

STANDARD FÖR PROJEKTHANDLINGAR

För att skapa bästa möjliga förutsättningar för ett framgångsrikt projekt är det viktigt att tidigt ha en samsyn på de underlag som kommer att lämnas till oss på Martinsons. Utifrån detta kan vi sätta samman en optimal projektgrupp, vilket både sparar tid och bidrar till ett smidigare samarbete.

Nivån på handlingarna kan variera, och för att tydliggöra i vilket skede projektet befinner sig i har vi tagit fram en standard där handlingarna delas in i fem nivåer. För att uppnå en viss nivå ska samtliga kriterier, både från tidigare nivåer och den aktuella, vara uppfyllda.

Observera att från och med nivå 3 sker en förändring i ansvarsfördelningen för konstruktionen, där ansvaret övergår från Martinsons till beställaren.

NIVÅER

NIVÅER	A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montage-handlingar	Uppställnings-ritningar IFC på KL-trä	Måttatta tillverk-ningsritningar IFC	Granskning tillverkningsrit-ningar
A-handlingar med styrande mått och Martinsons ansvarar för konstruktion av trästommen. Beställaren förser Martinsons med A-handlingar, inklusive styrande mått.Fxempel på/eller styrande mått: Invändigt för fria höjder/funktion och yttermått begränsade av detaljplan. Lastförutsättningar och andra krav ska vara dokumenterade. Om det är arkitektoniskt avgörande ska ytklasser och lamellriktning för KL-trä specificeras.	B	M	M	M	M	M	M	M
K-handlingar inkluderas och Martinsons ansvarar för konstruktion av trästommen. A- och K-handlingar innehåller ofta hänvisningar till varandra. Martinsons övertar då ansvar och har rätt att avvika från angivna dimensioner samt ansvarar vid behov för dimensioneringen. • Konstruktionsansvar för stommen åligger Martinsons. • Martinsons hanterar utformningen av knutpunkter. • Dimensioner fastställs av Martinsons.	B	B	M	M	M	M	M	M
K-handlingar i dwg-format samt IFC-fil och beställaren har konstruktionsansvar av trästommen. Med IFC-fil och K-handling i dwg-format, stämplad som bygghandling, kan Martinsons ta fram måttatta tillverkningshandlingar. Beställaren ansvarar för dimensioneringen och har helhetsansvar för projekteringen. För mer information se nivå. I samråd med beställaren ansvarar Martinsons för skivindelning, transportstöd samt projektering av lyfthål för KL-träskivor. Underlag för eventuella ljudlister ska inkluderas och om internt montage ska utföras i fabrik ska separata ritningar bifogas.	B	B	B	B	B	M	M	B
Komplett IFC-fil och beställaren har konstruktionsansvar för trästommen. Med komplett IFC-fil stämplad som bygghandling och/eller uppställningsritningar (Bilaga 1), kan Martinsons ta fram måttatta tillverkningsritningar. Beställaren ansvarar för dimensionering och har helhetsansvar för projekteringen. För mer information se nivå.	B	B	B	B	B	B	M	B
Måttatta tillverkningsritningar för limträ och KL-trä samt att beställaren har konstruktionsansvar av trästommen. Beställaren tillhandahåller tillverkningsunderlag i dwg- och pdf-format samt materiallista med antal och littera i Excel. Varje ritning ska innehålla så få balkar som möjligt och ska vara möjligt att kunna skriva ut i A3-format. Alla mått ska anges från balkänden och ritningarna ska endast visa aktuellt limträ och/ eller KL-trä.	B	B	B	B	B	B	B	B

B = Beställare M = Martinsons

NIVÅ 1

A-handlingar med styrande mått och Martinsons ansvarar för konstruktion av trästommen

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 avgörande ska ytklasser och lamellriktning för KL-trä specificeras.

A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montage-handlingar	Uppställningsritningar IFC på KL-trä	Måtsatta 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 trästommen

A- och K-handlingar innehåller ofta hänvisningar till varandra. Martinsons övertar då ansvar och har rätt att avvika från angivna dimensioner samt ansvarar vid behov för dimensioneringen.

