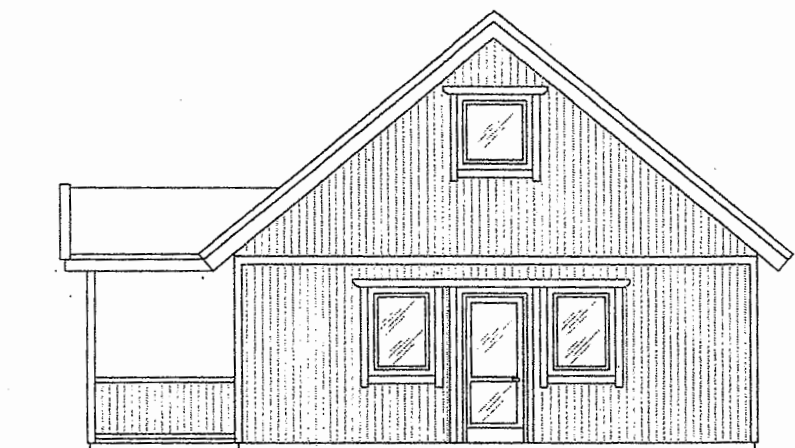
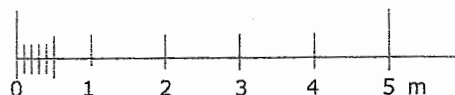


Fasad B

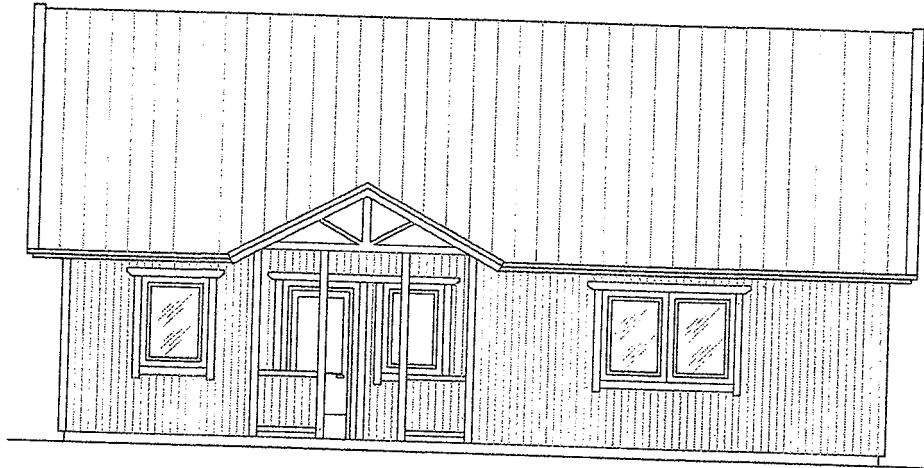


Fasad D

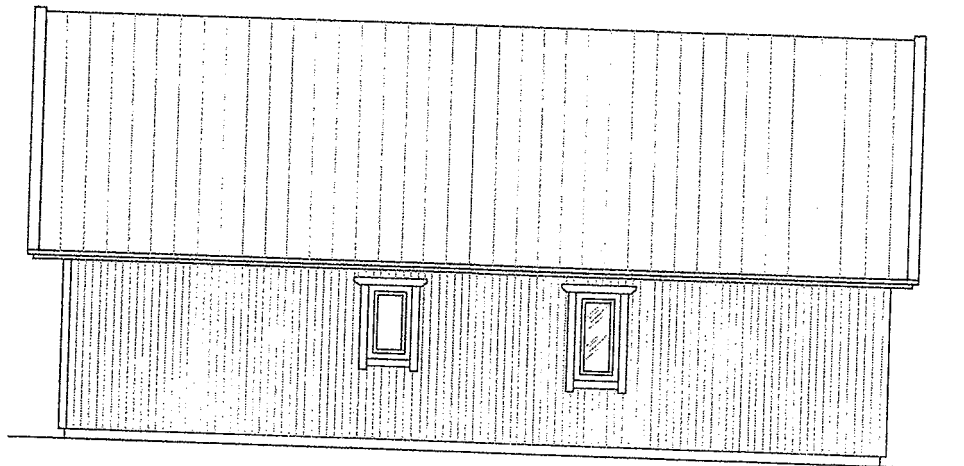
Hus 120 modifierad



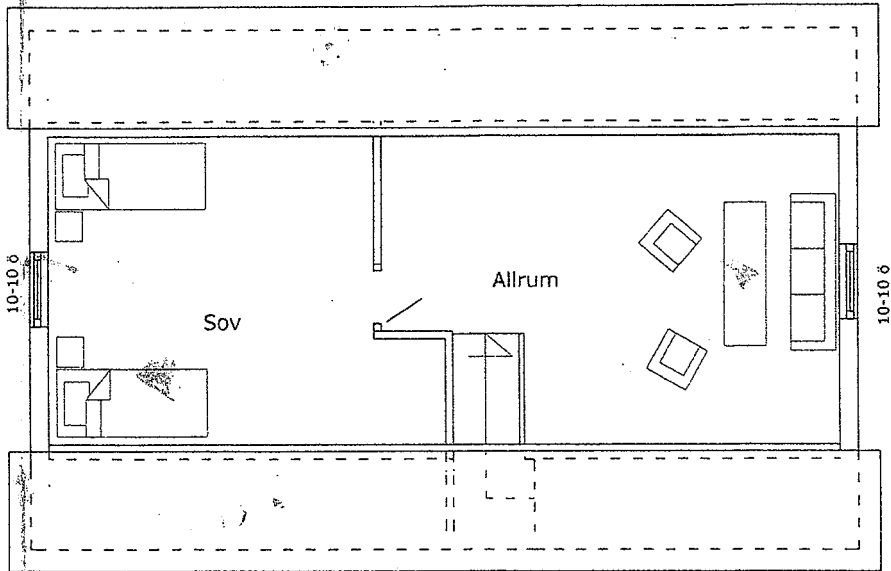
www.kbgbyggkonsult.se		Objekt:	Rev dat
 Karlsborgs Byggkonsult 0505-309 68 0703-48 09 51 Sjönäs 69 546 92 Karlsborg Alf Fallander	Byggherre:		<u>FÖRHANDSKOPIA 2018-04-11</u>
	Utf av: Alf Fallander		
	Skala: A3 1:100		Dat:



Fasad A

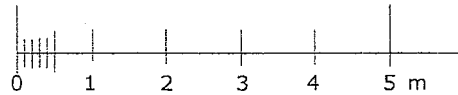


Fasad C

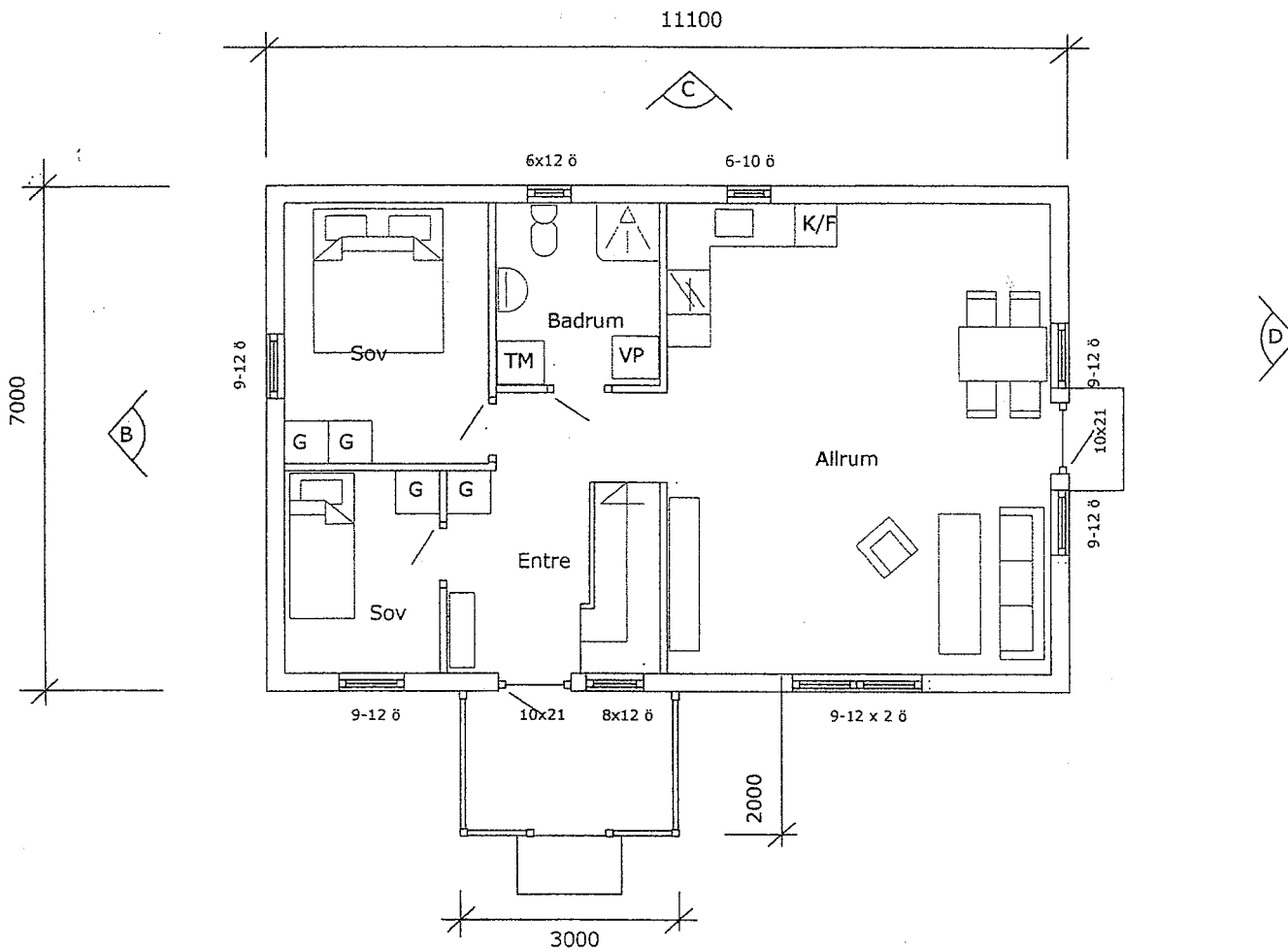


Övervåning

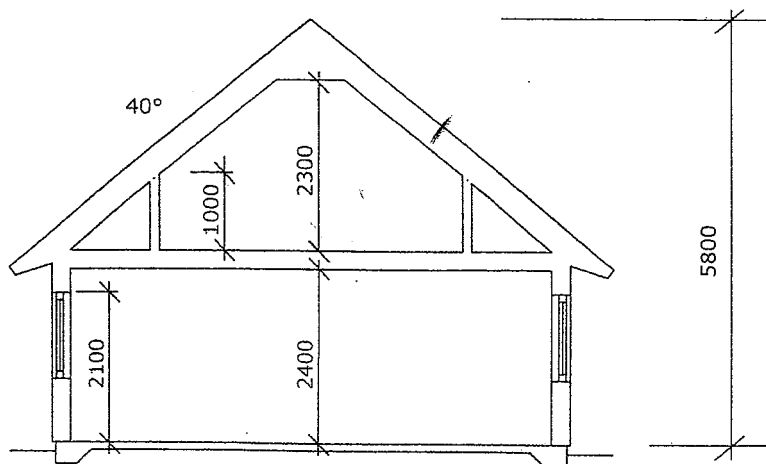
Hus 120 modifierad



www.kbgbyggkonsult.se		Objekt:	Rev dat
 Karlsborgs Byggkonsult 0505-309 68 0703-48 09 51 Sjönäs 69 546 92 Karlsborg Alf Fallander	Byggherre:		<u>FÖRHANDSKOPIA 2018-04-11</u>
	Utf av: Alf Fallander		
	Skala: A3 1:100		Dat:



Bottenvån sk 1:100



Sektion B-B

lågpassiv

hängarbjälk

skivbjälk

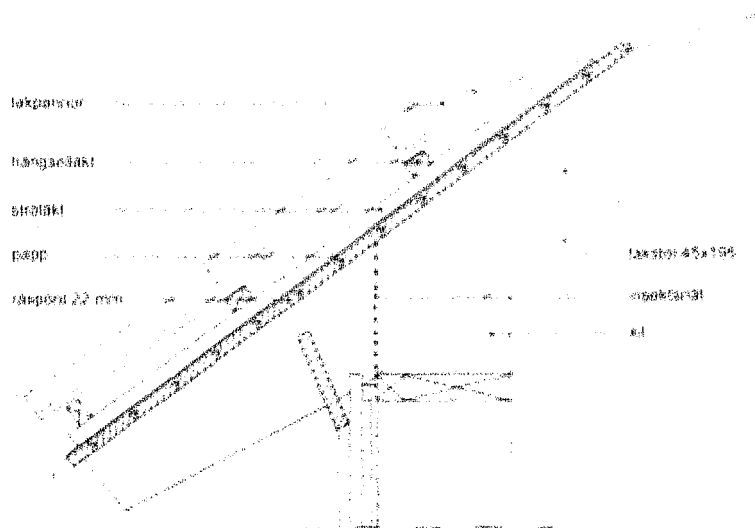
bjälk

bjälk 22 mm

lågpassiv 45x150

skivbjälk

skiv



lockbjälk

bottenbjälk 22x145

vindskydd

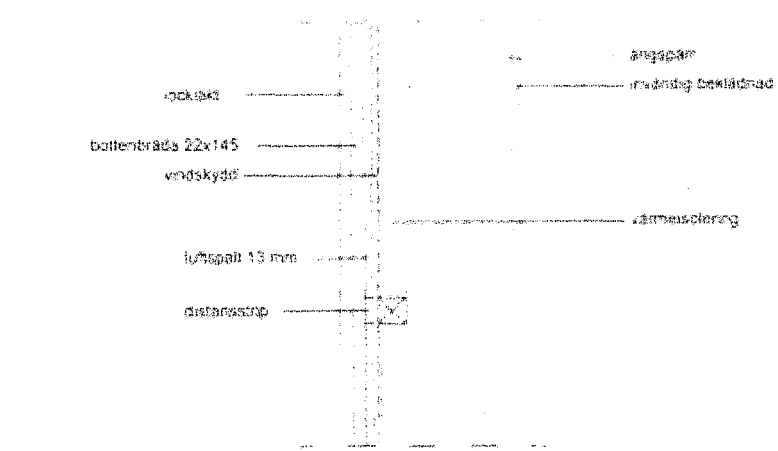
luftspalt 15 mm

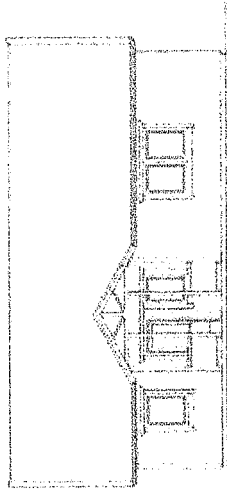
distansbjälk

hängbjälk

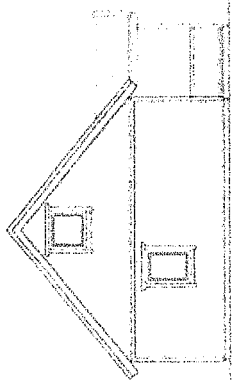
insulering betäckning

värmskydd

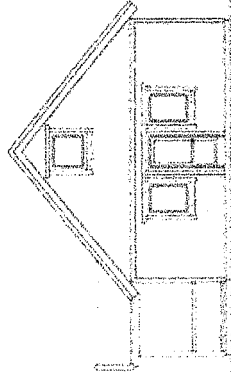




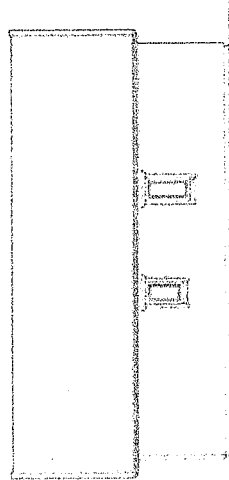
Facad A



Facad B



Facad D



Facad E

Hus 120 modifierad

0 1 2 3 4 5 m

www.kogbyggskonsult.se



Karlsborgs Byggskonsult  
 0502 309 48 0702 48 69 51  
 Sjönsås 69  
 546 92 Karlsborg  
 Alf Fellander

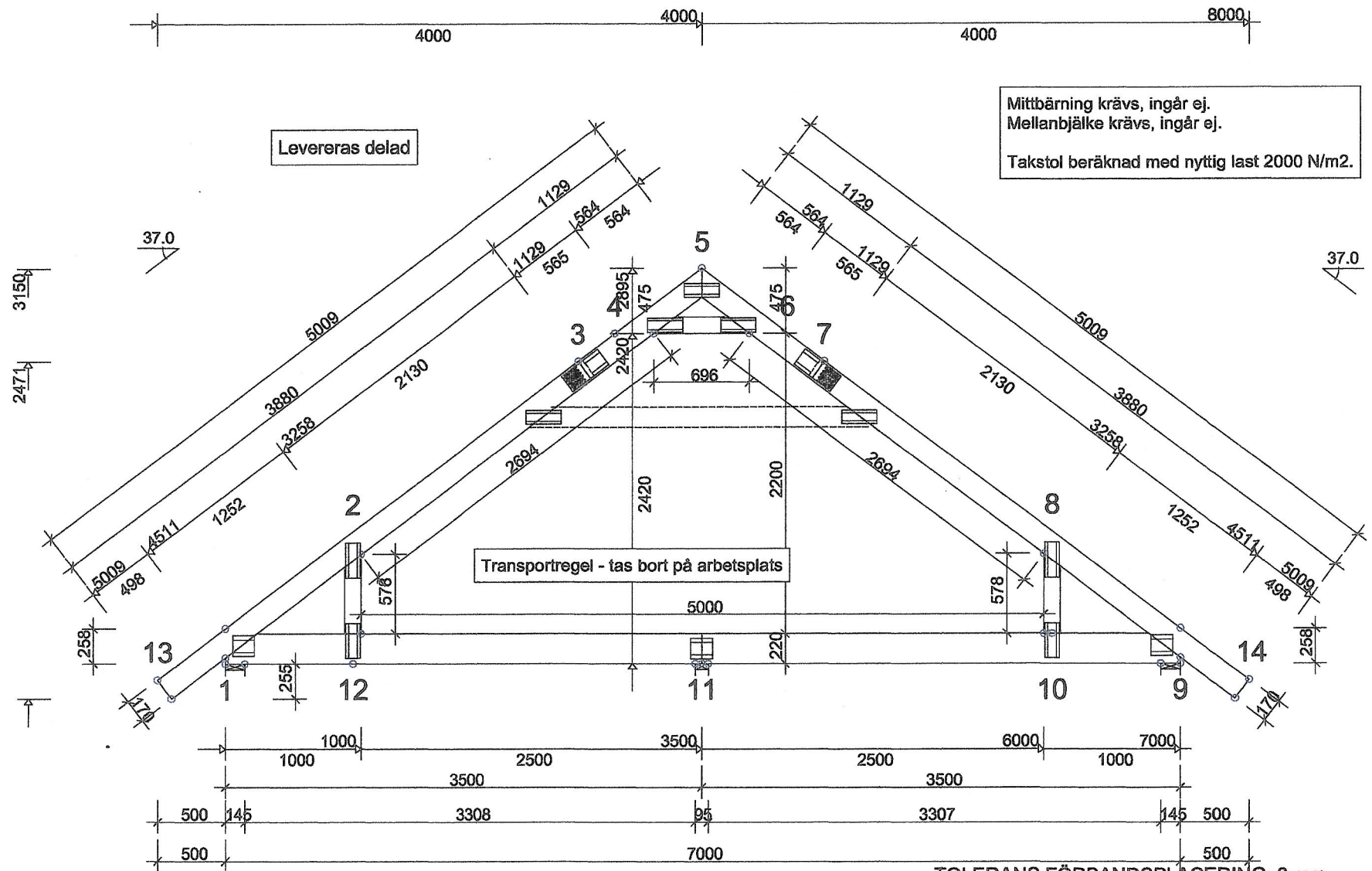
Objekt:	År: dat.
Byggherre:	FORHANDSKÖPFA 2018-04-11
Utf av:	Alf Fellander
Skala:	A3 1:100
Bst	



