

POHJATUTKIMUSRAPORTTI

23702533

HÄMEENKYRÖN KUNTA LÄJITYSALUEEN RAKENNETTAVUUSSELVITYS



2021-05-18

SWECO INFRA & RAIL OY

VERSIO	HENKILÖT		PÄIVÄYS
1.0	Laatija	Tuomo Passi	8.7.2021
	Tarkastaja		
	Hyväksyjä		

MUUTOSLUETTELO

VERSIO.	PÄIVÄYS	MUUTOS KOSKEE	TARKASTETTU	HYVÄKSYTTY

Sisältö

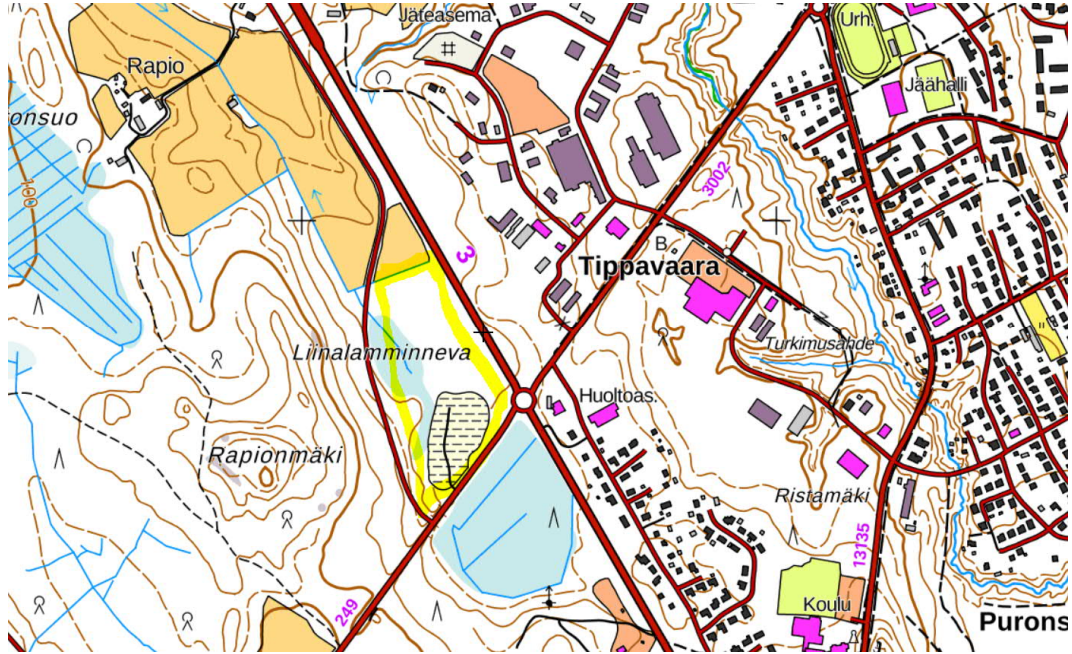
1	Yleistä	1
2	Tehdyt tutkimukset	2
3	Pohjaolosuhteet	2
4	Alueen rakennettavuus	3

