

Standard för projekthandlingar

För att ge alla inblandade parter rätt förutsättningar för ett lyckat projekt är det viktigt att initialt ha en tydlig dialog kring nivån på de underlag som kommer att lämnas över till oss på Martinsons. Utifrån detta kan vi tillsätta en projektgrupp som är optimal, vilket sparar både värdefull tid och ökar möjligheterna till ett smidigt samarbete.

Nivån på handlingar kan variera och för att tydliggöra vart i projekteringen vi befinner oss har vi tagit fram en standard, där vi delar in handlingarna i fem olika nivåer. Alla kriterier, både på tidigare nivåer och den aktuella, ska uppfyllas för att handlingarna ska uppnå en viss nivå. Vid skarp förfrågan kan bilagor med exempel lämnas ut.

Notera att det från och med nivå 3 sker en förändring i ansvarsrollen kopplat till konstruktionsansvaret, som förflyttas från Martinsons över till beställarens sida.

Nivå	A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montagehandlingar	Uppställningsritningar IFC på KL-trä	Måttsatta tillverkningsritningar IFC för KL-trä	Granskning tillverkningsritningar
<p>1</p> <p>A-handlingar med styrande mått. Beställaren förser Martinsons med A-handlingar, inklusive styrande mått. Exempel mått: Invändigt för fria höjder/funktion och ytermått begränsade av detaljplan. Lastförsättningar och andra krav ska vara dokumenterade. Om det är arkitektoniskt viktigt ska lamellriktningen på KL-trä tydliggöras.</p>	B	M	M	M	M	M	M	M
<p>2</p> <p>K-handlingar inkluderas och Martinsons ansvarar för konstruktion av trästomme. A- och K-handlingar inkluderar ofta hänvisningar till varandra. Martinsons övertar ansvar och har rätt att frågå föreskrivna dimensioner. Martinsons ansvarar för dimensionering vid behov. Exempel på texter i förfrågningsunderlag som överlåter ansvar till leverantören:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionsansvar för stommen ligger på stomleverantören. • Knutpunkter löses av leverantör. • Dimensioner bestäms av leverantör. 	B	B	M	M	M	M	M	M
<p>3</p> <p>K-handlingar i DWG-format samt IFC-fil. Beställaren har helhetsansvar för projektering av trästommen. Med IFC-fil och K-handling i dwg stämplad som bygghandling kan Martinsons ta fram måttsatta tillverkningshandlingar. Beställaren ansvarar för dimensionering. Samtliga detaljer, infästningar och objektssmidan ska vara färdigställda och uppritade. IFC-filen visar håltagning och annan bearbetning av limträ eller KL-trä. I samråd med beställaren ansvarar Martinsons för skivindelning, transportstöd och projektering av lyfthål för KL-träskivor.</p>	B	B	B	B	B	M	M	B
<p>4</p> <p>Uppställningsritningar i dwg och pdf. Beställaren är ansvarig för dimensioner. Beställaren tillhandahåller uppställningsritningar i dwg- och pdf-format samt tillhörande IFC-fil för projektet. Till detta ska även inkluderas en excel-fil med antal och littera.</p>	B	B	B	B	B	B	M	B
<p>5</p> <p>Måttsatta tillverkningsritningar för limträ och KL-trä. Tillverknings-IFC för KL-trä. Beställaren tillhandahåller tillverkningsunderlag i dwg- och pdf-format. Beställaren tillhandahåller materiallista med antal och littera i excel-format. Limträbalkar som ska bearbetas behöver en tillverkningsritning i dwg- och pdf-format. Balkar med raka (90°) ändar behöver endast listas i bifogad excel-fil. Antalet balkar minimeras på varje ritning, som ska vara tydligt utskrivet i A3-format. I de måttsatta tillverkningsritningarna ska all bearbetning vara måttsatt från balkänden. Ritningarna ska enbart innehålla aktuellt limträ och/eller KL-trä. Underlaget ska rensas från allt annat material, så som exempelvis monterat smide.</p>	B	B	B	B	B	B	B	B

B = Beställare
M = Martinsons

Nivå 1

A-handlingar med styrande mått

Beställaren förser Martinsons med A-handlingar, inklusive styrande mått.

Exempel mått: Invändigt för fria höjder/funktion och yttermått begränsade av detaljplan.

Lastförutsättningar och andra krav ska vara dokumenterade.

