

Pärekaton tekeminen

työnäytös Tammelassa 30.6.2010



Niko Palonen Juhani Korpinen

Enni Ellä
Jenni Ahto
Juho Lainio

Kahden ajan maailmanperinnöt –projekti 2010

Pärekaton tekeminen

työnäytös Tammelassa 30.6.2010



Niko Palonen Juhani Korpinen

Enni Ellä
Jenni Ahto
Juho Lainio

Kahden ajan maailmanperinnöt –projekti 2010

Pärekaton tekeminen

työnäytös Tammelassa 30.6.2010



Niko Palonen Juhani Korpinen

Enni Ellä



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

inperinr





materiaalit sekä työvälineet

Pärekaton pystyy tekemään varsin yksinkertaisilla työvälineillä. Työvälineiksi riittää **vasara, nauloja, rullamitta, puukko ja kirves**. Apuvälineinä tarvittavat **riia- ja kampalaudat** tehdään neljän tai viiden tuuman laudasta. Katon tekemisessä tarvitaan lähes poikkeuksetta **rakennustelineet**.

Pärenauloina käytetään kirkkaita eli galvanoimattomia nauloja kooltaan 1,7 x 51 tai 1,2 x 45. Naulojen oltava galvanoimattomia, jotta ne vanhentuvat samaan tahtiin päreiden kanssa. Kun pärekatto alkaa olla huonokuntoinen 15-20 vuoden kuluttua, niin galvanoimaton rautanaula alkaa olla yhtä aikaa katki ruostunut. Tämä helpottaa uuden pärekaton valmistamista, koska vanhat päreet nauloineen on helposti siivottavissa katolta pois esimerkiksi petkeleellä työnnellen.



Pärepuut kuoritaan kuorimaraudalla sekä petkeleellä

päreiden höyläys

Päreet höylätään kuusesta, männystä tai haavasta. Haapapuu on pitkäikäistä, mutta hyvälaatuista haapaa on vaikea löytää. Pärepuut kaadetaan kevättalvella tai keväällä. Höyläystä varten on puu kuorittava. Koska vastakaadetusta puusta kuori irtoaa helpoiten, on puiden kaato ja höyläys viisainta ajoittaa lähekkäin. Kuivunut puu ei sovellu höylättäväksi.

Päreiden höyläys ei onnistu yksin, vaan paikalla on oltava useampi talkoolainen. Minimimääränä sujuvassa höylästyössä voidaan pitää kolmea henkilöä, joista yksi höylää, toinen ottaa päreet vastaan sekä niputtaa ne ja kolmas kuljettaa pärenipun pois höylältä. Tämän lisäksi paikalla on yleensä yhdestä kolmeen henkilöä kuorimassa ja katkomassa pärepuita.



Kuoritut puut katkotaan noin 45 sentin mittaisiksi pölkyiksi.

Höyläys aloitetaan kuorimalla puut. Kuoritut puut katkotaan n. 45 sentin mittaisiksi pölkyiksi, jotka höylätään. Pölkyjen sahaamisessa on syytä ottaa huomioon oksien sijainti puussa. Paras pärepuu on hitaasti kasvanut, tiheäsyinen ja vähäoksainen. Pahimmat oksankohdat on syytä sahata pois.

Höyläri höylää pölkyä yleensä kolmelta syrjältä, jolloin pölkystä jää jäljelle kolmesyrjäinen klapi. Päreiden optimaalinen leveys on noin 10 senttiä. Tätä leveämmät päreet ovat taipuvaisia halkeamaan ja kapeammilla katon tekeminen hidastuu oleellisesti.



Päreiden höyläys ei onnistu yksin.
Paikalla on oltava useampi talkoolainen.





Kuoritut pölkyt kuljetetaan höylälle.
Kuvassa höylä ja valmiin päreen
vastaanottajan eli kopparin penkki.

Höylän terän liikuessa edestakaisin se heittää höylätyn päreen eteenpäin, jonka koppari ottaa kiinni. Kun höyläri kääntää pölkystä uuden syrjän höylättäväksi, niputtaa koppari valmiit päreet ja ojentaa ne kolmannelle henkilölle pois kuljetettavaksi. Näitä valmiita nippuja ei kannata sekoittaa, koska niissä ovat yksittäiset päreet aina saman suuntaisesti.





