

**Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit**  
**Asuntotontit**  
**Maria Mannisto**  
**PL 58213**  
**00099 HELSINGIN KAUPUNKI**

*Suunnitelmassa käytetään koordinaatistona ETRS-GK25 koordinaatistoa ja N2000 korkeusjärjestelmää.*

*Tämä selvitys korvaa koko korttelia 33401/1-3 koskevan rakennettavuusselvityksen 27.3.2018.*

## 1. Pohjasuhteet

Pohjasuhdekuvaus perustuu Maa- ja kallioperäyksikön maaperäkartaan, yksikön tietokannassa oleviin maaperätietoihin ja ilmakuviin. Tontilla ja sen läheisyydessä olevat pohjatutkimukset on tehty vuosina 1967–2019. Yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä tulee tontin alueella tehdä tarkentavia pohjatutkimuksia, joilla selvitetään yksityiskohtaisemmin maakerrosten laatu ja paksuus sekä kalliopinnan asema. Huomattavaa on, että tontin rajojen sisäpuolella kaupungin tietokannassa on vain yksi, vuonna 1967 tehty tutkimuspiste.

Kortteli 33401 sijaitsee Kuninkaantammen (33.) kaupunginosassa. Asemakaavassa sitä rajaavat suunnitellut korttelit 33400 pohjoisessa sekä 33403 idässä. Pohjoispuolella on Asetelmankatu. Korttelin eteläpuolella sijaitsee Helene Schjerfbeckin puisto. Korttelin länsisivua vasten on suunniteltu hulevesiaihe. Tontti 2 sijaitsee tonttien 1 ja 3 välissä.

Ilmakuvien ja kantakartan perusteella kortteli sijoittuu luonnontilaisen metsän alueelle. Ulkoilureitti, jonka kohdalla on sijainnut ainakin 1940-luvulta saakka tieyhteys, on kulkenut korttelin läpi itä-länsisuunnassa. Tien kerrokset ovat todennäköisesti edelleen paikallaan. Tontin 1 alueella on ollut Helene Schjerfbeckin puiston työmaaparakit, ja alue on kokonaisuudessaan toiminut varasto- ja tukikohtakäytössä vuodesta 2020.

Vuonna 2017 tehdyn laserkeilauksen perusteella maanpinta on vaihdellut tasovälillä +28,50...+32,20. Tämän jälkeen alueelle on tehty varastokentän rakennekerrokset. Alkuperäisen humuskerroksen poistamisesta ei ole tietoa. Näiden alla on pääosin siltistä hiekkaa, jonka alla on moreenikerros. Maapeitteen paksuus vaihtelee noin 1..4 metrin välillä. Kairausten päättymistaso on vaihdellut rajoissa +24,6...+30,5. Vain osassa kairauksista on tehty kalliovarmistus.

Korttelin itälaitaan on asennettu vuonna 2012 pohjavesiputki n. 37 m päähän tontin 2 itäraja. Pohjavedenpinnan painetaso on mittauspisteessä vaihdellut noin rajoissa +27,3...+29,0 aikavälillä 27.3.2012 – 18.11.2020. Maanpinnan korkeusasema on mittauspisteessä tasolla +29,1. Helene Scherfbeckin puiston eteläreunassa noin 80-90 m päässä tontin etelärajasta sijaitsee kaksi muuta pohjavesiputkea, joissa pohjaveden pinta on vaihdellut noin 0,5-2 m maan pinnan tasosta, joka on noin tasolla +29. Pohjamaa on routivaa.

Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelun ylläpitämien johtokarttojen perusteella korttelin rajojen sisäpuolella ei kulje putkijohtoja tai viemäreitä. Tontin pohjois- ja eteläpuolelta kulkevat

vesi- ja sähköjohdot sekä viemäriputket ja tietoliikennekaapelit. Asetelmankadulle ovat rakentuneet katurakentamisen yhteydessä hulevesi- ja jäteviemäriputket. Putkijohdot on esitetty liitteen kartalla.

Alueella ei ole tiettävästi harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Mikäli alueella ilmenee maaperän pilaantumista, on otettava yhteyttä Helsingin kaupungin Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun rakentamiskelpisuustiimiin.

## 2. Perustamistavat

Rakennukset voidaan perustaa rakennuksen korkeusasemasta riippuen anturoilla murskekerroksen välityksellä kantavan luonnon kitkamaakerroksen tai kallion varaan. Kallionvarainen perustaminen voidaan toteuttaa joko suoraan tai murskekerroksen välityksellä louhitun tai luonnontilaisen kallion varaan. Löyhemmät maakerrokset ja vanhat täytöt poistetaan massanvaihdoilla.

Rakennusten ja putkijohtojen rakentaminen edellyttää louhintaa.

Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvastaiset rakenteet routasuojataan. Asuinrakennusten ja muiden niihin verrattavien tilojen kohdalla alapohjat tehdään kantavina. Ryömintätilat tuuletetaan koneellisesti katolle. Putkijohdot voidaan perustaa maan- tai kallion varaan. Autojen pysäköintialueet ja katokset voidaan tehdä maanvaraisina.

Asemakaavan mukaan hulevedet tulee viivyttaa korttelin alueella.

## 3. Pohjarakennuskustannukset

Asemakaavassa tontille on suunniteltu 2-kerroksisia pientaloja. Alustavasti arvioidut pohjarakennuskustannukset on esitetty alla olevassa taulukossa. Mahdollisia louhintakustannuksia ei ole laskettu mukaan kustannuksiin.

