

## KB60/40

Egenvægt i kN/m 4,92

MRd	520,3 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>4,8</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	
Mrevne	356,6 kNm	qRd kN//m	110,7	75,4	54,1	40,2	30,8	24,0	19,0	15,2		
Mbal	130,3 kNm	qrev kN//m	74,3	50,1	35,5	26,0	19,5	14,9	11,5	8,8		
		qbal kN//m	24,0	15,2	9,8	6,4	4,0	2,3	1,1	0,1		
I:	6741 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm	4,8	6,3	7,6	8,4	8,4	7,4	5,0	0,7		
	8 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm	0,9	1,8	3,4	5,7	9,2	14,0	20,5	29,1		
		Egenf Hz	14,6	11,9	9,9	8,4	7,2	6,3	5,5	4,9		
MRd	622,6 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>4,8</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>
Mrevne	431,0 kNm	qRd kN//m		91,2	65,7	49,1	37,8	29,7	23,7	19,1	15,5	
Mbal	181,0 kNm	qrev kN//m		61,6	43,9	32,5	24,6	19,0	14,9	11,7	9,2	
		qbal kN//m		23,0	15,6	10,8	7,5	5,1	3,4	2,1	1,0	
I:	6817 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		9,5	11,9	14,0	15,6	16,3	15,7	13,6	9,3	
	10 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm		1,8	3,3	5,7	9,1	13,9	20,3	28,7	39,6	
		Egenf Hz		11,0	9,2	7,9	6,8	5,9	5,2	4,7	4,2	
MRd	707,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>4,8</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>
Mrevne	496,0 kNm	qRd kN//m			75,3	56,5	43,6	34,4	27,6	22,4	18,3	
Mbal	221,7 kNm	qrev kN//m			51,3	38,1	29,1	22,6	17,9	14,2	11,4	
		qbal kN//m			20,2	14,3	10,3	7,4	5,3	3,6	2,4	
I:	6867 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			15,3	18,5	21,2	23,3	24,2	23,7	21,3	
	12 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm			3,3	5,6	9,0	13,8	20,1	28,5	39,3	
		Egenf Hz			8,7	7,5	6,5	5,7	5,0	4,5	4,0	
MRd	856,6 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>4,8</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>
Mrevne	618,0 kNm	qRd kN//m						53,8	42,7	34,4	28,1	23,2
Mbal	357,9 kNm	qrev kN//m						37,5	29,4	23,5	18,9	15,4
		qbal kN//m						19,6	15,0	11,5	8,9	6,8
I:	7325 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm						50,3	50,9	54,4	57,9	60,5
	14 L12,5+ 2 Y 20	f10 mm						8,5	12,9	18,9	26,8	36,8
		Egenf Hz						6,1	5,4	4,8	4,3	3,9
MRd	966,3 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>4,8</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>
Mrevne	697,5 kNm	qRd kN//m							48,8	39,4	32,4	26,8
Mbal	409,1 kNm	qrev kN//m							33,8	27,1	22,0	18,0
		qbal kN//m							17,8	13,9	10,9	8,5
I:	7705 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm							60,1	62,2	66,8	71,3
	16 L12,5+ 2 Y 25	f10 mm							12,3	18,0	25,4	35,0
		Egenf Hz							5,3	4,7	4,2	3,8

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

I = Transformeret Inertimoment  
 flev = Leveringspilhøjde  
 fe1 = Nedbøjning for 10 kN/m urevnet

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

Forudsætninger		Konsekvensklasse:	CC2
Elementbeton fck:	45 MPa, fcd: 33,8 MPa	Kontrolklasse:	Spærpet $\gamma_b$ 1,330
Armering:	Liner iht Spæncom pro 0021	Kontrolklasse:	Spærpet $\gamma_s$ 1,140
DS/EN 1992 - 1-1, Beton, 2. udg + AC:2010 + NA:2013		Beregningsprogram: Bjælke v.3.00	
Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde.			

