

**Maantien 12254 (Hujalantie) parantaminen rakentamalla
jalankulku- ja pyöräilyväylä välille Walininkuja - Vahdontie,
Rusko**

TIESUUNNITELMASELOSTUS 1.3.2024

Ruskon kunta

Varsinais-Suomen ELY-keskus

Sisältö

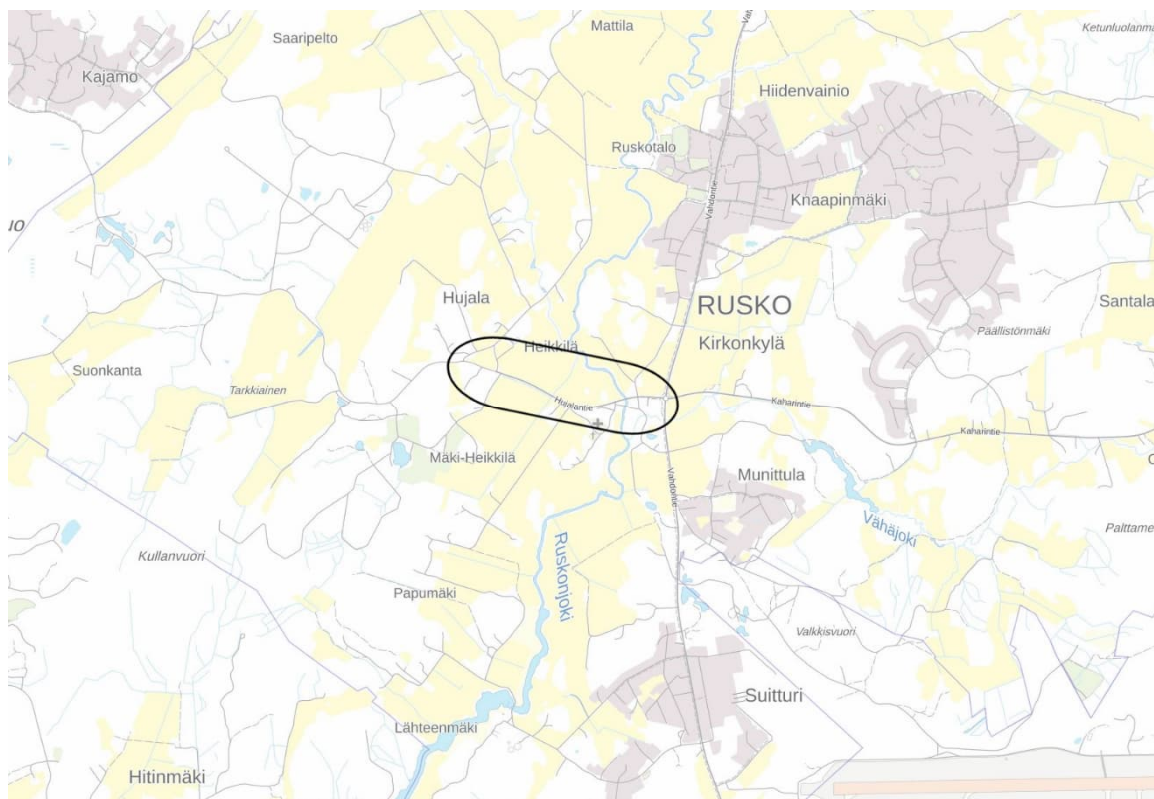
1	HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT	4
1.1	Nykytilanne	4
1.2	Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset	9
1.3	Maankäyttö ja kaavoitus	9
1.4	Ympäristö	10
1.4.1	Pintavesi.....	10
1.4.2	Pohjavesi.....	10
1.4.3	Maisema ja kulttuuriarvot	11
1.4.4	Suojelukohteet ja huomionarvoinen lajisto	11
1.4.5	Maa- ja kallioperä.....	12
1.5	Hankkeelle asetetut tavoitteet.....	12
2	SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS	12
3	TIESUUNNITELMAN ESITTELY	14
3.1	Tiejärjestelyt	14
3.2	Tekniset ratkaisut ja mitoitus	14
3.3	Tieympäristön käsittelyn periaatteet ja laatutaso	15
4	TUTKITUT VAIHTOEHDOT	15
5	YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIONTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMASSA	16
6	TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET	16
6.1	Vaikutukset liikenteeseen	16
6.2	Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen.....	16
6.3	Meluvaikutukset.....	16
6.4	Vaikutukset ilmanlaatuun.....	16
6.5	Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön	16
6.6	Vaikutukset vesistön käyttöön sekä pinta- ja pohjavesiin	17
6.7	Vaikutukset maa-ainesvaroihin.....	17
6.8	Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin.....	17
6.9	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.....	17
6.10	Kiinteistövaikutukset	18

6.11	Yhteiskuntatalous	18
6.12	Rakentamisen aikaiset vaikutukset.....	18
7	HANKKEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVAT KADUT, RADAT JA VESIVÄYLÄT, LASKUOJAT JA JOHDOT SEKÄ JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT.....	18
8	HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET	19
9	SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT.....	19
10	Lähteet:	19

