

Ytong U-skal

Förutsättningar för beräkningar

Generellt:

Stödlängd: 250 mm

Nedböjning: max 10 mm eller spännvidd/300

Dimensionering enligt gällande normer den 10.12.2007

Armerad betong:v

Betong: 20 MPa

Armering: 550 MPa (Tentor eller kamstål)

Följande har beaktats:

- momentkapacitet
- skjuvmotstånd
- sprickor (acceptabel sprickbredd: 0,4 mm)
- nedböjning
- förankringslängd
- Understödsstryck

Beakta att för U-skal 175 mm är endast en längdarmeringsstång och bygel med endast ett snitt, medan U-skal i övriga bredder är med traditionell uppbyggnad med två längdarmeringsstänger och tvåsnittsbyglar.

Stålprofiler:

Stål: 235 MPa

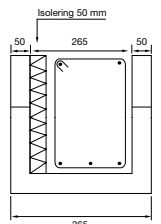
Mellan U-skal och stål placeras isolering.

U-skalen ska fasthållas till stålprofilen.

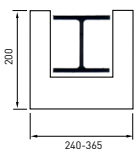
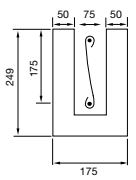
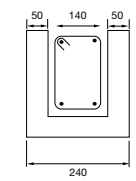
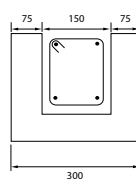
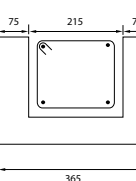
Följande har beaktats:

- momentkapacitet
- skjuvmotstånd
- nedböjning
- understödsstryck.

Spännvidd 3,0-5,5 m

U-skal (+ 200 mm i höjd)	Längdarmering	Byglar per 120 mm	Tabell
	3 stk Ø16	Ø10	16

Spännvidd upp till 3,0 m

U-skal	Längdarmering	Byglar per 120 mm	Tabell
	HE120B		1
	1 st Ø10	Ø6	2
	1 st Ø14	Ø8	3
	2 st Ø12	Ø8	4
	2 st Ø8	Ø6	5
	2 stk Ø16	Ø10	6
	2 stk Ø10	Ø6	7
	2 stk Ø16	Ø10	8
	2 stk Ø10	Ø6	9

Spännvidd 3,0-5,5 m

U-skal	Profil	Flänsbredd	Tabell
240+	IPE160	82 mm	11
	IPE 180	91 mm	13
300+	HE140M	146 mm	10
365*	HE160B	160 mm	12
	HE160M	166 mm	13
	IPE180	91 mm	14
	HE180B	180 mm	15

* För att få plats med profilen slipas cirka 1 mm av U-skalens botten.

Ytong U-skal

Användning av tabellerna

Generellt:

För de enskilda graferna är bärförmågan (exklusive egenvikt) som en funktion av spännvidden. Dvs bärförmågan utöver egenvikten.

Armerad betong:

För de olika U-skalen är det angivet två armeringskombinationer. Om en tre-armeringskombination används kan det interpoleras mellan tabellerna.

Stålprofiler:

För de olika stålprofilerna anges bärförmågan samt vilka U-skal de kan placeras i. Om spännvidden är mindre än 3,0 m, används samma bärförmåga som för 3,0 m.

Exempel:

Exempel 1

- Över en öppning på 2,2 meter är belastningen 5 kN/m.
Enligt tabell 3 används ett U-skal 240 mm med 2 st Ø12 längdarmering och Ø8 per 120 mm byglar.

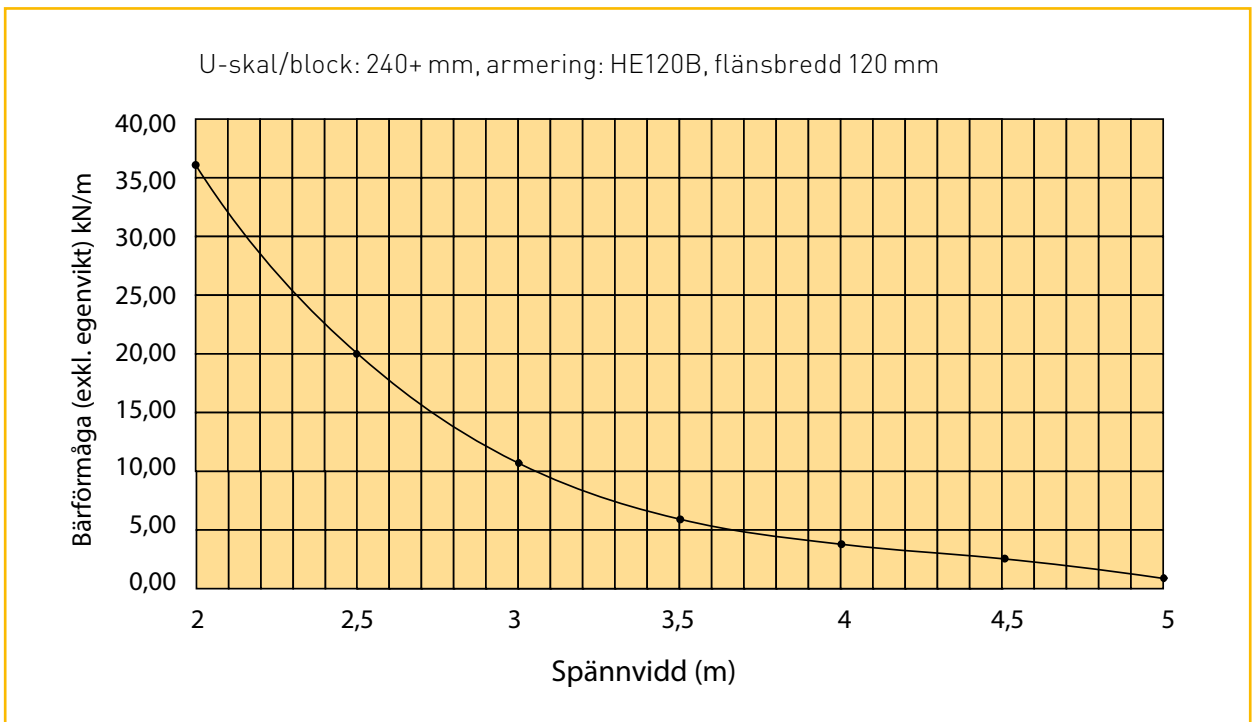
Exempel 2

- Över en öppning på 4 meter är belastningen 15 kN/m.
Enligt tabell 9 och 14 används ett U-skal 300+ med ett HE140M eller HE180B.

