

# PIIRUSTUSMERKINNÄT & PIENOISMALLI

Sustainable building construction

ARK-C0023 Perusteet: Aine 2

Autumn 2023



Aalto University  
School of Arts, Design  
and Architecture

# Esitystapa

Lopullinen aineisto on esitystavoiltaan yhdistelmä eri rakennushankkeen vaiheita.

Pohjapiirrokset ja leikkaukset esitetään ns. pääpiirustustasolla eli sillä tasolla, millä piirustusten tulee olla rakennuslupaa haettaessa. Pääpiirustukset ovat mustavalkoisia viivapiirroksia.

Julkisivut ja asemapiirroksen esitetään esittelykuvatyyllisesti värillisenä ja elävöitettynä.

Detaljipiirroksia tehdään yleensä vasta työpiirustusvaiheessa.

Muistilistoja ja ohjeita piirustusten laatimiseen löytyy RT-kortistosta, mm.

RT 15-10635 Esitystapaohjeet. Rakennuspiirustukset.

RT 15-10641 Mitoituksen esittäminen. Rakennuspiirustukset.

RT 15-10824 Pääpiirustukset, erityissuunnitelmat ja selvitykset

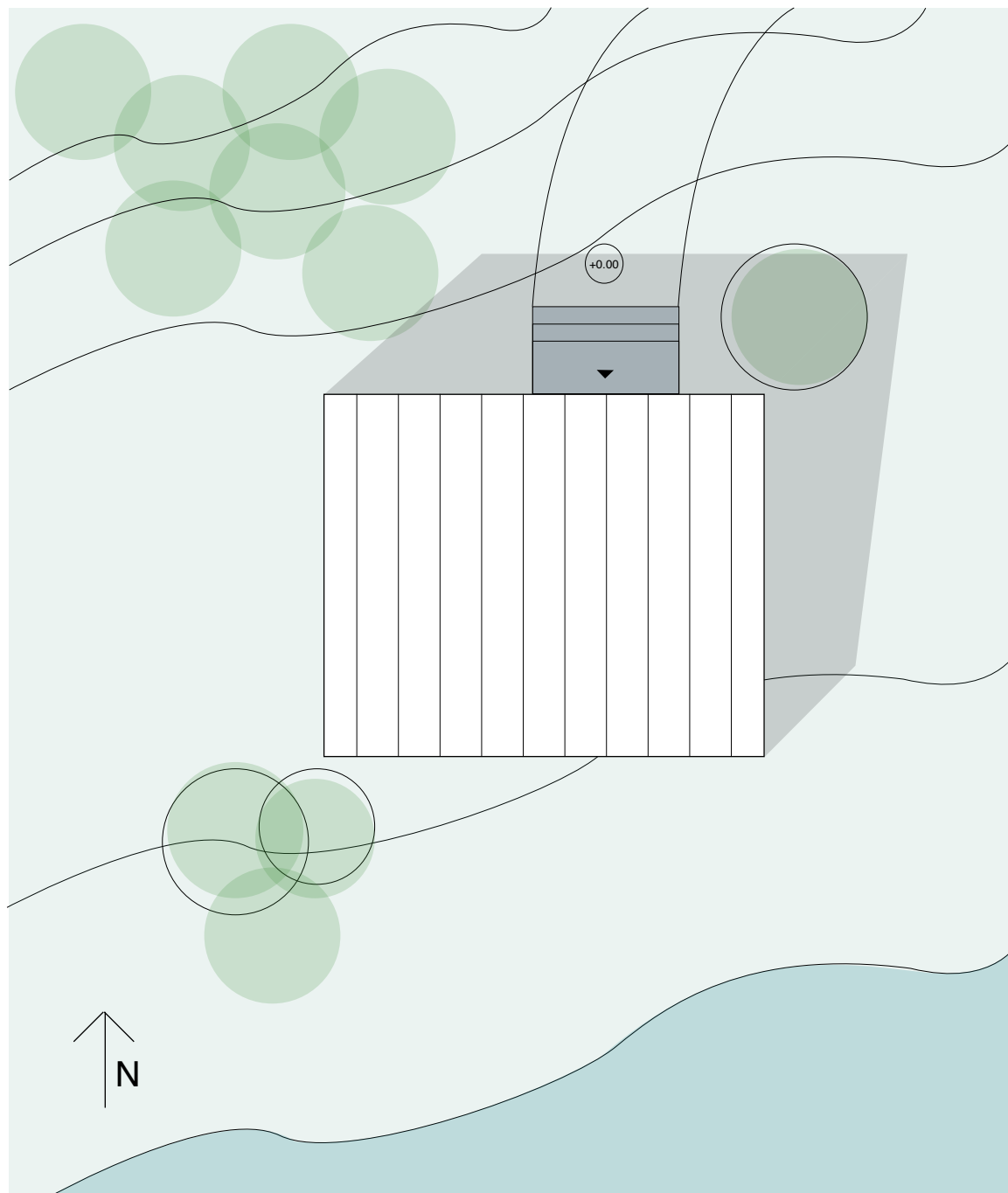
RT 15-10784 Asemapiirustuksen laatiminen

# Asemapiirros 1:200

Asemapiirroksessa esitetään

- saapumissuunta
- liittyminen kevyen liikenteen reitteihin
- reitti uimaan/nuotiopaikalle tms.
- mahdolliset maaston muokkaukset, pintamateriaalit ja istutukset havainnollisesti esitettynä
- korkeusasemat ja/tai korkeuskäyrät
- rakennus kattokuvana varjostettuna
- pohjoisnuoli.

