

**RAIDE-JOKERIIN LIITTYVÄT
LUONTOKYSYMYKSET HELSINGISSÄ
OULUNKYLÄN ASUKASILTA 13-6-2019**

EEVALIISA HÄRÖ, JAAKKO KULLBERG



LUONTOKYSYMYKSET

Luontoon liittyvät selvitykset

- Raide-Jokeri käyttää viranomaisten virallisia luontotiedostoja suunnittelun pohjana
- Raide-Jokerille ei kuulu varsinaiset luontoselvitykset
- Teknisiä ratkaisuja varmistaaksemme olemme tehneet runsaasti kohdekohtaisia tarkistuksia koko suunnittelun ajan, koska luonnon olosuhteet muuttuvat ja uutta tietoa tulee lisää
- Lisäselvityksiä mm liito-oravat, kasvit, paahdeympäristöt, hyönteiset, vieraslajit, linnut, PIMA, sulfidisavet, kalasto, vuollejokisimpukat, pieneläimistö

LIITO-ORAVAT HELSINGIN ALUEELLA 2018 SEKÄ SAADUT LISÄSELVITYKSET 2019



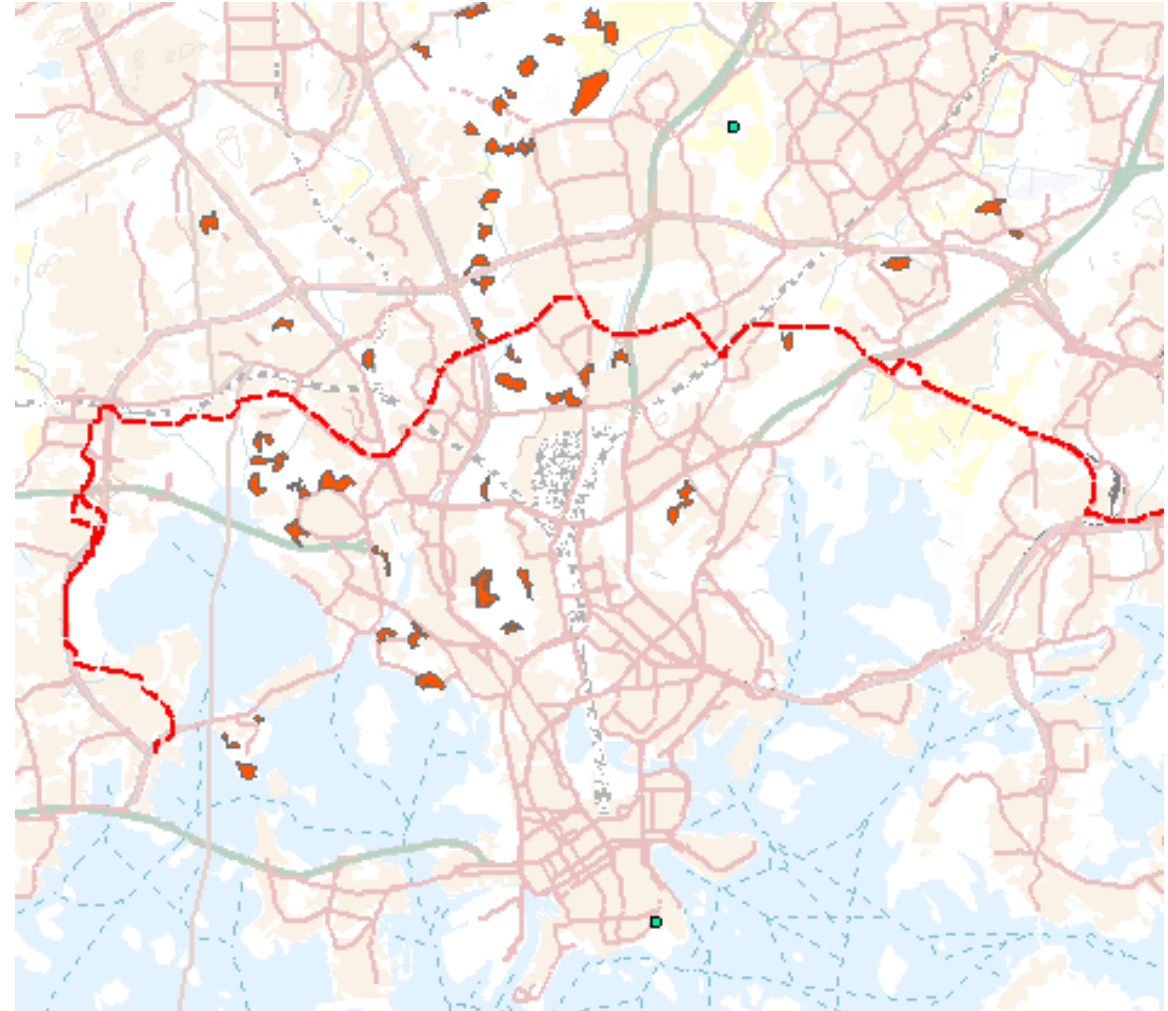
LUONTOKYSYMYKSET

LIITO-ORAVAN ELINYMPÄRISTÖVERKOSTO HELSINGISSÄ

- Hgin selvitykset 2014, 2016 (+ 2018, ei kuvassa)
- Kulkuyhteyksistä huomioitu osa väylien ylityksistä
- Raide-Jokerissa maastonselvitys Patterinmäki 2018
- Levittäytynyt nopeasti
- Keskeisiä esiintymisalueita Keskuspuisto, Munkkiniemi-Munkkivuori

- Ratalinjan lähellä ydinalueita
 - Patterinmäki SW (2018, ei kuvassa)
 - Eliel Saaristentie (2018, ei kuvassa)
 - Alppiruusupuisto (2018, ei kuvassa)
 - Maunulanpuisto – Pirkkolantie (N- ja S-puoli)
 - Veräjämäki

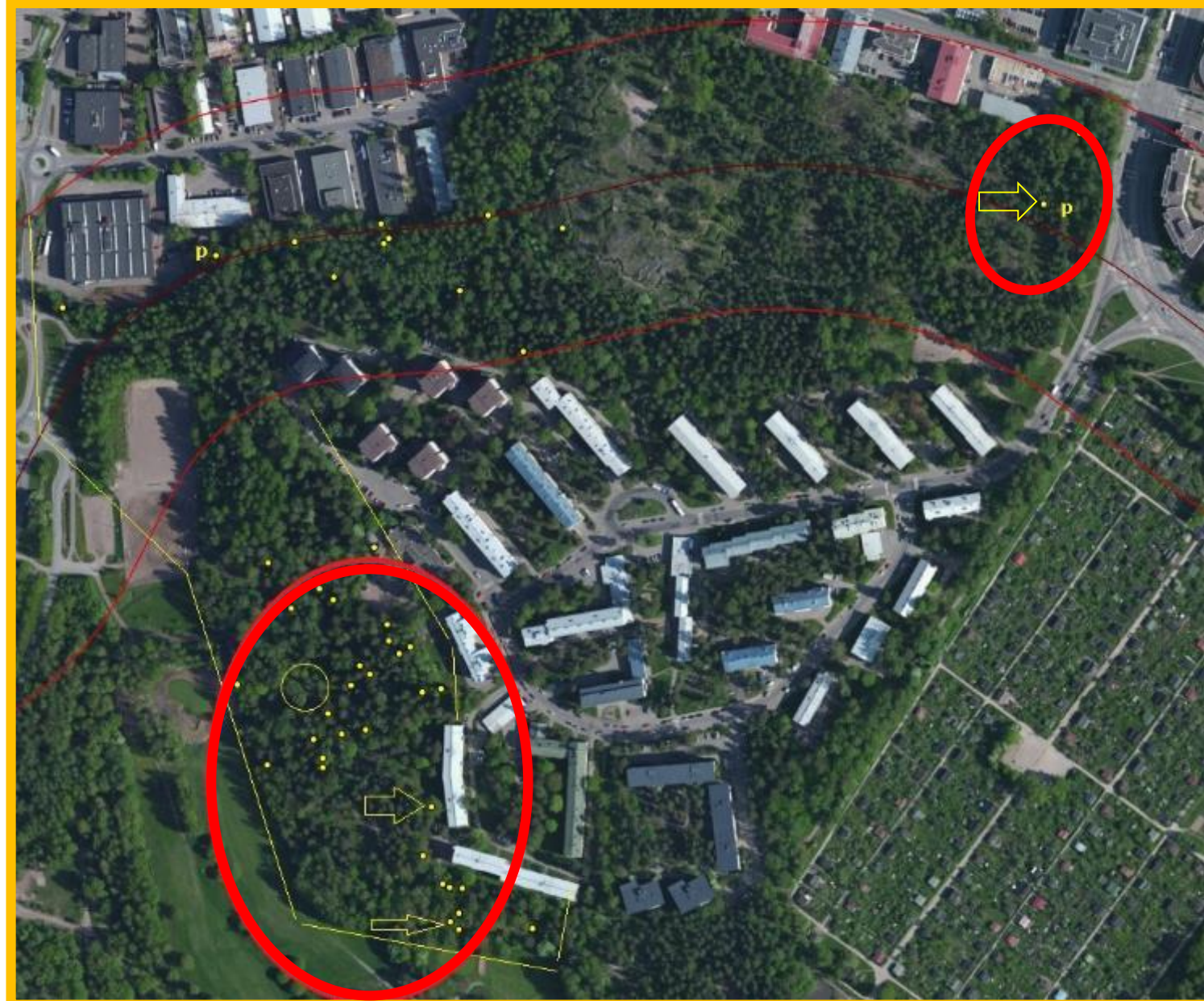
→ Raide-Jokerilla ei merkittävää vaikutusta ydinalueisiin.
Otetaan suunnittelussa huomioon.



LIITO-ORAVAN YDINALUEITA PATTERINMÄKI

- Selvitykset
 - Ramboll 03/2018
 - Enviro 04/2018
 - Uudet tiedot 2019
- Nuolilla osoitettu pesäpuut
- Hajahavaintoja ratalinjalta (papanamäärät pieniä)
- Ydinalueet rajattu punaisin renkain
- Lisäksi kaksi käyttämätöntä kolopuuta ratalinjan tutkimuskäytävällä (Enviro)

Toistaiseksi ei rajoitteita suunnittelulle,
Patterinmäessä rakentamisen vaikutuksia
pyritään minimoimaan.

