

Droonide rakendamine objekti juhtimisel

Vaiko Veeleid
Hades Geodeesia OÜ



DROONID E HITUSES

Droonide rakendamine objekti juhtimisel

- **Ehituses**
- **Projekteerimises**
- **Haldamises**

Ehitus

- kontrollmõõdistused
- ehitusplatsi ülevaade
- mahtude arvutamine
- projektiga võrdlus
- progressi jälgimine
- kogu ehitusprotsessi ajalugu
- olukordade fikseerimine
- teostusandmete kogumine
- ohutuse jälgimine



Online lahendus



VR lahendus 3D skanneri punktipilv Mixed Reality



Projekteerimine

- lähtematerjal **geoaluse** asemel
- visualiseerimine
- maa-ala reaalne tunnetus
- lähtematerjali saamine kiiresti
- objekti sobitamine loodusesse
- kliendile projekti visualiseerimine
- kaugete objektide visuaalne info



Geodeetilise alusplaani lisa/asemel **LIVE AutoCAD Civil3D!**



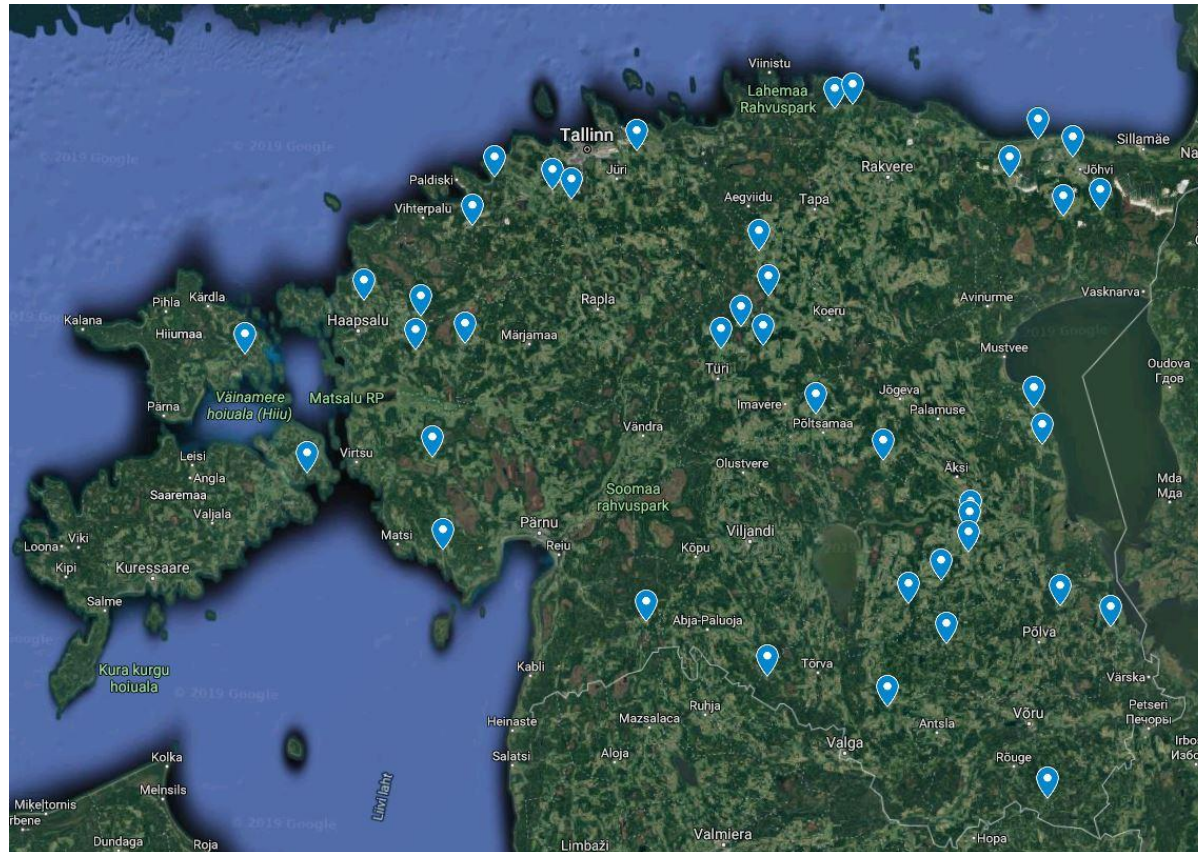
Halduses

- objektide ülevaade
- pindalade määramine
- objekti ajalugu
- olukorra fikseerimine
- objektile minemata ülevaade
- olukorra hindamine
- katuste info saamine
- soojakaduse tuvastamine