Piirustuksen rajaus valitaan siten, että olennaiset kulkuyhteydet, mahdollisesti lähellä oleva rantaviiva jne. näkyvät kuvassa.

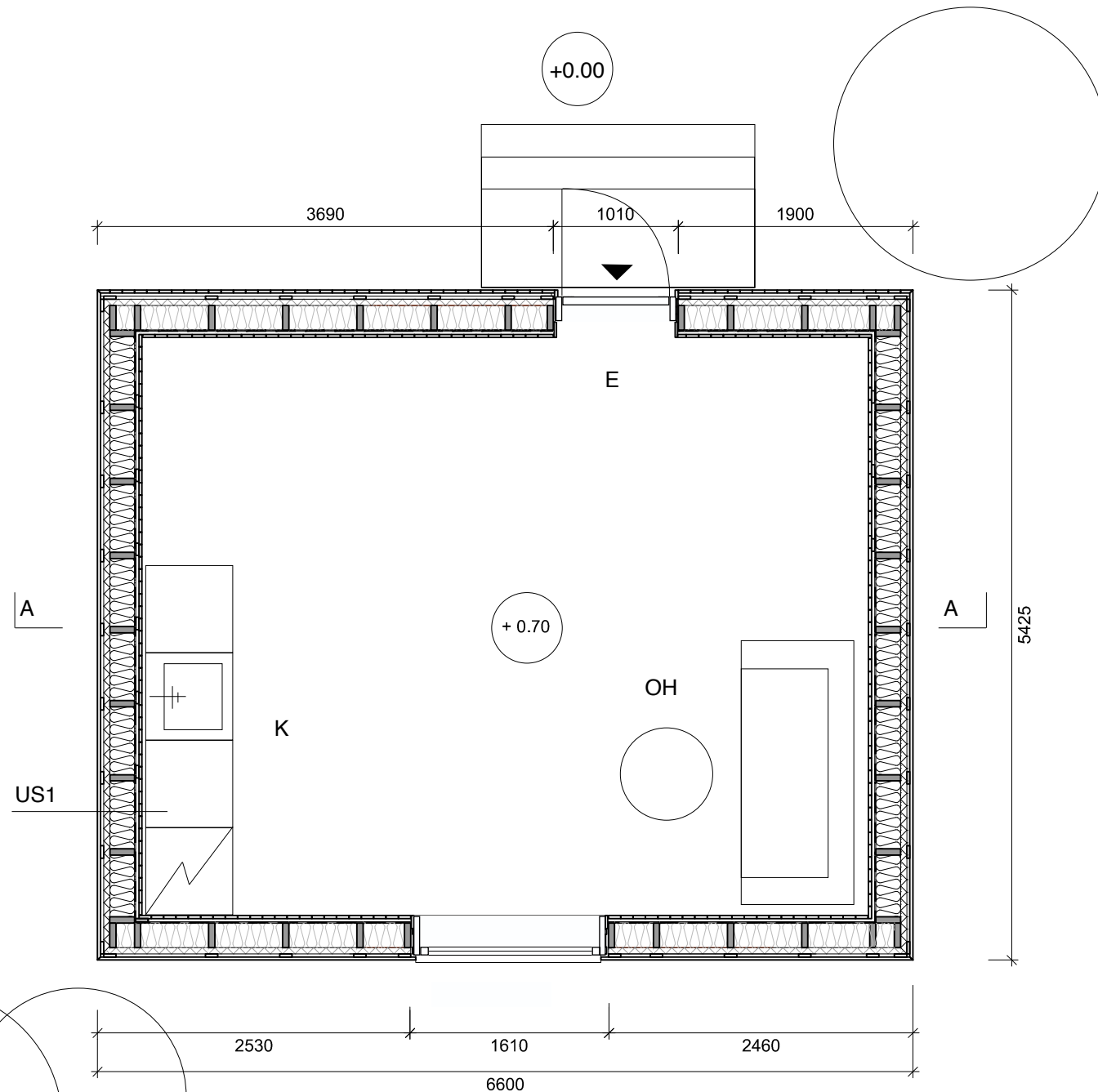


# Pohjapiirros 1:50

Pohjapiirustuksessa esitetään

- pää-, aukko- ja osamitoitus
- ulko- ja sisäseinät rakennetyyppeineen (huom! ranka leikkautuu)
- rakennusta välittömästi ympäröivät ulkoalueet
- lattiatasojen ja ulkoalueiden korkeusasemat
- leikkausmerkinnät
- kiinto- ja irtokalustus
- tilojen käyttötarkoitukset ja laajuudet tekstein

Piirustuksen rajaus valitaan siten, että olennaiset kulkuyhteydet, mahdollisesti lähellä oleva rantaviiva jne. näkyvät kuvassa.



