

Ytong U-skaller

Forudsætninger og beregninger

Generelt:

Understøtningslængde: 250 mm

Nedbøjning: maks. 10 mm eller
lysningsvidden/300

Dimensionering i henh. til gældende normsæt pr. 10.12.2007

Jernbeton:

Beton: 20 MPa

Armering: 550 MPa (Tentor eller kamstål)

Følgende elementer er taget i betragtning:

- momentbæreevne
- forskydningsbæreevne
- revner (acceptabel revnevidde: 0,4 mm)
- nedbøjning
- forankringslængde
- vederlagstryk

Bemærk: For U-skal 175 mm er forudsat kun én længdearmingsstang og bøjle med kun ét snit, mens U-skaller i øvrige bredder er med traditionel opbygning med 2 længdearmingsstænger og 2-snits bøjler.

Stålprofiler:

Stål: 235 MPa

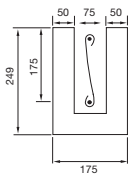
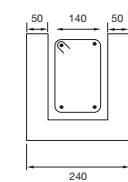
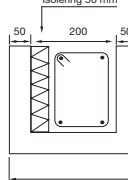
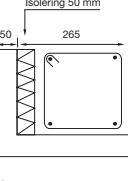
Mellem U-skal og stål placeres isolering.

U-skallen skal fastholdes til stålprofilet.

Følgende elementer er taget i betragtning:

- momentbæreevne
- forskydningsbæreevne
- nedbøjning
- vederlagstryk

Lysvidde op til 3,0 m

U-skal	Længdearmering	Bøjler pr. 120 mm	Tabel
	1 stk. Ø10	Ø6	1
	1 stk. Ø14	Ø8	2
	2 stk. Ø12	Ø8	3
	2 stk. Ø8	Ø6	4
	2 stk. Ø16	Ø10	5
	2 stk. Ø10	Ø6	6
	2 stk. Ø16	Ø10	7
	2 stk. Ø10	Ø6	8

Lysvidde 3,0-5,5 m

U-skal	Profil	Flangebredde	Tabel
240+	IPE160	82 mm	10
	IPE 180	91 mm	13
300+	HE140M	146 mm	9
365*	HE160B	160 mm	11
	HE160M	166 mm	12
	IPE180	91 mm	13
	HE180B	180 mm	14

* For at få plads til profilet slibes ca. 1 mm af U-skallens bund.

Ytong U-skaller

Brug af tabellerne

Generelt:

For de enkelte grafer er bæreevnen (ekskl. egenvægt) angivet som funktion af lysningsvidden. Dvs. bæreevnen ud over egenvægten.

Jernbeton:

For de forskellige U-skaller er angivet 2 armeringskombinationer. Anvendes en 3 armeringskombination kan der interpoleres mellem tabellerne.

Stålprofiler:

For de forskellige stålprofiler er angivet bæreevnen, samt hvilke U-skaller de kan placeres i. Såfremt lysningsvidden er mindre end 3,0 m, anvendes samme bæreevne som angivet ved 3,0 m.

Eksempler:

Eksempel 1

- Over en åbning på 2,2 m er belastningen 5 kN/m.
Jf. tabel 3 anvendes en U-skal 240 mm med 2 stk. Ø12 længdearmring og Ø8 pr. 120 mm bøjler.

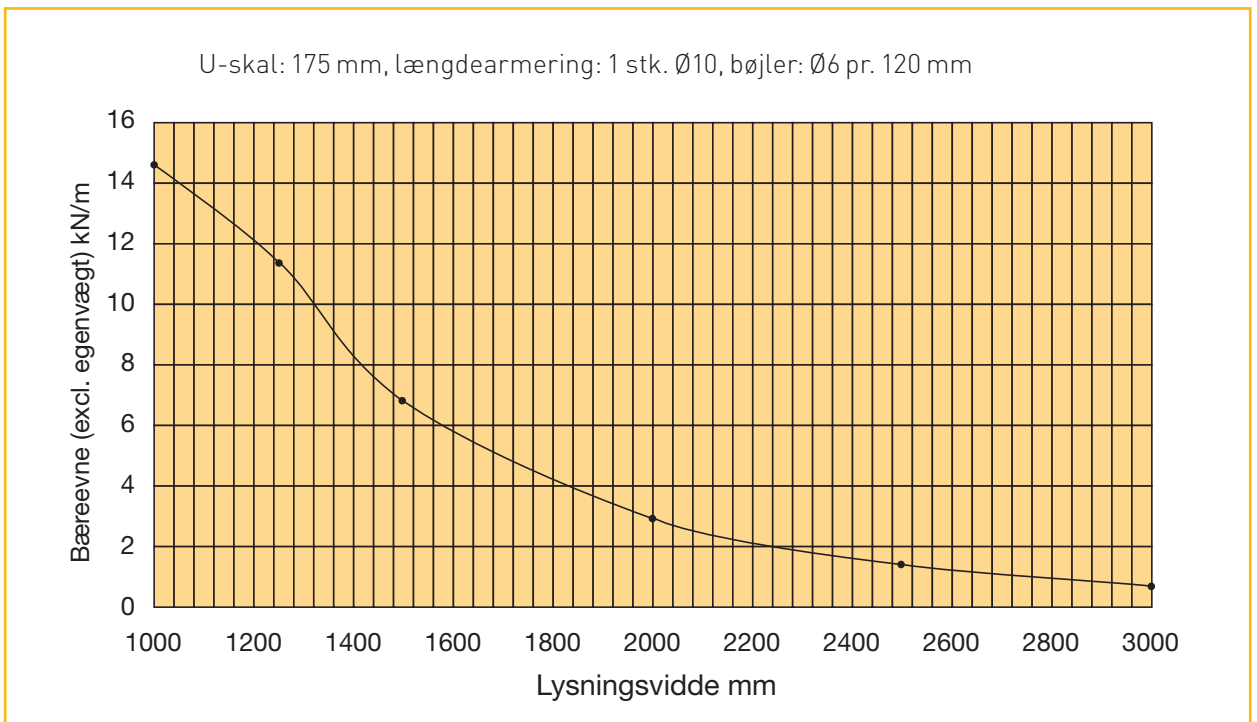
Eksempel 2

- Over en åbning på 4 m er belastningen 15 kN/m.
Jf. tabel 9 og 14 anvendes en U-skal 300+ med et HE140M eller HE180B.

