

## Bedømmelsestillæg til LUP tømrer hovedforløb

### Bedømmelseskriterier og vejledende karakterbeskrivelse - teori

12	<b>Den fremragende præstation:</b> Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.	Fremlæggelsen er systematisk og velstruktureret og behandler casen udtømmende med sikker brug af relevante fagbegreber og fagteori. Lærlingen demonstrerer vidtgående og sikkert kendskab til teorien og kan koble det til praksis og inddrage egne erfaringer i en sammenhængende argumentation. De valgte løsninger og dokumentationen er relevant, og lærlingen redegør udtømmende for, hvilke kilder han har brugt, og hvorfor han anser dem for valide/brugbare. Der kan være få uvæsentlige mangler, der ikke medfører fejl.
10	<b>Den fortrinlige præstation:</b> Karakteren 10 gives for den fortrinlige præstation, der demonstrerer omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler.	Fremlæggelsen er velstruktureret, og der er gjort rede for alle emner i casen med brug af relevante fagbegreber og fagteori. Lærlingen demonstrerer et omfattende og godt kendskab til teorien og kan koble det til praksis og inddrage egne erfaringer i sin argumentation. De valgte løsninger og dokumentationen er relevant, og lærlingen kan redegøre for, hvilke kilder han har brugt, og hvorfor han anser dem for valide/brugbare. Der er nogle mindre væsentlige mangler, men lærlingen kan arbejde selvstændigt uden at lave byggefejl.
7	<b>Den gode præstation:</b> Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler.	Fremlæggelsen er ikke velstruktureret, men behandler alle emner i casen med brug af fagbegreber og fagteori. Lærlingen demonstrerer godt kendskab til teori og kan koble det til praksis og i et vist omfang inddrage egne erfaringer. De valgte løsninger og dokumentationen har en del mangler, men lærlingen kan redegøre for sine valg og hvilke kilder han har brugt.
4	<b>Den jævne præstation:</b> Karakteren 4 gives for den jævne præstation, der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler.	Fremlæggelsen er ikke struktureret og flere emner er kun overfladisk behandlet. Der er væsentlige mangler i brug af fagbegreber og fagteori. Lærlingens kendskab til teorien er mangelfuld og lærlingen er kun i begrænset omfang i stand til at koble det til praksis og inddrage egne erfaringer. De valgte løsninger og dokumentationen har væsentlige mangler, og lærlingen kan ikke altid begrunde sine valg eller hvilke kilder han har brugt. Det er nødvendigt, at stille mange ledende spørgsmål for at få de rigtige svar

02	<b>Den tilstrækkelige præstation:</b> Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål.	Fremlæggelsen er usystematisk og ustruktureret og behandler ikke alle emner i casen udtømmende. Brug af fagbegreber og fagteori er usikker. Lærlingens kendskab til teorien er mangelfuld og lærlingen har meget svært ved at koble det til praksis og inddrage egne erfaringer. De valgte løsninger og dokumentationen har væsentlige mangler, og lærlingen kan kun i begrænset omfang begrunde sine valg og redegøre for, hvilke kilder han har brugt. Adskillige ledende spørgsmål kan ikke besvares korrekt.
00	<b>Den utilstrækkelige præstation:</b> Karakteren 00 gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål.	Fremlæggelse og dokumentation er utilstrækkelig og vidner om et meget dårligt kendskab til selv almindeligt anvendte byggeteknikker. Lærlingen kan ikke svare fornuftigt på flere ledende spørgsmål
-3	<b>Den ringe Præstation:</b> Karakteren -3 gives for den helt uacceptable præstation.	
	<p><b>Eksempler på mangler:</b></p> <p><b>Uvæsentlig mangel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En uvæsentlige mangler er noget der ikke påvirker det samlede indtryk af lærlingens teoretiske faglige viden. (Man vil bare sige pyt). Fx forkert brug af fagudtryk.</li> </ul> <p><b>Mindre væsentlig mangel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En mindre væsentlig mangel i lærlingens teoretiske faglige viden bevirker at lærlingen kommer til at lave mindre fejl. (Noget der er nødvendigt at rette, men kan løses hurtigt og billigt).</li> </ul> <p><b>Væsentlig mangel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En væsentlig mangel i lærlingens teoretiske faglige viden bevirker, at lærlingen laver byggefejl der er dyre at rette op.</li> </ul>	

