

VALTATEIDEN 10 JA 2 MAANKÄYTTÖÄ PALVELEVA KEHITTÄMISSELVITYS



Pirkanmaan ELY-keskus

Uudenmaan ELY-keskus

Forssan kaupunki, Jokioisten kunta ja Tammelan kunta

ALKUSANAT

Työn tarkoituksena on ollut laatia valtateille 10 ja 2 maankäyttöä palveleva kehittämisselvitys. Tavoitteena on ollut selvittää tarkastelualueella maankäytön kehittämisestä aiheutuvien merkittävien liittymien tavoitetilanne sekä mahdollisuudet liittymien ja tieverkon vaiheittain toteuttamiseksi, sekä selvittää sujuvat liikenneyhteydet teiden varsilla kehitettäville alueille. Kehittämisselvitys on tehty maankäytön suunnittelun taustaselvitykseksi, jotta teiden varren maankäytössä voidaan ottaa huomioon valtateiden 10 ja 2 kehittämisen tavoitteet.

Työn alkaessa tavoitteena oli, että vuoden 2009 lopussa käynnistyneestä Forssan rakennemalliselvityksestä (FOSTRA) olisi saatu työn lähtötiedot. Rakennemallityö eteni kuitenkin kuviteltua hitaammin, joten työn lähtökohtina toimivat kuntien omat pitkän tähtäimen maankäyttösuunnitelmat. Tämän vuoksi työssä esitetyt liikenteelliset ratkaisut on tarkistettava FOSTRA-hankkeen valmistuttua.

Työn tilaajana olivat Tiehallinnon Hämeen tiepiiri, Forssan kaupunki sekä Jokioisten ja Tammelan kunnat. Aluehallintomuutoksen 1.1.2010 myötä työn yhdeksi tilaajaksi ja suunnitelma-alueen vastuuviranomaiseksi tuli Uudenmaan ELY-keskus.

Työtä ohjaavaan työryhmään ovat kuuluneet Minna Huttunen Pirkanmaan ELY-keskuksesta (entinen Hämeen tiepiiri), Ville Hokkanen Uudenmaan ELY-keskuksesta (1.1.2010 alkaen), Heikki Pusa Hämeen liitosta, Antti Heinilä, Sirkka Köykkä ja Anne Seppälä Forssan kaupungilta, Markku Nikander Jokioisten kunnasta sekä Miika Tuki ja Hannu Jalava Tammelan kunnasta.

Konsulttina työssä on toiminut Destia Oy Infrasuunnittelu, jossa projektipäällikkönä on toiminut DI Riikka Salli. Väyläsuunnittelusta on vastannut ins. (AMK) Mikko Saarinen, laadunvarmistajana on toiminut DI Heimo Rintamäki ja asiantuntijana ins. (AMK) Kari Lehto.

Joulukuu 2010

SISÄLLYS

SISÄLLYS	3
1 JOHDANTO	5
2 LÄHTÖKOHDAT	6
2.1 Suunnittelualue ja tieverkko	6
2.2 Muut hanketta koskevat suunnitelmat	7
2.2.1 Forssan seudun rakennemallisuunnitelma FOSTRA	7
2.2.2 VELOG – Vetovoimaa logistiikalla -hanke	7
2.3 Aiemmat suunnitelmat	8
2.3.1 Valtatien 2 parantaminen Karkkila-Humppila, 2009	8
2.3.2 Valtatien 10 liikenneturvallisuuden parantaminen välillä Munittu-Perähuhta yksityisteiden järjestelyineen, 2006	8
2.3.3 Forssan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma, 1999	8
2.3.4 Paavolan eritasoliittymän järjestelyt, yleissuunnitelma, 1995	9
2.3.5 Forssan itäinen kehäväylä ja yhteys Tammelaan, yleissuunnitelma, 1994	9
2.3.6 Forssan seudun tie- ja katuverkkosuunnitelma, 1992	9
2.4 Maankäyttö ja kaavoitus	9
2.4.1 Tienvarren maankäyttö	9
2.4.2 Maakuntakaava	9
2.4.3 Maankäytön kehitysnäkymät ja muut suunnitelmat	10
2.5 Liikenne	11
2.5.1 Ajoneuvoliikenne	11
2.5.2 Kevyt liikenne	12
2.5.3 Joukkoliikenne	13
2.5.4 Liikenteenhallinta	13
2.5.5 Erikoiskuljetusreitit	13
2.5.6 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennuste	14
2.6 Liikenneturvallisuus	16
2.7 Ympäristö	19
2.7.1 Maisema- ja kulttuuriympäristö	19
2.7.2 Pohjavesialueet	19
2.8 Hankkeen tavoitteet	20
3 KEHITTÄMISSUUNNITELMA	21
3.1 Kehittämiskohteet ja ratkaisuvaihtoehdot	21
3.1.1 Jokioinen, Turuntie/Murronkulmantie	21
3.1.2 Forssa, Autokeitaan alue	21
3.1.3 Forssa, Vieremän liittymä	23

