

Analysereport

**”Analyse af behovet for udvikling af nye AMU-mål
og undervisningsmaterialer indenfor
overfladebehandling af træmaterialer”**



Projektansvarlig: Træets Efteruddannelser, TE

Bevilgende myndighed: Undervisningsministeriet, Projektnr.: 122457

Udarbejdet af Træ- og Møbelindustriens Kompetencecenter

Oktober 2010

Indholdsfortegnelse

Analysens baggrund	3
Beskrivelse af overfladebehandlingsområdet	3
Formål	4
Undersøgelsens metoder	4
Resultater.....	5
Kendskab til det nuværende kursusudbud	5
Hvordan dækkes medarbejdernes kompetencebehov i dag?	6
Hvilke specialfagområder kan/vil være særligt relevante at fokusere på indenfor branchen?	7
Ønsker til organiseringen af fremtidige kurser	8
Øvrigt.....	10
Opsamling og konklusion.....	10
Bilag:	12

Analysens baggrund

Virksomhederne i træindustrien har gennem længere tid meldt om en akut mangel på spidskompetencer inden for overfladebehandling. Virksomhederne efterspørger AMU-kurser indenfor overfladebehandling, men mener ikke, at de nuværende AMU-mål, kan dække deres behov. Særligt i tiden op til finanskrisen brød ud i eftersommeren 2008, var der stor efterspørgsel på den type kurser. På det tidspunkt havde virksomhederne dog svært ved at finde tid til at efteruddanne medarbejderne pga. den store ordrebeholdning. Siden har mange virksomheder som bekendt måtte lukke, men det ændrer ikke ved, at de resterende i branchen stadig efterspørger relevante overfladebehandlingskurser.

Virksomhederne mener, at kurserne skal være mere tidssvarende mht. det udstyr og anlæg, der undervises i brugen af. De materialer, der anvendes i undervisningen, skal svare til dem, som kursusedtagerne bruger i dagligdagen på virksomhederne. Hvis disse ting ikke er tidssvarende, får deltagerne ikke tilstrækkeligt med udbytte med hjem fra kurset, og virksomhederne oplever, at det er ressourcespild at sende medarbejdere på overfladebehandlingskursus.

Virksomhederne og deres medarbejdere oplever endvidere, at skolernes faglærere ikke har tilstrækkeligt med kompetencer indenfor overfladebehandlingsområdet. Der er på baggrund heraf iværksat en række målrettede aktiviteter, der skal forbedre undervisernes kompetencer inden for dette område. Eksempelvis har tre faglærere været udstationeret i praktik på udvalgte virksomheder, der råder over avancerede overfladebehandlingsanlæg. Det har ført til, at disse lærere nu har fået yderligere kendskab til brugen af de komplekse anlæg. Det løser dog stadig ikke problemet med, at de tekniske skoler ikke selv råder over de avancerede anlæg.

Beskrivelse af overfladebehandlingsområdet

Overfladebehandling vil sige lakering af emner (eks. låger, vinduesrammer mm.), der foregår halvautomatisk i store traversanlæg / fladbaneanlæg eller manuelt ved hjælp af sprøjtepistoler. Det dækker eks. også over oliebehandling af emner.

Overfladebehandlingen er sidste led i produktionsprocessen inden pakning og forsendelse, og produkterne har derfor på dette tidspunkt opnået en høj værdi pga. alle de bearbejdningsprocesser, de har gennemgået. Det betyder, at sker der fejl i overfladebehandlingen, tabes der store værdier både i forbrugte materialer og i forbrugt arbejds løn. Ydermere skal emnerne repareres og behandles igen, eller de skal kasseres, og nye skal køres igennem. Det er derfor vigtigt, at medarbejderne i overfladebehandlingen har de rette kompetencer, så så få fejl, som muligt opstår.

Medarbejdere, i andre dele af produktionen, vil almindeligvis aldrig overveje at arbejde i overfladeafdelingen pga. arbejdet med lakker og fortyndere. Arbejdet med overfladebehandling har derfor typisk en lav status på virksomhederne. Det er, måske derfor, heller ikke de mest krævende medarbejdere, som tager ansættelse her, og det er som regel ufaglærte uden kendskab til træbranchen. Endnu mere vigtigt er det derfor, at sørge for den korrekte oplæring og efteruddannelse, så medarbejdere og miljø beskyttes, samtidig med at produkternes kvalitet er i orden.

