

**Valtatien 3 Helsinki–Hämeenlinna parantaminen rakentamalla Moreenin eritasoliittymä,
Hämeenlinna ja Janakkala**

Tiesuunnitelmaselostus

SISÄLTÖ

1. HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT	3
1.1. HANKKEEN LIITTYMINEN MUUHUN SUUNNITTELUUN; KAAVOITUKSEEN JA RAKENTAMISEEN	3
1.2. TIEN NYKYTILA JA ONGELMAT SEKÄ ARVIO ONGELMIEN KEHITTÄMISESTÄ	3
1.3. AIKAISEMMAST SUUNNITELMAT JA PÄÄTÖKSET	7
1.4. MAANKÄYTTÖ JA KAAVOITUS	7
1.5. YMPÄRISTÖ	9
1.6. HANKKEELLE ASETETUT TAVOITTEET	12
2. SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS	12
3. TIESUUNNITELMAN ESITTELY	14
3.1. TIEJÄRJESTELYT	14
3.2. YKSITYISTEN TEIDEN LIITTYMÄT JA JÄRJESTELYT	14
3.3. KADUT, RADAT JA VESIVÄYLÄT	15
3.4. TEKNISET RATKAISUT JA MITOITUS	15
3.5. TIEYMPÄRISTÖ	16
3.6. HAITTOJEN TORJUMIS- JA LIEVENTÄMISTOIMENPITEET	17
3.7. ERIKOISKULJETUSREITIT	17
3.8. MASSATILANNE	17
4. TUTKITUT VAIHTOEHDOT	17
5. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMASSA	17
6. TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET	18
6.1. VAIKUTUKSET LIIKENTEESEEN	18
6.2. VAIKUTUKSET MAANKÄYTTÖÖN JA KAAVOITUKSEEN	19
6.3. MELUVAIKUTUKSET	19
6.4. VAIKUTUKSET ILMANLAATUUN	19
6.5. VAIKUTUKSET LUONTOON, KASVILLISUUTEEN JA ELÄIMISTÖÖN	20
6.6. VAIKUTUKSET VESISTÖN KÄYTTÖÖN SEKÄ PINTA- JA POHJAVESIIN	20
6.7. VAIKUTUKSET MAA-AINESVAROIHIN	20
6.8. VAIKUTUKSET MAISEMAAN, TAAJAMAKUVAAN JA KULTTUURI-ARVOIHIN	20
6.9. TÄRINÄVAIKUTUKSET	21
6.10. VAIKUTUKSET IHMISTEN ELINOLOIHIN JA VIIHTYVYYTEEN	21
6.11. KIINTEISTÖVAIKUTUKSET	21
6.12. YHTEISKUNTATALOUS	22
6.13. RAKENTAMISEN AIKAISET VAIKUTUKSET	22
7. HANKKEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVAT KADUT, RADAT JA VESIVÄYLÄT, LASKUOJAT JA – JOHDOT SEKÄ JOHTOJEN JA LAITTEIDEN SIIRROT	22
8. HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET	22
9. EHDOTUS TIESUUNNITELMAN HYVÄKSYMISEKSI JA JATKOTOIMENPITEIKSI	23
9.1. HYVÄKSYMISEHDOTUS	23
9.2. JATKOTOIMENPITEET	23
9.3. SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT	24

1. HANKKEEN TAUSTA, LÄHTÖKOHDAT JA PERUSTELUT

1.1. HANKKEEN LIITTYMINEN MUUHUN SUUNNITTELUUN; KAAVOITUKSEEN JA RAKENTAMISEEN

Valtatielle 3 suunnittelussa oleva uusi Moreenin eritasoliittymä liittyy olennaisesti Moreenin teollisuus- ja työpaikka-alueen rakentamiseen. Moreeni on jo nyt ja tulee olemaan tulevaisuudessa yhä vahvemmin yksi Hämeenlinnan merkittävimmistä ja nopeimmin kasvavista työpaikka-alueista ja samalla myös valtakunnallisesti merkittävä logistiikka-keskus, johon tulevaisuudessakin sijoittuu monipuolisesti erikokoisia toimijoita. Alue laajenee vaiheittain 600 hehtaarin ja 5000 työntekijän yrityspuistoksi. Moreeni tulee muodostamaan kokonaisuuden Janakkalan Rastikankaan kanssa.

Moreenin liikenteellinen vaikutus on merkittävä, mutta valtatiehen 3 nähden vähäinen, koska jo nykyisin Moreenin liikenne käyttää moottoritietä. Uusi Moreenin eritasoliittymä valtatielle 3 vähentää valtatiehen 10 ja Moreenin pohjoispuolen katuverkon kuormitusta.

1.2. TIEN NYKYTILA JA ONGELMAT SEKÄ ARVIO ONGELMIEN KEHITTÄMISESTÄ

Nykyiset tiet

Valtatie 3 (Helsinki–Tampere) on suunnittelualueella poikkileikkauksen 2 x 11.75/7.50 mukainen kestopäällystetty moottoritie, jonka keskialueen leveys on 15 metriä. Valtatie 3 on liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen 933/2018 mukainen maanteiden pääväylä ja osa yleiseurooppalaista TEN-tieverkkoa. Tieräkisteriosoite valtatiellä 3 on suunnittelualueella 3/115/1500...4500.

Valtatiellä 3 on suunnittelualueella kaksi nykyistä levähdysaluetta, Lähdelampi 1 ja Lähdelampi 2, jotka palvelevat erityisesti raskasta liikennettä. Levähdysalueilla ei ole palveluita. Suunniteltavan eritasoliittymän alueella on puomilla varustettu keskikaistan ylityskohta.

Maantie 130 (Helsingintie) on suunnittelualueella seututieluokkainen, poikkileikkauksen 9.5/7 mukainen kestopäällystetty tie. Tieräkisteriosoite maantiellä 130 on suunnittelualueella 130/13/10710...11970.

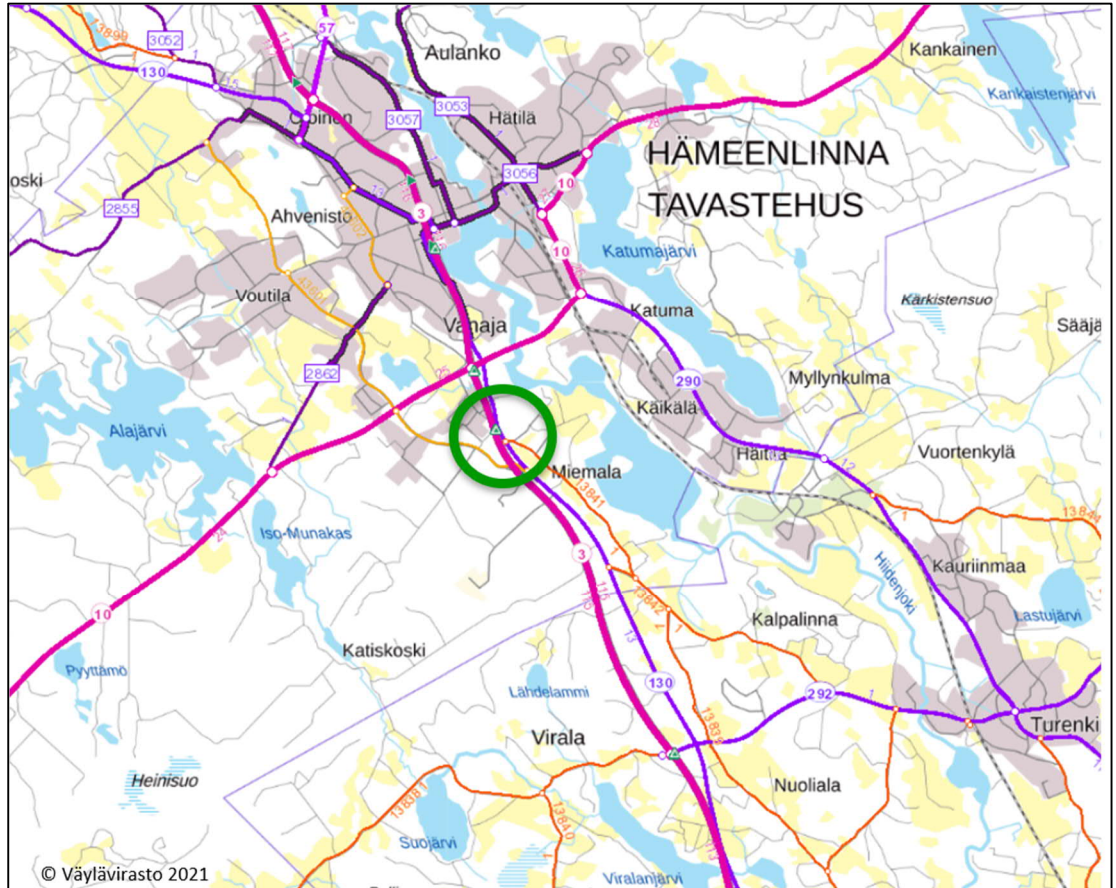
Maantie 13842 (Rastilantie) on suunnittelualueella poikkileikkauksen 8.5/6 mukainen kestopäällystetty tie. Tieräkisteriosoite maantiellä 13842 on suunnittelualueella 13842/1/0...150.

