

Kaupunkiympäristötoimiala, Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit
Merja Mäkipää
PL 2000
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Suunnitelmassa käytetään koordinaatistona ETRS-GK25 koordinaatistoa ja N2000 korkeusjärjestelmää.

Muutos	Pvm
Pohjarakennuskustannusten arvot ja allekirjoitukset	11.07.2022

1. POHJASUHTEET

Maaperäkuvaus ja alustavasti arvioitu perustamistapa perustuvat tonttien lähistöllä vuonna 2016 suoritettuihin maaperätutkimuksiin, ilmakuviin, maastokäyntiin ja kaupunkiympäristötoimialan maa- ja kallioperäyksikön maaperäkarttaan. Rakennusten suunnittelun yhteydessä tonteilla on suoritettava pohjatutkimuksia, joiden avulla selvitetään maaperän laatu ja kalliopinnan sijainti sekä suunnitellaan perustamistavat yksityiskohtaisesti.

Korttelin 39329 tontit 33–35 sijaitsevat Tapaninkylän 39. kaupunginosassa Maatullinpuiston alueella. Tonttialueen pohjois- ja itäpuolella on nykyisellään nurmialuetta ja sen kohdalle rakennetaan Kortesuontie. Tonttialueen länsipuolella on nykyisellään nurmialuetta, johon rakennetaan jalankulkua ja pyöräilyä varten tie. Tonttialueen eteläpuolella on saman korttelin olemassa olevia pientaloja. Ilmakuva historian perusteella tonttien alueella on ennen nykykäyttöä ollut peltoaluetta, nykytilassa tontit ovat puistoaluetta. Pilaantuneista maista ei ole tietoa, mutta käyttöhistorian perusteella ei ole oletettavissa, että alueella olisi pilaantunutta maata.

Maanpinta alueella on tasainen ja sen korkeustaso on vaihdellut noin välillä +16,7...+17,0. Maanpinta viettää loivasti itään. Alueen kairauksen lähellä maanpintaa on hyvin ohut saven kuivakuorikerros. Sen alla olevan savikerroksen paksuus tonttialueella vaihtelee noin 5,5–6,5 metrin välillä. Saven alapuolella on silttinen hiekkakerros, jonka paksuus vaihtelee noin 1,0–3,5 metrin välillä. Silttisen hiekkakerroksen alapuolella on moreenia, jonka alla on kallio. Kairaukset ovat päättyneet 6,5–11,0 m syvyyksiin maanpinnasta. Kalliovarmistuksia korttelin alueella ei ole tehty.

Pohjamaa on routivaa.

Alueella ei ole tehty pohjavesihavainnointia. Pohjaveden pinnankorkeutta havainnointiin tonttialueen kaakkoispuolelta noin 200 metrin päästä, jossa vedenpinnan korkeutta mitattiin aikavälillä 7.10.2005–13.5.2017. Mittausaikana pohjavedenpinnan painetaso vaihteli välillä +14,37...+15,72, eli 2,3–3,6 metriä maanpinnasta.

Helsingin johtotietokartan mukaan tonteilla eikä niiden välittömässä läheisyydessä kulje johtolinjoja.

2. VIEREISET RAKENTEET

Korttelin 39329 tonttien 33–35 eteläpuolella lähimmät rakennukset on pääosin perustettu TB250 paalujen varaan. Nykyisten rakennusten viereen tehdyistä talousrakennuksista ainakin osa on perustettu reunavahvistetulla teräsbetoni-laattalla maan varaan. Erityisesti maanvaraiset rakenteet tulee huomioida tärinää aiheuttavissa rakennustöissä, kuten paalutuksessa.

3. PERUSTAMISTAVAT

Tonteille on kaavoitettu enintään II-kerroksisia asuinrakennuksia, joiden suurin sallittu kerrosneliömäärä on 145 tai 180 m²/tontti. Lisäksi tonteille voidaan rakentaa talousrakennus.

Alustavasti tonttien asuinrakennukset perustetaan kärkekantavilla paaluilla kantavan pohjamaan tai kallion varaan. Paalutyypiksi sopisivat esimerkiksi lyötävät teräsbetoni-paalut TB250. Tonteille tulevat talousrakennukset voidaan perustaa myös TB250 paalujen varaan tai käyttäen maanvaraista reunavahvistettua teräsbetoni-laattaa. Maanvaraiset ja kantavat rakenteet on sijoitettava erilleen tai on käytettävä siirtymärakenteita.

Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvastaiset rakenteet routasuojataan. Rakennusten alapohjat tehdään kantavina, tuulettuvina alapohjina. Alueen putkijohdot perustetaan paaluilla tai syvästabiloinnin varaan. Piha- ja liikennealueiden rakennekerrokset voidaan perustaa maan varaan, mikäli tuleva maanpinta vastaa likimain nykyistä maanpinnan tasoa.

4. POHJARAKENNUSKUSTANNUKSET

Perustettaessa II-kerroksinen asuinrakennus kärkekantaville paaluille pohjarakennuskustannukset ovat 145 m² asuinrakennukselle arviolta 510 €/kem² ja 180 m² asuinrakennukselle arviolta 465 €/kem².

Rakennuskustannuksiin sisältyy yleiskustannuksia 16 %, rakennuttajan kustannuksia 8 % sekä arvonnisäveroä 24 %. Kustannukset ovat hintatasossa 5/2022.

Markku Savolainen
Markku Savolainen
vs. pohjarakentamisen tiimipäällikkö

Venla Uusitalo
Venla Uusitalo
tekn. yo.

Liitteet: Kuvat 1 ja 2

Liite 1: Kartta, Saven alapinnan tasokäyrästä ja pohjatutkimussymbolit, 1:1000

Liite 2: Kartta, Johtotiedot ja kaapelit, 1:1000

P:\6569\doc\Koillinen\39329\39329_33-35.docx



Kuva 1. Korttelin 39329 tonttien 33–35 sijoittuminen tulevan Kortesuontien suunnasta koillisesta kuvattuna.



Kuva 2. Korttelin 39329 tonttien 33–35 sijoittuminen tulevan Kortesuontien suunnasta idästä kuvattuna.