

KARHEAA BETONIA puutarhakukille

Pihalle sijoitettavien kukkalaatikoiden valu onnistuu helposti ja nopeasti. Rakenna valumuotti, täytä se betonilla ja jätä laatikon reunat joko teräviksi tai pyöristä ne oman makusi mukaan.

Betonisen kukkalaatikon valu onnistuu kerralla. Valuun ei tarvita vesi-vaakaa eikä tärytintä, sillä pienet vinoudet ja ilmakuplat tuovat laatikolle vain lisää ilmettä ja charmia.

Kukkalaatikon valamiseksi on rakennettava muotti, jonka avulla luodaan laatikon ulkoreunat. Jotta valu onnistuisi kerralla, käytetään myös sisämuottia, jolla muotoillaan laatikon sisus.

Ulkomuotti rakennetaan valuvanerista, mutta voit hyvin käyttää myös muuta puumateriaalia, jos aiot valaa vain yhden laatikon. Sisämuotti tehdään vahvarakenteisesta pahlilaatikosta. Pahlilaatikon mitat ovat 30 x 50 cm ja valumuotin 40 x 60 cm, joten kukkalaati-

kon sivureunoista tulee 5 cm paksut.

Laatikon korkeus on 20 cm.

Jos haluat kukkalaatikon patinoituvan ja näyttävän vanhalta ja antiikkiselta, voit sekoittaa betoniin kasvuturvetta.

Sen myötä laatikon pintaan muodostuu helpommin koristeellista sammalta, joka tekee laatikosta vanhan ja rustiikkisen näköisen. Käytämme betonisekoitusta, joka sisältää 3 osaa soraa, 1 osan sementtiä ja 1 osan kasvuturvetta.

Jos haluat laatikkoosi mieluummin ra'an näköisen betonipinnan, jätä betoniseoksesta kasvuturpeen pois. Ja jos pidät mieluummin terävistä kuin pyöreistä reunoista, riittää, kun poistat valumuotin, niin laatikko on valmis.

TARVIKELUETTELO

TARVIKKEET (40 x 60 cm:n laatikko)

20 mm valuvaneria:

- 1 pohja, 40 x 60 cm

12 mm valuvaneria:

- 2 sivua, á 22 x 60 cm
- 2 sivua, á 22 x 47,5 cm

25 x 50 mm rimaa:

- 4 kulmavahviketta, á 22 cm

Lisäksi:

- 4,5 x 40 mm ruuveja
- Sementtiä, 10-12 kg
- 0,4 soraa, noin 45 kg
- Kasvuturvetta, 8-10 kg
- Pahlilaatikko ja -putkia
- Hitsausverkko
- Polystyreeniä

Valmista valumuotti

Ensimmäiseksi on rakennettava valumuotti, johon betoni kaadetaan. Siitä on helppo tehdä halutun kokoinen. Tämän laatikon koko on 40 x 60 cm ja korkeus 20 cm.

Muottiin tulee tehdä salaojitusreiät, joiden kautta liika vesi pääsee ulos kukkalaatikosta. Aseta muotin pohjalle pari pahliputkea, joihin ei pääse valuvaiheessa betonia. Näin laatikon pohjassa on kaksi reikää, kun lopuksi poistat valumuotin.



1 Salaojitusreiät tehdään kahden 6 cm pitkän pahliputken avulla. Täytä putket paperilla tai mineraalivillalla. Kiinnitä pahliputket liimanokareella tai kaksipuoleisella teipillä muotin pohjaan.



2 Sivut ruuvataan kiinni pohjaan. Aseta jokaiseen kulmaan vahvikelistat. Ne tuovat ruuvaukseen hieman lisää materiaalipaksuutta ja vahvistavat kulmaliitoksia.



3 Valumuotti on nyt koottu. Koska ruuveihin pääsee helposti käsiksi, muotti on helppo myös jälleen purkaa. Muottia voi käyttää useampaan kertaan, sillä se on tehty valuvanerista.

Sekoita betoni

Laatikon valuu menee yllättävän paljon materiaalia: noin 45 kg soraa, 10–12 kg sementtiä ja 8–10 kg kasvuturvetta. Valumassa kannattaa sekoittaa pienemmissä annoksissa, sillä isoa annosta on raskasta käsitellä. Näin betonia ei myöskään mene hukkaan. Jotta sekoitussuhteet säilyisivät eri annoksissa samoina, käytä vain yhtä mittaa, esim. pientä muoviasiaa. Mittojen on oltava tarkat, jos betoni valmistetaan useassa erässä.



1 Sekoita betoni. Sekoita 1 osa kasvuturvetta 3 osaan 0,4 mm:n soraa ja yhteen osaan sementtiä. Kasvuturve hienonnetaan muoviasiaan. Poista suurimmat paakut.



2 Lisää vettä vähän kerrallaan ja sekoita seosta samalla. Kannattaa valmistaa useampi pieni annos yhden suuren sijasta. Näin betonia on helpompi hallita.



3 Sekoita betoniseos perusteellisesti, jotta saat massasta tasaisen, kiinteän ja muotonsa pitävän. Massan tulee olla kuin hyvin sekoitettua lihapullataikinaa. Käytä laastikauhaa.

Vala kukkalaatikko

Betoni kaadetaan muottiin. Pohjan tulee olla noin 6 cm paksu, ja sitä vahvistetaan hitsatulla verkolla, joka painetaan betoniin. Tätä ei tarvitse tehdä sivuja valettaessa.

Kun olet kaatanut betonin pohjalle, aseta toinen, hie-
man pienempi muotti pohjan päälle. Käytä pahvilaatikkoa, jonka verhoilet polystyreenillä reunojen ympäriltä ja täytät hiekkapussilla, jotta se kestää betonin paineen.



1 Peitä muotin pohja betonimassalla. Jaa massa tasaisesti laastikauhalla, jonka paksuus on 2–3 cm. Paina se hyvin sivuja vasten ja pahviputkien ympärille.



Leikkaa hitsattuun verkkoon pahviputkille reiät.

2 Paina verkko betoniin. Sovita verkko niin, että se kattaa pohjan, mutta jätä reunoihin pari senttimetriä rakoa. Peitä verkko betonilla niin, että pohjasta tulee noin 6 cm paksu ja mahdollisimman tasainen.



3 Aseta pahvilaatikko suoraan pohjalle niin, että joka sivuille jää 5 cm rakoa. Pahvilaatikon sivuja on vahvistettu polystyreenillä. Hiekkapussit antavat laatikolle painoa.



VINKKI

Sammaloituva pinta. Jos asetat laatikon varjoon, sen pintaan muodostuu sammalta, mikäli sekoitit betoniin kasvuturvetta. Voit edesauttaa prosessia sivelemällä laatikon pintaan piimä-turveseosta.



TARVIKKEET

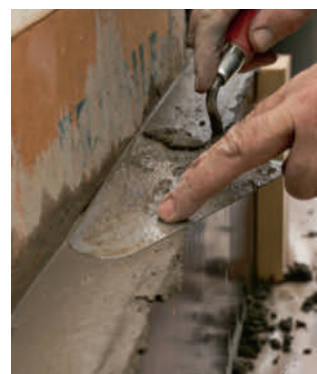
Käytä valuvanerian useisiin laatikoihin. Jos aiot valaa useampia laatikoita, ne kannattaa rakentaa valuvanerista. Muussa tapauksessa voit käyttää varastostasi löytyvää ylimääräpuutavaraa.



4 Tarkista, että etäisyys on oikea kaikilla sivuilla: noin 5 cm. Täytä sitten sivut betonilla.



5 Täytä betoni tiiviiksi täytön aikana, jotta siihen ei jää ilmakuplia. Käytä täryttämiseen esim. rimpätkää ja täytä joka 5. minuutti täytön aikana. Varmista, että pahvilaatikko pysyy paikallaan.



6 Silota reunat, kun muotti on täytetty betonilla. Kostuta kauhaa kevyesti vedellä, jotta se liukuu hyvin pintaa pitkin ja silota pinta. Tätä ei tarvitse tehdä kovin tarkasti, jos ilmeestä haluaa rustiikkisen.

Poista valumuotti

Valun jälkeen laatikko jätetään aluksi muottiin kovettu- maan vuorokaudeksi. Sen jäl- keen betonin koostumus on sellainen, että sitä voi käsi- tellä ja luoda laatikolle rus- tiikkisen ilmeen. Poista muotti varovasti, ja jätä laa- tikko levyllä seisomaan vielä pari-ksi vuorokaudeksi. Älä nostele laatikkoo. Betonin kovettuminen vie aikaa (noin 1 kk), mutta 8 päivän päästä laatikko on jo niin kova, että sen voi siirtää ja asettaa lopulliselle paikalleen.



1 Poista pahvilaatikko.

Nosta hiekkapussit pois ja poista polystyreenikappaleet. Molempia tarvitaan vielä, jos aiot valaa useampia laatikoita. Pahvilaatikko on imenyt vettä eikä sitä voida uusiokäyttää.



2 Poista valumuotin sivut. Anna laatikon seistä ja kovettua vielä vuorokauden verran, ennen kuin käsittelet sen reunat. Jos haluat reunoista terävät, riittää, kun annat laatikon kovettua loppuun.



3 Rustiikkinen pinta tehdään teräsharjalla.

Hankaa kaikki kulmat, terävät reunat ja ulkopinnat varovasti teräsharjalla. Huuhtelee lopuksi pehmeällä siveltimellä ja vedellä.

Vaikka betoni ei vielä ole täysin kovettunut, voit hyvin istuttaa siihen kukkia, kun valusta on kulunut 8 päivää.



Vala kuitubetonista, saat vahvemman rakenteen

Kukkalaatikosta tulee erityisen vahva, jos sen valaa kuitubetonista.

Kuitubetoni on betonia, johon on lisätty ohutta lasikuitua. Se tekee betonista **erityisen vahvaa**. Jos käytät kuitubetonia esim. kukkalaatikkoon, et tarvitse rauditusverkkoa vahvistamiseen.

Kuitubetonia saa **valmiina sekoituksina**, joihin lisätään vain vesi. Ne maksavat enemmän kuin itse sekoitettava betoni. Toisaalta rakenteista ei tarvitse tehdä yhtä paksuja, sillä kuidun antama

tuki rauditus mahdollistaa **hennommat**, mutta edelleen vahvat rakenteet.

Kuituja voi hankkia myös **irrallaan** betonia varten. Kuidut ovat vain muutamia millimetrin pituisia, ja ne tuovat betoniin **sitkeyttä**, jotta se **ei murru** niin helposti. Saman tehtävän ajaa terästä rauditusverkko, mutta kuidut ovat rauditusverkkoa pienempiä ja huomattavasti joustavampia.

Betoninen kukkalaatikko kestää myös routaa valoipa sen tavallisesta betonista tai kuitubetonista. Laatikon pohjalle on muistettava tehdä salaojitusreiät.



Kuituja voi ostaa myös erikseen ja sekoittaa betoniin lisävahvistukseksi.