Jalankulku- ja pyöräilyväylien järjestelyt, liittymät, valaistus sekä nopeusrajoitukset

Valtatiellä 3 on suunnittelualueella nykyisten levähdysalueitten ramppiliittymät. Maantiellä 130 on suunnittelualueella seitsemän tasoliittymää, joista yksi on maantien 13842 (Rastilantie) liittymä. Muut kuusi liittymää ovat yksityistieliittymiä, joista kaksi palvelee asuinkiinteistöjä ja loput neljä maa- ja metsätalouskäyttöä.

Valtatiellä 3 ei suunnittelualueella ole valaistusta lukuun ottamatta levähdysalueitten valaistusta, joka on valtion omistama. Maantiellä 130 on valtion omistama valaistus, samoin maantiellä 13842 liittymäalueen osalta.

Valtatiellä 3 on nopeusrajoitus 120 km/h. Maantiellä 130 ja maantiellä 13842 on nopeusrajoitus 80 km/h.



Kuva 1: Suunnittelualueen sijainti esitetty vihreällä ympyrällä.

Sillat

Suunnittelualueella, suunniteltavan eritasoliittymän kohdalla sijaitsee Pullolan risteys-silta (U-2815), jossa yksityistie ylittää moottoritien. Vuonna 1991 rakennettu silta on 72 m pitkä jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta, jonka hyödyllinen leveys on 4,5 m. Pullolan risteys-silta palvelee ainoastaan maa- ja metsätalouskäytössä olevaa yksityis-tietä, ja sen kautta on yhteys maantieltä 130 valtatie 3 länsipuolisille metsäalueille. Maantieltä 130 sillalle johtava yksityistie on suljettu puomilla.

Liikennemäärät

Valtatien 3 keskivuorokausiliikenne on suunnittelualueella 22 740 ajoneuvoa, joista ras-kaita ajoneuvoja on noin 9,7 %.

Maantien 130 keskivuorokausiliikenne suunnittelualueella on Rastilantien (mt 13842) liittymän eteläpuolella noin 3070 ajoneuvoa, joista raskaita ajoneuvoja on noin 9,9 %, ja Rastilantien pohjoispuolella noin 4250 ajoneuvoa, joista raskaita ajoneuvoja noin 9,9 %.

Maantien 13842 keskivuorokausiliikenne on suunnittelualueella noin 750 ajoneuvoa, joista raskaita ajoneuvoja on noin 3,3 %.

Erikoiskuljetukset

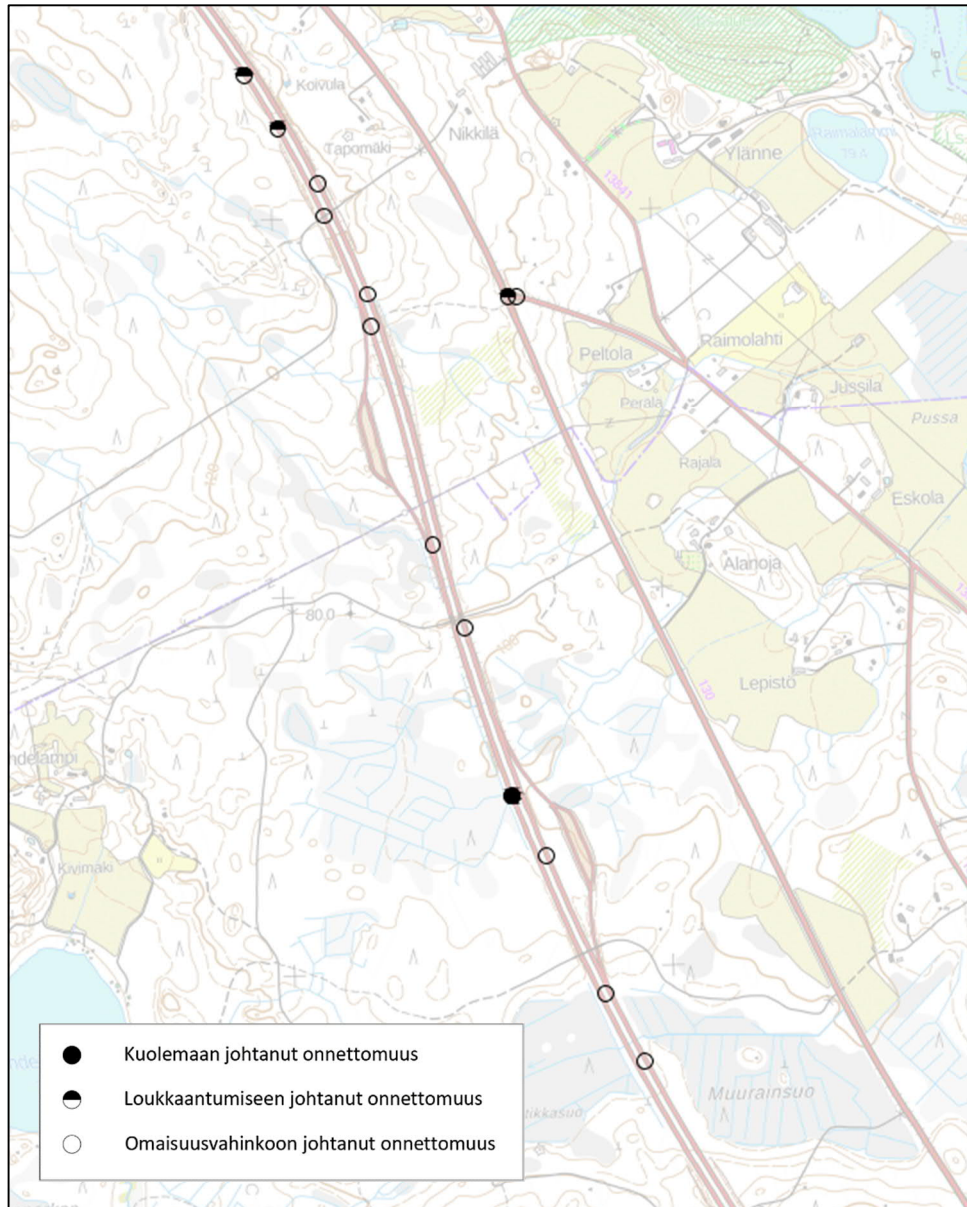
Maantie 130 on osa suurten erikoiskuljetusten verkkoa (SEKV), jonka vapaan tilan mittavaatimukset ovat 7x7x40 m.

Joukkoliikenne

Nykyisellään suunnittelualueella on linja-autopysäkkiparit Helsingintiellä Rastilantien liittymässä sekä noin 450 metriä Rastilantien liittymän pohjoispuolella, nykyisen asutuksen kohdalla.

Onnettomuudet

Suunnitteluosuudella on viisivuotisjaksolla 2016–2020 Tierekisterin tietojen perusteella sattunut yhteensä 14 liikenneonnettomuutta, joista 12 valtatiellä 3 ja kaksi maantiellä 130. Moottoritien onnettomuuksissa korostuvat peräänajo-onnettomuudet sekä yksittäisonnettomuudet, joissa ajoneuvo on suistunut tieltä. Kuolemaan johtaneessa onnettomuudessa yksittäinen autoilija suistui etelän suuntaan johtavalla ajoradalla tieltä ajosuunnassa vasemmalle. Lisäksi kaksi yksittäisonnettomuuksista johti loukkaantumiseen. Yksi omaisuusvahinkoon johtanut onnettomuus oli peurakolari. Maantien 130 onnettomuudet ovat molemmat tapahtuneet Rastilantien (mt 13842) liittymän alueella; näistä risteämisonnettomuus johti loukkaantumiseen.



Kuva 2: Suunnittelualueella tapahtuneet onnettomuudet vv. 2016–2020

Ongelmat ja arvio ongelmien kehittymisestä

Moreeni–Rastikangas-yritysalueen kehittäminen yleiskaavojen mukaisesti edellyttää laajempaa liikenteellistä kokonaisratkaisua, jonka keskeinen osa on uuden eritasoliittymän rakentaminen valtatielle 3.

Nykytilanteessa Moreenin yritysalueelle kuljetaan maantien 130 tai valtatie 10 kautta. Rastikankaan alueelle kuljetaan maantien 292 kautta. Liikenne moottoritieltä Moreenin alueelle ja päinvastoin käyttää Hattelmalan eritasoliittymää ja Rastikankaan alueelle Viralan eritasoliittymää. Moreenin ja Rastikankaan alueet eivät ole kytköksissä toisiinsa. Maankäytön kehittyessä yleiskaavojen mukaisesti liikennemäärät kasvavat merkittävästi ja liikenneverkkoa on tarve kehittää.

1.3. AIKAISEMMAT SUUNNITELMAT JA PÄÄTÖKSET

Moreenin ja Rastikankaan työpaikka-alueiden toiminnallisuudesta ja yhteistyöstä on valmistunut selvitys: Moreeni–Rastikangas, keskellä Suomen ekosysteemiä (Hämeenlinna, Janakkala, FCG 2017).

Uuden eritasoliittymän teknisiä ratkaisuja on tarkasteltu Uudenmaan ELY-keskuksen, Hämeenlinnan kaupungin, Janakkalan kunnan ja Hämeen liiton toimeksiannosta laaditussa, vuonna 2017 valmistuneessa selvityksessä ”Mt130 ja Mt292 liikenneselvitys – Maankäytön kasvu ja nykyisen tieverkon toimenpidetarpeet Hämeenlinnan ja Janakkalan alueella”. Selvityksessä on määritetty eritasoliittymän sijainti valtatiellä 3, eritasoliittymän tyyppi sekä liittyminen maantiehen 130. Kyseisessä selvityksessä esitetyt ratkaisut ovat olleet vuoden 2020 aluevaraussuunnitelman suunnitteluratkaisujen lähtökohdana.