3.1.4	Tammela, Kaukjärvi	23
3.1.5	Tammela, Mustiala	24
3.2	Tavoitetilanteen v. 2030 liikenteelliset ratkaisut	25
3.3	Välivaiheen v. 2015 liikenteelliset ratkaisut	26
3.4	Vaikutukset	26
4	YHTEENVETO	27
5	JATKOTOIMENPITEET	28
LÄHTEET		29
LIITTEET		29

1 JOHDANTO

Työn tarkoituksena on ollut laatia Forssan seudulle, Forssan kaupungin, Jokioisten kunnan sekä Tammelan kunnan alueelle valtateille 10 ja 2 maankäyttöä palveleva kehittämisselvitys.

Kehittämisselvityksen lähtökohtana on ollut vuonna 2007 valmistuneen selvityksen ”Pääteiden kehittämisen tavoitteet ja toimintalinjat” mukainen vt 10:n ja vt 2:n tavoitetila.

Valtateiden ratkaisujen suunnittelussa on lähdetty kuntien lyhyen ja pitkän tähtäimen kaavoista ja muista maankäyttösuunnitelmista, joiden perusteella on määritetty maankäytön kehittämisen näkökulmasta tieverkon kehittämistarpeet.

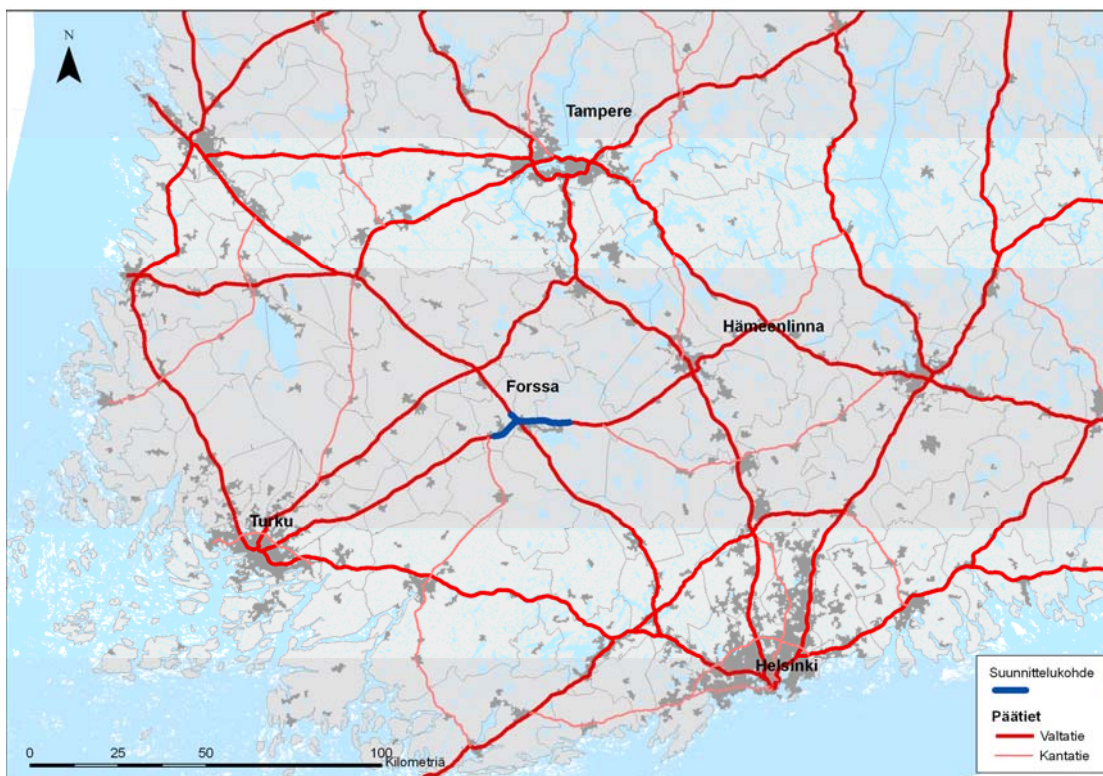
2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 Suunnittelualue ja tieverkko

