

# Tietoa "Katto/laatta/seinä tarvikkeet" -laajennuksesta

## JOHDANTO

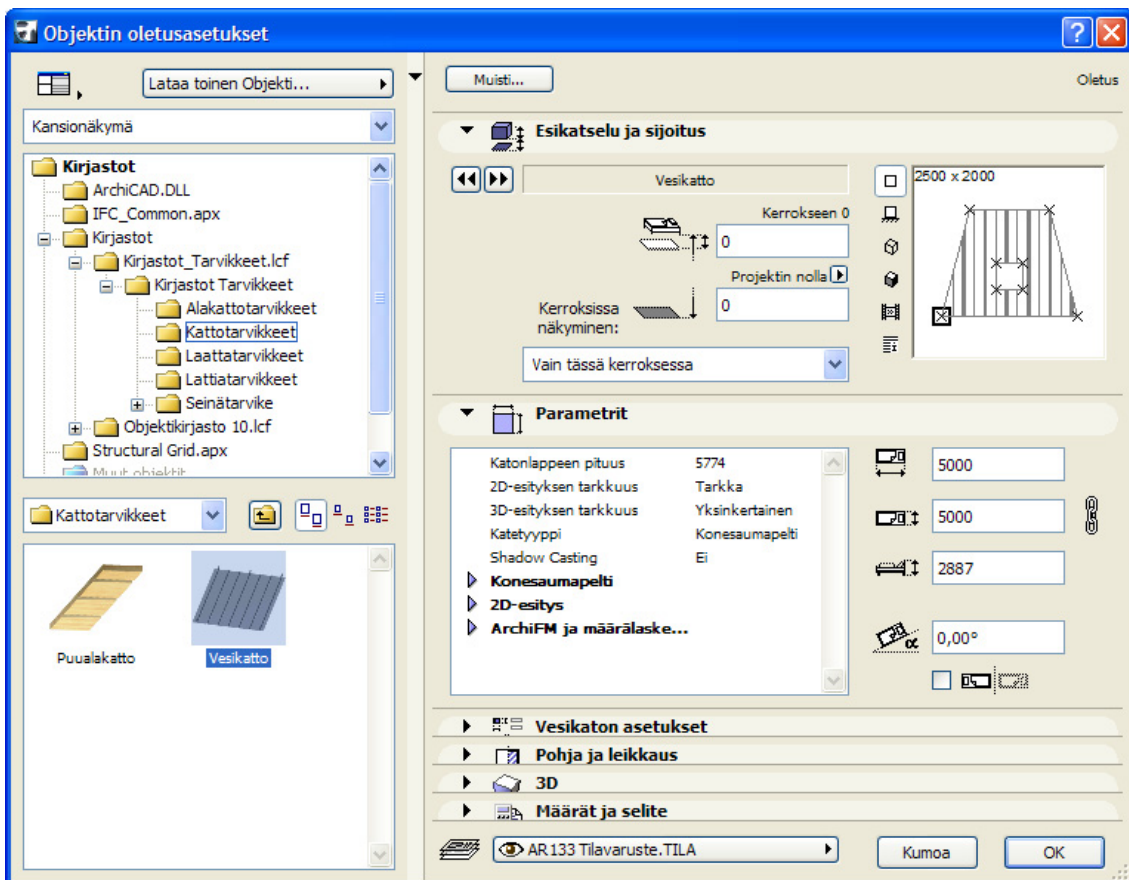
Tämän laajennuksen avulla voit liittää erityisiä objekteja kattoon, laattaan tai seinään.

Uudet komennot tulevat oletuksena valikkoon **Suunnittelu > Lisät > Tarvikkeet**. Muista lisätä Tarvikekirjasto projektiisi Kirjastojenhallinnassa.

## "Tarvikkeet" -LAAJENNUKSEN KÄYTTÄMINEN

Valitse ensin olemassa oleva elementti (seinä, katto tai laatta) pohjasta, sitten valitse valikon komento **Suunnittelu > Lisät > Tarvikkeet**.