## KB70/40

Egenvægt i kN/m 6,51

MRd	776,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	
Mrevne	525,2 kNm	qRd kN//m	113,3	81,5	60,9	46,7	36,6	29,1	23,4	19,0		
Mbal	229,2 kNm	qrev kN//m	74,5	53,0	39,1	29,5	22,7	17,6	13,8	10,8		
		qbal kN//m	28,9	19,5	13,4	9,2	6,2	4,0	2,3	1,0		
I:	11365 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm	7,1	8,9	10,4	11,5	11,8	11,2	9,2	5,6		
	10 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm	1,1	2,0	3,4	5,5	8,3	12,2	17,2	23,7		
		Egenf Hz	12,8	10,7	9,1	7,9	6,9	6,1	5,4	4,8		
MRd	889,9 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>
Mrevne	603,2 kNm	qRd kN//m		94,4	70,7	54,5	42,9	34,3	27,8	22,7	18,7	
Mbal	282,4 kNm	qrev kN//m		61,9	45,9	34,9	27,0	21,2	16,8	13,3	10,6	
		qbal kN//m		25,5	18,0	12,9	9,2	6,5	4,4	2,8	1,5	
I:	11447 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		11,6	13,9	15,9	17,3	17,8	17,2	15,0	10,9	
	12 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm		2,0	3,4	5,4	8,3	12,1	17,1	23,6	31,7	
		Egenf Hz		10,1	8,7	7,5	6,6	5,8	5,2	4,6	4,2	
MRd	996,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>
Mrevne	681,0 kNm	qRd kN//m			80,0	61,8	48,9	39,2	31,9	26,2	21,7	
Mbal	334,9 kNm	qrev kN//m			52,6	40,2	31,3	24,8	19,8	15,9	12,8	
		qbal kN//m			22,6	16,5	12,1	8,9	6,4	4,5	3,0	
I:	11528 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			17,3	20,2	22,7	24,3	24,9	24,1	21,5	
	14 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm			3,4	5,4	8,2	12,0	17,0	23,4	31,5	
		Egenf Hz			8,3	7,2	6,3	5,6	5,0	4,5	4,0	
MRd	1096,3 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>
Mrevne	758,5 kNm	qRd kN//m				68,7	54,4	43,8	35,8	29,5	24,6	
Mbal	386,7 kNm	qrev kN//m				45,5	35,6	28,3	22,8	18,4	15,0	
		qbal kN//m				20,0	15,0	11,2	8,4	6,2	4,5	
I:	11609 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm				24,7	28,0	30,8	32,6	33,0	31,9	
	16 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm				5,3	8,1	11,9	16,9	23,3	31,3	
		Egenf Hz				6,9	6,1	5,4	4,8	4,3	3,9	
MRd	1310,0 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>
Mrevne	921,5 kNm	qRd kN//m					66,3	53,6	44,0	36,6	30,6	
Mbal	560,6 kNm	qrev kN//m					44,7	35,8	29,0	23,8	19,6	
		qbal kN//m					24,6	19,2	15,1	11,9	9,4	
I:	12719 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					56,0	60,2	59,9	62,7	65,2	
	18 L12,5+ 2 Y 25	f10 mm					7,4	10,9	15,4	21,2	28,5	
		Egenf Hz					5,9	5,2	4,7	4,2	3,9	
MRd	1460,0 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>
Mrevne	1030,2 kNm	qRd kN//m						60,5	49,8	41,5	34,9	
Mbal	639,8 kNm	qrev kN//m						40,8	33,2	27,4	22,7	
		qbal kN//m						22,9	18,2	14,5	11,6	
I:	13713 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm						63,5	66,4	70,1	74,1	
	20 L12,5+ 4 Y 25	f10 mm						10,1	14,3	19,7	26,5	
		Egenf Hz						5,2	4,7	4,2	3,8	

qRd = Regningsmæssig bæreevne.

qrev = Revnebæreevne.

qbal = Balancebæreevne.

I = Transformeret Inertimoment

flev = Leveringspilhøjde

fe1 = 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  $\gamma_b$ : 1,330

 Kontrolklasse: Spærpet  $\gamma_s$ : 1,140

Beregningsprogram: Bjælke v.3.00

Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde.

