

MRd	2908,0 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>							
Mrevne	2033,1 kNm	qRd kN//m	149,3	121,3	83,3	59,5	43,6							
Mbal	756,6 kNm	qrev kN//m	100,7	81,1	54,6	37,9	26,8							
		qbal kN//m	29,8	22,5	12,6	6,4	2,3							
I:	72336 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm	8,9	9,8	10,8	9,7	5,7							
	22 L12,5+ 6 L 12,5	f10 mm	1,3	1,9	3,7	6,6	10,9							
		Egenf Hz	9,6	8,6	7,0	5,8	4,9							
MRd	3305,0 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>					
Mrevne	2331,2 kNm	qRd kN//m			96,4	69,3	51,3	38,6	33,6					
Mbal	953,8 kNm	qrev kN//m			64,4	45,3	32,6	23,6	20,1					
		qbal kN//m			19,1	11,3	6,1	2,4	1,0					
I:	72915 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			16,2	16,9	15,1	9,4	4,7					
	26 L12,5+ 6 L 12,5	f10 mm			3,7	6,6	10,8	16,9	20,7					
		Egenf Hz			6,7	5,5	4,7	4,0	3,7					
MRd	3629,3 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>			
Mrevne	2554,8 kNm	qRd kN//m			107,0	77,4	57,5	43,6	38,1	33,5				
Mbal	982,8 kNm	qrev kN//m			71,7	50,8	36,9	27,1	23,2	19,9				
		qbal kN//m			20,1	12,0	6,6	2,9	1,4	0,1				
I:	74146 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			16,7	17,7	16,2	10,9	6,5	0,7				
	30 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm			3,6	6,5	10,6	16,6	20,4	24,8				
		Egenf Hz			6,5	5,4	4,6	4,0	3,7	3,4				
MRd	3964,6 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>			
Mrevne	2840,9 kNm	qRd kN//m				85,6	64,0	48,8	42,8	37,7	33,2			
Mbal	1164,2 kNm	qrev kN//m				57,9	42,4	31,5	27,2	23,5	20,4			
		qbal kN//m				16,5	10,1	5,7	3,9	2,4	1,1			
I:	74651 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm				24,2	24,5	21,4	18,1	13,6	7,5			
	34 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm				6,4	10,6	16,5	20,3	24,6	29,7			
		Egenf Hz				5,2	4,4	3,8	3,6	3,3	3,1			
MRd	4251,4 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>	<b>27,6</b>	<b>28,8</b>	
Mrevne	3114,8 kNm	qRd kN//m					69,5	53,2	46,8	41,3	36,5	32,4	28,7	
Mbal	1332,1 kNm	qrev kN//m					47,6	35,7	31,0	27,0	23,5	20,5	17,8	
		qbal kN//m					13,4	8,2	6,2	4,5	3,0	1,7	0,6	
I:	75092 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					32,1	30,9	28,8	25,3	20,5	14,0	5,7	
	38 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm					10,5	16,4	20,1	24,5	29,5	35,2	41,8	
		Egenf Hz					4,3	3,7	3,5	3,3	3,1	2,9	2,7	
MRd	4483,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>	<b>27,6</b>	<b>28,8</b>	<b>30,0</b>
Mrevne	3376,2 kNm	qRd kN//m						56,7	50,0	44,2	39,2	34,8	31,0	27,6
Mbal	1486,9 kNm	qrev kN//m						39,7	34,6	30,3	26,5	23,2	20,3	17,8
		qbal kN//m						10,6	8,4	6,5	4,8	3,4	2,1	1,0
I:	75470 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm						39,7	38,5	36,1	32,3	26,9	19,8	10,8
	42 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm						16,3	20,0	24,4	29,3	35,0	41,5	48,9
		Egenf Hz						3,6	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5
MRd	4678,4 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>	<b>27,6</b>	<b>28,8</b>	<b>30,0</b>
Mrevne	3636,4 kNm	qRd kN//m						59,7	52,7	46,7	41,4	36,9	32,9	29,3
Mbal	1639,7 kNm	qrev kN//m						43,7	38,2	33,6	29,5	25,9	22,8	20,1
		qbal kN//m						13,0	10,5	8,4	6,6	5,0	3,6	2,3
I:	75843 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm						48,2	47,9	46,5	43,8	39,6	33,7	25,8
	46 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm						16,2	19,9	24,2	29,2	34,9	41,3	48,7
		Egenf Hz						3,6	3,3	3,1	2,9	2,8	2,6	2,4

qRd = Regningsmæssig bæreevne.  
 qrev = Revnebæreevne.  
 qbal = Balancebæreevne.