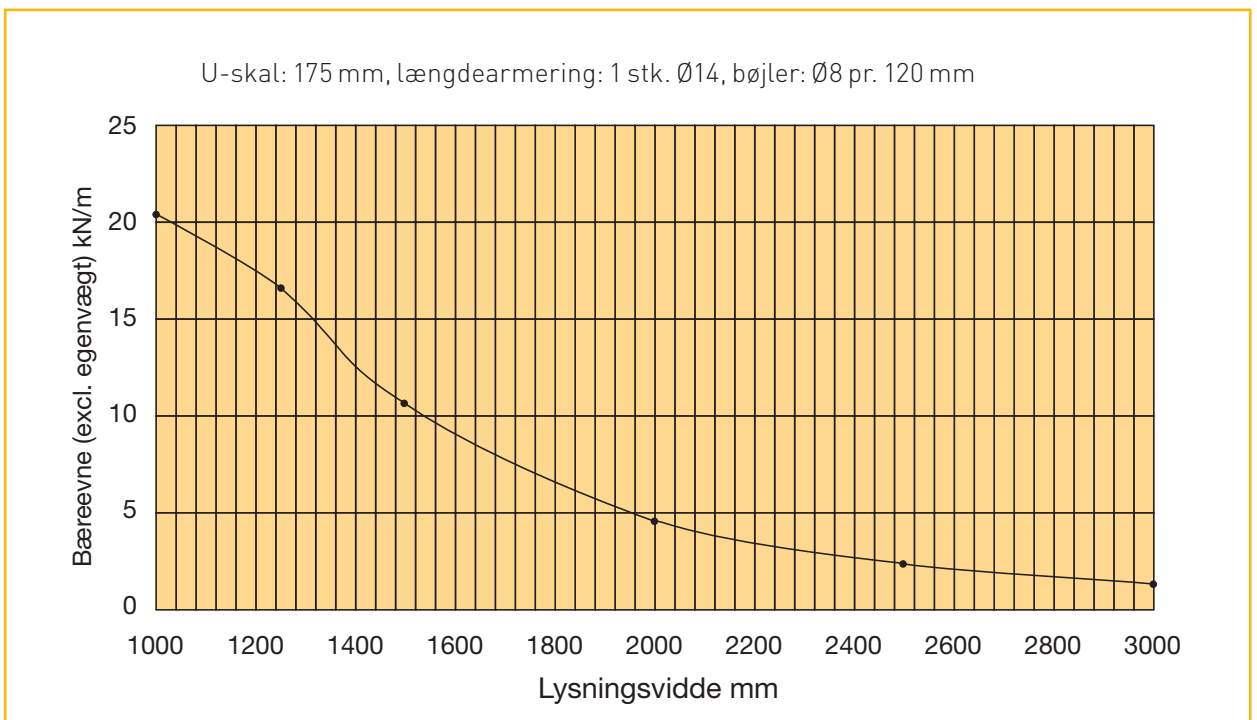
Eksempel 3

- Over en åbning på 2,6 m er belastningen 10 kN/m.
Jf. tabel 12 anvendes en U-skal 240+ med et IPE160.

