

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Hyvin suunniteltu ja toteutettu projekti, jossa on paljon hyviä ratkaisuja ja yksityiskohtia.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Pari kuukautta kaikkine kuivumis-aikoihin.



HINTA

Noin 3000 euroa (kierrätetyillä kivillä)

Täyden kymppin kasvihuone

Kasvihuoneet ovat erilaisia, ja niitä käytetään eri tavoin. Jotkut ovat kuin pieniä huoneita, joissa voi oleskella keväästä pitkälle syksyyn. Toisia käytetään vain kasvien viljelyyn. **Tässä kasvihuoneessa molemmat tarkoitukset yhdistyvät tyylikkäällä tavalla.** Kaikki yksityiskohdat on otettu huomioon, ja työn jälki on viimeisen päälle.

Perustus ja pohjakiveys

Aivan aluksi tehdään kouru perustusta varten. Betonilla täytettävästä kourusta tehdään noin metrin syvyinen. Perustustapa sopii routimattomalle maalle.

Muurattu kivijalka alkaa maan pinnan yläpuolelta. Kouruperustuksen ympärille tehdään valumuotit, jotka nousevat noin 20 senttiä maan pinnan yläpuolelle.

Perustusten pitää kovettua noin 3 viikkoa, ennen kuin niiden päälle voi muurata. Sitä odotellessa voit latoa pohjalle pihakivet esimerkiksi käyte-tyistä tiilistä, kuten tässä.



1 **Merkitse perustuksen paikka** tekemällä nurkkiin lautakehikot ja viritä langat niiden väliin.



2 **Kaiva noin metrin syvyinen kouru** ja tee valumuotti sen reunoille sokkelin valamista varten. Annan betonin kovettua noin kolme viikkoa.



3 **Kaiva kouru sokkelin sisäpuolelle.**

Sitä tarvitaan, jotta seinustoille tulevien istutuslaatikoiden ylimääräinen vesi pääsee valumaan pois.



Sokkelin yläreunasta kuopan pohjalle on noin metri.

Kun kouruperustus ja sokkeli ovat kuivuneet, kasvi-huoneen nurkkaan kaivetaan syvä kuoppa. Se toimii jääkaappina. Sen seinä muurataan myöhemmin.



Tälle lattialle tehdään aluksi reunukset.

Tiivistä ja tasoita murske, jotta voit latoa kivet kasvi-huoneen lattialle. Tässä käytetään kierrätettyjä savitiiliä.



6 **Keskilattian tiilet ladotaan kalanruoto-kuvioon.** Asenna aluksi kaikki kokonaiset kivet ja leikkaa palaset vasta lopuksi.

Muuraaminen ja rappaus

Kasvihuoneen kivijalka tehdään samoista kierrätetyistä savitiilistä kuin lattia.

Kuumasinkityt kierretangot porataan ja liimataan kiinni betonisokkeliin, ja tiilet muurataan kierretankojen ympärille. Kierretangot raudtoittavat seinän, ja niihin voi kiinnittää kasvihuoneen rungon alaojhauspuut.

Anna laastin kuivua noin 14 päivää, ja rappaa sokkeli sen jälkeen sisältä ja ulkoa.



1 Levitä sokkelin päälle huopakaistale, jotta kosteus ei nouse sokkelista puuhun. Lado tiilet kokeeksi, jotta näet, millainen kuvio ja saumanleveys näyttää parhaalta.



2 Muuraa aluksi yksi kulma, jotta saat rivit samaan korkoon kahdella seinällä. Kierretangot muurataan tiiltien sisään. Tankoihin kiinnitetään rungon alaojhauspuut.



3 Takaseinästä tehdään vähän korkeampi (tässä 10 kerrosta), jotta naapurin puoleiseen seinään ei tarvita niin paljon lasia.



4 Rappaa sokkeli sisäpuolelta. Se on helppo ja kestävä ratkaisu, joka ei maksa paljon. Sekoita rappauslaasti valmistajan ohjeen mukaan

Rappaa sokkeli ulkopuolelta.

Tässä tiilet on rapattu valkoisiksi. Myös alla olevan betonisokkelin voi rapata ja maalata sen jälkeen.



Rappaustekniikka

Slammaus on yksikerroksinen rappaustekniikka, joka jättää tiilet näkyviin.

Slammausta käytetään yleensä vanhojen tiiliseinien remontoinnissa, kun pinta halutaan jättää luonnollisen näköiseksi.

Slammaus tehdään levittämällä tiiltien päälle ohut kerros laastia, joka kaavitaan pois muuraukauhalla tai teräslastalla.