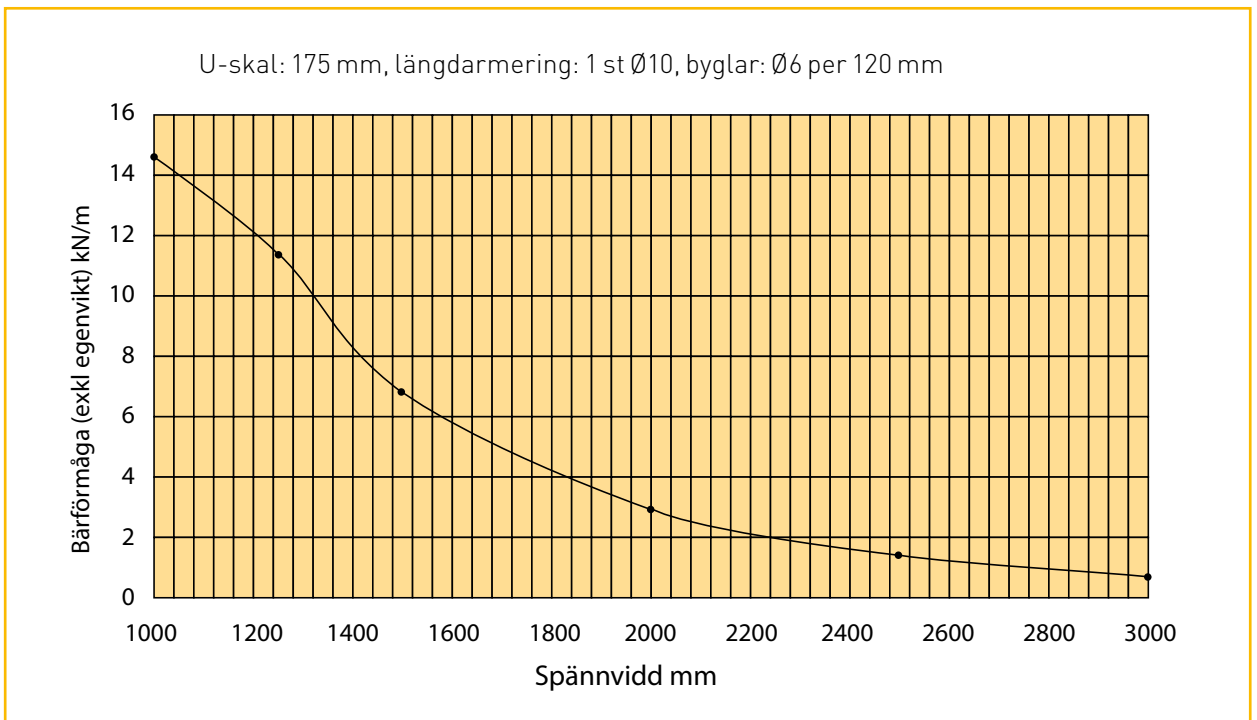
Exempel 3

- Över en öppning på 2,6 meter är belastningen 10 kN/m.
Enligt tabell 12 används ett U-skal 240+ med ett IPE160.