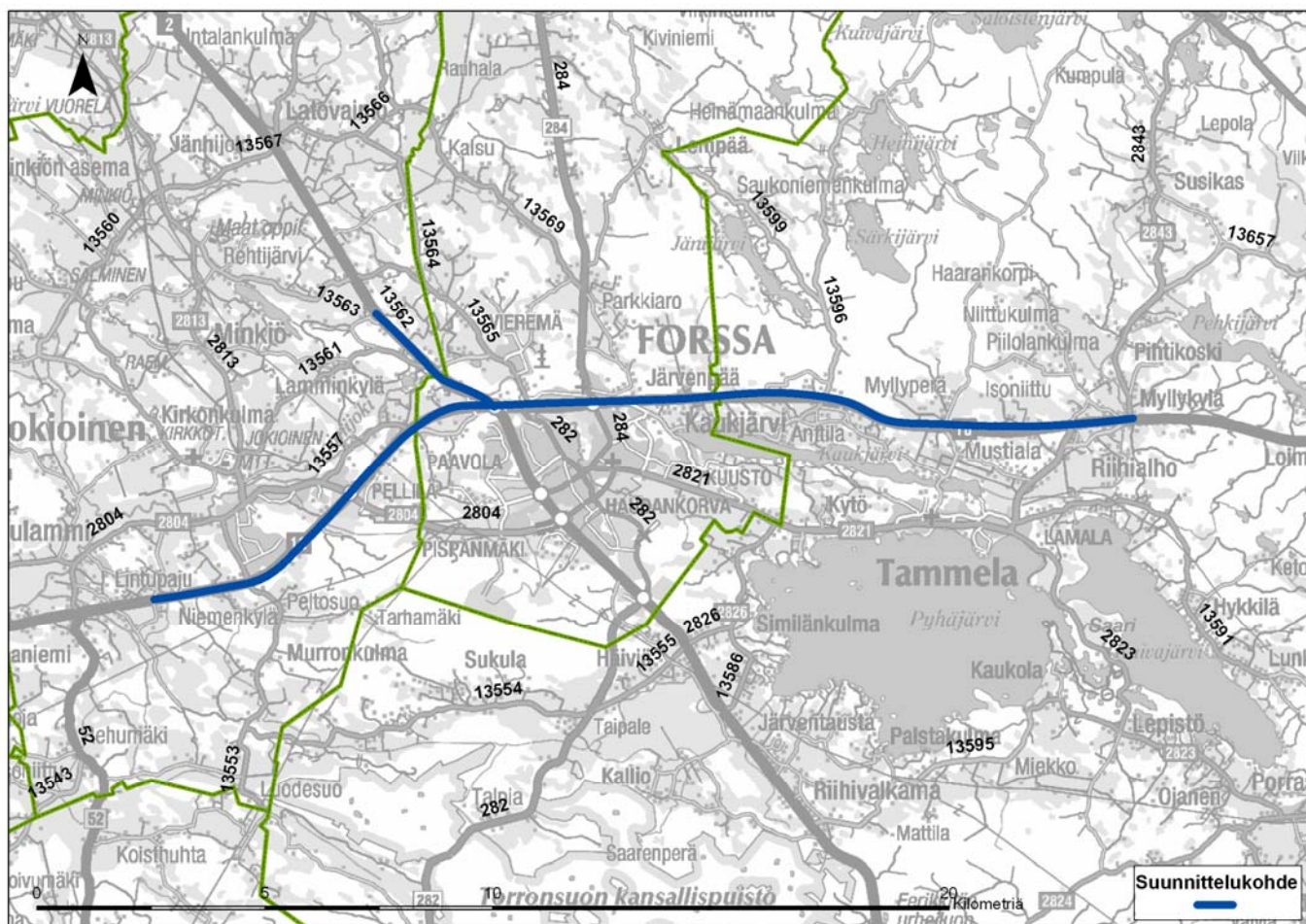
Valtatie 10 on Turusta Forssan kautta Hämeenlinnan Tuulokseen johtava länsi-itä-suuntainen valtatie (kuva 1). Tien osuus Turusta Hämeenlinnaan on Varsinais-Suomen ja Hämeen keskusten välinen pääyhteys. Osuus Hämeenlinnasta itään päin liittyy Tuuloksessa valtatiehen 12, jotka yhdessä muodostavat merkittävän poikittaisen tieyhteyden Hämeenlinnan ja Lahden välillä. Tie on kaksikaistainen lukuun ottamatta Turussa ja Hämeenlinnassa sijaitsevia lyhyitä nelikaistaisia osuuksia. Nopeustaso vaihtelee 50-100 km/h välillä.

