



Liian vähän tilaa kasvihuoneelle? Rakenna minikasvihuone aitaa vasten! Siihen mahtuu **yllättävän paljon.**

Seinustalle rakennettu kasvihuone on hyvä ratkaisu, jos pihalla on vain vähän tilaa. Kun rakennat kasvihuoneen itse, saat siitä juuri sopivan kokoisen ja pihan tyyliin sopivan. Tämä seinäkasvihuone vie vain pari neliötä tilaa ja sopii etelän-

puoleista seinää tai aitaa vasten. Se on tehty puusta, ja seinät on mitoitettu niin, että kasvihuoneeseen mahtuu kaksi istutussäkkiä.

Kasvihuoneen etuseinässä ja katossa on lasiovet, joita avaamalla voi säädellä kasvihuoneen lämpöä. □

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Osat kannattaa mitata, sahata ja yhdistää huolellisesti, jotta lasit on helppo asentaa runkoon.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

3 päivää plus kuivumisaika.

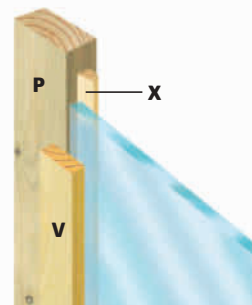


HINTA

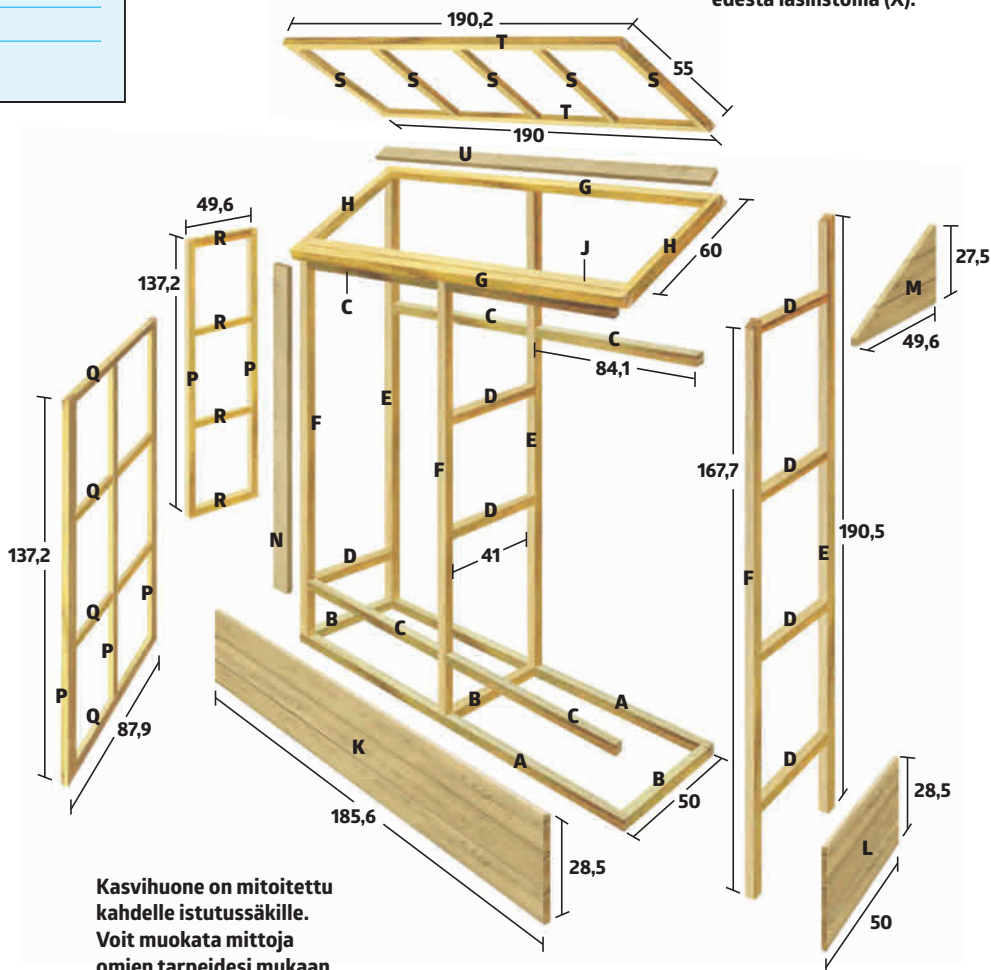
Noin 900 euroa.