## KB80/40

Egenvægt i kN/m

8,16

07-05-2014

MRd	1076,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>
Mrevne	723,8 kNm	qRd kN//m	157,9	113,9	85,3	65,7	51,6	41,3	33,4	27,2	22,3	18,4	
Mbal	350,5 kNm	qrev kN//m	103,5	73,9	54,7	41,5	32,1	25,1	19,8	15,6	12,4	9,7	
		qbal kN//m	45,9	31,6	22,3	15,9	11,3	7,9	5,4	3,4	1,8	0,5	
I:	17876 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm	7,2	9,2	11,0	12,6	13,7	14,0	13,4	11,6	8,3	3,1	
	12 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm	0,7	1,3	2,2	3,5	5,3	7,7	11,0	15,1	20,3	26,8	
		Egenf Hz	13,7	11,5	9,8	8,5	7,4	6,6	5,8	5,2	4,7	4,3	
MRd	1211,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>
Mrevne	815,5 kNm	qRd kN//m		129,2	97,0	74,9	59,1	47,5	38,6	31,7	26,2	21,8	
Mbal	416,5 kNm	qrev kN//m		84,3	62,6	47,8	37,1	29,3	23,3	18,6	15,0	12,0	
		qbal kN//m		39,1	28,0	20,4	15,0	11,0	7,9	5,5	3,6	2,1	
I:	18002 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		11,3	13,8	16,1	18,0	19,3	19,7	19,0	16,8	12,9	
	14 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm		1,3	2,2	3,4	5,2	7,7	10,9	15,0	20,2	26,6	
		Egenf Hz		11,0	9,4	8,2	7,2	6,3	5,6	5,1	4,6	4,1	
MRd	1340,6 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>
Mrevne	907,0 kNm	qRd kN//m			108,2	83,8	66,3	53,4	43,6	35,9	29,8	24,9	
Mbal	481,8 kNm	qrev kN//m			70,6	54,0	42,2	33,5	26,8	21,7	17,5	14,2	
		qbal kN//m			33,7	24,9	18,6	14,0	10,4	7,7	5,5	3,7	
I:	18127 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			16,9	19,8	22,5	24,6	25,9	26,3	25,3	22,7	
	16 L12,5+ 2 L 12,5	f10 mm			2,1	3,4	5,2	7,6	10,8	14,9	20,0	26,4	
		Egenf Hz			9,0	7,9	6,9	6,1	5,5	4,9	4,4	4,0	
MRd	1438,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>
Mrevne	948,3 kNm	qRd kN//m				90,5	71,7	57,9	47,3	39,1	32,6	27,4	
Mbal	440,3 kNm	qrev kN//m				56,9	44,5	35,4	28,4	23,0	18,7	15,3	
		qbal kN//m				22,0	16,3	12,1	8,8	6,3	4,3	2,7	
I:	18586 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm				16,8	18,9	20,5	21,3	21,0	19,3	16,0	
	18 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm				3,3	5,1	7,4	10,5	14,5	19,5	25,7	
		Egenf Hz				7,8	6,9	6,1	5,4	4,9	4,4	4,0	
MRd	1552,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>
Mrevne	1040,0 kNm	qRd kN//m					78,1	63,1	51,7	42,9	35,8	30,2	
Mbal	504,4 kNm	qrev kN//m					49,6	39,6	32,0	26,0	21,3	17,5	
		qbal kN//m					19,9	15,0	11,3	8,4	6,1	4,3	
I:	18710 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					22,9	25,4	27,1	27,8	27,2	25,1	
	20 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm					5,1	7,4	10,5	14,4	19,4	25,6	
		Egenf Hz					6,7	5,9	5,3	4,8	4,3	3,9	
MRd	1645,0 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>
Mrevne	1120,4 kNm	qRd kN//m						67,4	55,3	45,9	38,5	32,5	
Mbal	556,8 kNm	qrev kN//m						43,3	35,1	28,7	23,6	19,5	
		qbal kN//m						17,4	13,3	10,1	7,6	5,6	
I:	18794 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm						29,3	31,8	33,3	33,7	32,5	
	22 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm						7,4	10,4	14,4	19,3	25,5	
		Egenf Hz						5,8	5,2	4,7	4,2	3,8	
MRd	1992,0 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>
Mrevne	1387,0 kNm	qRd kN//m							68,7	57,3	48,3	41,0	
Mbal	885,2 kNm	qrev kN//m							45,4	37,4	31,2	26,1	
		qbal kN//m							26,0	20,9	16,9	13,7	
I:	21136 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm							67,8	69,9	72,5	75,3	
	24 L12,5+ 4 Y 25	f10 mm							9,3	12,8	17,2	22,6	
		Egenf Hz							5,1	4,6	4,2	3,8	

qRd = Regningsmæssig bæreevne.

I = Transformeret Inertimoment

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

qrev = Revnebæreevne.

flev = Leveringspilhøjde

qbal = Balancebæreevne.

fe1 = Nedbøjning for 10 kN/m urevnet

### Forudsætninger

Elementbeton fck: 45 MPa, fcd: 33,8 MPa

Konsekvensklasse: CC2

Armering: Liner iht Spæncom pro 0021

 Kontrolklasse: Spærpet  $\gamma_b$ : 1,330

DS/EN 1992 - 1-1, Beton, 2. udg + AC:2010 + NA:2013

 Kontrolklasse: Spærpet  $\gamma_s$ : 1,140

Beregningsprogram: Bjælke v.3.00

Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde.