1 HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT

1.1 Nykytilanne

Vahdontien (2012), Hujalantien (12254) ja Kaharintien (12262) nykyinen liittymä on toteutettu kierto liittymänä, josta lähtee Hujanlantien suuntaan jalankulku ja pyöräilyväylän alku Hujalantien eteläpuolella. Suunnittelukohteen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Tiesuunnitelmakohteen sijainti

Maantie 12254 (Hujalantie)

Maantien toiminnallinen luokka on yhdystie, tien päällysteen leveys on 6 metriä. Tie on kokonaisuudessaan asfalttipäällysteinen. Maantien 12254 liikennemäärä on tierekisterin mukaan 1881 ajon. /vrk, josta raskaiden ajoneuvojen osuus on 207 ajon. /vrk. (KVL-2019). Nopeusrajoitus on Valontieltä Liukolantien liittymän läheisyyteen asti 50 km/h, jonka jälkeen nopeusrajoitus muuttuu 40 km/h:ssa. Tietä käytetään koululaiskuljetusreittinä ja tiellä on merkittävä määrä maa-aineskuljetuksia. Tien yhteydessä ei ole jalankulku- ja polkupyöräilyväylää. Tie on parannettavalla osuudella nykyisellään valaistu. Valaistus on kunnan omistama ja ylläpitämä.

Maantie 2012 (Vahdontie)

Maantien toiminnallinen luokka on yhdystie, tie on kokonaisuudessaan asfalttipäällysteinen. Maantien 2012 liikennemäärä on tierekisterin mukaan kiertoliittymästä Turun suuntaan 9769 ajon. /vrk, josta raskaiden ajoneuvojen osuus on 528 ajon. /vrk. (KVL-2020). Kiertoliittymästä Ruskon keskustan suuntaan liikennemäärä on 3382 ajon. /vrk, josta raskaiden ajoneuvojen osuus on 130 ajon. /vrk. (KVL-2020). Tietä käytetään linja-autoreittinä sekä koululaiskuljetusreittinä. Tien rinnalla on jalankulku- ja polkupyöräilyväylä (72012) välikaistalla eroteltuna.

Maantie 12261 (Liukolantie)

Maantien toiminnallinen luokka on yhdystie, tien päällysteen leveys on 5,5 metriä. Tie on kokonaisuudessaan asfalttipäällysteinen. Maantien 12254 liikennemäärä on tierekisterin mukaan 269 ajon. /vrk, josta raskaiden ajoneuvojen osuus on 16 ajon. /vrk. (KVL-2019). Nopeusrajoitus on suunnitelmaalueen läheisyydessä 50 km/h. Tien yhteydessä ei ole jalankulku- ja polkupyöräilyväylää. Tie on parannettavalla osuudella nykyisellään valaistu. Valaistus on kunnan omistama ja ylläpitämä.

Tilastokeskuksen ylläpitämän onnettomuusrekisterin mukaan Mt12254 tarkasteltavalla osuudella on tapahtunut kymmenen vuoden tarkasteluvälillä (2013-2023) 7 liikenneonnettomuutta, joista 2 oli henkilövahinkoihin johtaneita. Onnettomuudet suistumisonnettomuuksia, perään ajoja, suojatie onnettomuuksia ja kohtaamisonnettomuuksia.

Suunnittelukohde ei sijaitse asemakaava-alueella



Kuva 2 Ilmakuva parantamiskohteesta (Turun karttapalvelu 2023)



Kuva 3 Hujalantie (Mt12254), Vahdontien kiertoliittymästä lännen suuntaan (Google 2020)



Kuva 4 Hujalantie (Mt12254), Vahdontien kiertoliittymästä noin 100m lännen suuntaan (Google 2020)



Kuva 5 Hujalantie (Mt12254), Munittulan sillan kohdalla (Google 2020)



Kuva 6 Hujalantie (Mt12254), Vahdontien kiertoliittymästä noin 700m lännen suuntaan (Google 2020)



Kuva 7 Hujalantie (Mt12254), Liukolantien liittymän alue lännen suuntaan (Google 2020)



Kuva 8 Hujalantie (Mt12254), Wallininkujan liittymän alue lännen suuntaan (Google 2020)

1.2 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

Varsinais-Suomen ELY-keskus on 21.9.2020 laatinut alustavan esiselvityksen JK+PP:n rakentamisesta välille Vahdontie - Kajamontie. Ensimmäisenä vaiheena toteutettavaksi on ehdotettu Vahdontie - Wallininkuja väli

Varsinais-Suomen liitto on laatinut ”Turun kaupunki seutu, Pyöräliikenteen seudullisten pääväylien tavoiteverkko” suunnitelman, jossa Hujalantie on esitetty uuden alueraitin osuudeksi

1.3 Maankäyttö ja kaavoitus

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Suunnittelualueella on voimassa oleva maakuntakaava (1.7T-1). Suunnittelualueella on voimassa oleva yleiskaava (1.7T-2).

