

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Muuraaminen ei ole vaikeaa, mutta ensikertalaiselta tekniikan opettelu voi viedä vähän aikaa.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Noin 3 päivää.



HINTA

Noin 300 euroa, jos käytät uusia tiiliä.

Kohopenkin
ääressä voi
kuopsuttaa
maata seisten.

Upea kohopenkki: Kaareva tiilimuuri

Tiilistä muurattu kohopenkki on tyylikäs ja käytännöllinen. **Jos sinulla on lavallinen joutilaita tiiliä**, voit tehdä niistä esimerkiksi tällaisen kaarevan tiilimuurin.

Tiilet sopivat hyvin kohopenkin materiaaliksi, sillä ne kestävät säätä paljon paremmin kuin esimerkiksi puu. Vanhoja tiiliä myydään usein halvalla tai annetaan pois ilmaiseksi, ja niitä lojuu tyhjän panttina myös monen omakotitalon pihalla. Voit tietysti tehdä kohopenkin myös uusista tiilistä, mutta siinä tapauksessa hinta nousee eri luokkaan.

Tiilistä rakennettavan kohopenkin mittoja on helppo säätää sen mukaan,

minkä muotoinen ja kokoinen penkistä on tarkoitus tulla. Tästä kohopenkistä tehtiin kaareva.

Kohopenkin muuraaminen sopii myös aloittelijoille. Neuvomme sinua kaikissa vaiheissa.

Ravinteikasta maata kasveille

Kun penkki on valmis, se pitää täyttää oikein. Lapioid pohjalle kiviä ja hiekkaa, jotta ylimääräinen vesi valuu pois ja lisää pinnalle ravinteikasta multaa. □

Valmistelut

Etsi kohopenkille sopiva paikka ja pane pintamaa kuntoon muuraamista varten.

Poista kivet ja juuret ja tasoita maa. Tiivistä muurin pohja, jotta kohopenkki ei vajoa maan sisään.

Tiilistä kannattaa tehdä koeladonta, jotta näet, millainen kokopenkki on sopivan kokoinen. Kun olet päättänyt, minkä kokoinen ja muotoinen penkistä tulee, voit kaivaa perustuksen kohdalle kourut, jotka täytetään myöhemmin betonilla.



1 Pane kohopenkin pohja kuntoon. Poista ruoho, kivet ja juuret ja haravoi maa kutsuinkin tasaiseksi.



2 Tiivistä maa, jotta painava tiilimuuri ei vajoa. Sitä varten ei tarvitse vuokrata tärylevyä, sillä käsijuntta ajaa saman asian.



3 Tarkista, että pohja on tasainen. Jos pinta viettää, lisää maata ja tiivistä se uudestaan käsijuntalla.



4 Tee kohopenkistä koeladonta, jotta saat käsityksen siitä, minkä kokoinen ja muotoinen muurista kannattaa tehdä. Tästä kohopenkistä tulee kaareva, ja sen toiseen päähän tehdään pöytä ja hyllyjä. Jätä tiilien väliin noin sentin levyiset saumat.



5 Merkitse muurin ääriviivat maahan. Piirrä viivat maahan kepillä tiilien ulko- ja sisäpuolelle.



6 Nostele tiilet pois varovasti, jotta ääriviivat eivät pyyhkiydy pois.



7 Kaiva viivojen väliin kouru. Sen pitää olla noin 10–15 senttiä syvä. Voit tehdä hiekasta kasan ja lapioida sen myöhemmin kohopenkin pohjalle.

Tiilet

Vanhojen tiilien puhdistamisessa voi olla kova työ, ennen kuin niitä voi käyttää uudestaan. Vanha laasti saattaa olla tiukassa, mutta se pitää raaputtaa irti, jotta uusi laasti tarttuu kunnolla kiinni.