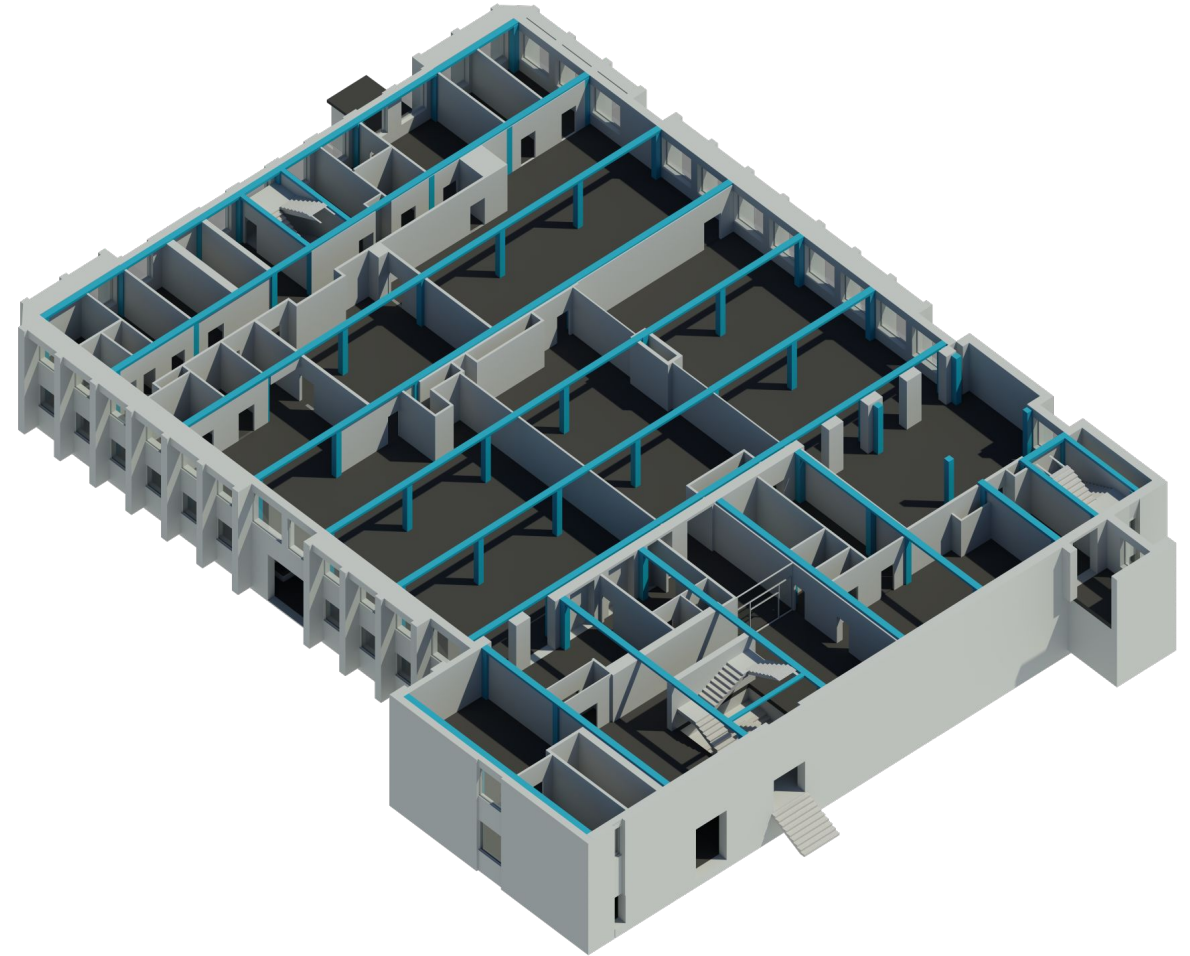


Objektide situatsioonimudel

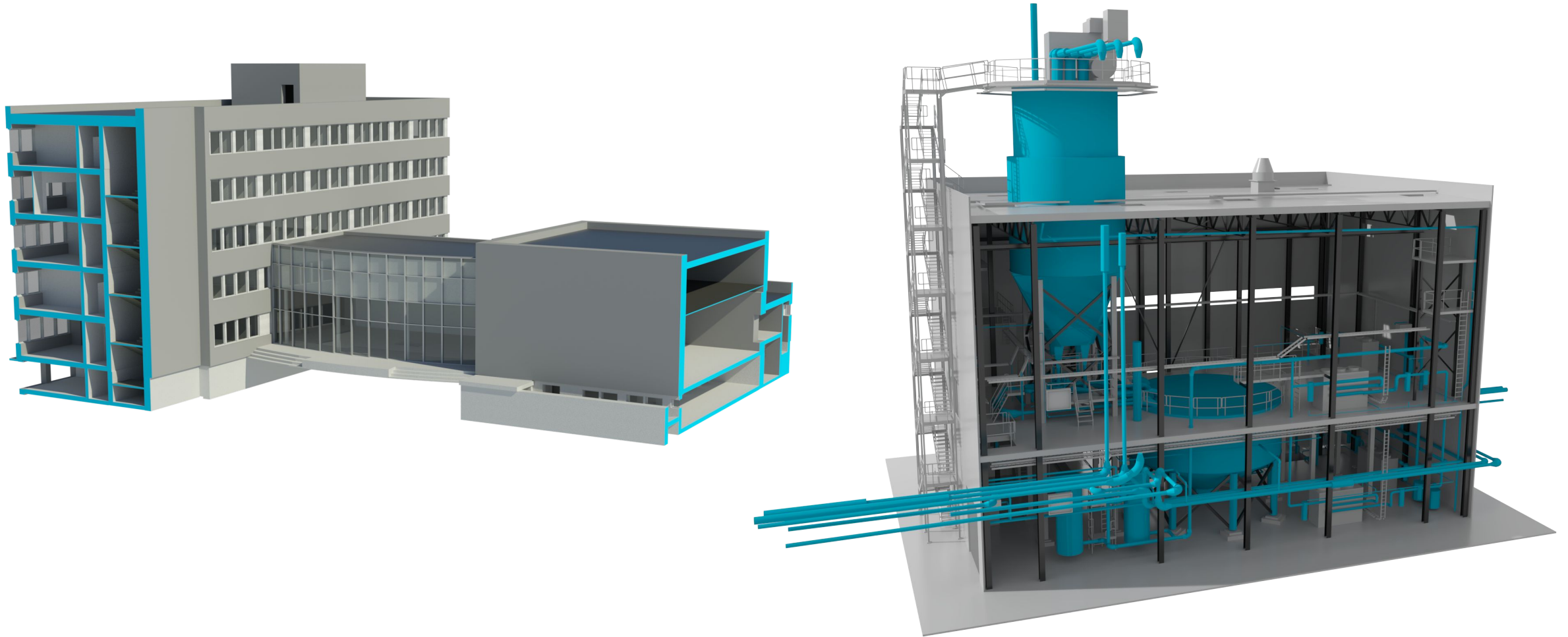
LIVE Online!

