

Jatkoimme vanhaa pihavajaa elementtien avulla ja varustimme sen pihatraktorille sopivalla portilla. Lisäksi pystytimme pienen kasvihuoneen kolmelle kattoripusteiselle tomaatin taimelle.



Elementit luovat mahdollisuuksia



Ovi tarpeen mukaan



Kasvihuone lisänä

Tee Itse

HELPPO

VAIKEA

VAIKEAUSASTE:

Vaikka pyrimme yksinkertaisiin ratkaisuihin, edessä on monta haastetta, joiden ratkaisemisessa aiemmista kokemuksista on apua.

AJANKÄYTTÖ:

Noin viikko, kun pohjatytöt ja perusta on tehty.

HINTA:

Noin 650 € (sis. kasvihuoneen)

Pihavaja + kasvihuone

Kannattimien ja levyjen avulla koottavista elementeistä voi rakentaa täsmälleen haluamansa tyyllisen ja kokoisen pihavajan.

Tämän pienen pihavajan salaisuus piilee sen sovitusominaisuuksissa. Koon voi sovittaa pihalla jo valmiiksi seisovan vajan mukaan, pituutta voi muuttaa vapaasti, yksittäisten kannatinelementtien välistä etäisyyttä voi oikaista etusivun ovien mukaan - ja vajan päätyyn voi rakentaa pienen kasvihuoneen tai vaikka puuliiterin.

Seinäelementit ovat rakenteen tärkeimmät osat, ja ne on sovitettu olemassa olevan vajan mukaan. Elementit on nopea ja helppo rakentaa sarjatuotan-

tona, ja kun ne on asetettu riviin ja yhdistetty kattori-moilla ja seinät levytetty, työstä on jäljellä enää katto-levyjen ja oven asennus.

Rakenteen kantavat osat asennetaan yleensä vakioe-täisyyksin, koska rakenteista halutaan yhdenmukaiset ja varmasti kestävät. Pienissä kokoluokissa - etusivu on reilut 150 cm korkea, takasivu hieman matalampi - ele-menttejä voi hyvin siirtää hieman jompaan kumpaan sivuun päin. Me sovitimme rakenteeseen sekä pienen oven että tuplaovet pihatraktoria varten.

Elementit luovat mahdollisuuksia

Voit helposti sovittaa vajan pihasi ja tarpeesi mukaan, kun rakennat sen elementeistä ja kokoat sen kannattimilla ja levyillä.

Rakennamme vajan viidestä kannatinelementistä, joiden profiili on sama kuin pihalla jo olevan vajan. Kaksi pystytolppaa sahataan 45 x 120 mm:n höylätystä männystä ja yhdistetään kattokannattimilla, jotka sahataan terassilaudasta ja yhdistetään alemmaa vaakalautoilla.

Elementit pystytetään kahdelle pilaririville, jolloin aukkokohtia tulee kaksi: 60 cm leveä ja 120 cm leveä, jotta pieni pihatraktori mahtuu sisään. Seinät verhoillaan sementtilastulevyillä, jotka ovat hyvin säänkestäviä ja muistuttavat ilmeeltään nykyistä pihavajaa, jota nyt siis jatketaan.

