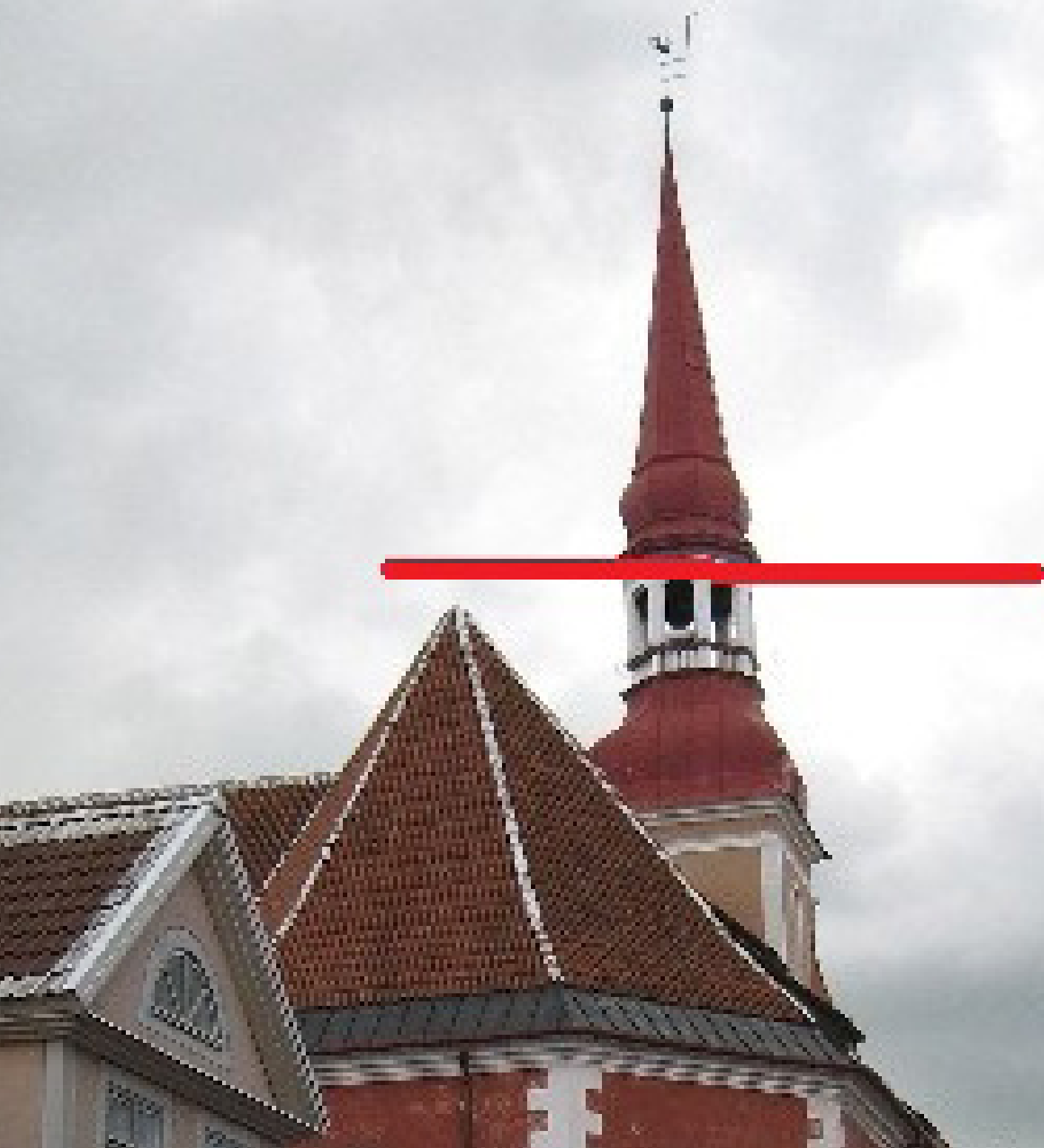


PÄRNU ELIISABETI KIRIKU TORNI
VAADELDAVUSE ANALÜÜS



INFO

TELLIJA



MUINSUSKAITSEAMET

TEOSTAJA



inphysica technology OÜ
Reg. nr. 12090876
Jasmiini 61, Tallinn, Eesti
inphysica.com