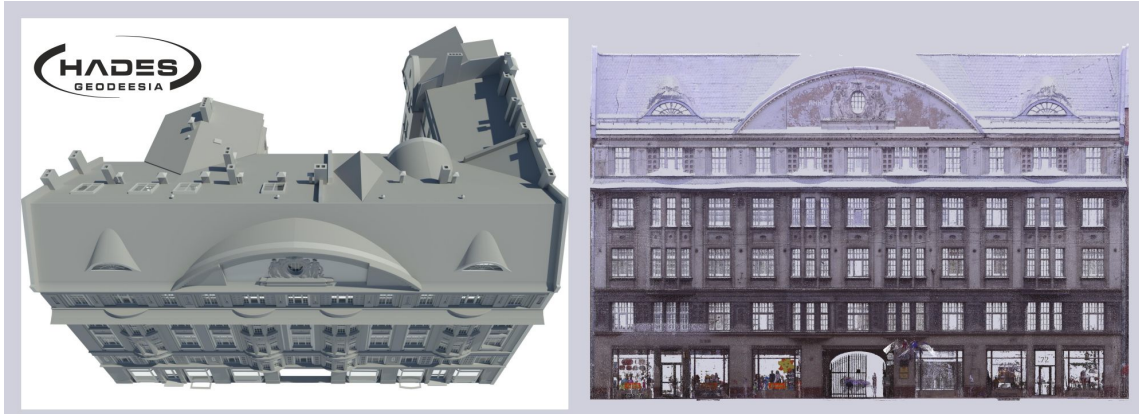


Kasutamise võimalused

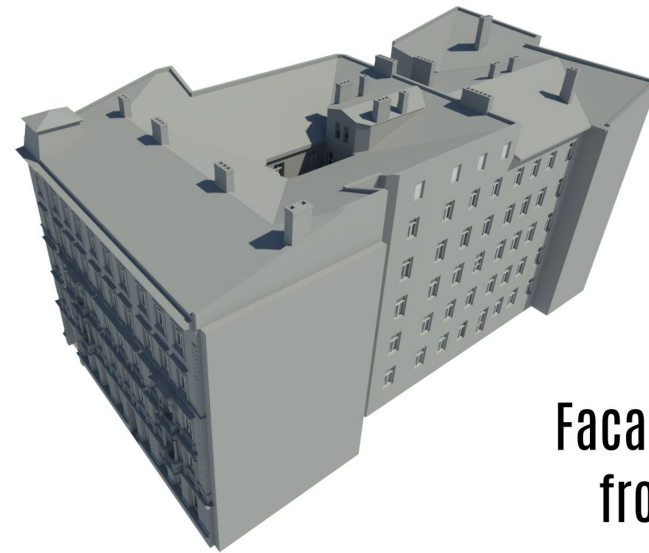


CAD mudel Pärnus asuvast hoonest ja just valminud tootmishoonest CAD mudel koos torustikuga.