Ytong U-skal

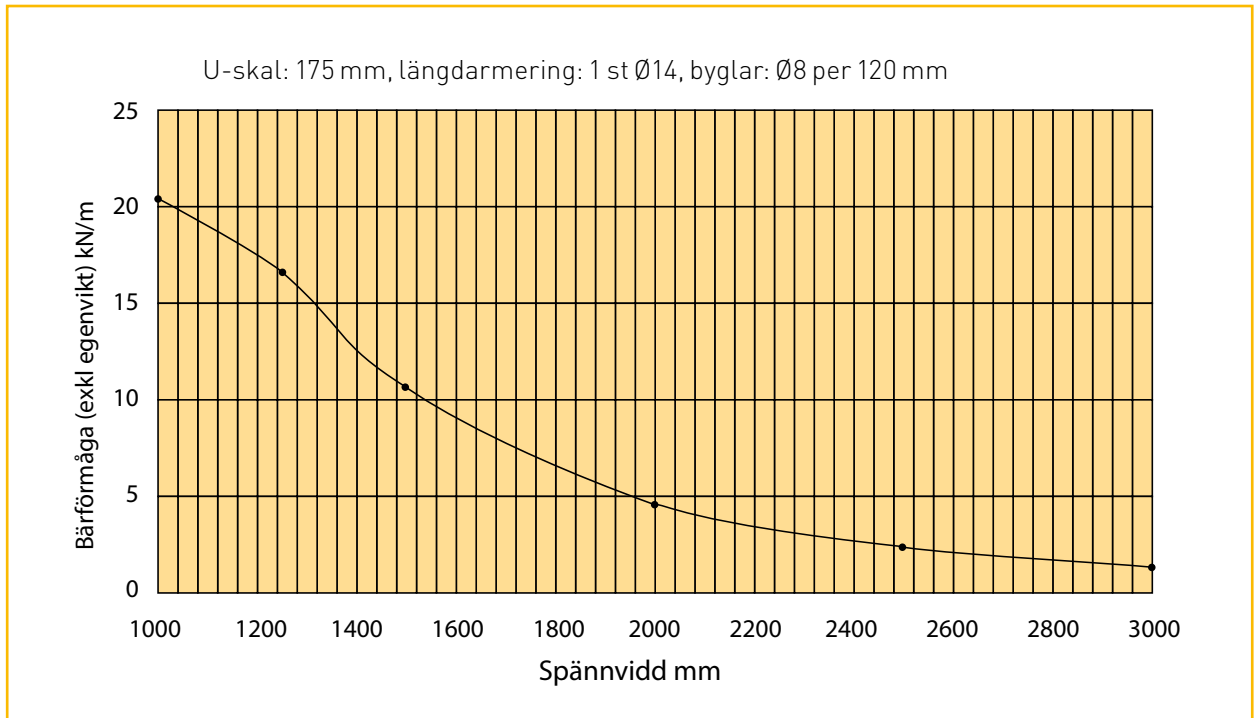


Tabell 1

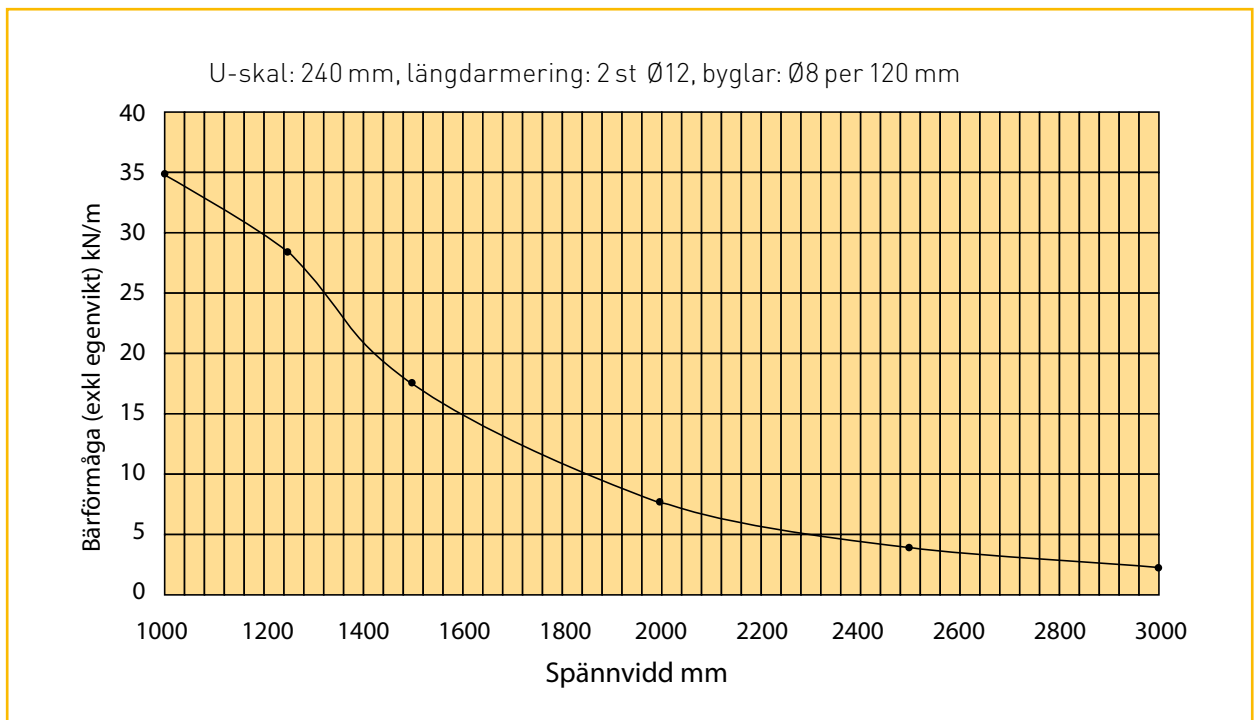


Tabell 2

Ytong U-skal

