

## 2. Skeringar.

### Efnisyfirlit

21.	Hreinsun bergyfirborðs	1
22.	Bergskeringar	1
22.1	Bergskeringar í vegstæði	1
22.13	Berg í yfirborði undirbyggingar	1
22.2	Grjótnám	1
24.	Skeringar í laus jarðlög	2
24.2	Ónothæfu efni jafnað á losunarstað	2

### 21. Hreinsun bergyfirborðs

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við hreinsun bergyfirborðs innan marka bergskeringar í samræmi við fyrirmæli. Kostnað við brottflutning og frágang þess efnis, sem hreinsað er ofan af berginu skal reikna með öðrum verkþáttum og skal því í þessum lið eingöngu telja þann aukakostnað, sem hreinsunin veldur.

b) Eftir að laus jarðlög (nothæf og ónothæf efni) hafa verið fjarlægð ofan af berginu skal yfirborð þess hreinsað og fer nákvæmni hreinsunar eftir því hvaða efni er hreinsað burt og til hvers nota á efni úr skeringunni. Hreinsa skal ofan af bergyfirborðinu 2 m út fyrir markalínu bergskeringar, nema mælt sé fyrir um annað.

f) Uppgjör miðast við hannaðan flöt, sem hreinsaður er í samræmi við framanskráð.

Mælieining: m<sup>2</sup>.

### 22. Bergskeringar

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð bergskeringar (sprengingar), með eða án sérstakra takmarkana. Innifalið er m.a. borun, hleðsla og sprengiefni, frágangur allra yfirborðsflata bergskeringar, annarra en yfirborðs undirbyggingar, afstíffing, styrking og yfirbygging, ef nauðsynleg er, hreinsun, vatnsvarnir, steinsprenging o.s.frv. Allur annar kostnaður við efni úr bergskeringum (ámokstur, flutningur, frágangur efnis o.s.frv.) reiknast með kostnaði við aðra verkþætti (fylling, burðarlög o.s.frv.), nema mælt sé fyrir um annað.

c) Nota skal viðurkenndar sprengimottur þar sem nauðsynlegt er. Eftirlitið getur takmarkað sprengingar við ákveðinn tíma. Telji eftirlitið, að sprenging geti stofnað mönnum, eignum, mannvirkjum eða öðrum hlutum verksins í hættu, eða að nauðsynlegs öryggis sé ekki gætt eða kæruleysi sýnt, getur það bannað sprenginguna. Aðgerðir eða aðgerðarleysi eftirlitsins firra verktaka ekki fullri ábyrgð á verkinu. Á byggðum svæðum skal fara eftir fyrirmælum um hleðslu, bordýpt, sveifluhæð titrings og hraða agnar. Sé ekki mælt fyrir um annað skal verktaki haga verkinu þannig að í byggingum í nágrenninu fari sveifluhæð titrings (vibrational amplitude) ekki yfir 0,1 mm og hraði agna (partical velocity) ekki yfir 25 mm/sek

Haga skal verki þannig að efni glatist ekki í sprengingu og í útboðsverkum getur eftirlitið krafist þess að verktaki leggi til annað nothæft efni ef slíkt kemur fyrir. Skal þá við það miðað, að 1 m<sup>3</sup> efnis í föstu bergi jafngildi 1,5 m<sup>3</sup> efnis frágengnu í fyllingu.

2 - 1

### 2. Skeringar

Alverk '95

### 21. Hreinsun bergyfirborðs

f) Uppgjör miðast við hannað rúmmál í óhreyfðu bergi.

Mælieining: m<sup>3</sup>.

### 22.1 Bergskeringar í vegstæði

c) Fláar bergskeringa skulu vera reglulegir og engar nibbur mega skaga meira en 0, 2 m út fyrir markalínur. Ganga skal frá mörkum bergskeringa og skeringa í laus jarðlög á þann hátt, sem mælt er fyrir um. Sé flatarmál fláa bergskeringar lítið skal hann fylgja fláa skeringar í aðliggjandi jarðlög.

