

**Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit**  
**Asuntotontit**  
**Katarina Nordberg**  
**PL 2205**  
**00099 HELSINGIN KAUPUNKI**

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

## 1. Pohjasuhteet

Pohjasuhdekuvaus perustuu Maa- ja kallioperäyksikön maaperäkartaan, yksikön tietokannassa oleviin maaperätietoihin ja ilmakuviin. Korttelin alueella ja sen läheisyydessä olevat pohjatutkimukset ovat tehty vuosina 2011 - 2013. Yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä tulee korttelin alueella tehdä tarkentavia pohjatutkimuksia, joilla selvitetään yksityiskohtaisemmin maakerrosten laatu ja paksuus sekä kalliopinnan asema.

Kortteli 49288 sijaitsee Laajasalon (49.) kaupunginosassa. Asemakaavassa sitä rajaavat koillisessa Astridinkatu ja lounaassa sekä lännessä Ellidankuja.

Vuosina 2011- 2013 tehtyjen kairausten perusteella kortteli sijoittuu kitka -ja täyttömaa-alueelle. Kallionpinta on korttelin länsiosassa noin tasolla +5 ja itäosassa noin tasolla +6. Korttelin alueella on ollut öljynjalostusteollisuuden öljysäiliöitä, jotka ovat purettu vuonna 2009. Sen jälkeen alue on ilmakuviin perusteella toiminut maanlajitusalueena. Korttelin alueella ei ole voimassaolevaa kantakarttaa ja viimeisin laserkeilauskin on tehty vuonna 2015, jonka mukaan maanpinta kulkee tasovälillä +3,6...+15,5. Vuoden 2015 laserkeilauksen jälkeen korttelin alueelle on läjitetty maata. Vuoden 2017 ilmakuviin perusteella läjitetyt maat on viety pois. Tästä johtuen korttelin korkeusasemien arviointi on mahdotonta ja alueelle täytyy tehdä kartoitus sekä pintavaaitus ennen tarkempaa suunnittelua.

Alueella on ollut öljynkäsittelyyn ja varastointiin liittyviä toimintoja. Pilaantuneiden maiden osalta yhteyshenkilönä toimii Helsingin kaupungin rakentamiskelpoisuustiimin Kati Valkama 0931036573 kati.valkama@hel.fi.

Pohjavedenpinnantasoa korttelin alueella ei ole mitattu. Vapaata vettä esiintyy lähinnä lähellä kallionpintaa.

Helsingin kaupungin mittauspalvelun ylläpitämien johtokarttojen perusteella korttelin alueella ei kulje putkia eikä johtoja. Kunnallistekniikka rakennetaan alueen kadunrakennustöiden yhteydessä.

Pohjamaa on routivaa.

## 2. Perustamistavat

Kortteliin on suunniteltu 4-, 6- ja 8-kerroksisia rakennuksia. Ne voidaan perustaa anturaperustuksilla massanvaihdon tai louhittavan kallion varaan.

Asuinrakennusten ja muiden niihin verrattavien tilojen kohdalla alapohjat tehdään kantavina ja ryömintätilaisina. Ryömintätilat tuuletetaan koneellisesti katolle. Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvaraiset rakenteet routasuojataan. Putkijohdot voidaan perustaa maan- tai kallionvaraan.

## 3. Pohjarakennuskustannukset

Asemakaavassa kortteliin on suunniteltu 4-, 6- ja 8-kerroksisia rakennuksia. Koko korttelin pysäköinti on suunniteltu sisäpihan kannen alle rakennettavaan pysäköintihalliin.

Alustavasti arvioidut pohjarakennuskustannukset on jaoteltu tontti- ja talokohtaisesti alla olevassa taulukossa.

Tontti nro	Kerrosluku	Pohjarakennuskustannus, €/kem <sup>2</sup>
2	4	110
2	6	75
2	8	65
3	4	110
3	6	70
3	8	65

Autohallin alustavasti arvioidut pohjarakennuskustannukset ovat noin 165 €/autohalli-m<sup>2</sup>

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

Kustannukset ovat hintatasossa 12/2017. Kustannukset riippuvat rakennusten muodosta, kerrosluvusta sekä perustamistasosta.

