskompetence
- God til faglig formidling til kollegaer

Personlige kompetencer:

- Indgå i team samarbejde
- Mødestabil
- Kunne arbejde effektivitet med de opgaver man har
- Robust personlighed som kan arbejde under tidspres
- Være opsøgende ift. at lægge billet ind på nye opgaver som giver faglig udvikling
- Tage imod en ordre og kunne modtage faglig feedback

### **Konstruktør i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder som har håndværksbaseret produktion eller hybridproduktion. til jobprofilen. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- Kunne udvikle snit, pasform og måleskemaer ud fra basis- eller grundmønstre
- Opmåle og udføre kvalitetskontrol på prototyper/prøver af et beklædningsprodukt

- Give faglige anvisninger på hvilke sytekniske løsninger der kan være anvendelige i forhold til registrerede fejl eller manglende funktioner ved en prototype/prøve af et beklædningsprodukt
- Arbejde med konstruktion i CAD
- Kunne programmere cutter i forhold til skæring af tekstiler til brug for fremstilling af beklædningsprodukter

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne anvende engelsk i skrift og tale
- Anvende digitale platforme i forbindelse med produktudvikling
- God til faglig formidling

Personlige kompetencer:

- Arbejder struktureret og har sans for detaljer
- God til at holde overblik og overholde deadlines

### **Tilskærer i håndværksbaseret produktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder som har håndværksbaseret produktion. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- Kunne lægger time- og økonomibudget for given produktion af beklædnings- og tekstilprodukter
- Laver den konkrete produktionsplanlægning, dvs. fastlægger hvilke operationer der skal udføres i forbindelse med fremstilling af de enkelte produkter
- Have faglig indsigt til at træffe beslutning om produktionen af de enkelte elementer skal i eget værksted eller outsources til underleverandører lokalt eller internationalt
- Kunne lave løbende opfølgning på budgetterne for beklædningsprodukter overholdes i forbindelse med den konkrete produktion og justere arbejdsopgaver eller processer, hvis dette er nødvendigt i forhold til at efterleve budgettet
- Kunne udarbejde mønstre til nye beklædningsprodukter på baggrund af designers vision
- Kunne vurdere hvornår det er hensigtsmæssigt at videreudvikle på eksisterende mønsterkonstruktioner ved udvikling af nye produkter
- Kunne udvikle mønstre på baggrund af færdigsyet model
- Tilskærer stoffer til prototyper og endelige produktioner af beklædningsprodukter
- Kunne samarbejde med designer og skræddere om prototype udvikling af nye designs (styles)
- Har stor faglig indsigt i stilhistorie for enten herre- eller dameskrædderi og kan på den baggrund give sparring til designer omkring beklædningsgenstandes stilmæssige troværdighed på baggrund af viden om stilhistorie
- Kvalitetssikrer færdige beklædningsprodukter
- Skal kunne fungere som faglig koordinator og sparringspartner for designer, skræddere og evt. andre involverede parter både i før-produktionsfasen og når produktionen er sat i gang

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne anvende dansk og evt. engelsk i skrift og tale
- God til faglig formidling
- Gode forhandlingsevner

Personlige kompetencer:

- Arbejder struktureret og har sans for detaljer
- God til at holde overblik og overholde deadlines
- Kan arbejde selvstændigt og tage mange beslutninger inden for eget fagområde
- God til at samarbejde og skabe positive relationer til kollegaer og eksterne samarbejdspartnere

### **Skrædder i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder som har håndværksbaseret produktion. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- Mestrer syteknikker- og metoder inden for klassisk herre- eller dame skrædderi, dvs. håndsying og formning
- Kan lave personligt tilpassede mønsterkonstruktioner til en given beklædningsgenstand
- Kan lave mønsterkonstruktioner som giver et færdigt beklædningsprodukt som i form og snit afspejler en bestemt stilperiode
- Kan lave foer til de produkter som man syer
- Kan bidrage til at kvalificere valg af syteknikker og fremstillingsmetoder for det enkelte beklædningsprodukt
- Kan kvalitetssikre sin egen produktion løbende
- Kan bidrage med faglig sparring i forhold til syteknik og materialevalg ved prototypeudvikling
- Har stor viden om stilhistorie for enten dame- eller herreskrædderi og kan på den baggrund vælge foretage hensigtsmæssige valg af syteknik, materiale mv. i forhold til kundens ønsker

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne anvende dansk og evt. engelsk i skrift og tale
- God til faglig formidling
- Gode forhandlingsevner

Personlige kompetencer:

- Arbejder struktureret og har sans for detaljer
- God til at holde deadlines
- Kan arbejde selvstændigt og tage mange beslutninger inden for eget fagområde
- God til at samarbejde og skabe positive relationer til kollegaer og eksterne samarbejdspartnere
- Serviceminded
- God til kundebetjening

## **Syerske i håndværksbaseret produktion/hybridproduktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder som har håndværksbaseret produktion. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer

- Mestrer syteknikker- og metoder inden for enten for klassisk herre- eller dame skrædderi eller konfektionssyning, eller begge dele
- Kan bidrage til at kvalificere valg af syteknikker og fremstillingsmetoder for det enkelte beklædningsprodukt
- Kan kvalitetssikre sin egen produktion løbende
- Kan bidrage med faglig sparring i forhold til syteknik og materialevalg ved prototypeudvikling
- Kunne læse og forstå produktspecifikationer og anvende disse i forbindelse med varetagelse af eget syarbejde

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne anvende dansk og evt. engelsk i skrift og tale

Personlige kompetencer:

- Arbejder struktureret og har sans for detaljer
- God til at holde deadlines
- Kan arbejde selvstændigt og tage mange beslutninger inden for eget fagområde
- God til at samarbejde og skabe positive relationer til kollegaer og eksterne samarbejdspartnere

## **Industriel skomager i hybridproduktion**

Denne jobprofil findes hos virksomheder, som arbejder med hybridproduktion af sko, dvs. forsøgs- og udviklingsproduktion af sko i Danmark og masseproduktion af sko i udlandet. Vi har afdækket følgende kompetencekrav til jobprofilen:

Teknisk-faglige kompetencer:

- Kunne sætte tekstiler/læder rigtig sammen på en sko ud fra en tegning
- Kunne betjene de maskiner der bruges til at sy sko
- Vide hvordan forskellige materialer opfører sig, når man bruger dem til at sy sko

Almen-faglige kompetencer:

- Kunne anvende engelsk i både skrift og tale
- Være serviceminded i forhold til de designere og andre som stiller spørgsmål til produktionsprocessen
- Kunne optimere egne arbejdsprocesser- og metoder løbende
- Kunne kommunikere hensigtsmæssigt under pres
- Vide hvem man skal gå til i organisationen i forhold til de forskellige problemer der opstår (overblik over både formelle og uformelle organisation)

Personlige kompetencer:

- Passioneret omkring at lave sko
- Villig til at møde på skæve tider hvis produktionen kræver det
- Fleksibel i forhold til rejse til en af virksomhedens udenlandske fabrikker i en kortere periode, hvis situationen kræver det
- Kunne holde mange bolde i luften og arbejde med hurtige skift i produktionen

## 5. Resume af virksomhedsinterviews

### Virksomhed A

Virksomhed B er et brand i en større tøjkoncern inden for industriel fremstilling af beklædningsprodukter. Tøjkoncernen har i alt 23 brands på 3 lokationer i Danmark. Hvert brand i koncernen skal levere i forhold til nogle økonomiske måltal, som er specificeret af koncernens overordnede ledelse. De enkelte brands har deres egen brand manager og det personale der skal til for at drive brandet, dvs. indkøbsassistenter, designere, konstruktører og sælgere. Øvrige støttefunktioner som finans, CSR mv. varetages af koncernens stab.

Brandet er en 100% importvirksomhed, hvor der er aftages produktion fra 15 underleverandører i Europa og Fjernøsten. Brandet ligger i mellempriklaget og henvender sig til kvinder i 30'erne, som søger feminint tøj med detaljer og farver. Brandets kollektion består af 10-15% fast sortiment, hvor der kun udvikles på farve. Resten af kollektionen er nye styles, der skal designes, således at de passer til brandets overordnede fortælling.

Brandet har været igennem en omstilling og er gået fra 20 ansatte til 12 ansatte. Ifølge vores interviewpersoner har nedjusteringen øget produktiviteten og gjort produktionen mere agil i forhold til markedets behov.

De 12 ansatte fordeler sig på følgende jobfunktioner:

- Brand manager
- Designer
- Konstruktør
- Indkøber
- Sælger

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:

- I de seneste år har de anvendt flere prints i deres produkter. Nogle af printsene bliver tilkøbt hos særlige printdesignere.
- Koncernens CSR-afdeling stiller flere og flere krav til bæredygtigheden i de materialer, som de enkelte brands anvender. udfordring som kan løses af indkøberne i brandet.
- Virksomhedens design er igennem de sidste 5-7 år gået fra ""boheme"" stil til ""trendy"", det har betydet brug af andre materialer end tidligere.
- Produktet produceres med andre materialer og teknikker end tidligere
- Produktet er blevet mere sæsonpræget og tættere på markedets ""signaler"" end tidligere

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Det har været en læringsproces hos virksomheden at få prints til at fremstå bedst muligt på det færdige produkt. Kompetencen er opbygget gennem ""learning by doing"", ikke gennem formel efteruddannelse
- De stigende krav til materialernes bæredygtighed har betydet, at brandets indkøbere skal bruge flere ressourcer end tidligere på at finde de materialer, som lever op til koncernens gældende

normer for bæredygtighed. Indtil videre påvirker de stigende krav til materialets bæredygtighed dog ikke designerens valg af materialer.

- Udviklingen af styles og kollektioner er blevet en mere tværfaglig proces, hvor også sælgerne deltager ved kommenteringen. Det betyder, at udviklingen af nye styles og kollektioner er blevet mere produktorienteret end det var tidligere
- Der har tidligere været samarbejde med op til 40 underleverandører, men dette antal er reduceret til 15 som følge af ændret strategi. I stedet for at samarbejde med mange underleverandører er fokus i dag på at få maksimal indflydelse på den mindre gruppe af underleverandører som man vælger at samarbejde med.

Brandet arbejder indtil videre ikke med 3D konstruktion, men det er introduceret andetsteds i koncernen. Der vil i løbet af 2022 blive evalueret på værdien af brug af 3D konstruktion og det vil i den forbindelse blive besluttet, som der skal ske en udrulning af 3D konstruktion for resten af koncernens brands.

## **Virksomhed B**

Virksomheden er en mindre virksomhed, som arbejder med industriel fremstilling af beklædningsprodukter, accessoires og sko. Virksomheden har 48 ansatte i Danmark. Virksomheden har 100% import fra 20 hovedleverandører. Betragter sig selv som en købmandsvirksomhed med kernekompetencer inden for design og kvalitet. 75% af virksomhedens hovedleverandører ligger i Tyrkiet og Portugal.

Virksomheden har 33 agenter fordelt på 20 lande i Europa. Derudover har virksomheden lanceret egen webshop i marts 2020. Virksomheden har følgende jobfunktioner i relationer til fremstilling af virksomhedens produkter:

- Designere
- Konstruktører
- Indkøbere
- CSR

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:

- Bæredygtighedsvinklen ift. miljø, dyrevelfærd, produktionsmetoder ift. ressourceforbrug er blevet vigtig – virksomheden har derfor udviklet en ansvarlighedsstrategi for deres produkter
- Der er en væsentlig øget fokus på at få virksomhedens tøj certificeret efter fx. GOTS (*Global Organic Textile Standard*), GRS (*Recycle Claim Standard*), RWS (*Responsible Wool Standard*), RDS (*Responsible Down Standard*) mv.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Bæredygtighedsstrategien betyder øgede krav til fiberforståelse hos både designere, konstruktører og indkøbere
- Det er blevet vigtigere at have overblik over om alle hovedleverandører i værdikæden lever op til normer og standarder og har de fornødne certifikater som følge af ansvarlighedsstrategien

- Øget behov for at kunne kommentere hovedleverandørernes produktionsteknologi – og metoder med henblik på at kunne bidrage til at denne optimeres i forhold til krav
- Mere aktiv rolle hos medarbejderne i den danske afdeling i forhold til at sikre, at hovedleverandørerne overholder virksomhedens CoC (Code of Conduct) ift. kemi, dyrevelfærd, børnearbejde, arbejdsmiljø, antikorrupsion og etisk sourcing
- Mere fokus på at virksomheden kan dokumentere ansvarligheden af de enkelte inputfaktorer, produktionsprocessen og slutproduktet ved hjælp af underbygget data

## Virksomhed C

Virksomheden er en større sko-producent med knap 500 ansatte i Danmark. Heraf er en mindre del ansatte i virksomhedens pilotproduktion, som ligger i Danmark. Når produkterne er udviklet i Danmark, sættes de i masseproduktion hos en eller flere af virksomhedens fabrikker i Europa og Fjernøsten.

