

## 7. Öryggisbúnaður, umferðarstýring og frágangur

### Efnisyfirlit

74.	Rofvarnir	1
74.1	Fyllingarefni í varnargarða	1
74.2	Ofanafýting	1
74.3	Síulag	1
74.4	Grjótörn 1 (> 2 tonn)	1
74.5	Grjótörn 2 (0,5 til 2 tonn)	1
74.6	Grjótörn 3 (< 0,5 tonn)	2
75.	Kantsteinar, umferðareyjar, vegrið og handrið	2
75.1	Kantsteinar	2
75.2	Umferðareyjar	2
75.21	Eyjar, sem sáð er grasfræi í	2
75.22	Eyjar með túnþökum	2
75.23	Eyjar með steypu yfirborði	3
75.24	Eyjar með malaryfirborði	3
75.25	Eyjar með steinlögðu yfirborði	3
75.6	Vegrið	3
75.7	Handrið	3
76.	Vegmerkingar og lýsing	3
76.1	Almenn umferðarmerki	4
76.3	Umferðarljós.	4
76.31	Lagnarör fyrir umferðarljós.	4
76.32	Tengibrunnar fyrir umferðarljós	4
76.33	Stólpar og undirstöður fyrir umferðarljós	4
76.4	Götulýsing	4
76.44	Götulýsing, rafstrengur, gröftur, lögn	5
76.45	Götulýsing, uppsetning ljósastaura	5
76.5	Yfirborðsmerking vega	5
76.51	Vegmálun	5
76.52	Vegmössun	6
76.6	Kantstikur, þverslár	7
76.61	Kantstikur	7
76.62	Þverslár	7
76.7	Merkingar á vegaskemmdum og vinnustöðum	8
77.	Frágangur og græðsla	8
77.1	Frágangur fláa	8
77.2	Frágangur vinnusvæðis	8
77.3	Sáning og áburðardreifing	8

### 74. Rofvarnir

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð rofvarnar með þeim hætti og innan þeirra marka sem mælt er fyrir um. Innifalinn er losun, flokkun, ámokstur, flutningur, röðun og allur frágangur.

Innifalið í losun er allt efni og öll vinna við losun í bergskeringu/grjótnámi, með eða án sérstakra takmarkana. Innifalið er m.a. borun, hleðsla og sprengiefni, frágangur allra yfirborðsflata bergskeringar/grjótnáms, annarra en yfirborðs undirbyggingar, afstýfing, styrking og yfirbygging, ef nauðsynleg er, hreinsun, vatnsvarnir, steinsprenging o.s.frv.

b) Efni í rofvörn skal vera í samræmi við fyrirmæli.

### 7 - 1

### Alverk '95

## 7. Öryggisbúnaður, umferðarstýring og frágangur

### 74. Rofvarnir

c) Um vinnslu fyllingarefnis í námu gilda ákvæði kafla 33 í verklýsingu þessari.

Um losun í grjótnámi/bergskeringu gilda ákvæði kafla 22 í verklýsingu þessari.

Lagþykktir og önnur tilhögun skulu vera í samræmi við fyrirmæli.

Grjóti skal raðað þannig að steinn falli þétt að steini, að holrúm verði sem minnst og steinar vel skorðaðir. Aflanga steina skal leggja þannig að langás steina liggja hornrétt á fláa. Yfirborð grjótlags er hér skilgreint sem sá flötur sem sker steina í einum þriðja af fleti.

e) Mælt verður fyrir um þolvik lagþykkt og steinastærðir.

f) Uppgjör miðast við hannað frágengið rúmmál.

Mælieining: m<sup>3</sup>.

#### 74.1 Fyllingarefni í varnargarða

a) Verkpátturinn innifelur nauðsynlegan undirbúning undirstöðu, losun efnis (nema ef um berg er að ræða), ofanafýtingu, vatnsvarnir, haugsetningu, ámokstur og flutning efnis úr námum eða skeringum, útlögn og gerð fyllingar.

c) Fyllingu skal gera í samræmi við fyrirmæli og fylgja fláum, yfirborðslínum, dýptum og hæðum sem mælt er fyrir um.

#### 74.2 Ofanafýting

a) Verkpátturinn innifelur losun lausra jarðefna ofan af bergi, haugsetningu, ámokstur, flutning efnis af námasvæðinu og frágangur þess efnis og hreinsun bergyfirborðs.

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 námum. Hreinsa skal ofan af bergyfirborðinu 1,5 m út fyrir markalínu bergskeringar nema mælt sé fyrir um annað.

#### 74.3 Síulag

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð síulags með þeim hætti og innan þeirra marka sem mælt er fyrir um. Innifalinn er losun, flokkun, ámokstur, flutningur, röðun og/eða jöfnun og allur frágangur.

#### 74.4 Grjótörn 1 (> 2 tonn)

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð grjótvarnar, þar sem þyngd steina er meiri en 2 tonn, með þeim hætti og innan þeirra marka sem mælt er fyrir um. Innifalinn er losun, flokkun, ámokstur, flutningur, röðun og allur frágangur.

#### 74.5 Grjótörn 2 (0,5 til 2 tonn)

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð grjótvarnar, þar sem þyngd steina er 0,5 til 2 tonn, með þeim hætti og innan þeirra marka sem mælt er fyrir um. Innifalinn er losun, flokkun, ámokstur, flutningur, röðun og allur frágangur.

**74.6 Grjótvarn 3 (< 0,5 tonn)**

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð grjótvarnar, þar sem þyngd steina er minni en 0,5 tonn, með þeim hætti og innan þeirra marka sem mælt fyrir um. Innifalinn er losun, flokkun, ámokstur, flutningur, röðun og allur frágangur.

**75. Kantsteinar, umferðareyjar, vegrið og handrið**

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu og efnisflutning við gerð og uppsetningu á kantsteinum, umferðareyjum, vegriðum og handriðum.

f) Uppgjör miðast við ósundurliðaða upphæð.

Mælieining: HT.

