

# 1. Almenn

## 1.1 Hæðarkerfi og mál

Hæðir eru í metrum.  
Járnastærðir eru í mm.  
Öll uppgefin mál eru í mm.

## 1.2 Tákn

- Táknar steypuskil
- Snið 1:10  
Skýringartákn við snið-/deilimyndir. Snið/deili A er tekið á blaði nr. 05 og sýnt á blaði nr. 06
- Sniðtákn. Snið B er tekið á blaði nr. 05 og sýnt á blaði nr. 06
- Deilitákn. Deili D1 er tekið á blaði nr. 05 og sýnt á blaði nr. 06
- Táknar hæðarkóta á grunnmynd
- Táknar hæðarkóta í sniðmynd
- Táknar Þykkt á plötu eða vegg
- Klapparyfirborð
- Fylling
- Breyting umlukin
- Merking á breytingu í útgáfu A

## 2. Álagsforsendur

### Staðlar: Evrópstaðlar og Þjóðarskjöl

Snjör, álagssvæði 2	2,1 kN/m <sup>2</sup>
Áfoksstuðull	0,6
Vindálag	1,71 kN/m <sup>2</sup>
Notálag á plötur	2,0 kN/m <sup>2</sup>
Notálag á stiga, svalir	4,0 kN/m <sup>2</sup>
Leyfilegt álag á fyllingu	350 kN/m <sup>2</sup>
Þjöppunarkröfur fyllingar	E <sub>2</sub> > 120 MPa E <sub>2</sub> / E <sub>1</sub> < 2,5

## 3. Járnþending

Almenn ákvæði sjá, FS ENV 10080 og FS ENV 1992

### 3.1 Gerð og merking járna:

- Stál merkt K, er kambstál B500B (skv. NS3576) með skriðmörk 500 N/mm<sup>2</sup>
- Járn í neðri brún plötu eða fjærhlið veggjar
  - Járn í efri brún plötu eða nærhlið veggjar
  - Bending beygð
  - Dreifilína
  - Gefur stefnu járna sem leggjast næst yfirborði steypu

## 3.2 Lykill fyrir merkingu járna



## 3.3 Bókstafstákn í járnaskrá

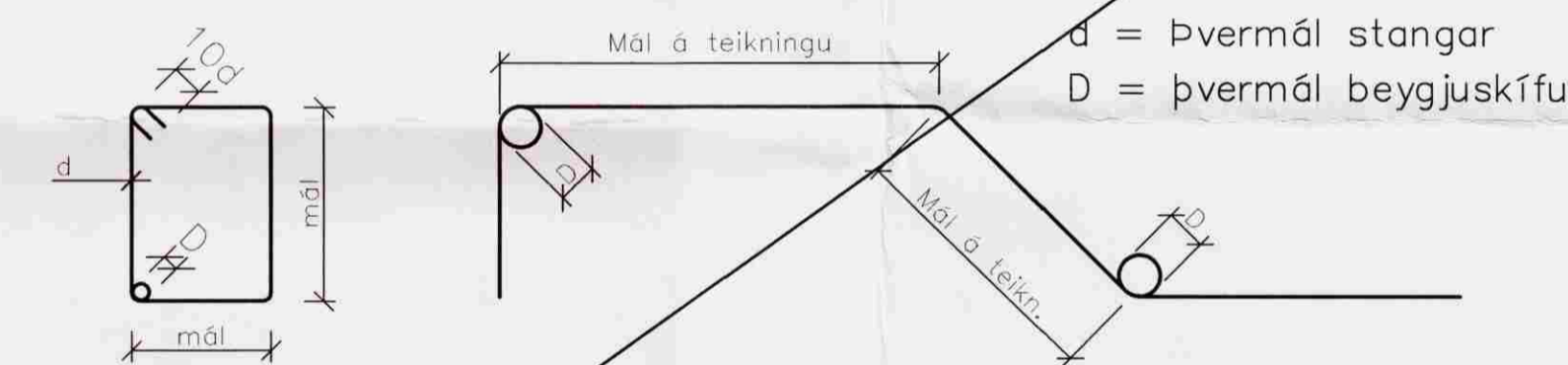
Þvermál mm	Tákn
25	B
20	C
16	D
12	F
10	G
8	H

## 3.4 Lágmarkshula á járn:

Umhverfisflokkar eru 2b og 4b:  
 Steypt að jarðvegi: 50 mm  
 Fletir að fyllingu: 50 mm  
 Veggir og plötur, ytri brún: 30 mm  
 Veggir og plötur, innri brún: 20 mm

Þar sem raufar eða úrtök eru gerð í steypu skal steypuhula miðast við minnstu fjarlægð frá steypuyfirborði í rauf eða úrtaki að járn.

