

Haluatko saada kestävästi pihatien ja päästä eroon vesilammikoista? Unohda perinteiset betonilaatat ja **tee pihatie nurmikennoista!** Muoviset kennomatot ovat tukevia, ja ne on helppo asentaa. Saat tyylikkään pihatien, joka pysyy vihreänä keväästä syksyyn!



Pihatie imee valtavasti vettä

Muovikennot yhdistetään toisiinsa ja täytetään mullalla ja ruohonsiemenillä.

Asennushiekkakerros on 4–5 senttiä paksu. Hiekan jyväkoko on 8–10 millia, ja sen seassa on multaa.

Kuitukangas päästää veden lävitseen mutta estää asennushiekkaa valumasta kivien sekaan.

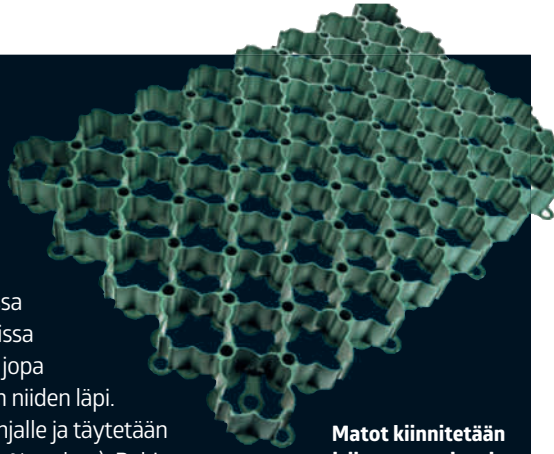
30 sentin kerros soraa tai mursketta (32–64 mm) tekee pihatien pohjasta tukevan. Sadevesi valuu helposti kivien läpi.

Maapohja tiivistetään kiinteäksi.

Fiksut ja vahvat muovimatot

Vihreän pihatien voi tehdä sekä nurmikennoista että ruohokivistä. Ruohokivet ovat betonikiviä, joiden urissa ja koloissa kasvaa ruohoa. Nurmikennoissa kasvava ruoho näyttää tiheimmältä, ja jopa 70 prosenttia sateesta imeytyy maahan niiden läpi.

Nurmikennot levitetään tukevalle pohjalle ja täytetään hiekkaisella mullalla (30 % hiekkaa ja 70 % multaa). Pohja tasoitetaan, mutta sen ei tarvitse olla yhtä suora kuin kiveyksellä.



Matot kiinnitetään toisiinsa reunoista ja painetaan yhteen polkaisemalla.

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Kaivaminen on raskasta mutta helppoa. Matot on helppo asentaa.



HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

4–5 neliön asentaminen vie päivän, jos teet pohjan käsivoimin.



HINTA

Levyt maksavat noin 20 euroa/m². Lisäksi tarvitsee maata ja siemeniä.

Tee pihatielle tukeva pohja

Tässä jutussa nurmikennot asennetaan laajalle alueelle, joten kaivamiseen käytetään minikaivuria. Se säästää voimia ja panee työhön vauhtia.

Kun pohja on kaivettu, sen reunat merkitään kepeillä ja linjalangoilla. Siten alueesta tulee suorareunainen, ja nurmikennojen ympärille on helppo asentaa tukevat reunakivet.



1

Mittaa alue ja pystytä nurkkakepit. Viritä keppien välille linjalangat, jotta näet, missä pihatien reunat ovat.



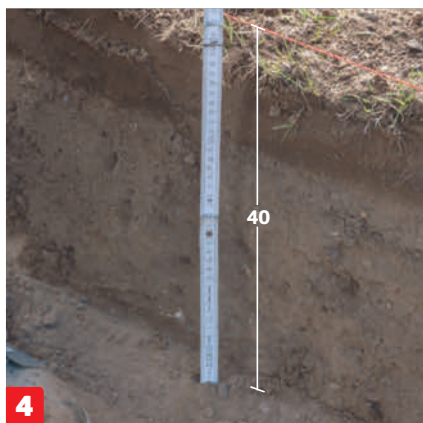
2

Kaiva noin 40 senttiä syvä kuoppa, jossa on tilaa sekä kantavalle kerrokselle (noin 30 senttiä), asennushiekalle (4–5 senttiä) että nurmikennoille (noin 4 senttiä).



3

Pistele reunat suoriksi lapiolla. Kaiva 10–15 senttiä rajatun alueen ulkopuolelta, jotta reunakivien ulkopuolelle jää tilaa betonista valettavalle reunatuelle.



4

Tarkista, että kuoppa on vähintään 40 senttiä syvä. Puhdista kuopan reunat juurista ja rikkaruohoista ja tasoita pinnat lapiolla.



5

Tiivistä maapohja tasaiseksi tärylevyllä, jotta pihatie ei vajoa painavien autojen alla. Käytä vähintään 200 kilon painoista tärylevyä ja tasoita koko pohja kerralla.