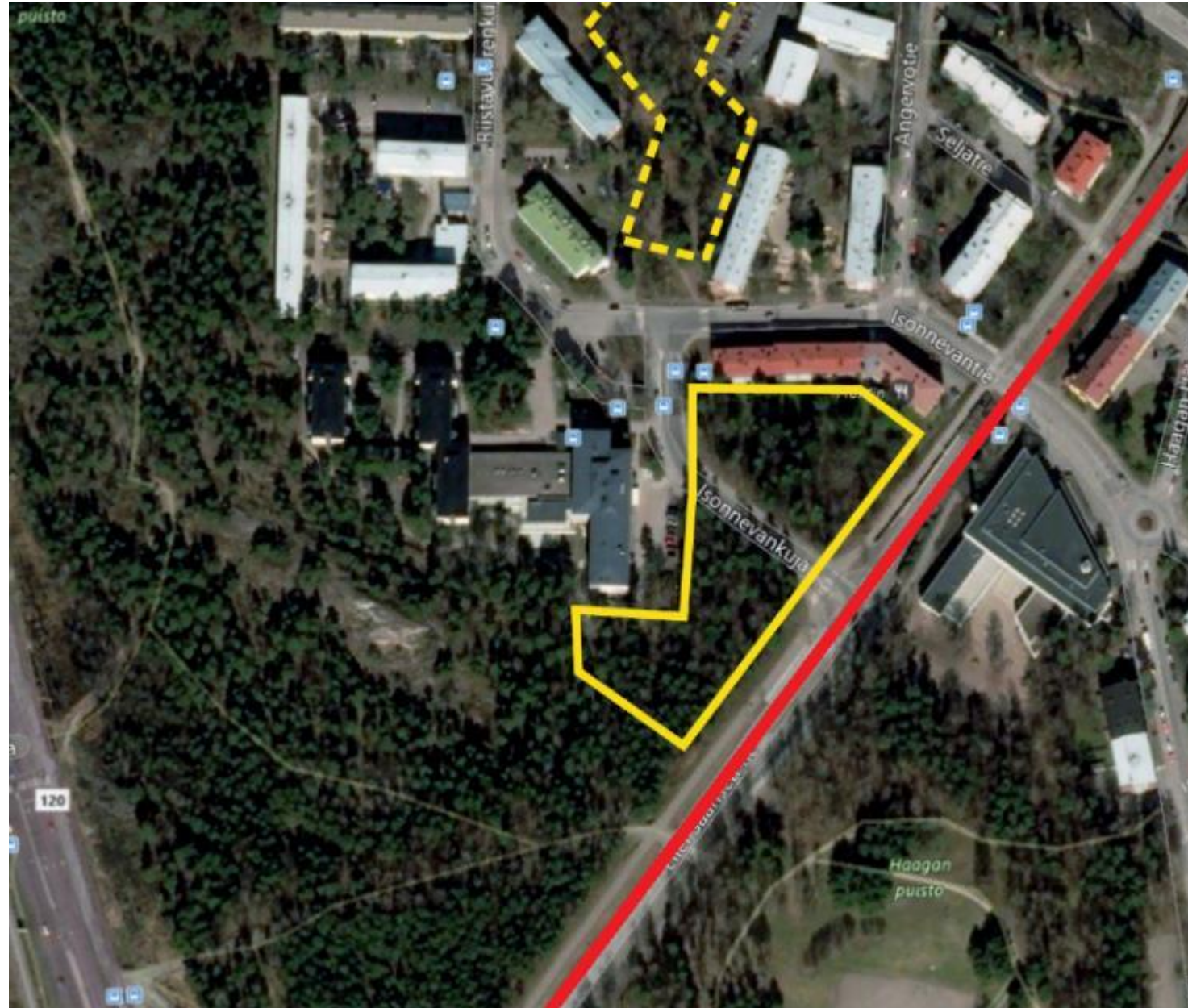


LIITO-ORAVAN YDINALUEITA ELIEL SAARISENTIE

- 04/2018 (Enviro)
- 2016 ollut tyhjä
- Todennäköisin pesäpaikka ydinaluerajauksen p-päässä
- Katkoviivalla merkitty ruokailualueeksi tulkittu alue

Toistaiseksi ei aseta rajoitteita suunnittelulle

→ Huomioidaan mm. työmaa-aikaisten tukikohtien sijoittelussa, yms.



LIITO-ORAVA ALPPIRUUSUPIUISTO

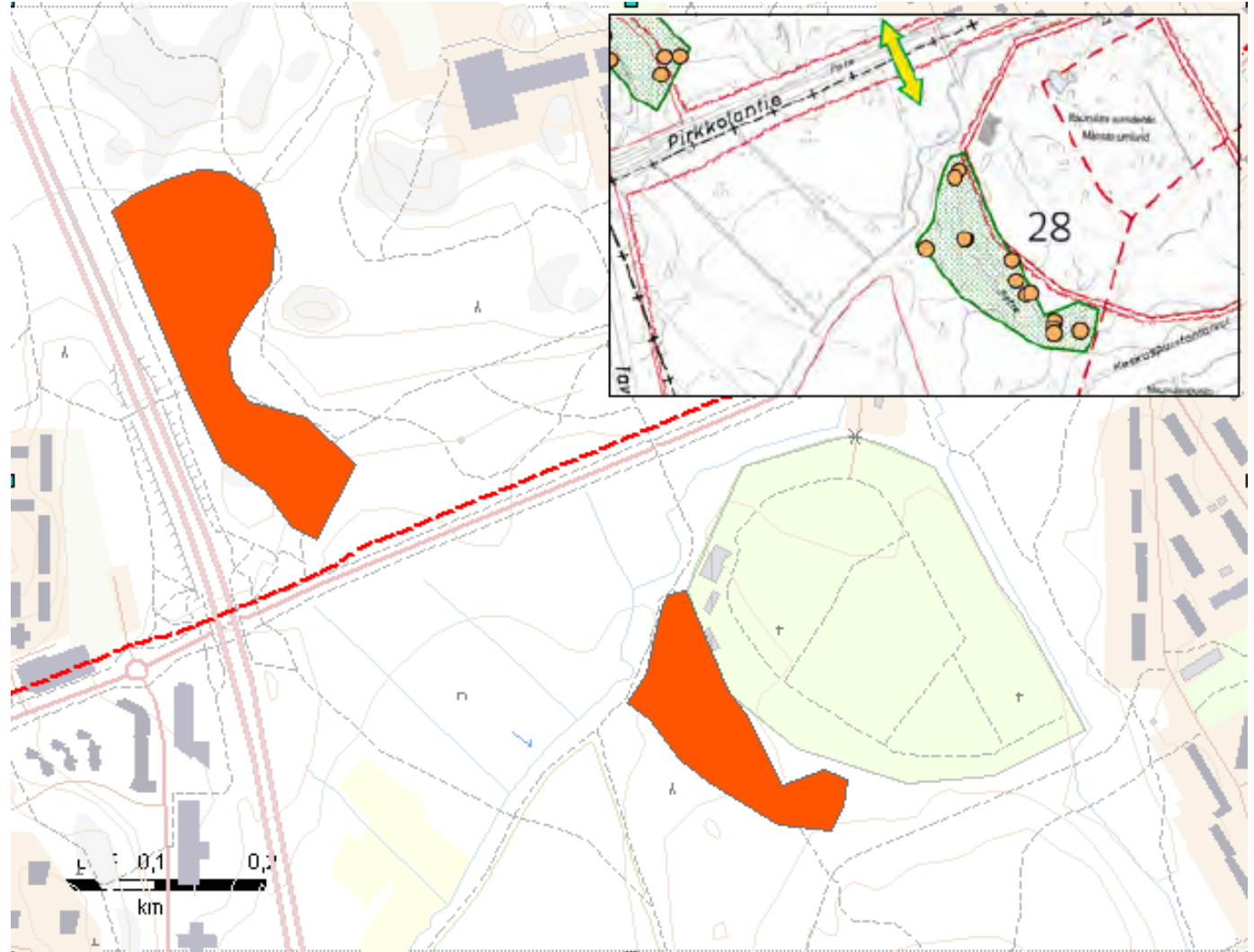
- 04/2018 (Enviro)

Etäällä, ei rajoitteita suunnittelulle



LIITO-ORAVAN YDINALUEITA MAUNULANPUISTO

- Huomioitavana kulkuyhteys
- Pirkkolantien ylittävän sillan uusiminen, rakentamishjeet → läheinen, eteläinen ydinalue huomioitava, vaikka ei rakennusalueella



Liito-oravat Vantaanjoen lähiympäristössä

Veräjämäki: ydinalue

Savelanpuisto: liito-oravan kulkuyhteys Tulvaniityn alueen läpi Maaherrantien yli

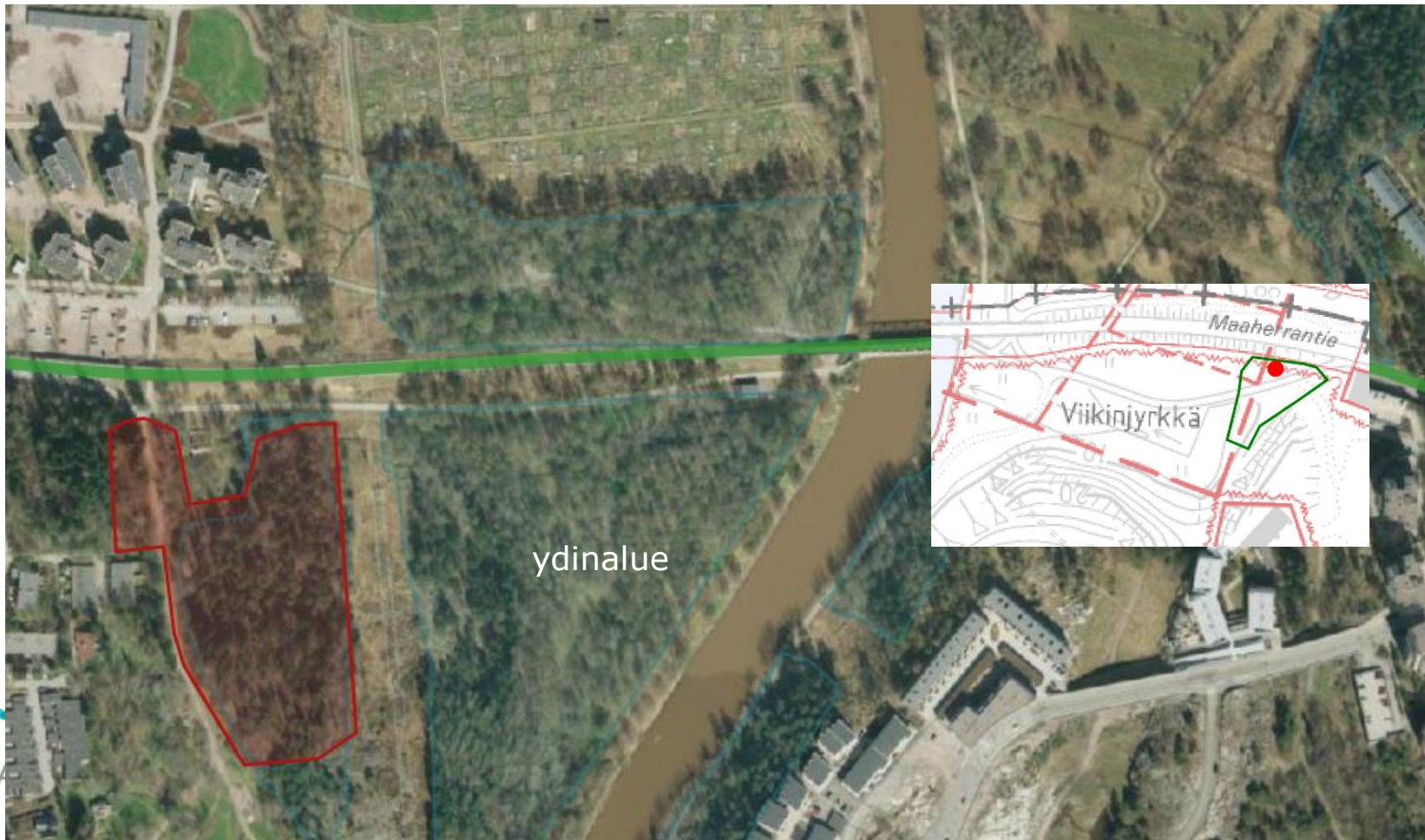


Liito-oravat Vantaanjoen lähiympäristössä

Veräjämäki: ydinalue

Savelanpuisto: liito-oravan kulkuyhteys Tulvaniityn alueen läpi Maaherrantien yli

