

Kiinteistövirasto
Tonttiosasto
Merja Mäkipää
PL 2214
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Muutos	Pvm
Pohjarakennuskustannusten arvot ja allekirjoitukset	25.07.2022

1. Pohjasuhteet

Maaperäkuvaus ja alustavasti arvioitu perustamistapa perustuvat tonteilla ja niiden läheisyydessä v.2011 suoritettuihin maaperätutkimuksiin sekä KV/geoteknisen osaston maaperäkartaan. Yksityiskohtaisia pohjatutkimuksia ei tonteilla ole suoritettu. Rakennusten suunnittelun yhteydessä tonteilla on suoritettava pohjatutkimuksia, joiden avulla selvitetään maaperän laatu ja kalliopinnan sijainti sekä suunnitellaan perustamistavat yksityiskohtaisesti.

Maastonmuodot tonttien alueella ovat vaihtelevat. Maanpinnan korkeustaso vaihtelee noin välillä +25,0...+30,0. Tonteilla on useita kalliopaljastumia.

Tontit ovat kallioista kitkamaa-aluetta. Tonteilla ja niiden läheisyydessä on vuonna 2011 suoritettu porakonekairauksia. Kairauspisteissä kallionpinnan on todettu olevan 0,1...1,9 m syvyydellä maanpinnasta.

Tontti 1 on lähes kokonaan avokalliota tontin länsiosaa lukuun ottamatta. Tonttien 2 ja 3 korkeustaso vaihtelee noin välillä +25...+27,5 ja ne ovat hieman muita tontteja alempana. Tontit 4 ja 5 ovat suurimmaksi osaksi avokallion peittämää. Ne sijaitsevat muita tontteja korkeammalla korkeustason vaihdella noin välillä +27,5...+30,0.

Alueen pohjaveden pinnan tasosta ei ole tarkempaa tietoa.

Pohjamaa on routivaa

Helsingin kaupungin johtotietokartan mukaan (11.7.2012) tonteilla ei sijaitse putkia tai kaapeleita. Kunnallistekniikan rakentaminen alueelle on käynnissä (maastokäynti 7/2012) ja katujen rakentaminen toteutetaan katujen rakennussuunnitelman mukaan.

2. Perustamistapa

Rakennukset perustetaan anturoilla kantavan kitkamaakerroksen varaan tai murskekerroksen välityksellä kallion varaan. Vaihtoehtoisesti voidaan perustaa kallion varaan. Alapohja voidaan tehdä kantavana tai maanvaraisena.

Kellaritilojen rakennustekninen toteuttaminen tonteille on vaativaa. Esimerkkeinä rakentamisen haasteellisuudesta mainittakoon louhinnan tärinät sekä kuivatus- ja kosteustekniset ongelmat.

Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvastaiset rakenteet routasuojataan.

Piha- ja liikennealueiden rakennekerrokset perustetaan maan tai kallion varaan. Putkijohdot perustetaan murskearinnan välityksellä maan tai kallion varaan.

3. Pohjarakennuskustannukset

Perustettaessa 2-kerroksinen asuinrakennus anturoilla kantavan pohjamaan tai kallion varaan pohjarakennuskustannukset ovat noin 330 €/kem².

Perustamisen arvioidut kustannukset on laskettu sillä oletuksella, että koko rakennusoikeus käytetään. Arvioidut kustannukset eivät sisällä mahdollisesta kellarista tai esirakentamisesta aiheutuvia kustannuksia. Rakennuskustannuksiin sisältyy yleiskustannuksia 16 %, rakennuttajan kustannuksia 8 % sekä arvonnalisäveroä 24 %. Kustannukset ovat hintatasossa 6/2022.

RAKENNETTAVUUSSELVITYS
Rukatunturinrinne, Mellunmäki
K47248, T1-5

GEO 6569 /1
3.8.2012
3 (3)

Kalle Rantala

Kalle Rantala
osastopäällikön sijainen

Tuomas Toivonen

Tuomas Toivonen
tekn.yo

LIITE: Kartta

N:\projekti\6569\itainen\47248_1.docx

Postiosoite
PL 2202
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
geo@hel.fi

Käyntiosoite
Geotekninen osasto
Malmin asematie 3 A
www.geotekniikka.fi

Puh
(09) 310 13 010
Fax
(09) 310 37 840



Helsingin kaupunki
Kiinteistövirasto



geotekniikka

KINTEISTÖVIRASTO
HELSINGIN KAUPUNKI
Fastighetskontoret
Helsingfors stad

Sisältö:

Rakennettavuusselvitys
Rukatunturinrinne, Mellunmäki
K47248, T1-5

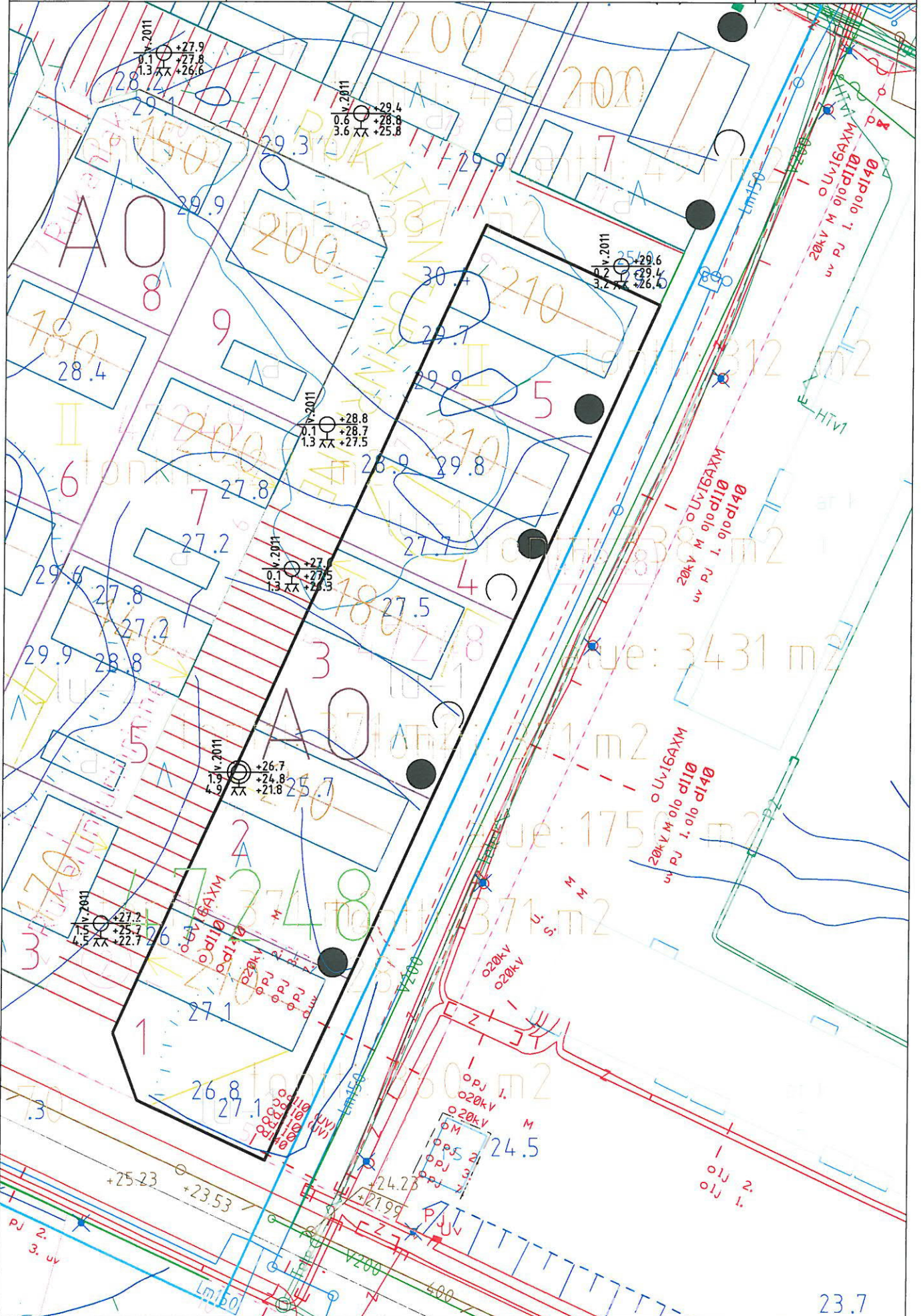
21.8.2012 / 47249_1.3d

LIITE 1

GEO 6569

Mittakaava:

1:500



Kiinteistövirasto
Tonttiosasto
Merja mäkipää
PL 2214
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Muutos	Pvm
Pohjarakennuskustannusten arvot ja allekirjoitukset	25.07.2022

1. Pohjasuhteet

Maaperäkuvaus ja alustavasti arvioitu perustamistapa perustuvat tonteilla ja niiden läheisyydessä v.2011 suoritettuihin maaperätutkimuksiin sekä KV/geoteknisen osaston maaperäkartaan. Yksityiskohtaisia pohjatutkimuksia ei tonteilla ole suoritettu. Rakennusten suunnittelun yhteydessä tonteilla on suoritettava pohjatutkimuksia, joiden avulla selvitetään maaperän laatu ja kalliopinnan sijainti sekä suunnitellaan perustamistavat yksityiskohtaisesti.

