

Ympäristöterveydenhuollon jaosto
Saap. 27.3.2025 No.....
Arkisto 245/11.01.00/2025

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

Pilaantumattomien ylijäämämaiden sijoittaminen

Rata- ja rakentamissuunnitelmassa
Aarnio-Pohjalantie, tasoristeysten poisto
Sastamala

Sisällysluettelo

1	Johdanto	4
2	Toiminta, jolle lupaa haetaan	4
3	Luvan hakijan yhteystiedot	4
4	Laitoksen yhteystiedot	5
5	Voimassa olevat luvat ja viranomaispäätökset	5
6	Toiminta-alue ja sen ympäristö	5
6.1	Toiminnan sijaintipaikka ja omistus	5
6.2	Rajanaapurit ja muut asianosaiset	7
7	Toiminta-alueen nykytila	7
7.1	Kaavoitustilanne	7
7.1.1	Maakuntakaava.....	7
7.1.2	Yleiskaava.....	8
7.1.3	Asemakaava	9
7.2	Alueen nykyinen maankäyttö.....	9
7.3	Luontoarvot.....	10
7.4	Maa- ja kallioperä	11
7.5	Pohjavedet.....	11
7.6	Pintavedet.....	11
7.7	Suojellut alueet	12
7.8	Maisema- ja kulttuuriympäristö.....	12
7.9	Liikenne	12
7.10	Melu, tärinä ja pöly	12
8	Toiminnan kuvaus	12
8.1	Alueelle tuotavien aineiden määrä ja laatu.....	12
8.2	Keräys, kuljetus ja liikennöinti alueella	13
8.3	Vastaanotto ja seuranta.....	13
8.4	Toiminta-ajat	13
8.5	Täyttösuunnitelma	13
8.5.1	Täyttilavuus	13
8.5.2	Käyttöönotto.....	13
8.5.3	Täyttekniikka	13
8.6	Alueen viimeistely ja käytöstä poisto.....	13
8.7	Vesien käsittely.....	14
8.7.1	Veden hankinta	14
8.7.2	Pintavesien johtaminen.....	14
8.8	Muut rakenteet, varusteet.....	14

8.9	Raaka-aineet, kemikaalit, polttoaineet ja muut toimintaan käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus	14
8.10	Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta	14
9	Toiminnan suunniteltu ajankohta	14
10	Arvio hankkeen päästöistä ja ympäristövaikutuksista	14
10.1	Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen	14
10.2	Päästölähteet, sekä päästöjen laatu ja määrä vesistöön ja viemäriin	15
10.3	Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin, sekä rakennettuun ympäristöön	15
10.4	Päästölähteet, sekä päästöjen laatu ja määrä ilmaan	15
10.5	Päästölähteet, sekä päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen	15
10.6	Melu ja värinä	15
10.7	Liikenne	16
10.8	Syntyvät jätteet	16
11	Varautuminen poikkeustilanteisiin	16
11.1	Tulipalot	16
11.2	Öljyvudot	16
11.3	Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja käytännöt (BEP)	16
12	Tarkkailu ja raportointi	16
12.1	Käyttötarkkailu	16
12.2	Päästötarkkailu	17
12.3	Vaikutustarkkailu	17
12.3.1	Pintavesitarkkailu ennen toiminnan aloittamista	17
12.3.2	Pintavesitarkkailu toiminnan aikana ja sen jälkeen	17
13	Tiivistelmä	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

LIITTEET:

Liite 1	Alueen yleiskartta
Liite 2	Kiinteistöjen omistajat yhteystietoiheen
Liite 3	Sijoitusalueen poikkileikkaus
Liite 4	Luontoselvitys
Liite 5	Arkeologinen ja kulttuuriympäristöselvitys
Liite 6	Suunnitelmakartta

1 Johdanto

Tämä ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) mukainen ympäristölupahakemus koskee ylijäämämaiden sijoitusalueita, Aarnio-Pohjalantie, tasoristeysten poistohankkeen toteuttamiseen liittyen.

Aarnio-Pohjalantie, tasoristeysten poisto, rata- ja rakentamissuunnitelma sijoittuu rataosalle (Lielähti)-Kokemäki-(Pori). Suunnittelualueita rata- ja rakentamissuunnitelmassa on neljä: Aarnion tasoristeys, Riippiläntien tasoristeys, Vuokkonientien tasoristeys ja Pohjalantien tasoristeys.

Ratasuunnitelman tavoitteena on sulkea Aarnion, Riippiläntien, Vuokkonientien ja Pohjalantien tasoristeukset. Kulku osoitetaan olemassa olevien tieyhteyksien, alikulkusiltojen ja korvaavien tieyhteyksien kautta.

Hanke on massatilanteeltaan ylijäämäinen. Uusien tieyhteyksien sekä alikulkusiltojen rakentamisen aikana tehtävien maanrakennustöiden ja kalliolouhinnan yhteydessä syntyviä ylijäämämassoja pyritään ensisijaisesti käyttämään hankealueella mm. luiskatäyttöissä ja penkereissä.

Tarve ylijäämämaiden sijoitusalueille syntyy, koska kaikki hankkeen aikana syntyvät ylijäämämaat eivät sovellu hyödynnettäväksi ratasuunnitelman mukaisessa maanrakentamisessa.

Ylijäämämaiden sijoitusalue sijoittuu uuden suunnitellun yksityistie Y15 välittömään läheisyyteen.

Alueelle sijoitetaan ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä 1 esitetyt alemmat ohjearvot.

2 Toiminta, jolle lupaa haetaan

Väylävirasto hakee ympäristönsuojelulain (527/2014) 27§ mukaista ympäristölupaa ylijäämämaiden sijoittamiselle.

Ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan on oltava lupa. Ympäristöluvanvaraista toimintaa on ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 13 f mukaan muu kuin taulukon 2 kohdissa 13 a, b ja e tarkoitettu jätelain soveltamisalaan kuuluva jätteen käsittely, joka on ammattimaista tai laitosmaista.

Ympäristönsuojeluasetuksen (YSA, 713/2014) 2 §:n 2 momentin kohdan 12 b mukaan kunnan ympäristölupaviranomainen käsittelee lupa-asian, joka koskee pilaantumattoman maa-ainesjätteen, betoni-, tiili- tai asfalttijätteen tai pysyvän jätteen muuta käsittelyä kuin sijoittamista kaatopaikalle, kun käsiteltävä määrä on alle 50 000 tonnia vuodessa. Hankkeen yhteydessä suunniteltavaksi toteutettavilla loppusijoitusalueilla sijoitettavien maa-ainesten määrä alittaa edellä mainitun rajan. Alue sijoittuu Sastamalan kunnan alueelle, joten lupaviranomaisena toimii Sastamalan kunnan ympäristölupaviranomainen.

3 Luvan hakijan yhteystiedot

Hakija

Väylävirasto
PL 33
00521 Helsinki

Puhelinnumero: 02 9534 3000
Sähköpostiosoite: kirjaamo@vayla.fi

Y-tunnus: 1010547-1

Yhteyshenkilö

Projektipäällikkö Mikko Heiskanen
Puhelinnumero: 029 534 3808
Sähköpostiosoite: mikko.heiskanen@vayla.fi

Laskutustiedot hakemuksen liitteenä

4 Laitoksen yhteystiedot

Laitoksen nimi: Ylijäämämaiden vastaanottoalue
Laitoksen osoite: Vuokkonientie
Toimiala: Tavanomaisen jätteen käsittely ja loppusijoitus
Toimialatunnus: 38210

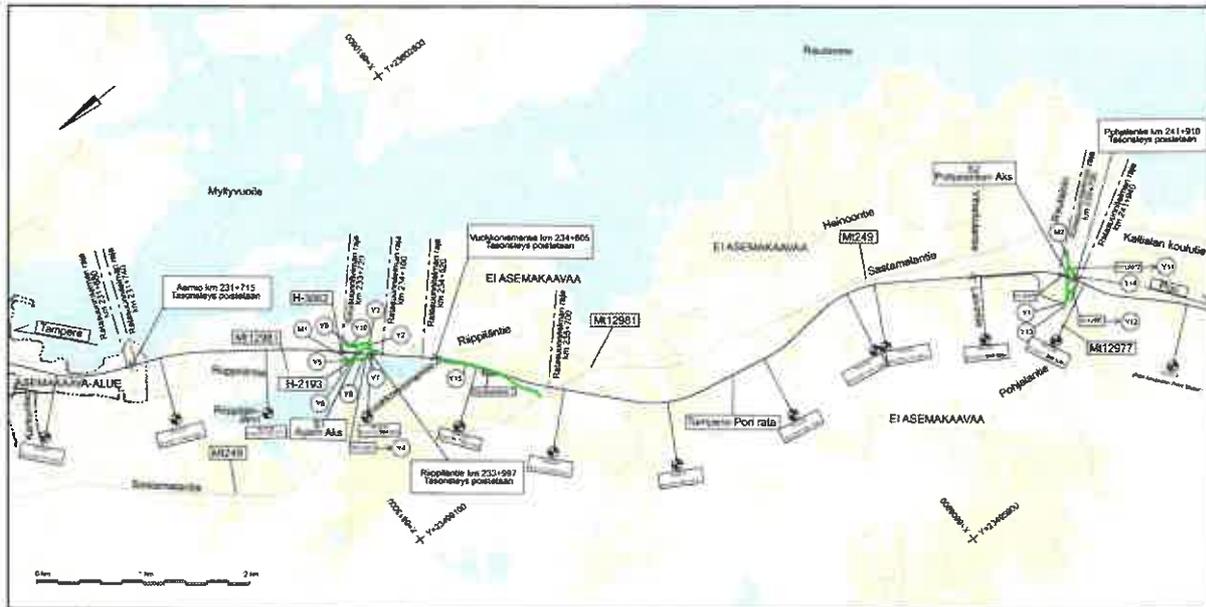
5 Voimassa olevat luvat ja viranomaispäätökset

Suunnitellulla ylijäämämaiden sijoitusalueella ei ole olemassa olevaa ympäristölupaa. Kyseessä on uusi ylijäämämaiden sijoitusalue tielinjauksen lähialueella.

6 Toiminta-alue ja sen ympäristö

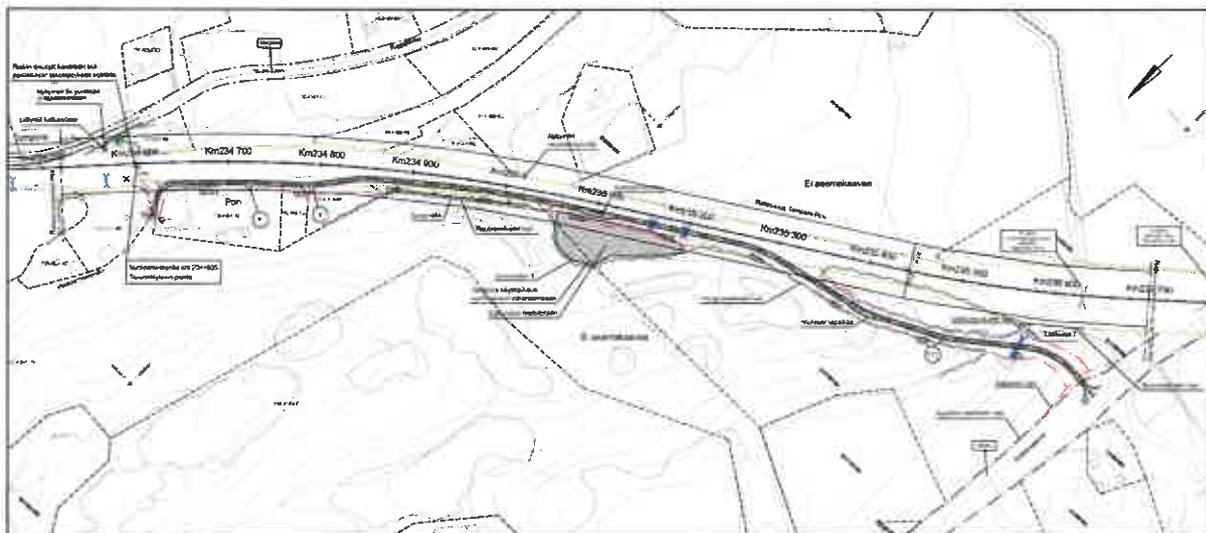
6.1 Toiminnan sijaintipaikka ja omistus

Tasoristeysten poistoon liittyvä suunnitelma-alue sijaitsee Sastamalan kaupungissa, Karkun kylässä. Suunnitelma sijoittuu rataosalle 1401 (Lielähti)-Kokemäki-(Pori). Suunnitelma-alue on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1 Ote ratasuunnitelman yleiskartalta. Suunniteltu sijoitusalue kuvan keskiosassa.

Sijoitusalue, jota lupahakemus koskee, sijoittuu poistettavan Vuokkonientien tasoristeyksen (ratakm 234+605) läheisyyteen, yksityisomistuksessa olevalle kiinteistölle 790-428-3-14 sekä Lakeside Invest Oy:n omistamalle kiinteistölle 790-418-1-79. Sijoitusalue on sijoitettu aivan suunnitellun yksityistien Y15 läheisyyteen (Kuva 2).



Kuva 2 Ote ratasuunnitelman suunnitelmakartalta.

Suunniteltava ylijäämämaiden sijoitusalue sijaitsee tiesuunnitelma-alueen ulkopuolella, noin kilometrin päässä suunnitelma-alueen lounaispuolella. Alueen sijainti on esitetty suunnitelmakartalla kuvassa 2.

6.2 Rajanaapurit ja muut asianosaiset

Lähin asuinkäytössä oleva rakennus sijaitsee kiinteistöllä 790–418–1–28, noin 200 metrin päässä tulevan sijoitusalueen koillispuolella.

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen rajanaapurien ja muiden asianosaisten yhteystiedot on esitetty liitteessä 2.

7 Toiminta-alueen nykytila

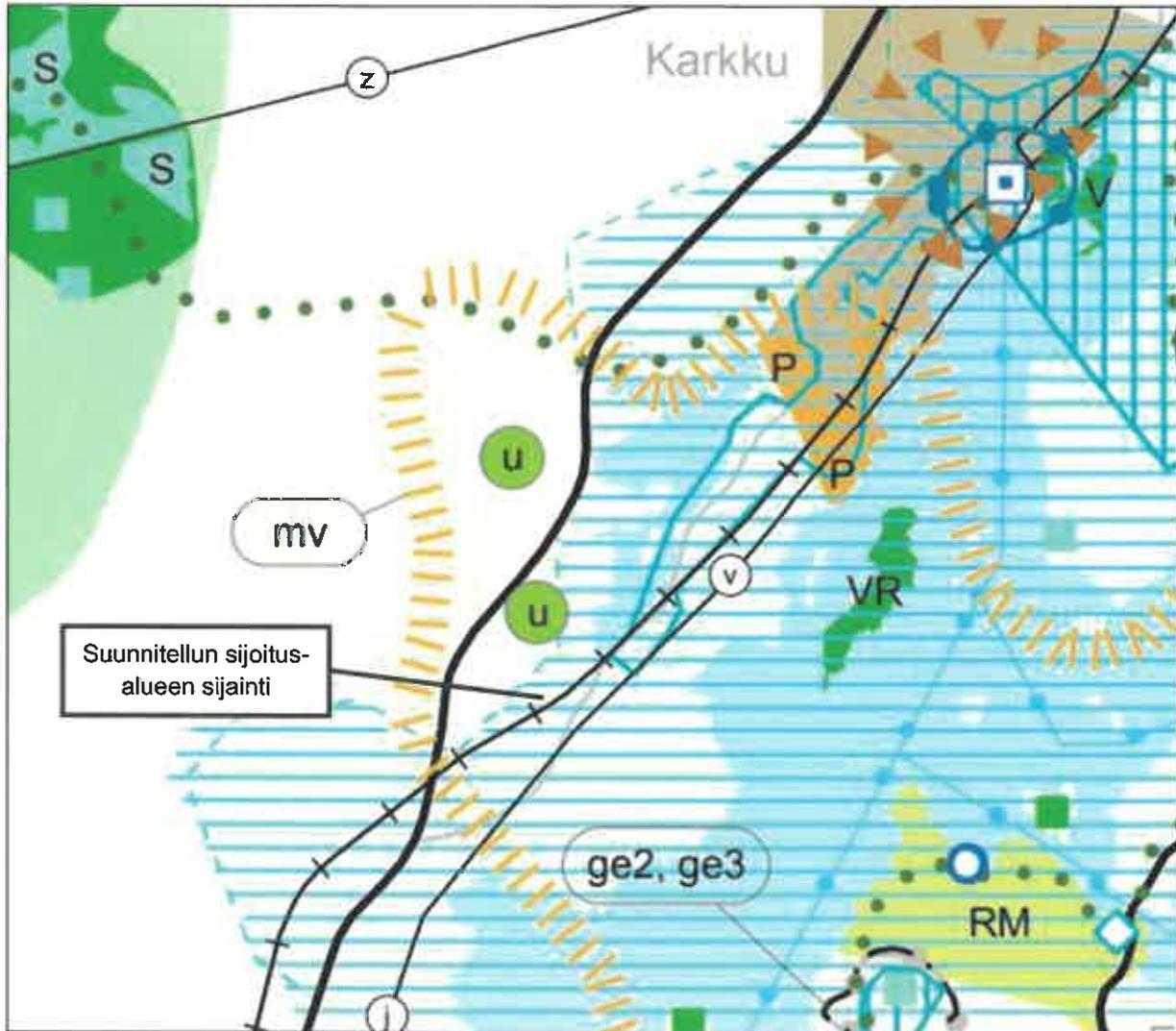
7.1 Kaavoitustilanne

7.1.1 Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040, jonka Pirkanmaan maakuntavaltuusto on hyväksynyt 27.3.2017. Maakuntakaava tuli voimaan kuulutuksella 8.6.2017. Korkein hallinto-oikeus on käsitellyt hyväksymispäätöstä koskeneet valitukset ja 24.4.2019 antamallaan päätöksellään pitänyt Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 voimassa sellaisenaan, kuin siitä päätettiin maakuntavaltuustossa.