Tulvaniityn alue: uusi ydinalue (todettu 30.4.2019)



Natura-alueet

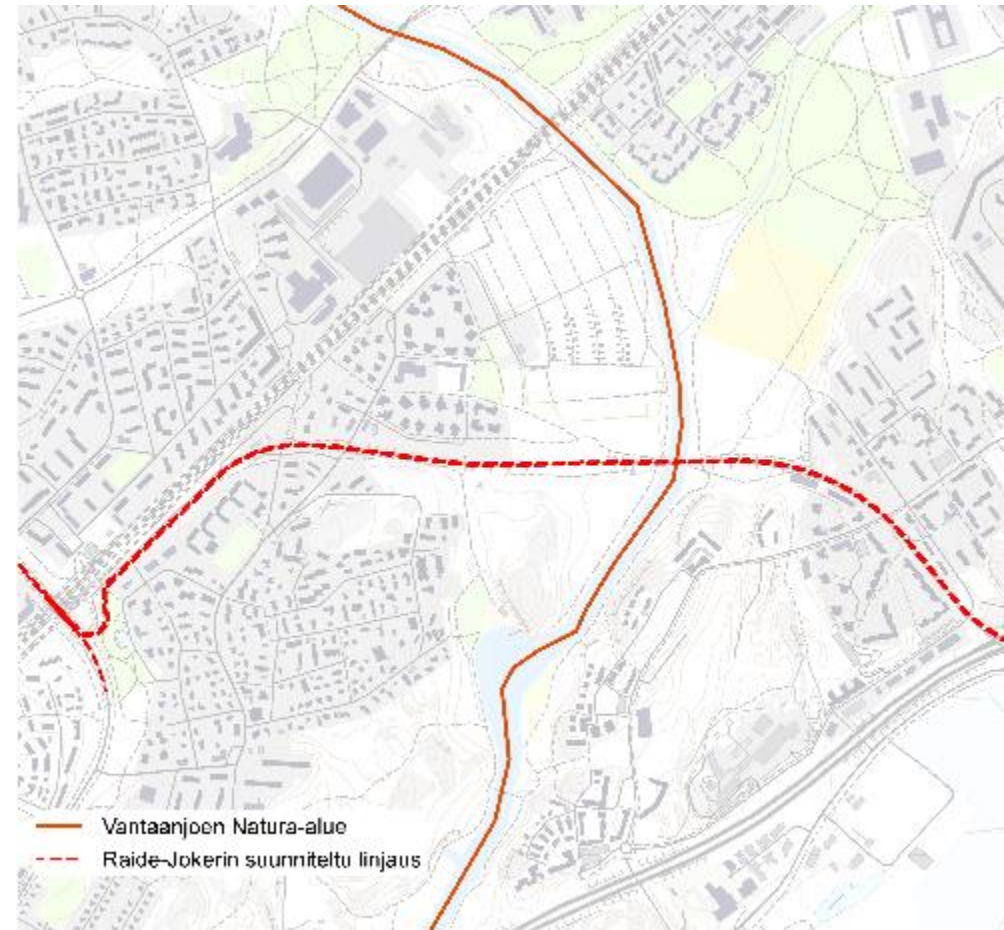


LUONTOKYSYMYKSET

VANTAANJOEN NATURA-ALUE

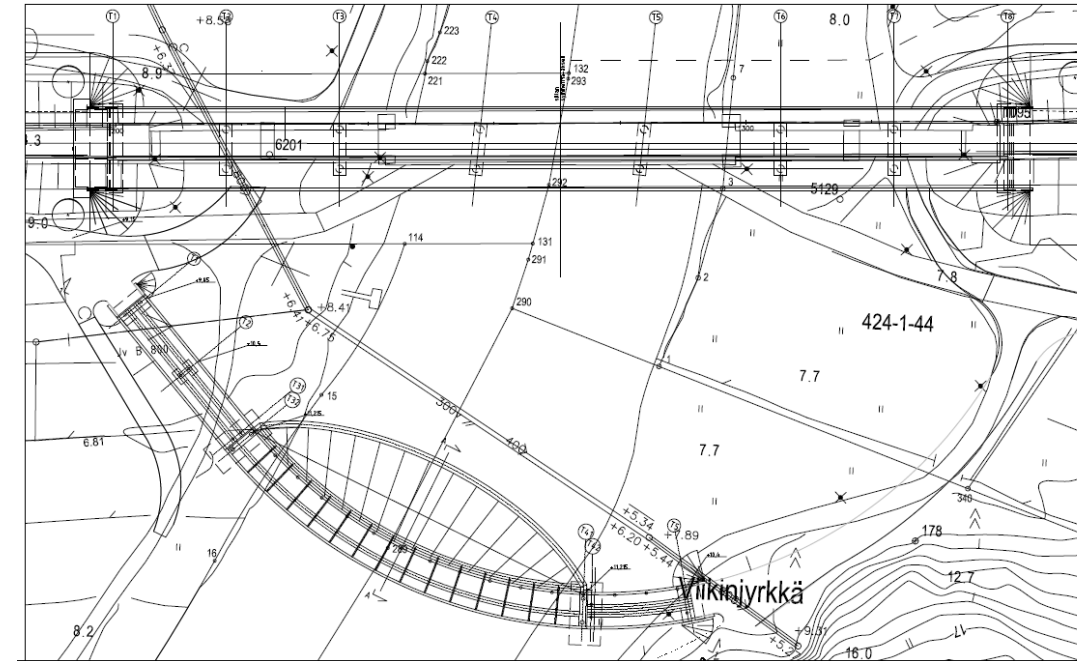
- Natura 2000-alue 59 km pääuomasta
- SCI-alue, suojeluarvot tietolomakkeella (1994 ja päivitysehdotus)
 - Saukko, luontodirektiivin IV (a) laji
 - Vuollejokisimpukka, luontodirektiivin IV (a) laji
 - Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit
- LS-alueet koskijaksoilla, 6 km ylävirtaan
- Jokea muutettu paljon mutta myös kunnostettu (kalaistutuksia ja nousuesteitä poistettu)
- Ekologinen tila tyydyttävä
- Runsas kalakanta, luontainen taimenkanta; alajuoksun taimenet istutettuja

→ Raide-Jokerin yhteydessä laadittu Natura-arviointi



VANTAANJOEN YLITYS

- Suunnittelun yhtenä lähtökohtana vesistövaikutusten minimointi
- Aukkolausunnot 1930-luku ja 1975
 - mm. ei saa aiheuttaa tulvimista
- Valitussa siltavaihtoehdossa 2 siltaa
 - Raide-Jokeri + kevyenliikenteen väylä
 - Oma silta baanalle
 - Pääsillassa kaksi pilaria uomassa
 - Baanan sillassa ei rakenteita uomaan



LUONTOKYSYMYKSET

VANTAANJOEN VUOLLEJOKISIMPUKAT

Raide-Jokerin suursimpukkaselvitys 2017 (Alleco)

- Selvitysalue n. 100 m ylä- ja alavirtaan Maaherrantien sillalta
- Viisi tutkimuslinjaa (kuva): 0,5 m* 45-55 m (yht. 122 m)
- Sillan yläpuolella yksilöitä vähän: linja 4, 0,13 yksilöä/m²
- Sillan alapuolella runsaampi: 0,17–1,68 yksilöä/m²
- Lisääntyväksi tulkittu populaatio
- Muut lajit:
 - Sysijokisimpukka (LC)
 - Soukkojokisimpukka (LC)
 - Pikkujärvisimpukka (LC)

Vanhankaupunginkosken itähaara 2017: 1,0–3,4 yksilöä/m²



VANTAANJOEN NATURA-ALUE

- Vantaanjoelle uusi silta → vesilupaprosessi
- Vesiluvan liitteenä Natura-arviointi
- Merkityksellistä vaikutukset vuollejokisimpukkaan
- Vuollejokisimpukkaselvitys tehty 12/2017 ja lajia esiintyy rakentamisalueella
- Vesiluvan liiteasiakirjoihin myös:
 - [Siirtolupahakemus](#)
 - [Siirtosuunnitelma](#)
 - [Asiakirjojen sisältövaatimukset](#)



Vantaanjoen Natura-alue

Natura-alue käsittää vesialueen ja Natura-perusteena on vuollejokisimpukka. Laadittu **Natura-arviointi**, josta on saatu ELY:n lausunto 24.1.2019 Vantaanjoen ylittävien raitiotiesillan ja kevyenliikenteen sillan rakentamisesta. Natura-arviossa vaikutukset luontotyyppiin arvioidaan pieniksi/merkityksettömiksi. Vettä samentavat työt tehdään taimenen kutuajan ulkopuolella ja vähän veden aikaan.

