

Ari Sinisalon
sähköposti asiakaspalveluun 20.2.2018.
Vastine

1. POHJARAKENTAMINEN

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto on teettänyt Malmin lentokenttäalueesta rakennettavuusselvityksen (Destia 18.12.2015). Raportissa on tarkasteltu alustavasti mm. rakennusten, piha- ja liikennealueiden, puistojen ja katujen perustamistapoja.

Rakennukset perustetaan pääasiassa paaluilla. Alueen eteläosassa osa rakennuksista voidaan perustaa maanvaraisesti. Rakennusten paalupituuksien arvioidaan vaihtelevan 5...25 m välillä.

Rakennusten piha- ja liikennealueet, osa puistoista, putkijohdot sekä alueelle rakennettavat uudet kadut perustetaan pilaristabiloidun saven varaan haitallisten painumien minimoimiseksi. Vähäisessä määrin syvillä (>15 m) savikoilla käytetään paalulaattaa.

Saven syvästabilointi mahdollistaa myös alueen yleistasausten nostamisen. Yleistasausten suunnittelussa rakennusten perustamistasot ja viemäroinnit pyritään pitämään nykyisen maanpinnan yläpuolella. Myös alueen viemäroinnit pyritään tasausta nostamalla toteuttamaan painovoimaisena. Hulevedet johdetaan kohti kaavarungossa merkittyjä puistoja sekä uomia.

2. POHJA- JA HULEVESI

Suunnittelualue ulottuu pieniltä osin Tattarisuon pohjavesialueen pohjois- ja eteläosaan. Muuten suunnittelualue ei ole pohjavesialueella. Helsingin kaupungilla on erilliset rakennusvalvontapalvelujen laatimat ohjeet pohjavesialueelle rakentamisesta. Pohjavesialueiden rajat määrittelee Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain muuttamisesta (1263/2014), 10 a §).

Maankäyttö- ja kaupunkirakenteen teknistaloudellinen suunnittelu on teettänyt Malmin lentokenttäalueen hule- ja pohjavesiselvityksen vuonna 2015 (Sito 2.11.2015). Raportissa on selvitetty alueen nykytilaa ja arvioitu tulevan rakentamisen vaikutuksia. Raportissa on esitetty suunnitteluratkaisuja, joilla on tarkoitus hallita alueen hulevesiä.

Osa Tattarisuon pohjavesialueen vesistä purkautuu alueen nykyisiin ojiin, selvimmin havaittavana on virtaus vanhan vedenottamon läheltä. Osa pohjavesimuodostuman vesistä virtaa Tattarisuon ja lentokenttäalueen savikoiden alle. Malmin lentokentän suunnalta ei virtaa vettä Tattarisuon pohjavesialueelle, koska pohjaveden pinta on pohjavesialueella korkeammalla kuin lentokentän alueella. Lentokentän alueelle ei ole suunnitelmissa esitetty maanalaisia rakenteita, jotka estäisivät pohjaveden virtauksen saven alapuolisissa kerrostumissa.

Helsingissä on muitakin laajoja savikkoalueita, jotka on jo rakennettu, eikä alue poikkea merkittävästi pohjavesiolosuhteiltaan niistä. Pohjavesiolosuhteiden selvittämiseksi on suunnittelualueelle ja sen lähiympäristöön asennettu vuonna 2015 uusia pohjavesiputkia alueelle aikaisemmin asennettujen pohjavesiputkien lisäksi.

Nykyisten suunnitelmien mukaan lentokenttäalueella tehdään yleistasausten nostoa, jolloin suunniteltujen rakenteiden tasoa voidaan nostaa nykyisen maanpinnan tason yläpuolelle. Näin ollen tulevien rakenteiden kuivatustasot saadaan riittävän ylös ja vaikutukset pohjavedenpinnan tasoon minimoidaan. Savikon päälle satavat vedet eivät muodosta merkittävästi pohjavettä saven huonon vedenläpäisevyyden vuoksi. Lentokentän alue on nykyisin salaojitettu ja hulevesiä johdetaan pois hulevesiviemärin kautta mm. lentokentänojaan.

3. ALUEEN RAKENNETTAVUUS

Rakennettavuudeltaan suunnittelualue vastaa lähes luonnontilaista savikkoa. Esim. Arabianrantaan, Kyläsaareen tai Finlandiapuistoon verrattuna alueella ei ole paksuja, suunnittelelmattomia, vaikeasti läpäistäviä täyttöjä tai savisille ranta-alueille tyypillisiä maapohjan vakavuusongelmia. Lentokenttäalueen luoteispuolelle 2000-luvulla toteutettu Fallkullan alue vastaa pohjarakennusolosuhteiltaan lentokenttäaluetta.

Laaditun rakennettavuusselvityksen arvioissa alueen esirakentamisesta kaupungille kohdistuvat kustannukset ovat noin 285 miljoonaa euroa. Kustannusarvioon on sisällytetty kaikki yleisillä alueilla tarvittava esirakentaminen, korttelialueiden pihojen ja katujen esirakentaminen sekä kaava-alueelle suunniteltu yleistasausten nosto.



Mirva Koskinen
tiimipäällikkö



Asko Aalto
projektinjohtaja

LÄHTEET: Malmin lentokenttäalueen rakennettavuusselvitys (Destia 18.12.2015)
http://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2016_kaava/4844_1_destia_malmi_rakennettavuusselvitys.pdf

Malmin lentokenttäalueen hule- ja pohjavesiselvitys (SITO 2.11.2015)

http://www.hel.fi/static/public/hela/Kaupunkisuunnittelulautakunta/Suomi/Esitys/2015/Ksv_2015-12-01_Kslk_29_EI/B12E074D-7751-4E82-BCFA-D9FF842D1680/Liite.pdf

P:\12611\doc\12611mui2.docx

Postiosoite
PL 2202
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
geo@hel.fi

Käyntiosoite
Geotekninen osasto
Sörnäistenkatu 1
www.geotekniikka.fi

Puh
(09) 310 13 010
Fax
(09) 310 37 840



Helsingin kaupunki
Kiinteistövirasto