Näin rakennat

Kasvihuoneessa on rimoista tehty puurunko. Se koostuu kahdesta päätyelementistä, etuseinästä, pohjasta ja katosta. Alareunaan asennetaan laudat, jotka peittävät istutussäkit näkyvistä. Etuovet ja katon voi avata.



Lasit kiinnitetään kehysten takaa huulloslistoilla (V) ja edestä lasilistoilla (X).



Kasvihuone on mitoitettu kahdelle istutussäkille. Voit muokata mittoja omien tarpeidesi mukaan.

Kasvihuoneen alareunaan asennetaan laudat, jotka peittävät valkoiset istutussäkit näkyvistä.



MATERIAALIT

45x45 mm kestopuurimaa:

- 2 pitkää pohjarimaa (A) á 181,8 cm
- 3 lyhyttä pohjarimaa (B) á 41 cm
- 6 poikkirimaa (C) á 84,1 cm
- 12 päätyrimaa (D) á 41 cm
- 3 takatolppaa (E) á 190,5 cm
- 3 etutolppaa (F) á 167,7 cm
- 2 katon pitkää rimaa (G) á 190 cm
- 2 katon lyhyttä rimaa (H) á 51 cm
- 1 kattorima sisäpuolelle (J), 181 cm

19x95 mm lautaa:

- 3 alahelmalautaa (K) á 185,6 cm
- 6 päätylataa (L) á 50 cm
- 6 päätykolmiolautaa (M)

21x43 mm listaa:

- 2 päätylistaa (N) á 138,8 cm
- 10 oven pystyrimaa (P) á 137,2 cm
- 8 oven vaakarimaa (Q) á 87,9 cm
- 8 päädyn vaakarimaa (R) á 49,6 cm
- 5 katon pystyrimaa (S) á 55 cm
- 2 katon vaakarimaa (T) á 190,2 cm

3 mm kasvihuonelasia:

- 4 kattolasia á 46x41,7 cm
- 6 päätylasia á 39,5x40,5 cm
- 12 ovia lasia á 9,5x37 cm

Lisäksi:

- Kattolauta (U), 1,9x7,8x190 cm
- Huulloslistaa (V), 8x27 mm, n. 35 m
- Lasilistaa (X), 10x16 mm, n. 35 m
- Ruostumattomia ruuveja: 3,5x30, 5x50, 5x60 ja 5x80 mm
- 10 mm tappeja

- 2 ovenkahvaa + magneettia
- 13 ruostumatonta saranaa
- 15 mm nauloja
- Ulkoliimaa
- Pohjustusöljyä
- Ulkomaalia



ERIKOISTYÖKALUT

- Upotussaha ja ohjainkisko
- Viimeistelynaulain

Puurunko

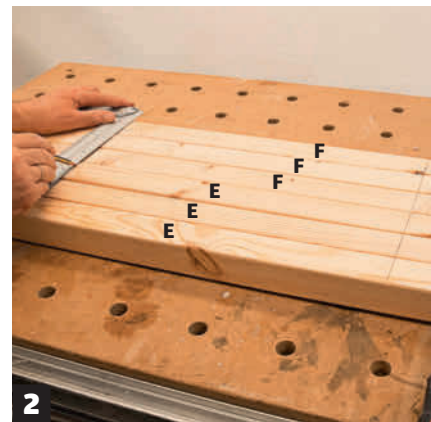
Kasvihuoneen runko on kuin pitkä ja kapea kaappi. Siinä on pohja, johon päädyt ja etuseinä kiinnitetään.

Päätyihin asennetaan pari poikkirimaa, ja myös niiden välille asennetaan rimat, jotka vakauttavat rakenteen.

Monet osista ovat samankokoisia, joten ne kannattaa mitata ja sahata samalla kertaa.



1 **Kokoa pohja** rimoista (A ja B) yhdellä ruuvilla joka liitoksesta. Tässä käytetään leikkaavia ruuveja, joille ei tarvitse porata valmiita asennusreihiä.



2 **Sahaa tolpat (E ja F) ja tee niihin merkit.** Purista tolpat yhteen ja tee merkit 22, 67,5, 112, 161 ja 190,5 sentin kohdille. Päätyrimat (D) ruuvataan kiinni merkiviivojen kohdalle.



