

3 vinkkiä yksin
rakentamiseen:

- PYSTYTÄ TOLPAT
- ASENNALPALKIT
- KIINNITÄ OTSALAUDAT

ISO HALKOKATOS

– *voit rakentaa sen yksin*

Polttopuut kuivuvat nopeasti ilmapavassa katoksessa. Tässä 11 neliön kokoisessa **halkokatoksessa on niin paljon tilaa, että kuivat ja kosteat polttopuut mahtuvat helposti omiin pinoihinsa.** Katoksen päädyt ja takaseinä tehdään rautaverkosta, joka antaa ilman kiertää ja jäykistää katoksen rakenteen.



Sahaa runko

Tolpat (C ja D) sekä palkit (A ja B) on helppo sahata materiaalilistan mukaan, mutta kattopalkkien sahaaminen on hieman monimutkaisempaa. Katto on vino, joten palkkien päät sahataan viistossa kulmassa.

Palkit on helppo sahata oikeassa kulmassa, kun pääty asetetaan väliaikaisesti kahden kattolevyn (L) päälle. Se on helppo tapa varmistaa, että tolpat ovat suorassa kulmassa pohjaa vasten.



1 Aseta katoksen pääty väliaikaisesti kahden kattolevyn (L) päälle. Ennen sitä alapalkki (B) sekä tolpat (C ja D) on sahattu materiaalilistan mittojen mukaan.



2 Aseta kattopalkit (E) levyjen päälle ja piirrä sahauslinjat tolppien sisäpuolelle. Kulmasta tulee sopiva, kun palkin yläreuna risteää tolpan ulkonurkan kanssa.

Palkin yläreuna osuu tolpan ulkonurkkaan.



3 Palkit on helpointa sahata katkaisu- ja jiirisirkkelillä. Tee kaikista kattopalkkeista samanlaisia.



4 Tee lapaliitokset osiin (A ja B). Ala- ja yläpalkit tehdään 9x9 sentin tolpista, joihin sahataan 9x4,5 sentin kokoiset lovet. Varmista ennen sahaamista, että olet sahaamassa pois oikean puolen.

Tee Itse

VAIKEUSASTE

Urakka voi tuntua työläältä, mutta se ei ole kovin monimutkainen. Työ sopii useimmille.