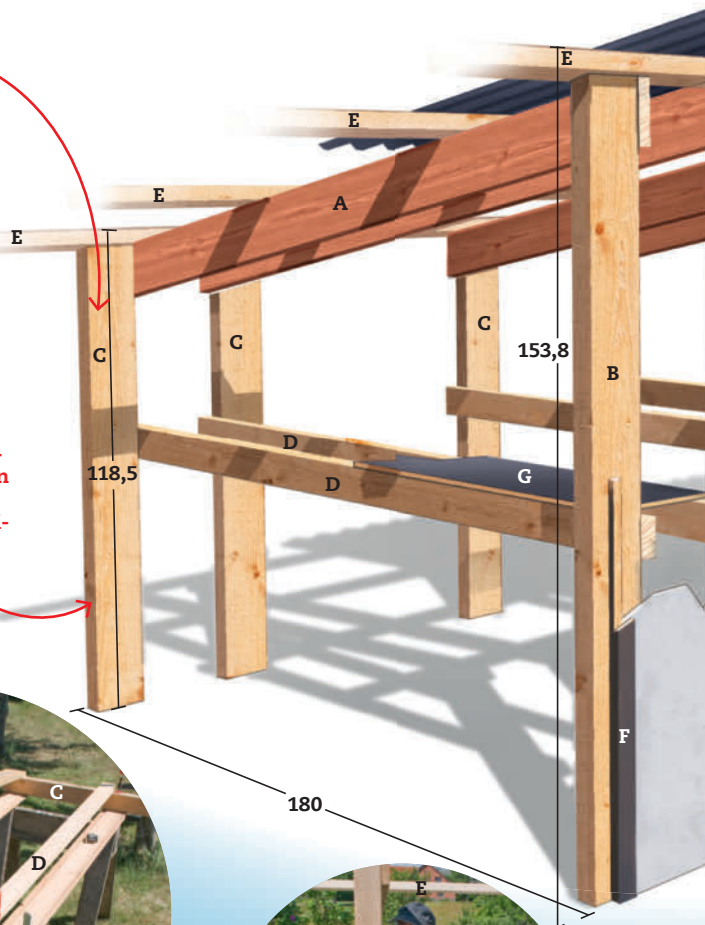
Kuudes ja hennempi elementti työsteetään paikalleen, ennen kuin kattokannattimet ja -levyt asennetaan kaikkien elementtien päälle. Tästä elementistä syntyy myöhemmin kasvihuone.

Kattoelementit kootaan tolppista, terassilautoista ja kattorimoista. Muista koota kaksi niistä peilikuvina, jos haluat kiinnittää lautoihin pari vaakahyllyä.

Elementit kiinnitään pilariperustukseen. Niiden on seistävä tukevasti, jotta vaja pysyy pystyssä tuulisinäkin päivinä.



Kattolevyt sahataan upotussahan hienohampaisella terällä. Kiinnitä levyt vanhaan alustaan ja kiinnitä myös ohjainkisko. Sahaa ei pidä ajaa liian nopeasti.



TARVIKELUETTELO

Runko, seinät ja katto

Höylättyä sahatavaraa, 45 x 120 mm

- 5 pitkää tolppaa (B) á 150 cm
- 5 lyhyttä tolppaa (C) á 115 cm

Terassilautoja, 28 x 125 mm

- 5 kannatinta (A) á 200 cm (sovitetaan)

Kattorimoja, 38 x 76 mm

- 5 vaakalautaa (D) á 180 cm
- 4 kattorimaa (E) á 400 cm

Lisäksi

- Peitelistoja (F), 21 x 45 mm, yht. 16 metriä
- Sementtilastulevyä, 118 x 250 cm, 3 levyä
- 12 mm:n valuvanerian hyllyihin (G) (tarv.)
- Metallilevyjä + ruuvit, noin 8 m²
- Trapetsilevyjä + ruuvit (kasvihuone)
- Räystäslauta, 20 mm vaneria, 20 x 200 cm
- Ruost. ruuveja: 5 x 80, 5 x 60 ja 4 x 40 mm



Seinäelementit kootaan yksitellen.

Sahaa osat (A, B, C ja D) sarjana niin, että säädät katkaisusahan pituusrajoittimet ko. pituuteen. Näin saat elementeistä yhdenmukaiset ja etenet työssä nopeasti. Kun kokoat elementit, kiinnitä ne puristimilla ja kokoa 5 x 60 mm:n ruuveilla.



Seinäelementit pystytetään pilariperustukselle. Yläosa sidotaan kattorimoihin (E), joka kiinnitetään 5 x 80 mm:n ruuveilla.



2

Levyt kiinnitetään poimujen päältä levyjen mukana tulevilla tiivistävillä ruuveilla. Kiinnitä noin 10 ruuvia/m². Kiinnitä kattolevyt puristimilla ruuvauksen ajaksi.