## 3.5 Beyging steypustyrktarstáls



Þvermál beygjuskífú D skal ekki vera minni en eftirfarandi:  
 Þvermál stangar  $d < 20$  mm :  $D = 4d$   
 Þvermál stangar  $d \geq 20$  mm :  $D = 7d$

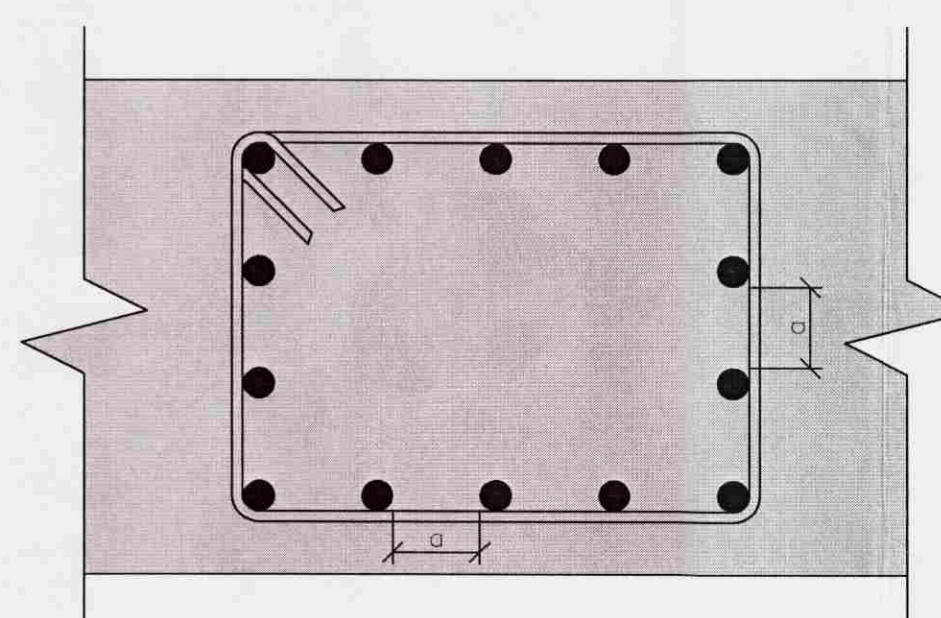
Öll uppgefin mál á lykkjum, tákna utanmál lykkjunnar.

## 3.6 Skeytilengdir:

Lágmarkskeytilengdir bendistáls eru skv. eftirfarandi töflu:

Þvermál stangar mm	8	10	12	16	20	25
Skeytilengd í mm ef skeytingar < 30% í sniði	400	500	600	800	1000	1250
Skeytilengd í mm ef skeytingar > 30% í sniði	560	700	840	1120	1400	1750

## 3.7 Minnsta fjarlægð milli járna



Fjarlægð milli langjárna lárétt og lóðrétt skal ekki vera minni en þvermál járna, aldrei minni en 20mm og aldrei minni en hámarks steinastærð að viðbættum 5mm.

Miðað við 19mm steinastærð í plötu þá er minnst bil á milli járna:

Þvermál stangar mm	8	10	12	16	20	25
Minnsta fjarlægð milli járna	24	24	24	24	24	25

Miðað við 32mm steinastærð í veggjum þá er minnst bil á milli járna:

Þvermál stangar mm	8	10	12	16	20	25
Minnsta fjarlægð milli járna	37	37	37	37	37	37

## 4. Steinsteypa

Almenn ákvæði sjá, FS ENV 206 og FS ENV 1992

Öll steypa í burðarvirki skal uppfylla kröfur fyrir steypu í umhverfisflokki 2b.

### 4.1 Steypa í Þrifalög:

Styrkleikaflokkur: C20  
 Lágmarks sementsmagn: 250 kg/m<sup>3</sup>?  
 Loftmagn: 6–8%  
 Mesta steinastærð: 32 mm  
 V/S tala: ≤ 0,55  
 Loftdreifing: Yfirborð loftból: > 25 mm<sup>-1</sup>  
 Fjarlægðarstuðull: < 0,2

### 4.2 Steypa í burðarvirki:

Styrkleikaflokkur: C30  
 Lágmarks sementsmagn: 350 kg/m<sup>3</sup>

Loftmagn: 6–8%  
 Mesta steinastærð: 32 mm  
 V/S tala: ≤ 0,5  
 Loftdreifing: Yfirborð loftból: > 25 mm<sup>-1</sup>  
 Fjarlægðarstuðull: < 0,2