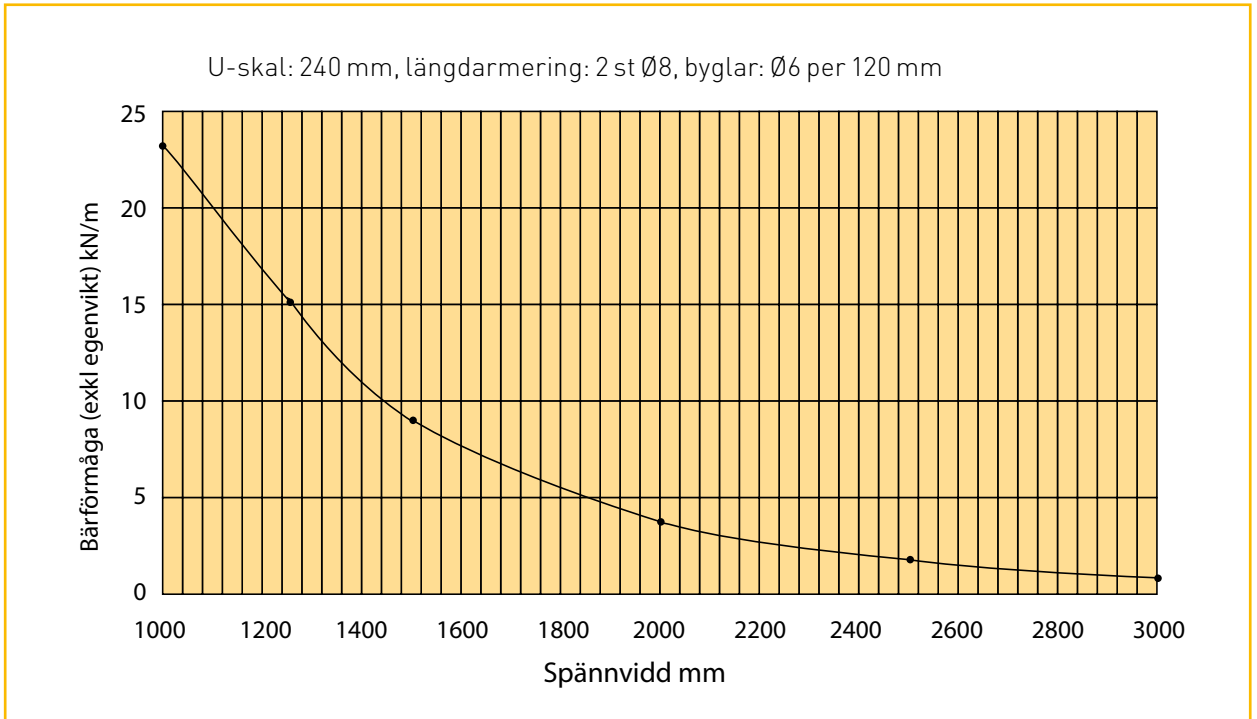


Tabell 3

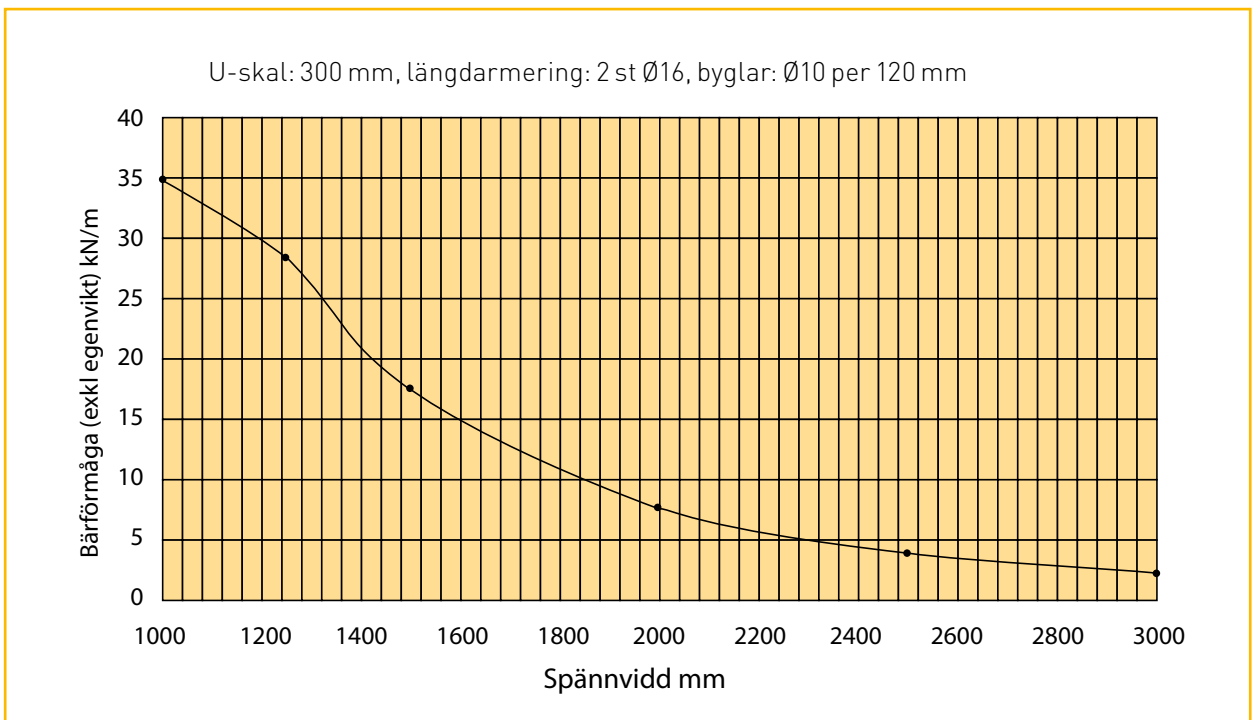


Tabell 4

Ytong U-skal

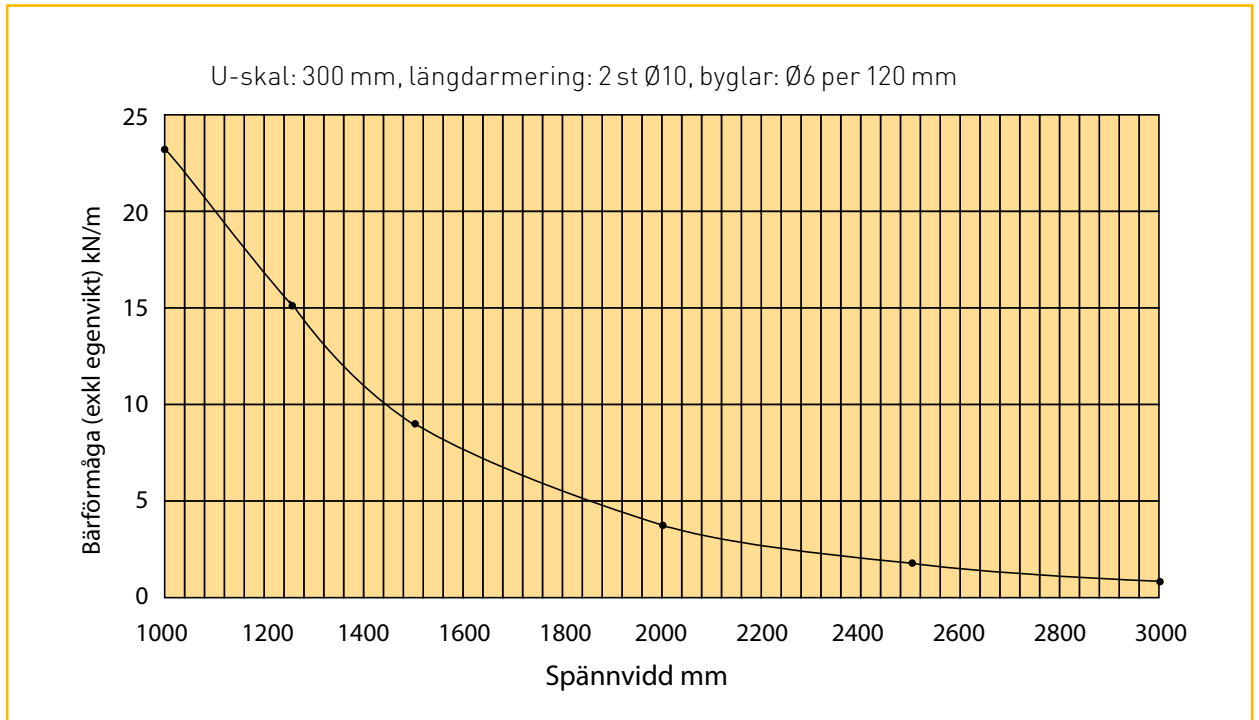