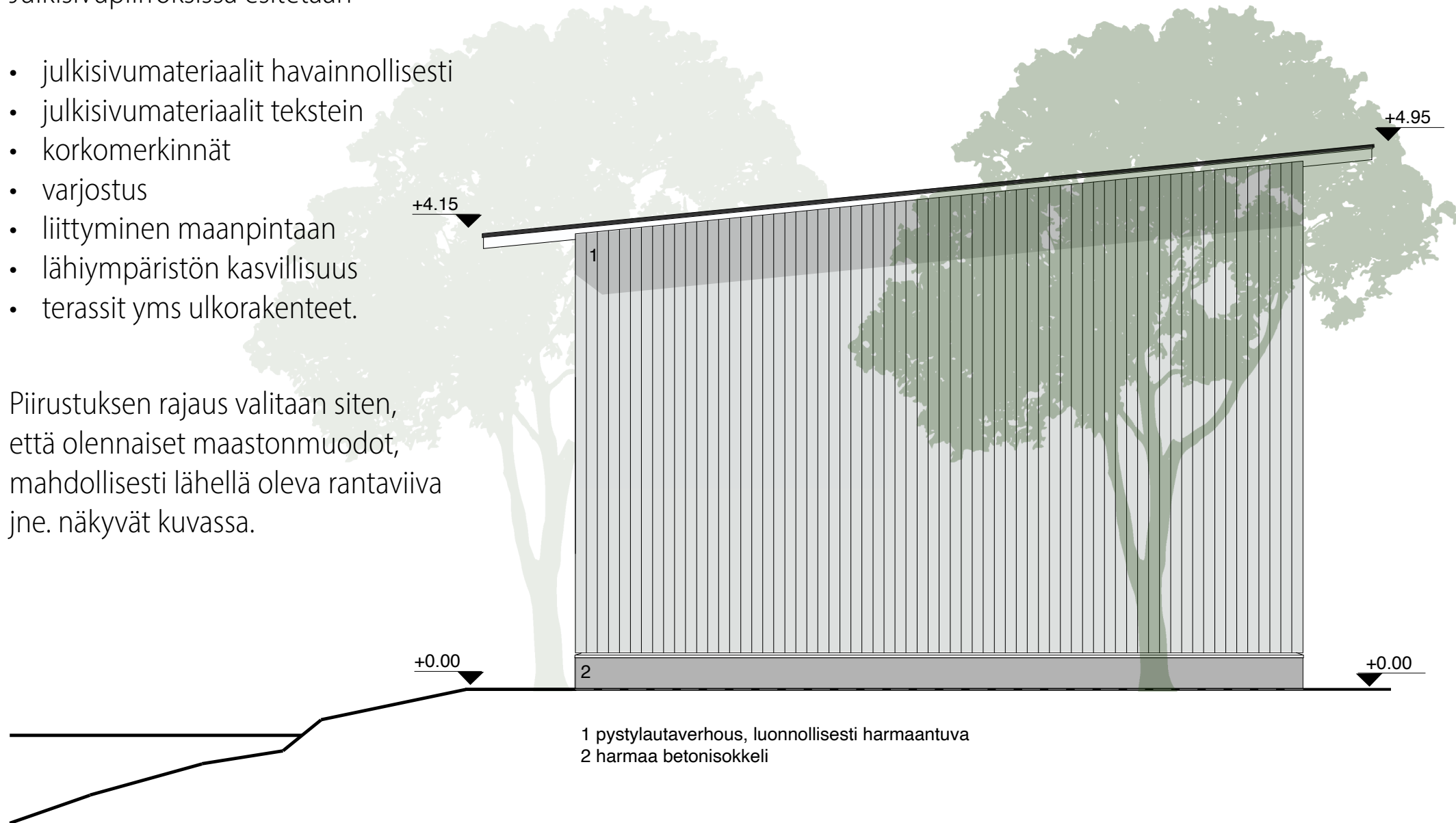


# Julkisivut 1:50

Julkisivupiirroksissa esitetään

- julkisivumateriaalit havainnollisesti
- julkisivumateriaalit tekstein
- korkomerkinnät
- varjostus
- liittyminen maanpintaan
- lähiympäristön kasvillisuus
- terassit yms ulkorakenteet.

Piirustuksen rajaus valitaan siten, että olennaiset maastonmuodot, mahdollisesti lähellä oleva rantaviiva jne. näkyvät kuvassa.