I = Transformateret Inertimoment  
 flev = Leveringspilhøjde  
 f10 = Nedbøjning for 10 kN/m urevnet

Angivne egenfrekvens gælder for simpelt understøttet element belastet med egenvægt + 1/3 af revnebæreevnen.

## Forudsætninger

Elementbeton fck: 45 MPa, fcd: 33,8 MPa  
 Armering: Liner iht Spæncom pro 0021  
 DS/EN 1992 - 1-1, Beton, 2. udg + AC:2010 + NA:2013

Konsekvensklasse: CC2  
 Kontrolklasse: Spærpet  $v_b$ : 1,330  
 Kontrolklasse: Spærpet  $v_s$ : 1,140  
 Beregningsprogram: Bjælke v.3.00

Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde. Elementer med grå baggrund vejer over 39 ton og kan kun leveres efter særlig aftale

MRd	3265,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>							
Mrevne	2257,0 kNm	qRd kN//m	166,8	135,3	92,8	66,0	48,2							
Mbal	840,0 kNm	qrev kN//m	110,8	89,0	59,6	41,1	28,8							
		qbal kN//m	32,1	24,0	13,0	6,1	1,6							
I:	96272 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm	7,2	7,9	8,3	7,0	2,9							
	22 L12,5+ 6 L 12,5	f10 mm	1,0	1,4	2,8	5,0	8,2							
		Egenf Hz	10,4	9,3	7,6	6,3	5,3							
MRd	3723,0 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>					
Mrevne	2580,0 kNm	qRd kN//m		156,3	107,8	77,3	57,0	42,7	37,1					
Mbal	1061,1 kNm	qrev kN//m		103,9	70,2	49,1	35,0	25,1	21,2					
		qbal kN//m		34,1	20,3	11,6	5,8	1,7	0,1					
I:	96988 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		11,1	12,9	13,1	10,8	5,1	0,5					
	26 L12,5+ 6 L 12,5	f10 mm		1,4	2,8	4,9	8,1	12,7	15,6					
		Egenf Hz		8,9	7,2	6,0	5,1	4,4	4,0					
MRd	4109,7 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>					
Mrevne	2818,5 kNm	qRd kN//m			120,5	86,9	64,4	48,7	42,5					
Mbal	1098,5 kNm	qrev kN//m			78,1	55,0	39,6	28,8	24,6					
		qbal kN//m			21,5	12,5	6,5	2,3	0,7					
I:	98483 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			13,5	13,9	12,0	6,6	2,4					
	30 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm			2,7	4,9	8,0	12,5	15,4					
		Egenf Hz			7,0	5,9	5,0	4,3	4,0					
MRd	4509,1 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>			
Mrevne	3129,8 kNm	qRd kN//m				96,7	72,1	54,8	48,0	42,2	37,2			
Mbal	1303,8 kNm	qrev kN//m				62,7	45,6	33,6	28,9	24,8	21,3			
		qbal kN//m				17,6	10,5	5,5	3,5	1,8	0,4			
I:	99116 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm				19,4	19,1	15,6	12,3	7,8	1,9			
	34 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm				4,8	8,0	12,4	15,3	18,5	22,3			
		Egenf Hz				5,7	4,8	4,2	3,9	3,6	3,4			
MRd	4875,7 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>	<b>27,6</b>		
Mrevne	3429,0 kNm	qRd kN//m					79,1	60,4	53,1	46,8	41,4	36,6		
Mbal	1495,7 kNm	qrev kN//m					51,3	38,2	33,0	28,6	24,8	21,4		
		qbal kN//m					14,2	8,4	6,2	4,3	2,6	1,1		
I:	99678 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					25,6	23,8	21,5	17,9	13,1	6,8		
	38 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm					7,9	12,4	15,2	18,4	22,2	26,5		
		Egenf Hz					4,7	4,0	3,8	3,5	3,3	3,1		
MRd	5202,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>	<b>27,6</b>	<b>28,8</b>	<b>30,0</b>
Mrevne	3716,1 kNm	qRd kN//m					85,4	65,5	57,7	50,9	45,1	40,0	35,6	31,6
Mbal	1674,4 kNm	qrev kN//m					56,8	42,6	37,0	32,2	28,1	24,4	21,3	18,4
		qbal kN//m					17,6	11,2	8,7	6,5	4,6	3,0	1,6	0,3
I:	100168 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					31,7	31,4	29,9	27,3	23,4	18,1	11,2	2,5
	42 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm					7,9	12,3	15,1	18,3	22,1	26,4	31,3	36,9
		Egenf Hz					4,6	3,9	3,7	3,4	3,2	3,0	2,9	2,7
MRd	5490,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>	<b>27,6</b>	<b>28,8</b>	<b>30,0</b>
Mrevne	4002,2 kNm	qRd kN//m					69,9	61,7	54,6	48,4	43,1	38,4	34,2	
Mbal	1851,0 kNm	qrev kN//m					47,0	41,0	35,8	31,3	27,4	24,0	21,0	
		qbal kN//m					13,9	11,1	8,7	6,7	4,8	3,3	1,9	
I:	100654 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					38,9	38,2	36,4	33,5	29,1	23,3	15,7	
	46 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm					12,2	15,0	18,3	22,0	26,3	31,1	36,7	
		Egenf Hz					3,9	3,6	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	