I pilotproduktionen er der følgende jobprofiler:

- Skomager
- Montageoperatør (står ved montagemaskine)
- Formstøber
- Konstruktør
- Designer
- Projektleder, som styrer dokumentation af produktet og sikrer, at der udsendes de rigtige styklister til produktionen
- Indkøber

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:

- Der er en konstant ændring i kundernes behov i forhold til trends og looks, hvilket gør at der hele tiden er produktudvikling i gang med nye former og materialer.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Vigtigt at hver enkelt skomager i produktionen kan arbejde selvstændigt og ved hvem de skal gå til, for at få afklaret evt. spørgsmål
- Der er kommet flere forskellige kunder til pilotproduktionen, flere designere udefra. Det stiller øget krav til at skomagerne kan være serviceorienteret i forhold til designernes spørgsmål samtidig med at de passer produktionen
- Der er en løbende tilføring af ny teknologi i produktionen i form af nye materialer, produktionsmetoder og maskiner
- Der er i stigende grad brug for, at dem som passer maskinerne, har en proaktiv kultur, hvor de tænker systematisk i forhold problemløsning, vedligehold og fejlretning.
- Der er en forventning om, at der i fremtiden vil komme et endnu større pres på at spare tid i produktionsprocessen, derfor vil behovet for at skomagerne kan reflektere over egen praksis og løbende optimere på egne metoder være stigende i fremtiden.



## Virksomhed D

Virksomheden er en mikrovirksomhed inden for skrædderi med fire ansatte, heraf er to beklædningshåndværkerelever

Virksomheden producerer Couture i den butik, som virksomheden har. Derudover driver virksomheden en pret-a-porter linje. Alt tøjet til denne kollektion produceret på en fabrik i Litauen.

I interviewet talte vi alene om virksomheden Couture produktion. Denne produktion foregår i høj grad i et samspil med kunden, som skal bære produktet. Der er en relativ lang produktionstid, hvor der er møder og samtaler med kunden undervejs, når der skal træffes beslutning omkring det endelige produkt. Det er typisk et projekt på 6 måneder fra en kunde henvender sig første gang til der ligger et færdigproduceret produkt.

Virksomheden har et netværk af 10 freelance syersker, som kan træde til, hvis der er ordrer på flere syopgaver end det fastansatte personale kan nå.

Virksomhedens ejer er den som tager den indledende snak med kunden, formulere produktet i form af skitse samt tager de opfølgende møder. De resterende sytekniske opgaver varetages af virksomhedens skrædder i samarbejde med virksomhedens elever. Det er vigtigt for virksomheden, at der er en faglært ansat, da vedkommende kan sy mere effektivt end eleven og desuden har et syteknisk overblik, som eleverne ikke har opnået endnu.

God service og godt håndværk er afgørende for virksomhedens kundetilfredshed. Som virksomhedsejeren siger: "vi sælger jo drømme og alt skal være i centrum".

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:

- I takt med at virksomheden og dens ejer er blevet et relativt kendt couturested i løbet af årene er der stigende forventning hos kunderne om, at det er virksomhedens ejer som formulerer koncept for kundens couture og har den løbende dialog med kunden omkring couturens tilblivelse. Virksomhedens ejer er så at sige blevet brandet
- Det er blevet et afgørende konkurrenceparameter at sikre sig eksklusivaftaler på de materialer som anvendes i produktionen. Dette sikrer både egenrådighed på markedet og sikre imod prisdumping fra konkurrenter.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Der er et løbende fokuspunkt at effektivisere produktionen uden at kunden mister historiefortællingen omkring couturens fremstilling.

## Virksomhed E

Virksomheden er en mellemstor virksomhed inden for industriel fremstilling af beklædnings- og tekstilprodukter med over 100 ansatte i Danmark. Virksomheden har 30% egenproduktion og 70% import. Virksomheden betragter sig selv som en købmandsvirksomhed med kernekompetencer inden for tekstiler og certificering af tekstiler til beklædnings- og tekstilprodukter. Vi talte med lederens af virksomhedens indkøbs- og produktudviklingsafdeling. Denne afdeling har 17 ansatte.

I afdelingen er der følgende jobfunktioner:

- Designere
- Produktudviklere
- Pattern designer
- Indkøbere
- CSR ansvarlig

Designere, Produktudviklere og Pattern designere er typisk uddannede beklædningshåndværkere fra VIA University College. Indkøberne er uddannede indkøbsassistenter. Den CSR-ansvarlige har en akademisk baggrund, da stillingen kræver kompetencer i forhold til at kunne analysere og vurdere mange forskellige standarder og certificeringer, og sætte deres værdi i forhold til virksomhedens strategi og produkter.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:

- mængden af sæsonvarer er blevet mindre i virksomhedens kollektion, mens mængden af NOOS-produkter (never out of stock) i deres kollektion af blevet øget.
- det er blevet en kritisk konkurrencefordel at anvende tekstiler som både er certificeret med bæredygtig produktions tilgang og giver kunden en oplevelse af høj kvalitet
- produktet har ændret sig fra mange prints til mere fokus på at produktet er fremstillet i bæredygtighedscertificeret materiale med lang levetid.
- det er blevet mere væsentligt at kunne producere sine produkter via unik knowhow til hele produktets værdikæde, og herved udvikle unikke materialer, der ikke er så lette at kopiere, f.eks. ved at det særlige findes helt ned på fiberniveau og med viden om værdikædens samlede ressourceforbrug.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Salgskanalerne for virksomhedens produkter har ændret sig radikalt. I dag foregår en stor del af virksomhedens salg via online-platforme. Dette betyder, at lagerfunktionen i højere grad flyttes fra retail-leddet til producenten, da de store internetplatforme i højere grad ønsker produkter, som løbende kan "fyldes op" i takt med at de bliver solgt til forbrugeren fremfor at forudbestille en bestemt varemængde
- Der eksperimenteres med online udvikling og showroom i 3D programmet Browzwear, men det er stadig i opstartsfasen.