**75.1 Kantsteinar**

a) Verkbátturinn innifelur allt efni, alla vinnu og efnisflutning við gerð kantsteina með þeim hætti og á þeim stað sem mælt er fyrir um. Innifalinn er kostnaður við gröft, ámokstur, flutning og geymslu uppgraftar, límingu, járnabindingu, steypuvinnu, sögun, sementskústun, gerð kverkskáa, fyllingu samskeyta og efni og vinnu við hugsanlega malarundirstöðu og bakfyllingu að kantsteinum.

b) Steypa í kantsteina skal uppfylla kröfur fyrir umhverfisflokk 4b samkvæmt kafla 84.4 í þessari verklýsingu. Bendistál skal vera í samræmi við kafla 84.31.

Kantsteinar skulu annað hvort vera úr forsteyptum einingum eða vera gerðir á staðnum með þar til gerðri kantsteypuvél.

Járnbenta kantsteina sem steypdir eru á staðnum, skal járna með minnst einu langjárni með 8 mm þvermáli, er sé bundið við lóðréttu teina með 12 mm þvermáli c/c 900 mm, l=250 mm, sem reknir eru niður í undirlag.

c) Kantsteina, sem koma ofan á slitlag, skal ávallt járna. Áður en kantsteinar eru settir á slitlagið skal það sópað vandlega. Kantsteinum úr forsteyptum einingum skal komið fyrir áður en slitlagið er sett á veginn. Gæta skal þess að þjappa vel undir og að kantsteinunum. Undirlag, sem kantsteinn kemur á, skal vera slétt, í réttum hæðum og rækilega þjappað til þess að tryggja rétta hæðarlegu fullgerðs kantsteins.

Kantsteypuvél skal ganga eftir snúru. Vanda skal útsetningu og festingar snúra, einkum í beygjum, til þess að endanlegt verk verði áferðarfallegt og uppfylli kröfur verklýsingar um nákvæmni.

Gera skal raufar gegnum kantsteina, sem steypdir eru á staðnum, samkvæmt fyrirmælum.

Við gangbrautir skal gera skáa í kantinn, þannig að hæð af fullbúnu slitlagi upp í skáa verði 20 mm. Aðhlúun og verndun steypu skal vera samkvæmt ákvæðum kafla 84.4. Þar sem mold kemur á svæðið utan kantsteina, sáning eða þökur, skal fylla með ófrostrnæmu malarefni næst kantsteinum, þannig að bak við þá myndist þrístrendur fleygur með a.m.k. 300 mm þykkt við neðri brún þeirra og jafnhár kantsteinum.

e) Nákvæmni í hæð og sléttleika skal vera sú sama og fyrir yfirborð slitlags og í samræmi við það sem gefið er upp í töflum I.4 - I.7 og nákvæmni í staðsetningu skal uppfylla þær kröfur sem eru gefnar í töflum I.1 - I.3.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á fullgerðum kantsteinum.

Mælieining: m.

**75.2 Umferðareyjar**

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð og frágang umferðareyja samkvæmt fyrirmælum.

Innifalinn er kostnaður við efni sem nota þarf, flutning þeirra og allan frágang.

f) Uppgjör miðast við hannaðan frágenginn flöt umferðareyja, innan kantsteina.

Mælieining: m<sup>2</sup>.

**75.21 Eyjar, sem sáð er grasfræi í**

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð og frágang umferðareyja samkvæmt fyrirmælum.

Innifalinn er allur kostnaður við brottflutning efnis ef þarf, mold og annað fyllingarefni, losun, ámokstur, flutning og jöfnun, grasfræ, áburð, dreifingu þess, nauðsynlega þjöppun og allan frágang.

b) Að minnsta kosti efstu 100 mm af efni í eyjum skulu vera gróðurmold án verulegrar íblöndunar leirs, sands eða malar. Áburður og grasfræ skulu vera samkvæmt verkþætti 77.3 Sáning og áburðardreifing.

c) Fylla skal í eyjar í rétta hæð og yfirborð þeirra jafnað þannig að á þeim verði engar ójöfnur til lýta. Þess skal sérstaklega gætt að nægur vatnshalli sé út af eyjum, þannig að hvergi sitji á þeim vatn. Þess skal einnig gætt að undirlag eyja sé ekki svo þétt að vatn það sem sígur niður í þær eigi ekki greiða leið niður í jarðveginn undir þeim. Sé annars ekki getið skal þjappa yfirborð með léttum valta eftir að sáning er lokið.

**75.22 Eyjar með túnpökum**

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð og frágang umferðareyja samkvæmt fyrirmælum.

Innifalinn er allur kostnaður við brottflutning efnis úr eyju ef þarf, mold og annað fyllingarefni, losun, ámokstur, flutning, jöfnun og þjöppun, þökur, flutning á túnpökum, lögn þeirra og allan frágang.

b) Túnpökur skulu vera 30-40 mm þykkar með góðri og þéttri grasrót, án mosa og illgresis. Að minnsta kosti efstu 100 mm undir þökum skulu vera gróðurmold án verulegrar íblöndunar leirs, sands eða malar.

c) Fylla skal í eyjar þannig, að þær verði í réttri hæð, þegar þökur hafa verið lagðar. Yfirborð skal þjappa og jafna þannig að á eyjum verði engar ójöfnur til lýta og þess gætt sérstaklega að nægur vatnshalli sé út af þeim, þannig að vatn setjist ekki í polla. Þess skal einnig gætt að undirlag eyja sé ekki svo þétt að vatn það sem sígur niður í þær eigi ekki greiða leið niður í jarðveginn undir þeim.

Þökur skal leggja þannig að þær hylji allt það yfirborð, sem þekja skal. Þó skal forðast að þrýsta þökum þétt saman.

### 75.23 Eyjar með steypu yfirborði

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð umferðareyja samkvæmt fyrirætlum.

Innifalinn er allur kostnaður við flutning efnis úr eyju, fyllingu í eyju, steypu, flutning steypu, niðurlögn og allan frágang.

b) Fyllingarefni í eyjar undir steypu skal vera samkvæmt kafla 5. Burðarlög. Efstu 100 mm undir steypu skulu vera með mestu steinastærð 32 mm. Þykkt fyllingarefnis skal vera sú sama og burðarlags viðkomandi vegar.

