

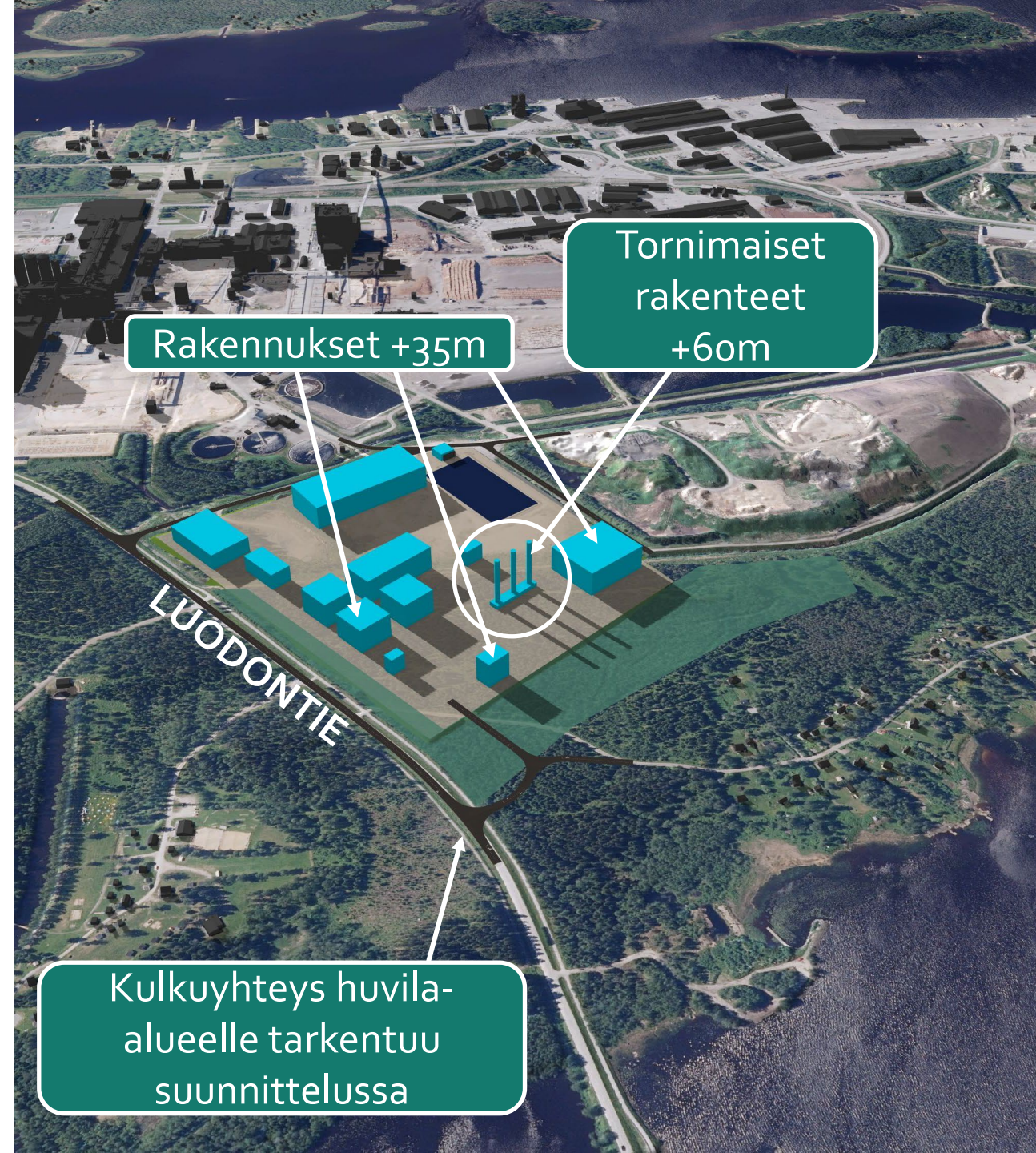


Hällören laitoshanke UPM

3d-tarkastelu ja valokuvasovitteet 13.9.2024