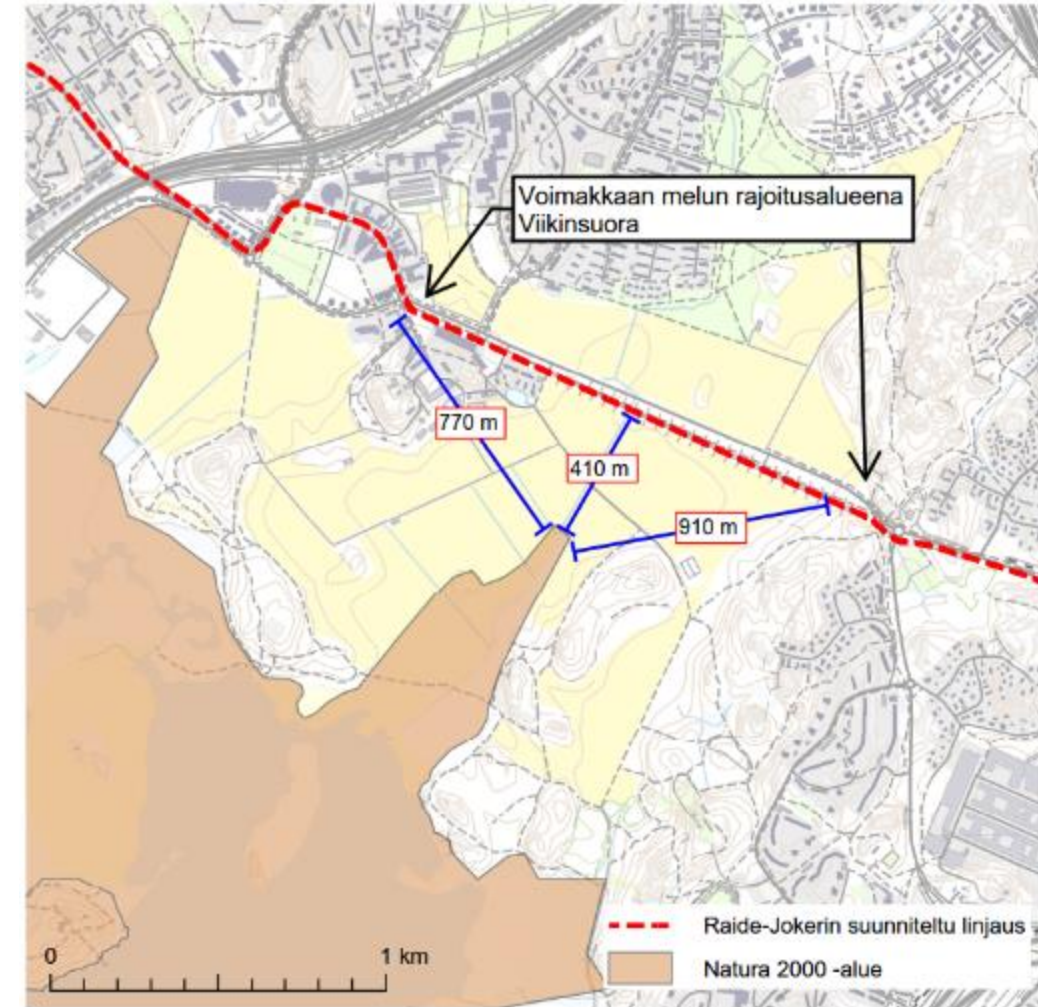
Haettu **poikkeuslupaa vuollejokisimpukoiden siirtämiseksi** rakennustyön alta perusteena direktiivilajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen. Lupa AVI:lta saatu 11.2.2019.

Lupa ELY:ltä **vuollejokisimpukoiden** tekniseen siirtoon saatu 2.4.2019

Vesilupa saatu lausunto Helsingin ympäristöpalveluilta 27.11.2018. Vesilupa on saatu AVI:lta XX.6.2019.

VANHANKAUPUNGIN LINTUVEDEN NATURA-ALUE

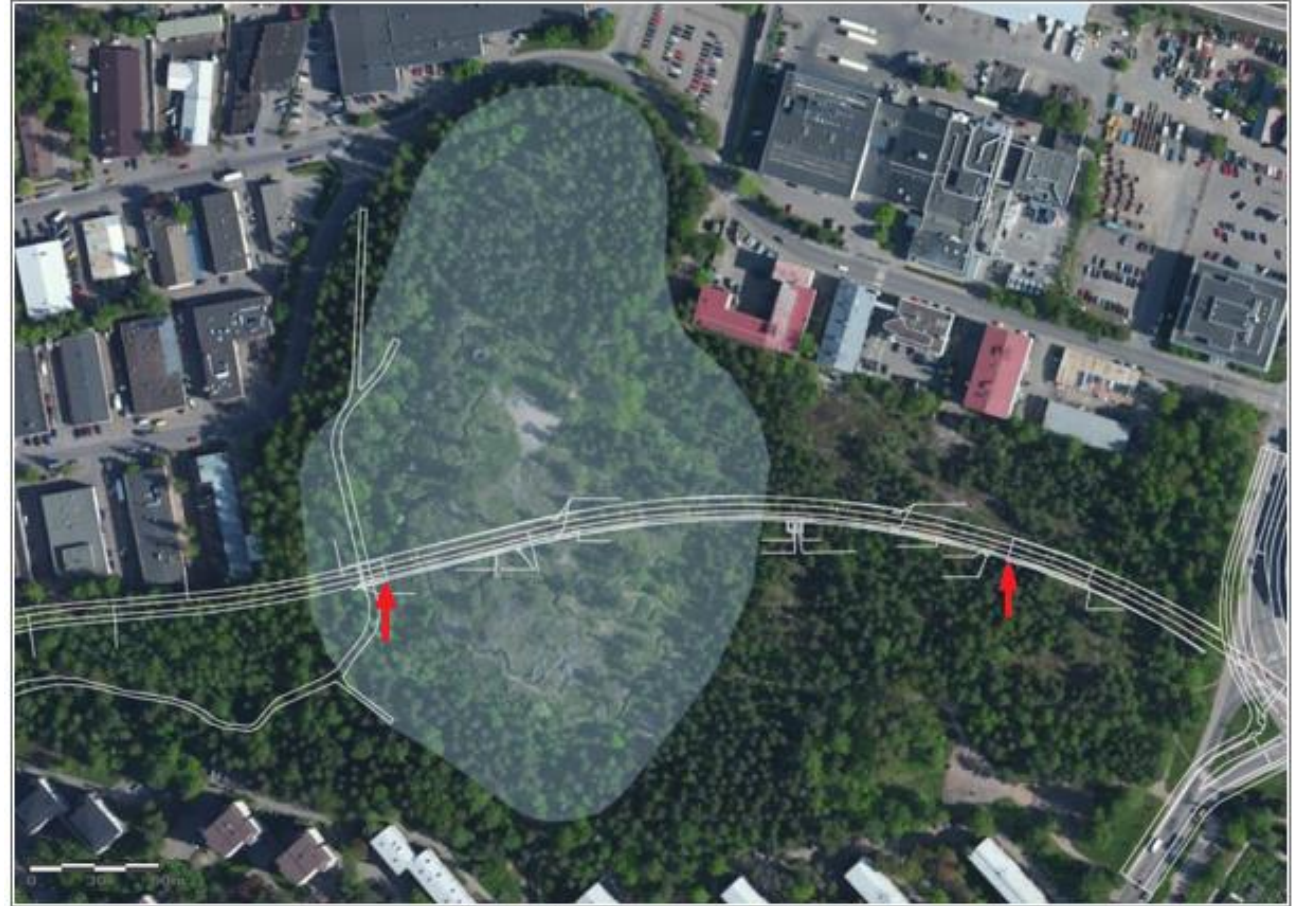
- Suojelun perusteina
 - Viisi luontodirektiivin luontotyyppiä
 - Yhteensä 72 lintulajia
 - Valtaosa lintulajeista alueella muuttavia
- Ratalinja sivuaa Natura-alueen pohjoisinta reunaa
- Ratalinja kulkee Viikin peltoalueiden halki
- Käytönaikainen meluvaikutus n. 350 m etäisyydelle
→ Ei merkitystä linnuston kannalta
- Merkityksellisiä vaikutuksia
 - Rakentamisen aikaiset voimakkaan melun vaikutukset
 - Rajoitealueena tarvittaessa Viikinsuora → vaikutus pesimälinnustoon merkittävämpää
 - Vesistövaikutukset: Viikinojan ylitys
→ kiintoaineksen hallinta
- Natura-tarveharkinta/-arviointi vesiluvan lausuntopyynnön liitteeksi



Patterinmäen luonnonsuojeluohjelman alue Herttoniemen lahokaviosammal

PATTERINMÄEN LUONNONSUOJELUOHJELMAN ALUE

- Ratalinjaus Patterinmäen kohdalla tunnelin kautta
- Läntinen tunnelin suuaukko rajauksen länsiosassa
- Rinnelehtoa, raja ketoalueeseen melko jyrkkä
Reuna- /suojavyöhykettä ketoalueelle
- Patterinmäki myös muinaismuistoaluetta
(suppeampi rajaus, lakiosan linnoitusrakenteet)

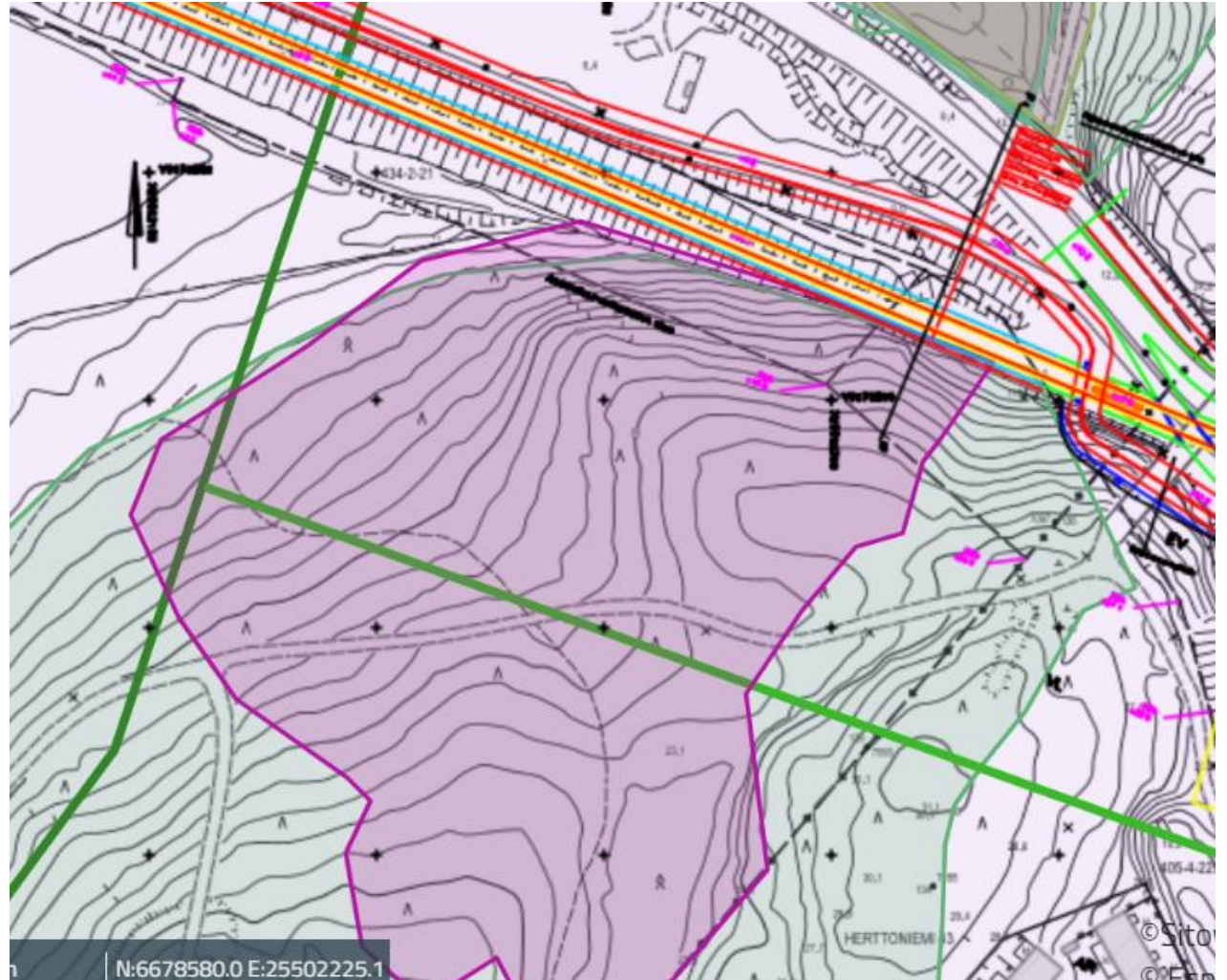


Kuva 2. Patterinmäen luonnonsuojeluohjelman rajaus ja Raide-Jokerin linjaus. Kuvassa on esitetty tunnelin suuaukot punaisilla nuolilla. Läntisen suuaukon kautta kulkeva pohjois-etelä-suuntainen reitti edustaa ulkoilureitin alustavaa sijaintia.