Steypa skal uppfylla kröfur fyrir styrkleikaflokk C20 og umhverfisflokk 4b samkvæmt kafla 84.4 í þessari verklýsingu.

c) Fyllingu undir steypu skal jafna og þjappa með a.m.k. fjórum yfirferðum titurplötu. Raki malar skal vera þannig að sem mestur árangur náist af þjöppuninni. Eftir að afréttingu steypu er lokið skal gera yfirborð hennar þvergárótt með strákústi. Aðhlúun og verndun steypu skal vera samkvæmt ákvæðum kafla 84.4.

### 75.24 Eyjar með malaryfirborði

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð umferðareyja samkvæmt fyrirætlum.

Innifalinn er allur kostnaður við flutning efnis úr eyjum og endurfyllingu í eyjar ásamt frágangi á yfirborði.

b) Fyllingarefni í eyjar skal uppfylla kröfur kafla 5. Burðarlög.

Efstu 150 mm malar skulu vera einskorna með steinastærð á bilinu 30-70 mm.

c) Fylla skal í eyjar þannig að yfirborð þeirra verði í réttri hæð þegar yfirborðsmölinni hefur verið komið fyrir. Jafna skal fyllinguna og þjappa með titurplötu. Síðan skal dreifa yfirborðsmölinni yfir og jafna vandlega, þannig að á eyjum verði engar ójöfnur til lýta.

### 75.25 Eyjar með steinlögðu yfirborði

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð umferðareyja samkvæmt fyrirætlum.

Innifalinn er allur kostnaður við flutning efnis úr eyju, fyllingu í eyju, steina, flutning steina, steinlögn og allan frágang.

b) Fyllingarefni í eyjar undir steinlögn skal vera samkvæmt kafla 5. Burðarlög. Efstu 100 mm undir steinum skulu vera úr frostryggum sandi.

Þykkt fyllingarefnis skal vera sú sama og viðkomandi vegar.

Gerð og styrkur steina skal vera samkvæmt fyrirætlum.

c) Fyllingu undir steina skal jafna og þjappa með a.m.k. fjórum yfirferðum titurplötu. Raki malar og sands skal vera þannig að sem mestur árangur náist af þjöppuninni.

Þegar steinlögn er lokið skal sópa sandi um yfirborðið til þess að fúgur fyllist. Yfirborð eyja skal vera jafnt og án ójafna til lýta.

## 7 - 3

## Alverk '95

### 7. Öryggisbúnaður, umferðarstýring og frágangur

#### 75.23 Eyjar með steypu yfirborði

### 75.6 Vegrið

a) Verkpátturinn innifelur allan kostnað, efni, vinnu og flutning efnis vegna smíði og uppsetningar vegriðs og endafrágangs þess með þeim hætti og á þeim stað sem mælt er fyrir um. Innifalinn er kostnaður við gröft fyrir stoðum og/eða niðurrekstur þeirra, gröft fyrir endafestum og flutning á festum, efni í festur, stoðir og bita og annað það sem nauðsynlegt er til niðurstæðingar og frágangs vegriðsins, svo og allt annað efni sem til þess þarf.

b) Allir stálhlutar vegriðs skulu vera úr stáli S235 JR og heitgalvanhúðaðir með a.m.k. 0,06 mm (60 µ) þykkri sinkhúð í samræmi við SS 3583 eða annan jafngildan staðal. Allir stálhlutar skulu vera fullsmíðaðir og tilbúnir til uppsetningar fyrir galvanhúðun. Vegriðsbíti skal vera af gerð A framleiddur í samræmi við þýskar reglur TL - SP/1972 og RAL - RG - 620. Bitarnir skulu vera beinir eða með tilskyldum beygjum. Allar tengingar og víxllagnir skal gera með flathausa boltum með ávölum haus, þannig að boltar standi lítið út akbrautar-megin leiðara. Stoðir og endafrágangur séu samkvæmt fyrirætlum.

c) Vegriðið skal sett þannig upp að það verði samfellt og fylgi legu, sem mælt er fyrir um. Víxllagnir skulu snúa undan umferðinni. Ekki má stansa, bora, skera eða sjóða stálhluta við samsetningu.

e) Nákvæmni í staðsetningu skal uppfylla þær kröfur sem upp eru gefnar í töflum I.1 - I.3.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á uppsettu vegriði.

Mælieining: m.

### 75.7 Handrið

a) Verkpátturinn innifelur allan kostnað, efni, vinnu og flutning efnis vegna smíði og uppsetningar handriðs með þeim hætti og á þeim stað sem mælt er fyrir um.

b) Allt stál í handriði skal vera S235 JR eða betra.

c) Stoðir skulu vera lóðréttar. Rafsuða skal uppfylla kröfur DS 316. Suður skal slípa þannig að á sléttum flötum sé suða unnin niður að yfirborði stáls og á brúnum og í hornum sé yfirborð slétt og samfellt. Handrið skal sjóða á verkstæði í hæfilegar einingar, sem síðan skulu sandblásnar og heitgalvanhúðaðar í heilu lagi með a.m.k. 0,06 mm (60 µ) þykkri sinkhúð í samræmi við SS 3583 eða annan jafngildan staðal. Ekki má stansa, bora, skera eða sjóða stálhluta við samsetningu.

e) Nákvæmni í staðsetningu skal uppfylla þær kröfur sem upp eru gefnar í töflum I.1 - I.3 fyrir vegrið.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á uppsettu handriði.

Mælieining: m.

## 76. Vegmerkingar og lýsing

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við uppsetningu og viðhald allra umferðarmerkja og merkinga, umferðarljósa og götulýsinga í samræmi við fyrirætlum.

## 7. Öryggisbúnaður, umferðarstýring og frágangur

## 76.1 Almenn umferðarmerki

c) Gengið skal frá merkingum á þann hátt sem gert er ráð fyrir í gildandi reglugerð um umferðarmerki og notkun þeirra og samkvæmt sérstökum leiðbeiningum um merkingu á vegaskemmdum og vinnusvæðum útgefnum af Vegagerðinni 1989.

f) Uppgjör miðast við ósundurliðaða upphæð.

Mælieining: HT.