Tarvikeobjektin valintaa varten aukeaa ikkuna, jossa voit valita haluamasi tarvikkeen. Aseta haluamasi asetukset. Jotkin asetukset, kuten katon kallistuskulma, asetetaan sijoitettaessa automaattisesti objektin sijoituselementin mukaan. Valitse OK ja sijoita objekti osoittamalla pohjassa.



Sijoittamisen jälkeen voit valita ja muokata objektin asetuksia koska tahansa.

- Voit myös sijoittaa tarvikeobjektin ilman että se liitetään rakenne-elementtiin.

- Valitse tarvikeobjekti Suunnittelu > Lisät > Tarvikkeet -valikosta avautuvasta ikkunasta ja aseta sen parametrit. Piirrä monikulmio pohjaan. Valittu tarvikeobjekti sijoitetaan monikulmion mukaisesti.

**Huomaa:** Irralliset tarvikeobjektit eivät liity mihinkään rakenne-elementtiin; siten niiden asetuksia voidaan muuttaa, niitä voidaan siirtää ja muokata erikseen.

**Huomaa:** Tarvikeobjektia ei voi sijoittaa väärän tyyppiseen elementtiin; esimerkiksi kattovarustetta ei voi sijoittaa laattaan vaan laatan päälle sijoitettuna siitä tulee irrallinen objekti.

Sijoitettujen tarvikeobjektien kaikki asetukset päivitetään:

- Kun elementti poistetaan, myös siihen liitetty tarvikeobjekti poistetaan.
- Kun elementtiä muokataan, kaikki tarvikeobjektin asetukset päivittyvät samalla (seinän geometria voi muuttua muokattaessa siihen liittyviä seiniä).

Käytön helpottamiseksi voit tallentaa tarvikeobjektien asetuksia Muistiin. Voit myös luoda omia objekteja avaamalla objektin ja tallentamalla sen eri nimellä, jolloin voit muokata parametrien oletusasetuksia ja/tai koodia.

## KATTOTARVIKKEET

Kattotarvikkeet sisältää katon pinnoitus- ja puusisäkatto-objektit. Katon pinnoituksen avulla tehdään katon pinnoitus metallilevyin tai kattotiilin. (Myös pinnoitustyyppi voidaan valita.)

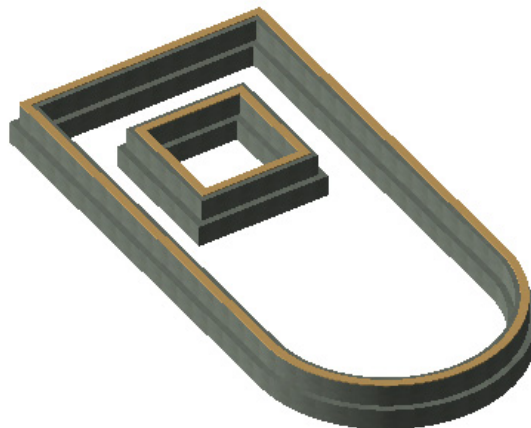


**Huomaa:** Pinnoite luo kattopinnan kolmiulotteisena muotona, joten 3D-mallista tulee raskaampi, esimerkiksi renderointi kestää kauemmin. Kaarevat muodot ovat suoria pintoja raskaampia.

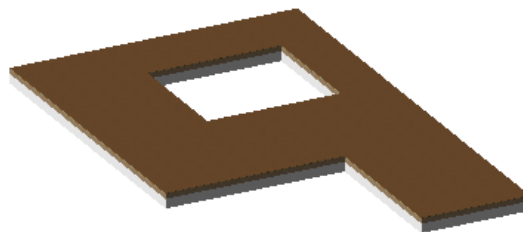
## LAATTATARVIKKEET

Laattatarvikkeet sisältävät kaksi tarvikeobjektia.

