

Tässä jutussa tehdään **tyylikäs autokatos talon eteen** vanhan parkkipaikan tilalle. Tila otetaan käyttöön mahdollisimman tarkasti, eikä missään tehdä kompromisseja. Näytämme, miten teet kaiken alusta loppuun.

LINJAKAS AUTOKATOS

ENNEN

Vanhan parkkipaikan laatoitus on vajonnut, ja laatat ovat liikkuneet reunatuen puuttumisen takia.



Pihatie ei kestä autojen painoa, jos laatoituksen pohja tehdään hutiloimalla. Päin vastoin – huonosti tehty alusta ja puuttuvat reunatuet pitävät huolen siitä, että kivet liukuvat mihin sattuu ja pihatiestä tulee muhkurainen. Tässä jutussa näytetään, miten teet pihatielle tukevan pohjan, valat reunatuet, tiivistät maan, valat tolppakengät ja asennat pihalaatat. Näytämme myös, miten teet yksinkertaisen ja tyylikkään autokatoksen. Tärkeintä on suunnittelu, perusteellisuus ja järjen käyttö. □



Pohja

Pihatiessä tärkeintä on pohja. Toistuva sisään ja ulos ajaminen ja renkaiden kääntäminen saa laatat liikkumaan, jos kiveyksen reunoja ei ole tuettu kunnolla.

Pehmeä pintamaa pitää poistaa, jotta kiveykselle saadaan hyvä pohja. Voit tehdä kallistuksen jo perusmaahan ja levittää sen päälle suodatinhiekkaa ja mursketta. Murskeen päälle levitetään muutaman sentin kerros asennushiekkaa ja laatat. Sopiva kallistus on noin 2,5 senttiä metriä kohti.



1

Poista pintamaa niin syvältä, että pihatien alle mahtuu vähintään 15 senttiä suodatinhiekkaa, 12 sentin kerros mursketta ja 3 senttiä asennushiekkaa.



2

Aloita levittämällä 15–30 sentin kerros suodatinhiekkaa ja tiivistä se tärylevyllä. Levitä kerroksen päälle 10–15 sentin kerros mursketta ja tiivistä myös se. Levitä lopuksi 2–4 sentin kerros asennushiekkaa.



3

Kaiva reunoille noin 25 senttiä syvä ja 35 senttiä leveä kouru. Kaada siihen betonia ja paina reunakivet märkään betoniin. Voit rapata harkot myöhemmin. Reunakivet pitävät maan ja laatat paikoillaan.



4

Tasoita asennushiekka upottamalla siihen rautaputket ja vetämällä pinta tasaiseksi niitä pitkin linjarilla.

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Tämän projektin avainsanat ovat perusteellisuus ja yksinkertaiset materiaalit. Hyvät suunnitelmat ja kokemus auttavat onnistumaan.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Noin 14 päivää.



HINTA

Noin 7 000 euroa.

Kiveys

Pihatien pinta tehdään yleensä betoni-laatoista.

Kaupoissa on paljon erivärisiä ja erikokoisia betonilaattoja. Isoissa laatoissa on se hyvä puoli, että niiden väliin jää suhteellisen vähän saumoja. Toisaalta isot laatat ovat melko raskaita, ja niitä on vaikea käsitellä. Pihatien laattojen pitää olla vähintään 6 senttiä paksuja, jotta ne kestävät autojen painon.

Tässä käytetään suhteellisen pieniä laattoja. Ne ovat kevyempiä, ja ne on helppo asentaa siististi eri tasoille.



1

Pihatien laattojen pitää olla paksumpia kuin esimerkiksi terassilla, jotta kivet kestävät autojen painon. Käytä vähintään 6 senttiä paksuja laattoja.

Pohja

Maapohja kannattaa tutkia ennen kuopan kaivamista. Jos maa on hiekkainen ja läpäisee hyvin vettä, pinta-maata pitää yleensä poistaa vain noin 35 sentin kerros. Jos pintamaa on multainen ja märkä, sitä pitää poistaa syvemmmältä, ja tilalle pitää levittää tavallista paksumpi kerros suodatinhiekkaa ja mursketta.



2

Kaiva kuopat tolppakengille katoksen tolppien kohdalle. Upota tolppakengät märkään betoniin. Yhdistä tolppakengät toisiinsa palkilla, jotta ne eivät liiku valamisen aikana.



