



# Massby Folkskola

## KOKOONPANO- OHJE



Mittakaava 1:87

Elokuu 2024

## Sarjan sisältö:

### Syövyteosat:

- 0,3 mm syövytetty uushopeapelti:
  - 2 kpl kattoarkki
  - 2 kpl ikkuna- ja oviarkki

### Muut osat:

- 0,13 mm kirkas polystyreenimuovi
- 0,13 mm polystyreenimuovi

### Hartsivaluosat:

- 2 kpl sivuseinä
- 2 kpl päätyseinä
- 1 kpl väliseinä
- 3 kpl pääsisäänkäynnin seinä
- 1 kpl pääsisäänkäynnin porras
- 3 kpl opettajanasunnon sisäänkäynnin seinä
- 1 kpl opettajanasunnon sisäänkäynnin katto
- 1 kpl opettajanasunnon sisäänkäynnin porras
- 1 kpl kivijalka
- 2 kpl savupiippu



## MASSBY FOLKSKOLA:

Massby Folkskola on valmistunut vuonna 1897.

Koulurakennuksen lisäksi pihapiirissä on kaksi piharakennusta, pihavaja ja sauna.

Kaikki rakennukset ovat edelleen olemassa ja ne ovat ulkoisesti suojeltuja. Koulutoiminta rakennuksissa loppui 1970-luvulla, jonka jälkeen koulurakennuksessa on toiminut Sipoon koulumuseo ja kansalaisopisto.

Näiden toimintojen jälkeen koulu oli pitkään tyhjillään.

2020-luvun alussa Ingman Group osti rakennukset ja tontin.

Kaikki rakennukset on kunnostettu ja koulurakennuksessa on nykyisin asuntoja.

Rakennuskanta on osa arvokasta Sipoonjokilaakson maakunnallista kulttuurimaisemaa.

Sipoon kunnanarkistosta löytyivät koulurakennuksen alkuperäiset piirustukset.

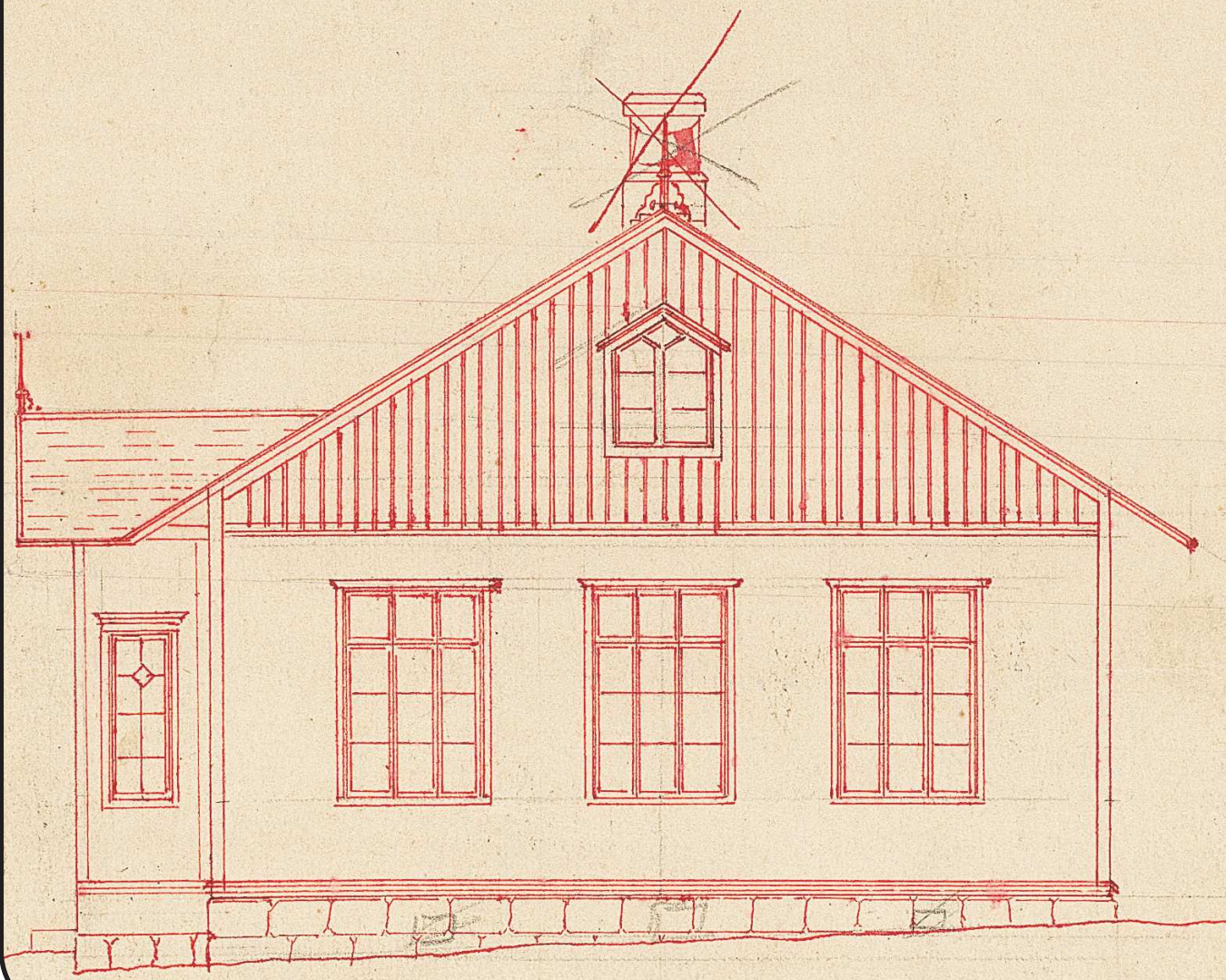
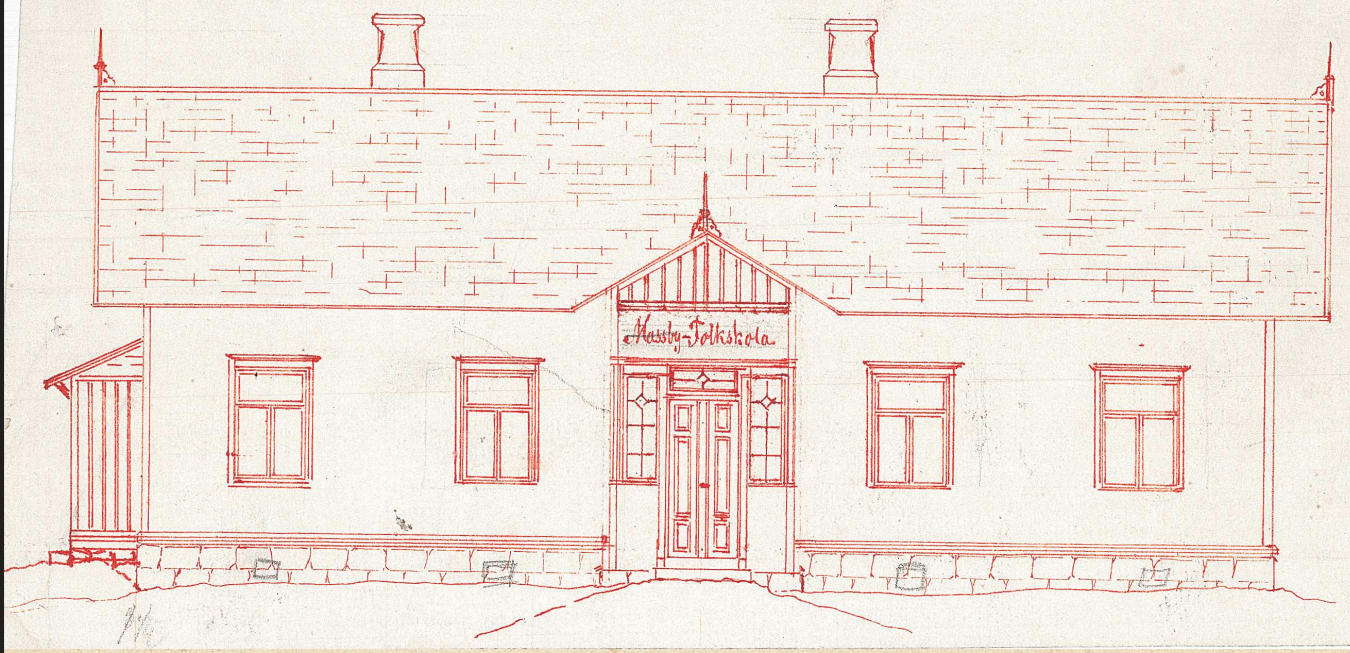
Piirustuksista voi todeta, että koulu on kokenut ulkoisia muutoksia alkuperäisestä ulkoasustaan vuosikymmenien vieressä, samoin on käynyt piharakennuksille.

Koulurakennuksen pienoismalli ajoittuu 1960-luvulle, jolloin rakennukseen on jo tehty muutoksia.





1902

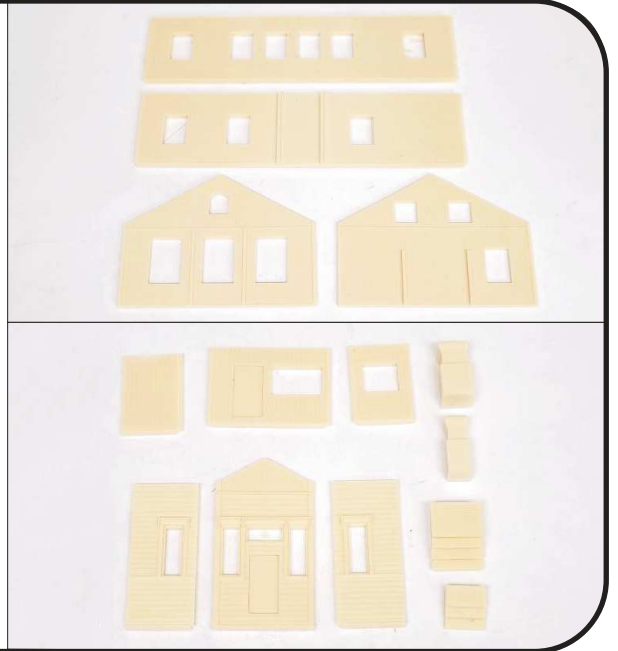




1

## Valuosien siistiminen

Rakennuksen seinät, kivijalka ja savupiiput ovat polyuretaanihartsista valettuja osia. Valuosissa saattaa olla pieniä valupurseita ja "-helmiäisiä", jotka ovat pieniä pyörylöitä erityisesti osan nurkissa ja kulmissa. Poista terävän veitsen kärjellä kaikki purseet.

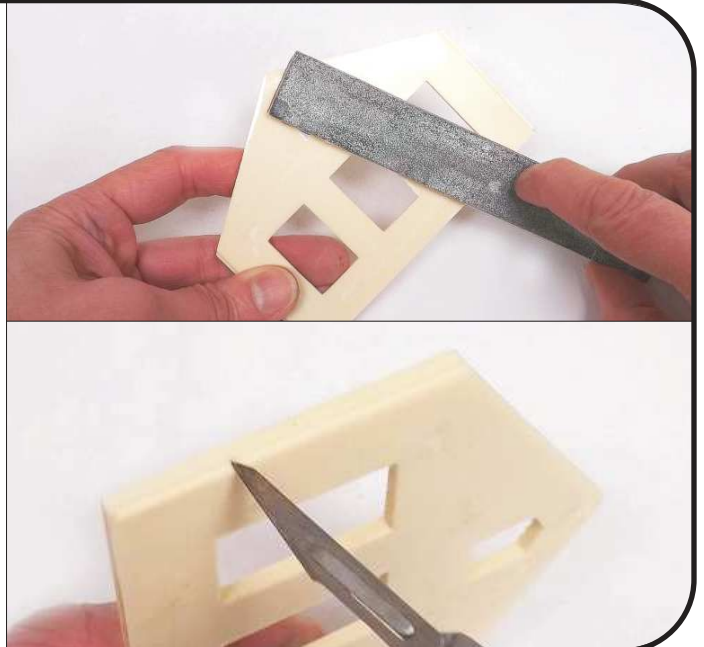


2

## Valuosien siistiminen

Siisti tarvittaessa vesihiomapaperilla myös osien taustat. Siisti huolella lisäksi seinien liitoskohdat.

Hyvä hiontamenetelmä isojen pintojen siistimiseksi on liimata vesihiomapaperia 3-4mm paksuiseen styreenisui-kaleeseen, hiomapaperin voi liimata suikaleen molemmille puolille.

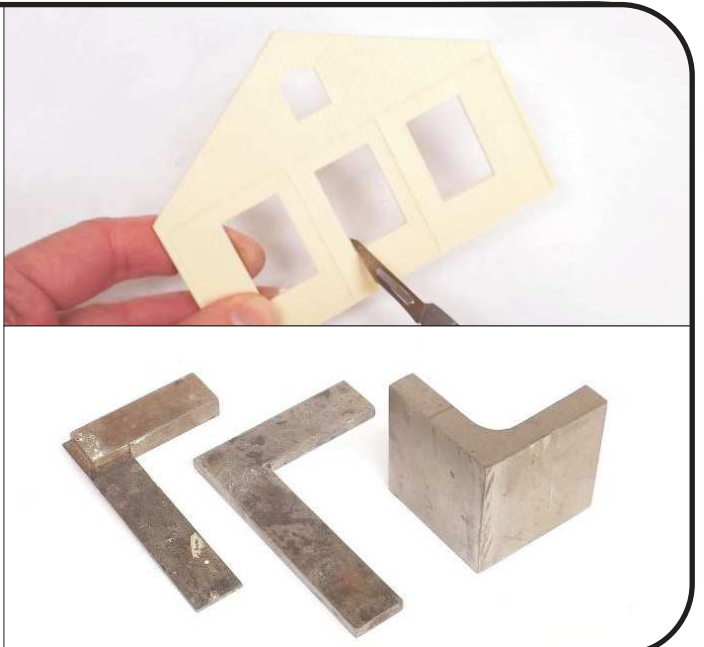


3

## Seinien kokoaminen

Seinät kootaan pikaliimalla, tavalliset muoviliimat eivät sovellu tähän tarkoitukseen. Pikaliimoja saa juoksevina ja hyytelömäisinä, nopeina ja vähän hitaampina. Tässä ohjeessa rakennuksen kokoamiseen on käytetty nopeata, juoksevaa pikaliimaa. Seinät liimataan puskusaumana, kokoamisen apuna kannattaa käyttää erilaisia suorakulmia.

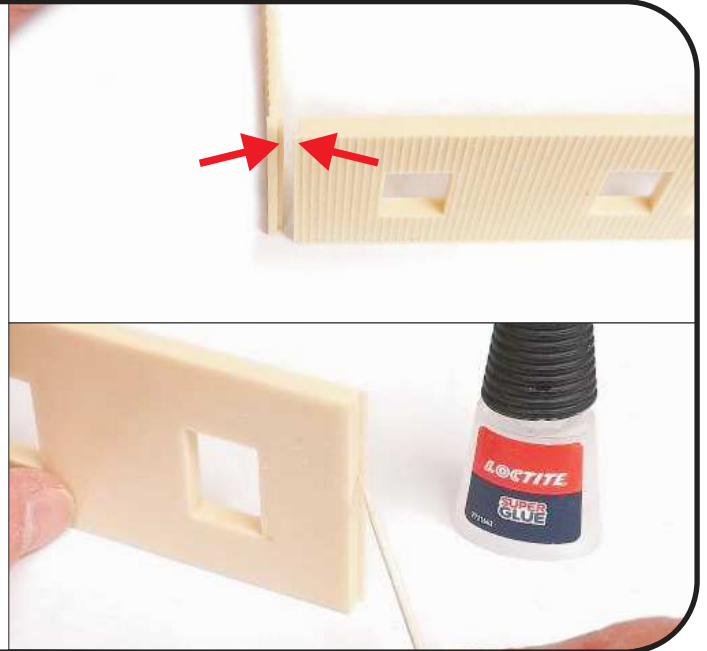
Kokoa seinät tasaisella alustalla, sileä lasilevy on hyvä tähän tarkoitukseen. Seinien alaosien pintojen on tarkoitus olla samassa tasossa.



