

# Tee Itse

HELPPO

VAIKEA

## **VAIKEUSASTE:**

Kulmaus on helppo rakentaa, kunhan asentaa alimman harkkorivin täysin vaateriin lattialle, jossa on kaato.

## **AJANKÄYTTÖ:**

1–2 päivää sisältäen tasoitteen ja vesieristyksen kuivumisajat.

## **HINTA:**

Noin 250 € ilman laattoja

Tyylikkään suihkuseinän pystytys onnistuu reilussa aamupäivässä, vaikka et olisi koskaan pidellyt laastikauhaa kädessäsi.

# Helposti rakennettava suihkukulmaus

# Suihkukulmaus kevytbetonista

Tätä edullisemmin suihkukulmausta tuskin voi rakentaa. Pystytämme kaksi seinämää valetulle lattialle. Seinämät voi laatoittaa sisäpuolelta.

Harkot kiinnitetään kattoon jousiheloilla elämisliikkeen vuoksi.

Kapean seinämän harkot liimataan seinään.

Kantava seinä ja valettu lattia ovat hyvin vakaat, joten leveä seinämä kiinnitetään tiilisiteillä. Näin se saadaan hyvin kiinni.

Pystyliitoksia limitetään kerros kerrokselta, mikä vankistaa rakennetta.

## TARVIKELUETTELO

### Materiaalit

- Laastia oikaisukerrosta (A) varten
- 17 kevytbet.harkkoa (B) ä 40 x 60 x 10 cm
- Laastia (C)
- 4 kierteistä tiilisidettä (D)
- 2 jousihelaa (E)
- 4 ruuvia jousiheloja varten
- Tartuntapohjustetta
- Märkätilasoitetta (F)
- Vesieriste (G)
- Lasikuituverkko (H) vesieristettä varten
- Putkikauluksia (J)
- Tarvittaessa akryylisaumamassaa

### Erikoistyökalut

- Kevytbetonisaha tai vanha käsisaha
- Hammaslasta, 4 tai 6 mm
- Liimauspuristimet (tarvittaessa)

## Kevytbetonista voi rakentaa nopeasti, helposti ja edullisesti upean suihkukulmauksen. Hanke ei vaadi laajaa kokemusta eikä kalliita työkaluja.

**K**evytbetonilevyistä voi rakentaa eteiskalusteita ja väliseiniä, mutta materiaali pääsee todella oikeuksiinsa vasta tämän kohteen kaltaista suihkuseinämää rakennettaessa.

Ensinnäkin huokoinen kevytbetoni sopii teknisesti tähän tarkoitukseen. Se on vahvaa ja kevyttä, eikä se vaurioidu kosteudesta ja vedestä.

Toisekseen materiaali on edullista. Sille on vaikea löytää kilpailukykyistä vastinetta. Lisäksi siitä on nopea ja helppo rakentaa. Vaikka et olisi koskaan työstänyt laastia tai käyttänyt muuraustyökaluja, voit huoletta ryhtyä rakenta-

maan kevytbetonista suihkuseinää. Kunhan alin harkkokerros seisoo täysin suorassa, loppuharkkojen asennus vaatii vain huolellisuutta ja rauhallisuutta. Saumat ovat niin ohuita, että seuraava harkko asettuu oikealle paikalleen lähes itsestään. Sinulla on hyvin aikaa seinärakenteen oikaisemiseen ilman pelkoa laastin kovettumisesta tai hankkeen venymisestä liian pitkäksi.

### Harkkoja on helppo sovittaa tilaan

Rakennamme vanhaan kylpyhuoneeseen suihkukulmauksen. Tilaa tarvitaan myös ammeelle, kahdelle pesualtaalle ja

liikkumiselle, joten kulmauksesta tehdään 90 cm leveä ja 106 cm syvä. Aukon koko on 60 cm. Mittoja voi toki muuttaa. Tässä kulmaukselle jäi riittävästi tilaa, eikä vesikalusteita tai siniä tarvitse siirtää. Aukon tulee olla niin leveä, että suihkuun on helppo kulku. Me teimme yhdestä seinästä 30 cm leveän ja rajoitimme aukon koon 60 cm:iin. Näin lattialle päätyy niin vähän vettä, että suihkuverhoa ei välttämättä edes tarvita.

Kevytbetoniharkon koko saisi olla 40 x 60 cm ja paksuus 5–10 cm. Ne sovitetaan tilaan käsisahalla tai kevytbetoniin tarkoitettulla sahalla.



## Asenna 1. rivi todella tarkasti

Ensimmäinen harkkorivi on asennettava täysin suoraan joka suunnassa, jotta kevyt-betoniseinä seisoo varmasti pystysuorassa.

Koska lattia on harvoin vaakasuora, varsinkaan kylpyhuoneessa, jossa lattia viettää lattiakaivoa kohti, sekoitamme vähän laastia työstääksemme vaakapinnan, jolle seinä rakennetaan.