3 **Sahaa päätyjen yläreunat viistoiksi,** jotta saat kattoon kallistuksen. Sahaa rimat suorassa linjassa päätyjen (E ja F) korkeimmista kohdista upotussahalla ja ohjainkiskolla.



4 **Tee kasvihuoneelle perustus.** Tässä käytetään laattoja, jotka on asennettu vaakasuoraan asennushiekan päälle.

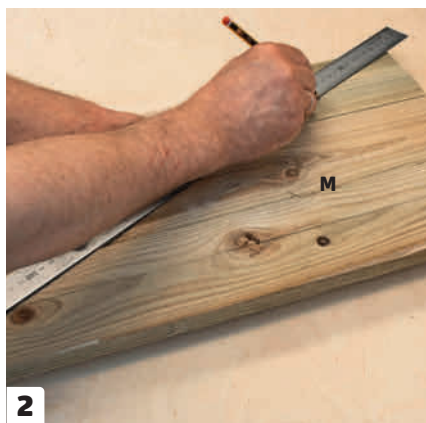


5 **Asenna päädyt pohjakehikkoon.** Se onnistuu helposti, kun nostat pohjan pystyyn ja ruuvaat seinät kiinni. Kiinnitä sen jälkeen poikkirimat (C).

Päätykolmiot



1 **Ruuvaa päätykolmioiden laudat (M) yhteen.** Pane lautojen päät samaan linjaan ja ruuvaa ne yhteen takaapäin tukilaudan läpi. Älä asenna ruuveja päätykolmion sahauslinjalle.



2 **Piirrä sahauslinja,** kun olet sahannut pisimmän laudan 49,6 sentin pituiseksi. Kolmion alapään pitää olla 2,7 senttiä ja yläpään 27,5 senttiä korkea. Vedä viiva pisteiden väliin.



3 **Sahaa päätykolmiot.** Tässä käytetään upotussahaa ja ohjainkiskoa, mutta voit sahata kolmiot myös pisto- tai käsisahalla. Sahaa myös toinen päätykolmio.

Katto ja pohja

Seuraavaksi voit tehdä katon. Sen alareunaan tarvitaan kattorima (J) ikkunoiden kehysten kiinnittämistä varten.

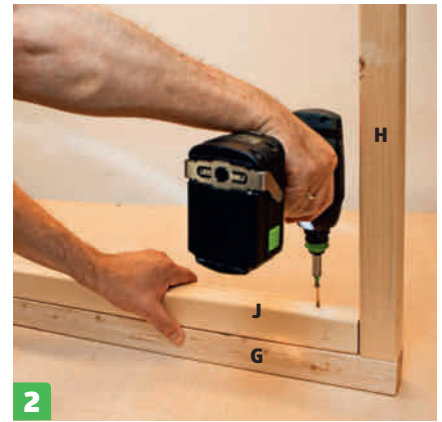
Myös katon yläreunaan tarvitaan ylimääräinen lauta (U) kattoikkunan kehysten kiinnittämistä varten. Rima halkaistaan viistossa kulmassa, jotta se sopii tiiviisti aitaan vasten.

Runko kannattaa panna parin pukin päälle katon kiinnittämisen ajaksi.



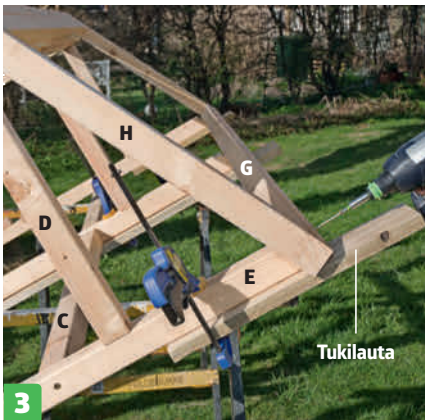
1 Kattoelementti tehdään rimoista (G) ja (H).

Yhdistä osat nurkista 5x60 millin ruuveilla.



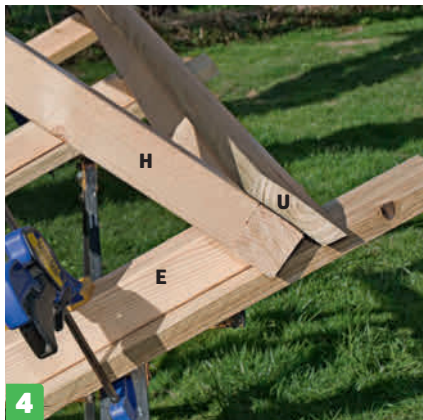
2 Ruuvaa elementin sisäpuolelle rima (J).

