

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Työ ei ole vaikeaa, mutta se on raskasta. Työkaverista on iso apu kivien kantamisessa.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Varaa pari viikonloppua.



HINTA

10 metriä pitkän ja 90 senttiä leveän kivikujan materiaalit maksavat noin 1200–1600 euroa. Konevuokrat eivät kuulu hintaan.



MATERIAALIT

- 3,6 tonnia (2,5 m³) mursketta
- 1,6 tonnia (1,0 m³) asennushiekkaa
- 4 tonnia (310 kpl) mukulakiviä
- 1 tonni saumahiekkaa



ERIKOISTYÖKALUT

- Tärylevy
- Pitkä vatupassi
- Kulmahiomakone ja kivilaikka
- Rekyylitön kumivasara

Mukulakivikuja muuttuu vain hienommaksi vuosien kuluessa. Kivien väliin pitää lisätä saumahiekkaa säännöllisesti.

Kivikuja pihan poikki

Vanhanaikaisten mukulakivien asentaminen ei ole vaikeaa, mutta se vie aikaa ja vaatii vaivannäköä. **Oikein tehty kiveys kestää lähes ikuisesti.**

Pohja

Pihakujalla ei ajeta autolla, mutta pohjan pitää olla kunnossa. Muuten routa puskee kiviä ylöspäin, ja kujasta tulee ruma ja vaarallinen kävellä.

Tämän kujan kohdalta kaivetaan pois 40 senttiä maata. Pohjalle levitetään 15 senttiä mursketta, joka tiivistetään. Sen päälle levitetään 10 sentin kerros asennushiekkaa. Asennushiekkaa kannattaa levittää paksusti, sillä kivien koko vaihtelee huomattavasti.



Valmistelut on tehty. Kujan kohdalle on kaivettu kuoppa, ja pohjalle on levitetty mursketta, joka on tiivistetty tärylevyllä 15 senttiä paksuksi kerrokseksi. Voit vuokrata sen rautakaupasta.



Viritä linjalangat samalle korkeudelle. Mukulakivikujasta ei ole tarkoitus tehdä tasaista, mutta sen reunoille kannattaa viritä linjalangat siitä huolimatta. Se auttaa kivien asentamisessa.



Käytä vatupassia kaadon tekemiseen.

Jos haluat välttää sadeveden valumisen talon suuntaan, tee kiveykselle sentin kaato jokaista metriä kohti. Se on helppoa: laske vain ulompaa linjalankaa.



Aloita lajittelu nyt. Nämä kivet ovat 11–15 senttiä leveitä ja 18–22 senttiä pitkiä, joten ne pitää lajitella, jotta riveistä tulee suunnilleen tasaisia. Käytä lajitteluun aikaa, jotta kujasta ei tule sekavan näköinen.



Hiekkaa ei tarvitse tasoittaa ennen kivien asentamista, sillä kaikki kivet ovat eripaksuisia.

Levitä asennushiekkaa. Hiekkakerroksen pitää olla 5–10 senttiä paksu. Vähennä tai lisää hiekkaa sen mukaan, kuinka paksuja kivet ovat. Joistakin kohdista on liikaa hiekkaa, joissakin liian vähän.

Kivien leikkaus

Suorakaiteen muotoiset mukulakivet asennetaan limittäin siten, että kivien välinen sauma osuu viereisen rivin kivien puoliväliin. Säännöllinen kuvio tekee kujasta tasapainoisen näköisen ja koko kujasta vankemman. Lisäksi se tarkoittaa, että kiviä pitää leikata vähemmän rivien reunoille.

Mukulakiviä ei voi leikata noin vain laattaleikkurilla. Siihen tarvitaan iso kulmahiomakone ja erikoislaikka.

Muista käyttää turvakengkiä, hanskoja, kuulosuojaimia, suojalaseja ja maskia.



1 Tee koeladonta. Kujan molemmille puolille tehdään reunus. Niiden väliin mahtuu kaksi kokonaista ja yksi puolikas mukulakivi. Kujasta tulee noin 90 senttiä leveä.



2 Vuokraa iso kulmahiomakone. Mukulakiviä ei voi leikata tavallisella kulmahiomakoneella. Jos kone toimii akulla, muista vara-akku ja pikalaturi.



3 Laikan pitää sopia graniitille, jotta se sopii kovaan työhön. Pidä silmällä laikkaa, jotta se ei kuumene liikaa, muutu siniseksi ja väänny kieroon. Vähennä kierrosnopeutta.



