

Työnro 19632

31.5.2023

ALUSTAVA

POHJATUTKIMUS JA RAKENNETTAVUUSSELVITYS

POSTIN LOGISTIIKKAKESKUS

R:NO 2-103 / 4-12 / 4-35 / 2-5

RASTIKANGAS, JANAKKALA

1. TEHTÄVÄ

Taratest Oy on toimeksiannosta suorittanut maaperätutkimuksen Janakkalan Rastikankaalle, kiinteistöjen 2-103, 4-12, 4-35 ja 2-5 alueelle rakennettavan Postin logistiikkakeskuksen rakennettavuusselvitystä varten.

2. MAASTOTUTKIMUKSET

Tutkimusalueella suoritettujen vaaitusten ja kartoitusten tasona on käytetty N2000 ja koordinaatistona GK25.

Tutkimusalueella on suoritettu puristinheijari- ja painokairauksia yhteensä 182 pohjatutkimuskartan osoittamassa pisteessä. Lisäksi yhdellä pisteellä on tehty porakonekairaus. Tutkimuspisteistä kahdeltakymmeneltä (20) on otettu sarja häiriintyneitä maanäytteitä. Otetuista maanäytteistä on laboratoriossa määritetty luonnontilainen vesipitoisuus sekä maalaji silmämääräisesti/ rakeisuuden perusteella.

Alueelle on asennettu kaksi pohjavesiputkea.

Maastotyöt on suoritettu kartoituksen osalta tilaajan toimesta viikoilla 14-19/2023 ja pohjatutkimusten osalta viikoilla 16-22/2023. Pohjatutkimustulokset on esitetty liitteinä olevissa laboratoriotutkimuslomakkeissa sekä pohjatutkimuspiirustuksissa nro GEO 19632-001 ja GEO 19632-101... 118.

Lisäksi tässä rakennettavuusselvityksessä on hyödynnetty TR-Group Finland Oy:n ja Ramboll Finland Oy:n vuonna 2022 laatimia selvityksiä.

3. PINTASUHTEET

Tutkittu alue sijaitsee Janakkalan Rastikankaalla, Lidlin jakelukeskuksen itäpuolella rajoittuen Turengintiehen ja on tällä hetkellä viljeltyä peltoa.

Tutkimusalueen maanpinta vaihteli tasovälillä noin +103.2... +112.7. Kairauspisteiden sijainti ja maanpinnan korkeusasemat on esitetty pintavaaitus- ja pohjatutkimuskartassa.

4. POHJASUHTEET

Tehtyjen tutkimusten perusteella tutkimusalueella on pinnassa paikoin ohut humus-/ kasvukerros. Perusmaa on noin 1,2... 12 metrin syvyyteen nykyisestä maanpinnasta ulottuen tiiviydeltään vaihtelevia hiekka- ja silttikerroksia.

Kalliopintaa ei tehtyjen tutkimusten yhteydessä selvitetty.

Puristinheijarikairaukset ovat päättyneet 1.2... 12.1 m syvyyteen vallitsevasta maanpinnasta pysähtyen kiveen, lohkareseen, kallioon tai määräsyvyyteen.

Pohjavesiputkessa PVP1 vedenpinta oli mittaushetkellä 25.5.2023 tasossa +104.13. Alue sijaitsee Kalpalinnan pohjavesialueen läheisyydessä.

5. ALUEEN RAKENNETTAVUUS

Rakennuksen ja piha-alueiden perustaminen

Suunniteltu rakennus voidaan perustaa maanvaraisesti anturaperustuksin murskearinkerroksen välityksellä luonnontilaisen pohjamaan ja osittaisen massanvaihdon varaan. Rakennuksen ensimmäisen kerroksen lattiakorko voidaan pohjatutkimusten perusteella suunnitella noin tasoon +108.0.

Rakennettavuuskarttaan GEO 19632-501 on merkitty alueet, joilla edellytetään massanvaihtoa.

Alapohja voidaan perustaa vastaavasti maanvaraisena.

Piha- ja liikennealueet voidaan lähtökohtaisesti perustaa tavanomaisin rakennekerroksin pohjamaan varaan. Kuitenkin, mikäli piha- ja liikennealueiden tuleva pinnantasaus nousee merkittävästi nykyisestä maanpinnan tasosta, on suositeltavaa tehdä erilliset painumatarkastelut näiden osalta ja niiden perusteella tarvittaessa suunnitella mahdolliset pohjanvahvistamistoimenpiteet.

Kaivot ja putkijohdot on mahdollista perustaa maanvaraisesti kiviainesarinan välityksellä luonnontilaisen pohjamaan varaan.

Muut rakennusten perustamiseen liittyvät asiat

Kaivu rakennusten osalta tulee suorittaa siten, että kaikki eloperäiset ja/ tai löyhtyneet pintamaat sekä mahdolliset täyttöihin kelpaamattomat täytemaat poistetaan rakennuspaikan osalta.

Pohjamaa on routivaa, mistä syystä rakenteet tulee suojata roudalta, jos perustamis- syvyys (rakenteen alle tuleva routimaton täyttö huomioiden) on alle 1.8 m tulevasta maanpinnan tasosta mitattuna.

Rakennukset tulee salaojittaa.

Rakennesuunnittelussa on käytettävä radonturvallisia ratkaisuja ja alapohja varustetaan radonputkituksin.

Jatkotoimenpiteet

Rakennuskohteelle laaditaan erillinen esirakentamissuunnitelma.



Tuomas Räsänen, DI, Osastopäällikkö Anna-Sofia Palmroth, DI, Geosuunnittelija

LIITTEET

- | | | |
|--|----------------------|-------|
| • Pintavaaitus- ja pohjatutkimuskartta | GEO 19632-001 | 1:500 |
| • Pohjatutkimusleikkaukset | GEO 19632-101... 118 | 1:100 |
| • Rakennettavuuskartta | GEO 19632-501 | 1:500 |
| • Laboratoriotutkimuslomakkeet | 20 kpl | |
| • Perustamis- ja pohjaolosuhdeselvitys | | |