

Ulkoverhoustuotteiden asennusohje AA^{PUU}

Kuhmon AA-Puu Oy

Tämä asennusohje koskee Kuhmon AA-Puu Oy:n valmistamia ulkoverhoustuotteita. Ohje on laadittu tukemaan laadukasta ja kestäväää lopputulosta suomalaisissa sääolosuhteissa. **Noudata aina myös rakennesuunnitelmia ja paikallisia rakentamismääräyksiä.**

1. Yleistä

Kuhmon AA-Puu Oy:n ulkoverhoustuotteet valmistetaan laadukkaasta kotimaisesta puuraaka-aineesta, puulaji on kuusi. Siinä yhdistyvät kestävyys ja luonnollinen kauneus.

Oikein asennettu ulkoverhous suojaa rakennusta sääolosuhteilta, mahdollistaa rakenteiden tuulettumisen ja takaa pitkäikäisen sekä siistin lopputuloksen. Asennuksessa on tärkeää huomioida puun eläminen, tuuletus ja kosteuden hallinta.

2. Alusrakenne ja tuuletus

- Rungon päälle asennetaan yleensä **tuulensuojalevy**.
 - Ulkoverhouksen taakse tulee aina jättää **tuuletusrako**, vähintään 22mm.
 - Tuuletusrako tehdään pystysuuntaisilla **tuuletuslaudoilla tai -rimoilla**, esim. 28x95 mitallistettu. Laudan käyttäminen helpottaa jatkosten laadukasta toteuttamista. Koolausväli max. 600mm.
 - Huolehdi, että ilma pääsee kulkemaan vapaasti alhaalta ylös (pieneläinverkko tarvittaessa).
-

3. Paneelien käsittely ennen asennusta

- Säilytä puutavara **suojattuna sateelta**, irti maasta ja hyvin tuulettuvassa paikassa ja tasaisella alustalla.
- Anna puutavaran **tasaantua** ulko-olosuhteisiin ennen asennusta.
- **Puuvalmiit tuotteet:** pohjamaalaa ulkoverhoukset ennen asennusta valitsemanne maalivalmistajan ohjeiden mukaisesti. Erityisesti pontit ja katkaisupinnat. Pontteja maalatessa toteuta ohuehko tasainen maalauskerros, että asentaessa paneelit menevät sujuvasti pontteihinsa.
- **Teollisesti pohjamaalatut tuotteet:** mikäli lopullinen väri poikkeaa teollisen maalin väristä, maalaa ulkoverhoukset kauttaaltaan ennen asennusta. Huolellisesti maalattava erityisesti pontit ja katkaisupinnat. Pontteja maalatessa toteuta ohuehko tasainen maalauskerros, että asentaessa paneelit menevät sujuvasti pontteihinsa.
- **Välimalaatut tuotteet:** katkaisupinnat suojattava huolellisesti maalaamalla ennen asennusta, muuten paneelia ei tarvitse maalata ennen asennusta.

4. Asennus

Ulkooverhouspaneelit voidaan asentaa **pystyyn tai vaakaan**. Asennustapa vaikuttaa alusrakenteisiin, tuuletukseen ja vedenohjaukseen.

Vaakaverhous

- Alusrakenne toteutetaan **pysty- tai ristikoolauksella**.
- Paneelit asennetaan **vaakasuunnassa**.
- Paneelit asennetaan **alhaalta ylöspäin** siten, että urospontti suuntautuu ylöspäin.
- Suositeltavaa viistää **alimmaisen paneelin alareuna tippanokaksi**, veden tehokkaan poisvalumisen varmistamiseksi.
- Alimmainen paneeli jätetään **min. 400mm irti maanpinnasta**.
- Vierekkäisten paneelien jatkokset tulee harjoittaa eri kohtiin, vähintään 1200 mm päähän toisistaan.
- Erityistä huomiota tulee kiinnittää ensimmäisen paneelin tarkkaan sijoittamiseen, saumojen ja liitosten tiiviyteen.

Pystyverhous

- Alusrakenteena käytetään **yleensä ristikoolausta** (pystylaudoit + vaakalaudoit) jotta tuuletusrako säilyy.
- Paneelit asennetaan pystysuunnassa.
- Pystyverhous mahdollistaa tehokkaan veden poisvalumisen.
- Ladonta kannattaa suunnitella siten, **että urospontti asennetaan suuntaan josta valmista seinää eniten katsotaan**. Näin varmistat mahdollisimman viimeistellyn lopputuloksen.
- Suositeltavaa viistää **alareuna tippanokaksi**, veden tehokkaan poisvalumisen varmistamiseksi.
- Vierekkäisten paneelien jatkokset tulee harjoittaa eri kohtiin, vähintään 1200 mm päähän toisistaan.
- Paneelien alapää jätetään **min. 400mm irti maanpinnasta**.