Höyläri ja kolmesyrjäinen klapi



Koppari sekä päreen kuljettaja



pohjatyöt

Pärekatossa ei käytetä aluskatetta. Sateessa kastuneen päreen pitää päästä kuivumaan pääli- ja alapuoleltaan. Aluslaudoitus tehdään esimerkiksi neljän tuuman laudasta. Lautta voi olla vajaakanttista. Lauttojen väliin kannattaa jättää tuuman tai kahden rako, jotta katto pääsee kunnolla kuivumaan.

Vanhasta aluskatteesta vaihdetaan lahonneet kohdat ja suurimpien painumien oikaisua voidaan harkita. Katteesta ei tarvitse tehdä täysin suoraa. Joustavana materiaalina päre mukautuu aluskatteen mahdollisiin mutkitteluihin.

Kattopohjien ei myöskään tarvitse olla suorakulmaiset. Lappeen reunoista voi olla erimittaiset matkat räystäältä harjalle. Etenemää seuraamalla ja korjaamalla voidaan pohjien vinoutumia sekä ristimittojen eroja korjata huomaamattomasti.



Päreiden kiinnitystä varten tehdään neljän tuuman laudasta kampalaudat. Lisäksi valitaan suora lauta, joka toimii riia- eli linjalautana. Päreiden ollessa noin 45 senttiä pitkiä saadaan viiden tuuman eli 12,5 sentin etenemällä aikaiseksi kolminkertainen pärekatto. Pärekatot valmistetaan yleensä kolmin- tai nelinkertaisena. Näistä kolminkertainen kate on parempi, koska siihen menee neljänneksen vähemmän pärettä ja hivenen ohuempaa rakenteena se kuivuu nopeammin. Kampalautoihin sahataan viiden tuuman välein lovet ja riialautaan lyödään molempiin päihin neljän tuuman rautanaulat pystyyn. Pärekattoa tehtäessä päreet ladotaan riialautaa vasten ja naulataan kiinni. Riialaudalla saadaan aikaiseksi suorat rivit. Kun rivi saadaan valmiiksi ja halutaan aloittaa uusi rivi, niin riialauta siirretään kampalaudassa olevaan ylempään loveen, johon se asettuu roikkumaan aiemmin lyödyistä neljän tuuman rautanaulasta. Näin tehtäessä vältetään mittaamisilta ja riialaudan kiinnittämisiltä kattoon.



Kampalauta

kiinnitetään yläpäästään aluslaudoitukseen. Kiinnitys tehdään yhdellä ruuvilla tai naulalla, jotta riiaamisen yhteydessä kampalauta pääsee kääntymään irti riialautaan lyödystä naulasta.

Kampalaudassa on lovi aina viiden tuuman välein. Siirtämällä riialauta ylempään loveen edellisen rivin valmistuttua välttyään mittaamisilta ja riialaudan väliaikaisilta kiinnityksiltä. Rivin valmistumisen jälkeen tehtyä riialaudan nostoa kutsutaan "riiaamiseksi".





pärekatteen valmistus

Ensimmäinen pärerivi tulee noin tuuman verran räystäältä ylitse tippanokaksi.

Rivin lyöminen aloitetaan kiinnittämällä noin 1½ metrin välein täysimittainen päre aluslaudoitukseen. Näihin muutamaan päreeseen saadaan linja- eli riialauta kiinnitettyä. Kampalautoja voidaan alkaa käyttää vasta toisesta varvista alkaen.

Kun riialauta on saatu paikalleen sahataan 45 senttiset päreet kahteen osaan:

$\frac{1}{3}$ ja $\frac{2}{3}$ eli yhdestä päreestä saadaan 15 ja 30 senttiset aloituspäreet. Ensin kiinnitetään 15 senttiset päreet kovera puoli ylöspäin. Niitä ei limitetä, vaan ne kiinnitetään puskusaumaan toisiansa vasten. Puukolla on helppo muotoilla päreen reunat vastaamaan toisiaan. Kun nämä lyhyet päreet on kiinnitetty koko rivin matkalta, kiinnitetään niiden päälle 30 senttiset päreet kovera puoli ylöspäin. Näitäkään ei limitetä, vaan ne kiinnitetään lyhyiden päreiden tapaan puskusaumaan, mutta on muistettava välttää päällekkäisiä saumoja näiden kahden kerroksen välillä. Vasta tämän jälkeen aletaan kiinnittää täysimittaisia päreitä limittäin.



Päreestä on selvästi havaittavissa kupera ja kovera puoli. Kupera puoli tulee ylöspäin, jotta naulalla kiinnitettynä oiennut kuperuus painaa päreen alareunaa tiiviisti alempia päreitä vasten.