Facade 3D CAD Model from Point Cloud

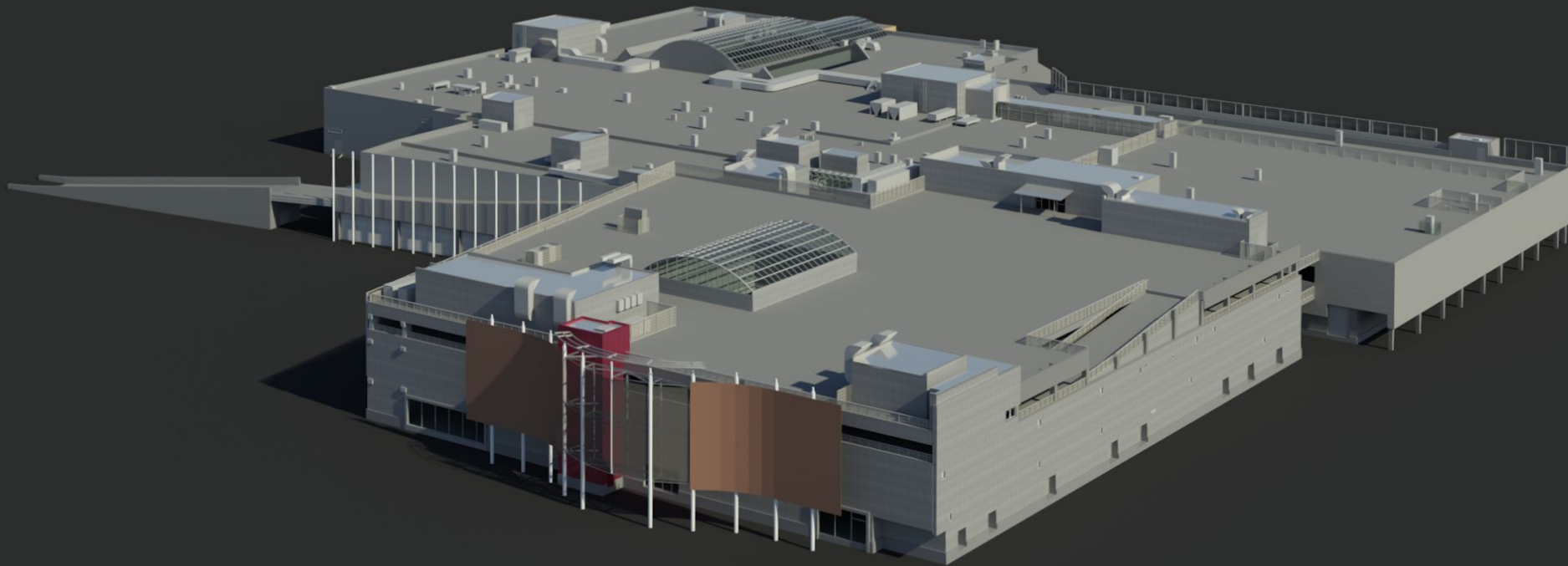


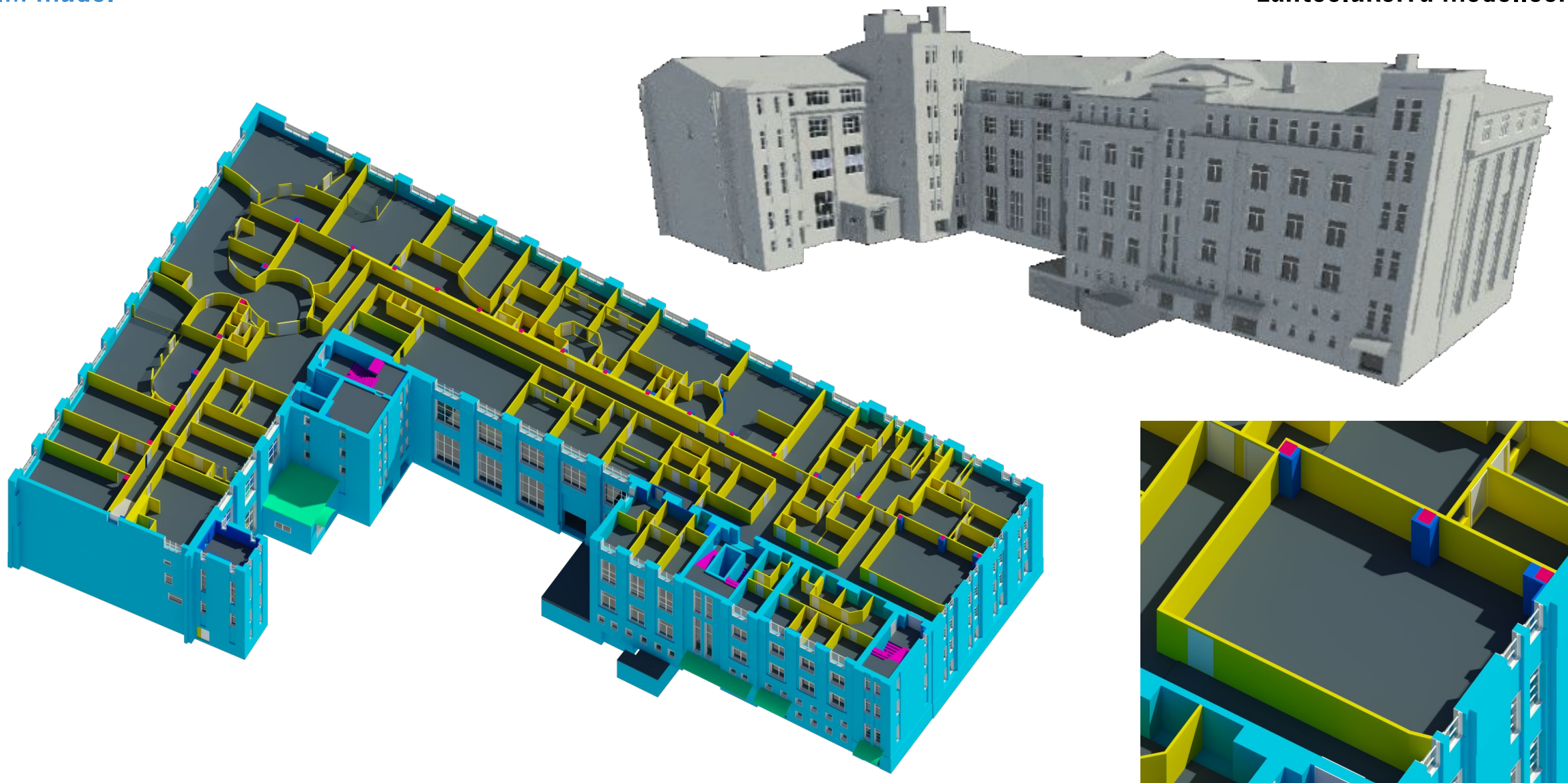
Facade 3D CAD Model
from Point Cloud

Aasta: 2017

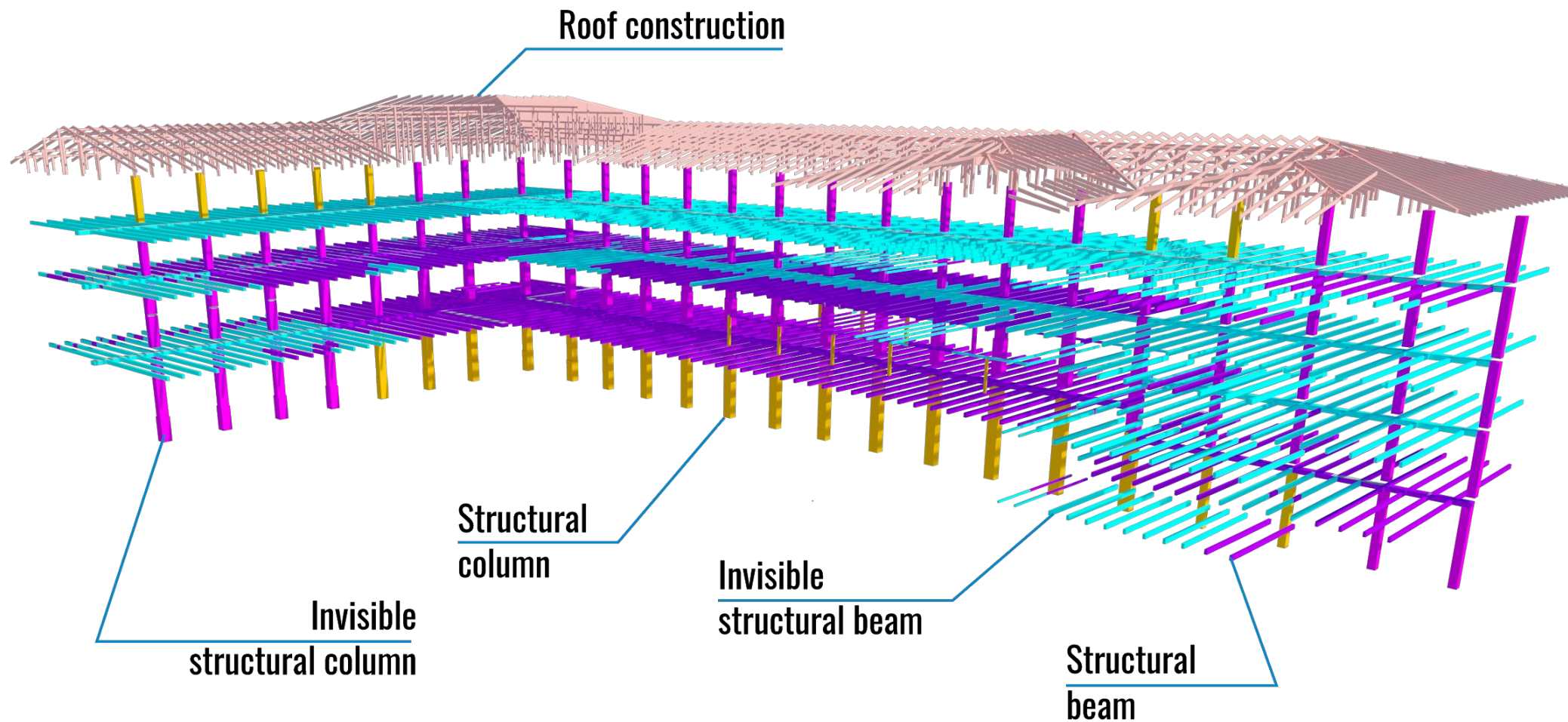
Tellija: Novarc Group AS