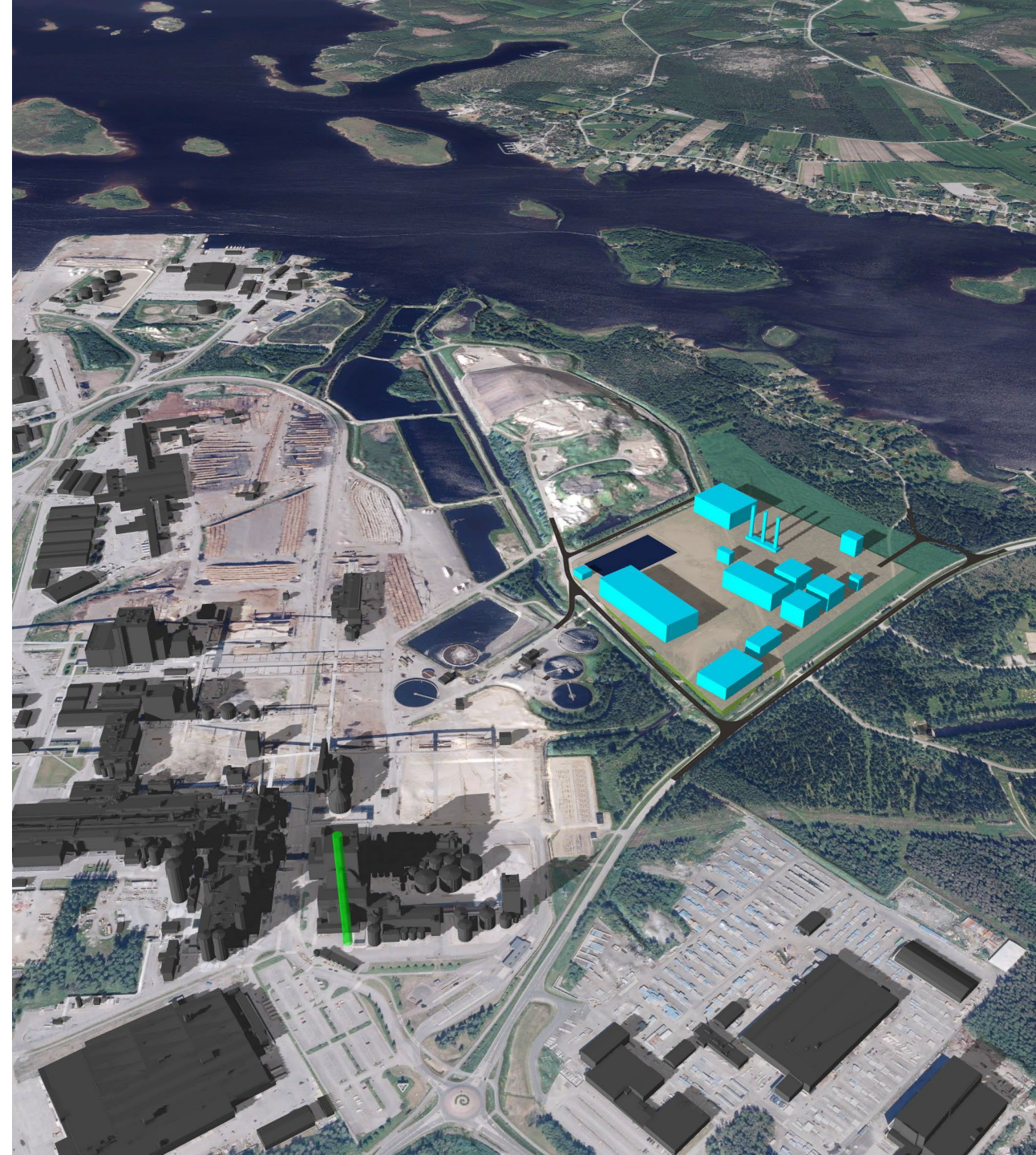
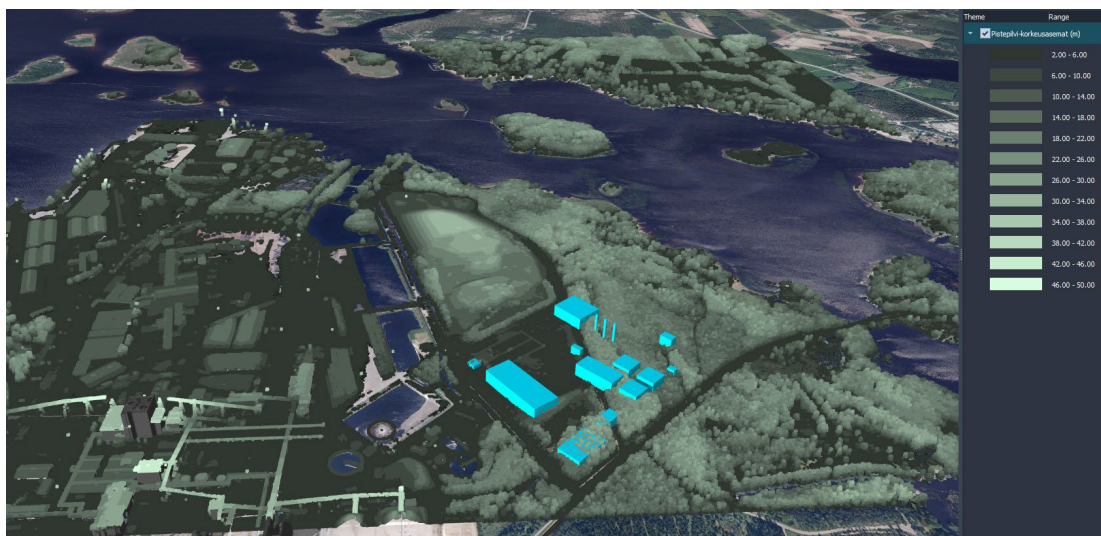
Viitteellinen massoittelu

