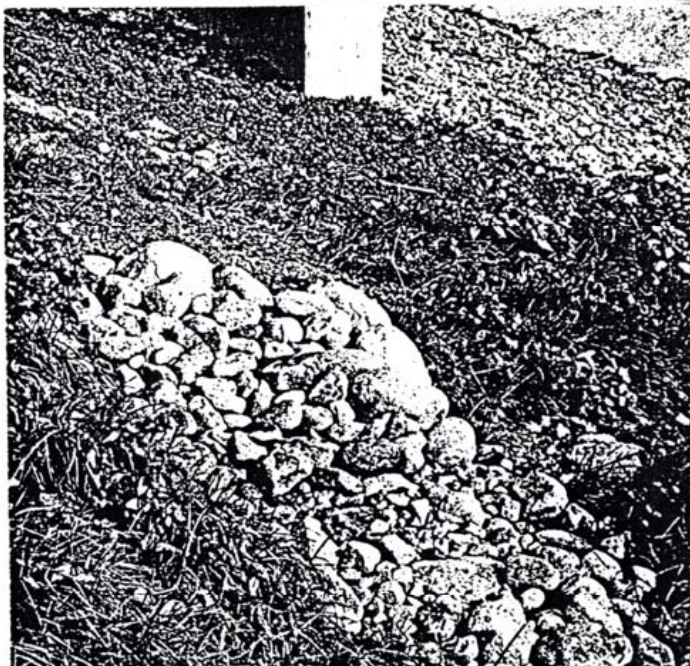




Erillinen kivisilmä tehdään yleensä kenttäkivistä



Verhoukseen liittyvän kivisilmän materiaali valitaan verhoustyypin sopivaksi

Kivisilmän tarkoituksena on edistää pintavesien imeytymistä alempiin vettä läpäiseviin kerroksiin. Kivisilmä sijoitetaan tarvittaessa syöksytorven, tippuputken tai muun pintavesiputken alapuolelle niin, että kivisilmä estää kuivatuslaitteista purkautuvaa vettä aiheuttamasta eroosiovaurioita.

Kivisilmä tehdään niin, että vedet suoutautuvat kivisilmästä alla olevaan luiska-aihioon tai ne johdetaan kivitäytteen salaojan kautta toiseen kivisilmään, vesistöön taikka tien kuivatusjärjestelmään. Kivisilmää tehtäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota seuraaviin seikkoihin:

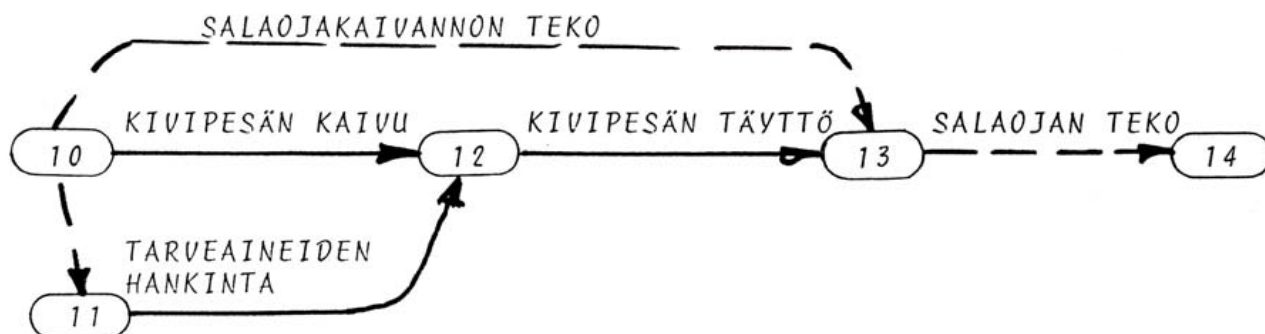
- kivisilmä on tehtävä niin laajaksi, että se kerää roiskevyöhykkeeltä eroosiota aiheuttavat vedet
- kivet on valittava niin, että ne sopivat ympäröivään verhousmateriaaliin.

Kivisilmän käyttö on suositeltavaa silloin, kun luiska-aihio on tehty louheesta ja etuluiskan verhoustyypin on vettä läpäisevä.

Kiviheitokeverhouksen osalla ei kivisilmää tarvita.

Kivisilmä on joissain tapauksissa vaihtoehtoinen ratkaisu loiskekupille ja pintavesikourulle.

