

### Álagsforsendur

#### Hönnunarforsendur:

Notálag;

Álag er í samræmi við ÍST EN 1991-1-1:2002/NA:2010 og ÍST EN 1991-1-2:200/NA:2010.  
-Gólfplata álagsflokkur A 2,0kN/m<sup>2</sup>

#### Vindálag;

Vindálag er í samræmi við ÍST EN 1991-1-4:2005/NA:2010.

Grunngildi vindhraða (Vref,0) er 36,0m/s.

-Vindur q<sub>0</sub> = 1,75kN/m<sup>2</sup>

#### Snjóálag;

Snjóálag er í samræmi við ÍST EN 1991-1-3:2003/NA:2010.

Grunngildi snjóálags (Sk) er 2,1kN/m<sup>2</sup>.

-Snjór Álagssvæði 1 Þakhalli 15°

Sk = 2,10kN/m<sup>2</sup>

Sk<sub>1</sub> = 1,01kN/m<sup>2</sup>

Sk<sub>2</sub> = 1,51kN/m<sup>2</sup>

#### Jarðskjálftaálag;

Jarðskjálftaálag reiknast í samræmi við þjóðarskjal fyrir Ísland, ÍST EN 1998 - EUROCODE 8.

#### Eiginþyngd;

-Steypa 25kN/m<sup>3</sup>

### Steinsteypa

#### Gæðakröfur - staðlar:

Um eiginleika, framleiðslu og samræmi á steinsteypu gilda ákvæði ÍS EN 206-1:2000.

Sement skal fullnægja gæðakröfum FS ENV 197-1.

Steypufeni skal uppfylla kröfur ÍST10 og vera samkvæmt RB-blaði nr. Eq.002.

Fylliefni í steypu skal einnig uppfylla kröfur ÍST14 gr. 3.1.2.2.

Sjá einnig 131.gr. byggingarreglugerðar nr. 112/2012.

Gerð steypu er sett fram á forminu Caa/bb. Þar sem aa er sivalningstyrkur steypu í MPa og bb er teningsstyrkur steypu í MPa.

#### Steypuflokkar í einstökum byggingahlutum:

1) Undirstöður og botnplata - C25/30

#### Framleiðslukröfur steinsteypu:

Eftirfarandi gildir skv. ÍST EN 206:2013:

Áreitisflokkur XF1

Hámarks v/s hlutfall 0,55

Lágmarkssementsmagn 300kg/m<sup>3</sup>

Lágmarks loftmagn 5% fyrir 16mm hámarksnafnasterð korna í fylliefni.

Stífleiki steypu skal uppfylla kröfur í flokki S2 í ÍST EN 206:2013.

Sigmál skal vera á bilinu 50-90mm.

Stífleikaprófun skal mæla fyrir íblöndun þjáliefna.

Loftmæling skal fara fram við niðurlögn í mót, eftir dælingu og eða beint úr steypuslóði.

Brotstyrkur skal mældur skv. ÍST EN 206:2013.

### Steypumót

#### Nákvæmniskröfur:

Steypumót skulu gerð samkvæmt kröfum í íslenskum staðli ÍST10.

Hreyfing, svignun móta undan steypubunga skal vera innan við 0,2% af fjarlægð milli fastra punkta.

#### Nákvæmniskröfur við mótaupplátt:

Staðsetning í plani og hæð ±10mm

Þykkt sniði 5%

Frávik frá lóðréttu línu 0,3%

Staðsetning ísteyptra hluta ±5mm

Frávik tveggja bolta í sömu festingu ±1mm

Frávik frá 3m réttsekið sem lögð er á sléttan flöt má mest vera:

Veggir, bitar, súlur ±5mm

Plötur undir flögn ±10mm

Vélslípaðar plötur ±5mm

Misgengi veggja á steypuskilum á sýnilegum flötum má mest vera 3mm.

Mót skulu tekin út af umsjónarmanni og byggingarfulltrúa áður en steypuvinna hefst.

#### Frásláttur og undansláttur:

Mót og undirslátt má ekki rífa fyrr en steypa hefur fengið nægjanlegan styrkleika.

Hörðunartími er mjög háður hitastigi, steypustyrk og raka.

Hliðarmót af bitum, veggjum og súlum má rífa jafnskjótt og steypa er orðin nógu sterk til að þola hnaskið við frásláttinn.