Suunniteltu sijoitusalue sijaitsee Valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella, joka kaavakartalla on esitetty sinisellä vaakaviivoituksella, sekä Matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueella (kaavakartalla mv-merkintä).

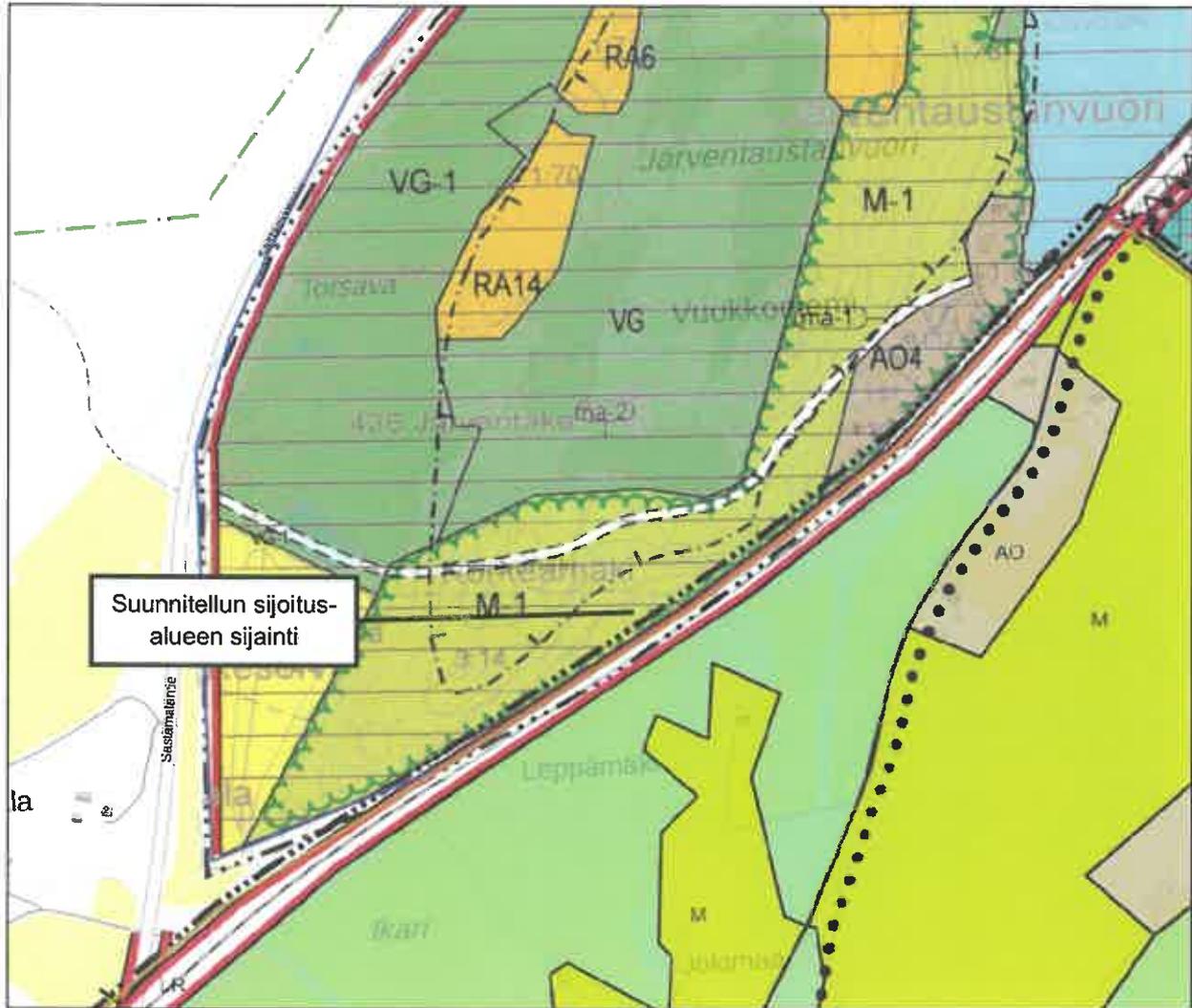
Kuvassa 3 esitetty sijoitusalueen viitteellinen sijainti maakuntakaavaotteella.



Kuva 3 Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta ja sijoitusalueen viitteellinen sijainti.

7.1.2 Yleiskaava

Alueella on voimassa Karkun oikeusvaikutteinen osayleiskaava, joka on tullut voimaan 26.3.2003 (kuva 4). Suunniteltu sijoitusalue sijoittuu osayleiskaavassa Maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (kaavamerkintä M-1). Alue on kaavassa osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (vihreä kieraviiva).



Kuva 4 Ote Karkun taajaman osayleiskaavasta ja suunnitellun sijoitusalueen viitteellinen sijainti.

7.1.3 Asemakaava

Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

7.2 Alueen nykyinen maankäyttö

Alueella kasvaa istutettua, nuorta koivikkoa. Kuvassa 5 alue kuvattuna keväällä 2024.



Kuva 5 Alue kuvattuna keväällä 2024. Rata sijoittuu kuvan vasempaan laitaan.

7.3 Luontoarvot

Alueella ei ole Natura 2000-suojelualueverkoston kohteita, valtakunnallisiin luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia alueita tai luonnonsuojelualueita.

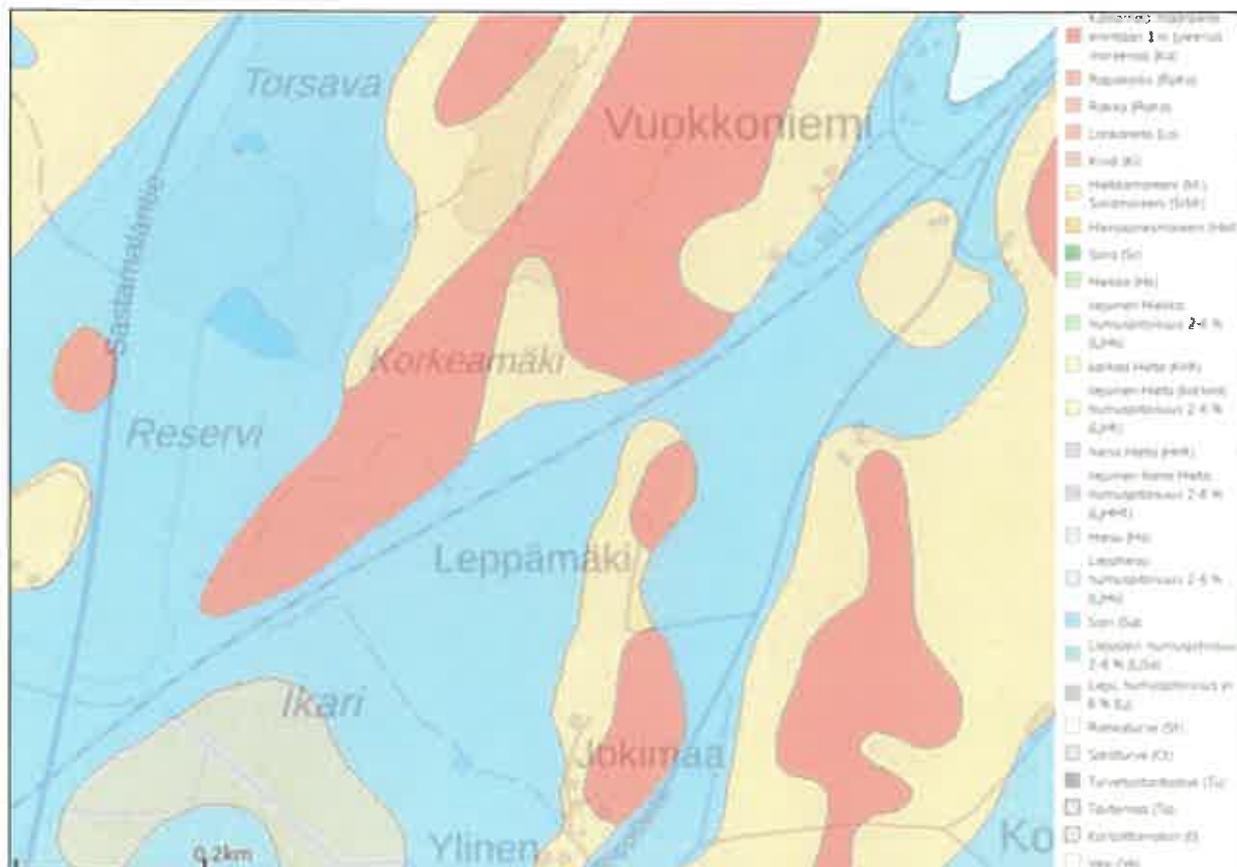
Alueelle on ratasuunnitelman laatimisen yhteydessä tehty ajantasainen luontoselvitys kesällä 2024. Luontoselvitys on esitetty hakemuksen liitteenä 4. Selvitys sisälsi luontotyyppi- ja kasvillisuusinventoinnin sekä liito-oravakartoituksen.

Selvityksen mukaan alueen metsät ovat pääosin voimakkaan metsätaloustalouden piirissä. Suunnitellun sijoitusalueen alueelta ei selvityksessä havaittu uhanalaisia putkilokasveja, luonnonsuojelulain mukaisia suojeltuja luontotyyppiä tai metsälain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Aivan suunnitellun sijoitusalueen itäosassa havaittiin kaistale liito-oravalle kohtuullisen hyvin sopivaa metsää, joka täyttää liito-oravan vähimmäisvaatimukset. Liito-oravan papanoita, tai muita merkkejä lajista ei kuitenkaan löydetty, eikä alueelta ole tiedossa aiempia havaintoja liito-oravasta.

Pirkanmaan ELY-keskus on 5.12.2024 antanut ratasuunnitelmaa koskevan lausunnon, jonka mukaan ELY-keskuksen Y-vastuualue katsoo, että hankealueelle sijoittuvat luontoarvot on tunnistettu asianmukaisesti, selvitetty riittävällä tarkkuudella ja otettu riittävästi huomioon ratasuunnitelman yhteydessä.

7.4 Maa- ja kallioperä

GTK:n maaperäkartan mukaan maaperä alueella on suurimmaksi osin hiekkamoreenia ja kalliomaata. Radan varressa maaperä on savea.



Kuva 6 Hankealueen maaperäkartta (GTK).

7.5 Pohjavedet

Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue on yli 11 kilometrin päässä oleva Roismalan pohjavesialue (0291203).

7.6 Pintavedet

Tasoristeykset sijaitsevat Rautaveden 3. jakovaiheen valuma-alueella, jonka pinta-ala on 21 207,34 km².

Lähin pintavesistö on noin 600 metrin päässä suunnitellusta sijoitusalueesta koilliseen oleva Riippilänjärvi. Riippilänjärvi on keskikokoinen, noin 2 kilometriä pitkä ja kilometrin leveä järvi Kokemäenjoen päävesistössä. Järven pinta-ala on 70 ha, keskisyvyys 3,91 m ja se laskee 800 metriä pitkän Koskenojan kautta itään Rautaveteen. Riippilänjärven keskivedenpinta on tasolla +70,2 ja ylivedenkorkeus HW_{1/50} noin tasolla +71,3. Riippilänjärveä on laskettu useaan kertaan vuosivälillä 1820–1930. Järven rantaviiva on 7,4 kilometriä pitkä ja ranta on puoliksi moreeni- ja kalliopohjaista metsämaastoa ja puoliksi peltoa tai golfkenttää. Rannat ovat yleensä jyrkkiä ja Palvialan taajaman asutusta on myös järven rannoilla.

7.7 Suojellut alueet

Suunnittelualue ei sijaitse suojelualueella. Lähin suojelualue on vajaan kahden kilometrin päässä koillisen suunnassa sijaitseva yksityismaiden suojelualue Mäkipään metsä (YSA245265).

7.8 Maisema- ja kulttuuriympäristö

Suunnittelualue sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Rautaveden kulttuurimaisema on kulttuuri- ja luontoarvojen kokonaisuus, joka koostuu muun muassa eri-ikäisistä kirkoista, pitkään käytetyistä viljelyseuduista ja järvistä. Rautaveden kulttuurimaisema on yksi Suomen 27 kansallismaisemasta.

Alueelta laadittiin arkeologinen ja kulttuuriympäristöselvitys keväällä 2024. Selvityksen mukaan suunnitelmilla ei ole käytännössä vaikutusta alueen rakennuskannan rakennuskulttuurisesta näkökulmasta. Suunnitellulla muutoksella on jonkin verran, joskaan ei oleellista vaikutusta alueen maisemalliseen kokonaisuuteen. Arkeologinen ja kulttuuriselvitys hakemuksen liitteenä 5.

Pirkanmaan maakuntamuseo on 25.11.2024 ratasuunnitelmaa koskevassa lausunnossaan ilmoittanut, että ratasuunnitelman suunnittelualueilla on suoritettu tarvittavat arkeologiset inventoinnit. Näin ollen Pirkanmaan maakuntamuseo pitää suunnitelmia rakennetun ympäristön ja maiseman osalta hyväksyttävänä.

7.9 Liikenne

Liikennöinti ylijäämämaiden sijoitusalueelle tapahtuu ratasuunnitelman mukaisella tielinjauksella. Maanvastaanottoalueen toiminta-ajat ovat maanantaista sunnuntaihin, klo 07:00 – 22:00.

7.10 Melu, tärinä ja pöly

Toiminnasta syntyy vähäisiä melu- ja pölypäästöjä. Melua syntyy kuljetuksista ja työkoneista, kun aluetta täytetään ja maisemoidaan.

Ensisijaisesti työkoneiden melua rajoitetaan huoltamalla ne säännöllisesti. Pölyhaitta on vähäinen eikä pölyä normaalitilanteessa leviä täyttöalueelta kauemmas. Mikäli pölyämistä esim. kuivalla säällä ilmenisi, haittoja vähennetään kastelemalla / suolaamalla.

8 Toiminnan kuvaus

8.1 Alueelle tuotavien ainesten määrä ja laatu

Sijoitusalueelle sijoitettavat ylijäämämaat ovat jäteasetuksen 978/2021 jäteluokituksen nimikkeen 170504 mukaisia pilaantumattomia maa- ja kiviaineita. Tielinjaukselta hankkeessa mahdollisesti löytyviä pilaantuneita maa-aineita ei sijoiteta sijoitusalueelle, vaan ne kuljetetaan niitä vastaanottavaan luvalliseen vastaanotto- paikkaan.

Alueelle sijoitetaan ainoastaan maa-aineita, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteessä 1 esitetyt alemmat ohjearvot.

Ylijäämämassat syntyvät uusien tieyhteyksien ja alikulkusillan rakentamisen yhteydessä poistettavista maa-aineista, sekä kallion louhinnassa syntyvästä materiaalista. Yhteensä alueelle sijoitettavia maamassoja on arvioitu syntyvän noin 10 000 m³.

Alueelle on suunniteltu sijoitettavan myös hankkeelta syntyvät vieraslajipitoiset maamassat, joita syntyy yhteensä arviolta noin 25 m³. Vieraslajipitoiset maamassat sijoitetaan sijoitusalueen alimpiin kerroksiin, ja ne peitetään louheella ja vieraslajeista vapailla maa-aineilla.

Loppusijoitus sijoitusalueelle tehdään täyttämällä ja nostamalla nykyisen maanpinnan korkeustasoa suunnitelmapiiirustusten mukaisesti (Liite 3).

Läjitettävien maa-ainesten kokonaismassamäärä on arvioilta noin 10 000 m³ ja korkein täyttötaso noin +78,5 m mpy (N2000).

Toiminta alkaisi suunnitelman mukaisesti keväällä 2027.

8.2 Keräys, kuljetus ja liikennöinti alueella

Liikennöinti tapahtuu ratasuunnitelman mukaisella tielinjauksella ja urakan käyttöön varatulla tiellä.

8.3 Vastaanotto ja seuranta

Alueella vastaanotettavat massamäärät kirjataan ylös siten, että määrät voidaan raportoida tarvittaessa vuosittain. Läjitettävän pintamaan määrä arvioidaan kuormien määrän perusteella.

Autonkuljettajat tekevät kirjaukset alueelle tuotavista massoista.

Maanvastaanottoalueella ei ole jatkuvaa valvontaa paikan päällä.

8.4 Toiminta-ajat

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen toiminta-ajat ovat maanantaista sunnuntaihin, klo 07:00 – 22:00.

8.5 Täyttösuunnitelma

8.5.1 Täyttötilavuus

Sijoitusalueen pinta-ala on noin 4700 m² ja läjitettävien maa-ainesten määrä on noin 10 000 m³. Korkein täyttötaso on noin +78,5 m mpy (N2000).

8.5.2 Käyttöönotto

Täyttöalueen rajat merkitään maastoon ennen toiminnan aloittamista ja alue aidataan. Alueelle ei pystytetä pysyviä laitteita tai rakenteita.

8.5.3 Täyttötekniikka

Täyttö tehdään alueelle kerroksittain. Läjitysalueen sisäinen stabiileetti tarkistetaan alueelle läjitettävien massojen laadun tarkentuessa. Alustavasti läjitysalueen lopullinen korkeus on sijoitusalueella keskimäärin 1–3 m nykyisen maanpinnan yläpuolella. Lopullisen pinnan luiskan kaltevuus on 1:3.