## KB90/40

Egenvægt i kN/m

9,87

07-05-2014

MRd	1565,4 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	
Mrevne	1010,9 kNm	qRd kN//m			126,0	97,5	77,1	62,0	50,5	41,6	34,5	28,8	24,1	
Mbal	463,4 kNm	qrev kN//m			77,9	59,5	46,3	36,5	29,1	23,4	18,8	15,1	12,1	
		qbal kN//m			30,4	21,9	15,9	11,4	8,0	5,4	3,3	1,6	0,2	
I:	27377 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			9,8	11,3	12,5	13,2	13,1	12,1	9,9	6,3	1,0	
	16 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			1,4	2,3	3,5	5,1	7,2	9,9	13,3	17,5	22,6	
		Egenf Hz			10,4	9,1	8,0	7,0	6,3	5,6	5,1	4,6	4,2	
MRd	1715,6 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>
Mrevne	1117,4 kNm	qRd kN//m			107,8	85,4	68,9	56,3	46,5	38,8	32,5	27,4	23,1	
Mbal	542,3 kNm	qrev kN//m			66,8	52,2	41,4	33,2	26,9	21,8	17,7	14,4	11,6	
		qbal kN//m			27,3	20,3	15,0	11,1	8,0	5,5	3,5	1,9	0,6	
I:	27559 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			14,1	15,9	17,3	18,0	17,8	16,6	14,0	9,8	3,7	
	18 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			2,2	3,4	5,0	7,1	9,8	13,2	17,4	22,5	28,6	
		Egenf Hz			8,7	7,7	6,8	6,1	5,5	4,9	4,5	4,1	3,7	
MRd	1859,9 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>
Mrevne	1223,8 kNm	qRd kN//m			117,7	93,5	75,5	61,9	51,3	42,8	36,1	30,5	25,9	
Mbal	620,5 kNm	qrev kN//m			74,1	58,1	46,3	37,3	30,4	24,8	20,3	16,7	13,7	
		qbal kN//m			32,7	24,6	18,6	14,1	10,5	7,7	5,5	3,6	2,1	
I:	27739 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			16,7	19,2	21,2	22,7	23,4	23,1	21,5	18,4	13,4	
	20 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			2,2	3,4	5,0	7,1	9,7	13,1	17,2	22,3	28,5	
		Egenf Hz			8,5	7,4	6,6	5,9	5,3	4,8	4,4	4,0	3,7	
MRd	1986,3 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>
Mrevne	1319,1 kNm	qRd kN//m			100,5	81,3	66,8	55,4	46,4	39,2	33,2	28,3		
Mbal	686,8 kNm	qrev kN//m			63,4	50,7	41,0	33,5	27,5	22,7	18,8	15,5		
		qbal kN//m			28,3	21,7	16,6	12,7	9,6	7,1	5,0	3,3		
I:	27870 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			21,9	24,6	26,7	28,1	28,6	27,8	25,6	21,6		
	22 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			3,4	5,0	7,0	9,7	13,0	17,2	22,2	28,3		
		Egenf Hz			7,2	6,4	5,8	5,2	4,7	4,3	3,9	3,6		
MRd	2106,8 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>
Mrevne	1414,0 kNm	qRd kN//m					86,9	71,4	59,4	49,8	42,2	35,9	30,6	
Mbal	752,6 kNm	qrev kN//m					55,1	44,7	36,6	30,2	25,0	20,8	17,3	
		qbal kN//m					24,7	19,2	14,9	11,5	8,7	6,5	4,6	
I:	28000 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					27,9	30,7	32,8	34,0	34,1	32,7	29,7	
	24 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm					4,9	7,0	9,6	13,0	17,1	22,1	28,2	
		Egenf Hz					6,3	5,6	5,1	4,6	4,2	3,9	3,5	
MRd	2219,6 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>
Mrevne	1508,7 kNm	qRd kN//m						75,8	63,1	53,0	44,9	38,3	32,8	
Mbal	817,8 kNm	qrev kN//m						48,3	39,7	32,9	27,4	22,9	19,1	
		qbal kN//m						21,7	17,0	13,3	10,3	7,9	5,9	
I:	28129 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm						34,8	37,5	39,4	40,3	39,8	37,6	
	26 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm						7,0	9,6	12,9	17,0	22,0	28,1	
		Egenf Hz						5,5	5,0	4,5	4,1	3,8	3,5	
MRd	2620,3 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>7,2</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>
Mrevne	1814,9 kNm	qRd kN//m							76,3	64,4	54,8	47,0	40,5	
Mbal	1189,8 kNm	qrev kN//m							49,8	41,6	34,9	29,5	25,0	
		qbal kN//m							29,2	23,9	19,5	16,0	13,0	
I:	31148 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm							72,5	74,1	75,9	78,1	80,0	
	28 L12,5+ 4 Y 25	f10 mm							8,7	11,7	15,4	19,9	25,3	
		Egenf Hz							4,9	4,5	4,1	3,8	3,5	

qRd = Regningsmæssig bæreevne.

