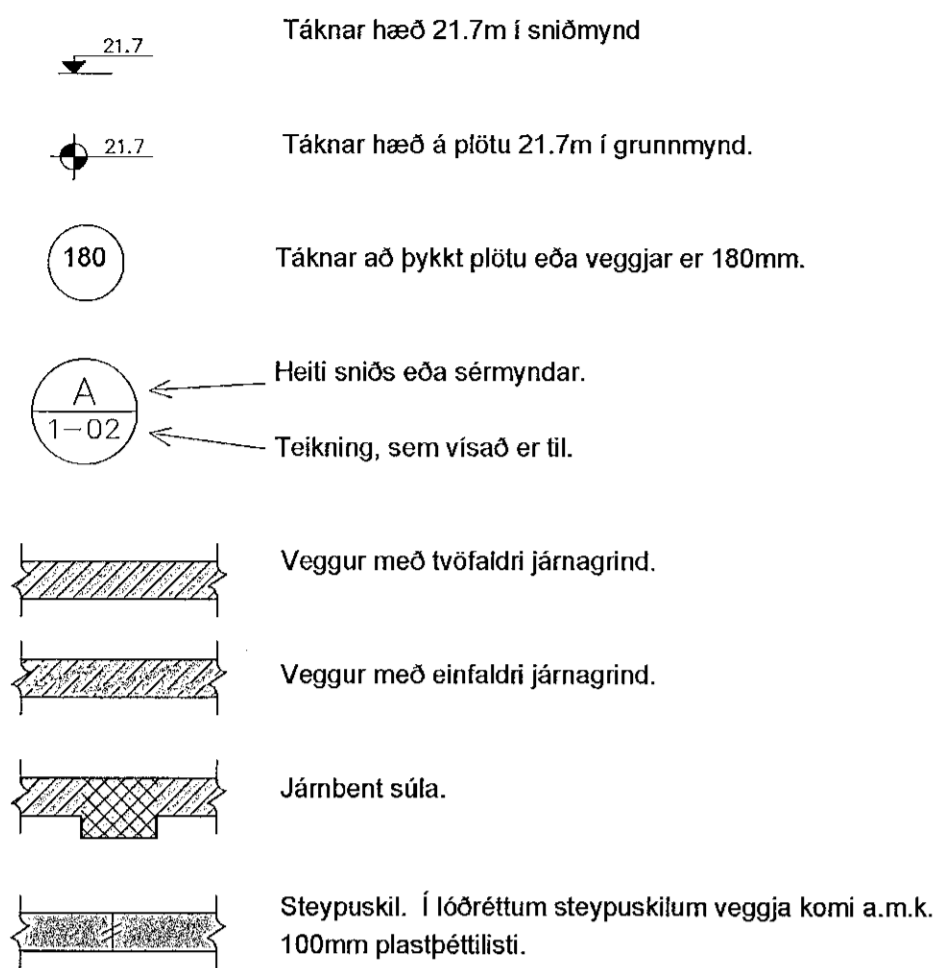


## ALMENNT - (SKÝRINGAR Á UPPDRÁTTUM)

Hæðir eru í m í hæðarkerfi Reykjavíkur. Öll ónefnd mál eru í mm.



### ÁLAGSFORSENDUR OG STAÐLAR:

<b>Notálag:</b>	Skv. FS ENV 1991-1-1994 og FS ENV 1991-2-1-1995
<b>Vindálag:</b>	Skv. FS ENV 1991-2-4-1995 ásamt Íslensku þjóðarskjali. Grunnigildi vindhraða er 36 m/s
<b>Snjóálag:</b>	Skv. FS ENV 1991-2-3-1995 ásamt Íslensku þjóðarskjali. Grunnigildi snjóálags er sk = 2,1 kN/m²
<b>Jarðskjálftaálag:</b>	Skv. FS ENV 1998-1-1-1994. EUROCODE 8
<b>Álag á grunn:</b>	EUROCODE 7
<b>Steypuvirki:</b>	EUROCODE 2
<b>Stálvirki:</b>	EUROCODE 3
<b>Timburvirki:</b>	EUROCODE 5

### FYLLINGARÞÚÐI:

Fylling skal vera með góða komadreifingu og vera frostörugg. Mesta steinstærð í hverju lagi má ekki vera meiri en 1/3 af lagþykkt. Væta skal fyllinguna vel svo hún nái hámarksþjöppun.