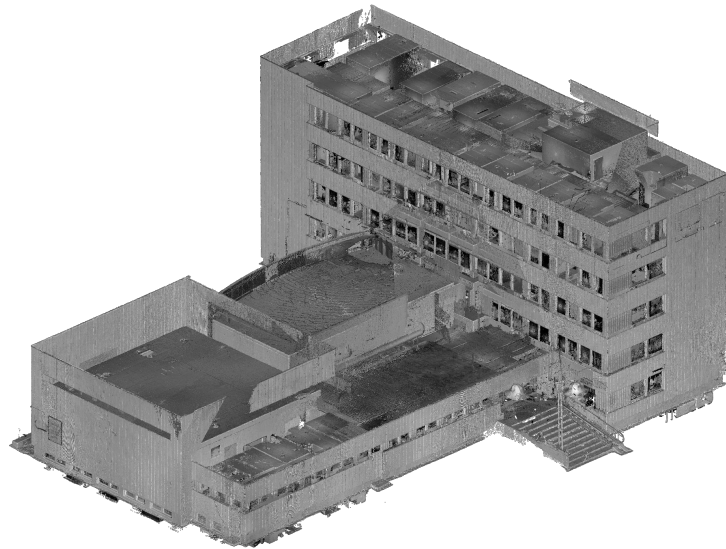
Töö kirjeldus: Mõõdistati Kristiine keskuse ühiskasutatavad pinnad, katus ja fassaad laserskaneerimise meetodil. Koostati hoone 3D mõõdistusmudel projekteerimiseks. Eristati fassaadi viimistlusmaterjalid kasutades tekstuure