qRd = Regningsmæssig bæreevne.  
qrev = Revnebæreevne.  
qbal = Balancebæreevne.

I = Transformeret Inertimoment  
flev = Leveringspilhøjde  
f10 = Nedbøjning for 10 kN/m urevnet

Angivne egenfrekvens gælder for simpelt understøttet element belastet med egenvægt + 1/3 af revnebæreevnen.

## Forudsætninger

Elementbeton fck: 45 MPa, fcd: 33,8 MPa  
Armering: Liner iht Spæncom pro 0021  
DS/EN 1992 - 1-1, Beton, 2. udg + AC:2010 + NA:2013

Konsekvensklasse: CC2  
Kontrolklasse: Spærpet  $v_b$ : 1,330  
Kontrolklasse: Spærpet  $v_s$ : 1,140  
Beregningsprogram: Bjælke v.3.00

Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde. Elementer med grå baggrund vejer over 39 ton og kan kun leveres efter særlig aftale

MRd	3628,3 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>							
Mrevne	2494,9 kNm	qRd kN//m	184,6	149,6	102,3	72,6	52,8							
Mbal	938,9 kNm	qrev kN//m	121,6	97,6	65,0	44,6	31,0							
		qbal kN//m	35,2	26,1	13,9	6,2	1,1							
I:	124807 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm	6,1	6,6	6,9	5,4	1,5							
	22 L12,5+ 6 L 12,5	f10 mm	0,8	1,1	2,2	3,8	6,3							
		Egenf Hz	11,3	10,0	8,1	6,7	5,7							
MRd	4145,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>						
Mrevne	2843,8 kNm	qRd kN//m		173,3	119,3	85,4	62,7	46,8						
Mbal	1186,0 kNm	qrev kN//m		113,6	76,5	53,2	37,7	26,8						
		qbal kN//m		37,5	22,0	12,3	5,8	1,3						
I:	125689 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		9,4	10,8	10,7	8,4	2,9						
	26 L12,5+ 6 L 12,5	f10 mm		1,1	2,1	3,8	6,3	9,8						
		Egenf Hz		9,6	7,8	6,5	5,5	4,7						
MRd	4592,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>					
Mrevne	3098,6 kNm	qRd kN//m			134,0	96,4	71,3	53,7	46,8					
Mbal	1234,9 kNm	qrev kN//m			84,9	59,5	42,6	30,7	26,1					
		qbal kN//m			23,6	13,5	6,8	2,0	0,2					
I:	127477 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			11,4	11,6	9,6	4,5	0,5					
	30 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm			2,1	3,8	6,2	9,7	11,9					
		Egenf Hz			7,6	6,3	5,3	4,6	4,3					
MRd	5053,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>				
Mrevne	3436,1 kNm	qRd kN//m			149,1	107,8	80,2	60,8	53,2	46,7				
Mbal	1466,1 kNm	qrev kN//m			96,0	67,9	49,1	35,9	30,7	26,3				
		qbal kN//m			31,2	19,2	11,2	5,6	3,4	1,5				
I:	128267 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			15,0	16,4	15,8	12,3	9,1	4,9				
	34 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm			2,1	3,7	6,2	9,6	11,8	14,3				
