



0 ALMENNT

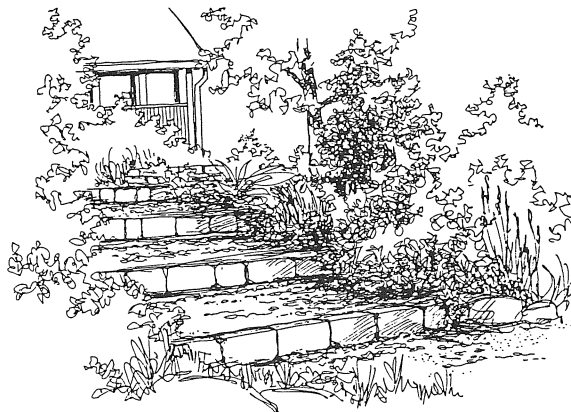
Í þessu blaði er fjallað um þrep í görðum. Þetta á við þar sem land er mishæðótt og þar sem brattinn er ekki of mikill, þó meiri en 10° það er að segja 1:6. Ekki er fjallað um þrep með malbikuðu yfirborði. Þess skal getið að það er ætíð kostur ef einnig er hægt að komast að tilteknu svæði án þrepa, t.d. með hjólastóla, barnavagna, hjólbörur o.fl.

1 EFNISVAL

Þrep í görðum geta orðið hál og sleip í frosti og raka. Þrep með grófu og hrjúfu yfirborði eru öruggari og síður hætta á að fólk detti í þeim en í þrepum með sléttu og hálu yfirborði.

1.1 Náttúrusteinar

Oft er notaður náttúrusteinn í þrep. Bæði geta þrepin sjálf verið úr tilhöggnum eða söguðum blokkum (kantsteinn) og síðan yfirborðið úr hellum, annaðhvort söguðum eða óreglu- legum. Algengast mun vera að nota basalt héraendis, bæði er það algengasta berg- tegundin og svo er það frekar mjúkt (H ~ 5) og auðvelt í vinnslu.



1.2 Steinsteypa

Hægt er að fá hellur og steina úr steinsteypu í mjög fjölbreytilegum stærðum og gerðum. Stærðirnar eru venjulega staðlaðar, t.d. ferkantaðar 300, 400, 500 og 600 mm á hlið. Venjulega er reiknað með 2 mm fúgu í þessum málum. Þykktin er breytileg, oft 60 mm. Stundum er yfirborð steyptra hellna þakið smásteinum sem veldur því að hellurnar verða ekki hálar. Hægt er að fá steyptra hellur

og steina í ýmsum litum. Í stað tilbúinna hellna er líka hægt að steypa þrep á staðnum. Skal þá nota að minnsta kosti S 20 útisteypu, hvað gæði varðar.

1.3 Timbur

Timbur í þrep þarf að vera gagnvarið og allar festingar ryðfrjár, að minnsta kosti heitsink- húðaðar. Algengustu trjategundirnar eru lérki, fura og greni.

2 MÁLSETNING

2.1 Prepbreidd

Prepbreidd þarf að vera sama og breiddin á göngustígnum. Ef fólk á að geta mætst vandræðalaust má breiddin ekki vera minni en 1.2 m.

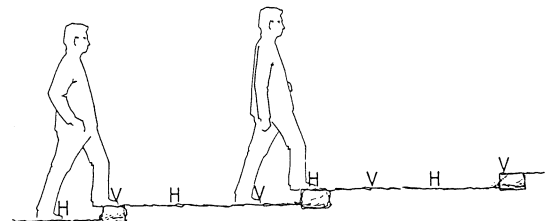
Breiddin á hverju þrepi getur verið breytileg, eftir aðstæðum á staðnum, t.d. vegna gróðurs eða kletta.

2.2 Þrep

2.2.1 Uppstig í þrepum úti má ekki vera of hátt. Eðlileg hæð telst vera 100 mm - 160 mm. Meiri hæð veldur því að skreflengdin verður styttri og erfiðara að ganga þrepin.

2.2.2 Innstig í þrepum er hægt að reikna út frá eftirfarandi jöfnu; 2 uppstig + 1 innstig = 630 mm. Ef uppstig er t.d. 120 mm hátt verður innstigið 390 mm.

2.2.3 Innstig í göngustíg er háð skreflengdum og því hversu mörg skref maður vill hafa milli þrepa. Innstig sem er 1,8 m er hæfilegt í þrjú skref. Sjá mynd 2.2.3a.

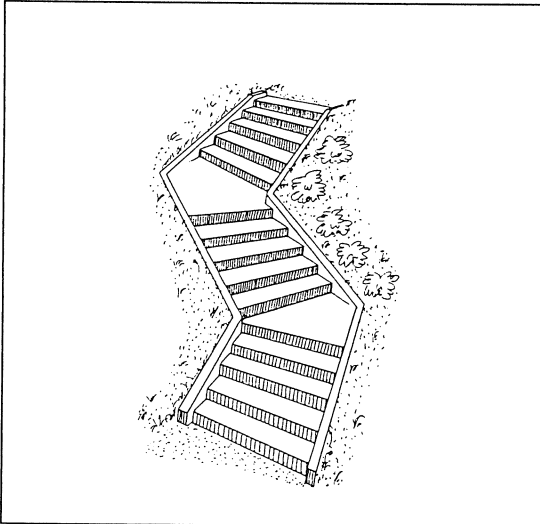


Mynd 2.2.3a

Uppstig lendir til skiptis á hægri og vinstra fæti.