T1 - 10 st

Vikt: 76 kg/st

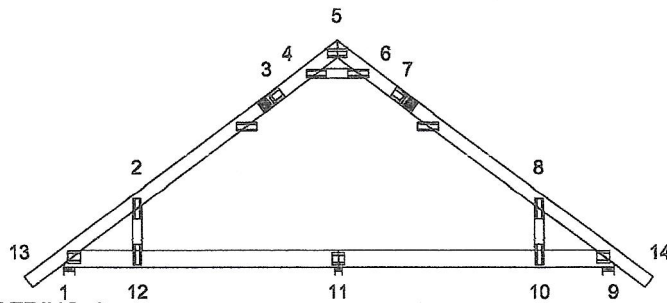
AVSTYVNINGAR ENLIGT TVÄRSNITTSTABELL (KOLUMN AVSTYV.) OCH TAKSTOLSYSTEMETS STABILITET SKA DIMENSIONERAS SEPARAT.



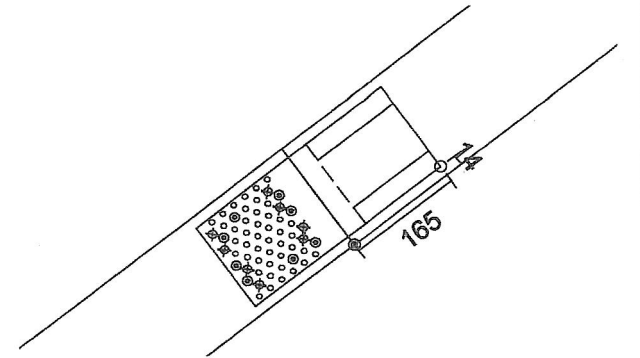
TOLERANS FÖRBANDSPACERING: 8 mm

TVÄRSNITT: BREDD 45 mm						FÖRBAND - EXKL. SKARVAR:					FÖRBAND - SKARVAR:				
KONSTR.-DEL	HÖJD mm	KVAL.	AVSTYV.	LAST N/m <sup>2</sup>	NG. %	KNUT NR	FÖRB.-LITT	BREDD mm	LÄNGD mm	NG. %	KNUT NR	FÖRB.-LITT	BREDD mm	LÄNGD mm	NG. %
5-13	170	C24	Helt	650	50	1	GNT100S	152	159	61	3	GNT150S-K	140	330	97
5-14	170	C24	Helt	650	50	2	GNT100S	103	258	22	7	GNT150S-K	140	330	97

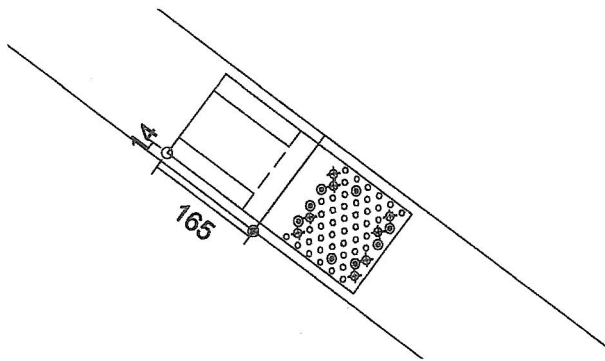




TOLERANS FÖRBANDSPLACERING: 8 mm



3 GNT150S-K 140 x 330 97%  
SPIK: 8 ST Ankarspik 40x4,0 / SIDA SKALA 1:10



7 GNT150S-K 140 x 330 97%  
SPIK: 8 ST Ankarspik 40x4,0 / SIDA SKALA 1:10



Bäck Såg & Bygghmaterial AB  
Tomas Karlsson  
Sösdala  
Takstol-T1

RITAD KONSTR.AV  
E.S

GRANSK

ARBETSNR.  
4811035

SPIKFÖRBAND

Sid 1(1)

SKALA 1:10

Nässjö, 20181008

*Emanuel Jonsson*

KOD TYP POS

RITNINGNUMMER  
4811035-T1

REV.

**Takstolsberäkning utförd med dataprogram TrussCon**

Version : 2017

Programmet utvecklat av: Construction Software Center Europe (tel 0910-87930)  
 Box 709  
 931 27 Skellefteå

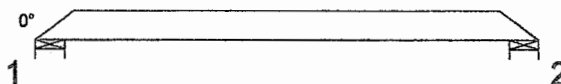
**BERÄKNING UTFÖRD AV**

NST AB

**PROJEKT ID.**

Projektkod : Transpor  
 Beställare : Bäck Såg & Byggmaterial AB  
 Tomas Karlsson  
 Sösdala  
 Takstol-Transpor  
 Arbetsnr. : 4811035  
 Kod typ nr.:  
 Ritning nr.: 4811035-Transpor

2518 mm

**GENERELLA PROJEKTUPPGIFTER**

Grundläggande dimensioneringsregler: EN 1990:2002 + A1:2005 + EKS 10  
 Dimensionering av träkonstruktioner: EN 1995-1-1:2004 + A1:2008 + EKS 10  
 Egentyngd och nyttig last : EN 1991-1-1:2002 + EKS 10  
 Snölast : EN 1991-1-3:2003 + EKS 10  
 Vindlast : EN 1991-1-4:2005 + EKS 10

Tillverkningskontroll : NEJ  
 Klimatklass : 2  
 Säkerhetsklass : 2  
 Lastfördelningsfaktor : 1.1  
 Lastbredd : 1200 mm  
 Antal mellanbjälkar : 0

Under rubriken "UPPGIFTER TVÄRSNITT" redovisas avvikande uppgifter som gäller för del av konstruktion.

