

Rakennettavuusselvitys, alustava

Tilaaaja: Turun kaupunki

Kohde: Vanha kaupungin puutarha-alue.

Lähtötiedot: Pohjakartta ja alueella aikaisemmin tehdyt Turun kaupungin pohjatutkimukset.

Tutkimukset: Pohjatutkimuksia täydennettiin painokairauksilla (25 pistettä).

Tutkimustulokset on esitetty kartalla 13508.1 ja kairaukset liitteissä yksittäisin diagrammein.

Ympäristö: Alue on pääosin vanhaa kaupungin puutarhaa. Alueella on runsaasti vanhoja rakennuksia, kasvihuoneiden jäänteitä, asfaltoitua pihaa ja sepeli/sorapintaista piha/varastokenttää.

Luoteisreunalla metsäisellä alueella on havaittu orsivesilammikko. Länsipuolella on pientaloasutusta. Itäpuolella on Uudenmaantie ja eteläpuolella pääosin teollisuusaluetta. Alueella on vanhoja vesihuoltolinjoja ja kaapeleita. Tällä hetkellä alueelle on varastoitu runsaasti liikuntalaitteita. Aivan pohjoiskulmassa on seurakuntien huoltokeskus ja alueella on kevyttä huoltokeskuksen toiminnasta syntynyttä täyttöä.

Maaperä: Tarkastelualueen maaperä on erittäin vaihteleva: Eteläreunalla on korkea moreeni/kalliokumpare, joka on ylimmillään tasolla +25.

Kalliokumpareesta kaakkoon on havaittu ohut savikerros ennen harjun reunan hiekkakerrostumaa. Saven alla oleva hiekkakerrostuma syvenee kaakkoon ollen alueella yli 10 metrin paksuinen. Aivan em. reunalla on pohjavesialueen raja maaperäkartasta arvioituna.

Alueen keskellä on tasainen alue, jossa on havaittu pehmeää savea pääsääntöisesti 5...10 metriä. Savien alla on tiivistä ja kivistä moreenia. Saven alla oleva hiekkakerros on ohut. Alueen pintaosassa on vaihtelevasti täyttöä. Luoteisreunan tuntumaan on syntynyt orsivesilammikko lähelle harjualueen ja savialueen rajapinnassa. Pohjoisreunan huoltokeskuksen rakennukset ovat harjualueella.

Todennäköisesti länsireunan hiekkakerroksesta on otettu vettä puutarhan tarpeisiin. Länsireunalla pohjavesi on noin tasolla +16-...+17. Pohjavesi on paksun hiekkakerroksen alueella lievästi paineellista.

Tutkimuskartassa on arvioitu savikerroksen paksuus, hiekkakerroksen alue ja kovapohjainen kallio/moreenialueen laajuus. Kartassa on myös arvioitu puhtaan harjualueen reuna. Maalajiarviot on esitetty myös kairausdiagrammeissa.

Rakennettavuus

Tämä arvio on tehty alustavaa kaavoitusta/suunnittelua varten ja päätelmät ovat suuntaa-antavia.

Maa- ja pohjarakentamisen kannalta huomioitavaa:

- vanhat rakennukset ja kasvihuoneen perustukset ovat maanvaraisia ja ne on kaikki purettava perustuksineen
- asfalttipintaisia alueita on runsaasti
- vanhoja kunnallistekniikan linjoja on runsaasti
- käyttöhistoriasta johtuen pintaosissa on PIMA-maata
- pohjavesialueen raja on huomioitava rakentamisessa

Tasaiset vanhat piha- ja varastoalueet sopivat parhaiten rakentamiseen.

Alueelle kaavoitettavat rakennukset on perustettava paaluilla kovaan pohjaan.

Savipohjasta johtuen kellaritiloja ei alueelle suositella rakennettavaksi.

Moreeni/kalliomäen reuna-alue, pohjaveden suojavyöhykealue ja läntinen pientaloalueen reuna (syvä savipohja) ovat pohjarakentamisen kannalta muuta aluetta 'heikompia'.

Hulevesien imeytys ei savimaassa ole mahdollista. Alueen reunalla on orsivesilammikko. Alueelle on mahdollista suunnitella samantyyppinen lammikko hulevesien viivytykseen.

Kunnallistekniikka voidaan rakentaa ilman 'järeit' pohjanvahvistuksia.
Edellytyksenä on, että tasaisella savipohjaisella piha/varastoalueella pysytään
likimain nykyisillä tasoilla +20...+22.

Ennen alueen kaavoituksen valmistumista suosittelemme vielä tämän alustavan
arvion tarkentamista.

Turku, 15.8.2018

SM MAANPÄÄ OY

LIITTEET	13508.1	Kartta
	13508.2...26	Kairausdiagrammit