- Konstruktionsansvar för stommen åligger Martinsons.
- Martinsons hanterar utformningen av knutpunkter.
- Dimensioner fastställs av Martinsons.

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

NIVÅ 3

K-handlingar i DWG-format samt IFC-fil och beställaren har konstruktionsansvar av trästommen

Med IFC-fil och K-handling i dwg-format, stämplad som bygghandling, kan Martinsons ta fram måttsatta tillverkningshandlingar. Beställaren ansvarar för dimensioneringen och har helhetsansvar för projekteringen. Samtliga detaljer, infästningar och objektssmiden ska vara färdigprojekterade och redovisade i K-handling. IFC-modell är ej komplett och redovisar inte håltagningar, bearbetningar och skivindelning av KL-trä saknas. Normalt framgår ej A-litteran av modell och bygghandlingar.

I samråd med beställaren ansvarar Martinsons för skivindelning, transportstöd samt projektering av lyfthål för KL-träskivor. Underlag för eventuella ljudlister ska inkluderas och om internt montage ska utföras i fabrik ska separata ritningar bifogas.

A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montage-handlingar	Uppställningsritningar IFC på KL-trä	Måttsatta tillverkningsritningar IFC för KL-trä	Granskning tillverkningsritningar
B	B	B	B	B	M	M	B

NIVÅ 4

Komplett IFC-fil och beställaren har konstruktionsansvar av trästommen

Med komplett IFC-fil stämplad som bygghandling och/eller uppställningsritningar (Bilaga 1), kan Martinsons ta fram måttsatta tillverkningshandlingar. Beställaren ansvarar för dimensioneringen och har helhetsansvar för projekteringen.

Samtliga detaljer, infästningar och objektssmiden ska vara färdigprojekterade och redovisade i bygghandlingarna. IFC-modell är komplett och redovisar håltagningar, bearbetningar och skivindelning av KL-trä.

A-litteran framgår av modell och bygghandlingar. Alternativt tillhandahåller eställaren uppställningsritningar (Bilaga 1) i DWG- och PDF-format samt tillhörande IFC-fil för projektet. Därtill ska en Excel-fil med antal och littera bifogas.

I samråd med beställaren ansvarar Martinsons för evt. transportstöd samt projektering av lyfthål för KL-träskivor. Underlag för eventuella ljudlister ska inkluderas och om internt montage ska utföras i fabrik ska separata ritningar bifogas.

A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montage-handlingar	Uppställningsritningar IFC på KL-trä	Måttsatta tillverkningsritningar IFC för KL-trä	Granskning tillverkningsritningar
B	B	B	B	B	B	M	B

B = Beställare M = Martinsons

NIVÅ 5

Måttsetting av tillverkningsritningar för limträ och KL-trä samt att beställaren har konstruktionsansvar av trästommen

ALLMÄNT

- PDF-ritningar, ett littera per ritning
- Materialspecifikation Excel-fil
- Underlag i både DWG- och PDF-format
- Underlaget ska rensas från annat material, ex. monterat smide

LIMTRÄ

Endast bearbetade balkar kräver tillverkningsritning (Bilaga 2). Balkar med raka (90°) ändrar redovisas enbart i Excel-filen, med undantag för balkar bredare än 215 mm som alltid ska ha tillverkningsritning.

Materialspecifikation ska lämnas i en Excel-fil med antal, mått, hållfasthetsklass och ytkvalitet. Uppgifter om överhöjning och styckeemballering ska anges där det är aktuellt.

IFC-fil är önskvärd om sådan finns.

KL-TRÄ

IFC-fil krävs och ska innehålla A- och P-littera samt symbol för lamellriktning.

Materialspecifikation ska lämnas i en Excel-fil med uppgifter om antal, yttersta skiktets orientering (C/L), tjocklek/ dimension, antal skikt, hållfasthet, ytkvalitet per sida samt netto- och bruttovolym (se Martinsons Materialguide KL-trä).

Montageordning ska redovisas, gärna som lista eller skiss.