Eritasoliittymän ja Moreeni–Rastikangas-yritysalueen kehittymisen aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia on tarkasteltu kesäkuussa 2020 valmistuneessa Maanteiden 130 ja 292 liikenneselvityksen päivityksessä. Eritasoliittymän lisäksi selvityksessä on tarkasteltu laajasti uuden Moreeni–Rastikangas-eritasoliittymän ja maanteiden 130 ja 292 muodostaman liikenneverkon sekä liittymien toimivuutta ja parantamistarpeita.

Tiesuunnitelman pohjana toimii vuonna 2020 valmistunut aluevaraussuunnitelma, jossa on tarkennettu eritasoliittymän ratkaisuja ja määritetty tilavaraukset kaavoitusta ja moottoritien länsipuolisen katuverkon suunnittelua varten.

Tiesuunnitelman suunnitteluperusteet on laadittu 24.4.2019. Suunnitteluperusteissa on määritetty väyläverkon tavoitetilanne sekä suunnittelua ohjaavat tavoitteet, joista ensisijaiset ovat:

- Uusi Moreenin eritasoliittymä ei saa heikentää valtatie 3 pitkämatkaisen liikenteen tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, toimintavarmuutta eikä matka-aikojen ennustettavuutta
- Parannetaan Moreenin ympäristön teollisuus- ja työpaikka-alueen saavutettavuutta

Suunnitteluperusteet on esitetty tiesuunnitelman liitteenä 1.4T.

1.4. MAANKÄYTTÖ JA KAAVOITUS

Suunnittelukohde sijoittuu Hämeenlinnan kaupungin alueelle, Janakkalan kunnan rajan välittömässä läheisyydessä.

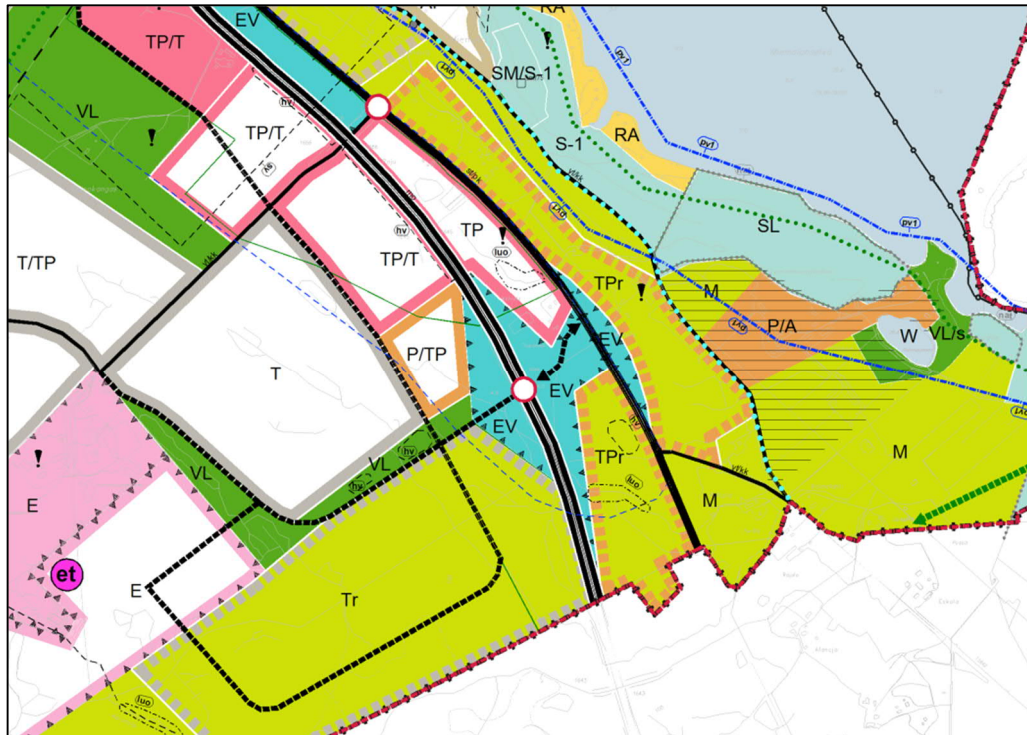
Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Hämeen liiton maakuntavaltuuston 27.5.2019 hyväksymä ja 12.9.2019 kuulutettu Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040. Maakuntakaava 2040 on lainvoimainen 24.9.2021 alkaen. Ote maakuntakaavasta on suunnitelman liitteenä 1.7T-1.



Maakuntakaavassa suunnittelualueelle on merkitty uusi eritasoliittymä valtatielle 3 sekä tieliikenteen yhteystarve Moreenin yritysalueen (T 294) sekä maantien 130 välille. Eritasoliittymän pohjoispuolelle on maakuntakaavassa merkitty ekologinen yhteystarve. Molemmiin puolin valtatieta 3 on eritasoliittymän kohdalla esitetty teollisuus- ja varastoalueita (T). Maantien 130 itäpuolella on asuntovaltaista aluetta (AA).

Suunnittelualueella on voimassa kaupunginvaltuuston 9.2.2015 hyväksymä Kantakau-
pungin yleiskaava 2035. Yleiskaavan mukaisesti vuonna 2035 suurin osa Hämeenlin-
nan uusista työpaikoista sijoittuu Moreeniin, keskustan ja Visamäen lisäksi.



Kuva 4: Moreenin ETL yleiskaavassa

Yleiskaavassa suunnittelualueella on valtatielle 3 merkitty parannettava tai uusi liittymä sekä ohjeellinen tai vaihtoehtoinen tielinjaus maantieltä 130 moreenin yritysalueelle eritasoliittymän kautta. Eritasoliittymän pohjoispuolelle on kaavoitettu elinkeinoelämän aluetta (TP = alue varataan työpaikoille / T = alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastorakentamiselle) sekä palvelujen ja hallinnon aluetta (P). Eritasoliittymän kohdalle on varattu suojaviheraluetta (EV). TPr- ja Tr-alueet ovat elinkeinoelämän reservialueita.

Ote Kantakaupungin yleiskaavasta 2035 on suunnitelman liitteenä 1.7T-2.

Asemakaavatilanne

Suunnittelualueelle on tekeillä asemakaava valtatie 3 länsipuolelle.

1.5. YMPÄRISTÖ

Yleistä

Selvitys luonto- ja suojelukohteista on tehty ympäristöhallinnon ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertan ja ympäristökarttapalvelun Karpalon sekä Museoviraston kulttuuriympäristön rekisteriportaalin avulla. Tiedot uhanalaisista lajeista on haettu Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi-portaalista 24.11.2021.

Hanketta varten on tehty luontoinventointi kesän 2021 ja kesän 2022 välisenä aikana.

Maisema ja taajamakuva

Valtatien 3 ja maantien 130 suunniteltavat tiejaksot ovat nykytilanteessa metsäisellä osuudella.

Moottoritien länsipuolella moreenipohjainen rinne viettää loivasti eteläkaakkoon. Alue

on osin kuivahkoa ja osin tuoretta, nuorehkoa mäntykangasta ja nuorehkoa sekametsää. Moottoritien länsipuolella ei ole suunnittelualueen läheisyydessä asutusta.

Moottoritien itäpuolella on enimmäkseen varttunutta lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Maasto viettää myös moottoritien itäpuolella loivasti eteläkaakkoon. Moottoritien ja maantien 130 välisellä alueella on kaksi asuinkiinteistöä, maantien 130 itäpuolella on yksi asuinkiinteistö. Asuinkiinteistöt eivät juurikaan näy maantielle 130 puuston takaa.

Kulttuuriympäristö ja rakennushistoria

Suunnittelualueelle ei sijoitu kulttuuriympäristön kannalta merkittäviä kohteita, arvokkaita maisema-alueita tai kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Virkistys- ja ulkoilureitit

Suunnittelualueella ei ole virallisia virkistys- ja ulkoilureittejä.