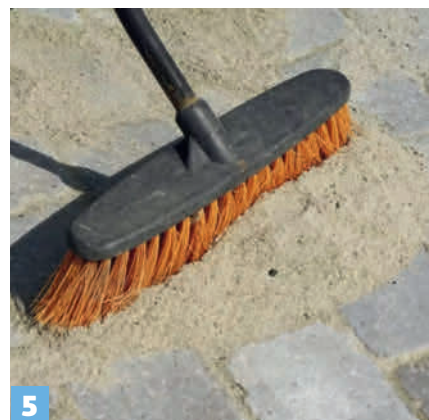
3

Aloita uusien laattojen asentaminen vanhan kiveyksen vierestä, jotta et joudu leikkaamaan laattoja sopiviksi kiveyksen molemmilta reunoilta.



4

Lado kokonaiset laatat isoille pinnoille ja jätä leikkaaminen viimeiseksi. Siten saat pidettyä laatoituksen suorana ja leikattua kivet kerralla.



5

Kaada kiveykselle saumahiekkää ja harjaa se saumoihin ristiin rastiin. Aja sen jälkeen kiveyksen yli tärylevyllä, jotta hiekka valuu saumojen pohjalle. Lisää hiekkää ja täytä saumat kokonaan.

Tolpat ja palkit

Autokatoksen rakenne on yksinkertainen. Tolpat pystytetään maahan valettuun tolppakenkiin ja sahataan oikean pituisiksi. Sen jälkeen niiden päälle asennetaan poikki- ja kattopalkit.

Katolle satava vesi johdetaan katoksen taakse sahaamalla takatolpat etutolppia lyhyemmiksi.

Katoksen kallistuskulma riippuu muun muassa pinnoitteesta. Noudata katemateriaalin valmistajan ohjeita ja tee katosta tarpeeksi jyrkkä.



1 Asenna tolpat (A) tolppakenkiin ja tue tolpat suoriksi parilla lankulla.



2 Takatolpan (A) pitää olla etutolppaa lyhyempi, jotta katto kallistuu taaksepäin.

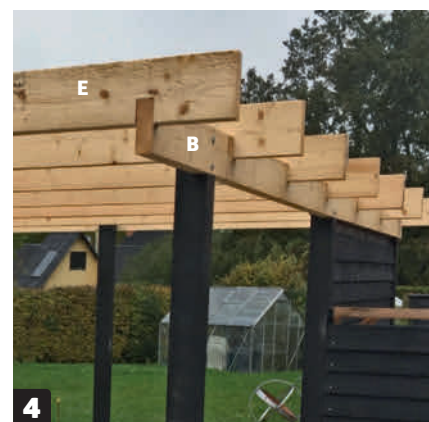
Viritä linjalanka etupalkista takapalkkiin (B). Tässä katto kallistuu 2,5 senttiä metriä kohti. Kallistuskulma riippuu muun muassa katemateriaalista. Tee lovi etutolppaan (A) ja nosta palkki sen päälle.



3 Asenna aluksi etupalkki, keskimääräinen palkki ja takapalkki (E), jotta rakenne jäykistyy. Sen jälkeen voit asentaa loput palkit niiden väliin. Pidä huoli, että palkit ovat vähintään 60 sentin välein.

PALKIT KEVYELLE KATOKSELLE

Kattopalkkien välinen etäisyys	Jänneväli (tarkista mitoitus rakennesuunnitteljalta)					
40 cm	2,8 m	3,4 m	4,5 m	5,6 m	6,1 m	6,7 m
80 cm	2,2 m	2,7 m	3,7 m	4,6 m	5 m	5,5 m
120 cm	2 m	2,4 m	3,2 m	4,5 m	4,5 m	4,9 m
Palkin leveys	120 mm	145 mm	195 mm	245 mm	270 mm	295 mm



4 Tässä tehdään lovet palkkeihin (E) palkin (B) kohdalle. Loveaminen jäykistää katoksen rakenteen ja tekee siitä tukevan. Älä tee lovia liian syviä, jotta rakenne ei heikkene liikaa.

Laudoitus ja katto

Tämä autokatos on päästä avoin, eikä sitä eristetä, joten laudoituksen alle ei tarvita tuulensuojalevyjä.