Undirslátt undan bitum og plötum má rífa þegar steypa hefur náð þeim hundruðshluta tilskilins brotþols sem álagið eftir undansláttinn er af leyfilegu heildarálagi.

### Niðurlögn - aðhlúun:

Ekki má hefja steypuvinnu fyrr en steypuleyfi liggur fyrir og byggingaryfirvöld hafa tekið út mót og járnbandingu.

Um flutning og niðurlögn steypu gilda ákvæði ÍST EN 206:2013

Einnig skal við steypuvinnu farið eftir leiðbeiningum á RB-blaði nr. Eq.008, "niðurlögn og aðhlúun steypu", 1987 auk ÍST10.

Lagþykkt steypu skal að jafnaði ekki vera meiri en 0,4 - 0,5m. Fallhæð skal ekki vera meiri en 3,0m og stighraði í mótum 0,5 - 1,0 m/klst.

Steypuskil skulu vera samkvæmt teikningum eða skv. fyrirmælum umsjónarmanns verkkaupa.

Titra skal alla steypu. Staftitara skal halda því sem næst lóðréttum, stinga niður með jöfnu millibili 400-500mm og halda á hverjum stað í 5-15sek. eða þar til yfirborð steypu næst honum er orðið gljáandi. Titrari sé dreginn upp með jöfnum hraða. Ekki má flytja steypu til með titra.

### Þeyging steypustyrktarstáls:

Lykkjur og krókar (Ks500s)

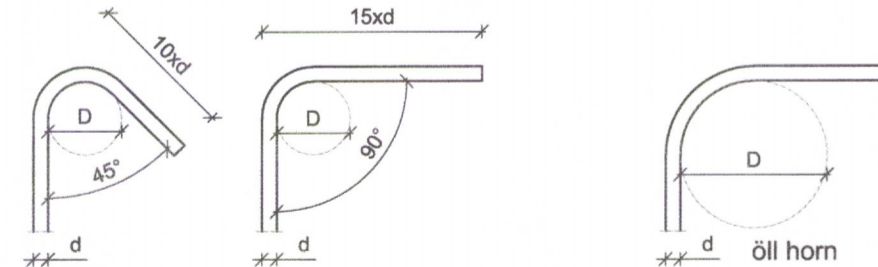
d = 8, 10, 12mm D = 5xd

d = 16mm D = 6xd

d = 20mm D = 8xd

Höfuðþeyging (allar stáltegundir)

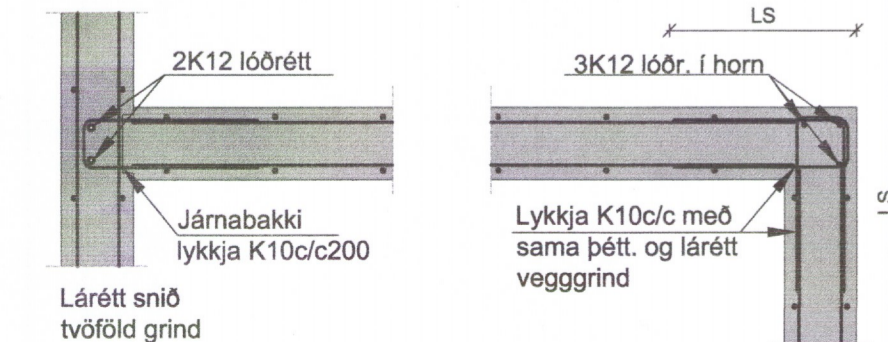
d = allir sverleikar D = 20xd



### Járnbanding

#### Frágangur járnbandingar - almennt:

Járn víxlleggist með lágmarksskeytilengd (LS) út fyrir horn



### Steypustyrktarstál:

Öll vinna og efni skal vera skv. ÍST10 og byggingareglugerð.

Steypustyrktarstál skal aldrei sjóða hvorki með punktsuðu né heilsuðu nema með leyfi hönnuða. Við suðuvinnu á steypustyrktarstáli skal fylgja fyrirmælum viðurkennds suðustaðals, t.d. DIN4099.

Allt steypustyrktarstál á byggingastað skal vera hreint og glaust við ryð- og völsunrhúðir. Það skal geymt á trjá og vandlega sundurgreitt eftir efnisflokkum. Til að koma í veg fyrir ryðmyndun á stálinu skal vera til yfirbreyðsla á byggingastað þannig að hægt sé að breiða yfir stálið á byggingatímanum.