Valtatie 2 Helsingistä Vihdin kautta Poriin on Satakunnan ja pääkaupunkiseudun välinen pääyhteys yhdistäen Satakunnan, Lounais-Hämeen ja Uudenmaan. Yhteysväli on rautatieyhteyden puuttuessa tärkeä raskaan ja joukkoliikenteen kannalta ja vaarallisten aineiden kuljetuksia on paljon.

Suunnittelualan rajaus on esitetty kuvassa 2. Suunnittelualueeseen kuuluu vt 10:n osuus Lintupaju – Myllykylä (tierekisteriosoitteet 10-14-1700 – 10-18-3800) ja vt 2:n osuus Autokeidas-Kukonharju (tierekisteriosoitteet 2-24-0 – 2-24-2200). Vt 10:n osuus on pituudeltaan noin 23 km ja vt 2:n osuus 3 km.



Kuva 1. Valtateiden 10 ja 2 liittymisen Suomen päätieverkkoon.



Kuva 2. Suunnittelualan raja.

2.2 Muut hanketta koskevat suunnitelmat

2.2.1 Forssan seudun rakennemallisuunnitelma FOSTRA

Käynnissä olevan Forssan seudun (Forssan kaupunki, Tammelan, Jokioisen, Humppilan ja Ypäjän kunnat) rakennetarkastelun (2009-2011) tarkoituksena on luoda suunnitelma, joka antaa edellytykset Forssan seudun maankäytöllisille linjauksille lähimpien 20 - 40 vuoden aikana. Hankkeen tavoitteena on laatia laajemmalle seudulle muodostuva rakenne, joka on toteuttamiskelpoinen, kestävä, alueiden erityispiirteet huomioiva ja kokonaistaloudellinen. Suunnittelussa painotetaan strategisia, koko seudun etua koskevia elementtejä.

2.2.2 VELOG – Vetovoimaa logistiikalla -hanke

VELOG- Vetovoimaa logistiikalla hankkeen avulla (2009-2011) vaikutetaan Forssan seudun ja yritysten logistiikkaan liittyvien ratkaisujen kehittämiseen. VELOG-hankkeeseen liittyen toteutetaan seudun raide-, maantie- sekä lentoliikenneselvitykset. Keväällä 2010 valmistuneessa raideliikenneselvityksessä yhtenä tutkituista vaihtoehdoista oli ratayhteys

Helsinki-Forssa-Pori (Nummelan ja Karkkilan kautta), josta todettiin, että vaihtoehdon vaikutukset luonnon- ja kulttuuriympäristön arvokkaisiin aluekokonaisuuksiin jäävät pienimmiksi mikäli rata toteutettaisiin valtatie 2:n välittömään yhteyteen. (HAMK 2010b)

