



VARFÖR...

**JA VARFÖR KAN MAN HITTA ALLA
DESSA KONSTIGHETER I
KONSTRUKTÖRERNAS HANDLINGAR.**

Bo-Gert "LURVAS" Lundgren



VARFÖR...

TABLE 1.1: MATERIAL LIST FOR ONE ASSEMBLY OF THE ELEMENT

MATERIALLISTA FÖR ETT ELEMENT LIST OF MATERIALS FOR ONE ASSEMBLY						
STYCKLIT. PART POSITION	PROFIL PROFILE	MATERIAL MATERIAL	ANT [st] PIECES	LÄNGD [mm] LENGTH	AREA [m²] AREA	VIKT [kg] WEIGHT
BP1049	HSQ395*10-30*230-15*390-15	S355J2	1	7570	21.16	1227.09
BP35	** 7455 x 247 x 8	S355J2	1	7455	3.81	115.52
PL1014	** 365 x 230 x 15	S355J2	1	365	0.18	9.86
PL1035	** 394 x 234 x 10	S355J2	1	394	0.20	7.24
PL1051	** 235 x 100 x 30	S355J2	1	235	0.07	5.53
PL1054	** 204 x 150 x 30	S355J2	1	204	0.08	7.21
PL1057	** 402 x 234 x 10	S355J2	1	402	0.20	7.38
PL1116	** 130 x 120 x 5	S355J2	2	130	0.07	1.22
TOTALT / ASSEMBLY: TOTAL / ASSEMBLY:					25.77	1381.05

VARFÖR STÄMMER INTE VIKTEN?

JO VOLYMWIKTEN FÖR PLÅT SKA VARA 8000 kg/m³



Konsekvensutredning EKS 10 från Boverket

Konsekvenser

En konstruktör måste, när byggnadens bärande konstruktion dimensioneras, göra klart för vilka laster och antaganden om material, statiska modeller säkerhetsklasser etc. som ska användas. Detta måste redan i dag dokumenteras så att någon annan kan göra en dimensioneringskontroll



4.1 DEFORMATIONER

Maximala deformationer

Balkar över fönster

Takbalkar

Deformationskriterium

10 mm

$L/250$



3.1 SÄKERHETSKLASSER

Byggnadsdel Säkerhetsklass

Bärande huvudsystem av balkar och pelare	SK3
Stabiliserande system och vindförband	SK3



3.4 LASTER

Egentyngder: Installationer 0,5 kN/m²

Nyttiga laster: Bjälklag 2,5kN/m² $\psi_0 = 0,7$ $\psi_1 = 0,5$ $\psi_2 = 0,3$ (B)

Innerväggar 0,5kN/m²

Samlingslokaler 2,5kN/m² $\psi_0 = 0,7$ $\psi_1 = 0,7$ $\psi_2 = 0,6$ (C1,C2)

Gym 5kN/m² $\psi_0 = 0,7$ $\psi_1 = 0,7$ $\psi_2 = 0,6$ (C5)

Terrass 5kN/m² $\psi_0 = 0,7$ $\psi_1 = 0,7$ $\psi_2 = 0,6$ (C5)

Teknikrum 5kN/m² $\psi_0 = 1,0$ $\psi_1 = 0,9$ $\psi_2 = 0,8$ (E1)

Lastkaj 5kN/m² $\psi_0 = 0,7$ $\psi_1 = 0,7$ $\psi_2 = 0,6$ (D2)

Garage 2,5kN/m² $\psi_0 = 0,7$ $\psi_1 = 0,7$ $\psi_2 = 0,6$ (F)

Snölast: $S_k = 3,0\text{kN/m}^2$ $\psi_0 = 0,8$, $\psi_1 = 0,6$ $\psi_2 = 0,2$

Vindlast: $V_{ref} = 22\text{m/s}$, Terrängtyp III, (9m), $\psi_0 = 0,3$, $\psi_1 = 0,2$, $\psi_2 = 0$



3.1.9 Utförandeklass

Utförandeklass betong: 2 enligt SS-EN 13670 – kap 4.3

Utförandeklass stål: EXC 2

VARFÖR STÅR DET ALDRIG EXC 1 ?



3.1.13 Material

Profiltyp	Stålkvalitet
Vinkelstång	S355J2
Fotplåt	S355N-Z35 med option 4 och Z35
Konstruktionsplåt	S355J2
Konstruktionsplåt drag i tjockleksriktningen	S355N-Z35 med option 4 och Z35
UPE	S355N
IPE	S355J2
HEA	S355J2

Måste det vara Z35 eller är det enklare att skriva än att beräkna?