I disse år er overfladebehandling vigtigere end nogensinde før. Borde, stole, køkkener mm. er generelt enk-

le i designet og skiller sig ud via overfladen. Eks. har højglans de seneste år været en meget populær overflade. Det er dog også en overflade, der stiller høje krav til kvaliteten, da selv den mindste fejl kan ses på det færdige produkt. Der er eks. på virksomheder, som håndsprøjter alle deres højglanslåger, da det perfekte resultat kun kan laves manuelt og af ganske få dygtige medarbejdere.

Formål

På baggrund af ovenstående skal analysen i denne rapport derfor undersøge det konkrete behov for nye arbejdsmarkeds-uddannelser (AMU-mål) samt nye og reviderede undervisningsmaterialer til brug for opkvalificering af medarbejderes, og dermed også virksomheders, kompetencer indenfor overfladebehandling af træmaterialer i møbelindustrien.

Undersøgelsens metoder

Undersøgelsen er sat i gang på baggrund af en efterspørgsel fra virksomhederne på andre kurser end de pt. udbudte AMU-mål. For at komme nærmere til bunds i behovet, blev der konstrueret et spørgeskema (se bilag 1), der bl.a. spørger ind til: *Virksomhedernes kendskab til det eksisterende kursusudbud, deres evt. deltagelse heri og oplevelse af kurset og informationen omkring afholdelse af kurserne.* Der spørges ligeledes til, *hvilke parametre virksomhederne finder vigtige ved kurser indenfor overfladebehandling, og hvad deres ønsker til evt. nye fremtidige kurser går på.* Spørgeskemaet er udviklet i samarbejde med tre faglærere i overfladebehandling fra hhv. Herningsholm og Svendborg Erhvervsskoler. Disse undervisere har mange års erfaring med emnet og har været i praktik på virksomheder, der arbejder med avanceret overfladebehandling, og er derfor helt opdaterede indenfor området.

Undersøgelsen er foretaget i foråret og sommeren 2010. Der er indledningsvist udvalgt 70 virksomheder, som alle har/formodes at have en vis del overfladebehandling i deres produktion, og som har et vist antal medarbejdere beskæftiget inden for dette. De udvalgte virksomheder modtog alle et spørgeskema, med att. til produktionschefen, og et følgebrev (se bilag 2) underskrevet af Træ- og Møbelindustriens Kompetencecenter, der opfordrede til at udfylde og returnere skemaet.

Det var dog nødvendigt at lave en personlig opfølgning for at få tilstrækkeligt med spørgeskemaer ind til at gennemføre analysen. Således blev der lavet aftaler med 20 virksomheder om et personligt besøg af enten en faglærer eller en konsulent fra Træets Uddannelser. Disse 20 virksomheder er repræsentative for både træbranchen og overfladebehandlingsområdet, hvorfor resultaterne af interviewene kan overføres på branchen generelt.

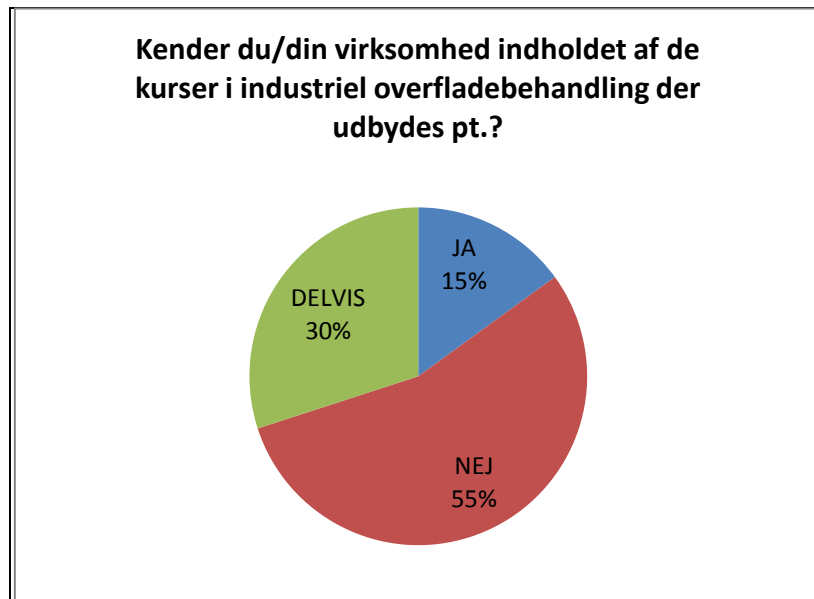
På virksomhederne var det enten produktionschefen eller værkførereren, som blev interviewet. Dvs. at der blev talt med personer med en indgående viden om produktionen, også overfladebehandling, og personer, som har beslutningskompetence omkring kurser.