Tarkistetaan päreen syyrakenteen suunta. Kun pärettä taivutetaan, paljastuu päreen syyrakenteen suunta. Se on kuin kuusen kävyn tai kalan suomujen pinta eli siitä on nähtävissä selkeästi suunta. On tärkeää asettaa syyrakenne viettämään harjalta räystästä kohden, jotta vesi valuu päreen pintaa poispäin eikä sisälle päreeseen.

Täysimittaiset päreet limitetään noin tuuman eli 2,5 sentin verran. Jokainen päre naulataan limityksen kohdalta, jolloin naula lyödään kahden päreen lävitse. Naulat lyödään niin, että ne jäävät aina seuraavan pärevarvin alle piiloon eli vähintään 12,5 senttiä korkeammalle kuin riialaudan yläreuna. Valmiissa pärekatossa ei ole näkyvissä yhtäkään pärenaulaa. Aina rivin valmistumisen jälkeen vaihdetaan ladontasuuntaa. Latomissuuntaa vaihtamalla saadaan aikaiseksi kaunis kate.



Noin 1½ metrein välein kiinnitetään täysimittainen päre niin, että sen alareuna tulee reilusti suunniteltua räystääslinjaa alemmaksi.

Tämän jälkeen näihin päreisiin kiinnitetään riia- eli linjalauta esimerkiksi vinkoilla eli liimapuristimilla. Tippianokan muodostamiseksi riialaudan yläreuna sijoitetaan tuuman verran aluslaudoituksen alareunan alapuolelle.





Pärenippu katkaistaan kahteen osaan, jotta saadaan 15 ja 30 senttisiä päreitä ensimmäistä riviä varten.

Puskusaumaan kiinnitettävä lyhennetty päre.
Kiinnitys yhdellä naulalla.



Täysimittainen sekä siitä
sahattavat lyhyemmät päreet.





Päälle tulee puskusaumaan yhdellä naulalla kiinnitetty $\frac{2}{3}$ mittainen päre.

Vajaamittaisten päälle tulevat täysimittaiset päreet limisaumaan kiinnittäen. Kiinnitys yhdellä naulalla.



Päreen alareuna aina tiiviisti riialautaa vasten.





Vuorottelemalla pärerivien ladontasuuntaa vasemmalta oikealle ja oikealta vasemmalle saadaan kaunis pinta aikaiseksi.

Kampalautojen sijaan voidaan käyttää muitakin vaihtoehtoja, etenkin näin pienessä katossa.



Riialauta voidaan lukita paikoilleen esimerkiksi liimapuristimilla. Tällöin on riialautaa varten mitattava jokaisen riiauksen yhteydessä uusi korkomerkki, jota ei tarvitse tehdä kampalautojen yhteydessä.





viimeistely

Pärekaton harja tehdään samaan tapaan kuin aloituskin. Kun ei enää mahdu täysimittaista pärettä, niin käytetään lyhennettyjä eli $\frac{1}{3}$ ja $\frac{2}{3}$ mittaisia päreitä. Toisin kun aloituksessa, nämä lyödään limittäen.

Kun päreet on kiinnitetty, asennetaan harja- sekä räystäslaudat. Pärekaton harja tehdään kahdesta yhteen lyödyistä viiden tuuman laudasta. Laudat lyödään harjaksi maassa, jonka jälkeen ne se nostetaan paikoilleen ja kiinnitetään naulaamalla päreiden lävitse aluskatteeseen neljän tuuman galvanoiduilla nautoilla.

Päätyräystäille asennetaan otsalaudat ja näiden päälle myrsky- eli tuulilaudat suojaamaan pärekaton reunaa kovalta tuulelta.



Viimeiset kaksi päreriviä tehdään lyhennetyistä päreistä.

Päätyräystäiden suojaksi asennetaan otsa- sekä tuuli- eli myrskylaudat. Ne tehdään esimerkiksi neljän tai viiden tuuman laudasta. Otsalauta kiinnitetään aluslaudoituksen jokaiseen lautaan kolmen tuuman naulalla. Myrskylauta kiinnitetään otsalautaan kolmen tuuman naulalla sekä muutamasta kohdasta päreiden lävitse neljän tuuman naulalla naulaten aluslaudoitukseen.



Valmis katto, jonka suojana on
harjalaudat sekä muut listoitukset.



Pärekaton kaunista pintaa.





Työnäytöksessä pärekaton tekeminen sujui niin artemiopiskelijalta kuin rakennusinsinööriltäkin.