Vastaanottoalueen poikkileikkaus on esitetty liitteessä 3. Vastaanottoalueen maanrakennustyöt tehdään käyttämällä tavanomaisia maanrakennuskoneita. Toiminnan loputtua alue tasataan ja läjityskerroksen päälle tehdään kantavasta maaleikkausmateriaalista metsityksen kannalta riittävä kasvukerros, joka muotoillaan maisemaan sopivaksi.

8.6 Alueen viimeistely ja käytöstä poisto

Toiminta alueella jatkuu, kunnes tässä lupahakemuksessa esitetty täytön enimmäistilavuus on saavutettu. Täyttöä viimeistellään vaiheittain täytön saavuttaessa suunnitellun täyttötason. Alueen poistuessa käytöstä täyttöalue viimeistellään muotoilemalla ja maisemoimalla alue. Ojien kasvillisuus saa kehittyä luontaisesti olosuhteiden mukaisesti.

Sijoitusalue maisemoidaan metsittämällä koko alue lukuun ottamatta radan suoja-aluetta ja ojia.

8.7 Vesien käsittely

8.7.1 Veden hankinta

Vastaanottoalueella käytetään vettä tarpeen mukaan alueelle johtavan tien ja läjitysalueiden kasteluun pölyämisen hallitsemiseksi. Käytettävä vesi tuodaan alueelle säiliöautolla.

8.7.2 Pintavesien johtaminen

Sijoitusalueen sade- ja valumavedet kulkeutuvat pintavalumana sijoitusalueen pohjoispuolella olevaan ole-massa olevaan ojaan, josta ne johdetaan rummun kautta yksityistie Y15 sivuojaan. Osa vesistä valuu suo-raan yksityistie Y15 sivuojaan. Y15 sivuojasta vedet kulkeutuvat ratarummun kautta radan eteläpuolelle ja lopulta ojien kautta Rautaveteen.

8.8 Muut rakenteet, varusteet

Täyttöalueen rajat merkitään maastoon ennen toiminnan aloittamista. Sivullisia varoitetaan ylijäämämaiden vastaanottoalueesta varoituskyltein.

8.9 Raaka-aineet, kemikaalit, polttoaineet ja muut toimintaan käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus

Toiminnan aikana käytettävät kemikaalit rajoittuvat työkoneiden polttoaineisiin. Alueella ei varastoida poltto-aineita tai muita kemikaaleja.

Ylijäämämaiden vastaanotto toiminnassa käytetään tarpeen mukaan pyöräkuormaajaa ja kaivinkonetta. Alu-eella ei tankata tai huolleta työkoneita, mutta niitä voidaan säilyttää alueella.

8.10 Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta

Alueella ei käytetä sähköenergiaa, koska vastaanottoaluetta ei valaista, eikä alueelle rakenneta sosiaalituloja tai muuta energiaa kuluttavaa toimintaa.

9 Toiminnan suunniteltu ajankohta

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen toiminta on tarkoitus aloittaa samanaikaisesti tasoristeysten poistohank-keen kanssa, eli keväällä 2027.

Toiminnalle haetaan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta. Ympäristölupaa haetaan toistaiseksi voi-massa olevaksi.

10 Arvio hankkeen päästöistä ja ympäristövaikutuksista

10.1 Vaikutukset yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen

Alueelle sijoitetaan ainoastaan pilaantumattomia ylijäämämaita, joilla ei ole pohja- tai pintaveden kautta ai-heutuvia vaikutuksia ihmisten terveyteen.

Alueen toiminnasta saattaa aiheutua ajoittaista pölyämistä. Mikäli pölyämistä esim. kuivalla säällä ilmenee, haittoja vähennetään kastelemalla / suolaamalla. Pölyämisellä ei arvioida olevan vaikutusta ihmisten tervey-teen.

10.2 Päästölähteet, sekä päästöjen laatu ja määrä vesistöön ja viemäriin

Ylijäämämaiden vastaanottoalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue on yli 11 kilometrin päässä oleva Roismalan pohjavesialue (0291203). Tiedossa ei ole talousvesikäytössä olevia kaivoja sijoitusalueen vaikutusalueella.

Ylijäämämaiden vastaanottoalueelle sijoitetaan ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, joista ei huuhtoudu tai suotaudu vesistöjen tai viemärin pilaantumisen vaaraa aiheuttavia haitta-aineita.

Vastaanottoalueen vaikutukset pintavesistöihin arvioidaan vähäisiksi.

Täyttöalueelta suodatautuu valuma-/hulevesien mukana jossain määrin ravinteita ja kiintoainetta. Vesistöjä tarkkaillaan tarkkailusuunnitelman ja ympäristönsuojeluviranomaisen määräysten mukaisesti.

10.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin, sekä rakennettuun ympäristöön

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen vaikutukset luonnonsuojeluarvoihin, sekä rakennettuun ympäristöön arvioidaan vähäisiksi. Alueella mahdollisesti aiheutuvat pölypäästöt arvioidaan vähäiseksi, eikä pölyä normaalitilanteessa leviä vastaanottoalueelta kauemmas. Mikäli pölyämistä esim. erittäin kuivalla säällä ilmenee, haittoja vähennetään kastelemalla / suolaamalla.

10.4 Päästölähteet, sekä päästöjen laatu ja määrä ilmaan

Ylijäämämaiden vastaanottoalueella saattaa tapahtua maa-aineksen kuljetuksen ja kippauksen, sekä täyttöjen muokkauksen aiheuttamaa pölyämistä. Ilmaan joutuvat päästöt, hiukkaset ja pöly ovat toiminnanaikaisia ja vaikuttavat eniten maankaatopaikan välittömässä läheisyydessä. Niitä voidaan mm. laiteteknisten ratkaisujen ohella rajoittaa tarvittaessa lyhentämällä toiminta-aikoja.

Pölyhaitta arvioidaan vähäiseksi, eikä pölyä normaalitilanteessa leviä vastaanottoalueelta kauemmas. Pölytilannetta seurataan ja mikäli pölyämistä esim. erittäin kuivalla säällä ilmenee, haittoja vähennetään kastelemalla / suolaamalla.

10.5 Päästölähteet, sekä päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen

Ylijäämämaiden vastaanottoalueelle sijoitetaan ainoastaan pilaantumattomia maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 esitetyt alemmat ohjearvot. Näin ollen sijoitettavista maa-aineksista ei katsota aiheutuvan maaperän tai pohjaveden pilaantumisriskiä.

10.6 Melu ja värinä

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen toiminnasta aiheutuu maa-ainesten kuljetukseen, kippaukseen, massojen lajitteluun, sekä siirtämiseen liittyvää melua. Maa-ainesten käsittelytoimenpiteet tehdään tavanomaisilla maanrakennuskoneilla ja rajoittuvat alueen toiminta-aikaan (ma-pe, klo 07:00-22:00). Työkoneiden melupäästöjä hallitaan huoltamalla koneita säännöllisesti.

Lähin asuinkäytössä oleva rakennus sijaitsee noin 200 metrin päässä tulevan sijoitusalueen koillispuolella.

Hakija arvioi, että vastaanottoalueen melusta ei ole tarpeen laatia erillistä melumallinnusta tai -selvitystä. Melumallinnus/selvitys ja meluntorjuntasuunnitelma laaditaan tarvittaessa, mikäli arvioidusta poikkeavia meluhaittoja ilmenee.

10.7 Liikenne

Liikennemäärät Vuokkonielementiellä kasvavat työnaikaisesti. Vaikutukset ovat väliaikaisia ja kestävät vain rakentamisen ajan.

10.8 Syntyvät jätteet

Ylijäämämaiden vastaanottoalueen toiminnassa ei synny jätettä.

11 Varautuminen poikkeustilanteisiin

Ylijäämämaiden vastaanottoalueella tapahtuvista poikkeuksellisista tilanteista ilmoitetaan alueen toiminnasta vastaavalle taholle, sekä valvontaviranomaiselle.

11.1 Tulipalot

Alueella toimivat työkoneet varustetaan sammuttimin. Tulipalon riski arvioidaan pieneksi. Mahdolliset tulipalot saattavat johtua esim. ajoneuvojen vikoihin tai ajoneuvoista lentäviin kipinöihin. Tulipalon sattuessa siitä ilmoitetaan yleiseen hätänumeroon.

11.2 Öljyvuodot

Öljyvuotojen riskiä hallitaan tarkkailemalla huolellisesti ja säännöllisesti alueella toimivien työkoneiden kuntoa. Öljyvahinkojen varalta vastaanottoalueella varataan öljynimeytysmateriaalia. Öljyvahingon sattuessa siitä ilmoitetaan alueelliselle ympäristönsuojeluviranomaiselle ja pelastuslaitokselle.

11.3 Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) ja käytännöt (BEP)

Ylijäämämaat ovat laadultaan sellaisia, etteivät ne teknistaloudellisesti sovellu käytettäväksi maanrakennus- tai muissa rakentamiskohteissa jätelain etusijajärjestyksen mukaisesti. Maankaatopaikka rakennetaan ja toteutetaan maisemaan sopivaksi.

Työkoneissa käytetään rikkittömiä polttoaineita ja biohajoavaa hydraulioöljyä. Toiminnassa syntyvää melun leviämistä ja ohjearvojen ylittymistä estetään ja haittoja vähennetään tarvittaessa laitoksen, varastokasojen ja pintamaavallien sijoittelulla, sekä työkoneiden säännöllisellä huollolla. Meluhaittoja voidaan tarvittaessa vähentää toiminta-aikojen rajoittamisella.

12 Tarkkailu ja raportointi

12.1 Käyttötarkkailu

Alueella suoritetaan käyttötarkkailua toiminnan aikana tarpeen mukaan. Ylijäämämaiden vastaanottoalueelle nimetään vastaava hoitaja, jolla on riittävä kokemus ja koulutus tehtävän hoitamiseksi.

Vastaanottoalueen vastaava hoitaja huolehtii viranomaisten ohjeistuksen mukaisesti mm. siitä, että:

- alueelle tuodaan ainoastaan ympäristöluvassa täyttöön sijoitettavaksi hyväksytyjä pilaantumattomia maita
- alueelle tuotavista maa-aineksista on tehty tarvittaessa viranomaisen mahdollisesti edellyttämät analyysit
- aluetta hoidetaan, käytetään ja tarkkaillaan asianmukaisella tavalla

- alueen käyttöä koskevat asiakirjat, kartat ja suunnitelmat ovat ajan tasalla
- alueen käytöstä ja hoitotoimenpiteistä sekä normaalista toimenpiteistä pidetään kirjaa
- alueelle johtava tie ja sen ympäristö pidetään puhtaana
- lopulliseen tasoon täytetyt alueet viimeistellään ja maisemoidaan mahdollisen aikaisessa vaiheessa.

Maanvastaanottoalueen käytöstä pidetään kirjaa, johon merkitään seuraavat tiedot:

- alueelle vastaanotetut kuormat (päivämäärä, tuoja, kuorman koko, laatu ja tuontipaikka)
- alueella tehdyt rakentamis- ja korjaustoimenpiteet (mm. maisemointi)
- alueella tapahtunut luvaton toiminta ja toiminnan laajuus
- työtapaturmat, tulipalot, sortumat, ilkivalta, luvaton jätteiden tuonti ja muut poikkeukselliset tapahtumat
- havainnot aistinvaraisesti havaituista pölyämisympäristöistä tai normaalia enemmän pölyävistä maa-aineksisista

12.2 Päästötarkkailu

Alueella suoritetaan aistinvaraista päästötarkkailua pölyn, melun ja esimerkiksi öljyvuotojen varalta.

12.3 Vaikutustarkkailu

12.3.1 Pintavesitarkkailu ennen toiminnan aloittamista

Ennen ylijäämämaiden sijoitusalueen toiminnan aloittamista otetaan vesinäytteet hulevesien pois johtamiseen käytettävästä ojasta.

Näytteestä määritetään seuraavat kemialliset ja fysikaaliset parametrit:

- Sameus
- Väri
- pH
- Sähkönjohtavuus
- Happipitoisuus ja kyllästysaste
- Kiintoaine
- CODMn
- Kokonaistyyppi
- Kokonaisfosfori
- Metallit, kokonaispitoisuus: Sb, As, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, V
- Öljyhiilivetyjakeet (C10-C40)

12.3.2 Pintavesitarkkailu toiminnan aikana ja sen jälkeen

Sijoitusalueen vaikutuksia pintavesiin tarkkaillaan ottamalla vesinäytteet hulevesien pois johtamiseen käytettävästä ojasta kaksi kertaa vuodessa:

- Huhti-toukokuussa

- Loka-marraskuussa

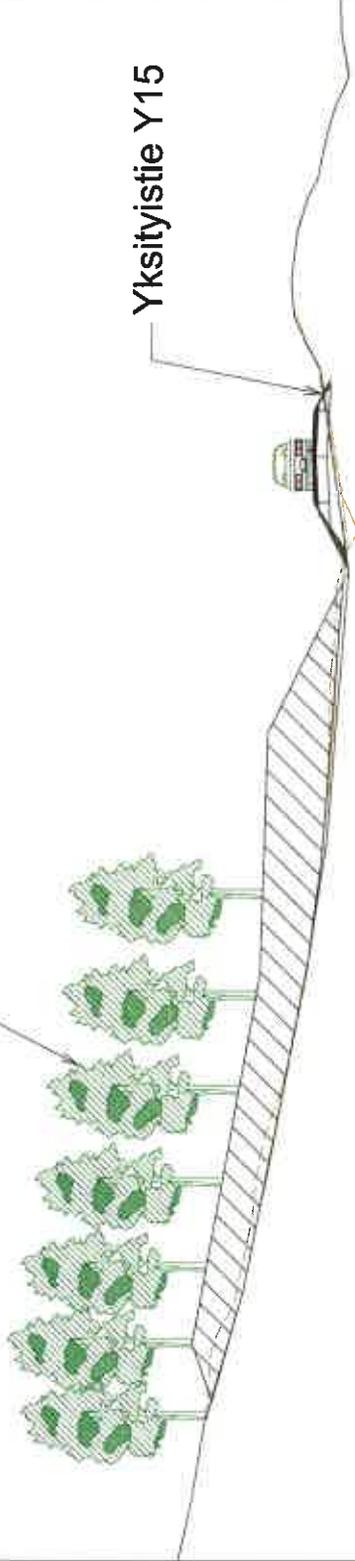
Vesinäytteistä analysoidaan seuraavat kemialliset ja fysikaaliset parametrit:

- Sameus
- Väri
- pH
- Sähkönjohtavuus
- Happipitoisuus ja kyllästysaste
- Kiintoaine
- CODMn
- Kokonaistyyppi
- Kokonaisfosfori
- Metallit, kokonaispitoisuus: Sb, As, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, V
- Öljyhiilivetyjakeet (C10-C40)

Veden lämpötila mitataan näytteenoton yhteydessä. Lisäksi veden ulkonäkö ja haju arvioidaan aistinvaraisesti.

Toiminnan päätyttyä tarkkailua jatketaan kaksi vuotta toiminnan aikaisen tarkkailun mukaisesti. Mahdollisen jatkotarkkailun tarve arvioidaan kahden vuoden jälkeen aiempien tarkkailutulosten perusteella. Toiminnanharjoittaja vastaa tarkkailun toteutumisesta, myös siinä tapauksessa, että tarkkailu jatkuu alueen hallinnan palaututtua maanomistajalle.

Metsitys radan suoja-alueen reunaan saakka



Massamäärä noin 10 000 m³

Alue korkeimmillaan noin +78,5 m mpy (N2000)

Luiskakaltevuus 1:3

POIKKILEIKKAUKSEN
SIJAINTI PL 600



Merkki / Pvm	Muutos	Suunn.	Tekijä
--------------	--------	--------	--------

Merkinneki
Aarnio-Pohjantie, teollisuusalue, rata- ja
rakennusalueUrninkari, Suominmäki

Projektin nimi
Sijutuksen pohjakaava p.l. 600

**Finnmap
Infra**

Pvm	Proj.päätt.	Pvm	Proj.päätt.

Koordinaattijärjestelmä	Mittakaava	Piirros
Koordinatijärjestelmä	Mittakaava	Piirros

AARNIO-VUOKKONIEMENTIE TASORISTEYKSEN POISTO: LUONTOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää
23.7.2024

Sisällys:

1. JOHDANTO.....	3
2. LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS	3
3. KASVILAJISTOSTA	13
4. LIITO-ORAVA.....	14
5. YHTEENVETO	15
6. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	16

Kannen kuva: Melko edustavaa kalliometsää luontotyyppikuviolla 21.

Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos 07/2024

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602
www.envibio.net

1. JOHDANTO

Finnmap Infra Oy laatii rakentamissuunnitelmaa tasoristeyksen poistoa varten Sastamalan Karkussa Vuokkonientiellä. Finnmap Infra Oy tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen hankealueelta. Selvitys koskee nykyisestä tasoristeyksestä länteen suunniteltua uutta paikallisteyhteyttä (Ve4), joka sijoittuu rautatien pohjoispuolelle. Selvitysalueeksi määriteltiin suunniteltu uusi tielinjaus lähiympäristöineen. Työ sisälsi luontotyyppi- ja kasvillisuusinventoinnin sekä liito-oravakartoituksen. Liito-oravakartoitus koski myös Vuokkonientien välitöntä lähiympäristöä aina golfkentälle asti. Pesimälinnusto- ja lepakkokartoituksia ei katsottu tarpeellisiksi, sillä mahdollinen uusi tielinjaus sijoittuu rautatien välittömään lähiympäristöön, eikä alueella ole linnustolle tai lepakoille etukäteen arvioiden tärkeitä kohteita. Luontoselvityksen taustaksi tehtiin aineistopyyntö Suomen Lajitietokeskukselle. Saadun aineiston merkittävin havainto on radanvarren kalliolla vuonna 2022 havaittu silmälläpidettävä helmihopeatäplä. Tämän luontoselvityksen laati FM (biologi) Turukka Korvenpää.

2. LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS

Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvityksen maastotyöt aloitettiin 12.5.2024 liito-oravakartoituksen yhteydessä. Tällöin keskityttiin ennen kaikkea kevätkasvien havainnointiin. Pääosa työstä tehtiin kuitenkin 18.7.2024. Selvitysalue jaettiin luontotyyppikuvioihin, joiden luontotyyppi määritettiin käyttäen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin (Kontula & Raunio 2018a ja b) luokitusta soveltuvin osin. Kustakin kuvioista laadittiin lyhyt kuvaus, joka sisältää tietoa mm. kuvion elävästä ja kuolleesta puustosta sekä putkilokasvillisuudesta. Kuviot on merkitty karttoihin 1-2. Kasvilajistossa kiinnitettiin huomiota uhanalaisiin, silmälläpidettäviin, harvinaisiin tai luontotyyppinsä arvoa kuvastaviin lajeihin sekä haitallisiin vieraslajeihin, joiden esiintymien GPS:llä mitatut sijaintikoordinaatit kirjattiin muistiin.

KUVIO 1: Radanvarsi piennar. Pääosa pientareesta on korkeakasvuista (kuva 1). Runsaista ovat mm. pietaryrtti, karhunputki, maitohorsma, isonokkonen ja korpikastikka. Kasvistoon kuuluvat lisäksi esim. leskenlehti, koiranputki ja rantanurmikka. Pientareella ja radanvarren ojassa kasvavat pajut ja yksittäiset terttuseljat on katkottu, ja ne vesovat. Lännempänä Ikarin pellon pohjoispuolella on myös kuivaa piennarta, jolla kasvaa runsaasti mm. kissankelloa ja ahopukkinjuurta sekä vähän huomionarvoisia ukontulikukkaa ja törrösaraa. Kartoitetun

alueen itäosassa esiintyy jonkin verran haitallisia vieraskasvilajeja komealupiinia, terttuseljaa, isotuomipihlajaa, idänkanukkaa, jättipalsamia ja japanintatarta.



Kuva 1. Radanvarsipiennarta selvitysalueen itäosassa.

KUVIO 2: Kallioleikkauksen päällä sijaitseva avoimeksi hakattu karu, jäkäläinen kallio. Paahtaisen kallion tavanomaiseen kasvistoon kuuluvat esim. kanerva, ahosuolaheinä ja mäkitervakko.

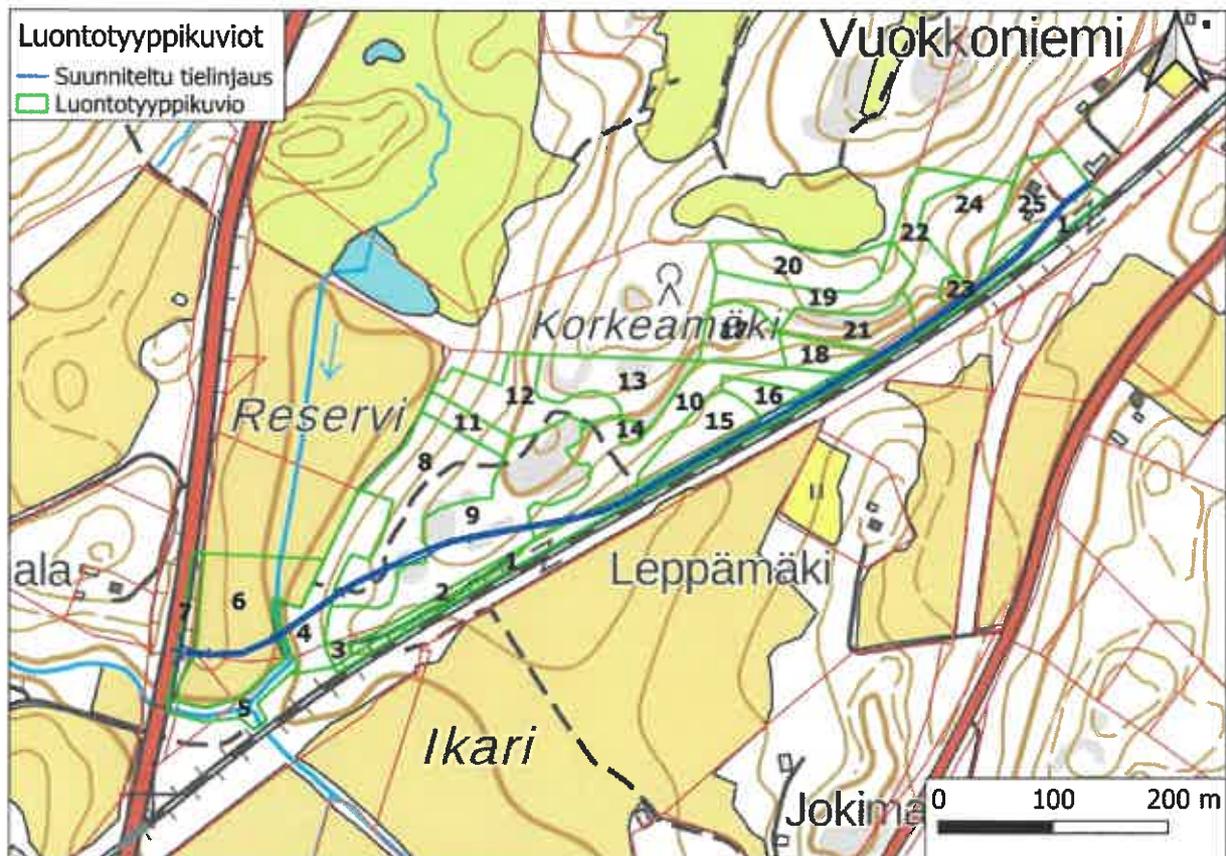
KUVIO 3: Kuivahkon kankaan uusi avohakkuu, jolle on istutettu kuusta. Maassa lojuu paljon hakkuutähdettä. Kasvistoon kuuluu runsaiden sananjalan ja metsälauhan lisäksi mm. kielo. Kuvion itäosassa sijaitsee pieni karu poronjäkälä-sammalkallio (valtakunnallisesti säilyvä ja Etelä-Suomessa silmälläpidettävä).

KUVIO 4: Tuoreen kankaan uusi avohakkuu, jolle on istutettu koivua. Hakkuulla kasvaa paljon tahmavillakkoa ja metsälauhaa. Kasvistoon kuuluvat myös mm. valkovuokko, metsäkorte ja kielo sekä muutama terttuseljapensas.

KUVIO 5: Valtaoja (kuva 2). Runsaskasvisen ojan lajistoon kuuluvat esim. myrkkyykeiso, leveäosmankäämi, järvikorte ja korpikaisla. Pellon keskellä oja on maastokartasta poiketen kaivettu maan alle putkeen.



Kuva 2. Oja selvitysalueen länsiosassa (luontotyyppikuvio 5).



Kartta 1. Luontotyyppikuvio maastokartalla.

KUVIO 6: Viljelty pelto.

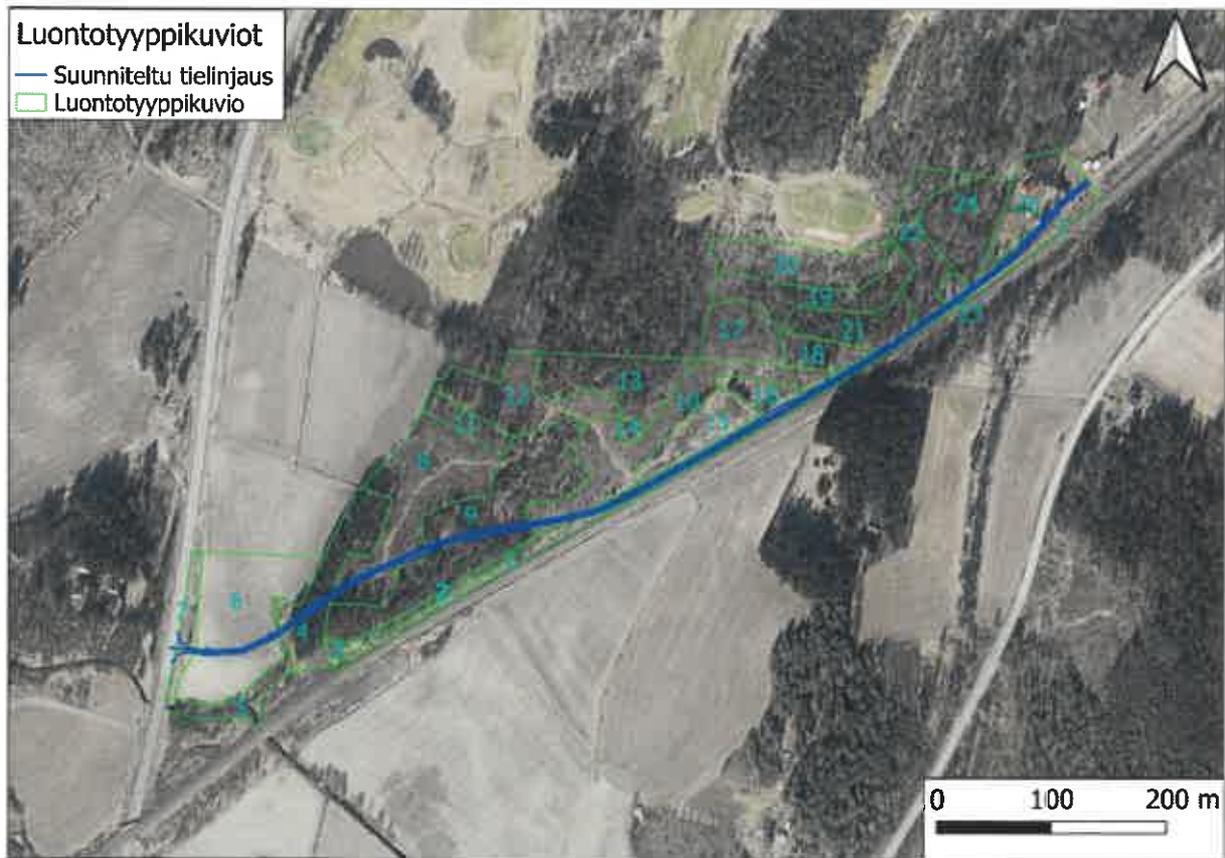
KUVIO 7: Tavanomainen tienpiennar. Pientareella kasvaa mm. selvää piennarmataraa (vaaleankeltaiset kukat), puna-apilaa, siankärsämöä, ojakärsämöä, päivänkakkaraa, ahopukinjuurta, huopavoikeltanoa ja keltakukkaista piennarmataraa (selviä paimen- ja keltamataran risteymän piirteitä). Pääasiassa niittymäisellä kuviolla on myös muutamia nuoria puita ja pajuja.

KUVIO 8: Tuoreen kankaan hieman alle 10 metriä korkea varttunut koivutaimikko (kuva 3). Puustossa esiintyy myös vähän raitaa, ja kuvion eteläosassa on nuoria kuusia. Kasvistoon kuuluvat esim. vadelma, metsäkorte, leskenlehti, soreahiirenporras, mustikka, nurmilauha ja kielo. Terttuseljaa tavataan melko paljon. Kuvioon sisältyy pieniä karuja kalliolaikkuja.



Kuva 3. Tiheää koivutaimikkoa luontotyypikuviolla 8.

KUVIO 9: Hyvin harvaksi hakattu vanha kuivahkon kankaan männikkö. Puustossa on myös vähän koivua, yksittäisiä nuoria haapoja ja hieman kuusen taimia. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti metsälauhaa, puolukkaa ja mustikkaa, joiden ohella lajistoon kuuluvat esim. sananjalka, kanerva, metsätähti ja kielo.



Kartta 2. Luontotyyppikuvioit ortoilmakuvalla.

KUVIO 10: Lehtomaisen kankaan tiheä varttunut koivutaimikko, jossa on myös haavan ja pihlajan vesoja sekä tuomea, taikinamarjaa, vadelmaa ja melko paljon terttuseljaa. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat esim. valkovuokko, metsälauha, rönsyleinikki, metsäkorte, mustikka, kivikkoalvejuuri, sormisara, ahomansikka, lillukka, erittäin niukka mustakonnanmarja ja kahdesta paikasta löytynyt mäkiluste.

KUVIO 11: Tuore kangas, nuorta taimikkoa.

KUVIO 12: Tuoreen kankaan varttunut, tiheä koivutaimikko, jossa kasvaa vähän terttuseljaa. Kenttäkerroksessa tavataan runsaiden metsälauhan, mustikan ja sananjalan lisäksi mm. valkovuokkoa.

KUVIO 13: Harvaksi harvennettu vanha kuivahkon kankaan männikkö. Puustossa on myös vähän kuusta (lähinnä alikasvoksena) sekä koivua ja nuorta haapaa. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti mustikkaa ja puolukkaa. Niiden lisäksi tavataan esim. kanervaa. Kuviolla on joitakin maapuita.

KUVIO 14: Pieni poronjäkälä-sammalkallio, jolla kasvaa mm. ahosuolaheinää ja nurmirölliä. Mäkitervakon runsaus kertoo lievästä ravinteisuudesta.

KUVIO 15: Entinen pelto, jolla kasvaa vielä suhteellisen aukkoista koivutaimikkoa (kuva 4). Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti vuohenputkea, pelto-ohdaketta, koiranputkea ja leskenlehteä, joiden ohella kasvistoon kuuluvat mm. metsäkorte, juolavehnä ja isonokkonen.



Kuva 4. Luontotyyppikuvio 15 on entistä peltoa.

KUVIO 16: Koivutaimikkoa kasvava kapea kostea lehtujuotti, jonka kasvistoon kuuluvat esim. leskenlehti, mesiangervo, huopaohdake, viitakastikka, ojakellukka, suo-ohdake ja ranta-alpi.

KUVIO 17: Tuore runsasravinteinen lehto, jossa kasvaa hieman yli 10-metristä tiheää nuorta lehtipuustoa (haapaa, pihlajaa ja harmaaleppää, kuva 5). Pensaskerroksessa tavataan runsaan tuomen lisäksi mm. taikinamarjaa ja hyvin niukasti koiranheittä. Kenttä- ja pohjakerros ovat puuston tiheyden vuoksi heikosti kehittyneitä. Hieman kivisellä kuviolla tavataan mm. rönsyleinikkiä, kieloa, jänönsalaattia, sinivuokkoa ja vähän mustakonnanmarjaa. Yhdeltä vanhalta kannolta löytyi ainakin toistaiseksi erittäin uhanalaiseksi arvioidun ja EU:n luontodirektiivin II-liitteeseen sisältyvän lahokaviosammalen

itujuvärsryhmiä. Niitä tavataan erittäin yleisesti Etelä-Suomen lehtomaisissa ja tuoreissa metsissä maapuilla ja vanhoilla kannoilla (myös taimikoissa), eikä pelkkien itujuvärsryhmien löytyminen kerro siten metsikön luontoarvoista. Itiöpesäkkeiden muodostuminen kuvion kaltaisessa nuoressa lehtimetsässä on varsin epätodennäköistä. Tuore runsasravinteinen lehto on Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi. Lehtolaikut ovat myös metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä, mutta puuston käsittelyn vuoksi kuvio ei täytä metsälakikohteen määritelmää eikä ole luontotyyppinä edustava.



Kuva 5. Nuorta lehtipuustoista lehtoa luontotyyppikuviolla 17.

KUVIO 18: Tuore keskirasviteinen lehto kallion alla (kuva 6). Melko varttunut puusto koostuu lähinnä kuusista ja haavoista, joiden lisäksi kuviolla kasvaa koivua. Kenttäkerroksessa tavataan mm. sinivuokkoa, valkovuokkoa, niukasti mustakonnanmarjaa, jänönsalaattia ja lehtonurmikkaa. Pensaskerroksessa esiintyy tuomea ja taikinamarjaa. Kuviolla on yksi pystyyn kuollut kuusi. Kuvio soveltuu melko hyvin liito-oravan elinympäristöksi. Tuore keskirasviteinen lehto on vaarantunut luontotyyppi. Kuvio on hoidettua metsää, joten kyseessä ei ole metsälain erityisen tärkeä elinympäristö.



Kuva 6. Luontotyypikuvion 18 lehtoa.

KUVIO 19: Tuoretta kangasta (länsipää) ja kuivahkoa kallioista kangasta. Nuorehko puusto koostuu männyistä, koivuista ja kuusista. Kenttäkerroksessa tavataan runsaiden sananjalan, mustikan ja puolukan lisäksi mm. metsälauhaa.

KUVIO 20: Tuoreen-kuivahkon kankaan taimikko. Kuviolla kasvaa lehtipuuvesakkoa sekä harvassa kuusen ja koivun taimia. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti metsälauhaa, mustikkaa ja puolukkaa.

KUVIO 21: Melko edustavaa kalliometsää, jonka eri-ikäisrakenteisessa puustossa on vanhoja kilpikaarnaisia mäntyjä (kannen kuva). Lahopuuta ei kuitenkaan yhtä keloja lukuun ottamatta juuri ole, ja metsä on liian tiheää, jotta kyseessä olisi metsälain erityisen tärkeä elinympäristö. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti puolukkaa. Radanvarren kallioleikkauksen päällä on vähän mäkitervakkoa. Kalliometsä on silmälläpidettävä luontotyyppi.