Tabell 5

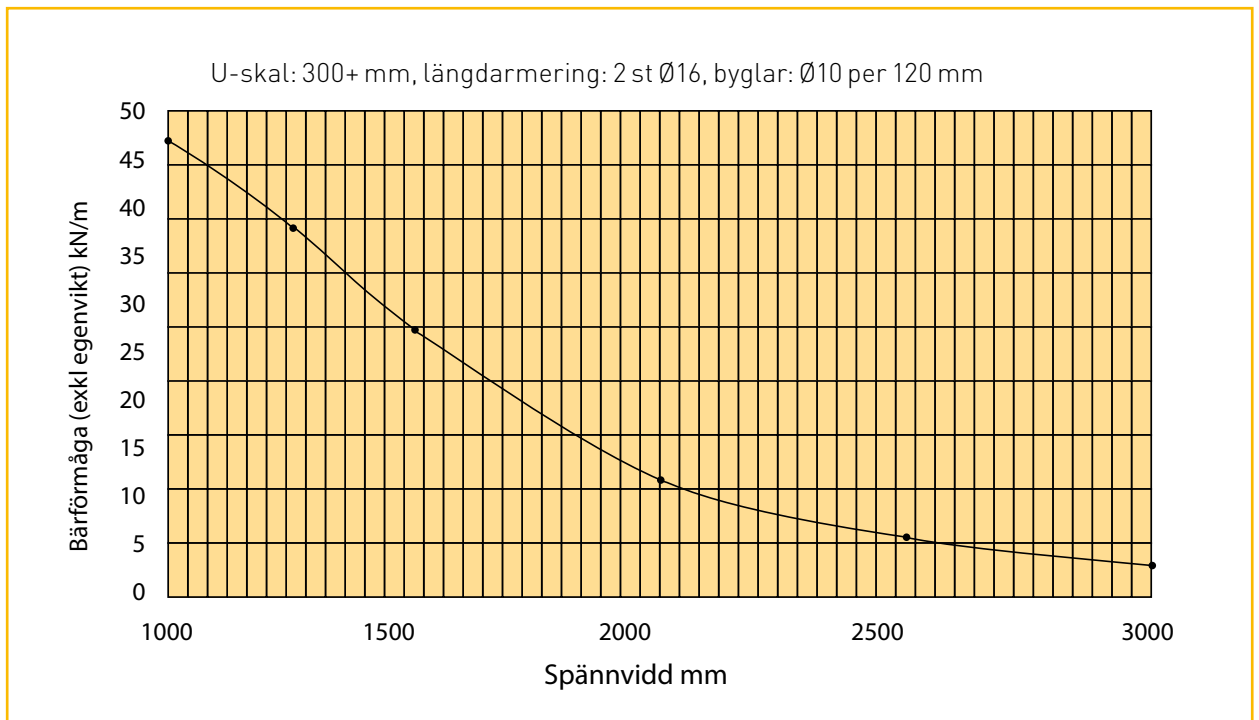


Tabell 6

Ytong U-skal

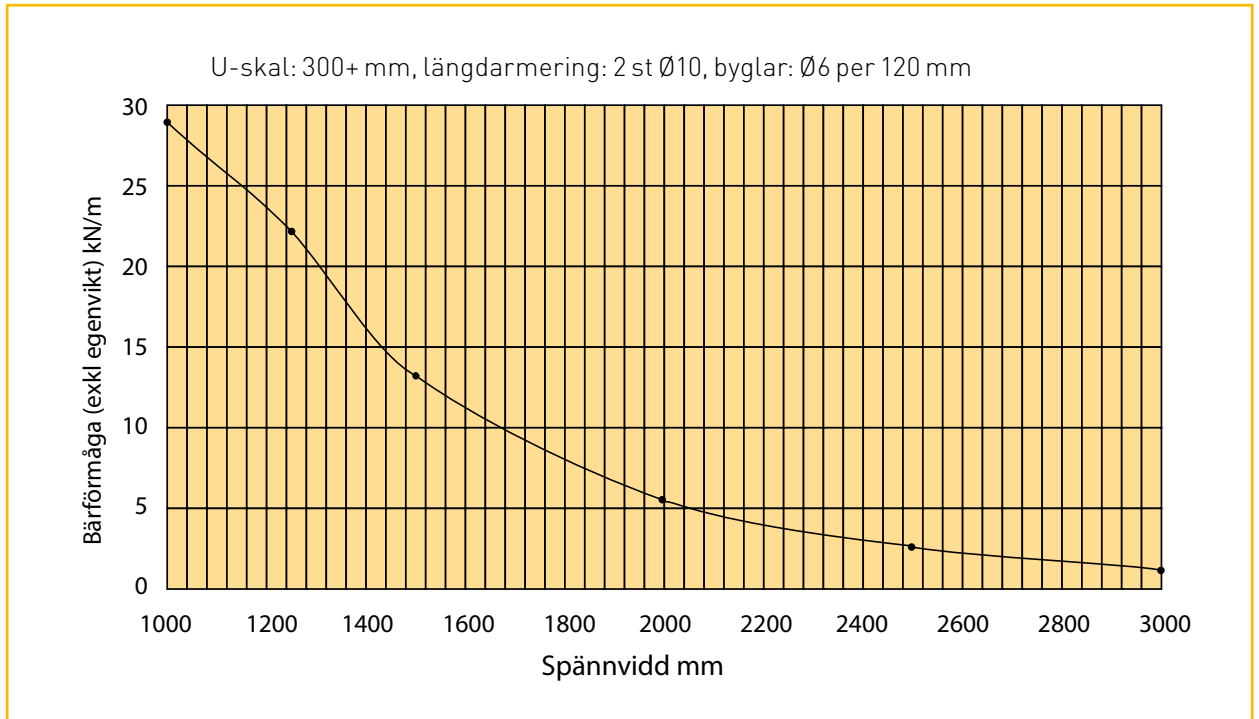


Tabell 7