4

**Seinien kokoaminen**

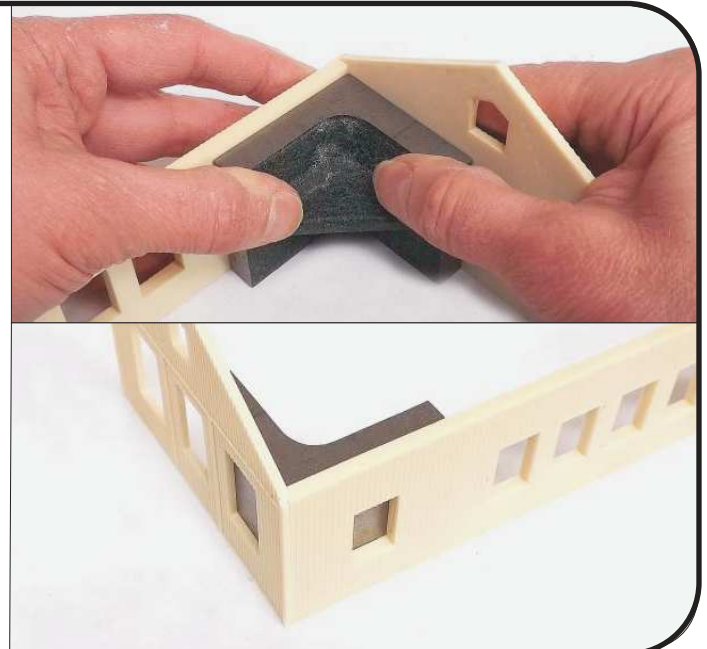
Liimaa ensin pääty- ja sivuseinä yhteen.  
 Sovita osia ennen liimausta, hio tarvittaessa.  
 Sivuseinässä on ulkoneva pykälä, joka kohdistetaan  
 päätyseinän koloon.  
 Seinien alapinnat täytyy tulla samaan tasoon.  
 Levitä pikaliimaa sivuseinän päättyyn.



5

**Seinien kokoaminen**

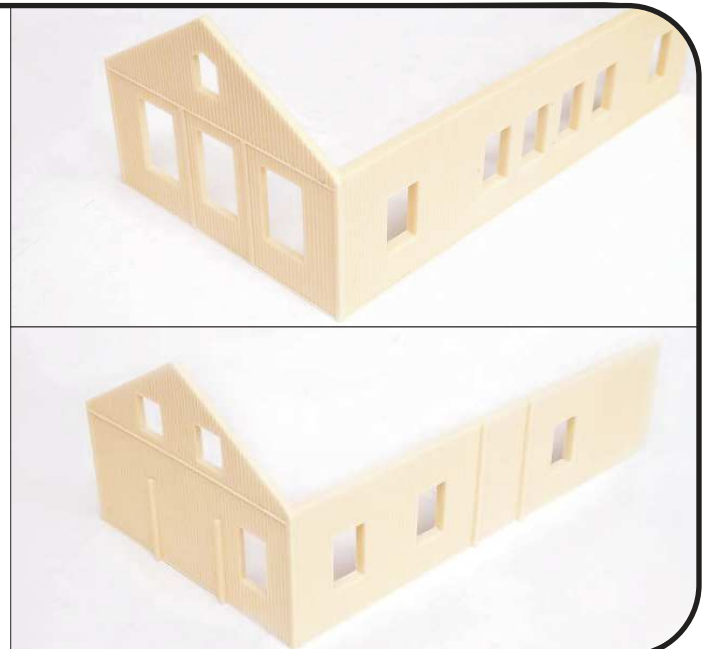
Paina seinät vastakkain ja varmista samalla, että ne ovat  
 suorassa kulmassa.  
 Tarkkaile myös seinien alapintoja.



6

**Seinien kokoaminen**

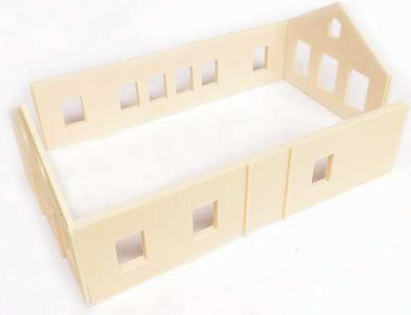
Kokoa em. tavalla myös toinen talonpuolikas.



7

**Seinien kokoaminen**

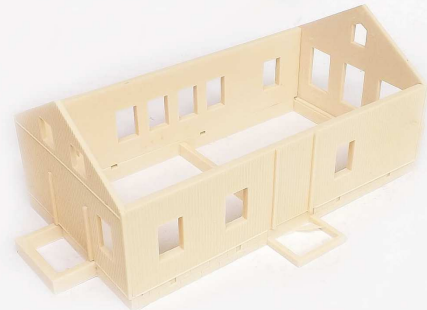
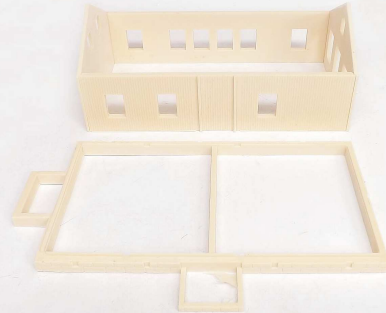
Seuraavaksi liitetään talonpuoliskot toisiinsa.  
Liimaaminen suoritetaan samalla tavalla kuin aikaisemmin esitettiin.



8

**Kivijalka**

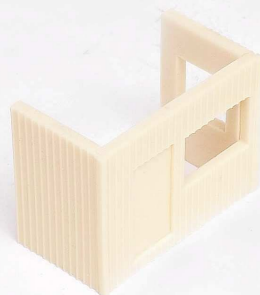
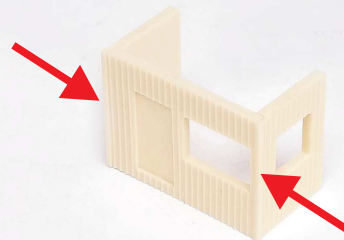
Kivijalka on yksi valukappale.  
Sovita rakennusta kivijalan päälle, rakennuksen ja kivijalan ohjureiden välissä saattaa olla pientä klappia.  
Tarkista, että rakennuksen ja kivijalan väliin ei ole jäänyt valupurseita tai "valuhelmiäisiä".  
Rakennuksen pitäisi asettua hyvin kivijalan päälle.



9

**Opettajanasunnon sisäänkäynti**

Sisäänkäynti kootaan kolmesta seinäelementistä.  
Osat liimataan toisiinsa samalla tavalla kuin varsinaisen rakennuksen seinät.

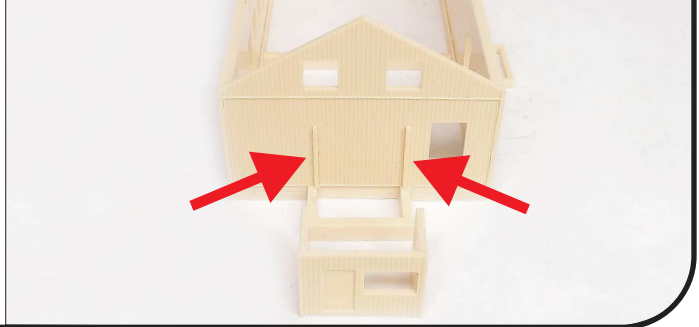
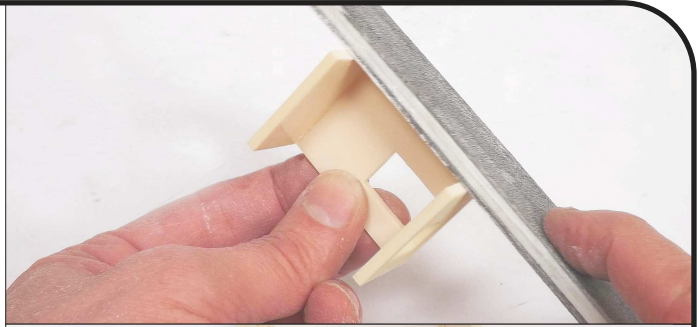


10

**Opettajanasunnon sisäänkäynti**

Tarvittaessa hio tasaiseksi sisäänkäynnin alaosa, alapinnan täytyy olla suora ja tasainen.

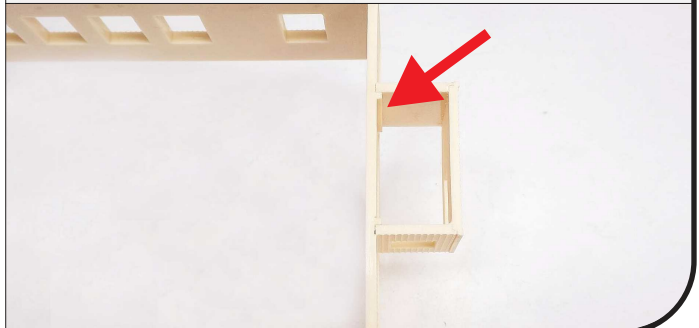
Sisäänkäynti liimataan päarakennuksen päätyseinään. Päätyseinässä on olakkeet, joita vasten sisäänkäynti liimataan. Pidä liimauksen aikana rakennusta kivijalan päällä, kivijalka auttaa sisäänkäynnin kohdistamisessa.



11

**Opettajanasunnon sisäänkäynti**

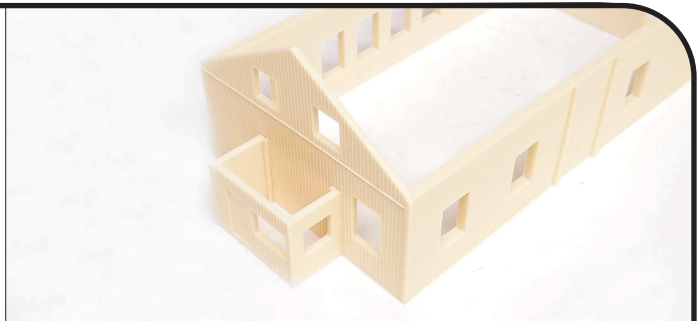
Liimaa sisäänkäynti olakkeita vasten, olakkeet jäävät sivuseinien sisäpuolelle. Varmista myös, että seinien alapinnat ovat kivijalkaa vasten.



12

**Opettajanasunnon sisäänkäynti**

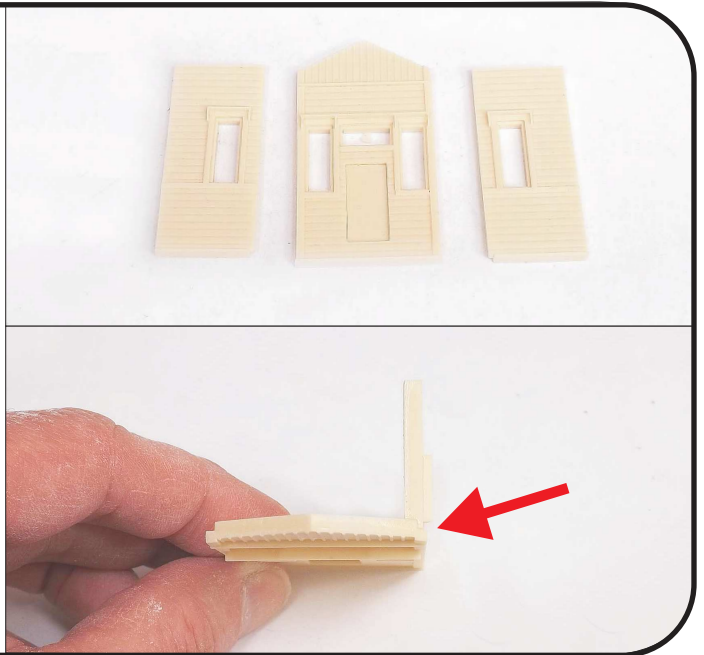
Sisäänkäynnin pitäisi istua hyvin kivijalkaa vasten ja sivuseinien täytyisi olla hieman ulkonevat kivijalasta.



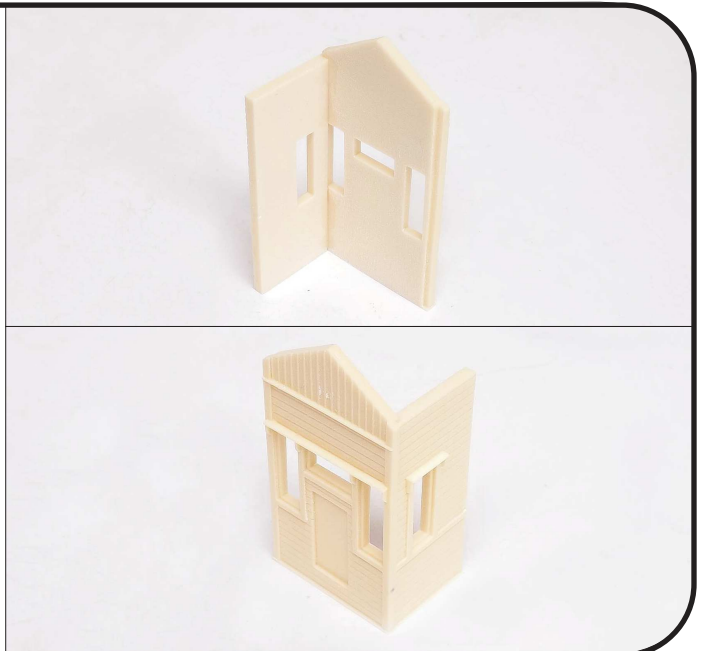


**13****Pääsisäänkäynti**

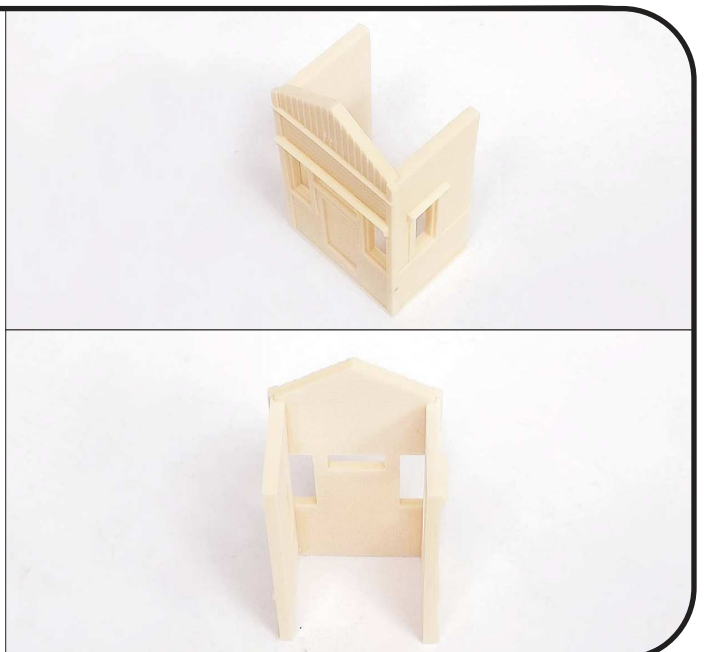
Pääsisäänkäynti kootaan kolmesta seinäelementistä. Seinien liimaaminen tehdään samalla tavalla kuin muidenkin seinien kokoaminen.

**14****Pääsisäänkäynti**

Seiniä kootessasi, tarkkaile myös seinien alapintoja, alapinnan täytyisi olla tasainen.