Suunnittelualue rajautuu viljelyskäytössä oleviin peltoalueisiin sekä Ruskon kirkon metsäiseen kiinteistöön. Wallininkujan päässä ja Munittulan sillan läheisyydessä on asutusta. Parantamistoimenpiteiden takia tiealuetta joudutaan leventämään, jotta kaikki tierakenteet mahtuvat tiealueelle.

1.4 Ympäristö

1.4.1 Pintavesi

Suunnittelualue sijoittuu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueelle (VHA3) ja Lounais-Suomen kalatalousalueelle sekä 3. jakovaiheen valuma-aluejaon mukaisesti Raisionjoen valuma-alueelle (82,047). Parannettavaan tiealueeseen liittyvä silta ylittää pieniin savimaiden jokiin kuuluvan Ruskonjoen, (Raisionjoki-Ruskonjoki, FI82_047_001), joka laskee Ruskon ja Raision läpi laskien Turussa Saaristomereen. Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelman mukaan (2022) Raisionjoki-Ruskonjoessa näkyy maatalouden hajakuormituksen vaikutuksia ja erittäin runsasravinteisena jokena sen ekologinen tila on luokiteltu huonoksi (Syke Vesikartta, 2024).

Hankealueen itäpuolella virtaava luokittelematon Vähäjoki laskee Ruskonjokeen suunnittelualueen eteläpuolella.

1.4.2 Pohjavesi

Parantamiskohteen itäosa sijaitsee Antintalon pohjavesialueen (0270451, 1 lk) pohjavedenkaukosuojaus vyöhykkeellä (20TT-7). Pohjavesialueella sijaitsee Ympäristöhallinnon ylläpitämien avoimien aineistojen (SYKE Hertta, 2024) mukaan viisi havaintoputkea, kaivo sekä vedenottamo. Pohjaveden päävirtaussuunta on kohti pohjavesialueen luoteisosaa purkautuen parantamiskohteen alapuolelle Ruskonjokeen. Pohjaveden luonnollisen korkeuden arvioidaan olevan noin +21,60 mmpy (N2000). Alueella on pohjaveden pinnan alentamiskielto.

Pohjaveden pinnan tarkkailua varten maastoon on asennettu pohjavesiputkia, josta on mahdollisuus seurata pohjavedenpinnan tason muutoksia sekä tarvittaessa ottaa näytteitä. Tiesuunnitelman laatimisen yhteydessä on lisäksi asennettu Munittulan sillan läheisyyteen uusi pohjavesiputki. Pohjavesiputken yläpää asennettiin tasolle +23,94 (N2000). Nykyinen maanpinta putken kohdalla on noin +23,11 (N2000). Pohjavettä suojaavan maakerroksen paksuus on putken kohdalla noin 1,8 metriä. Mittausten perusteella alueella ei ole paineellista pohjavettä.

Pohjavedenpinnan tason mittauksia on tehty Munittulan sillan uudesta pohjavesiputkesta heti asennuksen jälkeen ja noin kaksi viikkoa asennuksen jälkeen (Taulukko 1). Pohjavedenpinnan taso on vaihdellut mittauksissa välillä Gw^{\min} +21.44 ja Gw^{\max} +22.49 (N2000). Pohjavedenpinnan nousu johtune osittain pohjavedenpinnan normalisoitumisessa putkessa sekä kevään sulamisvesistä. Ei havaittu viitteitä pohjaveden paineellisyydestä.

Taulukko 1 Munittulan sillan läheisyydessä sijaitsevan pohjavesiputken pinnan mittaustulokset.

Mittaus pvm.	Pohjaveden pinnankorkeus [mmpy N2000]	
14.3.2024	+21.44	Putken asennuspäivä
28.3.2024	+22.49	

1.4.3 Maisema ja kulttuuriarvot

Suunnittelualueen itäosa sijoittuu Ruskon kirkonmäen (FI.1000034.1819) rakennetun kulttuuriympäristön alueelle. Ruskon kirkonmäki on keskiaikainen ja sijaitsee korkean mäen päällä. Kirkonmäen alueella sijaitsee kirkon lisäksi kellotapuli, Piispa Maunu I muistomerkki, hautausmaa, lainamakasiini. Kirkon kupeessa sijaitsee Nissin kantatalo ja vanha pappila päärakennuksineen. Ruskonjoen ylittää vanha 1800-luvun loppupuolella rakennettu kivihoivisilta. (Museovirasto, 2024a)

Lähimpänä suunnittelualueita sijaitseva kiinteä muinaisjäännös Ruskon kirkko (1000014844) sijoittuu noin 100 metrin etäisyydelle suunnittelualueen eteläpuolelle. Kirkossa on säilynyt kaksi keskiaikaista tiilistä alttaria, pääalttari sekä sivualttari. Kiinteäsisustus on osin peräisin 1920-luvulta. (Museovirasto, 2024b)

1.4.4 Suojelukohteet ja huomionarvoinen lajisto

Lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitseva suunnittelualueesta noin 2–2,5 kilometrin etäisyydellä. Valtion omistama Karvevansuon luonnonsuojelualue (ESA300225) sijaitsee noin 2,5 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueen länsipuolella. Yksityinen luonnonsuojelualue Kullovuoren pohjoinen luonnonsuojelualue (YSA022702) sekä Jokkisten puron luonnonsuojelualue (YSA251949) sijaitsevat noin kahden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta lounaaseen. Yksityisiin luonnonsuojelualueisiin kuuluva Kotilammen luonnonsuojelualue (YSA203222) sekä Pomponrahkan Natura-alue sijaitsevat noin 2,5 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta etelään.