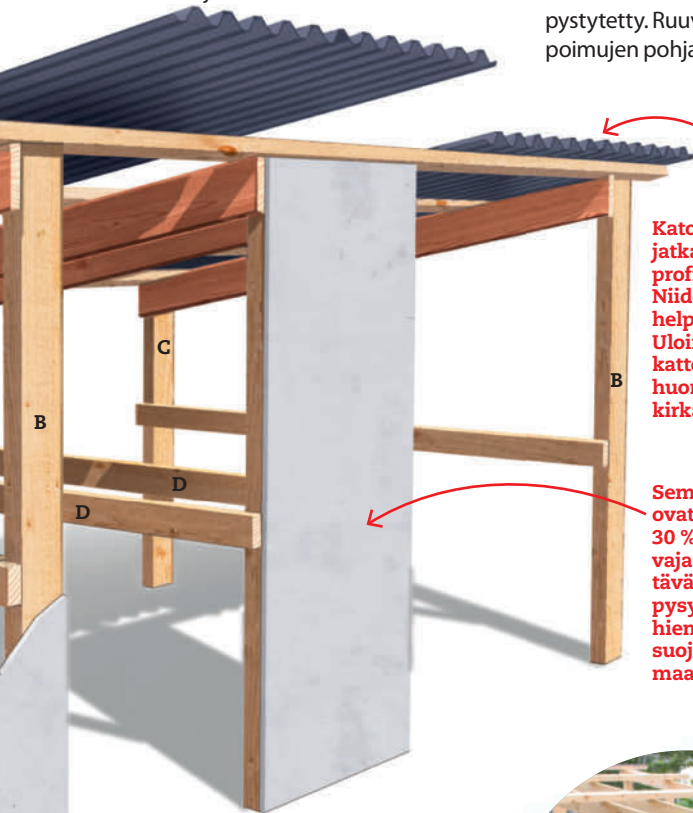
3

Kiinnitä trapetsilevy vasta sitten, kun kasvihuoneen runko on pystytetty. Ruuvit sijoitetaan levyn poimujen pohjaan.



4

Kiinnitä räystäslauta. Se on 20 mm paksu ja 6 cm leveä vanerikaistale, joka sahataan päädyistä viistoon. Kattolevyt kiinnitetään räystäslautaan. Esiporaa, jotta lauta ei halkea.



Katolle asennetaan nyt jatkamamme pihavajan profiilin mukaiset teräslevyt. Niiden pituus riittää ja ne on helppo sahata metalliterällä. Uloimmassa osassa, jossa katto jatkuu pienen kasvihuoneen yli, käytetään kirkasta PVC-trapetsilevyä.

Sementtilastulevyt, jotka ovat 70 % sementtiä ja 30 % lastulevyä, lisäävät vajaan painoa ja jäykistävät sitä. Harmaa pinta pysyy siistinä vuosia, ja hieman hauraat reunat suojataan mustaksi maalatuilla puulistoilla.



5

Mustaksi maalatut puulistat (F) kiinnitetään levyjen päälle, jotta ne peittävät kaikki ruuvit, reunat ja liitokset. Listat ovat 21 x 45 mm, ja niiden reunat pyöristetään.



3

Sivut sahataan upotussahalla, jotta ne sopivat rakenteen kenttiin. Levyt ovat enimmäkseen sementtiä ja kovia sahattavia, joten osta halpa terä, jonka voit lopuksi heittää pois.



4

Iso levy kiinnitetään takasivuun. Levyä on lyhennetty, jotta se ja seuraava levy voidaan koota tolpan keskelle. Levy kiinnitetään puristimilla ja kiiloilla, ennen kuin 4 x 40 mm:n ruuveille porataan reiät. Ruuvit asennetaan 30 cm:n välein.



Vajaa varten on valettu pilari-perustus, ja lattia tehdään betoni-laatoista. Perustuksen tulee olla niin tukeva, että vaja ei horju myrskytuuleksakaan.