## 76.1 Almenn umferðarmerki

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við uppsetningu á föstum umferðarmerkjum þ.e.a.s. viðvör- unarmerkjum A01.11 - A99.11, bannmerkjum B01.11 - B33.41, boðmerkjum C01.11 - C16.11, upplýsingamerkjum D01.11 - D18.21, þjónustumerkjum E01.11 - E09.31, akreina- merkjum G01.11 - G10.51 og undirmerkjum J01.11 - J50.11, skv. gildandi reglugerð um umferðarmerki og notkun þeirra ásamt tilheyrandi vinnu við undirstöður merkjanna, í samræmi við fyrirmæli.

b) Litur, lögun, stærð og tákmynd umferðarmerkja skal vera eins og fram kemur í stöðlum um umferðarmerki. Bókstafir og tölustafir á umferðarmerkjum skulu vera af gerðinni „Transport heavy.“ Ef annað er ekki tekið fram skulu umferðarmerki gerð úr að minnsta kosti 2,5 mm þykkri, sýruþveginni álplötu. Nota skal endurskinsefni, sem samþykkt er af eftirlitinu. Öll umferðarmerki skulu vera merkt framleiðanda, t . d. upphafsstöfum hans, og framleiðsluári. Þegar merki er einungis málað öðru megin, skal merkið vera neðst á bakhlið og greinilegt. Ef málað er á báðar hliðar merkis, má það ekki vera nema 300 mm<sup>2</sup> að flatarmáli og sett þar sem ekki ber mikið á því, en samt greinilegt. Litur á bakhlið umferðarmerkja skal vera RAL 7042 (ryðvarnargrunnur).

Að jafnaði skulu leiðamerki, fjarlægðatöflur og stærri vegvísar vera fest á rör 76,1 x 3,65 mm og önnur umferðarmerki á rör 60,3 x 3,65 mm skv. DIN 2440

Rör skulu vera heitgalvanhúðuð með a.m.k. 0,05 mm (50 µ) þykkri galvanhúð og þeim lokað að ofan með áskrúfaðri hettu eða plasthettu. Þegar merki eru fest á annað en rör eru stólpar og festingar samkvæmt nánari fyrirmælum.

c) Umferðarmerki skulu standa lóðrétt og hornrétt út frá vegi nema í beygjum, en þá má snúa þeim svo þau sjáist fyrir. Staðsetning merkja skal vera eftir nánari fyrirmælum. Rörin skulu að jafnaði ná 1,0 - 1,2 m niður í jörð, þar sem því verður við komið. Ef ekki er unnt að grafa eða reka rör svo langt niður skuli undirstöður steiptar niður. Þegar stöðir eru festar í steinsteypta undirstöðu skal, í lausum jarðvegi, grafa fyrir undirstöðu a.m.k. 0,8 m niður fyrir jarðvegsyfirborð. Þvermál undirstöðu skal vera eftir nánari fyrirmælum.

f) Uppgjör miðast við fjölda frágenginna merkja.

Mælieining: stk.

## 76.3 Umferðarljós

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við uppsetningu og tengingu á umferðarljósum með tilheyrandi stýribúnaði, þ.m.t. efni og vinna við gerð undirstöðu, lögn rafmagnskapla, uppsetningu spennubreyta og tengingu og alls þess, sem þarf til að ljósin séu í rekstrarhæfu ástandi.

b) Um gerð umferðarljósa skal farið eftir gildandi reglugerð um umferðarmerki og notkun þeirra.

f) Uppgjör miðast við ósundurliðaða upphæð.

Mælieining: HT.

## 76.31 Lagnarör fyrir umferðarljós

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við að koma fyrir rörum til tengingar umferðarljósa á þeim stað og á þann hátt, sem mælt er fyrir um.

b) Allt efni skal vera í samræmi við fyrirmæli.

c) Fylla skal að lögnum með sandi eða fínkorna mól, þannig að tryggt sé að rör og kaplar skemmist ekki við þjöppun efnisins. Öll rör skulu lögð með ídráttarþræði.

f) Uppgjör miðast við hannaða frágengna lengd lagna (röra).

Mælieining: m.

## 76.32 Tengibrunnar fyrir umferðarljós

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð og frágang brunna til tengingar umferðarljósa, á þeim stað og á þann hátt, sem mælt er fyrir um.

b) Allt efni skal vera í samræmi við fyrirmæli.

f) Uppgjör miðast við fjölda brunna, sem gengið er frá á fullnægjandi hátt.

Mælieining: stk.

## 76.33 Stólpar og undirstöður fyrir umferðarljós

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð og uppsetningu stólpa og undirstaða fyrir umferðarljós í samræmi við fyrirmæli.

b) Allt efni skal vera í samræmi við fyrirmæli.

f) Uppgjör miðast við fjölda stólpa ásamt undirstöðum, sem upp eru settir og gengið frá á fullnægjandi hátt.

Mælieining: stk.

## 76.4 Götulýsing

a) Verkbátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við uppsetningu og tengingu götulýsingar eins og mælt er fyrir um.

Innifalið er m.a. efni og vinna við gerð undirstöðu, rafmagnskaplar og lögn þeirra, efni og uppsetning staura og ljósabúnaðar og tenging alls þess sem þarf til að lýsingin sé í starfhæfu ástandi.

b) Allt efni til götulýsingar skal vera í samræmi við fyrirmæli.

e) Frávik staura frá fyrirskrifaðri stauralínu skulu vera innan þeirra marka sem upp eru gefin fyrir kantsteina í töflum I.1 - I.3 miðað við viðkomandi vegflokk.

f) Uppgjör miðast við ósundurliðaða upphæð.

Mælieining: HT.

#### 76.44 Götulýsing, rafstrengur, gröftur, lögn

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við skurðgröft, rafstreng, lögn rafstrengs og fyllingu að honum og í skurð á þann hátt, sem mælt er fyrir um.

b) Allt efni skal vera í samræmi við fyrirmæli.

c) Undir rafstreng skal fylla með minnst 100 mm þykku lagi af hörpuðum sandi. Rafstrenginn skal hylja með minnst 50 mm þykku sandlagi og ganga þannig frá að strengurinn skemmist ekki við þjöppun efnisins. Þar yfir skal leggja plasthlíf og aðvörunarborða samkvæmt fyrirmælum. Að lokinni strenglögn og uppsetningu ljósastaura skal fylla skurði og þjappa vel og slétta yfirborð.

e) Stærð og staðsetning lagnaskurðs skal vera í samræmi við fyrirmæli.

f) Uppgjör miðast við hannaða frágengna lengd skurðs með lögðum rafstreng.

