

ROUHEAA JA KESTÄVÄÄ

TOLPAT PERUSTUKSEEN

Tässä ohjeessa korvataan vanha aita uudella. Alkuperäinen aita oli tehty valettuun perustukseen, jota käytettiin nyt uudelleen. Käytämme siksi TT-pilarikengkiä, joita kutsutaan myös tolppakengiksi. Ne kiinnitetään perustukseen neljällä betoniruuvilla, jotka ruuvataan valuihin esiporattuihin reikiin.

1. Betoniruuvit kiinnitetään pilarikengän neljään reikään. Sitä ennen reiät on esiporattu poravasarella ja 10 millin SDS-poralla.

2. Tolpat asennetaan pilarikengkiin läpi asti menevillä pulteilla, aluslevyillä ja muttereilla. Tolppien läpi on ensin esiporattu 10 millin poranterällä.



1



2

TOLPAT MAAHAN

Voit kaivaa tolpat maahan ja täyttää niiden reiät kuivabetonilla, ellet rakenna aitaa vanhaan perustukseen. Paineekyllästetyt tolpat tai tammen sekä valeaikaasian tapaiset paremmin säätävät kestävätkin puulajit ovat hyviä vaihtoehtoja, jos haluat aidan kestävän vuosikausia.

1. Poraa reiät tolppia varten maaporalla ja varmista, että poran keskikohta on täsmälleen kohdassa, johon aitaolppa tulee. Jos maassa ei ole kiviä, maapora kerää maan kätevästi niin, että voit vetää sen ylös kerralla.

2. Kaada kuivabetoni reikään tolpan asettamisen jälkeen. Lisää hieman vettä betonin kostuttamiseksi (se ei saa olla läpimärkää). Muista jättää betoni noin 20 senttiä maanpinnan alapuolelle, jotta reiän yläosan voi täyttää maalla. Varmista, että tolppa on suorassa.

Pystysuuntainen höyläämätön lankku on hyvä vaihtoehto, jos haluat rustiikkisen ja korkean aidan. Jos ostat niitä kierrätettyinä tai paikalliselta sahalta, hinta voi olla edullisempi. **Kun aita on valmis, sen voi käsitellä esimerkiksi tervalla** tai aidan voi vain antaa harmaantua luonnollisella tavalla.

Tee Itse

VAIKEUSASTE

Portin tekeminen ei sovellu aloittelijoille.

HELPPO

VAIKEA

AJANKÄYTTÖ

Viikonlopun verran, jos tolppia ei ole tarkoitus kaivaa maahan eikä betonin tarvitse kuivua.

HINTA

Riippuu lankuista, mutta laske 1 000–1 500 euroa 10 metrille aitaa portteineen.

MATERIAALIT

50 x 100 mm

(tässä 50 metriä 10 metrin aitaan):

- Vaakatuot (A)
- Portin yläreuna (B)
- Portin alareuna (C)
- Portin vinotuki (D)

100 x 100 mm

- 6 tolppaa (E)

25 x 250 mm höyläämätön lankku:

- 54 lankkua (F), 2,5 m

Lisäksi:

- 4 porttisaranaa, 80 cm
- Porttisalpa
- Työntösalpa, pystykiinnitys
- 10 x 120 mm pultteja, muttereita ja aluslevyjä
- Puuruuveja, 4 x 25, 5 x 40, 5 x 60 ja 5 x 120 mm

TOLPAT KALLIOON

Poraa reikä poravasarella ja liimaa sitten tolppakenkä, jos tolppia aiotaan pystyttää kallioon. Koska pilarikengän kannan ja reiän reunojen väliin pitäisi jäädä tilaa liimalle, reiän pitäisi olla hieman suurempi kuin pilarikengän jalan. Tässä tehdään 24 millin reikä pilarikengän jalalle, jonka halkaisija on 18 millia.

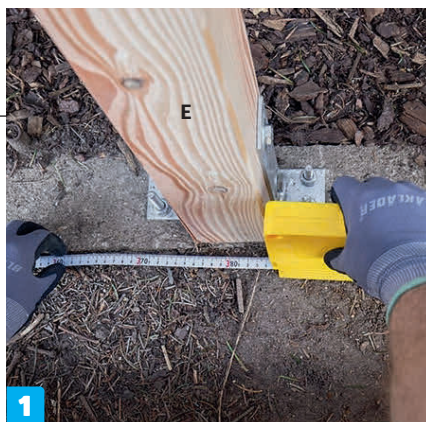
1. Paina liimaa reikään, joka on porattu 24 millin poralla. Reikä puhalletaan paineilmalla puhtaaksi pölystä. Tässä käytimme liimana Tec7 Anchoria, joka on kaksikomponenttista ankkurointimassaa.