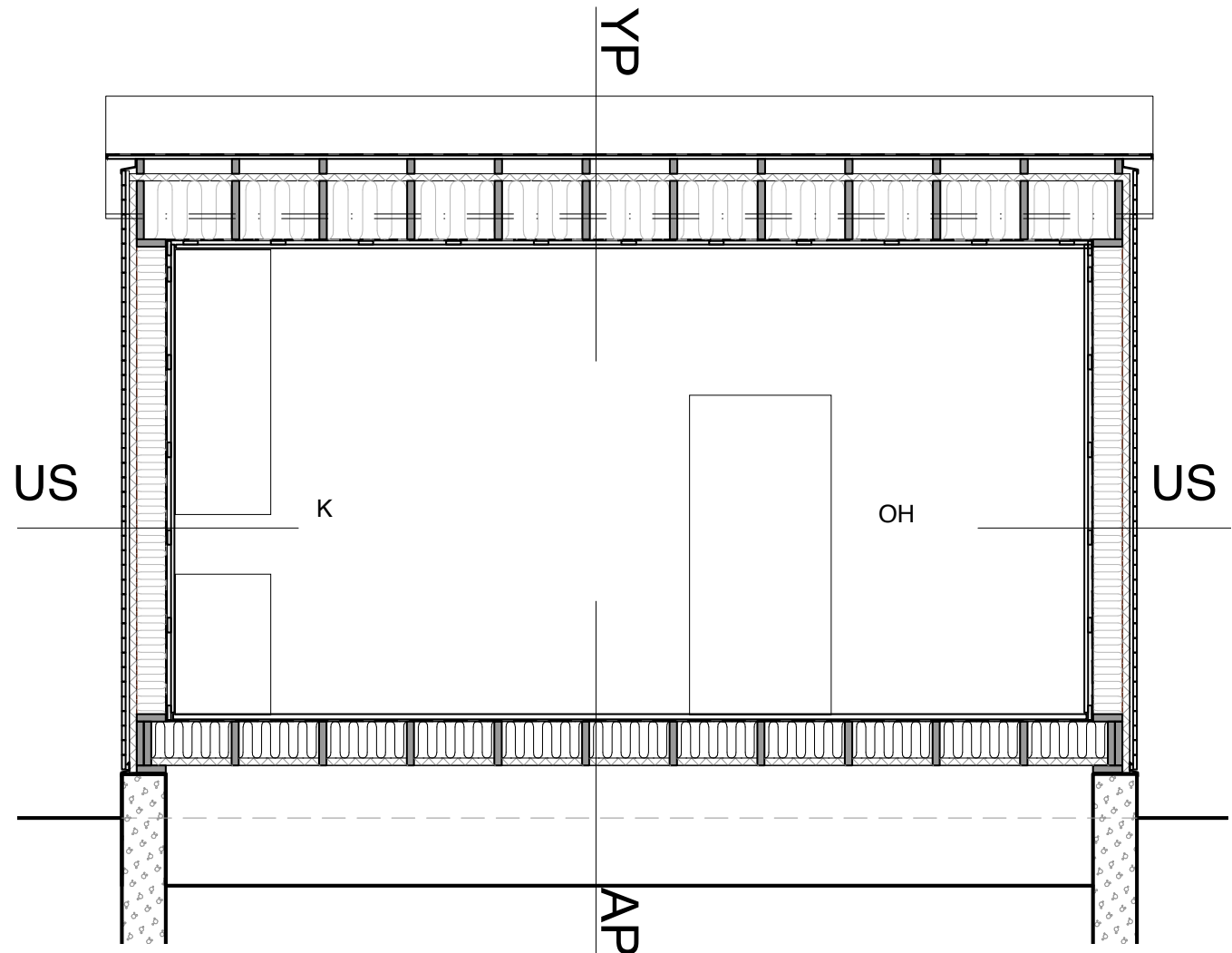


# Leikkaukset 1:50

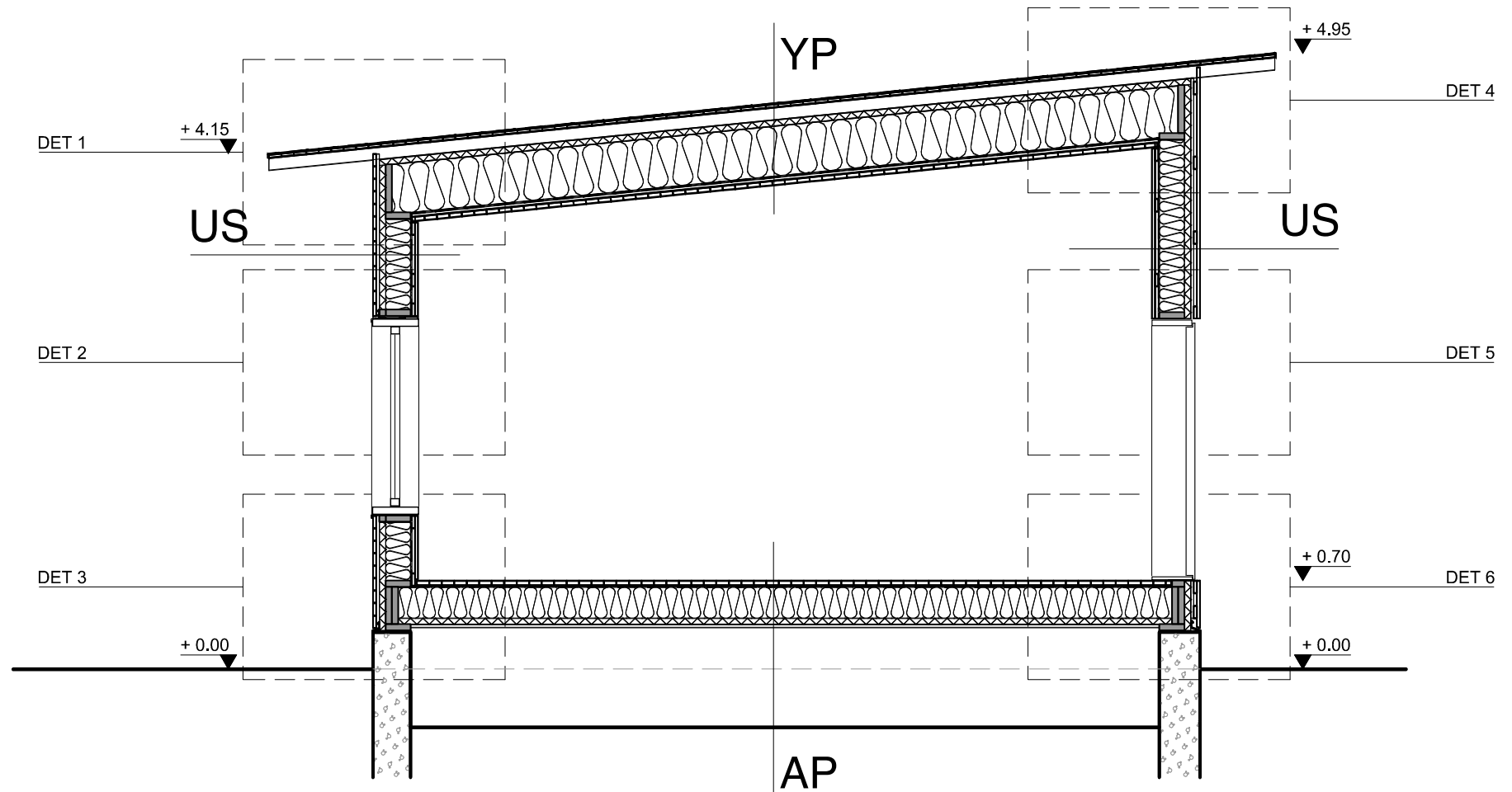
Rakennuksesta esitetään kaksi leikkauspiirrosta suunnitelman kannalta mielekkäistä kohdista.