Ruuvaa se aluksi kiinni rimaan (G) ja sen jälkeen rimojen (H) läpi.



3 Ruuvaa kattoelementti kiinni runkoon.

Se onnistuu helpoiten, kun panet rungon kallelleen esimerkiksi parin pukin päälle. Purista pukkii kiinni tukilauta, joka yltää katon reunan yli.



4 Sahaa lauta (U) ja asenna se kattoon.

Halkaise lauta 30 asteen kulmassa, jotta se sopii tiiviisti seinää vasten. Lautaa (U) tarvitaan kattoikkunan kehysten kiinnittämiseen.



5 Asenna päätykolmiot (M) 5x50 millin ruuveilla. Kolmioihin on helpompia asentaa laudat kuin leikata sopivan muotoiset lasit. Asenna etupuolelle myös rimat (N), jotta voit kiinnittää ikkunoiden kehukset.



6 Asenna pohjauladat (K ja L) 5x50 millin ruuveilla. Voit asentaa aluksi tähtäyslaudan ja kohdistaa loput laudat sen mukaan.



Helppo asennus.

Elementit on helpointa ruuvata yhteen, kun runko käännetään kyljelleen. Tässä eteen kiinnitetään listat (N) etuvien asentamista varten.

Ikkunanpuitteet

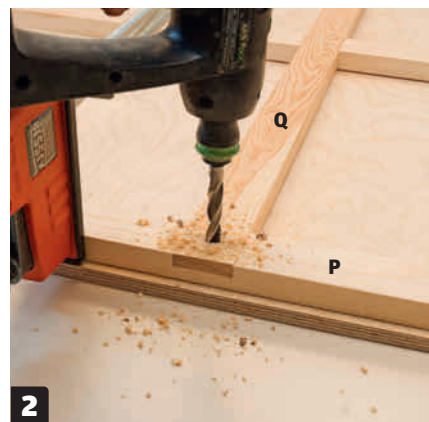
Sitten tehdään ikkunanpuitteet. Niitä tarvitaan yhteensä viisi – kaksi kapeaa päätyihin, pitkä katolle ja kaksi leveää eteen.

Puitteet tehdään listoista tyylikkäillä ja lujilla lapaliitoksilla. Puitteiden pitää olla suorakulmaisia. Lovien jyrsimiseen kannattaa käyttää sapluunaa, jotta osista tulee täysin samanlaisia.

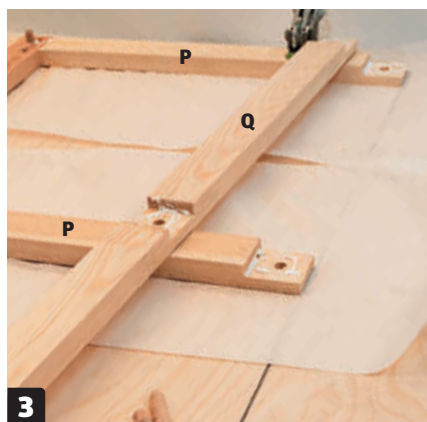
Puitteet kannattaa koota suorakulmaisen levyn päällä, jotta kulmien suoruus on helppo tarkistaa. Liitokset vahvistetaan tapeilla.



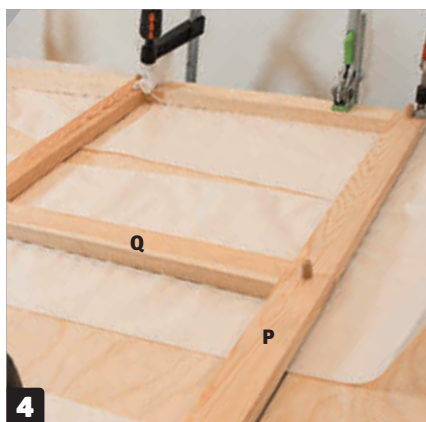
1 Jyrsi listojen (P ja Q) päihin lovet. Lapa-liitokset tehdään poistamalla molemmista osista puolet puun vahvuudesta. Siihen kannattaa käyttää sapluunaa.



2 Poraa kaikkiin liitoksiin 10 millin reiät tappeja varten. Tarkista, että kaikki sopii yhteen, ennen kuin liimaat osat toisiinsa.