3D BIM Model

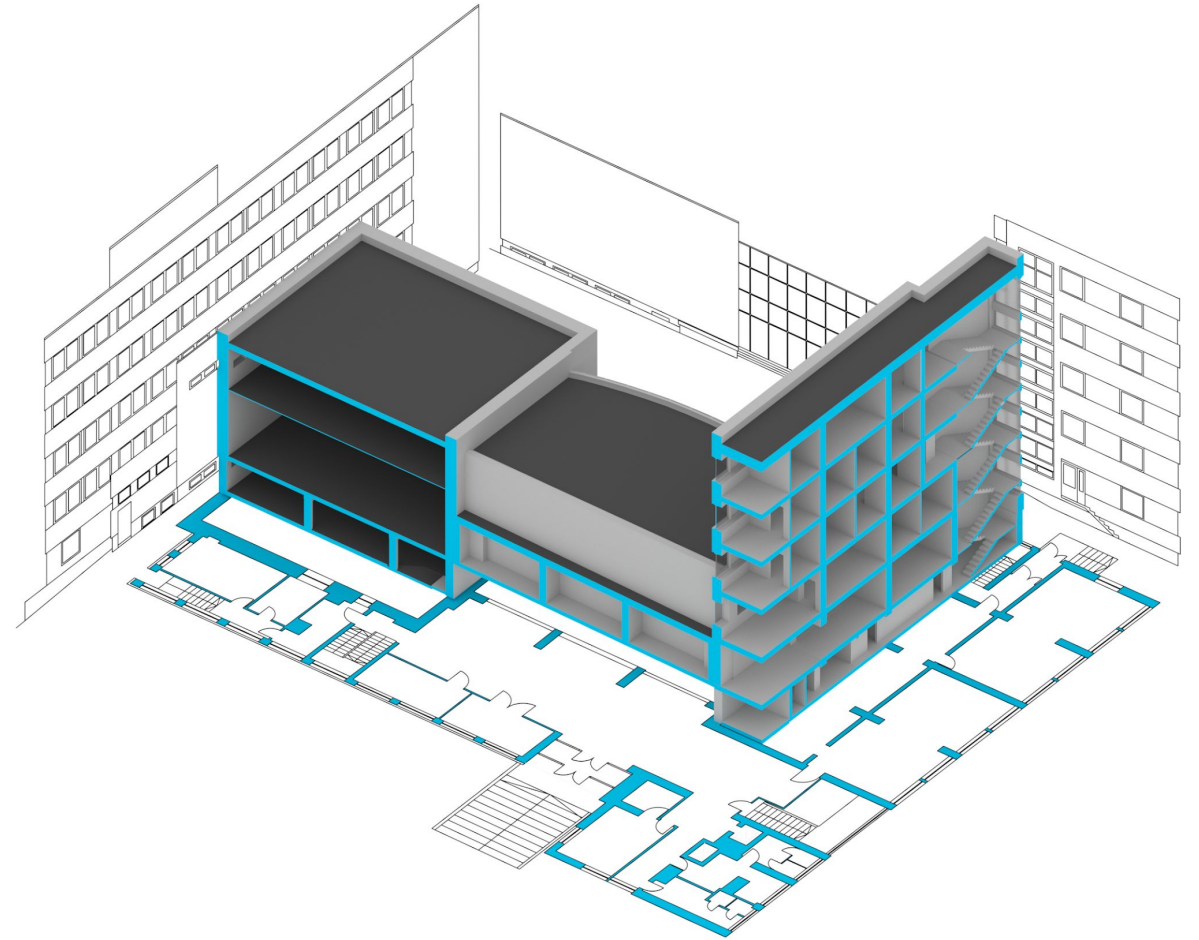
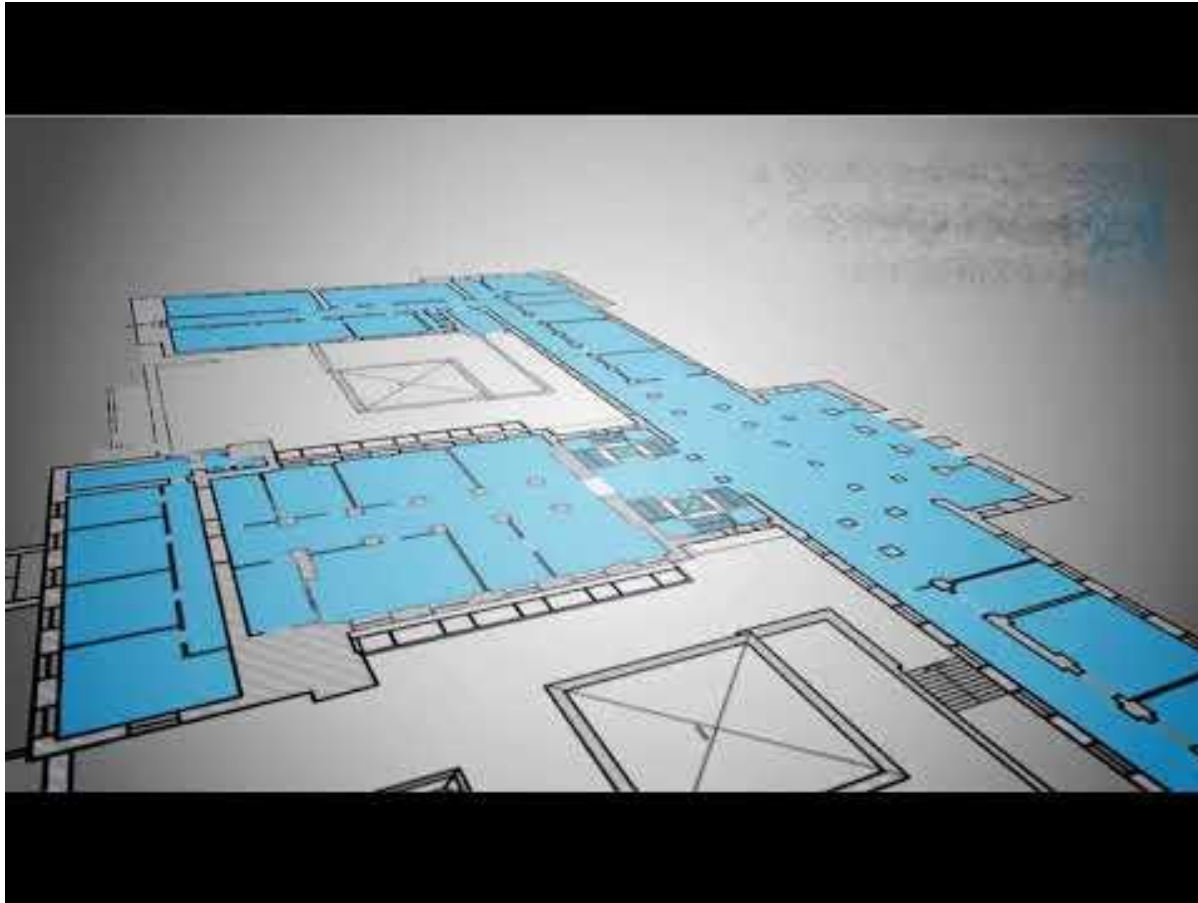