Ytong U-skaller

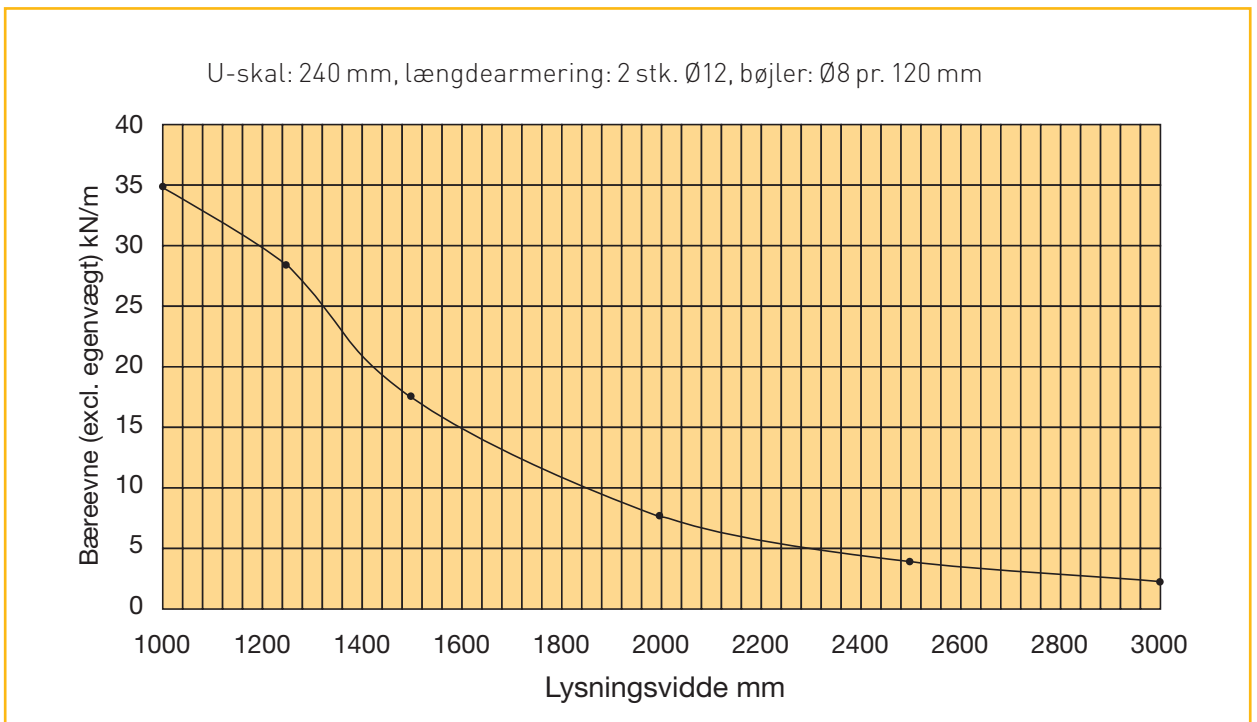


Tabel 1

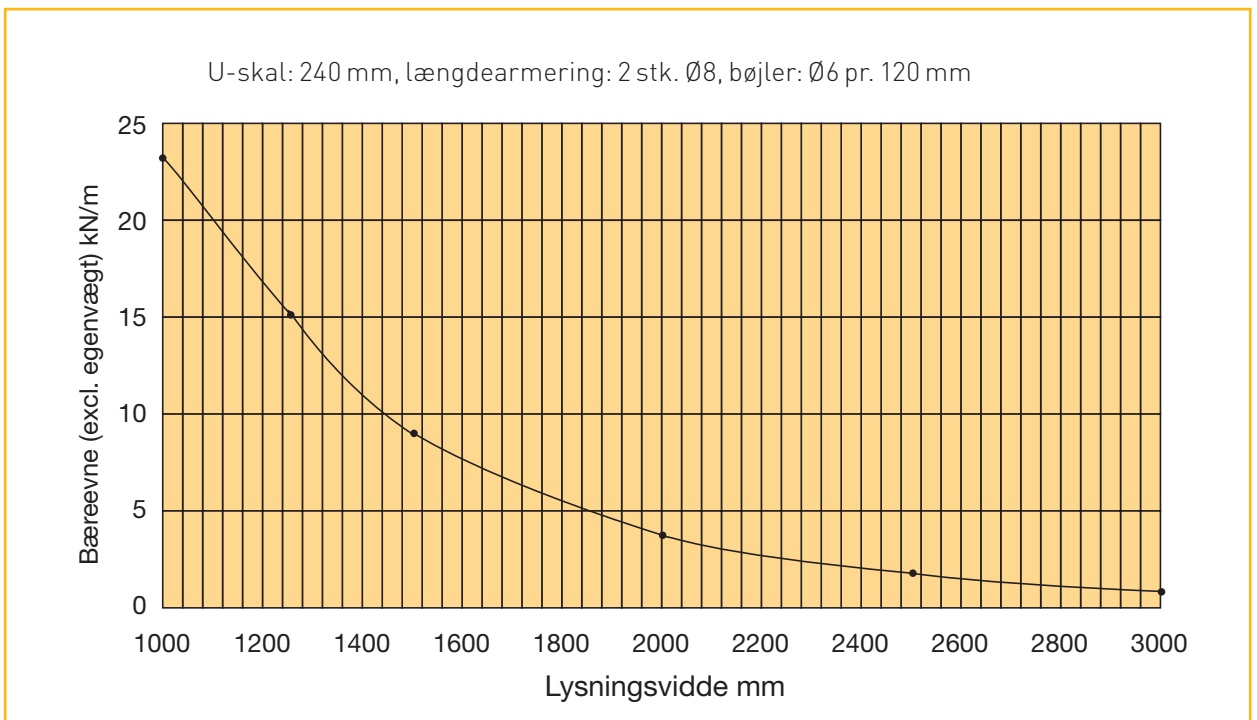


Tabel 2

