

Tee Itse



VAIKEUSASTE:

Keskivaikea. Sahaa ja kokoa valumuotin osat tarkasti. Käytä vesivaakaa ahkerasti, kun asennat vesikourua.

AJANKÄYTTÖ:

Riippuu keruualtaan koosta ja valettujen elementtien määrästä. Tämä vedenkeruujärjestelmä rakentui vkl:ssa.

HINTA:

Sementistä ja hiekasta valettu osa maksaa noin 3 €. Muutinn hinnaksi tuli noin 25 €.

Itse valetuista betoni-kappaleista koottu kouru on kätevä ja hyvä tapa johtaa vesi talolta pois.

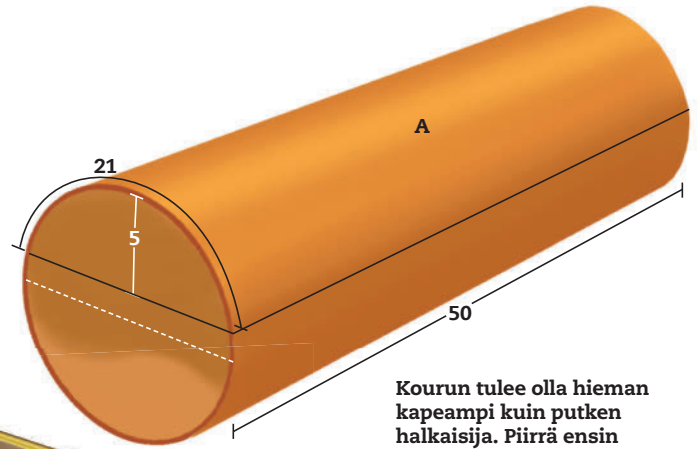
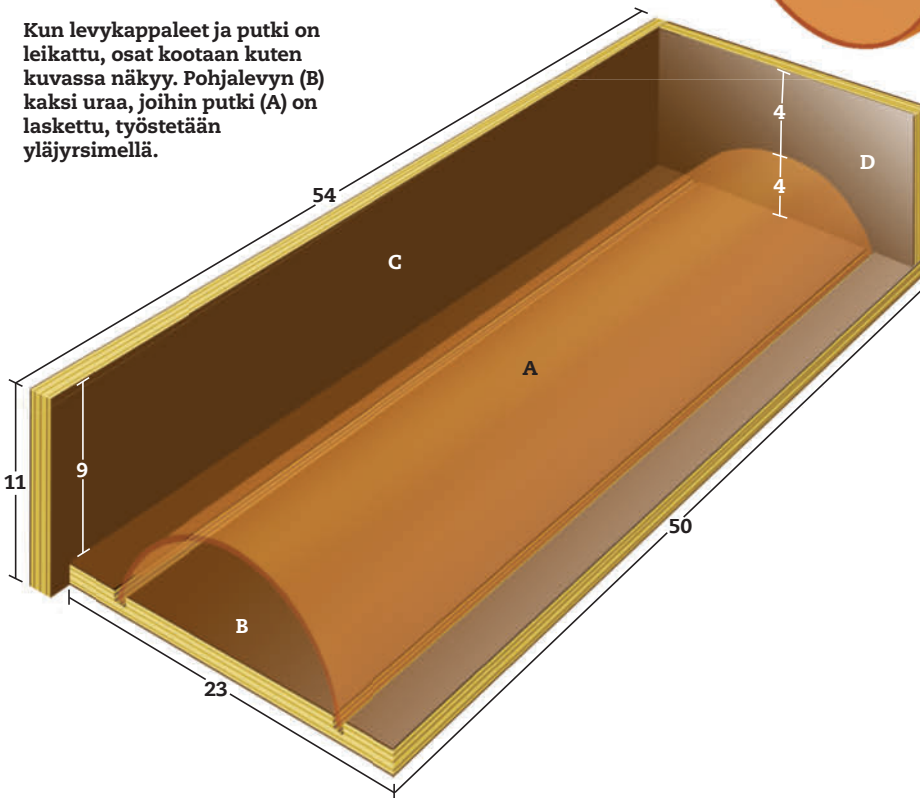
- Säästä viemäreitä
- Johda vesi talolta pois
- Käytä sadevesi hyväksesi

TEE VEDELLE KOURU

Valumuotin rakenne

Valumuotti rakennettiin viidestä puukappaleesta (valulevyt) ja halkaistusta pvc-viemäriputkesta. Muotti kootaan ruuveilla niin, että se voidaan myöhemmin taas purkaa osiin, ja siinä voidaan valaa monta samanlaista kourunosaa.

Kun levykappaleet ja putki on leikattu, osat kootaan kuten kuvassa näkyy. Pohjalevyn (B) kaksi uraa, joihin putki (A) on laskettu, työstetään yläjyrsimellä.



Kourun tulee olla hieman kapeampi kuin putken halkaisija. Piirrä ensin vaakaviiva putken kylkeen. Mittaa tästä 21 cm putken ympäri ja merkitse putken vastakkaiselle puolelle tähän kohtaan merkkiviiva.

TARVIKELUETTELO

Tarvikkeet

PVC-putkea, Ø 160 mm:

- 50 cm (A) (riittää kahteen muottiin)

20 mm vesivaneria:

- 1 pohja (B), 23 x 50 cm
- 2 sivua (C) á 11 x 54 cm
- 2 päätykappaletta (D) á 11 x 23 cm

Lisäksi:

- 16 kpl 5 x 50 mm ruuveja
- Patruuna rakennussilikonia
- 1 säkki sementtiä
- Noin 60 kg hiekkaa (5 kourunosaan)
- 1 m³ hiekkaa
- Kottikärryllinen tasoitushiekkaa



Vesi valuu tyylikkäästi syöksyputkista kourua pitkin kauniiseen sadevesipenkkiin..

Rajut rankkasateet aiheuttavat paljon painetta viemärijärjestelmälle. Sadevesipenkin avulla veden voi palauttaa hienosti takaisin luontoon.

Sadevettä kannattaa kerätä talteen puutarhan kastelua varten. Näin säästät vesilaitoksen toimittamaa puhdasta vettä. Tynnyriin kerättävä vesimäärä on kuitenkin niin rajallinen, että sillä ei ole suurta vaikutusta viemärijärjestelmään. Jos tavoitteenasi on säästää viemäreitä, selvästi tehokkain keino on johtaa vesi sadevesipenkkiin.

Yksinkertaisin itse tehtävä sadevesipenkki voi koostua vain maahan, esimerkiksi nurmikkoon, kaivetusta kuopasta. Tämä on helppo perustaa ilma-vaan hiekkamaahan, mutta jos maa on kovaa ja savista, maata on käsiteltävä ja maa-ainesta täydennettävä.

Sadevesipenkin tulee toimia niin, että rankkojen sadekuurojen vesi valuu sinne ja siivilöityy sieltä takaisin maahan seuraavina päivinä. Maaperän laadun lisäksi voit sovittaa sadevesipenkin koon talosi kattopinta-alan mukaan. Nyrkkisääntönä on, että 100 m²:n kattopinta-ala vaatii noin 25 m²:n hyvin salaojitetun sadevesipenkin. Sadevesi on saatava pois talon sokkelin vierustalta, ja tähän tarvitaan tehokkaita kouruja. Näytämme ensin, miten voit itse valaa vesikourun betonista ja asennat sen oikeaoppisesti. Lopuksi saat vinkkejä varsinaisen sadevesipenkin perustamiseen.

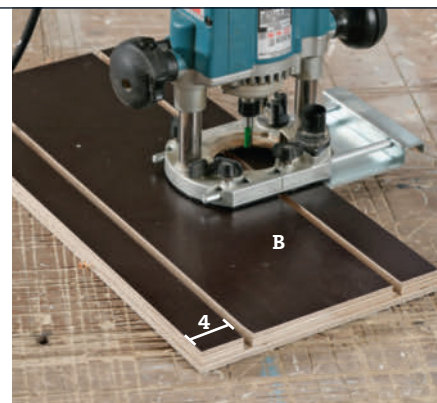
Rakenna muotti

Päätimme valaa vesikourut betonista, koska se on sekä halpa että kestävä materiaali. Vesikouruun pitää saada katokouruja muistuttava muoto ja "aukko", ja tämä toteutetaan valamalla betoni pvc-putken muotissa.

Kouru valmistetaan sen kokoisista ja painoisista osista, joita on helppo käsitellä. Koska osien tulee olla samanlaiset, valu vaatii yhden tai useamman täysin samanlaisen valumuotin. Valmistamme muotit 20 mm vesivanerista ja Ø 160 mm:n pvc-viemäriputken pätkästä.



1 50 cm:n pätkä PVC-putkea (A) halkaistaan pituussuunnassa käsisahalla. Huomaa, että putkea ei halkaista tasan yhtä suuriin osiin. Katso edellisen sivun piirroksista tarkat mitat.



2 Sahaa muotin pohja (B) ja jyräsi siihen urat 4 cm:n etäisyydelle molemman pitkän sivun reunasta sisäänpäin. Urien syvyys on 1 cm, ja ne jyräsitään 8 mm urajyrsinterillä.

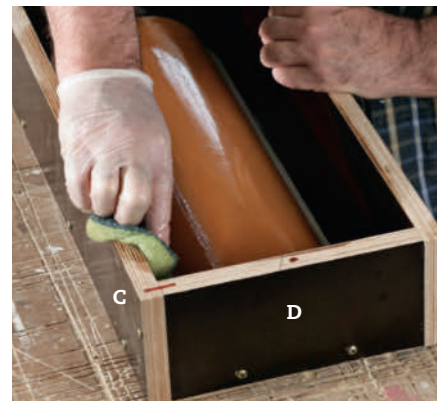


PVC-putki painetaan uuriin. Ylimääräinen saumamassa pyyhätään pois sormella. Pidä taukoa, kunnes liima on kovettunut.

3 Täytä jyrätyt urat rakennus-silikonilla. Väriä ei ole väriä, mutta koska liimaamme osat myöhemmin samalla aineella, olemme valinneet harmaan (betonin värisen) saumamassan.



4 Muotin sivut (C) ja päädyt (D) rakennetaan valmiiksi. Reunoihin esiporataan reiät ja ruuvit kiristetään vain kevyesti, jotta muotin voi helposti jälleen purkaa betonin kovettuttua.



5 Kovettunut betoni on helppo irrottaa muotista, jos muotin on sivellyt öljyllä. Mitään erikoisöljyä ei tarvita, halpa ruokaöljy ja sieni riittävät mainiosti.

Valu

Rakennustarvikeliikkeistä voi ostaa valmissementtiä, johon lisätään vain vesi. Tämä on monella tapaa erinomainen ratkaisu, mutta myös hieman kalliimpi. Jos haluat selvittää kaikkien halvimalla, sekoita betoni itse - sekin onnistuu onneksi helposti.

Sekoita valuhiekka ja sementti toisiinsa suhteessa 1 osa sementtiä ja 4 osaa hiekkaa, ja varmista, että ainekset sekoittuvat hyvin. Koska sekoitamme tässä vain pieniä määriä, betonin voi sekoittaa käsivoimin. Jos tarjolla kuitenkin on betoninsekoitin, sitä kannattaa tietysti käyttää.



1 Sekoita sementtimassasta suhteellisen tasainen seos. Sen pitää vain työntyä kulmiin ja asetettua tasaisesti pvc-putken pintoja vasten.



2 Jotta betoniin ei muodostuisi ilmakuplia, ja jotta massa työntyisi kaikkiin kulmauksiin, naputtele muotin sivuja kevyesti kumivasaralla. Toista tätä säännöllisesti koko valuprosessin ajan.

Pura muotti

Valun jälkeen betonin pitää kuivua noin vuorokauden. Voi olla hyvä valmistaa useampia muotteja, jos tehtävään tarvitaan useampia kouruosioita. Valumuotti, joka on rakennettu kuvassa nähtävistä materiaaleista, kestää noin 10–15 muotin valua. Kunhan vain muistat purkaa muotin varovasti, puhdistaa sen ja öljytään sen valukertojen välillä.



1 Irrota ruuvit vuorokauden kuluttua ja irrota valumuotin sivut ja päädyt (C ja D) pareittain pohjasta (B).



Betonikalvon ja öljyn jäänteet poistetaan. Kokoa muotti sitten uudestaan ja öljytä se, niin voit käyttää sitä uudestaan seuraavaan valuun.