## Virksomhed F

Virksomheden er et teaterskrædderi, som er en del af et stort dansk teater. Teaterskrædderiet, der består af en afdeling for herreskrædderi og en afdeling for dameskrædderi, producerer kostumer til opera, ballet og teater. Der er ansat hhv. 10 skræddere i afdelingen for herreskrædderi og 12 skræddere i afdelingen for dameskrædderi. Derudover er der tilknyttet 3 tilskærere til hver af afdelingerne. Vi interviewede den faglige ansvarlige for herreskrædderiet.

Interviewpersonen oplyser, at der er en relativ lang produktionsproces knyttet til fremstilling af teaterkostumer. Den typiske proces er, at herreskrædderiets leder ca. 1 år før en forestilling skal spilles skal have fastlagt et endeligt budget for, hvor mange timer og hvor mange penge der skal bruges til produktion af de kostumer, som knytter sig til den pågældende forestilling. Der ligger stor faglig erfaring bag at kunne lave disse budgetter så præcist som muligt.

I den daglige produktion er der fastansat et personale svarende til 75% af produktionskapaciteten. Den øvrige produktionskapacitet findes ved at dels hyre kontraktansatte ind i en kortere eller længere periode, dels ved at outsource opgaver til underleverandører lokalt eller internationalt.

Interviewpersonen oplyser, at man i det daglige meget bevidst om at sikre, at den produktion der ligger hos dem selv skal bidrage til, at de fortsat kan opretholde deres kompetencer inden for skrædderi og andre relevante produktionsteknikker. Herreskrædderiet er underlagt et stramt økonomisk budget for produktion af kostumer, hvilket gør at der konstant fokus på løbende udvikling og optimering af produktionen, så det er muligt "at få mere for det samme".

Herreskrædderiets spidskompetence er at opfylde kostumedesignerens vision på en faglig unik måde inden for det fastlagte budget. Virksomheden lægger vægt på, at de har deres egen faglige profil, som det er vigtigt at slutprodukterne også udtrykker.

De ansatte skræddere og tilskærere i herreskrædderiet har alle en meget høj anciennitet, typisk ligger den på mellem 20 til 40 år. De fleste fastansatte bliver i deres stilling indtil de skal på pension. Så derfor er der ikke så meget udskiftning i den fastansatte stab. Virksomheden benytter sig meget af at ansætte freelancere i kortere perioder. Virksomheden er meget bevidst om, at dette er med til at sikre, at der også kommer fornyelse og nye kompetencer til det fastansatte personale.

Virksomheden har ikke nogen strategi for bæredygtighed. Virksomheden laver i forvejen et meget langtidsholdbart produkt, da alle kostumer som laves til repertoire forestillinger anvendes i flere sæsoner. Og de kostumer som indgår i forestillinger som nedlægges i repertoire opbevares på fjernlager med henblik på genbrug i andre forestillinger, ofte efter en form for modifikation i skrædderiet. Virksomheden forventer ikke, at der kommer yderligere krav til bæredygtighed ved produktion af kostumer i fremtiden.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:

- Der er kommet væsentlig flere co-produktioner, hvor skrædderiet videreudvikler kostumer til teatrets egne kunstnere på baggrund af oplæg fra fælles kollektion, som udveksles mellem forskellige teatre som skiftes til at opsætte det samme stykke ballet eller opera
- Stigende varians i kostumedesignernes faglige baggrund og faglige visioner, f.eks. er der en kostumedesigner pt. som ønsker at få trykt detaljer på tøjet i stedet for at få dem syet

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Den væsentligste udviklingstendens virksomhedens produktionsproces er arbejdet med 3D konstruktion og digital tilskæring. Virksomheden har det som mål at få lagret sine mønstre digitalt og i fremtiden kunne kommunikere mere digitalt omkring konstruktionsdelen. Det er dog en meget tidskrævende omstilling, som lige nu er i sin spæde start. Virksomheden forventer, at udviklingen inden for 3D konstruktion vil tage fart, når flere kostumedesignere og andre større teatre som de samarbejder med internationalt, begynder at bruge 3D teknologi mere systematisk i forhold til design og konstruktion."

## **Virksomhed G**

Virksomheden sælger beskyttelses- og sikkerhedsudstyr til skibe og fly globalt samt branddragter til brandvæsenet, primært til det Nordeuropæiske marked. Virksomheden er i løbende proces i forhold til at ekspandere afsætningen af brandtøj til oversøiske markeder.

Virksomheden har på sit hovedkontor i Danmark ca. 375 ansatte. Heraf er 70 ansatte i afdelingen for fremstilling af brandtøj. Det er denne afdeling vi taler med i interviewet. De produktionsforberedende processer i forhold til fremstilling af branddragter foregår i Danmark. Selve produktionen foregår på virksomhedens produktionsfaciliteter i Thailand eller hos den underleverandør de har aftale med i [Østeuropa](#). Virksomheden har således en hybridproduktion

Virksomhedens kernekompetence i forhold til brandtøj er at sælge beskyttelsestøj af høj kvalitet til god pris. Virksomhedens produktion er baseret på licitationer, hvor virksomheden afgiver tilbud i forhold til et bestemt udbud. Der er løbende forberedelse til tilbudsgivning på et udbud. Virksomheden har derfor en løbende produktion af prøvestyles i forhold til udbudsmateriale. Der afleveres ca. 2 prøvestyles til specifikke udbud om ugen.

Meget af det tøj som de laver er standardkonfigurationer, hvor der ligger færdige mønstre og tegninger, som kan modificeres med flere detaljer. Der er det konstruktøren som taster ordre ind og får det færdige mønster ud. Det er størstedelen af produktionen der kører på den måde.

Løbende designer de nye styles, så er der designere med inde og lave oplæg til design, som så omsættes til produktionsmønstre af deres konstruktører og sys i virksomhedens prøvesystem. Afprøves hos kunder og modificeres på baggrund af feedback.