Samtlige besøg forløb positivt og virksomhederne var glade for, at der var sat en undersøgelse i gang af kursusbehovet indenfor overfladebehandling. Efter disse besøg var der 20 udfyldte spørgeskemaer, og det er disse uddybende kvalitative interviews, der danner baggrund for analysen.

Resultater

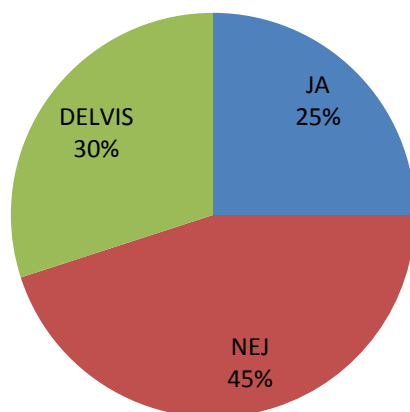
Kendskab til det nuværende kursusudbud

De adspurgte virksomheder er generelt set ikke særligt godt informeret omkring indholdet af de kurser i overfladebehandling, der allerede findes, således er det kun tre af virksomhederne, der føler, at de er godt inde i udbuddet. De resterende svarer enten, at de kun *delvis* er inde i udbuddet, eller at de ikke kender indholdet i de kurser, som udbydes fra de tekniske skoler.



Derfor er det heller ikke overraskende at kun 25% synes, at de er blevet tilstrækkeligt informeret fra Træets Uddannelser og de tekniske skoler omkring kursusindholdet, og om det at der i det hele taget findes kurser indenfor overfladebehandling.

**Har Træets Uddannelser og de tekniske skoler
informeret i tilstrækkelig grad om nuværende
kursers indhold?**



Man kan derfor undre sig over, hvorfor virksomhederne klager over udbuddet af AMU-mål indenfor overfladebehandling, når de tilsyneladende ikke har det store kendskab til indholdet af de nuværende. En forklaring herpå kan være, at virksomhederne, når de henvender sig vedrørende konkrete ønsker om uddannelse, ikke oplever, at det kan imødekommes fra skolerne.

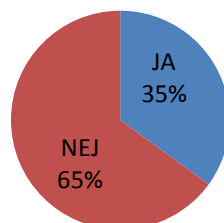
Træets Uddannelser har ellers målrettet gjort et arbejde for at informere om og sikre tilmelding til netop kurserne i overfladebehandling.

Hvordan dækkes medarbejdernes kompetencebehov i dag?

Alle virksomheder i undersøgelsen svarer, at de anvender *sidemandsoplæring*, når en ny medarbejder skal oplæres indenfor overfladebehandling. De fleste giver også udtryk for, at det fungerer fint på denne måde, men at et kursus i *grundlæggende færdigheder* indenfor området vil være et godt supplement.

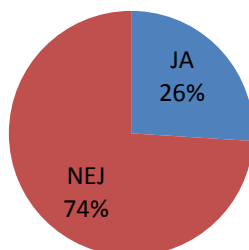
Ca. en tredjedel af virksomhederne har benyttet sig af kurser i overfladebehandling inden for de seneste år, og det har været med et positivt udbytte for deltagerne. De resterende 2/3 har ikke deltaget, og det er der forskellige grunde til. Nogle nævner at skolerne ikke har tidssvarende udstyr, andre at virksomhedens medarbejdere er så rutinerede, at det ikke er nødvendigt med kurser.

Har du/din virksomhed deltaget i overfladebehandlingskurser på de tekniske skoler de seneste år?



Mht. om der har været afholdt særligt tilrettelagte kurser på virksomheden, så svarer næsten 75% "nej". Hos de resterende virksomheder er der afholdt ét kursus af en teknisk skole og hos resten et kursus af leverandører.