Tæki:	Lagþykkt (m)	Fjöldi yfirferða
10 tonna vibróvalti	0.80	6
5 tonna vibróvalti	0.40	6
0.5 tonna vibróplata	0.30	4
0.1 tonna vibróplata	0.20	4
15 tonna ýta	0.25	6
10 tonna bill	0.25	6

Þjöppunarkröfur fyrir malarfyllingu: .....  $E_2 \geq 1200$ ,  $E_2/E_1 \leq 2.3$   
 Þjöppunarkröfur fyrir hraunfyllingu: .....  $E_2 \geq 1000$ ,  $E_2/E_1 \leq 2.3$

## STEINSTEYPA

Steypuvirki skal vera skv. Eurocode 2.

Öll steinsteypa og steypuvinna skal vera í samræmi við ÍST 10, framkvæmdaflokk B.

### BROTÞOLSFLOKKAR STEYPU:

Byggingarhlutar	Brotþolsflokkur	Framkvæmdaflokkur
UNDIRSTÖÐUR, BOTNPLATA	C25/30	

**SIGMÁL:**  
5 - 10 cm, án þjáníefna.

**LOFTBLENDI:**  
Í alla steypu skal blanda loftblendi svo loftinnihald verði  $6.0 \pm 1.0\%$ , mest eftir dælingu, rétt fyrir niðurtögn.

**V/S - TALA:**  
C20/25  $\leq 0.55$   
C25/30  $\leq 0.55$   
C30/37  $\leq 0.45$  (útveggjasteypa)

**SEMENT:**  
C25/30 300 kg/m³  
C30/37 350 kg/m³ (útveggjasteypa)

**D-max:** (hámarks komastærð malar)  
- 19mm (3/4") í jámbentum veggjum  
- 32mm (1 1/4") í jámbentum plötum

**FJARLEGGÐARSTUÐULL:**  
< 0.25

**STEYPUVINNA:**  
Titra skal alla steypu í mótum.

Að öðru leyti sjá ÍST 10 I 7.

### STEYPUMÓT:

Nákvæmniskröfur:  
Staðsetning í plani og hæð, undirstöður  $\pm 15$ mm  
Staðsetning í plani og hæð, annað  $\pm 5$ mm  
Þykkir  $\pm 5\%$   
Hornskekkja  $\pm 5$ mm  
Misgengi á steypuskilum  $\pm 2$ mm  
Frávik frá lóðinu  $\pm 3\%$

Steypuskil:  
Áður en mót eru sett að steypuskilum, skal hreinsa burt allt hróngl og óþetta steypu. Setja skal vatnslás í lárétt steypuskil.

Hreinsun móta:  
Hreinsa skal öll mót vandlega af öllu sagi, rusli og öðrum óhreiningum, áður en steypuvinna hefst. Einnig skal hreinsa járnþvingu og annað, sem ísteypt af öllum óhreiningum.