Mælieining: m.

#### 76.45 Götulýsing, uppsetning ljósastaura

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu, gerð undirstaða og uppsetningu ljósastaura í samræmi við fyrirmæli. Innifalið er m.a. gröftur fyrir staur þ.m.t. sprenging, ef nauðsynleg er, og allt fyllingarefni að staurum.

b) Sé ekki mælt fyrir um annað skulu ljósastaurar vera í samræmi við ÍST EN 40.

c) Staura skal grafa eins djúpt niður og mælt er fyrir um. Með staurum skal setja þjappanlega mól, sem þjappa skal í 300 mm lögum. Viðurkenndur rafverktaki skal annast alla tengivinnu, bæði tengingar í stólpum og langtengingar.

f) Uppgjör miðast við fjölda ljósastaura, sem upp eru settir og gengið frá á fullnægjandi hátt.

Mælieining: stk.

#### 76.5 Yfirborðsmerking vega

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við yfirborðsmerkingar vega með vegmálningu eða hitadeigum massa. Einnig skal innifalið allt efni, öll vinna og annar kostnaður við uppsetningu og niðurtekt umferðarmerkja í samráði við lögreglu og eftirlitið.

b) Litur efna til yfirborðsmerkinga er hvítur og skal uppfylla eftirfarandi skilyrði við mælingu á merktum fleti án glerperla:

Með litgreiningartæki (fótóvoltmæli) stilltu á 100% endurskin með hreinni magnesíumoxíð ljóssú, skal endurskin vera >80% með grænni síu.

Dreifa skal glerperlum í málningu og glerperlur skulu vera í massa þegar merkt er á vegum, sem ekki eru með götulýsingu. Upplýstir vegir skulu yfirborðsmerktir með efnum án glerperla. Glerperlur til notkunar í yfirborðsmerkingar vega skulu vera samkvæmt breskum staðli BS 6088: 1980 -Class B, eða uppfylla eftirfarandi skilyrði:

Stærðardreifing glerperlanna skal ákvörðuð skv. ASTM E-11 og ASTM D-1214 og skal vera innan marka sem gefin eru í 76.5.1.

#### 7 - 5

#### Alverk '95

#### 7. Öryggisbúnaður, umferðarstýring og frágangur

#### 76.44 Götulýsing, rafstrengur, gröftur, lögn

Tafla 76.5.1

Síur (mm):	Skipting á sigti (% massa):
0,840	0
0,590	5-15
0,297	30-75
0,200	10-30
<0,200	0-10

Lögun perla ákvarðast skv. ASTM D-1155 (roundness test) og skulu minnst 75% perlanna vera reglulegar í lögun. Brotþol perla ákvarðast skv. ASTM D-1213 og skal vera minnst 3,5 kp mælt á perlustærðum 0,297 -0,590 mm. Glerperlurnar skulu hafa hlotið silikonmeðferð og skulu varðveittar í vatnsþéttum umbúðum. Glerperlurnar skulu festast vel í merkingarefnunum og sitja þannig í þeim, að endurskin ljóss verði í hámarki.

e) Þolvik mældra gilda eru sýnd í töflu 76.5.2.

Tafla 76.5.2

Gerð	Þolvik
Staðsetning línu	±75 mm
Línubreidd	+15% / -0%
Þurrfilmþykkt	+15% / -5%
Dreift magn glerperla	+15% / -10%

f) Uppgjör miðast við lengd frágenginnar línu.

Mælieining: km.

#### 76.51 Vegmálun

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við málun slitlaga, meðal annars öflun efna, formerkingu fyrir málun, uppsetningu og niðurtekt á umferðarmerkjum í samráði við lögreglu og eftirlit á þann hátt sem sýnt er í gildandi reglugerð um umferðarmerki og notkun þeirra og/eða samkvæmt fyrirmælum, hrærslu á málningu ef þarf, áfyllingu málningar og glerperla á málningarvél (bíl), málun og hreinsun tækja að verki loknu.

b) Málningin er ætluð til yfirborðsmerkinga á vegfleti úr steinsteypu og malbiki. Málningarþurrfilman skal hafa sem besta endingu, t.d. viðloðun við vegyfirborðið, spennuþol og slitþol gegn umferð á veginum við hin ýmsu skilyrði, og nægjanlegt veðrunarþol, þ.m.t. að halda lit sínum. Upplausnarefni (eða önnur efni) í málningunni mega ekki hafa þau áhrif á vegflötinn að úr honum „blæði“ í gegnum málningarfilmuna og liti hana, mýki eða skaði á annan hátt. Málningin skal vera vel rifin og jafnblönduð (hómógen), án grófra korna, og auðveld í notkun með sprautubúnaði án þynningar við hitastig venjulegt að sumarlagi á Íslandi. Sé annað ekki tekið fram skal mála með loftknúnum sprautum við þrýsting 400-600 kPa. Sprautuopspvermál (fluid tip opening diameter) skal vera um 4-8 mm og fjarlægð ops frá vegfletium 150-200 mm. Hula (hiding power) skal minnst vera slík að þurrfilma, sem er 0,150 mm á þykkt, hylji fullkomlega svarthvítan, sléttan og lokaðan (þ.e. ekki sjúgandi) flöt. Rúmmál þurrefnis í málningu skal ekki vera undir 40%

af heildarrúmmáli. Flæðiseigja (viscosity) málningar skal við 23 °C liggja á bilinu 8-12 „poise“ mælt með “Brookfield Synchro-Lectric Viscometer“ RV, spindli nr. 3 við 50 snún./mín. (um það bil 70-75 KU). Þornunartími málningar skal vera sem skemmstur, en þó ekki svo að vandkvæðum valdi við sprautun. Þornun skal ekki vera svo hröð, að hætta sé á sprautustíflun t.d. í hléum, þegar máluð er slitin lína. Geymsluþol málningar skal vera a.m.k. eitt ár frá afhendingardegi. Auðvelt skal vera að hræra upp í málningunni (botnfall má ekki verða „hart“). Hreinsivökvi fyrir áhöld og tæki til málunar skal vera eins mildur, þ.e. lágmengandi og skaðlítill mönnum, og kostur er á, án þessað gengið sé á hreinsihæfni.