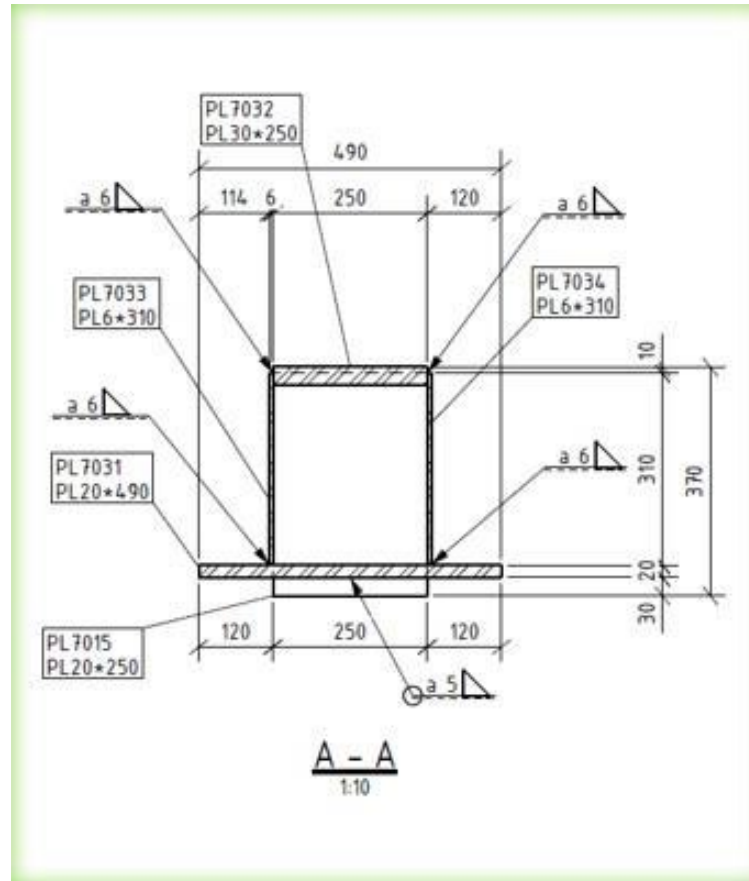


SVETSAR:

UTFÖRES ENLIGT ISO 3834 OCH SKALL I MÖJLIGASTE MÅN UTFÖRAS
SOM VERKSTADSSVETS. SVETS $a = 4$ RUNT OM, DÄR EJ ANNAT ANGES

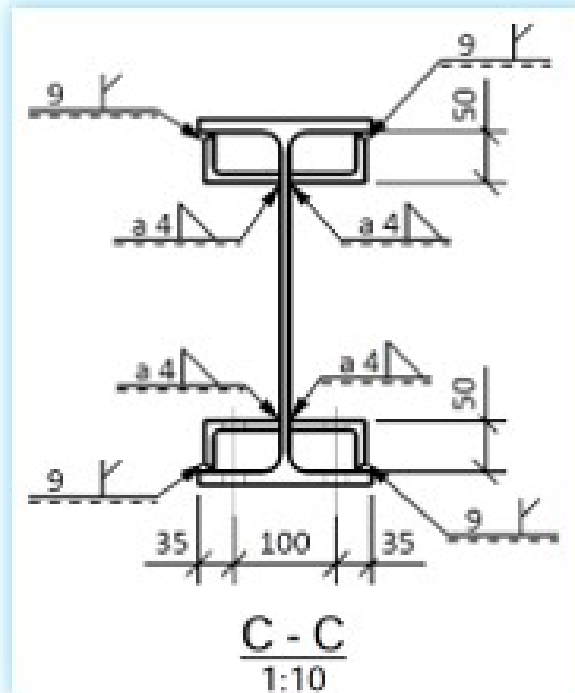


VARFÖR...