HERTTONIEMEN LAHOKAVIOSAMMAL

Erityisesti suojeltava laji ja äärimmäisen uhanalainen

- Ratalinjaus sivuaa elinympäristörajausta, jonka reunaan ulottuu rakennusaikaisia vaikutuksia
- Hgin lahokaviosammalselvitys 2017:
 - Esiintymä ”vanha ja niukka”
 - Lahopuujatkumo alueella
- Rakentamisen aikana työskentelyalue rajattuna aidalla



Vesilupa-aineisto ELYn lausuntoa varten



LUONTOKYSYMYKSET

VIRTAVESIEN YLITYKSET,

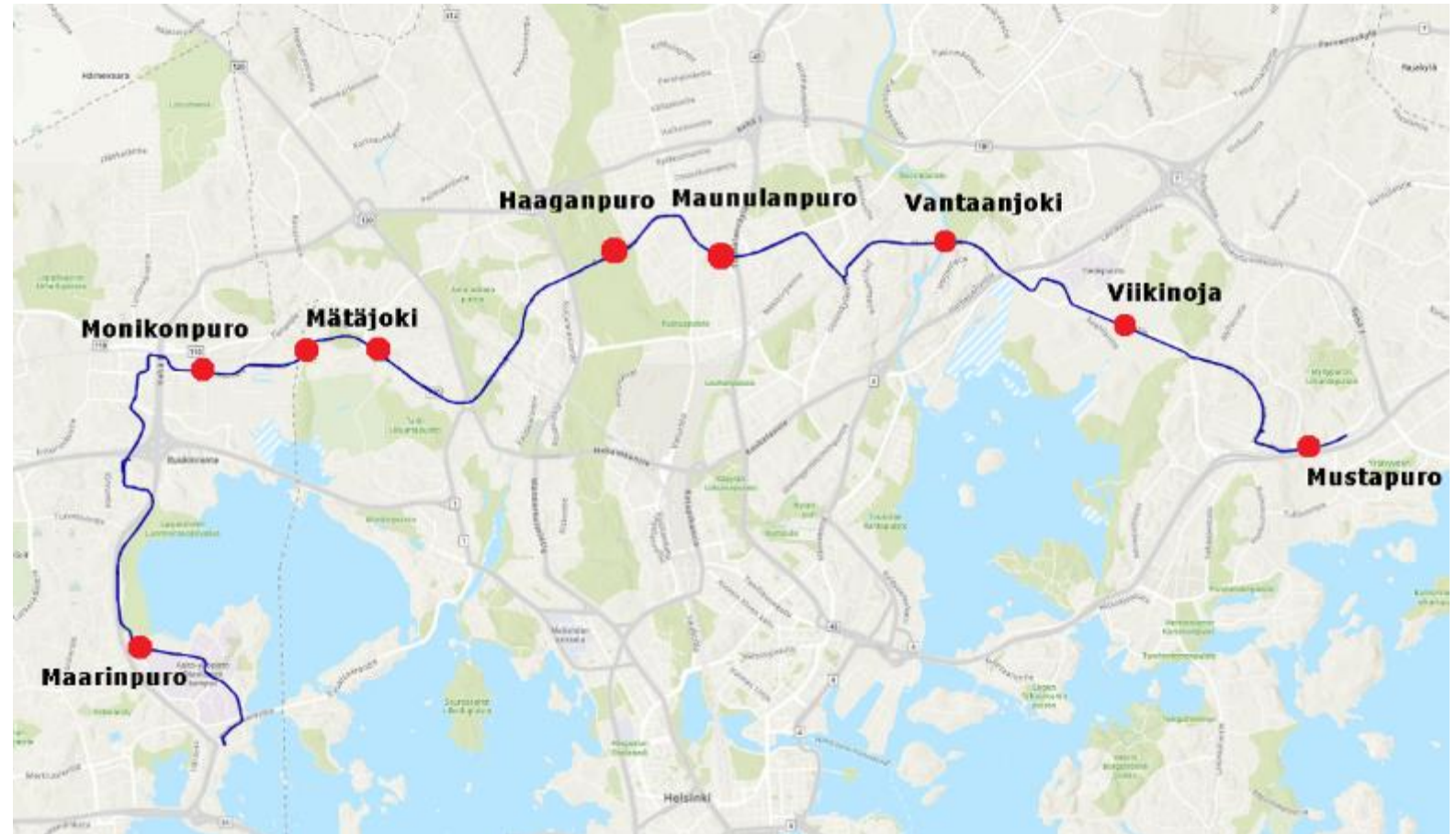
Pidetty neuvottelu ELY+Avi 16.4.2018

Espoo

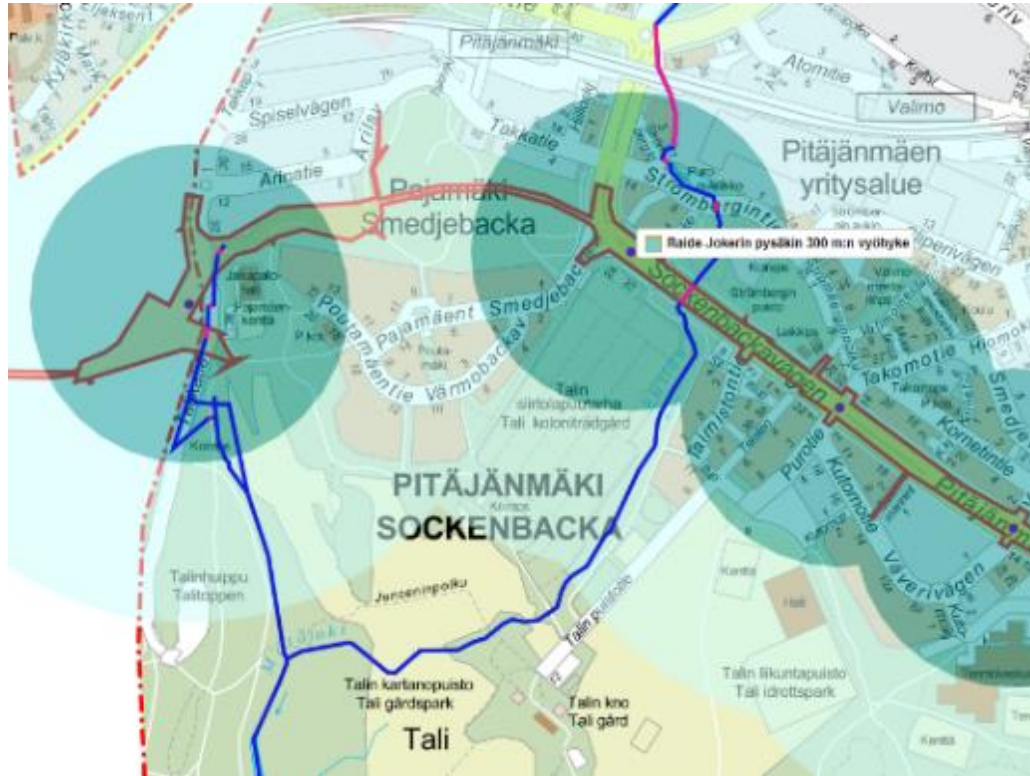
- Maarinpuro
- Monikonpuro

Helsinki

- Mätäjoki (pääuoma+latvahaara)
- Haaganpuro ja Maunulanpuro
- Vantaanjoki
- Viikinoja
- Mustapuro



MÄTÄJOKI

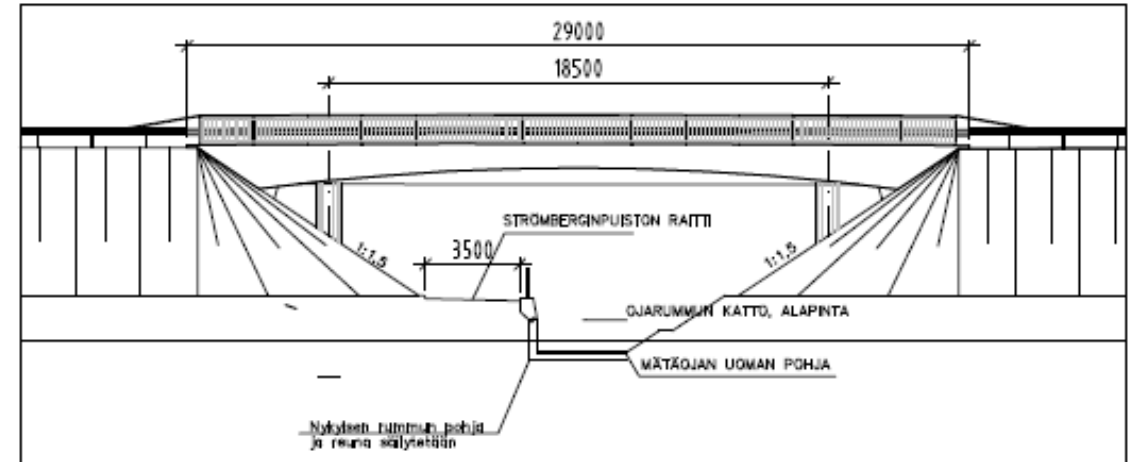


- Mätäjoen ylitys Pitäjänmäentiellä
- Latvahaaran ylitys Takkatiellä, huomioidaan suunnittelussa