**15****Pääsisäänkäynti**

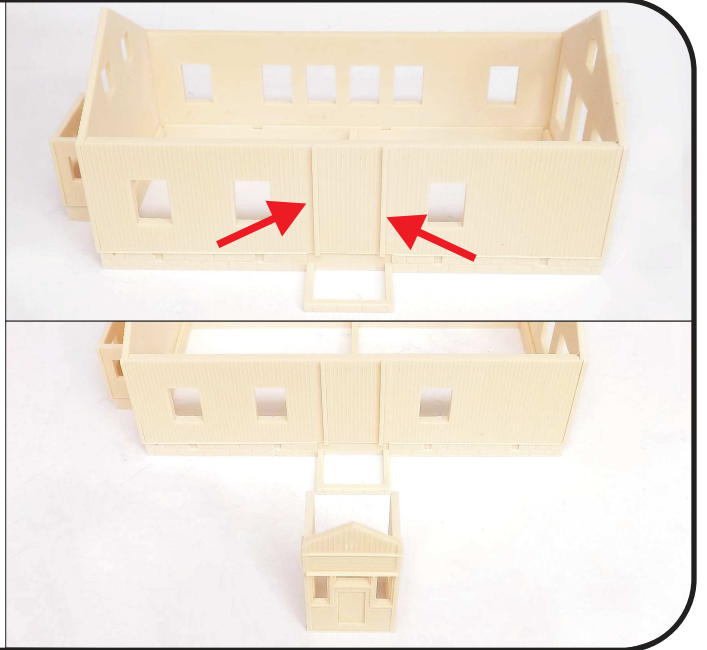
Varmista myös, että seinät ovat suorassa kulmassa toisiinsa nähden.



16

**Pääsisäänkäynti**

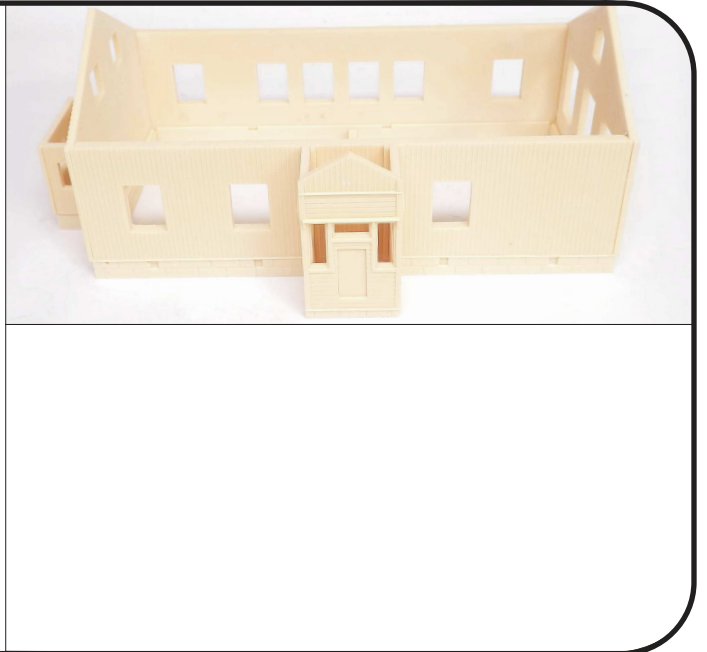
Pääsisäänkäynti liimataan sivuseinässä olevia olakkeita vasten.  
Sisäänkäyntiä asentaessasi, pidä rakennusta kivijalan päällä.



17

**Pääsisäänkäynti**

Liimaa sisäänkäynti olakkeita vasten, olakkeet jäävät sivuseinien sisäpuolelle.  
Varmista myös, että sisäänkäynti on kivijalkaa vasten.  
Sisäänkäynnin seinien alapinta on alempana kuin muun rakennuksen seinien alapinta.

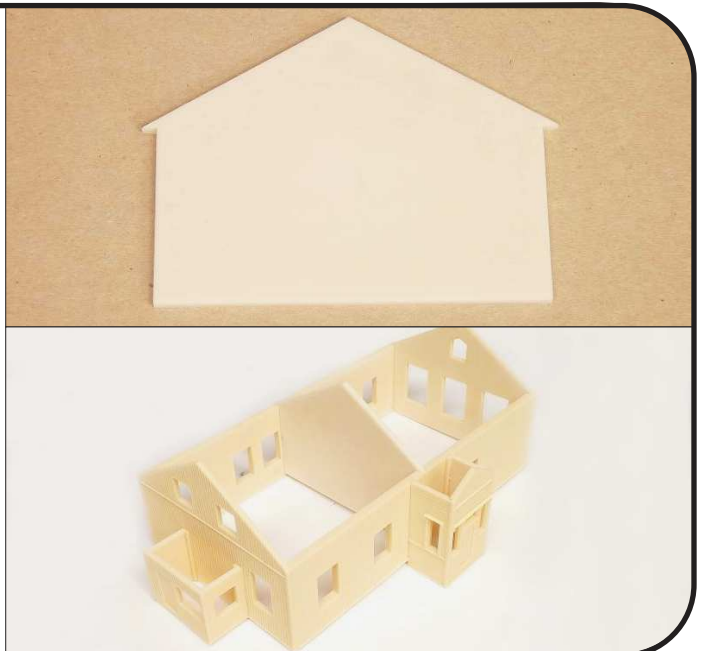


18

**Väliseinä**

Väliseinä suoristaa ja tukevoittaa rakennusta.  
Ennen väliseinän liimaamista tarkista, että sivuseinät ovat suorassa linjassa eikä seinissä ole pullistumia tai painaumuksia.  
Sovita väliseinää ennen sen liimaamista. Jos väliseinä on liian kapea liimaa sen päytyyn tarvittavan paksuinen polystyreenisuiro.  
Varmista myös, että rakennus istuu hyvin kivijalan päälle.

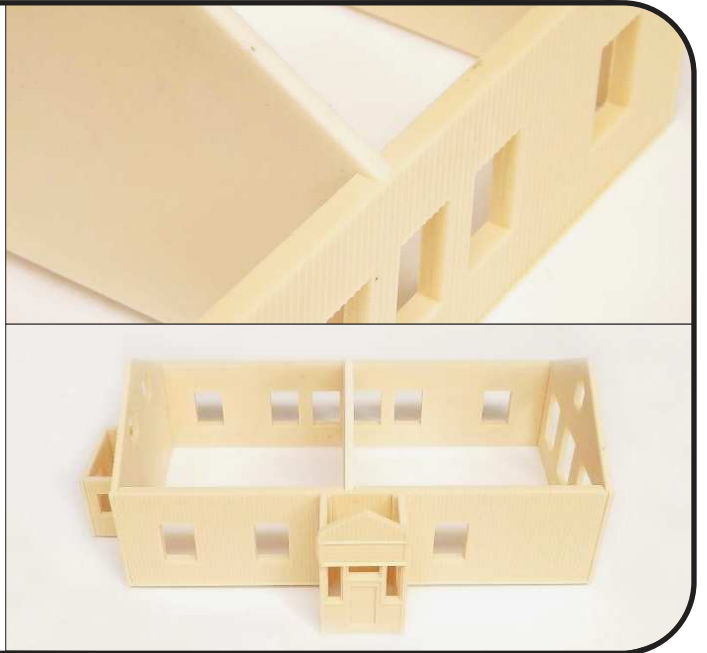
Asemoi väliseinä suorakulman avulla, väliseinän yläosassa on pykälät, jotka tulevat sivuseinien päälle.



19

### Väliseinä

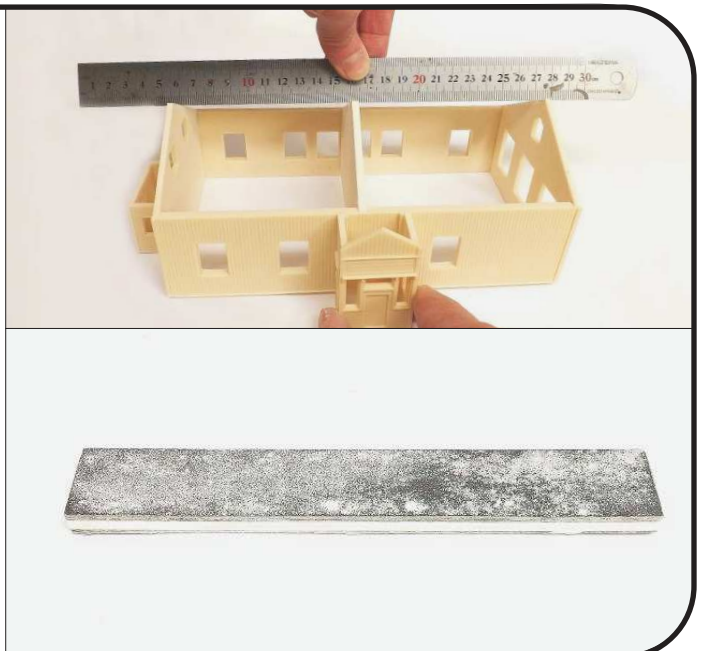
Kaiken näyttäessä hyvältä, liimaa väliseinä paikoilleen.



20

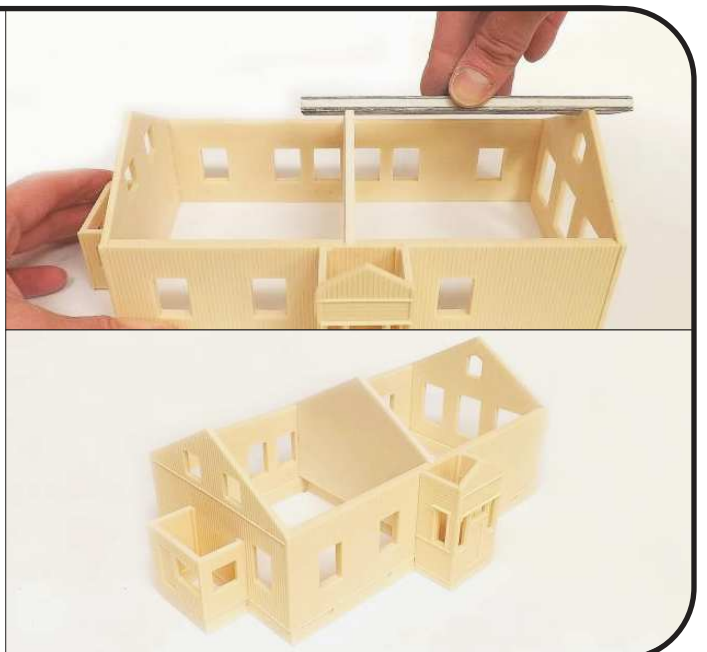
### Väliseinä

Tarkista teräsviivaimella kattokolmioiden suoruus. Jos viivain keikkuu, hio väliseinää alemmas.



21

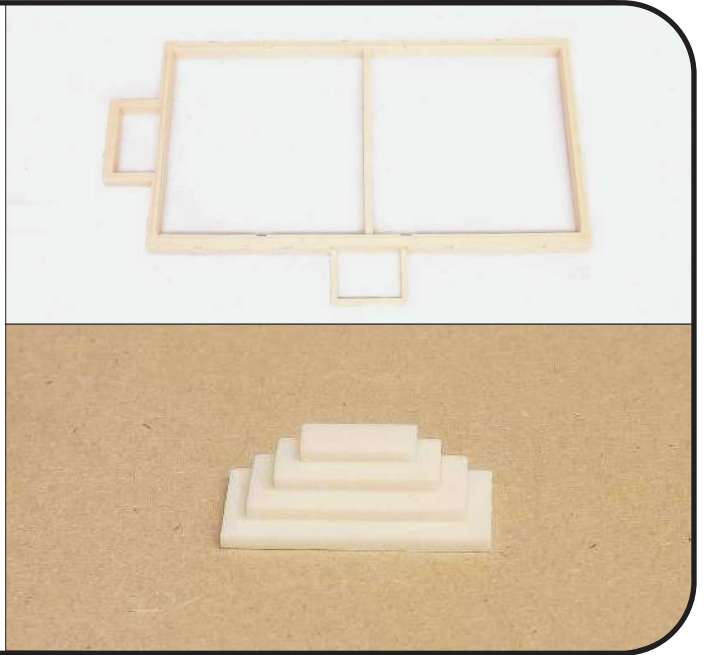
### Väliseinä



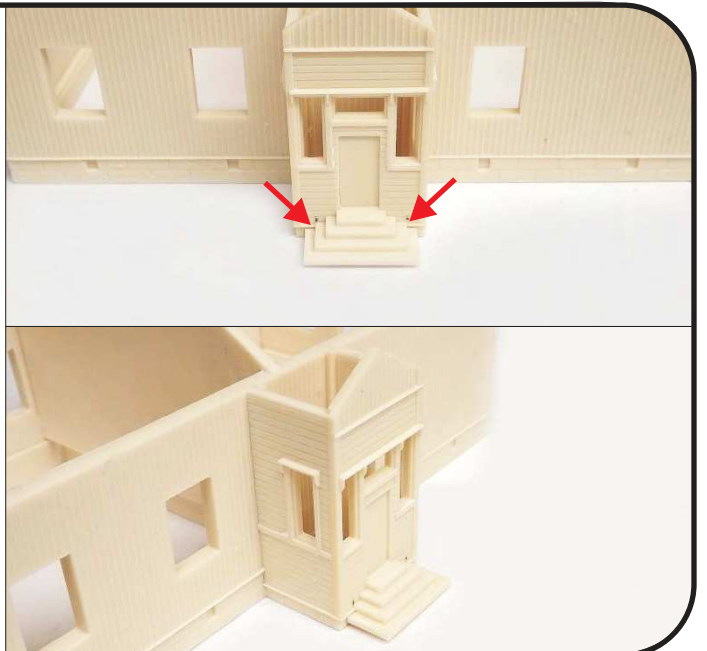
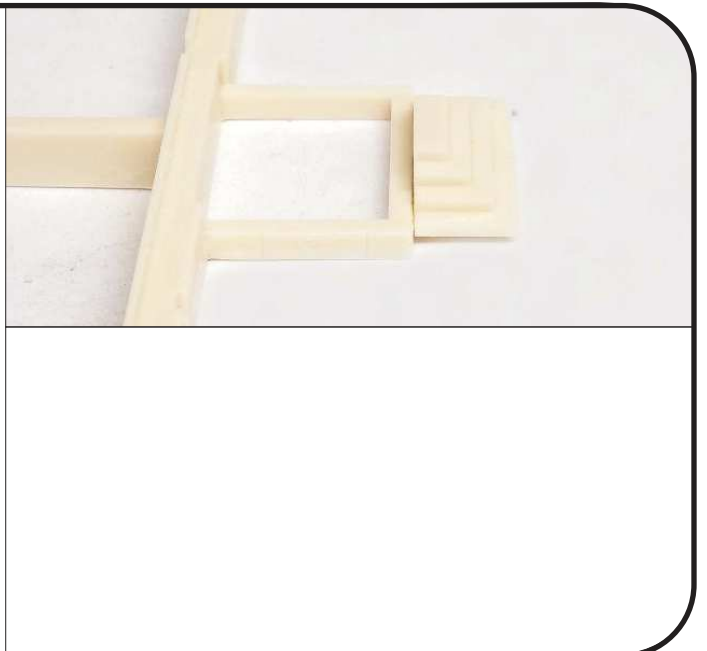


**22****Pääsisääkäynnin porras**

Pääsisääkäynnin porras on erillinen valuosa, joka liimataan kivijalkaan.