c) Hræra skal málninguna í birgðatunnum (tanki), áður en fyllt er á tanka málningarvélar, þannig að hún verði jafnblönduð. Málningartæki skal vera með hraðamæli, lengdarmæli og magnmæli þannig að auðvelt sé að reikna notað magn á m<sup>2</sup>. Vegyfirborð skal vera þurr og hreint áður en málað er. Vegmálunin skal vera áferðarfallæg, þannig að engir hlykkir verði á línunni og skulu línur vera skýrar og vel afmarkaðar. Skýrleika skal meta með samanburði við staðlaðar ljósmyndir sbr. nánari ákvæði í sérverklýsingu/útboðslýsingu. Yfirborðshitastig vegflatar skal vera >5 °C og lofthiti vaxandi ef hann er undir 6 °C þegar málun fer fram. Mála skal ofan í gamlar yfirborðsmerkingar (í lengd og breidd) svo framarlega sem þær eru rétt staðsettar. Nota skal eftirfarandi aðferð, eða aðra jafngóða, til að ákvarða aksturshraða tækis. Sprauta skal málningu með viðkomandi málningartæki í eina mínútu í mæliflát. Ílátið skal vera með rúmmálsaflestri og hafa að minnsta kosti 0,25 lítra nákvæmni í mæliaflestri.

Síðan skal nota eftirfarandi líkingu til að finna aksturshraða málningartækis:

$$h = 0,006 \times \frac{b}{f} \times a \text{ þar sem:}$$

$$h = \text{aksturshraði (km/klst.)}$$

$$a = \text{sprautuhraði (l/mín.)}$$

$$b = \text{þurrefnisinnihald málningar (\% af rúmmáli)}$$

$$f = \text{þurrfilmubýkkt málningar (mm)}$$

Nota skal eftirfarandi aðferð, eða aðra jafngóða, til að ákvarða stillingu glerperludreifara. Láta skal glerperlur renna í mæliflát í eina mínútu. Ílátið skal vera með rúmmálsaflestri og hafa að minnsta kosti 0,25 lítra nákvæmni í mæliaflestri. Síðan skal nota eftirfarandi líkingu til að finna rétta stillingu á opi glerperludreifara:

$$R = (5 \times h \times b) / r \text{ þar sem:}$$

$$R = \text{rúmmál glerperla í líturum}$$

$$h = \text{aksturshraði (km/klst.)}$$

$$b = \text{breidd línu (m)}$$

$$r = \text{rúmpýngd glerperla.}$$

Útsprautuð þykkt málningarfilmu eftir þornun skal vera samkvæmt töflu 76.5.3.

Tafla 76.5.3 Þykkt málningarfilmu

Yfirborð vegflatar	Þurrfilmubýkkt mm
Fínt	0,20
Gróft	0,25
Mjög gróft	0,30

Gæta skal þess að stilla saman hraða málningartækis og halla sprautu við málun þannig að málningarfilman verði jafndreifð á málningarflötinn.

Glerperlum skal stráð í blauta málninguna, um leið og henni er sprautað. Dreifa skal 0,4 kg af glerperlum í hvern lítra útsprautaðrar vegmálningar.

d) Prófa skal vegmálningu á viðurkenndri rannsóknarstofu áður en hún er notuð. Fjöldi og stærð sýna skal vera samkvæmt staðli ISO 1512-1974 (E). Fjöldi sýna skal vera samkvæmt eftirfarandi líkingu:

$$\text{Fjöldi sýna} = (n/2)^{1/2}$$

Þar sem n er fjöldi 150 lítra tunna í hverri “sendingu“ eða af sömu gerð málningar. Sýni skulu vera að minnsta kosti úr hverri framleiðslulögun. Sýnataka og meðferð skal vera í samræmi við ISO 1512 og 1513. Eftirliti með magni vegmálningar og glerperla, línubreidd og þurrfilmubýkkt skal haga samkvæmt töflu 76.5.4.

Tafla 76.5.4 Tíðni eftirlitsprófana

Prófun	Tíðni mælinga
Útsprautað magn vegmálningar og dreift magn glerperla	* Á hverjum degi áður en byrjað er að mála. * Alltaf þegar breytt er þurrfilmubýkkt. * Í lok hvers vinnudags.
Línubreidd	* Alltaf þegar byrjað er að mála og minnst með 10 km milli bili miðað við málaða lengd línu

Gera skal prófanir á málningu samkvæmt töflu 76.5.5.

Tafla 76.5.5 Prófanir á málningu

Próf	Staðall/Aðferð
Eðlismassi	ISO 2811 - 1974 (E)
Hlutfall þurrefnis af massa	ISO 1515 - 1973 (E)
Þornunartími	ASTM D 711 - 67
Seigja	Brookfield RV 3/50
Litur	Samanburður við staðalsýni
Hula	0,15 mm þurrfilma á svart-hvítu
Geymsluþol	Langtímaprófun á botnfalli og seigju
Rúmmál þurrefnis 1)	ISO 3233 - 1974 (E)

1) Gera skal safnsýni úr jöfnum hlutum allra sýna úr sömu gerð málningar og mæla rúmmál þurrefnis sýnisins.

f) Uppgjör miðast við lengd málaðrar línu.

Mælieining: km.