I = Transformeret Inertimoment

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

qrev = Revnebæreevne.

flev = Leveringspilhøjde

qbal = Balancebæreevne.

fe1 = Nedbøjning for 10 kN/m urevnet

### Forudsætninger

Elementbeton fck: 45 MPa, fcd: 33,8 MPa

Konsekvensklasse: CC2

Armering: Liner iht Spæncom pro 0021

 Kontrolklasse: Spærpet  $\gamma_b$ : 1,330

 Kontrolklasse: Spærpet  $\gamma_s$ : 1,140

DS/EN 1992 - 1-1, Beton, 2. udg + AC:2010 + NA:2013

Beregningsprogram: Bjælke v.3.00

Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde.

## KB100/40

Egenvægt i kN/m 11,64

07-05-2014

MRd	2170,7 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>
Mrevne	1422,3 kNm	qRd kN//m			137,2	109,0	88,0	72,1	59,7	49,9	42,0	35,5	30,1	25,6
Mbal	741,6 kNm	qrev kN//m			85,9	67,4	53,7	43,2	35,1	28,7	23,5	19,2	15,7	12,7
		qbal kN//m			39,2	29,6	22,4	17,0	12,7	9,4	6,7	4,5	2,6	1,1
I:	39578 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			14,0	16,1	17,9	19,2	19,9	19,7	18,4	15,9	11,9	6,2
	20 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			1,6	2,4	3,5	5,0	6,8	9,2	12,1	15,6	19,9	25,1
		Egenf Hz			9,4	8,2	7,3	6,5	5,9	5,3	4,8	4,4	4,1	3,7
MRd	2326,3 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>
Mrevne	1532,7 kNm	qRd kN//m			117,6	95,2	78,1	64,8	54,3	45,8	38,8	33,1	28,2	
Mbal	822,3 kNm	qrev kN//m			73,5	58,7	47,5	38,7	31,8	26,2	21,6	17,8	14,6	
		qbal kN//m			34,0	26,1	20,1	15,4	11,7	8,7	6,2	4,2	2,5	
I:	39769 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			18,5	20,8	22,6	23,9	24,4	23,8	22,1	18,9	14,1	
	22 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			2,4	3,5	4,9	6,8	9,1	12,0	15,6	19,8	24,9	
		Egenf Hz			8,0	7,1	6,4	5,8	5,2	4,7	4,3	4,0	3,7	
MRd	2476,7 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>
Mrevne	1643,0 kNm	qRd kN//m			126,0	102,1	83,9	69,8	58,6	49,5	42,1	36,0	30,8	
Mbal	902,4 kNm	qrev kN//m			79,6	63,8	51,7	42,4	34,9	28,9	24,0	19,9	16,5	
		qbal kN//m			38,5	29,8	23,2	18,0	13,9	10,6	7,9	5,7	3,8	
I:	39958 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			20,9	23,7	26,1	27,9	29,0	29,2	28,2	25,8	21,8	
	24 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			2,4	3,5	4,9	6,8	9,1	12,0	15,5	19,8	24,8	
		Egenf Hz			7,8	7,0	6,2	5,6	5,1	4,7	4,3	3,9	3,6	
MRd	2621,8 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>
Mrevne	1753,0 kNm	qRd kN//m			108,7	89,5	74,5	62,7	53,1	45,3	38,8	33,3		
Mbal	981,9 kNm	qrev kN//m			68,8	56,0	46,0	38,0	31,6	26,4	22,1	18,4		
		qbal kN//m			33,4	26,2	20,6	16,2	12,6	9,7	7,2	5,2		
I:	40146 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			26,7	29,5	31,9	33,7	34,5	34,3	32,7	29,5		
	26 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			3,4	4,9	6,7	9,0	11,9	15,4	19,7	24,7		
		Egenf Hz			6,8	6,1	5,5	5,0	4,6	4,2	3,8	3,5		
MRd	2761,7 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>
Mrevne	1862,7 kNm	qRd kN//m					94,9	79,1	66,6	56,5	48,3	41,4	35,7	
Mbal	1060,8 kNm	qrev kN//m					60,2	49,6	41,2	34,4	28,8	24,2	20,3	
		qbal kN//m					29,3	23,2	18,4	14,6	11,4	8,8	6,5	
I:	40333 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					33,1	36,0	38,3	39,8	40,2	39,5	37,0	
	28 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm					4,9	6,7	9,0	11,9	15,4	19,6	24,6	
		Egenf Hz					6,0	5,4	4,9	4,5	4,1	3,8	3,5	
MRd	3196,8 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>8,4</b>	<b>9,6</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>
Mrevne	2202,4 kNm	qRd kN//m						93,4	79,0	67,3	57,7	49,8	43,2	
Mbal	1472,1 kNm	qrev kN//m						60,8	50,8	42,7	36,2	30,7	26,1	
		qbal kN//m						36,8	30,1	24,7	20,3	16,7	13,6	
I:	44078 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm						66,8	71,2	70,0	71,9	73,5	74,4	
	30 L12,5+ 4 Y 25	f10 mm						6,1	8,2	10,9	14,1	17,9	22,5	
		Egenf Hz						5,3	4,8	4,4	4,1	3,8	3,5	

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

I = Transformeret Inertimoment  
flev = Leveringspilhøjde  
fe1 = 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  $\gamma_b$ : 1,330

Kontrolklasse: Spærpet  $\gamma_s$ : 1,140

Beregningsprogram: Bjælke v.3.00

Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde.