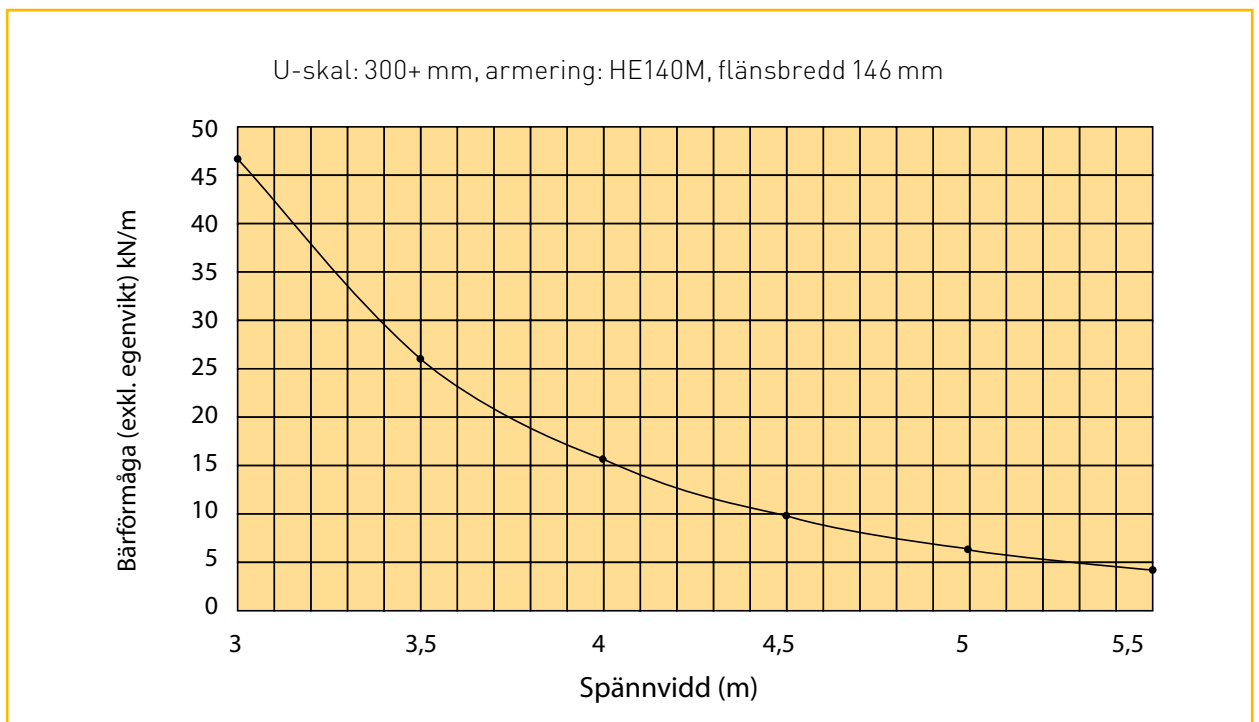


Tabell 8

Ytong U-skal

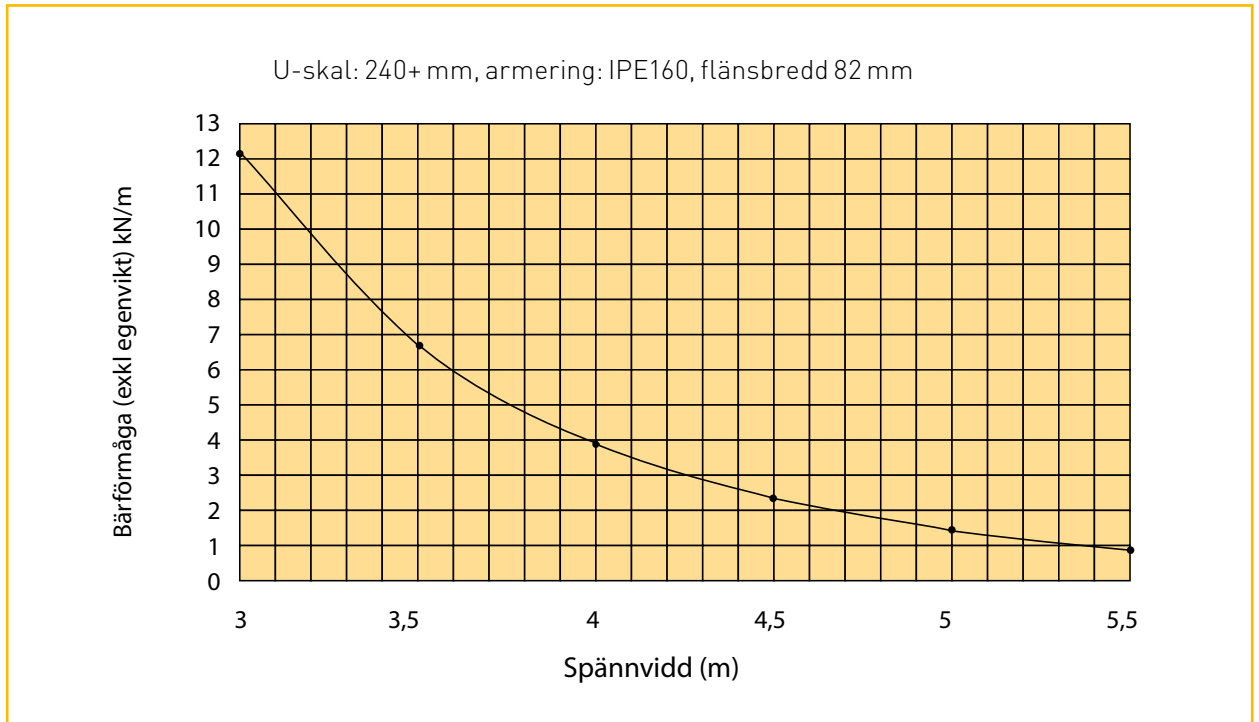


Tabell 9

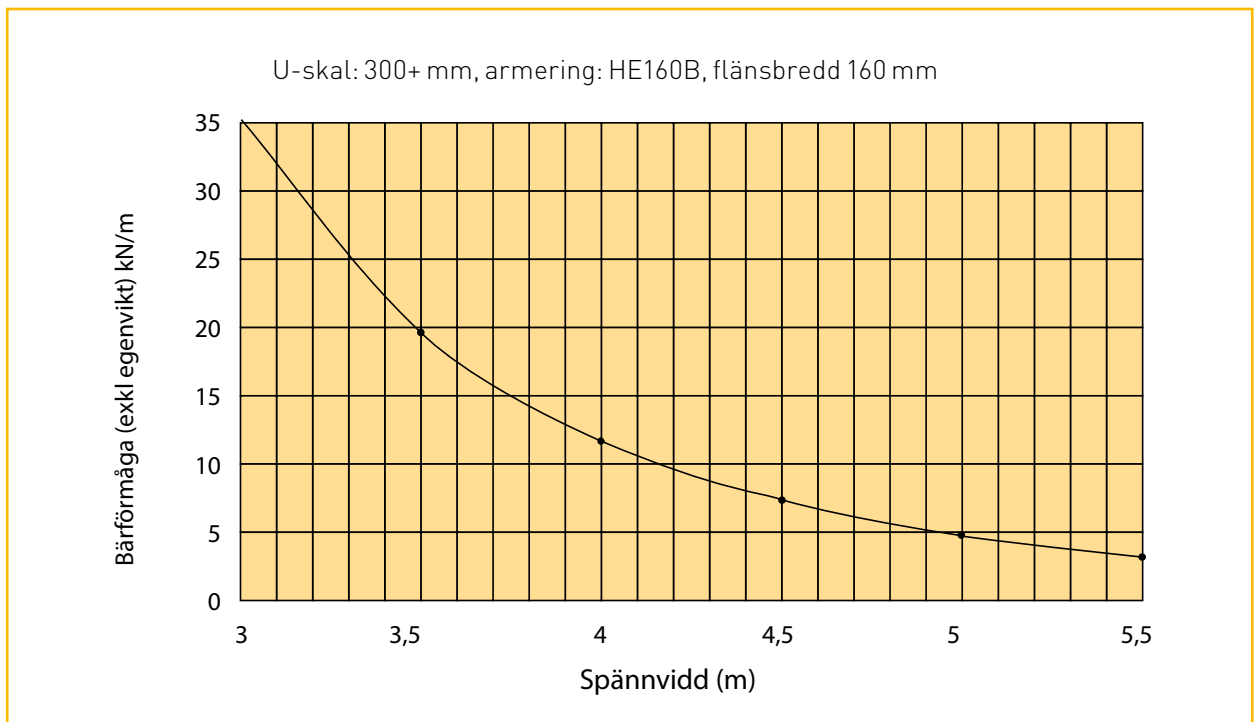