Leikkauksissa esitetään

- alapohja-, yläpohja-, ulko- ja sisäseinärakenteet rakennetyypeineen
- rakennetyyppien selitykset
- korkomerkinnot
- detaljien sijainti
- liittyminen maanpintaan
- hormin liittymä yläpohjaan
- kiinto- ja irtokalustus havainnollisesti
- tilojen käyttötarkoitukset tekstein



# Leikkaukset 1:50



US 1

22mm sisäverhoilu, pystypaneli valkoiseksi maal.  
 25mm kiinnitysrangat, vaaka  
 ilmansulkupaperi  
 200mm kantava puuranka k600 + selluvillaeriste  
 50mm tuulensuojalevy  
 25mm tuuletusrako, pystyrangat  
 25mm kiinnitysrangat, vaaka  
 28mm pystylautaverhous

YP 1

10mm kaksinkertainen kumibitumikermi  
 25mm aluskate, pontattu laudoitus  
 100mm tuuletusrako, rankarakenne 100x50mm, k600  
 50mm tuulensuojalevy  
 400mm kantava puuranka k600 + selluvillaeriste  
 ilmansulkupaperi  
 25mm kiinnitysrangat  
 22mm sisäverhoilu, höylätty puupaneeli

AP 1

33mm lattialaudoitus  
 ilmansulkupaperi  
 300mm kantava puuranka k600 + selluvillaeriste  
 50mm tuulensuojalevyt rankarakenteen väleissä  
 25mm tuulensuojalevyn kannatuslaudat  
 800mm tuulettuva ryömintätila  
 maarakennekerrokset