Virksomheden har følgende jobfunktioner i relationer til fremstilling af virksomhedens produkter:

- Designere

- Indkøbere
- Konstruktører
- Produktionsteknikere

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:

- Virksomheden oplever stigende krav til viden om bæredygtighed og kemisk viden i forhold til de dragter som virksomheden fremstiller
- Virksomheden oplever stigende pres for at udvikle nye produkter, således at der er bæredygtighed både i design og brug
- Virksomheden oplever en stigende grad af kompleksitet i produktet, fordi det skal levere på flere vigtige målsætninger samtidig:
  - Høj beskyttelse i forhold til brug
  - Mindst mulig kemi
  - Bæredygtighed
- Virksomheden oplever at der brug for mere tekstilfaglig viden end tidligere både hos virksomhedens produktudviklere og hos virksomhedens sælgere

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Virksomheden er i gang med at afprøve mulighederne i 3D konstruktion. I den forbindelse er virksomheden udfordret af at de i deres konstruktion arbejder med mange lag, hvor det er svært at få et retvisende billede af hvordan materialerne falder i 3D konstruktion programmer
- Virksomheden oplever stigende behov for at have produktionsteknisk viden, således at man også i Danmark kan vurdere, hvad der er den optimale produktionsproces for et givent produkt, også selvom det skal produceres hos virksomhedens fabrik i Østen.

## Virksomhed H

Er en mindre virksomhed, som arbejder med industriel fremstilling af beklædningsprodukter.

Virksomheden har 12 ansatte i Danmark. Virksomheden har 100% import fra hovedleverandører i Østen. Virksomheden har to brands, samt får fremstillet tøj til private label. 60% af virksomhedens leverandører ligger i Kina, 25% i Bangladesh, 10% i Indien og 5% i Tyrkiet. Virksomheden definerer selv sin kerneopgave til at være skabe det rette produkt til den rette tid til den rette kvalitet.

Virksomheden har særligt kompetencer inden for design og produktion af strik og jersey. Virksomheden har 2 hovedkollektioner inden for hver af dens to brands. De 2 kollektioner er inddelt i alt 6 drops årligt, som sikre, at de butikker som aftager virksomhedens brands hele tiden har nye produkter at tilbyde deres kunder. Virksomheden tilbyder også sine private labels kunder at plukke styles fra den ene af de kollektioner de laver. Private label kunder kan tilvælge andre farver for de enkelte styles.

I forhold til udvikling af nye produkter er det virksomhedens designer som er ansvarlig for dette. Designet udvikles med udgangspunkt i aktuelle trends inden for fashion. Når designet er færdigt, tager virksomhedens konstruktør over og laver produktionsmønstre til de enkelte styles. Herefter er det en opgave for virksomhedens indkøber at finde en egnet leverandør i Østen til de enkelte styles og bestille

en salgsprøve på op til 20 stk. af de enkelte styles. Når salgsprøverne er færdige, bliver disse solgt ud til virksomhedens kunder både gennem katalog og gennem fysiske møder, hvor kunderne kan opleve og røre ved kollektionen.

Når der er afgivet ordre på de enkelte styles, så er det indkøberens rolle at forhandle en endelig ordre på plads med leverandørerne i Østen. Når den endelige ordre er forhandlet på plads, er det virksomhedens indkøbskoordinator som opretter den endelige ordrebestilling og sætter produktionen i gang. I produktionen er der en pre-production sample som skal godkendes inden den endelige produktion sættes i gang. Derudover er der en afskibningsprøve som skal godkendes af konstruktør og designer, inden den færdige produktion kan afskibes til Danmark.

Virksomheden har før corona brød ud prioriteret at besøge flere af deres leverandører i Østen to gange årligt. Dette har bidraget til at det har været en mere intuitiv måde at designer og indkøber har kunne forklare leverandørerne hvad det er de vil have – både designmæssigt og forhold til hvilken tekstilkvaliteter de ønsker at de enkelte styles skal have. Virksomhedens designer og indkøber har traditionelt besøgt leverandører i Kina og Indien. I forhold til Bangladesh har de ikke direkte kontakt med leverandørerne, men har et kontor i Bangladesh, som finder de relevante underleverandører ud fra de opgaver, som virksomheden beder om bud på.

Virksomheden har to indsatsområder i forhold til bæredygtighed: For det første er det et designmæssigt valg, at alle fibre i den ene af virksomhedens to brands skal være "sustainable". Derudover stiller virksomheden krav om, at de fabrikker som de bruger som leverandører er BSI-certificeret<sup>2</sup>.

Virksomheden har følgende jobfunktioner i relationer til fremstilling af virksomhedens produkter:

- Designer
- Konstruktør
- Indkøber
- Indkøbskoordinator

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:

- Det fylder mere og mere hos virksomheden hvordan de arbejder med det bæredygtige element i deres produkter og hvordan de dokumenterer det. Virksomheden forventer at der bliver udarbejdet en CSR-strategi inden for de næste par år som følge af denne udviklingsproces'
- Virksomheden oplever stigende behov for at kunne vurdere hvad der er bæredygtige tekstiler, både i forhold til fremstillingsproces og i forhold til brugsegenskaber. Dette behov udspringer blandt af, at de har private label kunder, som ønsker produkter fremstillet i mere bæredygtige tekstiler, men at disse kunder ofte har brug for faglig vejledning, da de ofte ikke selv har overblikket over hvad der det mest bæredygtige valg.

---

<sup>2</sup> British Standards Institution

- Virksomheden har identificeret et behov for at efteruddanne deres sælger i tekstilfaglig viden. Dette vil kunne styrke salgsprocessen, at sælgerne har tekstilfaglig viden i forhold til de produkter de sælger.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Virksomhedens designer og indkøber har efter at corona brød ud ikke kunne rejse ud og besøge deres leverandører. Det har betydet, at mere af den faglige kommunikation omkring valg af tekstilkvaliteter og designudtryk har skulle formuleres skriftligt pr. mail eller vha. videomøder i stedet for vha. fysiske møder. Dette stiller større krav til den faglige formidling hos virksomhedens indkøber og designer
- Længere transporttid og produktionstid, gør at virksomhedens medarbejdere skal i gang med design og salgsprøver tidligere end før corona brød ud
- Virksomheden forventer, at der om nogle år vil blive investeret i at lære at arbejde med 3D konstruktion. Virksomheden forventer ikke at dette bliver et indsatsområde i de kommende par år, da der ikke er tid til dette.

## **Virksomhed I**

Virksomheden har håndværksbaseret produktion af mindre kollektioner af formelle uniformer til statslige og kommunale institutioner i Danmark, Grønland, Sverige, Tyskland mfl. Virksomheden har en spidskompetence i at kunne levere små ordrer af uniformer og andet specialtøj til en konkurrencedygtig pris og i et højt tempo.