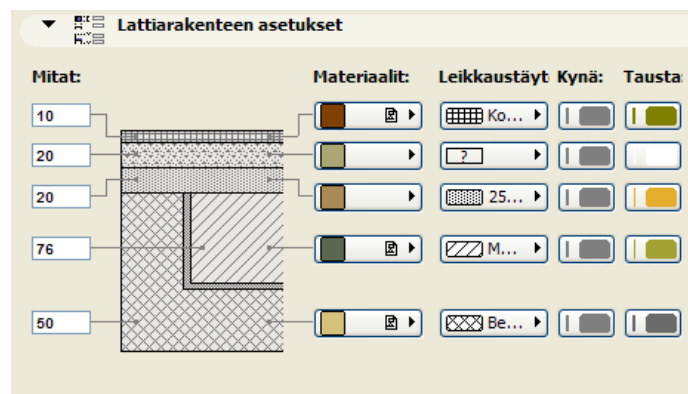
Perustus 1 luo betoniperustuksen, sokkelin ja alaohjauspuun.



Lattiarakenne mallintaa kerrosrakenteisen lattian.



Lattiarakenteen asetuksissa voidaan valita haluttu lattiatyyppi.



## SEINÄTARVIKKEET

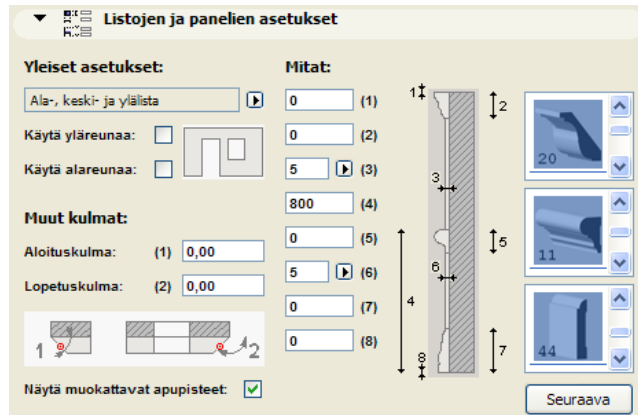
Seinätarvikkeet sisältää erilaisia seinään liitettäviä objekteja.

Listojen ja paneelien avulla sisäseiniin lisätään enintään kolme valittavaa listaprofiilia ja haluttaessa listojen väliin paneeli (puoli- tai kokopaneeli).

Objektin parametreja voidaan muuttaa valitun Seinätarvikeobjektin -valintaikkunan kohdassa Asetukset ja parametrit. Parametrit ryhmitetään eri ehtojen mukaisesti.

