**Efnisyfirlit**

[Rofvörn – Almenn lýsing 1](#_Toc94016788)

[36.1 Fyllingarefni í garða 2](#_Toc94016789)

[36.2 Grjótvörn 2](#_Toc94016790)

[36.32 Síulag 3](#_Toc94016791)

Rofvörn – Almenn lýsing

a) Verksvið

Verksviðið eru rofvarnir. Innifalið er allt efni og öll vinna við gerð rofvarnar, þ.m.t. nauðsynlegur undirbúningur rofvarnar, losun efnis (nema þegar um berg er að ræða) ofanýtingu, vatnsvarnir, haugsetningu, ámokstur og flutning, útlögn og gerð fyllingar og grjótvarnar.

b) Efniskröfur

Fyllingarefni í varnargarð skal ekki vera mosi, hrís, torf eða stórgrýti og það má ekki innihalda snjó eða ísklumpa.

Kornadreifing hvers lags í fyllingu skal vera þannig að ekki sé hætta á að fínna efni (S) úr einu lagi gangi inn í grófara efni (G) í næsta lagi, undir eða yfir. Eftirfarandi kröfur skal uppfylla milli einstakra efnislaga.

Tafla 37-T1 (dx er sú kornastærð sem x% af efninu smýgur.)

|  |  |
| --- | --- |
| d15 G  | < 5 |
| d85 S  |
| d50 G  | < 25  |
| d50 S  |
| d15 G | > 5  |  |
| d15 S  |

Ef kröfur eru ekki uppfylltar skal setja síulag eða síudúk milli laga. Eftirfarandi kröfur eru gerðar:

Lágmarksþykkt síulags skal vera 150 mm. Mesta steinastærð skal vera minni en helmingur lagþykktar. Minnst 50% af síuefninu vera > 2 mm Hámark fínefna í óflokkuðu efni skal vera samkvæmt UF7 miðað við efni í stærðarflokki 0/63 mm. Að öðru leyti skal síuefnið uppfylla sömu kröfur og efnin sem það er síuefni fyrir.

Síudúkar skulu uppfylla kröfur ÍST-EN 13249.

Grjót í rofvörn skal vera heillegt, lítið ummyndað og veðrunarþolið storkuberg (basalt, dólerít eða gabbró). Grjótið skal vera með rúmþyngd (rakamettaða) yfir 2700 kg/m3, rakadrægni minni en 1,5% og brotstuðul í þverbroti (IS(50)) yfir 3 MPa. Flögun í frost-/þíðuprófi skal vera minni en 0,1 kg/m2.

c) Vinnugæði

Fyllingarefnið skal leggja þannig út að sem mest þjöppun náist og ekki verði um missig af völdum eftirþjöppunar að ræða.

Í rofvörnskulu fláar, yfirborðslínur, dýptir, lagþykktir og hæðir vera í samræmi við uppdrætti. Jafna skal undirlagið áður en byrjað er á útlögn rofvarnar. Grjóti skal raðað þannig að sem mest af sallanum (steinar léttari en W15) lendi næst undirlaginu.

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 liggi hornrétt á fláa.

Verktaki skal setja upp slár á 20 m bili á undirlagið (vegfláann/síulagið), er sýni halla og þykkt rofvarnarinnar í viðkomandi stöð. Heimilt er að nota aðrar aðferðir, sem verkkaupi samþykkir.

Við mat á þykkt rofvarnar skal miða við 20 m samfellda kafla. Ef frávik frá lagþykktum á þeim kafla verða yfir mörkum skal endurraða grjótinu.

Við mat á þyngd steina í rofvörn skal miða við 20 m samfellda kafla. Ef vantar, að meðaltali, meira en 20% á að uppgefin meðalþyngd steina í rofvörn náist, verður að endurgera rofvörnina á þeim kafla.

Ef leggja þarf síulag skal það þjappað í samræmi við fyrirmæli verkkaupa. Ef leggja þarf síudúkskal leggja hann í samræmi við fyrirmæli og leiðbeiningar framleiðanda. Leggja skal síudúk og fyllingu yfir hann án þess að hann skemmist.

Ef efni glatastvið gerð rofvarnar skal verktaki leggi til annað nothæft efni í staðinn.

e) Nákvæmniskröfur, þolvik

Leyfð frávik við gerð rofvarnar eru samkvæmt eftirfarandi töflu:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Leyfð frávik** |
| Frávik frá hannaðri hæð | ± 100 mm |
| Frávik frá hannaðri botnhæð á fláafæti | + 100 mm |
| Frávik frá hannaðri lagþykkt | - 50 mm |
| Frávik frá hönnuðu yfirborði fláa1) | ± 100 mm |

1) Yfirborð grjótlags er sá flötur sem sker steina í einum þriðja af fleti.

36.1 Fyllingarefni í garða

a) Um er að ræða fyllingarefni í varnargarða *[nánari lýsing]*

b) *[tilgreindar gerð fyllingarefnis]*

f) Uppgjör miðast við hannað frágengið rúmmál.

Mælieining: m3

36.2 Grjótvörn

a) Um er að ræða gerð grjótvarnar *[nánari lýsing]*

b) Steinanaþyngdir (Wx) eru *[tilgreindar steinaþyngdir]*

Steinastærðir (dx) eru *[tilgreindar steinastærðir]*

Grjótflokka eru *[tilgreindir grjótflokkar]*

f) Uppgjör miðast við hannað frágengið rúmmál.

Mælieining: m3

36.32 Síulag

a) Verkþátturinn innifelur allt efni og alla vinnu við gerð síulags með þeim hætti og innan þeirra marka sem mælt er fyrir um. Innifalin er losun, flokkun, ámokstur, flutningur, röðun og/eða jöfnun og allur frágangur. *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannað frágengið rúmmál.

Mælieining: m3