Der er pt. 22 medarbejdere ansat i virksomhedens danske afdeling. Heraf er de 19 er fuldtidsbeskæftigede med at sy og tre er beskæftiget med administrative opgaver i relation til produktionen. Virksomheden har tidligere haft yderligere 10 ansatte til syning, men disse er blevet afskediget som følge af ordredgang under corona-epidemien. Virksomheden har derudover egen fabrik i Litauen og samarbejde med produktionssted i Slovakiet. Tilskæring og nogle dele af syprocessen udføres i Danmark, mens de øvrige dele af syningen varetages af de ansatte i Litauen eller Slovakiet.

Virksomheden er ordreproducerende på baggrund af licitationer. Det betyder, at der i virksomheden er mange intense perioder, hvor der skal afgives tilbud på et nyt udbud fra offentlige myndigheder. Det er virksomhedens erfaring at budprocesserne i licitationerne bliver kortere og kortere, ligesom tiden til at fremstille de produkter som de vinder i licitationerne, bliver kortere. Dette stiller store krav til virksomhedens kompetencer i forhold til at kunne organisere fremstillingsprocessen for de enkelte ordrer på en måde så den bliver rentabel. Virksomheden har mange ansatte, som har en stor erfaring i at sy. Dette gør at der til stadighed kan tænkes kreative løsninger i forhold til at organisere syprocessen på en rentabel på trods kortere og kortere tidsfrister. Dette vil ikke kunne lade sig gøre, hvis fagligheden ikke var så dyb som den er i dag.

I den danske afdeling har de ansatte syersker mange års erfaring med at sy de produkter, som virksomheden laver. Nogle af medarbejderne har kompetencer til at varetage mange forskellige og komplekse syoperationer, mens andre er mere specialiserede i færre og enklere syoperationer. Der sker

løbende en udvikling af medarbejderne i produktionen, da alle medarbejdere hele tiden har mulighed for at byde ind på nye opgaver. Nogle af de ansatte er uddannede skræddere eller beklædningshåndværkere. Nogle er ufaglærte. I forhold til behov for efteruddannelse er det meget individuelt hvad efteruddannelsesbehovet er. Hver medarbejder har et individuelt udviklingspunkt i forhold til det beklædningsfaglige.

Virksomheden har i for et par år siden indkøbt en cutter, som har afløst den manuelle tilskærerfunktion i virksomheden. Indkøbet af cutteren har betydet, at virksomheden har måtte ansætte en konstruktør, som har kompetencerne til at programmere cutteren. Indførelsen af cutteren har betydet, at selve arbejdet med at genere produktionsmønstre til nye ordre er blevet hurtigere, fordi det er blevet hurtigere at hente standardmønstre op af det digitale arkiv, som så kan være grundlag for udformningen af mønstre til den nye ordre. Den ansatte konstruktør har også skrædderfaglige kompetencer, således at vedkommende kan rådgive produktionerne i udlandet om, hvilke ændringer de skal lave i produktet, hvis opsyede prøver ikke har det ønskede udseende eller finish.

Det er virksomhedens oplevelse, at der er stigende krav fra kunderne i forhold til at kunne producere kundernes produkter i bæredygtige materialer som f.eks. Oeko-tex uld eller bomuld. Dette har betydet, at virksomheden i flere tilfælde har måtte udskifte deres leverandører af tekstiler, fordi disse ikke har kunne levere de bæredygtige kvaliteter som kunderne ønsker. Virksomheden oplever, at der er et stigende arbejde med at finde de leverandører, som kan levere de ønskede bæredygtige kvaliteter. Derudover oplever virksomheden, at de har fået en forhøjet risiko ved at skulle tage nye leverandører ind, hvor man ikke har nogle erfaringer med kvaliteten af deres produkter. Indtil videre er det dog heldigvis gået godt med at tage nye leverandører ind.

I forhold til brug af 3D konstruktion ved virksomheden ikke om det kan være relevant for deres produktion. Virksomheden oplever, at fordi den er håndværksbaseret så er der en begrænset erfaring med at bruge digitale programmer i produktionen. Derfor har virksomheden ikke helt forudsætningerne til at kunne vurdere mulighederne i 3D konstruktion for nuværende. Virksomheden forventer, at 3D konstruktion kan blive aktuelt, når teknologien er mere moden og er mere bredt anvendt i branchen, end hvad der gælder i dag.

Virksomhedens kompetenceforsyningsstrategi i forhold til at rekruttere nye medarbejdere er dels at uddanne beklædningshåndværkere, dels at rekruttere herboende udlændinge som har erfaring med produktionssyning fra deres hjemlande. Sidstnævnte kan godt være en udfordring, da mange af dem har svært ved at tale og forstå dansk. Det er svært, fordi mange af produktspecifikationerne i produktionen er på dansk.

Virksomheden har følgende jobfunktioner i relationer til fremstilling af virksomhedens produkter:

- Syerske
- Skrædder
- Konstruktør

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:



- Virksomheden oplever stigende krav fra kunderne om at produkterne skal være fremstillet i bæredygtige materialer som Oeko-Tex og lignende. Dette betyder at virksomheden har et stigende behov for at finde nye underleverandører af tekstiler, som kan leve op til disse krav.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Stigende krav til hastighed i produktionen, hvilket giver en konstant udfordring i forhold til at kunne producere rentabelt
- Nyt behov for konstruktørfaglig viden efter at virksomheden har investeret i cutter-teknologi i den danske produktion

## **Virksomhed J**

Virksomheden er et brand i en større koncern, som har en hel række af brands inden for modetøj med lavt prispunkt. Det største marked for brandet er Tyskland. Derudover afsætter brandet sine produkter i Holland, Frankrig, Danmark, Norge og Sverige.

Brandet er selv ansvarlig for fastlæggelse af sin værdikæde. Brandet har derudover adgang til forskellige stabsfunktioner hos koncernen, blandt andet inden for HR, sourcing, sustainability mv. Brandet ejer ikke selv fabrikker med får produceret hos forskellige leverandører efter kontrakt. Mange af de leverandører som brandet har man haft samarbejde med i over 20 år.

Brandet designer og får produceret alle former for beklædning og accessoires samt sko. Alle produkterne er fashion med et lavt prispunkt. Konkret foregår design- og produktionsprocessen i teams som hver er specialiseret i bestemte former for beklædning, f.eks. jakker, jeans, strik, bukser og figursyet tøj mv. De forskellige teams udarbejder kollektionsoplæg flere gange om året på baggrund af trendanalyser, som er udarbejdet af en central trend/forecast enhed. I hvert team er der ansat designere, konstruktører og indkøbere.

I forhold til kollektionsoplæg så udarbejdes disse i meget lang tid for at de skal ud på markedet. Dette fordi der skal afsættes god tid til at sælge det ind – typisk to måneder og der desuden skal være tilstrækkelig med tid til at få de produceret i Østen og få det fragtet til butikker – fysiske og online – som skal sælge det. I forbindelse med corona-epidemien har der været udfordringer med at få tøjet ud til butikkerne i rette tid, hvilket er en stor udfordring for forretningen, da brandets kollektioner er meget sæsonbestemte. Derfor har brandet også besluttet at opgradere logistik og shipping delen med en ny medarbejder, som fremover alene skal sidde med denne opgave.

Udover den langtidsplanlagte kollektion har brandet en ekspres kollektion, hvor der kun er en indsats på 14 dage og hvor produktionen foregår i Tyrkiet, således at der kan spares tid fra ordren er afgivet til kollektionen er klar til salg i butikkerne. Ekspreskollektionen er for de kunder, som træffer beslutning i sidste øjeblik. Denne kollektion er dyrere end den langtidsplanlagte kollektion at producere pga. produktionssted. Ekspreskollektionen er også uden salgsprøve, alt salget foregår digitalt og over mail.

I forhold til indkøbsfunktionen oplever brandet, at denne funktion har oplevet mange forandringer i de sidste fem år. De stigende krav til bæredygtighed betyder, at indkøberne skal stille flere krav til fiberkvaliteten og i tilgodes flere både miljømæssige og sociale hensyn, når de køber ind. F.eks. er det også et hensyn at leverandørerne får et så stabilt produktionsflow så muligt, så de ikke skal hyre og fyre medarbejdere hele tiden. De stigende hensyn til både sociale, miljømæssige og økonomiske bundlinjer på én gang øger kompleksiteten for de indkøbere og planlæggere, som skal købe ind til de enkelte kollektioner og produktionsplanlægge disse.

Indkøbsfunktionen er også blevet påvirket af corona-epidemien, fordi det ikke har været muligt at rejse ud og besøge leverandørerne de sidste to år, ligesom leverandørerne ikke har kunne komme til Danmark og se den samlede kollektion og evt. give tilbud på nye opgaver i den forbindelse. Rejserne til leverandørerne er værdifulde for brandets indkøbere, fordi det er her at den langsigtede samarbejdsrelation styrkes. Derfor er det også et klart ønske at genoptage besøg hos leverandørerne, så snart det er muligt. Det er vurderingen hos interviewpersonen, at det formodentlig først vil blive fuldt ud muligt at rejse frit til leverandørerne i 2024.

I forhold til de stigende krav til bæredygtighed har brandet de seneste tre år haft en medarbejder ansat, som alene arbejdede med bæredygtighedsdelen, særligt det med at dokumentere bæredygtigheden gennem forskellige certifikatorordninger. Vedkommende havde ikke en tekstilfaglig baggrund. Efter at denne person stoppede i 2021 har brandet besluttet at ansætte en ny medarbejder, som både havde uddannelse inden for bæredygtighed samt tekstilfaglig viden og erfaring. Det er brandets vurdering, at feltet bæredygtighed i dag er blevet så omfattende, at det kræver en person, som både har kompetencer inden for bæredygtighed generelt og ved noget om tekstiler og fremstilling af beklædningsprodukter. Brandet oplyser, at det har været svært at finde en medarbejder, som kunne matche disse kompetencekrav. Men det er lykkedes.

Det er brandets vurdering, at det er en god arbejdsdeling, at de enkelte teams bestående af designere, konstruktører og indkøber, som udvikler et eller flere produkttyper af tøj, kan fokusere på nyhedsværdig og kvalitet, og at der så er en fuldtidsmedarbejder som kan supportere de forskellige teams i forhold til bæredygtighed. Udover over at supportere de enkelte teams i forhold til bæredygtighed så har den nye bæredygtighedsmedarbejder også den rolle at være med til at implementere de bæredygtighedstiltag, som bliver besluttet på koncernniveau. Det kan f.eks. være beslutning om, at alle plastikposer som sælges i brandets butikker, skal være bæredygtige inden for nærmere specificeret periode. Brandet har en særlig gruppe, som arbejder med en særlig "bæredygtigheds" kollektion af tøj, som brandet har. Det er erfaringen, at bæredygtighedslinjen har et meget højt niveau af bæredygtighed i deres produkter, men at det er svært at anprise over for kunden pga. de eksisterende regler for grøn markedsføring. Derudover er det brandets oplevelse, at slutkunden ikke er særlig motiveret for at betale f.eks. 50-100 kr. mere for at et produkt er bæredygtig i stedet for konventionel. Det er oplevelsen at pris stadig er den største parameter hos slutkunden.

I forhold til det digitale oplever virksomheden, at corona-epidemien har skåret 10 år af udviklingstiden i forhold til at sælge produkter via digitale salgskanaler. Under corona-epidemien er det E-forretningen

som har væksten allermest. Derudover er det digitale salgsmateriale blevet væsentlig udvidet i kølvandet på corona-epidemien, så det i højere grad har overtaget processen med de fysiske salgsprøver.

Virksomhedens rekrutteringsstrategi består dels i at udvikle egne medarbejdere, dels i at rekruttere medarbejdere via relevante digitale jobforummer samt ved at uddanne elever. De har pt. 11 indkøbselever ansat og er meget glade for disse. De fastansætter ofte deres egne elever, fordi de ender med at blive meget dygtige.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til deres produkter:

- Det fylder mere og mere hos virksomheden hvordan de arbejder med det bæredygtige element i deres produkter og hvordan de dokumenterer det. Virksomheden har derfor ansat en medarbejder med baggrund i bæredygtighed og tekstiler, som skal arbejde med dette felt fuldtid. Vedkommende skal yde faglig support til virksomhedens designere, konstruktører og indkøbere.
- Virksomheden har oplevet en meget stor ekspansion i afsætning af virksomhedens produkter via digitale platforme under corona.

Virksomheden oplever følgende udviklingstendenser i forhold til produktionsprocessen:

- Virksomhedens designer og indkøber har efter at corona brød ud ikke kunne rejse ud og besøge deres leverandører. Det har betydet, at mere af den faglige kommunikation omkring valg af tekstilkvaliteter og designudtryk har skulle formuleres skriftligt pr. mail eller vha. videomøder i stedet for vha. fysiske møder. Dette svækker relationen mellem den danske afdeling og leverandørerne og giver et mere spinkelt grundlag for forhandlinger om pris og nye ordre.
- Længere transporttid og produktionstid, gør at virksomheden har besluttet at ansætte en fuldtidsmedarbejder til at følge op på logistik og shipping
- Virksomheden forventer at ansætte et team som alene arbejder i 3D konstruktion inden for det næste år. Der er forventning om at arbejdet med 3D konstruktion både kan reducere gennemløbstiden for det enkelte produkt og reducere materialeforbruget ved produktudvikling

## 6. Litteraturliste

Bloch Buch-Larsen, M. (2020). Digitale trends sætter skub i hele værdikæden. Retrieved 4 March 2020, from <https://www2.deloitte.com/dk/da/pages/brancheanalyser/modeanalysen/digitale-trends-saetter-skub-i-hele-vaerdikaeden.html>

Covid-19 pandemien rammer dem, som laver vores tøj hårdest! - Fashion Revolution. (2020). Retrieved 5 May 2020, from <https://www.fashionrevolution.org/covid-19-pandemien-rammer-dem-som-laver-vores-toj-hardest/>

Ellen MacArthur Foundation (2017), A new textiles economy: Redesigning fashion's future, Retrieved 4 March 2020, from [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy\\_Full-Report\\_Updated\\_1-12-17.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report_Updated_1-12-17.pdf)

Europæerne om mode og etik | YouGov Denmark. (2020). Retrieved 4 March 2020, from <https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/europaeerne-om-mode-og-etik?publisherId=10528407&releaseId=13586275>

Flertallet af forbrugerne vil have lovgivning om bæredygtigt tøj. (2020). Retrieved 4 March 2020, from [https://www.retailnews.dk/article/view/695314/flertallet\\_af\\_forbrugerne\\_vil\\_have\\_lovgivning\\_om\\_baeredygtigt\\_toj](https://www.retailnews.dk/article/view/695314/flertallet_af_forbrugerne_vil_have_lovgivning_om_baeredygtigt_toj)

Hansen, S. (2020a). For første gang i 10 år falder salget af dansk beklædning. Retrieved 4 March 2020, from <https://www.dmogt.dk/presse/for-foerste-gang-i-10-aar-falder-salget-af-dansk-beklaedning>

Hansen, S. (2020b). Corona-krisen truer med at lukke hver femte mode- og tekstilvirksomhed. Retrieved 5 May 2020, from <https://www.dmogt.dk/branchenyt/corona-krisen-truer-med-at-lukke-hver-femte-mode-og-tekstilvirksomhed>

Hau, M. (2020). Tekstiler bliver EU's næste prioritet - BVT - DI. Retrieved 4 March 2020, from <https://www.danskindustri.dk/medlemsforeninger/BVT/nyhedsarkiv/2019/tekstiler-bliver-eus-prioritet/>

Jani, A. (2020). Life on the Margins during the Covid-19 Outbreak - Fashion Revolution. Retrieved 5 May 2020, from <https://www.fashionrevolution.org/life-on-the-margins-during-the-covid-19-outbreak/>

Klok, N. (2017). Sustainable Living | Lej dine jeans!. Retrieved 4 March 2020, from <https://www.sustainable-living.dk/baeredygtige-jeans/>

Kynde, R. (2020). Robotsyerskerne kommer. Retrieved 4 March 2020, from <https://www.dmogt.dk/branchenyt/robotsyerskerne-kommer>

Ledigheden når hidtil højeste: 47.000 ledige under coronakrisen. (2020). Retrieved 5 May 2020, from <https://finans.dk/okonomi/ECE12076281/ledigheden-naar-hidtil-hoejeste-47000-ledige-under-coronakrisen/?ctxref=ext>

Mærkningsregler. (2017). Retrieved 4 March 2020, from <https://www.dmogt.dk/raadgivning/maerkning-og-standarder/maerkningsregler-lp>

Norden - Velklædt i et rent miljø. (2015). Retrieved 4 March 2020, from <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:813272/FULLTEXT01.pdf>

Olesen, J. (2020). En presset tøjindustri tvinges til bæredygtighed. Retrieved 4 March 2020, from <https://finans.dk/erhverv/ECE11530415/en-preset-toejindustri-tvinges-til-baeredygtighed/?ctxref=ext>

Redder, G. (2020). To ud af tre stykker tøj i Danmark kommer fra lande med sulteløn og skod-fabrikker. Retrieved 4 March 2020, from [https://www.avisen.dk/to-ud-af-tre-stykker-toej-i-danmark-kommer-fra-lande\\_524010.aspx](https://www.avisen.dk/to-ud-af-tre-stykker-toej-i-danmark-kommer-fra-lande_524010.aspx)

Roed Nielsen, S. (2020). Tænk tank: Handelsaftalen mellem USA og Kina sætter EU i et dilemma. Retrieved 4 March 2020, from <https://www.altinget.dk/eu/artikel/taenketank-handelsaftalen-mellem-usa-og-kina-saetter-eu-i-et-dilemma>

Politiken den 15. april 2020: "Krisen i modeverdenen er total: »Det er åbenbart sådan, at hele branchens korthus kan falde sammen, hvis pengestrømmene stopper i nogle uger«"

Politiken den 28. april 2020: "Sarah Skarum: Nej, modebranchen skal ikke reddes. Den skal ændres"

Seks projekter om bæredygtig tøjproduktion. (2018). Retrieved 4 March 2020, from <https://mst.dk/service/nyheder/nyhedsarkiv/2018/jan/seks-projekter-om-baeredygtig-toejproduktion/>

Vejsgaard, C. (2020). Tøj: Sådan skader produktionen. Retrieved 4 March 2020, from <https://taenk.dk/test-og-forbrugerliv/mad-og-indkoeb/nyt-toej-saadan-skader-produktionen>

VIA Erhverv Analysen 2018. (2018). Retrieved 4 March 2020, from <https://www.via.dk/samarbejde/via-erhverv-analysen-2018>

ZAPFL, D. (2019). How 3D printing in the textile industry is leading into a new era. Retrieved 4 March 2020, from <https://www.lead-innovation.com/english-blog/3d-printing-in-the-textile-industry>

Ørsted, M. (2017). Bæredygtig mode: Forbruger og industri har fælles ansvar - Grøn Forskel. Retrieved 4 March 2020, from <https://groenforskel.dk/fokus-baeredygtig-mode/>