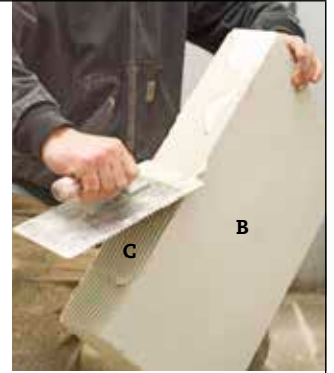
Tämän jälkeen sekoitamme laastin ja asennamme rivin: kokonaisen harkon ja mittaan sahatun harkon.



**1** Merkitse suihkuseinämät seiniin ja lattiaan kahdella viivalla. Käytä seiniin vesivaakaa tai ristilinjalasaria. Koska seinät eivät ole tarkasti suorakulmaisia, oikaise kahta suihkuseinämää vastaavasti.



**2** Levitä harkon paksuuden levyinen tasoitelaastikerros (A) leveää seinämää varten 106 cm seinästä ulospäin. Oikaise pinta huolella tasaiseksi. Anna laastin kiinnittyä. Se käy nopeasti, jos painat laastia vähän.



**3** Sekoita liima (C) ja sivele sitä harkon (B) kahdelle sivulle. Levitä liima sileällä lastalla ja työstä liimapinta sitten hammaslastalla, jotta liimaa on tasaisesti joka puolella.



**4** Pane ensimmäinen harkko tasoituslaastille ja kiinnitä se liimalla seinää ja lattiaa vasten. Paina harkko kiinni ja varmista, että se on vaaterissa ja seinän merkkiviivojen sisäpuolella.



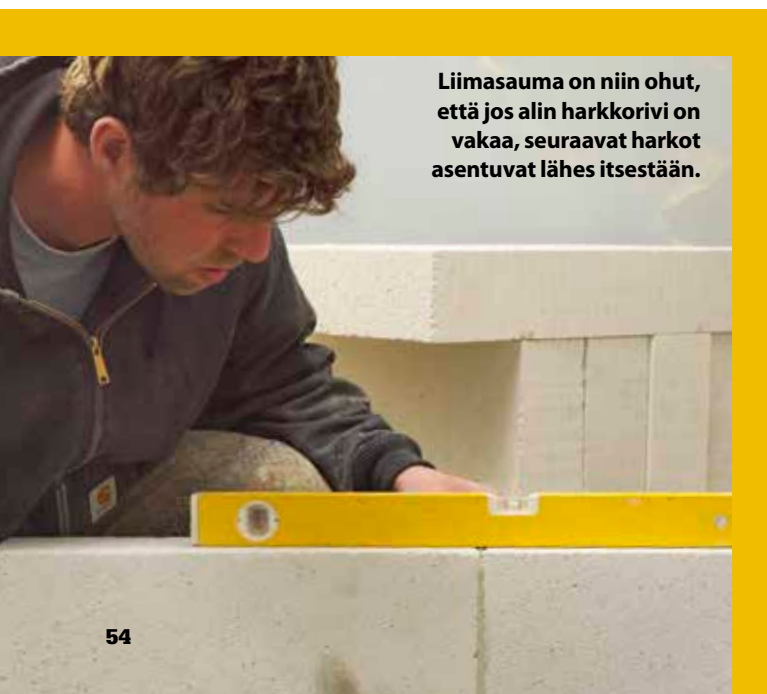
**5** Merkitse, mistä kohtaa seuraava harkko pitää sahata. Koska rakennamme 106 cm leveän seinämän, mittaamme 46 cm harkosta numero 2 ja piirrämmme viivan, jota pitkin voimme sahata.



**6** Tee merkkiviiva myös harkon reunaan suorakulmaa käyttämällä, jotta voit ohjata sahaa tarkasti koko harkon läpi. Ohut liimakerros ei voi oikaista vinoa sahauslinjaa.



**7** Sahaa harkko kevyt-betonisahalla tai vanhalla käsisahalla. Kannattaa sahata kaikki harkot yhdellä kertaa, mutta tarkista seinät, kun etenet työssä, sillä seinä saattaa olla jopa 10–12 mm vino.



Liimasauma on niin ohut, että jos alin harkkorivi on vakaa, seuraavat harkot asentuvat lähes itsestään.



**8** Asenna seuraava harkko ensimmäisen jatkoksi, kun olet levittänyt liimaa sen kahdelle pinnalle. Tarkista, että molemmat harkot ovat vaaterissa ja samassa tasossa. Tarkista myös pystylinjat.



**9** Poista ylimääräinen tasoituslaasti, kun kaksi harkkoa on sijoitettu oikein, jotta laasti ei tartu lattiaan. Poista ylimääräinen liima työn edetessä, muutoin sitä on lähes mahdoton poistaa.