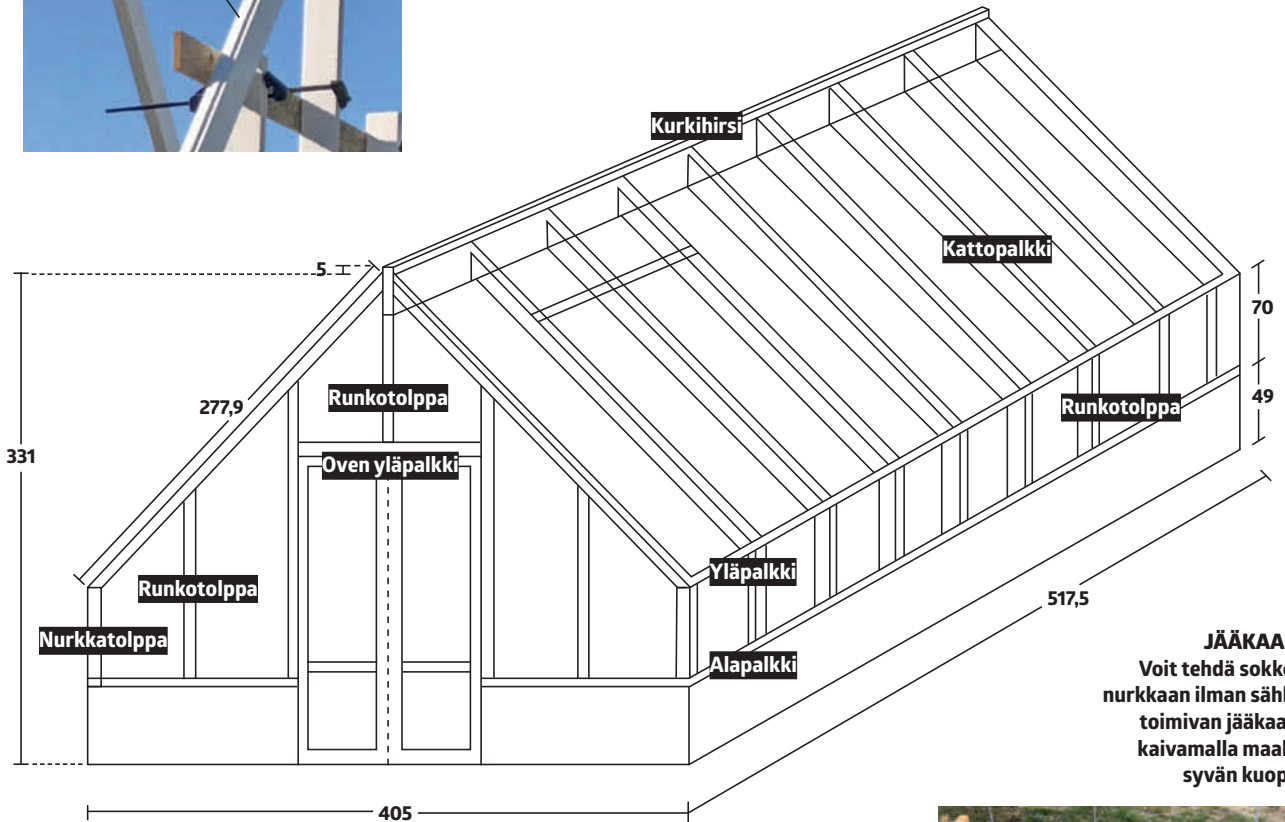
Lopuksi seinä rapataan hiertimellä siten, että seinän muodot tulevat esiin sen alta.

KATTOPALKIT

Kattopalkit ruuvataan kiinni kurkihirteen. Se vakauttaa kattorakenteen ja jakaa painon tasaisesti koko katolle.

**IKKUNAT**

Muista, että osan ikkunoista pitää olla avattavia. Tässä käytetään fiksumme avausmekanismia.

**JÄÄKAAPPI**

Voit tehdä sokkelin nurkkaan ilman sähköä toimivan jääkaapin kaivamalla maahan syvän kuopan.

