

Määperäkuvaus

Kortteli 15644

Päivämäärä **10.5.2023**

Kuvaus **Pohjatutkimusraportti**

1. Pohjatutkimukset ja maaperäkuvaus

Korttelin 15644 alueella luonnontilainen maanpinta sijaitsee noin tasovälillä +28,9...+30,9 ollen korkeimmillaan korttelin eteläreunalle ja matalimmillaan länsiosassa lähellä Pellaksenojaa. Maanpinta on korttelin alueella melko tasainen, viettäen loivasti länteen. Korttelialueella on Luhtitien ja Vapaalanmetsän rakentamisurakan yhteydessä rakennettu esikuormituspenker louheesta lähes koko tontin alueella, jonka korkeusero luonnontilaiseen maanpintaan vaihtelee noin 0...+2,0 m välillä ollen korkeimmillaan rakennusalan alueella.

Korttelin 15644 alueella on tehty pohjatutkimuksia useana ajankohtana, viimeisimpänä vuosina 2013, 2014 ja 2020. Tehdyt pohjatutkimukset ovat sisältäneet paino- ja siipikairauksia sekä häirityn ja häiriintymättömän maanäytteenoton. Lisäksi korttelin alueen ulkopuolella on tehty useita paino- ja siipikairauksia useampana eri ajankohtana vuosien 1966–2020 aikana.

Pohjatutkimusten perusteella korttelin alue on pääasiassa savimaata. Korttelin eteläosassa aikaisemmin sijainneiden matonpesupaikan ja paikoitusalueen kohdat on rakennettu täyttömaan varaan. Luonnontilaisen savikon alueella maanpinnasta tavataan noin 0,5...1,5 m paksu kuivakuorisavikerros. Kuivakuorisaven alapuolella havaitaan noin 2,4...5,0 m paksuinen pehmeämpi savikerrostuma ennen vaihtelevan paksuista siltti- tai hiekkakerrosta ja pohjamoreenia.

Maanäytteenottojen perusteella korttelialueen koillisosuudella (pisteessä 6) on tavattu maanpinnasta noin syvyydelle 3,0 m ulottuva savikerrostuma, jonka maalaji on rakeisuuden perusteella määritetty laihaksi saveksi. Paksumman savikon kohdalla korttelialueen itäosuudella (pisteessä 46) tehdyssä häiriintymättömässä näytteenotossa tavattu savikerros on määritetty rakeisuuden perusteella olevan lihavaa savea. Savinäytteiden vesipitoisuudet ovat vaihdelleet korttelin alueella 41,7...83,3 % välillä ollen suurimmillaan n. 2,0 m syvyydellä luonnontilaisesta maanpinnasta kuivakuorisavikerroksen alapuolella.

Korttelin alueella ja sen välittömässä läheisyydessä on tehty yhteensä kuusi siipikairausta. Tehtyjen siipikairausten perusteella kuivakuorisavikerros on paikoitellen hyvin jäykkä ja sen alapuolisessa pehmeässä savikerroksessa siipikairauksella määritetty redusoimaton leikkauslujuus on vaihdellut pääasiassa 4...15 kPa välillä.

Päättymistapa kairauksissa on ollut päättyminen tiiviiseen maakerrokseen sekä kiveen, lohkareeseen tai kallioon. Kallion pintaa ei ole varmistettu porakonekairauksin, mutta sen voidaan arvioida sijaitsevan lähellä kairausten päättymistasoa.

2. Esirakentaminen

Korttelin alueella on rakennettu esikuormituspenker Luhtitien ja Vapaalanmetsän rakennusurakassa. Esikuormituspenkereen tarkoitus on kuormittaa maapohjaa ennen rakentamistoimenpiteitä, jolloin penkereen poistamisen jälkeen ja pihan päällysrakenteen toteuttamisen jälkeen käytönaikaiset painumat ovat vähäisiä verrattuna tilanteeseen, jossa päällysrakenne rakennettaisiin luonnontilaisen savimaan päälle. Urakan aikana esikuormituspenkereen kohdalla on tehty painumaseurantaa. Esikuormituksen toteutunut laajuus ja painumaseurannan tulokset ovat saatavissa Luhtitien ja Vapaalanmetsän urakasta.

Tarkemmat tiedot maaperästä saa pyydettäessä Vantaan kaupungilta (yhteystiedot kilpailun nettisivuilla).