Tabell 10

Ytong U-skal

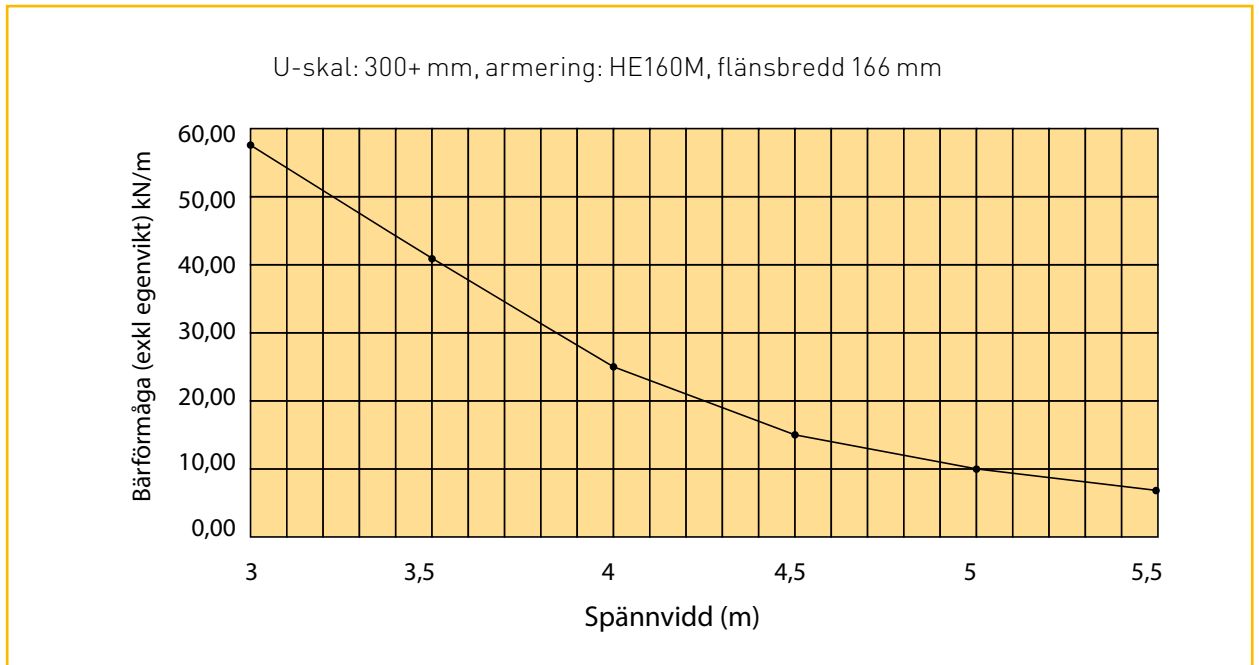


Tabell 11

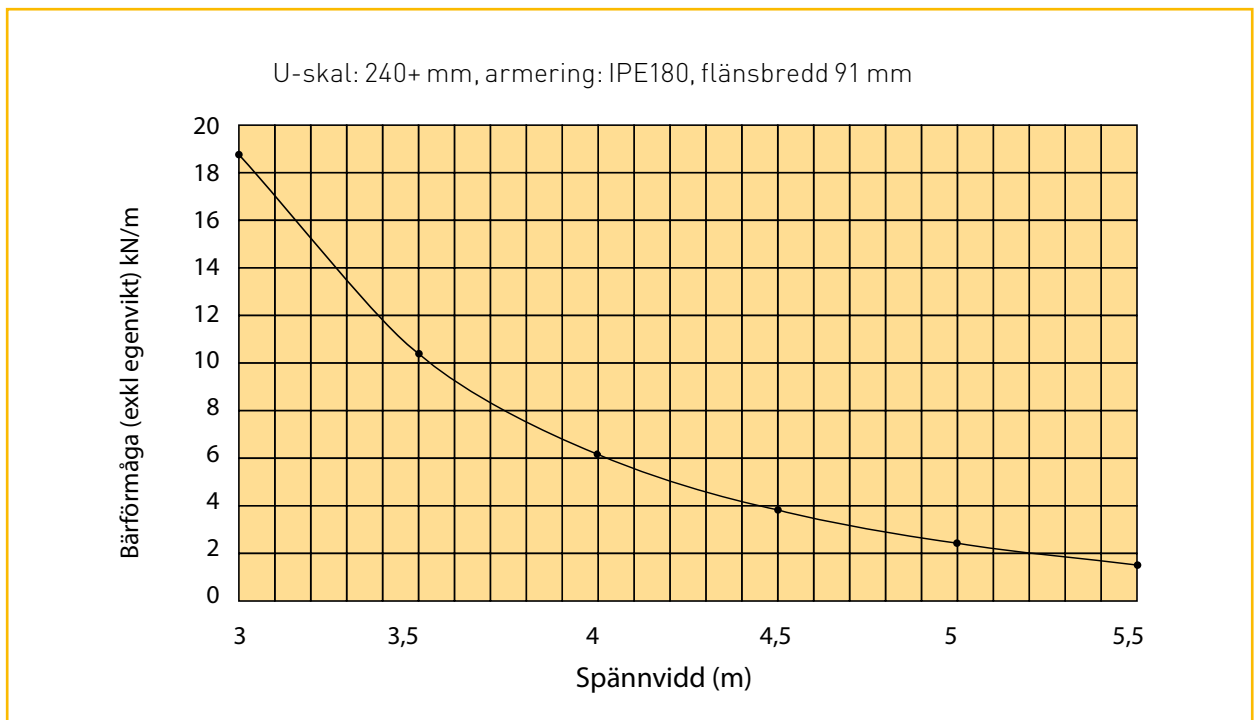


Tabell 12

Ytong U-skal

