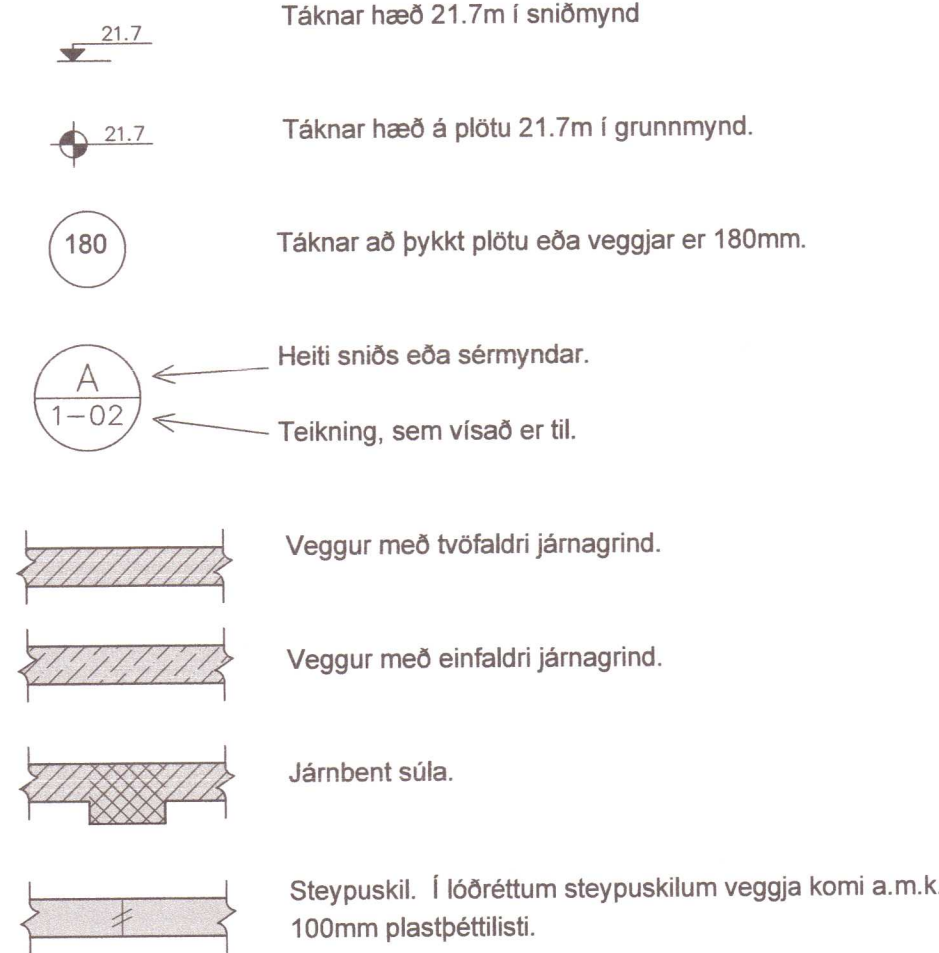


# BURÐARVIRKI

## ALMENNT - (SKÝRINGAR Á UPPDRÁTTUM)

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



### ÁLAGSFORSENDUR OG STAÐLAR:

<b>Notalag:</b>	Skv. FS ENV 1991-1:1994 og FS ENV 1991-2-1:1995
<b>Vindalag:</b>	Skv. FS ENV 1991-2-4:1995 ásamt Íslensku þjóðarskjali. Grunnigildi vindhraða er 36 m/s
<b>Snjóalag:</b>	Skv. FS ENV 1991-2-3:1995 ásamt Íslensku þjóðarskjali. Grunnigildi snjóálags er sk = 2,1 kN/m <sup>2</sup>
<b>Jarðskjálftaalag:</b>	Skv. FS ENV 1998-1-1:1994. EUROCODE 8
<b>Álag á grunn:</b>	EUROCODE 7
<b>Steypvirkni:</b>	EUROCODE 2
<b>Stálvirkni:</b>	EUROCODE 3
<b>Timburvirkni:</b>	EUROCODE 5

### FYLLINGARPÚÐI:

Fylling skal vera með góða komadreifingu og vera froströugg. 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:  $E_s \geq 1200, E_s/E_1 \leq 2.3$   
 Þjöppunarkröfur fyrir hraunfyllingu:  $E_s \geq 1000, E_s/E_1 \leq 2.3$

## STEINSTEYPA

Steypvirkni skal vera skv. Eurocode 2.

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

### BROTPOLSFLOKKAR STEYPU:

Byggingarhlutar	Brotþols-flokkur	Framkvæmda-flokkur
UNDIRSTÖÐUR, BOTNPLATA	C25/30	

### SIGMÁL:

5 - 10 cm, án þjálnefna.

### LOFTBLENDI:

Í alla steypu skal blanda loftblendil svo loftinnihald verði  $6.0 \pm 1.0\%$ , mælt eftir dælingu, rétt fyrir niurlögn.