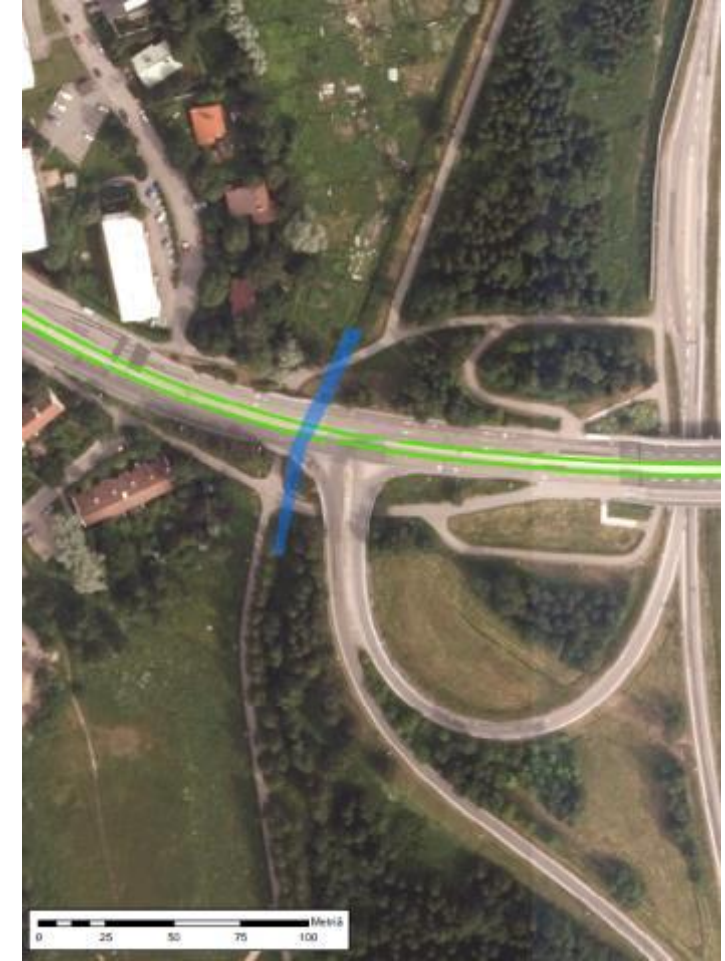


MÄTÄJOKI

- Laskee Isoon Huopalahteen, toiseksi suurin virtavesi Helsingissä Vantaanjoen jälkeen
- Valuma-alue 2311 ha (ylitys-kohdan yläpuolinen valuma-alue 2189 ha)
- Pääuoman pituus 9 km, keskivirtaama 170 l/s (0,17 m³/s)
- Vedenlaatu välttävä
- Sekä istutettua että luontaista taimenta. Taimenen erillispopulaatio ylävirrassa, Strömberginkosken yläpuolella
- Tärkeä ekokäytävä eläimille ja kasveille, suuri virkistysarvo ihmisille
- Suunniteltu ekoyhteyttä parantavaa siltamallia (kulkupenkki + vesistö rakentamisen minimointi)
- Vesilupaa koskeva lausuntopyyntö kesällä 2018



HAAGANPUURO JA MAUNULANPUURO



HAAGANPURO JA MAUNULANPURO

- Haaganpuro (ent. Mätäpuro) on yksi Helsingin merkittävimmistä pienvesialueista (1081 ha)
- Haaganpuro saa alkunsa Maununnevalta, virtaa kohti Pikku-Huopalahtea, jossa se laskee mereen.
- Merkittävimmät sivuhaarat Maunulan- ja Ilmalanpuro

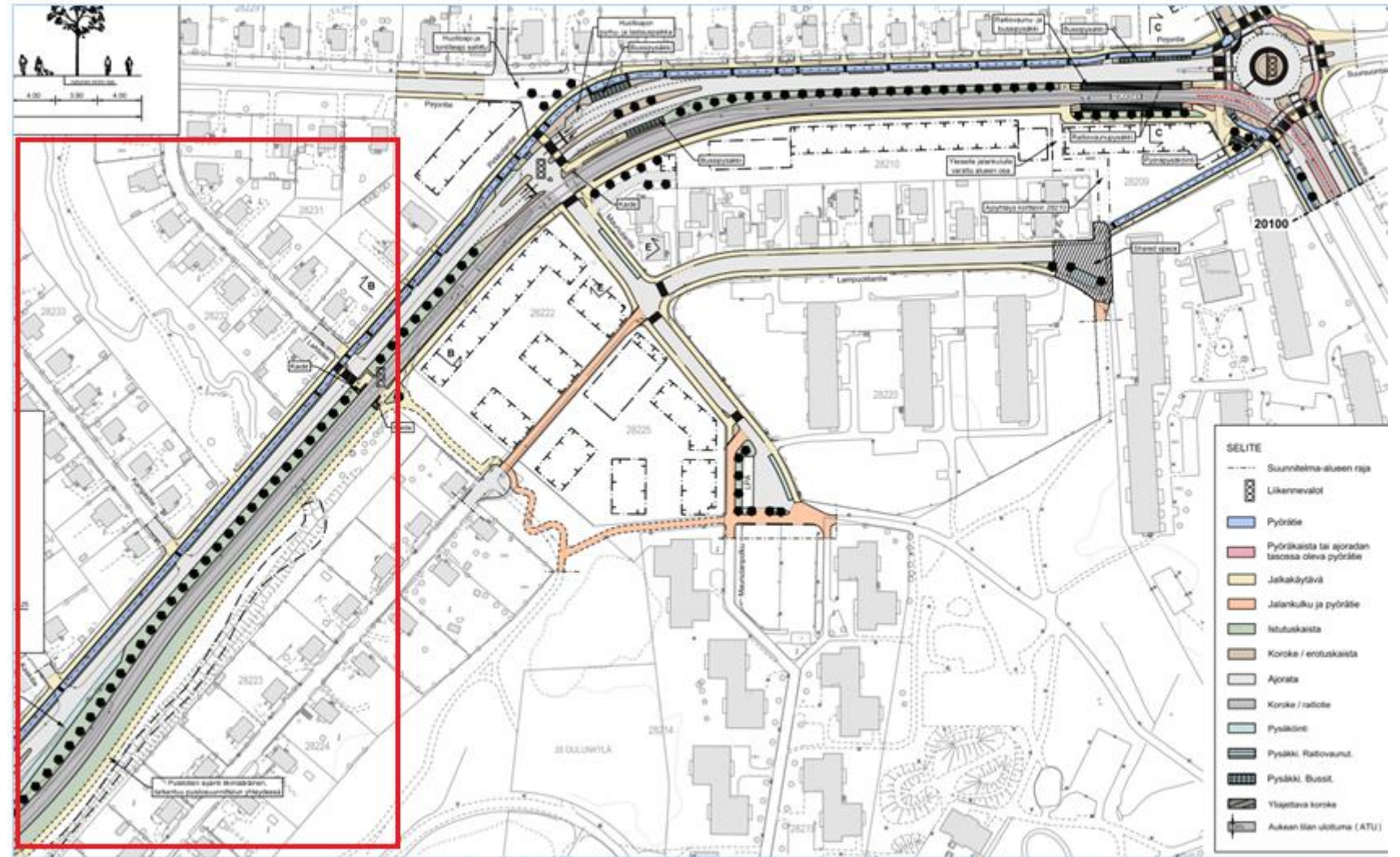
- Pääuoma 6,2 km, Maunulanpuro 3,5 km
- Puroa muokattu useaan otteeseen, < 25 % purosta on putkitettu
- Keskivirtaama noin 100 l/s
- Haaganpuro kulkee paljon maastopainanteissa, kapasiteettiä suurillekin hulevesivirtaamille

- Putkitettavan osuuden yläpuolinen valuma-alue 415 ha
- Eroosio- ja vedenlaatuongelmia
- Keskuspuiston lähteikköalue vaikuttaa vedenlaatuun
- Luontainen taimenpuro, kunnostuksia tehty, kalastuskielto
- Taimen kutee Maunulan uurnalehdon alueella
- Arvokasta luonto- ja virkistysaluetta

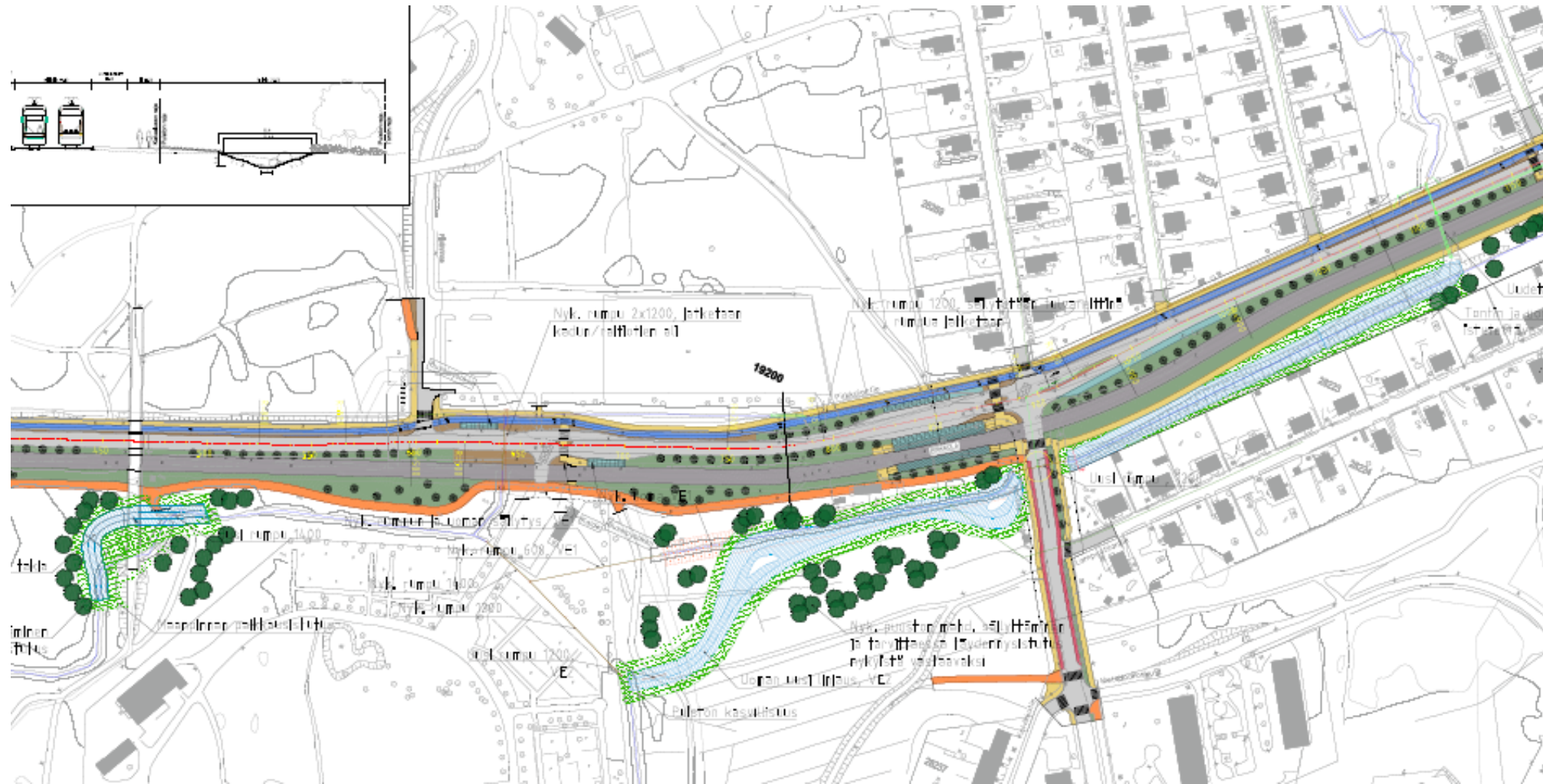


HAAGANPUURO

- Itäosa: Pirkkolantie/Pirkontie
- Pääuoma kulkee nykyisin tien pohjoisreunan putkessa + avo-ojassa
- Siirretään pääuoma eteläpuolelle avouomaksi