KUVIO 22: Nuorehkoa lehtipuuvaltaista sekametsää kasvava tuore kangas. Puusto koostuu kuusista, nuorista haavoista ja koivuista. Kenttäkerroksessa tavataan runsaan mustikan lisäksi mm. sananjalkaa, valkovuokkoa, lillukkaa, metsälauhaa ja kieloa. Kuviolta löytyi myös valkolehdokkikasvusto (rauhoitettu laji). Pensaskerroksessa on vähän tuomea.

KUVIO 23: Keskiravinteinen pieni avokallio. Melko edustavaan kasvistoon kuuluvat runsaat mäkitervakko, ahosuolaheinä ja karvakiviyrtti (kuva 7), joiden ohella tavataan mm. keto-
orvokkia, kalliokioloa, huopavoikeltanoa, kissankelloa ja rohtotädykettä. Kuvio kuuluu luontotyyppiin keskiravinteiset avoimet laakeat kalliot (silmälläpidettävä).



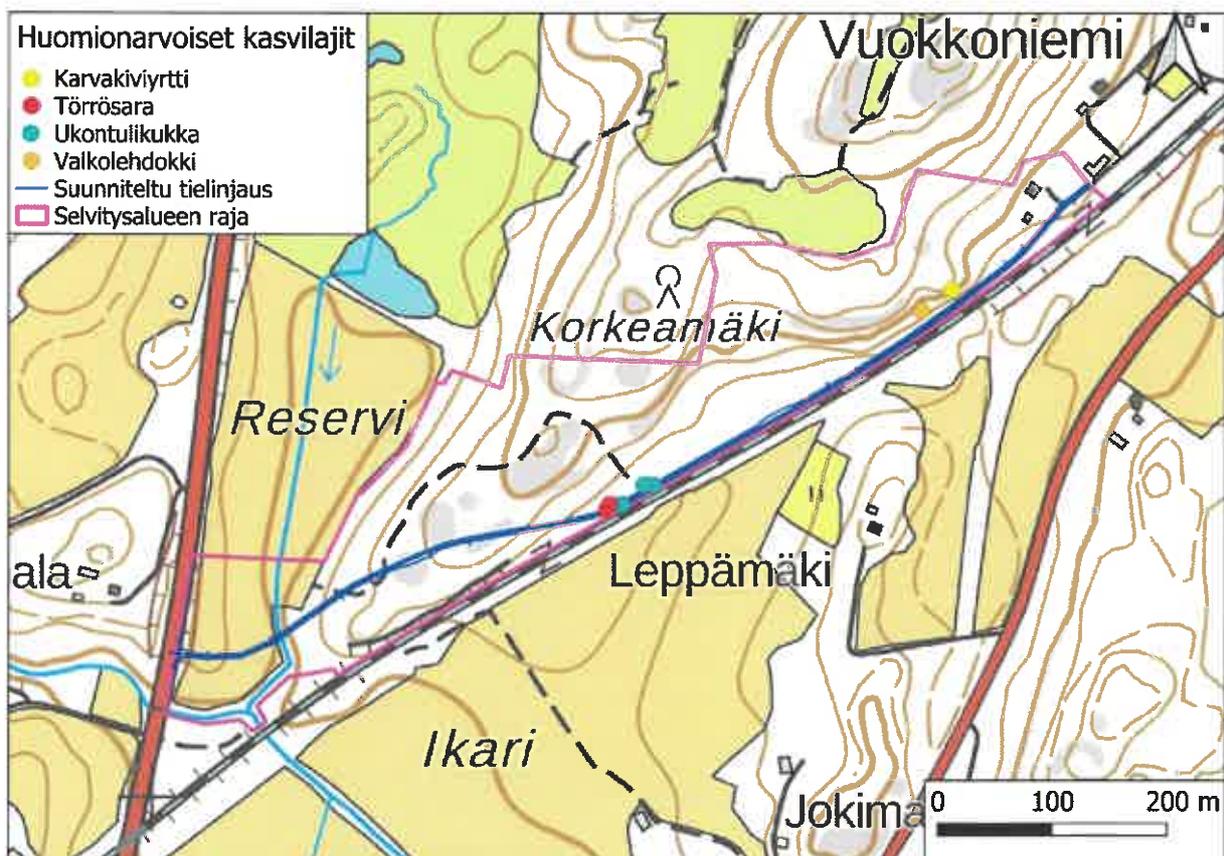
Kuva 7. Keskiravinteisella kalliolla (luontotyyppikuvio 23) kasvaa mm. karvakiviyrttiä.

KUVIO 24: Tuore runsasravinteinen lehto, joka on varttunutta haavikkoa (kuva 8). Lisäksi on jonkin verran isoja koivuja, nuorta kuusta ja kuvion länsireunalla kallion vieressä järeä kuusi. Pensaskerroksessa kasvaa runsaasti tuomea ja niukasti koiranheittä. Kenttäkerroksessa tavataan paljon sinivuokkoa, valkovuokkoa ja käenkaalia, joiden lisäksi kasvistoon kuuluvat esim. mustakonnanmarja, sormisara, jänönsalaatti ja metsäkurjenpolvi. Kuviolla on katkennut iso haapa. Metsä soveltuu melko hyvin liito-oravan elinympäristöksi, joskin suojaavia kuusia ei juuri ole. Tuore runsasravinteinen lehto on Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen luontotyyppi. Kuvio on myös metsälain erityisen tärkeä elinympäristö.

KUVIO 25: Puutarha.



Kuva 8. Runsasravinteista lehtoa luontotyyppikuviolla 24.

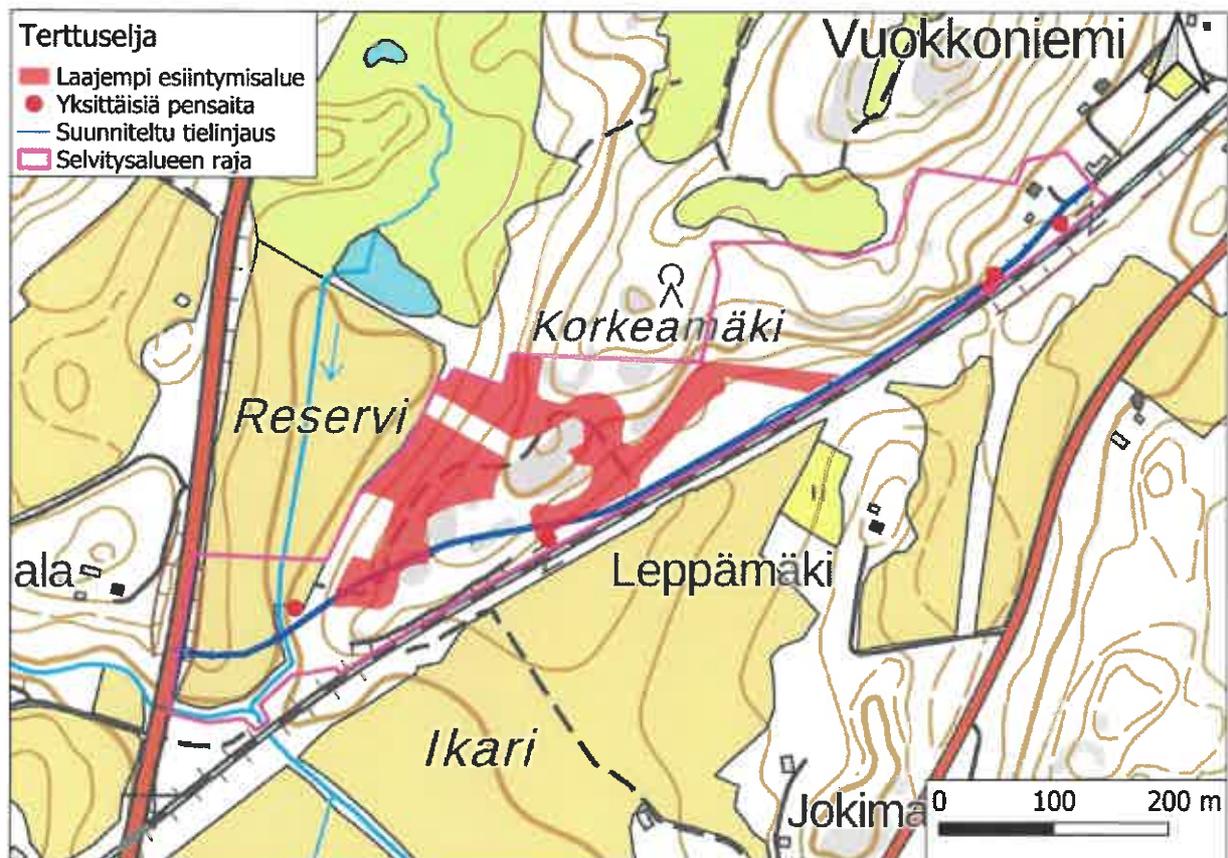


Kartta 3. Huomionarvoiset putkilokasvilajit.

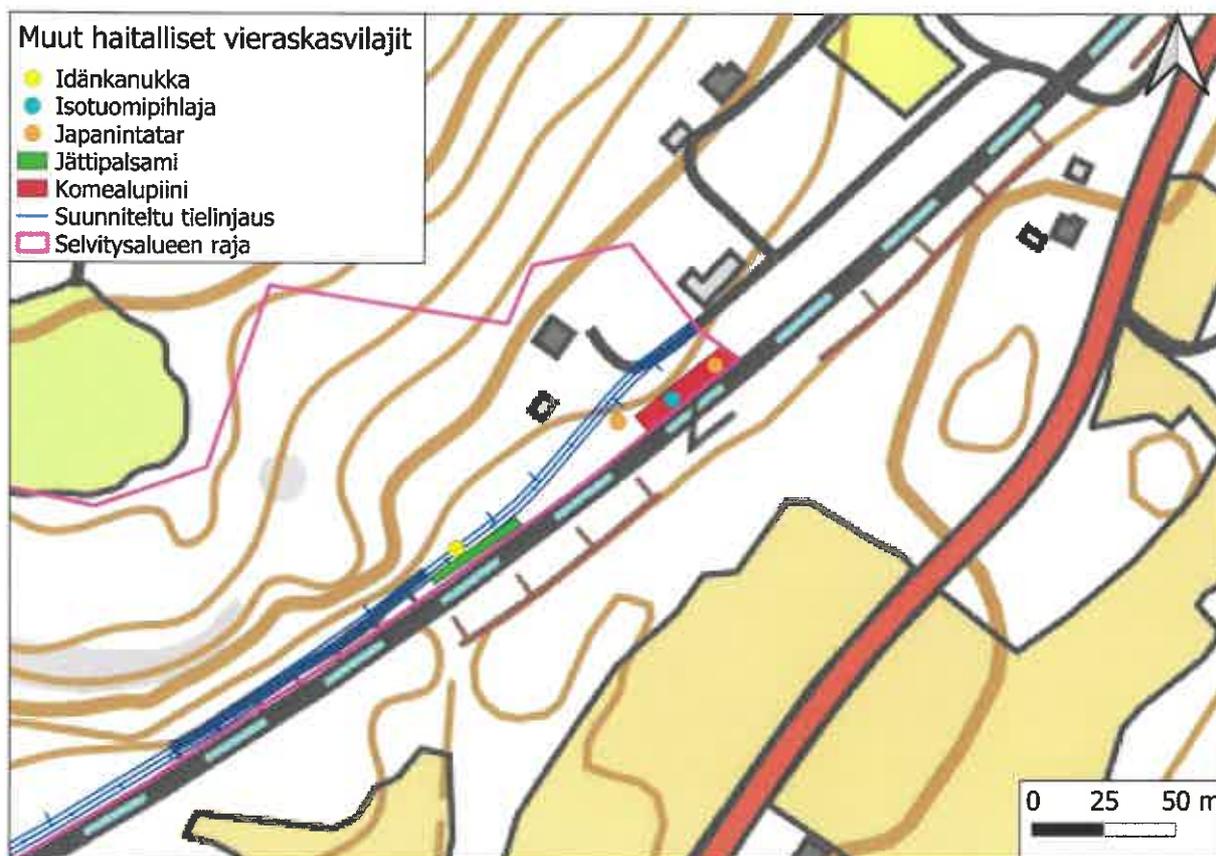
3. KASVILAJISTOSTA

Selvitysalueen kasvisto on enimmäkseen tavanomaista. Lehtojen lajeista tavataan siellä täällä mm. sini- ja valkovuokkoa sekä muutamassa paikassa niukasti mustakonnanmarjaa, mäkilustetta ja koiranheittä (hyvin pienikokoisia yksilöitä). Joitakin huomionarvoisia lajeja kuitenkin löytyi (kartta 3). Radanvarrella on pienet törrosara- ja ukontulikukkakasvustot ja selvitysalueen itäosan keskiravinteisella kalliolla tavataan runsaasti karvakiviyrttiä, joka vaatii melko ravinteista kasvualustaa. Luontotyyppikuviolla 22 sijaitsee pieni valkolehdoikkikasvusto. Valkolehdoikki on yleinen kämmekkä, joka on kuitenkin rauhoitettu.

Haitallisia vieraskasvilajeja (kartat 4-5) tavataan lähinnä radanvarressa, jossa on mm. jonkin verran lupiinia ja vähän jättipalsamia selvitysalueen itäosassa. Tertuseljaa kasvaa varsinkin koivutaimikoissa melko paljon.



Kartta 4. Tertuseljakasvustot.



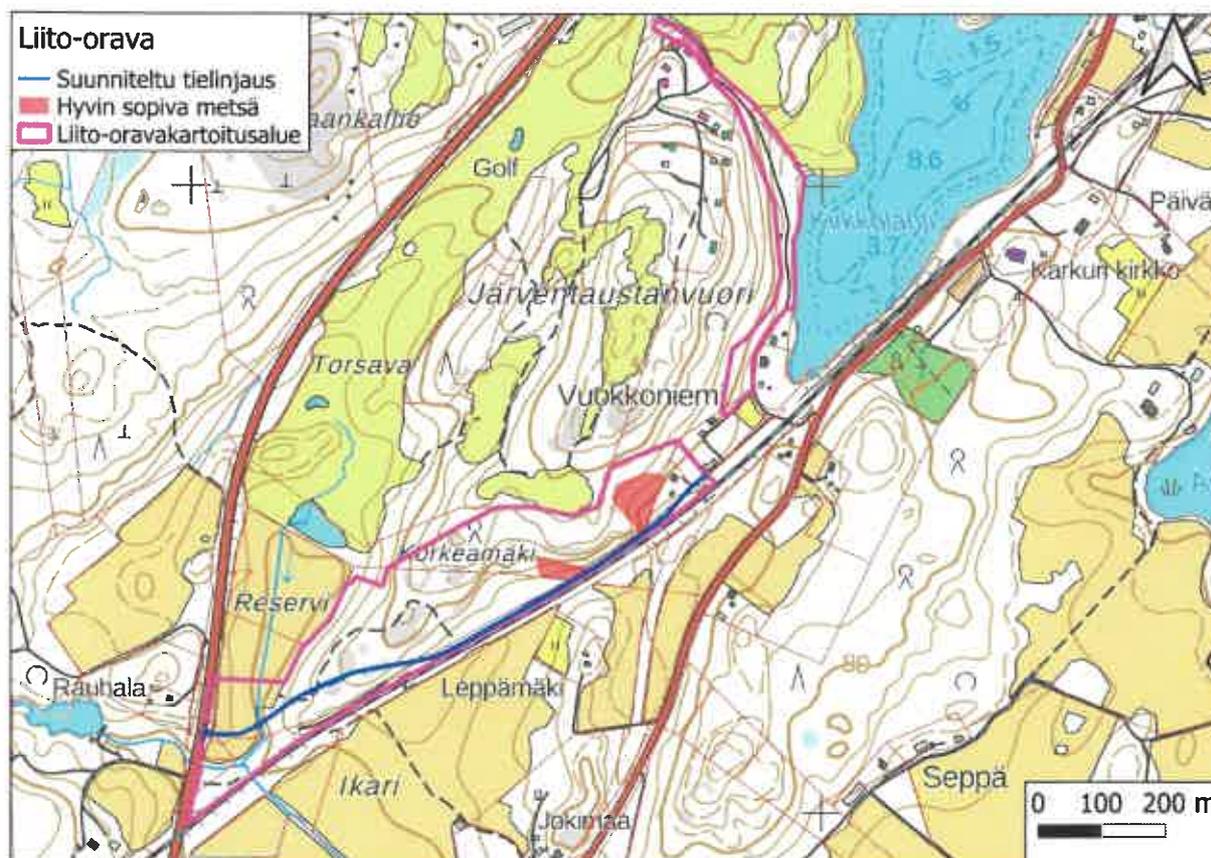
Kartta 5. Muiden haitallisten vieraskasvilajien kasvustot.

4. LIITO-ORAVA

Liito-orava on luokiteltu Suomessa valtakunnallisesti uhanalaiseksi lajiksi (uhanalaisuusluokka vaarantunut) voimakkaan ja pitkään jatkuneen vähenemissensä vuoksi (Hyvärinen ja muut 2019). Liito-orava on myös EU:n tiukasti suojelma laji, joka sisältyy luontodirektiivin IV-liitteeseen. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisista sekametsistä, joissa kasvaa haapaa sekä muita lehtipuita. Se ei yleensä asetu puhtaisiin lehtimetsiin tai voimakkaasti harvennettuihin metsiköihin. Laji karttaa myös taimikoita sekä puhtaita männiköitä.