### V/S - TALA:

$C20/25 \leq 0.55$   
 $C25/30 \leq 0.55$   
 $C30/37 \leq 0.45$  (útteggjasteypa)

### SEMENT:

$C25/30$  300 kg/m<sup>3</sup>  
 $C30/37$  350 kg/m<sup>3</sup> (útteggjasteypa)

### D-max:

(hámarks komastærð malar)  
 - 19mm (3/4") í járbentum veggjum  
 - 32mm (1 1/4") í járbentum plötum

### FJARLEGDARSTUÐULL:

< 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
þykktir	$\pm 5\%$
Hornskekkja	$\pm 5$ mm
Misgengi á steypuskilum	$\pm 2$ mm
Frávik frá lóðlinu	$\pm 3\%$

### Steypuskil:

Áður en mót eru sett að steypuskilum, skal hreinsa burt allt hröngl 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 járbendingu og annað, sem ísteypt af öllum óhreiningum.

## JÁRBENDING

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

### GERÐ OG MERKING JÁRNA:

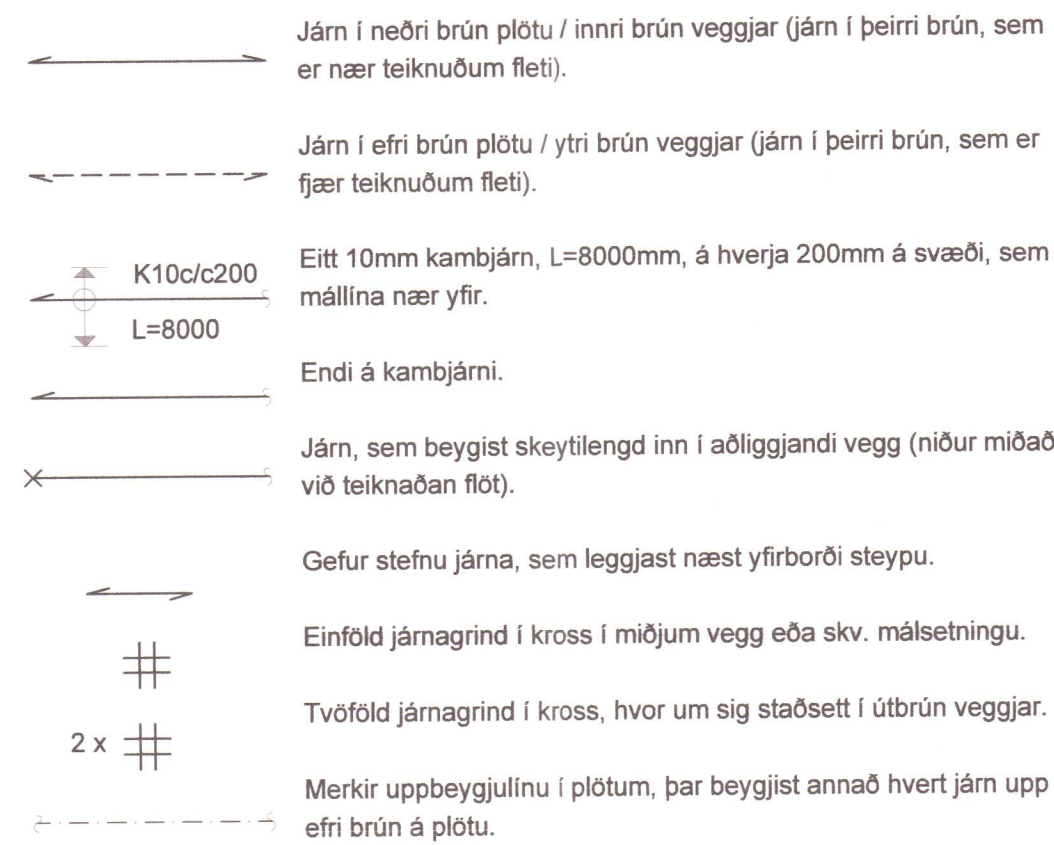
Almennt skal bendistál fullnægja kröfum Eurocode 2.

Stál merkt K er kambstál KS50, 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 bendinet með skriðmörk fyk 500MPa miðað við 0.1% vikmörk og þverskurðarflatarmál 189mm<sup>2</sup>/m (kröfur skv. DS 13082).



### SKEYTILENG JÁRNA:

Í plötum og veggjum skal ekki skeyta meira en þriðja hvert járn í sama þversniði nema annað sé sýnt á teikningum. Skeytilengd við vixllagningu 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 setja 2K12 í kringum gót, í kringum dyra- og gluggaop og í veggenda. Járn skulu ná a.m.k. 500mm út fyrir op.