Luontokohteet, kasvillisuus ja eläimistö, suojelualueet, kulttuuriperintö

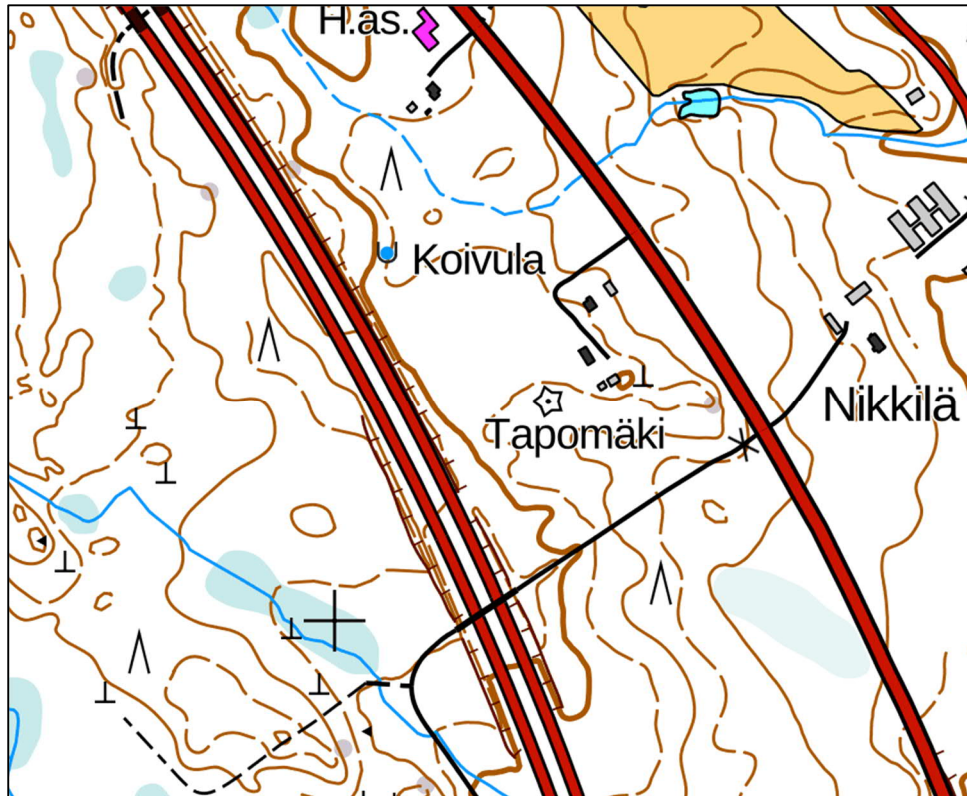
Hankkeen alueella tai läheisyydessä ei ole Natura 2000 -kohteita tai muita suojelualueita. Vuonna 2008 alueella tehdyssä luontoselvityksessä todettiin suunnittelualueen läheisyydessä ruohokorpisoistuma (lähiympäristöstä poikkeava alue), jonka alueella kasvoi uhanalaista kantokorvasammalta. Kyseinen alue lähiympäristöineen on myös liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä, mutta havaintoja liito-oravista ei ole tehty. Vuoden 2021 havaintojen perusteella korpisoistuma vaikuttaa olevan kuivumassa.

Moottoritien ja maantien 130 välissä Rastilantien liittymän kohdalla on paikallisesti arvokas puronvarsikorpi, jossa kasvaa uhanalaista korpipohtosammalta. Puronvarsikorven alueelta on myös tehty vuosina 1994–2019 ei-arvioituja havaintoja rauhoitetuista malmalosta ja valkolehdokista. Vuoden 2021 havaintojen perusteella puronvarsikorpi on edelleen olemassa ja jatkuu vuoden 2008 rajausta hieman pitemmälle kaakkoon.

Maantien 130 itäpuolella on lisäksi vuodelta 1990 ei-arvioitu havainto vuorijalavasta. Havaintopaikka sijaitsee noin 100–150 metrin etäisyydellä maantiestä.

Suunnittelualueella havaittuja (ei arvioitu) vieraslajeja ovat kaukasianjättiputki, komea-lupiini, terttuselja, paimenmatara, piennarmatara, rusoamerikanhorsma, rikkanenätti sekä kurturuusu.

Suunnittelualueen läheisyydessä on Koivulan lähde (kuva 5).



Kuva 5: Koivulan lähteen sijainti kuvassa "Koivula" tekstin länsipuolella

Maa- ja kallioperä, vesistöt, pohjavesi

Suunnittelualueella maanpinnan korkeuserot ovat melko suuret. Maanpinta on korkeimmillaan 200 metriä valtatie 3 länsipuolella noin tasolla +135 (N2000). Maanpinta laskee kohti itää ja on alimmillaan noin tasolla +102 maantien 130 ja Rastilantien liittymässä.

Geopalvelu Oy on tehnyt suunnittelualueella pohjatutkimuksia toukokuussa 2021. Ramppien (R1–R4) ja moottoritien ylittävän yksityistien (Y1) linjauksilla on tehty puristinheijarikairauksia noin 40 m välein. Helsingintien (M1) uuden linjauksen kohdalla on tehty painokairauksia noin 50 m välein. Sillan kohdalla on tehty 2 kpl puristinheijarikairauksia kummallakin päätytuella ja 2 kpl porakonekairauksia välituella.

Alueella otettiin 5 kpl häiriintyneitä maanäytesarjoja. Neljällä koekuopalla selvitettiin Vt3 ja M1 nykyiset rakennekerrokset. Helsingintien pohjoispuolelle tehtyä siipikairauksia ei voitu tehdä tiiviiden maakerrosten takia. Alueelle asennettiin pohjavesiputket K1 eteläpuolelle paalulle 600 ja M1 itäpuolelle paalulle 900.

Vuonna 2021 tehtyjen tutkimusten lisäksi valtatie 3 alueella on tehty aiemmin runsaasti tutkimuksia, jotka sisältävät porakone-, paino-, heijari ja lyöntikairauksia, häirittyjä maanäytteitä ja koekuoppia.

Suunnittelualueen maaperä koostuu pääasiassa hiekka- ja sora-moreenista. Maanpinnassa on monessa pisteessä ohut löyhempi kerros, jonka maalajina on hiekka tai siltinen hiekka. Puristinheijari- ja painokairaukset ovat päättyneet 1–6 m syvyydellä kiveen lohkareseen tai kallioon. Syvimmälle ulottuneet kairaukset sijaitsevat Vt3:n länsipuolella. M1 paalulla 1140 sijaitsevassa painokairauksessa havaittiin noin 1 m paksuinen löyhempi maakerros kahden moreenikerroksen välissä noin 3 m syvyydellä.

Siltapaikalla kalliopinta länsipuolen tuella (T1) tasolla +119...+120, välituen (T2)

pohjoisella anturalla tasolla +114...+117 ja eteläisellä anturalla tasolla +112...+116. Itäpuolen maatuella (T3) kalliopinta on noin tasolla +115...+118.

Suunnittelualueella ei sijaitse vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita. Alueen koillispuolella sijaitsee Hattelmalanharjun 1-luokan pohjavesialue.

Pohjaveden pinta on suunnittelualueen keskellä yksityistien Y1 paalulla 600 1,3 m maanpinnan alapuolella tasolla +111.87. M1 paalulla 900 pohjaveden pinta on tasolla +108.74 1,5 m maanpinnan alapuolella.

Liikennemelu

Suunnittelualueella on selvitetty valtatie 3, eritasoliittymän ramppien, maantien 130 (Helsingintie) sekä yksityistien Y1 aiheuttama liikennemelu. Melulaskennan tuloksia tulkittaessa on lähtökohtana valtioneuvoston päätös melutasojen ohjearvoista (993/1992). Tiesuunnittelun aikana laadittu liikennemeluselvitys meluvyöhykkeineen on suunnitelman liitteenä 16T-1.

1.6. HANKKEELLE ASETETUT TAVOITTEET

Liikenne

Tavoitteena on toteuttaa valtatielle 3 uusi eritasoliittymä, joka kytkee Moreeni–Rastikangas-yritysalueen nykyistä sujuvammin päätieverkkoon ja sitä kautta parantaa alueen saavutettavuutta ja houkuttelevuutta teollisuus- ja logistiikkatoimintojen sijoittumiskohteenä. Eritasoliittymä on keskeinen osa laajempaa liikenteellistä kokonaisratkaisua, joka mahdollistaa Moreeni–Rastikangas-yritysalueen maankäytön kehittämisen yleiskaavojen mukaisesti. Uusi eritasoliittymä ei saa heikentää valtatie 3 pitkämatkaisen tavarajä ja henkilöliikenteen sujuvuutta, toimintavarmuutta eikä matka-aikojen ennustettavuutta.

2. SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS

Tiesuunnitelma on laadittu Hämeenlinnan kaupungin toimeksiannosta WSP Finland Oy:ssä.

Tiesuunnittelua ohjaava hankeryhmä koostuu Uudenmaan ELY-keskuksen, Hämeenlinnan kaupungin, Janakkalan kunnan, Hämeen liiton, Linnan Kehitys Oy:n ja suunnittelukonsultin edustajista seuraavasti:

Antti Kaukiainen	Hämeenlinnan kaupunki (projektipäällikkö ja pj.)
Mikko Keränen	Hämeenlinnan kaupunki
Jenni Sabel	Hämeenlinnan kaupunki
Katja Ojala	Hämeenlinnan kaupunki
Marika Viinanen	Hämeenlinnan kaupunki
Tiina Norr	Hämeenlinnan kaupunki
Elina Kasteenpohja	Hämeenlinnan kaupunki
Sami Mankonen	Uudenmaan ELY-keskus
Ismo Holstila	Janakkalan kunta
Ari Räsänen	Linnan Kehitys Oy
Juuso Helander	Hämeen liitto
Tomi Harjula	WSP Finland Oy (projektipäällikkö, siht.)
Jussi Pinola	WSP Finland Oy
Tomi Lyly	WSP Finland Oy

Tiesuunnitelman laatimisen aikana on pidetty seitsemän (7) hankeryhmän kokousta ja yksi tiesuunnitelman esittelytilaisuus internetin välityksellä. Ilmoitus suunnittelun ja maastotöiden aloittamisesta on julkaistu Hämeenlinnan kaupunkiuutiset -lehdessä, Janakkalan kunnan ja Uudenmaan ELY-keskuksen verkkosivuilla 23.1.2021. Ilmoitus tiesuunnitelman esittelytilaisuudesta on julkaistu Hämeenlinnan kaupungin verkkosivuilla sekä Uudenmaan ELY-keskuksen ja Väyläviraston verkkosivuilla 19.5.2021. Esittelytilaisuuden esittelyvideot ja suunnitelma-aineistot olivat nähtävillä osoitteessa infra.hankkeet.info 24.5.2021–4.6.2021.