Liito-oravan papanoita ja muita merkkejä lajin esiintymisestä etsittiin 12.5.2024 tarkistamalla kaikkien runkomaisten haapojen sekä suurimpien kuusten ja koivujen tyvet. Lisäksi tehtiin havaintoja metsien laadusta liito-oravan elinympäristöinä. Kartoitusalueet on merkitty karttaan 6.

Liito-oravan papanoita tai muita merkkejä lajista ei löydetty. Selvitysalueelta ei ole myöskään tiedossa aiempia havaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2024). Suunnitellun uuden paikallistien linjauksen itäosassa kasvaa kuitenkin lajille kohtuullisen hyvin sopivaa metsää. Varsinkin luontotyyppikuviot 18 ja 24 täyttävät liito-oravan vähimmäisvaatimukset (kartta 6). Myös Vuokkonientien varrella tien länsipuolella on liito-oravalle sopivaa puustoa.



Kartta 6. Liito-oravalle sopivat metsiköt.

5. YHTEENVETO

Selvitysalueen metsät ovat pääosin voimakkaan metsätaloukskäytön piirissä. Arvokkaimmat luontotyyppikohteet sijaitsevat suunnitellun uuden tieyhteyden itäosassa, jossa on haavikkoja kasvavaa tuoretta runsasravinteista lehtoa (luontotyyppikuvio 24), tuoretta keskirasvinteista lehtoa (luontotyyppikuvio 18) ja melko edustavaa kalliometsää (luontotyyppikuvio 21). Lisäksi radanvarressa sijaitsee pieni edustava keskirasvinteinen avokallio (luontotyyppikuvio 23). Havaitut luontoarvot eivät estä uuden tieyhteyden

rakentamista, mutta rakentamisen yhteydessä olisi hyvä kuitenkin pyrkiä säästämään edellä mainittujen kuvioiden puustoa ja muuta kasvillisuutta mahdollisimman paljon.

Työssä ei löydetty uhanalaisia putkilokasveja. Radanvarressa kasvaa kuitenkin niukasti ukontulikukkaa ja törrösaraa, jotka ovat huomionarvoisia lajeja. Selvitysalueen itäosan keskiravinteisella kalliolla on runsaasti karvakiviyrttiä, joka vaatii ravinteista kasvualustaa. Lisäksi löydettiin pieni kasvusto valkolehdokkia. Valkolehdokki on yleinen, mutta rauhoitettu kasvi.

Selvitysalueella ei ole ainakin vielä erittäin uhanalaiseksi arvioidulle ja EU:n luontodirektiivin II-liitteeseen sisältyvälle laho-kaviosammalelle hyvin sopivia kosteita kuusivaltaisia metsiä, joissa itiöpesäkkeitä tyypillisesti muodostuu ja jotka ovat maankäytössä huomioitavia lajin nk. ydinalueita. Itujyväryhmien löytyminen ei anna aiheutta maankäyttösuosituksille, sillä ne ovat erittäin tavallisia myös voimakkaasti käsitellyissä ja luontoarvoiltaan vähäisissä nuorissa talousmetsissä.

Radanvarrella kasvaa jonkin verran haitallisia vieraskasvilajeja, mutta ei erityisen runsaasti. Muualla tavataan vain terttuseljää, jota tosin kasvaa monin paikoin.

Luontonselvityksessä ei tehty havaintoja liito-oravasta. Suunnitellun uuden paikallisten linjauksen itäosassa kasvaa kuitenkin lajille kohtuullisen hyvin sopivaa metsää. Varsinkin kuviot 18 ja 24 täyttävät liito-oravan vähimmäisvaatimukset. Myös Vuokkoniementien varrella tien länsipuolella on liito-oravalle sopivaa puustoa.

Selvitysalueella Suomen Lajitietokeskuksen aineistojen mukaan vuonna 2022 havaittua silmälläpidettävää helmihopeatäplää ei nyt nähty, vaikka sää oli havaintopaikan tienoilla liikuttaessa puolipilvinen ja lämmin, ja perhoset vilkkaasti lennossa ja helmihopeatäplän lentoaika osui kartoituspäivään. Laji voi kuitenkin elää alueella. Helmihopeatäplä viihtyy avoimilla ja lämpimillä paikoilla.

6. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018a. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018b. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s.
- Suomen Lajitietokeskus 2024. <http://tun.fi/HR.48>, <http://tun.fi/HR.200>, <http://tun.fi/HR.1649>, <http://tun.fi/HR.1747>, <http://tun.fi/HR.2129>, <http://tun.fi/HR.3211>, <http://tun.fi/HR.3691>, <http://tun.fi/HR.3931> (haettu 9.7.2024).

15.6.2024



SASTAMALA

Arkeologinen ja kulttuuriympäristöselvitys Vuokkonimentien alueella 2024

Tilaaja:
Finnmap Infra Oy

Kalle Luoto
Juho Haavisto
Heilu Oy
HEILU.FI

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo.....	2
1. Johdanto	3
2. Työn tavoitteet ja toteuttaminen.....	4
3. Järventaustantien ja Sastamalantien välinen alue	4
3.1 Kuvaus alueesta	4
3.1.1 Alue maakunta- ja yleiskaavassa	6
3.2 Maisemalliset arvot	7
3.3 Vanhat kartat	8
3.4 Arkeologinen selvitys	11
3.5 Rakennettu kulttuuriympäristö	12
3.6. Maisemallinen tarkastelu	15
4 Tulokset	24
Lähteet.....	25

1. Johdanto

Väylävirastossa on käynnissä hanke tasoristeysten poistamisesta Tampereen ja Porin välisellä radalla. Tämä selvitystyö on tehty Sastamalan alueilla sijaitsevien tasoristeysten poistoon liittyviä tiejärjestelyjä varten. Keväällä 2024 tarkasteltu alue sijaitsee Järventaustantien ja Sastamalantien välisessä ympäristössä.

Työtä suunnittelee Finnmap Oy, joka tilasi hakkeeseen liittyvän arkeologisen- ja kulttuuriympäristöselvityksen Heilu Oy:ltä keväällä 2024. Työ oli jatkoa vuonna 2022 tehdylle selvitykselle ” Arkeologinen ja kulttuuriympäristöselvitys Pohjalantie ja Riippiläntie” (Tuomainen & Luoto 2022).

Selvityksessä kartoitetaan alueiden arkeologisia arvoja ja tarkastellaan alueen kulttuuriympäristöä. Työ perustuu maastokäyntien ohella historialliseen karttamateriaaliin ja tutkimuskirjallisuuteen. Työ kohdennettiin toimeksiannon mukaan kunnostussuunnitelmien osoittamille muutosalueille ja niiden välittömään lähiympäristöön. Raportoinnin tavoite oli merkitä maastossa havaitut kohteet karttoihin ja tuottaa lyhyet kohdekuvaukset inventoiduista arkeologisista kohteista osaksi raporttia. Inventoinnissa huomioitiin niin esihistorialliset kuin historiallisenkin ajan muinaisjäännökset.

Tarkasteltavat alueet sijaitsevat Kokemäenjoen vesistöön laskevien vesistöjen varsille raivatuissa asutus- ja maatalousmaisemissa. Sastamalan alueella historiallisen kartta-aineiston perusteella jokien rantojen asutus on viimeistään 1800-luvulla saavuttanut jokaisen jokilaakson yläjuoksujen ranta-alueet. Asutuksen myötä on tullut tarve rakentaa mm. myllyjä ja siltoja. Ajallisesti varhaisimmat rakenteet näyttävät sijoittuvan jokien alajuoksuille, kun taas yläjuoksulla on lähinnä nuorempaa, vasta 1700-luvun lopulla alkanutta torppa-asutusta peltoineen ja paikallisteineen.

2. Työn tavoitteet ja toteuttaminen

Työn tavoite on tutkia uuden tielinjauksen mahdolliset vaikutukset kulttuurimaisemaan sekä selvittää, onko suunnittelualueella arkeologisia kohteita, jotka tulisi suunnittelussa ja mahdollisessa toteutuksessa huomioida. Suunnitelmasta on Pirkanmaan maakuntamuseon lausunto 765/2023.

Tarkasteltu reittivaihtoehto on esitelty alla olevassa kartassa. Vaihtoehtoista todennäköisesti toteutetaan VE4, joten selvitys keskittyy ainoastaan tämän vaihtoehdon vaikutusten tutkimiseen. Selvitysalueen maisemalliseen tarkasteluun kuuluvat lisäksi lähialueet, joihin muutoksella on visuaalista vaikutusta.

Inventoinnin esiselvitysvaiheessa tehtiin arkistonselvitys, johon kuului hankealueen aiemmin tunnettujen kohteiden ja irtolöytöjen paikantaminen vanhojen inventointiraporttien perusteella sekä tutustuminen alueen tutkimushistoriaan ja tärkeimpiin arkistolähteisiin, kuten historiallisiin karttoihin.

Maastotöissä alueen muuttuvan maankäytön alueet tarkastettiin kokonaisuudessaan. Inventoinnissa huomiointiin eri-ikäiset ja -tyyppiset arkeologiset kohteet ja tarkastettiin muinaisjäännösten löytymisen kannalta eri tavoin (lidar, maastokartta, vanhat kartat, maastohavainnot) potentiaalisiksi arvioituja paikkoja. Inventointimetodina oli silmämääräinen havainnointi ja kairaukset maaperäkairalla. Inventoinnin kulkua dokumentoitiin sanallisen kuvauksen lisäksi ottamalla valokuvia ja tallentamalla kuljetut reitit ja tehdyt havainnot käsiGPS-paikanninta (Garmin GPSmap 62s, tarkkuus +/- 5 - 10 m) käyttäen. Raportin koordinaatit on ilmoitettu ETRS-TM35FIN-tasokoordinaatteina. Jälkityövaiheessa valokuvat luettelointiin Heilu Oy:n arkistoon Tampereelle ja kartat piirrettiin puhtaaksi käyttäen QGIS-paikkatieto-ohjelmistoa.

3. Järventaustantien ja Sastamalantien välinen alue

3.1 Kuvaus alueesta

Selvitysalue sijaitsee Sastamalan kaupungin itäosassa entisen Karkun kunnan alueella. Selvitysalue sijoittuu Riippilänjärven Kirkkolahden ja Sastamalantien väliin, Tampere-Pori -rautatien luoteispuolelle.

Alue rajoittuu koillisessa Riippilänjärven Kirkkolahteen. Riippilänjärven rannat nousevat jyrkästi, mikä luo selkeitä näkymiä järven yli. Maa- ja metsätalousvaltaista aluetta määrittävät maastonmuotojen ja vesialueiden lisäksi peltoalueiden ja metsäkuvioiden vaihtelu. Riippilänjärven länsiranta on avointa golfkenttää, kaakkoista rantaviivaa hallitsee rautatie ja sen takana Karkun kirkko korkeahkolla kannaksella, jonka takana avautuu laajempi Rautaveden alue.



Kartta 1. Suunnitelma Vo4:n vaikutusalue (alue merkitty punaisella).

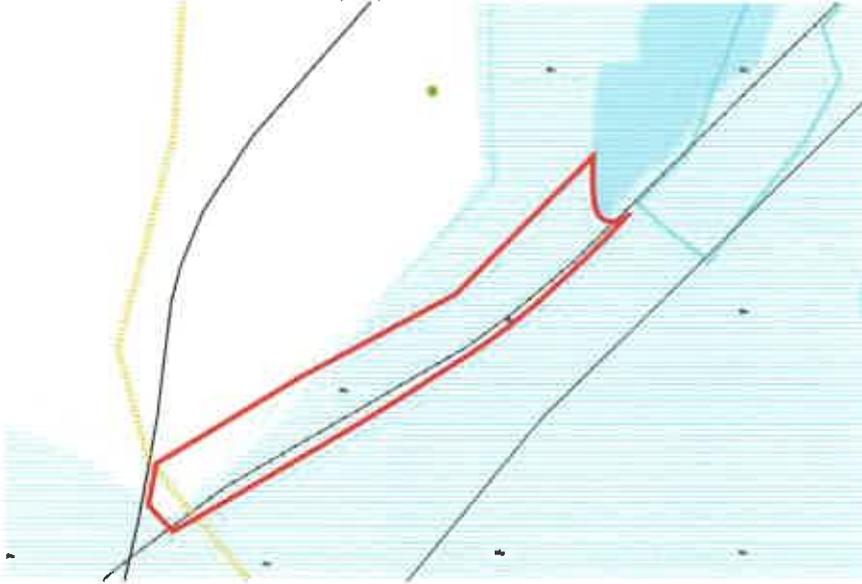
Järventaustantie erkanee Riippiläntiestä lahden suuntaisesti. Hyvin nopeasti päätieltä poikkeamisen jälkeen on tasoristeys, jonka poistaminen synnyttää tarpeen uuden tielinjauksen rakentamisen.

Edettäessä tasoristeuksen ja Järventaustantietä Sastamalantien suuntaan seurailee maasto nykyistä rautatietä sekä Korkeamäen reunaa. Rautatietä rakennettaessa mäkeä on louhittu vahvasti ja etenkin alueen keskivaiheella kallioleikkausta voisi kuvailla jopa jylhäksi.

Rautatietä Porin suuntaan seurailemalla maasto jatkuu kumpuilevana, kuitenkin vähitellen laskeutuen, kunnes se kohtaa peltoalueen ja metsäalueen erottavan ojan ja lopulta Sastamalantien.

Rautatien toisella eli eteläisellä puolella vuorottelevat mäkit metsämaisemat sekä kumpuilevat pellot.

3.1.1 Alue maakunta- ja yleiskaavassa



Kartta 2. Suunnittelualue voimassa olevassa maakuntakaavassa.

Pirkanmaalla on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava 2040, jonka Pirkanmaan maakuntavaltuusto on hyväksynyt 27.3.2017. Maakuntakaava tuli voimaan kuulutuksella 8.6.2017. Maakuntakaavassa suunnittelualue on maaseutualue, joka on osoitettu matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueeksi. Alue on osa valtakunnallisesti arvokasta Rautaveden kulttuurimaisema-alueen (MA). Rautatien kaakkoispuolella kulkeva tie on osoitettu historiallisesti merkittäväksi tielinjaksi (Huittinen—Tyrvää—Tampere) maakuntakaavan liitekartalla.

Suunnittelualueella on voimassa Karkun oikeusvaikutteinen osayleiskaava, jonka kaupunginvaltuusto hyväksyi maaliskuussa 2003. Alueelle on yleiskaavassa osoitettu maatalousalueen ja maa- ja metsätalousvaltaisen alueen (M-1), maisemallisesti arvokkaan peltoalueen (MA) ja erillispientaloalueen (A04) merkinnät.



Kartta 3. Ote Karkun oikeusvaikutteisesta osayleiskaavasta.

3.2 Maisemalliset arvot

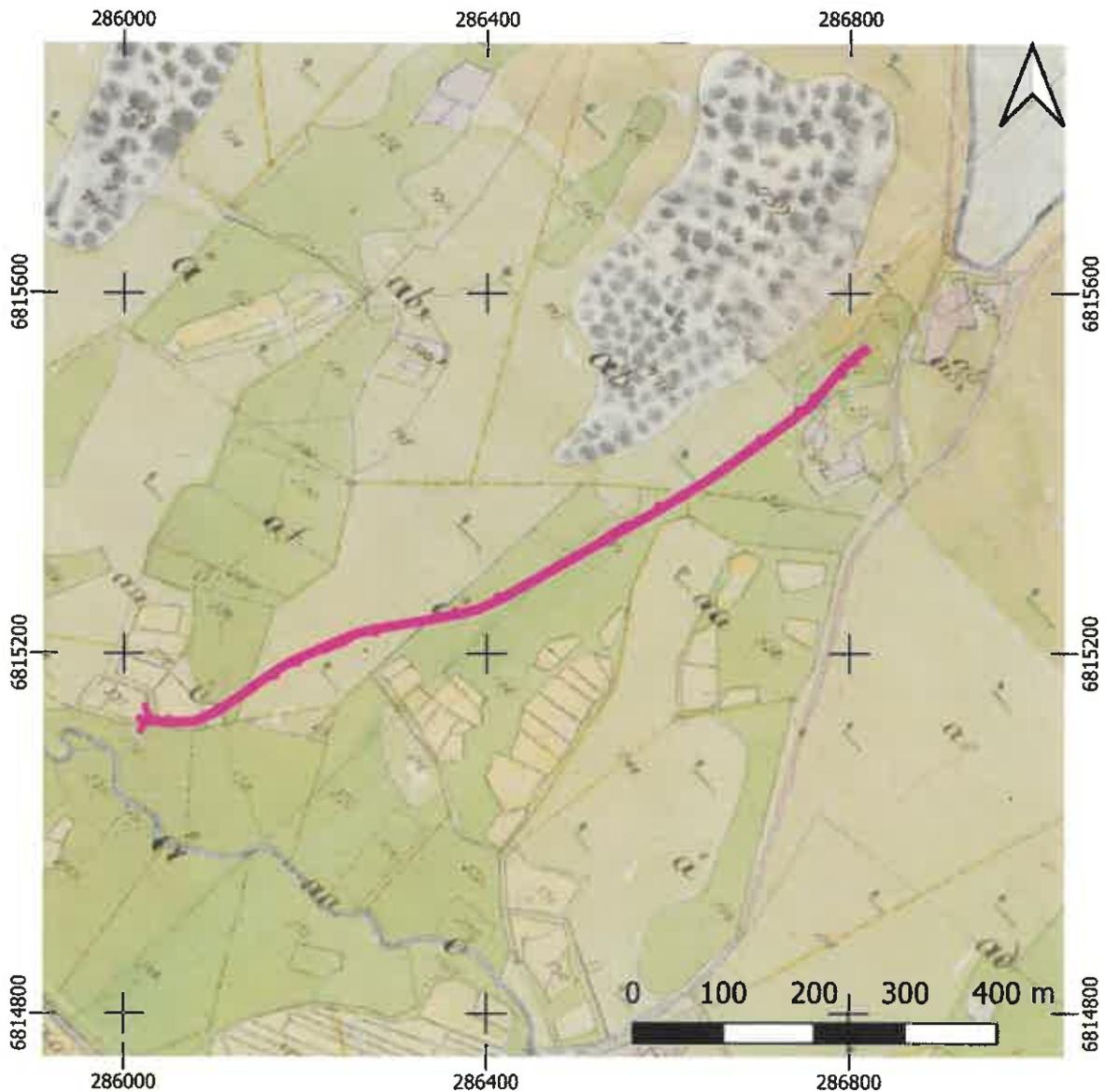
Pirkanmaan maakunnallisessa maisematyyppiassa alue sijoittuu Lounaiseen viljelyseutuun. Kallioperän kalkkisuus vaikuttaa metsäkasvillisuuden rehevöitymiseen ja viljelykasvien viljavuuteen. Näillä alueilla on laajoja hedelmällisiä savikoita. Seudun länsiosaa luonnehtivat tasaiset, laajat pellot. Selvitysalue sijaitsee maisemaseudun taitekohdassa: itään päin maasto nousee ja pinnanmuodot vaihtelevat mäkimaista komeisiin avokallioihin. Maisema on jylhimmillään Karkusta Nokialle päin kuljettaessa.

