**Efnisyfirlit**

[Vegrið - Almenn lýsing 1](#_Toc86155594)

[75.61 Bitavegrið 3](#_Toc86155595)

[75.611 Bitavegrið, uppsetning 3](#_Toc86155596)

[75.612 Bitavegrið, efni 3](#_Toc86155597)

[75.62 Brúarvegrið 4](#_Toc86155598)

[75.621 Brúarvegrið, uppsetning 4](#_Toc86155599)

[75.622 Brúarvegrið, efni 4](#_Toc86155600)

[75.63 Röravegrið 5](#_Toc86155601)

[75.631 Röravegrið, uppsetning 5](#_Toc86155602)

[75.632 Röravegrið, efni 5](#_Toc86155603)

[75.64 Víravegrið 6](#_Toc86155604)

[75.641 Víravegrið, uppsetning 6](#_Toc86155605)

[75.642 Víravegrið, efni 6](#_Toc86155606)

[75.65 Steinavegrið og staðsteypt vegrið 6](#_Toc86155607)

[75.651 Steinavegrið, uppsetning 7](#_Toc86155608)

[75.653 Staðsteypt vegrið 7](#_Toc86155609)

[75.66 Endafrágangur vegriðs 7](#_Toc86155610)

[75.661 Endafrágangur bitavegriðs 7](#_Toc86155611)

[75.6611 Endafrágangur bitavegriðs, uppsetning 7](#_Toc86155612)

[75.662 Endafrágangur röravegriðs 8](#_Toc86155613)

[75.6621 Endafrágangur röravegriðs, uppsetning 8](#_Toc86155614)

[75.663 Endafrágangur víravegriðs 8](#_Toc86155615)

[75.6631 Endafrágangur víravegriðs, uppsetning 8](#_Toc86155616)

[75.664 Endafrágangur með öryggisenda (eftirgefandi vegriðsendi) 8](#_Toc86155617)

[75.665 Vegriðspúði Cushion 8](#_Toc86155618)

Vegrið - Almenn lýsing

a) Verksvið

Verksviðið er vegrið, við veg eða á brú. Innfalið er allt efni og öll vinna við vegriðið þ.m.t. jarðvinna og endafrágangur vegriðsins.

b) Efniskröfur

Allt efni í vegrið og endafrágang þess skal vera prófað í samræmi við viðeigandi hluta staðlsins ÍST EN 1317 og uppfylla þær kröfur sem þar koma fram.

Efni í verksmiðjuframleitt vegrið skal vera CE vottað og merkt. Leggja skal fram staðfestingu viðurkenndrar vottunarstofu (notified body) þess efnis.

Ekki er gerð krafa um CE vottun fyrir t.d. staðsteypt vegrið eða vegrið sem hannað er sem hluti af burðarvirki mannvirkis.

Vegriðsbiti í bitavegrið skal vera af gerð A og framleiddur í samræmi við þýskar reglur TL - SP/1972 og RAL-RG 620. Stoðir fyrir bitavegrið skulu vera ∑-lagaðar eða stoðir með sambærilegum ávölum brúnum, R ≥ 9 mm . Lengd vegriðsstoða skal vera í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda og/eða ákvörðuð eftir átaksmælingar á niðurreknum stoðum á verkstað.

Steypa í steyptar vegriðseiningar og staðsteypt vegrið skal vera veðrunarþolin‚ í styrkleikaflokki ≥ C35/45 og uppfylla kröfur fyrir áreitisflokk F4.

Allir stálhlutar vegriðs skulu vera heitgalvanhúðaðir með sinkhúð í samræmi við ÍST EN ISO 1461. Kröfur um þykkt sinkhúðar koma fram í viðkomandi verkþætti.

Boltar og rær skulu vera heitgalvanhúðaðir með sinkhúð í samræmi við ÍST EN ISO 10684. Kröfur um þykkt sinkhúðar koma fram í viðkomandi verkþætti. Allir boltar sem snúa að umferð skulu vera með ávölum haus (mushroom head nib bolt) í samræmi við ÍST EN ISO 1891.

c) Vinnugæði

Uppsetning vegriða og endafrágangur skal vera í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda og/eða verkteikningar. Vegriðið skal sett þannig upp að það verði samfellt og fylgi þeirri legu sem mælt er fyrir um.

Vegriðsstoðir skal setja upp í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda og/eða verkteikningar / átaksmælingar. Þar sem stoðir eru reknar niður skal gæta þess að stoðirnar verði ekki fyrir skemmdum.

Hæð vegriðs við veg skal vera 750 mm nema annað sé tekið fram.

Hæð vegriðs á brú skal vera a.m.k. 1200 mm nema annað sé tekið fram.

Hæð steyptra vegriða, bæði einingar og staðsteypt, skal að lágmarki vera 800 mm.

Víravegrið skal strekkja í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda.

Endabúnað skal setja upp í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda.

Endurskinsmerki (glitmerki) skal setja á vegrið með því millibili sem tiltekið er.

d) Prófanir og mælingar

Leggja skal fram staðfestingu á því að vegriðið standist viðeigandi kröfur staðalsins ÍST EN 1317.

Verktaki skal mæla inn vegrið (innstu brún) með að hámarki 4 m millibili og þéttar til endanna. Mæla skal inn öll 4 horn á steyptum endafestum.

e) Nákvæmnikröfur - Þolvik

Vegrið skulu fylgja útsetningarlínum og ekki vera hlykkjótt, hvorki í láréttu né lóðréttu plani. Útsetningarlína vegriða miðast við innstu brún (næst vegi) vegriðs.

Leyfð frávik við nýbyggingar (hér táknar „ – „ að vegi og niður, „ + „ frá vegi og upp)

Leyfð frávik í hæð vegriða eru +/- 20 mm.

Við uppsetningu vegriðs við fyrirliggjandi veg eru leyfð frávik í hæð +/- 50 mm.

Leyfð frávik í staðsetningu vegriða í plani eru + 30 mm, óháð vegtegund.

Á hverjum 5 m kafla skal hámarksfrávik í hæð ekki vera meira en +/- 15 mm og í plani + 10 mm

Vegriðsstoðir skulu ekki víkja meira en 3° frá lóðréttri stöðu.

75.61 Bitavegrið

a) Um er að ræða bitavegrið. Innfalið er allt efni og öll vinna við vegriðið fyrir utan endafrágang þess.

b) Styrkleikaflokkur skal vera *[lýsing komi hér]*

Flokkur árekstraráhrifa skal vera *[lýsing komi hér]*

Virknibreidd skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun vegriðshluta

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun á bolta og rær

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

c) *[lýsing, tilv. í uppdrætti]*

Glitmerki skal setja á vegrið með *[lýsing komi hér]* m millibil*.*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á vegriði.

Mælieining: m

75.611 Bitavegrið, uppsetning

a) Um er að ræða alla vinnu við uppsetningu á bitavegriði. *[nánari lýsing]*

c) *[lýsing, tilv. í uppdrætti].*

Glitmerki skal setja á vegrið með *[lýsing komi hér]* m millibil*.*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á uppsettu vegriði.

Mælieining: m

75.612 Bitavegrið, efni

a) Um er að ræða allt efni í bitavegrið. *[nánari lýsing]*

b) Styrkleikaflokkur skal vera *[lýsing komi hér]*

Flokkur árekstraráhrifa skal vera *[lýsing komi hér]*

Virknibreidd skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun vegriðshluta

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun á bolta og rær

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

f) Uppgjör miðast við lengd vegriðs.

Mælieining: m

75.62 Brúarvegrið

**a)** Um er að ræða vegrið á brú og tengivegrið út frá brúnni. Endafrágangur á fjær-endum tengivegriða er undanskilinn.*[nánari lýsing]*

 b) Styrkleikaflokkur skal vera *[lýsing komi hér]*

Flokkur árekstraráhrifa skal vera *[lýsing komi hér]*

Virknibreidd skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun vegriðshluta

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun á bolta og rær

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

c) *[lýsing, tilv. í uppdrætti]*

Glitmerki skal setja á vegrið með *[lýsing komi hér]* m millibil*.*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á vegriði.

Mælieining: m

75.621 Brúarvegrið, uppsetning

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við flutning, uppsetningu og frágang vegriðs á brú. *[nánari lýsing]*

c) *[lýsing, tilv. í uppdrætti]*

Glitmerki skal setja á vegrið með *[lýsing komi hér]* m millibil*.*

**f)** Uppgjör miðast við hannaða lengd á uppsettu vegriði.

Mælieining: m

75.622 Brúarvegrið, efni

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað vegna efnis, vinnu og smíði vegriðs. *[nánari lýsing]*

b) Styrkleikaflokkur skal vera *[lýsing komi hér]*

Flokkur árekstraráhrifa skal vera *[lýsing komi hér]*

Virknibreidd skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun vegriðshluta

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun á bolta og rær

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

**f)** Uppgjör miðast við lengd vegriðs.

Mælieining: m

75.63 Röravegrið

a) Um er að ræða röravegrið. Innfalið er allt efni og öll vinna við vegriðið fyrir utan endafrágang þess. *[nánari lýsing]*

b) Styrkleikaflokkur skal vera *[lýsing komi hér]*

Flokkur árekstraráhrifa skal vera *[lýsing komi hér]*

Virknibreidd skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun vegriðshluta

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun á bolta og rær

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

c) *[lýsing, tilv. í uppdrætti]*

Glitmerki skal setja á vegrið með *[lýsing komi hér]* m millibil*.*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á uppsettu vegriði.

Mælieining: m

75.631 Röravegrið, uppsetning

a) Verkþátturinn innifelur alla vinnu við uppsetningu á röravegriði. *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á uppsettu vegriði.

Mælieining: m

75.632 Röravegrið, efni

a) Verkþátturinn innifelur allt efni í röravegrið. *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við lengd vegrið.

Mælieining: m

75.64 Víravegrið

a) Um er að ræða uppsetningu og allan frágang víravegriðs. Innfalið er allt efni og öll vinna við uppsetningu vegriðs og frágang endafesta. *[nánari lýsing]*

b) Styrkleikaflokkur skal vera *[lýsing komi hér]*

Flokkur árekstraráhrifa skal vera *[lýsing komi hér]*

Virknibreidd skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun vírsins skal vera *[tilgreint gildi]*

Sinkhúðun vegriðshluta

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Sinkhúðun á bolta og rær

Lágmarksþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

Meðalþykkt sinkhúðar skal vera *[lýsing komi hér]*

c) *[lýsing, tilv. í uppdrætti]*

Glitmerki skal setja á vegrið með *[lýsing komi hér]* m millibil*.*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á uppsettu vegriði.

Mælieining: m

75.641 Víravegrið, uppsetning

a) Verkþátturinn innifelur alla vinnu við uppsetningu á víravegriði. *[nánari lýsing]*

**f)** Uppgjör miðast við hannaða lengd á uppsettu vegriði.

Mælieining: m

75.642 Víravegrið, efni

a) Verkþátturinn innifelur allt efni í víravegrið. *[nánari lýsing]*

**f)** Uppgjör miðast við lengd vegriðs.

Mælieining: m

75.65 Steinavegrið og staðsteypt vegrið

a) Um er að ræða vegrið úr steyptum einingum (steinavegrið) og/eða staðsteypt vegrið. Innfalið er allt efni og öll vinna við vegriðið þ.m.t. endafrágangur. *[nánari lýsing]*

b) Styrkleikaflokkur skal vera *[lýsing komi hér]*

Flokkur árekstraráhrifa skal vera *[lýsing komi hér]*

Virknibreidd skal vera *[lýsing komi hér]*

Lengd steina skal vera *[lýsing komi hér]*.

c) Steina í steinavegrið skal festa saman í samræmi við fyrirmæli framleiðanda.

Glitmerki skal setja á vegrið með *[lýsing komi hér]* m millibil*.*

Annað *[lýsing, tilv. í uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á uppsettu vegriði.

Mælieining: m

75.651 Steinavegrið, uppsetning

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað, flutning, efni og alla vinnu við uppsetningu á steinavegriði. *[nánari lýsing]*

**f)** Uppgjör miðast við uppsetta lengd steinavegriðs.

Mælieining: m

75.653 Staðsteypt vegrið

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað, flutning, efni og alla vinnu við staðsteypt vegrið. *[nánari lýsing]*

b) Styrkleikaflokkur skal vera *[lýsing komi hér]*

Flokkur árekstraráhrifa skal vera *[lýsing komi hér]*

Virknibreidd skal vera *[lýsing komi hér]*

c) *[lýsing, tilv. í uppdrætti]*

Glitmerki skal setja á vegrið með *[lýsing komi hér]* m millibil*.*

**f)** Uppgjör miðast við lengd steypts vegriðs.

Mælieining: m

75.66 Endafrágangur vegriðs

a) Um er að ræða endafrágang vegriða. Innfalið er allt efni og öll vinna við endafrágang. *[nánari lýsing].*

c) *[lýsing, tilv. í uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við fjölda frágenginna vegriðsenda.

Mælieining: stk.

75.661 Endafrágangur bitavegriðs

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við endafrágang bitavegriðs þ.m.t. jarðvinnu, flutninga, efni, uppsetningu og lokafrágang. *[nánari lýsing]****.***

f) Uppgjör miðast við fjölda frágenginna vegriðsenda.

Mælieining: stk.

75.6611 Endafrágangur bitavegriðs, uppsetning

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við endafrágang bitavegriðs þ.m.t. jarðvinnu, flutninga, uppsetningu og lokafrágang *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við fjölda frágenginna vegriðsenda.

Mælieining: stk.

75.662 Endafrágangur röravegriðs

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við endafrágang röravegriðs þ.m.t. jarðvinnu, flutninga, efni, uppsetningu og lokafrágang *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við frágenginn vegriðsenda.

Mælieining: stk.

75.6621 Endafrágangur röravegriðs, uppsetning

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við gerð og frágang enda á röravegriði þ.m.t. jarðvinnu, flutninga, uppsetningu og lokafrágang *[nánari lýsing]****.***

f) Uppgjör miðast við fjölda frágenginna vegriðsenda.

Mælieining: stk.

75.663 Endafrágangur víravegriðs

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við endafrágang víravegriðs þ.m.t. jarðvinnu, flutninga, efni, uppsetningu og lokafrágang *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við frágenginn vegriðsenda.

Mælieining: stk.

75.6631 Endafrágangur víravegriðs, uppsetning

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við gerð og frágang enda á víravegriði þ.m.t. jarðvinnu, flutninga, uppsetningu og lokafrágang *[nánari lýsing]****.***

f) Uppgjör miðast við fjölda frágenginna vegriðsenda.

Mælieining: stk.

75.664 Endafrágangur með öryggisenda (eftirgefandi vegriðsendi)

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við uppsetningu eftirgefandi vegriðsenda (öryggisenda) þ.m.t. jarðvinnu, flutninga, efni, uppsetningu og lokafrágang. *[nánari lýsing]****.***

f) Uppgjör miðast við frágenginn vegriðsenda.

Mælieining: stk.

75.665 Vegriðspúði Cushion

a) Verkþátturinn innifelur allan kostnað við uppsetningu vegriðspúða, þ.m.t. jarðvinnu, flutninga, efni, uppsetningu og lokafrágang. *[nánari lýsing]****.***

f) Uppgjör miðast við frágenginn vegriðsenda.

Mælieining: stk.