Kohopenkistä tulee tukeva, kun tiilet muurataan päällekkäisiin riveihin puolen tiilen limityksellä. Rivien päihin tarvitaan jonkin verran puolikkaita tiiliä. Ne kannattaa tehdä valmiiksi ennen muurauksen aloittamista.



1 Poista vanha laasti, jos sitä on vanhoissa tiilissä. Voit koputtaa enimmät irti muurausvasaralla ja poistaa loput teräsharjalla.



2 Leikkaa valmiiksi puolikkaita tiiliä, jotta voit muurata tiilet puolen kiven limityksellä. Voit leikata tiiliin urat kolmelle sivulle kulmahiomakoneella. Sen jälkeen voit katkaista tiilet vasaran kopautuksella.

Kopsauta tiilet poikki lyömällä niitä terävästi muurausvasaralla sille puolelle, johon ei ole sahattu uraa. Tiili katkeaa siitä kohdasta, jossa ura on.



4 Tee leikkauspintoista vanhan näköiset hieromalla niitä vastakkain. Se pyöristää terävät reunat ja tekee puolikkaista tiilistä samannäköisiä kokonaisten tiilien kanssa.

Laasti ja betoni

Kohopenkin muuraamiseen kannattaa käyttää kuivabetonia, johon tarvitsee lisätä vain vettä. Perustukset kannattaa tehdä maakosteasta betonista.

Voit sekoittaa betonin ja laastin joko käsin muurauskauhalla tai käyttää laastinsekoitajaa ja vispilää. Jos käytät konetta, valitse vähintään 1 000 watin malli, jotta moottori ei kärehdä. Sekoita säkillinen kerrallaan, sillä laastia on vaikea käyttää, jos se jähmettyy liikaa.



1 Sekoita laasti ja betoni kunnolla. Käytä isoa laastipaljua. Kaada jauhe pohjalle ja lisää vettä valmistajan ohjeiden mukaisesti. Sekoita massa tasaiseksi.



2 Tarkista, että koostumus on sopiva. Kuvassa näkyvä betoni on tarkoitettu perustuksiin, ja se on jämekämpää kuin muurauslaasti.

Ensimmäinen rivi

Ensimmäisen rivin kanssa kannattaa nähdä vaivaa, sillä se ratkaisee, kuinka suora muurista tulee. Pienet epätarkkuudet muuttuvat vain isommiksi sitä mukaa, kun rivejä tulee lisää.

Aivan aluksi kouru pitää kuitenkin täyttää betonilla, jotta muuri saa hyvät perustukset. Kun ensimmäinen rivi on paikallaan, voit tehdä betonista reuna-tuet tiilten ympärille.



Täytä kouru betonilla, jotta saat muurille tukevan perustuksen. Voit levittää betonin tasaisesti laastikauhalla.



Paina tiilet betoniin. Upota niitä hieman esimerkiksi kumivasaralla ja tarkista vatu-passilla, että tiilet ovat vaakasuorassa. Pidä huoli, että kaikkien tiilten väliset saumat ovat 1,5 senttiä leveitä.



Pitkien sivujen pitää olla samansuuntaiset, joten tarkista säännöllisesti mittaamalla, että tiilirivit ovat yhtä kaukana toisistaan joka paikassa. Kaarevan muurin laastisaumat ovat hieman leveämpiä toiselta puolelta, mutta se ei haittaa. Muista, että ensimmäisen rivin kanssa ei voi olla liian huolellinen!



Tee ensimmäisen rivin molemmille puolille reunatuki, kun kaikki tiilet ovat paikoillaan. Reunus pitää tiilet tiukasti aloillaan.