## 76.52 Vegmössun

a) Verkhátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við yfirborðsmerkingar með hitadeigum massa, þ.m.t. öflun efnisins og grunnun fyrir steipt yfirborð, formerkingu, hreinsun yfirborðs fyrir mössun, grunnun ef með þarf, upphitun, hrærslu og útlögn massans og þrif tækja og búnaðar.

b) Massinn er ætlaður til yfirborðsmerkingar á vegfleti úr steinsteypu, malbiki, olúmöl og klæðingu. Hann skal vera

jafn góður eða betri en Mercalin Blokkmasse 6731 frá Langeelands Kemiske Fabrikker, samkvæmt prófunum ITI (Íðntæknistofnunar Íslands). Massinn skal vera þannig að aka megi yfir hann 5 mín. eftir útlögn án þess að marki í hann, þegar þykktin er 3 mm og hiti vegyfirborðs er innan við 20 °C. Frávik bindiefnismagns massans má ekki vera meira en 1 prósentustig frá því sem upp er gefið í vörulýsingu. Viðloðun við slitlag af þeim tegundum sem nefnd eru hér að framan skal vera tryggð, þ.e. minnst jafn mikil og innri samloðun massans. Massinn skal þola eins árs geymslu án þess að glata þeim eiginleikum sem nýr massi á að hafa. Vegmassinn skal vera í hvítum lit og uppfylla skilyrði kafla 76.5.b.). Vörulýsing skal fylgja tilboði og skal hún fjalla um annars vegar gerð vörunnar og hins vegar um meðhöndlun hennar.

Gerð massans:

- kornadreifing steinefnisins
- magn og gerð litarefnis
- bindiefnismagn
- IR-rannsókn á bindiefninu
- þurr rúmþyngd massans
- þrýstiálagsstuðull massans við 20 °C og 30 °C
- Tröger slitþolstala
- þungaprósent af glerperlum í massanum
- tegund perlanna og brotstuðull

Meðhöndlun massans:

- fyrirmæli um geymslu
- geymsluþol við þá geymsluaðferð
- aðferð við blöndun lauskorna massa
- hentugur útlagnarhiti
- hæsta leyft hitastig
- aðferð við yfirlögn massa á gamla merkingu
- aðferð við að fjarlægja massaða merkingu
- aðferð við merkingu steyptra slitlaga með massanum
- aths. vegna vinnuverndar
- annað sem hefur þýðingu við meðferð og útlögn massans.

c) Vinnubrögð skulu vera í samræmi við það sem kemur fram í vörulýsingu. Við útlögn skal massinn vera jafn (homogen) og vel hrærður. Ekki má hita massann meira en segir um hámarkshita í vörulýsingu.

Óheimilt er að leggja massa nema

- slitlagið sé hreint
- slitlagið sé þurr
- lofthiti sé minnst +5 °C
- yfirborðshiti slitlags sé minnst +10 °C
- massi skal vera a.m.k. 180 °C heitur við útlögn
- massi skal vera a.m.k. 200 °C heitur ef gamall massi er á meira en 30 % yfirborðsins.
- ef gamall massi er á yfir 30 % yfirborðsins og hann bráðnar ekki við hitun með kosangasi skal hann hreinsaður af fyrir mössun.

Massaðar línur, sérstaklega þó akreinalínur mega ekki standa meira en 4,0 mm upp fyrir slitlagið. Þar sem sérstaklega stendur á getur eftirlitið óskað eftir eða leyft meiri þykkt. Til að næg viðloðun fái skal lagþykkt massans vera minnst 2,5 mm. Þar sem óhreinindi hafa safnast fyrir skal tryggja viðloðun með nægilega öflugri hreinsun.

f) Uppgjör miðast við massaðan flöt.

Mælieining: m<sup>2</sup>.

## 76.6 Kantstikur, þverslár

a) Verkþátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við uppsetningu á kantstikum og þverslám.

f) Uppgjör miðast við ósundurliðaða upphæð.

Mælieining: HT.

### 76.61 Kantstikur

a) Verkþátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við uppsetningu á kantstikum í samræmi við sérstakar leiðbeiningar þar að lútandi. Kantstikur skulu vera úr plasti og minnst 900 mm á hæð og festar í fótstykki. Glitmerki skulu sýna hvítt endurskin. Nota skal eitt merki á hægri brún akbrautar miðað við akstursstefnu. Við vinstri brún akbrautar á vegi með umferð í báðar áttir skal nota tvö aðskilin merki. Glitmerkin skulu skásett þannig að þau vísi að vegi. Á snjóstikum sem eru lengri en 1300 mm er heimilt að hafa tvö aðskilin glitmerki við hægri brún akbrautar, enda sé bil á milli þeirra meira en 500 mm, og fjögur aðskilin merki við vinstri brún akbrautar, enda sé bil á milli næst efsta og næst neðsta merkis meira en 500 mm.

b) Kröfur til efnis og lögunar á stikum og fótstykkjum eru gefnar upp í sérstökum leiðbeiningum. Nota skal endurskins-efni sem samþykkt er af eftirlitinu.

c) Stikur skulu settar niður utan axlarbrúnar efst í vegfláa og skal stikulína fylgja ferli miðlínu eins og tók eru á.

f) Uppgjör miðast við fjölda frágenginna stika.

Mælieining: stk.

### 76.62 Þverslár

a) Verkþátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við uppsetningu á þverslám skv. gildandi reglugerð um umferðamerki og notkun þeirra ásamt tilheyrandi vinnu við undirstöður slána, í samræmi við fyrirmæli.

b) Litur, lögun, stærð og tákmynd þverslóa skal vera eins og fram kemur í stöðlum um umferðamerki. Ef annað er ekki tekið fram skal þverslár gerð úr að minnsta kosti 2,5 mm þykkri, sýruþveginni álplötu. Nota skal endurskinsefni, sem samþykkt er af eftirlitinu. Þverslár skal vera merkt framleiðanda, t. d. upphafsstöfum hans, og framleiðsluári. Litur á bakhlið skal vera RAL 7042 (ryðvarnargrunnur). Að jafnaði skal þverslár vera fest á heitgalvanhúðuð rör 76,1 x 3,65 mm skv. DIN 2440. Þykkt galvanhúðunar skal vera að lágmarki 0,05 mm (50 μ) og skal þeim lokað að ofan með áskrufaðri hettu eða plasthettu.

c) Staðsetning þverslóa skal vera eftir nánari fyrirmælum. Rörin skulu að jafnaði ná 1,0 - 1,2 m niður í jörð, þar sem því verður við komið. Ef ekki er unnt að grafa eða reka rör svo langt niður skuli undirstöður steypar niður. Þegar stoðir eru festar í steinsteypa undirstöðu skal, í lausum jarðvegi, grafa fyrir undirstöðu a.m.k. 0,8 m niður fyrir jarðvegsyfirborð. Þvermál undirstöðu skal vera eftir nánari fyrirmælum.

f) Uppgjör miðast við fjölda frágenginna þverslóa.