Ytong U-skaller

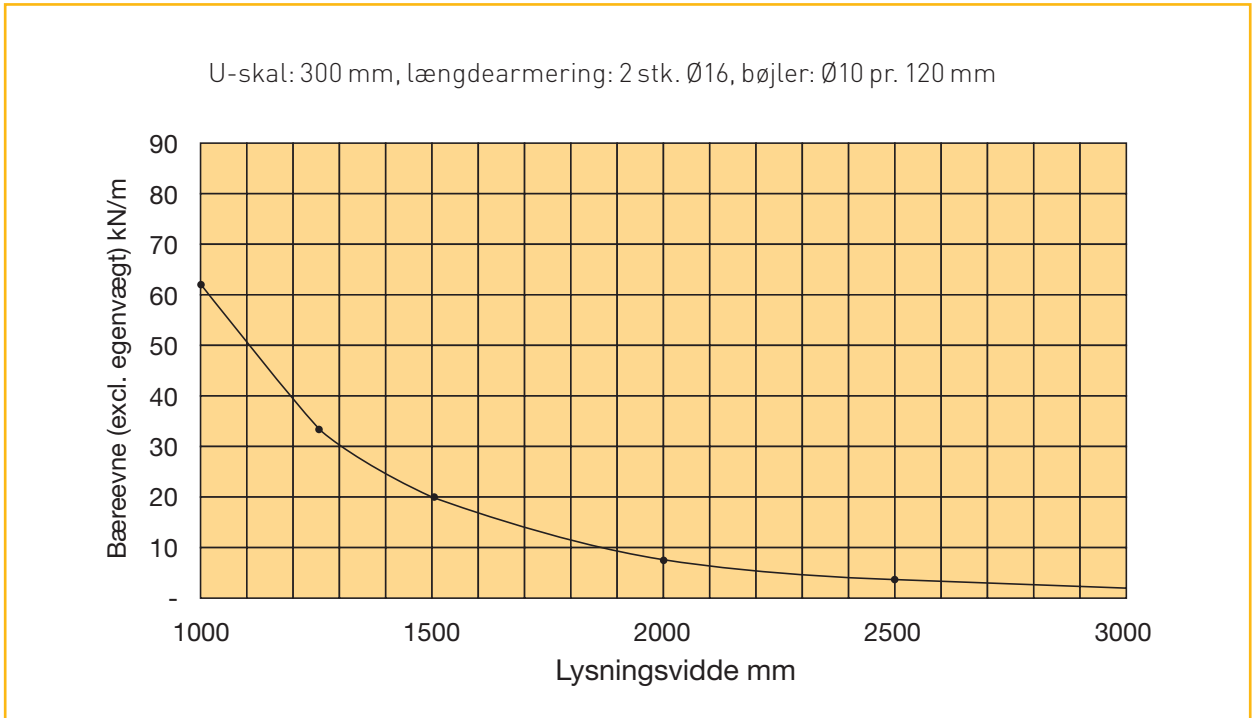


Tabel 3

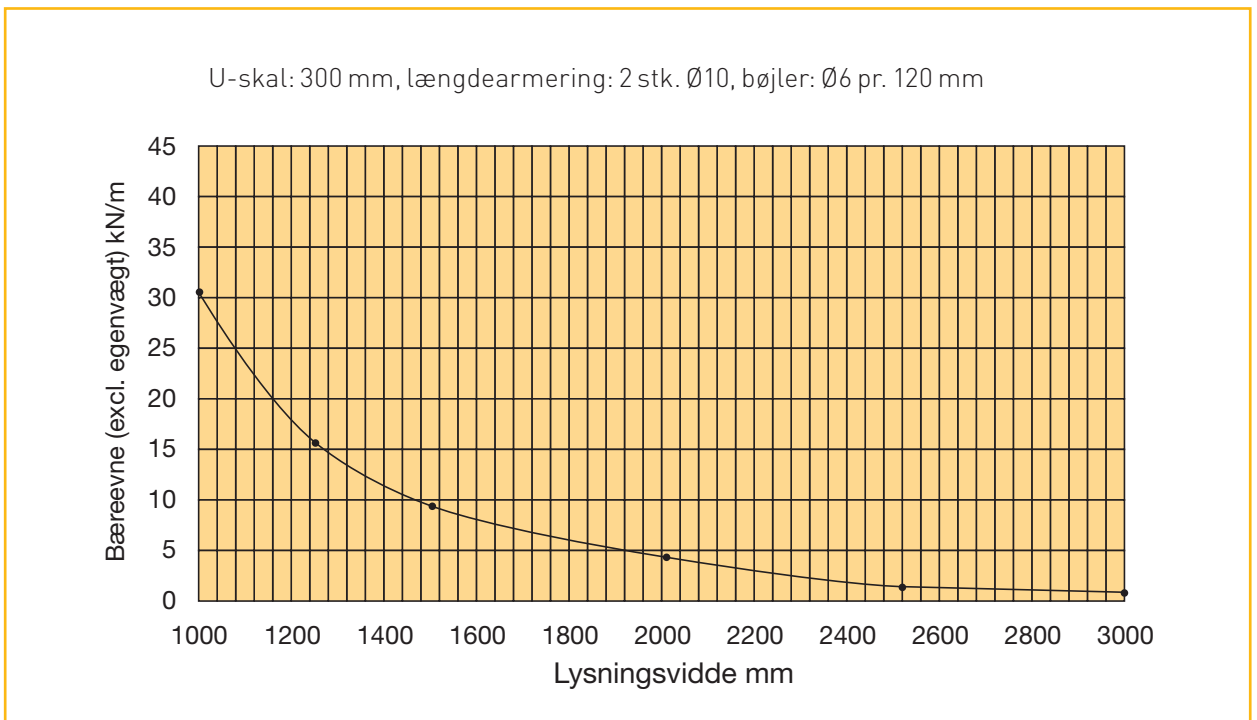


Tabel 4

Ytong U-skaller