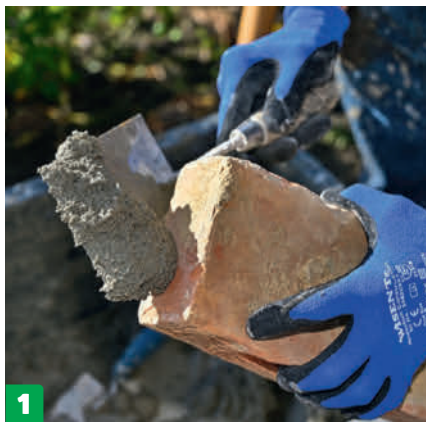


Anna ensimmäisen rivin kuivua yön yli, ennen kuin jatkat muuraamista. Perustus ehtii kuivua jonkin verran ja tiilet pysyvät varmasti paikoillaan.

Kaarevat muurit

Tiilet muurataan puolen kiven limityksellä, jotta muureista tulee tukevat. Kestävän rakenteen voi saada aikaan myös kolmasosalimityksellä. Pääasia on, etteivät saumat ole päällekkäin.

Saumoihin upotetaan pari rauta-kiinnikettä siihen päätyyn, johon tehdään hyllyt. Rautojen pitää pistää ulos muurista, jotta hyllyt voi kiinnittää niihin.



1 Levitä laastia tiilen päähän. Käytä laastikauhaa ja levitä laastia sen verran, että se täyttää sauman.



2 Levitä ensimmäisten tiilien päälle kunnolla laastia. Paina tiili toisen rivin ensimmäistä, nurkassa olevaa tiiltä vasten. Koputa tiili samalle tasolle ensimmäisen kanssa.



3 Kaavi ylimääräinen laasti pois heti, kun olet painanut tiilen paikalleen. Pyyhkäise laasti pois ja heitä se takaisin paljuun laastikauhalla.



4 Tarkista säännöllisesti vatupassilla, että tiilet ovat suorassa. Varmista myös, että pystysaumut ovat suorassa linjassa.



5 Tasoita saumat kapealla saumaimella. Se painaa laastin saumoihin ja tekee siistin ja yhtenäisen vaikutelman.



6 Jos haluat tehdä hyllyt, asenna raudat saumoihin haluamallasi korkeudelle. Levitä päälle reilusti laastia.



7 Asenna raudat niin, että ne työntyvät noin 2 senttiä muurin ulkopuolelle, jotta saat hyllyille tukevat kannakkeet. Tähän muuriin asennetaan kaksi rautaa päätyyn ja kaksi molemmille sivuille.

Viimeistely ja maa

Tiilimuurien pitää saada kuivua kaikessa rauhassa. Pressu suojaa tiiliä auringonvalolta ja sateelta.

Uudessa tiiliseinässä näkyy usein niin sanottua kalkkihärmettä. Se on laastista valuvaa nestettä, josta jää tiileen harmaita tahroja. Se pitää poistaa, jotta tiilimuurista ei tule ruman näköinen.

Tarkoitukseen on erikoistuotteita, mutta voit puhdistaa muurin myös etikkavedellä, johon on lisätty hieman sitruunahappoa.



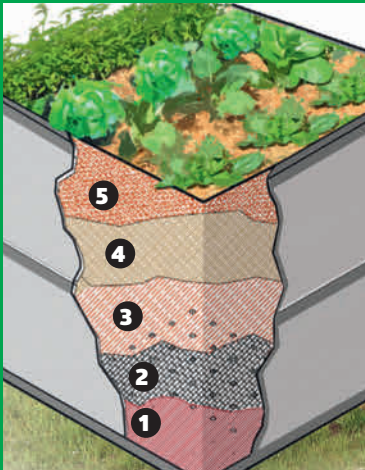
1 Peittele muurit pitkien taukojen ajaksi.

Anna muurien kuivua pressun alla viikon sen jälkeen, kun olet valmis.



2 Puhdista laastihärme tiilien pinnalta.

Tässä puhdistamiseen käytetään etikkavettä, johon on lisätty sitruunahappoa suhteessa 1:5.