Selvitysalue on osa Rautaveden valtakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisema-alueita, joka on monipuolista, historiallisesti ja maisemallisesti arvokasta maaseutumaisemaa. Maiseman kulttuuriarvot muodostuvat esihistoriallisesta kulttuurikerrostumasta, eri-ikäisistä kirkoista ympäristöineen, pitkään viljellyistä peltoalueista, vanhoista laitumista ja perinnebiotoopeista sekä maatilojen hyvin säilyneestä rakennuskannasta. Rautaveden kulttuurimaisema on yksi Suomen 27 kansallismaisemasta.

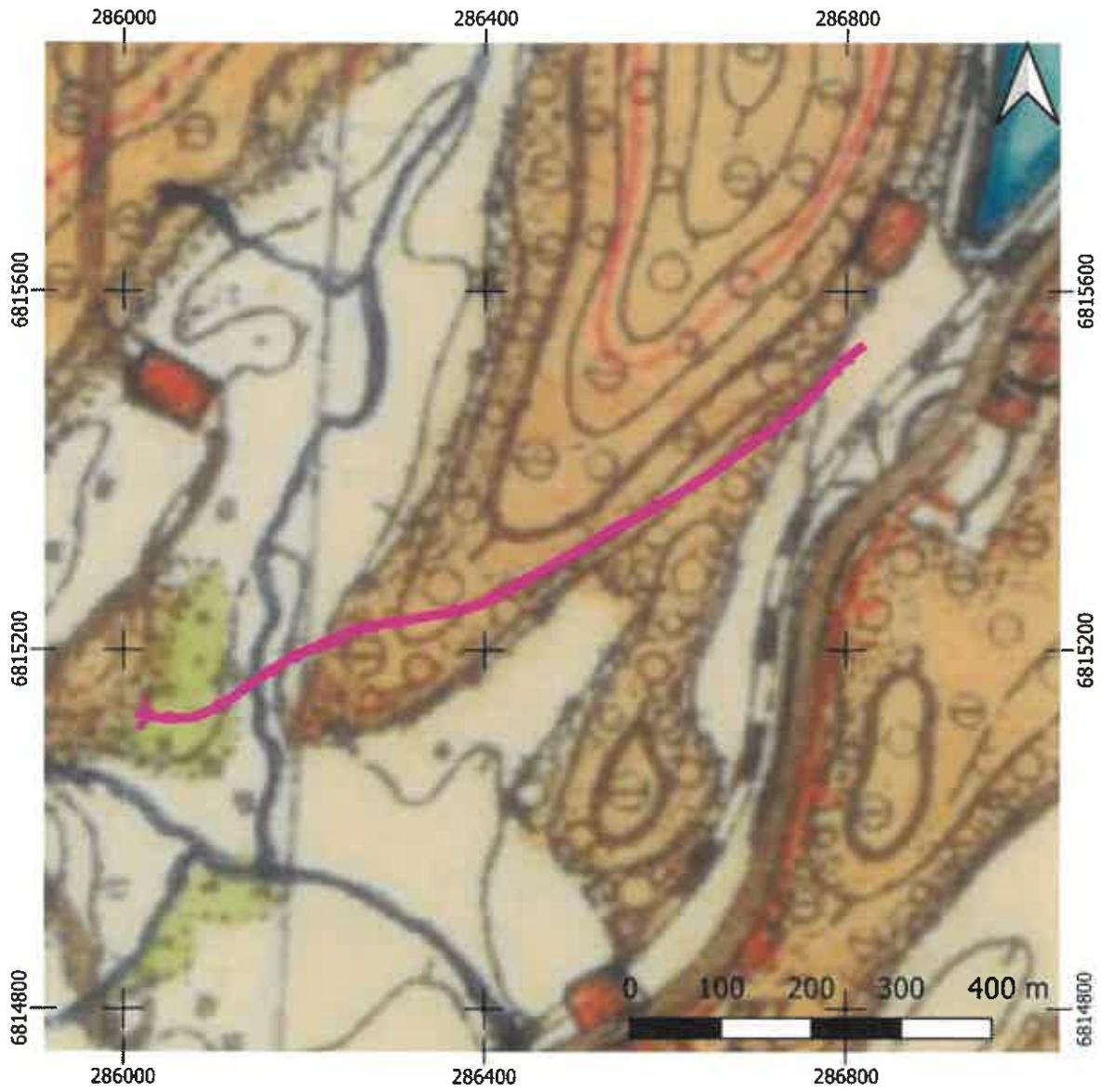
Karkun uusi kirkko muodostaa selvitysalueen maisemallisen keskipisteen kannaksen korkeimmalla kohdalla kahden vesialueen välissä. Kirkolta, kuin myös sen koillispuolelta sijaitsevalta entiseltä pappilalta, avautuvat näkymät sekä Riippilänjärven että Rautaveden suuntaan. Tielinjan ja radan varrelle sijoittuneiden kirkon, pappilan ja hautausmaan väliset näköyhteydet ovat merkittäviä kulttuuriympäristökokonaisuuden hahmottamiseksi.

2.3 Vanhat kartat

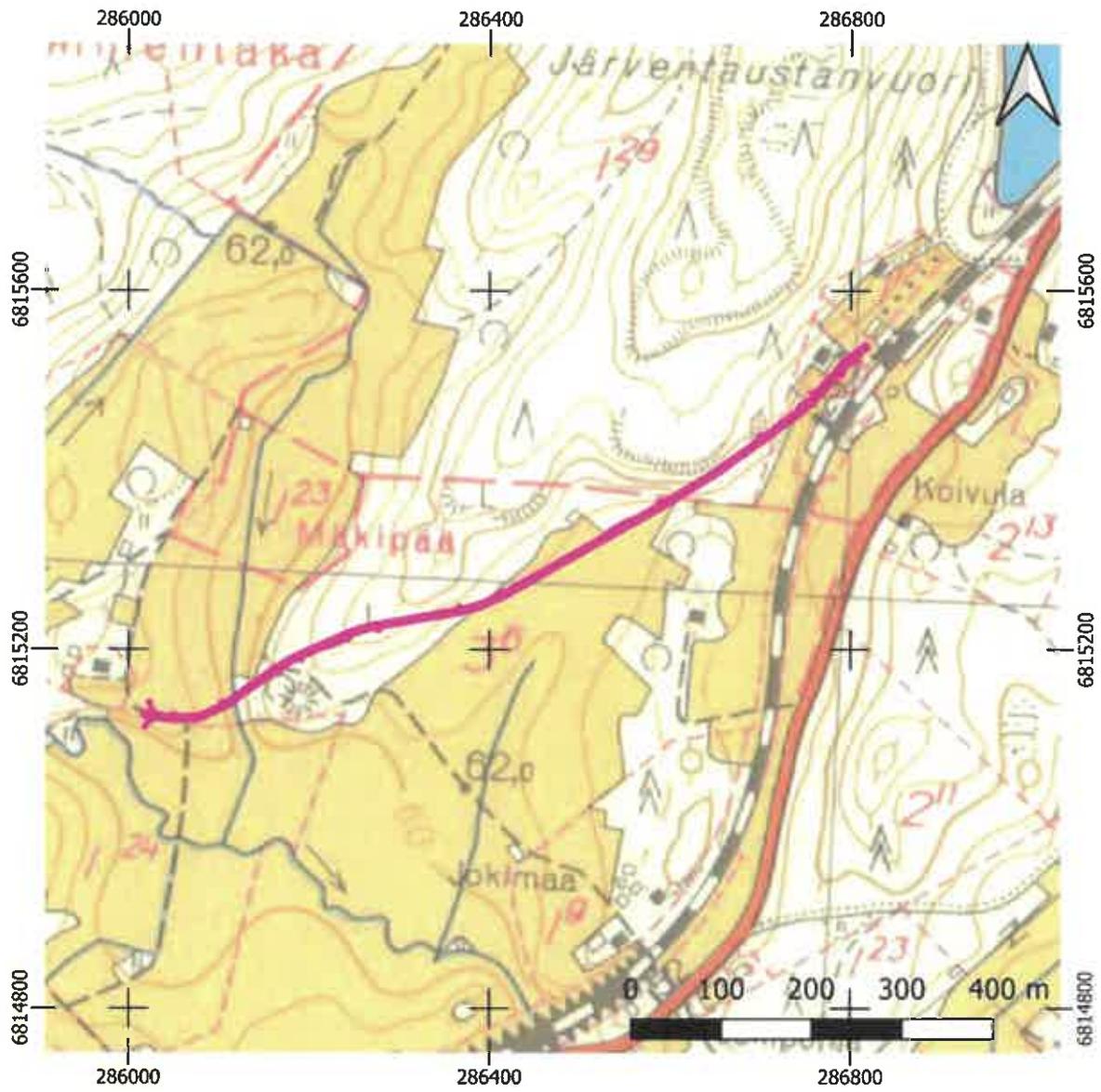
Uudistuskartassa (1792-1801) alueelle on merkitty karkeasti Riippiläntietä noudatteleva tielinja sekä siitä kohti Päiväranta nimistä tilaa johtava sivutie. Suurin osa alueesta on rakentamatonta metsää, ainoastaan alueen pohjois- ja koillisosissa on pienialaisia peltoja ja niittyjä. Kalmbergin kartaston perusteella alue pysyy asumattomana 1800-luvun puoliväliin saakka, jonka jälkeen alueelle alkaa muodostua pienimuotoista asutusta, ilmeisesti rautatien rakentamisen seurauksena. 1900-luvun aikana alueen asutus vakiintuu. Isompi muutos tapahtuu 1980-luvulla, jolloin ratalinja siirretään kulkemaan uutta suurempaa linjausta ja vanha ratapohja jää käytöstä ja otetaan osin käyttöön paikallistienä.



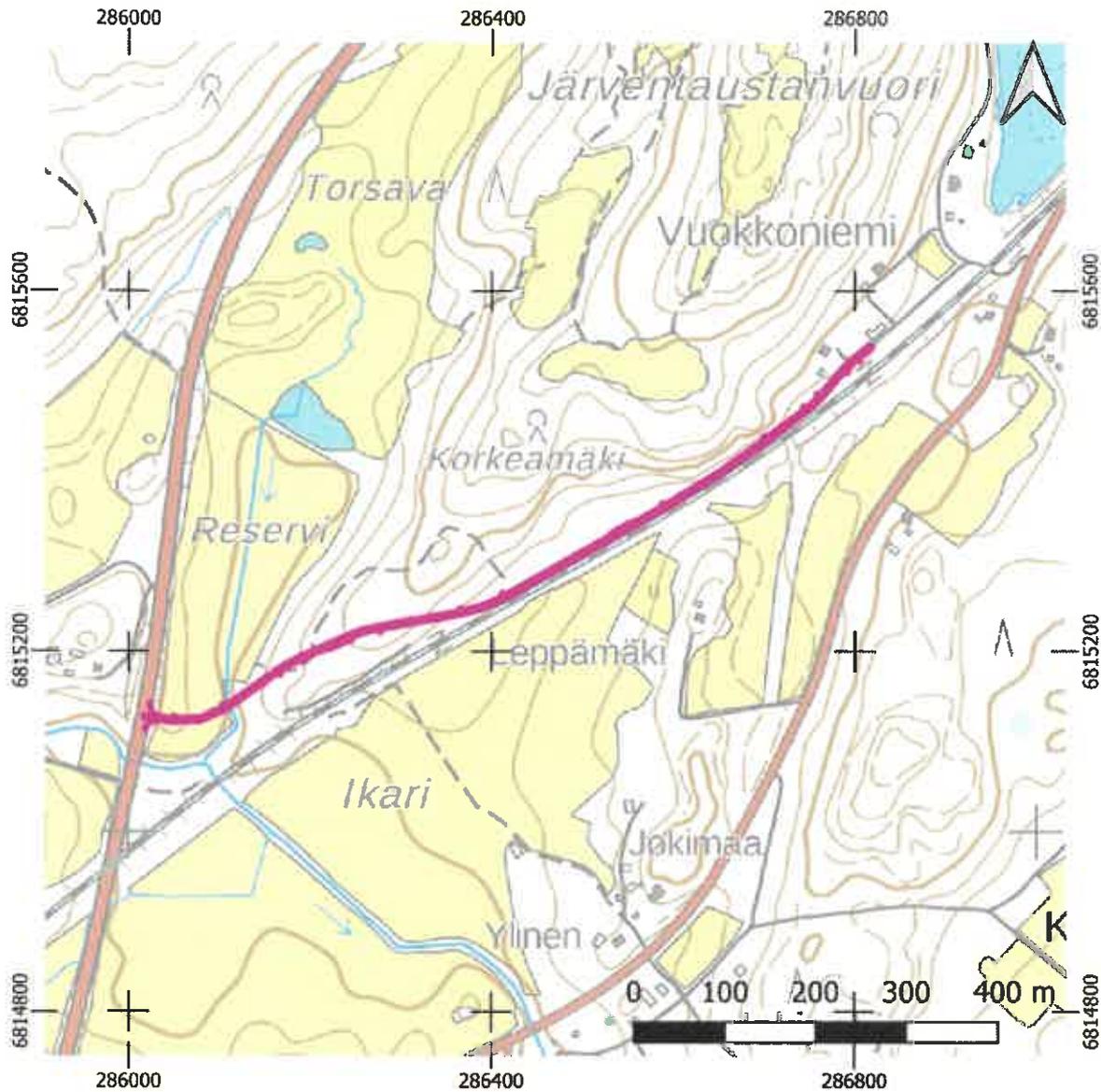
Kartta 4. Ote uudistuskartasta vuodelta 1792-1801.



Kartta 5. Ote senaatin kartasta (1910).



Kartta 6. Ote peruskartasta vuodelta 1961.



Kartta 7. Ote nykyisestä maastokartasta (MML).

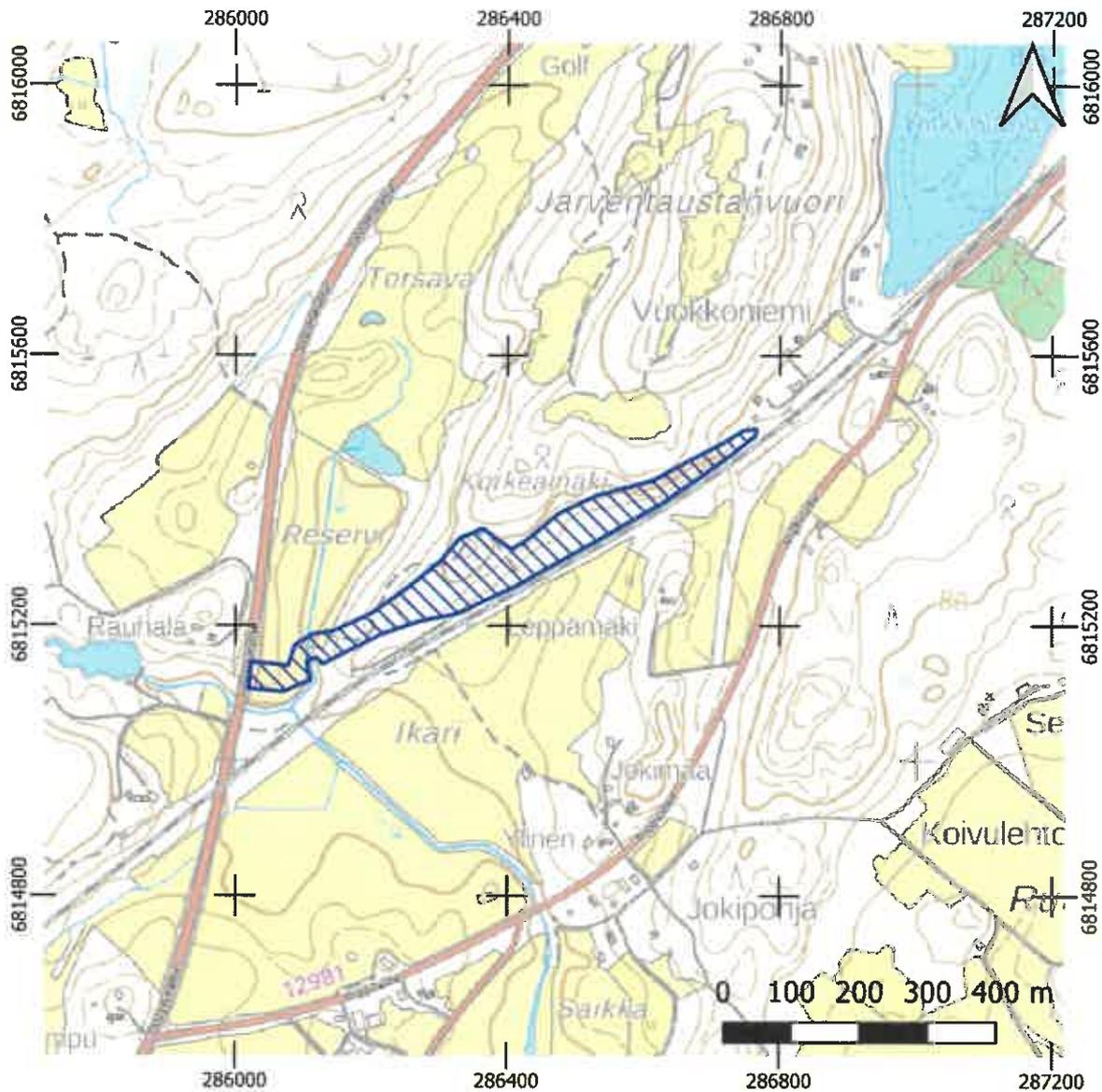
2.4 Arkeologinen selvitys

Alueelta ei tunneta ennestään kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kohteita. Sastamalan Karkun alueella on tehty useita arkeologisia selvityksiä, mutta useimmat niistä eivät ole kohdistuneet selvitysalueelle. Ilmeisesti alueella ei ole juurikaan liikuttu aikaisempien selvitysten tekemisen yhteydessä.