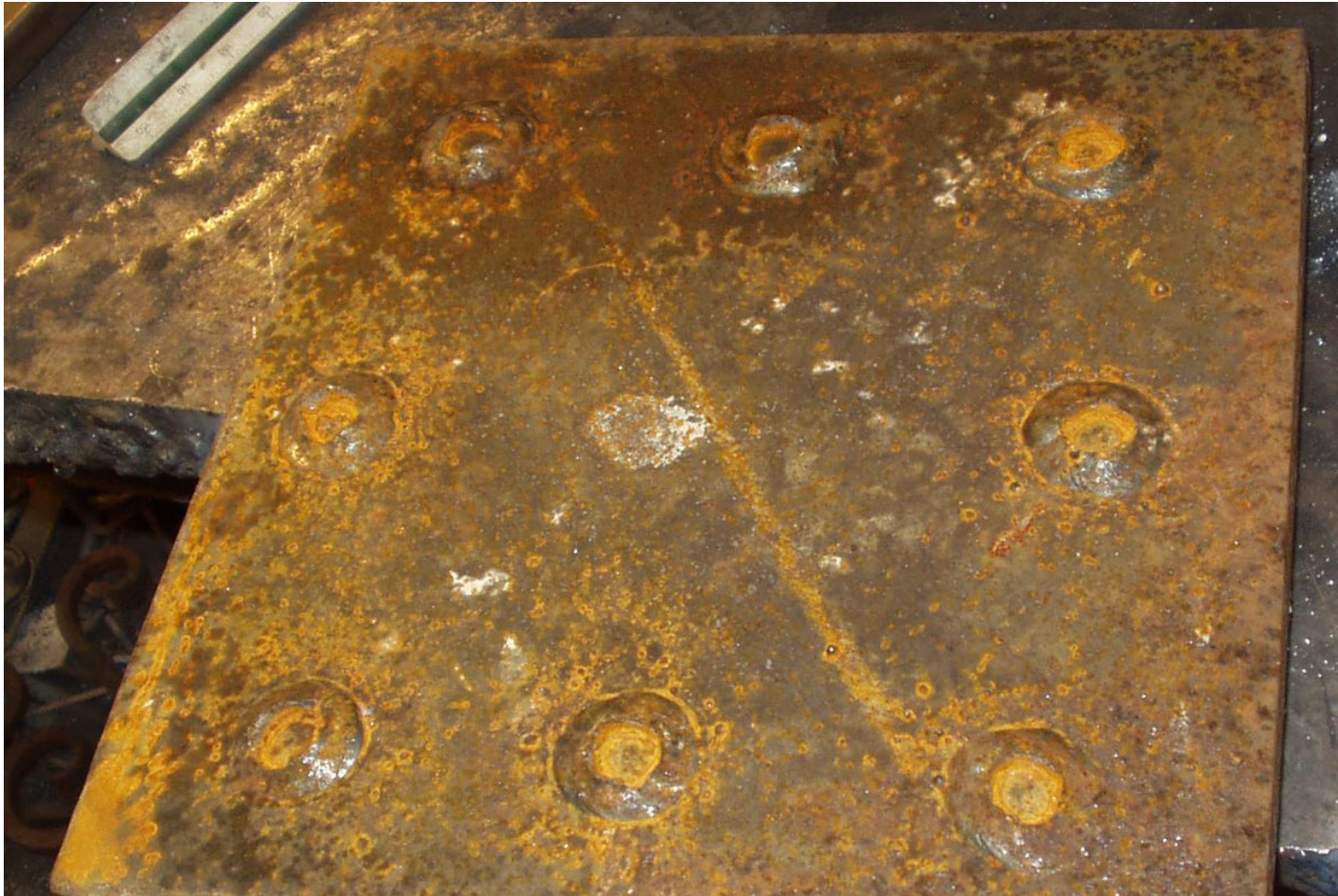
VARFÖR...



L 75*50*9



VARFÖR...



MÅSTE DET VARA ARMERING BARA FÖR ATT DET SKA GJUTAS IN?



SKRUVAR:

HÅLLFASTHETSKLASS 8.8 STÅLBYGGNADSSKRUV



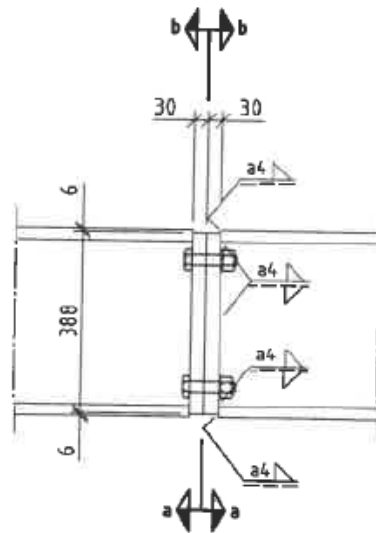
VARFÖR...