Vuorilaudat kiinnitetään lankkuihin, jotka ruuvataan kiinni tolppiin ja palkkeihin. Laudat voi asentaa ylipitkinä ja sahata poikki kerralla tolpan reunaa pitkin.

Suosittelemme kiinnittämään laudat 4,5x50 millin ruuveilla. Pora lautojen päihin valmiit reiät, jotta ruuvit eivät halkaise lautoja.



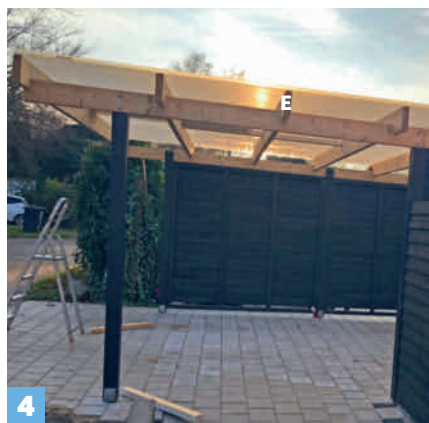
1 Tee runko lankuista (C). Asenna lankut noin 3 senttiä tolppien (A) pintaa syvemmälle, jotta lautojen päät eivät jää näkyviin.



2 Asenna ruuvit vähintään 25 millin päähän laudan (G) päistä ja reunoista, jotta ne eivät halkea. Muista tarkistaa tasaisin väliajoin, että tolppien eri puolilla olevat laudat ovat samassa linjassa.



3 Halkaise ylimmät laudat siten, että ne tulevat tiiviisti yläpalkkia (B) vasten. Sahaa sivuille tulevat laudat katon kallistuskulman mukaan.



4 Asenna katelevyt siten, että niiden reuna on samassa linjassa palkkien (E) päiden kanssa, jotta voit asentaa otsalaudan (H) ja peitelaudan (J).



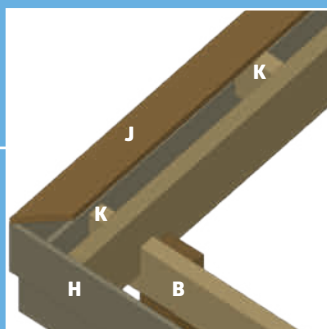
5 Välihimat (F) tukevat tässä valokatelevyjä. Yleensä palkkien päälle pitää asentaa ruoteet, jotta valokatelevyt eivät painu mutkalle.

PALKKIEN VÄLI
Kattopalkit (E)
asennetaan noin
60 sentin välein.