Tontti nro	Kerros-luku	Pohjarakennuskustannus, €/kem <sup>2</sup>
2	2	190

Arvioituihin pohjarakennuskustannuksiin sisältyy yleiskustannuksia 16 %, rakennuttajan kustannuksia 8 % sekä arvonlisäveroa 24 %.

Kustannukset ovat hintatasossa 3/2024. Kustannukset riippuvat rakennusten lopullisesta muodosta, kerrosluvusta sekä perustamistasosta.

*Mirva Koskinen*  
Mirva Koskinen  
Tiimipäällikkö

RAKENNETTAVUUSSELVITYS  
Kortteli 33401, tontti 2  
Kuninkaantammen etelärinne

GEO 6569  
14.5.2024  
3 (3)

Liite: Kartta 1:500

K:\Maankäyttö\Geotekniikka\Rakennettavuusselvitykset\33\_kaarela\33401\2\33401\_2.docx

**Postiosoite**  
PL 58213  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

**Kaupunkiympäristön toimiala**  
Maankäyttö ja kaupunkirakenne  
Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit  
Maa- ja kallioperäyksikkö GEO

[www.geotekniikka.fi](http://www.geotekniikka.fi)  
[geo@hel.fi](mailto:geo@hel.fi)





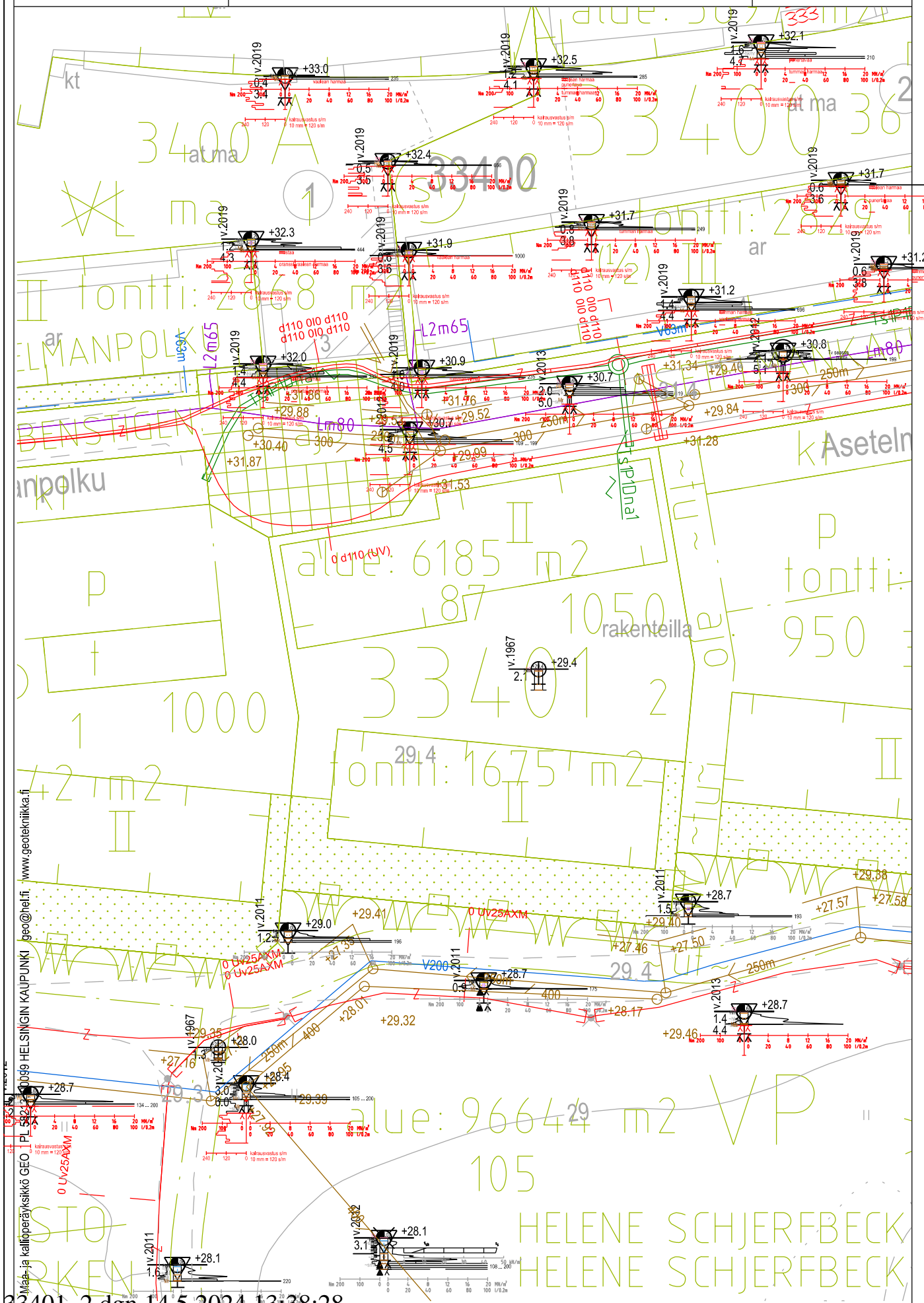
Sisältö: Rakennettavuus selvitys  
33401/2

14.5.2024 / 33401\_2.dgn

LIITE 1

GEO 6569

Mittakaava:  
1:500



Määrä- ja kallioeräyksen tekijä: GEO PL 502-2019 HELSINGIN KAUPUNKI | geo@hel.fi | www.geotekniikka.fi