

JANUAR 2011  
TRÆETS EFTERUDDANNELSE

# ANALYSE AF FREMTIDENS KOMPETENCEBEHOV INDEN FOR TRÆ- OG MØBELINDUSTRIEN

RAPPORT



JANUAR 2011  
TRÆETS EFTERUDDANNELSE

# ANALYSE AF FREMTIDENS KOMPETENCEBEHOV INDEN FOR TRÆ- OG MØBELINDUSTRIEN

RAPPORT

JOBNO P-75852-A-1  
DOKNO A018829-1  
REVISION 2.2  
ISSUE 30. JANUAR 2012  
FORFATTER MEC  
TJEKKET LE POS  
GODKENDT MEC



# INDHOLD

1	Indledning og baggrund	7
1.1	Analysens udarbejdelse	8
1.2	Rapportens opbygning	8
2	Udviklingen inden for træ- og møbelindustrien	9
2.1	Beskæftigelsen	9
2.2	Efteruddannelsesaktiviteter	12
2.3	Uddannelserne	13
3	Metode og datagrundlag	14
3.1	Metodiske overvejelser	14
3.2	Analysemodel	14
4	Overordnede observationer	16
4.1	Strategier	16
4.2	Generel rekruttering til uddannelserne	17
4.3	Generelt om brugen af efteruddannelse	18
5	Fremtidens kompetencebehov og jobprofiler	20
5.1	Nuværende brug af efteruddannelse	20
5.2	Værdikæden	21
5.3	De fremtidige kompetencebehov	21
5.4	Nye jobprofiler	29
6	Opsamling og anbefalinger	32
6.1	Opsamling	32
6.2	Anbefalinger	33

# APPENDICES

Appendix A Deltagere i interviewundersøgelsen

Appendix B AMU-aktivitet på fag

## 1 Indledning og baggrund

Udvikling af arbejdsmarkedsuddannelser mv.

Træets Efteruddannelser har af Undervisningsministeriet fået bevilget midler til en analyse af fremtidens uddannelsesbehov inden for træ- og møbelindustrien. I ansøgningen er beskrevet, hvordan udviklingen inden for produktionsteknologi, outsourcing af produktion inden for specielt møbelindustrien samt stigende industrialisering af bygge- og anlægsbranchen betyder, at der er behov for at afdække, om der er behov for udvikling af nye AMU-mål.

Evt. nye AMU-mål skal tage højde for at jobprofiler og kernekompetencer for både de tilbageværende medarbejdere i produktionen, og beslægtede jobfunktioner lever op til branchens udviklingsbehov.

Analyse af behov for nye kompetencer

Der er derfor behov for at få analyseret behovet for faglærte/tillærte kompetencer og nye specialiserede jobfunktioner. Samt at få beskrevet, hvordan disse kompetencebehov kan imødekommes - ikke kun inden for EUD, men også i form af nye specialiserede AMU-mål, der sikrer, at den stabile arbejdskraft som industrien råder over, kan fastholdes og udvikles.

Formål

Formålet med analysen er at få beskrevet fremtidens efteruddannelsesbehov for træ- og møbelindustrien.

Mål

De konkrete mål for analysen er følgende:

- › at der beskrives kompetencebehov og jobprofiler for TE's målgruppe af både ufaglærte, tillærte/faglærte og lavere funktionærfunktioner, som tager højde for den øgede specialisering og outsourcing på den ene side og nye tværgående og understøttende arbejdsfunktioner på den anden.
- › at sikre, at kompetencerne inden for TE udvikler sig i overensstemmelse med de enkelte delbranchers behov.
- › at der beskrives en overordnet model for TE's efteruddannelsesstrategi, som fremtidssikrer og tager højde for den aktuelle udvikling
- › at der udvikles en række specifikke AMU-mål, som analysen peger på

## 1.1 Analysens udarbejdelse

Analysen er udarbejdet på foranledning af Snedkernes Uddannelser<sup>1</sup>, som er sekretariat for Træets Efteruddannelser. Analysen er støttet af Undervisningsministeriet.

## 1.2 Rapportens opbygning

Rapporten består udover dette kapitel af 6 andre kapitler:

I **kapitel 2** er udviklingen inden for træ- og møbelindustrien kort beskrevet.

I **kapitel 3** beskriver analysens metode og datagrundlag.

COWI har gjort nogle overordnede observationer i forbindelse med denne analyse. Disse er beskrevet i **kapitel 4**, og er medtagede, da de medvirker til at sætte rammen for træ- og møbelindustriens fremtidige kompetencebehov.

I **kapitel 5** er fremtidens kompetencebehov og jobprofiler beskrevet.

Konklusioner og anbefalinger er samlet i **kapitel 6**.

---

<sup>1</sup> DI/Træets Arbejdsgivere, 3F og Dansk Byggeri samlede medio 2011 sekretariaterne for de faglige udvalg for maskinsnedker, snedker og træets efteruddannelse i det fælles sekretariat: Snedkernes Uddannelser.



## 2 Udviklingen inden for træ- og møbelindustrien

Træ- og møbelindustrien dækker over et bredt spektrum af virksomheder, fra savværker og emballageproducenter til producenter af møbler, køkkener, gulve vinduer, spær og meget mere.

Træindustrien omfatter typisk produktion af vinduer, døre, gulve, plader, spær, træemballage mv. Møbelindustrien omfatter fremstilling af stole, borde, senge, køkkener, butiksinventar, kontormøbler mv. I praksis kan de to brancher ikke skilles helt ad, da der er virksomheder, som både har møbelproduktion og træindustriel produktion.

En lille branche

Træ- og møbelindustrien er set i forhold til den samlede danske industri en lille branche, der har haft svære konkurrencemæssige vilkår siden 1990'erne<sup>2</sup> - og som ydermere blev ramt hårdt af den seneste finanskriser.

### 2.1 Beskæftigelsen

Den overordnede beskæftigelse i træ- og møbelindustrien er faldet markant siden finanskrisen satte ind i 2007.

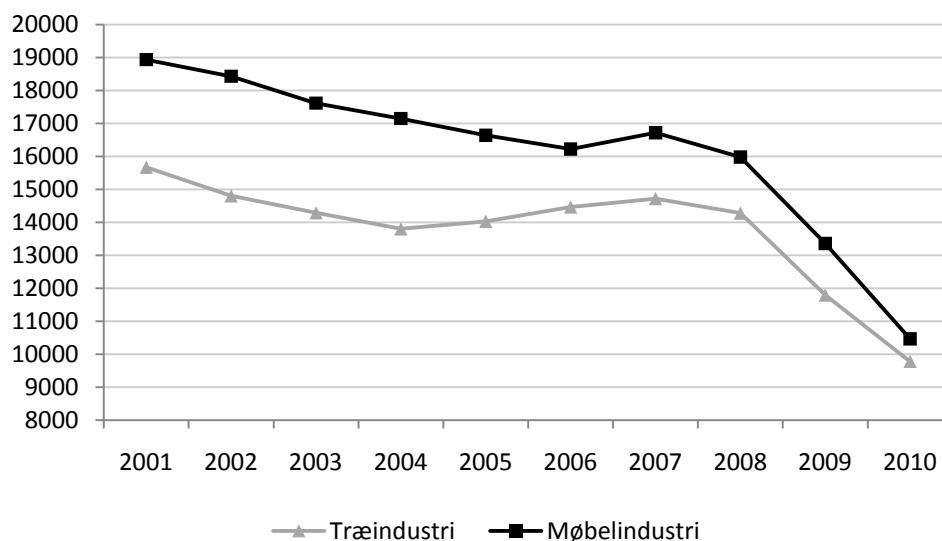
Fald i beskæftigelsen gennem de seneste 10 år

Som det ses af Figur 2-1 kommer de sidste års fald i forlængelse af et generelt fald i beskæftigelsen gennem de seneste 10 år. Værst er det gået ud over møbelindustrien, hvor beskæftigelsen fra 2001 til 2010 er faldet med knap 45 %. For Træindustrien er faldet i samme periode på knap 38 %.

---

<sup>2</sup> For yderligere uddybning se "Globaliseringens krav til kompetencer i træ- og møbelindustrien", udarbejdet af COWI for Træ- og Møbelindustriens Kompetencecenter, marts 2008.

Figur 2-1 Antal beskæftigede i den danske træ- og møbelindustri



Kilde: Danmarks statistik, RAS9

**Note 1:** I 2009 overgår den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik til at anvende indkomst som datagrundlag. Det betyder at der er et databrud i statistikken fra 2008 til 2009.

**Note 2:** I løbet af perioden fra 2001 - 2010 har Danmarks Statistik skiftet branchedefinitioner tre gange; i 2001 - 2002 blev brancher defineret ud fra DB93, i 2003-2006 ud fra DB03 og i 2007-2010 ud fra DB07. Den ovenstående graf viser brancherne ud fra DB07 klassificeringen, så tallene fra 2001-2006 er korrigeret fra deres oprindelige brancheklassificering.