## KB110/40

Egenvægt i kN/m 13,47

07-05-2014

MRd	2850,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>
Mrevne	1885,9 kNm	qRd kN//m		144,9	117,4	96,5	80,2	67,3	56,9	48,4	41,3	35,4	30,4
Mbal	1056,4 kNm	qrev kN//m		91,3	73,1	59,3	48,5	40,0	33,1	27,5	22,8	18,9	15,6
		qbal kN//m		45,2	35,0	27,3	21,3	16,5	12,6	9,5	6,8	4,6	2,8
I:	55225 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		17,8	20,1	22,2	23,8	24,8	25,0	24,3	22,4	19,2	14,3
	24 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm		1,7	2,5	3,5	4,9	6,6	8,7	11,2	14,3	18,0	22,3
		Egenf Hz		8,6	7,6	6,8	6,2	5,6	5,1	4,7	4,3	3,9	3,6
MRd	3024,7 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>
Mrevne	2011,5 kNm	qRd kN//m		125,4	103,2	86,0	72,3	61,2	52,2	44,7	38,4	33,1	
Mbal	1150,6 kNm	qrev kN//m		78,9	64,1	52,7	43,5	36,2	30,2	25,2	21,0	17,5	
		qbal kN//m		39,4	30,9	24,4	19,1	14,9	11,5	8,6	6,3	4,2	
I:	55485 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		22,7	25,2	27,3	28,8	29,6	29,5	28,3	25,7	21,6	
	26 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm		2,5	3,5	4,9	6,5	8,6	11,2	14,2	17,9	22,2	
		Egenf Hz		7,5	6,7	6,0	5,5	5,0	4,6	4,2	3,9	3,6	
MRd	3194,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>
Mrevne	2136,9 kNm	qRd kN//m		133,2	109,8	91,5	77,1	65,4	55,8	47,9	41,3	35,7	
Mbal	1244,2 kNm	qrev kN//m		84,6	69,0	56,8	47,1	39,3	32,9	27,6	23,2	19,4	
		qbal kN//m		43,7	34,5	27,4	21,8	17,2	13,5	10,4	7,9	5,7	
I:	55743 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		25,5	28,3	30,8	32,8	34,2	34,7	34,1	32,2	28,9	
	28 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm		2,5	3,5	4,8	6,5	8,6	11,1	14,2	17,8	22,1	
		Egenf Hz		7,3	6,6	5,9	5,4	4,9	4,5	4,1	3,8	3,5	
MRd	3358,9 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>
Mrevne	2262,1 kNm	qRd kN//m		116,1	96,9	81,7	69,5	59,4	51,1	44,1	38,2		
Mbal	1337,2 kNm	qrev kN//m		73,8	60,9	50,6	42,4	35,6	30,0	25,3	21,3		
		qbal kN//m		38,1	30,5	24,4	19,5	15,5	12,2	9,5	7,1		
I:	56000 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		31,6	34,4	36,9	38,8	39,8	39,9	38,7	36,1		
	30 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm		3,5	4,8	6,5	8,5	11,1	14,1	17,7	22,0		
		Egenf Hz		6,4	5,8	5,3	4,8	4,4	4,1	3,8	3,5		
MRd	3506,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>
Mrevne	2376,2 kNm	qRd kN//m				101,8	85,9	73,1	62,6	53,9	46,7	40,5	
Mbal	1418,4 kNm	qrev kN//m				64,6	53,9	45,2	38,1	32,2	27,3	23,1	
		qbal kN//m				33,2	26,7	21,6	17,3	13,8	10,9	8,4	
I:	56197 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm				37,7	40,4	42,8	44,3	45,0	44,4	42,3	
	32 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm				4,8	6,5	8,5	11,0	14,0	17,7	21,9	
		Egenf Hz				5,7	5,2	4,8	4,4	4,0	3,7	3,4	
MRd	3649,1 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>
Mrevne	2490,1 kNm	qRd kN//m					90,0	76,6	65,7	56,7	49,1	42,7	
Mbal	1499,1 kNm	qrev kN//m					57,1	48,0	40,6	34,4	29,2	24,9	
		qbal kN//m					29,0	23,5	19,1	15,3	12,2	9,6	
I:	56393 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					44,2	46,8	48,8	49,9	50,0	48,6	
	34 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm					6,4	8,5	11,0	14,0	17,6	21,8	
		Egenf Hz					5,1	4,7	4,3	4,0	3,7	3,4	
MRd	4272,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>
Mrevne	2917,8 kNm	qRd kN//m						92,0	79,2	68,7	59,8	52,3	
Mbal	1986,0 kNm	qrev kN//m						58,6	49,9	42,6	36,6	31,4	
		qbal kN//m						35,6	29,6	24,7	20,6	17,1	
I:	63783 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm						73,0	73,0	75,4	77,6	79,1	
	36 L12,5+ 6 Y 25	f10 mm						7,5	9,7	12,4	15,6	19,3	
		Egenf Hz						4,7	4,3	4,0	3,7	3,5	