Tonttien maanpinnan korkeustaso vaihtelee noin välillä +22,5...+28,5, siten että matalin kohta sijaitsee tontilla 1 ja korkein kohta tontilla 7. Pääsääntöisesti maanpinta laskee tonteilla länteen tai pohjoiseen päin. Kovin jyrkkiä maanpinnan korkeuden muutoksia ei tonttien alueella esiinny.

Tontit ovat kallioista kitkamaa-alueita. Tonteilla ja niiden läheisyydessä suoritettujen porakonekairauksien kohdilla kalliopinta on noin 0,5..4 m syvyydellä maanpinnasta. Erikseen mainittakoon, että maastokäynnin yhteydessä (7/2012) havaittiin pieniä kalliopaljastumia tai maan sisässä osittain olevia irtolohkareita.

Alueen pohjavedenpinnan korkeustasosta ei ole tarkempaa tietoa.

Pohjamaa on routivaa.

Helsingin kaupungin johtotietokartan mukaan(10.7.2012) tonteilla ei sijaitse putkia eikä kaapeleita. Kunnallistekniikan rakentaminen alueelle on käynnissä(maastokäynti 7/2012) ja katujen rakentaminen toteutetaan katujen rakennussuunnitelman mukaan.

2. Perustamistapa

Rakennukset voidaan perustaa anturoilla kantavan kitkamaan varaan tai murskekerroksen välityksellä kallion varaan. Vaihtoehtoisesti rakennukset voidaan perustaa kallion varaan. Alapohja voidaan tehdä kantavana tai maanvaraisena

Kellaritilojen rakennustekninen toteuttaminen tonteille on vaativaa. Esimerkkeinä rakentamisen haasteellisuudesta mainittakoon louhinnan tärinät sekä kuivatus- ja kosteustekniset ongelmat.

Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvastaiset rakenteet routasuojataan

Piha- ja liikennealueiden rakennekerrokset perustetaan maan tai kallion varaan. Putkijohdot perustetaan tasauserroksen välityksellä maan tai kallion varaan.

3. Pohjarakennuskustannukset

Perustettaessa 1-2-kerroksinen asuinrakennus anturoilla kantavan pohjamaan tai kallion varaan pohjarakennuskustannukset ovat noin 260 €/kem².

Perustamisen arvioidut kustannukset on laskettu sillä oletuksella, että koko rakennusoikeus käytetään. Arvioidut kustannukset eivät sisällä mahdollisesta kellarista tai esirakentamisesta aiheutuvia kustannuksia. Rakennuskustannuksiin sisältyy yleiskustannuksia 16 %, rakennuttajan kustannuksia 8 % sekä arvonnäköveroä 24 %. Kustannukset ovat hintatasossa 6/2022.

RAKENNETTAVUUSSELVITYS
Rukatunturintie, Mellunmäki
K47251, T1-7

GEO 6569 /1
3.8.2012
3 (3)

Kalle Rantala
Kalle Rantala
osastopäällikön sijainen

Tuomas Toivonen
Tuomas Toivonen
tekn. yo

LIITE: Kartta

N:\projekti\6569\itainen\47251_1.docx

Postiosoite
PL 2202
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
geo@hel.fi

Käyntiosoite
Geotekninen osasto
Malmin asematie 3 A
www.geotekniikka.fi

Puh
(09) 310 13 010
Fax
(09) 310 37 840



Helsingin kaupunki
Kiinteistövirasto



geotekniikka

KIMITEISÖVIRASTO

HELSINKIN KAUPUNKI

Faaijehäskontoret

Helsingfors stad

Sisältö: Rakennettavuusselvitys
Rukatunturintie, Melunmäki
K47251, T1-7

21.8.2012 / 47249_13d

LIITE 1

GEO 6569

Mittakaava:
1:500