Konstruktionens utseende framgår av bifogad ritning.

Snittkrafter beräknas enligt 1:a ordningens deformationsteori.  
 Inverkan av skjuvdeformationer har medräknats.  
 Deformationer pga tryck vinkelrätt fiber bedöms inte påverka systemets stabilitet och bärförmåga.  
 Statiska modellen är uppbyggd enligt kapitel 5.4.2 (förbandsmodell).

**STANDARDLASTER****EGENTYNGD**

Hanbjälke 2 = 300 N/m<sup>2</sup>

**SNÖLAST**

Grundvärde = 1500 N/m<sup>2</sup>  
 Höjd över havet = 168 m  
 Snörasskydd Nej  
 Snölinjelast vänster Ja  
 höger Ja

**VINDLAST**

Grundvärde = 926 N/m<sup>2</sup>  
 Byggnadsmått (mm): L=12000, B=2518, H=7000

**Takstolsberäkning utförd med dataprogram TrussCon**

Version : 2017

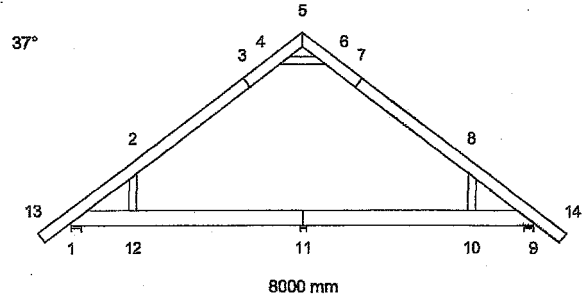
Programmet utvecklat av: Construction Software Center Europe (tel 0910-87930)  
 Box 709  
 931 27 Skellefteå

**BERÄKNING UTFÖRD AV**

NST AB

**PROJEKT ID.**

Projektkod : T1  
 Beställare : Bäck Såg & Byggmaterial AB  
 Tomas Karlsson  
 Sösdala  
 Takstol-T1  
 Arbetsnr. : 4811035  
 Kod typ nr.:  
 Ritning nr.: 4811035-T1

**GENERELLA PROJEKTUPPGIFTER**

Grundläggande dimensioneringsregler: EN 1990:2002 + A1:2005 + EKS 10  
 Dimensionering av träkonstruktioner: EN 1995-1-1:2004 + A1:2008 + EKS 10  
 Egentyngd och nyttig last : EN 1991-1-1:2002 + EKS 10  
 Snölast : EN 1991-1-3:2003 + EKS 10  
 Vindlast : EN 1991-1-4:2005 + EKS 10

Tillverkningskontroll : NEJ  
 Klimatklass : 2  
 Säkerhetsklass : 2  
 Lastfördelningsfaktor : 1.1  
 Lastbredd : 1200 mm  
 Antal mellanbjälkar : 1

Under rubriken "UPPGIFTER TVÄRSNITT" redovisas avvikande uppgifter som gäller för del av konstruktion.

Konstruktionens utseende framgår av bifogad ritning.

Snittkrafter beräknas enligt 1:a ordningens deformationsteori.  
 Inverkan av skjuvdeformationer har medräknats.  
 Deformationer pga tryck vinkelrätt fiber bedöms inte påverka systemets stabilitet och bärförmåga.  
 Statiska modellen är uppbyggd enligt kapitel 5.4.2 (förbandsmodell).

**STANDARDLASTER****EGENTYNGD**

Överram vä 1 = 650 N/m<sup>2</sup>  
 Överram hö 1 = 650 N/m<sup>2</sup>  
 Underram 1 = 300 N/m<sup>2</sup>  
 Hanbjälke 1 = 300 N/m<sup>2</sup>  
 Stben vä 1 = 150 N/m<sup>2</sup>  
 Stben hö 1 = 150 N/m<sup>2</sup>

**SNÖLAST**

Grundvärde = 1500 N/m<sup>2</sup>  
 Höjd över havet = 168 m  
 Snörasskydd Nej  
 Snölinjelast vänster Ja  
 höger Ja

**VINDLAST**

Grundvärde = 926 N/m<sup>2</sup>  
 Byggnadsmått (mm): L=12000, B=8000, H=7000

NYTTIG LAST	Huvudomr.	Utbred.		Alt.omr		Utbred.	
		Från	Till	mm	Från	Till	mm
NL 2	= 2000 N/m <sup>2</sup>	12	10			4920	

## SPECIALLASTER

## EXTRA UTBREDD LAST / JUSTERADE STANDARDLASTER

Metod: 1=normal extralast, 2=ersätt denna dellast, 3=ersätt all last

Från Knut	Värde N/m <sup>2</sup>	Till Knut	Värde N/m <sup>2</sup>	Metod	Riktning	Dellast Typ
12	250	10	250	1	Vertikal	Egenlast
2	250	4	250	1	Vertikal	Egenlast
8	250	6	250	1	Vertikal	Egenlast

## EXTRA PUNKTLAST

## POSITIONER

Pos	Knut	Mått	Konstr.del	Rotation	Namn	Underifrån	Extra uppgifter
1	2	1091	Överram vä	Ingen		NEJ	NEJ
3	6	838	Överram hö	Ingen		NEJ	NEJ
5	1	469	Underram	Ingen		NEJ	NEJ
6	13	100	Överram vä	Ingen		NEJ	NEJ
7	14	-100	Överram hö	Ingen		NEJ	NEJ

## VÄRDEN FÖR PUNKTLAST

Pos	Rot °	Vert N	Hori N	Moment kNm	Dellast Typ
1		1000	0	0.00	Man på överram vänster
3		1000	0	0.00	Man på överram höger
5		1000	0	0.00	Man på underram
6,7		1000	0	0.00	Man på utstick