Kesäkuussa 2010 valmistuneessa Forssan seudun maantieselvityksessä kiireellisimmäksi tieinvestoinniksi määritettiin valtatie 2 parantaminen keskikaiteellisilla ohituskaistaosuuksilla Humppilasta pääkaupunkiseudun suuntaan. Liikennemäärien kasvaessa ohituskaistaosuuksia suositeltiin toimenpiteeksi myös valtateilla 9 ja 10 sekä kantatiellä 54. Nykytilanteessa liikenneturvallisuutta parantaisivat liittymien parantamistoimenpiteet, luiskien loiventamiset ja riista-aidat. (HAMK 2010a)

2.3 Aiemmat suunnitelmat

2.3.1 Valtatie 2 parantaminen Karkkila-Humppila, 2009

Tiesuunnitelmassa tutkittiin vaihtoehtoja valtatie 2 liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden parantamiseksi. Tavoitteena oli löytää mahdollisimman helposti toteutettavissa olevia toimenpiteitä, joiden avulla tien nopeustasoa voitaisiin liikenneturvallisuutta vaarantamatta nostaa ja säilyttää nykyiset 100 km/h nopeusrajoitusalueet. Lähtökohtana oli myös turvallisten ohitusmahdollisuuksien lisääminen ja tätä kautta raskaan liikenteen aiheuttaman jonoutumisen vähentäminen. Suunniteltavaksi toimenpiteeksi valittiin tien päällystelevyyden kasvattaminen 10 metriin, riista-aitojen rakentaminen sekä liittymien parantaminen ja liittymien poistamisjärjestelyt kevyillä toimenpiteillä. Suunnittelualueen kohdalle ei suunnitelmassa esitetty toimenpiteitä. (Tiehallinto 2009)

2.3.2 Valtatie 10 liikenneturvallisuuden parantaminen välillä Munittu-Perähuhta yksityisteiden järjestelyineen, 2006

Tiesuunnitelman suunnitelmajaksolla valtatie 10 ongelmiksi todettiin lukuisat vaaralliset yksityistieliittymät, joissa on huonot näkemäolosuhteet ja kääntyminen on vaikeaa suuresta raskaan liikenteen osuudesta johtuen. Suunnitelmassa esitettiin suunnittelualueen kohdalle Jokioisten kunnan alueelle mm. kevyen liikenteen alikulkua Paanatie kohdalle sekä yksityistieliittymien katkaisemista / siirtämistä. Forssan kaupungin alueelle tiesuunnitelmassa esitettiin kevyen liikenteen väylän rakentamista Haision pt:n ja Paavolan eritasoliittymän välille, tievalaistusta, yksityistiejärjestelyjä sekä raskaan liikenteen tarkastuspaikkaa Järvenpään kohdalle. Tammelan kunnan alueelle suunnittelualueen kohdalle esitettiin suunnitelmassa tievalaistusta Myllykylän kohdalle. (Tiehallinto 2006)

Tiesuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet on pienin muutoksin toteutettu vuosina 2008-2009.

2.3.3 Forssan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma, 1999

Forssan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa painotettiin kevyen liikenteen olosuhteiden parantamista sekä päivittäisen liikennöitävyyden turvaamista. Valtatie 2 liikenneturvallisuustilanne todettiin ongelmaksi ja suunnitelmassa esitettiin toimenpiteitä erityisesti Paavolan eritasoliittymän parantamiseksi. Suunnitelmassa esitettiin myös Forssan itäisen ohikulkutien rakentamista valtatielle 10 saakka. Kevyen liikenteen parantamistoimenpiteitä esitettiin mm. Paavolan eritasoliittymän alueelle. (Forssan kaupunki et al. 1999)

2.3.4 Paavolan eritasoliittymän järjestelyt, yleissuunnitelma, 1995

Yleissuunnitelmassa selvitettiin Forssan Paavolan eritasoliittymän parantamisvaihtoehtoja ja päädyttiin esittämään ensimmäisessä vaiheessa toteutettavaksi uutta ramppia Paavolan liittymään sekä kevyen liikenteen väyläjärjestelyjä. Toisessa vaiheessa toteutettavaksi esitettiin valtatie 10 nelikaistaistamista Haision uuden maankäyttöliittymän ja Turuntien liittymän välillä liittymien ollessa valo-ohjattuja.