# Detaljit 1:5

Rakennuksesta esitetään  
detaljipiirustukset, joissa esitetään

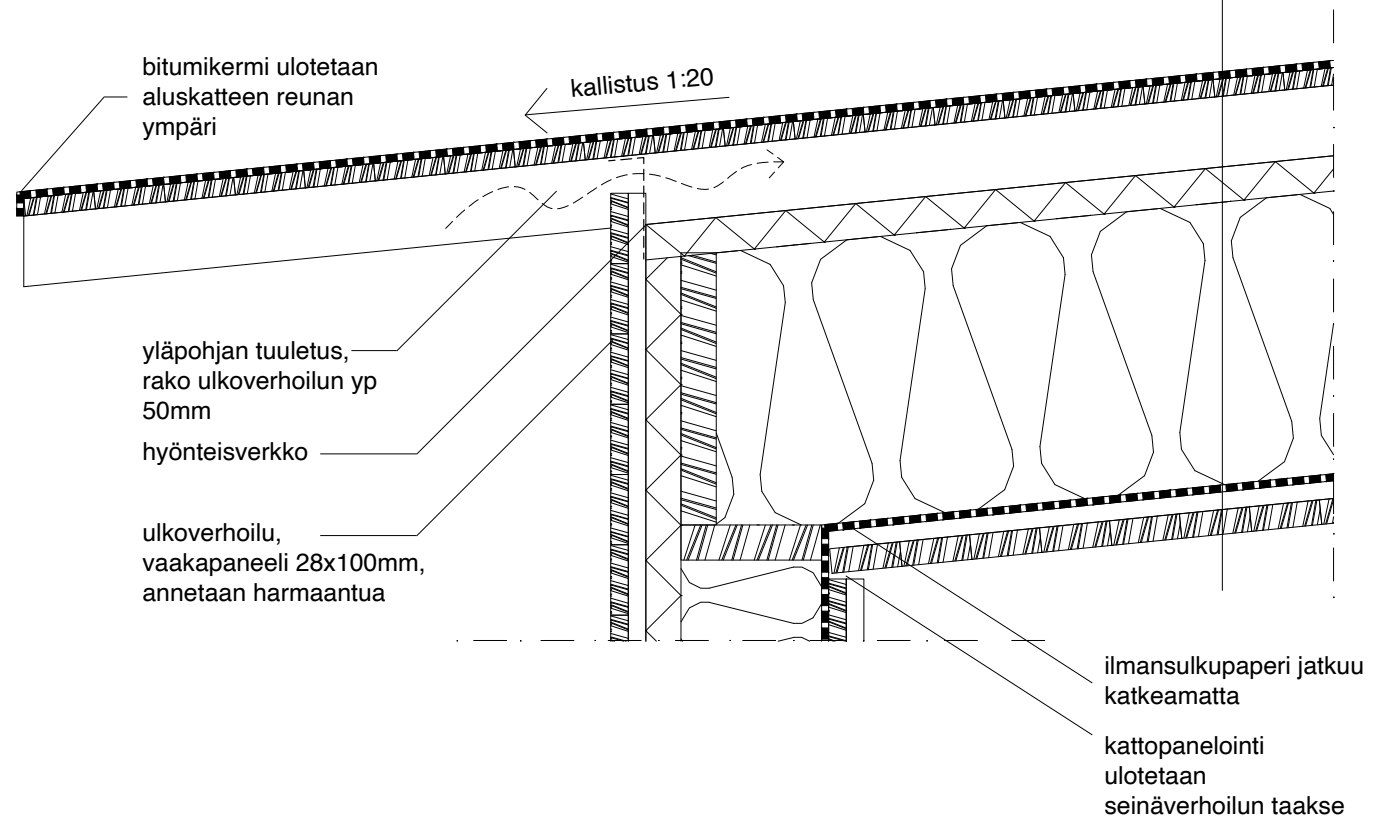
- seinärakenteen liittyminen  
alapohjaan ja maahan
- ulkoseinässä oleva ikkuna tai ovi
- seinärakenteen liittyminen  
yläpohjaan

Tarvittaessa voidaan esittää jokin muu  
suunnitelmalle oleellinen kohta.

Kts. erillinen detaljidemo.

YP 1

10mm	kaksinkertainen kumibitumikermi
25mm	aluskate, pontattu laudoitus
100mm	tuuletusrako, rankarakenne 100x50mm
50mm	tuulensuojalevy
400mm	kantava puuranka k600 + selluvillaeriste ilmansulkupaperi
25mm	kiinnitysranat
22mm	sisäverhoilu, höylätty puupaneeli

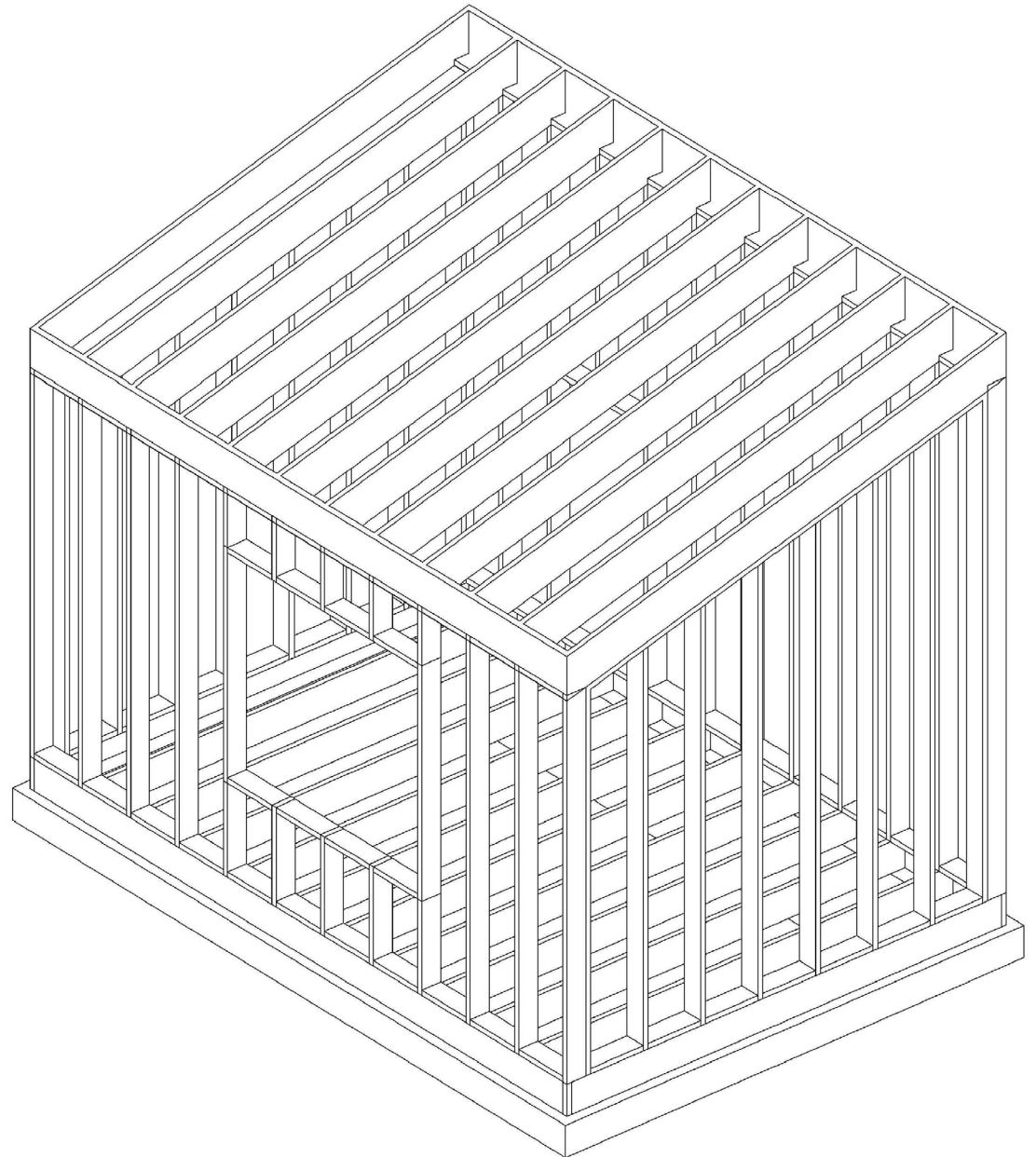


# Aksonometrinen kuva puurangasta

Runkorakenne esitetään  
aksonometrisenä mallinnuksena.

Aksonometriassa esitetään  
pelkkä puuranka, ei eristeitä eikä  
pintaverhouksia.

Rakennusosien tulee liittyä toisiinsa  
johdonmukaisesti.



# Pienoismalli 1:50

Havainnollinen pienoismalli, joka kuvaa suunnitelman ja paikan henkeä.

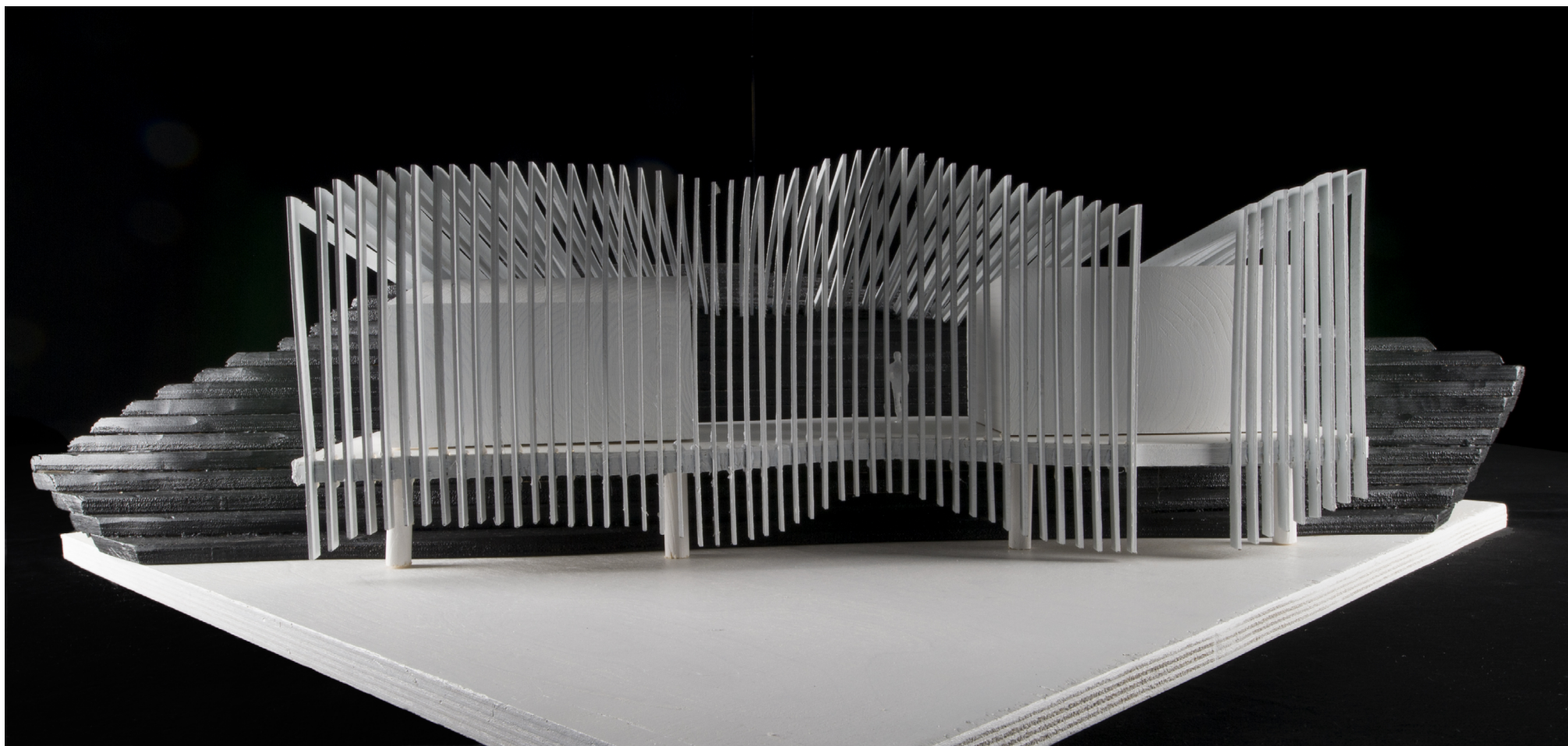
Kiinnitä huomiota materiaalintunnon esittämiseen. Vältä kuitenkin liiallista yksityiskohtaisuutta.

Muistele Paikka 1-kurssin pienoismallidemoa.



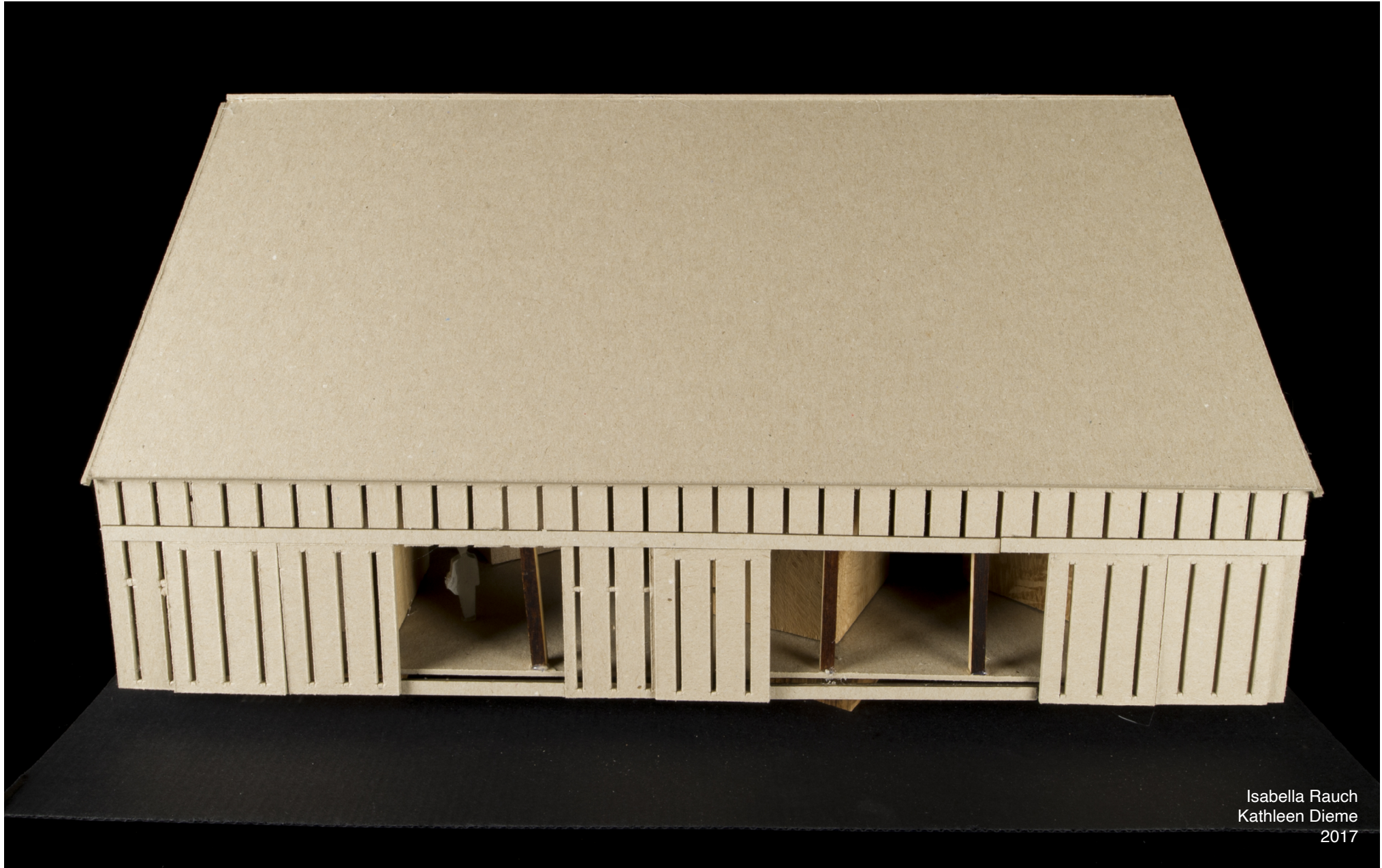
Jaakko Torvinen  
Jori Uusitalo  
2017





Heljä Nieminen  
Johannes Liiman  
2017





Isabella Rauch  
Kathleen Dieme  
2017





Isabella Rauch  
Kathleen Dieme  
2017





Ida Lähdesmäki  
Iiro Virta  
2017