SMIDE

Alla smidesdelar ska ha en tillverkningsritning. Detta gäller både det sammansatta smidet, där hänvisning till ritningarna för respektive ingående part ska framgå, och varje enskild del. Ritningsunderlaget ska inkludera PDF för sammansatt smide. Separata ritningar i DXF (DWG) och PDF för de enskilda delarna. Materialspecifikation ska bifogas i en Excel-fil och innehålla två delar:

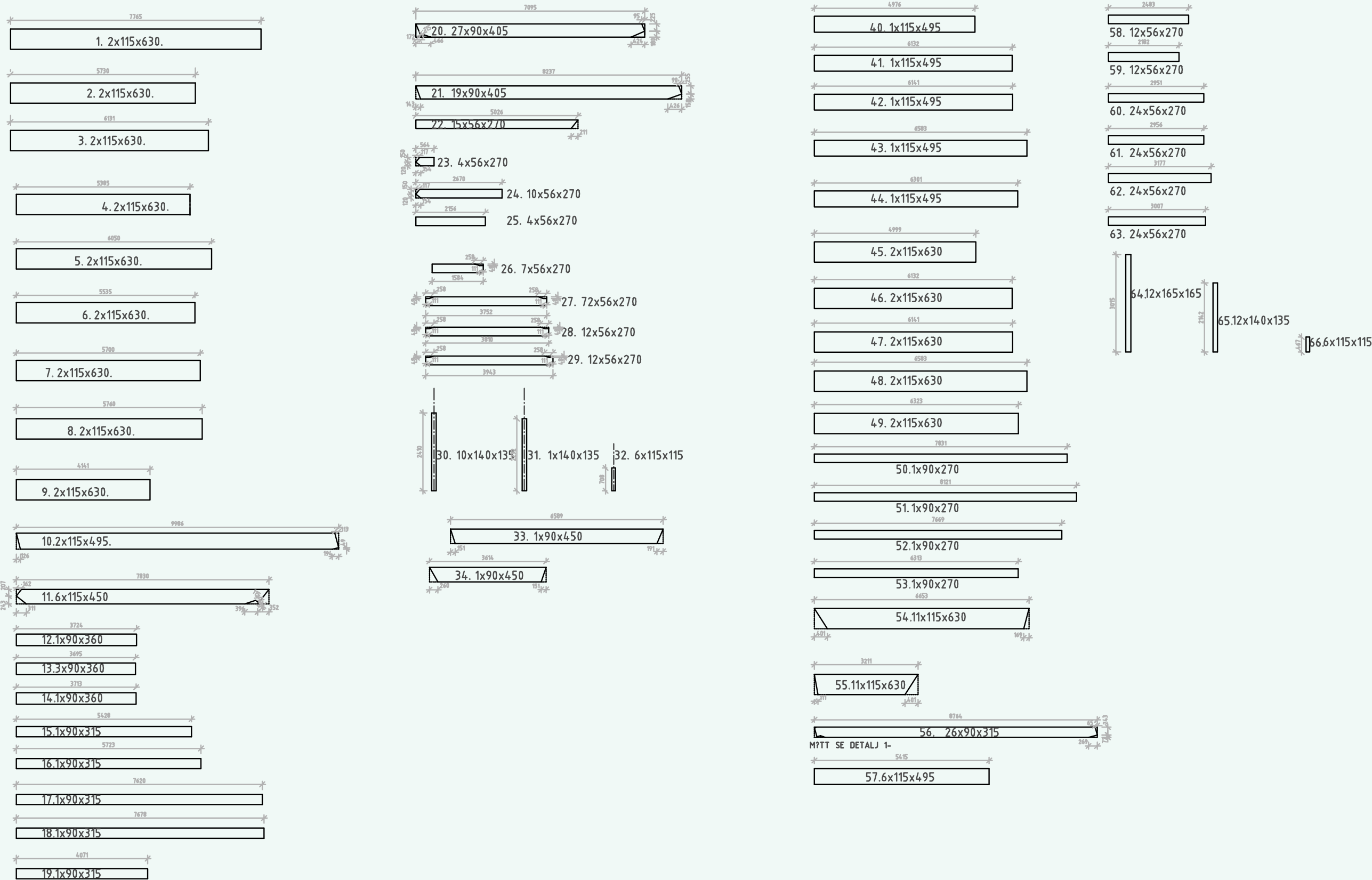
- Förteckning över det sammansatta smidet, där följande information ska anges: Antal, Benämning, A-Littera, Ytbehandling, Ritning, Utförandeklass, Vikt per styck samt Totalvikt.
- Specifikation av enskilda delar (skärfiler), där följande information ska framgå: POS (benämning för ingående del av det sammansatta smidet), Antal, Ingår i (vilket sammansatt smide), Dimension, Material, Vikt per styck, Skärfil (filnamn eller referens).