		Egenf Hz			7,3	6,1	5,2	4,5	4,1	3,9				
MRd	5482,8 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>	<b>27,6</b>		
Mrevne	3761,7 kNm	qRd kN//m				118,4	88,4	67,4	59,2	52,1	45,9	40,6		
Mbal	1683,9 kNm	qrev kN//m				75,9	55,3	40,9	35,3	30,4	26,2	22,5		
		qbal kN//m				24,6	15,4	8,9	6,4	4,2	2,3	0,7		
I:	128977 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm				20,9	21,5	19,5	17,2	13,8	9,2	3,3		
	38 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm				3,7	6,1	9,5	11,7	14,2	17,2	20,5		
		Egenf Hz				5,9	5,0	4,3	4,0	3,8	3,5	3,3		
MRd	5880,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>	<b>27,6</b>	<b>28,8</b>	
Mrevne	4075,4 kNm	qRd kN//m					96,1	73,5	64,7	57,1	50,5	44,8	39,7	
Mbal	1888,3 kNm	qrev kN//m					61,4	45,7	39,6	34,4	29,8	25,8	22,3	
		qbal kN//m					19,3	12,1	9,2	6,8	4,7	2,8	1,2	
I:	129607 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					26,9	26,2	24,7	22,1	18,3	13,3	6,8	
	42 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm					6,1	9,5	11,7	14,2	17,1	20,4	24,2	
		Egenf Hz					4,9	4,2	4,0	3,7	3,5	3,3	3,1	
MRd	6257,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15,6</b>	<b>18,0</b>	<b>20,4</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>	<b>25,2</b>	<b>26,4</b>	<b>27,6</b>	<b>28,8</b>	<b>30,0</b>
Mrevne	4388,2 kNm	qRd kN//m						79,3	69,9	61,8	54,8	48,7	43,4	38,6
Mbal	2090,7 kNm	qrev kN//m						50,5	44,0	38,3	33,4	29,1	25,3	22,0
		qbal kN//m						15,2	12,1	9,4	7,0	5,0	3,2	1,6
I:	130231 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm						32,8	32,0	30,2	27,3	23,1	17,5	10,4
	46 L12,5+ 8 L 12,5	f10 mm						9,5	11,6	14,1	17,0	20,3	24,1	28,3
		Egenf Hz						4,2	3,9	3,6	3,4	3,2	3,0	2,8

qRd = Regningsmæssig bæreevne.  
 qrev = Revnebæreevne.  
 qbal = Balancebæreevne.

I = Transformeret Inertimoment  
 flev = Leveringspilhøjde  
 f10 = Nedbøjning for 10 kN/m urevnet

Angivne egenfrekvens gælder for simpelt understøttet element belastet med egenvægt + 1/3 af revnebæreevnen.

## Forudsætninger

Elementbeton fck: 45 MPa, fcd: 33,8 MPa  
 Armering: Liner iht Spæncom pro 0021  
 DS/EN 1992 - 1-1, Beton, 2. udg + AC:2010 + NA:2013

Konsekvensklasse: CC2  
 Kontrolklasse: Spærpet  $v_b$ : 1,330  
 Kontrolklasse: Spærpet  $v_s$ : 1,140  
 Beregningsprogram: Bjælke v.3.00

Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde. Elementer med grå baggrund vejer over 39 ton og kan kun leveres efter særlig aftale