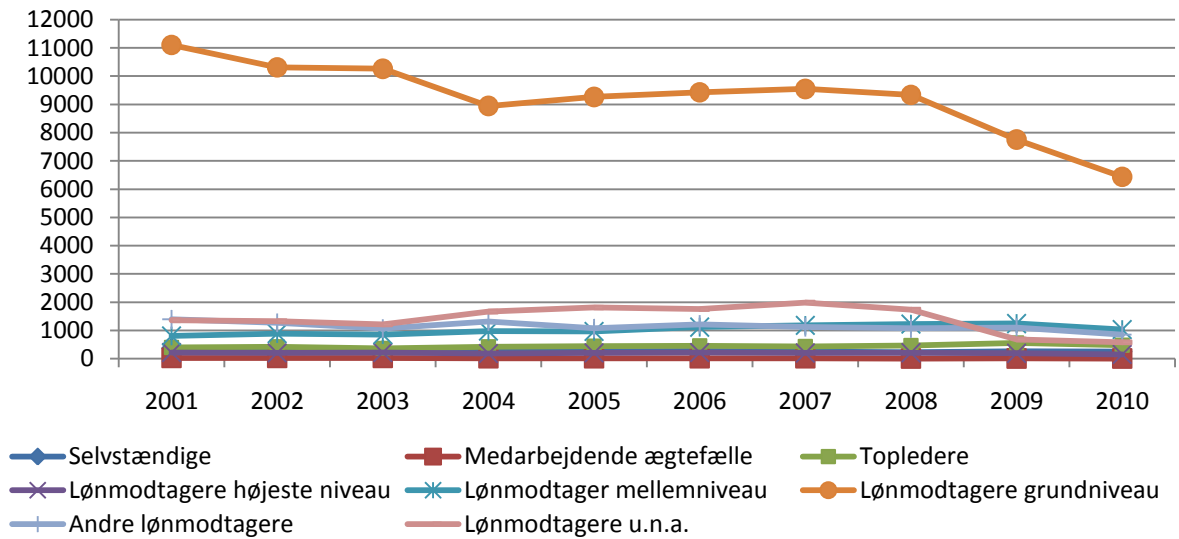
### Høj andel af ufaglærte

Industrien er kendetegnet ved at have en høj andel af ufaglærte ansatte. Som det fremgår af "Figur 2-2 Antal beskæftigede i den danske træindustri efter socio-økonomisk status og tid" og "Figur 2-3 Antal beskæftigede i den danske møbelindustri efter socio-økonomisk status og tid" er det primært lønmodtagere på grundniveau, der er ramt af beskæftigelsesnedgangen.

Nedgangen er en følge af dels den stigende globalisering<sup>3</sup>, dels konsekvenserne af den finanskrisen, der indtraf i 2007. Det må forventes, at en del af de ufaglærte job, der er forsvundet i træ- og møbelindustrien er forsvundet og bortrationaliseret for altid, som det også fremgår af den arbejdsmarkedspolitiske redegørelse 2010 fra TE.

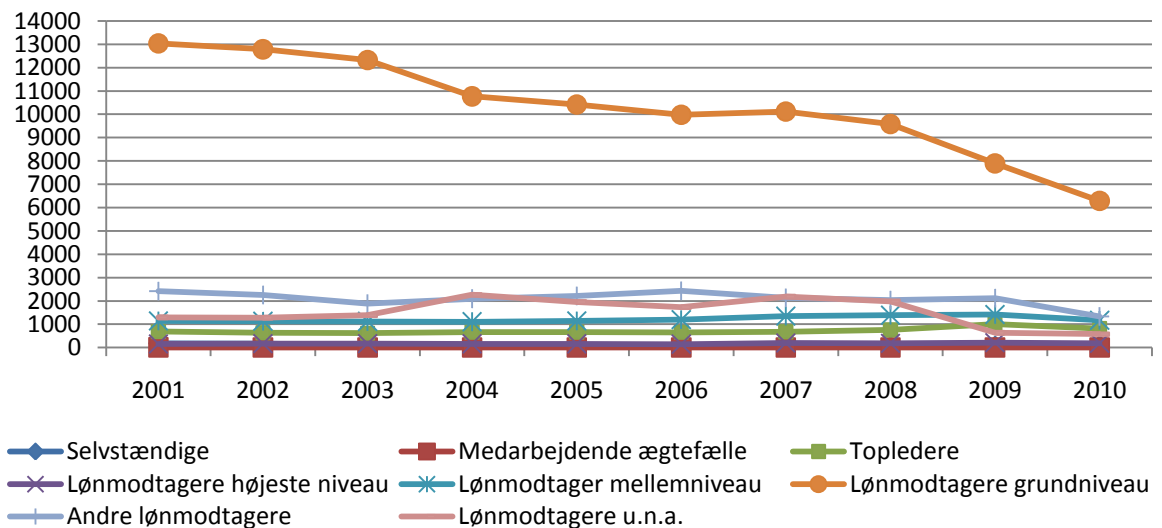
<sup>3</sup> For yderligere uddybning se "Globaliseringens krav til kompetencer i træ- og møbelindustrien", udarbejdet af COWI for Træ- og Møbelindustriens Kompetencecenter, marts 2008, samt "Mod alle odds. En analyse af de strukturelle udfordringer for træ- og møbelindustrien i Danmark", BAT-kartellet, marts 2008.

Figur 2-2 Antal beskæftigede i den danske træindustri efter socio-økonomisk status og tid<sup>4</sup>



Kilde: Danmarks statistik, RAS9

Figur 2-3 Antal beskæftigede i den danske møbelindustri efter socio-økonomisk status og tid<sup>5</sup>



Kilde: Danmarks statistik, RAS9

<sup>4</sup> Danmarks Statistik opdeler lønmodtagere efter socioøkonomisk status, således at det er medarbejdernes funktion som registreres og ikke formel uddannelse. Ved lønmodtagere på højeste niveau forstås arbejde med typisk akademisk arbejde, ved mellemniveau forstås typisk fagligt eller teknisk arbejde, som kræver faglært eller teknisk uddannelse og ved grundniveau forstås funktioner på mere basalt fagligt niveau og ikke-faglært arbejde. Beskæftigede uden nærmere angivelse omfatter primært mangelfulde indberetninger. Data er baseret på virksomhedernes egne indberetninger. Opdelingen baseres på klassifikationen DISCO88.

<sup>5</sup> Do.

Ikke tradition for efteruddannelse

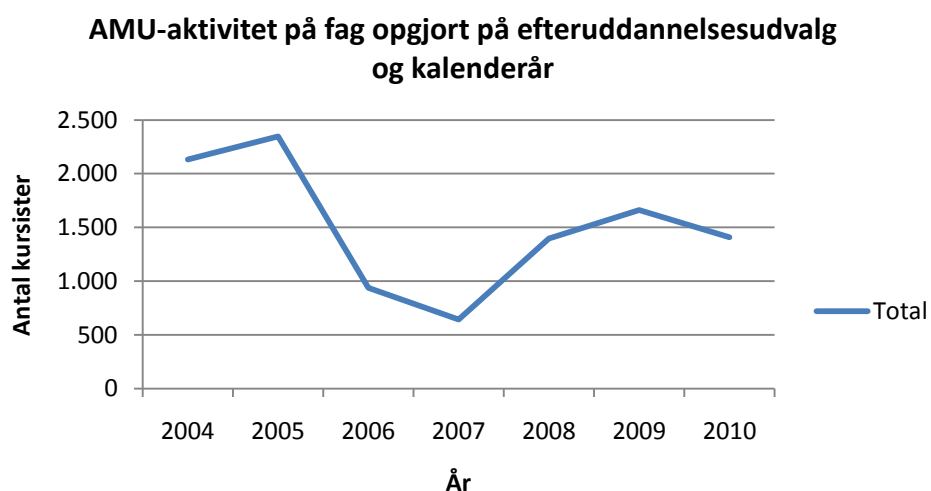
## 2.2 Efteruddannelsesaktiviteter

Samtidig med at andelen af ufaglærte udgør en stor del af arbejdsstyrken inden for træ- og møbelindustrien, er der ikke en stærk tradition for efteruddannelse, hvilket stiller branchen og aktørerne inden for efteruddannelsesområdet (skoler, efteruddannelsesudvalg mv.) overfor en stor udfordring.

### 2.2.1 AMU-aktivitet for Træets Efteruddannelser

Som det fremgår af Figur 2-4 har der siden lavpunktet i 2007, været en stigende AMU-aktivitet inden for Træets Efteruddannelser<sup>6</sup>. Det skal bemærkes, at den i tabellen viste udvikling, ikke afviger fra det generelle billede for de samlede AMU aktiviteter.

Figur 2-4 Opgørelse af AMU-aktivitet for Træets Efteruddannelser<sup>7</sup>



Kilde: <http://statweb.uni-c.dk/databanken/uvmDataWeb/ShowReport.aspx?report=AMU-kursister-euufag>

Udover AMU-aktiviteter grupperet under Træets Efteruddannelser indgår ansatte fra træ- og møbelvirksomheder også efteruddannelsesaktiviteter på generelle og tværgående kompetencer.

<sup>6</sup> Der findes 3 FKB'er specifikt for Træets Efteruddannelser:

- > 2702 Savværk og halvfabrikata med 49 tilkoblede mål
- > 2780 Produktion af møbler, orgler, døre, vinduer mv. med 142 tilkoblede mål
- > 2781 Bolig- og autointeriørmontering med 45 tilkoblede mål

<sup>7</sup> Rapporten: Kvartalsvis opgørelse af AMU-aktivitet på fag opgjort på efteruddannelsesudvalg og kalenderår (antal < 5 ej vist). I Appendiks B er indsat det bagvedliggende talmateriale.