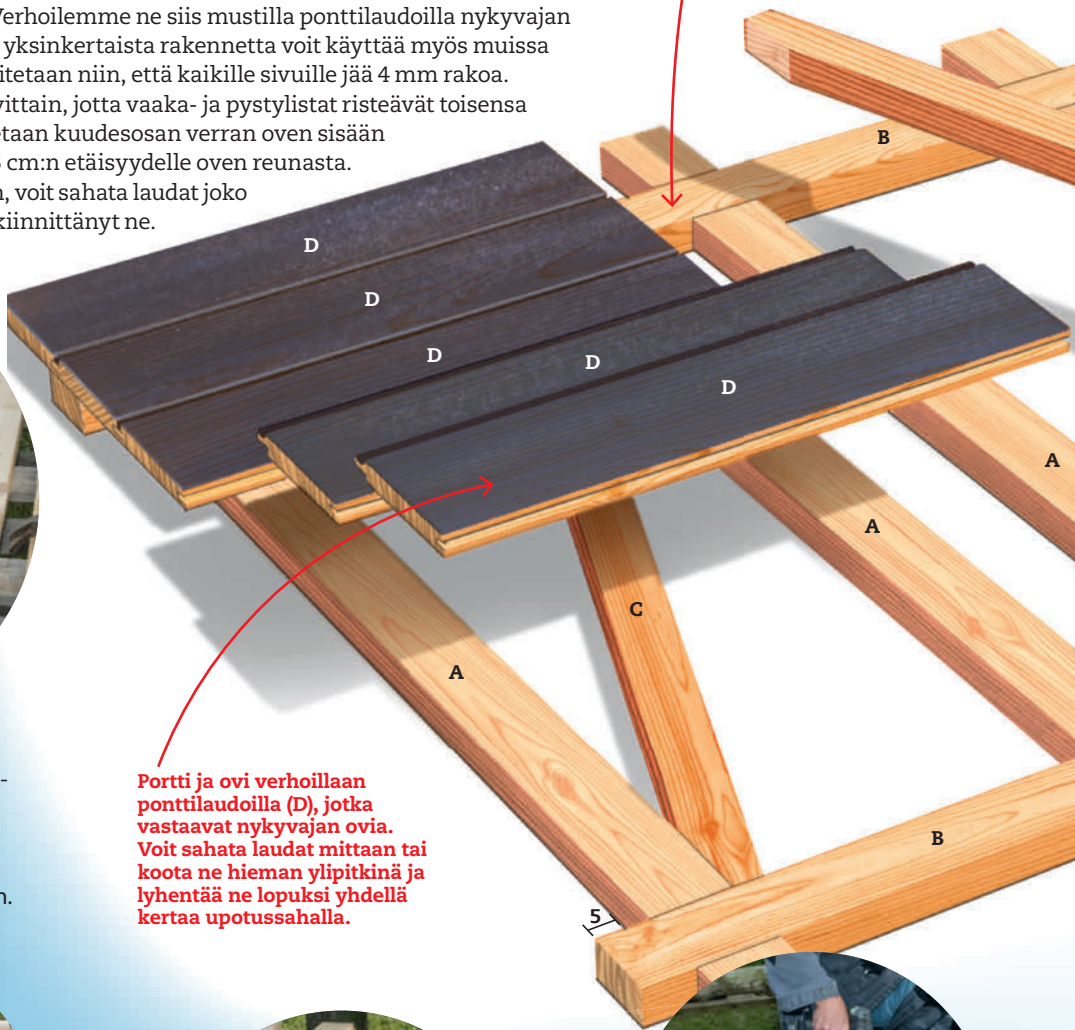
Ovi tarpeen mukaan

Tällä tekniikalla voit helposti rakentaa oven tarkasti vajasi aukkoon mukaan.

Rakennamme oven ja tuplaportin, jotka muistuttavat mahdollisimman paljon jo olemassa olevan vajan ovia. Verhoilemme ne siis mustilla ponttilaudoilla nykyvajan malliin. Verhoilun alla olevaa yksinkertaista rakennetta voit käyttää myös muissa vastaavissa kohteissa. Ovikoko sovitetaan niin, että kaikille sivuille jää 4 mm rakoa. Kokoamme ensin vaakajuoksun lovittain, jotta vaaka- ja pystylistat risteävät toisensa vahvoina liitoksina. Vaakalistat asetaan kuudesosan verran oven sisään saranoiden kohdalla ja pystylistat 5 cm:n etäisyydelle oven reunasta.