3 Levitä loviin tasainen kerros puuliimaa ja kokoa puitteet. Se kannattaa tehdä suorakulmaisen levyn päällä, jotta kulmien suoruus on helppo tarkistaa.



4 Lyö tapit kaikkiin liitoksiin. Tapit tulevat läpi toiselta puolelta, joten ne pitää lyhentää lopuksi. Pane puite rimanpätkien päälle, jotta tapit mahtuvat tulemaan listojen läpi.



5 Sahaa tapit poikki parin tunnin päästä, kun liima on kuivunut. Sen jälkeen voit hioa pinnat tasaisiksi. Käytä aluksi jyväkoon 60 hiomapaperia ja viimeistele pinta koolla 120. Kokoa muut puitteet samalla tavalla.

Sapluuna lapaliitosten jyrsimiseen

Lapaliitosten jyrsiminen onnistuu helposti sapluunan avulla. Tee ovilistoista neljä 20–30 sentin pituisia pätkeä ja asenna ne pohjalevyyn – kaksi levyn suuntaisesti 43 millin välein. Ruuvaa niiden päälle kaksi poikittaista listaa samalle etäisyydelle toisistaan. Sen jälkeen voit työntää sapluunaan listan ja tehdä yläjyrsimellä loven listan päähän.



Ruuvaa sapluunalistat levyyn 43 millin välein. Jyrsi molempiin listoihin kolot, jotta yläjyrsin mahtuu paikalleen.



Pane jyrsittävä lista sapluunan pitkittäisten listojen väliin ja purista jyrsittävä lista kiinni.



Kiinnitä yläjyrsimeen terä, jossa on kuulalaakeri, ja säädä syvyys 10,5 milliin. Aseta jyrsin kolon kohdalle ja jyrsi lovi listan päähän.

Ikkunalasit

Kun puitteet ovat valmiit, on aika asentaa niihin lasit. Nämä lasit on tilattu valmiiksi leikattuina mittojen mukaan.

Asenna aluksi huulloslistat puitteiden taakse. Sahaa listojen päät viistossa kulmassa, jotta nurkkaliitoksista tulee siistit. Huulloslistat jätetään vähän ylipitkiksi, jotta ne pitävät lasit paikoillaan. Listat on helpointa kiinnittää viimeistelynaulaimella.

Kun lasit on asennettu, niiden päälle kiinnitetään lasilistat.



Ammu huulloslistat (V) kiinni puitteiden taakse, jotta voit asentaa lasit. Tee aluksi merkkiviiva joka puolelle 1,7 sentin päähän reunasta ja asenna listat niin, että ne yltyvät sentin reunan yli. Pystylistat yltyvät alhaalta ylös, ja vaakalistat asennetaan niiden väliin.



Jos maalaat kasvihuoneen, tee se tässä vaiheessa, jotta et joudu suojaamaan laseja.



Asenna lasit ja naulaa lasilistat (X) kiinni. Tässä käytetään naulainta ja 15 millin nauloja, mutta voit naulata listat kiinni myös vasaralla ja pienillä käsinauloilla. Listojen päät on sahattu viistoiksi, jotta niiden saumat näyttävät siisteiltä. Maalaa listat lopuksi.

Viimeistely

On viimeisen silauksen aika. Jos aiot maalata kasvihuoneen, se kannattaa tehdä ennen puitteiden asennusta.

Kun maali on kuivunut, voit panna kasvihuoneen seinää vasten. Tämä kasvihuone pystytetään aidan viereen ja kiinnitetään siihen kulmarautoilla. Jos asennat kasvihuoneen kiviseinää vasten, käytä tulppia ja ruuveja.

Molemmat etuovet asennetaan neljällä saranalla. Kattoon tulee viisi saranaa. Katon alareunaan kiinnitetään pari pitkää koukua, jotka pitävät katon auki, kun kasvihuonetta tuuletetaan.



Maalaa runko ennen puitteiden asennusta. Käytä pohjustusöljyä ja maalaa runko ulkomaalilla kahteen tai kolmeen kertaan. Kun maali on kuivunut, voit ruuvata rungon kiinni kulmarautojen avulla.



Asenna ovet ja katto. Purista ne kiinni runkoon, ennen kuin asennat saranat. Asenna runkoon koukut tai magneetit, jotta ovet pysyvät kiinni. Kiinnitä päätypitteen 5x60 millin ruuveilla.