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

I = Transformeret Inertimoment  
flev = Leveringspilhøjde  
fe1 = Nedbøjning for 10 kN/m urevnet

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

Forudsætninger		Konsekvensklasse:	CC2
Elementbeton fck:	45 MPa, fcd: 33,8 MPa	Kontrolklasse:	Spærpet $\gamma_b$ : 1,330
Armering:	Liner iht Spæncom pro 0021	Kontrolklasse:	Spærpet $\gamma_s$ : 1,140
DS/EN 1992 - 1-1, Beton, 2. udg + AC:2010 + NA:2013		Beregningsprogram: Bjælke v.3.00	
Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde.			

## KB120/40

Egenvægt i kN/m 15,36

07-05-2014

MRd	3228,9 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>
Mrevne	2141,9 kNm	qRd kN//m	206,1	164,0	132,9	109,2	90,8	76,2	64,4	54,7	46,7	40,0	34,3	29,5
Mbal	1213,7 kNm	qrev kN//m	131,5	103,6	83,0	67,3	55,1	45,4	37,5	31,1	25,8	21,4	17,6	14,4
		qbal kN//m	67,9	52,1	40,4	31,5	24,5	19,0	14,6	11,0	8,0	5,5	3,3	1,5
I:	74291 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm	13,0	15,2	17,2	19,0	20,4	21,3	21,6	20,9	19,4	16,7	12,6	7,0
	24 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm	0,8	1,3	1,9	2,6	3,6	4,9	6,4	8,3	10,6	13,4	16,6	20,4
		Egenf Hz	10,6	9,3	8,3	7,4	6,7	6,1	5,5	5,1	4,7	4,3	4,0	3,7
MRd	3432,4 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>
Mrevne	2283,3 kNm	qRd kN//m		175,3	142,2	117,1	97,5	81,9	69,4	59,1	50,6	43,5	37,5	32,3
Mbal	1322,8 kNm	qrev kN//m		111,5	89,5	72,7	59,7	49,4	41,0	34,2	28,5	23,8	19,8	16,4
		qbal kN//m		58,1	45,4	35,7	28,1	22,1	17,3	13,3	10,1	7,3	5,0	3,0
I:	74636 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm		17,1	19,4	21,6	23,4	24,7	25,5	25,5	24,4	22,3	19,0	14,1
	26 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm		1,3	1,9	2,6	3,6	4,9	6,4	8,3	10,6	13,3	16,5	20,3
		Egenf Hz		9,1	8,1	7,3	6,6	6,0	5,4	5,0	4,6	4,2	3,9	3,6
MRd	3631,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>
Mrevne	2424,6 kNm	qRd kN//m			151,4	124,7	104,0	87,6	74,3	63,4	54,4	46,9	40,5	35,1
Mbal	1431,3 kNm	qrev kN//m			96,0	78,2	64,3	53,4	44,5	37,3	31,2	26,2	22,0	18,3
		qbal kN//m			50,4	39,9	31,7	25,2	20,0	15,7	12,2	9,2	6,7	4,5
I:	74979 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			21,8	24,3	26,5	28,2	29,4	29,9	29,4	28,0	25,3	21,1
	28 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			1,8	2,6	3,6	4,8	6,4	8,3	10,5	13,2	16,4	20,2
		Egenf Hz			7,9	7,1	6,5	5,9	5,4	4,9	4,5	4,2	3,9	3,6
MRd	3825,3 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>
Mrevne	2565,7 kNm	qRd kN//m			132,2	110,4	93,1	79,1	67,7	58,2	50,2	43,5	37,8	
Mbal	1539,2 kNm	qrev kN//m			83,6	69,0	57,4	48,0	40,3	34,0	28,6	24,1	20,3	
		qbal kN//m			44,0	35,2	28,3	22,6	18,0	14,2	11,0	8,3	6,0	
I:	75321 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			27,1	29,7	31,8	33,5	34,4	34,4	33,6	31,5	27,9	
	30 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			2,6	3,6	4,8	6,4	8,2	10,5	13,2	16,4	20,1	
		Egenf Hz			7,0	6,3	5,8	5,3	4,8	4,4	4,1	3,8	3,5	
MRd	4002,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>
Mrevne	2695,7 kNm	qRd kN//m			139,1	116,2	98,1	83,5	71,5	61,6	53,3	46,2	40,2	
Mbal	1635,2 kNm	qrev kN//m			88,6	73,3	61,0	51,2	43,1	36,5	30,9	26,1	22,1	
		qbal kN//m			47,7	38,4	31,0	25,0	20,1	16,1	12,7	9,8	7,4	
I:	75592 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm			29,8	32,6	35,0	37,0	38,4	38,9	38,6	37,0	34,1	
	32 L12,5+ 4 L 12,5	f10 mm			2,6	3,6	4,8	6,3	8,2	10,4	13,1	16,3	20,0	
		Egenf Hz			6,9	6,2	5,7	5,2	4,8	4,4	4,1	3,8	3,5	
MRd	4139,5 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>
Mrevne	2757,3 kNm	qRd kN//m				120,7	102,0	86,8	74,5	64,2	55,6	48,3	42,1	
Mbal	1589,1 kNm	qrev kN//m				75,3	62,8	52,7	44,5	37,6	31,9	27,1	22,9	
		qbal kN//m				36,9	29,7	23,9	19,1	15,2	11,9	9,1	6,7	
I:	76460 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm				29,9	32,4	34,3	35,5	36,0	35,3	33,6	30,4	
	34 L12,5+ 6 L 12,5	f10 mm				3,5	4,7	6,3	8,1	10,3	13,0	16,1	19,8	
		Egenf Hz				6,2	5,7	5,2	4,8	4,4	4,0	3,7	3,5	
MRd	4306,2 kNm	<b>Lgd m</b>	<b>10,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,2</b>	<b>14,4</b>	<b>15,6</b>	<b>16,8</b>	<b>18,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,4</b>	<b>21,6</b>	<b>22,8</b>	<b>24,0</b>
Mrevne	2887,2 kNm	qRd kN//m					106,7	91,0	78,1	67,4	58,5	50,9	44,4	
Mbal	1684,2 kNm	qrev kN//m					66,5	55,9	47,3	40,1	34,1	29,1	24,7	
		qbal kN//m					32,4	26,2	21,2	17,0	13,5	10,6	8,0	
I:	76731 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm					35,3	37,7	39,3	40,2	40,1	38,9	36,4	
	36 L12,5+ 6 L 12,5	f10 mm					4,7	6,2	8,1	10,3	12,9	16,1	19,7	
		Egenf Hz					5,6	5,1	4,7	4,3	4,0	3,7	3,4	