Vahvista reunat valamalla

Pihatien reunat kannattaa tukea siitä riippumatta, tehdäänkö pinta betonikivistä vain muovimatoista. Reunatuot pitävät pintakerroksen paikallaan ja estävät sen liikkumisen sivusuunnassa.

Reunatuki tehdään valamalla reunakivet tai harkot pihatien joka puolelle.

Viritä linjalanka kivien lopulliseen korkeuteen, jotta osaat asentaa kivet oikeaan linjaan ja korkeuteen.



1 Levitä reunoille soraa tai mursketta, jotta reunakivien pinta nousee ruuhokkenojen tasolle. Muista jättää kivien alle noin viisi senttiä tilaa betonia varten.



2 Aja reunoja pitkin tärylevyllä, jotta saat reunakiville tasaisen ja kiinteän pohjan.



3 Levitä reunalle betonia. Massan pitää olla niin kiinteää, etteivät kivet vajoa siihen. Voit tehdä kivien molemmille puolille kolmiotuet. Tarkista korkeus linjalangalla.

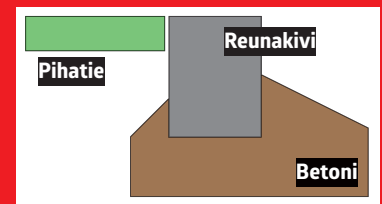


4 Asettele ja säädä reunakivet vaaka-suoraan maan pinnan tasolle. Käytä kumi-vasaraa, jotta kivet eivät mene rikki.

Kolmiotuet valetaan sekä kivien etupuolelle että niiden taakse.

Kestävä valu

Pihatiellä ajetaan raskailla autoilla. Se tarkoittaa, että reunat pitää tukea joka puolelta, jotta nurmikennot eivät luisu sivusuunnassa. Reunakivien molemmille puolille valetut kolmiotuet pitävät kivet paikoillaan ja estävät nurmikennoja liikkumasta.



Tiivistä pihatien pohja

Kun reunatuki on kovettunut, voit levittää pihatien kohdalle 30 senttiä paksun murskekerroksen. Murskeessa on tasaisia pintoja ja teräviä reunoja, joten se tiivistyy kovemmaksi kerrokseksi kuin pyöreät luonnonkivet.

Levitä mursketta noin 10 senttiä paksu kerros ja sekoita siihen multaa suhteessa 3:1. Haravoi ja huuhtelee multa kivien väliin ja tiivistä kerros tärylevyllä eli lätkällä. Lisää mursketta ja multaa kerroksittain, mutta jätä pinnalle 10 senttiä tilaa ruuhokkenoille.



1 Tiivistä murskeen ja mullan sekoitus tärylevyllä. Joudut tekemään sen monta kertaa, sillä tärylevy ei pysty tiivistämään koko 30 sentin kerrosta yhdellä kertaa.



2 Pidä huoli, ettet lisää mursketta ja multaa liikaa. Kantavan kerroksen pitää jäädä noin 10 senttiä pinnan alapuolelle.

Säästä selkää vuokraamalla minikaivuri

Voit kaivaa pihatien kohdalle tulevan kuopan pelkällä lapiolla, mutta se on raskasta ja vie paljon aikaa. Suosittelemme käyttämään kaivamiseen konevoimaa. Bobcatin tai minikaivurin voi vuokrata vuorokaudeksi 100–150 eurolla. Vuorokausihinta on yleensä pienempi, jos vuokraat koneen moneksi päiväksi kerrallaan.

Pidä huoli siitä, että kone on koko ajan tukevalla alustalla ja kauha pysyy mahdollisimman lähellä maata. Älä ota kauhaan liian paljon maata kerrallaan, jotta kone ei kaadu.

Minikaivurin mukana tulee kauha tai kaksi.



MATERIAALIT

- Nurmikennoja
- Mursketta 32–64 mm
- Asennushiekkaa 8–11 mm
- Kuitukangasta (paino: 100 g/m²) ja kiinnikkeitä
- Multaa ja hiekkaa
- Ruuhonsiemeniä (kulutusta kestävää siemensekoitusta)
- Reunakiviä (tässä 10x60x17,5 cm)
- Kuivabetonia



ERIKOISTYÖKALUT

- Tärplevy
- Bobcat tai minikaivuri tarpeen mukaan

Tasoita pintakerros tarkasti

Levitä murskeen päälle vettä läpäisevä kuitukangas. Kun kangas on paikallaan, kaada sen päälle 4–5 sentin kerros asennushiekkaa. Sekoita hiekkaan multaa suhteessa 3:1. Kuitukangas estää asennushiekkaa katoamasta murskeen sekaan.

Sekoita multa ja pienet kivet yhteen, ennen kuin levität maata kuitukankaan päälle.



1

Levitä kuitukangas alustalle siten, että kaistaleet limittyvät noin 10 senttiä. Aseta kaistaleiden päälle kiviä, jotta kuitukangas ei lennä pois tuulen mukana.



2

Kiinnitä kuitukangas maahan tapeilla tai isoilla hakasilla sopivin välein.



3

Nyt on aika levittää asennushiekkaa.