Har der i din virksomhed været afholdt særligt tilrettelagte kurser i overfladebehandling de senere år?



Det kunne tyde på, at på trods af den udbredte anvendelse af sidemandsoplæring, så vil bl.a. kurser i grundlæggende færdigheder indenfor overfladebehandling blive positivt modtaget af virksomhederne.

Hvilke specialfagområder kan/vil være særligt relevante at fokusere på indenfor branchen?

Virksomhederne har næsten alle forslag til, hvilke områder de hver især ville finde interessante at få med i kommende kurser. Flere nævner emner som:

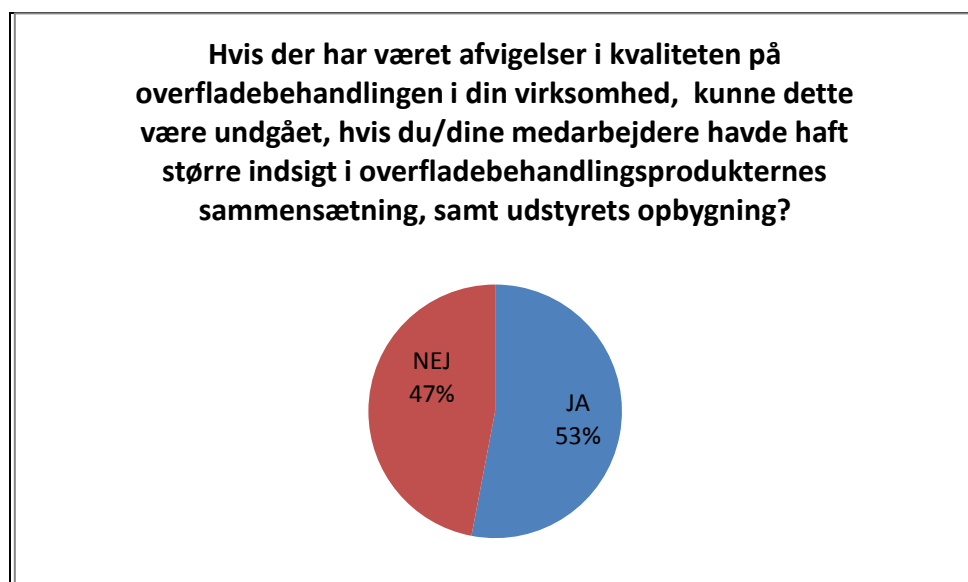
- **generel viden om lakker og laksammensætning**
- **sprøjteteknikker**
- **materialelære**
- **pudsning**

Et par stykker efterspørger også:

- **rengøring og vedligehold af anlæg**
- **miljø og sikkerhed**

Flere påpeger endvidere, at det er vigtigt med opfølgning fra skolernes side, efter kurserne, samt at kurserne skal være "virkelighedsnære". Dvs. kunne relateres til de opgaver og anlæg, som medarbejderne møder og anvender i dagligdagen.

Mht. om virksomhederne mener, at kvalitetsafvigelser i overfladebehandlingen kunne undgås, hvis man havde haft større indsigt i produkter og udstyr, så svarer ca. halvdelen "ja". Den anden halvdel mener ikke, at disse afvigelser kunne have været undgået, selvom medarbejderne havde haft en større viden.



Her kommer altså helt konkrete ønsker frem til, hvilke områder virksomhederne gerne vil have deres medarbejdere sendt på kursus i, og næsten halvdelen af virksomhederne mener at fejl i produktionen kunne undgås, hvis medarbejderne havde erhvervet sig en større viden via kurser. Nogle af disse emner er allerede dækket af det nuværende kursusudbud (se bilag 3), men virksomhederne er tilsyneladende uvidende herom.

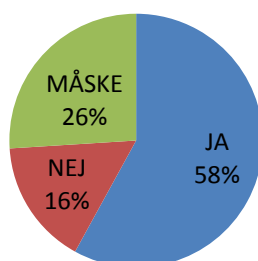
Ønsker til organiseringen af fremtidige kurser

Mht. den praktiske afvikling af kurserne, så er der vidt forskellige holdninger til, om de skal køres flere dage i sammenhæng eller splittes op på enkelte halve og hele dage. Her kan ikke trækkes tydelige tendenser frem, da ønskerne varierer meget fra virksomhed til virksomhed.