## 2.3 Uddannelserne

**Snedkeruddannelserne** Der findes to snedkeruddannelser i Danmark: En maskinsnedkeruddannelse og en snedkeruddannelse med tre specialer: Bygningssnedker, møbelsnedker og orgelbygger.

Herningsholm Erhvervsskole, Roskilde Tekniske Skole, Skive Tekniske Skole, Svendborg Erhvervsskole og Syddansk Erhvervsskole udbyder både maskinsnedker og møbelsnedkeruddannelsen.

Erhvervsskolen Nordsjælland, Københavns Tekniske Skole, EUC Syd og EUC Nord udbyder også møbelsnedkeruddannelsen.

**AMU-godkendte skoler** Al efteruddannelse inden for træuddannelserne varetages af de to AMU-godkendte skoler Herningsholm Erhvervsskole og Skive Tekniske Skole. TE valgte i 2010 at koncentrere efteruddannelsesindsatsen på disse to udbydere for at styrke udbudsfrekvens og -kvalitet<sup>8</sup>.

Der er i denne analyse fokuseret på maskinsnedker- og møbelsnedkeruddannelserne.

---

<sup>8</sup> Jf. "Den arbejdsmarkedspolitiske redegørelse 2011", Træets Efteruddannelser

## 3 Metode og datagrundlag

### 3.1 Metodiske overvejelser

**Kvalitative metoder** Undersøgelsen er gennemført via en række kvalitative metoder, som involverer virksomheder, skoler samt uddannelsesudvalget under TE.

Fordelen ved primært at benytte kvalitative metoder i undersøgelsen, er muligheden for aktivt at bruge dialog med interessenterne som led i analysearbejdet. Der ved er argumenter, forbehold, påpegede problemer mv. anvendt fremadrettet i beskrivelsen af de fremtidige kompetencebehov.

**Personlige interview** Der er gennemført personlige interview, da det vurderes, at spørgsmålet om nye kompetencer er for komplekst til at det kunne undersøges via telefoninterviews.

### 3.2 Analysemodel

For at kortlægge det fremtidige uddannelsesbehov er der anvendt en analysemodel, som kort beskrevet i nedenstående afsnit

#### 3.2.1 Desk Study

**Gennemgang tidligere analyser** Der er gennemført et desk study, hvor tidligere analyser gennemgås med henblik på i interviewfasen aktivt at kunne anvende resultaterne af allerede udarbejdede analyser.

#### 3.2.2 Interview

**Semistrukturerede interview** Der er gennemført semistrukturerede interview med HR-chefer, produktionschefer og/eller direktører for 12 virksomheder inden for branchen, faglærere på de to god-

kendte AMU-udbydere, en repræsentant for Development Centre UMT, samt formanden for Træets Efteruddannelsesudvalg<sup>9</sup>.

Interviewpersoner er udvalgt i samarbejde med Snedkernes Uddannelser.

### 3.2.3 anbefalinger

På baggrund af de to ovenstående aktiviteter er beskrevet de områder, hvor der ses behov for udvikling af kompetencer, samt jobprofiler.

Endelig er opstillet anbefalinger, som elementer, der kan indgå i TE's videre drøftelser om en fremtidig efteruddannelsesstrategi.

---

<sup>9</sup> En liste over de interviewede virksomheder og organisationer er indsat i Appendiks A

## 4 Overordnede observationer

På baggrund af de gennemgåede analyser og de foretagne interview har COWI gjort nogle overordnede observationer, der ikke direkte relaterer sig til efteruddannelse. Observationerne er imidlertid medtagede, da de dels udgør en ramme for de kompetencebehov, der beskrives i kapitel 5, dels for at beskrive centrale udfordringer for virksomhederne og dermed for branchen.

Fælles for observationerne er, at de i vid udstrækning udspringer af de seneste års udvikling inden for træ- og møbelindustrien samt at de ligger til grund for virksomhedernes syn på de fremtidige kompetencebehov.

### 4.1 Strategier

Virksomheder har forskellige strategier

En observation er, at virksomhederne har forskellige strategier, som har medvirket til at sikre deres overlevelse gennem de senere års krise<sup>10</sup>.

Nogle af de strategier, som er observeret i forbindelse med denne analyse, er:

- › Satsning på flere forskellige eksportmarkeder, således at afhængigheden i forhold til et enkelt marked mindskes.
- › Fokus på nicheproduktion, hvor produktionen omlægges til et bestemt produkt, som efterspørges af et bestemt kundesegment. Eksempelvis PA Savværk, der er begyndt at producere plankegulve i tillæg til en (faldende) produktion af komponenter til møbelindustrien. Et andet eksempel er Expedit, der har kombineret deres metalvareproduktion med et træværkssted, da en kombination af træ og metal efterspørges inden for butiksinventar.
- › En tredje strategi er at være fleksibel i forhold til produktionen, således at produktionen kan omstilles hurtigere end hos (de udenlandske) konkurrenter.

---

<sup>10</sup> I rapporten "Mod alle odds. En analyse af de strukturelle udfordringer for træ- og møbelindustrien i Danmark", BAT-kartellet, marts 2008, er beskrevet hvilke overlevelsesstrategier de virksomheder, der blev interviewet dengang, havde.



- › En fjerde strategi er at være på forkant med fremtidige normer og krav, eksempelvis de fremtidige energikrav til vinduer og døre. Et eksempel på dette er Krone Vinduer, som har besluttet, at man allerede i dag vil leve op til de krav for vinduer, som først er gældende fra 2020. Det er blevet en del af virksomhedens "brand" og virksomhedens selvforståelse, at man som dansk vinduesproducent skal kunne noget særligt.

Ikke et generelt kompetenceløft

Strategierne er forskellige, men virksomhederne benytter i praksis kombinationer af de nævnte strategier. Fælles for alle ovennævnte er, at de er drevet af ledelsen og ikke har betydet efterspørgsel efter eller udvikling af nye typer kompetencer, nye efteruddannelses tilbud etc. Dvs. at strategierne ikke i første omgang har afspejlet sig i et generelt kompetenceløft blandt medarbejderne.

#### 4.1.1 Udviklingen og fremtidige krav

Virksomhedernes eget syn på deres strategi og på deres egen placering på et fremtidigt marked er udtryk for, at de er påvirkede af de seneste års økonomiske krise og har måttet tage stilling til, hvordan de kan overleve på markedet i fremtiden.

Differentiering ift. globale konkurrenter

Flere af de interviewede virksomheder peger på, at de som virksomheder er nødt til at udvikle sig tydeligt i deres markedssegment. Skal man fastholde sin position og udvikle sig som dansk virksomhed inden for træ- og møbelindustrien, er det vigtigt, at man differentierer sig i forhold til de globale konkurrenter. Det betyder, at man som møbelproducent, inventarfabrikant, vinduesproducent etc. skal skille sig ud for at være konkurrencedygtig. Det gør man blandt andet ved at satse på høj kvalitet, nicheprodukter, efterlevelse af fremtidige energikrav, satsning på nye materialer mv.

## 4.2 Generel rekruttering til uddannelserne

Svært at rekruttere unge Virksomheder og skoler peger på, at det er svært at rekruttere unge mennesker til møbelsnedker- og maskinsnedkeruddannelserne.

Det ses dog, at rekrutteringsproblemerne fortrinsvis er i Jylland i forhold til maskinsnedkeruddannelsen. I København er der stor søgning til møbelsnedkeruddannelsen, og for mange praktikpladssøgende til de pladser, der er.

De interviewede virksomheder og skoler vurderer, at rekrutteringsproblemerne (til primært maskinsnedkeruddannelsen) kan hænge sammen med, at træ- og møbelindustrien ikke virker attraktiv på unge mennesker. Dette kan hænge sammen med, at det ikke er tydeligt, hvad man kan bruge uddannelsen som maskinsnedker til.

Markedsføring

Flere påpeger, at branchen burde være langt bedre til at markedsføre sig selv, bl.a. i forhold til folkeskoleelever. Flere af de interviewede virksomheder har samarbejde med lokale folkeskoler og/eller UU-vejledere, hvilket giver positive resultater ift. rekruttering af lærlinge.

Praktikpladser

Generelt medfører manglen på praktikpladser, at mange unge opgiver at få eller at færdiggøre en erhvervsuddannelse. Arbejderbevægelsens Erhvervsråd har beskrevet

vet det således, "Set i det store samfundsperspektiv betyder det, at arbejdsmarkedet går glip af en hel generation af uddannede tømrere, salgsassistenter og mekanikere, som vi ved vi skal bruge i fremtiden. AE's seneste fremskrivninger af arbejdsmarkedet viser, at der i år 2020 vil mangle 30.000 erhvervsuddannede."<sup>11</sup> Manglen på faglært arbejdskraft vil på sigt ramme alle brancher, herunder træ- og møbelindustrien.

International snedker og EUX-uddannelsen

Der er påbegyndt en modernisering og udvikling af nye uddannelser som den internationale snedkeruddannelse ved Herningsholm, samt EUX uddannelsen, hvor man kan blive EUX-student samtidig med at man gennemfører en erhvervsuddannelse som tømrer, snedker, murer, struktør, industritekniker eller klejnsmed. Det giver mulighed for senere at kunne læse videre til eksempelvis ingeniør - og samtidig bevares den håndværksmæssige tilgang.