HELPPO VAIKEA

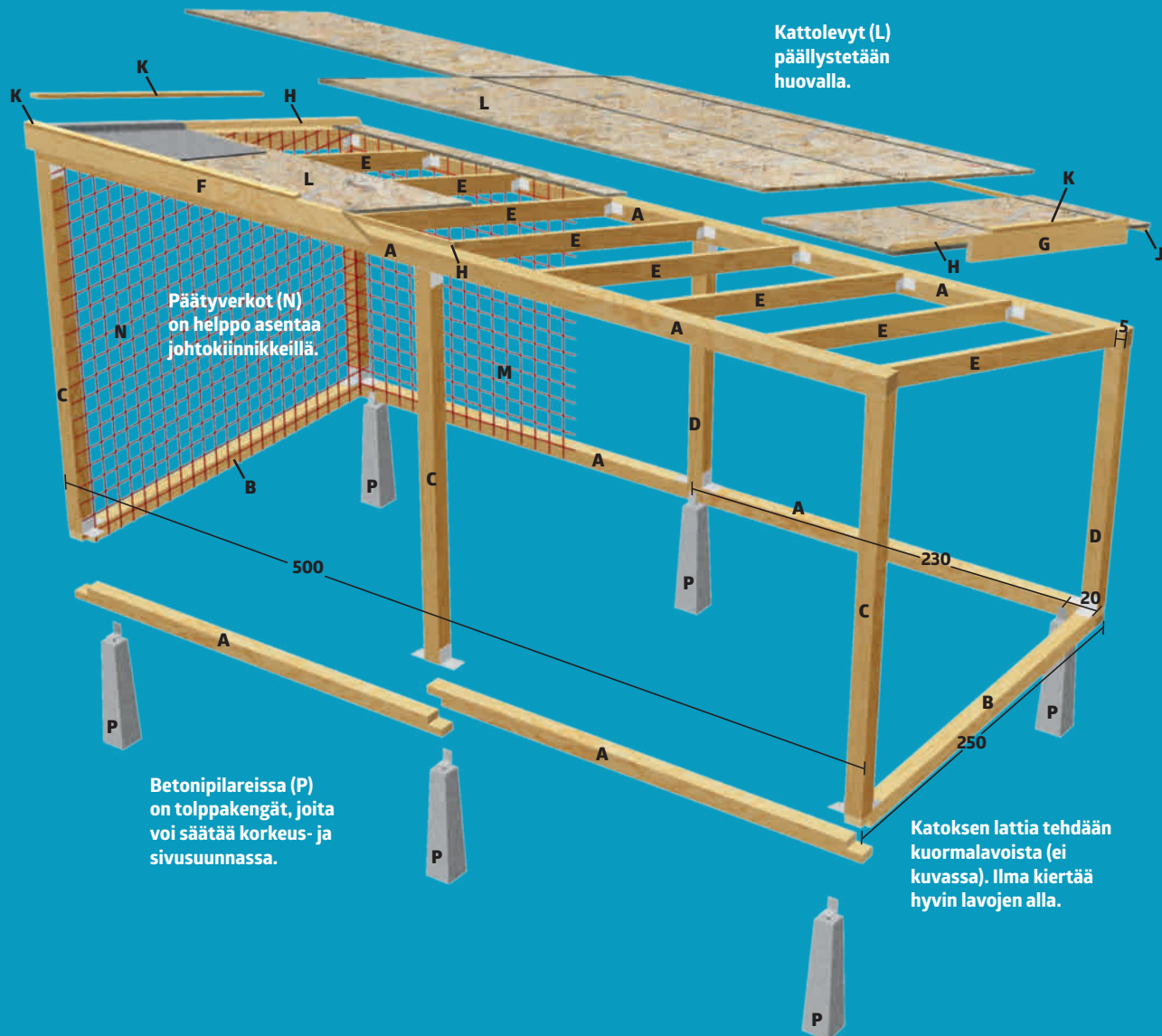
VIE AIKAA

Neljä päivää.

HINTA

Noin 1000 euroa.

11 neliön halkovaja



MATERIAALIT

90x90 mm kestopuutolppaa:

- 8 palkin osaa (A) á 254,5 cm
- 2 palkin osaa (B) á 250 cm
- 3 tolppaa (C) á 212 cm
- 3 tolppaa (D) á 147 cm

45x95 mm lankkua:

- 9 kattopalkkia (E) á 245 cm

28x120 mm kestopuulautaa:

- 2 otsalautaa (F) á 253 cm
- 2 otsalautaa (G) á 274 cm

50x50 mm kolmiorimaa:

- Katon reunarimaa (H), 11 m

21x45 mm rimaa:

- Rimaa kattolevyn alle (J), 5 m
- Peitelistaa katon pätyihin (K), 12 m

20 mm OSB-levyä:

- 7 kattolevyä (L) á 122x244 cm

8 mm valuverkkkoa:

- 1 takaseinä (M), 167x500 cm
- 2 päätyseinää (N) á 235x250 cm

Lisäksi:

- 6 betonipilaria (P)
- 4x40 mm, 4x50 mm, 5x60 mm ja 6x90 mm ruuveja
- 20 mm huopanauloja
- 20 kpl 90x90x90 mm kulmarautoja
- 32 kpl 70x70x70 mm kulmarautoja
- Kattohuopaa
- Kumibitumiliimaa
- Peittävää ulkomaalia tai kuullotetta
- 8 mm johtokiinnikkeitä
- 3 sakkia kuivabetonia á 25 kg

Tee perustus

Iso katos tarvitsee alleen tukevan perustuksen. Sen voi tehdä monella tavalla. Tässä käytetään betonipilareita, joissa olevia tolppakenkiä voi säätää sivu- ja korkeussuunnassa.

Pilarit valetaan betoniin sen jälkeen, kun katoksen alapalkki on paikallaan.



1

Kaiva kuopat tolppakiville lapiolla ja maakairalla. Mittaa kuoppien paikat piirustuksen mukaan.