TELLIJA ESINDAJA

Helle-Triin Hansumäe
Muinsuskaitseamet, Pärnumaa nõunik

Helle-Triin.Hansumae@muinsuskaitseamet.ee
+372 51916225

TEOSTAJA ESINDAJA

Raul Kalvo

raul@inphysica.com
+372 5168967

ANDMED

Maapinna mudel viiemeetrise sammuga DEM¹ (teadaolevalt on andmed uuendatud 2018. aastal; allikas: Maa-amet)

Hoone perimeeter on võetud Eesti topograafia andmekogust (ETAK²) kihilt E501 (teadaolevalt on andmed uuendatud 2018. aastal; allikas: Maa-amet).

Hoonete arvutamisel on aluseks võetud aerolaserskaneerimise madallennu kõrguspunktid³, kus on klassifitseeritud katused (teadaolevalt on andmed uuendatud 2018. aastal; allikas: Maa-amet).

Detailplaneeringute plaaniline ja kõrguslik info pärineb Muinsuskaitseametist (allikas: Muinsuskaitseamet, Helle-Triin Hansumäe). Hoone nulliks on arvestatud maapinna mediaankõrgusmärk. Hoone korruse kõrguseks on arvestatud 4m v.a. Pikk 16 hoone, mille maht on võetud joonistelt.

Kiriku tornikiivri kontrollpunktiks on võetud tornikiivri alumise osa punkt absoluutse kõrgusega 38m (vt kõrvalolevat joonist).



Punane joon tähistab tornikiivri alust, mille kõrgusmärk on 38m (abs).

1 <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Ruumiandmed/Korgusandmed/Korgusmudelid-p508.html>

2 <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Ruumiandmed/Eesti-topograafia-andmekogu-p79.html>

3 <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Ruumiandmed/Korgusandmed/Aerolaserskaneerimise-korguspunktid-p499.html>

ARVUTUS

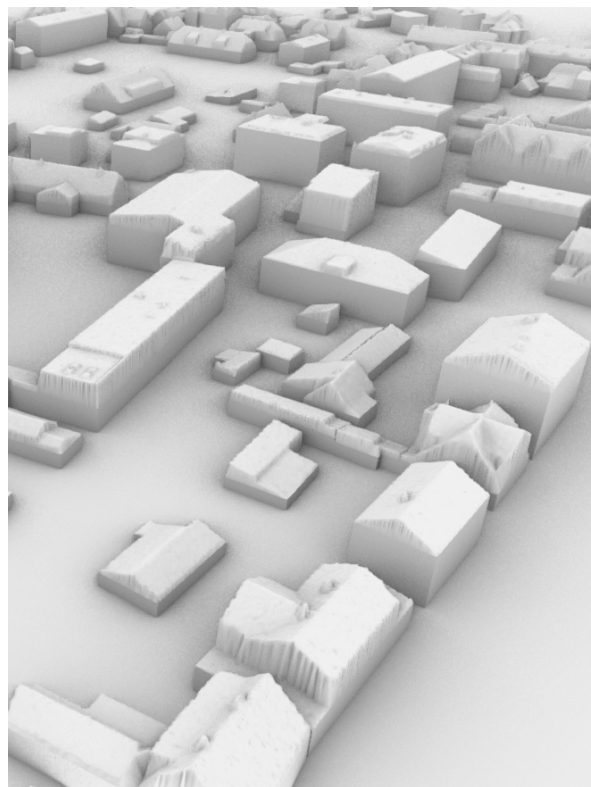
Maapinnale (DEM 5m) on loodud 1m sammuga vaatluspunktide võrgustik.

Kõik punktid on paigutatud 1,8m kõrgusele maapinnast. Eeldusel, et 5m vahega mõõdetud kõrgusmärkidel põhineva maapinna mudeli täpsus on 20–30cm, siis on vaatluspunktid tõstetud tavapärasest silmade kõrgusest pisut kõrgemale.