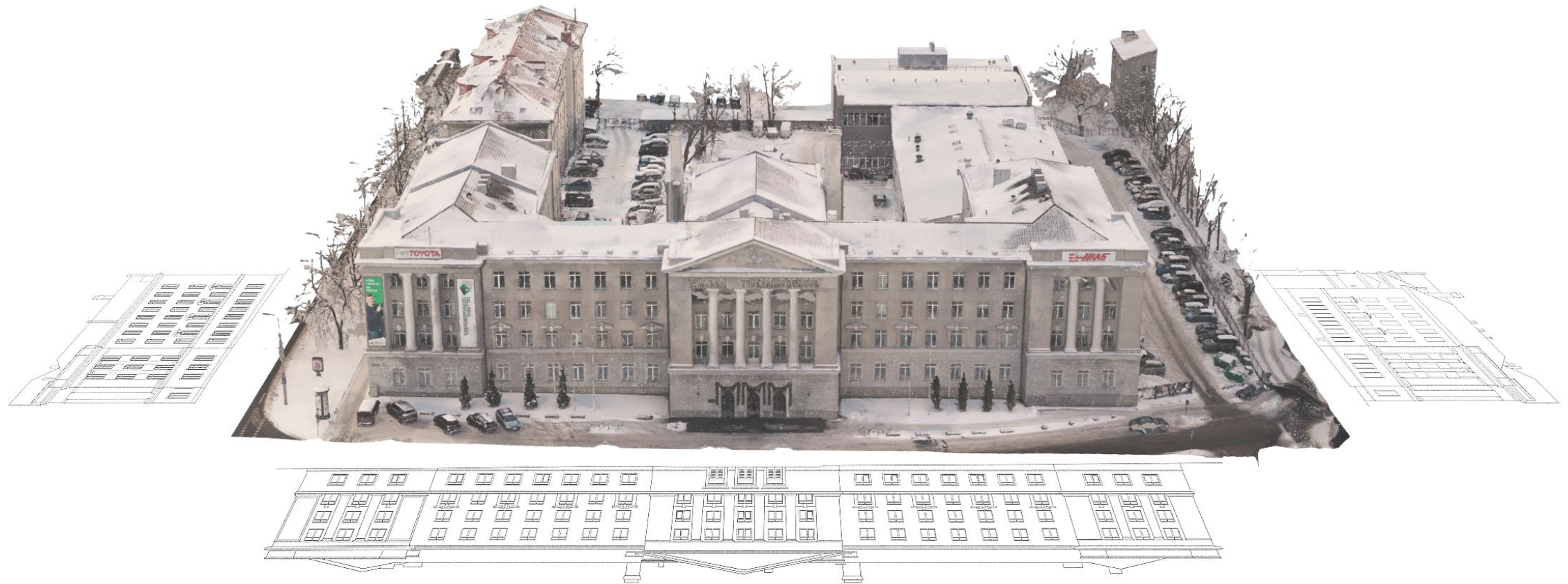


Must valge punktipilv ja samast kohast värviline punktipilv.