Lajitietokeskuksen havaintorekisterin mukaan (Suomen Lajitietokeskus, 2024) hankealueelta ja sen läheisyydestä on viimeisen kymmenen vuoden ajalta havaintoja uhanalaisista (viherpeippo, peltosirkku, tervapääsky) ja silmällä pidettävistä lintulajeista (västäräkki, kiuru, pensaskerttu). Hankesuunnitelman mukaan rakennusaikana ei tehdä laajamittaisia muutoksia ympäristöön esimerkiksi kaatamalla merkittäviä määriä puita lukuun ottamatta huonokuntoisen koivukujan poisto hankealueen läheisyydestä. Lintuihin kohdistuvien vaikutusten arvioidaan olevan rakennusaikaista karkottumista rakennusalueen lähistöltä, mutta palautuvan rakennustoiminnan päätyttyä.

Lähialueelta on lisäksi yksittäiset havainnot kuolleena löytyneestä liito-oravasta, rantakäärmeestä sekä hankealueen eteläpuolella Ruskonjoelta havaituista saukon lumijäljistä. Saukon reviiiri on tyypillisesti laaja ja siihen kohdistuvien vaikutusten arvioidaan olevan rakennusaikaisia, jolloin se todennäköisesti välttää hankealuetta. Mahdollisen Ruskonjokeen päätyvien kiintoainespitoisten työmaavesien valumisen

arvioidaan aiheuttavan Ruskonjoen virtaamasta ja laimenemisolosuhteista riippuen korkeintaan vähäistä lyhytaikaista veden samentumista, millä voi olla lyhytaikaisia vaikutuksia saukon ravinnonhankintaan.

Yksittäisen liito-oravalöydön perusteella ei hankealueen läheisyyttä pidetä vielä liito-oravan elinympäristönä. Rakennusvaiheessa pyritään hankealueella sijaitsevat puut ja suoajapensaat säästämään lukuun ottamatta huonokuntoista koivukujaa. Koivurivistö sijaitsee pellon reunassa melko harvakseltaan, eikä niillä arvioida olevan merkitystä mahdollisille alueen liito-oravien kulkuyhteyksiin. Hankkeen ei arvioida aiheutuvan rantakäärmeisiin mahdollisia vähäisiä rakennusaikaisia häiriöitä enempää.

1.4.5 Maa- ja kallioperä

Suunnittelualue sijaitsee pääosin savimaalla. Happamien sulfaattimaiden osalta se sijaitsee hyvin pienen tai pienen esiintymisen todennäköisyysalueella eikä kartoitusaineiston perusteella ole odotettavissa alueella mustaliuske-esiintymiä (GTK 2024).

Suunnittelualueella ei sijaitse luokiteltuja kallioalueita tai moreeni- tai tuulirantamuodostumia. Lähin arvokkaiisiin kallioalueisiin kuuluva Kullonvuoren (KAO20072) kallioalue sijaitsee noin kahden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta länteen.

Suunnitelma-alueelta tehtiin suunnittelun yhteydessä 29 kpl pohjatutkimuksia. Pohjamaa on savea. Suunnitelma-alueen savikerroksen paksuus vaihtelee 1-21 metrin välillä. Kallio sijaitsee tutkimusten mukaan ylimmillään 3 metrin ja alimmillaan noin 30 metrin syvyydessä nykyisestä maanpinnasta. Savikerroksen ja kallion välissä sijaitsee moreenikerros. Moreenikerroksen paksuus vaihtelee välillä 1-8 metriä. Tien läheisyydessä on paikoitellen avokalliosaarekkeita.

1.5 Hankkeelle asetetut tavoitteet

Tavoitteena on parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta, parantaa pyöräilyreitistöä alueella sekä varmistaa tien liikennöitävyys sillan uusimisen myötä.

2 SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS

Hankkeen pääsuunnittelija on Sitowise Oy. Siltasuunnittelu Afry Oy, Pohjatutkimukset ja geotekninen suunnittelu SM Maanpää Oy. Valaistussuunnittelu Telener. Hankeryhmään kuulunut myös Varsinais-Suomen ELY-keskuksen edustaja sekä Ruskon kunnan tekninen johtaja.

Hankkeesta on aiemmin teetetty Ruskon kunnan toimesta esisuunnitelma (Kon-Ins Oy). Esisuunnitelmaa päivitettiin hankeryhmän ja sidosryhmien välisten keskustelujen perusteella. Tiesuunnitelman laatimisen yhteydessä oltiin Ruskon kunnan edustajan

toimesta luonnosvaiheessa yhteydessä paikallisiin maanomistajiin ja luonnoksia esiteltiin Ruskon kunnan hallitukselle 6.6.2022 jo ennen tiesuunnitelman esittelytilaisuutta.