HAAGANPURO – UOMAN SIIRTO



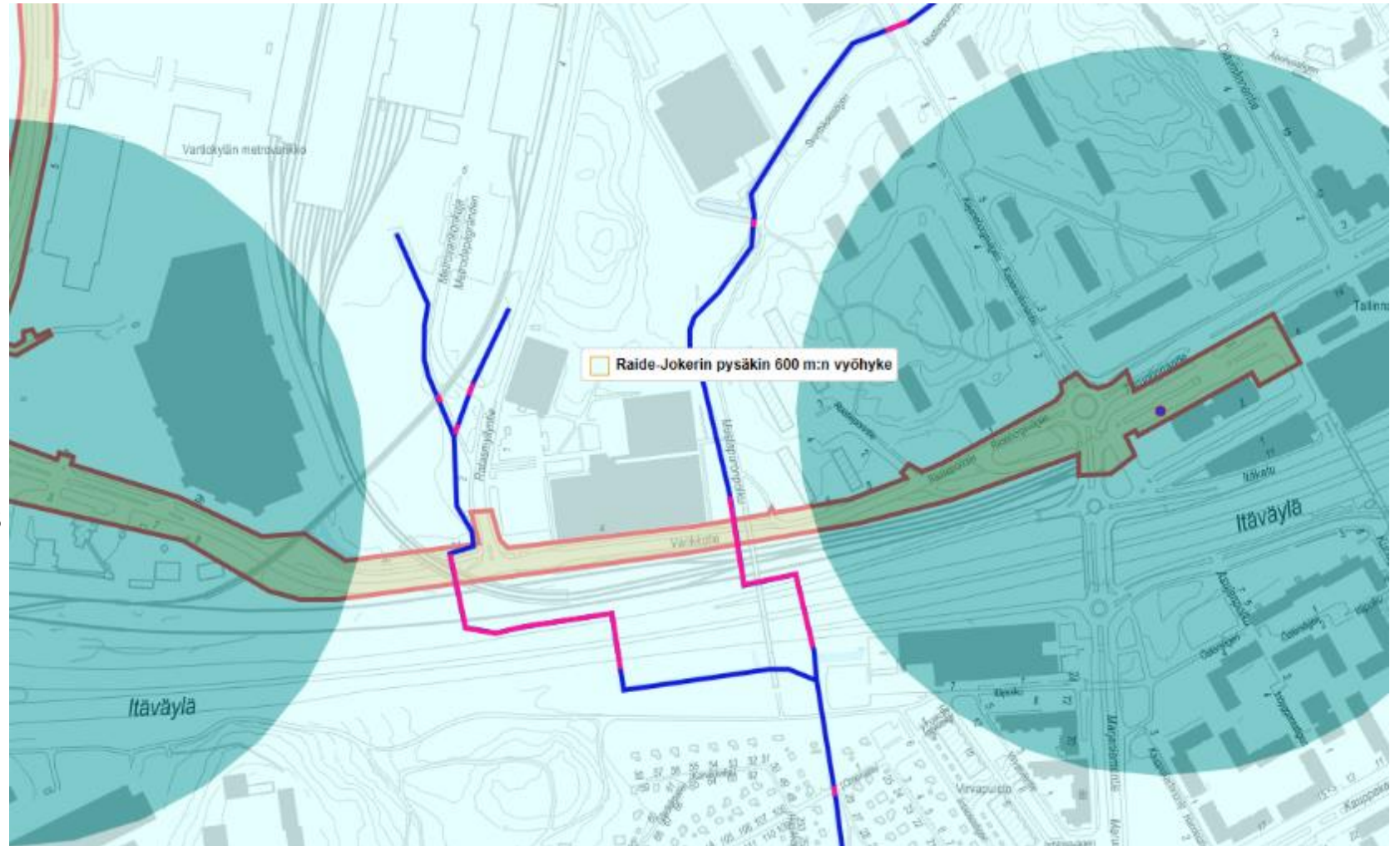
MUSTAPURO

- Itä-Helsingistä virtaava puro, joka on latvahaarat mukaan lukien noin 5,5 km pitkä
- Mustapuron valuma-alue on 666 ha, ylityksen yläpuolinen alue 524 ha
- Voimakkaasti perattu ja oikaistu
- Lähdevaikutteinen
- Vedenlaatu keskitasoa muihin puroihin verrattuna
- Tulvimista
- Linnustollisesti arvokasta
- Taimenta (kunnostettuja kohteita heti ylävirrassa)



MUSTAPURO

- Laajasti putkitettuja osuuksia
- Metro + muut väylät
- Putken uusimistarve
- Selvitetään uusimistapa: yhdessä kaikki vai erikseen?
- Paalulaatoituksella lisää aikaa korjauksille?
- Ylikulkusilta luo rajoitteita, korkeus
- Hulevesiselvitys, mitoitus



VIIKINOJA

- 7,4 km pitkä oja
- Valuma-alue 950 ha, ja ylityksen yläpuolinen alue 696 ha
- Savimaa
- Oja laskee mereen perinnemaiseman ja linnustoalueen halki Natura-alueelle
- Kunnostettu ja monimuotoisuutta kehitetty, uomaan laskevat sadevedet johdetaan osittain laskeutusaltaiden kautta
- Vedenlaatu tyydyttävä/hyvä
- Ojassa on taimenta ja siikaa; hauki ja nahkiainen kutevat ojassa, kalastus kiellettyä



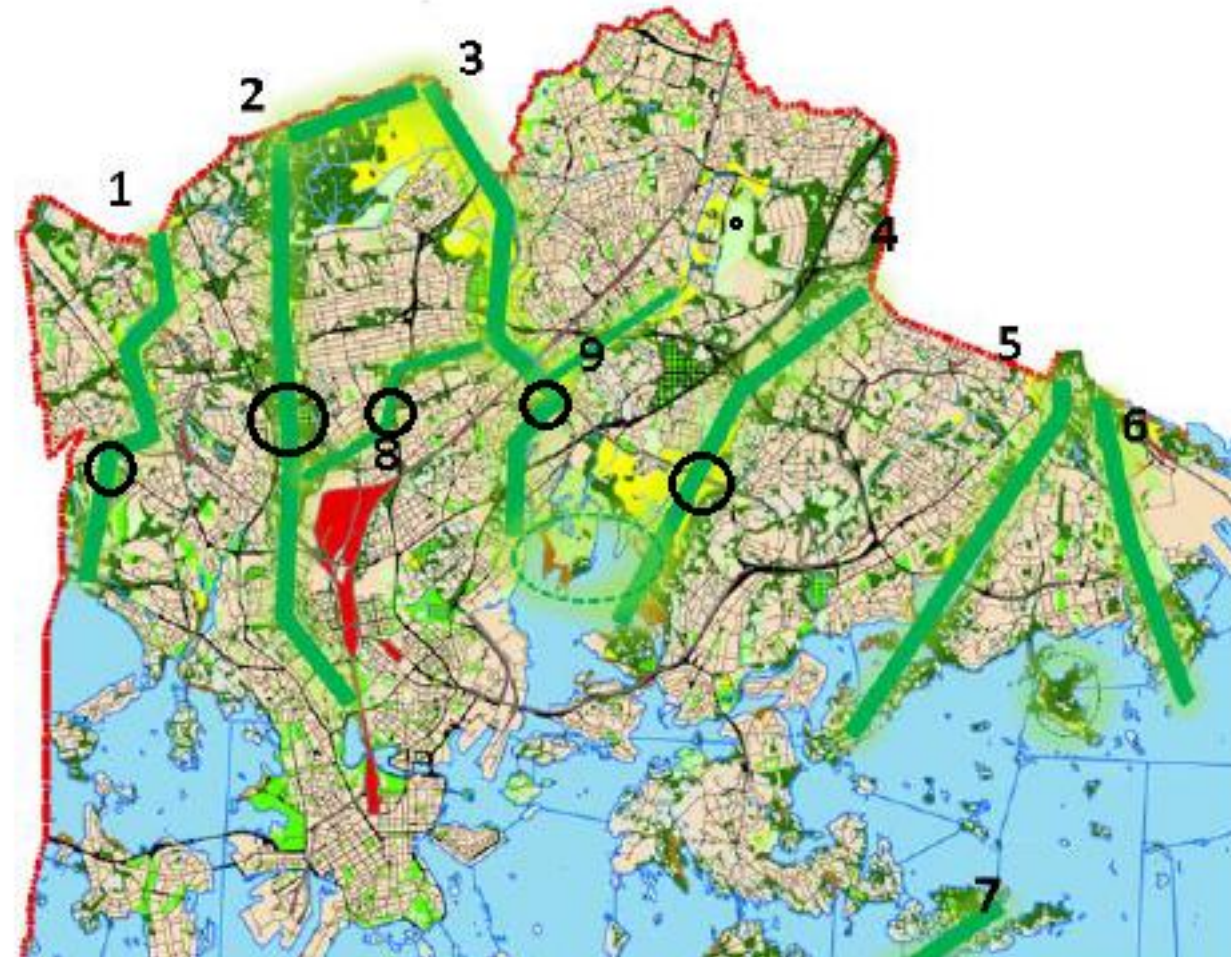
EKOLOGISET YHTEYDET



LUONTOKYSYMYKSET

EKOLOGISET YHTEYDET JA RJ ARVIO VAIKUTUKSISTA NIIHIN

- Mätäjoki (eli Länsipuisto) (+, paranee)
- Keskuspuisto (-, vähäinen heikennys)
- Maunulanpuro (Maunula-Oulunkylä) (0)
- Vantaanjokilaakso (0?)
- Viikki-Kivikko (-, vähäinen heikennys)



GEOLOGISET KOHTEET



LUONTOKYSYMYKSET

GEOLOGISET KOHTEET

- Viilarintien hiidenkouru osuu ratalinjalle
- Käytännössä menetetään
- Geologinen arvo suuri
- Pohdittu kaavatyön yhteydessä leikkausta ja siirtämistä
- Kauppamyllyntien kallioalue
- Mahdollisesti pieni osa menetetään
- Geologinen arvo suuri