Anna kasveille hyvät olosuhteet

Kohopenkin täyttämässä pitää huolehtia siitä, että vesi pääsee valumaan pohjan läpi alla olevaan maahan. Muuten penkin mullasta tulee liian hapanta ja kostea. Lisäksi kasvit tarvitsevat ravinteita. Tämä penkki täytettiin kerroksittain näin:

1. Oksat, joiden läpi vesi valuu.

2. Ruohosilppu

3. Lehdet tai oljet, jotka voivat olla puoleksi maatuneita. Kerros painellaan tiiviiksi.

4. Karkea komposti, joka ei ole kokonaan maatonut ja ravitsee kasveja pitkään.

5. Multa, johon kasvit istutetaan.



3 Tiilimuurien pinnat on puhdistettu ja kohopenkki on täytetty hiekalla, pikkukivillä ja mullalla.

Nyt kaikki on valmista kasvien istuttamista varten. Nyt tarvitaan enää puuhyllyt kohopenkin toiseen päähän.

Istutuspöytä

Lopuksi muurin pätyyn tehdään hyllyt. Muurien väliin tehdään pieni hylly ja muurin toiseen päähän isompi.

Ison hyllyn taakse ruuvataan kiinni lauta, johon kiinnitetään nylonnauha. Siinä voi säilyttää pieniä pihatyökaluja.

Molemmat hyllyt koostuvat kolmesta laudasta, jotka kiinnitetään toisiinsa alapuolelta kahdella rimalla.



1 Tee hyllyt. Ne koostuvat laudoista, jotka kiinnitetään toisiinsa alapuolelta kahdella poikkirimalla. Käytä lyhyitä ruuveja, jotka eivät mene laudan läpi.



2 Hio pinta. Kun hyllyt on tehty, ne käännetään ympäri pinnan hiomista varten. Se on helpointa tehdä hiomakoneella, mutta voit hioa hyllyt myös käsin.



3 Kiinnitä pätkä nylonnauhaa ylähyllyyn. Hyllyn taakse asennetaan lauta, johon naulataan kiinni pätkä nylonnauhaa. Siinä voi säilyttää pieniä pihatyökaluja.



4 Ruuvaa nauhallinen lauta ylähyllyn taakse. Kohdista ruuvit niin, että ne osuvat keskelle hyllyn reunaa.



5 Asenna hyllyt paikoilleen kohopenkin toiseen päähän niille varattuun tilaan. Iso hylly on helppo laskea muurien päälle. Pieni hylly asennetaan rautakannakkeiden varaan, jotka tulevat ulos muurista.

Kohopenkin rakenne

Tämä kohopenkki muurattiin vanhoista tiilistä. Muureista tehtiin hieman kaarevat, ja toiseen päähän tehtiin tilaa istutus-pöydälle.

Hylly koostuu kolmesta laudasta, jotka kiinnitetään kahteen alla olevaan rimaan.

Hyllyn taakse asennettiin lauta. Se estää tavaroita putoamasta laidan yli.

Kohopenkin päädyt ovat suorat, mutta sivut ovat kaarevat.

Muurien välissä oleva hylly asetetaan rautojen varaan, jotka on muurattu tiiltä väliin.

Alimmat tiilet ladotaan 10–15 senttiä paksun betoniperustuksen päälle.



MATERIAALIT

- Höylättyä lautta, 38x125 mm, isolle hyllylle
- Höylättyä lautta, 25x100 mm, pienelle hyllylle
- Höylättyä rimaa, 15x21 mm
- Tiiliä, n. 240 kpl.
- Kuivabetonia, n. 40 kg
- Laastia, n. 40 kg
- Lattarautoja, 5 mm

Lisäksi:

- Nylonnauhaa
- Huopanauloja
- Ruuveja, 4x35 mm ja 4x45 mm
- Etikkaa
- Sitruunahappoa
- Pressu



ERIKOISTYÖKALUT

- Käsijunta
- Laastipalju
- Muurarinvasara
- Porakone ja vispilä
- Laastikauha
- Saumain