- Esimerkinomainen, siroteltu massoittelu kattaa koko tontin
- Suunniteltu tontti on tasattu hieman nykyistä maanpintaa korkeammalle n. +5m meren pinnasta
- Rakennusten maksimikorkeus +35m mallinnuksessa
- Korkeana yksittäiskappaleena kolme tornimaista rakennetta joiden korkeus on +60m

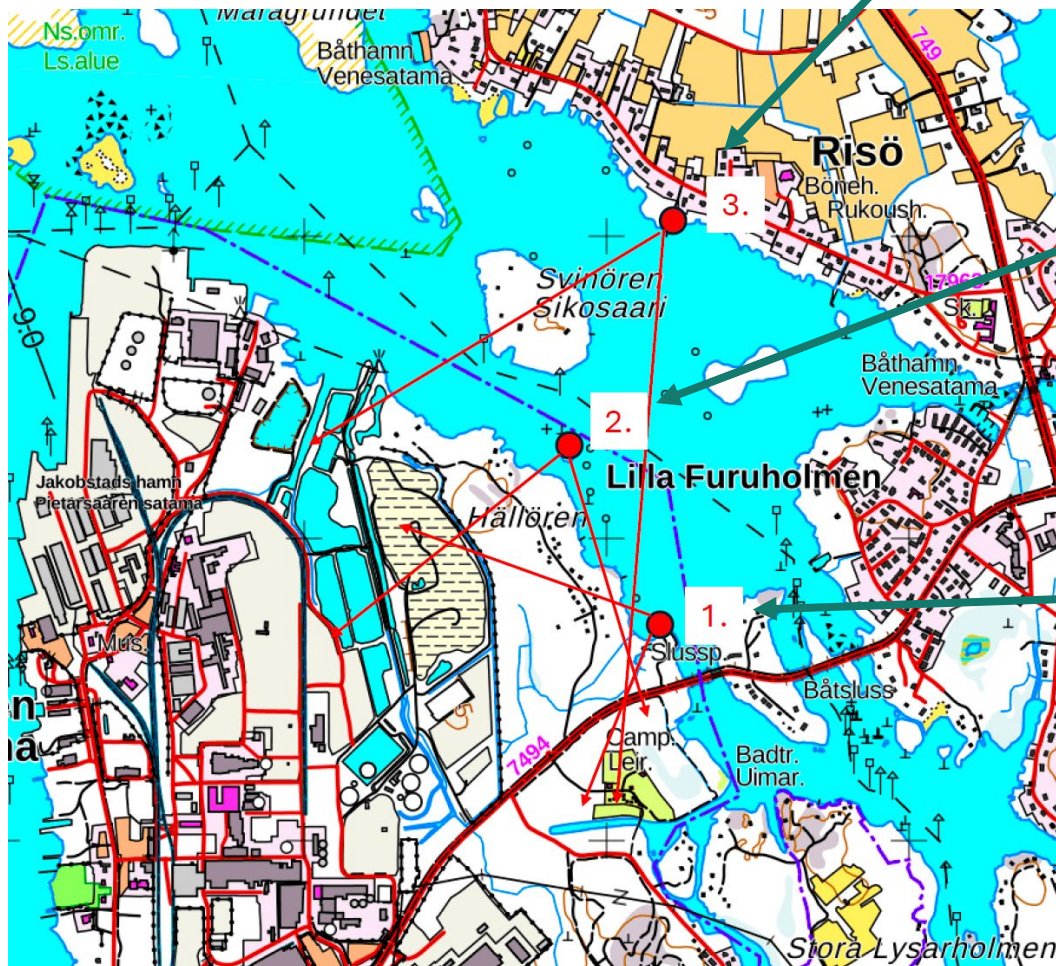


Ympäristön mallinnus

- Maastomalli, ortoilmakuva, pistepilvi (=puusto), ympäröivät rakennukset maanmittauslaitoksen avointa aineistoa (lataus 3/2024)
- Mallinnettu Autodesk Infraworks-ohjelmistolla TM35/N2000 koordinaatistossa