2.3.5 Forssan itäinen kehäväylä ja yhteys Tammelaan, yleissuunnitelma, 1994

Hankkeessa selvitettiin vaihtoehtoja itäisen kehäväylän toteuttamiseksi. Yleissuunnitelma-vaihtoehdossa alueellisena pääväylänä mitoitettu itäinen kehäväylä alkaa Kassimäen eritasoliittymästä ja linjaus kulkee kaatopaikan länsipuolitse, ja Kaukjärven länsipuolelta valtatielle 10, jossa se alittaa valtatie 10 ja liittyy siihen eritasoliittymällä. Vt 10:ltä itäinen kehäväylä jatkuisi Ojalanmäen alueen pohjoispuolitse Tampereentielle saakka. Itäisen kehäväylän mitoitusnopeudeksi suunnitelmassa esitettiin 60/80 km/h. (Tielaitos 1994)

2.3.6 Forssan seudun tie- ja katuverkkosuunnitelma, 1992

Suunnitelmassa esitettiin valtatie 10 väliä Paavola-Turuntie valo-ohjatuksi sekä ko. osuudella nelikaistaistamiseen varautumista, vaikka liikennemäärät eivät sitä vielä edellytä. Suunnitelmassa esitettiin myös itäisen kehäväylän rakentamista valtatieltä 2 Kassimäen liittymästä valtatielle 10 ja edelleen Tampereentielle. Tie- ja katuverkkosuunnitelman mukainen tavoiteverkko vähentää Forssan keskustan ja kuormittuneimpien valtatieosuuksien liikennettä. (Tielaitos 1992)

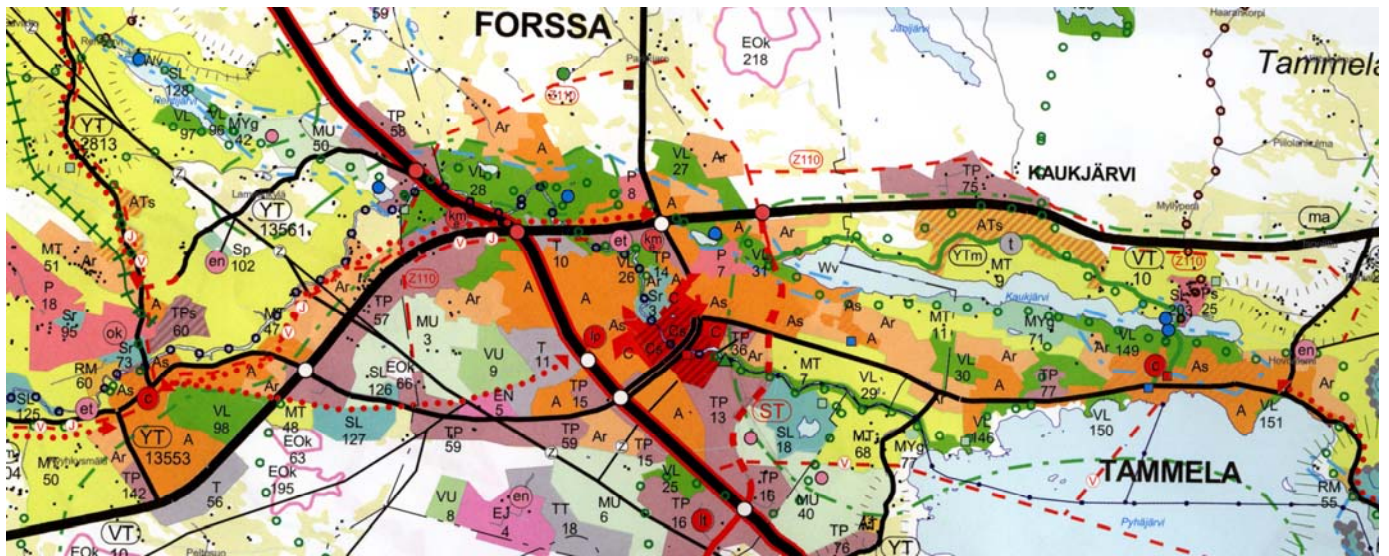
2.4 Maankäyttö ja kaavoitus

2.4.1 Tienvarren maankäyttö

Suunnittelualueen länsiosa Jokioisten Lintupajun kohdalla on maa- ja metsätalousaluetta, joka Forssaa kohti muuttuu enemmän taajamamaiseksi teollisuusalueineen. Forssan kohdalla maankäyttö on taajamamaista teollisuus- ja kaupallisine alueineen. Taajaman kohdalla etenkin valtatie 10 pohjoispuolella on myös pientalovaltaista asutusta. Forssasta Tammelaan kohti tienvarren maankäyttö muuttuu jälleen maaseutumaiseksi. Palvelut sijaitsevat pääosin Forssan, Jokioisten ja Tammelan kuntien keskustoissa.