## Bedømmelseskriterier og vejledende karakterbeskrivelse - praktik

12	<b>Den fremragende præstation:</b> Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.	En udførelse som man vil være stolt af at aflevere til en kunde, som man gerne selv vil lægge navn til. Både præcision og finish er i top. Ingen eller få <b>uvæsentlige mangler/unøjagtigheder</b> , der påvirker det færdige resultat Ingen fejl på hovedmål, bimål og flugter Samlinger og sadlinger er tætte
10	<b>Den fortrinlige præstation:</b> Karakteren 10 gives for den fortrinlige præstation, der demonstrerer omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler.	En finish så den kræsne kunde er tilfreds. En udførelse som til fulde opfylder kvalitetskravene i "Hvor går grænsen". Nogle <b>mindre væsentlige</b> mangler der kan rettes uden at skulle skifte materialer ud. Hovedmål inden for +/- 2 mm Samlinger, sadlinger og flugter er tætte 1-2 mm
7	<b>Den gode præstation:</b> Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler.	En pæn opgave med en del <b>væsentlige mangler</b> der kan rettes ved at udskifte materialer Hovedmål inden for +/- 3 mm Enkelte samlinger og sadlinger kan være ringere end 2-3 mm
4	<b>Den jævne præstation:</b> Karakteren 4 gives for den jævne præstation, der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler.	Adskillige <b>væsentlige mangler/fejl</b> der kan rettes ved at skulle skifte materialer ud. Hovedmål inden for +/- 4 mm Flere samlinger og sadlinger er ikke tætte, 2-4 mm luft
02	<b>Den tilstrækkelige præstation:</b> Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål.	Opgaven fremstår sjuksket, mangler finish og med mange spor efter bearbejdning. Adskillige <b>væsentlige mangler/fejl</b> der kan rettes ved at skulle skifte materialer ud. Væsentlige afvigelser på hovedmål, bimål og flugter Mange samlinger og sadlinger gaber.
00	<b>Den utilstrækkelige præstation:</b> Karakteren 00 gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål.	Opgaven fremstår sjuksket, mangler finish og med mange spor efter bearbejdning. En kvalitet der betyder, at uacceptabelt meget skal laves om for at opfylde kvalitetskravene i "Hvor går grænsen". Flere væsentlige afvigelser på hovedmål, bimål og flugter. Samlinger og sadlinger gaber.
-3	<b>Den ringe præstation:</b> Karakteren -3 gives for den helt uacceptable præstation.	

	<p><b>Eksempler på mangler:</b></p> <p><b>Uvæsentlig mangel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En uvæsentlig mangel er noget der ikke påvirker det samlede indtryk af lærlingens teoretiske faglige viden. (Man vil bare sige pyt).</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opgavens omfang inddrages i forbindelse med bedømmelsen. I almindeligt, gængs tømmerarbejde kan et enkelt søm, der er placeret forkert eller mangler, godt være en uvæsentlig mangel, men i en svendeprøveopgave med begrænset omfang, er det ikke en uvæsentlig mangel, hvis det skal være en fremragende præstation.</li></ul> <p><b>Mindre væsentlig mangel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En mindre væsentlig mangel rettes ved at tilføje et materiale/søm/skrue. (Noget der er nødvendigt, men kan løses hurtigt og billigt).</li></ul> <p><b>Væsentlig mangel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En væsentlig mangel kan rettes ved at skifte materialer ud. (Noget der er nødvendigt, men er mere bøvlet at rette op).</li><li>• Fejlskæring af emner og/eller udskiftning af træ vurderes som en præstation med en del væsentlige mangler.</li><li>• Afvigende hovedmål anses som en væsentlig mangel, der som udgangspunkt demonstrerer den minimalt acceptable opfyldelse af fagets mål. Da hovedmålene kan variere, er det ikke muligt at fastsætte en fast tolerance for, hvor meget et hovedmål må afvige, før det anses som en ikke acceptabel opfyldelse af fagets mål.</li></ul>

Teknologi niveau EStandpunktsbedømmelse

Fra bilag 17 pkt. 5.2: Med udgangspunkt i det produkt og den arbejdsportfolio som eleven har fremstillet, gives der en karakter i forhold til fagets mål:

**1. Produktprincip**

- Opstille forskellige ideer til produkt
- Udvælge ide til produkt
- Udarbejde krav til det valgte produkt
- Beherske skitsering som led i udformning og konkretisering af et produkt

**2. Produktudformning og produktion**

- Udvikle og fremstille et produkt
- Anvende relevante krav eller standarder i udviklingen af produktet
- Anvende kendt naturvidenskabelig eller teknisk viden i forbindelse med produktudvikling
- Gøre rede for produkters påvirkning af miljøet