## JÁRNÞENDING

Járnþending skal vera skv. ÍST 10 I 3 og ÍST 10 I 16.1

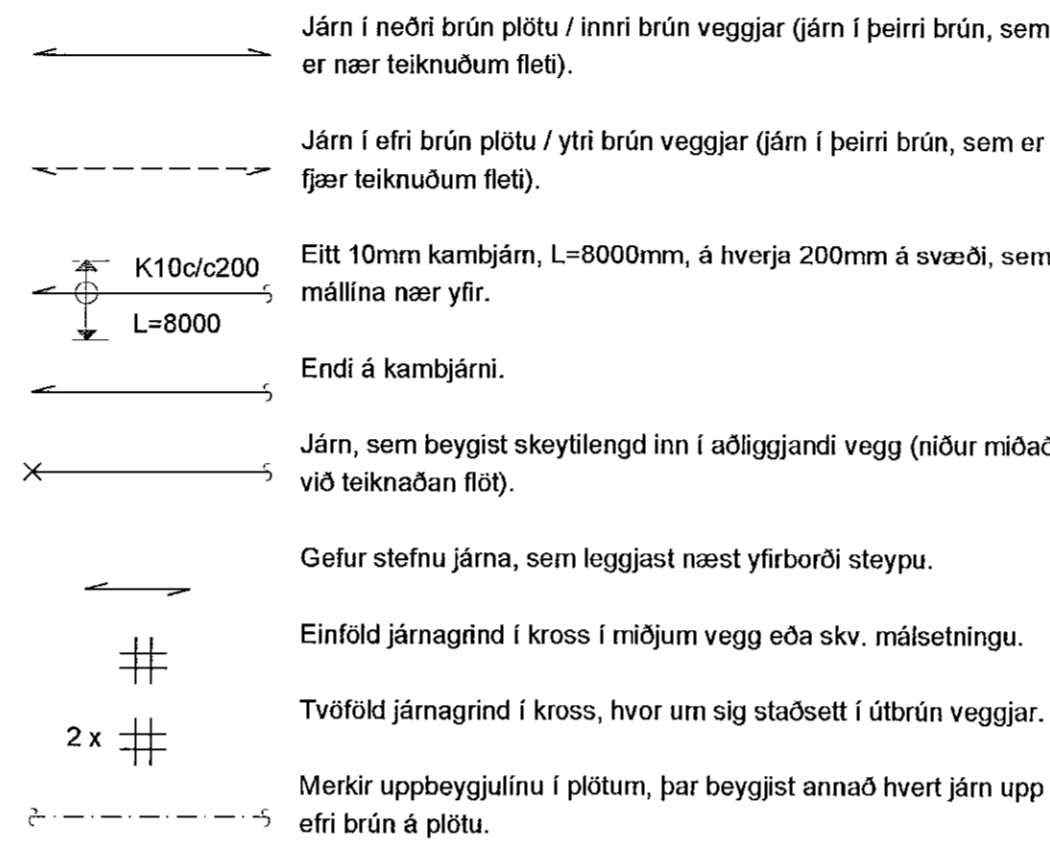
**GERÐ OG MERKING JÁRNA:**  
Almennt skal bendistál fullnægja kröfum Eurocode 2.

Stál merkt K er kambstál K550, K20 merkir  $\phi 20$ mm kambstál með skriðmörk fyk 500 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt K-S er suðuhæft kambstál, K20S merkir  $\phi 20$ mm suðuhæft kambstál með skriðmörk fyk 500 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt R er slétt stál, Fe360 (St 37) með skriðmörk fyk 240 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt K189 er bendint með skriðmörk fyk 500MPa miðað við 0.1% vikmörk og þverskurðarflatarmál 189mm²/m (kröfur skv. DS 13082).



**SKEYTILENGD JÁRNA:**  
Í plötum og veggjum skal ekki skeyta meira en þrjú hvert járn í sama þversniði nema annað sé sýnt á teikningum. Skeytilengd við vixlagningu kambstáls skal vera 40d, þar sem d er þvermál stangar.

Þvermál stangar í mm	8	10	12	16	20	25
Skeytilengd í mm	400	400	480	640	800	1000

Sé annað ekki tekið fram skal selja 2K12 í kringum gát, í kringum dyra- og gluggaop og í veggenda. Járn skulu ná a.m.k. 500mm út fyrir op.

Bendint skal skeyta um sem nemur að lágmarki:  
a) 50d  
b) tveir möskvar  
c) þrjú þverjárn

### MINNSTA FJARLEGGÐ JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI:

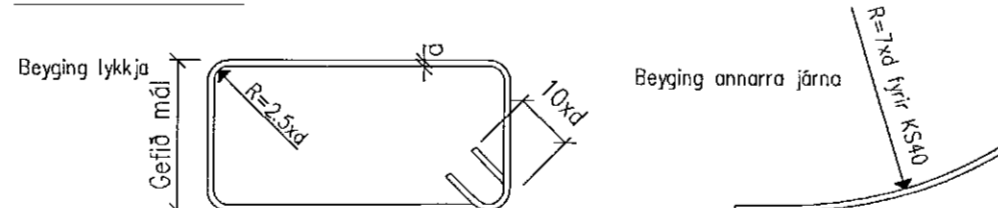
Innanhúss, veggir og plötur ..... 20mm  
Innanhúss, annað ..... 30mm  
Útanhúss ..... 40mm  
Steypt að jarðvegi ..... 60mm

Járnur skal haldið frá mótum með þar til gerðum klossum úr plasti eða steinsteypu.