Þegar þrep eru hönnuð, ætti ekki að hafa þau færri en þrjú. Oft tekur fólk ekki eftir einu eða tveimur þrepum og er því hætt við að hrasa

um þau. Ef þrepin eru fleiri en átta þarf að hafa hvíldarpall sem gerir stigann auðveldari uppgöngu. Sjá mynd 2.2.3b.

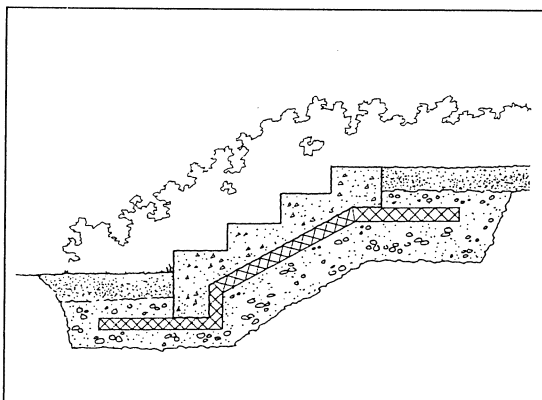


Mynd 2.2.3b
Stiga í garði skipt niður með hvíldarpöllum.

3 FRAMKVÆMD

3.1 Grundun

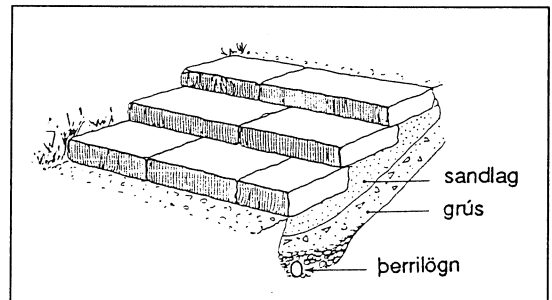
Prep í gördum og gangstíga má ekki byggja á jarðvegi þar sem hættu er á frostlyftingu. Grófur sandur og grús henta vel sem undirlag þrepa og gangstíga. Hellur og þess háttar er lagt á þjappað sandlag sem hefur verið bleytt. Þykktin á sandlaginu er 80 til 200 mm. Sé hættu á frostlyftingu í jarðvegi má einangra þrepin skv. mynd 3.1.



Mynd 3.1
Dæmi um þrep í garði sem hafa verið einangruð gegn frostlyftingu.

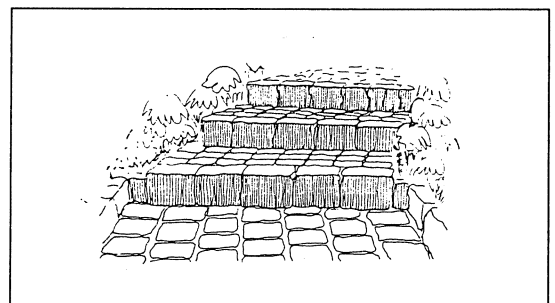
3.2 Prep úr náttúrusteinum

Hér er um ýmsa möguleika að ræða. Bæði er hægt að nota tilhöggna steina af ýmsum stærðum og svo ómeðhöndlað grjót, t.d. hellur. Neðsta þrepidd er lagt fyrst og eru þrepin látin skarast um 30 mm. Sjá mynd 3.2a.

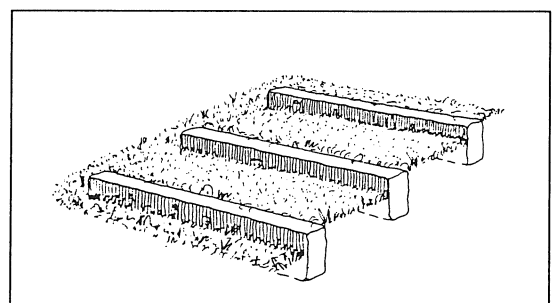


Mynd 3.2a
Prep úr stórum hellum úr náttúrusteini.

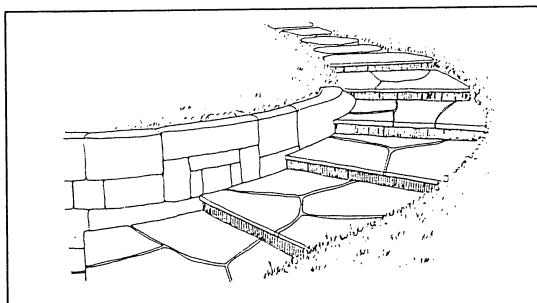
Oft eru einnig notaðir minni tilhöggna náttúrusteinar bæði kubblaga og svo stærri kantsteinar. Sjá mynd 3.2.b.



Mynd 3.2.b
Dæmi um þrep úr tilhöggnum náttúrusteini.