Kun kiinnität verhoilua juoksuun, voit sahata laudat joko etukäteen tai vasta sitten, kun olet kiinnittänyt ne.

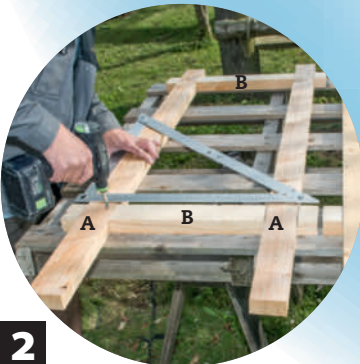
Vaakalistat (B) asennetaan kuudenneksen verran korkeudesta oven sisäpuolelle, johon saranat sijoittuvat. Pystylistojen (A) etäisyys oven sivuista on 4 cm.



Portti ja ovi verhoillaan ponttilaudoilla (D), jotka vastaavat nykyvajan ovia. Voit sahata laudat mittaan tai koota ne hieman ylipitkinä ja lyhentää ne lopuksi yhdellä kertaa upotussahalla.



1 Sahaa ja talttaa liitoslovet. Sahaa katkaisu- tai käsisahalla rivi samansuuntaisia uria loven puoliväliin pysty- (A) ja vaakalistoihin (B). Näin voit helposti poistaa lovien puuosan vasaralla ja taltalla, kunnes loven pohja on tasainen.



2 Kokoa kehys. Kehyksen (A ja B) osat asennetaan se sivu ylöspäin, johon ponttilaudat kiinnitetään. Oikaise kulma ja lukitse jokainen kulma kahdella 4 x 30 mm:n ruuveilla.



3 Asenna vinojäykiste (C). Sahaa se niin, että se kiristää kehyksen puristamatta sitä vinoon. Jäykiste osoittaa kohti alasaranaa. Kiinnitä ruuveilla.



4 Kiinnitä verhoilulaudat (D). Kiinnitä ensin kehys. Tuplaovi rakennetaan isona kaksikehyksisenä ovena, joka lopuksi sahataan kahtia upotussahalla.

Helat

1

Ovea kannattelevat helat kiinnitetään 12 mm:n vedenkestävään vaneripalaan. 12 mm:n vaneri ja 8 mm:n sementtilastulevy takaavat, että oven takasivun verhoilu sijoittuu vajan rungon tasoon. Runko toimii oven rakenteena.

2

Sarana kiinnitetään oveen, kun ovi on kiilattu ja oven ympärillä on joka puolelle yhtä paljon rakoa. Esiporaa helan reikien läpi ja kiinnitä sarana helaruuveilla.

Vinojäykiste (C) asennetaan niin, että se osoittaa kohti alimmasta saranaa. Jäykiste sovitetaan paikalleen, kun kehys on koottu.

Kehys kootaan lovitain. Lovet on helpointa työstää sahaamalla ensin katkaisusahalla rivi uria oikeaan syvyyteen, ennen kuin lovi taltataan auki.

Oven ulkomitat saadaan vähentämällä aukon korkeudesta ja leveydestä 8 mm, jolloin kaikille sivuille jää 4 mm rakoa.

TARVIKELUETTELO

Yksittäiseen oveen

Kattorimat, 38 x 76 mm

- 2 pystylistaa (A), oven korkeus miinus mahdollinen porras ja kynnykslista
- 2 vaakalistaa (B), oven leveys miinus 10 cm

Lisäksi

- 1 vinojäykiste (C), 21 x 45 mm:n mäntyä
- Ponttilautoja (D) oven leveyteen (8 mm aukkoa kapeampi)
- 2 tallisaranaa + helaruuvit
- Kahva, lukitusmekanismit yms.
- Ulkokäyttöön tark. ruuveja: 4 x 30 mm

3

Oven kaksi osaa yhdistetään ovisalvalla. Jotta molemmat pultit olisivat tarpeeksi tukevia, sijoitamme oven sisäpuolelle pienen puupalikan. Toisen oven sisäpuolelle asennetaan lista, jolloin osat kiinnittyvät toisiinsa.

Kun viimeinen ovi on ripustettu, vaja on lähes valmis. Ylin lauta saa vielä odottaa, kunnes se voidaan sovittaa paikalleen.