Bendinet skulu vera kalddregin og hafa lágmarkstogþol 500MPa. Þegar bendinet hafa verið afhent frá söuðila er óheimilt að rafsjóða þau eða hita.

### Skeytilengd bendistáls:

Lágmarksskeyting bendistáls er samkvæmt eftirfarandi:

Þvermál stáls, d í mm	8	10	12	16	20	25	32
Skeytilengd í mm	400	500	600	800	1000	1250	1600

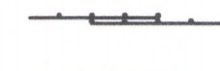
Ekki skal skeyta meira en þriðja hvert járn í sama sniði nema annað sé sýnt á teikningum.

Skeyting rafstöðinna bendineta er samkvæmt eftirfarandi:

Þvermál stáls, d í mm 5 6 7 8

Skeytilengd þverjarna Einn möskvi minnst 150mm Tveir möskvar minnst 200mm

Skeytilengd burðarjarna Þrjú möskvar minnst 300mm Þrjú möskvar minnst 300mm



### Járnbanding

#### Tákn á teikningum:

K merkir Kambstál B500 með lág. skriðmörk fyk 500MPa skv. NS3576-3

Ks merkir Suðuhæft kambstál B500 C með lág. skriðmörk fyk 500MPa.

— — — — — Járn í neðri brún plötur eða fjærbrún

- - - - - Járn í efri brún plötu eða nærbrún

↔ Burðarstefna járna (járn næst útbrún)

120 Tala innan hringis táknar þykkt veggja eða gólfplötu í mm.

— // — Steypuskil í sniði

K10 c/c200 L=4000 100mm bendistál, lengd = 4000mm dreifist með 200mm millibili (miðjumál) á svæði sem dreifipilur sýna.

### Trévirki

#### Gæðaflokkar - timburgæði:

Burðarvirki skulu vera C18 skv. ÍST EN 338:2016, nema annað sé tilgreint á vinnuteikningu. Krossviður skal vera rakaþolinn grenikrossviður. Rakastig í timbri við uppsetningu skal ekki vera hærra en 15%.

Timbur utanhúss, innsteypt eða boltað á stein skal úavarið með tveimur umferðum af viðurkenndu úavamaefni.

Þar sem timbur leggst að steinsteypu eða steypist inn, skal setja asfaltþappa milli steins og trés ef ekki er notaður gagnvarinn viður.

Gagnvarið timbur í burðarvirki skal vera úavarið með A-vörn.

#### Útveggjagrindur:

Útveggjagrindur eru almennt 45x145mm veggstoðir með 600mm millibili. Lárétt lausholt eru 45x145mm með 600mm millibili. Útveggir skulu klæddir með 9mm, 5laga, grenikrossvið, sem negldur er í rakaþolið lífm með ks. 25/55 c/c200mm.

#### Negling þaks:

Þak aðalbyggingar er heilklætt 25x150mm borðaklæðningu. Negla skal

þakklæðningu í sperrur með 3stk K31/75 kambnögglum á hverjum stað.

#### Festijám, naglar, boltar, skrúfur:

Stálgæði í timburfestingum skulu a.m.k. vera S235JRG2 skv. ÍST EN 10025:2004. Allar festingar skulu vera heitgalvaniseraðar eða sinkhúðaðar.

Öll festijám, boltar, skrúfur og naglar í gagnvarið timbur skulu galvaniserað eða ryðfrí. Ekki má nota saman ryðfría nagla og galvaniserað festijám.



Vistað 30.7.2019 16:10:23

Útprintun 17:05:13

ÚTG. DAGS. ÚTGAFUFERILL

HANNAD TEKN. YFIRF.

3469-19



### Lambhagatá, Flóahreppi

801 Selfoss

Dæluhús nr. ÓS-04

### Burðarvirki

### Skýringar

TEIKNINÚMÉR BLADSTÆRD HANNAD: OJ

2764-025 A2 TEIKNAD: OJ

01\_1\_20\_0 YFIRFARIÐ: GH

DAGS. MÆLIKVARDI ÚTGÁFA

30.09.2019 A

Hönnuður: Guðmundur Hjaltason kt. 070966 5579

Hönnunarstjóri: