

Minikokoinen KASVIHUONE



Tee Itse



VAIKEUSASTE

Helppo projekti, joka sopii kaikille, joilla on jonkin verran kokemusta rakentamisesta.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Noin 2 päivää.



HINTA

Noin 250 euroa.

Haluaisitko kasvihuoneen, mutta et saa mahtumaan sitä mihinkään? Tämä minikasvihuone sopii loistavasti pieneen tilaan. **Sekä katto että seinät ovat avattavia**, joten kasvihuoneen lämpötilaa on helppo säädellä ja kasveihin pääsee käsiksi monesta suunnasta.

Tyylikkää ja kätevät yksityiskohdat



Ainoastaan päädyt ovat kiinteitä. Kaiken muun voi avata.



Isot kattokehykset voi avata ja lukita pystyasentoon.



Päätyyn on porattu reikä lukkosalpaa varten. Se pitää seinän paikallaan.

Istutuslaatikko

Istutuslaatikko rakennetaan vedenkestävästä muottivanerista. Laatikon mitat ovat 146x78 senttiä, ja se on 85 senttiä korkea. Laatikko on alhaalta avoin, joten esimerkiksi madot pääsevät möyhentämään istutuslaatikon multaa.

Seinät kiinnitetään nurkkatolppiin. Ruuveille porataan valmiit asennusreiät, jotta puu ei halkea. Pitkille seinille asennetaan rimat, jotka jäykistävät rakenteen.



1

Kokeile, mihin kasvihuone sopii. Saat hyvän käsityksen kasvihuoneen koosta parin riman tai laudan avulla.



2

Sahaa seinät muottivanerista. Se on helppoa upotussahalla ja ohjainkiskolla. Voit käyttää myös käsisirkkelä.



3

Kaikki osat on sahattu. Vanerinpalasten (C ja D) lisäksi laatikkoon tarvitaan nurkkatolpat (A) ja kaksi rimaa (B), jotka tulevat nurkkatolppien väliin.



4

Asenna nurkkatolpat (A) 4x50 millin ruuveilla vanerilevyihin (C). Muista porata ruuveille valmiit asennusreiät, jotta puu ei halkea. Kiinnitä nurkkatolpat puristimilla ruuvaamisen ajaksi.



5

Kokoa laatikko. Ruuvaa poikkirima (B) nurkkatolppien (A) väliin ja asenna lyhyet sivut (D). Kiinnitä poikkirima 4x50 millin ruuveilla vanerin läpi.

Kokoa laatikko ja täytä se maalla

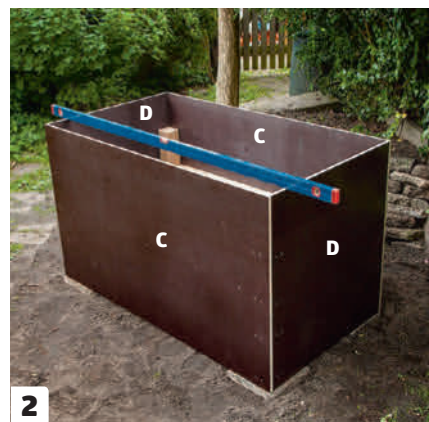
Minikasvihuone koostuu istutuslaatikosta ja lasikatoksesta. Laatikko tehdään muottivanerista, joka kestää maan kosteutta.

Istutuslaatikon tolpat asennetaan laattojen päälle, jotta tolpat eivät ime kosteutta maasta. Se pidetään tolppien ja koko kasvihuoneen käyttöikä.

Varmista, että kasvihuone on suorassa. Laatikon pohjalle asennetaan pienisilmäinen metalliverkko, jotta hiiret eivät pääse sisään alapuolelta.



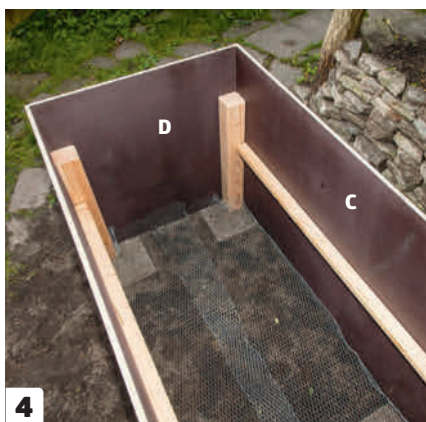
1 Aseta joka nurkkaan laatta tolppien alustaksi. Upota laatat kunnolla maahan ja samalle tasolle esimerkiksi kumivasaralla. Tarkista korko vatupassilla.



2 Nosta laatikko laatoille ja tarkista vatupassilla, että laatikko on suorassa. Tässä vaiheessa se on vielä helppo oikaista.



3 Leikkaa verkko laatikon pohjalle. Tässä käytetään kanaverkkoa, jota voi leikata pihdeillä.



4 Aseta verkko laatikon pohjalle. Verkkoon on tehty kolot nurkkatolppien kohdalle, jotta se sopii paikalleen mahdollisimman hyvin. Verkko estää hiiriä pääsemästä laatikkoon alakautta.



5 Levitä pohjalle risuja. Puiden ja pensaiden oksat pitävät istutuslaatikon ilmavana.



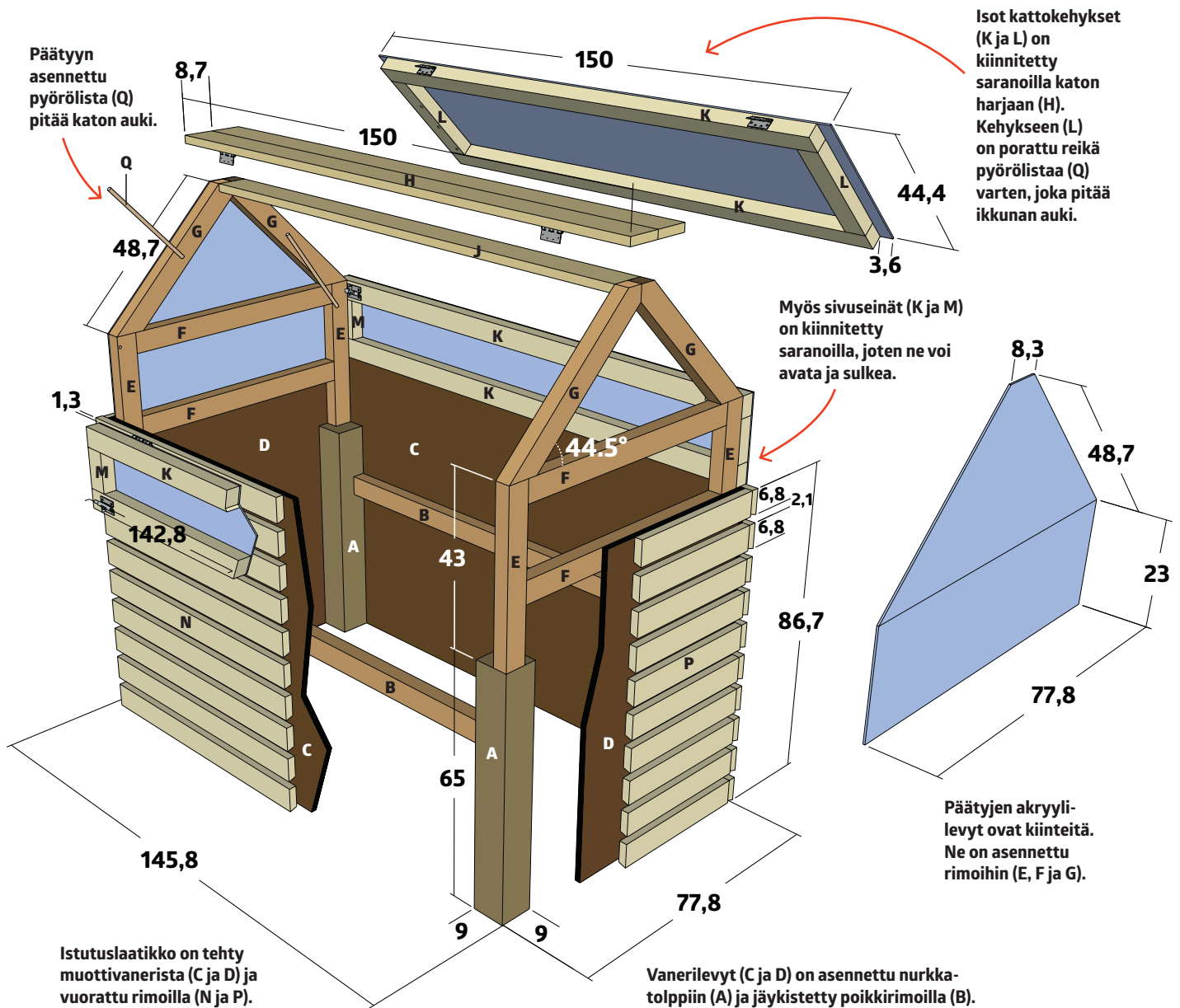
6 Täytä laatikko maalla ja levitä pinnalle kukkamultaa, jotta kasvit saavat ravinteikkaan kasvualustan.

Maakerrokset

Istutuslaatikko pitää täyttää oikein, jotta kasvit lähtevät kasvamaan mahdollisimman hyvin. Alimman kerroksen pitää olla karkein, jotta maa pysyy ilmavana. Maa muuttuu hienojakoisemmaksi pintaa kohti. Pinnalle levitetään ravinteikasta multaa, jossa suurin osa kasveista viihtyy.

- 1 Kukkamulta/valmis kompostimulta**
- 2 Lehtiroskaa/maatuva kompostimulta**
- 3 Ruohosilppu**
- 4 Oksat ja risut**





MATERIAALIT

90x90 mm tolppia:

- 4 tolppaa (A) á 65 cm

15 mm muottivaneria:

- 2 sivua (C) á 86,7 x 145,8 cm
- 2 sivua (D) á 86,7 x 77,8 cm

25x50 mm rimoja:

- 2 vaakarimaa jäykistykseen (B) á 127,8 cm
- 4 pystyrimaa päätyihin (E) á 43 cm
- 4 vaakarimaa päätyihin (F) á 66,4 cm
- 4 vinorimaa päätyihin (G) á 48,7 cm

- 8 vaakarimaa kehyksiin (K) á 142,8 cm
- 4 pystyrimaa kehyksiin (L) á 34,4 cm
- 4 pystyrimaa kehyksiin (M) á 11,6 cm

21x95 mm lautaa

(kaksi lautaa halkaistaa ja liimataan yhteen):

- 1 harjalauta (H), 17,4x150 cm
- 1 tukirima (J), 6x135,2 cm

28x70 mm rimaa:

- 20 ulkovuoririmaa (N) á 151,2 cm
- 20 ulkovuoririmaa (P) á 77,8 cm

Lisäksi:

- Akryyli-levyä, 1,5 mm
- Pyörölistaa, 10 mm
- Vedenkestävää puuliimaa
- Kanaverkkoa, 16x16 mm
- Ruostumattomia reunasaranoita
- Lukkosalpa, 38 mm
- Muovisia kiristysrenkaita, M4
- Ruuveja, 3,5x20, 3,5x30, 3,9x25, 4x40, 4x50 ja 4,5x70 mm



ERIKOISTYÖKALUT

- Ohjainkisko
- Kumivasara

Kasvihuone

Minikasvihuoneen yläosa koostuu rimarungosta ja akryylilevyistä.

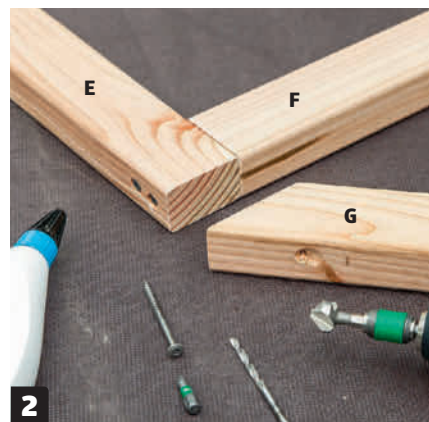
Isot kattokehikot ja pienemmät sivurungot asennetaan saranoilla, jotta ne voi avata ja sulkea. Kasvihuoneen toiminnan kannalta on tärkeää, että sen lämpötilaa voi säädellä.

Päätyihin asennetaan akryylilevyt, jotta koko kasvihuone lämpiää levyjen läpi tulevalla valolla. Akryyli sopii tähän tarkoitukseen, sillä siihen voi porata reikiä, ja levyt on helppo kiinnittää ruuveilla. Lasia on paljon hankalampi käyttää.



1 Sahaa kasvihuoneen rungon rimat.

Tee ensin päädyt (E, F, G). Yhdistä osat vedenkestävällä liimalla ja ruuveilla. Poraa ruuveille valmiit reiät 4 millin terällä, jotta puu ei halkea.



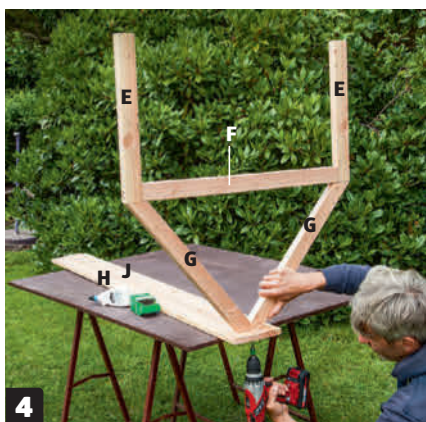
2 Asenna viistot rimat (G) päätyihin.

Poraa ruuveille valmiit asennusreiät ja upota niiden kannat pinnan alle, jotta ne eivät haittaa levyjen asentamista.



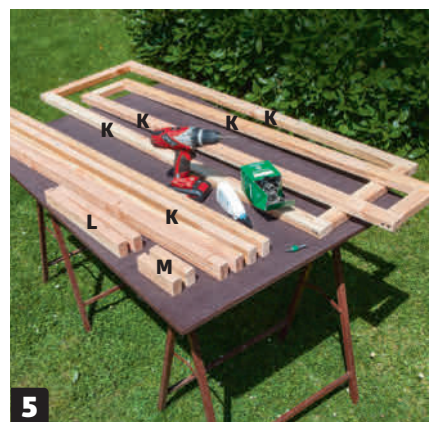
3 Rakenna harja (H) kahdesta laudasta.

Halkaise kaksi lautaa ja liimaa ne yhteen. Kiinnitä niiden keskelle rima (J), joka tukee pätyjä.



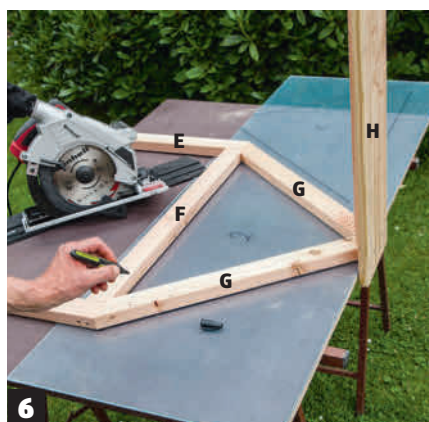
4 Ruuvaa päädyt (G) kiinni harjaan (H ja J).

Aseta päädyt riman (J) päitä vasten ja ruuvaa ne kiinni harjaan.

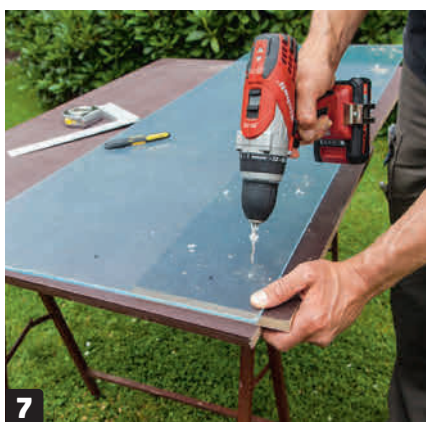


5 Rakenna katto ja sivuseinät (K, L, M).

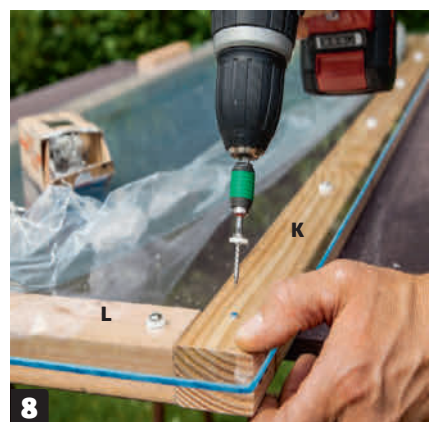
Yhdistä osat vedenkestävällä liimalla ja ruuveilla samalla tavalla kuin päädyt.



Aseta pääty akryylilevyille ja mittaa "lasin" koko. Voit piirtää akryyliin tussilla ja sahata viivaa pitkin. Voit käyttää sahaamiseen käsisirkkelä.



Mittaa reikien paikat ja poraa levyyn reiät 4 millin terällä. Sen jälkeen levy on helppo kiinnittää runkoon.



Kiinnitä levyt kehikoihin (K, L, M). Asenna levyt 3,9x25 millin ruuveilla ja muovisilla aluslevyillä. Anna levyn suojamuovin olla paikallaan, kunnes levy on asennettu ja elementit ovat valmiit.



Asenna valmiit kehiot (K ja L) minikasvihuoneen runkoon. Kiinnitä isot kehiot harjaan (H) saranoidella, jotta voit avata katon.



Kasvihuoneen katto alkaa muotoutua. Kattokehiot (K ja L) on asennettu, ja kasvihuoneesta puuttuu enää seinät. Ne asennetaan vasta, kun katos on kiinnitetty istutuslaatikkoon.

Asennus

Kasvihuone asennetaan istutuslaatikkoon, ennen kuin kaikki levyt ovat paikoillaan. Siten osiin on helpompi päästä käsiksi.

Yläosa kiinnitetään vanerilaatikon sisäpuolelle. Pidä huoli, että kasvihuone tulee suoraan.

Lopuksi asennetaan kasvihuoneen sivuseinät. Ne kiinnitetään runkoon saranoidella, jotta ne voi avata samalla tavalla kuten katon. Myös seiniin asennetaan akryylilevyt.

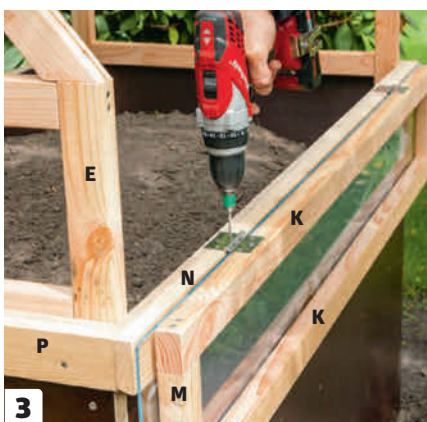
Lopuksi istutuslaatikko vuorataan rimoilla.



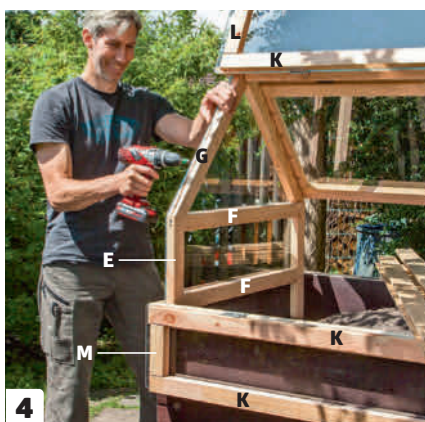
Asenna kasvihuone istutuslaatikkoon. Kiinnitä rimat (F) kumpaankin pätyyn ja ruuvaa rakennus kiinni. Yläosa kannattaa kiinnittää laatikkoon parilla puristimella ruuvaamisen ajaksi.



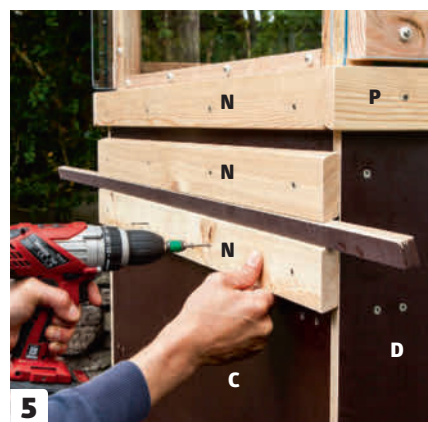
Ruuvaa rimat (P ja N) laatikon päälle. Ylimmän riman pitää olla samassa linjassa istutuslaatikon reunan kanssa. Tee ruuveille valmiit asennusreiät 4 millin terällä ja kiinnitä rimat 3,5x30 millin ruuveilla.



Asenna sivuseinät (K ja M) saranoidella, jotta seinät voi avata ja sulkea. Kiinnitä saranat ylimpään rimaan (N) 3,5x30 millin ruuveilla.



Kiinnitä akryylilevyt pätyihin (E, F, G). Poraa ruuveille valmiit asennusreiät, jotta puu ja levyt eivät halkea.



Asenna rimat (N ja P) istutuslaatikkoon (C ja D). Käytä apuna sopivan kokoista välikapulaa, jotta et joudu mittaamaan erikseen jokaisen riman paikkaa.