ÖRYGGIS- OG ÁLAGSFORSENDUR.

Grundvallar forsendur fyrir hönnun burðarvirkja eru samkvæmt ÍST EN 1990, EUROCODE 0.
Eiginþungi, notálag, snjóálag og vindálag er samkvæmt ÍST EN 1991, EUROCODE 1.
Jarðskjálftaálag er samkvæmt ÍST EN 1998, EUROCODE 8.

GRUNDUN.

Álag á jarðveg er samkvæmt ÍST EN 1997, EUROCODE 7.
Allur lífrænn jarðvegur sé fjarlægður úr hússtæði.
Þjöppun á grófri möl skal vera samkvæmt eftirfarandi töflu
a.m.k. nema annað komi fram á sérteikningu.

Tæki	Lagþykkt (m)	Fjöldi yfirferða
10 tonna vibróvaltari	0,80	6
5 tonna vibróvaltari	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 bíll	0,25	6

EINANGRUN.

Frauðplasteinangrun á sökkla og undir botnplötur skal vera með rúmþyngd 24 kg/m³ nema annað komi fram á sérteikningum.

TIMBUR.

Timburvirki er samkvæmt ÍST EN 1995, EUROCODE 5.
Styrkleikaflokkur límtrés skal vera GL28c fyrir breidd ≤65mm og GL30c fyrir breidd 90mm≤ .
Sperrur og gólfbitar í aðalburðarvirki skulu vera af styrkleikaflokki C24. Annað timbur í burðarvirki s.s veggjagrindur, togbönd, reimar, stólar og lausholt skal vera af styrkleikaflokki C18 nema annað komi fram á sérteikningum.
Allt tré að steini og sperruenda 1 m inntyrir vegg skal fúaverja með carbolin eða sambærilegu fúavarnarefni, jafnframt komi asfaltpappi milli timburs og steins.
Allir naglar, boltar, skífur og festingar skulu vera heilgalvanhúðaðar og af stálgæðum S235 skv. ÍST EN 1194:1999 nema annað komi fram á sérteikningum.

N 3,8x100 - Táknar venjulegan kantaðan sléttan saum 3,8 mm sveran og 100 mm langan.
K 4,0x40- Táknar kambsaum 4.0 mm sveran og 40 mm langan.
S 6,0x100- Táknar tréskrúfur með ytra þvermál gengja 6 mm og 100 mm langa.
F 10x120- Táknar franska skrúfu með þvermál 10 mm og 120 mm langa.
M 12x150- Táknar 12 mm bolta með sexköntuðum haus og 150 mm langann.
Undir boltahausa og rær að timbri komi skífur með kantlengd 3xD og þykkt 0.3D, þar sem D táknar þvermál bolta.

ÞAKKLÆÐNING.

Borðaklæðningu og þakstál skal negla í samræmi við Rb- blað nr. Rb (47). 103. Neglingu skal hagað þannig að negling verði 50% þéttari við þakbrúnir og 100% þéttari á hornum.

MÚRBOLTAR.

Innlímdir múrboltar skulu uppfylla eftirfarandi kröfur um leyfilegt (reikningslegt) álag m.v. steypu C25 (fck =20N/mm²).

	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Togkraftur í KN	6,0	8,5	12,5	17,5	25,5	38,0
Skerkraftur í KN	4,5	5,5	8,0	12,5	21,0	35,0

STÁLVIRKI.

Stálvirki er samkvæmt ÍST EN1993, EUROCODE 3
Stál skal vera af stálgæðum S235 skv. ÍST EN 10025 nema annað komi fram á teikningum.

JÁRNBENDING.

ALMENNT:

Járnbending er í samræmi við ÍST EN 1992, EUROCODE 2.
Þvermál járna eru í mm.
Mál á járnum eru utanmál sbr. skýringarmyndir.

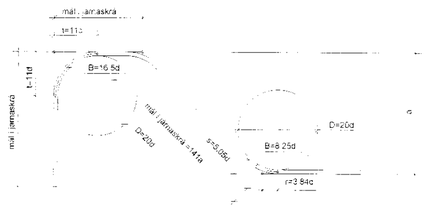
STÁLGÆÐI:

Steypustyrktarstál merkt K er kambstál B500NC með flotmörk 500 N/mm² eða jafn gott.
Steypustyrktarstál merkt KdS er suðuhæft kambstál B500NC með flotmörk 500 N/mm² (d táknar þvermál járns) þetta stál má nota í gjarðir.
Rafsoðin stálnet skulu hafa flotmörk a.m.k. 500 N/mm².