Allar lægðir í skeringarbotni skulu afvatnaðar með rásam út í skurði og lægðir og rásir síðan fylltar með hreinu gegndreypu efni, sem skal þjappað. Sé sprengt umfram nauðsyn, niður fyrir yfirborð undirbyggingar, skal fyllt að yfirborði undirbyggingar með burðarlagefni. Hreinsa skal allt frostnæmt efni vandlega af skeringarbotni áður en fyllt er ofan á með burðarlagefni, ef ekki er mælt fyrir um annað.

Efni það, sem losað er úr bergskeringum, skal nota í fyllingu undirbyggingar eða í burðarlög, nema mælt sé fyrir um annað. Sé þörf á stórgrýti í fláa til varnar vatnsrofi eða annarra þarfa skal framkvæmdaraðili, í samráði við eftirlitið, gera ráðstafanir til að ná því úr bergskeringum t.d. með aðlögun borplans og hleðslu.

### 22.13 Berg í yfirborði undirbyggingar

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við frágang á sprengdu eða óhreyfðu bergyfirborði í yfirborði undirbyggingar á fullnægjandi hátt í samræmi við verklýsingu.

c) Allar lægðir, sem fyrir kunna að koma, í yfirborði undirbyggingar, í bergskeringum eða í óhreyfðu bergyfirborði á milli yfirborðs undirbyggingar í bergskeringum og skeringum í laus jarðlög skulu afvatnaðar með rásam út í skurði og lægðir og rásir síðan fylltar með hreinu gegndreypu efni, sem skal þjappað. Sé sprengt umfram nauðsyn, neðan yfirborðs undirbyggingar en ofan við frostfría dýpt, skulu lægðir afvatnaðar og fyllt að yfirborði undirbyggingar með burðarlagefni. Hreinsa skal allt frostnæmt efni vandlega af skeringarbotni áður en fyllt er ofan á með burðarlagefni. Ef bergyfirborði í yfirborði undirbyggingar hallar meira en 1:5 miðað við yfirborð vegar skal jafna það, þannig að halli þess sé innan þeirra marka.

e) Nákvæmni í hæð og sléttleika skal vera í samræmi við það sem upp er gefið í töflum I.4 - I.7.

f) Uppgjör miðast við hannaðan flöt bergs eða bergskeringar í yfirborði undirbyggingar, sem gengið er frá í samræmi við verklýsingu.

Mælieining: m<sup>2</sup>.

### 22.2 Grjótnám

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við losun efnis í grjótnámi, með þeim sérstöku takmörkunum og öryggisráðstöfunum, sem mælt er fyrir um. Innifalinn er allur kostnaður við losun efnis, og flokkun og geymslu þess, sé þess krafist en annar kostnaður skal talinn með öðrum verkþáttum.

## 2. Skeringar

## 24. Skeringar í laus jarðlög

c) Ef efni er unnið í grjótnámi, skulu mörk þess, staðsetning og tengingar svo og öll framkvæmd vinnslu vera í samræmi við fyrirmæli. Lögum náma skal vera regluleg og gefa möguleika á nákvæmri og skjótri uppmælingu. Þær skulu vera vel sléttadar og afvatnaðar, fláar snyrtilegir og lausir við hrúnhættu.

Ekki er leyfilegt að gera vegfláa hærri en 1,5 m með efnistöku fast upp að vegfyllingu og botn skeringar sem nær að fláafæti má ekki halla meira en 1:5 frá vegi.

Frágangur náma skal vera í samræmi við kafla 77. í verklýsingu þessari.

f) Uppgjör miðast við hannað óhreyft rúmmál bergs, sem losað er í grjótnámi skv. framanskráðu, flokkað og geymt.

Mælieining: m<sup>3</sup>.