SVETS:

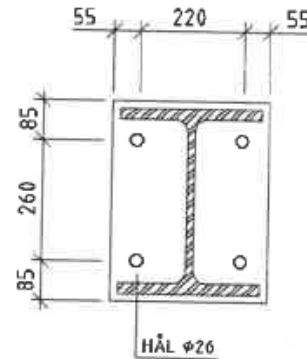
KÄLSVETS a5 DÄR EJ ANNAT ANGES.

SKRUV:

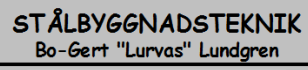
SB 8.8



DETALJ 2
1:10



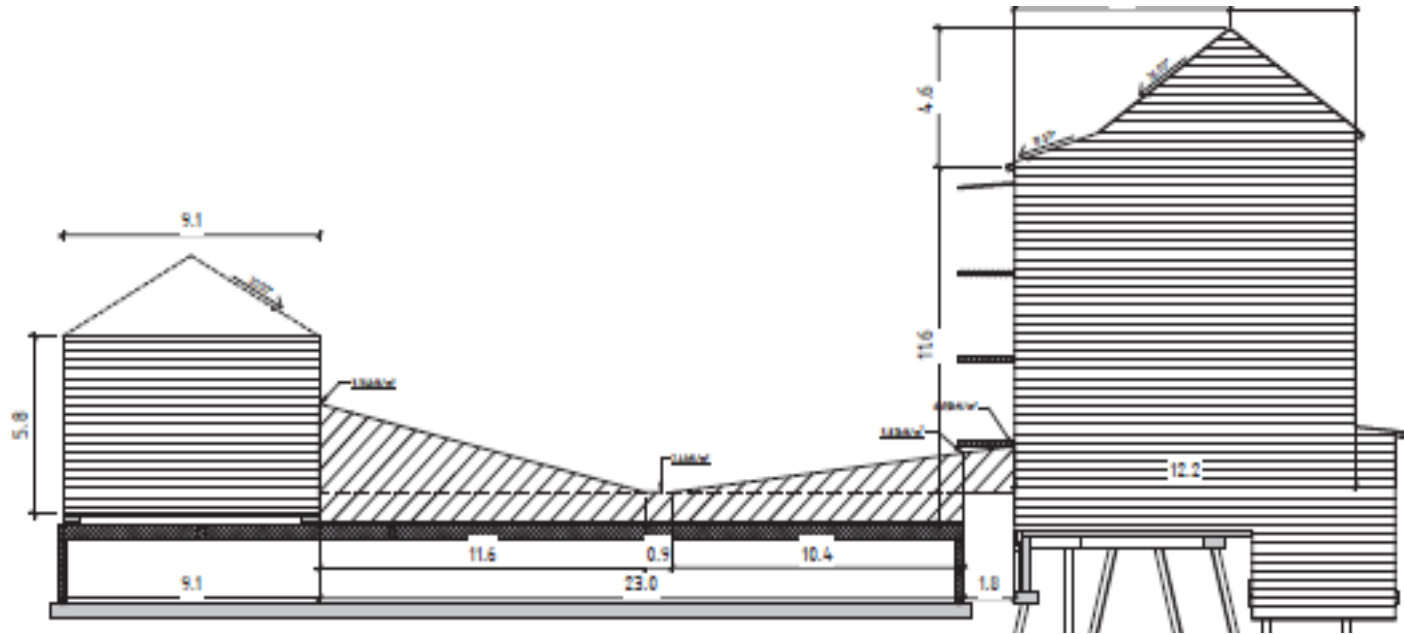
a-a
1:10



OKALA 130



VARFÖR...



Max snölast på sektionen 9.34 kN/m^2

Verkar detta rimligt?

Här finns svar på frågor om Eurokoderna

<https://www.sis.se/konstruktionoch tillverkning/eurokoder/frgor svar/>



VARFÖR...

Det är riktigt att det under vissa förutsättningar kan vara tillåtet att reducera nyttig last enligt EKS.

Reduktion av nyttig last enligt EKS är emellertid inte något som skall utföras utan något som i vissa fall får utföras.



VARFÖR...

Beräkningsdokumentation är inte något som en konsult normalt sett levererar till sin beställare.

Hur olika dokument är upplagda, som kan bli resultat av datorberäkningsprogram, kan vidare utgöra företagshemligheter som kan behöva rensas bort på visst sätt så att t ex konkurrerande företag inte kan utnyttja dessa för egen vinning.