Kasvihuone lisänä

Päästä mielikuvitukseksi valloillaan ja rakenna pihavajaan myös minikasvihuone. Tai avoliiteri tai jotakin täysin muuta.

Rakennamme uuteen vajaan myös pienen kasvihuoneen. Otimme jo varaslähdön, sillä ennen kuin pystytimme rungon ja asensimme kattokannattimet ja -levyt, asensimme päätyyn kuudennen kannatinelementin, jonka ulkomitat ovat samat mutta rakenne on tehty hennommistä rimoista.

Ennen kuin seinät lasitetaan, päätyjen molempiin reunoihin työstetään ikkunapaidat ja kaikki kentät suljetaan rimoilla paikan päällä. "Lasi" on kirkasta polykarbonaattikanavalevyä, joka kiinnitetään 10 x 10 mm:n huulletuilla listoilla. Levyihin voi syntyä leväkascvustoa, joten ne katetaan ylhäältä kalvolla ja alareunasta verkolla.

Ovi rakennetaan lopuksi, jotta se sopii aukkoon.

Kasvihuoneen kannatinelementti koostuu kattorimoista, jolloin ulkomitta vastaa muita elementtejä. Tämän kasvihuoneen leveys on 65 cm, ja kaikki muut osat sovitetaan paikan päällä.

Kasvihuone-elementissä ei ole yhtenäistä pohjaa: aseta aukkoon väliaikaisesti rima ja poista se jälleen, kun elementti on paikallaan.



Kasvihuoneen runko (F) viimeistellään rimoilla (F) ylhäältä ja alhaalta ja päätyä (A, B ja D) vasten, jolloin syntyy kehys, johon kanavalevyt voidaan kiinnittää. Kaikki osat maalataan ennen asennusta. Aukkoon työstetään lopuksi ovi.



Kanavamuovilevyt sahataan vahvasta polykarbonaatista, joka läpäisee hyvin valoa. Se kestää kovia iskuja, mutta on helppoa leikata.



Kanavat suljetaan yläosasta kalvolla ja alaosa hengittävällä verkolla, jotta levä ei pääse kasvamaan niissä.

Lasi ja ovi

1

Kanavamuovilevyt kiinnitetään lasilistoilla (H), joihin tehdään 10 x 10 mm:n huullos. Huullos jyrsitään 20 x 20 mm:n listoihin. Listat kootaan jiiriin eli 45°:n kulmaan suorissa kulmissa, ja vinot kulmat sovitetaan paikan päällä.

"Lasi" on kirkasta kanavamuovilevyä, joka kiinnitetään listoilla (H). 10 x 10 mm:n huullos jyrsitään 20 x 20 mm:n listaan. Voit myös yhdistää kaksi listaa huullosmaisesti.



2

Lasilistat (H) maalataan ja kiinnitetään kanavalevyjen päälle niin tiiviisti kuin mahdollista. Suojakalvo poistetaan, kun levyt on asennettu.

TARVIKELUETTELO

Kasvihuone

Kattorimat, 38 x 76 mm

- 2 pitkää tolppaa (A) á 150 cm
- 2 lyhyttä tolppaa (B) á 115 cm
- 4 poikkirimaa (D) á 65 cm
- 2 ovitolppaa (E) (sovitetaan)
- 4 ylä- ja alakappaletta (F) (sovitetaan)
- 4 kehysosaa ovea varten (G) (sovitetaan)

Lisäksi:

- 1 kattokannatin (C), 28 x 125 mm (sovitet.)
- Kanavamuovilevyä + kalvo ja verkko
- 20 x 20 mm höyl. puuta lasilistoihin (H)
- 3 pientä saranaa ja työntösälpä
- Ruost. ruuveja: 4 x 40, 5 x 60 ja 5 x 80 mm



3

Ovi rakennetaan ja asennetaan kolmella saranalla, jotta se ei väänny. Ovi lukitaan työntösälvällä.



Minikasvihuone on upea lisäbonus pihavajaan. Kasvihuoneen tilalla voi yhtä hyvin olla puuliiteri tai jokin muu tila.