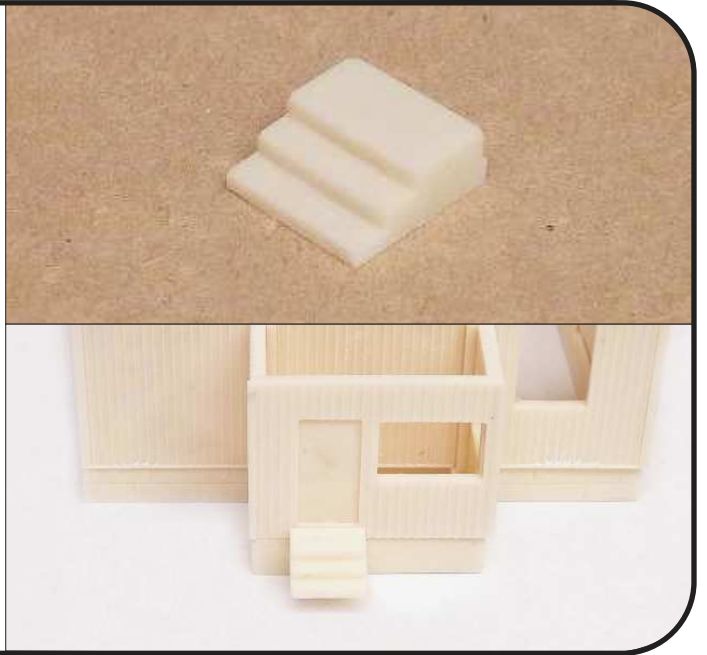
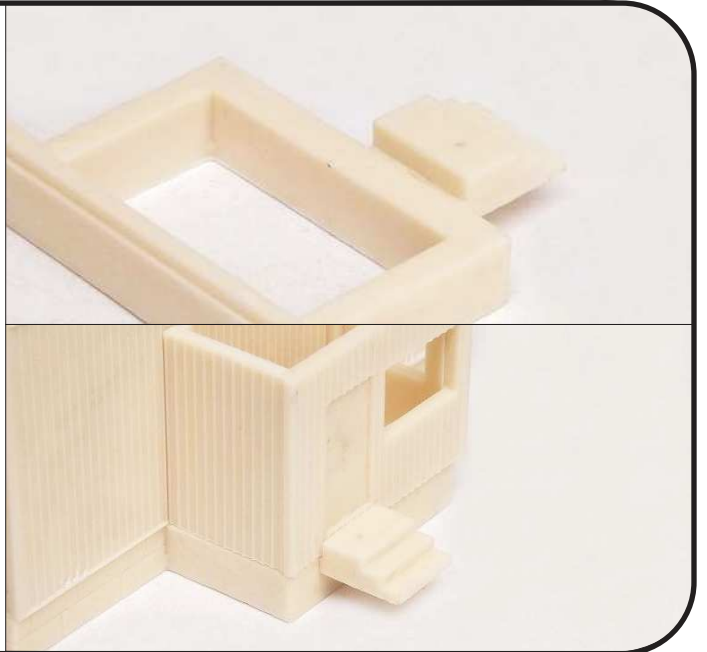
**23****Pääsisääkäynnin porras**

Poista sisääkäynnin etuseinän alaosaista palat ulkonevista tippalistoista.  
Portaan pitäisi mahtua tippalistojen väliin.  
Sovita porrasta ennen sen liimaamista.  
Porras liimataan kivijalkaan, ei sisääkäynnin etuseinään.

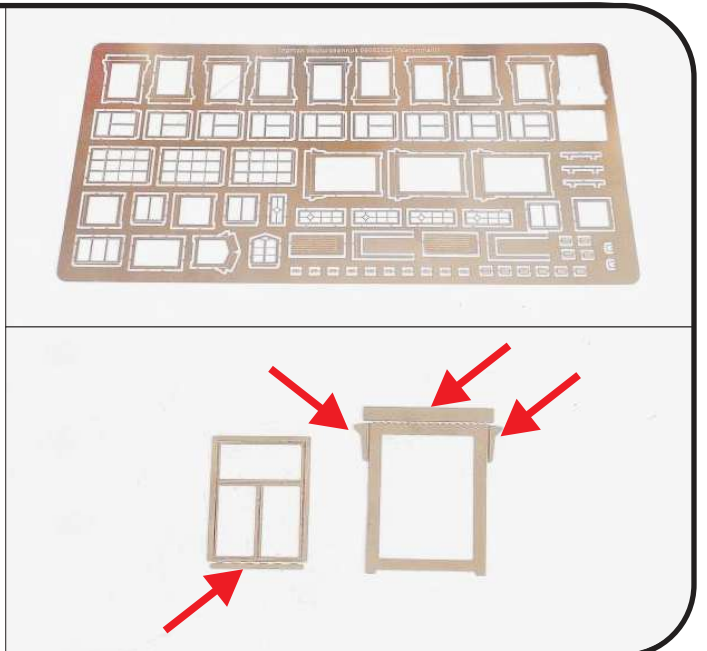
**24****Pääsisääkäynnin porras**

**25****Opettajanasunnon porras**

Opettajanasunnon porras on valuosa, joka liimataan kivijalkaan.  
Sovita osaa ennen sen liimaamista.  
Porras limataan kivijalkaan, ei sisäänkäynnin etuseinään.

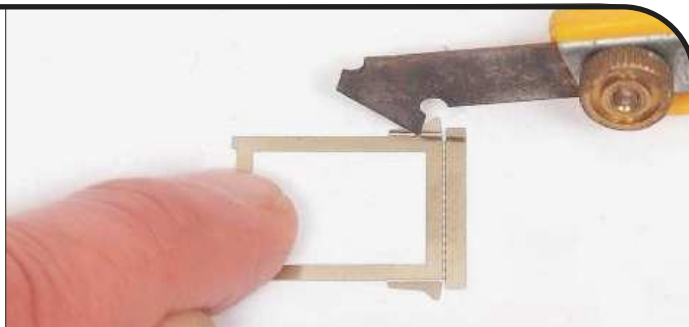
**26****Opettajanasunnon porras****27****Ikkunat**

Koulun ikkunat ja ovet ovat syövytteosia.  
Koulun ikkunat muodostuvat vuorilautakehikosta ja ikkunapokasta.  
Pokassa on tippalista, joka kohdistaa pokan vuorilautakehikkoon.  
Vuorilautakehikon yläosassa on tippalista ja ulkonevia koristeleikkauksia.



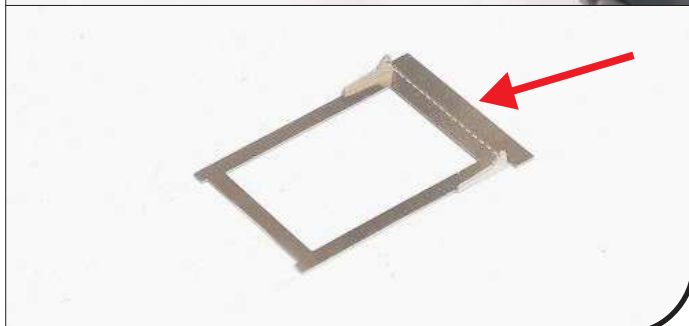
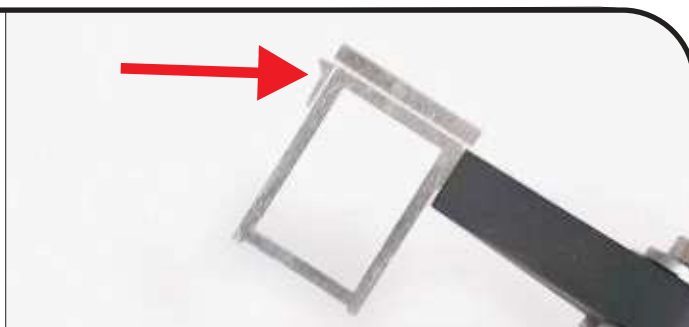
## 28 Ikkunat

Tippalista on katkotettu, sitä ei tarvitse käsitellä kaapivalla veitsellä.  
Sivujen koristeleikkauksissa on taivutusurat, jotka täytyy vetäistä kaapivalla veitsellä, tällöin taivutuksesta tulee siistimpi.



## 29 Ikkunat

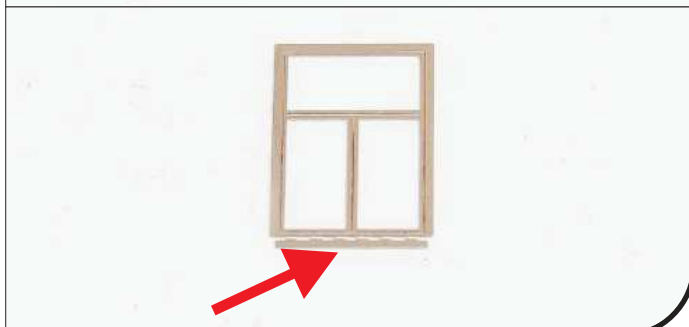
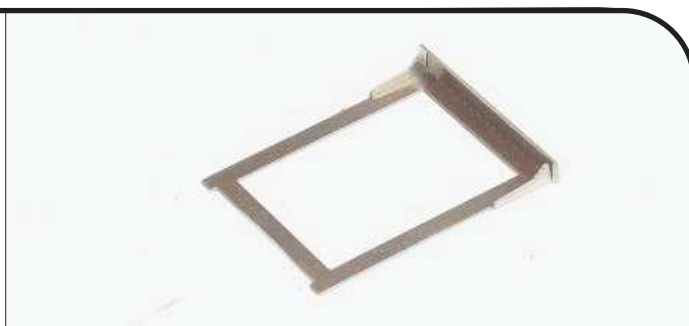
Taivuta lattapihdeillä koristeleikkaukset 90 astetta pystyyn.



## 30 Ikkunat

Taivuta tippalista koristeleikkauksia vasten.  
Tippalistan ja koristeleikkauksien saumat voi juottaa kiinni, tämä tosin ei ole välttämätöntä.

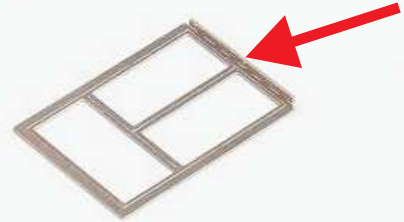
Pokassa on katkotettu tippalista, joka kohdistaa pokan vuorilautakehikkoon.





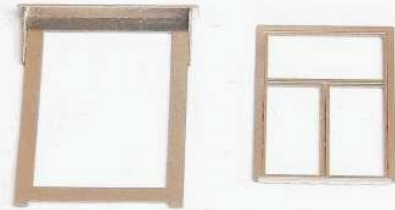
### 31 Ikkunat

Taivuta tippalista 90 astetta lattapihdeillä.



### 32 Ikkunat

Sovita poka vuorilautakehikkoon, poka painetaan paikolleen vuorilautakehikon takapuolelta.



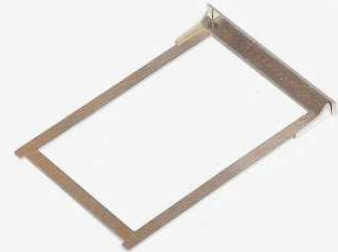
### 33 Ikkunat

Jos maalaat molemmat osat samalla värillä, juota tässä vaiheessa poka vuorilautaan.  
Jos maalaat poka eri värillä kuin vuorilaudan, jätä osat erilleen. Tällöin osat liimataan toisiinsa vasta maalauksen jälkeen.

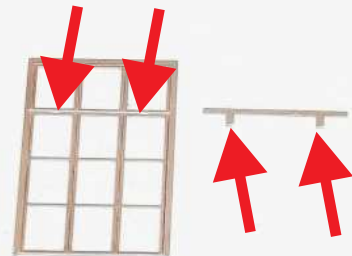
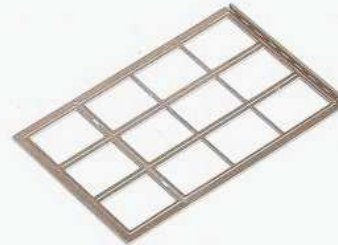


**34****Ikkunat**

Voimistelusalin ikkunat muodostuvat ikkunapokasta ja vuorilautakehikosta. Taivuta vuorilautakehikon koristeleikkaukset ja tippalista kuten olemme aikaisemmin esittäneet.

**35****Ikkunat**

Voimistelusalin ikkunapokaan juotetaan erillinen tippalista. Tippalistassa on kohdistustapit ja pokassa niille reiät.

**36****Ikkunat**

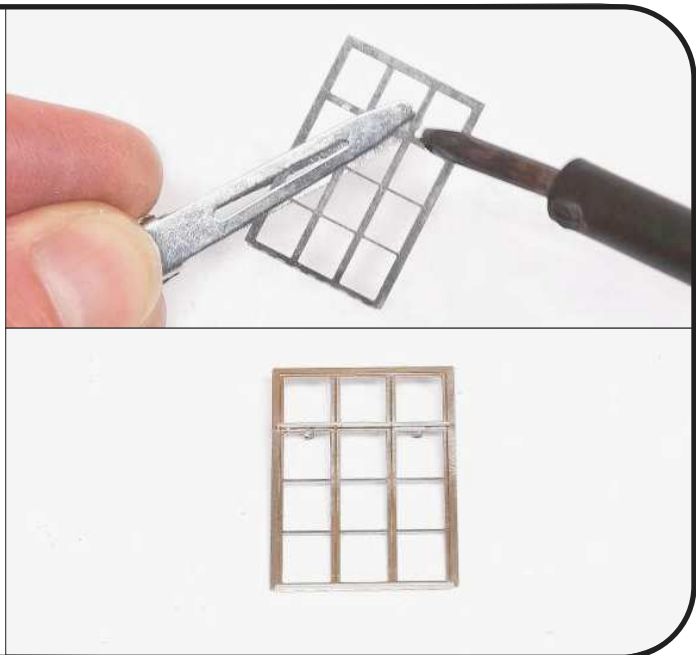
Asemoi tippalista metalliklipsin avulla.



37

### Ikkunat

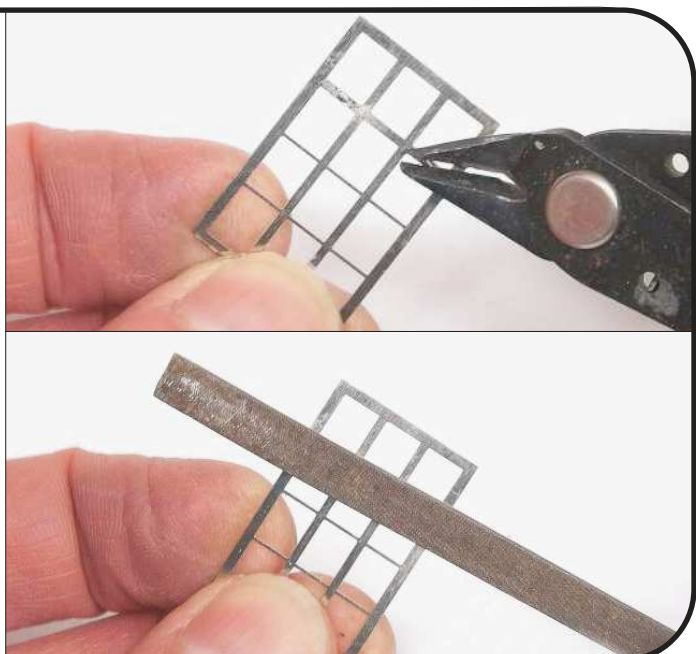
Juota tippalista kohdistustappien ympäriltä pokan taka-puolelta.