2.4.2 Maakuntakaava

Vuoden 2007 maakuntakaavassa valtatie 10 varteen on esitetty uusia teollisuus- ja työpaikka-alueita etenkin suunnittelualueen länsiosaan Jokioisten ja Forssan rajan tuntumaan (kuva 3). Valtateiden 10 ja 2 risteysalueen luoteispuolella on kaupallisen alueen toimintoja. Tammelan Kaukjärven kohdalle valtatie 10 pohjoispuolella on teollisuus- ja työpaikkatoimintojen alue. Lisäksi maakuntakaavassa on osoitettu eritasoliittymä itäisen kehätien ja valtatie 10 liittymiskohtaan.

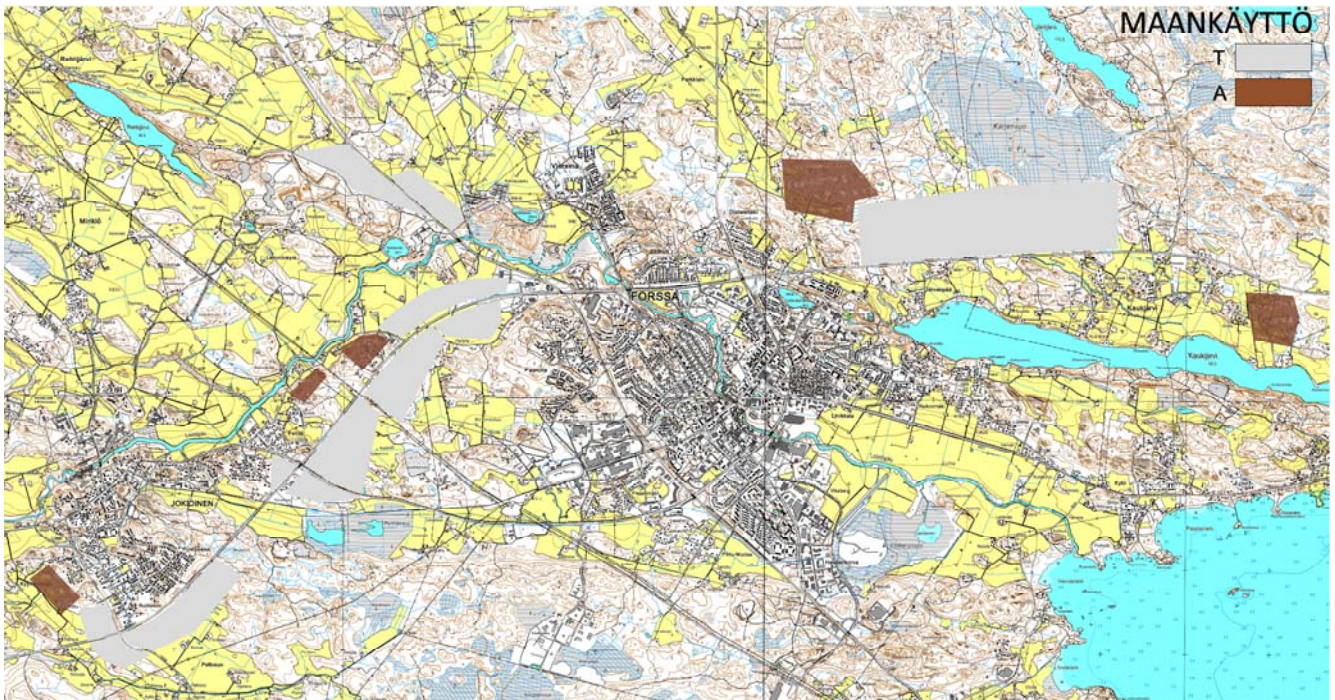


Kuva 3. Vuoden 2007 maakuntakaava.