### 4.3 Generelt om brugen af efteruddannelse

Manglende kendskab

Der er store forskelle blandt de interviewede virksomheder i brugen af AMU-systemet, men generelt vurderer virksomhederne, at de anvender efteruddannelses-tilbuddene for lidt og ikke som led i en systematisk indsats. Ufaglærte oplæres typisk på virksomheden og derefter tager man stilling til om der er behov for efteruddannelse inden for et eller flere specifikke faglige områder. De tilkendegivelser, som er fremkommet i denne undersøgelse, er meget lig dem, der fremkom i undersøgelsen om 'Globaliseringens krav til kompetencer i træ- og møbelindustrien'<sup>12</sup>.

Kurser inden for specialiserede områder

Når efteruddannelsessystemet benyttes, er det primært inden for specialiserede områder som overfladebehandling og CNC kurser. Skolerne oplever p.t. størst efterspørgsel efter kurser inden for CNC, CAD, Alphacam og Robot. Derudover er det kurser i tværgående og bløde værdier, som samarbejde, kvalitet og LEAN, der efterspørges.

Flere virksomheder tilkendegiver, at det er frustrerende, at kurser aflyses pga. for få deltagere. Træets Efteruddannelser indførte 1. januar 2010 en efteruddannelsesgaranti, som betyder at det ønskede kursus afholdes, uanset antallet af tilmeldte, samt at den maksimale ventetid er tre uger.

Uddannelsesplaner

Herningsholm har iværksat en målrettet indsats mod især mindre virksomheder, hvor de kan få rådgivning fra en uddannelseskonsulent. Konsulenten medvirker til at lave en plan for, hvordan virksomheden systematisk kan gøre sine medarbejdere klar til efteruddannelse, f.eks. ved at øge medarbejdernes læse/skrivekompetencer.

Fokus på fleksibilitet

Tidligere var man meget specialiserede på virksomhederne og efterspurgte kurser på enkeltdage. Udviklingen er begyndt at gå i retning af, at medarbejderne skal væ-

---

<sup>11</sup> "Rekordmangel på praktikpladser", Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, 24. august 2011

<sup>12</sup> "Globaliseringens krav til kompetencer i træ- og møbelindustrien": Afsnit 3.3 Virksomhedernes kendskab til AMU uddannelserne. Udarbejdet af COWI for Træ- og Møbelindustriens Kompetencecenter, marts 2008

re mere fleksible, så de kan gå på tværs af produktionen. Det øger behovet for ugekursus, hvor der er mulighed for fordybelse og for at se rækkefølgen i en produktionsproces.

Der peges på, at der i AMU-systemet stadig er mange 'hyldevarer'. I stedet burde systemet brydes op, så der kan laves skræddersyede kompetenceforløb, f.eks. med fokus på

- > tværgående kompetencer
- > designsprog
- > miljø
- > energikrav

## 5 Fremtidens kompetencebehov og jobprofiler

Målet med analysen er bl.a. at beskrive kompetencebehov og jobprofiler for TE's målgruppe af ufaglærte, tillærte/faglærte og lavere funktionærfunktioner.

Beskrivelsen skal tage højde for den øgede specialisering og outsourcing på den ene side og nye tværgående og understøttende arbejdsfunktioner på den anden.

### 5.1 Nuværende brug af efteruddannelse

**Tekniske kompetencer** I dag er meget af efteruddannelsesindsatsen rettet mod de tekniske kompetencer i træ- og møbelindustrien samt mod opkvalificering af generelle kompetencer hos primært ufaglærte, som f.eks. læse- og skrivekompetencer. Endelig gennemfører en del virksomheder kompetenceløfte af den samlede medarbejderstab med henblik på at effektivisere produktionen. Det er eksempelvis LEAN-kurser, hvor hele medarbejderstaben eller grupper heraf får et samlet kompetenceløft i forhold til arbejds-gange og holdninger.

I store træk oplever virksomhederne, at de kan få de kurser, de efterspørger, men erkender, at de selv primært efterspørger traditionelle kurser. Virksomhederne stiller ikke krav til eller går ind i udvikling af nye tiltag, som kan sikre dem nye kompetencer.

**Barrierer** Samtidig tilkendegiver de fleste virksomheder, at de ikke er gode nok til at bruge efteruddannelsessystemet. De nævner en del barrierer i forhold til at anvende tilbuddene om efteruddannelse, som f.eks.

- › at det er svært at motivere medarbejderne - og især de ufaglærte - til at gøre brug af efteruddannelsestilbuddene
- › at der er for langt til uddannelsesstederne

- › at der sker for mange aflysninger af kurser<sup>13</sup>
- › at maskinerne på uddannelsesstederne enten ikke er tidssvarende eller relevante, hvorfor de i stedet køber uddannelse i konkrete maskiner hos leverandørerne af disse<sup>14</sup>

## 5.2 Værdikæden

Fra produktion til oplevelser

Fremadrettet er det ikke nok at være effektive til at producere, virksomhederne skal også tænke i markedsføring, design, kvalitet, oplevelser mv. Det betyder i praksis, at virksomhederne skal flytte sig i værdikæden, så de skifter fra produktion til oplevelser, forstået på den måde, at de skal udvikle totalconceper, der inkluderer f.eks. interiør. Herunder spiller også evnen til at innovere ved at udvikle produkter, der blander materialer og produkter, der miljø- og energimæssigt er på forkant med udviklingen osv., en stor rolle.

For at dette kan ske kræver det dels et afgørende brud med den traditionelle produktionsmåde og -tænkning, dels at håndværksmæssige kompetencer og forsknings- og udviklingskompetencer blandes.

Et generelt kompetenceløft

Skal branchen for alvor flytte sig, kræver det dels et generelt kompetenceløft på alle niveauer, dels udvikling og anvendelse af helt nye kompetencer.

Derfor er det svært at isolere behovet for efteruddannelse fra kravene til det samlede uddannelsessystem, herunder erhvervsskoler og videregående uddannelser.

## 5.3 De fremtidige kompetencebehov

På baggrund af den foretagne analyse er identificeret områder, hvor der er behov for udvikling af kompetencerne. Den samlede udvikling af kompetencer inden for områderne bør optimalt set ske gennem erhvervsuddannelser, videregående uddannelser og efteruddannelserne.

Sammenhængende indsatser

I nedenstående beskrivelse er der forsøgt at skelne mellem den indsats, der kræves af efteruddannelsessystemet og den indsats, der kræves af øvrige aktører på området. Det kan dog ikke altid lade sig gøre, at skille indsatserne af, da der er og bør være en stor sammenhæng.

COWI er opmærksom på, at der på en række af de nævnte områder eksisterer forskellige kurser under Træets Efteruddannelser.

---

<sup>13</sup> Der blev indført en "Efteruddannelsesgaranti" fra 1. januar 2010, men ikke alle virksomheder kender denne.

<sup>14</sup> Denne holdning fremgik også af undersøgelsen "Indførelse af industrirobotter og kompetencekrav i træ- og møbelindustrien", udarbejdet af COWI for Træ- og Møbelindustriens kompetencecenter, marts 2008

Endelig kan tilføjes,

- › at kendskabet til skolernes udbud ikke er stort, dvs. at kurser, som muligvis kunne imødekomme virksomhedernes kompetencebehov ikke er kendte af virksomhederne
- › at der ses et behov for at AMU-tilbud bliver integreret med tilbud fra andre uddannelsesinstitutioner i udvikling af konkrete efteruddannelses tilbud

Der er i denne analyse identificeret ni hovedområder for branchens fremtidige kompetencebehov. Hovedområderne er:

- › Internationale kompetencer
- › Innovation
- › Design
- › Fleksibilitet
- › Kvalitet
- › It
- › Materialeforståelse
- › Mellemlidelse
- › Montage

I de følgende afsnit er de enkelte områder uddybet.

### 5.3.1 Internationale kompetencer

Baggrund

De interviewede virksomheder har på forskellige måder behov for internationale kompetencer i forhold til eksport og/eller produktion i andre lande end Danmark.

Nogle af de interviewede virksomheder får produceret delkomponenter hos udenlandske underleverandører, hvilket stiller krav til virksomhedens kompetencer i forhold til underleverandørstyring og kvalitetssikring.

En del virksomheder har en betydelig eksport, der dels kræver markedsindsigt i andre markeder, dels eksportfaglige kompetencer (logistik etc.).

I rapporten "Industriens kompetencebehov som følge af globalisering og internationalisering"<sup>15</sup> er en del af kompetencebehovene beskrevet.

Kompetencebehov  
ift. de enkelte  
målgrupper

Kompetencebehovene er naturligt forskellige afhængige af om der er tale om eksportaktiviteter eller produktion i udlandet.

I forhold til egentlige udstationeringer, kortere ophold hos udenlandske underleverandører/egne fabrikker mv. er efteruddannelsesbehovene beskrevet i "Industriens kompetencebehov som følge af globalisering og internationalisering". Behovene er

---

<sup>15</sup> "Industriens kompetencebehov som følge af globalisering og internationalisering", udarbejdet af COWI for Træets Efteruddannelser, december 2008.

generelle og dermed relevante for alle typer medarbejdere (ufaglærte, faglærte, lavere funktionærer).

