HELPPO — VAIKEA

VAIKEUSASTE:
Perehdy määräyksiin ja noudata niitä tarkasti, niin työt sujuvat hyvin.

AJANKÄYTTÖ:
1-2 viikkoa

HINTA:
Märkätilaeristys maksaa noin 15 €/m². Laattojen hinta riippuu niiden laadusta.

Laatat vaativat tiiviin alustan

Laatoitus ei ole vesitiivis, se on vain vettä hylkivä. Laatoitettu pinta on helppo kuivata ja puhdistaa. Se ei kuitenkaan ole varmuudella tiivis.

Tämän takia laattojen taakse on levitettävä vesitiivis kerros siinä osassa kylpyhuonetta, jossa vesi voi päästä rakenteen sisään ja aiheuttaa vaurioita.

Useimmissa tapauksessa vesitiiviys aikaan saadaan sivelemällä lattia- ja seinäpinnoille paksu, juokseva vesieristemassa. Kun massa kuivuu, se muodostaa tiiviin, sitkeän kalvon. Kulmat ja läpiviennit, joissa rakenteiden liike voi aiheuttaa eristekalvon repeytymisen, vahvistetaan verkolla tai kuitukankaalla.

Kuten seuraavilta sivuilta voit nähdä, vesieristäminen ja laatoittaminen on työläs mutta vaikeusasteeltaan helppo tehtävä. Onneksi, sillä vain näin toimimalla voit varmistaa, että märkätilasi eristys täyttää lain vaatimukset.

Märkätila lyhyesti

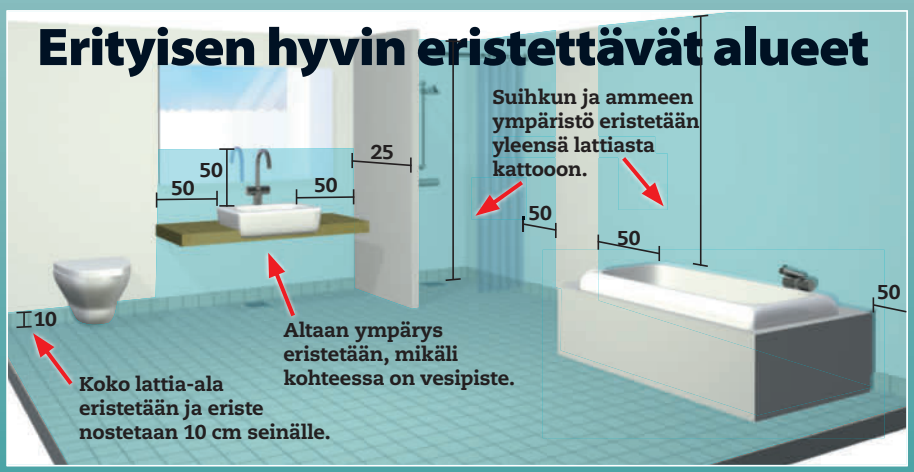
Mikä on märkätila?
Huonetila, jonka lattiapinta joutuu tilan käyttötarkoituksen vuoksi vedelle alttiiksi ja jonka seinille voi roiskua tai tiivistyä vettä (esim. sauna, kylpy- ja suihkuhuone).

Mikä on märkätilaeriste?
Se estää veden pääsyn lattian ja seinän sisään. Yleensä käytetään vedeneristysmassaa, joka sivellään pintaan paksun maalin tai tasoitteen tavoin. Se muodostaa sitkeän kalvon.

Onko koko märkätila vesieristettävä?
Vesieristys on pakollinen kaikissa märkätiloissa eli kylpyhuoneessa ja sen yhteydessä mahdollisesti olevassa saunassa.

Onko kaikki märkätilat vesieristettävä?
Mikäli tila ei ole kostea tila eli siellä ei ole suihkua tai ammetta, tilaa ei tarvitse vesieristää. Tällöin voidaan käyttää pinnoille siveltävää kosteussulkua.

Voiko vesieristeen jättää pintaan tai esimerkiksi maalata?
Ei, eriste pitää suojata esimerkiksi laatoilla.



Koko kylpyhuone rakennetaan tarkasti määräysten mukaan, jotta se kestää kosteutta. Vesialtteimmat alueet kastuvat usein, ja niiden vesieristämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Pienissä kylpy-/suihkutiloissa on syytä vesieristää kaikki seinät.