Mirva Koskinen  
Tiimipäällikkö

Samuli Sivula  
Suunnitteluavustaja

Liite: Kartta 1:500

P:\6569\doc\Kaakkoinen\49288\49288.docx

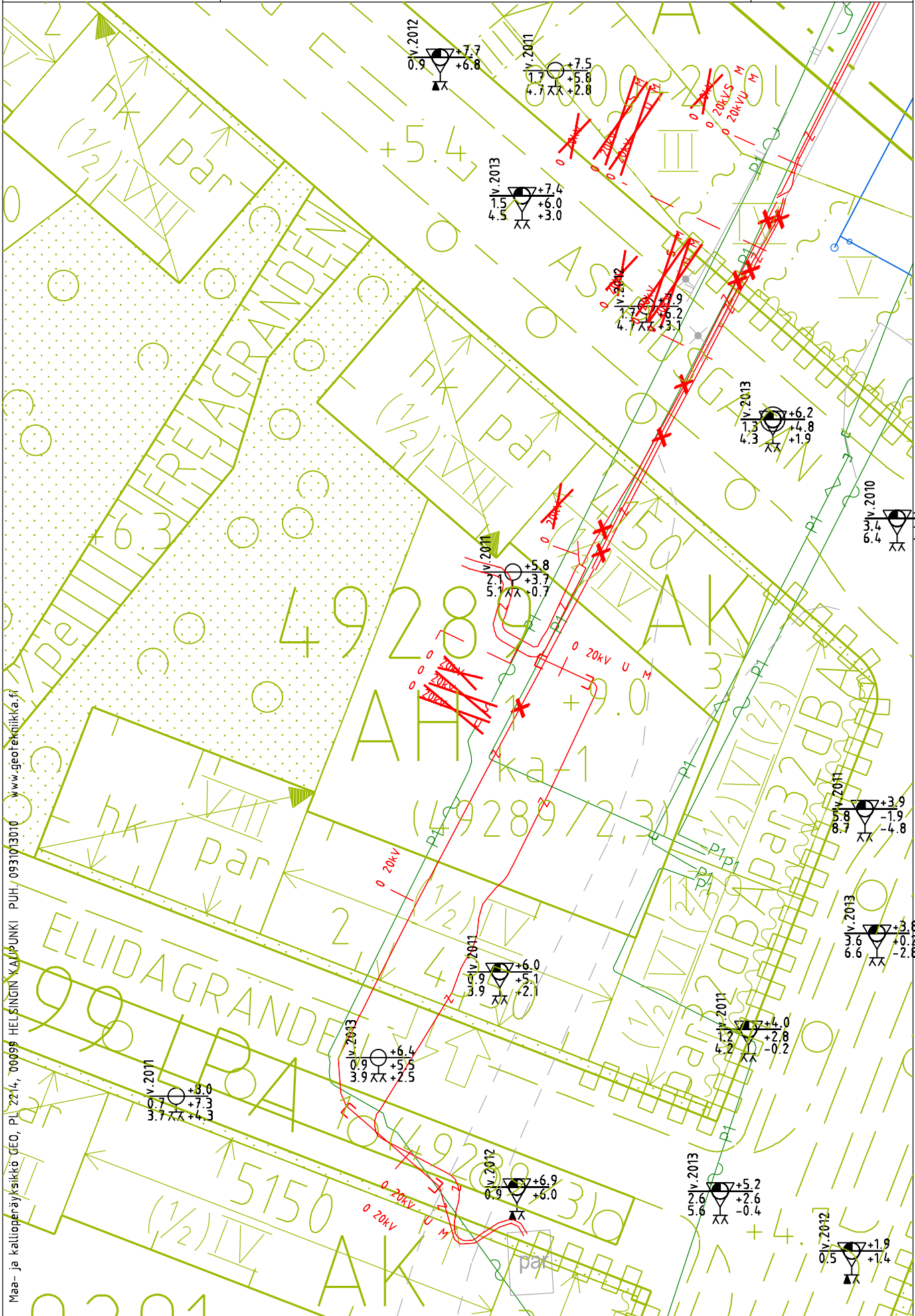


Sisältö:

# Rakennettavuusselvitys k49289

15.1.2018 / 49289.3d

LIITE 1
GEO 4
Mittakaava: 1:500



Maa- ja kallioeräyöksikkö GEO, PL 2214, 00499 HELSINGIN KAUPUNKI PUH. 093103010 www.geotekniikka.fi



**Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit**  
**Asuntotontit**  
**Katarina Nordberg**  
**PL**  
**00099 HELSINGIN KAUPUNKI**

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

## 1. Pohjasuhteet

Pohjasuhdekuvaus perustuu Maa- ja kallioperäyksikön maaperäkartaan, yksikön tietokannassa oleviin maaperätietoihin ja ilmakuviin. Korttelin alueella ja sen läheisyydessä olevat pohjatutkimukset ovat tehty vuosina 2011 ja 2013. Yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä tulee korttelin alueella tehdä tarkentavia pohjatutkimuksia, joilla selvitetään yksityiskohtaisemmin maakerrosten laatu ja paksuus sekä kallionpinnan asema.