## LASTKOMBINATIONER

Nr	Tillstånd	Typ	Rubrik
1	Brottgräns	P	1.23*Eg.v
2	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*SnöMy4vä (mylhö) + 0.96*(NL1 + NL2 + NL3)
3	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*SnöMy4hö (mylvä) + 0.96*(NL1 + NL2 + NL3)
4	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*Snömy1 + 0.96*(NL1 + NL2 + NL3)
5	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL1 + 0.96*(NL2 + NL3) + 0.82*Snömy1, mönster a
6	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL1 + 0.96*(NL2 + NL3) + 0.82*Snömy1, mönster b
7	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL1 + 0.96*(NL2 + NL3) + 0.82*Snömy1, mönster c
8	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 + 0.96*(NL1 + NL3) + 0.82*Snömy1, mönster a
9	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 + 0.96*(NL1 + NL3) + 0.82*Snömy1, mönster b
10	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 + 0.96*(NL1 + NL3) + 0.82*Snömy1, mönster c
11	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 + 0.96*(NL1 + NL3) + 0.82*SnöHö (0,2vä), mönster a
12	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 + 0.96*(NL1 + NL3) + 0.82*SnöHö (0,2vä), mönster b
13	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 + 0.96*(NL1 + NL3) + 0.82*SnöHö (0,2vä), mönster c
14	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 + 0.96*(NL1 + NL3) + 0.82*SnöVä (0,2hö), mönster a
15	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 + 0.96*(NL1 + NL3) + 0.82*SnöVä (0,2hö), mönster b
16	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 + 0.96*(NL1 + NL3) + 0.82*SnöVä (0,2hö), mönster c
17	Brottgräns	K	1.09*Eg.v+1.37*Snömy1+0.96*(NL1+NL2+NL3)+.41*VindVä (0sugHö)
18	Brottgräns	K	1.09*Eg.v+1.37*Snömy1+0.96*(NL1+NL2+NL3)+.41*VindHö (0sugVä)
19	Brottgräns	K	Eg.v + 1.37*VindGavel
20	Brottgräns	Ö	1.09*Eg.v + 1.37*Man på överram vänster
21	Brottgräns	Ö	1.09*Eg.v + 1.37*Man på överram höger
22	Brottgräns	Ö	1.09*Eg.v + 1.37*Man på utstick
23	Brottgräns	Ö	1.09*Eg.v + 1.37*Man på underram + 0.96*(NL1 + NL2 + NL3)
24	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*NL2 altp + 0.96*(NL1 + NL3)
25	Brottgräns	K	1.09*Eg.v+1.37*SnöVä (0,2hö)+0.96*(NL1+NL2+NL3)+0.41*VindVä
26	Brottgräns	K	1.09*Eg.v+1.37*SnöHö (0,2vä)+0.96*(NL1+NL2+NL3)+0.41*VindHö
27	Brottgräns	K	1.09*Eg.v+1.37*VindVä+0.96*(NL1+NL2+NL3)+0.82*SnöVä (0,2hö)
28	Brottgräns	K	1.09*Eg.v+1.37*VindHö+0.96*(NL1+NL2+NL3)+0.82*SnöHö (0,2vä)
29	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*SnöMy4vä (mylhö)+0.96*(NL1+NL2altp+NL3)
30	Brottgräns	M	1.09*Eg.v + 1.37*SnöMy4hö (mylvä)+0.96*(NL1+NL2altp+NL3)
31	Bruksgräns		Eg.v + Snömy1 + 0.7*(NL1 + NL2 + NL3), 6.14inst
32	Bruksgräns		Eg.v + 0.3*Snömy1 + 0.3*(NL1 + NL2 + NL3), 6.15fin
33	Bruksgräns		Eg.v + NL2 altp + 0.7*(NL1 + NL3) + 0.6*Snömy1, 6.14inst
34	Bruksgräns		Eg.v + 0.5*NL2 altp + 0.3*(NL1 + NL3) + 0.1*Snömy1, 6.15fin
35	Bruksgräns		Eg.v + SnöMy4hö (mylvä) + 0.7*(NL1 + NL2 + NL3), 6.14inst
36	Bruksgräns		Eg.v + 0.3*SnöMy4hö (mylvä) + 0.3*(NL1 + NL2 + NL3), 6.15fin
37	Bruksgräns		Eg.v + SnöMy4vä (mylhö) + 0.7*(NL1 + NL2 + NL3), 6.14inst
38	Bruksgräns		Eg.v + 0.3*SnöMy4vä (mylhö) + 0.3*(NL1 + NL2 + NL3), 6.15fin
39	Bruksgräns		Eg.v + NL2 altp + 0.7*(NL1 + NL3) + 0.6*SnöMy4hö (mylvä), 6.14inst
40	Bruksgräns		Eg.v + 0.5*NL2 altp + 0.3*(NL1 + NL3) + 0.1*SnöMy4hö (mylvä), 6.15fin
41	Bruksgräns		Eg.v + NL2 altp + 0.7*(NL1 + NL3) + 0.6*SnöMy4vä (mylhö), 6.14inst
42	Bruksgräns		Eg.v + 0.5*NL2 altp + 0.3*(NL1 + NL3) + 0.1*SnöMy4vä (mylhö), 6.15fin
43	Bruksgräns		Eg.v + NL2 + 0.7*(NL1 + NL3) + 0.6*SnöMy4hö (mylvä), 6.14inst, mönster a
44	Bruksgräns		Eg.v + NL2 + 0.7*(NL1 + NL3) + 0.6*SnöMy4hö (mylvä), 6.14inst, mönster b
45	Bruksgräns		Eg.v + NL2 + 0.7*(NL1 + NL3) + 0.6*SnöMy4hö (mylvä), 6.14inst, mönster c
46	Bruksgräns		Eg.v + 0.5*NL2 + 0.3*(NL1 + NL3) + 0.1*SnöMy4hö (mylvä), 6.15fin, mönster a
47	Bruksgräns		Eg.v + 0.5*NL2 + 0.3*(NL1 + NL3) + 0.1*SnöMy4hö (mylvä), 6.15fin, mönster b
48	Bruksgräns		Eg.v + 0.5*NL2 + 0.3*(NL1 + NL3) + 0.1*SnöMy4hö (mylvä), 6.15fin, mönster c
49	Bruksgräns		Eg.v + NL2 + 0.7*(NL1 + NL3) + 0.6*SnöMy4vä (mylhö), 6.14inst, mönster a
50	Bruksgräns		Eg.v + NL2 + 0.7*(NL1 + NL3) + 0.6*SnöMy4vä (mylhö), 6.14inst, mönster b
51	Bruksgräns		Eg.v + NL2 + 0.7*(NL1 + NL3) + 0.6*SnöMy4vä (mylhö), 6.14inst, mönster c
52	Bruksgräns		Eg.v + 0.5*NL2 + 0.3*(NL1 + NL3) + 0.1*SnöMy4vä (mylhö), 6.15fin, mönster a
53	Bruksgräns		Eg.v + 0.5*NL2 + 0.3*(NL1 + NL3) + 0.1*SnöMy4vä (mylhö), 6.15fin, mönster b
54	Bruksgräns		Eg.v + 0.5*NL2 + 0.3*(NL1 + NL3) + 0.1*SnöMy4vä (mylhö), 6.15fin, mönster c
55	Bruksgräns		Eg.v + VindVä + 0.7*(NL1 + NL2 + NL3) + 0.6*SnöMy4vä (mylhö), 6.14inst
56	Bruksgräns		Eg.v+0.2*VindVä+0.3*(NL1+NL2+NL3)+0.1*SnöMy4vä (mylhö), 6.15fin
57	Bruksgräns		Eg.v + VindHö + 0.7*(NL1 + NL2 + NL3) + 0.6*SnöMy4hö (mylvä), 6.14inst
58	Bruksgräns		Eg.v+0.2*VindHö+0.3*(NL1+NL2+NL3)+0.1*SnöMy4hö (mylvä), 6.15fin