## 5. Stál

### 5.1 Efnisgæði

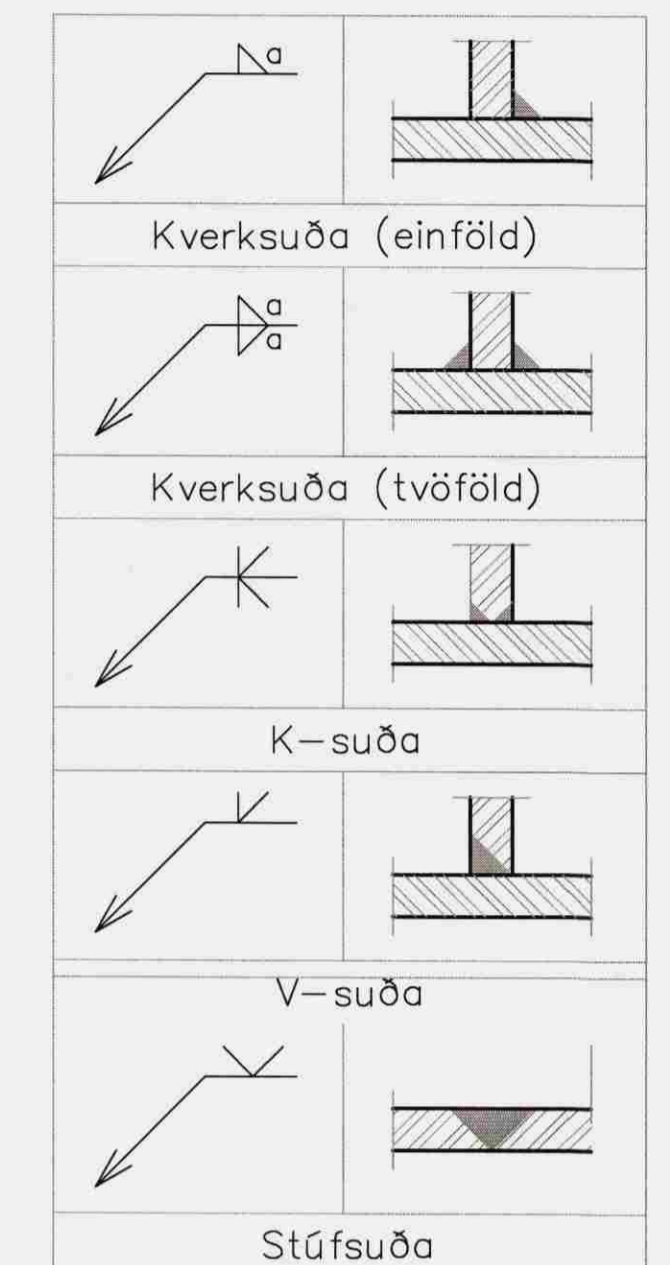
Allt smíðastál skal vera skv. EN 10 025 af gerðinni S235.  
 Boltar skv. DIN 931, 8.8  
 Rær skv. DIN 934 – 8  
 Skinnur undir rær skv. DIN 126 C  
 Boltar, rær og skinnur skulu vera heitgalvanhúðuð.

Um yfirborðsmeðhöndlun stálvirkis er vísað í verklýsingu

Þeir einir mega framkvæma suðuvinnu, sem hafa til þess tilskilin réttindi.

Minnsta leyfilega kverksuða er 4 mm. Suðuefni skal vera a.m.k jafngott og efni þess stáls sem verið er að sjóða saman, bæði hvað varðar styrk og seiglu.

## 5.2 Suðutákn:



Beyging nr. \_\_\_\_\_ Teikn. \_\_\_\_\_ Dags. \_\_\_\_\_

**Verkfræðistofan Höfn**  
 Pverholt 11, 105 Reykjavík  
 kt: 621203-4040  
 S: 578-2800  
<http://www.vsh.is>

- Sturlaugur Þorsteinsson 250253-2579 Byggingarverkfræðingur
- Kristmann Magnússon 060177-3339 Byggingateknifræðingur
- Benedikt Grétar Ásmundsson 021065-5369 Byggingateknifræðingur

### Verkið: Batholt Biskupstungum

Höfund: GBJ e-mail: \_\_\_\_\_ Tölvunúmer: \_\_\_\_\_ Yfirvitni: \_\_\_\_\_

Dagsetning: 20.06.08 Teikning: \_\_\_\_\_

Málsvart: Mkv. \_\_\_\_\_

Samþykkt hönnuð: Númer teikningar: **NR. 16-00**

Samþykkt samráðing hönnuð: Verkinúmer: 08-011

HEITI VERKS: **Brattholt Biskupstungu**

HEITI TEIKNINGA: **Burðarþol Almennar skýringar**

MKV. DAGS VERKNR. 17.05.08 08–102

TEIKNAD YFIRFARIÐ TEIKNING NR. ÚTGÁFA GpJ GpJ 16–00 0

SAMÞYKKT

kt SAMRÆMINGARHÖNNUÐUR