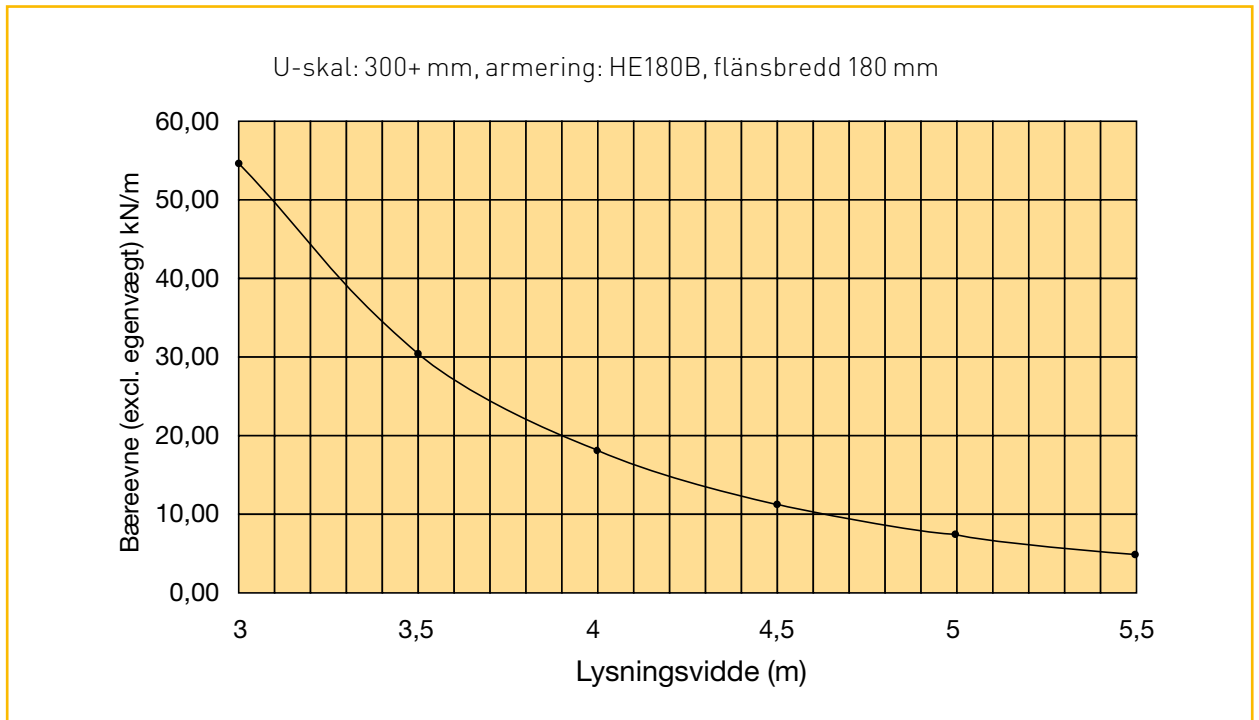


Tabell 13

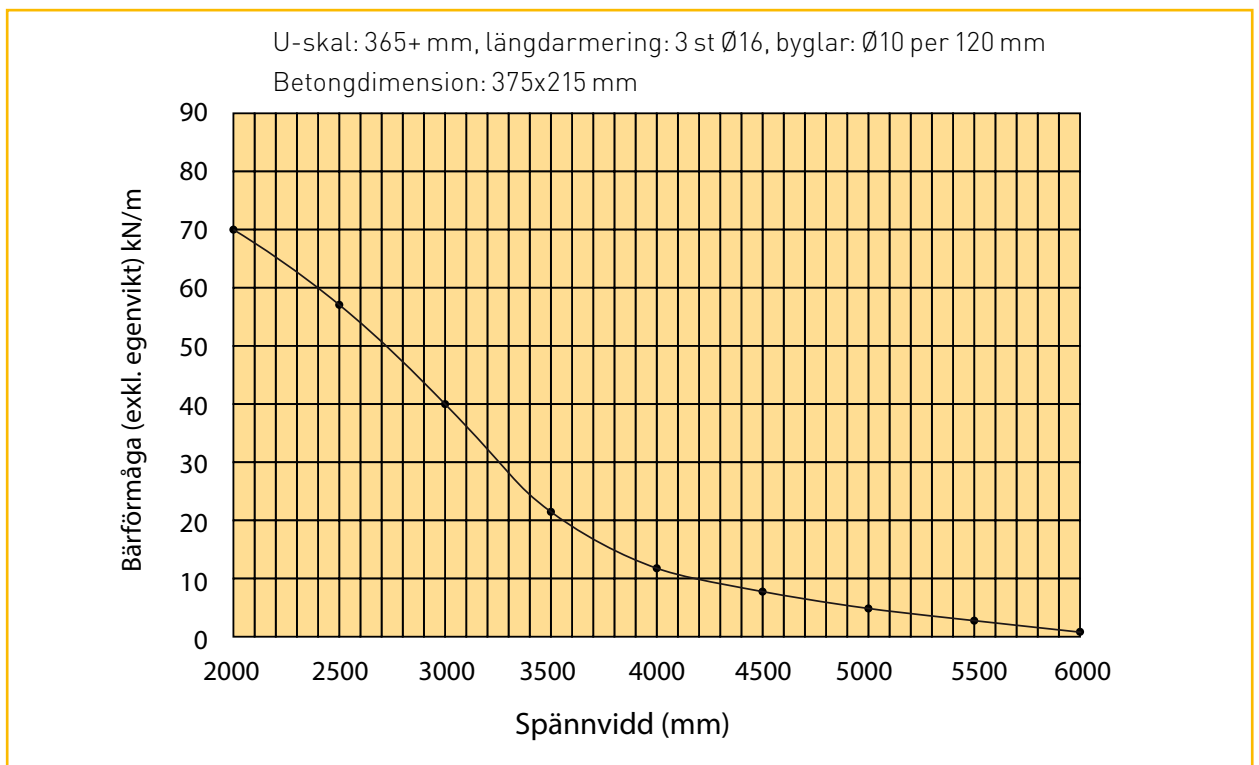


Tabell 14

Ytong U-skal



Tabell 15



Tabell 16