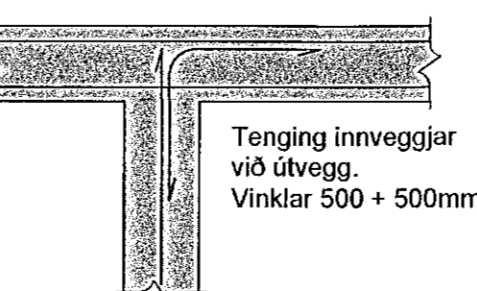
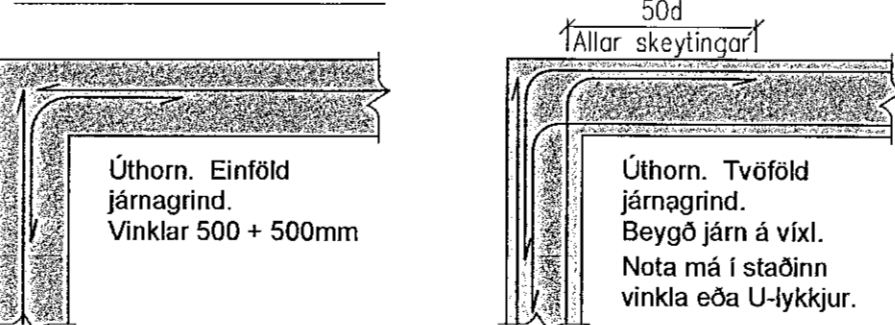
### MINNSTA FJARLEGGÐ MILLI JÁRNA:

Járn í sama lagi ..... 2xd, eða stærsta steinstærð í steypu + 10mm  
Járn í mismunandi lögum ..... 1xd, eða stærsta steinstærð í steypu + 10mm  
d er þvermál járn.

### BEYGING JÁRNA:



### TENGINGAR JÁRNAGRINDA:



## TIMBURVIRKI

Timburvirki skal vera skv. Eurocode 5.

### LÍMTRÉ:

Styrkleikaflokkur GL 32, límt með "U-lími" (vatnsþolið). Skal vera sambærilegt að gæðum við límré frá Límré hf. að Flúðum.

### KROSSVIÐUR:

Nota skal rakapólinn (WBP) krossvið COMBI 2-4, t.d. Schauman plywood COMBI II-IV. Krossviðurinn neglist á jöðrum í burðarvirki með galvanhúðuðum saurni 28/65 c/c 100mm, en c/c 150mm annars staðar.

### ANNAD TIMBUR:

Burðarvirki: C18 eða betra. Rakaflokkur IU.  
Borðaklæðning: C18 eða betra. Rakaflokkur IU.

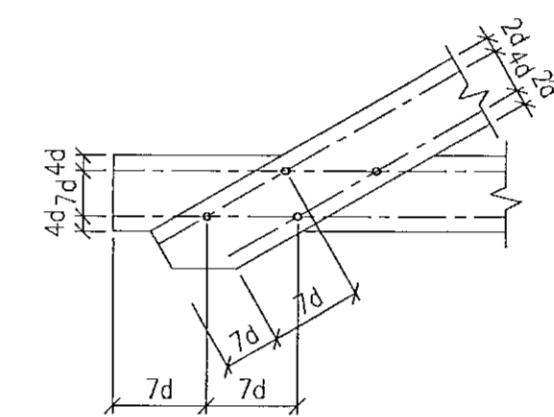
Timbur sem er utanhúss, skal fúaverja með þrýstifúavörn með víðurkenndum efnum og aðferðum. Nota má olíufeni (B vörn) eða málmisölt (A vörn) til fúavarnarinnar.

Timbur innanhúss, sem liggur í eða við steypa byggingarhluta, skal fúaverja með víðurkenndu fúavarnarfeni. Milli steypu og timbers skal leggja ljúrupappa eða olíusóðil masonit.

