

## 1. PREFACE

Previous regulations provided a derived load coefficient table, that could be used to perform both geotechnical design (GEO) and bridge structures (STR).

Below, a proposal is presented for a simplified load coefficient table applicable for both geotechnical and structural design.

In this proposal, geotechnical loads (earth pressure & surcharge) according to material model M1 ( $\gamma_m = 1.0$ ) is assumed. Also safety class SK 2 has been assumed GEO and SK 3 for STR.

The influence of varying friction angles in the backfill has been evaluated. Verification has been performed for both gravel ( $\varphi_k = 37^\circ$ ) and blasted rock ( $\varphi_k = 45^\circ$ ).

Pre release v1

## 2. Design method D2 (Set B) for structural design (STR)

See SS-EN 1990, Section 6.4.3.2.2 and Table A1.2(B). Derivation is performed in safety class SK 3.

$$\begin{aligned} E_{Sd}^{10a} &= \sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \\ &= \psi \gamma_{ULS:B} \cdot \left( \sum_{j > 1} G_{k,j} + P + \sum_{i > 1} Q_{k,i} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E_{Sd}^{10b} &= \sum_{j \geq 1} \xi_j \cdot \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \\ &= \psi \gamma_{ULS} \cdot \left( \sum_{j > 1} G_{k,j} + P + \sum_{i > 1} Q_{k,i} \right) \end{aligned}$$

Equation 6.10a (ULS:B) refers to case where the permanent loads are dominant, usually during the construction phase.

Equation 6.10b (ULS) refers to case where the variable loads are dominant, case during the operation phase.

SS-EN 1997-1, Section 2.4.7.3.4.3 specifies how load combinations shall be established for design method D2.

### Structural loads – A1:

Same as for design method D3.

### Geotechnical loads – M1:

SS-EN 1997-1 table A.4 gives  $\gamma_{m,D2} = 1.0$

### Load combination:

A1 (structural loads) + M1 (geotechnical loads)

Earth pressure coefficient (gravel):

$$\rightarrow \varphi_d = \operatorname{arctan} \left( \frac{\tan \varphi_k}{\gamma_{m,D2}} \right) = \operatorname{arctan} \left( \frac{\tan 37^\circ}{1.0} \right) = 37^\circ$$

$$K_0(D2) = 1 - \sin(\varphi_d) = 0.40$$

Earth pressure coefficient (blasted rock):

$$\rightarrow \varphi_d = \operatorname{arctan} \left( \frac{\tan \varphi_k}{\gamma_{m,D2}} \right) = \operatorname{arctan} \left( \frac{\tan 45^\circ}{1.0} \right) = 45^\circ$$

$$K_0(D2) = 1 - \sin(\varphi_d) = 0.29$$

Pre release v1

### 3. Design method D3 (Set C) for geotechnical design (GEO)

See SS-EN 1990, Section 6.4.3.2.2 and Table A1.2(C). Derivation is performed in safety class SK2.

$$\begin{aligned} E_{Sd}^{10} &= \sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \\ &= \psi \gamma_{ULS:B} \cdot \left( \sum_{j > 1} G_{k,j} + P + \sum_{i > 1} Q_{k,i} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E_{Sd}^{10b} &= \sum_{j \geq 1} \xi_j \cdot \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \\ &= \psi \gamma_{ULS:B} \cdot \left( \sum_{j > 1} G_{k,j} + P + \sum_{i > 1} Q_{k,i} \right) \end{aligned}$$

Equation 6.10a (ULS:B) refers to case where the permanent loads are dominant, usually during the construction phase.

Equation 6.10b (ULS) refers to case where the variable loads are dominant, case during the operation phase.

SS-EN 1997-1, Section 2.4.7.3.4.4 specifies how load combinations shall be established for design method D3.

#### Structural loads – A1:

Same as for design method D2.

#### Geotechnical loads – M2:

SS-EN 1997-1 table A.4 gives  $\gamma_{m,D3} = 1.3$

#### Load combination:

A1 (structural loads) + M2 (geotechnical loads)

Earth pressure coefficient (gravel):

$$\rightarrow \varphi_d = \operatorname{arctan} \left( \frac{\tan \varphi_k}{\gamma_{m,D2}} \right) = \operatorname{arctan} \left( \frac{\tan 37^\circ}{1.3} \right) = 30^\circ$$

$$K_0(D3) = 1 - \sin(\varphi_d) = 0.50$$

Earth pressure coefficient (blasted rock):

$$\rightarrow \varphi_d = \operatorname{arctan} \left( \frac{\tan \varphi_k}{\gamma_m} \right) = \operatorname{arctan} \left( \frac{\tan 45^\circ}{1.3} \right) = 38^\circ$$

$$K_0(D3) = 1 - \sin(\varphi_d) = 0.39$$

Pre release v1

#### 4. Simplified method for Ultimate Limit State (ULS)

To reduce the number of load combinations, design method D2 (STR) is also applied for geotechnical design (GEO). This is achieved by adjusting the load factors associated with geotechnical actions.

##### Verification load coefficients associated with the geotechnical loads (gravel)

Earth pressure:

$$\gamma_d (D2) \cdot \psi_{ULS}(D2) \cdot K_0(D2) = 1.0 \cdot 1.33 \cdot 0.40 = 0.53 > \gamma_d (D3) \cdot \psi_{ULS}(D3) \cdot K_0(D3) = 0.91 \cdot 1.10 \cdot 0.50 = 0.50$$

Surcharge:

$$\gamma_d (D2) \cdot \psi_{ULS}(D2) \cdot K_0(D2) = 1.0 \cdot 1.50 \cdot 0.40 = 0.60 > \gamma_d (D3) \cdot \psi_{ULS}(D3) \cdot K_0(D3) = 0.91 \cdot 1.27 \cdot 0.50 = 0.58$$

##### Verification load coefficients associated with the geotechnical loads (blasted rock)

Earth pressure:

$$\gamma_d (D2) \cdot \psi_{ULS}(D2) \cdot K_0(D2) = 1.0 \cdot 1.33 \cdot 0.29 = 0.39 \equiv \gamma_d (D3) \cdot \psi_{ULS}(D3) \cdot K_0(D3) = 0.91 \cdot 1.10 \cdot 0.39 = 0.39$$

Surcharge:

$$\gamma_d (D2) \cdot \psi_{ULS}(D2) \cdot K_0(D2) = 1.0 \cdot 1.60^{1)} \cdot 0.29 = 0.46 > \gamma_d (D3) \cdot \psi_{ULS}(D3) \cdot K_0(D3) = 0.91 \cdot 1.27 \cdot 0.39 = 0.45$$

<sup>1)</sup> If a load factor  $\psi_{ULS} = 1.60$  is applied instead of 1.50, the design is on the safe side.