## UPPGIFTER TVÄRSNITT

kNR: dimensionerande kontroll (1= komb. moment och normalkraft, 2= skjuvkontroll)

LK: lastkombination, KL: klimatklass, SK: säkerhetsklass

Konstruktionsdel	Från-Till	Dimens		kMod	gM	Tvärsnitt	Kval	Avstyvn	Max	Avvik	
		LK	kNR							mm	Utn
Överram vä 1	3- 13	27	1	0.90	1.30	45x 170	C24	Helt	0.50		
Överram vä 1	3- 5	3	1	0.80	1.30	45x 170	C24	Helt	0.46		
Överram hö 1	7- 5	2	1	0.80	1.30	45x 170	C24	Helt	0.46		
Överram hö 1	7- 14	28	1	0.90	1.30	45x 170	C24	Helt	0.50		
Underram 1	11- 9	28	1	0.90	1.30	45x 220	C24	Helt	0.63		
Underram 1	11- 1	27	1	0.90	1.30	45x 220	C24	Helt	0.66		
Hanbjälke 1	4- 6	3	1	0.80	1.30	45x 120	C24	Helt	0.24		
Stben vä 1	2- 12	27	1	0.90	1.30	45x 120	C24	Ingen	0.15		
Stben hö 1	8- 10	28	1	0.90	1.30	45x 120	C24	Ingen	0.15		

## FÖRBAND

Förb. typ	Fabrikat	Typgodkännandebevis
GNT100S	MiTek Industries AB	0402-CPR-SC0950-09, DoPGNT100S
GNT150S-K	MiTek Industries AB	0402-CPR-SC0950-09, DoPGNT150SK

Knut Nr	Förb. Typ	Storlek		Max Utn	Spik Ant	Spik Typ
		Bredd	Längd			
1	GNT100S	152	159	0.61		
2	GNT100S	103	258	0.22		
3	GNT150S-K	140	330	0.97	16	Ankarspik 40x4,0
4	GNT100S	103	258	0.53		
5	GNT100S	103	258	0.33		
6	GNT100S	103	258	0.53		
7	GNT150S-K	140	330	0.97	16	Ankarspik 40x4,0
8	GNT100S	103	258	0.22		
9	GNT100S	152	159	0.61		
10	GNT100S	103	258	0.41		
11	GNT100S	152	159	0.61		
12	GNT100S	103	258	0.41		

Max tillåten tolerans för förbandsplacering: 8 mm

## EXTRA PUNKTLAST I VARJE LASTKOMBINATION BROTTGR.

Knut	Mått	Del	LK		Vert		Hori		Moment
			Nr	N	N	N	N	kNm	
2	1091	Överram	20	1365	0	0.00			
6	838	Överram	21	1365	0	0.00			
1	469	Underram	23	1365	0	0.00			
13	100	Överram	22	1365	0	0.00			
14	-100	Överram	22	1365	0	0.00			

## MAX/MIN UPPLAGSREAKTIONER (N) I BROTTGR. Erf. upplagsbredd anges i mm

Knut Nr	Riktn	LT P	(Nr)		(Nr)		(Nr)		(Nr)			
			(Nr)	LT L	(Nr)	LT M	(Nr)	LT K	(Nr)	LT Ö		
1	Hori	Max:	0	( 1)	0	( 0)	0	( 2)	3357	(27)	0	(20)
		Min:	0	( 1)	0	( 0)	0	( 2)	0	(19)	0	(20)
1	Vert	Max:	6182	( 1)	0	( 0)	12574	( 2)	12687	(17)	7784	(23)
		Min:	6182	( 1)	0	( 0)	5495	(24)	954	(19)	5794	(21)
9	Vert	Max:	6182	( 1)	0	( 0)	12574	( 3)	12688	(18)	7000	(22)
		Min:	6182	( 1)	0	( 0)	5495	(24)	954	(19)	5794	(20)
11	Vert	Max:	2307	( 1)	0	( 0)	7638	( 8)	6849	(17)	5686	(23)
		Min:	2307	( 1)	0	( 0)	2050	(24)	-55	(19)	1771	(22)

Knut Nr	Verklig	CSI med plåt	Erf. takstol			Erf. upplag	
			mm	LK	Area	kc90	mm
1	145	-	23	2	3105	1.50	0
9	145	-	23	3	3105	1.50	0
11	95	-	42	8	1890	1.50	0

**MAX DEFORMATIONER (mm) I BRUKSGRÄNSTILLSTÅND**

Knut/ Del	Totalt (LK)	
	Vert	Hori
2- 3	9.4	7.1 (55)
7- 8	9.3	-6.8 (57)
3- 4	6.5	4.7 (55)
6- 7	6.4	-4.4 (57)
11- 12	7.0	0.1 (55)
10- 11	6.9	0.2 (57)
1- 2	4.8	3.7 (55)
2- 12	5.6	2.0 (55)
8- 9	4.8	-3.5 (57)