**3. Test af produkt**

Afprøve produktet og vurdere om produktet passer med de opstillede krav

**4. Dokumentation**

Udarbejde arbejdspapirer og en beskrivelse af gennemførelsen af produktudviklingsforløbets faser

karakter	Produktprincip	Produktudformning og produktion	Test af produkt	Dokumentation
12	Mindst 3 forskellige ideer Argumentation for valgt ide Fremstilling af krav hvor der er vejret for og imod. Mindst 2 forskellige skitseringer	Der er fremstillet et produkt med en tilhørende procesbeskrivelse. Produktet overholder alle opstillede krav. Der er inddraget en redegørelse for materialevalg ift. opgaveløsning. Der er inddraget overvejelser omkring arbejdsmiljø og genanvendelighed.	Produktet skal fungere efter de principper som der er opsat. Håndskitser/tegninger og produkt skal være i overensstemmelse, til dette produkt.	Der skal foreligge en portefølje med alle arbejdspapirer og en beskrivelse af gennemførelsen af produktudviklingsforløbets faser. Der skal foreligge skemaer for udvælgelsesprocessen.
10	Mindst 2 forskellige ideer. Der foreligger en dokumentation for valg-proces Forskellige løsninger er skitseret	Der er fremstillet et produkt med en tilhørende procesbeskrivelse. Produktet overholder flere af de opstillede krav. Der er inddraget en redegørelse og overvejelse af materialevalg ift. opgaveløsning.	Produktet skal fungere efter de principper som der er opsat. Håndskitser/tegninger og produkt skal være i overensstemmelse. Produktet har mindre uvæsentlige mangler, dog lever det op til kravene.	Der skal foreligge en portefølje med arbejdspapirer og en beskrivelse af gennemførelsen af produktudviklingsforløbets faser.

7	Mindst 2 forskellige ideer. Der foreligger en dokumentation for valg-proces Kun en løsning er skitseret	Der er fremstillet et produkt med en tilhørende procesbeskrivelse. Produktet overholder få af de opstillede krav. Der er inddraget en redegørelse for materialevalg ift. opgaveløsning samt genanvendelighed af materialer.	Produktet er ikke i overensstemmelse med håndskitser/tegninger. Og ud fra dette har produktet ikke alle de funktioner som var tiltænkt.	Der skal foreligge en portefølje med arbejdsplaner og en beskrivelse af gennemførelsen af produktudviklingsforløbet faser, dog må der gerne være faser som ikke er beskrevet fyldestgørende.
4	Der foreligger kun en ide, og kun en løsning er skitseret. Der foreligger dokumentation for valg-proces.	Det fremstillede produkt er bygget ud fra den ene løsning der er skitseret. Der er få overvejelser for hvilke materialer der skal indgå i produktionen.	Produktet er ikke i overensstemmelse med håndskitser/tegninger. Og ud fra dette har produktet ikke alle de funktioner som var tiltænkt.	Der foreligger en portefølje der er mangelfuld, men det er muligt at kunne udarbejde et produkt ud fra denne.
02	Ingen ideer at vælge imellem. Ringe idegrundlag. Få krav opstillet Kun skitsering af en enkelt løsning	Produktet er fremstillet efter den ene skitse, men der er ingen redegørelse, materialevalg, krav eller overvejelser for dette.	Der er produceret dele af et produkt, produktet har overhovedet ikke funktion som den skitseret løsning.	Der foreligger en portefølje der er meget mangelfuld, og det er ikke muligt at kunne udarbejde et færdigt produkt efter denne.
00	Ingen Krav – skitse-ideer.			

**Eksamen teknologi niveau E**Eksaminationsgrundlag

*Fra bilag 17 pkt. 5.3.1: Det produkt, som eleven har fremstillet samt udvalgte dele fra elevens arbejdsportfolio.*

Til brug for eksaminationen anvendes elevens fremstillede *produkt* samt arbejdsportfolio. På niveau E er det kun udvalgte dele af portfolioen der anvendes for bedømmelsesgrundlag, hvilket specificeres under bedømmelsesgrundlag.

