

## ULKOTILOJEN LAATOITUS

### PARVEKKEEN VEDENERISTYS JA LAATOITUS

#### Alusta ja olosuhde vaatimukset

Betonipinnan tulee olla puhdas, luja ja vakaa. Alustan tartuntavetolujuuden tulee olla vähintään 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Parvekelaatan minimikaltevuus on 1:80.

Ennen töiden aloittamista varmistetaan, että alustan kosteus on korkeintaan 90 % RH ja että alustan sekä ympäröivän ilman lämpötila on koko tasoitus-, eristys- ja laatoitustöiden ajan +10..+30C välillä. Huomioi myös, että betonilaatta on kuivunut tarpeeksi ja kutistumaa ei enää tapahdu. Suoraa auringonpaistetta on vältettävä ja työmaa on suojattava sateelta. Mikäli alustana on uusi betoni, on varmistettava, että suurin osa betonin kutistumasta on tapahtunut ennen laatoitustyön aloittamista.

#### Pohjatyöt

Alusta tasoitetaan tarvittaessa esim. Vetonit 4400 Pikatasoitteella. Soveltuva kerrospaksuus on 0...30mm. Ennen tasoittamista pinta pohjustetaan soveltuvalla dispersiolla.

#### Vedeneristys

Parvekkeelle on tehtävä myös vedeneristys laatoituksen alle. Laattojen ja betonin läpi saattaa kulkeutua kosteutta, joka irrottaa maalin alakerran katosta. Vedeneristystuote pitää olla pakkasenkestävä.

#### Laatoitus ja saumaus

Tarkoitukseen soveltuvat laatat kiinnitetään Pukkila Klinkkerilaastilla. Laatoitettaessa on varmistettava, että laatan tartuntapinta on kokonaan laastin peitossa. Laatoituksen liikuntasaumat sijoitetaan aina seinän ja lattian rajaan, rakenteellisten liikuntasaumojen kohdalle, materiaalien rajakohtiin sekä muihin suunnittelijan määrittelemiін paikkoihin. Liikuntasaumat täytetään Pukkila Saniteettisilikonilla. Ylimääräinen kiinnityslaasti on poistettava liikuntasaumojen kohdalta. Laatoitus saumataan Pukkila Klinkkerisaumalla.

## TERASSIN LAATOITUS

### Alusta ja olosuhde vaatimukset

Betonipinnan tulee olla puhdas, luja ja vakaa. Alustan tartuntavetolujuuden tulee olla vähintään 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Terassilaatan minimikaltevuus on 1:80.

Maanvarainen alusta ei saa altistua nousevalle kosteudelle vaan sen alle pitää asentaa kapilaarisen nousun estävä kerros. Tällöin ei myöskään tarvita vedeneristystä.

Ennen töiden aloittamista varmistetaan, että alustan kosteus on korkeintaan 90 % RH ja että alustan sekä ympäröivän ilman lämpötila on koko tasoitus-, eristys- ja laatoitustöiden ajan +10..+30C välillä.

Huomioi myös, että betonilaatta on kuivunut tarpeeksi ja kutistumaa ei enää tapahdu. Suoraa auringonpaistetta on vältettävä ja työmaa on suojattava sateelta. Mikäli alustana on uusi betoni, on varmistettava että suurin osa betonin kutistumasta on tapahtunut ennen laatoitustyön aloittamista.

### Pohjatyöt

Alusta tasoitetaan tarvittaessa esim. Vetonit 4400 Pikatasoitteella. Soveltuva kerrospaksuus on 0...30mm. Ennen tasoittamista pinta pohjustetaan soveltuvalla dispersiolla. Laatoitusalustaan tehdään kallistus ulospäin, jotta sade- ja sulamisvedet valuvat ulos eivätkä pääse kostuttamaan talon seinänvieruksia.

### Vedeneristys

Terassille voi tehdä vedeneristyksen laatoituksen alle. Vedeneristystuote pitää olla pakkasenkestävä.

### Laatoitus ja saumaus

Tarkoitukseen soveltuvat laatat kiinnitetään Pukkila Klinkkerilaastilla. Laatoitettaessa on varmistettava, että laatan tartuntapinta on kokonaan laastin peitossa. Laatoituksen liikuntasamat sijoitetaan aina seinän ja lattian rajaan, rakenteellisten liikuntasauvojen kohdalle, materiaalien rajakohtiin sekä muihin suunnittelijan määrittelemiin paikkoihin. Liikuntasamat täytetään Pukkila Saniteettisilikonilla. Laatoitus saumataan Pukkila Klinkkerisaumalla.