Permanent loads:

Nr	Load		$\Psi\gamma_{ULS:B}$	$\Psi\gamma_{ULS}$
1	Dead weight	max	1.35	1.20
		min	1.00	1.00
2	Surfacing	max	1.49	1.33
		min	0.90	0.90
3	Overburden	max	1.49	1.33
		min	0.90	0.90
4	Earth pressure	max	1.49	1.33
		min	0.90	0.90
5	Water pressure	max	1.35	1,09
		min	1.00	1.00
6	Support settlement	max	1.35	1.20
		min	0	0
7	Shrinkage	max	1.35	1.20
		min	0	0
8	Prestress	max	1.35	1.35
		min	1.00	1.00

**Variable loads:**

Nr	Load	$\Psi\gamma_{ULS:B}$	$\Psi\gamma_{ULS}$
	Load modell LM 1 :		
9	Boggi load (TS)	1.13	1.03/1.50
10	Surface load (UDL)	0.60	0.60/1.50
11	Brake load	0.84	0.84/1.13
12	Lasteral load	0.84	0.84/1.13
13	Centrifugal load	0.84	0.84/1.13
	Load modell LM 2 :		
14	Single axis	0	0/1.50
	Complementary loads :		
15	EG A & B	1.13	1.13/1.50
16	Brake load	0.84	0.84/1.13
17	Lateral load	0.84	0.84/1.13
18	Centrifugal load	0.84	0.84/1.13
19	Temperature	0.90	0.90/1.50
20	Wind load	0.45	0.45/1.50
22	Surcharge	1.13	1.13/1.60 <sup>1)</sup>

**Footnote:**

1.) Load coefficient adjusted from 1.50 to 1.60.

Appendix 1

Contains the derived load factor coefficients for design method D2.

Pre release v1

**Objekt : Vägbro****Säkerhetsklass**

$\gamma_d = 1.0$  : partialkoefficient enligt TSFS 2018:57 tillhörande säkerhetsklass 3

**Permanenta laster**

Lastkoefficienter avseende sannolikhet för avvikelser från karakteristiska värden i brottgränstillstånd

Nr.	Last	$\xi$	$\gamma_{G,sup}$	$\gamma_{G,inf}$	Anm.
1	Egentyngd	0,89	1,35	1,00	SS-EN 1990 bilaga A2 Tabell A2.4(B) + TSFS 2018:57
2	Beläggning	0,89	1,35	1,00	"- "- "- "-
3	Överfyllnad	0,89	1,35	1,00	"- "- "- "-
4	Jordtryck	0,89	1,35	1,00	"- "- "- "-
5	Vattentryck	0,89	1,35	1,00	"- "- "- "-
6	Stödförskjutning	0,89	1,35	1,00	"- "- "- "-
7	Krympning	0,89	1,35	1,00	"- "- "- "-

Nr.	Last	$\gamma_p$	Anm.
8	Spännkraft	1,35	SS-EN 1990 bilaga A2 Tabell A2.4(B) + TSFS 2018:57

Koefficienter avseende variationer av karakteristiska värden

Nr.	Last	$\eta_{sup}$	$\eta_{inf}$	Anm.
1	Egentyngd	1.00	1.00	Spridning enligt gängse beräkningspraxis
2	Beläggning	1.10	0.90	"- "- "- "-
3	Överfyllnad	1.10	0.90	"- "- "- "-
4	Jordtryck	1.10	0.90	"- "- "- "-
5	Vattentryck	1.00	1.00	"- "- "- "-
6	Stödförskjutning	1.00	1.00	"- "- "- "-
7	Krympning	1.00	1.00	"- "- "- "-

$$G_{k,j}^{sup} = \eta_{sup,j} \cdot G_{k,j}$$

$$G_{k,j}^{inf} = \eta_{inf,j} \cdot G_{k,j}$$

Justerade koefficienter med avseende variationer av karakteristiska värden

$$\gamma_{\text{sup.G}} = \gamma_{\text{G.sup}} \cdot \eta_{\text{sup}}$$

$$\gamma_{\text{inf.G}} = \gamma_{\text{G.inf}} \cdot \eta_{\text{inf}}$$

Nr.	Last	$\gamma_{\text{sup,G}}$	$\gamma_{\text{inf,G}}$
1	Egentyngd	1,35	1,00
2	Beläggning	1,49	0,90
3	Överfyllnad	1,49	0,90
4	Jordtryck	1,49	0,90
5	Vattentryck	1,35	1,00
6	Stödförskjutning	1,35	1,00
7	Krympning	1,35	1,00