De fleste virksomheder er interesserede i at deltage på overfladebehandlingskurser afholdt på andre virksomheder, hvis det er relevant for dem. Kun to siger direkte "nej" til det, og den ene

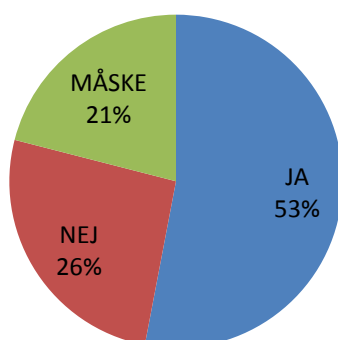
begrunder det med, at kurser skal køres på virksomhedens eget anlæg, for at opnå det bedste udbytte for egne medarbejdere.

Hvis Træets Uddannelser og en teknisk skole afholder et kursus i overfladebehandling på en træbearbejdende virksomhed, og dette kursus også kunne være relevant for dig/dine medarbejdere, vil du /din virksomhed da være interesseret i at deltage?



Ca. halvdelen af virksomhederne er parate til selv at "lægge hus" til et kursus, der også er åbent for medarbejdere fra andre virksomheder. Den anden halvdel vil ikke umiddelbart lukke andre virksomheders medarbejdere indenfor. Flere nævner, at det er af hensyn til konkurrencen i branchen.

Modsat hvis dette kursus kunne være relevant for kursister fra andre virksomheder, vil din virksomhed da være positiv stemt for, at disse kursister kunne deltage på din virksomhed?



Alle de adspurgte synes, at det er positivt, hvis der på kurser kommer indlæg fra personer med

særlig viden indenfor et område eks. indlæg fra producenter af produkter og udstyr. Kun én enkelt nævner, at det *skal* være en person, der repræsenterer produkter, som virksomheden selv anvender i produktionen.

Her tilkendes altså en interesse for, at elementer i kurserne evt. kan placeres på de virksomheder, der har de tidssvarende anlæg, som typisk vil være for dyre for skolerne at anskaffe alene til undervisningsbrug.

Øvrigt

Til sidst har virksomhederne mulighed for at komme med yderligere kommentarer. Her nævner flere igen vigtigheden af et kursus i *materialelære*, og helt *grundlæggende kurser*, som de synes er vigtige i forbindelse med kurser. Der er altså blandt virksomhederne en klar holdning til, hvad de gerne vil sende deres medarbejdere på kursus i fremover.

Opsamling og konklusion

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.

Virksomhederne har ændret sig, så de i dag er færre, større og mere specialiserede, end de har været tidligere. Der er eks. stor forskel på, om en virksomhed producerer vinduer eller stole, hvorfor behovet for kurser indenfor overfladebehandling også er vidt forskellige, da det er forskellige typer af lakker, arbejdsgange og maskiner de anvender. Samtidig udvikler anlæggene og maskinerne sig også hele tiden teknisk, hvilket kræver ændrede kurser. Eks. er det ikke længere nødvendigt at udbyde kurser, der indeholder undervisning i laktæppe (mål 40270), da det er en teknik på vej ud. Man bruger eks. heller ikke længere rensesvesker til pudsebånd. De materialer, der f.eks. lakeres, ændrer sig også hele tiden. F.eks. er brugen af MDF-plader til køkkener, plademøbler mm. øget meget de seneste år.

Det, at medarbejderne arbejder på højt specialiserede virksomheder, gør, at de har brug for kurser der i sig selv er målrettede, men med den fleksibilitet at kunne udvælge flere grundlæggende færdigheder og tage eks. en uge i træk. Som AMU-målene indenfor overfladebehandling er nu, vurderes det, at flere af dem er for brede, således at medarbejderne for at få undervisning i et bestemt område også er tvunget til at skulle igennem irrelevant stof, da det er en del af kurset.

Det at kunne tage genkendelige (for virksomhederne) målrettede kurser vurderes også at ville gavne ledige, der ønsker at uddanne sig indenfor overfladeområdet. De vil kunne erhverve specialkompetencer, der tydeligt kan omsættes til at dække virksomhedernes behov.