Igast vaatluspunkti on tõmmatud joon kontrollpunkti (kiriku tornikiivris) ning arvatud, kas joon lõikub hoonete või maapinnaga. Suured kallakud võivad mõjutada nähtavust, mistõttu tuleb maapinnaga arvestada. Hoonete puhul mõjutab nähtavust nii hoone maht kui ka katuse kuju. Katuse kuju aluseks on võetud punktipilv¹, kus punktid asetsevad suhteliselt ühtlaselt iga 20–30cm tagant. See määrab ka katuse geomeetria täpsuse (vt kõrvalolevat pilti).

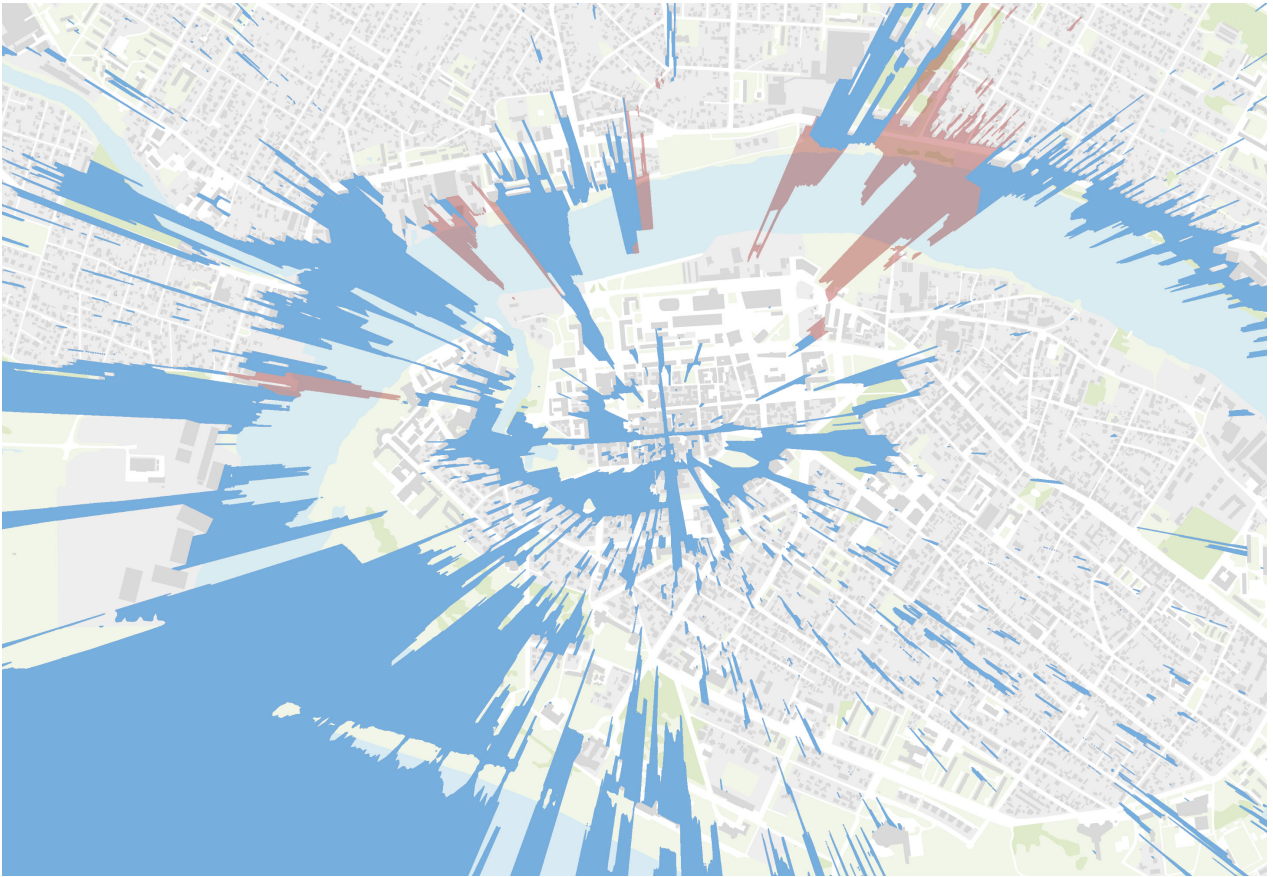
Kui kontrollpunkti ja vaatluspunkti vahele ei jää geomeetriat, siis jäetakse vaatluspunkt alles, vastasel juhul see kustutatakse.