Pre release v1

**Variabla laster**Lastkoefficienter avseende varaktighet och frekvens hos karakteristiska värden

Nr.	Last	$\Psi_k$	$\Psi_0$	$\Psi_1$	$\Psi_2$	Anm.
	<u>Lastsystem gr1a (LM 1)</u>					
9	Boggiesystem	1,00	0,75	0,75	0	SS-EN 1990 bilaga A2 Tabell A2.1
10	Utbredd last	1,00	0,40	0,40	0	-"- -"- -"
11	Bromskraft	1,00	0,75 <sup>a.)</sup>	0,75 <sup>b.)</sup>	0	-"- -"- -"
12	Sidokraft	1,00	0,75 <sup>a.)</sup>	0,75 <sup>b.)</sup>	0	-"- -"- -"
13	Centrifugalkraft	1,00	0,75	0,75	0	-"- -"- -"
	<u>Lastsystem gr1b (LM 2)</u>					
14	Enstaka axellast	1,00	0	0,75	0	SS-EN 1990 bilaga A2 Tabell A2.1
-	Bromskraft	1,00	0	0,75	0	-"- -"- -"
-	Sidokraft	1,00	0	0,75	0	-"- -"- -"
-	Centrifugalkraft	1,00	0	0,75	0	-"- -"- -"
	<u>Lastsystem gr2 (LM 1)</u>					
9	Boggiesystem	1,00	0,75	0,75	0	SS-EN 1990 bilaga A2 Tabell A2.1
10	Utbredd last	1,00	0,40	0,40	0	-"- -"- -"
11	Bromskraft	1,00	0	0	0	-"- -"- -"
12	Sidokraft	1,00	0	0	0	-"- -"- -"
13	Centrifugalkraft	1,00	0	0	0	-"- -"- -"
	<u>Typfordon EG A/B</u>					
15	Typfordon EG A/B	1,00	0,75	0,75	0	TSFS 2018:57 tabell 4.2
20	Bromskraft	1,00	0,75	0,75	0	-"- -"- "
21	Sidokraft	1,00	0,75	0,75	0	-"- -"- "
22	Centrifugalkraft	1,00	0,75	0,75	0	-"- -"- "
	<u>Temperatur</u>					
16	Temperatur	1,00	0,60	0,60	0,50	SS-EN 1990 bilaga A2 Tabell A2.1
	<u>Vindlaster</u>					
17	Vindlast mot bro	1,00	0,30	0,20	0	TSFS 2018:57 tabell 4.1
18	Vindlast mot trafik	1,00	0,30	0,20	0	-"- -"- -"
	<u>Överlast</u>					
19	Överlast	1,00	0,75	0,75	1,00	TSFS 2018:57 tabell 4.2

a.) Värde tillhörande boggiesystem tillämpas på säker sida dock medges att viktat värde tillhörande utbredd last tillämpas.

b.) Värde tillhörande boggiesystem tillämpas på säker sida dock medges att viktat värde tillhörande utbredd last tillämpas.

Reduktionsfaktor vid bestämning av fiktiva karakteristiska värden för olika lastsystem

$$Q'_k = \eta_{traf} \cdot Q_k$$

Nr.	Last	$\eta_{traf}$	Lastvärde	Anm.
<u>Lastsystem gr1a ( LM1 )</u>				
9	Boggiesystem	1,00	Karakteristisk	SS-EN 1991-2 Tabell 4.4a
10	Utbredd last	1,00	Karakteristisk	"- " " " "
11	Bromskraft	0.75 <sup>a.)</sup>	Frekvent	"- " " " "
12	Sidokraft	0.75 <sup>a.)</sup>	Frekvent	"- " " " "
13	Centrifugalkraft	0,75	Frekvent	"- " " " "
<u>Lastsystem gr1b ( LM2 )</u>				
14	Enstaka axellast	1,00	Karakteristisk	SS-EN 1991-2 Tabell 4.4a
-	Bromskraft	0	-	"- " " " "
-	Sidokraft	0	-	"- " " " "
-	Centrifugalkraft	0	-	"- " " " "
<u>Lastsystem gr2 ( LM1 )</u>				
9	Boggiesystem	0,75	Frekvent	SS-EN 1991-2 Tabell 4.4a + NA
10	Utbredd last	0,40	Frekvent	"- " " " "
11	Bromskraft	1,00	Karakteristisk	SS-EN 1991-2 Tabell 4.4a
12	Sidokraft	1,00	Karakteristisk	"- " " " "
13	Centrifugalkraft	1,00	Karakteristisk	"- " " " "
<u>Lastsystem Typfordon</u>				
15	Typfordon EG A/B	b.)	b.)	TSFS 2018:57 kapitel 11
20	Bromskraft	b.)	b.)	"- " " " "
21	Sidokraft	b.)	b.)	"- " " " "
22	Centrifugalkraft	b.)	b.)	"- " " " "

a.) Värde tillhörande boggiesystem tillämpas på säker sida dock medges att viktat värde tillhörande utbredd last tillämpas.

b.) Enligt TSFS 2018:57 skall typfordon EG A/B kombineras enligt samma principer som LM1 med tillhörande horisontalkrafter.

**Brotgränstillstånd ( STR/GEO uppsättning B ) enligt SS-EN 1990 avsnitt 6.4.3.2**

Ekvation 6.10a :

$$E_{Sd.A}^{\max} = \sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j}^{\sup} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{ULS.A}^{\max} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

$$E_{Sd.A}^{\min} = \sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j}^{\inf} \cdot G_{k,j} + P + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{ULS.A}^{\min} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

Ekvation 6.10b :

$$E_{Sd.B}^{\max} = \sum_{j \geq 1} \xi_j \cdot \gamma_{G,j}^{\sup} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{ULS.B}^{\max} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

$$E_{Sd.B}^{\min} = \sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j}^{\inf} \cdot G_{k,j} + P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{ULS.B}^{\min} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

Lastkombination nr. 1 med huvudlasten : Lastsystem gr1a ( LM1 )

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-1

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-1

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-1}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-1}$	Största last
<u>Permanent laster</u>				
1	Egentyngd	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max $\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min $1,00$	$1,00$	
<u>Variabla laster</u>				
Lastsystem gr1a ( LM1 ) :				
9	Boggiesystem	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,50$	X
10	Utbredd last	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,60$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,50$	X
11	Bromskraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	X
12	Sidokraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	X
13	Centrifugalkraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	X
Temperatur :				
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	
Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
Överlast :				
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	

Lastkombination nr. 2 med huvudlasten : Temperatur

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-2

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-2

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-2}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-2}$	Största last
<u>Permanenta laster</u>				
1	Egentyngd	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max $\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min $1,00$	$1,00$	
<u>Variabla laster</u>				
Lastsystem gr1a ( LM1 ) :				
9	Boggiesystem	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	
10	Utbredd last	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,60$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,60$	
11	Bromskraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
12	Sidokraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
13	Centrifugalkraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
Temperatur :				
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X
Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
Överlast :				
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	