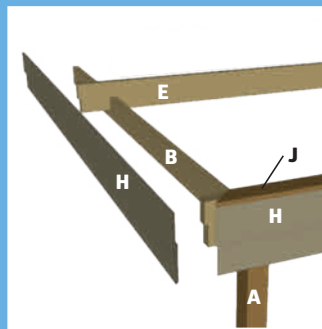
A

G

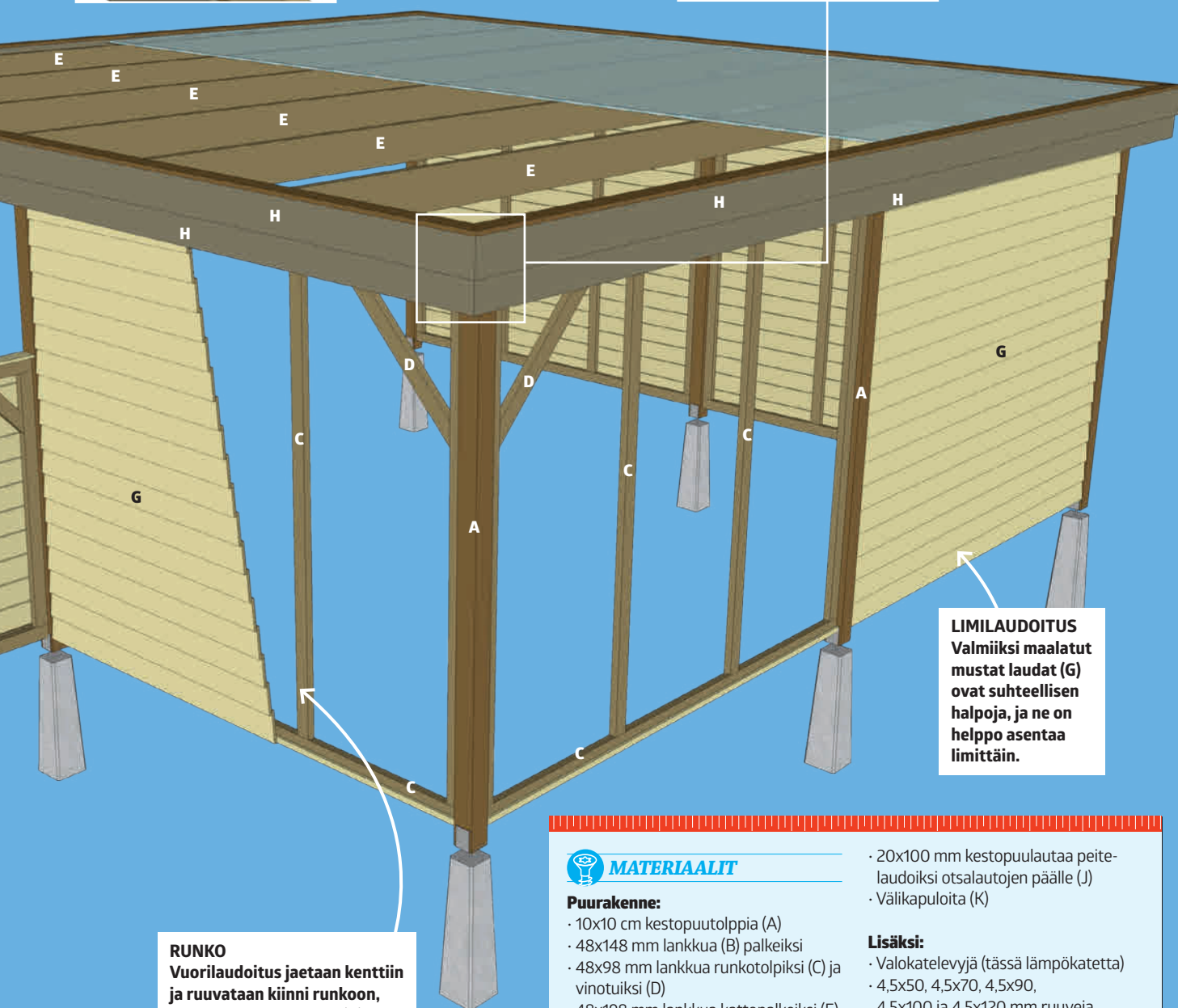
TOLPPAKENGÄT
Tolpat (A) pystytetään
tolppakenkiin, jotka
asennetaan ennen
laattojen latomista.

**RÄYSTÄS**

Tee noin 30 senttiä pitkät kapulat (K), jotta saat tehtyä räystäät katoksen sivuille.

**OTSALAUDAT**

Otsalaudat (H) antavat katolle viimeisen silauksen joka puolelle. Katon ja otsalaudan välinen rako peitetään laudalla (J).

**RUNKO**

Vuorilaudoitusta jaetaan kenttiin ja ruuvataan kiinni runkoon, joka tehdään lankuista (C).

LIMILAUDOITUS
Valmiiksi maalatut mustat laudat (G) ovat suhteellisen halpoja, ja ne on helppo asentaa limittäin.

**MATERIAALIT****Puurakenne:**

- 10x10 cm kestopuutolppia (A)
- 48x148 mm lankkua (B) palkeiksi
- 48x98 mm lankkua runkotolpiksi (C) ja vinotuiksi (D)
- 48x198 mm lankkua kattopalkeiksi (E)
- 48x 98 mm lankkua kattopalkkien väliseksi tueksi (F)
- 25x125 mm lautaa ulkovuoraukseen (G)
- 25x125 mm kestopuulautaa otsalautoiksi (H)

- 20x100 mm kestopuulautaa peitelautoiksi otsalautojen päälle (J)
- Välikapuloita (K)

Lisäksi:

- Valokatelevyjä (tässä lämpökatetta)
- 4,5x50, 4,5x70, 4,5x90, 4,5x100 ja 4,5x120 mm ruuveja
- Kuivabetonia
- Kulmarautoja (80x80 mm)
- Naulalevyruuveja
- Kansiruuveja tolppakengille
- Tolppakenkiä ja kiinnikkeitä
- Maalia