Virksomhederne kender tilsyneladende ikke de nuværende AMU-mål særlig grundigt, men på den

anden side, så oplever de, at de ikke kan få medarbejderne på kursus i de fagområder, som de aktivt har efterspurgt hos udbyderne.

Virksomhederne i undersøgelsen vil altså gerne have medarbejderne mere på kursus end i dag. Det faktum at ca. halvdelen mener, at de kunne minimere fejl i produktionen, hvis medarbejderne viden og kompetencer indenfor overfladebehandling var bedre, må begrunde at der revideres og udvikles, så der kan udbydes målrettede AMU-mål. Samtidig skal det igen understreges, at overfladebehandling er en meget vigtig faktor for virksomhederne i disse år, men at området er lavt prioriteret på EUD-området. Derfor er det vigtigt, at både faglærte og ufaglærte kan få målrettede specialkurser i AMU-regi.

Konkret er forslaget, at der udvikles og omskrives 10 AMU-mål indenfor et antal forskellige temaer/strukturer, der skal afspejle virksomhederne og det produktområde, de opererer indenfor (se bilag 4). På den måde vil indholdet i de nuværende mål blive gennemgået, og hvor det er nødvendigt opdateret. Ved at indføre temaer, bliver det enklere for virksomhederne at genkende sig selv som type og dermed finde de konkrete og specialiserede mål, der er relevante for deres medarbejdere. Hvilket måske netop er problemet i dag, hvor virksomhederne har svært ved at finde frem til det relevante indhold i de brede kurser. Der vil også blive lagt op til, at kurserne køres i forlængelse af hinanden, så de, der har behov, kan tage alle kurser i et tema i direkte forlængelse af hinanden.

På den måde vil de enkelte mål blive vurderet og evt. opdateret, så de bliver tidssvarende som virksomhederne ønsker. Samtidig vil det blive synligt, hvor der er behov for udvikling af helt nye mål. Samlingen i temaer skulle gerne gøre området overskueligt for både kursister og virksomheder. Pt. er der jf. bilag 4 identificeret behov for 8 (muligvis 9) helt nye AMU-mål. Der skal naturligvis også revideres i eksisterende undervisningsmateriale og udvikles nyt tilsvarende.

Udviklingen og omskrivningen af de nye AMU-mål bør ske i samarbejde med de tekniske skoler, der har faglærere med kompetencer indenfor området. Dele af de efterfølgende efteruddannelsesaktiviteter forventes fremover at blive henlagt til virksomhederne i henhold til gældende lovgivning for virksomhedsforlagt undervisning, da skolernes overfladebehandlingsanlæg ikke altid er tidssvarende. Årsagen til de ikke altid tidssvarende anlæg på skolerne er, at overfladebehandling er et lille område i træ- og møbelindustrien, og det derfor er svært at skabe en økonomi via taxametertilskuddet, til at have opdaterede anlæg.

Det må også konstateres, at der fremover skal fokuseres mere på kommunikationen omkring overfladebehandlingskurser, da virksomhederne og medarbejderne er svære at nå indenfor dette område. Her vil samlingen i temaer formentlig gøre det nemmere at få budskabet om kurser i overfladebehandling ud til målgruppen af virksomheder og medarbejdere.

Bilag:

- Bilag 1: Spørgeskema udsendt til virksomheder
- Bilag 2: Følgrebrev til spørgeskemaer
- Bilag 3: Nuværende AMU-mål indenfor overfladebehandling
- Bilag 4: Forslag til fremtidige AMU-mål

Bilag 1: Spørgeskema udsendt til virksomheder

Navn på virksomhed :

Medarbejdere virksomhed :

Medarbejder Skole :

Dato :

1.

Kender du/din virksomhed indholdet af de kurser i industriel overfladebehandling der udbydes pt.?

2.

Har Træets Uddannelser og de tekniske skoler informeret i tilstrækkelig grad om nuværende kursers indhold? (eller gjort opmærksom på at de findes i det hele taget)

3.

*Har du/din virksomhed deltaget i overfladebehandlingskurser på de tekniske skoler de senere år, og hvis **ja** hvordan var udbyttet af kurset? Hvis **nej** er dette da et bevidst fravalg, (gerne en begrundelse herfor.)*

4.