Lastkombination nr. 3 med huvudlasten : Vindlast

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-3

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-3

Nr	Last		$\Psi\gamma_{ULS.A-3}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-3}$	Största last
	<u>Permanenta laster</u>				
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
	<u>Variabla laster</u>				
	Lastsystem gr 1a ( LM1 ) :				
9	Boggiesystem		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	
10	Utbredd last		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,60$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,60$	
11	Bromskraft		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
12	Sidokraft		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
13	Centrifugalkraft		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
	Temperatur :				
16	Temperatur		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	
	Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X
18	Vindlast mot trafik		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X
	Överlast :				
19	Överlast		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	

Lastkombination nr. 4 med huvudlasten : Överlast

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-4

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-4

Nr	Last		$\Psi\gamma_{ULS.A-4}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-4}$	Största last
	<u>Permanent laster</u>				
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
	<u>Variabla laster</u>				
	Lastsystem gr 1a ( LM1 ) :				
9	Boggiesystem		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	
10	Utbredd last		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,60$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,60$	
11	Bromskraft		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
12	Sidokraft		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
13	Centrifugalkraft		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
	Temperatur :				
16	Temperatur		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	
	Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
18	Vindlast mot trafik		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
	Överlast :				
19	Överlast		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X

Lastkombination nr. 5 med huvudlasten : Lastsystem gr1Bb ( LM2 )

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-5

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-5

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-5}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-5}$	Största last	
<u>Permanenta laster</u>					
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
<u>Variabla laster</u>					
Lastsystem gr1b ( LM2 ) :					
14	Enstaka axellast	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,50$	X	
Temperatur :					
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$		
Vindlaster :					
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$		
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$		
Överlast :					
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$		

Lastkombination nr. 6 med huvudlasten : Temperatur

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-6

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-6

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-6}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-6}$	Största last
<u>Permanenta laster</u>				
1	Egentyngd	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max $\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min $1,00$	$1,00$	
<u>Variabla laster</u>				
Lastsystem gr1b (LM2) :				
14	Enstaka axellast	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0$	
16	Temperatur :			
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X
Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
Överlast :				
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	

Lastkombination nr. 7 med huvudlasten : Vindlast

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-7

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-7

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-7}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-7}$	Största last	
	<u>Permanenta laster</u>				
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
	<u>Variabla laster</u>				
	Lastsystem gr1b ( LM2 ) :				
14	Enstaka axellast	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0$		
	Temperatur :				
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$		
	Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X	
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X	
	Överlast :				
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$		

Lastkombination nr. 8 med huvudlasten : Överlast

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-8

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-8

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-8}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-8}$	Största last	
<u>Permanenta laster</u>					
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
<u>Variabla laster</u>					
Lastsystem gr1b (LM2) :					
14	Enstaka axellast	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0$		
Temperatur :					
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$		
Vindlaster :					
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$		
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$		
Överlast :					
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X	

Lastkombination nr. 9 med huvudlasten : Lastsystem gr2 ( LM1 )

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-9

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-9

Nr	Last		$\Psi\gamma_{ULS,A-9}$	$\Psi\gamma_{ULS,B-9}$	Största last
	<u>Permanent laster</u>				
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
	<u>Variabla laster</u>				
	Lastsystem gr2 ( LM1 ) :				
9	Boggiesystem		$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	X
10	Utbredd last		$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,24$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,60$	X
11	Bromskraft		$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,50$	X
12	Sidokraft		$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,50$	X
13	Centrifugalkraft		$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,50$	X
	Temperatur :				
16	Temperatur		$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	
	Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro		$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
18	Vindlast mot trafik		$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
	Överlast :				
19	Överlast		$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	

Lastkombination nr. 10 med huvudlasten : Temperatur

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-10

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-10

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-10}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-10}$	Största last	
<u>Permanenta laster</u>					
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
<u>Variabla laster</u>					
Lastsystem gr2 (LM1) :					
9	Boggiesystem	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$		
10	Utbredd last	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,24$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,24$		
11	Bromskraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$		
12	Sidokraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$		
13	Centrifugalkraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$		
Temperatur :					
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X	
Vindlaster :					
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$		
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$		
Överlast :					
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$		

Lastkombination nr. 11 med huvudlasten : Vindlast

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-11

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-11

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-11}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-11}$	Största last
<u>Permanenta laster</u>				
1	Egentyngd	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max $\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min 1,00	1,00	
<u>Variabla laster</u>				
Lastsystem gr2 ( LM1 ) :				
9	Boggiesystem	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,84$	
10	Utbredd last	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,24$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 0,24$	
11	Bromskraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	
12	Sidokraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	
13	Centrifugalkraft	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	
Temperatur :				
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	
Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X
Överlast :				
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	

Lastkombination nr. 12 med huvudlasten : Överlast

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-12

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-12

Nr	Last		$\Psi\gamma_{\text{ULS.A-12}}$	$\Psi\gamma_{\text{ULS.B-12}}$	Största last
	<u>Permanenta laster</u>				
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,20$	
		min	$\gamma_{\text{inf,G}} = 1,00$	$\gamma_{\text{inf,G}} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,33$	
		min	$\gamma_{\text{inf,G}} = 0,90$	$\gamma_{\text{inf,G}} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,33$	
		min	$\gamma_{\text{inf,G}} = 0,90$	$\gamma_{\text{inf,G}} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,33$	
		min	$\gamma_{\text{inf,G}} = 0,90$	$\gamma_{\text{inf,G}} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,20$	
		min	$\gamma_{\text{inf,G}} = 1,00$	$\gamma_{\text{inf,G}} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,20$	
		min	$\gamma_{\text{inf,G}} = 1,00$	$\gamma_{\text{inf,G}} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{\text{sup,G}} = 1,20$	
		min	$\gamma_{\text{inf,G}} = 1,00$	$\gamma_{\text{inf,G}} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
	<u>Variabla laster</u>				
	Lastsystem gr2 ( LM1 ) :				
9	Boggiesystem		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 0,84$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 0,84$	
10	Utbredd last		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 0,24$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 0,24$	
11	Bromskraft		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 1,13$	
12	Sidokraft		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 1,13$	
13	Centrifugalkraft		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{\text{traf}} = 1,13$	
	Temperatur :				
16	Temperatur		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	
	Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
18	Vindlast mot trafik		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
	Överlast :				
19	Överlast		$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X

