

HB-PIHATUOTTEET

HÄRMEET

Betonituotteiden pinnassa esiintyvää härmettä on kahdenlaista; kalkki- sekä alkalihärmettä. Ne voivat esiintyä betonissa yhdessä tai erikseen. Härmeet ovat väriltään valkoisia, joten niistä aiheutuu runsaasti esiintyessään esteellistä haittaa. Betonin tärkeimpiä ominaisuuksia lujuutta ja kestävyyttä eivät härmeet huononna.

Härme betonissa on täysin normaali ilmiö, se on lähes mahdoton poistaa kokonaan ja sitä on ollut aina betonissa. Härmeen ilmestymistä betonin pintaan edeltää aina kosteuden liikkuminen betonissa ja betonipinnan kuivuminen. Eli lyhyesti, mitä suuremmat olosuhdevaihtelut (sade-aurinko-tuuli), sitä suuremmalla todennäköisyydellä härmettä muodostuu betonin pintaan.

HÄRME BETONITUOTTEISSA

Härmettä esiintyy siis aina betonissa, mutta betonituotteissa esteellinen haitta on suurempi, mitä valubetonissa. Erityisesti esteellinen haitta on suurta värjätyissä betonituotteissa.

Alkalihärme on härmeistä helpompi tapaus. Se nousee nopeammin betonin pintaan kuin kalkkihärme, mutta vastaavasti lähtee pois helpommin, koska se liukenee veteen. Alkalihärme esiintyy usein pölymäisenä, milloin se lähtee helposti pois harjaamalla.

Kalkkihärme runsaasti esiintyessään saattaa kivettyä betonin pintaan ja on tämän jälkeen hyvin vaikea poistaa niin, että betonin pinta säilyy sileänä. Jos kalkkihärmettä havaitaan betonituotteissa ennen asennusta, on syytä jättää tällöin betonituote asentamatta, koska varastossa betonin pintaan ilmestynyt kalkkihärme on saattanut kivettyä.

Härmeen esiintyminen on hyväksytty yleisissä laatuvaatimuksissa, kuten Infra RYL 2010 Osa 1 Väylät ja alueet, kohta 214311.1 sekä 214312.1 Ohje ”Suolojen (kalkkihärmeen) kiteytyminen kivien/laattojen pintaan ei huononna kivien/laattojen käyttöominaisuuksia, eikä sitä pidetä merkittävänä.”

KALKKIHÄRMEEN POISTAMINEN BETONIN PINNASTA

Kalkkihärmekin (kuten alkalihärme, mutta hitaammin) poistuu betonin pinnasta sään vaikutuksesta ajan mittaan. Tähän voi kuitenkin mennä parikin vuotta.

Hyväksi havaittu keino on betonipinnan painepesu hiekan ja veden sekoituksella.

Betonin pintaa voidaan myös pestä erilaisilla betonin pesuaineilla tai laimennetulla suolahappoliuoksella. Jos kalkkihärmettä pestään pesuaineilla, tulee noudattaa tarkasti pesuaineen valmistajan antamia ohjeita, koska pesuaineet ovat tavallisesti suolahappopitoisia. Laimennetussa suolahappoliuoksessa on 10 % suolahappoa. Betonin pinta kastellaan ennen suolahappokäsittelyä ja huuhdellaan sen jälkeen huolellisesti puhtaalla vedellä. Pitää muistaa, että pesunkin jälkeen härmettä voi ilmaantua betonin pintaan niin kauan, kuin betonin sisällä on vesiliukoisia suoloja.

Lisätietoja

HB-Betoniteollisuus Oy

Betonitehtaantie 1

40320 JYVÄSKYLÄ

P. 020 7881 800