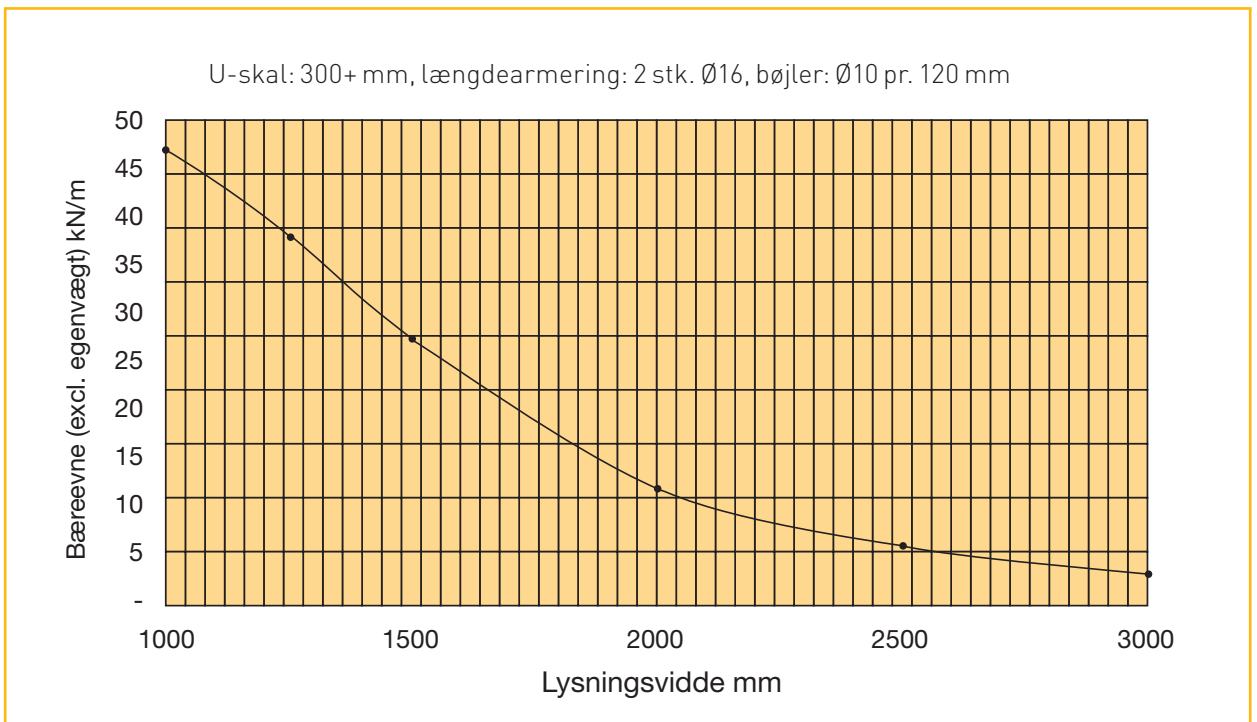


Tabel 5

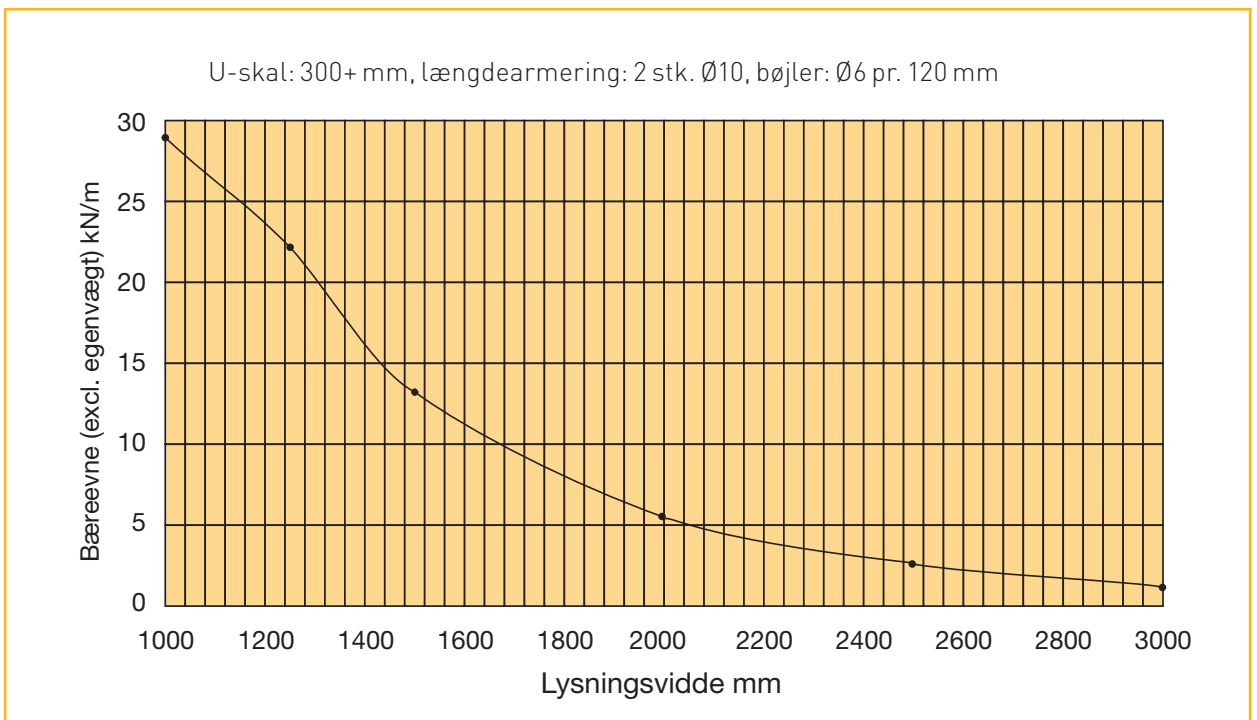


Tabel 6

Ytong U-skaller