38

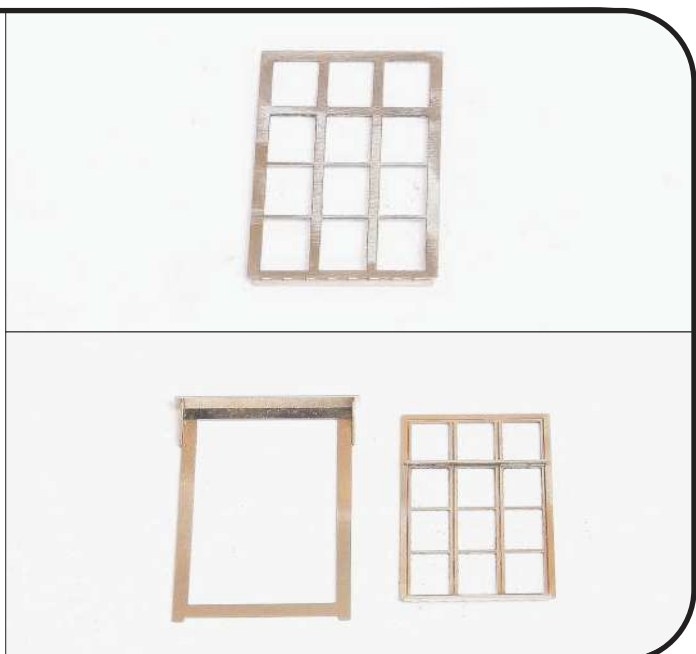
### Ikkunat

Poista kohdistustapit ja siisti pinta viilalla.



39

### Ikkunat





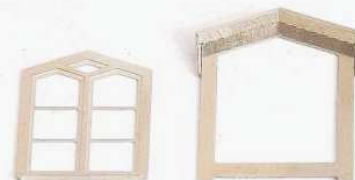
**40****Ikkunat**

Sovita pokaä vuorilautakehikkoon.

Jos maalaat molemmat osat samalla värillä, juota tässä vaiheessa pokaä vuorilautaan.  
Jos maalaat pokaä eri värillä kuin vuorilaudan, jätä osat erilleen. Tällöin osat liimataan toisiinsa vasta maalauksen jälkeen.

**41****Ikkunat**

Ullakon ikkuna muodostuu ikkunapokasta ja vuorilautakehikosta.  
Taivuta tippalistat ja koristeleikkaukset aikaisemmin neuvotulla tavalla.

**42****Ikkunat**

43

## Ikkunat

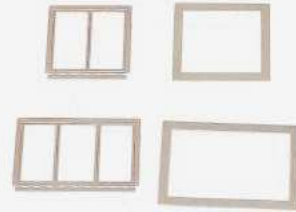
Jos maalaat molemmat osat samalla värillä, juota tässä vaiheessa poka vuorilautaan.  
Jos maalaat poka eri värillä kuin vuorilaudan, jätä osat erilleen. Tällöin osat liimataan toisiinsa vasta maalauksen jälkeen.



44

## Ikkunat

Opettajanasunnon sisäänkäynnin ikkunat muodostuvat ikkunapokasta ja vuorilautakehikosta.  
Taivuta ikkunapokan tippalista kuten olemme aikaisemmin esittäneet.  
Vuorilautakehikossa ei ole tippalista eikä koristeleikkauksia.



45

## Ikkunat

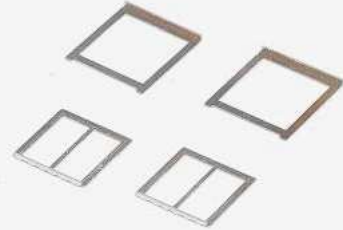
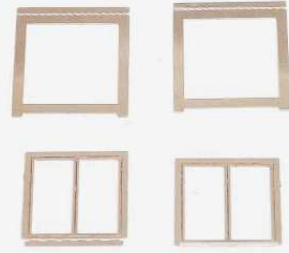
Jos maalaat molemmat osat samalla värillä, juota tässä vaiheessa poka vuorilautaan.  
Jos maalaat poka eri värillä kuin vuorilaudan, jätä osat erilleen. Tällöin osat liimataan toisiinsa vasta maalauksen jälkeen.



46

**Ikkunat**

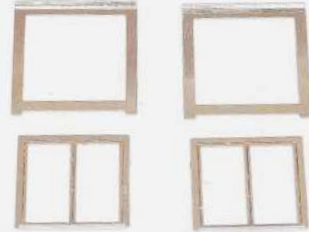
Opettajanasunnon ikkunat muodostuvat ikkunapokasta ja vuorilautakehikosta.  
Taivuta vuorilautakehikon ja ikkunpokan tippalistat kuten olemme aikaisemmin esittäneet.



47

**Ikkunat**

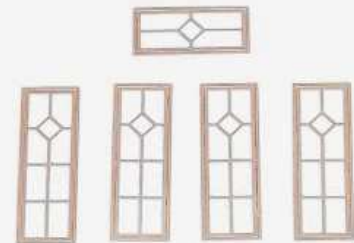
Jos maalaat molemmat osat samalla värillä, juota tässä vaiheessa poka vuorilautaan.  
Jos maalaat pokan eri värillä kuin vuorilaudan, jätä osat erilleen. Tällöin osat liimataan toisiinsa vasta maalauksen jälkeen.



48

**Ikkunat**

Muista ikkunoista poiketen pääsisäänkäynnin ikkunat muodostuvat vain ikkunapokasta, vuorilaudat ovat kiinni seinäelementeissä.  
Näissä ikkunoissa ei tarvitse tehdä taivutuksia.



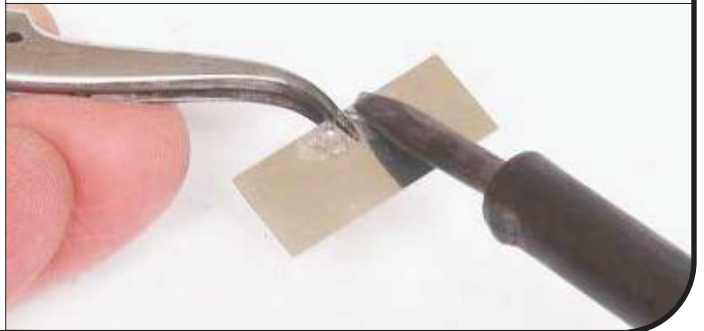
**49****Ovet**

Ovi muodostuu ovesta ja vuorilautakehikosta.  
Koulussa on kaksi samanlaista ovea.

Taivuta vuorilautakehikon tippalista pystyyn, lista voi olla  
hieman vinoissa eteenpäin.

**50****Ovet**

Oveen juotetaan ovenripa, ripa on erillinen syövyteosa.  
Ovessa on valmiit reiät rivalle.  
Juota ripa oven takapuolelta.

**51****Ovet**

Siisti viilalla juotoskohta.  
Ovi on erivärinen kuin sen vuorilaudat, älä juota ovea  
vuorilautoihin.  
Ovi liimataan vuorilautoihin vasta osien maalauksen jälkeen.

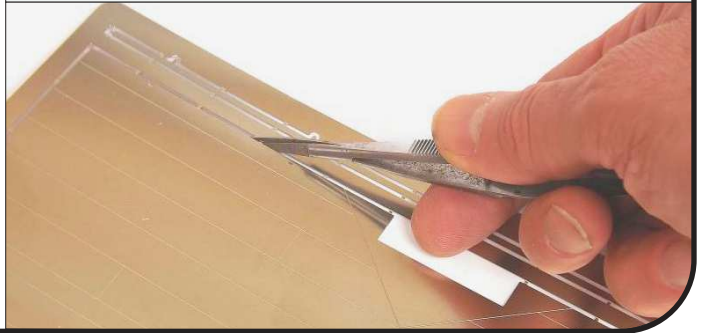
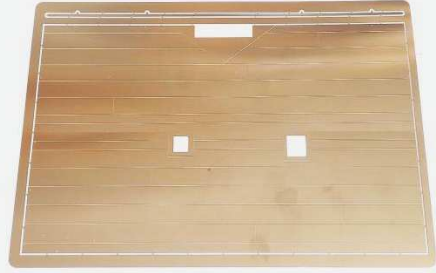




52

**Katto**

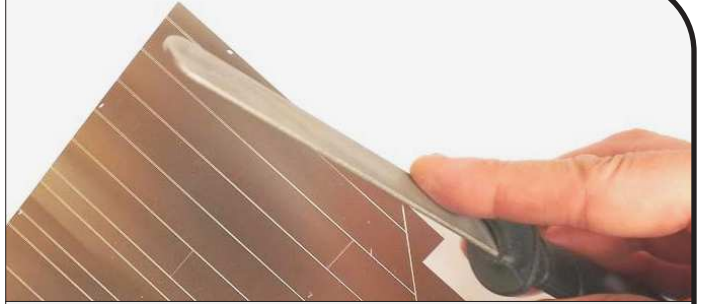
Koko koulun katto tehdään syövytepellistä. Irrota katto kehyspellistä teräväkärkisillä pindeillä tai kynsisaksilla.



53

**Katto**

Siisti katon reunat hienojakoisella viilalla.

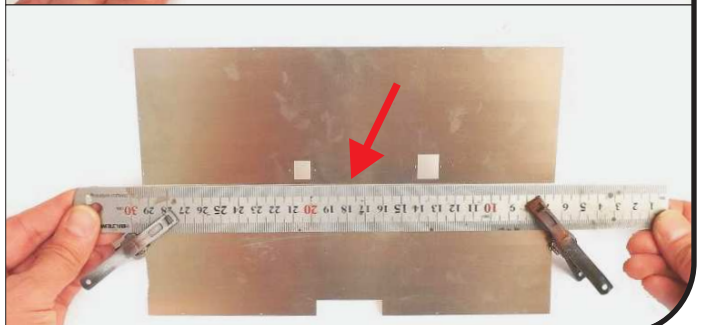
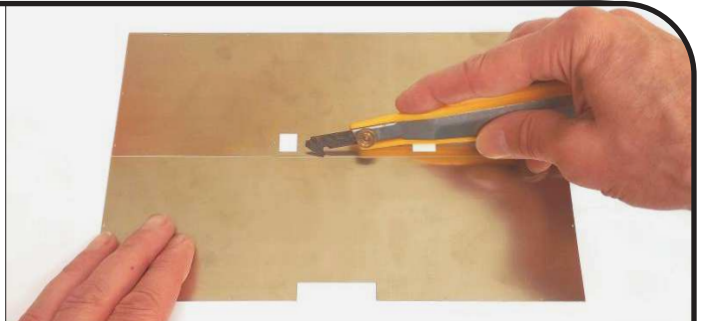


54

**Katto**

Harjan taite taivutetaan syövytysuraa pitkin. Vetäise kaapivalla veitsellä 3-5 kertaa syövytysurasta, kaavinta on sopiva, kun ura näkyy lievänä kohoumana katon toisella puolella. Älä kaavi liikaa, jotta katon osa ei irtoa taivutusuran kohdalta.

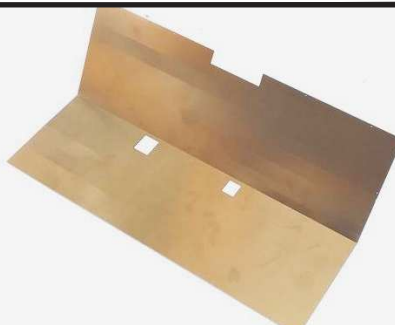
Purista katto kahden teräsviivaimen väliin, jätä taivutusura näkyviin.



## 55 Katto

Taivuta katto oikeaan kulmaan, käytä kulman määrittämissä apuna rakennuksen päätyseiniä.

Myös kaikki tuulilaudat ovat syövytteisiä. Päätyjen tuulilaudoissa on kolme kohdistustappia/päätylautaa.



## 56 Katto

Katossa on kohdistustapeille reiät.

**Huom!** Toisessa päädyssä harjan reikä on lipsahtanut väärään kohtaan. Poista toisesta tuulilaudasta keskimäinen kohdistustappi.

Purista tuulilauta kattoon vasten metalliklipsien avulla. Varmista, että tuulilauta on linjakkaasti suorassa.



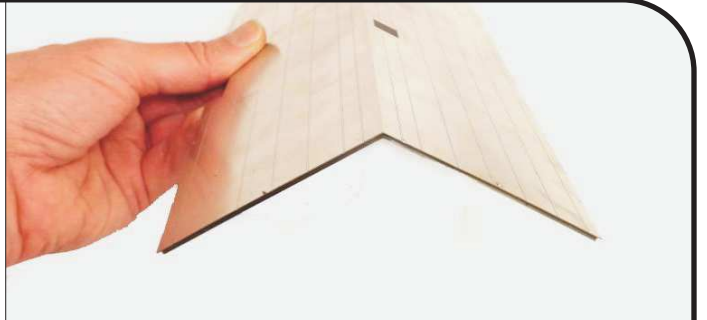
## 57 Katto

Juota tuulilauta koko matkaltaan kattoon laudan sisäpuolelta.



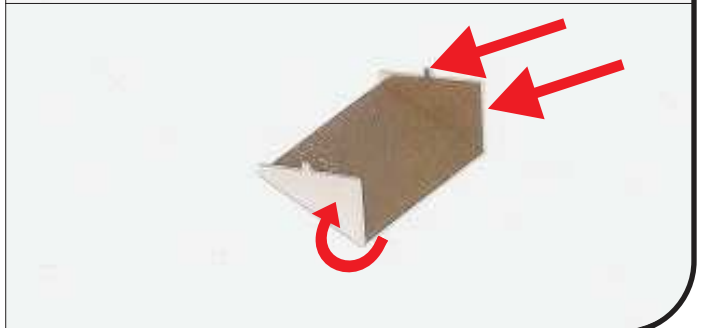
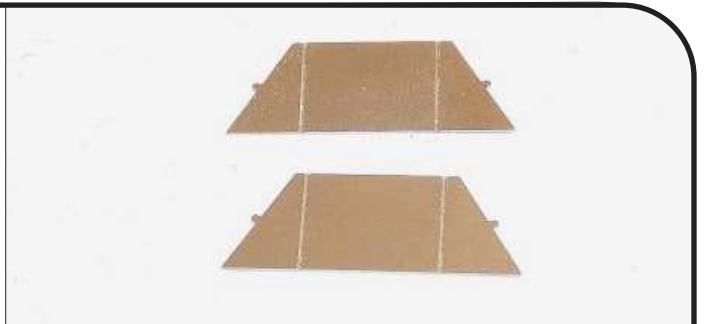
**58****Katto**

Siisti juotoskohdat vesihioimapaperilla ja lasikuituharjalla.  
Juota samalla tavalla myös toinen päädyn tuulilauta.

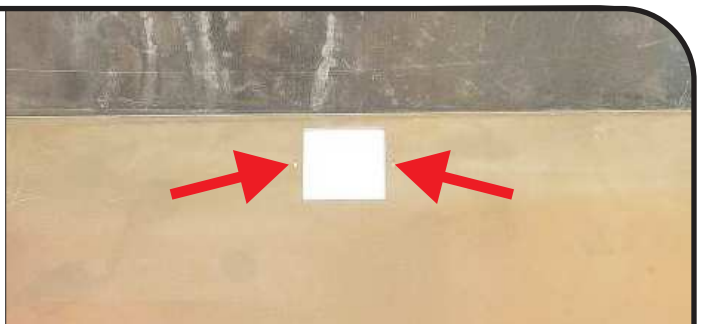
**59****Katto**

Katolle laitetaan kaksi savupiippua.  
Savupiipuille asennetaan jalustat, joita vasten piiput liimataan.

Taivuta jalustojen sivut 90 astetta pystyyn.  
Taivutetuissa sivuissa on kohdistustapit osan asemoimisen helpottamiseksi.