## ULKOLAATOITUKSET PYSTYPINNOILLA

Tämä ohje on tarkoitettu betonielementin, muiden vastaavien betonirakenteiden sekä Leca-soraharkoista muurattujen sokkelien laatoittamiseen. Ohjetta voidaan soveltaa mataliin laatoitettaviin seiniin, joiden korkeus maan pinnasta mitattuna on enintään 2,5 m. Tätä korkeammassa laatoituksessa on käytettävä laattoja, jotka voidaan kiinnittää mekaanisesti. Suuria laattoja käytettäessä mekaanisia kiinnikkeitä on hyvä käyttää myös matalammissa rakenteissa.

### Laatat

Laatoituksessa voidaan käyttää pakkasenkestäviä klinkkerilaattoja. Laattojen soveltuvuus ulkolaatoitukseen Suomen olosuhteissa sekä sementtiperustaisen laastin soveltuvuus laatan kiinnitykseen on varmistettava laatan toimittajalta. Suunnittelijan on otettava kantaa liikuntasauvojen sijoitukseen. Laastikiinnityksellä voidaan kiinnittää enintään 10 mm paksuisia laattoja. Laattojen tartunnan parantamiseksi on laatan tartuntapinnan oltava uritettu tai karhennettu.

### Alusta

Ulkotiloissa laatoituksen alustaksi soveltuu betoni sekä Leca-soraharkko. Betonin on hyvä olla vähintään vuoden ikäinen ennen laatoittamista. Rakenteen kosteus saa olla korkeintaan 90 % RH. Laatoitettavalta pinnalta poistetaan mekaanisesti kaikki heikko aines sekä tartuntaa estävät aineet. Pinnat puhdistetaan huolellisesti pölystä. Betonipinnan vetolujuus on oltava vähintään 1,0 MPa.

### Olosuhteet

Lämpötilan on oltava koko laatoitustyön ajan sekä väh. 3 vrk sen jälkeen yli +10C. Vaatimus koskee sekä ympäröivää ilmaa, alustaa että käytettyjä materiaaleja.

### Laatoitus ja saumaus

Laatoituksessa käytetään Pukkila Klinkkerilaastia tai tarvittaessa elastisempaa Pukkila Saneerauslaastia. Laastin valinta riippuu alustan stabiilisuudesta, valituista laatoista sekä kohteen yksilöllisistä vaatimuksista. Valittu kiinnityslaasti sekoitetaan puhtaaseen veteen ohjeiden mukaan. Laasti levitetään siten, että saavutetaan täydellinen tartunta laatan ja alustan välille. Laatan alle ei saa jäädä onkaloita. Täydellinen tartuntapinta saavutetaan kaksoiskiinnitysmenetelmällä, jossa laastia levitetään sekä alustaan että laatan taustaan. Laatat painetaan aina tuoreeseen laastipintaan, laattojen liikuttelu niitä painettaessa parantaa tartuntaa. Laatan täydellisestä tartunnasta on varmistuttava. Laatoitus tehdään avosaumatyönä. Saumauksessa käytetään Pukkila Klinkkerisaumaa.

## **Liikuntasaumat**

Laatoitus jaetaan liikuntasaumoihin suunnittelijan ohjeiden mukaan, kuitenkin vähintään 4 m välein. Liikuntasaumat ulotetaan koko laatoituskerroksen läpi betoniin saakka. Liikuntasaumat täytetään laatalle soveltuvalla elastisella saumamassalla, esim. Pukkila Saniteettisilikonilla.

## **Laatoituksen suojaus sade- ja valumavesiltä**

Laatoitus on toteuttava siten, ettei vettä pääse valumaan rakenteen sisään myöhemminkään. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että pysty-laatoitusten yläosat suojataan. Rakenteen päällysoa voidaan esim. laatoittaa siten, että päällyslaatta viedään joitakin millimetrejä pystypinnan yli, jolloin veden pääsy rakenteeseen yläkautta estyy. Nämä laatoituksen osat saumataan soveltuvalla elastisella saumalla, esim. Pukkila Saniteettisilikonilla. Sadevedet ohjataan rakenteesta pois päin.