2. Aseta pilarikengä reikään ja anna liiman kovettua. Varmista, että pilarikengä on suorassa reiässä jo ennen kuin liima kovettuu – sillä se kovettuu nopeasti!



Tukirunko ja verhous

Kun tolpat on pystytetty, asenna kolme vaakasuoraa tukipuuta. Aidan korkeus on 250 senttiä, ja vaakatuets sijoitetaan siten, että niiden yläreunat ovat 30, 120 ja 220 senttiä maanpinnan yläpuolella. Verhouslaudat asennetaan 5 sentin etäisyydelle maasta, jotta ne eivät ime siitä kosteutta. Laudat asennetaan lomittain vaakatukien vastakkaisille puolille tasaisin välein. Se estää sekä näkyvyyden että tuulen, mutta aidasta ei tule silti täysin umpinainen.



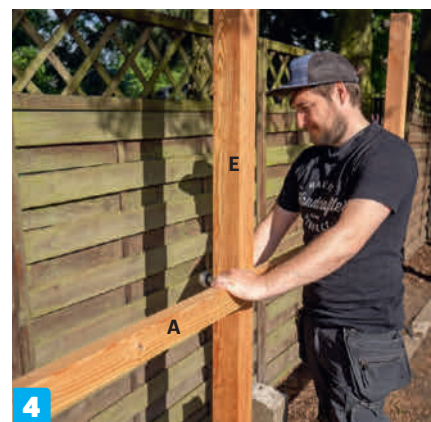
1 Pystytä tolpat. Niiden välimatka ei saa olla 2 metriä pidempi. Portille jätetään kuitenkin 2,5 metrin aukko.



2 Sahaa vaakatuets (A). Niitä on oltava kolmella eri korkeudella koko aidan pituudelta paitsi portin kohdalla.



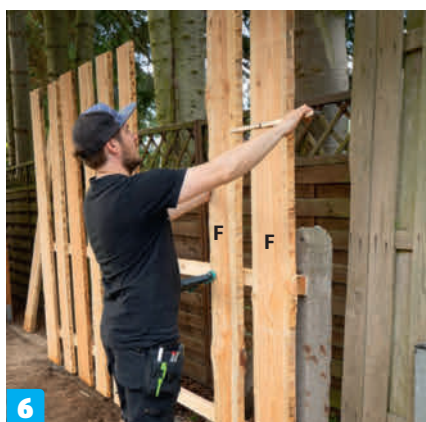
3 Esiporaa reiät tolppien (E) ja vaakasuuntaisten tukipuiden (A) läpi. Vaakatuets asennetaan niin, että niiden yläreunat ovat 30, 120 ja 220 senttiä maanpinnan yläpuolella. Ne kannattaa kiinnittää porauksen ajaksi puristimilla. Lisäksi reiät upotetaan sylinteriporalla niin, että toiselle puolelle jää tilaa pultin kannalle ja toiselle puolelle mutterille.



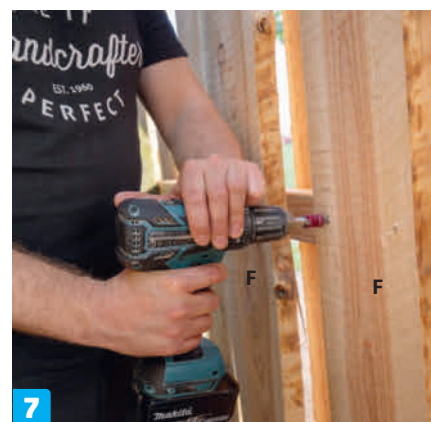
4 Vaakasuuntaiset tukipuut (A) kiinnitetään tolppiin (E) 10 x 120 millin pulteilla sekä niihin kuuluvilla aluslevyillä ja muttereilla.



5 Ensimmäinen pystylankku (F) ruuvataan kiinni 5 x 60 millin ruuveilla. Etupuolella lankkujen alla on pitkä vesivaaka. Se varmistaa sopivan etäisyyden maahan sekä lautojen tasaisen sijoituksen.