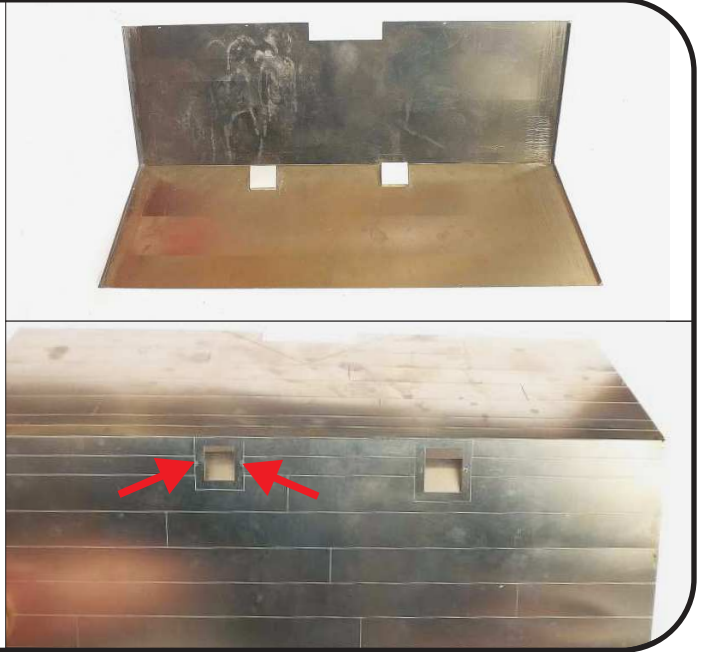
**60****Katto**

Katossa on savupiipun jalustan kohdistustapeille reiät.  
Aseta jalusta paikoilleen.



## 61 Katto

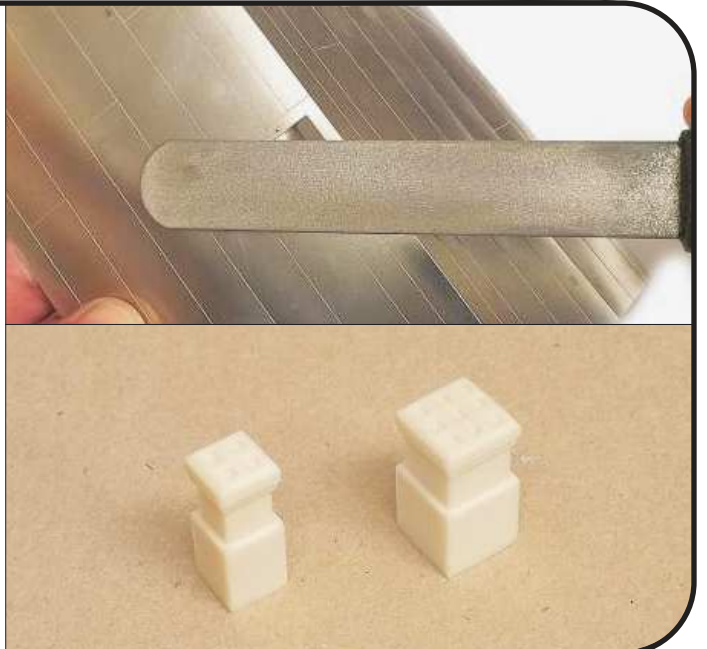
Juota jalustat kattoon katon sisäpuolelta.



## 62 Katto

Poista hienojakoisella viilalla savupiipun jalustan kohdistustapit.

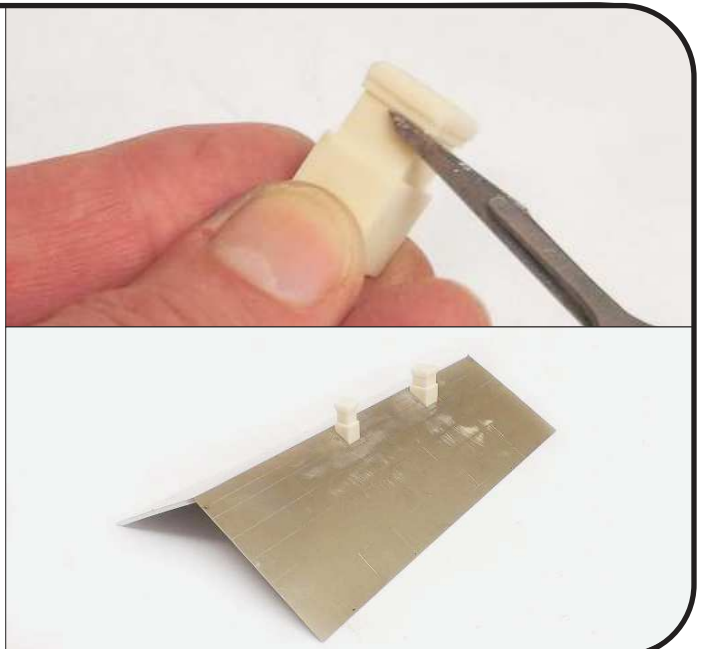
Savupiiput ovat hartsista valettuja kappaleita.



## 63 Katto

Poista piipuista terävällä veitsellä mahdolliset valupurseet ja -helmiäiset.

Liimaa piiput jalustimien päälle.



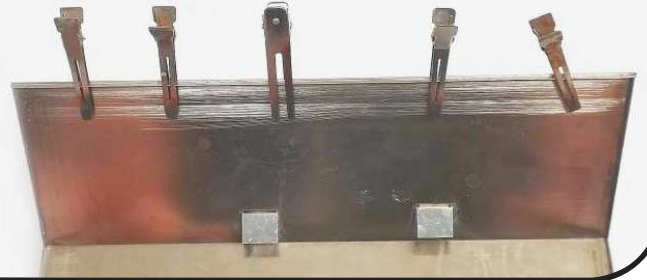


64

**Katto**

Katon takaseinän tuulilauta on syövyteosa. Osassa on kohdistustapit osan asemoimiseksi kattoon, katossa on kohdistustapeille reiät. Myös tuulilaudan päissä on kohdistustapit, päätytuulilau-doissa on tapeille kolot. Jos tuulilaudan päissä olevat kohdistustapit eivät istu kun-nolla paikoillensa, voit viilata tapit pois.

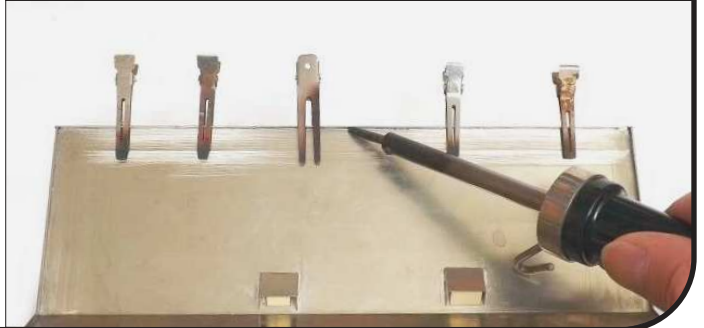
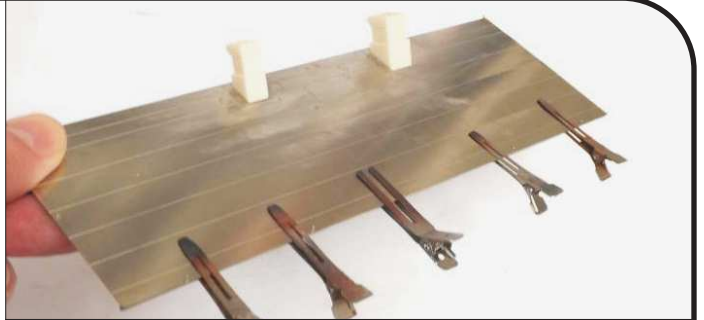
Purista tuulilauta metalliklipsien avulla kattoa vasten Varmista, että tuulilauta on suorassa linjassa.



65

**Katto**

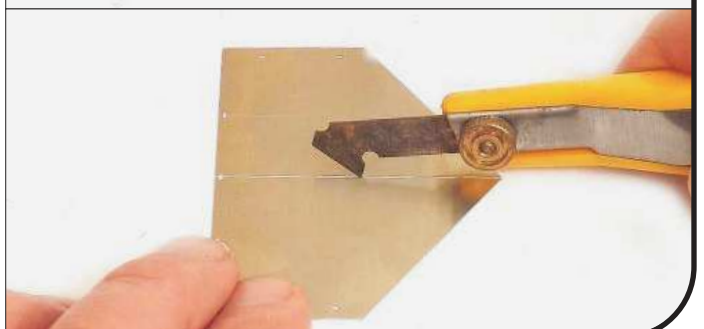
Juota tuulilauta koko matkaltaan kattoon laudan sisäpuo-  
lelta.



66

**Katto**

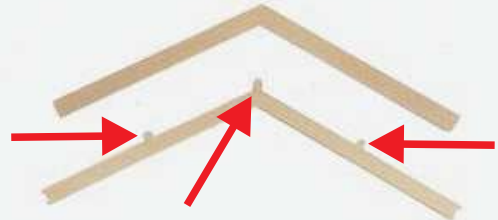
Pääsisäänkäynnin katto on syövyteosa. Vetäise kaapivalla veitsellä 3-5 kertaa harjan taivutus-  
urasta. Taivutus on sopiva, kun ura näkyy lievänä kohoumana osan toisella puolella.



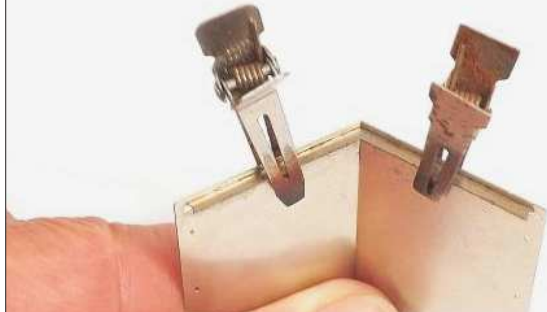
**67****Katto**

Taivuta katto oikeaan kulmaan, käytä kulman määrittämissä apuna sisäänkäynnin päätyseinää.

Katon päätyn juotetaan päällekkäin kaksi tuulilautaa. Eteen jäävässä laudassa on kohdistustapit asemoimisen helpottamiseksi kattoon.

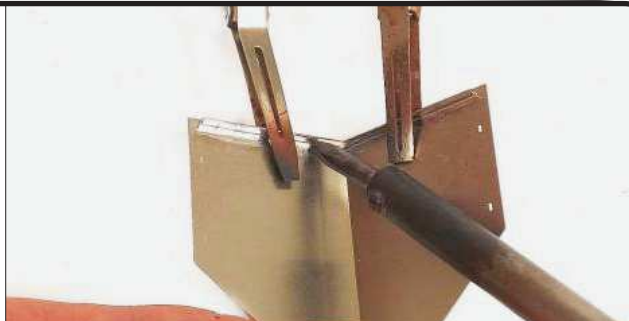
**68****Katto**

Katossa on reiät tuulilautojen kohdistustapeille. Purista päädyn eteen jäävä tuulilauta metalliklipsien avulla kattoa vasten.

**69****Katto**

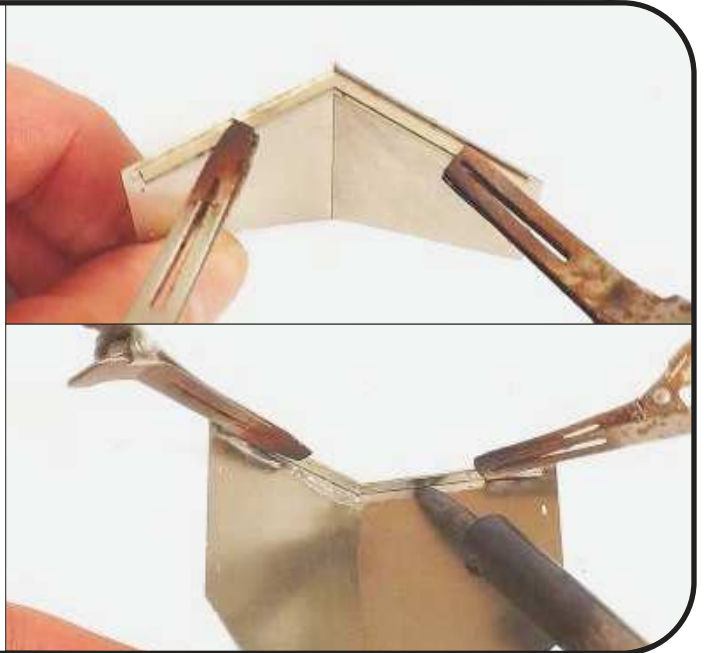
Juota tuulilauta kattoon laudan sisäpuolelta.

Toinen päädyn tuulilauta juotetaan edellisen taakse, tässä tuulilaudassa ei ole kohdistustappeja.



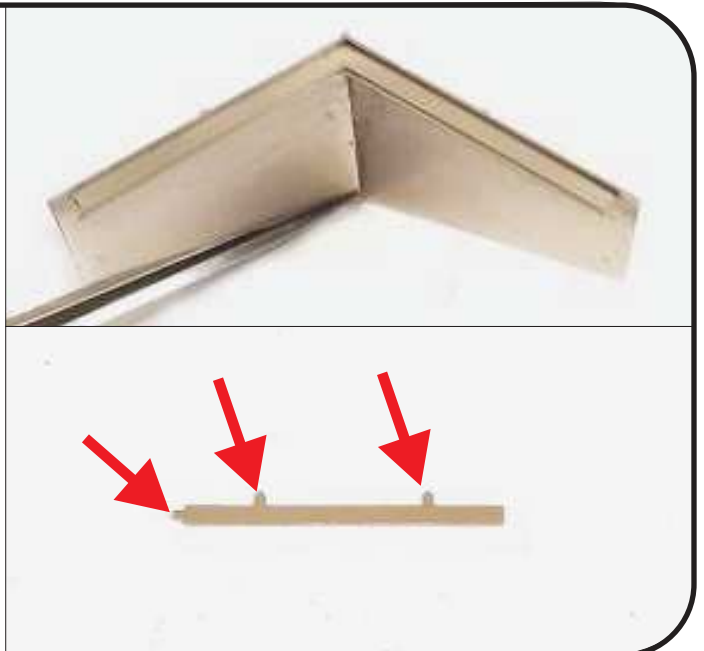
**70****Katto**

Purista tuulilautaa edellisen taakse metalliklipsien avulla. Juota tuulilautaa laudan sisäpuolelta.

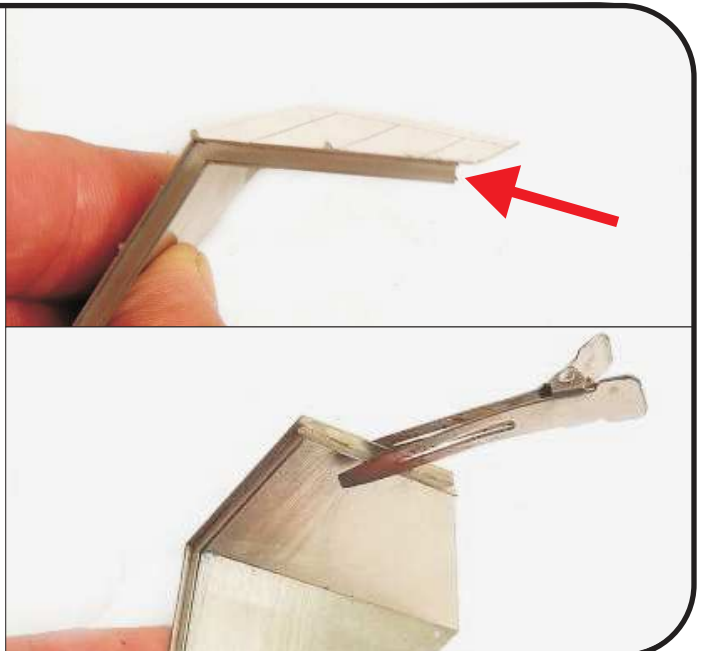
**71****Katto**

Siisti juotosjäljet vesihio-mapaperilla tai lasikuituharjalla. Taakse jäävä tuulilautaa näkyy vähän päällimmäisen alta.

Katon lappeiden tuulilaudat ovat syövyteosia. Laudoissa on kohdistustappit asemoimisen helpottamiseksi kattoon. Myös tuulilaudan päässä on kohdistustappi, päätytuulilaudassa on tälle tapille kolo.

**72****Katto**

Paina tuulilautaa metalliklipsien avulla kattoon vasten. Tarkista, että myös laudan päässä oleva kohdistustappi on päätytuulilaudan kolossa.