Liitteet

-

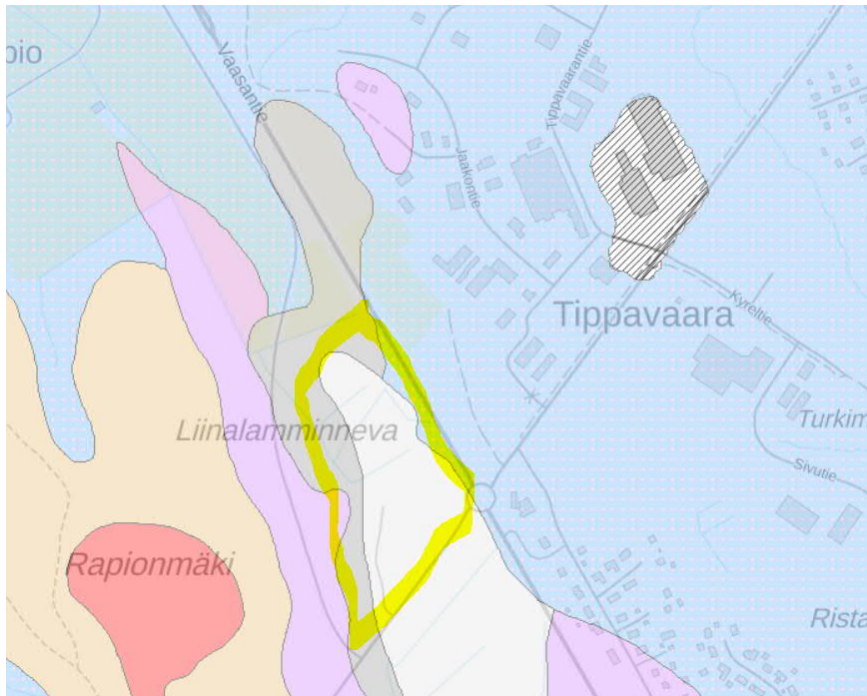
1 Yleistä

Suunnittelualue sijaitsee Hämeenkyrön kunnassa, Tippavaaran alueella, nykyisen VT3:sen länsipuolella. Alue on merkitty alla olevaan karttaan keltaisella.



Kuva 1 Suunnittelualueen suuntaa antava sijainti, (keltainen ympyröity alue) (muokattu lähteestä Paikkatietoikkuna, 2021).

GTK:n maaperäkartan perusteella maaperä on pääosin turvetta.



Kuva 22 Suunnittelualan maaperäkartta, (keltainen ympyröity alue) (muokattu lähteestä GTK, 2021).

2 Tehdyt tutkimukset

Tätä selvitystä varten käytössä oli alueelta pohjatutkimuksia, jotka oli tehty 2000, 2005, 2008 ja 2020. Tutkimuksia on alueella yhteensä noin 20 kpl, ja tutkimukset ovat tärykairauksia (2000, 2005), painokairauksia (2008), puristinheijarikairauksia (2020) ja siipikairauksia. Alueella on lisäksi asennettu pohjavesiputki vuonna 2008, josta on yksi mittaustulos.

3 Pohjaolosuhteet

Tutkimusten perusteella alueella maanpinta on ollut noin tasossa +84...+85. Tilaajalta tulleen aineiston perusteella nykyään alueelle on tehty läjitystä noin 2,0m verran.

Tehtyjen tutkimusten perusteella pintamaan alla on pääsääntöisesti turvekerros, jonka keskimääräinen paksuus on 2...4m. Tämän alla on löyhiä savi/savisia silttikerroksia. Pehmeiden maakerrosten paksuus on 10...15m. Näiden kerrosten alla on kantava moreeni/hiekkakerros. Tutkimukset on syvimmillään päättäneet noin 20m syvyydessä kiveen, lohkareseen tai kallioon.

Tehtyjen siipikairausten perusteella pehmeiden maakerrosten leikkauslujuus on noin 5...10 kPa. Noin 10m syvyydessä löytyy kerroksia, joissa leikkauslujuus on noin 20 kPa.

Pohjavesi on vuonna 2008 ollut tasossa +80,60, noin 5,0m syvyydessä maanpinnasta.

4 Alueen rakennettavuus

Tutkitun alueen pohjamaa on yläosastaan vahvasti kokoonpuristuvaa, ja varsinkin turpeen kokoonpuristuminen on hidasta. Rakennukset perustetaan lähtökohtaisesti paalujen varaan paalupituuden ollessa tutkimusten perusteella pisimmillään noin 15...20m. Paalujen tarkempi pituus ja tarve määritetään kohdekohtaisilla puristin-heijarikairauksilla.

Piha-/aluerakenteet voi olla mahdollista perustaa maanvaraisesti esikuormituksen ja keventeiden avulla. Alueen esikuormitus ei kuitenkaan täysin sovellu pohjamaan painumien poistamiseen johtuen turvekerroksesta. Turpeen korvaaminen paremmilla kitkamaalajeilla aiheuttaa taas saven painumisen. Massa- ja pilaristabiloinnit ovat mahdollisia alueiden vahvistustoimenpiteitä riippuen piha- ja aluerakenteiden käytöstä.

Tampereella, 8. heinäkuuta 2021

Laati
Tuomo Passi
DI