### Mukautetuissa asetuksissa:

- Yleiset asetukset, Geometria ja Muokautetut kulmat

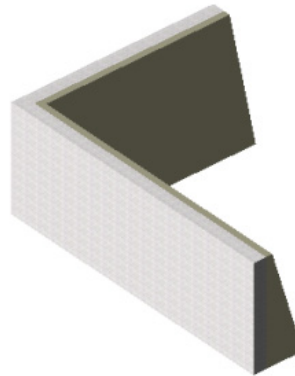


### Parametreissa:

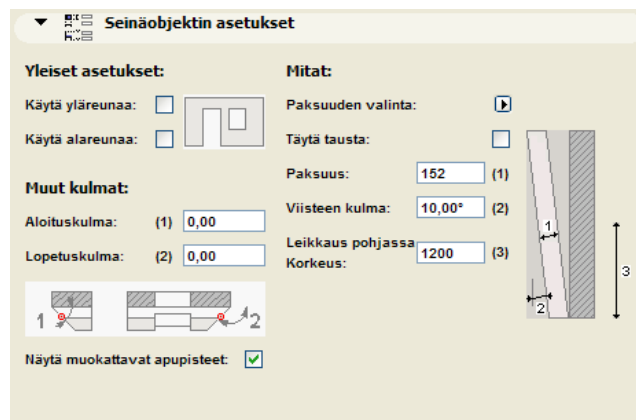
- Materiaalit ja 2D-esitys



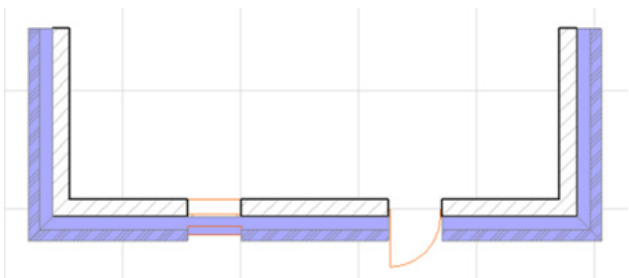
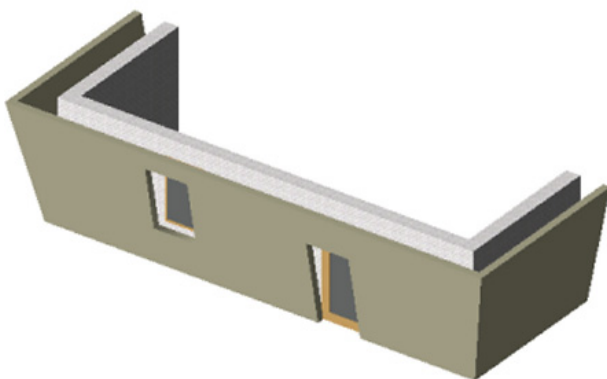
Viistetty seinä -objekti luo esimerkiksi kivipinnoitteen, jossa pinnoitteen paksuus voi olla eri seinän ala- ja yläreunassa. Rakenne voi alkaa ja päättyä halutulta etäisyydeltä ylempää tai alemmaa seinän ylä- ja alareunan suhteen.



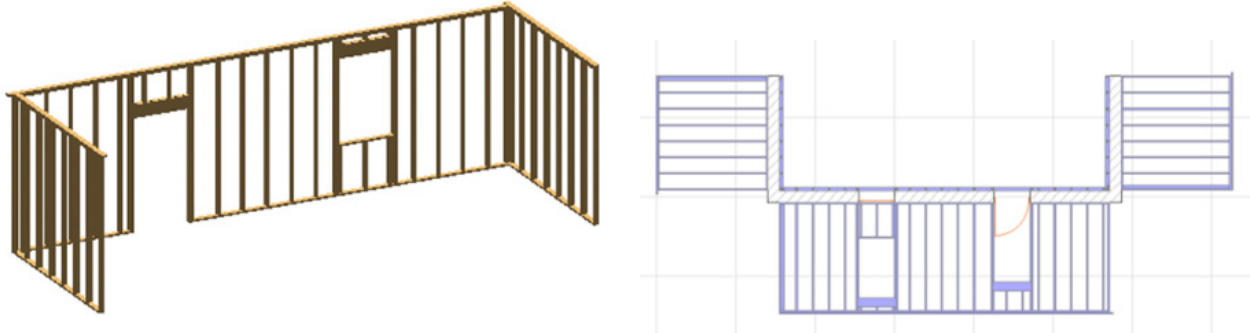
Kallistettu seinä -objekti on samanlainen kuin seinä, johon se liittyy, mutta sen kallistusta voidaan säätää parametrisesti.



Pohjassa esitetään ääriiviivat sekä poikkileikkaus halutulta korkeudelta.



Seinärakenne luo puisen rankarakenteen seinien sisään. Se luo lisärunkotolpat nurkkiin ja seinien liittymäkohtiin. Ikkunoiden ja ovien pieliin lisätään tolpat sekä päälle palkki asetusten mukaan. Yläsidepuu liittyy älykkäästi viereisiin seiniin.



2D-esityksen asetuksissa voidaan valita rankarakenteen projektion esittäminen pohjassa. Kun tämä parametri valitaan käyttöön, voi 3D-geometriaa muokata pohjapiirustuksessa.

**Rajoitukset:** Ovien ja ikkunoiden aukkojen pielet tulevat kohtisuoraan seinäpintaan nähden. Rankarakenteen osat voidaan luetteloida yksittäin sekä kokonaismääränä määrälaskennassa. Tarvittaessa kappaleiden koon mitat pyöristetään ylöspäin seuraavaan kokoon. Lista antaa lisäksi arvion levytyksen kokonaismäärästä.

#### **Vastuuvapauslauseke:**

Ohjelmisto annetaan käyttöön "sellaisenaan" ja saattaa sisältää virheitä. GRAPHISOFT ei myönnä takuuta eikä vastaa sen toimivuudesta millään tavoin.