Flere af de interviewede virksomheder understreger, at det er vigtigt, at kunne anvende dansk arbejdskraft ved opbygning af produktion i udlandet - og at de i den forbindelse ser den internationale snedkeruddannelse, som et stærkt tiltag, der kan være med til at tiltrække netop de typer medarbejdere, som har lyst til at arbejde internationalt. Samtidig er medarbejdere, der har været udstationeret eller arbejdet i andre lande til at hente inspiration ind i virksomhederne.

Når en del af produktionen foregår hos udenlandske leverandører stiller dette krav til hvorledes modervirksomheden foretager løbende kvalitetskontrol.

I forhold til deciderede eksportkompetencer er det primært funktionærgruppen, der har behov for opkvalificering.

## Konklusion

I forhold til efteruddannelsessystemet kan det konklusivt anføres, at

- › anbefalingerne fra rapporten "Industriens kompetencebehov som følge af globalisering og internationalisering" stadig er gældende
- › det undersøges om der på sigt skal udvikles efteruddannelseskurser målrettet snedkere, der har gennemført den internationale snedkeruddannelse
- › der målrettes kurser i kvalitetskontrol hos udenlandske underleverandører
- › at der arbejdes med hvorledes de generelle eksportkompetencer (måske primært i mindre virksomheder) kan højnes.

## 5.3.2 Innovation

### Baggrund

Det er gennem evnen til at innovere<sup>16</sup>, at danske virksomheder skal overleve den globale konkurrence. Det kræver et helt grundliggende samspil mellem virksomheder, universiteter, offentlige forskningsmiljøer, GTS-institutter, råd og fonde.

Rådet for Teknologi og Innovation har opstillet følgende vision:

Danmark skal være en innovativ nation i 2020. Private og offentlige produktions- og servicevirksomheder skal igen være blandt de mest konkurrencedygtige og innovative i verden. Rådet ønsker gennem udbredt brug af ny viden og teknologi at bidrage til løsning af

<sup>16</sup> OECD's Oslo-manual definerer innovation som implementeringen af et nyt eller væsentligt forbedret produkt (vare eller tjenesteydelse), proces, markedsføringsmetode eller en væsentlig organisatorisk ændring. Innovationer er resultatet af beviste planer og aktiviteter rettet mod en forbedring af virksomhedens produkter, processer, salg og markedsføring eller organisering. Innovationer kan tage udgangspunkt i ny viden og teknologi, men kan også være kombination af, eller nye anvendelsesmuligheder for, eksisterende viden og teknologier.

store samfundsmæssige udfordringer og understøtte udviklingen af nye innovationsformer i dansk erhvervsliv.<sup>17</sup>

Virksomhederne i træ- og møbelindustrien ser ikke umiddelbart ud til at deltage i udvikling af innovative løsninger, hvilket kan hænge sammen med, at uddannelsesniveautet i branchen generelt er lavt. Udvikling af innovative løsninger er bl.a. afhængig af andelen af højtuddannede inden for en branche.

Der er ingen tvivl om, at der for træ- og møbelindustrien er et stort behov for at udvikle innovation som disciplin, hvilket stiller fundamentale krav til virksomhedernes deltagelse i forskning og udvikling, samt til forsknings- og uddannelsesinstitutionerne.

I forhold til behovet for kompetencer inden for innovation, er det dog spørgsmålet, om innovation vedrører en mindre gruppe nøglemedarbejdere, eller om det er et kompetencebehov hos alle. Virksomhederne giver udtryk for, at innovation i praksis ikke involverer alle medarbejdere, men medarbejdere i nøglefunktioner. Undtagelsen kan være de små meget håndværksorienterede virksomheder, som løser opgaver i direkte dialog mellem kunden og medarbejderen.

## Konklusion

Der er et stort behov for innovative kræfter i træ- og møbelindustrien. Dette kan ikke alene løftes gennem efteruddannelsessystemet, da det bl.a. kræver et generelt uddannelsesløft for branchen, så andelen af højtuddannede øges og et tæt samspil mellem virksomheder, forsknings- og uddannelsesinstitutioner og GTS-institutter.

Efteruddannelsessystemet kan understøtte udviklingen ved at tilbyde og udvikle kurser i innovation mv. i tæt samspil med videnstunge miljøer som universiteter, forskningsinstitutioner mv.

## 5.3.3 Design

## Baggrund

De tilbageværende virksomheder i møbelbranchen er kendetegnet ved at producere kvalitetsmøbler med et unikt design. Det samme gør sig i nogenlunde samme udstrækning gældende for producenter af døre, vinduer, køkkener, butiksinventar mv. For danske dør- og vinduesproducenter er ligeledes energirigtige løsninger et kendetegn.

Det er bl.a. på evnen til at kombinere design med materialernes egenskaber, at branchen skal overleve.

Der fordrer, at krydsfeltet mellem design og produktion udvides. Flere virksomheder nævner, at der i dag ikke er stor berøring mellem de to områder, dvs. at selve designfasen typisk foregår uden at inkludere den håndværksmæssige viden fra produktionen. Dvs. at udvikling af nye produkter foregår i serielle processer, frem for en parallel eller fælles proces. En fælles forståelse af design og håndværk er afgø-

---

<sup>17</sup> InnovationDanmark 2010-2013 - Viden til virksomheder skaber vækst, Udgivet af Forsknings- og Innovationsstyrelsen for Rådet for Teknologi og Innovation, juli 2010



rende for virksomhedernes udvikling af nye produkter og/eller nye produktionsmetoder.

Det indebærer bl.a., at der i uddannelsessystemet skal være muligheder for at kombinere forskellige kompetencer.

## Konklusion

I forhold til TE's målgruppe er det primært de faglærte håndværkere, der kan medvirke til at bringe design og håndværk tættere sammen. Det stiller krav om kurser, hvor elementer fra begge dele kombineres. Kurser, som er udviklet i tæt samspil mellem designskoler og erhvervsskoler. Eksempelvis som det er sket gennem udviklingen af AMU kurset "Skud på Stammen<sup>®</sup>", hvor der er fokus på design og produktudvikling. En gruppe anerkendte designere kommer med forslag til nye prototyper, der udvikles i samarbejde med snedkere i løbet af et fire ugers kursus hvert år på Københavns Tekniske Skole. Det er et eksempel på et formaliseret samarbejde mellem designere og erhvervsskoler - der er dog brug for at udbrede kendskabet til kurset yderligere.

Konkret peges der på følgende områder, hvor der er et krydsfelt mellem design og håndværk:

- › materialeforståelse, herunder forståelse for kombinationen af forskellige materialer, skal være til stede på 'begge sider'
- › implementering af energikrav som en udfordring i forhold til kvalitetsdesign
- › udvikling af prototyper som en fælles kompetence

### 5.3.4 Flexibilitet

## Baggrund

Medarbejdernes evne til at være fleksible og omstillingsparate er et af de konkurrenceparametre danske virksomheder er stærke på.

For virksomhederne er det vigtigt, at alle typer af medarbejderne (ufaglærte og faglærte) kan gå på tværs af produktionen, dvs. at de er bekendte med alle dele af produktionen og har kompetencerne til at flytte mellem de enkelte produktionslinjer.

Flexibilitet hænger også sammen med medarbejdernes holdninger, dvs. forståelsen af hvorfor deres vilje til at gå på tværs er vigtig og et kritisk konkurrenceparameter for virksomheden. F.eks. arbejdes der i nogle virksomheder systematisk med en Blue Ocean strategi, der forankres hos alle medarbejdergrupper.

For at sikre en fleksibel arbejdsstyrke ses det at være afgørende, at virksomhederne har en plan for systematisk efteruddannelse af deres medarbejdere, så deres kompetencer ift. forskellige produktionslinjer udvikles og vedligeholdes. Samt at udbyderne af efteruddannelses er tæt på virksomhedernes behov og fleksible i udvikling af kurser.

**Konklusion** For at efteruddannelsessystemet kan understøtte fleksibiliteten i virksomhederne, handler der mere om at sikre nogle grundlæggende elementer, frem for nye kursusaktiviteter mv.

- 1 Der skal gøres en indsats for at understøtte virksomhedernes arbejde med systematisk efteruddannelse af deres medarbejdere.  
En efteruddannelsesplan skal sikre, at medarbejdernes kompetencer inden for virksomhedens forskellige produktionslinjer udvikles og vedligeholdes. Uddannelsesplanerne skal modsvares af relevante udbud fra udbydere af efteruddannelse.
- 2 Holdninger og markedsforståelse er grundlæggende vilkår for medarbejdernes medvirken til at fastholde fleksibiliteten. I den sammenhæng skal efteruddannelsessystemet sikre kurser indenfor disse områder.

### 5.3.5 Kvalitet

**Baggrund** De danske træ- og møbelvirksomheder er kendetegnede ved at producere produkter af høj kvalitet og dermed i den dyre ende af skalaen. Det gør det helt essentielt, at hvert eneste produkt, der leveres fra virksomheden tilfredsstiller kundernes behov, ønsker, krav og forventninger.