Esittelytilaisuuden palautteessa esitetyt kysymykset ja kommentit koskivat mm.:

- Maantien 130 linjausmuutosta ja -vaihtoehtoja; maantien 130 uusi linjaus koettiin tuulevan liian lähelle itäpuolella olevaa asuinkiinteistöä, mistä aiheutuu sijainnin ja kasvavien liikennemäärien myötä melu-, pöly- ja pakokaasupäästöjä sekä tärinä- ja maisemahaittaa
- yksityisteiden linjauksia; linjauksiin toivottiin tarkennuksia
- meluntorjuntaratkaisuja; meluntorjunta koettiin riittämättömäksi
- olemassa olevan puuston poistuminen koettiin huolestuttavana

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristön ja luonnonvarojen vastualueen sekä Kanta-Hämeen alueellisen vastuumuseon, Hämeenlinnan kaupungin museo, kanssa järjestettiin vuoropuhelukokous 5.10.2021. Kokouksessa käytiin läpi suunnittelualueen luonto- ja ympäristöhavainnot, pohjavesialueet sekä tiedot muinaisjäännöksistä ja rakennetusta kulttuuriympäristöstä.

Hankkeen muiden ympäristölähtötietojen hankinnassa on tukeuduttu ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertan, ympäristökarttapalvelu Karpalon sekä Museoviraston kulttuuriympäristön rekisteriportaalin tietoihin.

Sillansuunnittelun kysymyksissä on tehty yhteistyötä Väyläviraston asiantuntijoiden kanssa.

Hankkeelle on tehty tieturvallisuusarviointi, jonka käsittelykokous on pidetty hankeryhmän kokouksen nro 6 yhteydessä 27.9.2021.

Suunnittelun aikana on pyydetty johtojen ja laitteiden omistajilta tiedot nykytilasta sekä alustavat siirto- ja suojaustarpeet suunnitelmineen. Johtosiirtopalaverit on pidetty 10.8.2021 ja 21.9.2021 Teams-etäpalavereina. Johtojen ja laitteiden omistajat ja yhteyshenkilöt:

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| - DNA | Jari Saarinen, Voimatel |
| - Elisa Oyj | Jari Saarinen, Voimatel |
| | Jaana Kaiharju, Elisa |
| - FNE-Finland Oy | Susanna Vehmainen, Voimatel |
| | Paula Markkanen, FNE-Finland Oy |
| - Telia Oyj | Auvo Lähteenmäki, production-desk |
| - Elenia | Tauno Tikkanen, Juho Peltomäki |
| - HS-Vesi Oy | Jarno Laine |

3. TIESUUNNITELMAN ESITTELY

3.1. TIEJÄRJESTELYT

Ajoneuvoliikenne

Valtatielle 3 toteutetaan uusi eritasoliittymä. Eritasoliittymän rampit ovat muodoltaan ns. rombiset, suorat rampit. Ramppien ja Y1-väylän liittymät toteutetaan ns. pisaraliittyminä. Eritasoliittymän risteyssillan mitoituksessa varaudutaan mahdollisiin myöhemmin toteutettaviin kolmansiin kaistoihin valtatiellä 3 keskialueen puolelle. Muilta osin valtatie 3 linjaukseen tai tasaukseen ei esitetä muutoksia.

M1-väylän (mt 130 Helsingintie) linjausta muutetaan noin 900 metrin matkalla Rastilantien liittymän pohjoispuolella; uusi tielinjaus sijoittuu enimmillään noin 40 metriä nykyisen tielinjan itäpuolelle ja pengertyy noin 1,5 metriä nykyistä tietä korkeammalle; pengerkorkeus maanpinnasta on korkeimmillaan noin 6 metriä. Tasaus- ja linjausmuutokset on tehtävä, jotta Y1-väylän pituuskaltevuus saadaan mahdollisimman pieneksi.

Y1-väylä yhdistää M1-väylän (mt 130 Helsingintie) ja Moreenin yritysalueen toisiinsa rakennettavan eritasoliittymän risteyssillan kautta. Y1-väylän pituus suunnitelmaan sisältyvältä osalta on noin 600 metriä. Asemakaavoituksen edetessä Y1-väylä muuttuu kaduksi.

Y1- ja M1-väylien liittymä toteutetaan saarekkein kanavoituna kolmihaaraisena tasoliittymänä. Liittymässä on pääsuunnalla kääntymiskaista vasemmalle sekä sivusuunnalla kääntymiskaistat molempiin suuntiin.

Valtatien 3 riista-aidat uusitaan tarvittavilta osin eritasoliittymän kohdalla.

Valtatiellä 3 olevat nykyiset levähdysalueet puretaan; korvaavat raskaan liikenteen levähdysalueet toteutetaan Moreenin yritysalueen yhteyteen rakennettavalle HCT-alueelle.

Joukkoliikenne ja kevyt liikenne

M1- (mt 130 Helsingintie) ja Y1-väylien liittymään toteutetaan uudet linja-autopysäkit, joista pysäkipari M1-väylän varteen liittymän molemmin puolin ja erillispysäkki Y1-väylän eteläpäähän. M1-väylällä linja-autopysäkit on mitoitettu 80 km/h -mitoitusnopeuden mukaisesti (tyyppi A3). Y1-väylällä linja-autopysäkki on mitoitettu 50 km/h -mitoitusnopeuden mukaisesti (tyyppi A2), lisäksi tulokiilaa on jatkettu hieman tavanomaista pitemmäksi Y1-väylän pituuskaltevuudesta johtuen. Kaikki linja-autopysäkit ovat reunatuella ajoradasta korotettuja ja ne varustetaan katoksella.

Eritasoliittymän rampeille R2 ja R3 on esitetty linja-autopysäkki- ja polkupyörien pysäköintivaraukset.

Y1-väylän itäreunaan toteutetaan jalkakäytävät ja pyöräilytiet Y1J ja Y2J.

Teiden hallinnolliset järjestelyt

Tiesuunnitelmalla ei muuteta nykyisten teiden hallinnollista asemaa. Nykyiset levähdysalueet ja maantien 130 syrjään jäävä osuus puretaan, ja ne lakkaavat maantien osana; maa-alueet liitetään ympäröiviin kiinteistöihin.

3.2. YKSITYISTEN TEIDEN LIITTYMÄT JA JÄRJESTELYT

Maantien 130 nykyiset yksityistieliittymät paalulla 850 ja 980 katkaistaan, ja niille

järjestetään korvaavat yhteydet nykyisen yksityistieverkon tai rakennettavien yksityistieyhteyksien kautta.

3.3. KADUT, RADAT JA VESIVÄYLÄT

Y1-väylä ja sen rinnalle toteutettavat jalankulku- ja pyöräilyväylät Y1J ja Y2J tulevat asemakaavoituksen edetessä muuttumaan kaupungin ylläpitäviksi kaduiksi.

3.4. TEKNISET RATKAISUT JA MITOITUS

Suunnittelunopeus

Valtatien 3 (V3) suunnittelunopeus on 120 km/h.

Maantien 130 (M1) ja eritasoliittymän ramppien (E1R1...R4) suunnittelunopeus on 80 km/h

Y1-yksitystien suunnittelunopeus on 50 km/h

Muiden yksityisteiden suunnittelunopeutena on 30 km/h.

Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelunopeutena on 20 km/h.

Mitoitusajoneuvot

M1-tien (mt 130) ja Y1-tien liittymissä mitoitusaajoneuvona on käytetty HCT-rekka. Muiden yksityisteiden liittymissä mitoitusaajoneuvona on käytetty kuorma-auto (KA).

Maanteiden poikkileikkaukset

V3	plv. 86800–89800	2 x 11.75/7.5 AB
Rampit		6.5/4.5
M1	plv. 400 – 1305	10/7 AB

Yksitystiet

Y1	plv. 249–810	8.5/7 AB + jk+pp 4.5/4 AB
Y2A, Y3A, Y4 ja Y5		4.0 Sr

Valaistus

Eritasoliittymän alueella valtatie 3 ja eritasoliittymän rampit valaistaan. Y1-väylä ja sen liittymäalue M1:llä valaistaan. Valaistus toteutetaan LED-valaisimin ja törmäysturvallisilla teräspylväillä. Valaistuksen yleiskartta on liitteenä 11T-1.

Sillat

Rakennettava "Moreenin risteyssilta" S1 on tyypiltään jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta, jonka vapaa-aukko on välituen molemmin puolin 15,5 metriä, alikulkukorkeus 5,2 metriä. Sillan jännemitat ovat 30 m + 30 m ja hyötyleveys 13 metriä.

Sillan visualisointikuva on esitetty osassa 7.3T.

Risteyssillalle on suunniteltu maisema-aihe, joka koostuu kaidepyloneiden rivistöistä. Pylonit ovat itsenäisiä u-palkkirakenteita, jotka asennetaan sillan levennettyyn reunapalkin yhteyteen. Palkkien sisäpinnoissa on väriliukuma kerman valkoisesta punaoranssiin. Sisäpinnat kohdevalaistaan alhaalta ylös suunnatulla valkoisella valolla, samoin sillan pilarit ja seinämät kohdevalaistaan tietasossa. Valaistut pylonit toistuvat pisaraliittymien keskusaiheissa.