Kortteli 49289 sijaitsee Laajasalon (49.) kaupunginosassa. Asemakaavassa sitä rajaavat idässä Haakoninlahdenkatu, etelässä Ellidankuja ja pohjoisessa Astridinkatu.

Vuosina 2010 - 2013 tehtyjen pohjatutkimusten perusteella kortteli sijoittuu kitka- ja täyttömaa-alueelle. Kallionpinta on korttelin eteläosissa noin tasolla +5 ja pohjoisessa noin tasolla +4. Itäosassa kallionpinta laskee vaihdellen noin tasovälillä +3...-2. Korttelin alueella on ollut kaksi teollisuusrakennusta ja yksi öljysäiliö. Ne ovat purettu vuonna 2009 ja perustusrakenteet ovat raivattu alueelta. Sen jälkeen korttelin alue on toiminut maanlajituspaikkana. Korttelin alueelta ei ole voimassaolevaa kantakarttaa ja viimeisin laserkeilaus on tehty vuonna 2015, jonka mukaan maanpinta vaihtelee tasovälillä +3,8...+15,5. Vuoden 2015 laserkeilauksen jälkeen alueella on tehty ilmakuvien perusteella maanmuokkaustöitä, jonka vuoksi nykyisen maanpinnan arviointi on mahdotonta.

Alueella on ollut öljynkäsittelyyn ja varastointiin liittyviä toimintoja. Pilaantuneiden maiden osalta yhteyshenkilönä toimii Helsingin kaupungin rakentamiskelpoisuustiimin Kati Valkama 0931036573 [kati.valkama@hel.fi](mailto:kati.valkama@hel.fi).

Pohjavedenpinnantasoa korttelin alueella ei ole mitattu. Vapaata vettä esiintyy lähinnä lähellä kallionpintaa.

Helsingin kaupungin mittauspalvelun ylläpitämien johtokarttojen perusteella korttelin lävitse kulkee kolme tietoliikennekaapelimattoa ja muutama käytöstä poistettu sähkökaapeli. Ne poistetaan alueen kadunrakennustöiden yhteydessä ja alueelle rakennetaan kunnallistekniikka.

Pohjamaa on routivaa.

## 2. Perustamistavat

Kortteliin on suunniteltu 4-, 6- ja 8-kerroksisia rakennuksia. Ne voidaan perustaa anturaperustoilla massanvaihdon tai louhittavan kallion varaan. Asuinrakennusten ja muiden niihin verrattavien tilojen kohdalla alapohjat tehdään kantavina ja ryömintätalallisina. Ryömintätilat tuuletetaan koneellisesti katolle. Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvaraiset rakenteet routasuojataan. Putkijohdot voidaan perustaa maan- tai kallionvaraan.

## 3. Pohjarakennuskustannukset

Asemakaavassa kortteliin on suunniteltu 4-, 6- ja 8-kerroksisia taloja. Koko korttelin pysäköinti on suunniteltu sisäpihankannen alle rakennettavaan pysäköintihalliin.

Alustavasti arvioidut pohjarakennuskustannukset on jaoteltu tontti- ja talokohtaisesti alla olevassa taulukossa.

Tontti nro	Kerros-luku	Pohjarakennuskustannus, €/kem <sup>2</sup>
2	4	110
2	6	75
2	8	65
3	4	100
3	6	75
3	8	60

Autohallin alustavasti arvioidut pohjarakennuskustannukset ovat noin 100 €/autohalli-m<sup>2</sup>

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

Kustannukset ovat hintatasossa 12/2017. Kustannukset riippuvat rakennusten muodosta, kerrosluvusta sekä perustamistasosta.

Mirva Koskinen  
Tiimipäällikkö

Samuli Sivula  
Suunnitteluavustaja

Liite: Kartta 1:500

P:\6569\doc\Kaakkoinen\49289\49289.docx