4 Merkitse ja leikkaa. Piirrä leikkauslinjat kivien päälle ja aseta ne nurmikolle kuten kuvassa. Ura voi olla vain 2–3 senttiä syvä, mutta syvempi ura helpottaa halkaisemista.



5 Halkaise kivet. Paina meisseli uraan ja lyö sitä pari kertaa isolla vasaralla, kunnes kivi halkeaa. Muista pitää suojalasit päässä, sillä kivistä lentää helposti pieniä kivenpaljoja.



Kulmahiomakone on tehnyt siistin ja suoran uran, joka on niin syvä, että kivi halkeaa helposti.

6 Pane kivenpuolikkaat sivuun ja jatka. Tee samantien pieni kasa puolikkaita kiviä. Jokaiseen riviin tarvitaan yksi puolikas kivi, ja 10-metriseen kujaan tulee noin 60 riviä. Pane kivet kujan viereen.

Tee tilaa materiaaleille

Tämän kujan materiaalit vievät tilaa noin 7–8 kuutiometriä, joten niiden purkupaikka kannattaa miettiä hyvissä ajoin, ennen kuin kuorma tulee perille.

1600 kilon painoista suursäkkiä ei ole helppo siirtää pois väärästä paikasta, jos se estää rakentamisen. Järjestä materiaalit siten, että ensimmäiseksi tarvittava murske on reunalla, jotta sen viereen pääsee helposti kottikärryllä.

Kivien latominen

Kivien asentamisessa kannattaa käyttää polvisuojallisia housuja, vaikka alusta on pehmeää hiekkaa.

Asentamisessa liikutaan taaksepäin peruuttamalla, joten kivien alle on helppo lisätä hiekkaa ja vähentää sitä tarpeen mukaan.

Pidä taukoja, peruuta kauemmas ja tarkista, että kuja on suorassa linjassa. On tylsää joutua irrottamaan 7–8 riviä kiviä sen takia, että kuja kiemurtelee miten sattuu.



Aloita reunoilta. Asettele kivet toistensa jatkoksi ja muista tarkistaa korkeus linjalangoista. Käytä suunnilleen samanlevyisiä kiviä, jotta reunasta tulee tasainen.



Asenna kokonaiset kivet. Ensimmäinen kivi tulee reunakiveä vasten ja toinen sen jatkoksi. Valitse toiseen reunaan kivi, joka sopii rivin leveyteen. Aloita seuraava rivi kokonaisella kivellä toisesta päästä.



Pidä jatkuvasti silmällä kivien kokoa.

Rivien pitäisi olla suunnilleen yhtä leveitä, jotta kujasta tulee tasaisen näköinen. Kivet voivat olla erikokoisia alussa tehdystä lajittelusta huolimatta.



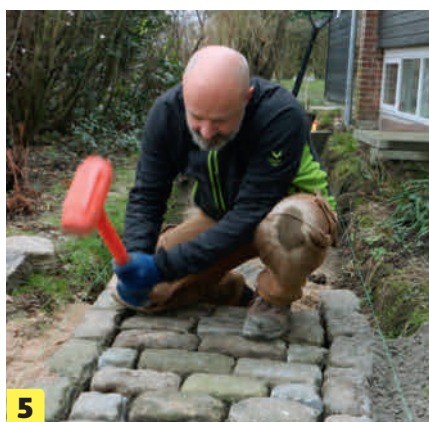
Säädä kivien korkeutta rekyylittömällä vasaralla. Jos kivi menee liian syvälle, nosta se pois ja levitä alle lisää hiekkaa.

Hae kivet itse ja säästä rahaa

Voit säästää paljon rahaa ostamalla vanhoja mukulakiviä verkkokaupasta ja hakemalla ne itse. Ota kuitenkin huomioon, että kivet ovat painavia.

Tälle kujalle tarvittiin noin 4 tonnia kiviä. Tavalliseen peräkärryyn saa lastata noin 400 kilon kuorman, joten kiviä pitää kärrätä noin 10 kertaa.

Jos haet kivet itse, ne tulevat pari kolme kertaa halvemmiksi kuin valmiiksi tontille kuljetettuina. Se on selvää säästöä.



Hienosäädä lopuksi. Muutama kivi on varmasti noussut muita ylemmäs. Säädä ne vasaralla samaan korkoon muiden kanssa.



Paljon saumahiekkaa. Saumoista tulee melko leveät, joten niihin menee paljon saumahiekkaa. Tälle 10 metrin kujalle tarvittiin noin kuutio hiekkaa.