Yleistä

- **Profiilit UTS ja UYS tarkoitettu vain pystysuuntaiseen asentukseen.**
- Mahdollista **virheellistä tuotetta ei tule asentaa**, usein kappaleen voi hyödyntää kohdissa johon tarvitaan lyhyempiä pätkiä.

5. Kiinnitys

- Käytä ruostumattomia tai kuumasinkittyjä nautoja, tai ruuveja.
- **Erityinen huomio, mikäli pintaan valittu kuultava sävy niin suositellaan käyttämään ruostumattomia kiinnikkeitä.**
- Naulan pituuden perussääntö 2-2,5 kertaa laudan paksuus.
- Kiinnitysväli max. **600 mm**, rungon ja jaon mukaan.
- Naulojen etäisyys kappaleiden päästä min. 70mm, tarvittaessa poraa esireiät halkeamien välttämiseksi.
- Vaakaverhouksessa asenna paneeli urospontti ylöspäin.

6. Maalaus ja viimeistely asennuksen jälkeen

- Riittävä maalauskalvon paksuus on kolme maalauskertaa, mukaan luetaan teollisesti tehdyt maalaukset.
- **Viimeinen maalauskerta tehtävä asennuksen jälkeen**, heti kun puu on tasaantunut. Näin naulankannat saadaan suojattua ja lopputulos on tasainen ja viimeistelty.
- **Erityinen huomio, kuultavien sävyjen viimeinen käsittely tehtävä mahdollisimman pian asennuksen jälkeen.** Mikäli näin ei toimita, vaarana että naulan kannat valuttavat puupintaan harmaita sinkkijäämiä, joiden puhdistaminen on erittäin haasteellista.
- **Jatkokäsittelyohje** löytyy kuhmonaa-puu.fi/materiaalipankki/pintakäsitteltyjen tuotteiden jatkokäsittelyohjeet.
- Suorita huoltomaalaukset valmistajan ohjeen mukaisesti muistaen, että **huoltoväli on rakennuskohtainen** johtuen mm. olosuhteista, rakenteista ja ilmastorasituksilta.
- **Tarkasta verhouksen kunto säännöllisesti** ja korjaa mahdolliset epäkohdat.

7. Huolto

- Pidä ulkoverhous puhtaana liasta ja kasvustosta.
- Tarkista erityisesti alareunat ja räystäiden aluset.
- Korjaa vauriot viipymättä käyttöiän pidentämiseksi.

8. Tyypilliset virheet ja vinkit

Tyypilliset virheet

- **Riittämätön tuuletusrako:** Puutteellinen tuuletus voi aiheuttaa kosteuden kertymistä ja lyhentää verhouksen käyttöikää.
- **Käsittelemättömät katkaisupinnat:** Maalaamattomat päätypinnat imevät kosteutta ja altistavat vaurioille.
- **Väärät kiinnikkeet:** Sinkitsemmättömät tai vääränlaiset naulat voivat ruostua ja värjätä puupinnan. Maalaamaton kuumasinkitty naulankanta voi myös värjätä puupinnan.
- **Halkeamat kappaleiden päissä:** poista katkaisemalla mahdollinen päätyhalkeama. Kiinnitä huomio kappaleiden päätyjen naulaukseen, mahdollisimman kauas kappaleen päästä ja tarvittaessa reiän esiporaus.
- **Paneelien asennus märkinä:** Kosteana asennetut paneelit voivat kuivuttuaan kutistua ja aiheuttaa rakoilua.
- **Laatuvirhe:** ulkoverhouserästä 95% tulee olla laatuvaatimukset täyttäviä kappaleita.

Vinkit onnistuneeseen lopputulokseen

- Anna paneelien tasaantua ulko-olosuhteisiin ennen asennusta.
- Käsittele kaikki pinnat, erityisesti pontit ja päädyt, huolellisesti ennen asennusta.
- Huolehdi siitä, että vesi ohjautuu pois, eikä pääse seisomaan verhouksen pinnoilla.
- Tarkista linjat ja jaot säännöllisesti asennuksen aikana.
- Noudata aina pintakäsittelyaineiden ja kiinnikkeiden valmistajien ohjeita.



Kuhmon AA-Puu Oy, Puusepänkatu 15, 88900 Kuhmo www.kuhmonaa-puu.fi