Suunnitelma-alueen Vahdontien pään eteläpuoli rajautuu valtakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön: (RKY) Ruskon kirkonmäki. Suunnittelun aikana päätettiin pyytää suunnitelman vaikutuksista ennakkolausunto Varsinais-Suomen maakuntamuseolta ja Varsinais-Suomen ELY- keskuksen ympäristövastuualueelta.

Hanke esiteltiin Turun Museokeskuksen edustajille, sekä ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Liikenne, Alueidenkäytön ja Ympäristö- ja luonnonvarat, Ympäristönsuojelun toimialojen edustajille. Järjestettiin myös maastokatselmus edellä mainittujen viranomaisten kesken. Ruskon kunta ja ELY keskus ovat neuvotelleet jatkotoimenpiteistä.

Tiesuunnittelun aloittamisesta ja suunnitteluun liittyvistä maastotutkimuksista on kuulutettu hankkeen alussa Ruskolaisessa ja Turun Tienoossa 18.11.2020. Hankkeen vuorovaikutustilaisuus pidettiin 5.10.2023 Ruskon kunnantalolla. Vuorovaikutustilaisuudesta kuulutettiin 26.9.2023 ja 28.9.2023. Kuulutukset ovat tiesuunnitelman liitteenä 1.6T-1...3. Yleisöpalautteesta laadittiin muistio, joka on tiesuunnitelman osa 20TT-2.

Yleisötilaisuudessa 5.10.2023 esiteltiin tiesuunnitelmaluonnokset. 20TT-1

Yhteenveto yleisötilaisuuden palautteesta:

Jalankulku- ja pyöräilyväylän (JKPP) tarpeesta oltiin pitkälti yhtä mieltä.

JKPP:n tien eteläpuoleinen sijainti aiheutti paljon puheenvuoroja puolesta ja vastaan. Pääargumentit pohjoispuoleiselle linjaukselle olivat polkupyöräilyn sujuvuuden näkökulmasta. Eteläpuolella puolestaan argumenttina kirkon käyttäjät ja pää osa lähialueen asutuksesta.

RKY-alueen koskemattomuuden kunnioittaminen aiheutti myös paljon keskustelua, ja moni keskusteluun osallistujista olisi kustannus- ja kiinteistövaikutusten vuoksi jättänyt RKY-alueen huomioimisen pienemmälle painoarvolle.

Puheenvuoroissa nousi esiin alueen maanajosta aiheutuvat tärinä ja melu

Suojatiejärjestelyistä keskusteltiin ja mm. Liukolantien liittymän läheisen saarekkeellisen suojatien rakentamien korotettuna nostettiin esiin. Tämän todettiin kuitenkin pahentavan em. tärinä ja meluongelmaa huomattavasti. Toivottiin myös enemmän suojateitä, mikäli turvallisia paikkoja mahdollista järjestää.

Yleisötilaisuuden palaute kerättiin valtion väylien suunnittelu palvelun kautta

Palautteet käsiteltiin hankeryhmän kokouksessa 16.10.2023

3 TIESUUNNITELMAN ESITTELY

3.1 Tiejärjestelyt

Tiejärjestelyt on esitetty suunnitelmakartoilla 3T, liikenneteknisissä poikkileikkauksissa tiesuunnitelman osassa 4T sekä pituusleikkauksissa tiesuunnitelman osassa 5T.

Maantien 12254 rinnalle on esitetty jalankulku- ja pyöräilyväylä (JKPP). JKPP on sijoitettu Wallininkujalta noin 300 metrin matkan maantien pohjoispuolelle, jonka jälkeen väylä ylittää maantien saarekkeellisella suojatiellä ja jatkuu Vahdontielle asti eteläpuolella. Noin paalulla 210 on nykyinen maantien 12261 (Liukolantien) liittymä, joka muutetaan suojatiesaarekkeelliseksi tulpalliseksi liittymäksi (LT-b)

Hujalantien linjausta siirretään etelä puolella sijaitsevan RKY- alueen johdosta paaluvälillä noin 700-1100 pohjoiseen poikkisuunnassa maksimissaan noin 4 metrin verran.

Munittulan silta (T-212) Uusitaan uuden maantielinjauksen mukaisesti pohjoispuolelle levennettynä eteläpuoleisella reunatuella korotetulla jalankulku- ja polkupyöräily väylällä. Uusi silta on teräsbetoninen ulokelaattasilta (Bul). Sillan suunniteltu hyödyllinen leveys 12,5 metriä, jännemitta 19,0 metriä ja kokonaispituus 30 metriä. Nykyinen silta puretaan peruslaattoihin asti.

Nykyiset yksityistieliittymät ja maatalousliittymät säilytetään

3.2 Tekniset ratkaisut ja mitoitus

Maanteiden mitoitusnopeutena on suunnitelma-alueella käytetty 50km/h.

Maantiet 12254 ja 12261 ovat yksiajorataisia väyliä. Tien 12254 keskilinja pysyy nykyisellä paikallaan pois lukien noin paaluvälillä 700-1100 tehtävä ajoradan pohjoissuuntainen siirto. Liukolantien liittymän muokkauksen vaatima rakenteen levennys on suunniteltu kokonaisuudessa nykyisen liittymän länsipuolelle.