Arvutustes ei arvestata haljastusega.

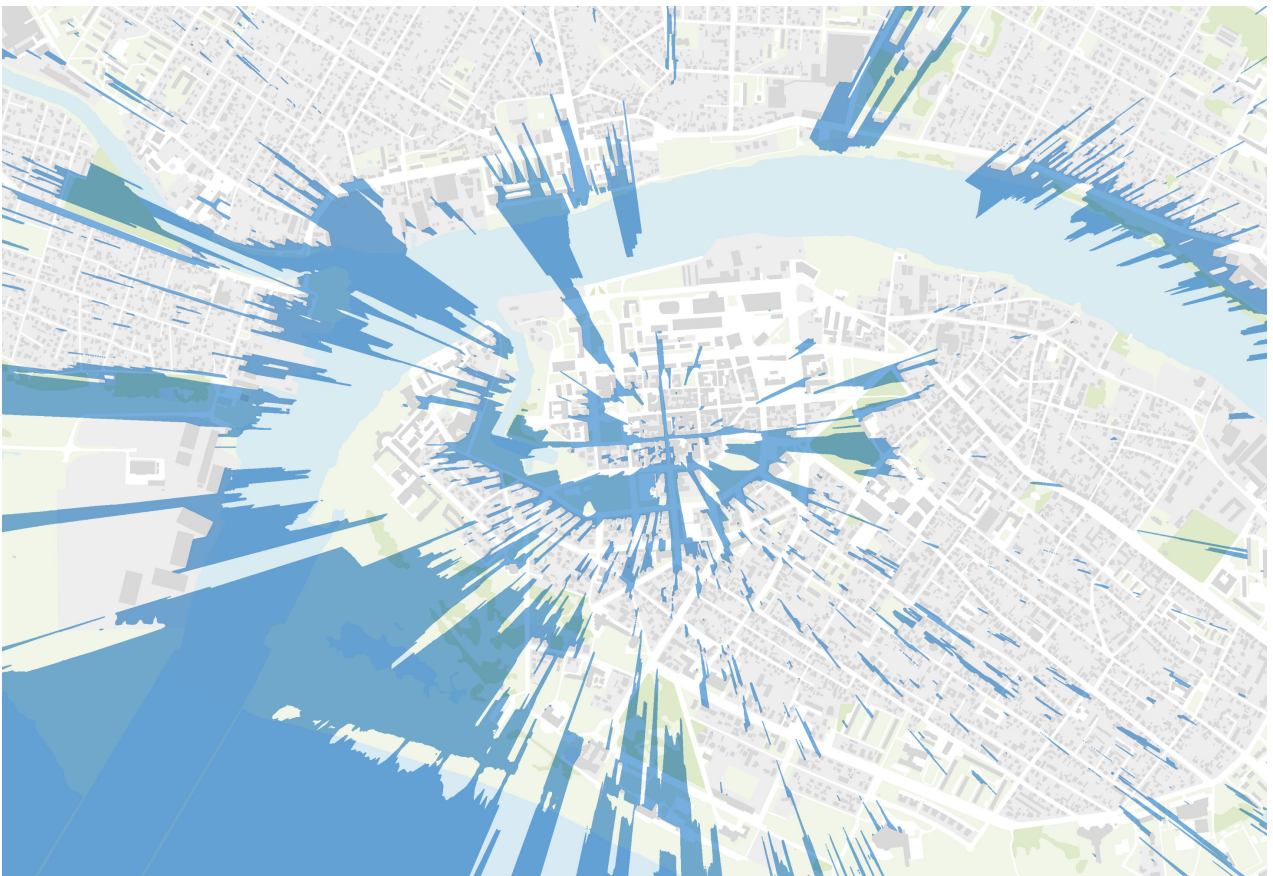


Hoonete katuse geomeetria, mis on arvatud madallennu Lidari põhjal

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Point_cloud#:~:text=A%20point%20cloud%20is%20a,surfaces%20of%20objects%20around%20them.



Sinisega on tähistatud ala, kust on Eliisabeti kiriku tornikiiver nähtav. Punasega on tähistatud ala, mida varjavad kehtestatud detailplaneeringud



Sinisega on tähistatud ala, kust on Eliisabeti kiriku tornikiiver nähtav.