Laatoitettu kylpyhuone on kaunis. Laatat ja saumat eivät kuitenkaan takaa, että tilan lattia- ja seinärakenteisiin ei pääse vettä. Tämän vuoksi pinnat on suljettava tiiviillä vesieristeellä ennen laatoittamista.

Vesieristys on tehty ja nyt pinta laatoitetaan, jotta se on helpompi pyyhkiä ja vesieriste saadaan suojattua.

TARVIKELUETTELO

Tarvikkeet

Vesieristystä varten:

- Primeri (tartunta-aine)
- 10 cm leveää vahvikenauhaa
- Läpivientien kauluksia
- Kulmavahvikkeita
- Vahvikearkkeja á 40 x 40 cm
- Siveltävää vesieristemassaa

Laatoitusta varten:

- Laattalaastia
- Saumalaastia
- Klinkkeriöljyä
- Silikonisauma-ainetta
- Laattoja

Lisäksi:

- 3 mm laatoitusristejä
- 3 mm saumanarua
- Tukilista (21 x 92 mm höylätty lauta)
- Leveää suojateippiä

Erikoistyökalut

- Leveä sileä lasta tai teräslasta
- 3 mm hammaslasta
- Saumaussarja (seinän puhdistamiseen)

Näin vesieristys tehdään

1. Vesieristemassa, johon verkko kiinnittyy.
2. Vahvikeverkko painetaan paikalleen.
3. Verkolle sivellään lisää vesieristettä.
4. Koko alue sivellään vesieristeellä.
5. Laattalaasti levitetään hammaslastalla.
6. Laatat painetaan laastiin.
7. Saumat tiivistetään.

Vesieristys tehdään tietyssä järjestyksessä. Eriste sivellään pintaan, jolloin siitä muodostuu tiivis, sitkeä kalvo. Repeytymisherkät alueet, esim. kulmat ja läpiviennit, vahvistetaan verkolla. Laatat suojaavat eristettä, ja ne voidaan pyyhkiä.

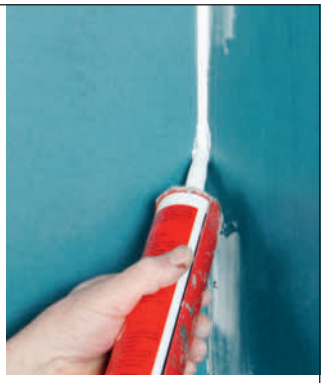
1. Pehmeä eriste

Siveltävä vesieristemassa levitetään telalla tasaisille pinnoille useampana kerroksena, kunnes eristeen paksuus vastaa ohjeita. Eristettä pitää vahvistaa kaikista repeytymiselle alttiista kohdista: seinän ja lattian rajasta, putkien läpivientien kohdalta jne. Vahvistamiseen voi käyttää verkkoa tai kuitukangasta.

Ennen eristystä

1 Sivele seiniin ja lattiaan primeri. Primeri on ostettu yhdessä muiden materiaalien kanssa. Ohenna primeria pakkauksen ohjeiden mukaan vedellä. Vesimäärä rippuu alustan imuominaisuuksista.

2 Levitä primeri lattiaan. Primeria sivellään koko lattia-alaan. Lattiakaivon ja putkiläpivientien ympärys ja lattian ja seinien rajapinnat tiivistetään lisäksi vahvikeverkolla.



3 Kulmien halkeamat kannattaa täyttää silikonisauma-aineella. Pursota rakoon vana sauma-ainetta. Silota sauma sormella (käytä ohuita käsineitä ihoa suojataksesi) tai kumilastalla.

Läpiviennit yms.

1 Nyt seinässä oleva putkiläpivienti voidaan eristää. Viemäriputki työntyy ulos seinästä ja lämpimän ja kylmän veden putket ovat sen ympärillä. Putkikauluksiin ja putkien ympärille sivellään vesieriste.

2 Tiivis liitäntä varmistetaan putkikauluksella. Tällaisia liitoskohtia oli aiemmin vaikea tiivistää. Kauluksen keskellä on kuminen alue, jossa on tiiviisti putken ympärille asettuva reikä.