2

Asenna pilarit suoriin linjoihin ja samalle tasolle. Linjat on helppo tarkistaa vatu-passin ja suoran laudan avulla.



3

Asenna alapalkit (A ja B) paikoilleen ja ruuvaa ne yhteen 5x90 millin ruuveilla. Kiinnitä alapalkit tolppakenkiin samanlaisilla ruuveilla.

Aseta nurkkaan kattolevy ja tarkista, että seinät ovat suorassa kulmassa toisiinsa nähden.



4

Kaada puoli pussia kuivabetonia joka kuoppaan, kun pilarit ovat paikoillaan ja alapalkki on asennettu.



5

Kaada kuoppiin reilusti vettä. Betonin pitää kovettua, ennen kuin rakentamista voi jatkaa. Anna betonin kovettua yön yli.

Pystytä runko

Tolpat pystytetään yleensä kahdestaan, mutta sen voi tehdä myös yksin. Se onnistuu helposti, kun kulmaraudat kiinnitetään valmiiksi tolpan molemmille puolille. Samasta konstista on hyötyä yläpalkkien asentamisessa.

Kaikkiin liitoksiin käytetään 90x90x90 millin kulmarautoja ja 4x40 millin ruuveja. Lisäksi yläpalkit kiinnitetään 6x90 millin ruuveilla tolppien päihin.

PYSTYTÄ TOLPAT YKSIKSI



1

Ruuvaa kulmaraudat tolppien (C ja D) viereen. Voit tarkistaa oikean paikan tolpanpätkän avulla. Tolpat on helppo pystyttää yksin, kun kulmaraudat ovat valmiiksi paikoillaan.



2

Kiinnitä tolpat (C ja D) kulmarautoihin 4x40 millin ruuveilla. Varmista, että tolpat ovat suorassa.



3

Ruuvaa kulmaraudat tolppien päihin yläpalkin (A) asentamista varten. Voit käyttää apuna tolpanpätkää.



4

Aseta yläpalkki (A) paikalleen ja kiinnitä se kulmarautoihin 4x40 millin ruuveilla. Kiinnitä palkki lisäksi jokaiseen tolppaan yläpuolelta 6x90 millin ruuveilla.

Muita ulkoverhouksia

Ilman pitää kiertää katoksessa kunnolla, jotta polttopuut kuivuvat tehokkaasti. Se edellyttää avoimia seiniä. Se ei kuitenkaan tarkoita, että seinät on pakko tehdä rautaverkosta. Itse asiassa puurimat tai laudat sopivat katokseen vähintään yhtä hyvin, sillä ne suojaavat puita myös lumelta ja tihkusateelta.



Vaakarimat suojaavat puita sateelta siitä huolimatta, että niiden välissä on isot raot. Rimat eivät kuitenkaan ole kovin hyvä suoja tuiskuavaa lunta vastaan.



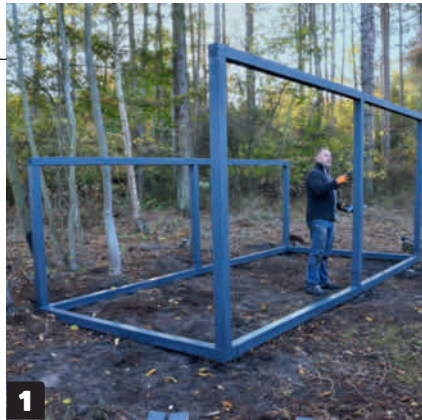
Limittäin asennetut ulkuvuorilaudat suojaavat puita lumi- ja vesisateelta. Vesi valuu alas viistoja lautoja pitkin, ja ilma pääsee kiertämään niiden välisistä raoista. Raot ovat noin kaksi senttiä leveitä.

Asenna palkit

Pitkien ja raskaiden kattopalkkien (E) asentaminen voi olla vaikeaa. Näytämme fiksun konstin, joka helpottaa yksin työskentelyä.

Kattopalkit kiinnitetään 70x70x70 millin kulmarauodoilla ja 4x40 millin ruuveilla. Reunimmaiset palkit kiinnitetään yhdellä kulmaraudalla ja niiden väliin jäävät palkit kahdella.