**MATERIAALIT****Pohja:**

- Hiekkaa tasoittamiseen
- Käytettyjä savitiiliä lattiaan
- Betonia perustuksiin
- Huopaa sokkeliin
- Galvanoituja 10 mm kierretankoja ja muttereita alapalkin kiinnittämiseen

Seinät:

- Käytettyjä tiiliä seinän alaosan muuraukseen
- Rappauslaastia
- 75x75 mm tolppia nurkkatolpiksi
- 48x98 mm lankkuja alaohjauspuuksi ja runkotolpiksi

- 48x123 mm lankkua yläpalkiksi ja oven päälle
- 4 mm lasia ikkunoihin

Katto:

- 48x123 mm lankkua kattopalkkeiksi
- 51x300 mm kurkihirsi
- 4 mm lasia
- 45 x 15 mm lasilistoja
- Tiivistenauhaa lasilistoille
- 48x48 mm rimaa harjapiikkiin

Lisäksi:

- 4,5x45 mm, 5x70 mm, 5x100 mm ruuveja
- Ankkurointimassaa kierretangoille
- Pariovi
- Avaus- ja lukitusmekanismi ikkunoille

Kattorakenne

Tämän kasvihuoneen sivuseinät ovat melko matalat. Seinärungot tehdään lankuista muuratun sokkelin päälle.

Päättyyn asennetaan yläpalkki oven kohdalle. Yläpalkin päälle asennetaan pystytolppa, joka kantaa kurkihirren painon.

Myös toiseen päähän asennetaan pystytolppa, joka siirtää katon painon sokkeliin asti. Kattopalkit kiinnitetään yläpäästä kurkihirteen.



1 Yläpalkit ovat noin 1,5 metriä maan yläpuolella takaseinän tasolla. Runko kannattaa tehdä valmiiksi maassa ja nostaa paikalleen elementteinä, jotta suurin osa ruuveista jää piiloon.



2 Kiinnitä kasvihuoneen kumpaankin päähän malliksi lapepalkki. Tee sapluuna ja sahaa loput lapepalkit sen mukaan.



3 Kurkihirren molemmat päät ovat pystysuorien tolppien varassa. Lapepalkit ruuvataan kiinni kurkihirteen. Voit maalata kaikki osat ennen asentamista, jotta maali suojaa puuta joka puolelta.



4 Asenna kattopalkit runkotolppien kohdalle. Kattopalkin yläreuna tulee samaan linjaan yläpalkin ulkoreunan kanssa.



5 Lapepalkit ovat keskimäärin 60 sentin päässä toisistaan. Päädyssä olevien runkotolppien välinen etäisyys määräytyy oven leveyden mukaan.

Yksityiskohtat

Tässä kasvihuoneessa on paljon fiksua ratkaisuja ja tyylikkäitä yksityiskohtia.

Esimerkiksi laseja kannattelevat listat on koristeltu jyrsimällä.

Myös päädyissä olevat harjapiikit korostavat kasvihuoneen tyyliä.

Avattavat ikkunat ovat todella käteviä, sillä ne pitävät kasvihuoneen viileänä. Tässä käytetään itse tehtyjä sulkijoita, mutta voit ostaa raudat myös valmiina.



1

Kaikissa lasilistoissa on reunukset, jotka on tehty yläjyrsimellä.



2

Kummassakin päädyssä on harjapiikki.

Se näyttää hienolta, mutta sillä on myös käytännön merkitys: Piikkien väliin voi virittää langan, joka estää lintuja istumasta harjalle.



3

Osan kattoikkunoista pitää olla avattavia. Tässä ikkunassa on kätevä mekanismi, jonka ansiosta ikkunan voi avata ja lukita kahvasta.

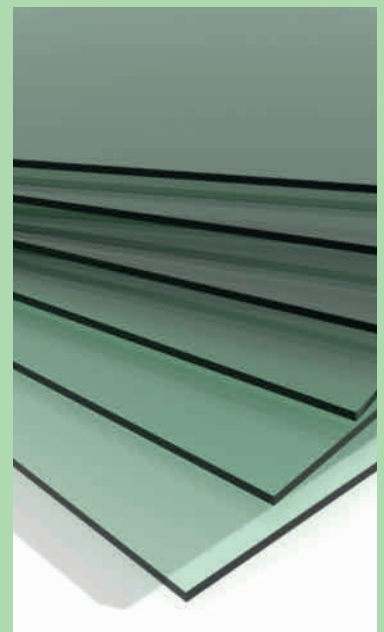
Lasin valinta

Lasin valinta riippuu osin siitä, mihin kasvihuonetta on tarkoitus käyttää.

Kaksikerroksiset lämpölasit ovat hyvä valinta, jos kasvihuonetta on tarkoitus käyttää myös kylminä vuodenaikoina.

Jos kasvihuone tulee pääasiassa kesäkäyttöön, perinteinen 4 millin kasvihuonelasia riittää hyvin. Se on paljon halvempaa, ja sitä voi leikata itse.

Yksikerroksista kasvihuonelasia myydään myös karkaistuna. Se sopii hyvin katolle.



Kasvihuone sopii hyvin myös talvimaistaan.