3 Paina kangas tiukasti tuoreeseen vesieristeeseen kuivalla siveltimellä. Kangas leikataan kahta muuta läpivientiä varten ja sen keskelle tehdään reikä. Kankaan pitää ylettyä 4–5 cm reiän ympärille.

4 Peitä kangas vesieristemassalla. Paina massaa tiiviisti kankaan läpi niin, että kankaat pysyvät tiukasti paikallaan ja muodostavat vahvan ja vesitiiviin kalvon.

Seinäkulmat

1 Nyt vahvistetaan kahden seinän kulman ja seinän ja lattian rajapinta. Alueet tiivistetään 10 cm leveällä vahvikeverkolla. Koko alueelle sivellään vesieristemassa.

2 Paina kangas tiiviisti kiinni kulmaan. Voit painaa kangasta kulmaan kuivalla siveltimellä tasoittaen ilmakuplat ja taitokset pois.

3 Sivele kankaalle lopuksi eristemassaa. Painele eriste hyvin kankaaseen, niin se imeytyy siihen tiiviisti ja kangas kiinnittyy alustaan.

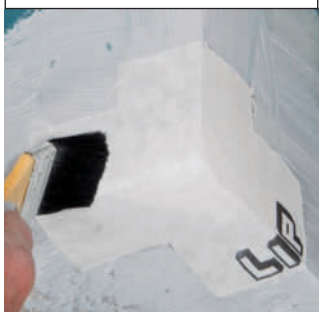
TÄRKEÄÄ

Varo höyrysulkua ulkoseinissä. Seinässä saa olla vain yksi vesieristetty kerros, jottei kosteus jää kahden tiiviin kerroksen väliin. Märkätilan seinän ulkopinnassa ei siis saa olla höyrysulkua vaaditun märkätilan vesieristeen lisäksi.

TARVIKKEET

Vesieristettä voi ostaa useimmista rakennustarvikeliikkeistä. Eristeet kannattaa hankkia tuotesarjana, jotta eri materiaalit varmasti sopivat toisiinsa (esim. e-weber.fi, casco.fi, fescon.fi).

Kulmaliitokset

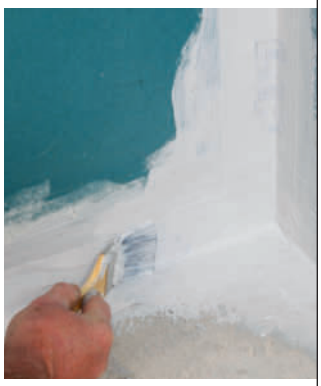


1 Käytä kulmiin valmista sisäkulmavahviketta. Aikaisemmin kulmissa oli yritettävä yhdistää kolme eri kaistaletta, mutta ratkaisu ei ollut läheskään näin varma ja tasainen. Paina kangas eristeeseen.

2 Aseta kolmen sivun kangaskaistaleet hieman kulmaverkon yli ja paina ne märkään eristeeseen. Sido mielellään kaksi kuitukerrosta yhteen siveltävän eristemassan avulla.

LAIT & SÄÄNNÖT

Märkätilojen vesieristystä koskevat määräykset löytyvät Suomen rakentamismääräyskokoelman osasta C2. Taloyhtiössä asunnon vesieristeet ovat taloyhtiön vastuulla, joten työ vaatii taloyhtiön luvan. Taloyhtiön edustaja käy tarkistamassa vesieristyksen ennen laatoitusta. Omakotitalossa vesieristyksen tarkastaneen asiantuntijan todistus on arvokas asiakirja.



3 Sivele vesieriste koko alueelle. Pinnassa ei saa olla reikiä eikä kuplia. Kun kaikki saumakohdat on vahvistettu, vesieriste voidaan sivellä telalla seinään.

Vesieristemassa telataan seinään useana kerroksena, kunnes eristekerros on vaaditun paksuinen. Lue ohjeista, kuinka suuren alueen litra eristettä peittää.

Lattian tiivistys

1 Tiivistä lattiakaivon ympärys. Tähän käytetään itsetarttuvaa 40 x 40 cm:n tiivistysarkkia. Sen keskelle tehdään reikä, joka on hieman lattiakaivon kauluksen reikää suurempi.

2 Paina tiivistysarkki kiinni. Keskitä arkki reikään ja vedä ensimmäinen suojakelmu pois ja sen jälkeen toinen. Ole varovainen, sillä arkki tarttuu todella hyvin. Silitä arkki käsin kunnolla kiinni.