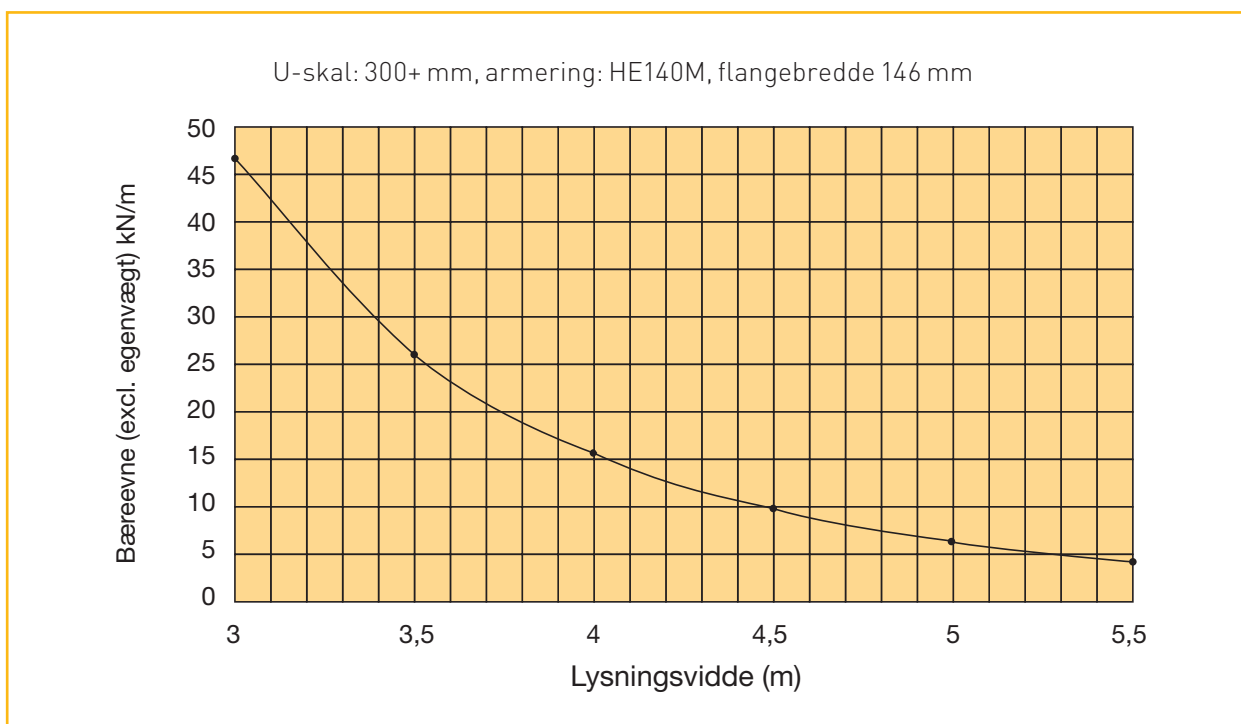


Tabel 7

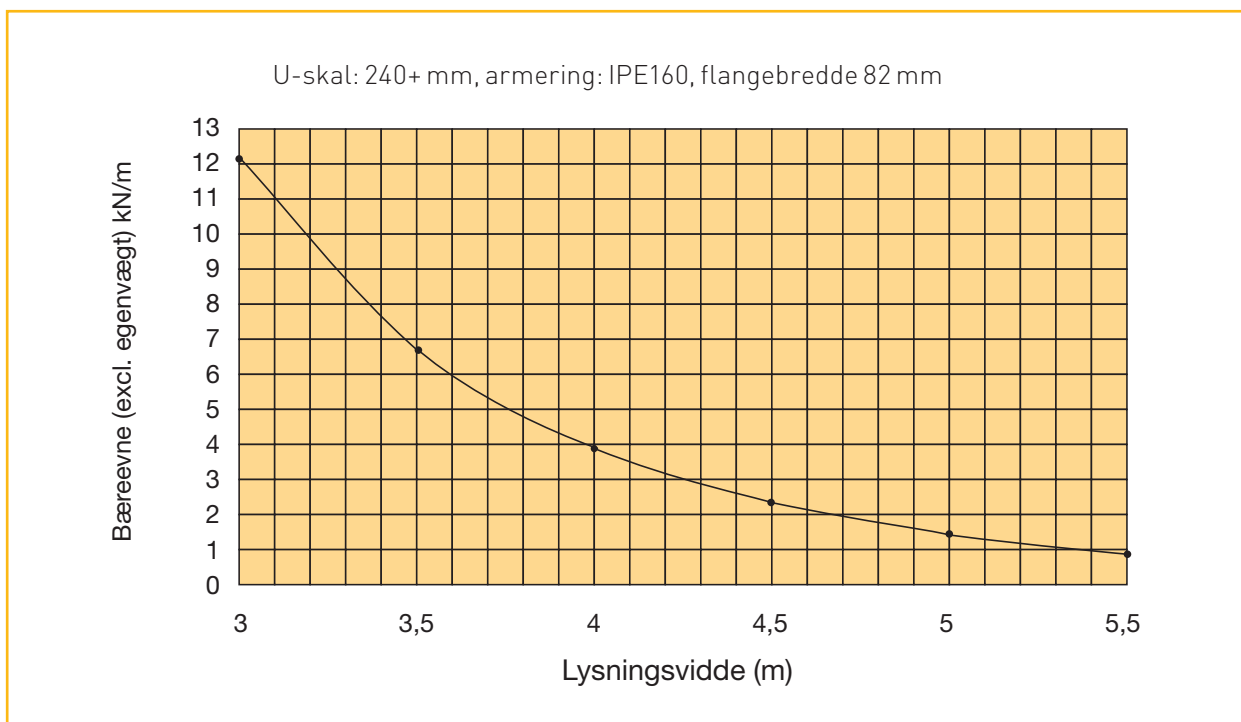


Tabel 8

Ytong U-skaller