## 24. Skeringar í laus jarðlög

a) Verkpátturinn innifelur gerð skeringa í vegstæði í samræmi við fyrirmæli. Innifalið er m.a. losun efnis (nema ef um berg er að ræða), afstíffing, styrking og yfirbygging þar sem þess er þörf, vatnsvarnir, haugsetning, ámokstur og flutningur efnis úr skeringu á notkunarstað, nauðsynlegur undirbúningur undirstöðu, þar með talin stöllum ef þörf er á, frágangur á notkunarstað, þjöppun, þurrkun og vökvun í samræmi við kröfur og frágangur yfirborðs.

c) Skeringar skal gera samkvæmt fyrirmælum m.a. hvað varðar fláa, dýptir, hæðir og aðrar útgrafarlínur. Gera skal allar nauðsynlegar ráðstafanir til varnar jarðskriði.

Þar sem útgröftur er nálægt fullgerðum mannvirkjum, skal styrkja eða byggja yfir holur og skurði eins og nauðsyn krefur að dómi eftirlitsins. Framkvæmdaraðili skal áður en verk hefst leggja fram til samþykktar útreikninga og uppdretti af slíkum bráðabirgðavirkjum. Á þjóðvegum skal reikna slíkt virki fyrir 1,5 t/m<sup>2</sup> notþunga, nema annars sé sérstaklega krafist. Fyrir steypuvirki og vegi aðra en þjóðvegi er notþungi háður samþykki eftirlitsins.

Hreinsa skal úr fláum skeringa alla lausa steina, sem hrúnhætta getur stafað af.

Skiptist á nothæft og ónothæft efni, skal útgreftri hagað þannig, ef eftirlitið telur framkvæmanlegt, að nothæfa efnið sé grafið út sérstaklega til notkunar í fyllingu eða burðarlag án þess að það blandist til skaða af ónothæfu efni. Einnig skal forðast að blanda saman misgóðum nothæfum efnum.

Ef grafið er út fyrir markalínur skeringa, sem mælt er fyrir um, skal lagfæra hvert það svæði, sem grafið er umfram nauðsyn, þannig að fullnægjandi sé að dómi eftirlitsins.

Útgrafið nothæft efni skal nota í fyllingu eða í burðarlag, ef efnið fullnægir skilyrðum viðkomandi verklýsinga. Ef nothæft efni er tekið til annarrar notkunar en í verkið, verður að leggja til í staðinn annað sambærilegt efni, sem í þjöppuðu ástandi er samsvarandi að rúmmáli því efni, sem fjarlæggt hefur verið.

Efni, sem ónothæft er í fyllingu eða burðarlag, skal nota í fláafleyga, jafna við hlið vegar eða flytja burt og jafna á sérstökum losunarstöðum. Ganga skal frá efninu þannig að sú þjöppun og jöfnun náist sem mælt er fyrir um.

Engu útgröfnu efni skal ekið burt nema í samráði við eða að fyrirmælum eftirlitsins, sem getur krafist þess, að efni sé geymt á vinnusvæðinu. Ekki má nota í undirbyggingu eða aðra verkhluta efni úr eldri vegum, bráðabirgðavegum né vegum, sem lagðir hafa verið vegna framkvæmda verksins, nema að fengnu leyfi eftirlitsins.

Sé skeringum lokið og efni í skeringarbotni kemst, vegna aðgerða eða aðgerðaleysis framkvæmdaraðila, í slíkt ástand að það verður ónothæft eða tekur ekki þjöppun eða ekki er unnt að þjappa fyllingarefni (eða burðarlagsefni) ofan á það, verður að gera ráðstafanir, annað hvort með frekari útgreftri eða með því að bíða þar til ástand efnisins er orðið slíkt, að þjöppun náist eða það sé að dómi eftirlitsins hæft til að bæta á það frekari fyllingu.

e) Ef yfirborð undirstöðu (skeringarbotn) er jafnframt yfirborð undirbyggingar skal nákvæmni í staðsetningu, hæð og þverhalla vera í samræmi við töflur I.1 - I.7.

f) Uppgjör miðast við hannað frágengið rúmmál efnis á notkunarstað.

Mælieining : m<sup>3</sup>

## 24.2 Ónothæfu efni jafnað á losunarstað

f) Uppgjör miðast við hannað óhreyft rúmmál efnis mælt í skeringu.

Mælieining : m<sup>3</sup>