Maanteiden peruspoikkileikkaus on 7/6 Jalankulku- ja pyöräilyväylät ovat päällysteleveydeltään 3 metriä leveitä.

Maantien 12254 tasausta nostetaan nykyisestä sillan läheisyydessä noin maksimissaan noin 0,5 metriä tasauksen geometrian parantamiseksi, sekä sillan vapaan aukon riittävän tilan varmistamiseksi. Sillan läheisyydessä tie pengeri kevennetään vaahtolasimurskeella painumaerojen syntymisen välttämiseksi.

Tietä levennettäessä ja siirrettäessä uusi rakenne kevennetään vaahtolasimurskeella painumaerojen syntymisen välttämiseksi. Koko ajorataa ei rakenneta uudelleen. Kuivatus järjestetään avo-ojilla lähimpään vesistöön tai laskuojaan.

Suunnitelma-alueella ei ole joukkoliikenteen pysäkkejä.

Nykyiset yksityistieliittymät sekä maatalousliittymät säilytetään.

Suunniteltujen parantamistoimenpiteiden ei katsota pienentävän pohjavettä suojaavaa maakerrosta, tai muuten huonontavan pohjaveden laatua tai muuttavan korkeustasoa.

Maantien parannettavalle osuudelle suunnitellaan uusi valaistus. Mt12254 ja Mt12261 suunniteltu valaistusluokka M4.

Välikaistan vähimmäisleveys tulee olla 3m liikennemäärän ja nopeusrajoituksen perusteella. Aurauslumen vaatiman tilan tulisi olla eri vaatimustasoilla 5m (hyvä lumitila), 2,4m (tyydyttävä) tai 1,5m (välttävä). Aurattavan alueen leveydessä on huomioitu Hujalantien ajokaistan leveys sekä kevyen liikenteen väylän leveys. Välikaistan leveydeksi valittiin 3m ja korotetuilla osuuksilla erotuskaistan leveydeksi 0,75 metriä. Pintamateriaali välikaistan leveyden mukaan nurmetus ja erotuskaistalla betonikiveys.

Kevyen liikenteen väylän toiminnallinen luokka on paikallisreitti, valittiin päällysteen leveydeksi 3m ja mitoitusnopeudeksi 20 km/h. Väylä kuuluu jalankulun reunavyöhykkeeseen.

Suojatiesaareke Mt12254 pl. 300 on mitoitettu linjaosuuden suojatiesaarekkeena. Ajokaistan leveys saarekkeen kohdalla 3,5m, päällysteleveys 4m ja lisäksi 0,25m murskepiennar. Ajokaistaa ei päädytty levittämään enempää saarekkeen kohdalla, koska se olisi pahentanut osittain Mäki-Heikkiläntien liittymän kohdalla tapahtuvaa ajokaistan levennyksen tasoitusmatkan sivusiirtymää.

Mt 12261 (Liukolantie) tulppaliittymä LT-b liittymäkulma on noin 90 gon. Asfalttipientareen leveys liittymässä on sama kuin päätiellä, eli 0,5m. Liittymän toiminta on tarkastettu ajouratarkastelun avulla.

3.3 Tieympäristön käsittelyn periaatteet ja laatutaso

Ympäristön käsittelyssä pyritään helppohoitoisuuteen. Maisemanhoidon lähtökohtana on maiseman nykytila, tieympäristö on säilytettävä selkeänä ja helppohoitoisena.

Tien vierialueilla pyritään säästämään olevaa puustoa ja suojapensaikkaa. Tien muokattavat sisä- ja ulkoluiskat nurmetetaan (maisemanurmi I).

Nykyinen huonokuntoinen ja liian lähellä ajorataa sijaitseva koivukuja poistetaan

4 TUTKITUT VAIHTOEHDOT

Hankeryhmän toimesta on tutkittu useita vaihtoehtoja, joista on pyydetty kommentteja viranomaistahoilta ja Ruskon kunnalta. Nykyiseen linjausratkaisuun on päädytty näiden keskustelujen perusteella.

Merkittävät tutkitut vaihtoehdot esitetty tiesuunnitelman osassa 17T-1

5 YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIONTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMASSA

Hankkeen sijainti, ympäröivä maankäyttö ja vaikutusten luonne sekä hankkeen sopeutuminen voimassa oleviin kaavoihin huomioiden voidaan katsoa, että hanke ei aiheuta YVA-asetuksen mukaisia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, eikä siihen näin ollen ole tarvetta soveltaa YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

6 TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

6.1 Vaikutukset liikenteeseen

Parantamistoimenpiteillä ei ole ajoneuvoliikenteen liikennemäärää lisääviä vaikutusta.

Kevyen liikenteen turvallisuus ja käytettävyys paranee jalankulku- ja pyöräilyväylän rakentamisen johdosta. Tien ylittämisen turvallisuus paranee suojaiteiden ja saarekkeiden takia.