Eleven medbringer *produktet/procesbeskrivelsen* samt hele arbejdsportfolioen til eksaminationen

Bedømmelsesgrundlag

*Fra Bilag 18 pkt.5.3.2 "Der gives en helhedsbedømmelse af det udarbejdede produkt, udvalgte dele af elevens arbejdsportfolio og af elevens mundtlige præstation."*

Eleven bedømmes på det "udarbejdede produkt", den mundtlige præsentation af produktudviklingsforløbets faser og følgende dele fra arbejdsportfolioen:

- Arbejdstegninger
- Materialeliste
- Fasebeskrivelse

## Bedømmelseskriterier

Bedømmelseskriterierne skal som minimum omfatte:

- Funktionaliteten af det fremstillede produkt.
- Argumentation for sammenhængen mellem idé og produkt
- Argumentation for materialevalg og anvendte redskaber/teknikker til fremstillingsprocesser

Øvrige bedømmelseskriterier i henhold til fagets mål på niveauet er:

Karakter	Karakterbeskrivelse	Beskrivelse af opfyldelse af bedømmelseskriterier
12	Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktet overholder opstillede kvalitetsmæssige krav</li> <li>• Den planlagte/krævede funktionalitet virker og har sammenhæng med arbejdstegningen i arbejdsportfolien.</li> <li>• Eleven beskriver proces og arbejdsfaser fuldstændigt og i sammenhæng med beskrivelser fra arbejdsportfolien. Samtidig kan eleven sammenhængende og detaljeret forklare hvordan den indledende ide førte til valg af det afsluttende produkt.</li> <li>• Eleven forklarer selvstændigt hvilken betydning det valgte materiale har betydning for produktets levetid, holdbarhed og funktionalitet, samt hvorledes valg af værktøj medvirkede til eller begrænsede fremstillingen.</li> </ul>
10	Karakteren 10 gives for den fortrinlige præstation, der demonstrerer omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktet overholder de fleste opstillede kvalitetsmæssige krav</li> <li>• Den planlagte/krævede funktionalitet virker og har sammenhæng med arbejdstegningen i arbejdsportfolien.</li> <li>• Eleven beskriver proces og arbejdsfaser grundigt og i sammenhæng med beskrivelser fra arbejdsportfolien. Samtidig kan eleven forklare hvordan den indledende ide førte til valg af det afsluttende produkt.</li> <li>• Eleven forklarer selvstændigt hvilken betydning det valgte materiale har betydning for produktets levetid, holdbarhed og funktionalitet, samt hvorledes valg af værktøj medvirkede til eller begrænsede fremstillingen.</li> </ul>



7	Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den planlagte/krævede funktionalitet er til stede, med få mangler og har sammenhæng med arbejdstegningen i arbejdsportfolien.</li> <li>• Eleven beskriver proces og arbejdsfaser dog uden at inddrage en større sammenhæng med beskrivelsen fra arbejdsportfolien. Samtidig kan eleven forklare hvordan den indledende ide førte til valg af det afsluttende produkt.</li> <li>• Eleven kan argumentere for hvilken betydning det valgte materiale har af betydning for produktets holdbarhed og funktionalitet, samt begrunde valget af værktøj</li> </ul>
4	Karakteren 4 gives for den jævne præstation, der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den planlagte/krævede funktionalitet er til stede, med væsentlige mangler og har sammenhæng med arbejdstegningen i arbejdsportfolien.</li> <li>• Eleven beskriver proces og arbejdsfaser dog uden at inddrage en større sammenhæng med beskrivelsen fra arbejdsportfolien. Samtidig kan eleven ikke grundigt forklare hvordan den indledende ide førte til valg af det afsluttende produkt. Eleven fremfører kun ved direkte spørgsmål en gennemgang fra ide til produkt Eleven kan ikke argumentere for hvilken betydning det valgte materiale har af betydning for produktets holdbarhed og funktionalitet, samt begrunde valget af værktøj ved direkte spørgsmål.</li> </ul>
02	Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den planlagte/krævede funktionalitet er skitseret men ikke udført</li> <li>• Eleven kan fortælle om arbejdsprocessen, men inddrager ikke arbejdsstegninger. Eleven fremfører kun ved direkte spørgsmål en gennemgang fra ide til produkt</li> <li>• Eleven inddrager få relevante overvejelser ift. materialevalg og anvendt værktøj og processer.</li> </ul>
00	Karakteren 00 gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den planlagte/krævede funktionalitet er skitseret men ikke udført</li> <li>• Eleven kan ikke fortælle om arbejdsprocessen, og inddrager ikke arbejdsstegninger. Eleven fremfører kun ved direkte spørgsmål en gennemgang fra ide til produkt</li> <li>• Eleven inddrager ikke relevante overvejelser ift. materialevalg og anvendt værktøj og processer.</li> </ul>
-3	Den ringe præstation der ikke demonstrerer nogle af fagets mål	