Mælieining: stk.

## 7. Öryggisbúnaður, umferðarstýring og frágangur

### 76.7 Merkingar á vegaskemmdum og vinnustöðum

#### 76.7 Merkingar á vegaskemmdum og vinnustöðum

a) Verkpátturinn innifelur allan kostnað við efni og vinnu við uppsetningu aðvörunarmerkja, leiðbeiningamerkja, vegstika og þversláa og annarra þeirra merkinga er þarf til að umferðaröryggi sé nægjanlega tryggt og skal farið eftir leiðbeiningum um merkingu á vegaskemmdum og vinnusvæðum útgefnum af Vegagerðinni 1989.

b) Efni í umferðarmerkjum og stoðum skal vera eins og lýst er í kafla 76.1 í verklýsingu þessari.

f) Uppgjör miðast við ósundurliðaða upphæð.

Mælieining: HT.

#### 77 Frágangur og græðsla

a) Verkpátturinn innifelur alla hreinsun, jöfnun og frágang fláa, bæði skeringa og fyllinga, svæða við hlið vegar og námusvæða ásamt sáningu í þessi svæði samkvæmt fyrirráðum.

f) Uppgjör miðast við frágenginn flöt.

Mælieining: m<sup>2</sup>.

#### 77.1 Frágangur fláa

a) Verkpátturinn innifelur alla hreinsun, jöfnun og frágang fláa skeringa og fyllinga ásamt skurðbotni samkvæmt fyrirráðum.

c) Allar ójöfnur skulu jafnaðar eins vel og unnt er með jarðýtu, gröfu eða veghefli og með handverkfærum ef nauðsyn krefur.

e) Uppfylla skal þær nákvæmniskröfur sem settar eru í viðkomandi köflum verklýsingar þessarar eða í sérverklýsingu/útboðslýsingu.

f) Þrátt fyrir ákvæði kafla I.3.1 miðast uppgjör við hannaðan frágenginn fláaflöt mældan eftir yfirborði fláa (ekki lárétt).

Mælieining: m<sup>2</sup>.

#### 77.2 Frágangur vinnusvæðis

a) Verkpátturinn innifelur alla jöfnun og frágang á námum, sem notaðar hafa verið, svæðum við hlið vegar, sem ónothæfu útgröfnu efni úr vegstæðinu hefur verið dreift á, eða hreyfð hafa verið á annan hátt og annarra vinnusvæða, sem notuð hafa verið meðan á framkvæmdum stóð.

c) Framangreind svæði skulu jöfnuð og frágengin á fullnægjandi hátt í samræmi við fyrirráði. Svæðin skulu hreinsuð, jöfnuð og afvötnuð þannig að yfirborð þeirra verði jafnt og snyrtilegt og án hauga, hryggja og stalla. Fláar náma skulu jafnaðir þannig að þeir falli sem best að aðliggjandi landslagi. Verktaki skal jafna þau svæði á fullnægjandi hátt, án sérstaks endurgjalds, sem dreift hefur verið ónothæfu útgröfnu efni á eða rótað hefur verið í án fyrirráða eða leyfis.

f) Uppgjör miðast við frágenginn flöt.

Mælieining: m<sup>2</sup>.

#### 77.3 Sáníng og áburðardreifing

a) Verkpátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við dreifingu áburðar og grasfræs í fláa þá, svæði meðfram vegi eða jafnaðar námur, sem mælt er fyrir um. Í útboðsverkum skal verktaki sá og dreifa áburði, án sérstaks endurgjalds, í svæði, sem rótað hefur verið í eða efni jafnað á án fyrirráða eða leyfis.

b) Dreifa skal blöndu af fræi og áburði eftir nánari fyrirráðum.

Grasfræ: Dreifa skal einni eftirtalinna fræblanda.

Fræblanda Ia ætluð til notkunar í vegkanta á láglandi.	
Sauðvingull (Samkvæmt sáðvörulista*)	1,2 g/m <sup>2</sup>
Vallarsveifgras (Samkvæmt sáðvörulista*)	0,8 g/m <sup>2</sup>
Hvítmári (Unidorm)	0,2 g/m <sup>2</sup>

Fræblanda Ib ætluð til notkunar utan vegar á láglandi þar sem jarðvegsskilyrði eru góð.	
Túnvingull (Samkvæmt sáðvörulista*)	0,8 g/m <sup>2</sup>
Vallarsveifgras (Samkvæmt sáðvörulista*)	0,8 g/m <sup>2</sup>
Rýgresi (Samkvæmt sáðvörulista*)	0,4 g/m <sup>2</sup>
Hvítmári (Unidorm)	0,2 g/m <sup>2</sup>

Fræblanda IIa ætluð til notkunar í vegkanta á hálendi.	
Túnvingull (Íslenskur (ef ófáanlegur notist Leik))	1,0 g/m <sup>2</sup>
Vallarsveifgras (Fylking)	1,0 g/m <sup>2</sup>

Fræblanda IIb ætluð til notkunar utan vegar á hálendi og á láglandi þar sem jarðvegsskilyrði eru mjög erfið, t.d. í skriðum og þar sem jarðvegur er þurr og rýr.	
Beringspundur	1,2 g/m <sup>2</sup>
Íslensk snarrót	1,2 g/m <sup>2</sup>

Áburður:

Dreifa skal annarri eftirtalinna áburðarblanda.	
Áburðarblanda 22-22 frá	
Áburðarverksmiðju ríkisins	30 g/m <sup>2</sup>
Eða:	
Kjarni	28 g/m <sup>2</sup>
Þrífosfat	17,5 g/m <sup>2</sup>

\*Vísad er til lista Sáðvörunefndar eins og hann er á hverjum tíma

e) Sá skal í lygna veðri þannig að áburður og fræ dreifist jafnt yfir allt það svæði, sem dreift er á. Jarðvegur skal vera rakur þegar sáð er. Sé ekki mælt fyrir um annað skal sá á tímabilinu frá 15. maí til 15. júlí.

f) Uppgjör miðast við flatarmál svæða þeirra sem sáð er og dreift áburði í á fullnægjandi hátt í samræmi við framanskráð.

Mælieining: m<sup>2</sup>.