Kuvakulmat



Näkyvyys

Kuva 3

TORNIMAISET RAKENTEET
NÄKYVÄT. RAKENNUSMASSAT
(35m) NÄKYVÄT
PUUNRAJASSA.



Kuva 2

TORNIMAISET RAKENTEET
VOIVAT NÄKYÄ TALVELLA
PUUSTON LÄPI.



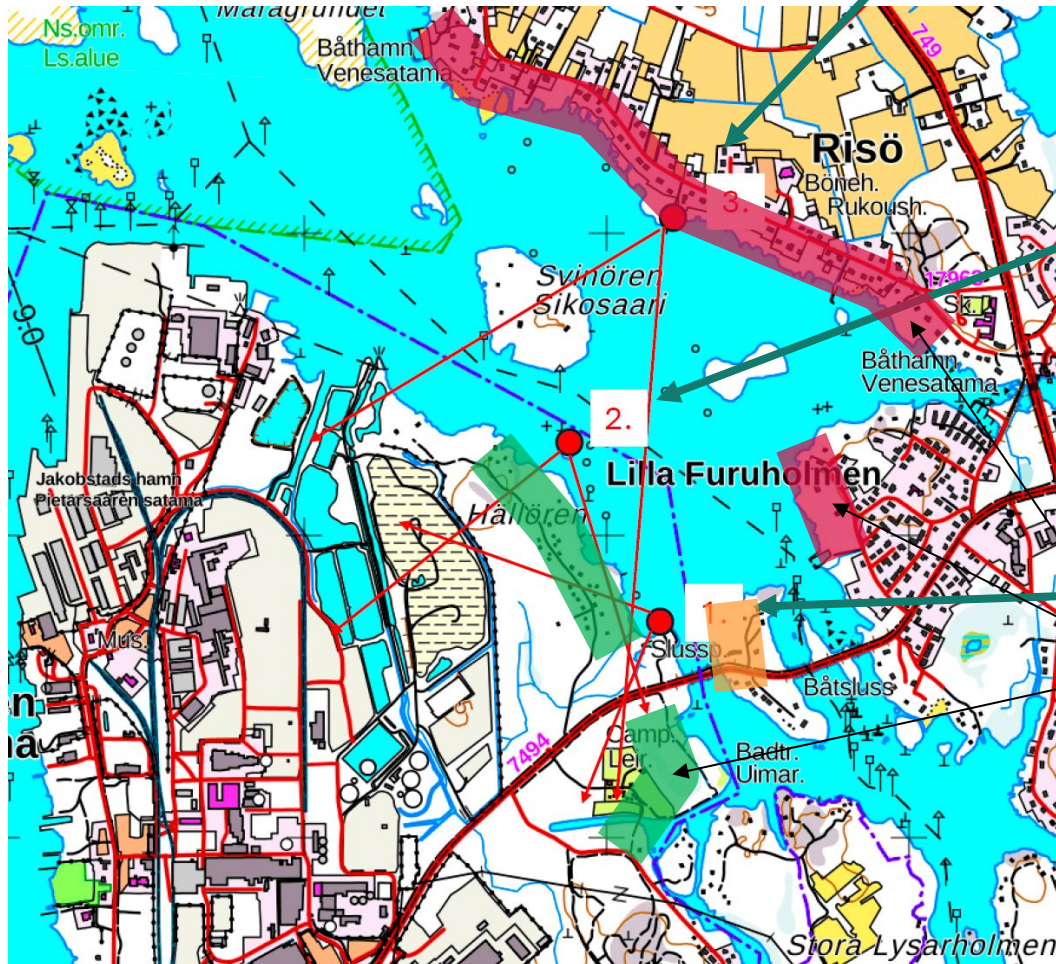
Kuva 1

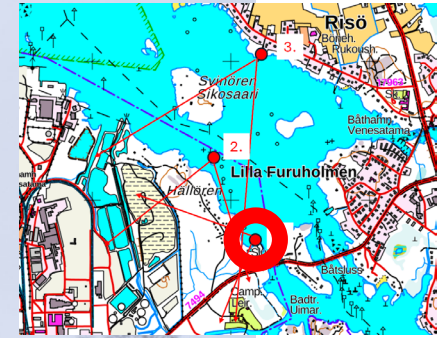
TORNIMAISET RAKENTEET JA
RAKENNUSMASSAT (35m)
VOIVAT NÄKYÄ TALVELLA
PUUSTON LÄPI.