Koko katos kannattaa maalata ennen kattopalkkien asentamista, jotta maalia menee joka paikkaan.



1 Maalaa koko katos ja kattopalkit pariin kertaan peittävällä ulkomaalilla ennen palkkien asentamista.



2 Ruuvaa palkin (E) päälle väliaikainen apulauta. Se pitää palkin paikallaan ruuvaamisen ajan.



Asenna uloimmat palkit 5 senttiä reunasta.

3 Asenna loput palkit. Asenna reunimmaiset palkit piirustuksen mukaan ja loput tasaisesti niiden välille.

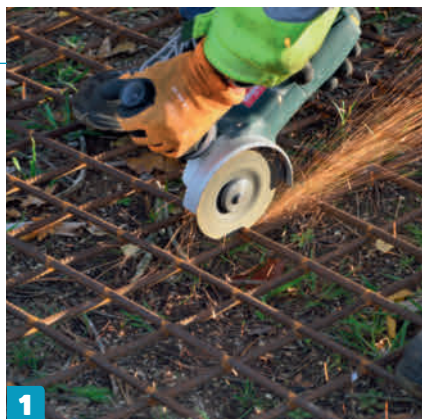


4 Asenna väliaikainen vinotuki, joka pitää rakenteen suorana seinien asentamiseen asti. Tarkista sitä ennen, että tolpat ovat suorassa.

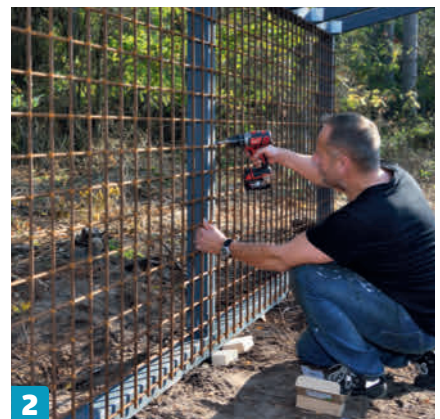
Kiinnitä verkot

Teräsverkosta tehty seinä sopii halkokatokseen monesta syystä. Verkon kanssa on helppo työskennellä, se jäykistää katoksen rakenteen, antaa ilman kierrää ja sopii luonnon väreihin.

Lisäksi tämän katoksen viereen aiotaan istuttaa köynnöskasveja. Ne kiipeilevät verkkoa pitkin ja liittävät sen ympäristöön entistä paremmin.



1 Leikkaa verkko sopiviksi paloiksi kulmahiomakoneella. Voit leikata paksua verkkoa myös isoilla pulttisaksilla.



2 Verkot on helppo asentaa vajan sisäpuolelle 8 millin ja 4x40 millin ruuveilla.

Tee katto

Katto tehdään 20 millia paksuista OSB-levyistä. Niiden päälle asennetaan huopa. OSB-levyt ovat halpoja, ja niitä on helppo käyttää. Huopa suojaa levyjä tehokkaasti vedeltä ja lumelta.

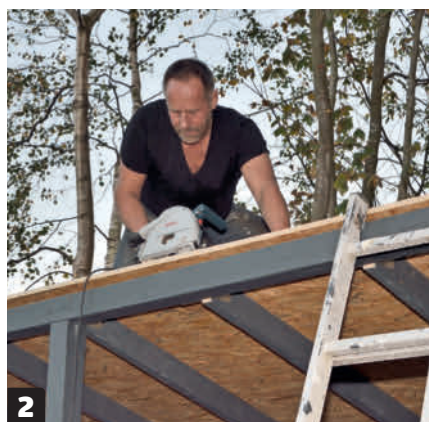
Kaikki puurakenteet, jotka eivät jää huovan alle, pitää maalata peittävällä ulkomaalilla tai kuullotteella.



1

Asenna kattolevyt (L)
4x40 millin ruuveilla.

Tee levyistä aluksi liian isot.



2

Sahaa levyt oikean kokoisiksi upotus-sahalla tai käsisirkkelillä. Sahaa levyt lankkujen reunaa pitkin katoksen päädyissä ja etupuolella, mutta jätä katoksen taakse viisi senttiä pitkä lippa.