2 Sileät ja öljytyt pvc-putket irtoavat helposti betonista. Betonireunat voivat kuitenkin olla herkkiä kolhuille vuorokauden kovettumisaikaan jälkeen. Pinoa osiot ja anna niiden kovettua viikon, ennen kuin asennat ne paikoilleen.

Kaiva vesipenkki

Kuvassa nähtävä sadevesipenkki on tarkoitettu vain pientä kattopinta-alaa varten, mutta koska maa on suhteellisen savista ja jäykkää, poistamme maata vesipenkin alueelta. Penkin muoto on makuasia, tässä siitä tehdään puoliympyrä 2 metrin halkaisijakokoon, jolloin sen pinta-alaksi tulee 3, 14 neliömetriä. Se on sijoitettu 2 metrin päähän talosta, joten syöksykouruista vesipenkkiin johdettavia kouruja tarvitaan neljä sekä lisäosa, joka työntyy vesipenkkiin. Vesikourujen kaato on 1 cm/m.



1 Sadevesi ohjataan viemäriin. Tukimme viemäriputken suun ja yhdistämme syöksyputken tämän sijaan vesikouruun.



2 Tähän tehdään pyöreä vesipenkki niin, että se voidaan mitata keskipisteestä ulospäin. Tolppaan kiinnitetyn metrin mittaisen narun avulla vesipenkin reunus voidaan kaivaa tarkasti.

TÄRKEÄÄ

Ennen kuin otat käyttöön sadevesipenkkiä tai -säiliötä, ole yhteydessä kuntasi tekniseen virastoon. Alueellasi voi olla maapohjaan liittyviä sääntöjä tai rajoitteita, jotka eivät salli sadeveden siivilöintiä. Myös sadevesipenkin etäisyyttä naapuriin ja yleisiin teihin voi olla säädelty erilaisin määräyksin.

VINKKI

Sadevesipenkin kasvien pitää kestää vuorotellen kosteita ja kuivia kausia. On olemassa monenlaisia koristeheiniä ja pensaita ja useita kukkalajikkeita, jotka kestävät tällaisia vaihteluita. Kysy lisätietoja puutarhaliikkeestä.



3 Ensinnäkin lapioimme kaiken multa- ja maan pois koko vesipenkin alalta. Ota multa talleen. Kaiva sitten 60 cm:n syvyyteen, ja poista tiivis maa-aines. Tätä maa-ainesta ei tulla enää käyttämään.



4 Lapioi kuopan pohjalle 20 cm:n kerros puhdasta hiekkaa. Sekoita ylös kaivamaasi maahan hiekkaa ja täytä sillä seuraavat 20 cm kuopasta. Levitä tämän päälle ohut hiekkakerros.

Asenna vesikouru



1 Kaiva syöksyputkelta vesipenkille johtava ura. Tee urasta hieman kourunosia leveämpi. Kaiva niin syvään, että uran pohjalle mahtuu tasoitushiekkaa ja päälle oikaisuhiiekkaa.



2 Aseta uraan kerros tasoitus-hiekkaa ja tärytä se kunnolla. Kapeassa urassa ei voi käyttää levytärtyntä, mutta selviät työstä hyvin tolalla tai järeällä lekalla.



3 Oikaise kourun pohja hiekalla, jotta saat osat lähes maantasoon. Korkein kohta on talon sokkelilla. Tarkista, että kourussa on kaatoa 1 cm/metri kohti vesipenkkiä. Aseta ensimmäinen osio sokkeliä vasten ja tarkista sen asento vesivaa'alla.



4 Liimaa osiot yhteen harmaalla rakennussilikonilla. Pursota silikonin reilusti, jotta saumasta tulee tiivis. Leikkaa ylimääräinen silikonin pois, kun saumat ovat kovettuneet.



5 Asenna kourun betoniosiot. Tarkista jatkuvasti vesivaa'alla, että kourun kaato on kunnossa. Kourun asennuksen jälkeen silikonin pitää saada kovettua pari tuntia, ennen kuin varsinainen sadevesipenkki asennetaan.