6 Kaikki toisen puolen lankut (F) asennetaan ensin paikalleen, jotta niiden välinen etäisyys on tasainen. Tässä sopiva etäisyys on 10 senttiä.



7 Toisen puolen lankut (F) asennetaan siten, että ne ovat jo asennettujen lankkujen väleissä.

Portin rakentaminen

Portin aukko on 2,5 metriä leveä. Se on riittävän suuri, jotta portista voi ajaa autolla. Portti on kaksiosainen, ja toinen puoli on kapeampi kuin toinen. Vasemmalla oleva kapea ovi on 1 metrin levyinen, ja jalan kulkevat käyttävät sitä päivittäin. Oikeanpuoleinen ovi avataan, kun auto tai jotain muuta suurta pitää saada vietyä sen läpi.

Portin ovet rakennetaan ja asennetaan tarkasti, jotta ne sopivat täydellisesti portin aukkoon. Pidä siis kieli keskellä suuta.



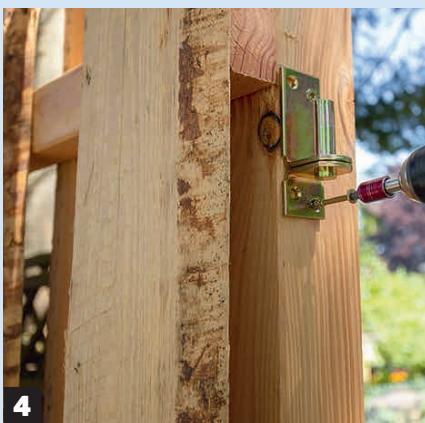
Sahaa vasemman oven ala- ja yläreunat (B ja C). Oven leveys on 1 metri, ja saranan avautumiseen tarvitaan 4 senttiä tilaa. Leikkaa tästä syystä kaksi 96 sentin palkkia (B1 ja C1) ja kaksi 86 sentin palkkia (B2 ja C2).



Saranoiden pitkät osat asennetaan kahden lyhyen (86 cm) ala- ja yläpalkin (B2 ja C2) reunaan. Käytä 5 x 40 millin ruuveja.



Ylimmän saranan korkeus saadaan selville asettamalla pitkä yläpalkki (B1) lyhyemmän yläpalkin (B2) päälle. Yläreunan tulee olla samalla tasolla aidan ylimmän vaakatu- en (A) kanssa. Käytä pitkää vesivaakaa.



Sarana kiinnitetään 5 x 60 millin ruuveilla. Asenna sitten alempi sarana. Pitkän alapalkin (C1) tulee olla alimpana, ja sen alareunan pitää olla samassa tasossa alimman vaakatu- en kanssa (A).



Vinotuen (D) kiinnityspaikat saa selville ja päädyt viistottua kiinnittämällä sen tilapäisesti kiristimillä. Vinotuen päädyn on oltava lyhyiden ala- ja yläpalkkien päiden tasalla (B2 ja C2). Merkintä tehdään molempiin päihin, ja ne sahataan viistoiksi.



6
Vinotuki ruuvataan kiinni yläpalkkiin yhdellä 6 x 120 millin ruuvilla. Varo kiertämistä ruuvia liian tiukalle, jotta puu ei halkea.



7
Vinotuki kiinnitetään samalla tavalla alas. Halutessasi voit kiinnittää muutaman lankun tilapäisesti puristimilla, jotta oven osat pysyvät koossa ruuvaamisen aikana.

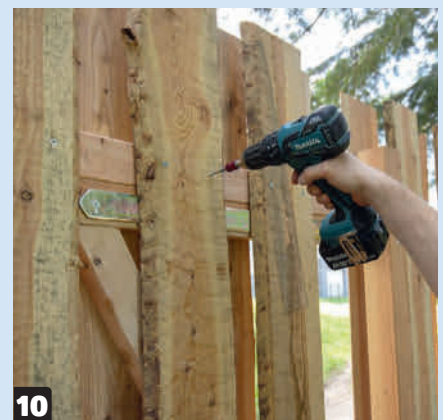


Varmista vesivaa'alla, että molempien ovien korkeus on täsmälleen sama.

8
Oikeanpuoleinen portti koetaan samalla tavalla kuin vasen. Porttien välisen etäisyyden on oltava noin 1 sentti, jotta ne voidaan avata ja sulkea vaivatta.