Lastkombination nr. 13 med huvudlasten : Lastsystem gr5 ( Typfordon EG A/B )

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-13

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-13

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-13}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-13}$	Största last
<u>Permanenta laster</u>				
1	Egentyngd	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min $\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max $\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min $\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max $\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min $1,00$	$1,00$	
<u>Variabla laster</u>				
Lastsystem gr5 ( LM3 ) :				
15	Typfordon EG A/B	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,50$	X
Temperatur :				
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	
Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
Överlast :				
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	

Lastkombination nr. 14 med huvudlasten : Temperatur

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-14

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-14

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-14}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-14}$	Största last	
<u>Permanenta laster</u>					
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
<u>Variabla laster</u>					
Lastsystem gr5 ( LM3 ) :					
15	Typfordon EG A/B	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$		
16	Temperatur :				
	Temperatur	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X	
Vindlaster :					
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$		
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$		
Överlast :					
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \Psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$		

Lastkombination nr. 15 med huvudlasten : Vindlast

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-15

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-15

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-15}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-15}$	Största last	
	<u>Permanent laster</u>				
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$	
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	
		min	1,00	1,00	
	<u>Variabla laster</u>				
	Lastsystem gr5 ( LM3 ) :				
15	Typfordon EG A/B	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$		
16	Temperatur : Temperatur	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$		
17	Vindlaster : Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X	
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X	
19	Överlast : Överlast	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$		

Lastkombination nr. 16 med huvudlasten : Överlast

Lastkombination enligt ekvation 6.10a : ULS A-16

Lastkombination enligt ekvation 6.10b : ULS B-16

Nr	Last	$\Psi\gamma_{ULS.A-16}$	$\Psi\gamma_{ULS.B-16}$	Största last
<u>Permanenta laster</u>				
1	Egentyngd	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$
2	Beläggning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$
3	Överfyllnad	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$
4	Jordtryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,49$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,33$
		min	$\gamma_{inf,G} = 0,90$	$\gamma_{inf,G} = 0,90$
5	Vattentryck	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$
6	Stödförskjutning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$
7	Krympning	max	$\gamma_d \cdot \gamma_{sup,G} = 1,35$	$\gamma_d \cdot 0,89 \cdot \gamma_{sup,G} = 1,20$
		min	$\gamma_{inf,G} = 1,00$	$\gamma_{inf,G} = 1,00$
8	Spännkraft	max	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$	$\gamma_d \cdot 1,35 = 1,35$
		min	1,00	1,00
<u>Variabla laster</u>				
Lastsystem gr5 ( LM3 ) :				
15	Typfordon EG A/B	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 \cdot \eta_{traf} = 1,13$	
Temperatur :				
16	Temperatur	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,90$	
Vindlaster :				
17	Vindlast mot bro	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
18	Vindlast mot trafik	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 0,45$	
Överlast :				
19	Överlast	$\gamma_d \cdot \psi_0 \cdot 1,5 = 1,13$	$\gamma_d \cdot 1,5 = 1,50$	X

Förenklad metod :

Lastkombination ULS-A innebär enveloppet för lastkombinationer ULS.A-1, ULS.A-2, ..... ULS.A-16.

Lastkombination ULS-B innebär enveloppet för lastkombinationer ULS.B-1, ULS.B-2, ..... ULS.B-16.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{\text{ULS-A}}$	$\Psi\gamma_{\text{ULS-B}}$
	<u>Permanenta laster</u>			
1	Egentyngd	max	1,35	1,20
		min	1,00	1,00
2	Beläggning	max	1,49	1,33
		min	0,90	0,90
3	Överfyllnad	max	1,49	1,33
		min	0,90	0,90
4	Jordtryck	max	1,49	1,33
		min	0,90	0,90
5	Vattentryck	max	1,35	1,20
		min	1,00	1,00
6	Stödförskjutning	max	1,35	1,20
		min	1,00	1,00
7	Krympning	max	1,35	1,20
		min	1,00	1,00
8	Spännkraft	max	1,35	1,35
		min	1,00	1,00
	<u>Variabla laster</u>			
	Lastmodell LM 1 :			
9	Boggiesystem		1,13	1,13 / 1,50
10	Utbredd last		0,60	0,60 / 1,50
11	Bromskraft		0,84	0,84 / 1,13
12	Sidokraft		0,84	0,84 / 1,13
13	Centrifugalkraft		0,84	0,84 / 1,13
	Lastmodell LM 2 :			
14	Enstaka axellast		0	0 / 1,50
	Typfordon EG A/B :			
15	Typfordon EG A/B		1,13	1,13 / 1,50
20	Bromskraft		0,84	0,84 / 1,13
21	Sidokraft		0,84	0,84 / 1,13
22	Centrifugalkraft		0,84	0,84 / 1,13
16	Temperatur		0,90	0,90 / 1,50
	Vindlaster:			
17	Vindlast mot bro		0,45	0,45 / 1,50
18	Vindlast mot trafik		0,45	0,45 / 1,50
19	Överlast		1,13	1,13 / 1,50

**Bruksgränstillstånd SLS enligt SS-EN 1990 avsnitt 6.5.3**Karakteristisk lastkombination SLS:K (ekvation 6.14b) :

$$E_{Sd}^{\max} = \sum_{j \geq 1} \gamma_{\text{sup},j} \cdot G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{SLS.K}^{\max} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

$$E_{Sd}^{\min} = \sum_{j \geq 1} \gamma_{\text{inf},j} \cdot G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{SLS.K}^{\min} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

Frekvent lastkombination SLS:F (ekvation 6.15b) :

$$E_{Sd}^{\max} = \sum_{j \geq 1} \eta_{\text{sup},j} \cdot G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{SLS.F}^{\max} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

$$E_{Sd}^{\min} = \sum_{j \geq 1} \eta_{\text{inf},j} \cdot G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{SLS.F}^{\min} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