Har der på din virksomhed været afholdt særligt tilrettelagte kurser i overfladebehandling de senere år? Hvis **Ja** var det afholdt af en teknisk skole eller anden virksomhed (lak eller anden leverandør) eller disse i samarbejde? og hvordan var udbyttet af kurset?

5.

Hvilke parametre er vigtige for dig/din virksomhed for at du bedømmer et kursus i overfladebehandling for at være relevant.

6.

Vurderer du, at hvis der har været afvigelser i kvaliteten på overfladebehandlingen i din virksomhed, at det kunne være undgået, hvis du /dine medarbejdere havde haft større indsigt i overfladebehandlingsprodukternes sammensætning, samt udstyrets opbygning og virkemåde?

7.

Når nye medarbejdere skal oplæres i overfladebehandling i din virksomhed, sker det da ved kursusaktivitet, sidemandsoplæring eller begge dele, og mener du at det ene er et godt supplement til det andet?

8.

Ved fremtidige kurser vil det da være en fordel for dig/din virksomhed at kurserne afvikles opsplittet i enkelte, hele og halve dage fordelt over flere uger, eller foretrækker du 2-5 dages kurser afviklet i samme uge?

9.

Hvis Træets Uddannelser og en teknisk skole afholder et kursus i overfladebehandling på en træ bearbejdende virksomhed, og dette kursus også kunne være relevant for dig/dine medarbejdere, vil du /din virksomhed da være interesseret i at deltage?

10.

Modsat hvis Træets Uddannelser og en teknisk skole afholder et kursus i overfladebehandling på din virksomhed, og dette kursus kunne være relevant for kursister fra andre virksomheder, vil din virksomhed da være positiv stemt for, at disse kursister kunne deltage?

11.

En styrkelse af kvaliteten på et kursus kan være indlæg fra personer med spidskompetencer indenfor et område, typisk leverandører af produkter og udstyr. Vil det være ok for dig/din virksomhed at disse personer er fra andre leverandører end dem du/din virksomhed normalt handler med?

12.

Øvrige kommentarer

Bilag 2: Følgebrev til spørgeskemaer

Analyse vedr. overfladebehandlingsuddannelser/kurser -

Det faglige udvalg for Træets Efteruddannelser er ansvarlig for, at branchens virksomheder bredt set får dækket deres kompetencebehov. Det sker gennem vedligeholdelse og udvikling af kursusudbuddet – de såkaldte arbejdsmarkedsuddannelser (AMU), så de til enhver tid afspejler virksomhedernes behov for brede kompetencer blandt deres medarbejdere.

Spørgsmålet er om jeres virksomhed oplever et udækket behov for viden og kompetencer vedr. overfladebehandlingsområdet.

Vi vil derfor gerne bede jer være behjælpelige med at give svar på spørgsmålene i nedenstående spørgeskema.

På baggrund af jeres besvarelser vil der efterfølgende blive igangsat et udviklingsarbejde mht. udvikling af nye kurser og undervisningsmaterialer. Dette udviklingsarbejde vil blive foretaget af Herningsholm Erhvervsskole, Svendborg Erhvervsskole og Sekretariatet for Træets Efteruddannelser.

I starten af februar vil jeres virksomhed blive kontaktet af en medarbejder fra en af ovenstående skoler med henblik på at få lavet aftale om et besøg i jeres virksomhed. I forbindelse med dette besøg, vil vi meget gerne have en drøftelse med den ansvarlige for produktionen samt en ansvarlig medarbejder fra overfladebehandlingsafdelingen.

Det er ligeledes vores klare ønske, at I sammen med medarbejderen fra skolen besvarer nedenstående spørgsmål. Hvis det er muligt, må I meget gerne forberede dette inden mødet.

Jeg håber, at I vil deltage i arbejdet med at skabe en bedre efteruddannelse målrettet kompetencer inden for overfladebehandling.

Skulle der i forbindelse med ovenstående være spørgsmål, er I meget velkomne til at rette henvendelse til undertegnede.