For at sikre og fastholde den høje kvalitet kræves, at den enkelte medarbejder har forståelse for vigtigheden af og kompetence til at kunne udføre kvalitetskontrol.

I denne kontekst hænger kvalitetskontrol også sammen med forståelse for det samlede produktionsforløb, jf. afsnit 5.3.4.

Generelt er der megen fokus på kvalitetsstyring og -kontrol i virksomhederne; det er alle typer af medarbejderne, der inddrages i dette.

**Konklusion** Kompetencer i forhold til at udføre kvalitetsstyring og -kontrol skal løbende udvikles og vedligeholdelse via en indsats på forskellige områder:

- › grundlæggende forståelse for hvad kvalitetsstyring og -kontrol er
- › uddannelse i virksomhedens kvalitetssystem
- › uddannelse i at udføre kvalitetskontrol
- › it-kompetencer hos især ufaglærte (se afsnit 5.3.6), så produktionssystemer opdateres

### 5.3.6 It

**Baggrund** Medarbejdernes it-kompetencer er afgørende for virksomhederne. I dag er stort set alle maskiner computerstyrede, hvilket kræver høje it-kompetencer hos medarbejderne.

Primært i forhold til den ufaglærte arbejdskraft er der overordnet set brug for et generelt kompetenceløft, så de bibringes helt basale it-kompetencer<sup>18</sup>.

Ved indførelse af ny teknologi på virksomhederne tilkendegiver de fleste virksomheder, at de som regel køber undervisning med fra leverandøren af maskinerne, da de ønsker, at deres medarbejdere undervises i præcis den maskine, virksomheden indkøber i præcis den funktion, som virksomheden skal bruge den. Det er krav, som er svært for skolerne (og dermed efteruddannelsessystemet) at imødekomme, da skolernes udstyr ikke kan afspejle samtlige virksomheder.

Derimod kan efteruddannelsessystemet medvirke til at forberede medarbejderne på de forskellige teknologier, dvs. at de har basale it-kompetencer, generelle kompetencer i forhold til robotteknologi mv.

De holdninger og udfordringer, der er fremkommet i denne undersøgelse er stort set identiske med dem, der fremgik af rapporten "Indførelse af industrirobotter og kompetencekrav i træ- og møbelindustrien"<sup>19</sup>.

## Konklusion

Der er behov for at efteruddannelsessystemet fokuserer på at medvirke til dels at højne de basale it-kompetencer hos især ufaglærte, dels at højne de generelle kompetencer inden for forskellige teknologier (CNC, CAD, Alphacam og robot).

I efteruddannelsesudbuddet fylder denne type kurser meget, hvorfor det tyder på, at der skal gøres en indsats i forhold til,

- › at øge virksomhedernes kendskab til det generelle udbud
- › at indgå dialog med virksomheder om hvordan man motiverer ansatte til at modtage ny teknologi - hvilket kræver at skolerne er tæt på den enkelte virksomhed, så man i god tid (inden indførelse af ny teknologi) kan etablere den fundamentale og generelle uddannelse. Dette bør ses i sammenhæng med afsnit 5.3.4 omkring systematisk efteruddannelse.

### 5.3.7 Materialeforståelse

## Baggrund

Forståelse af træets som materiale og forståelse af øvrige materialer, der kan indgå i et produkt, er vigtige elementer både for udvikling af produkter og for en effektiv produktionsproces. Flere af de interviewede nævner, at det udover konkret viden om træ i høj grad handler om håndværksmæssig kunnen og en faglig stolthed, som man ikke ser være så stærk mere.

Alle parter peger på, at der er behov for at øge forståelsen for træ som materiale og for at sikre et godt kendskab til andre materialer, som f.eks. aluminium, plast og

<sup>18</sup> Ifølge Teknologisk Institut koster manglende it-evner samfundet 80 milliarder kroner årligt

<sup>19</sup> "Indførelse af industrirobotter og kompetencekrav i træ- og møbelindustrien", udarbejdet af COWI for Træ- og Møbelindustriens kompetencecenter, marts 2008

stål, samt kombinationer af forskellige materialer. Det nævnes, at eksempelvis er kompositter - lige som andre nye materialetyper og -teknologier - ikke tænkt ind i træuddannelserne.

Materialeforståelse er et vigtigt element i nyudvikling (innovation) og design, hvorfor det kan tænkes ind i disse forløb også.

Materialeforståelse stiller krav om at der tænkes på tværs af uddannelserne, således at der er mulighed for at inkludere moduler fra f.eks. øvrige uddannelser i træuddannelserne. Et eksempel på dette kan være smedeuddannelser, fordi kombinationer af træ og metal ofte anvendes i møbelproduktion.

#### Konklusion

Kompetenceudvikling inden for materialeforståelse skal bibringe faglærte og ufaglærte en faglig forståelse af forskellige materialer og kombinationen heraf. Især evnen til at kunne kombinere materialer fremhæves.

Derudover der behov for at krydse kompetencer fra design og kvalitet med kompetencerne fra materialeforståelse.

Efteruddannelsesindsatsen inden for snedkerfagene skal målrettet tænkes sammen med indsatsen inden for øvrige fag.

### 5.3.8 Mellemedelse

#### Baggrund

Et vigtigt element i en effektiv produktion er mellemedere, som er i besiddelse af reelle ledelseskompeter.

Uddannelsen af flere dygtige mellemedere kræver, at håndværkere kan bygge videre på deres erhvervsuddannelse med generelle kompetencer som ledelse, LEAN, kvalitetskontrol, konflikthåndtering osv. Virksomhederne oplever, at der generelt er mangel på dygtige mellemedere i træ- og møbelindustrien.

Uddannelsen af dygtige mellemedere er i et krydsfelt mellem akademiuddannelser og erhvervsuddannelse og kræver samtænkning, f.eks. gennem etablering af en modulopbygget lederuddannelse.

Flere af virksomhederne nævner, at de ser en stor udfordring i kunne tilbyde et interessant jobindhold for faglærte - og dermed at kunne holde på medarbejdere, som har ambitioner, et indre 'drive'. En anerkendt lederuddannelse kan være et redskab til at fastholde disse medarbejdere.

#### Konklusion

Der er behov for en samlet lederuddannelse, der kan bygges ovenpå en erhvervsfaglig uddannelse.

Der findes uden for TE's område en række grundlæggende lederkurser, hvorfor det handler om at markedsføre og synliggøre mulighederne for og komponenterne i en lederuddannelse inden for træ- og møbelindustrien.

Samtidig er både virksomhedernes og medarbejdernes motivation i at investere i ledelsesuddannelse af afgørende betydning.

### 5.3.9 Montage

Baggrund

Montagedelen har stor betydning for den samlede oplevelse af produkter som f.eks. vinduer, døre og gulve - og dermed for slutkundens tilfredshed med kvaliteten i produktet.

Den samlede kvalitet kræver en god håndværksmæssig montage og særligt inden for døre og vinduer er korrekt montage i stigende omfang kritisk for den samlede kvalitet. En mulighed, der peges på, er at opbygge en certificering af montører i byggebranchen, herunder udvikle uddannelsesstilbud til denne gruppe.

Nogle af de interviewede virksomheder er begyndt at uddanne egne montører, men der ses ikke at være et samlet fokus på dette område inden for træ- og møbelindustrien.

Konklusion

Fokus på montage af produkter som døre, vinduer, gulve, køkkener mv., der udføres af montører i byggebranchen, f.eks. gennem udvikling af en certificeringsordning.

## 5.4 Nye jobprofiler

Sammenhæng på lang sigt mellem jobprofiler og strategier

På baggrund af kompetenceområderne vil der på langt sigt blive udviklet nye jobprofiler i virksomhederne. Disse er ikke forsøgt defineret her, da udvikling af jobprofiler hænger sammen med den strategi, som den enkelte virksomhed vælger at følge.

I forhold til spørgsmålet om der er konkrete jobprofiler, som virksomhederne oplever ikke at kunne få udfyldt i dag, er der peget på fire områder. Disse er beskrevet i nedenstående afsnit.

### 5.4.1 Overfladebehandling

En stor del af virksomhederne peger på overfladebehandling som et speciale, hvor der mangler kompetencer.

Analyse 2010

Træ- og Møbelindustriens Kompetencecenter gennemførte i 2010 en analyse af behovet for udvikling af nye AMU-mål og undervisningsmaterialer indenfor overfladebehandling af træmaterialer<sup>20</sup>, hvor det af opsamling og konklusion fremgår:

---

<sup>20</sup> ”Analyse af behovet for udvikling af nye AMU-mål og undervisningsmaterialer indenfor overfladebehandling af træmaterialer”, udarbejdet af Træ- og Møbelindustriens Kompetencecenter for Træets Efteruddannelser, oktober 2010

"De nuværende AMU-mål indenfor overfladebehandling benyttes umiddelbart set ikke mindre end andre af træets efteruddannelser, hvis man ser på antal kursister de seneste 5 år (se bilag 3). Virksomhederne efterspørger dog alligevel kurser indenfor området, og som tidligere nævnt er overfladebehandling meget vigtig for branchen i disse år. Det at virksomhederne så stadig efterspørger kurser, kan derfor dels bero på uvidenhed fra virksomhedernes side om det nuværende udbud, men det vurderes primært at skyldes, at der mangler opdaterede kurser, der tager højde for den store udvikling, som overfladebehandling har gennemgået de seneste år."

