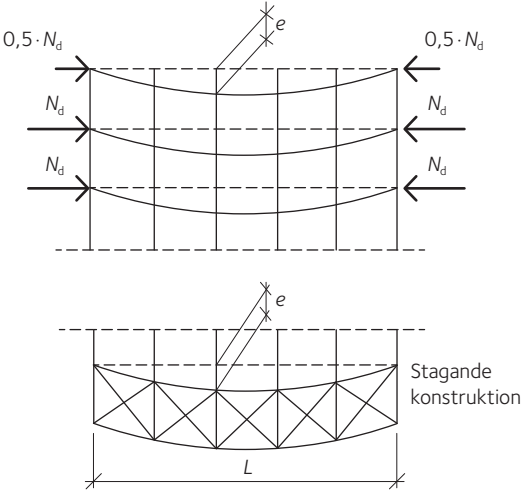
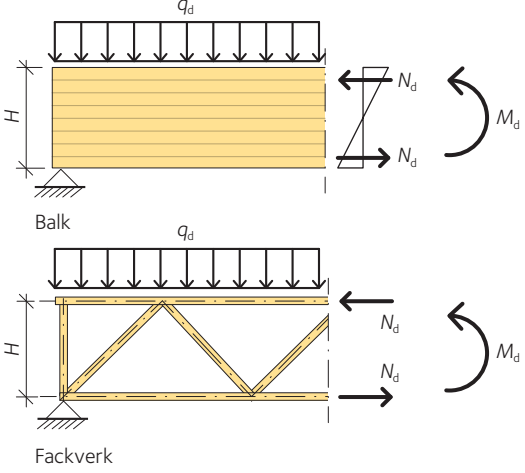


15 Stabilisering av balkar

Tabell 15.1 Beräkningsmässiga tryckkrafter i fritt upplagda balkar och fackverk som förorsakas av böjmoment av nedåtriktade laster och avvikelser från vertikallinjen.

Horisontalprojektion (initialavvikelse illustrerad)		Vertikalprojektion		
				
Böjmoment	Beräkningsmässig tryckkraft N_d		Horisontalavvikelse	
	Balk	Fackverk	Initial	Slutlig
$M_d = \frac{q_d \cdot L^2}{8}$	$N_d = \frac{3 \cdot M_d}{2 \cdot H}$	$N_d = \frac{M_d}{H}$	$e_{\text{init}} \leq \frac{L}{500}$	$e_{\text{fin}} \leq \frac{L}{250}$

Tabell 15.2 Beräkningsmässiga stjälpande horontalkrafter i fritt upplagda balkar och fackverk. Krafterna ska tas upp av stagningssystemet.

Horisontalprojektion (initialavvikelse illustrerad)	Beräkningsmässiga stjälpande horontalkrafter
Beräkningsmässig stjälpande horontalkraft q_h	
Balk	Fackverk
$q_h = \frac{M_d}{20 \cdot L \cdot H}$	$q_h = \frac{M_d}{30 \cdot L \cdot H}$

Tabell 15.3 Exempel på en konstruktion där beräkningsmässiga stjälpande horontalkrafter och vindlaster verkar samtidigt. Normalt kontrolleras två lastkombinationer: 1) Snölast som huvudlast (ger den största stjälpande horontalkraften) och 2) Vindlast som huvudlast (ger den minsta stjälpande horontalkraften).

		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #f4a460;">Beräkningsmässig stjälpande horontalkraft N_d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #f4a460;">Balk</td> <td style="text-align: center;">$N_d = \frac{3 \cdot M_d}{2 \cdot H}$</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f4a460;">Fackverk</td> <td style="text-align: center;">$N_d = \frac{M_d}{H}$</td> </tr> </tbody> </table>	Beräkningsmässig stjälpande horontalkraft N_d		Balk	$N_d = \frac{3 \cdot M_d}{2 \cdot H}$	Fackverk	$N_d = \frac{M_d}{H}$
Beräkningsmässig stjälpande horontalkraft N_d								
Balk	$N_d = \frac{3 \cdot M_d}{2 \cdot H}$							
Fackverk	$N_d = \frac{M_d}{H}$							
Stjälpande last		Beräkningsmässiga krafter som ska upptas av stagningssystemet						
Balk	Fackverk							
$q_h = \frac{M_d}{20 \cdot L \cdot H}$	$q_h = \frac{M_d}{30 \cdot L \cdot H}$	$Q_d = (w + \sum q_h) \cdot a$						