TYÖNVAIHEET



TARVITTAVAT RESURSSIT

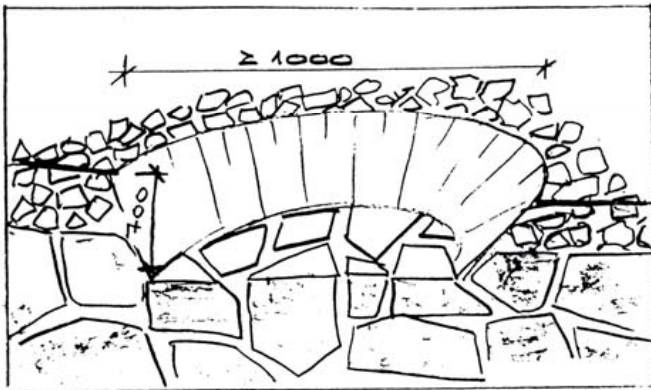
TYÖVOIMA: - (TJ) + 2 RM

TYÖVÄLINEET: - kaivuri (KOT)
- lapioita ja kankia

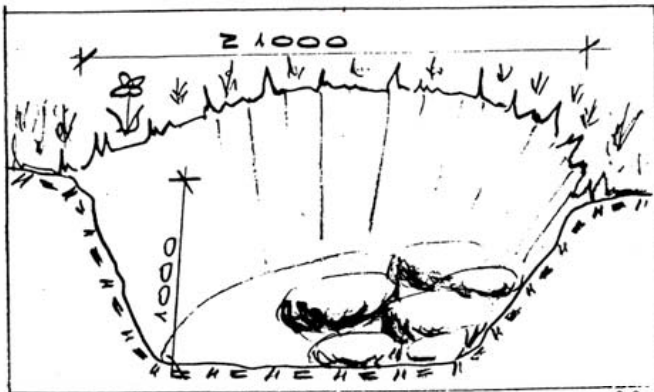
TARVEAINEET: - kenttäkivet tai murske (raekoko 150-250 mm)
- tarvittaessa polyeteenimuovikalvo (SFS 4225, luokka N, paksuus 0,20 mm)
- tarvittaessa polyetyleenimuoviverkko (silmäkoko 5-30 mm)
- mahdollisesti kuitukangas (käyttöluokka II, paino 250 g/m²)

LIKIMÄÄRÄISET
TYÖSAAVUTUKSET: - kivisilmän teko 5-10 kpl/työvuoro
salaojan teko 5-10 m / "

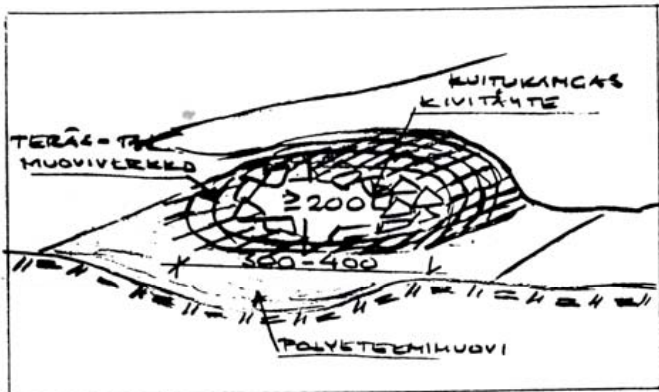
KIVISILMÄN TEKO



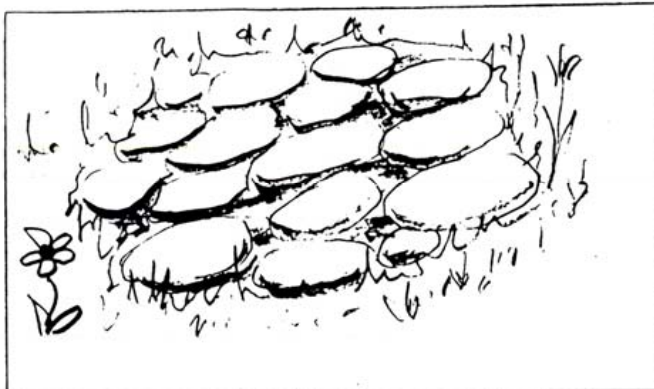
Kuva 1. Louheesta tehdyn luiska-aihion päälle tehtävä kivipesä



Kuva 2. Vettä läpäisevälle perusmaalle tehtävä kivipesä



Kuva 3. Kivisalaojan rakenne



Kuva 4. Kivipesän pinnan tulee sopeutua ympäristöönsä

Kivisilmän kivien tulee olla halkaisijaltaan 150-250 mm. Kivien tulee olla samankokoisia. Jos kivisilmä tehdään kenttäkivi- tai molskottiverhoukseen, valitaan verhouksmateriaalista suurimmat kivet.

Kaivutyöt tehdään mahdollisuuksien mukaan koneellisesti.

Kivisilmän koko ja muoto on pyrittävä määrittämään tuulisella säällä, jotta veden roiskevyöhyke saadaan selville. Tällöin on tarvittaessa harkittava syökytorven jatkamista. Kivisilmän halkaisijan tulee olla vähintään 100 cm ja syvyyden vähintään 70 cm (kuvat 1 ja 2).

Jos luiska-aihio on tehty louheesta, tehdään kivipesä suoraan aihion päälle. Muussa tapauksessa vedet johdetaan pois kivipesästä kivisalaojalla (kuva 3). Salaoja tehdään seuraavasti:

- kaivannon pohjalle levitetään polyeteenikalvo niin, että vesi ei pääse saumoista muovikalvon alle
- muovikalvon päälle levitetään niin leveä muoviverkko, että verkon reunat limittyvät kivitäytteen päälle käännettyinä vähintään 20 cm
- kivitäyte, raekoko 150-250 mm.

Muovikalvo ulotetaan myös kivipesän osalle.

Jos salaojan päälle tulee hiekkaa tai sitä hienompia maa-aineksia, levitetään salaojan päälle kuitukangas.

Kivipesän kivitäyte ladotaan niin, että kivien väliin jää mahdollisimman paljon tyhjää tilaa. Pintaan valikoidaan ympäröivään verhoukseen mahdollisimman hyvin sopivat kivet (kuva 4). Kivisilmän pinta tehdään koveraksi.

Erityisen hyvin kivisilmä sopii käytettäväksi kenttäkivi-, molskotti- ja sepeli-verhouksen yhteydessä sekä tasaisilla tienvierialueilla ja ranta-alueilla useampiaukkoisten siltojen alla. Hyvin tehty kivisilmä ei erotu huomattavasti ympäristöstään.

Kunnossapidon yhteydessä on tarkkailtava kivisilmän toimintaa. Jos eroosiovaurioita syntyy, on rakenne muutettava pinta vesiputkeksi tai pintavesikouruksi, johon vedet johdetaan kaivon tai loiskekupin avulla.