Bendinet skal skeyta um sem nemur að lágmarki:

- 50d
- tveir möskvar
- þrjú þverjárn

### MINNSTA FJARLÆGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORÐI:

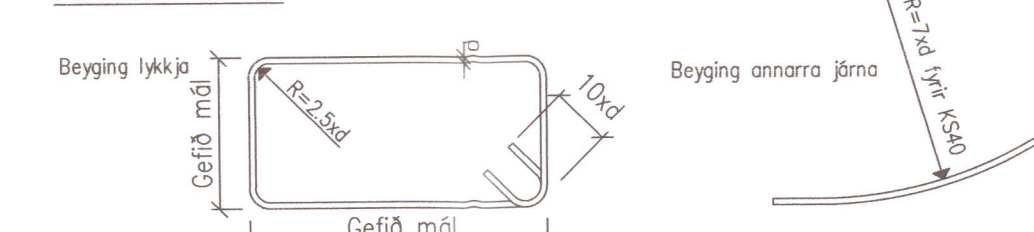
Innanhúss, veggir og plötur	20mm
Innanhúss, annað	30mm
Utanhúss	40mm
Steypt að jarðvegi	60mm

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

### MINNSTA FJARLÆGD 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 járna.

### BEYGING JÁRNA:



## TIMBURVIRKI

Timburvirkni skal vera skv. Eurocode 5.

### LÍMTRÉ:

Styrkleikaflokkur GL 32, límt með "U-lími" (vatnspólið). 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 saumi 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.

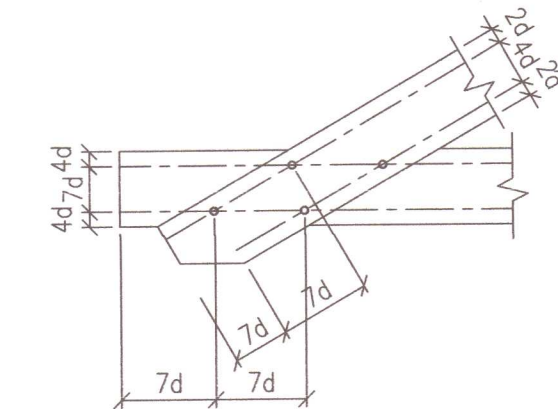
Timbur sem er utanhúss, skal fúaverja með þrífúavörn með víðurkenndum efnum og aðferðum. Nota má olíufeni (B vörn) eða málsölt (A vörn) til fúavarnarinnar.

Timbur innanhúss, sem liggur í eða við steypa byggingarhluta, skal fúaverja með víðurkenndu fúavarnarefni. Milli steypu og timburs skal leggja tjórupappa eða olíusóðan masonít.

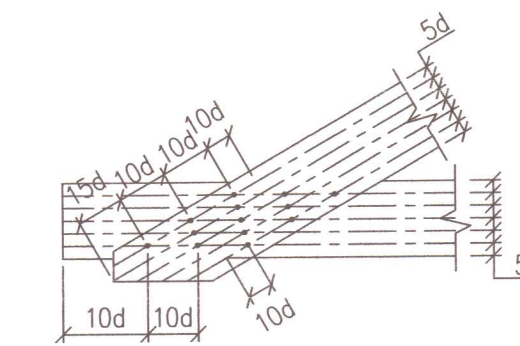
### FESTINGAR OG FLEIRA:

Skinnur koma á alla bolta þar sem boltahaus/ró koma að timbri og skal þykkt þeirra vera 0.3xd. Stærð réttymrðra 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, undirlagskifur og aðrar stálfestingar skulu vera heitgalvanhúðaðar.

### NEGLING ÞAKKLÆÐNINGAR:

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

Hvert borð skal neglt í hverja sperru með 3 stk. galvanhúðuðum kambsaumi. 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 kambsaumi 40/75 með neopren þéttiskinnu. Negla skal í aðra hverja hábáru, nema á 1m kafta við kanta og á plötusamskeytum, þar skal negla í hverja hábáru.

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

Kjölur skal negldur við plötur í hverja hábáru.

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

# ALMENNAR SKÝRINGAR

## STÁLVIRKI

Stálvirkni skal vera skv. Eurocode 3.

### STÁLGÆÐI:

S235 (annað en bendistál).

### RYÐVÖRN:

Allt stál sem ekki er fyrrskrifað heitgalvanhúðað, skal málað með zinkkrím grunni og síðan málað með tveimur umferðum af epoxymálningu, minnst 250µ.

Allt stál skal heinsa að hreinsgráðu Sa 2-2.5 fyrir yfirborðsmeðhöndlun.

Allir boltar og festjárn 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



20211388

JÓN KRISTJÁNSSON BYGGINGARVERKFRÆÐINGUR  
 KT: 210754-4829

BREYTINGAR

### ATHUGIÐ:

Almennar skýringar gilda nema annað sé tekið fram á sérteikningum.

*Handwritten signature*

Reikn.	JKR	April '21	Útgefið:	20.04.2021
Teikn.	JKR	April '21	Kvarði:	ENGINN
Ath.				
Samþ.				

SKÁLABREKKUGATA 7		Nr.	1-01
Bláskógabyggð			
Verkhliuti BURÐARVIRKI, ALMENNAR SKÝRINGAR.	Verkhliuti Jóna Kristjánssonar ehf Bíldshóla 12 110 Reykjavík Sími: 537-0002 Gsm: 772-3154 KÍ: 540817-0300 Netfang: jónis54@gmail.com		