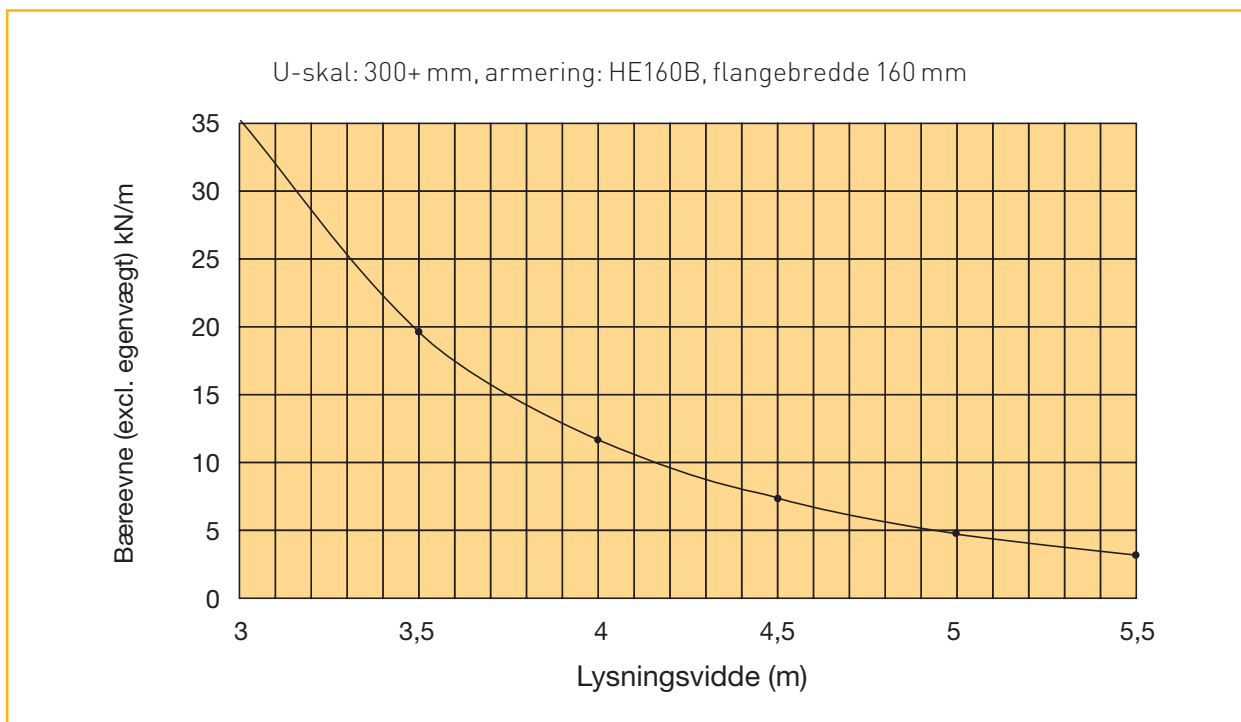


Tabel 9

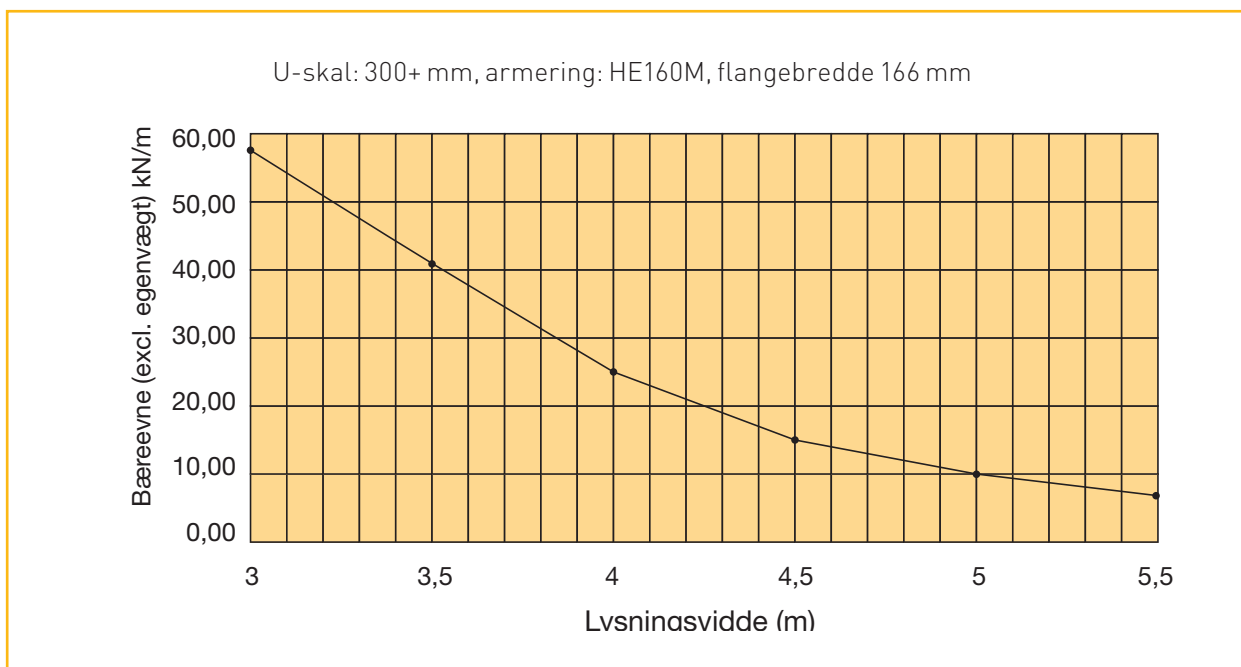


Tabel 10

Ytong U-skaller