Kvasipermanent lastkombination SLS:Q (ekvation 6.16b) :

$$E_{Sd}^{\max} = \sum_{j \geq 1} \gamma_{\text{sup},j} \cdot G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{SLS.Q}^{\max} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

$$E_{Sd}^{\min} = \sum_{j \geq 1} \eta_{\text{inf},j} \cdot G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i} = \psi \gamma_{SLS.Q}^{\min} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} \right)$$

Lastkombination nr. 1 med huvudlasten : Lastsystem gr1a ( LM1 )

Karakteristisk lastkombination SLS-K.1 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.1 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.1 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.1}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.1}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.1}$	Största last
	Permanenta laster					
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
	Variabla laster Lastsystem gr1a ( LM1 ) :					
9	Boggiesystem		$\eta_{traf} = 1.00$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
10	Utbredd last		$\eta_{traf} = 1.00$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.40$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
11	Bromskraft		$\eta_{traf} = 0.75$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
12	Sidokraft		$\eta_{traf} = 0.75$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
13	Centrifugalkraft		$\eta_{traf} = 0.75$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
	Temperatur :					
16	Temperatur		$\psi_0 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	$\psi_2 = 0.50$	
	Vindlaster :					
17	Vindlast mot bro		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
	Överlast :					
19	Överlast		$\psi_0 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 2 med huvudlasten : Temperatur

Karakteristisk lastkombination SLS-K.2 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.2 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.2 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.2}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.2}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.2}$	Största last
	Permanenta laster					
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
	Variabla laster					
	Lastsystem gr1a ( LM1 ) :					
9	Boggiesystem		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
10	Utbredd last		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.40$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
11	Bromskraft		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
12	Sidokraft		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
13	Centrifugalkraft		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
	Temperatur :					
16	Temperatur		1.00	$\Psi_1 = 0.60$	$\Psi_2 = 0.50$	X
	Vindlaster :					
17	Vindlast mot bro		$\Psi_0 = 0.30$	$\Psi_2 = 0$	$\Psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\Psi_0 = 0.30$	$\Psi_2 = 0$	$\Psi_2 = 0$	
	Överlast :					
19	Överlast		$\Psi_0 = 0.75$	$\Psi_2 = 0$	$\Psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 3 med huvudlasten : Vindlast

Karakteristisk lastkombination SLS-K.3 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.3 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.3 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.3}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.3}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.3}$	Största last
Permanent laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr1a ( LM1 ) :						
9	Boggiesystem		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
10	Utbredd last		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.40$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
11	Bromskraft		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
12	Sidokraft		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
13	Centrifugalkraft		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
Temperatur :						
16	Temperatur		$\Psi_0 = 0.60$	$\Psi_2 = 0.50$	$\Psi_2 = 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		1.00	$\Psi_1 = 0.30$	$\Psi_2 = 0$	X
18	Vindlast mot trafik		1.00	$\Psi_1 = 0.30$	$\Psi_2 = 0$	X
Överlast :						
19	Överlast		$\Psi_0 = 0.75$	$\Psi_2 = 0$	$\Psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 4 med huvudlasten : Överlast

Karakteristisk lastkombination SLS-K.4 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.4 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.4 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.4}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.4}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.4}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	
		min	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	
		min	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	
		min	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	
		min	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	
		min	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	
		min	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	
		min	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr1a ( LM1 ) :						
9	Boggiesystem		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf}= 0.75$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	
10	Utbredd last		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf}= 0.40$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	
11	Bromskraft		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf}= 0.56$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	
12	Sidokraft		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf}= 0.56$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	
13	Centrifugalkraft		$\Psi_0 \cdot \eta_{traf}= 0.56$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	
Temperatur :						
16	Temperatur		$\Psi_0= 0.60$	$\Psi_2= 0.50$	$\Psi_2= 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		$\Psi_0= 0.30$	$\Psi_2= 0$	$\Psi_2= 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\Psi_0= 0.30$	$\Psi_2= 0$	$\Psi_2= 0$	
Överlast :						
19	Överlast		1.00	$\Psi_1= 0.75$	$\Psi_2= 0$	X

Lastkombination nr. 5 med huvudlasten : Lastsystem gr1b ( LM2 )

Karakteristisk lastkombination SLS-K.5 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.5 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.5 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.5}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.5}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.5}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	
		min	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	
		min	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	
		min	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	$\eta_{sup}= 1.10$	
		min	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	$\eta_{inf}= 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	
		min	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	
		min	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	$\eta_{sup}= 1.00$	
		min	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	$\eta_{inf}= 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr1b ( LM2 ) :						
14	Enstaka axellast		$\eta_{traf}= 1.00$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf}= 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf}= 0$	X
Temperatur :						
16	Temperatur		$\psi_0= 0.60$	$\psi_2= 0.50$	$\psi_2= 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		$\psi_0= 0.30$	$\psi_2= 0$	$\psi_2= 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\psi_0= 0.30$	$\psi_2= 0$	$\psi_2= 0$	
Överlast :						
19	Överlast		$\psi_0= 0.75$	$\psi_2= 0$	$\psi_2= 0$	