MUUT LUONTOKOhteet



LUONTOKYSYMYKSET

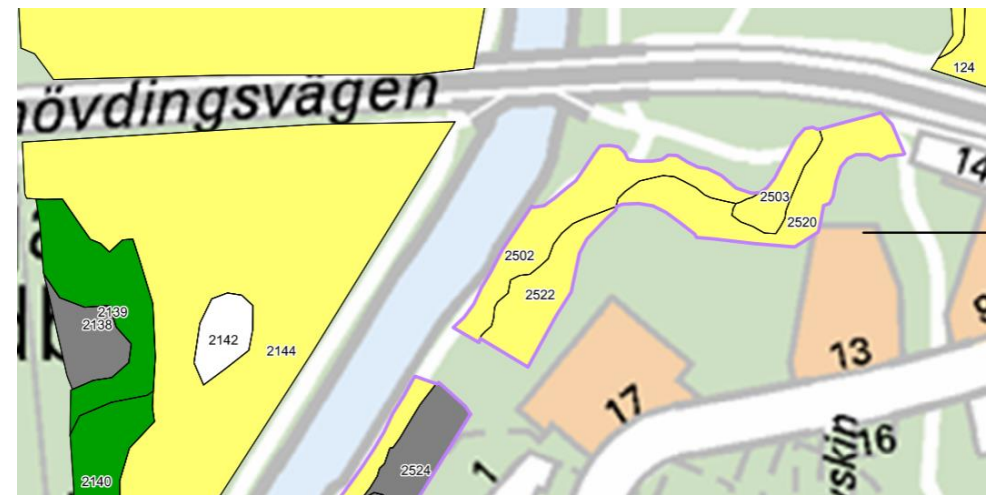
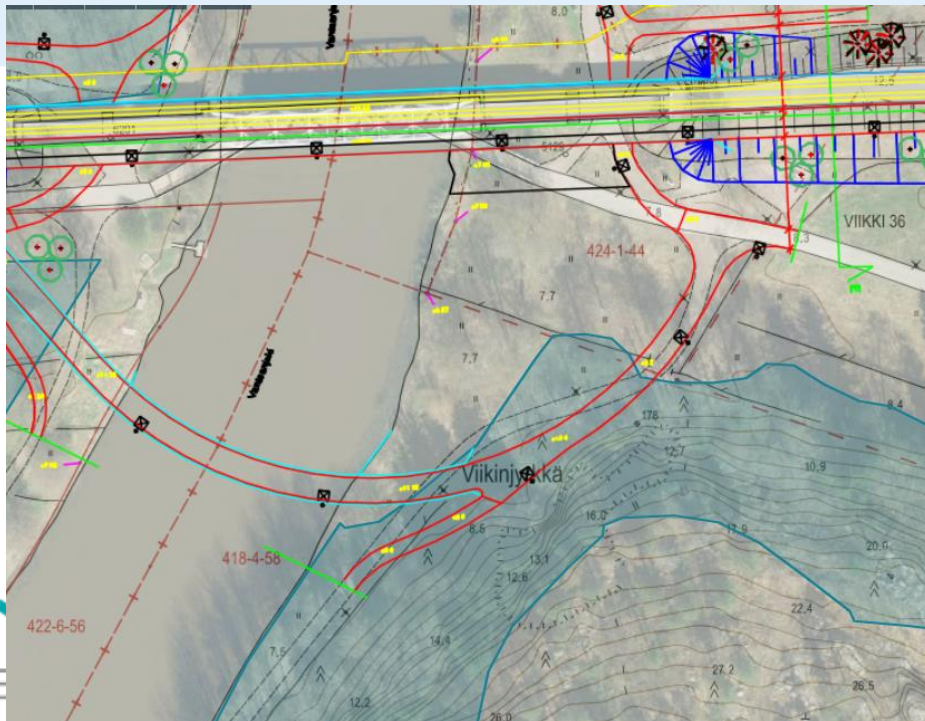
Metsoalue (M69) ja arvoluokka I kasvillisuuskohte joen itäpuolella

Metso-elinympäristötyyppi: lehto III, kriteeri d3 (2502): puustoltaan nuoret luonnontilaisen kaltaiset lehdot, joiden avulla voidaan edistää lehtoverkoston muodostumista.

Kohteen kasvilajisto on tyypillistä tuoreen ja kostean lehdon ja kalliometsän lajistoa.

Aiempien inventointien perusteella erityisesti Vantaanjoen rinnelehtojen lajisto on hyvin arvokasta (arvoluokka I: Helsingissä harvinainen ympäristötyyppi; pitkä jyrkännejakso aluslehtoineen ja huomattavat lisäarvot)

Rantaniityn puut joudutaan kaatamaan. Osa asetellaan maapuiksi lahoamaan lahopuujatkumon turvaamiseksi.

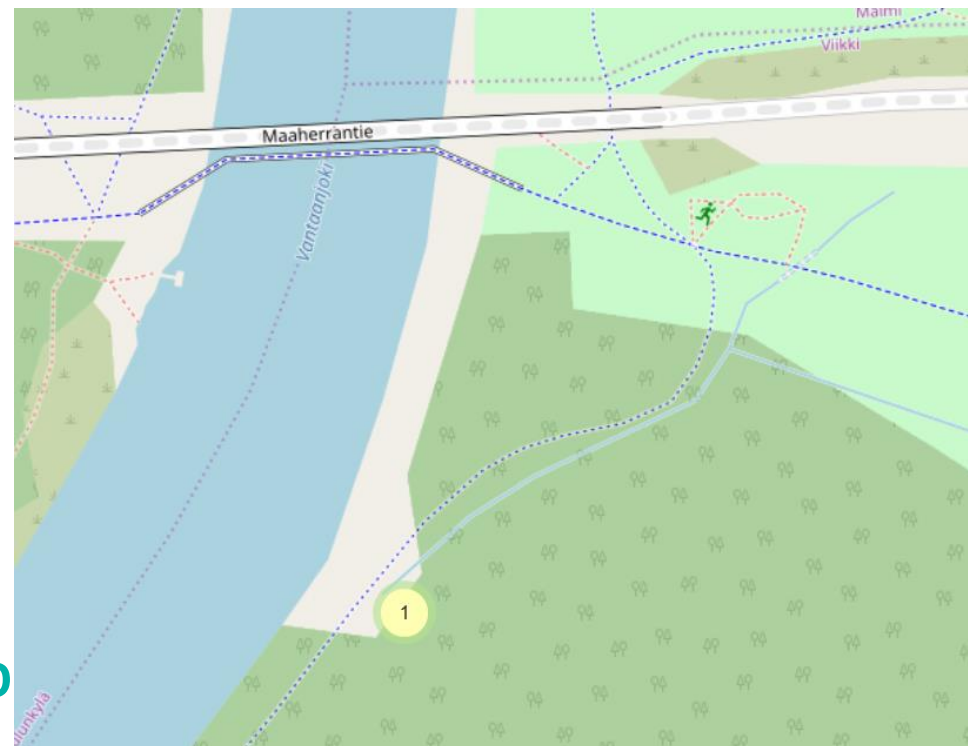


Hammashytykkä Vantaanjoen itäpuolella

Hyytelösieni, josta vain kuusi havaintoa Suomessa.

Havainto tullut 25.3.2019 (laji.fi), joten ei olla voitu ottaa huomioon katu- ja siltasuunnitelmissa. Pyritään huomioimaan kohde detaljisuunnittelussa.

Kaadettavia puita jätetään maapuiksi (lahopuujatkumo)

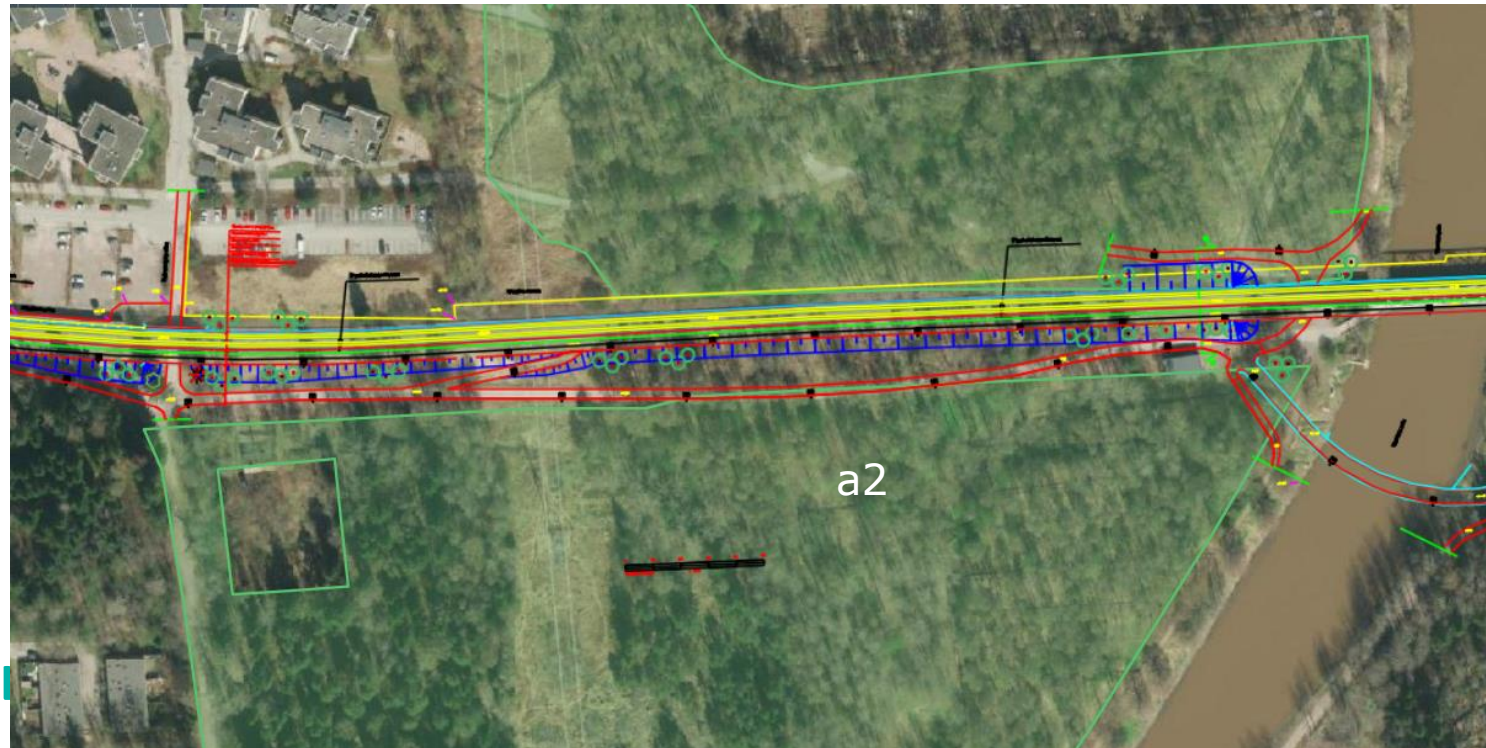


Veräjämäen rantametsät (Metso-kohde)

Metsäverkostoselvityksen kriteerit (linnusto, kasvillisuus, metso, käävät) täyttävä Metso-alue.

a2: Monimuotoisuudelle merkittävä lehto. Puustoltaan luokassa I lueteltuja lehtoja nuoremmat lehdot, joissa on lehdoille tyypillistä lajistollista monipuolisuutta (runsas lehtoruohosto, lehtopensaita, vaateliaat lehtolajit).

Lahottajasienilajien (mm. hammashytykän) elinaluetta.



Linnut

Vantaanjoen länsipuoli linnustollisesti arvokasta aluetta.

Puusto pyritään kaatamaan pesimäajan ulkopuolella. Puuston kaatamisesta sovitaan erikseen ympäristöviranomaisten kanssa ja ennen kaatamista pidetään yhteinen katselmus.



MUUT

- Uhanalaistiedot (SYKE) pääasiassa vanhoja, epätarkkoja tai LC-/NT-lajeista
- Helsingin luontotietojärjestelmän kohteet
 - Lintualueet
 - Metsäkohteet
 - Kääpäkohteet
 - Kasvikohteet
- MAALI-, FINIBA- ja IBA-alueet
→ käytännössä Natura-alueita, laajemmalla rajauksella
- LTJ:n
 - Lammet (ei välittömässä läheisyydessä)
 - Lähteet (Patterinmäki → asemakaavan määräys)
 - Metsäkohteet
 - Lintualueet (ei erityisen merkittäviä lajeja → ei aikarajoitteita rakentamisella)
 - Kasvikohteet
- Vieraslajien kartoitus ja huomiointi rakentamisen ohjeistuksessa

KIITOS



LUONTOKYSYMYKSET