6.2 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Tiealue muuttuu suunnitelma-alueella. Kaikki tierakenteet tulee mahtua tiealueelle. Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Tiealueenrajat, sekä maantien suoja-alueen raja on esitetty tiesuunnitelmakartoilla R3-1..3. Suoja-alueen leveys on 20m tien keskilinjasta mitattuna.

6.3 Meluvaikutukset

Suunnitelman vaikutuksista on laadittu meluselvitys. Meluselvitys on tiesuunnitelman liite 16T-1

Maantien parantamistoimenpiteillä ei ole merkittävää vaikutusta tien aiheuttamiin melutasoihin. Meluselvityksen perusteella on väylävirastolta pyydetty alustava kannanotto meluntorjunnan tarpeellisuudesta. Kannanotossa todettiin, ettei meluntorjunnalle nähdä tarvetta

6.4 Vaikutukset ilmanlaatuun

Vaikutukset ilmanlaatuun ovat vähäisiä.

6.5 Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön

Hankkeesta ei ole tehty luontoarvojen perusselvitystä. Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön ovat vähäisiä.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue, Luonnonsuojeluyksikkö totesi alustavassa lausunnossaan, että

Raision joesta 2015 säännöstelypatojen purkutyön suunnittelun yhteydessä tehdyn selvityksen (16T-2) havaintojen perusteella vuollejokisimpukkaselvityksen tekemiselle ei ole tässä hankkeessa tarvetta.

6.6 Vaikutukset vesistön käyttöön sekä pinta- ja pohjavesiin

Pintavedet johdetaan tiealueelta jatkossa nykyiseen tapaan maantien sivuoihin ja Ruskonjokeen. Johdettavien pintavesien määrän ei arvioida lisääntyvän merkittävästi. Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioidaan olevan lähinnä rakentamisaikaisia. Rakentamisaikaisten vaikutusten arvioidaan olevan vähäisiä, kun rakentamisen aikaiset hulevedet käsitellään ja johdetaan asianmukaisesti.

Suunnitelman mukaisesti Ruskonjoen ylittävän sillan muutostyöt eivät kohdistu pienentävästi sillan vapaaseen aukkoon ja täten vesiluvan tarpeelle ei ole nähty tarvetta.

Suunniteltujen toimenpiteiden ei arvioida vaikuttavan pohjavedenpinnan tasoon tai laatuun. Pohjavedenpinnan ja laadun tarkkailua tulee kuitenkin tehdä rakentamisen aikana ja sen jälkeen. Alueelle asennettiin suunnittelun aikana uusi pohjavesiputki vaikutusten seuranta varten.

6.7 Vaikutukset maa-ainesvaroihin

Leikkausmassat viedään maankaatopaikalle. Tuotavan kiviaineksen on oltava soveltuvaa pohjavesialueella käytettäväksi. Mahdolliset alueelta löytyvät pilaantuneet maat tulee käsitellä asianmukaisesti.

Alueen läheisyydessä on nykyisellään toimivaa kiviaineksen murskaus- ja myynti toimintaa.

6.8 Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin

Muinaisjäännösrekisterin mukaan suunnittelukohteen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse muinaismuistolain tarkoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Suunnittelualueen lähellä sijaitsee vuonna 1991 tarkastetut laajat kuppikallio-alueet Nissin talon maalla, joka kattaa neljä erillistä kohdetta Suunnittelualueen lähellä sijaitsee myös Ruskon kirkko niminen kiinteä muinaisjäännös.

Vahdontien pään osuus rajautuu eteläpuolella Ruskon kirkonmäki nimiseen valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Tiesuunnitelmasta johtuvat suorat vaikutukset kulttuuriympäristön alueeseen rajoittuvat linjaus valintojen johdosta tiealueen haltuunottoon sekä tieojien parantamiseen. Ruskon kirkonmäen alueen ja tien väliin jää suojaava metsävyöhyke.

6.9 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Parantamiskohteen välittömässä läheisyydessä sijaitsee asutusta ja kohteen vaikutuspiirissä on toiminnassa oleva Ruskon kirkko.

Hujalantielle tehdään kevyen liikenteen väylä, joka lisää kevyen liikenteen houkuttelevuutta, turvallisuutta ja viihtyvyyttä suunnitelma-alueella.

6.10 Kiinteistövaikutukset

Tiealuetta joudutaan maantien parantamisen takia laajentamaan. Lunastettava alue koostuu pääosin maantien vierellä sijaitsevasta maanviljelyskäytössä olevasta peltoalueesta. Lunastusta tehdään myös asuin-kiinteistöjen piha-alueesta.

Työnaikaisille liikennejärjestelyille on varattu tila varasillalle ja sen väliaikaisille penkereille S1 pohjoispuolella.

Lunastettavalla tiealueella ei sijaitse rakennuksia tai rakennelmia.

6.11 Yhteiskuntatalous

Hankkeen arvioidut rakennuskustannukset ovat noin 2,2M € (alv=0 %)

Kustannukset jako on esitetty tiesuunnitelman osassa 1.3T

6.12 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Rakentamisesta aiheutuu jaksottaista haittaa tiellä liikkujille, sekä yleiselle liikenteelle. Sillan uusiminen aiheuttaa tarpeen väliaikaisen kiertotien ja varasillan rakentamiselle sillan pohjoispuolelle. Työnaikainen tilavaraus esitetty suunnitelmakartassa 3T-2.