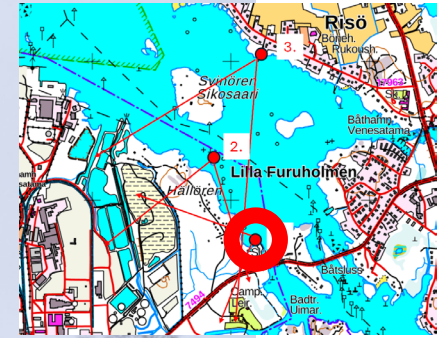


Näkyvyysalueet

- Joutsenen leirintäalueelta, rannalta ja Hällören huvila-alueelta laitokset **eivät näy**, kun väliin jää suojapuustoa (tarkistettu 3d-mallissa).
- Vastarannoilta tornimaiset rakenteet **näkyvät**, muut enintään 35m korkeat laitokset **voivat näkyä** puuston yli.



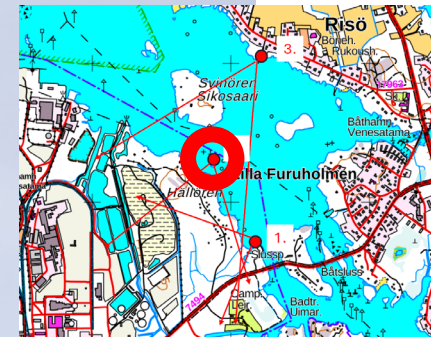


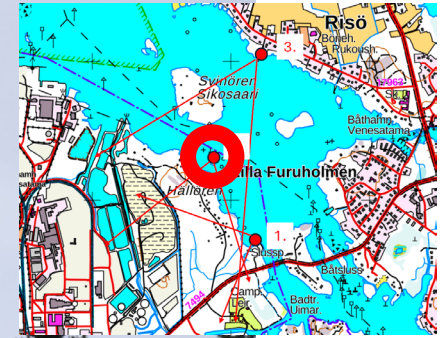


Tornimaiset
rakenteet
+60m

Rakennukset +35m jäävät
pääosin puuston taakse

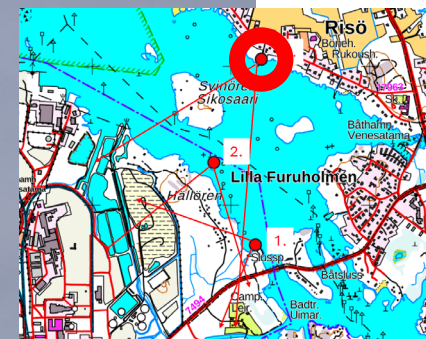


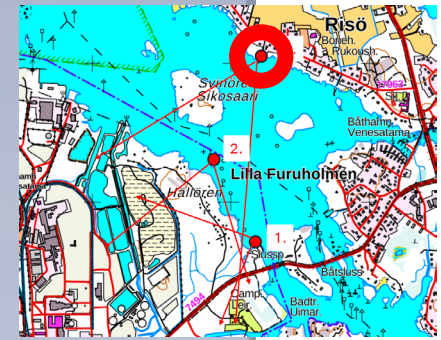




Tornimaiset
rakenteet
+6m







Kuvaotteita 3d-mallinnuksesta

- Nykyisiä rakennuksia (MML, 3d-mallissa punaiset) sekä 150m korkea nykyistä piippua (MML pistepilvellä tarkistettu, 3d-mallissa vihreä) on hyödynnetty sovitteen suuntauksessa
- Kamera on sijoitettu 3d-mallissa valokuvaa vastaavalla polttovälillä kuvapisteeseen ja suunnattu kiintopisteiden mukaan.
- Puusto peittää laitoksia (kuvissa siniset), jotka näkyvät mallissa pistepilven läpi haamukuvana.

- Pistepilveä on hyödynnetty puuston latvuston asemoinnissa kuvasovitteessa. Pistepilvessä hahmottuvat yksittäiset puut ja latvusryhmät.