73

### Katto

Juota tuulilauta kattoon laudan sisäpuolelta, juota myös laudan päässä olevan kohdistustapin ympäriltä.



74

### Katto

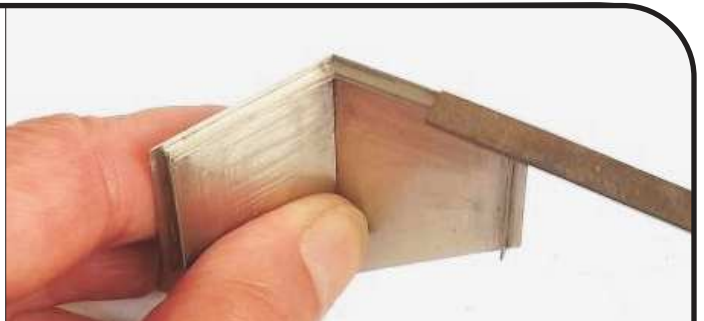
Siisti juotoskohdat vesihio-mapaperilla tai lasikuituharjalla.



75

### Katto

Poista hienojakoisella viilalla kohdistustapit katon toiselta puolelta.





76

Katto



77

Katto

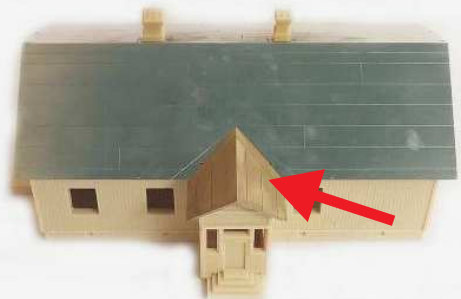
Sisäänkäynnin katto juotetaan pääkattoon.



78

Katto

Aseta molemmat katot rakennuksen päälle ja varmista, että ne ovat seiniä vasten. Paina kattoja toisiaan vasten ja juota koko sauman pituudelta.



79

**Katto**

Tarkista, että kaikki näyttää linjakkaalta ja lopuksi siisti juotossaumat vesihiomapaperilla ja lasikuituharjalla.

**Huom!** Pääkatossa oleva kattuhuovan ura on väärässä kulmassa. Tämä virhe peitetään myöhemmin 0,13mm polystyreeniliuskalla.



80

**Katto**

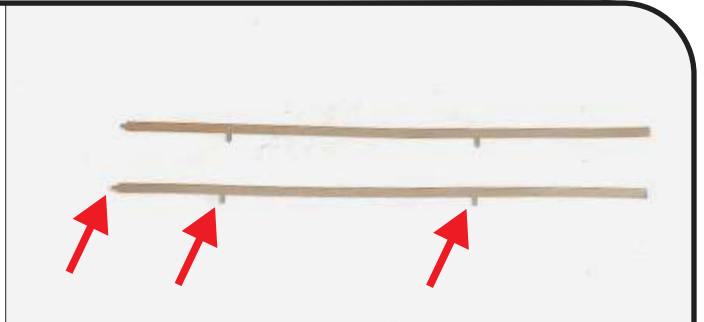
Viimeiseksi juotetaan etuseinän lappeen tuulilaudat. Tuulilautoissa on kohdistustapit asemoimisen helpottamiseksi.

Myös tuulilautojen päissä on kohdistustapit, päätytuulilautoissa on tapeille kolot.

Sovita tuulilautoja ennen juottamista.

Jos tuulilaudan päässä oleva kohdistustappi ei istu kunnolla paikalleen, voit viilata kohdistustappin pois.

Purista tuulilauta metalliklipsien avulla kattoa vasten.



81

**Katto**

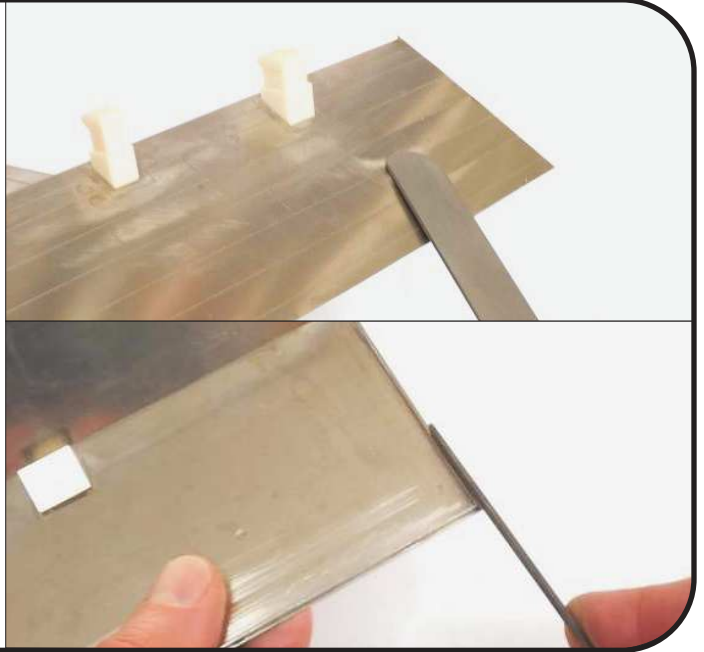
Juota tuulilaudat samalla tavalla kuin aikaisemmin on neuvottu.



82

**Katto**

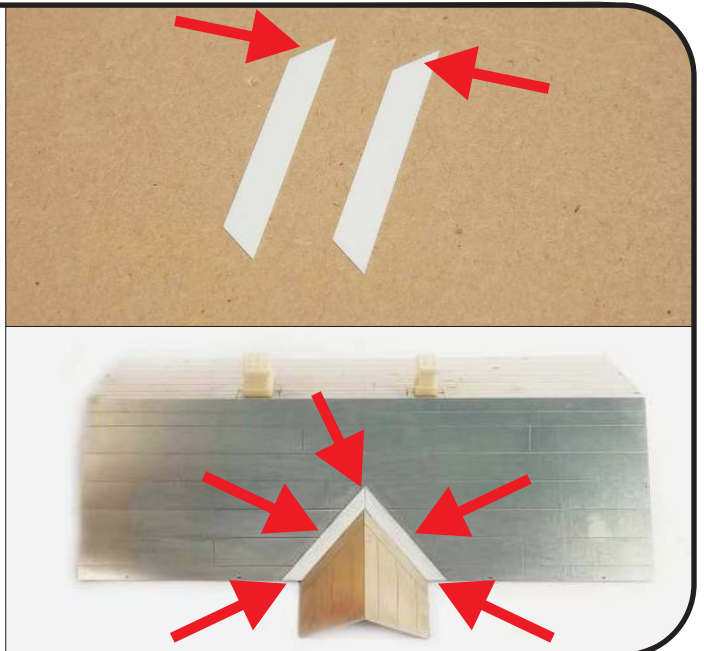
Poista hienojakoisella viilalla kaikki tuulilautojen tapit. Jos tappien ympärille jää koloja, täytä ne juotteella ja siisti uudestaan viilalla.



83

**Katto**

Katossa olevilla hennoilla urilla jäljitellään huopakatteen huopien saumoja. Pääkaton ja sivukaton välinen sauma on peitetty huopakaistaleella. Pääkatossa oleva huovan ura on väärässä kulmassa. Virhe peitetään 0,13 mm polystyreeniliuskoilla. Leikkaa liuskojen päät oikeaan kulmaan, sovita ennen liimausta. Liuskat liimataan ainoastaan pääkattoon, sisäänkäynnin katossa huovan urat ovat oikeassa kulmassa. Liimaa liuskat kattoon ja siisti katonreunat.



84

**Katto**

Nyt katto on maalausta vaille valmis.



85

### Yleistä maalauksesta

Ennen maalausta kaikki maalattavat osat pestään haalealla vedellä ja pesuaineella. Osien pinnassa voi olla juottamisesta jääneitä epäpuhtauksia, hiontapölyä tai sormista tarttunutta rasvaa. Kuivaa osat huolella esim. hiustenkuivaajalla.

Suosittelemme kaikkien osien maalaamista kynäruiskulla. Kynäruiskulla maalatessa maalin määrää ja ruiskutettavan maalin painetta voidaan säätää, jolloin saadaan tasaisia ja juuri sopivasti peittäviä maalikerroksia. Pensselillä tai spray-purkillä maalatessa maalin määrää on huomattavasti vaikeampi hallita ja maalia saattaa tulla liikaa.

Suosittelemme myös aina osien pohjamaalausta, tartuntapohjamaali takaa pintamaalien paremman pysyvyyden. Lisäksi pohjamaalauksen jälkeen voi hyvin vielä korjata huomaamatta jääneitä tahroja tai virheitä.

Pohja- ja pintamaaleiksi suosittelemme irtotavarana myytäviä automaaleja. Automaaleja on helposti saatavilla ja niitä myydään myös hyvin pieniä määriä. Automaalit ovat kaksikomponenttimaaleja, joihin sekoitetaan maalausvaiheessa kovetin.

Erikseen lisättävän kovettimen ansiosta maalit säilyvät pitkään käyttökelpoisina. Pohjamaali on yksikomponenttimaali, johon ei kovetinta lisätä. Automaaleja myyvät liikkeet sekoittavat myös valmiiksi halutut värisävyt.

Käyttökelpoisia maaleja ovat myös yleisesti käytetyt pienoismallimaalit (Humbrol, Revell jne.)

Pintamaaleina käytetään aina kiiltäviä maaleja. Kiiltävät maalit ovat ominaisuuksiltaan parempia kuin mattapintaiset maalit ja toimivat paremmin ruiskua käytettäessä. Lisäksi siirtokuvat tarttuvat paremmin kiiltävään maalipintaan eikä niiden kanto-kalvo jää näkyviin lakkauksen jälkeen.

Maalauksen ja siirtokuvien asentamisen jälkeen koko pienoismalli lakataan. Lakan avulla malliin saadaan haluttu kiiltoisuus-aste ja lakka myös suojaa pienoismallia pieniltä kolhuilta ja tahroilta. Lakaksi suosittelemme kaksikomponenttiautolakkoja.

**Huom! Pienoismallirakentajan käsikirjassa on kattava selostus ruiskumaalauksen perusteista.**

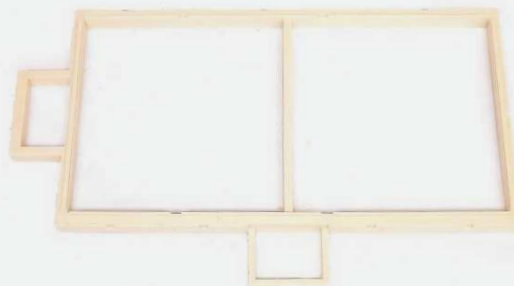
86

### Maalauksen esivalmistelut

Ennen maalausta pese kaikki rakennuksen osat haalealla vedellä ja miedolla pesuaineella, osiin on saattanut jäädä epäpuhtauksia juottamisesta ja liimaamisesta.

Tässä kokoamisohjeessa rakennuksen osat maalataan kynäruiskulla. Ruiskumaalauksen helpottamiseksi tee osille "apukahvoja", joiden avulla pääset kääntelemään osia maalauksen aikana.

Apukahvoja voi tehdä esim. eristelyyn suikaleista tai puurimoista.



87

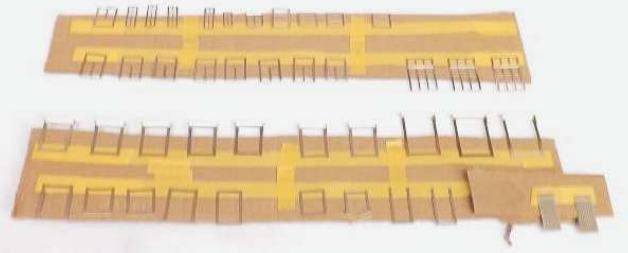
### Maalauksen esivalmistelut





**88****Maalauksen esivalmistelut**

Pienemmät osat kuten ovet ja ikkunat voi kiinnittää kaksipuoleisella teipillä pahvinpalaan, myös silmukaksi kietaistu maalarinteippi ajaa saman asian.

**89****Osien pohjamaalaaminen**

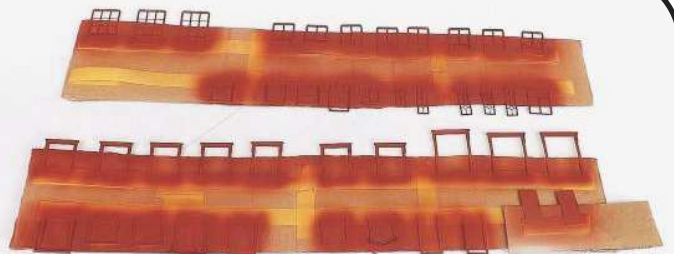
Suosittelimme kaikkien osien pohjamaalausta, pohjamaali parantaa pintamaalien tartuntaa ja lisäksi pohjamaalauksen jälkeen voi vielä helposti korjata ennen maalausta huomauttamatta jääneitä kolhuja tai liima- tai juotostahroja.

Hyvä pohjamaali on HB Body 992 Anticorrosive primer. Pohjamaalille sopiva liuotin on HB Body Acryl 740 Normal. Pohjamaalille kannattaa valita normaalinopeuksinen liuotin, liian nopeasti haihtuva liuotin aiheuttaa huonon maalipinnan.

Pohjamaalaa kaikki rakennuksen osat.

**90****Osien pohjamaalaaminen**

Pohjamaalaa myös kaikki ikkunat ja ovet.



91

**Seinien maalaaminen**

Suosittellemme myös pintamaalauksen tekemistä kynäruiskulla.

Maalaa rakennuksen seinät kauttaaltaan haluamallasi sävyllä, tässä tapauksessa punamullalla.

Sisäänkäynnin ikkunoiden vuorilaudat, nurkkalaudat sekä vaakasuuntaiset listat maalataan eri värillä kuin seinät.

Peitä maskiteipillä aikaisemmin maalatut seinäpinnat, vaakarimoitukset ja vuorilaudat jäävät näkyviin. Käytä esim. Tamiyan riisipaperiteippejä, tavallisessa maalinteipissä on liian vahva liima, joka voi repäistä maalia teippejä poistettaessa.



92

**Seinien maalaaminen**

93

**Seinien maalaaminen**

Teippaa myös muut rakennuksen pinnat, päärakennuksessa ainoastaan nurkkalaudat maalataan valkoisella.



94

**Seinien maalaaminen**

95

**Seinien maalaaminen**

Maalaa kynäruiskulla vuori- ja nurkkalaudat valkoisella. Poista maskiteipit heti maalauksen jälkeen.

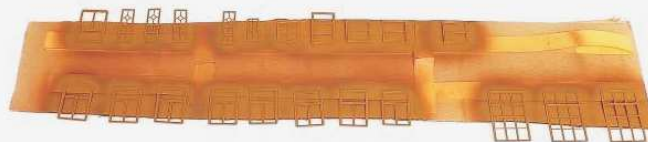


96

**Seinien maalaaminen**

## 97 Ikkunoiden ja ovien maalaaminen

Myös kaikki ikkunat maalataan kynäruiskulla.  
Tässä kokoamisohjeessa ikkunapokat ja vuorilautakehikot maalataan erivärisiksi.



## 98 Ikkunoiden ja ovien maalaaminen

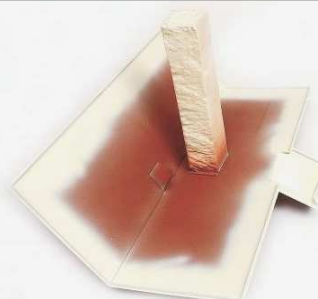
Maalaa myös ovet valitsemallasi sävyllä, ovien vuorilaudat maalataan samalla sävyllä kuin ikkunoiden vuorilautakehikot.



## 99 Katon maalaaminen

Katon pohjamaaluksen jälkeen maalataan katon tuulilaudat.