## Työstä seinämä rauhallisesti

Kun alimmat rivit ovat paikallaan, työ helpottuu. Nyt edistyt nopeasti, etkä juuri voi epäonnistua.

Jotta seinämä pysyisi varmasti pystyssä, kiinnitämme sen liiman lisäksi tiilisiteillä – vahvoilla metallilangoilla, joissa on kierteet toisessa päässä. Kattokiinnityksessä on huomioitava talon rakenteiden luonnollinen liikkuminen, joten kiinnitys tehdään jousiheloilla.



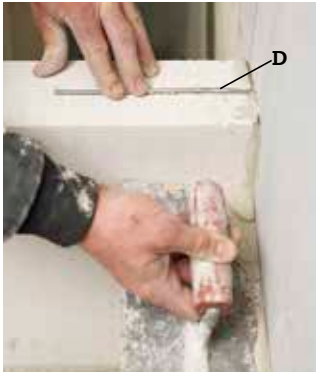
**1 Pora reikä tiilisiteelle (D)** 40 cm ensimmäisen harkon yläpuolelle. Siteet ovat mitaltaan 4,2 mm, joten 4 mm pora on sopiva. Kokeile, mikä koko sopii omaan kohteeseesi parhaiten.



**2 Ruuvaa tiiliside (D) reikään.** Se sujuu helpoiten, jos saat siteestä tiukan otteen pihdeillä. Seuraavat kerrokset varmistetaan myös tiilisiteillä. Pora kerros kerrallaan, jotta voit huomioida epätarkkuudet.



**3 Sivele liimaa ensimmäisten harkkojen yläreunaan ja seinään tiilisiteisiin asti.** Käytä jälleen ensin sileää lastaa, jotta saat liiman koko pinnalle ja tasaa liimakerros sitten hammaslastalla.



**4 Paina seuraavan rivin lyhennetty harkko paikalleen tiilisiteen alle niin, että pystyliitokset limittyvät kerros kerrokselta.** Tarkista, että harkko on pystysuorassa ja myötäilee alla olevia rivejä.



**5 Jatka rakentamista liittämällä jokainen kerros.** Tarkista, että harkot tulevat pysty- ja vaakasuoraan. Pyyhi ylimääräinen liima aina pois; kovettuessaan se on huomattavasti harkkoja kovempaa.



**6 Harkot pysyvät parhaiten paikoillaan ja linjassa, kun kiinnität ne puristimilla, kun rakennat niiden päälle.** Näin harkot eivät liu'u sivusuunnassa, ennen kuin liima on kuivunut.



**7 Varmista, että etureuna on pystysuora, kun etenet työssä.** Tarkista seinäreunasta, että harkot pysyvät merkkiiviivojen sisäpuolella.



### VINKKI

Jos varmistat, että suihkukulmauksen mitat sopivat täysille harkoille, vältät laattojen leikkaamiselta ja tuloksesta tulee tyylikäs. Muista, että saumat tarvitsevat tilaa ja seinät ovat harvoin luotuisoria. On parempi leikata hieman laatasta pois kuin asentaa kapea lisälaattakaistale.



### WWW

Voit käyttää huokoista kevytbetonia monin eri tavoin. Löydät kotisivuiltamme monia kiinnostavia hankkeita: [www.teeitse.com](http://www.teeitse.com)



**8 Liimaa viimeinen harkkorivi, kun olet sovittanut sen korkeuteen ja pituuteen.** Varmista, että harkot sopivat ja liimautuvat tarkasti kattoa vasten. Muista jättää etureunaan tilaa jousihelalle.



**9 Paina jousihela (E) paikalleen seinän ja katon väliin.** Hela takaa, että seinämä ei kaadu sivulle, ja sallii rapatun puukaton liikehtivän enemmän kuin liimasauma pystyy myötäilemään.



**10 Kiinnitä jousihela kattoon ja seinämään.** Yritä saada hela kiinni katon koolaukseen tai johonkin muuhun kiinteään. Varo, että ruuvi ei kierry kevytbetonissa: nyt ei tarvitse esiporata.



## Kapea seinämä ilman tiilisiteitä

Kapea seinämä kiinnitetään liimalla seinään. Ensinnäkin sen kaatumisriski on paljon pienempi, ja toiseksi kapean seinän vieressä olevasta seinästä on vaikeampi löytää kiinnityskohtia.

Koska kiinnitys jää liiman varaan, kiinnittämme harkot molemmista sivuista ruuveilla seinään liiman kuivumisen ajaksi. Ruuveja varten ei tarvitse esiporata.



**1** Kapean seinämän ensimmäinen harkko, joka tulee aukon viereen, työstetään samaan tapaan vaakalaastipinnalle. Harkkoja ei limitetä, koska seinämä on vain 30 cm leveä.