TÁKN:

Táknar járn í neðri brún plötu eða nálægari járn í hliðarmynd veggja.
Táknar járn í efri brún plötu eða fjarlægari járn í hliðarmynd veggja.
15 K10 -c250 Táknar 15 stk 10mm kambjárn er leggist með 250 mm millibili á því svæði
L = 6000 er miðlínan spannar. Klippilengd er 6000 mm.
Táknar járn úr vegg er beygist inn í plötu eða vegg.
Járn er liggja í sömu stefnu og pílan skulu liggja nær viðkomandi brún plötu eða veggjar.
t=180 Táknar þykkt plötu eða veggjar í mm.

BEYGING AÐALJÁRNA Í VEGGJUM, PLÖTUM OG BITUM:



d þvermál járns í mm	5	6	8	10	12	16	20	25	32
D þvermál beygjuhrings í mm	100	120	160	200	240	320	400	500	640

BEYGING GJARÐA, VINKLA o.þ.h. ÚR SUÐUHÆFU KAMBSTÁLI B500NC:

Minnsta leyfilega beygjuþvermál.

d í mm	8	10	12	16
D í mm	24	30	36	100

Beygist ekki við lægra hitastig en - 5° C.

SKEYTING JÁRNA:

Í plötum og veggjum skal aldrei skeyta meira en þriðja hvert járn í sama sniði, nema annað komi fram á sérteikningu.

d í mm	8	10	12	16	20	25	32
S skeytilengd	350	400	500	650	800	1000	1300

Rafsoðin net skulu víxllögð um 50xd þó ekki minna en 300mm.

BENDING Í KRINGUM OP:

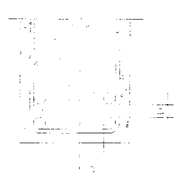
Komi annað ekki fram á sérteikningu skal setja járn í kringum op í plötum er samsvari í a.m.k. því járnamagni er klippa þarf úr gatinu. L = 600 + op + 600.
Yfir og undir glugga og yfir dyr skal setja 2 K12 er nái 600 mm út fyrir opið nema annað komi fram á sérteikningu. Upp með gluggum og dyragötum skal setja 2 K12 er nái 600 mm út fyrir opið nema annað komi fram á sérteikningu.

STEYPUHULA:

Innannúss, þar sem raki er lítill	20mm
Utanhúss, sökklar og annars staðar þar sem raki er mikill	30mm
Þar sem sjórok er að ráði eða hætta á jarðvegssýrum	35mm
Þar sem steypt er beint að jarðvegi	50mm
Í berandi bitum og plötum skal hula að neðan vera	25mm
Í útveggjum einangruðum að utan	25mm

Fjarlægð járna frá yfirborði steypu skal þó aldrei vera minni en 1.5d+5mm.
Járnum skal haldið í réttri fjarlægð frá mótum með þar til gerðum kubbum t.d. úr steypu eða harðplasti. Járnum í efri brún plötu skal haldið á sínum stað með þar til gerðum stólum.

MINNSTA FJARLÆGÐ MILLI LANGJÁRNA Í BITUM:



m.v. stærstu steinastærð 19 mm.

d í mm	12	16	20	25	32
a mm	30	32	40	50	64
b mm	20	20	20	25	32

m.v. stærstu steinastærð 32 mm.

d í mm	12	16	20	25	32
a mm	40	40	40	50	64
b mm	30	30	30	30	32

BENDING VEGGJA:

Ef ekki kemur annað fram á teikningum, þá skal bending útveggja vera sem hér segir:
Lóðrétt og láretta í miðjum vegg: K10 - c 250
Í alla veggenda koma 2 K12, L = vegghæð + 600 mm.

STEINSTEYPA.

ALMENNT:

Steinsteypt burðarvirki eru samkvæmt ÍST EN 1992, EUROCODE 2.
Sigmál sé 50 - 80 mm.
Stærsta kornastærð steypuefnis skal vera 19 mm í járnbentum veggjum og 32 mm í járnbentum plötum. Alla steypu skal blanda loftblendi þannig að loftinnihald verði 5 - 6%. Loftinnihald skal mæla eftir dælingu ef dælt er annars rétt fyrir niðurlögn.
Loftinnihald í plötum innandyra sem skal pússa með harðsteypu skal þó ekki vera meira en 3 %.
Fjarlægðarstuðull lofts í steinsteypunni skal vera minni en eða jafn og 0.25 mm.
Alla steypu skal titra í mótum.
Í steypu í berandi plötur/bita skal nota þétt fylliefni þannig að fjaðurstuðuli steypu (E-módúll) reiknist sem 0,9xstaðalgildi skv. Eurocode 2 og Íslenskum þjóðarskjölum.

BROTÞOLSFLOKKAR:

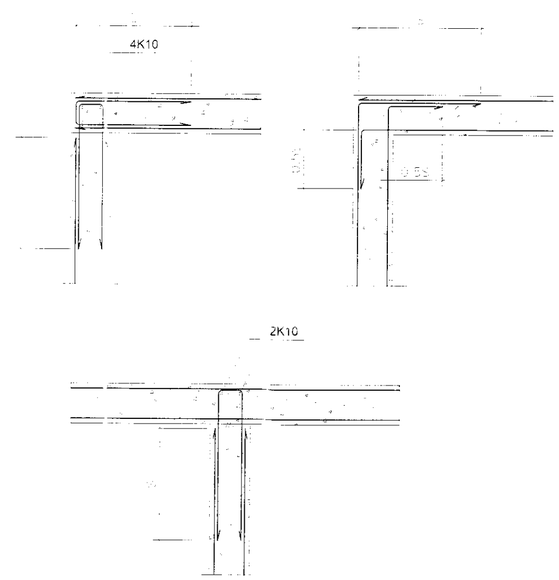
Byggingarhluti	Brotþolsflokkar Sívalningsstyrkur
Þrifasteypa	C16
Undirstöður, sökklar, jarðgólf	C25
Veggir	C25
Berandi plötur, súlur, bitar,	C30
Skjólveggir undir skyggni, hlutir á lóð	C35

KRÖFUR VEGNA VEÐRUNARÞOLS:

A. Útisteypa sem verður fyrir veðrunaráhrifum en er að mestu laus við saltáhrif.
Sementsmagn skal vera a.m.k. 300 kg í hverjum rúmmetra af steypu.
Vatnssementssalatið v/s skal vera minni en 0,5. Loftinnihald skal vera 5-6%.
B. Útisteypa sem verður fyrir verulegum saltáhrifum auk mikils veðrunarálags.
Sementsmagn skal vera a.m.k. 350 kg í hverjum rúmmetra af steypu.
Vatnssementssalatið v/s skal vera minni en 0,45. Loftinnihald skal vera 5-6%.
v táknar vatnsmagn mælt í kg í einum rúmmetra af steinsteypu.
s táknar sementsmagn mælt í kg í einum rúmmetra af steypu.

FRÁGANGUR TVÖFALDRAR JÁRNBENDINGAR VIÐ HORN:

S = skeytilengd



Útg.	Dags.	Breyting	Br.af:

Verkheiti:
Kirkjuvegur 1-2

Staður:
Dalvík

Teikniflokkur:
Burðarþol

Landnúmer: 210176 **Staðgreinir:** 6400-1-50630010

Almennar skýringar burðarvirki

Teiknað af: BSJ, ÁÁ **Mælikvarði:**
Yfirfarið af: AÖB **Dagsetning:** 05.05.2017

Hönnuður:

Hönnunarstjóri:

AVH ARKITEKTÚR-VERKFRÆÐI-HÖNNUN
Anna Margrét Hauksdóttir arkitekt - kt. 120665-3139
Anton Örn Brynjarsson verkfræðingur - kt. 270555-7199
Fanney Hauksdóttir arkitekt - kt. 170561-7249

AVH ehf. - Arkitektúr-Verkfræði-Hönnun
Kaupangi - Mýrarvegi - 600 Akureyri / Sími: 460 4400
Þingholtsstræti 27 - 101 Reykjavík / Sími: 561 4400
avh@avh.is - www.avh.is

B0
Númer Útgáfa

HÖNNUÐUR ÁSKILUR SÉR ALLAN RÉTT Á TEIKNINGUM - FJÖLFÖLDUN ER HÁÐ SKRIFLEGU SAMÞYKKI

Byggðasafnið Dalvíkurbyggð

Þjóðskrá A2