Der efterspørges stadig kurser og egentlige uddannelser i overfladebehandling.

Behov for en  
decideret uddannelse

Der peges på et behov for en decideret uddannelse, der er målrettet træ- og møbelindustrien, da overfladebehandling får større og større betydning i forhold til at sikre en høj kvalitet. Der nævnes eksempelvis produkter, hvor der ikke kan anvendes robot og overfladebehandling, hvor der anvendes 95 % olie. Samtidig er de miljømæssige aspekter af overfladebehandling et konkurrenceparameter, hvorfor viden om og evne til at udvikle dette aspekt i sig selv har betydning for virksomhedernes markedssituation.

#### 5.4.2 Reparation

Stigende  
materialepriser

Med afsæt i stigende materialepriser kasseres produkter med en lille fejl ikke, men repareres. Det stiller imidlertid krav om, at reparationer udføres uden at der gås på kompromis med kvalitetskravene og uden at produktet ender som et 2. sorteringsprodukt. Dette stiller store krav til snedker- og reparationskompetencer, dvs. en kombination af håndværksmæssige evner og kvalitetsforståelse.

Kurstilbud

Via efteruddannelseskurser kan både ufaglærte og faglærte specialiseres i forskellige reparationsteknikker, samt udvikling af teknikkerne.

#### 5.4.3 Vindues- og døruddannelse

Produktion af vinduer og døre adskiller sig meget fra andre træfag: Fokus på isole-ring, samlinger og nye materialer er unikt for disse produkter.

De fremtidige krav

I fremtiden bliver det sværere og sværere eksempelvis at lave et rigtigt trævindue, som samtidig lever op til energikravene. Det betyder, at træ som materiale i vinduer ikke vil have samme betydning som nu. Konstruktion bliver afgørende, samtidig med at folk vil have vinduer, der både har et lækkert design og ligner de traditionelle vinduer.

Flere af de interviewede peger på behovet for uddannelse (både grund- og efteruddannelse) målrettet vindues- og dørproduktion.

#### 5.4.4 Montage (snitflade til bygge- og anlægsbranchen)

Dårlig kvalitet

Som beskrevet i afsnit 5.3.9 får korrekt montage af industriens produkter stigende betydning. Inden for køkken- og badeværelsesprodukter og døre og vinduer er montagen oftest overladt til byggevirksomheder, som enten ikke har fokus på korrekt montage eller ikke kender det konkrete produkt. Resultatet er ofte et kvali-

tetsmæssigt ringe slutprodukt, som ikke lever op til de forventninger forbrugeren har, i forhold til pris.

#### Certificering

Der er behov for en mere velfungerende snitflade mellem træ- og møbelindustri og byggevirksomhederne, enten i form af egentlige montageuddannelser for bygningsarbejdere eller en certificeringsordning for medarbejdere og virksomheder, som monterer produkter, hvor kvalitet i montagen er særligt kritisk i forhold til den samlede kvalitet i produktet.

## 6 Opsamling og anbefalinger

På baggrund af de foregående kapitler er der i dette kapitel opsamlet på undersøgelsen, samt opstillet anbefalinger, der kan indgå i en efteruddannelsesstrategi.

### 6.1 Opsamling

Høj kvalitet og unikke design

Virksomhederne indenfor træ- og møbelindustrien står overfor forskellige udfordringer, men har grundlæggende til fælles, at de producerer produkter med høj kvalitet og unikke design.

Årsagen til at fastholde produktion i Danmark frem for at flytte til lande med lavere omkostninger, er bl.a. massiv indførelse af teknologi, effektivisering af produktionen og en høj fleksibilitet blandt medarbejderne.

Paradigmeskift

For at fastholde og udvikle industrien er der behov for et paradigmeskift, hvor virksomhederne investerer massivt i forskning og udvikling i samarbejde med forsknings- og vidensinstitutioner. Det indebærer også, at det generelle uddannelsesniveau i virksomhederne skal op, da bl.a. evnen til at innovere hænger sammen med andelen af højtuddannede.

Der er taget initiativer til at tiltrække og udvikle nye profiler til branchen i forhold til grunduddannelserne i form af den internationale snedkeruddannelse og EUX-uddannelsen. Det er vigtigt, at efteruddannelserne matcher disse tiltag og bygger videre herpå.

Synlighed og systematik

Kendskabet til efteruddannelserne og en systematisk indsats for at efteruddanne medarbejdere ses at være den største udfordring.

En stor del af virksomhederne har ikke kendskab til det konkrete udbud af kurser, hvorfor der er behov for at skolerne sikrer en langt større synlighed omkring eksisterende udbud.

Især de små og mellemstore virksomheder har ingen systematisk plan for at efteruddanne deres medarbejdere; det vurderes både som mangel på tradition herfor og et økonomisk spørgsmål. Derfor skal der arbejdes med at tydeliggøre fordelene ved at arbejde systematisk med efteruddannelse for virksomhederne - og f.eks. etable-



res støtte til at udvikle planerne. Ved at yde bistand til udvikling af planer, får skolerne samtidig mulighed for at udvikle kurser, der matcher virksomhedernes konkrete behov.

Fremtidens kompetencebehov

De fremtidige kompetencebehov for træ- og møbelindustrien kan grupperes under overskrifterne:

- > Internationale kompetencer
- > Innovation
- > Design
- > Fleksibilitet
- > Kvalitet
- > It
- > Materialeforståelse
- > Mellemlidelse
- > Montage

I kapitel 5 er overskrifterne konkretiserede.

## 6.2 anbefalinger

Nedenfor er opstillet anbefalinger, der kan overvejes i den fremtidige efteruddannelsesstrategi.

Anbefaling 1

Der ses to målsætninger med efteruddannelsessystemet:

- > dels et system, der tilbyder kurser, som sikrer opkvalificering af medarbejderens kompetencer i forhold til specialfunktioner
- > dels et system, der tilbyder meritgivende kurser, som giver mulighed for, at den enkelte kan videreudanne sig og fastholde sin mulighed for beskæftigelse i branchen på længere sigt.

Undersøgelsen viser, at opkvalificering til specialfunktioner oftest sker hos en del af de nyansatte medarbejdere, hvorimod den meritgivende uddannelse oftere sker hos erfarne medarbejdere.

Det anbefales, at begge målsætninger tydeliggøres overfor branchens virksomheder og ansatte, så der skabes en bevidsthed om begge formål med efteruddannelsessystemet. Dvs. at det både kan bruges til at sikre kompetenceløft i forhold til de behov virksomhederne har for specialfunktioner og til at sikre, at denne enkelte medarbejder kan videreudanne sig op ad i systemet og varetage bredere funktioner i virksomheden.

En klar og tydelig kommunikation af de to målsætninger skal medvirke til at øge bevidstheden hos virksomheder og hos ansatte om mulighederne ved at bruge efteruddannelse som et strategisk tiltag.

#### Anbefaling 2

At få systematiseret virksomhedernes efteruddannelsesindsats kræver dels et kulturskifte i virksomhederne, dels en aktiv indsats fra skolerne. Til gengæld vil det give en værdifuld dialog mellem virksomheder og skoler, således at efteruddannelsesstilbuddene tilpasses virksomhederne og er tilgængelige, når virksomhederne har brug for dem.

Det anbefales, at skolerne tilbyder virksomhederne, at de kan få rådgivning om udarbejdelse af en plan for systematisk efteruddannelse, såfremt de ønsker det.

#### Anbefaling 3

Mange af de beskrevne kompetencebehov går på tværs af fagområder og uddannelsesinstitutioner. For at sikre udviklingen af nye kompetencer og inkludering af viden fra forskellige områder bør der etableres et større samspil mellem erhvervsuddannelserne, designuddannelser, videregående uddannelser m.fl.

Det anbefales, at der arbejdes videre med at kombinere elementer fra forskellige uddannelser i efteruddannelsesstilbud målrettet de enkelte delbrancher inden for træ- og møbelindustrien.

## Appendix A Deltagere i interviewundersøgelsen

Interviewede	Branche eller organisation
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hvidbjerg Vinduer</li> <li>&gt; JELD-WEN</li> <li>&gt; Krone Vinduer</li> </ul>	Byggematerialer
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Brdr. Andersen</li> <li>&gt; Carl Hansen</li> <li>&gt; Københavns Møbelsnedkeri</li> <li>&gt; Montana</li> </ul>	Møbelvirksomhed
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Erik Jørgensen,</li> </ul>	Polstervirksomhed
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; PA Savværk</li> </ul>	Savværk
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Exedit</li> <li>&gt; HTH (Nobia)</li> <li>&gt; Spekva</li> </ul>	Inventar
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Herningsholm Erhvervsskole</li> <li>&gt; Skive Tekniske Skole</li> </ul>	Skoler, der udbyder kurser inden for de relevante FKB'er
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Development Centre UMT</li> </ul>	<p>Development Centre UMT fungerede indtil 31/12 2008 som et regionalt teknologicenter under navnet Udviklingscenter for Træ.</p> <p>Fra 1. januar 2009 indledte centret et formaliseret samarbejde med Videnscenter for Intelligente Tekstiler (VIT) og har siden fungeret som <i>Innovationsnetværket, Livsstil - Bolig og Beklædning</i>, under Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Formanden for Træets Efteruddannelser</li> </ul>	3F

## Appendix B AMU-aktivitet på fag

Kilde: <http://statweb.uni-c.dk/databanken/uvmDataWeb/ShowReport.aspx?report=AMU-kursister-euufag>

Kvartalsvis opgørelse af AMU-aktivitet på fag opgjort på efteruddannelsesudvalg og kalenderår (antal < 5 ej vist)									
	(AMU) Antal kursister								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Total	2.132	2.346	937	643	1.396	1.663	1.409	534	11358
3D overfladefræsning af massive træemner							5		5
Anvendelse af INSTA 142, styrkesortering af træ					27	32			59
Arbejds miljø i træindustrien		10	15		26	78	21		150
Beslåning af trævinduer							16		17
Betjening af værkstedsmaskiner	177	156	69	26	46				474
Bundsystemer til polstermøbler								7	13
CAD/CAM introduktion, træindustrien	170	133	49	22	36				410
CAD/CAM træind., fra konstruktion til produktion	29	13	23	9	13				87
CAD/CAM træindustri, 3D konstruktion	14	10	8	8					44
Certifikatuddannelse i styrkesortering af nåletræ	19	22	27	24					92
CNC-bearbejdning, fixturer til krumme overflader	10								15
CNC-bearbejdning, fixturer til plane overflader	9	6							18
CNC-bearbejdning, plade, vekseldrift og fixturer		5	6						16
CNC-programmering i 2d, træ					39	52	45	16	152
CNC-programmering i 3D, træindustri					9	8	7		26
CNC-programmering i ISO-koder, træ					21	30	37	9	97
CNC-programmering og bearbejdning, massivtræ	101	50	19	10					184
CNC-programmering og bearbejdning, plademateriale	27	17	18	21	24				107
CNC-PtP boremaskine, maskinlære træ					30	37	24		93
CNC-styret overfræser, maskinlære, træ					30	39	57	10	136
Design, produktudvikling og produktionsmodning						15	11		27
Dobbelttapper, plademøbel		22							25
Dobbelttapper, plademøbler					10				12
Dobbelttapper, vinduer og døre, massivtræ					6				9
Dobbelttapper, vinduer og døre, massivtræ	8		15						26
Fixturer til CNC-styret PtP boremaskine									6
Fixturer til plane emner på CNC-overfræser, træ					26	10	35		75
Fixturer, krumme emner på CNC-overfræser, træ						7	28		36
Fremstilling af skabeloner til polstermøbler						29	28	7	64
Fremstilling af bundsystemer til polstermøbler		31	7						43
Fremstilling af skæreplaner til polstermøbler							14	7	22
Gencertificering i styrkesortering af nåletræ	38	25	32						95
Generel overfladebehandlingsteknik, træ					18	56	54	7	135
Høvleværktøjer, træindustri					36	35			78

Håndværksmæssige bygningssamlinger			16						16
Industriel overfladebehandling, bygningsindustri						36	12	64	112
Industriel overfladebehandling, bygningsindustri				36	11				48
Industriel overfladebehandling, fladbaneanlæg					72				72
Industriel overfladebehandling, fladbaneanlæg	20			13					37
Industriel overfladebehandling, sprøjtekabine	58	181	13	11	22				285
Industriel overfladebehandling, træ					18	36	12		66
Indvendige trapper, beregning og service						12			14
Indvendige trapper, vedligeholdelse og service						12			14
Isætning af glas i døre og vinduer i træ						21			21
Kantlimer, opstilling og betjening									9
Kehlemaskiner, opstillingsteknik	23	54	44	11					136
Kehling af lister og brædder					8	29	7	5	49
Kehling af lister og brædder	26	13	10	8					57
Kehling af vinduer og døre						11		8	23
Kehling af vinduer og døre	15	79	31	15	6				146
Kehling med NC-styrede maskiner						10	8	6	24
Konstruktionstegning i træ- og møbelindustri					36	7			44
Kunstig træørring						12			16
Kvalificering til kontrol af taglægger T1			14	9					23
Lim og finér						23	13		36
Limteknik for træ, manuelt spændeudstyr						28			28
Limteknik, finer/møbel			17						25
Limteknik, manuelt spændeudstyr	11	58	5		42				116
Limteori og værktøjslære ved polstring af møbler							5		8
Maskinel pudning						19			19
Maskinel pudning	6	13	8						28
Maskinelle bygningssamlinger	155	120	34	21	8				338
Maskinelle bygningssamlinger på standardmaskiner					5	30	17	14	66
Maskinelle møbelsamlinger	155	122	57	22	9				365
Maskinelle møbelsamlinger på standardmaskiner						20			28
Maskinteknik træ, Høvlemaskiner						26	31	37	98
Maskinteknik, standardmaskiner	183	145	63	76	35				502
Maskinteknik, træ. Afkorter, plade- og rundsav					42	57	53	21	173
Maskinteknik, træ. Bore- og stemmemaskiner					37	52	50	20	159
Maskinteknik, træ. Fræsere					33	39	24	43	139
Materialer til bundsystemer i polstermøbler						20	27		48
Møbeltegning i træindustrien	55	57							120
Måleteknik fra tegning til produkt i træindustrien					35	7			44
NC/CNC-teknik i træindustrien, ISO-programmering	178	65	67	46	54				410
Opbygning og polstring af siddemøbler		56	7	17					84
Opbygning og polstring af siddemøbler						15	5		21
Opstil og betjen CNC-styret overfræser, træ						12	23		38
Opstil og betjen stationær overfræser, træindustri					5				9
Opstilling og betjening af CNC-styret PtP						7	24		35

Opstilling og betjening af kantlimer		5		24					32
Opstilling og betjening af værkstedsmaskiner	125	151	54	13	16				359
Opstilling på og betjening af bordfræsere	42	121	16	13	14				206
Opstilling på og betjening af stationær overfræser		22	6						33
Optimering af processer på CNC-overfræser					29	8	33		73
Overfladebehandling, manuel sprøjte træindustri					65	48	50	7	170
Parametrisk CNC-programmering, træ					6	10			18
Parametrisk programmering, massivtræ			5	6					18
Parametrisk programmering, plademøbel	7		7	7					23
Perspektiv- og frihåndstegning i træindustrien									7
Plader og kompositmaterialer					14	25	10		50
Pris- og spildberegning af produkt i træindustri							20		23
Produktionsgrundlaget i træindustrien						13	20	32	69
Profilfræseværktøjer, træindustri					44	23	5		75
Pudse- og slibematerialer, træindustri									6
Regler for DVC, Dansk Vindues Certifikat						44	24		72
Renovering af ældre møbler						40	45		89
Renovering af ældre møblers overflade						31	52	16	99
Renovering og restaurering af ældre møbler	18	20	5	15					58
Samling og beslåning af døre i træ		86	5						91
Samling og beslåning af trævinduer	29	142	32	5					208
Sandpapir					41	39	63	39	182
Savklinger, træindustri									8
Skaftværktøjer, træindustri					5	9	17	7	38
Skæredata kehlere					14		14		29
Slibeskiver, træindustri									5
Slibeteknik, klinger	17	10		5					37
Slibeteknik, klinger til træindustrien									5
Slibeteknik, slibeskiver og profilslibemask., træ							6		8
Slibeteknik, slibeskiver og profilslibemaskine	33	62		7					108
Slibeteknik, vendeplatter og systemværktøj	17	5							30
Slibeteknik, vendeplatter og systemværktøj, træ									5
Solafskærmning, motorisering og reparation							10		10
Styrkesortering af brædder og planker i nåletræ					27	21	45		95
Styrkesortering af Limtræ						18			18
Symaskiner og værktøjer til fremstilling af betræk						49	20	7	77
Syning af møbelbetræk til siddemøbler						24	17	7	49
Syning af pudebetræk til siddemøbler									6
Systembeslag og regler for DVC		14							15
Systembeslag til vinduer og døre						10	16		26
Tapværktøjer, træindustri								11	19
Tegningsforståelse og måleteknik	332	217	113	112	18				792
Tegningsfremstilling i CAD, træindustri					52	59	34	16	161
Tekstiler, modeller og skæreplaner til siddemøbler		18	7	17					46
Tilskæring af betræk til siddemøbler						31	28	7	66

Tilskæring og syning af betræk til siddemøbler	6	10	13	14					44
Traditionel læderpolstring og dybdehæftning					9	25	19		54
Traditionel polstring i håndværksvirksomheder					19	10	21		51
Træ og Aluminium - Døre/vinduer i træindustrien							27	62	89
Træarter					36	72			111
Træbearbejdning på bordfræser					9	8	36		55
Træbearbejdningsdata for fremføring og overflader					5		13		20
Træbearbejdningsdata for skærehastigheder mv.					5		23	8	37
Træbearbejdningsdata, effektberegninger					5				6
Træbearbejdningsdata, transmissionsberegning					34		6		42
Træets vækst og opbygning					5	15			20
Træs svind, udvidelse og opskæringsformer					36	15		34	88
Vedligeholdelse af håndværktøj	19								19
Visualisering af design i 3D CAD-software træ					13	27	16		56
Værktøj til bundsystemer i polstermøbler						20	15		36
Værktøjsnorm EN847-1							11		19