3

Asenna rima (J) kattolevyn alle katoksen takana. Asenna rima 4x40 millin ruuveilla. Rimaa tarvitaan myöhemmin huovan kiinnittämiseen.



4

Leikkaa kolmiorimasta (H) noin 1,5 sentin suikale, jotta kattuhuopaan tulee loivempi mutka.



5

Ruuvaa kolmiorimat (H) katoksen etupuolelle ja päätyihin 4x40 millin ruuveilla. Käännä halkaistu puoli ylös ja suora puoli ulospäin. Sahaa päät jiiriin.



KIINNITÄ OTSALAUDAT YKSIN

6

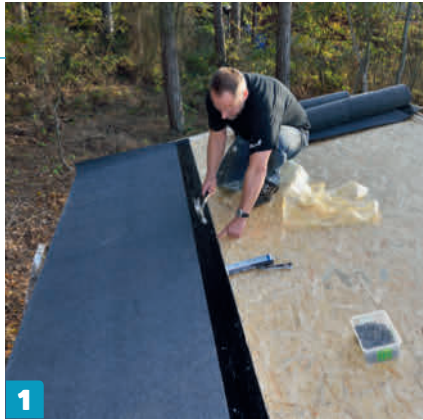
Asenna otsalaudat (F ja G) väliaikaisen kannakkeen avulla. Kiinnitä yläpalkkiin ruuvi tai naula ja kiinnitä otsalaudat 5x60 millin ruuveilla. Sahaa päätyotsalaudat (G) poikki viistossa kulmassa, jotta ne sopivat tiiviisti muihin otsalautoihin vasten.

Lauta pysyy väliaikaisen ruuvien päällä.

Asenna huopa

Katokseen asennetaan kattuhuopa eli bitumikermi. Tässä käytetään liima-pohjaista Icopal Topsafe -huopaa, jota ei tarvitse lämmittää kaasuliekillä ennen kiinnittämistä.

Huovan reunat peitetään päädyissä ja etureunassa rimoilla. Katoksen takana huopa naulataan kiinni levyn alla olevaan rimaan.



Levitä huopa ja naulaa se kiinni huopanauloilla. Kohdista ensimmäinen kaistale sen verran alaräystään yli, että voit naulata huovan kiinni alarimaan (J). Limitä huopa-kaistaleita liimareunuksen verran.



Ruuvaa peiterimat (K) otsalautojen päälle katoksen etureunaan ja päätyihin. Levitä rimojen alle paksu kerros kumi-bitumimassaa.

Muita katto-vaihtoehtoja

OSB-levyistä ja bitumikermistä tehty katto on tyylikäs ja kestävä, mutta katon voi tehdä myös halvemmalla ja helpommin. Vaihtoehtoja kannattaa harkita.



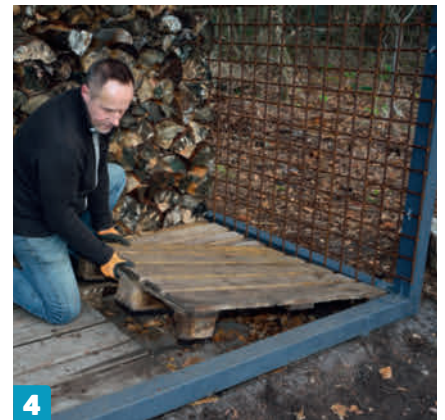
Muoviset valokatelevyt ovat halpoja, ja niitä on helppo käyttää. Valokatteen kestävyys riippuu muovin tyypistä. Vahvimmat uv-suojatut levyt kestävät jopa 25 vuotta.



Peltikaton tekeminen on helppoa. Se maksaa enemmän kuin valokate mutta kestää pitempään.



Viimeistele huovan alareuna naulaamalla se kiinni alarimaan (J).



Katoksen lattia tehdään kuormalavoista, jotka sahataan sopiviksi. Ne pitävät puut irti kosteasta maasta ja antavat ilman kiertää.



Maalaa loput puuosat peittävällä ulkomaalilla tai kuullotteella.