

TIETOA BETONITUOTTEIDEN HÄRMEESTÄ

Epäiletkö tuotevirhettä? Onko päällystekivien pintaan ilmestynyt vaaleita laikkuja, jotka rumentavat kivien ulkonäön? Epäilyksi on ymmärrettävää, mutta kyseessä ei kuitenkaan ole valmistusvirhe, vaan kaikkien betonituotteiden yhteinen vitsaus – kalkki- tai alkalihärme.

Härme on luonnollinen ilmiö

Betoniset maisematuotteet valmistetaan puhtaista luonnonmateriaaleista. Betoni koostuu hiekasta, sepelistä, sementistä ja vedestä. Sementti puolestaan valmistetaan polttamalla kalkkikivestä ja alumiinioksidista. Kuten kaikilla muillakin luonnonmateriaaleilla, esiintyy hiekan, sepelin, sementin ja veden koostumuksessakin huomattavaa hajontaa niiden alkuperästä riippuen.

Kalkkihärme johtuu kosteuden vaihtelusta tuotteessa. Betonituotteesta haihtuva vesi kuljettaa kalkkia tuotteen pintaan. Veden ja kalkin liuos erottuu betonin pinnalle ja jäljelle jää vaikealiukoinen valkea kalkkihärme. Koska betonin koostumuksessa esiintyy tiettyä hajontaa, myös kalkkihärmeen voimakkuus vaihtelee. Sääolosuhteiden ja asennuspaikan olosuhteiden vaihtelut vaikuttavat kalkkihärmeen muodostumiseen (vesi, lumi, vetoisuus, kylmyys, kuumuus, katetut tilat jne.).

Alkalihärme puolestaan ilmestyy betonituotteiden pintaan valkoisena pulverimaisena hilseenä. Alkalihärmeen muodostuminen betonituotteiden pintaan on aggressiivista, mutta se on helposti poistettavissa harjaamalla tai antamalla sateen pestä sen pois.

Härmeet eivät kestä ikuisesti

Kalkki- ja alkalihärmeen muodostus vähenee hitaasti ja härmeet peseytyvät pois sateen ja muiden säätekijöiden vaikutuksesta vähitellen. Härme siis häviää luonnollisesti jonkin ajan kuluttua itsestään. Vaakapinnoilta sade huuhtelee härmeen pois tehokkaammin kuin pystypinnoilta (muurit) ja katetuilta asennuspaikoilta. Kivien vaihtaminen tai toisen pintavaihtoehdon valitseminen härmeiden poistamiseksi ei siten ole tarpeellista.

Härmeet eivät huononna betonituotteiden lujuutta ja kestävyyttä, vaan haitta on lähinnä kosmeettinen. Mikäli härme ei lähde vuosien aikana pois ja lisääntyy, johtuu se lisääntyneestä kosteusrasituksesta, kuten maakosteudesta, minkä aiheuttaja on syytä tutkia.

Suomessa ilmiö voi kestää pitkistä talvista ja asennuspaikan olosuhteista johtuen pitempäänkin. Jos ei haluta odottaa härmeen poistuvan luonnollisella tavalla, niin pesu laimennetulla suolahappoliuoksella (1 osa suolahappoa, 5 osaa vettä) voi auttaa. Tällöin kivien pinta voi muuttua hieman karkeammaksi ja väri hieman muuttua. Muista kastella kiveys ennen suolahappoliuoksen levittämistä. Käsittelyn jälkeen on kiveys huuhdeltava runsaalla vedellä, sillä suolahappo haurastuttaa betonikivien rakennetta kiviin jäätyään.