Kuivatus

Väylien pintakuivatus ja rakenteiden kuivatus toteutetaan salaojin ja avo-ojin. Kuivatusvedet johdetaan nykyisiin laskuoihin.

Kuivatusvesien osalta kiinnitetään erityistä huomiota suunnittelualueen läheisyydessä olevaan puronvarsikorpeen ja Koivulan lähteeseen, jotta niiden alueille johtuu jatkossakin jokseenkin samassa määrin vettä kuin nykytilanteessa.

Johdot ja laitteet

Hankkeessa siirretään/suojataan johtolinjoja ja tehdään sijaintivaroja seuraavasti:

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| - Elisa Oyj | telekaapelin siirto ja suojaus |
| - FNE-Finland Oy | telekaapelin siirto ja suojaus |
| - Telia Oyj | telekaapelin siirto ja suojaus |
| - DNA | telekaapelin siirto ja suojaus |
| - Elenia | sähkökaapelin siirto ja suojaus |

Johtolinjojen toimenpiteet on esitetty johtosiirtojen yhdistelmäkartalla 6T-1.

Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Maantien 130 uusi linjaus voidaan rakentaa nykyisen linjauksen rinnalle kohtuullisen vähäisin liikennehäiriöin. Maantien liikenteen siirryttyä uudelle linjaukselle Y1-tie on mahdollista rakentaa maantien liikennettä vain vähäisesti häiriten. Pelastustieyhteydet asuinkiinteistöille varmistetaan rakentamisen aikana.

Valtatien 3 ylittävän risteyssillan rakentaminen ja eritasoliittymän ramppien rakentaminen aiheuttavat jossain määrin häiriötä valtatie liikenteelle. Rakentamisen aikana hyödynnetään nykyistä Pullolan risteyssiltaa. Pullolan risteyssillan purkaminen aiheuttaa häiriötä valtatie liikenteelle.

Valtatien 3 länsipuolisen levähdysalueen purkaminen järjestetään R4-rampin kautta. Purkamisesta ei aiheudu merkittävää pitkäkestoista häiriötä valtatie liikenteelle.

Valtatien 3 itäpuolisen levähdysalueen purkamista varten varataan käyttö- ja kunnossapito-oikeus levähdysalueen lähelle johtavalle yksityistielle. Yksitystieltä rakennetaan työnaikainen tie levähdysalueelle. Purkamisesta ei aiheudu merkittävää pitkäkestoista häiriötä valtatie liikenteelle.

3.5. TIEYMPÄRISTÖ

Ympäristön käsittelyn periaatteet

Eritasoliittymän ympäristö etenkin moottoritien länsipuolella tulee uuden maankäytön myötä rakentumaan voimakkaasti, ja ympäristö muuttuu nykyisestä metsämaisemasta rakennetummaksi.

Eritasoliittymän rakentaminen edellyttää puuston poistamista, mikä avartaa maisemaa. Myös Moreenin alueen rakentaminen moottoritien länsipuolella avartaa maisemaa. Eritasoliittymäympäristön viimeistely tehdään taajamamaisesti. Lisäksi suunnittelualueella toimenpiteet ovat palauttavia. Metsäisessä maastossa maisematilat ovat suljettuja ja muutos tapahtuu vain tien lähimaisemassa joka, säilyy maantiemaisemana.

Tieympäristön suunnitelmakartta on liitteenä 7.1T-1.

3.6. HAITTOJEN TORJUMIS- JA LIEVENTÄMISTOIMENPITEET

Liikennemelu

Liikennemeluselvitys melukarttoineen osassa 16T-1.

Tiesuunnitelmassa esitetään rakennettavaksi melusuojausta melun leviämisen estämiseksi. Melusuojaustyyppinä on melukaide. Melusuojauksen sijainti on esitetty suunnitelmakartalla 3T-1 ja luettelo suojauksesta alustavassa hyväksymisehdotuksessa 1.3T.

Pohjavesi

Suunnittelualueella ei ole vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita.

3.7. ERIKOISKULJETUSREITIT

Tiesuunnitelmassa on huomioitu suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkon (SEKV) vaatimukset 7 m x 7 m x 40 metrin kokoisten kuljetusten mahdollistamiseksi. Erikoiskuljetusreitti kulkee maantiellä 130 (M1 Helsingintie). Maantien 130 ja Y1-tien liittymässä sekä eritasoliittymän pisaraliittymissä on huomioitu suurten erikoiskuljetusten mahdollinen liikkuminen myös Y1-tietä myöten Moreenin yritysalueelle.

3.8. MASSATILANNE

Hankkeen leikkausmaita käytetään luiskatäyttöihin ja pengerrysten rakentamiseen. Hanke on selvästi alijäämäinen massojen osalta, joten suuri osa teiden rakentamisen edellyttämistä massoista joudutaan tuomaan hankkeen ulkopuolelta.

Hankkeessa ei esitetä varattavaksi erillisiä materiaalien otto- eikä sijoitusalueita.

4. TUTKITUT VAIHTOEHDOT

Tiesuunnitelman aikana tutkittiin maantien 130 ja Y1-tien linjausten vaihtoehtoja. Maantien 130 linjauksen osalta tutkittiin mahdollisuutta siirtää uusi linjaus nykyisen linjauksen länsipuolelle tai siirtää linjaus itäpuolella lähemmäs nykyistä tielinjaa. Lisäksi tutkittiin, voidaanko linjaus pitää nykyisellä paikallaan. Valtatien 3 ja maantien 130 lyhyt välimatka johtaa kuitenkin tilanteeseen, että Y1-tietä ei ole mahdollista saada pituuskaltevuuden osalta riittävän loivaksi ilman maantien 130 huomattavaa tasauksen nostoa tai tielinjauksen siirtoa itään päin.

Hankeryhmä valitsi jatkosuunnitteluun esiselvityksen mukaisen linjausvaihtoehdon, joka todettiin kokonaisedullisimmaksi vaihtoehdoksi.

5. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN (YVA) JA YLEISSUUNNITELMAN HUOMIOON OTTAMINEN TIESUUNNITELMASSA

Hankkeesta ei ole laadittu maantielain mukaista yleissuunnitelmaa. Tiesuunnitelman laadinnan aikana on varmistettu, ettei hanke edellytä YVA-menettelyä.

6. TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

6.1. VAIKUTUKSET LIIKENTEESEEN

Ajoneuvoliikenne

Uusi eritasoliittymä parantaa Moreeni-Rastikankaan teollisuus- ja työpaikka-alueen saatavuutta sekä työ- ja asiointimatkojen sujuvuutta ja turvallisuutta, ja täyttää erittäin hyvin kyseiset hankkeelle asetetut liikenteelliset tavoitteet.

Uusi eritasoliittymä lyhentää ja sujuvoittaa erityisesti lähimpänä eritasoliittymää sijaitsevien alueiden (Moreenin alueen eteläosan ja Rastikankaan alueen pohjoisosan) yhteyksiä valtatielle 3. Eritasoliittymään siirtyvä liikenne keventää lisäksi katuverkolle, valtatielle 10, maanteille 130 ja 292 sekä Hattelmalan ja Viralan eritasoliittymiin kohdistuvaa liikennepainetta.

Eritasoliittymä siirtää jonkin verran myös Moreenin alueen ja Hämeenlinnan keskustan välistä sekä Moreenin ja Lahden suunnan välistä liikennettä maantieltä 130 moottoritielle, koska moottoritie on nopeampi, vaikka matka ei lyhenekään.

Joukkoliikenne

Hanke parantaa joukkoliikenteen edellytyksiä, kun liikenneverkko täydentyy. Eritasoliittymässä varaudutaan linja-autopysäkkeihin ja polkupyörien liikeyhteyksiin, mikä mahdollistaa valtatie 3 suuntaisen pitkämatkaisen linja-autoliikenteen pysähtymisen eritasoliittymässä. Uusi katuyhteys moottoritien yli mahdollistaa Hämeenlinnan paikallisliikenteen linjaston kehittämisen esimerkiksi Moreenin katuverkon ja maantien 130 kautta. Maantiellä 130 joukkoliikenteen olosuhteet säilyvät nykyisellään.

Jalankulku ja pyöräily

Eritasoliittymä tarjoaa uuden reitin jalankululle ja pyöräilylle moottoritien yli. Yhdessä Moreenin katuverkon toteuttamisen kanssa uusi jalankulku- ja pyöräily-yhteys ulottuu maantieltä 130 valtatielle 10 asti.

Maantien 130 varressa jalankulku- ja pyöräilyolosuhteita ylläpidetään toteuttamalla pien-tareet ohjearvoa leveämpinä (1,0 m → 1,5 m).

Onnettomuuskehitys

Hankkeen merkittävin liikenneturvallisuutta parantava vaikutus on, että nykyisin katuverkkoa ja alemmaa maantieverkkoa pitkin kiertävä ja ennustetilanteessa voimakkaasti lisääntyvä liikenne, josta merkittävä osa on raskasta liikennettä, siirtyy suurelta osin kulkemaan uuden eritasoliittymän kautta suoraan valtatielle 3.