Med venlig hilsen

Ole Egemose
Uddannelseskonsulent
Træ – Møbelindustriens Competencecenter
Tlf. 20326511 eller oe@tu.dk

Bilag 3: Nuværende AMU-mål indenfor overfladebehandling

Kode	Fag	Antal dage	Antal kursister 2005-2010
40200	Sandpapir	1	139
40201	Lim og finér	1,5	35
40202	Maskinel pudning	4	40
40203	Overfladebehandling, træ	1,5	N/A*
40268	Industriel overfladebehandling, træ	2	54
40269	Overfladebehandling, manuel sprøjte træindustri	1	123
40270	Industriel overfladebehandling, fladbaneanlæg	3	85
40271	Generel overflade behandlingsteknik, træ	3	118
40272	Industriel overfladebehandling, bygningsindustri	3	83
40279	Limteknik for træ, manuelt spændeudstyr	3	28
40280	Limteknik, finér/møbel	3	17
40281	Limteknik, laminering af træ	3	N/A*

Kilde: UNI-C

*Pga. anonymiseringsreglen er det ikke muligt at udtrække tal, der er mindre end 5.

Bilag 4: Forslag til fremtidige AMU-mål

Overfladebehandling ved valsepåføring - NYT

Er i dag en del af kurset 40270 *Industriel overfladebehandling fladbaneanlæg*, men der er behov for at kunne køre emnet som et specialiseret kursus, da langt fra alle medarbejdere har behov for samtlige 3 dage.

Forceret tørring - NYT

Målet 40270 *Industriel overfladebehandling fladbaneanlæg* indeholder i dag emnet "forcerede tørreanlæg", men emnet er så vigtigt, at det skal køres som separat kursus.

Manuel overfladebehandling træindustri – NYT/REVIDERING

Målet 40269 *Overfladebehandling, manuel sprøjte træindustri* indeholder noget af det samme indhold, men der skal tilføjes 1 dag til kurset, så medarbejderne også får praktik og ikke primært kun teori.

Maskinel pudsning på kanter - NYT

Målet 40202 *Maskinel pudsning* findes i dag, men er et bredt mål. I praksis vil den samme medarbejder, hvad enten vedkommende er faglært eller ufaglært, dog ikke udføre pudsning på både kanter og plane emner, derfor ønskes målet opdelt.

Maskinel pudsning på plane emner – NYT

Målet 40202 *Maskinel pudsning* findes i dag, men er et bredt mål. I praksis vil den samme medarbejder, hvad enten vedkommende er faglært eller ufaglært, dog ikke udføre pudsning på både kanter og plane emner, derfor ønskes målet opdelt.

Sandpapir - REVIDERING

Målet 40200 *Sandpapir* findes i dag, men det ønskes i stedet fremover at benytte mål 40238 *Pudse- og slibematerialer træindustri* der indeholder både praktik og ikke kun ren teori.

Overfladebehandling med automatiske sprøjteanlæg - NYT

Indholdet i dette mål skal dække emner som både horisontal og vertikal traverssprøjtning. Emnerne indgår allerede i målene 40271 *Generel overfladebehandlingsteknik, træ* og 40272 *Industriel overfladebehandlingsteknik bygningsindustri* men der er behov for at kunne køre emnet som et specialiseret kursus, da langt fra alle medarbejdere har behov for samtlige 3 dage.

Træ og pladematerialer anvendt til overfladebehandling - NYT

Mål med fokus på materialelære, der skal hente inspiration i målene 40187 *Træets vækst og opbygning*, 40188 *Træarter* og 40189 *Træs svind, udvidelse og opskæringsformer*. Det er dog kun dele af disse kurser, der er relevante i forbindelse med overfladebehandling.

Overflade møbler/inventar – NYT

Der skal fokuseres på de teknikker, maskiner og produkter der anvendes ved denne særlige form for produktion.

Overflade døre/vinduer – NYT

Der skal fokuseres på de teknikker, maskiner og produkter der anvendes ved denne særlige form for produktion.

Mht. emnet **"Arbejds miljø og sikkerhed"** som flere af virksomhederne efterspørger, så findes der allerede mål 40746 *Maskinsikkerhed og arbejdsmiljø i træindustrien*. Det indeholder dog ikke særskilt noget om overfladebehandling. Det vurderes at være bedst at medtage "miljø og sikkerhed" under de enkelte mål under overfladebehandling, hvor det er relevant. Forholdene omkring miljø og arbejdssikkerhed vil variere alt efter hvilke produkter der fremstilles og eks. lakker der anvendes, hvilket gør det svært at lave et generelt kursus.