A-underlag	K-underlag med stomförslag	Dimensionering av stomme	IFC-modell	Montage-handlingar	Uppställnings-ritningar IFC på KL-trä	Måttsetting av tillverkningsritningar IFC för KL-trä	Granskning tillverknings-ritningar
B	B	B	B	B	B	B	B

B = Beställare M = Martinsons

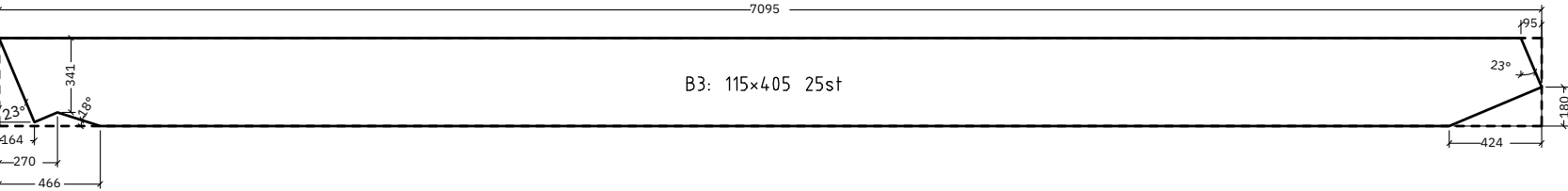
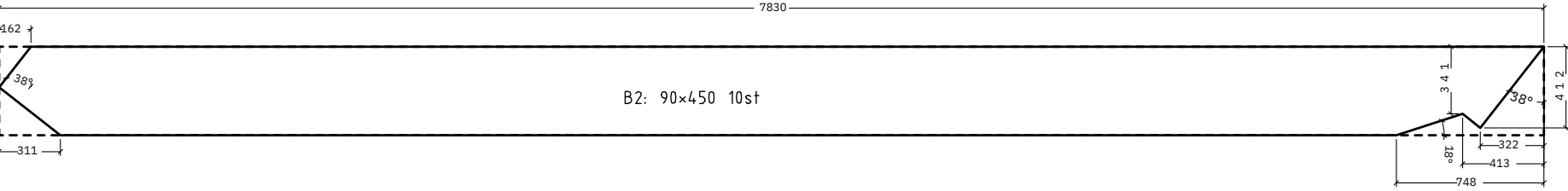
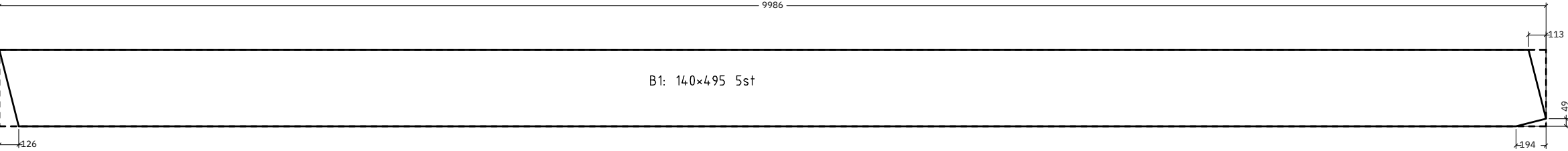
BILAGA 1

UPPSTÄLLNINGSRITNING



BILAGA 2

TILLVERKNINGSRITNING



BILAGA 3 BALKÄNDE

Se streckad linje