Eritasoliittymä tuo kuitenkin uudet mahdolliset konfliktipisteet valtatielle 3 ja maantielle 130, mikä kasvattaa onnettomuusriskiä. Samalla valtatie 3 nykyiset levähdysalueet ja niiden rampit moottoritiellä kuitenkin poistuvat. Myöskään valtatielle 3 liittyvän ja siitä erkanevan liikenteen määrä ei uuden eritasoliittymän myötä muutu merkittävästi, vaan ainoastaan liittymäpaikka muuttuu. Uusi eritasoliittymä vähentää liikennettä Hattelmalan ja Viralan eritasoliittymissä, ja parantaa etenkin Hattelmalan eritasoliittymän vilkkaiden ramppien toimivuutta, mikä vähentää onnettomuusriskiä siellä.

Hanke vähentää henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia suunnittelualueella keskimäärin 0,15 kpl / vuosi eli 23 %. Kuolemaan johtaneet onnettomuudet vähenevät laskennallisesti keskimäärin 0,009 onn./vuosi eli 24 %. Hankkeen laskennalliset

vaikutukset henkilövahinko-onnettomuuksien määrään on laskettu Tarva MT 6.3 -ohjelmalla.

6.2. VAIKUTUKSET MAANKÄYTTÖÖN JA KAAVOITUKSEEN

Tiesuunnitelman toimenpiteet eivät ole ristiriidassa maakuntakaavan tai yleiskaavan kanssa. Hanke tukee alueen yleis- ja asemakaavojen toteuttamista eli asetettu tavoite saavutetaan. Uusi eritasoliittymä kytkee Moreeni–Rastikangas-yritysalueen nykyistä sujuvammin päätieverkkoon ja sitä kautta parantaa alueen saavutettavuutta ja houkuttelevuutta teollisuus- ja logistiikkatoimintojen sijoittumiskohteena. Eritasoliittymä on keskeinen osa laajempaa liikenteellistä kokonaisratkaisua, joka mahdollistaa Moreeni-Rastikangas-yritysalueen maankäytön kehittämisen yleiskaavojen mukaisesti.

Uusi eritasoliittymä on maakuntakaavan ja yleiskaavan mukainen ratkaisu. Suunnittelualueella ei ole asemakaavoja. Aluevarausuunnitelmassa suunnitelmakartalla esitetyt luiskien ulottumat ja maantien suoja-alueen rajat toimivat lähtökohtana tulevien asemakaavojen liikenne- ja katualuevarauksille. Esitetty eritasoliittymäratkaisu vaatii tiealueen laajentamista maantien 130 itäpuolella sekä moottoritien ramppien kohdalla.

6.3. MELUVAIKUTUKSET

Hankkeelle tehdyn liikennemeluselvityksen (osassa 16T-1) mukaan jo nykytilanteessa melutasot ylittävät ohjearvotasot Vt3 ja mt 130 välissä sijaitsevan kahden asuinrakennuksen piha-alueilla. Maantien 130 (Helsingintie) itäpuolella sijaitseva asuinrakennus ei ole nykytilanteessa melualueella.

Ennustetilanteessa melutasot kasvavat noin 0,5 dB Vt3 ja mt 130 välissä sijaitsevan kahden asuinrakennuksen piha-alueilla nykytilanteeseen verrattuna ja mt 130 itäpuolella noin 5 dB. Valtatien 3 rampit ja maantien 130 uusi linjaus osaltaan aiheuttavat muutoksia meluvyöhykkeiden leviämisessä.

Valtatien 3 ja maantien 130 välissä olevien asuinrakennusten melusuojauksen osalta tarkasteltiin useita erilaisia melusuojausvaihtoehtoja. Millään ratkaisulla ei pihvoja saatu suojattua ohjearvon mukaiselle tasolle. Sen vuoksi päädyttiin ehdottamaan melukaiteen rakentamista rampille 2. Taulukossa 1 on verrattu kahden melusuojausvaihtoehdon kustannuksia. Maantien 130 itäpuolella sijaitsevaa asuinrakennusta ja sen pihaa suojataan melukaiteella (taulukko 1).

Taulukko1. Melusuojauksen perustelut

Meluesteen sijainti ja PLV	Melueste- tyyppi	Meluesteen pituus (m)	Meluesteen kustannus (€)	Kustannus / kiinteistö (€)
Mt130 itäpuolella olevan rakennuksen melusuojaus				
Mt130 oik. 750–970	Melukaide, h = 1,6 m	220	169 500	169 500
Vt3 ja mt130 välissä olevien rakennusten melusuojausvaihtoehdot				
Ramppi2 oik. 38 – 308	Melukaide, h = 1,2 m	275	166 000	83 000
Ramppi2 oik. 20–420, Mt130 vas 940–1270	Meluseinä, tsv + 4 m	730	1 028 000	514 000

6.4. VAIKUTUKSET ILMANLAATUUN

Merkittävin ilmanlaatuun vaikuttava tekijä suunnittelualueella on valtatien 3 liikenne.

Nykytilanteessa valtatie 3 liikennemäärä on noin 23 000 ajoneuvoa vuorokaudessa ja vuoden 2050 ennustetilanteessa 41 000–43 000 ajon./vrk. Suositusetaisyys valtatiestä asuinrakennusten osalta on ennustevuoden tilanteessa ilmanlaadun osalta 80–100 metriä. Maantien 130 liikennemäärä on nykytilanteessa noin 4400 ajon./vrk ja vuoden 2050 ennustetilanteessa 9 700–13 400 ajon./vrk. Suositusetaisyys maantiestä 130 asuinrakennusten osalta on ennustevuoden tilanteessa ilmanlaadun osalta 20–40 metriä. Y1-tien liikennemäärät ovat eritasoliittymän ja maantien 130 välisellä osuudella vuoden 2050 ennustetilanteessa 6100 ajon./vrk. Valtatien ja maantien 130 välisellä osuudella teiden vaikutus jossain määrin kumuloituu.

Nykyiset asuinrakennukset jäävät rakennettavista väylistä lähimmillään 70 metrin etäisyydelle maantiestä 130, 90 metrin etäisyydelle Y1-tiestä ja 160 metriä valtatiestä 3.

6.5. VAIKUTUKSET LUONTOON, KASVILLISUUTEEN JA ELÄIMISTÖÖN

Hankkeen alueella tai läheisyydessä ei ole Natura 2000 -kohteita. Suunnittelualueen läheisyydessä olevat uhanalaiset kasvit huomioidaan rakentamisen aikana, ja niiden elinympäristöt säilytetään nykytilannetta vastaavina. Purovarsikorven alueelle johdetaan jatkossakin nykytilannetta vastaavasti alueen kuivatusvesiä. Rakentamisen aikana huolehditaan siitä, ettei puroon kulkeudu esim. hienoainesta. Rakentamisen aikana on lisäksi huolehdittava siitä, ettei suunnittelualueelle kulkeudu maamassojen kuljetuksissa vieraslajeja.

Tiejärjestelyjen alueelta poistettava puusto on sekametsää.

6.6. VAIKUTUKSET VESISTÖN KÄYTTÖÖN SEKÄ PINTA- JA POHJAVESIIN

Suunnittelualue ei sijaitse vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella, eikä alueella ole vesistöjä, joihin hankkeella olisi vaikutuksia. Kuivatusvedet johdetaan suunnittelualueelta nykyisiin laskuoihin.

Pohjavesivaikutukset

Rakentamisella ei todennäköisesti ole vaikutusta pohjaveteen. Maaleikkaukset eivät tule aiheuttamaan pysyvää pohjavedenpinnan alenemista, jonka takia ei aiheudu painumariskiä alueen rakennuksille, koska rakennukset sijoittuvat tiiviille kitkamaa-alueelle ja ovat etäällä maaleikkauksista.

Pohjaveden pinnan tasoa tulee tarkkailla työnaikaisesti pohjavesiputkilla. Talouskaivojen vesipinnat luetaan ennen töiden aloittamista ja niitä seurataan työn aikana.

6.7. VAIKUTUKSET MAA-AINESVAROIHIN

Rakentamisessa tarvittavat kiviaines- ym. materiaalit tuodaan pääosin hankkeen ulkopuolelta. Leikkausmaita nykyisen tien rakennekerroksista voidaan käyttää luiska- ja pengertäyttöihin. Tiepenkereisiin ja luiskatäyttöihin joudutaan tuomaan runsaasti massoja hankkeen ulkopuolelta.

6.8. VAIKUTUKSET MAISEMAAN, TAAJAMAKUVAAN JA KULTTUURI-ARVOIHIN

Valtatien 3 ja maantien 130 suunniteltavat tiejaksot ovat nykytilanteessa metsäisellä osuudella. Tulevaisuudessa ympäristö tulee olemaan rakentuvaa aluetta. Etenkin Moreenin yritysalueen rakentuminen muuttaa ympäristöä voimakkaasti.

Eritasoliittymä vaatii paljon tilaa ja muuttaa maisemaa. Moottoritieympäristössä sen maisemavaikutusta voidaan kuitenkin pitää vähäisenä. Valtatien molemmin puolin on nykytilanteessa metsää, ja eritasoliittymän kohdalla ei ole avoimia näkymiä, joita eritasoliittymän järjestelyt sulkisivat. Eritasoliittymän rakentaminen edellyttää puuston poistamista, mikä avartaa maisemaa. Myös Moreenin alueen rakentuminen moottoritien länsipuolella avartaa maisemaa.

Eritasoliittymän itäpuolisten ramppien sekä Y1-väylän korkeat penkereet muuttavat maisemaa maantien 130 suunnasta. Myös maantien 130 uusi linjaus on korkealla penkereellä. Metsäisessä maastossa maisematilat ovat kuitenkin suljettuja ja muutos tapahtuu vain tien lähimaisemassa paikallisesti, eivätkä korkeatkaan penkereet näy maisemassa kauas.