Maalaa tuulilaudat kynäruiskulla haluamallasi sävyllä.  
Anna maalin kuivua kunnolla ennen tuulilautojen maskausta.  
Peitä tuulilaudat maskiteipillä.





100

**Katon maalaaminen**

Koulurakennuksen katemateriaali on huopa, vaakasuuntainen sileä huopakate.  
Maalaa koko katto valitsemallasi värillä.  
Poista maskiteipit tuulilautoista heti maalauksen jälkeen.



101

**Katon maalaaminen**

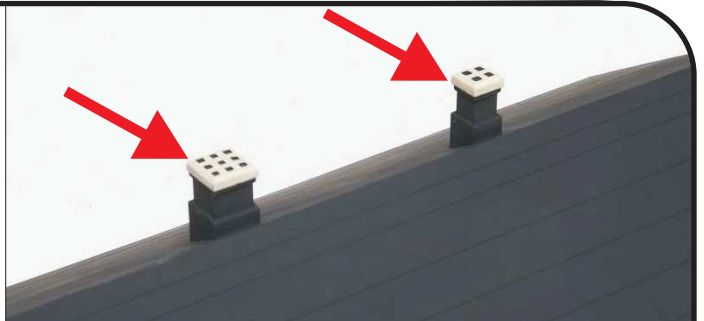
Opettajanasunnon sisäänkäynnin katemateriaali on pelti.  
Maalaa myös tämä katto haluamallasi sävyllä.



102

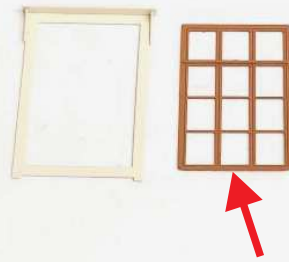
**Katon maalaaminen**

Maalaa savupiippujen "hatut" betoninharmaalla, jätä hormit mustiksi.  
Tämä maalaus suoritetaan pensselillä.  
Nyt katto on valmis asennettavaksi rakennuksen päälle.

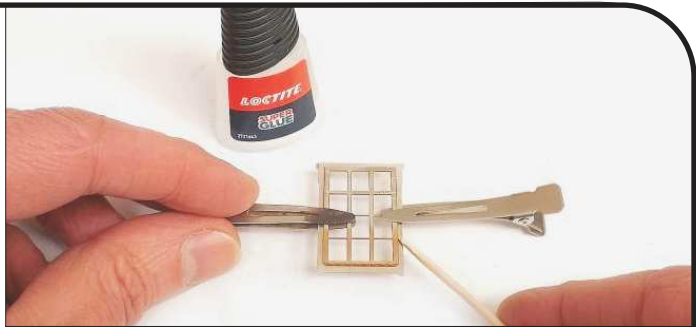


**103****Ikkunoiden ja ovien viimeistely**

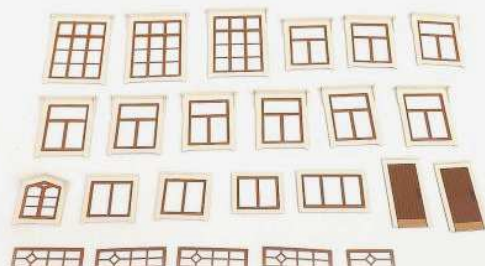
Aseta ikkunapoka vuorilautakehikkoon kehikon sisäpuolelta, pokaan alalaidassa oleva tippalista kohdistaa pokaan vuorilautakehikkoon.

**104****Ikkunoiden ja ovien viimeistely**

Laita varoen vähän pikaliimaa pokaan reunoihin. Toista sama kaikkiin ikkunoihin.

**105****Ikkunoiden ja ovien viimeistely**

Oven kolmea sivua kiertävät olakkeet, jotka kohdistavat oven oikealle paikalle. Aseta ovi vuorilautakehikon takapuolelta ja levitä olakkeiden sivuihin vähän pikaliimaa.



106

## Ikkunoiden ja ovien viimeistely

Leikkaa kirkkaasta polystyreenistä sopivan kokoinen ikkunalasi ja liimaa se pokaan takapuolelle. Ikkunalasi ei saisi olla pokaan isompi.

Hyvä ikkunalasiin liimaukseen sopiva liima on PSA-liima, jota laitetaan pieniä tippoja eri puolelle pokaan. PSA-liima muuttuu maidonvärisestä kirkkaaksi eikä tursuile. Liimapisarat ovat tahmeita ja ikkunalasi tarttuu hyvin pisa-roihin.

Toista sama kaikkiiin ikkunoihin.



107

## Ikkunoiden ja ovien viimeistely

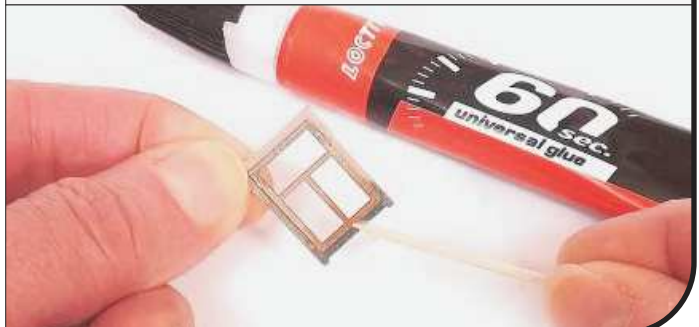
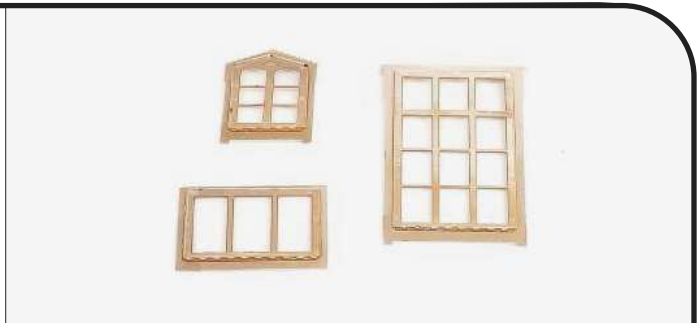
Nyt ikkunapaketti on valmis asennettavaksi rakennuksen ulkoseinään.



108

## Ikkunoiden ja ovien asentaminen

Ikkunat ja ovet liimataan ulkoseinän päälle. Ikkunan vuorilautakehikon pitäisi nojata seinää vasten ja ikkunapokaan täytyisi mahtua sille varattuun aukkoon. Levittä vähän pikaliimaa ikkunapokaan ja vuorilautakehikon saumaan. Hyvä pikaliima ikkunoiden asentamiseksi on hyytelömäinen ja hidaskuivaava pikaliima, tällöin ikkunoiden suoristamiseen jää vähän aikaa.



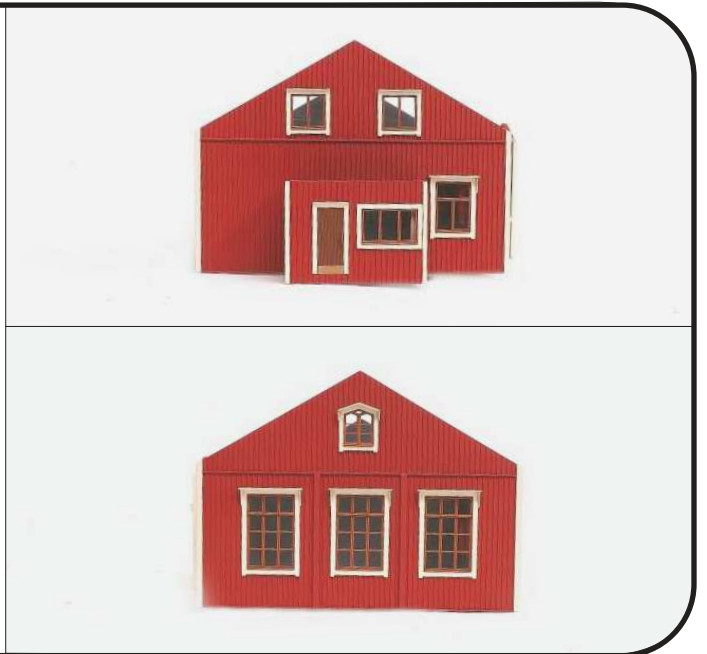
**109****Ikkunoiden ja ovien asentaminen**

Paina ikkunapaketti seinää vasten.  
 Varmista, että poka mahtuu ikkuna-aukkoon.  
 Katso, että ikkuna on myös suorassa.  
 Tarvittaessa liimaa voi levittää myös rakennuksen sisäpuolelta.

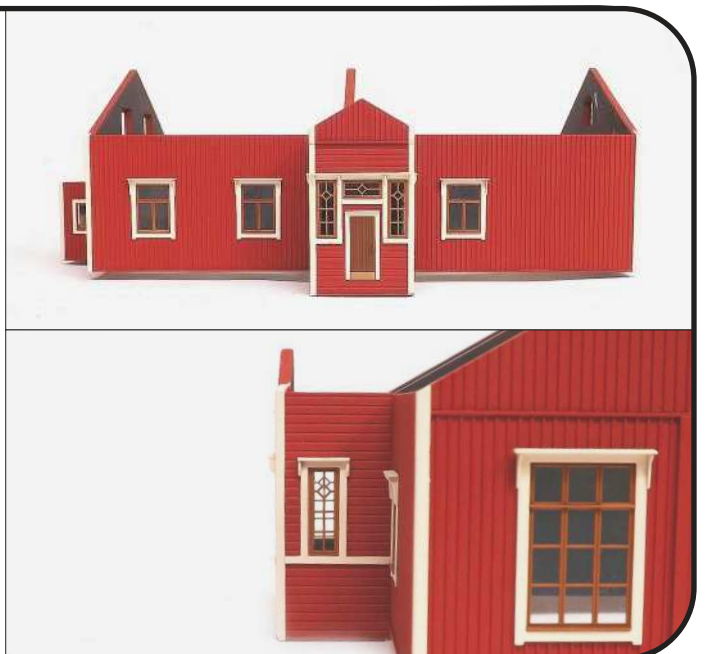
Toista sama kaikille ikkunoille ja oville.

**110****Ikkunoiden ja ovien asentaminen**

Rakennuksen kaksi ovea liimataan samalla tavalla kuin ikkunat.  
 Oven vuorilaudat ottavat kiinni rakennuksen ulkoseinään, oven pitäisi mahtua sille varattuun syvennykseen.

**111****Ikkunoiden ja ovien asentaminen**

Pääsisäänkäynnin kapeat ikkunat liimataan muista ikkunoista poiketen ikkuna-aukkojen reunoja kiertäviä olakkeita vasten.





## 112 Verhot

Rakennuksessa ei ole sisustusta, mutta verhot kannattaa kuitenkin ripustaa, verhot näkyvät talon ulkopuolelta. Leikkaa lautasliinan auki revitystä kerroksesta sopivan kokoisia suikaleita, levitä hieman vedellä ohennettua puuliimaa ikkuna-aukkojen sivuille ja paina verho seinää vasten. Verhon reuna näkyy talon ulkopuolelta katsottuna.



## 113 Kivijalan maalaaminen

Koulussa on suomalaiseseen tapaan punagraniittista tehty kivijalka. Pohjamaalauksen jälkeen maalaa kivijalka vaaleanharmaalla, vaalea pohja toimii hyvin läpikuultavien tummien pintakerrosten kanssa. Tässä kokoamisohjeessa kivipinta on tehty vesiliukoisilla maisema-/kalliomaaleilla. Sävyinä on käytetty kolmea eri sävyä: black, stone gray ja burnt umber.

Maalit ja sävyt voi valita oman maun mukaisesti.

**Huom!** Osa kuvista on toisen rakennuksen kivijalasta, mutta työmenetelmät ovat kuitenkin samanlaiset.



## 114 Kivijalan maalaaminen

Ajatuksena on täplittää kivijalka läpikuultavilla maalikerroksilla ja eri sävyillä, sävyjen rajapinnat saavat sekoittua keskenään. Käsittelykertoja on tarkoitus tehdä useampia edellisen kerroksen ensin kuivuttua. Vallitsevana sävynä toimii burnt umber, koska tarkoituksena on jäljitellä punagraniittista lohkottua kivipintaa.

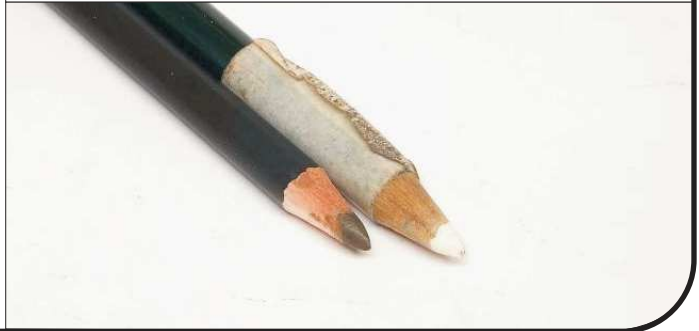


115

**Kivijalan maalaaminen**

Lopputulos on hyvä, kun pohjaväriä toimiva harmaa pilkottaa hieman pintakerrosten läpi ja pintakerroksista erottaa eri sävyt.

Kivipinta käsitellään vielä pastellikynillä, jotta kivipintaan saadaan kiven lohkoamisessa syntyneitä naarmuja. Nämä naarmut näkyvät usein kiveä vaaleampina lähes valkoisina. Värjää varoen pastellikynällä naarmuja kivipintaan. Tässä ohjeessa on käytetty sekä valkoista että tummanruskeaa pastellikynää.

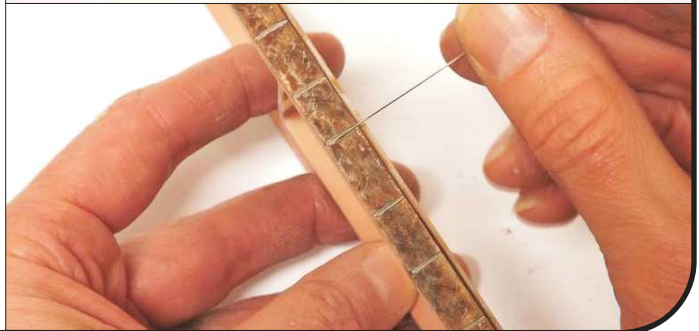


116

**Kivijalan maalaaminen**

Viimeiseksi maalataan kiven laastisaumat. Maaleina on käytetty samoja maaleja kuin kivipintaa tehtäessä.

Hyvä levitin on ohut metallilanka, joka mahtuu laastisauman uraan, näin voi vaivattomasti ja siististi levittää maalin.



117

**Kivijalan maalaaminen**

Koulurakennuksessa on kaksikerroksinen graniittikivijalka, jossa on rakennuksen alapohjan tuuletusaukkoja. Aukot on peitetty metalliritilöillä.

Ritilät ovat syövyteosia, jotka liimataan aukkoihin. Ennen liimausta tummuta tai maalaa ritilät mustiksi.



118

**Kivijalan maalaaminen**

Valmis kivijalka näyttää vähän läpikuultavalta ja kirjavalta.

Opettajanasunnon sisäänkäynnin kivijalka ja porras ovat betonista valetut.  
Maalaa kivijalka betoninharmaaksi samoilla maaleilla kuin muukin kivijalka.



119

**Kivijalan maalaaminen**

120

**Kivijalan maalaaminen**

Sovita rakennusta kivijalan päälle.



121

**Kivijalan maalaaminen**

122

**Katon liimaaminen**

Aseta katto paikalleen.  
Paina kattoa seiniä vasten ja valuta pikaliimaa talon sisäpuolelta katon ja seinien saumoihin.

Liimaa myös opettajanasunnon sisäänkäynnin katto, keskitä katto seiniin nähden.

123

**Valmis talo - hurraa!**



124

Valmis talo - hurraa!