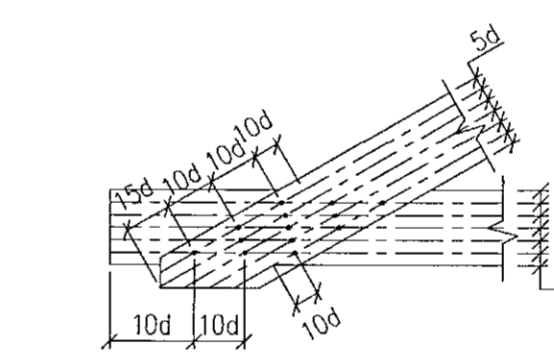
### FESTINGAR OG FLEIRA:

Skinnur koma á alla bolta þar sem boltahaus/ró koma að timbri og skal þykkt þeirra vera 0.3xd. Stærð rétthyrndra skinna BxL = 3xd, þar sem d er þvermál bolta en ef skinnur eru hringlaga þá skal þvermálið vera 3.5xd.

Fjarlægð bolta frá timburkanti og fjarlægð milli bolta skal vera skv. eftirfarandi skissu:



Fjarlægð nagla frá timburkanti og fjarlægð milli nagla skal vera skv. eftirfarandi skissu:



Allur saumur, boltar, undirlagsskifur og aðrar stálfestingar skulu vera heitgalvanhúðuðar.

### NEGLING ÞAKKLÆÐNINGAR:

Þak skal þéttklætt með borðaklæðningu 25x150mm. Timbró skal vera C18 eða betra, rakaflokkur IU.

Hvert borð skal neglt í hverja sperru með 3 stk. galvanhúðuðum kamsaumi. Borð skulu sett saman á sperrum og mega aldrei vera tvær eða fleiri samsetningar í röð á sömu sperru. Borð skulu ná yfir a.m.k. tvö sperrubíl.

### NEGLING ÞAKJÁRNA:

Þakjárn skal negla með galvanhúðuðum kamsaumi 40/75 með neopren þéttisönnu. Negla skal í öðra hverja hábaru, nema á 1m kalla við kanta og á plötusamskeytum, þar skal negla í hverja hábaru.

Í langgátt skal vera 0.60m bíl milli nagla, nema á þakbrúnum, þar sem koma 5 naglar í hverja hábaru með 0.30m millibili.

Kjölur skal negldur við plötur í hverja hábaru.

Á langskreytum skulu plötur skarast um eina og hálfu báru. Skorun skal ávallt vera undan verstu veðuráttinni, þ.e. suð-austan á höfuðborgarsvæðinu.

## STÁLVIKRI

Stálvirki skal vera skv. Eurocode 3.

### STÁLGEÐI:

S235 (annað en bendistál).

### RYÐVÖRN:

Allt stál sem ekki er fyrirskrifað heitgalvanhúðuð, skal málað með zínkrítum grunni og síðan málað með tveimur umferðum af epoxymálinu, minnst 250µ.

Allt stál skal heinsa að hreinsigráðu Sa 2-2.5 fyrir yfirborðsméðhöndun.

Allir boltar og festingar skulu vera heitgalvanhúðuð eða ryðvarin á annan jafngóðan hátt.

### RAFSUDA:

Rafsuðuvir skal valinn í samræmi við tilhögun rafsuðu og eiginleika stálsins. Öll suðuvinna skal unnin af rafsuðumönnum, sem hafa til þess tilskilin réttindi.

### BOLTAR:

Til festingar á stáli: Allir boltar skulu vera af styrkleikaflokki 8.8

Til festingar á timbri: Allir boltar skulu vera af styrkleikaflokki 4.6

Samþykkt þann  
24. feb. 2021  
F.h. byggingarfulltrúans í Hafnarfirði  
Sigurður Steinar Jónsson

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR  
KT: 210754-4829

BREYTINGAR

### ATHUGIÐ:

Almennar skýringar gilda nema annað sé tekið fram á sérteikningum.

Reikn.	JKR	Jan. '21	Útgefið:	28.01.2021
Teikn.	JKR	Jan. '21	Kvartál:	ENGINN
Ath.				
Samþ.				

DOFRAHELLA 5  
Hafnarfirði

Nr. 1-01

Verkhlufti  
BURÐARVIRKI,  
ALMENNAR SKÝRINGAR.

Verkaðistola  
Jón Kristjánsson ehf  
Árnúlla 19  
108 Reykjavík  
Sími: 537 0002 (Gsm: 772-3154)  
Ft: 540817-0330  
Netfang: jkris54@gmail.com