**SVIKT PÅ GOLVBJÄLKLÄG**

Samverkande golvskena: Ja  
 Samverkande stödbensvägg: Nej  
 Kontinuerlig golvbjälke: Ja

Bjälklagsplatta: Bredd [mm] 4800 Golvbjälke: Max spännvidd [mm] 3428

Golvspånskiva:		Glespanel:	
Tjocklek [mm]	22	Tjocklek [mm]	22
E-modul böj balk [MPa]	3000	Bredd [mm]	95
E-modul böj bredd [MPa]	3000	C/C [mm]	400
E-modul tryck [MPa]	2200	E-modul böj [MPa]	8000

Styvhetsklass	Max nedböjning	Impulshastighetsrespons
S1 (låg)	2.20 mm	31.647 m/s / Ns*E-3
S2 (normal)	1.50 mm	25.710 m/s / Ns*E-3
S3 (hög)	0.80 mm	20.618 m/s / Ns*E-3
Aktuellt bjälklag:	0.70 mm	17.799 m/s / Ns*E-3
Aktuell egenfrekvens :	21 Hz	

Aktuellt bjälklag uppfyller kraven för styvhetsklass: S3

**MAX/MIN UPPLAGSREAKTIONER (N) I BRUKSGRÄNSTILLSTÅND**

Knut	Riktn	(LK)
1	Hori Max:	2460 (55)
	Min:	0 (31)
1	Vert Max:	10109 (37)
	Min:	5395 (34)
9	Vert Max:	10109 (35)
	Min:	5395 (34)
11	Vert Max:	6230 (43)
	Min:	2036 (34)

**UPPLAGSREAKTIONER I ALLA LASTKOMBINATIONER BRUKSGR. (N)**

Knut	Riktn	LT P	LT L	LT M	LT K	LT Ö	Totalt	LK	
1	Hori	0	0	0	0	0	0	31	
		0	0	0	0	0	0	0	32
		0	0	0	0	0	0	0	33
		0	0	0	0	0	0	0	34
		0	0	0	0	0	0	0	35
		0	0	0	0	0	0	0	36
		0	0	0	0	0	0	0	37
		0	0	0	0	0	0	0	38
		0	0	0	0	0	0	0	39
		0	0	0	0	0	0	0	40
		0	0	0	0	0	0	0	41
		0	0	0	0	0	0	0	42
		0	0	0	0	0	0	0	43
		0	0	0	0	0	0	0	44
		0	0	0	0	0	0	0	45
		0	0	0	0	0	0	0	46
0	0	0	0	0	0	0	47		
0	0	0	0	0	0	0	48		
0	0	0	0	0	0	0	49		
0	0	0	0	0	0	0	50		

	0	0	0	0	0	51
	0	0	0	0	0	52
	0	0	0	0	0	53
	0	0	0	0	0	54
	2460	0	0	0	2460	55
	492	0	0	0	492	56
	-2460	0	0	0	-2460	57
	-492	0	0	0	-492	58
1 Vert	9777	0	0	0	9777	31
	811	5709	0	0	6520	32
	7423	0	0	0	7423	33
	0	5395	0	0	5395	34
	9851	0	0	0	9851	35
	826	5716	0	0	6542	36
	10109	0	0	0	10109	37
	878	5742	0	0	6619	38
	7467	0	0	0	7467	39
	0	5402	0	0	5402	40
	7622	0	0	0	7622	41
	0	5428	0	0	5428	42
	8513	0	0	0	8513	43
	7460	0	0	0	7460	44
	8520	0	0	0	8520	45
	209	5716	0	0	5925	46
	-1	5400	0	0	5399	47
	210	5718	0	0	5929	48
	8668	0	0	0	8668	49
	7615	0	0	0	7615	50
	8674	0	0	0	8674	51
	209	5742	0	0	5951	52
	-1	5426	0	0	5425	53
	210	5744	0	0	5954	54
	9267	0	0	0	9267	55
	183	5742	0	0	5924	56
	8523	0	0	0	8523	57
	65	5716	0	0	5781	58
9 Vert	9778	0	0	0	9778	31
	811	5709	0	0	6520	32
	7423	0	0	0	7423	33
	0	5395	0	0	5395	34
	10109	0	0	0	10109	35
	878	5742	0	0	6619	36
	9851	0	0	0	9851	37
	826	5716	0	0	6542	38
	7622	0	0	0	7622	39
	0	5428	0	0	5428	40
	7467	0	0	0	7467	41
	0	5402	0	0	5402	42
	8668	0	0	0	8668	43
	8674	0	0	0	8674	44
	7615	0	0	0	7615	45
	209	5742	0	0	5951	46
	210	5744	0	0	5954	47
	-1	5426	0	0	5425	48
	8513	0	0	0	8513	49
	8520	0	0	0	8520	50
	7461	0	0	0	7461	51
	209	5716	0	0	5925	52
	210	5718	0	0	5929	53
	-1	5400	0	0	5399	54
	8517	0	0	0	8517	55
	64	5716	0	0	5780	56
	9272	0	0	0	9272	57
	184	5742	0	0	5925	58
11 Vert	5352	0	0	0	5352	31
	144	3179	0	0	3323	32
	2396	0	0	0	2396	33
	0	2036	0	0	2036	34
	5388	0	0	0	5388	35
	151	3183	0	0	3334	36
	5388	0	0	0	5388	37
	151	3183	0	0	3334	38
	2417	0	0	0	2417	39
	0	2039	0	0	2039	40



---

2417	0	0	0	0	2417	41
0	2039	0	0	0	2039	42
6230	0	0	0	0	6230	43
4324	0	0	0	0	4324	44
4324	0	0	0	0	4324	45
763	3183	0	0	0	3946	46
381	2611	0	0	0	2992	47
381	2611	0	0	0	2992	48
6230	0	0	0	0	6230	49
4324	0	0	0	0	4324	50
4324	0	0	0	0	4324	51
763	3183	0	0	0	3946	52
381	2611	0	0	0	2992	53
381	2611	0	0	0	2992	54
5792	0	0	0	0	5792	55
141	3183	0	0	0	3324	56
5782	0	0	0	0	5782	57
139	3183	0	0	0	3322	58

Handwritten title or section header.

Handwritten text block, possibly a description or list of items.

Handwritten text block, possibly a list of items or a short paragraph.