**2** Kiinnitä harkko parilla tukiruuvilla molemmista sivuista. Ruuvit poistetaan, kun liima on kuivunut ja seinämä seisoo vakaasti.



**3** Jatka seinämää ylöspäin pitäen saumat puristimilla paikallaan työskentelyn ajan, kun liima ei vielä ole kovettunut. Seuraa, että harkot pysyvät merkkiviivojen sisällä ja tulevat samaan linjaan.



**4** Asenna ylin ja viimeinen harkko paikalleen. Tarkista huolellisesti, että kapean seinämän yläosa myötäilee tarkasti seinän merkkilinjaa.



**5** Kiinnitä lopuksi jousihela kattoa vasten, kuten leveässä seinämässä. Muista jälleen pyyhkiä ylimääräinen liima pois – nyt se on vielä siististi kaavittavissa.



Kapea seinämä kiinnitetään kattoon vain jousihelalla. Rako täytetään myöhemmin akryyli-saumamassalla.

## Märkätilojen vesieristys

Tarkista märkätilaa koskevat määräykset, ennen kuin ryhdyt rakentamaan suihkua.

Kylpyhuonetta remontoitaessa tila ja muut rakennuksen osat on varmistettava kosteus- ja erilaisten vesiongelmien varalta.

Määräykset voivat vaikuttaa ensi alkuun hankalilta, mutta älä pelästy. Tärkeintä on, että **märkätilatyöt tekee ammattilainen, jotta työ tulee oikein tehdyksi**. Noudata aina ohjeita ja määräyksiä. Näin vältät kalliit vahingot.

Määräykset ja ohjeet löytyvät Suomen Rakentamismääräyskokoelman **osasta C2**. Märkätilojen vedeneristysen toimiva lattianpäällyste tai sen alla oleva vedeneristys on ulotettava riittävän korkealle seinälle sekä liitettävä vedenpitävästi seinän vedeneristykseen, jotta vesi ei pääse seinä- ja lattiarakenteisiin.

## Sileä tasoite ja tiivis eriste

Liiman kovettuttua seinämät tasoitetaan vettä kestäviksi ja laatoitetaan.

Kun tasoite on kuivunut, pinta hiotaan kevyesti. Pinnan ei tarvitse olla täydellinen, jos seinämä laatoitetaan, mutta jos maalaat esimerkiksi seinämän yläosan, pinnan tulee olla sileä ja hieno.

Käytä märkätilaan tarkoitettua tasoitetta ja mielellään saman valmistajan tuotteita kuin myöhemmin tilaan siveltyvä vesieriste on.



### 1 Kevytbetoni silotetaan märkätilatasoitteella (F),

joka levitetään ja silotetaan leveällä lastalla. Kun massa on kuivunut, seinämät hiotaan ja pohjustetaan valitsemasi valmistajan tartuntapohjusteella.



### 2 Vesieristettä (G) sivellään saumoihin,

jotka suojataan lasikuituverkolla. Käytämme valmiiksi sekoitettua vesieristettä, joka sopii huokoisille pinnoille ja levitetään sivelty-mellä. Sivele ainetta tarpeeksi.



### 3 Paina lasikuituverkko (H) märkään massaan.

Paina se ensin kulmiin ja paina sitten muu osa nauhasta kiinni niin, että se asettuu tasaisesti. **VINKKI:** Kulmat voidaan varmistaa kulmaverkolla.



### 4 Kuituverkon päälle sivellään vielä kerros vesieristettä (G). Jotta kerrokset näkyisivät tässä

kuvassa paremmin, käytämme nyt saman tuotesarjan tummaa eristettä.



### 5 Käytä läpimenevien putkien ympärillä putkikauluksia (J).

Paina ne tuoreeseen vesieristeeseen ja sivele kaulusten päälle vielä kerros vesieristettä.



### 6 Sivele tai telaa koko pintaan vesieriste kahtena tai useampana kerroksena.

Varmista, että kaikkialle tulee ainakin valmistajan ilmoittama paksuus vesieristettä. Nyt suihkukulmaus voidaan laatoittaa.

#### TARVIKKEET



Liiman hinnat vaihtelevat paljon, ja jokainen kevytbetoni-harkkovalmistaja suosittelee omia tuotteitaan. Voit hyvin ostaa myös hyvää ja halvempaa liimaa. Tartuntapohjusteiden ja vesieristeiden hinnat sen sijaan eivät juuri poikkea toisistaan.

#### VINKKI



Jos haluat käyttää tilan taloudellisesti, muista, että esim. 80 x 80 cm:n tila voi olla huonempi vaihtoehto kuin 70 x 90 cm:n suihkutila, sillä hieman pidempi tila helpottaa käsivarsien ojentelua ja hiusten pesua.

Valmis suihkukulmaus on osittain laatoitettu ja osittain maalattu.