Rakentaminen saattaa aiheuttaa lyhyitä katkoja tietoliikenteen ja sähkönjakeluun kaapeleiden ja ilmajohtojen siirtojen johdosta.

7 HANKKEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVAT KADUT, RADAT JA VESIVÄYLÄT, LASKUOJAT JA JOHDOT SEKÄ JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT

Maantien 12254 alueella sijaitsee tele- ja sähköoperaattoreiden kaapeleita. Alueella toimivia operaattoreita ovat DNA Oy, Elisa Oyj, Caruna Oy ja Telia Oyj. Operaattorit vastaavat tarvittavien kaapelien siirtotyöstä.

Suunnitelman paalulla noin 535 on määritetty uusi laskuoja-alue nykyisellään laskuojan toimivalle ojalle. Alue on esitetty suunnitelmassa 3T-3

Tiellä on Ruskon kunnan omistama valaistus, joka uusitaan parantamistoimenpiteiden yhteydessä.

Maantiealueella ja sen läheisyydessä sijaitsee nykyisiä Ruskon kunnan omistamia siirtoviemäri-, ja vesijohtorakenteita. Nykyiset maantien alle jäävä putket ja rakenteet tulee uusia ja siirtää pois maantien muutosten tieltä.

Liukolantien liittymän läheisyydessä on paineellisia lietelinjoja joita siirrettävä JKPP:n alta Johtosiirrot en esitetty tiesuunnitelman osassa 6T-1

Hankkeen yhteydessä ei rakenneta uusia laskuojia.

8 HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Varsinais-Suomen ELY keskuksen lausunnon mukaan hankkeelle ei tarvitse hakea vesilupaa, mikäli seuraavat ehdot toteutuvat rakentamisen aikana:

- Kaivu ja paalutukset tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei pohjavesialueen pohjavedenpintaa pysyvästi alenneta.
- Rakentamisen vaikutuksia pohjavesiolosuhteisiin tulee seurata säännöllisesti alueelle asennetusta havaintoputkesta ja seurantaa varten tulee laatia tarkkailusuunnitelma.
- Uomaan kohdistuvat työvaiheet tulee tehdä mahdollisimman kuivaan aikaan.
- Kaivamisessa syntyviä massoja ei saa päästä uomaan. Massojen laatu tulee huomioida läjityspaikkaa valittaessa. Työalue on lopuksi siistittävä mahdollisimman alkuperäiseen tilaan.
- Uoma tulee olla perattavissa Turun maanviljelyspiirin lausunnon mukaisesti.
- Työn valmistumisesta tulee ilmoittaa ELY-keskukselle.

9 SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT

Tiesuunnitelman on laatinut Sitowise Oy Ruskon kunnan ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toimeksiannosta.

10 Lähteet:

GTK. 2024. Happamat sulfaattimatta. Karttapalvelu. Katsottu 12.3.2024.

<https://gtkdata.gtk.fi/hasu/index.html>

Suomen lajitietokeskus. 2024. Lajitietokeskuksen lajirekisteri. Katsottu 22.3.2024.

<https://laji.fi/observation>

Museovirasto. 2024a. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY.

Rusko. Saatavilla: https://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1819 .

Museovirasto. 2024b. Kulttuuriympäristön palveluikkuna. Ruskon kirkko. Saatavilla:

https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/rapea/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=200516

SYKE (Suomen ympäristökeskus) 2024. Ympäristöhallinnon avoimet ympäristötietojärjestelmät. <<http://www.syke.fi/avointieto>>

- Hertta-tietokanta. <https://wwwp2.ymparisto.fi/scripts/hearts/welcome.asp> Katsottu 6.3.2024.

- Vesikartta. Vesientila.
https://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttviewers/Html5Viewer_2_11_2/Index.html?configBase=http://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/VesikarttaKansa/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default&locale=fi-FI.
Katsottu 6.3.2024.

Varsinais-Suomen ELY-keskus. 2022. Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027. Raportteja 44/2021. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-314-951-9>

Yhteystiedot:

Varsinais-Suomen ELY-keskus

Käyntiosoite: Itsenäisyydenaukio 2, 20800 Turku
Yhteyshenkilö: Aku Reini puh. 0295 022 190,
aku.reini@ely-keskus.fi

Ruskon kunta

Käyntiosoite: Vanhatie 5, 21290 Rusko
Yhteyshenkilö: Mika Heinonen, puh. 044 4333 551,
mika.heinonen@rusko.fi

Sitowise Oy

Käyntiosoite: Helsinginkatu 15, 20500 Turku
Yhteyshenkilö: Henrikki Norontaus puh. 040 455 6961,
henrikki.norontaus@sitowise.com

Aku Reini

Varsinais-Suomen ELY-keskus

Mika Heinonen

Ruskon kunta

Henrikki Norontaus

Sitowise Oy