Lastkombination nr. 6 med huvudlasten : Temperatur

Karakteristisk lastkombination SLS-K.6 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.6 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-K.6 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{\text{SLS-K.6}}$	$\Psi\gamma_{\text{SLS-F.6}}$	$\Psi\gamma_{\text{SLS-Q.6}}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	
		min	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{\text{sup}} = 1.10$	$\eta_{\text{sup}} = 1.10$	$\eta_{\text{sup}} = 1.10$	
		min	$\eta_{\text{inf}} = 0.90$	$\eta_{\text{inf}} = 0.90$	$\eta_{\text{inf}} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{\text{sup}} = 1.10$	$\eta_{\text{sup}} = 1.10$	$\eta_{\text{sup}} = 1.10$	
		min	$\eta_{\text{inf}} = 0.90$	$\eta_{\text{inf}} = 0.90$	$\eta_{\text{inf}} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{\text{sup}} = 1.10$	$\eta_{\text{sup}} = 1.10$	$\eta_{\text{sup}} = 1.10$	
		min	$\eta_{\text{inf}} = 0.90$	$\eta_{\text{inf}} = 0.90$	$\eta_{\text{inf}} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	
		min	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	
		min	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	$\eta_{\text{sup}} = 1.00$	
		min	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	$\eta_{\text{inf}} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr1b (LM2) :						
14	Enstaka axellast		$\psi_0 \cdot \eta_{\text{traf}} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{\text{traf}} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{\text{traf}} = 0$	
16	Temperatur :					
	Temperatur		1.00	$\psi_1 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	X
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
Överlast :						
19	Överlast		$\psi_0 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 7 med huvudlasten : Vindlast

Karakteristisk lastkombination SLS-K.7 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.7 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-K.7 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.7}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.7}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.7}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr1b (LM2) :						
14	Enstaka axellast		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
Temperatur :						
16	Temperatur		$\psi_0 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	$\psi_2 = 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		1.00	$\psi_1 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	X
18	Vindlast mot trafik		1.00	$\psi_1 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	X
Överlast :						
19	Överlast		$\psi_0 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 8 med huvudlasten : Överlast

Karakteristisk lastkombination SLS-K.8 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.8 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-K.8 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.8}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.8}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.8}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr1b (LM2) :						
14	Enstaka axellast		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
Temperatur :						
16	Temperatur		$\psi_0 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	$\psi_2 = 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
Överlast :						
19	Överlast		1.00	$\psi_1 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	X

Lastkombination nr. 9 med huvudlasten : Lastsystem gr2 ( LM1 )

Karakteristisk lastkombination SLS-K.9 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.9 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-K.9 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.9}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.9}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.9}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr2 ( LM1 ) :						
9	Boggiesystem		$\eta_{traf} = 0.75$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
10	Utbredd last		$\eta_{traf} = 0.40$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.16$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
11	Bromskraft		$\eta_{traf} = 1.00$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
12	Sidokraft		$\eta_{traf} = 1.00$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
13	Centrifugalkraft		$\eta_{traf} = 1.00$	$\psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
Temperatur :						
16	Temperatur		$\psi_0 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	$\psi_2 = 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
Överlast :						
19	Överlast		$\psi_0 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 10 med huvudlasten : Temperatur

Karakteristisk lastkombination SLS-K.10 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.10 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.10 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.10}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.10}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.10}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr2 (LM1) :						
9	Boggiesystem		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
10	Utbredd last		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.16$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
11	Bromskraft		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
12	Sidokraft		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
13	Centrifugalkraft		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
Temperatur :						
16	Temperatur		1.00	$\psi_1 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	X
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
Överlast :						
19	Överlast		$\psi_0 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 11 med huvudlasten : Vindlast

Karakteristisk lastkombination SLS-K.11 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.11 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-K.11 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.11}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.11}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.11}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr2 ( LM1 ) :						
9	Boggiesystem		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
10	Utbredd last		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.16$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
11	Bromskraft		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
12	Sidokraft		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
13	Centrifugalkraft		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
Temperatur :						
16	Temperatur		$\psi_0 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	$\psi_2 = 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		1.00	$\psi_1 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	X
18	Vindlast mot trafik		1.00	$\psi_1 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	X
Överlast :						
19	Överlast		$\psi_0 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 12 med huvudlasten : Överlast

Karakteristisk lastkombination SLS-K.12 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.12 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-K.12 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.12}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.12}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.11}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr2 (LM1) :						
9	Boggiesystem		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.56$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
10	Utbredd last		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.16$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
11	Bromskraft		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
12	Sidokraft		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
13	Centrifugalkraft		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
Temperatur :						
16	Temperatur		$\psi_0 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	$\psi_2 = 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
Överlast :						
19	Överlast		1.00	$\psi_1 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	X

Lastkombination nr. 13 med huvudlasten : Lastsystem gr5 ( LM3 )

Karakteristisk lastkombination SLS-K.13 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.13 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.13 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.13}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.13}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.13}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr5 ( LM3 ) :						
15	Typfordon EG A/B		$\eta_{traf} = 1.00$	$\Psi_1 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\Psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	X
Temperatur :						
16	Temperatur		$\Psi_0 = 0.60$	$\Psi_2 = 0.50$	$\Psi_2 = 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		$\Psi_0 = 0.30$	$\Psi_2 = 0$	$\Psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\Psi_0 = 0.30$	$\Psi_2 = 0$	$\Psi_2 = 0$	
Överlast :						
19	Överlast		$\Psi_0 = 0.75$	$\Psi_2 = 0$	$\Psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 14 med huvudlasten : Temperatur

Karakteristisk lastkombination SLS-K.14 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.14 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.14 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.14}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.14}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.14}$	Största last
	Permanenta laster					
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
	Variabla laster					
	Lastsystem gr5 (LM3) :					
15	Typfordon EG A/B		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
16	Temperatur :					
	Temperatur		1.00	$\psi_1 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	X
	Vindlaster :					
17	Vindlast mot bro		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
	Överlast :					
19	Överlast		$\psi_0 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 15 med huvudlasten : Vindlast

Karakteristisk lastkombination SLS-K.15 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.15 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.15 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.15}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.15}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.15}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr5 (LM3) :						
15	Typfordon EG A/B		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
Temperatur :						
16	Temperatur		$\psi_0 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	$\psi_2 = 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		1.00	$\psi_1 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	X
18	Vindlast mot trafik		1.00	$\psi_1 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	X
Överlast :						
19	Överlast		$\psi_0 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	

Lastkombination nr. 16 med huvudlasten : Överlast

Karakteristisk lastkombination SLS-K.16 enligt ekvation 6.14b.

Frekvent lastkombination SLS-F.16 enligt ekvation 6.15b.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q.16 enligt ekvation 6.16b.