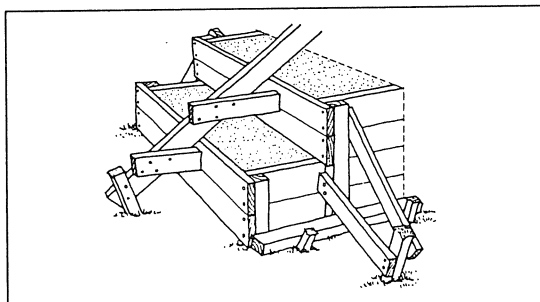
Mynd 3.2c
Prep úr tilhöggnum kantsteini og grasyfirborði. Hvert þrep þarf að vera nægilega breitt til að koma að sláttuvél.



Mynd 3.2d
Dæmi um þrep með hellulögðu yfirborði.

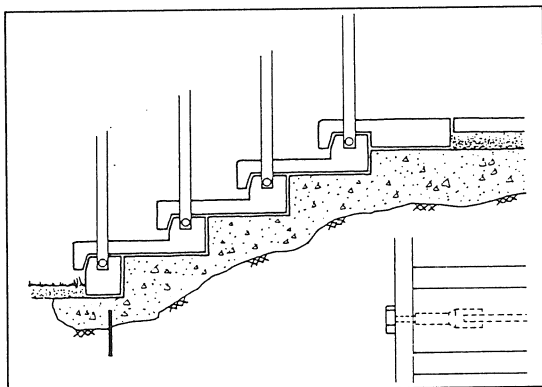
3.3 Prep úr steypu

Steypt þrep eru byggð á sérstökum undirstöðum og eru sjálfbærandi. Járnþending er oft netþending með 200 mm mörskvum úr 6-8 mm stáli. Stórir stigar (mörg þrep) verða að vera hannaðir af burðarþolshönnuðum. Á mynd 3.3a er sýndur uppsláttur á litlum stiga (fáum þrepum).

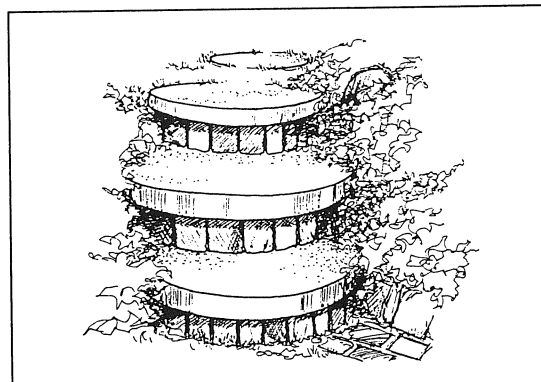


Mynd 3.3a
Uppsláttur á steypum þrepum. Notuð eru 21 mm borð og mótin vel stífuð.

Einnig má nota forsteyptar einingar til að gera þrep í görðum. Sjá mynd 3.3b og c.



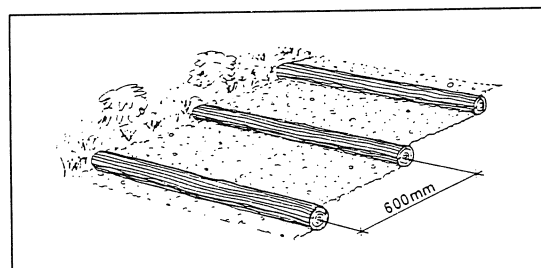
Mynd 3.3b
Dæmi um þrep úr forsteyptum einingum með handriði.



Mynd 3.3c
Dæmi um þrep úr forsteyptum plötueiningum.

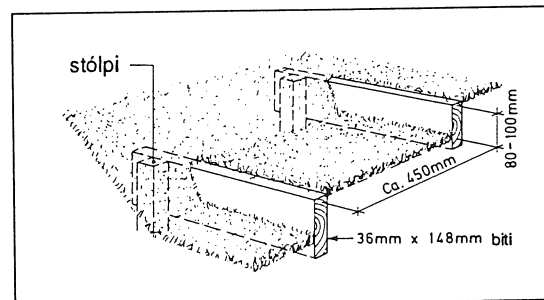
3.4 Prep úr timbri

Sívalir trjádrumbar eru stundum notaðir til að mynda uppstig í göngustígum (þrep). Gagnvarðir drumbar með þvermál 100-150 mm henta vel til þess að mynda þrep. Gott er að jarðfesta drumbana með 10 mm stálteini sem er boraður gegnum drumbinn og nær 0,5 m í jörð. Milli þrepa má hafa mól eða gras. Sjá mynd 3.4a.



Mynd 3.4a
Þrep mynduð úr sívölum trjábolum.

Einnig má nota gagnvarða bita til að mynda þrep í görðum. Hægt er að festa bitana með tréhælum við endana. Sjá mynd 3.4b.



Mynd 3.4b
Þrep úr gagnvörðum bitum.

Blað þetta er gert með hliðsjón af N.B.I.
tækniblaði A 517.211.

Ritvinnsla og umbrot:
Hólmfríður Jóhannesdóttir

EFTIRPRENTUN ÓHEIMIL