9
Molemmat portit verhoillaan lankuilla ensin ulkopuolelta. Pidä lankkujen etäisyys samana kuin aidassa yhtenäisen ulkoasun saamiseksi.

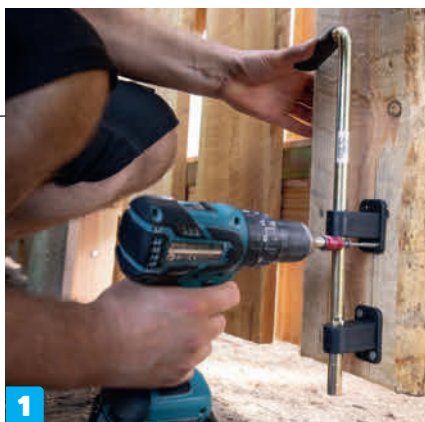


10
Portit verhoillaan myös sisäpuolelta. Aita on ulkoasultaan rustiikkinen ja luonnonmukainen, joten lankkuja ei tarvitse taltata saranoiden kohdalta.

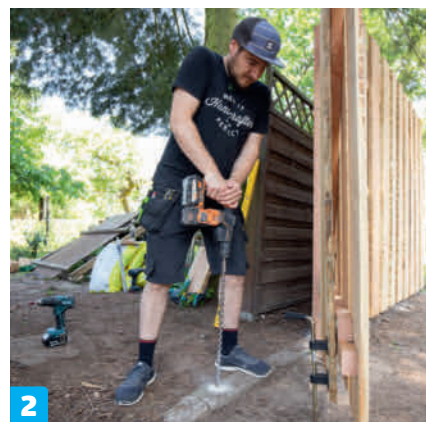
Asenna ovisalpa ja työntösalpa

Oikeanpuoleinen ovi avataan vain, jos portin läpi on tarkoitus ajaa auto tai kuljettaa jotain muuta suurta. Siksi se kiinnitetään paikalleen työntösalvalla.

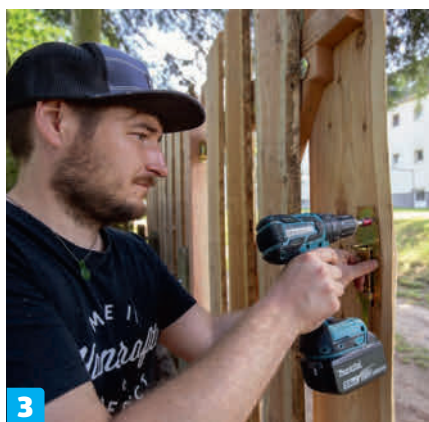
Portin vasenta puoliskoa käytetään päivittäiseen jalankulkuun. Siksi vasen ovi lukitaan oikeaan puoliskoon tavallisella ovisalvalla, jota on nopea ja helppo käyttää.



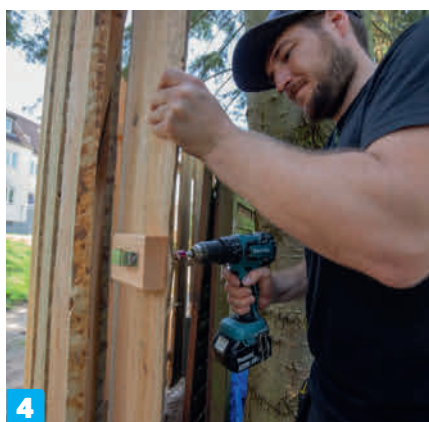
1 Työntösalpa ruuvataan kiinni oikeanpuoleisen oven sisäpuolelle neljällä 25 millin ruuvilla, jotka eivät pistä esiin toiselta puolelta.



2 Työntösalvalle porataan reikä alustaan. Tässä voimme porata vanhaan perustukseen. Jos et ole yhtä onnekas, voit upottaa maahan betoniharkon, johon voit porata reiän.



3 Ovisalpa asennetaan oikean oven sisäpuolella olevaan lankkuun.



4 Lukitushela asennetaan portin vasemmanpuoleiseen oveen. Lomitettun lautaverhouksen takia oven ja lukitushelan väliin asennetaan puupalikka.



Portti on valmis, ja vasen puoli voidaan avata erikseen tai yhdessä oikean puolen kanssa.