Sekoita hiekkaan multaa ja tee kerroksesta 4–5 senttiä paksu. Levitä ja tasoita hiekka ja tiivistä se tärplevyllä.



4

Tasoita asennushiekkaa siten, että pinta kallistuu pois talon suunnasta 1,5 senttiä metrin matkalla. Tässä käytetään pitkää kivimiehen linjaria. Voit käyttää myös suoraa lautaa tai linjaria ja tukea sen reunaa vasten.

Nosta vesiputket lopuksi ylös ja täytä niiden urat hiekalla ja mullalla.

Napsauta matot helposti yhteen

Viimein on vuorossa työn mukavin vaihe eli nurmikennojen asentaminen. Kaikkien nurmikennojen kiinnitysjärjestelmät ovat periaatteessa samantyyppisiä. Muovimatot napsautetaan kiinni toisiinsa pienillä lukitustapeilla, jotka polkaistaa tai lyödään paikoilleen.

Asennusjärjestys vaihtelee nurmikennojen merkin mukaan. Lue ohjeet tarkasti ennen asentamista, jotta mattoon ei tule nurkkaa, johon ei voi kiinnittää mitään.



1

Paina matot kiinni toisiinsa. Tässä käytetään mattoja, jotka painetaan kiinni ylhäältä päin ja lyödään kiinni edelliseen mattoon kumivasaralla.



2

Viritä linjalanka, jotta saat asennettua matot suoriin linjoihin.



3

Reunakivien viereisen reunan pitää olla suora. Mattoa on helppo leikata pöytä-sirkkelillä. Muista leikata oikeasta reunasta, jotta et leikkaa pois lukitusta.



4

Aja mattojen päältä tärylevyllä, kun olet täyttänyt kaikki kennot kokonaan.

Betoniin valetut reunakivet pitävät matot paikoillaan myös silloin, kun niiden päältä ajetaan tärylevyllä.

Paljon mattoja, sama tarkoitus

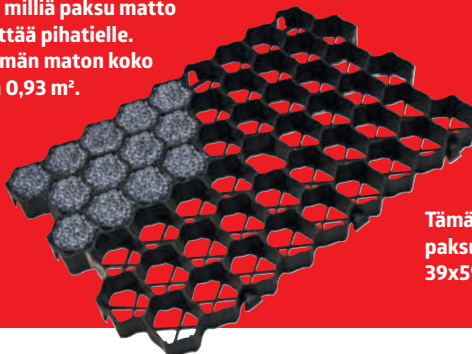
Markkinoilla on erilaisia muovista tehtyjä nurmikennoja. Yhteistä niille on se, että elementit eli matot kiinnitetään toisiinsa napsauttamalla.

Matot ovat eripaksuisia. Mitä paksumpi matto on, sitä raskaampaa liikennettä se kestää. 37–40 millia paksu matto on tarpeeksi paksu tavalliselle pihatielle.

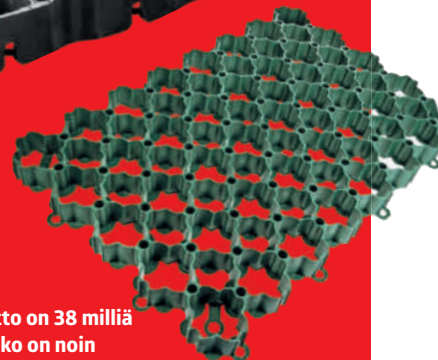
Joitakin nurmikennoja voi käyttää myös viettävällä maalla. Se edellyttää, että matot kiinnitetään maahan niiden mukana tulevalla kepeillä.

Ecoblock-matot ovat joko 30, 40 tai 50 millia korkeita. Maton koko on 1,33 m².

37 millia paksu matto riittää pihatielle. Tämän maton koko on 0,93 m².



Tämä matto on 38 millia paksu. Koko on noin 39x59 senttiä.



Kiviä auton alle

Ruohonleikkuria on vaikea saada mahtumaan autokatoksen alle, joten kennot kannattaa täyttää pikkukivillä mullan sijaan. Aseta kennojen päälle linjari tai suora lauta ja levitä kivet siten, etteivät ne leviä alueelle, jolle on tarkoitus kylvää ruohoa.

0–8 millin sora tai murske sopii koloihin.



Valmista! Pihatie näyttää vehreältä, mutta se kestää auton painon.

Ruohoa isoille pinnoille

Maan pinnan pitää olla hieman ruohokennojen alapuolella, jotta nurmikko pysyy hyvässä kunnossa liikenteestä huolimatta.

1 Levitä kennoihin maata, jossa on 70 prosenttia multaa ja 30 prosenttia hiekkaa. **2** Rajaa alue, jolle ei ole tarkoitus levittää multaa vaan kiviä. Siten saat rajasta terävän. **3** Levitä multa siten, että sen pinta on noin 5 millia kennon pinnan alla. **4** Sekoita siemenet multa tai hiekkaan, jotta ne leviävät tasaisesti.

Käytä siemeniä, jotka kestävät liikennettä.