Om det är arkitektoniskt viktigt ska ytklasser samt lamellriktningen på KL-trä tydliggöras.

A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montagehandlingar	Uppställningsritningar IFC för KL-trä	Måttatta tillverkningsritningar IFC för KL-trä	Granskning tillverkningsritningar
B	M	M	M	M	M	M	M

B = Beställare
M = Martinsons

Nivå 2

K-handlingar inkluderas och Martinsons ansvarar för konstruktion av trästomme.

A- och K-handlingar inkluderar ofta hänvisningar till varandra.

Martinsons övertar ansvar och har rätt att frånga föreskrivna dimensioner.

Martinsons ansvarar för dimensionering vid behov.

Exempel på texter i förfrågningsunderlag som överlåter ansvar till leverantören:

Konstruktionsansvar för stommen ligger på stomleverantören.

Knutpunkter löses av leverantör.

Dimensioner bestäms av leverantör.

A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montagehandlingar	Uppställningsritningar IFC för KL-trä	Måttatta tillverkningsritningar IFC för KL-trä	Granskning tillverkningsritningar
B	B	M	M	M	M	M	M

B = Beställare
M = Martinsons

Nivå 3

K-handlingar i dwg-format samt IFC-fil.

Beställaren har helhetsansvar för projektering av trästommen.

Med IFC-fil och K-handling i dwg stämplad som bygghandling kan Martinsons ta fram måttsatta tillverkningshandlingar.

Beställaren ansvarar för dimensionering.

Samtliga detaljer, infästningar och objektssmidan ska vara färdigställda och uppritade.

IFC-filen visar håltagning och annan bearbetning av limträ eller KL-trä.

I samråd med beställaren ansvarar Martinsons för skivindelning, transportstöd och projektering av lyfthål för KL-träskivor.

Underlag för ev. ljudlister ska bifogas.

Om internt montage ska utföras i fabrik, ska separata ritningar bifogas.

A-underlag	K-underlag med stom-förslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montage-handlingar	Uppställnings-ritningar IFC för KL-trä	Måttsatta tillverknings-ritningar IFC för KL-trä	Granskning tillverknings-ritningar
B	B	B	B	B	M	M	B

Vid skarp förfrågan kan bilagor med exempel lämnas ut.

B = Beställare
M = Martinsons

Nivå 4

Uppställningsritningar i dwg och pdf. Beställaren är ansvarig för dimensioner.

Beställaren tillhandahåller uppställningsritningar i dwg- och pdf-format samt tillhörande IFC-fil för projektet. Till detta ska även inkluderas en excel-fil med antal och littera.

A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montagehandlingar	Uppställningsritningar IFC för KL-trä	Måttatta tillverkningsritningar IFC för KL-trä	Granskning tillverkningsritningar
B	B	B	B	B	B	M	B

Vid skarp förfrågan kan bilagor med exempel lämnas ut.

B = Beställare
M = Martinsons

Nivå 5

Måtsatta tillverkningsritningar för limträ och KL-trä. Tillverknings-IFC för KL-trä.

ALLMÄNT

Pdf-ritningar, ett littera per ritning.

Materialspecifikation excel-fil.

Underlag i både dwg och pdf.

Underlaget ska rensas från annat material, t ex monterat smide.

LIMTRÄ

Enbart bearbetade balkar behöver en tillverkningsritning. Balkar med raka (90°) ändrar ska bara vara med i excel-filen. Undantaget är balkar med större bredd än 215 mm som alltid behöver en tillverkningsritning.

Materialspecifikation i en excel-fil innehållande antal, mått, hållfasthetsklass och ytkvalitet.

Överhöjning och styckeemballering ska vara ifylld i de fall det är relevant.

IFC är bra om det finns.

KL-TRÄ

Krav på IFC-fil där A- och P-littera samt symbol för lamellriktning ska ingå.

Materialspecifikation i en excel-fil innehållande antal, orientering yttersta skikt (C/L), tjocklek/dimension, antal skikt, hållfasthet, ytkvalitet per sida, netto och bruttovolym. Se Martinsons Materialguide KL-trä för vägledning.

Montageordning, antingen lista eller en skiss är att föredra.

A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montagehandlingar	Uppställningsritningar IFC för KL-trä	Måtsatta tillverkningsritningar IFC för KL-trä	Granskning tillverkningsritningar
B	B	B	B	B	B	B	B

Vid skarp förfrågan kan bilagor med exempel lämnas ut.

B = Beställare