3 Levitä arkille vesieristettä. Tiivistä betonin reunat erityisen hyvin. Laita eris-tettä niin paljon, että saat reunoista aivan tasaiset.

4 Levitä eriste telalla koko lattiaan. Aloita kauimpana ovesta olevasta päästä. Parin tunnin kuluttua voit toistaa käsittelyn. Pinnasta saa helpommin tasaisen, jos sivelee useita ohuita kerroksia.

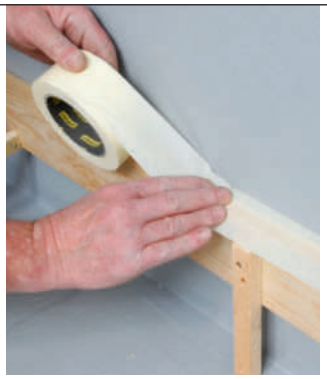
2. Kovat laatat

Vuorokauden kuluttua viimeisen vesieristekerroksen sivelemisestä voidaan aloittaa työn toinen tiivistävä vaihe: laatoitus ja saumaus.

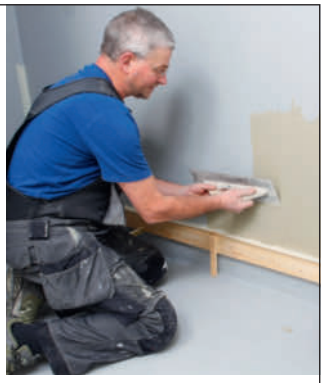
Laatat suojaavat vesitiivistä eristekalvoa, hylkivät vettä ja ne on helppo kuivata ja puhdistaa. Laattoja kannattaa siis suosia, kankaan maalaaminen ei riitä.

Seinän laatoitus

1 Asenna ensin vaakalista, jonka päällä seinälaatat voivat levätä laastin kovettumisajan. Nosta lista kiilojen päälle niin, että se sijoittuu seinälle 20 cm lattian alimman kohdan yläpuolelle.



2 Paina leveä suojateipin kaistale vaakalistan päälle niin, että teippi jatkuu sentin verran seinälle. Teppi poistetaan jälleen, kun laasti on levitetty seinään, jolloin laastia on vain siellä, missä pitääkin.



3 Levitä laastia seinään teräslastalla vajaat 50 cm korkealle alalle. Laasti on sekoitettu ohjeiden mukaan. Teipin ansiosta työ voidaan aloittaa alhaalta laudan päältä ilman, että laasti sotkee paikat.

4 Vedä hammaslasta laastin läpi. Kun lastaa pidetään samassa kulmassa seinää vasten, kerroksesta tulee tasainen. Tarkista paksuus: paina laatta laastiin, nosta se pois, ja katso, että 80 % taustasta on laastissa.

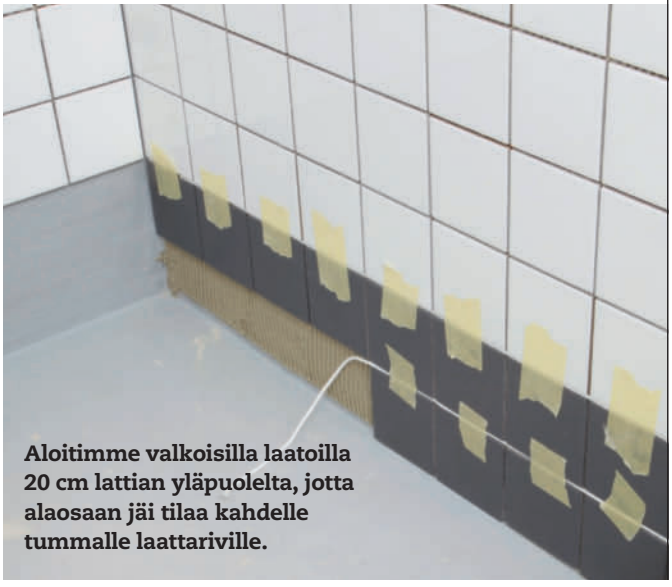
5 Aseta ensimmäiset laatat laudalle ja paina ne kiinni. Laattaverkossa on kolme laattariviä ja 3 mm:n saumat. Laatoituksen yhtenäinen saumaväli varmistetaan 3 mm laattaristeillä.