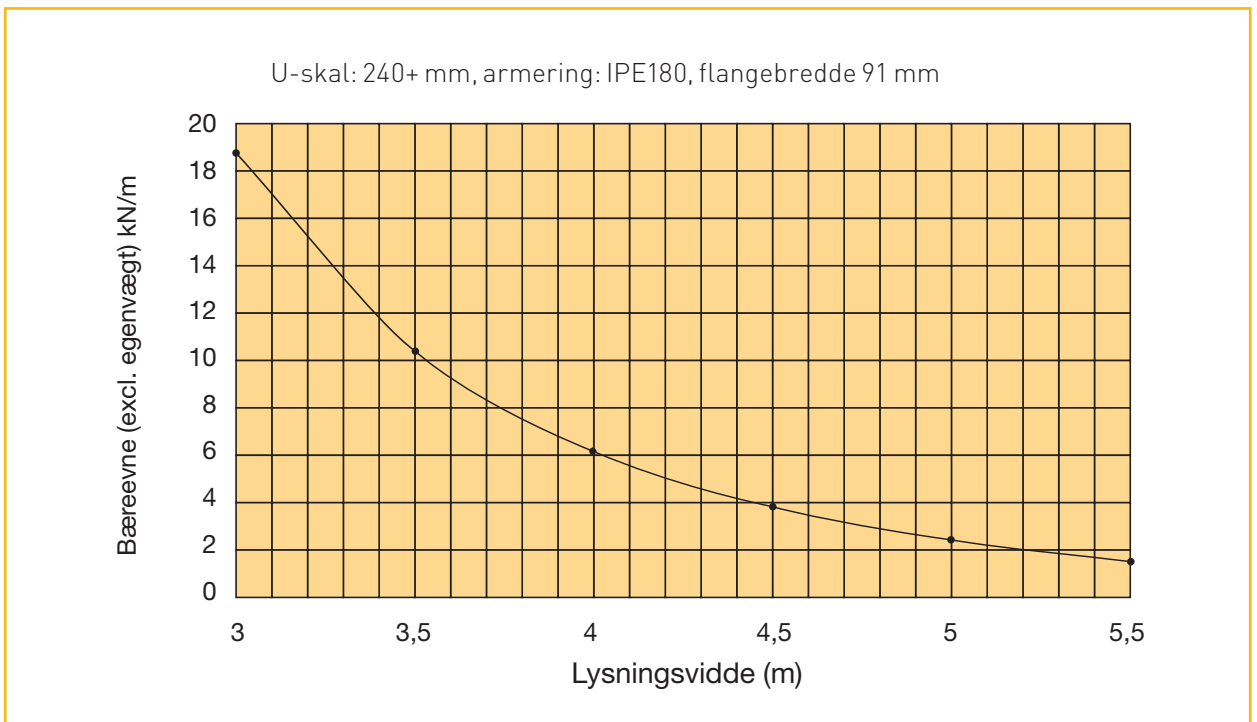


Tabel 11

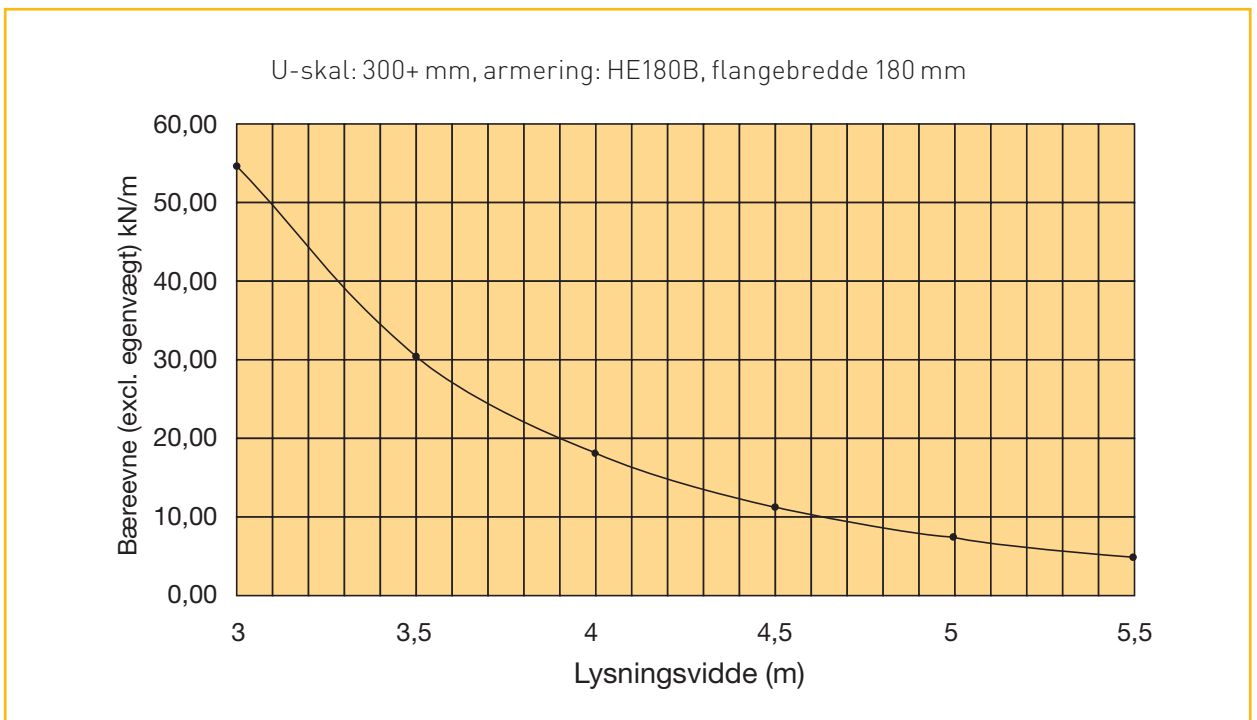


Tabel 12

Ytong U-skaller



Tabel 13



Tabel 14