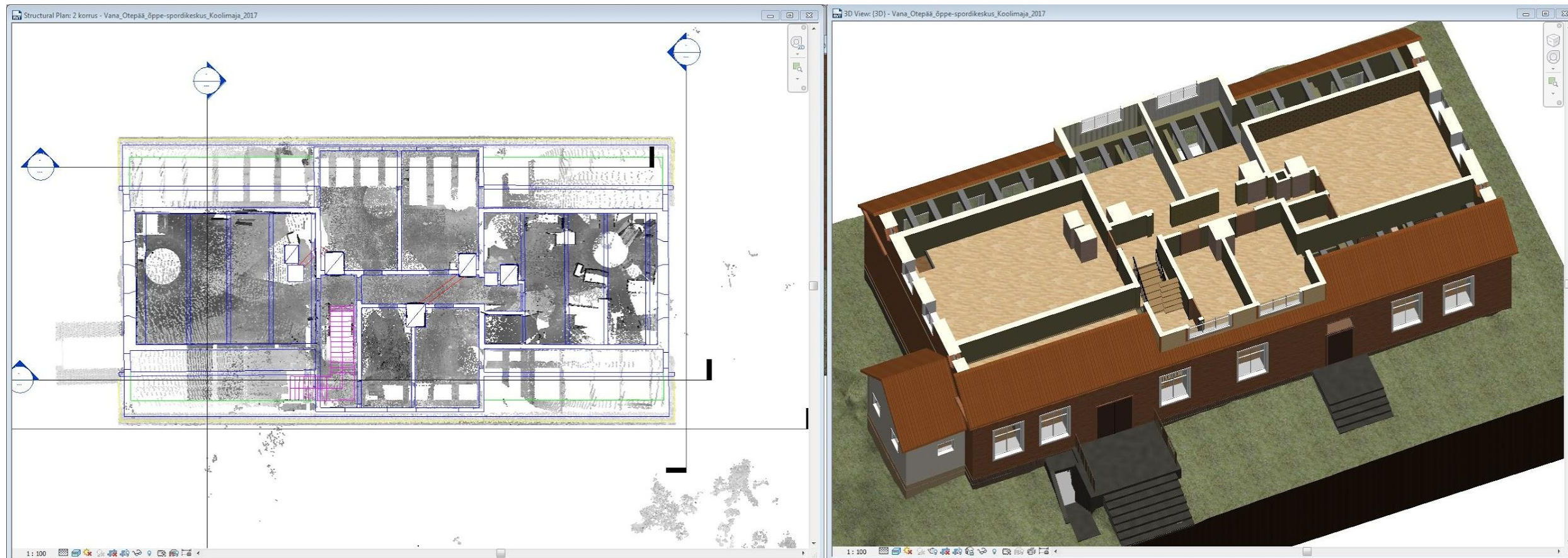


3D laserskaneerimise moodsuse andmetest detailed ja täpsed 2D joonised.

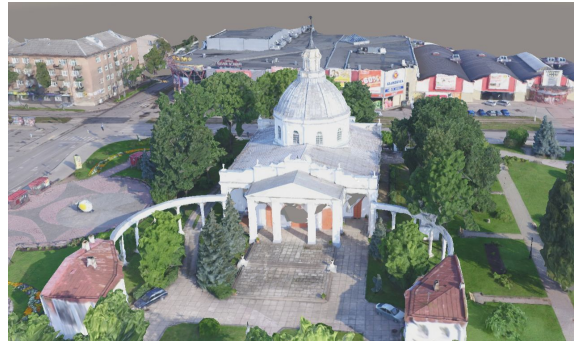
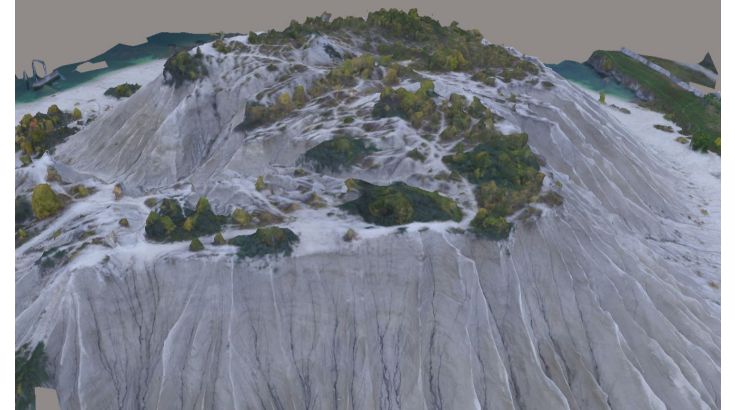




Ühe objekti 2D plaan koos punktipilvega ning sama vaade 3D mudelina.



Näidised



Aitäh!

Vaiko Veeleid
Hades Geodeesia OÜ

FARO

 **wingtra**

 **TOPCON**