6 Paina seuraava laattarivi tuoreeseen laastiin. Koska alin rivi tukeutuu listaan eikä pääse liukumaan alaspäin, voivat seuraavat rivit levätä edellisrivin päällä. Aseta ne ensin hieman liian korkealle...

7 ... ja laita saumanaru laattaverkon alle. Naru on 3 mm paksu, ja kun laattoja nyt painaa alaspäin naruun asti, saadaan laatat linjaan juuri oikeilla saumaväleillä, eivätkä ne liu'u alaspäin.

8 Paina laatat tasaisesti seinään kumihiertimellä. Näin ne kiinnittyvät paremmin ja asettuvat keskenään samaan tasoon. Tarkista välillä laattalinjojen suoruus vesivaa'alla.

9 Alin rivi asennetaan, kun ensimmäisen rivin laasti on kiinnittynyt. Nyt puulista voidaan poistaa, levittää laasti seinän alaosaan ja pitää laatat paikallaan teipin avulla. Saumat oikaistaan taas saumanarulla.



Aloitimme valkoisilla laatoilla 20 cm lattian yläpuolelta, jotta alaosaan jäi tilaa kahdelle tummalle laattariville.

Lattian laatoitus

1 Lattia laatoitetaan samaan tapaan kuin seinä, lattialaatat eivät tosin uhkaa valua alas. Narun käyttö yhtenäisten saumavälien luomiseksi laattaristikoiden sijasta säästää aikaa.

TARVIKKEET

Laattaristikoita käytetään saumavälin yhdenmukaistamiseksi pystysaumoissa. Ristit asetetaan puulistalle niin, että yksi varsista jää saumaan. Ristikoita ei käytetä lattian saumoissa, sillä lattiassa ristikoilla on liian suuri riski jäädä laastisaumojen tielle.

2 Lattiakaivon kansi kiinnitetään samalla kuin laatatkin. Sivele kaivon ympärille kunnon kerros laastia ja paina kansi laattojen tasoon.

3 Asenna laatat lattiakaivon ympärille. Kannattaa välttää kovin pieniä laattapaloja. Tämä kuvio on alun pitäen suunniteltu lattiakaivon mukaan. Siistein tulos syntyy, jos kuvio on symmetrinen.

TYÖKALUT

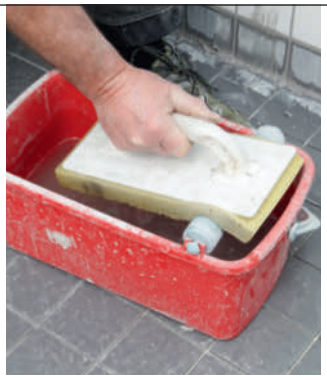
Laattoihin voi sahata kolon kulmahiomakoneen timanttileikkuulaikalla. Kun laatta halutaan halkaista kokonaan, laattaleikkuri on nopeampi. Putkien reiät on paras porata laattoihin sopivalla kuppiporalla.

Vesieristäminen kuulostaa vaikeammalta kuin mitä se on. Huone on paitsi upea myös varmasti vesitiivis.

Saumalaasti

1 Levitä saumalaastia laattojen yli saumalastalla. Pidä lastaa viistossa asennossa ja vedä sitä diagonaalisesti kaikkiin suuntiin, kunnes saumat ovat täynnä. Laasti on sekoitettava pakkauksen ohjeiden mukaan.

2 Poista ylimääräinen laasti puolen tunnin kuluttua vaahtokumilastalla. Liikuta lastaa viistoon kevyesti saumojen yli, jottet poista saumoista laastia. Jos laasti on pehmeää, anna sen kovettua hieman.



3 Kostuta lastaa usein vesiämpärissä ja vedä se kolmesti lujaa rullan yli. Vaihda vesi säännöllisesti. Laattasaumasarjasta on paljon apua, sillä sen avulla sieni on helppo kostuttaa juuri sopivan määräksi.

4 Pyyhi lopuksi laastijäänteet pois, kun saumalaasti on täysin kuiva. Käytä kuivaa puvillaliinaa ja liikuta sitä saumojen suuntaisesti, niin saumat silottuvat ja laatoista tulee puhtaat ja hienot.