



Vaahtolasi

Vaahtolasi sopii hyvin vanhan rakennuksen alapohjan kunnostamiseen. Korjaamiseen päädytään usein siksi, että alkuperäinen rakenne on ollut vaurioherkkä. Esimerkiksi useimmat multapenkkirakenteet on aikoinaan tehty siten, että hirret ovat jatkuvassa maakosketuksessa. Tämän vuoksi rakennuksia jouduttiin kengittämään säännöllisesti.

Kun nyt mietitään sopivaa korjaustapaa, halutaan löytää rakenne, joka on lämmin, kuiva ja pitkäikäinen. Vaahtolasi on kapillaarisesti katkaiseva, ei-orgaaninen ja lämpöä eristävä, joten se vastaa kaikkiin näihin toiveisiin. Vaahtolasi tehdään kierräyslasista, ja se on edelleen kierrätettävissä.

Varaudu kosteuden hallintaan

Alapohjarakenteiden kunnostamisen ja muuttamisen yhteydessä on huolehdittava myös maakosteuden hallinnasta. Alapohjan täyttäminen vaahtolasilla ei yksin riitä, vaan lähes aina on puututtava myös ympäristön kosteusolosuhteisiin.

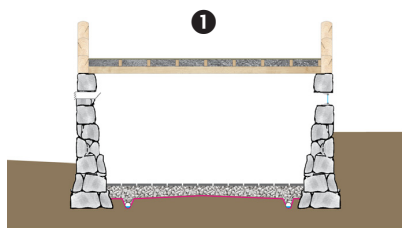
Huomioi ainakin seuraavat asiat:

- **Pintavesien ohjaus** Maa muotoillaan siten, että varsinkaan sulamisvesi ei virtaa jäätyneen maan päällä taloa kohti. Kaatojen korjaamisen yhteydessä on yleensä hyvä poistaa kohonnutta maata rakennuksen ympäriltä.
- **Sadevedet loitolle** Savi- ja hiesu-

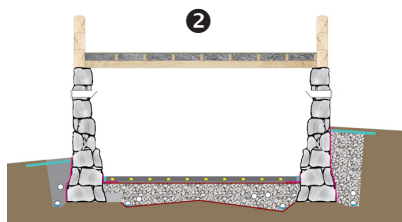
pitoisella tontilla räystäältä putoavat sadevedet kastelevat myös talon alustaa. Sadevesikourujen ja syöksyputkien asentamisen lisäksi maahan on kaivettava sadevesiviemäri, joka vie vedet usean metrin päähän rakennuksesta.

- **Salaoja** Vanhan rakennuksen vierelle ei useinkaan ole turvallista kaivaa salaojaa, koska matalalle perustetut kivijalkakivet saattavat lähteä liikkumaan. Soramaalla salaojaa ei tarvita, ja savimaassa vesi ei siirry salaojaputkeen.
- **Pienilmasto** Rakennuksen välittömässä läheisyydessä ei pitäisi olla tiheää kasvustoa, koska se estää tuulta kuivattamasta rakenteita. Hieman loitommalla olevista puista ei ole haittaa, ne jopa imevät vettä pois maasta.

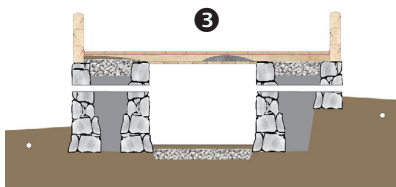
Vaahtolasin käyttökohteita



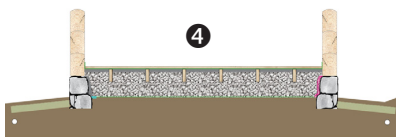
Korkea maanvarainen kellari varastokäyttöön. Vaahtolasi ja sen päälle ladotut betonilaatat hidastavat kosteuden nousemista maaperästä. Pieni määrä kosteutta saa haihtua kellaritilaan, kunhan siellä on riittävä tuuletus.



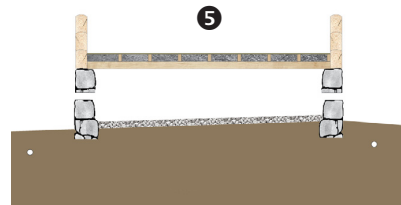
Kellari on kuivempi, kun vaahtolasin päälle valetaan lämmitetty betonilaatta. Vaahtolasin sisällä voi olla salaoja- ja vesiputkia. Vaikka ulkopuolellakin tekee massanvaihdon, maaperästä siirtyä kivijalan ja betonin läpi jonkin verran kosteutta kellariin. Ilmanvaihdon on oltava kunnossa.



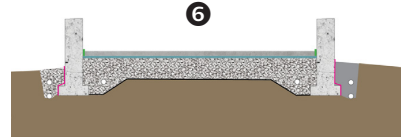
Korkeassa multapenkissä on kahden kivimuurin välissä eristeenä hienojakoinen maa-aines, joka siirtää kosteutta hirsi-rakenteeseen. Korjauksessa eristeen ylin kerros korvataan vaahtolasilla. Kellarin lattiana on vaahtolasi ja savilaatilaatta.



Perinteisessä multapenkkilattiassa ei ole lainkaan eristettä keskilattian alueella. Jos rakennuspaikan vuoksi multapenkki vaatii jatkuvasti kunnostamista, on perusteltua muuttaa sen rakennetta. Kun vedentorjunta on tehty rakennuksen ulkopuolella, voidaan perusmaan ja lattialankkujen välinen tila täyttää vaahtolasilla. Kivijalan on oltava ilmatiivis ja permannon hengittävä.



Kun lämmin ja kostea ilma virtaa talon alle (varsinkin keväällä), kosteus voi tiivistyä kylmiin rakenteisiin. Yleensä tästä ei ole haittaa, mutta tarvittaessa kosteuden määrää voi vähentää eristämällä maanpinnan: ryömintätila lämpenee sen jälkeen nopeammin ja kondenssia syntyy vähemmän.



Rintamamiestalon alapohja saattaa olla osittain maanvarainen laatta, ja 1960-luvulta eteenpäin se oli yleisin alapohjarakenne. Aina 1970-luvulle asti laatta tehtiin väärin: betoni on märkää maata vasten ja eriste betonin päällä. Nykyään rakenne tehdään ehdottomasti toisin päin: kapillaarikatko ja eriste ovat alla ja betonivalu niiden päällä.