Esitöissä tutkimusalueen historialliset kartat (isojakokartat, pitäjänkartat, senaatinkartat ja Maanmittauslaitoksen painetut peruskartat) käytiin läpi alueen maankäyttöhistorian selvittämiseksi. Karttoja haettiin Kansallisarkiston ja Maanmittauslaitoksen arkistosta sekä Jyväskylän yliopiston Vanhakartta-palvelusta. Inventoinnin valmisteluvaiheessa käytiin läpi myös Maanmittauslaitoksen viestovalvarjosteet. Niistä pyrittiin paikantamaan arkeologisesti

mielenkiintoisia maarakenteita sekä maastoja. Inventoitavalta alueelta käytiin silmämääräisesti läpi myös GTK:n tarjoama maaperäaineisto.

Inventoinnin maastotyöt tehtiin 24.5.2024. Maastotöiden yhteydessä ei havaittu arkeologisesti mielenkiintoisia kohteita.



Kartta 8. Maastossa tarkastetut alueet. Mk 1:10 000.

2.5 Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualueella on vähäisesti rakennuksia. Rakennukset eivät muodosta eheitä rakennusryhmiä vaan ovat tyyliltään hyvin erilaisia ja eri aikoihin rakennettuja.

Vuoden 1956 ilmakuvan pohjalta voidaan todentaa, että muutosalueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat rakennukset ovat pääasiassa sotien jälkeen rakennettuja. Rakennusryhmän lounaisimman rakennuksen kivijalka on ilmakuvassa valuvaiheessa.



Kuva 1. Ilmakuva 1956, kiinteistörajat ja kiinteistötunnukset. MML.

Muutosalueen lähellä sijaitseva merkittävä rakennuskokonaisuus on Karkun uusi kirkko (1913, arkkitehti Oiva Kallio) sekä siihen liittyvät hautausmaa ja entinen pappila. Näiden olemukseen ei suunnitelma V04:n mukainen uusi tielinjaus tai risteysaseman poisto käytännössä vaikuta.

Alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat rakennuskokonaisuudet ja kiinteistöt:

.790-418-1-28

Sotien jälkeinen rakennuskantaa, asuinrakennus ja talousrakennuksia.

.790-418-1-12

Arviolta 1900-luvun alun rakennus, laajennettu myöhemmin. Myös piharakennukset osin samalta ajalta.

.790-418-1-68

1960-luvun jälkeen rakennettu asuinrakennus, oletettavasti 1980-luvulta.

.790-418-1-67

1960-luvun jälkeen rakennettu loma-asunto, oletettavasti 1970-luvulta.

.790-418-1-26

Silmämääräisen arvion perusteella 1900-luvun alkupuolen asuinrakennus.



Kuva 2. Ilmakuva 2024, kiinteistörajat ja kiinteistötunnukset.

2.6. Maisemallinen tarkastelu

Pirkanmaan maakunnallisessa maisematyyppiassa alue sijoittuu Lounaiseen viljelyseutuun. Kallioperän kalkkisuus vaikuttaa metsäkasvillisuuden rehevöitymiseen ja viljelykasvien viljavuuteen. Näillä alueilla on laajoja hedelmällisiä savikoita. Seudun länsiosaa luonnehtivat tasaiset, laajat pellot.

Selvitysalue sijaitsee maisemaseudun taitekohdassa: itään päin maasto nousee ja pinnanmuodot vaihtelevat mäkimaista komeisiin avokallioihin. Maisema on jylhimmillään Karkusta Nokialle päin kuljettaessa.



Kuva 3. Havainnollistava ilmakuva 1, kevät 2024. Näkymä lounaasta koilliseen. Suunnitelman VE4 tielinja havainnollistettu vihreällä läpikuultavalla sävyllä. Havainnollistus on suuntaa antava. Upotetussa pienemmässä ilmakuvassa kuvaussuunta (Ilmakuva MML, 2024).

Selvitysalue on osa Rautaveden valtakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisema-alueita, joka on monipuolista, historiallisesti ja maisemallisesti arvokasta maaseutumaisemaa. Maiseman kulttuuriarvot muodostuvat esihistoriallisesta kulttuurikerrostumasta, eri-ikäisistä kirkoista ympäristöineen, pitkään viljellyistä peltoalueista, vanhoista laitumista ja perinnebiotoopeista sekä maatalojen hyvin säilyneestä rakennuskannasta. Rautaveden kulttuurimaisema on yksi Suomen 27 kansallismaisemasta.

Selvitysalueen osalta maisemalliset arvot voidaan huomioida lähinnä maaseutumaisemallisesta näkökulmasta, sillä alueen kohtaa pienemmäksi vesialueeksi jäävän Riippilänjärven lähinnä Kirkkolahden pohjukassa.

Seuraava tarkastelu suoritetaan havainnollistamalla suunnitellun uuden tielinjauksen vaikutusta maisemaan ilmakuvien ja niitä tukevan tekstitason kuvailun kautta.

Ensimmäisestä havainnollistavasta ilmakuva näkee hyvin, miten uusi tielinjaus liittyy vanhaan tiehen alueen kaakkoisosassa. Nykyiseen kalliroleikkaukseen asti tien jatkamisella ei olisi huomattavia maisemallisia vaikutuksia, sillä raiteiden penger käytännössä estää tien näkymisen radan eteläpuolelta (kuvassa vasen alakulma).

Sen sijaan tielinjan jatkaminen nykyisen kallionjyrkänteen läpi vaikuttaa rinteeseen profiiliin vahvasti. Joskin on otettava huomioon, että jo nykyisellään rautatie leikkaa halki metsämaiseman varsin aggressiivisesti. Tästä näkökulmasta nykyisen kallion louhintatyöt tien edestä eivät suuresti muuta maiseman nykyistä kokonaisilmettä.



Kuva 4. Havainnollistava ilmakuva 2, kevät 2024. Näkymä koillisesta kaakkoon radan suuntaisesti. Suunnitelman Vo4 tielinja havainnollistettu vihreällä läpikuultavalla sävyllä. Havainnollistus on suuntaa antava. Upotetussa pienemmässä ilmakuvassa kuvaussuunta (ilmakuva MML, 2024).

Toisessa havainnollistavassa ilmakuvassa nähdään edellä mainittuun kallioon kohdistuva muutos toisesta näkökulmasta. Pidemmällä nähdään, miten tie nousee mäen päälle. Kuten

edellisessä kuvassa, voidaan todeta, että mikäli uusi tie pysyy samalla korkeudella kuin rautatie tai jää sitä matalammalle, ei itse tiellä juuri normaalista katseen tasosta näy sen ylitse. Vaikutukset rajoittuvat kallioleikkauksen siirtymiseen, kunnes tie nousee mäkeä ylemmäs tarkastelualueen lounaispuolella (kuvassa vasen ylänurkka).



Kuva 5. Havainnollistava ilmakekuva 3, kevät 2024. Näkymä koillisesta kaakkoon radan suuntaisesti. Suunnitelman Vo4 tielinja havainnollistettu vihreällä läpikuultavalla sävyllä. Havainnollistus on suuntaa antava. Upotetussa pienemmässä ilmakekuvassa kuvaussuunta (Ilmakekuva MML, 2024).

Kolmannesta havainnollistavassa ilmakekuvasta hahmottuu, miten tie lähtee nousemaan rinnettä ylös laskeutuakseen edelleen peltoalueelle, jonka jälkeen se yhtyy Sastamalantiehen. Rinnettä noustessa suunniteltu tie tulisi näkymään radan eteläiselle puolelle, alueen taloihin ja Riippiläntieltä yli peltomaiseman. Riippiläntie päättyy Sastamalantiehen, joka näkyy kuvassa vasemmassa yläkulmassa.



Kuva 6. Havainnollistava ilmakuva 4, kevät 2024. Näkymä pohjoisesta etelään. Suunnitelman Vo4 tielinja havainnollistettu vihreällä läpikuultavalla sävyllä. Havainnollistus on suuntaa antava. Upotetussa pienemmässä ilmakuvassa kuvaussuunta (Ilmakuva MML, 2024).

Neljännessä havainnollistavassa ilmakuvassa näkyy, millainen maisemallinen vaikutus suunnitellulla tielinjauksella on sekä pohjoisesta että etelästä, rakan toiselta puolelta. Tässä muutos korostuu mäen päällä molempiin suuntiin sekä kuvan etualalla kulkevalta Sastamalantieltä tarkasteltuna.

Kuvasta myös hahmottuu hyvin, miten suhteessa useisiin muihin alueen teihin, tulee uusi suunniteltu tie olemaan hieman vanhemmista tielinjauksista poikkeava sikäli, että aiemmat tielinjaukset noudattelevat pääosin maaston muotoja. Uuden sivutieksi luettavan väylän maisemaan tuomaa muutosta voi luonnehtia ympäröivästä maastosta selkeästi poikkeavaksi. Siinä mielessä se on jossain määrin alueen maisemallisten vallitsevien arvojen vastainen, joskin viereiset Sastamalantie ja rautatie ovat aikanaan rakennettu ja linjattu hyvinkin suoraviivaisesti maisemaa halkovaksi, joten yleisvaikutelma ei siltä osin juuri tällä tarkastelualueella ole huomattavan poikkeuksellinen.



Kuva 7. Viistoilmakuva 1, lounaasta. Kevät 2024.

Tuoreesta viistoilmakuvasta hahmottuu hyvin, miten Sastamalantie ja Tampere-Pori-rautatie leikkaavat maisemaa. Uusi tie lähtisi etualalla olevan pienen metsikön jälkeen peltoa pitkin, kiipeäisi ylös mäkeä ja laskeutuisi mäen viertä rautatien viereen. Kuvasta hahmottuu hyvin, miten rautatien eteläpuolelta (kuvan oikea puoli) uusi tielinja erottuisi lähinnä mäen päälle nousussaan.



Kuva 8. Viistoilmakuva 2, kevät 2024. Kaakosta.

Itä-länsi-suuntaisesta viistoilmakuvasta hahmottuu hyvin, miten rautatien pohjoispuolelle jäävä kallio tulisi vetäytymään kauemmas radasta suunnitellun uuden tien tieltä.



Kuva 9. Viistoilmakuva 3, kevät 2024. Luoteesta.

Viistoilmakuva Riipiläntieltä / Riipilänjärveltä päin. Vasemmalla poistettavaksi suunniteltu eritasoristeys. Risteykseen päästään varsin mutkaisen lyhyen tieosuuden jälkeen. Tasoristeuksen poistamisella ei ole erityistä maisemallista merkitystä järveltä päin katsottuna tai suhteessa vanhempaan maaseutumaisemaan. Oman arvonsa voi toki antaa tasoristeykselle maisemallisena ilmiönä sinänsä, joka Järventaustantien tapauksessa on mutkaisen tieosuutensa takia vähintäänkin persoonallinen, joskaan ei varmasti erityisen helppokulkuinen.



Kartta 9. Tasoristeys 24.5.2024. Idästä.



Kuva 10. Näkymä Vuokkiniementieltä etelään. 24.5.2024.



Kuva 11. Kallioleikkaus, kevät 2024. Pohjoisesta.



Kuva 12. Kallioleikkaus, kevät 2024. Lounaasta.



Kuva 13. Rata. Kallioleikkauksen päältä.



Kuva 14. Näkymä Sastamalantieltä kohti Korkeamäkeä.

Yhteenveto – maisemallinen tarkastelu



Kartta 10. Suunnitelmakartta, maisemallisten muutosalueiden erittely.

Maisemallisesti suunniteltu uusi tie vaikuttaa huomionarvoisesti neljässä kohdassa.

1. Peltoalueen ylittävä uusi tie
2. Mäen päälle nouseva tie, maisemaa halkova vaikutelma ja tien näkyminen aukeille alueille.
3. Kallioleikkauksen sisentäminen rinteeseen
4. Tasoristeyksen poistuminen

Merkittävimmät muutokset voidaan katsoa olevan mäen päälle nousevalla tiellä (2) sekä kallioleikkauksen (3) siirtämisellä.

4 Tulokset

Suunnitellulla tielinjan muutoksella ei ole käytännössä vaikutusta alueen rakennuskannan rakennuskulttuurisesta näkökulmasta. Suunnitellulla muutoksella on jonkin verran, joskaan ei oleellista, vaikutusta alueen maisemalliseen kokonaisuuteen.

Arkeologisen inventoinnin yhteydessä alue tarkastettiin kokonaisuudessaan maastossa. Arkeologisen selvityksen yhteydessä alueelta ei tehty arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyviä havaintoja.

Lähteet

Arkeologiset raportit

Erä-Esko 1949. Karkun pitäjän kiinteät muinaisjännökset 1949.

Haimila Miikka 1999. Vammala Rautaveden osainventointi 1999.

Kirjallisuus

Kulttuuriympäristö vaikutusten arvioinnissa. Suomen ympäristö 14 | 2013, Ympäristöministeriö, Rakennetun ympäristön osasto, 2013.

Opas Dive-menetelmän käyttöön. Kulttuuriympäristön analyysi.

<https://www.museovirasto.fi/uploads/Arkisto-ja-kokoelmapalvelut/Julkaisut/opas-dive-menetelman-kayttoon.pdf>

Sähköiset lähteet

Karkun osayleiskaava. Sastamalan kaupungin karttapalvelu.

https://kartta.sastamala.fi/arcgis/rest/services/Kaavat/Yleiskaavayhdistelm%C3%A4_TM35FIN_WMTS/MapServer/0/3/attachments/20

LIITEKARTAT KAAVASELOSTUKSEEN, LIITE 2. PIRKANMAAN MAAKUNTAKAAVA 2040.

https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/sites/default/files/Liitekartat_MKV_27032017_pienempi.pdf

Pirkanmaan maakuntakaava 2040 liitteinen (2020):

https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/sites/default/files/Maakuntakaava_2040_MKV_27032017_.pdf

Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi: Ehdotus maakunnallisiksi maisema-alueiksi 2013.

https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/sites/default/files/Pirkanmaan%20maakunnallisesti%20arvokkaiden%20maisema-alueiden%20p%C3%A4ivitysinventointi%20RAPORTTI%202013_pieni.pdf

Pirkanmaan maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt 2016:

https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/sites/default/files/raku_27052016.pdf

Pirkanmaa. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet VAMA 2021. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus. <https://www.ymparisto.fi/fi>

https://www.ymparisto.fi/luonto/maisemat/arvokkaat_maisemaalueet#:~:text=Suomessa%20on%20186%20valtakunnallisesti%20arvokasta,hoidettuun%20viljelymaisemaan%20ja%20perinteiseen%20rakennuskantaan.

Rautaveden länsirannan osayleiskaava. Sastamalan kaupungin karttapalvelu.

https://kartta.sastamala.fi/arcgis/rest/services/Kaavat/Yleiskaavayhdistelm%C3%A4_TM35FIN_WMTS/MapServer/0/8/attachments/822

Sastamalan keskustaajaman rakenneosayleiskaava. Sastamalan kaupungin karttapalvelu.

https://kartta.sastamala.fi/arcgis/rest/services/Kaavat/Yleiskaavayhdistelm%C3%A4_TM35FIN_WMTS/MapServer/0/7/attachments/21

Kartat (Kansallisarkisto)

Asiointipalvelu Astia

- Maanmittaushallituksen uudistusarkisto > MHA U Uudistuskartat ja -asiakirjat > A TURUN JA PORIN LÄÄNI > Karkku > A28:1/1-30c Aluskylä
- Maanmittaushallituksen uudistusarkisto > MHA U Uudistuskartat ja -asiakirjat > A TURUN JA PORIN LÄÄNI > Karkku > A28:1/31-60 Aluskylä; Rantakunnan jakokunnan rajankäyntikartta ja selitys (1855-1855)
- Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma) > Ib.* Senaatin kartasto > XIX-XX 20-21 [Mouhijärvi]