qRd = Regningsmæssig bæreevne.

qrev = Revnebæreevne.

qbal = Balancebæreevne.

I = Transformeret Inertimoment

flev = Leveringspilhøjde

fe1 = 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  $\gamma_b$ : 1,330

 Kontrolklasse: Spærpet  $\gamma_s$ : 1,140

Beregningsprogram: Bjælke v.3.00

Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde.

# Bæretabel KB

CONSOLIS

SPÆNCOM

07-05-2014

## KB120/40

Egenvægt i kN/m 15,36

		Lgd m	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0	19,2	20,4	21,6	22,8	24,0
MRd	5008,3 kNm													
Mrevne	3415,7 kNm	qRd kN//m							108,3	93,3	80,9	70,5	61,7	54,2
Mbal	2351,5 kNm	qrev kN//m							69,0	58,8	50,3	43,2	37,2	32,1
		qbal kN//m							42,7	35,7	29,8	25,0	20,8	17,3
I:	84866 *10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>	flev mm							67,5	67,4	69,5	71,5	73,2	73,8
		f10 mm							5,6	7,3	9,3	11,7	14,5	17,8
	38 L12,5+ 6 Y 25	Egenf Hz							5,1	4,7	4,3	4,0	3,7	3,4

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

I = Transformeret Inertimoment  
flev = Leveringspilhøjde  
fe1 = Nedbøjning for 10 kN/m urevnet

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

Forudsætninger		Konsekvensklasse:	CC2
Elementbeton fck:	45 MPa, fcd: 33,8 MPa	Kontrolklasse:	Spærpet $\gamma_b$ 1,330
Armering:	Liner iht Spæncom pro 0021	Kontrolklasse:	Spærpet $\gamma_s$ 1,140
DS/EN 1992 - 1-1, Beton, 2. udg + AC:2010 + NA:2013		Beregningsprogram: Bjælke v.3.00	
Tallene gælder for ren bøjning. Kombineret bøjning og vridning må beregnes i hvert enkelt tilfælde.			