Suunnittelualueella ei ole arvokkaita maisema-alueita tai kulttuuriympäristökohteita eikä kiinteitä muinaisjäännöksiä, joihin hankkeella olisi vaikutuksia.

6.9. TÄRINÄVAIKUTUKSET

Maantieliikenteen aiheuttamaan tärinään tien ympäristössä vaikuttavat pehmeiköt, kohteiden etäisyys tiestä, tien epätasaisuudet, mahdolliset hidastetöyssyt sekä ajoneuvojen massa.

Suunnittelualueella pohjamaa on pääosin moreenia. Kalliossa tärinän leviäminen ympäristöön on epätodennäköistä. Hankkeella ei arvioida olevan pysyviä tärinävaikutuksia. Työnaikaisten tärinävaikutusten piirissä oleville rakennuksille suoritetaan kiinteistökatselemus ennen rakennustöiden aloittamista.

Mahdollisia tärinää aiheuttavia työvaiheita ovat sillan ja R3-rampin alueella mahdollisesti tapahtuvat louhinnat ja tierakenteiden sekä penkereiden tiivistystyö.

6.10. VAIKUTUKSET IHMISTEN ELINOLOIHIN JA VIIHTYVYYTEEN

Eritasoliittymän toteuttamisen myötä niin autoliikenteen kuin jalankulun ja pyöräilyn kulkuyhteydet paranevat ja moottoritien estevaikutus pienenee. Yhteydet lähikiinteistöille eivät merkittävästi pitene maantieltä 130. Uudet tiejärjestelyt sijoittuvat nykyistä lähemmäksi asuinkiinteistöjä ja -pihoja.

Rakennustyö aiheuttaa suunnittelualueen läheisyyteen väliaikaisia melu-, pöly- ja tärinähaittoja, joiden vaikutuksia hallitaan urakoitsijoille asetettavilla velvoitteilla. Rakentamisen aikana tarvitaan työnaikaisia liikennejärjestelyjä, jotka hidastavat ajonopeuksia ja voivat lisätä onnettomuusriskiä.

6.11. KIINTEISTÖVAIKUTUKSET

Tiesuunnitelman toimenpiteet eivät edellytä rakennusten purkamisia.

Tässä suunnitelmassa lunastettavaksi esitettävä alue on sekametsää. Lunastettavan alueen kokonaispinta-ala on noin 9,2 hehtaaria, josta 7,2 ha on Hämeenlinnan kaupungin omistamia maa-alueita. Noin 2 hehtaaria lunastettavista maa-alueista on yksityisten henkilöiden, yritysten tai säätiöiden omistamia.

Lakkautettavan tiealueen laajuus moottoritien levähdysalueiden osalta on noin 11 hehtaaria ja mt 130 varren osalta noin 2,5 hehtaaria.

6.12. YHTEISKUNTATALOUS

Hämeenlinnan kaupunki on vastannut hankkeen suunnittelukustannuksista. Tiesuunnitelman mukaisten toimenpiteiden arvioidut kokonaiskustannukset ovat 12,1 M€ (MAKU-indeksi 120 / 2015=100), josta lunastus- ja korvauskustannukset ovat 20 000 €.

Hanke aiheuttaa kustannuksia Hämeenlinnan kaupungille, ELY-keskukselle sekä johtojen ja laitteiden omistajille. Johtojen omistajille aiheutuu yhteensä 0,145 M€ kustannusosuus omistamiensa johtojen siirto- ja suojauskustannuksista. Hämeenlinnan kaupungin ja ELY-keskuksen välinen lopullinen kustannusjako sovitaan myöhemmin.

6.13. RAKENTAMISEN AIKAiset VAIKUTUKSET

Rakennustyö aiheuttaa rakennettavien teiden ja katujen läheisyyteen melu-, pöly- ja tärinähaittoja, joiden vaikutuksia hallitaan urakoitsijoille asetettavilla velvoitteilla. Tiesuunnitelma-asiakirjoihin on laadittu turvallisuusasiakirja, joka täydentyy vaiheittain ennen urakointia. Se asettaa velvollisuuksia turvallisuuden varmistamiseksi rakentamisen aikana, koskien mm. liikenneturvallisuutta työnaikaisissa liikennejärjestelyissä.

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

Hankkeessa siirretään/suojataan johtolinjoja ja tehdään sijaintivaroja seuraavasti:

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| - Elisa Oyj | telekaapelin siirto ja suojaus |
| - FNE-Finland Oy | telekaapelin siirto ja suojaus |
| - Telia Oyj | telekaapelin siirto ja suojaus |
| - DNA | telekaapelin siirto ja suojaus |
| - Elenia | sähkökaapelin siirto ja suojaus |

Johtolinjojen toimenpiteet on esitetty johtosiirtojen yhdistelmäkartalla 6T-1.

Kuivatusvesien johtamiseksi esitetään rakennettavaksi laskuojat 1...4, jotka rasitealueen on esitetty suunnitelmakartalla 3T-1.

8. HANKKEEN TOTEUTTAMISEN VAATIMAT LUVAT JA SOPIMUKSET

Tiesuunnitelman toteuttamisen yhteydessä eri osapuolille tulevat velvoitteet koskevat osallistumista mm. rakentamiskustannuksiin, laite- ja johtosiirtojen ja suojausten tekemisen kustannuksiin sekä rakennettavien väylien ja varusteiden omistukseen ja kunnossapitoon.

Uudenmaan ELY-keskus vastaa kaikkien maanteiden ja niihin kuuluvien kevyen liikenteen väylien kunnossapidosta. Hämeenlinnan kaupunki vastaa kaikkien katujen ja niihin kuuluvien kevyen liikenteen väylien kunnossapidosta. Yksityisteiden kunnossapidosta vastaavat yksityistiekunnat.

Siirto- ja suojaustoimenpiteiden kustannusvastuun osalta periaatteena on ollut, että ELY-keskus vastaa nykyisen tiealueen ulkopuolella sijaitsevien olemassa olevien johtojen ja kaapelien siirtokustannuksista ja laitteiden omistajat vastaavat tiealueelle rakennettujen laitteiden siirtokustannuksista sekä uusien laitteidensa

rakentamiskustannuksista. Kustannusjaossa on otettu lisäksi huomioon ELY-keskuksen (ent. Tiehallinnon) myöntämät kaapeleiden rakentamislupaehdot. Johto- ja laiteomistajien lausunnot tarvittavista toimenpiteistä kustannusjakoineen ovat liitteissä 1.5T-3...6.

Hämeen liiton edustaja on ollut mukana suunnitteluajaisissa hankeryhmäkokouksissa. ELY-keskuksen ympäristövastuualueen asiantuntijoiden ja Hämeenlinnan kaupungin museon (paikallinen vastuumuseo) asiantuntijoiden kanssa on järjestetty erillispalaveri suunnittelualueen luontoarvojen, kulttuuriympäristön ja arkeologian osalta. Heiltä saadut kannanotot ja kommentit on otettu suunnittelussa huomioon. Suunnittelun aikana on neuvoteltu Väyläviraston asiantuntijoiden kanssa suunnitelmaratkaisuja.

9. EHDOTUS TIESUUNNITELMAN HYVÄKSYMISEKSI JA JATKOTOIMENPITEIKSI

9.1. HYVÄKSYMISEHDOTUS

Alustava ehdotus tiesuunnitelman toimenpiteistä Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille on liitteenä 1.3T.

9.2. JATKOTOIMENPITEET

Uudenmaan ELY-keskus lähettää tiesuunnitelman maantielain mukaiseen käsittelyyn ja hyväksymismenettelyyn. Suunnitelmasta pyydetään lausunto Hämeenlinnan kaupungilta, Janakkalan kunnalta, Hämeen maakuntamuseolta ja Hämeen liitolta. Hämeenlinnan kaupunki asettaa tiesuunnitelman yleisesti nähtäville 30 päivän ajaksi, jolloin kansalaisilla on mahdollisuus jättää muistutuksia suunnitelmasta. Tiesuunnitelma lähetetään lausuntoineen ja mahdollisine muistutuksineen hyväksyttäväksi Liikenne- ja viestintävirasto Traficomiin. Tiealue ja tarvittavat oikeudet otetaan haltuun maantietoimituksessa tiesuunnitelman hyväksymispäätöksen nojalla.

Tiesuunnitelman valmistumisen jälkeen laaditaan hankkeelle erillinen rakennussuunnitelma. Hankkeen rakentaminen on tarkoitus käynnistyä vuonna 2023.

9.3. SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT

Tiesuunnitelman on laatinut WSP Finland Oy Hämeenlinnan kaupungin toimeksiannosta.

Lisätietoja suunnitelmasta antavat:

Antti Kaukiainen
Hämeenlinnan kaupunki
Wetterhoffinkatu 2, 2. krs
13100 HÄMEENLINNA
Puhelin 03 621 2344
antti.kaukiainen@hameenlinna.fi

Tomi Harjula
WSP Finland Oy
Kiviharjunlenkki 1 D
90220 OULU
Puh. vaihde 0207 864 272
tomi.harjula@wsp.com

Hämeenlinnassa 25. päivänä helmikuuta 2022

Hämeenlinnan kaupunki

WSP Finland Oy

Antti Kaukiainen
Projektipäällikkö

Tomi Harjula
Projektipäällikkö