Nr	Last		$\Psi\gamma_{SLS-K.16}$	$\Psi\gamma_{SLS-F.16}$	$\Psi\gamma_{SLS-Q.16}$	Största last
Permanenta laster						
1	Egentyngd	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
2	Beläggning	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
3	Överfyllnad	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
4	Jordtryck	max	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	$\eta_{sup} = 1.10$	
		min	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	$\eta_{inf} = 0.90$	
5	Vattentryck	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
6	Stödförskjutning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
7	Krympning	max	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	$\eta_{sup} = 1.00$	
		min	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	$\eta_{inf} = 1.00$	
8	Spännkraft	max	1.00	1.00	1.00	
		min	1.00	1.00	1.00	
Variabla laster						
Lastsystem gr5 (LM3) :						
15	Typfordon EG A/B		$\psi_0 \cdot \eta_{traf} = 0.75$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	$\psi_2 \cdot \eta_{traf} = 0$	
Temperatur :						
16	Temperatur		$\psi_0 = 0.60$	$\psi_2 = 0.50$	$\psi_2 = 0.50$	
Vindlaster :						
17	Vindlast mot bro		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
18	Vindlast mot trafik		$\psi_0 = 0.30$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	
Överlast :						
19	Överlast		1.00	$\psi_1 = 0.75$	$\psi_2 = 0$	X

Förenklad metod :

Karakteristisk lastkombination SLS-K innebär enveloppet för lastkombinationer SLS-K.1, SLS-K.2, ..... SLS-K.16.

Frekvent lastkombination SLS-F innebär enveloppet för lastkombinationer SLS-F.1, SLS-F.2, ..... SLS-F.16.

Kvasipermanent lastkombination SLS-Q innebär enveloppet för lastkombinationer SLS-Q.1, SLS-Q.2, ...SLS-Q.16.

Nr	Last	$\Psi_{SLS-K}$	$\Psi_{SLS-F}$	$\Psi_{SLS-Q}$
<u>Permanenta laster</u>				
1	Egentyngd	max	1,00	1,00
		min	1,00	1,00
2	Beläggning	max	1,10	1,10
		min	0,90	0,90
3	Överfyllnad	max	1,10	1,10
		min	0,90	0,90
4	Jordtryck	max	1,10	1,10
		min	0,90	0,90
5	Vattentryck	max	1,00	1,00
		min	1,00	1,00
6	Stödförskjutning	max	1,00	1,00
		min	1,00	1,00
7	Krympning	max	1,00	1,00
		min	1,00	1,00
8	Spännkraft	max	1,00	1,00
		min	1,00	1,00
<u>Variabla laster</u>				
Lastmodell LM 1 :				
9	Boggiesystem	0.75/1.00	0/0.75	0
10	Utbredd last	0.40/1.00	0/0.40	0
11	Bromskraft	0.56/0.75	0/0.56	0
12	Sidokraft	0.56/0.75	0/0.56	0
13	Centrifugalkraft	0.56/0.75	0/0.56	0
Lastmodell LM 2 :				
14	Enstaka axellast	0.75/1.00	0/0.75	0
Typfordon EG A/B :				
15	Typfordon EG A/B	0.75/1.00	0/0.75	0
20	Bromskraft	0.56/0.75	0/0.56	0
22	Sidokraft	0.56/0.75	0/0.56	0
22	Centrifugalkraft	0.56/0.75	0/0.56	0
16	Temperatur	0.60/1.00	0.50/0.60	0.50
Vindlaster:				
17	Vindlast mot bro	0.30/1.00	0/0.30	0
18	Vindlast mot trafik	0.30/1.00	0/0.30	0
19	Överlast	0.75/1.00	0/0.75	0

**Lastkombination för utmattningskontroll**

Kontrollen nedan avser förenklad kontroll enligt  $\lambda$ -metoden av betongkonstruktioner.

Lastkombination enligt ekvation SS-EN 1992-1-1 avsnitt 6.8.3 ekvation 6.69 :

( I denna lastkombination anses trafiklasten utgöras av UTM varvid övriga trafiklaster utgår )

$$E_{Sd} = \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i} + Q_{fat} = \psi \gamma_{UTM} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} + Q_{fat} \right)$$

Enligt SS-EN 1992-2 Bilaga NN 2.1 avser metoden kontroll av ULM3 enligt SS-EN 1991-2 avsnitt 4.6.4 :

$$Q_{fat} = Q_{ULM3}$$

Dimensionerande lastkombination UTM utmynnar uttryck enligt vid jämförelse av med frekvent lastkombination i bruksgränstillstånd ( SLS:F ):

$$E_{Sd} \approx \psi \gamma_{SLS.F} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,j} \right) + Q_{ULM3} = \psi \gamma_{UTM} \cdot \left( \sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} Q_{k,i} + Q_{ULM3} \right)$$

Nr	Last	$\Psi_{UTM}$
	<u>Permanenta laster</u>	
1	Egentyngd max	1,00
	min	1,00
2	Beläggning max	1,00
	min	1,00
3	Överfyllnad max	1,00
	min	1,00
4	Jordtryck max	1,00
	min	1,00
5	Vattentryck max	1,00
	min	1,00
6	Stödförskjutning max	1,00
	min	1,00
7	Krympning max	1,00
	min	1,00
8	Spännkraft max	1,00
	min	1,00
	<u>Variabla laster</u>	
	Lastmodell LM 1 :	
9	Boggiesystem	-
10	Utbredd last	-
11	Bromskraft	-
12	Sidokraft	-
13	Centrifugalkraft	-
	Lastmodell LM 2 :	
14	Enstaka axellast	-
	Typfordon EG A/B :	
15	Typfordon EG A/B	-
20	Bromskraft	-
22	Sidokraft	-
22	Centrifugalkraft	-
16	Temperatur	0.60 <sup>a.)</sup>
	Vindlaster:	
17	Vindlast mot bro	0.30 <sup>a.)</sup>
18	Vindlast mot trafik	0.30 <sup>a.)</sup>
19	Överlast	0.75 <sup>a.)</sup>
23	ULM3	1.00

a.) Dessa laster är inte att betrakta som utmattningslaster vid bestämning av spänningsvidder.