

Työ nro 7408

06.11.2009

POHJATUTKIMUS JA RAKENNETTAVUUSSELVITYS

WULLIN PELTO

USKELA, HÄMEENKYRÖ

1. TEHTÄVÄ

Taratest Oy on toimeksiannosta suorittanut maaperätutkimuksen Hämeenkyrön Uskelan alueelle Wullin pellon alueen rakennettavuuden määrittämiseksi.

Alue on tarkoitus kaavoittaa pientalorakentamiseen ja sen tarvitsemalle kunnallistekniikalle.

2. MAASTOTUTKIMUKSET

Rakennusalueella suoritettujen vaaitusten vertailukorkeutena on käytetty Hämeenkyrön kunnan korkeuspistettä n:o 109, H=+78.343, taso N-43 .

Tarkasteltavalla alueella on suoritettu painokairaus 35 pohjatutkimuskartan osoittamassa pisteessä. Tutkimuspisteistä kuudesta on otettu sarja häiriintyneitä maanäytteitä. Otetuista maanäytteistä on laboratoriossa määritetty luonnontilainen vesipitoisuus sekä maalaji rakeisuuden perusteella. Lisäksi maanäytteiden puhtaus on todettu silmävaraisesti. Tutkimuspisteet PA31 ...PA35 tehtiin yksityiselle toimijalle.

Maastotyöt on suoritettu viikolla 43/2009. Pohjatutkimustulokset on esitetty liitteinä olevissa laboratoriotutkimuslomakkeissa sekä pohjatutkimuspiirustuksissa nro GEO 7408– 001 ja 7408-L101...L130.

3. PINTASUHTEET

Tutkittu alue sijaitsee Hämeenkyrön Uskelan alueella Vt 3 koillispuolella Kalalahden vesistön luoteispuolella. Alue on vanhaa maa- ja metsätalousmaata.

Rakennusalueella maanpinta vaihteli tasovälillä +61.0... +74.8 viettäen koillisesta lounaaseen.

Kairauspisteiden sijainti, maanpinnan korkeusasema kairaus- ja vaaituspisteellä on esitetty pohjatutkimusasemapiirustuksessa.

4. POHJASUHTEET

Rakennuspaikalla oli pintahumuskerroksen alla 2 ... 16 m savinen siltti-/ laiha savikerros mikä rajoittuu alapinnastaan moreenikerrokseen. Maanäytteiden vesipitoisuudeksi on laboratoriossa määritetty 17.7 ... 47.7 % kuivapainosta laskettuna.

Kairaukset on päättyneet 5 ... 17 m syvyyteen vallitsevasta maanpinnasta mitattuna (taso +66.6 ... +44.6) pysähtyen määräsyvyyteen, tiiviiseen maakerrokseen tai kiveen.

Pohjavesipintaa ei kairaustöiden yhteydessä havaittu, mutta se on todennäköisesti yli 1.5 m syvyydellä vallitsevasta maanpinnan tasosta mitattuna. Täsmällinen pohjavesipinnan määrittäminen edellyttää kuitenkin pitkäaikaista havainnointia ja erillisten pohjavesiputkien asentamista.

5. RAKENNETTAVUUS

Tarkasteltava alue on jaettu pohjasuhteiden perusteella kahteen osaluokkaan, **alue I** ja **alue II**.

Alue I

Alueelle I rakennettavat rakennukset ja rakenteet suositellaan rakennettavaksi teräsbetonisten lyöntipaalujen välityksellä kantavan pohjamaan varaan. Kunnallisteknisessä rakentamisessa rakenteet voidaan perustaa myös puupaalujen välityksellä kantavan pohjamaan varaan. Teräsbetonisten lyöntipaalujen pituus tulee olemaan n. 10 ... 17 m paalukuorman ollessa kärkitasolla 7 MN/m². Puupaalujen (ja teräsbetonipaalujen) pituus kunnallisteknisessä rakentamisessa tulee olemaan n. 9 m. Katurakenteet ja kunnallistekniset rakenteet suositellaan ensisijaisesti sijoitettavaksi alueelle II. Kaivantojen kaivu ja tuenta tulee määrittää erikseen suunnittelun edistymisen mukaan.

Alue II

Alue II soveltuu pientalorakentamiseen ja kunnallisteknisten rakenteiden/rakennelmien sijoittamiseen. Alueelle rakennettavat rakennukset ja rakenteet voidaan rakentaa maanvaraisesti luonnontilaisen pohjamaan varaan. Yli 2-kerroksisten rakennusten osalta perustamistapa tulee määrittää erikseen. Sallittuna mitoituspohjapaineena voidaan käyttää 50 ... 150 kN/m².

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

Pohjarakennustyöt suoritetaan erillisen maarakennustyöselityksen, suunnittelijan ohjeiden sekä seuraavien julkaisujen mukaisesti:

RIL 132; "Talorakennuksen maatoiden työselitys"
RIL 121; "Pohjarakennusohjeet"
RIL 77; "Maahan ja veteen asennettavat kestumoviputket"
RIL 126; "Rakennusten ja tonttialueiden kuivatus"
RT81-10791; "Radonin torjuminen"
KT 02; "Kunnallisteknisten töiden yleinen työselostus 02"

Tämä perustamistapasuositus tulee tarkistaa muun suunnittelun edistymisen mukaisesti sekä täydentää tontti-/aluekohtaisesti erikseen tehtävillä lisäkairauksilla .

Juha Mäkinen, RI

Henna Soininen, DI

LIITTEET: Laboratoriotutkimuslomake 8 kpl
Pohjatutkimusasemapiirustus GEO 7408– 001 1:2000
Kairausdiagrammit GEO 7408 –L101...L130 1:100