2.4.3 Maankäytön kehitysnäkymät ja muut suunnitelmat

Alueen kuntien näkemykset maankäytön kehittymisestä pitkällä tähtäimellä kohdistuvat seuraaville alueille (kuva 4):

- **Jokioisilla** teollisuus- ja työpaikka-alue Turuntien/Murronkulmantien liittymän alueelle ja valtatie 10 eteläpuolelle, Pellilän liittymän ympäristöön sekä valtatie 2 varteen Forssan Kukonharjun kohdalle.
- **Forssassa** kaupallisten ja palveluiden sekä teollisuus- ja työpaikka-alue valtateiden 10 ja 2 liittymän luoteis- ja lounaispuolelle, ns. Autokeitaan alueelle, asuinrakentamista Ojalanmäen alueelle.
- **Tammelassa** teollisuusalue Kaukjärven kohdalla vt 10:n pohjoispuolelle (asemakaavoitus käynnissä) sekä mahdollinen logistiikka-alue Forssan suuntaan, asuinrakentamista valtatie 10 eteläpuolelle.



Kuva 4. Suunnittelualan kuntien näkemykset pitkän tähtäimen merkittävimmistä maankäyttöalueista.

Forssan kaupungilla on vireillä Kaupunkipuiston teemayleiskaava, jossa maisemallisesti ja historiallisesti arvokkaalle alueelle on suunniteltu toimintoja, jotka tukevat mm. kaupungin tavoitteita viihtyisän ja turvallisen kaupunkiympäristön luomiseksi.

2.5 Liikenne

2.5.1 Ajoneuvoliikenne

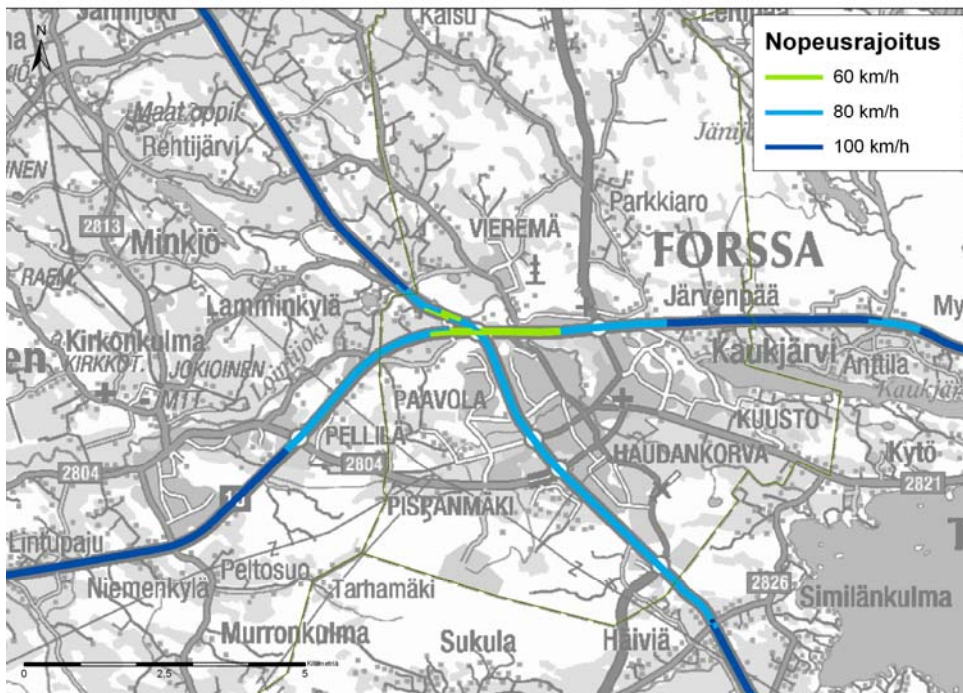
Valtatiellä 10 ajoradan leveys on suunnittelualueella keskimäärin 7 metriä ja päällysteleveys 9 metriä. Forssan kohdalla ohituskaistaosuus, jossa ajoradan leveys on 10,5 metriä ja päällysteleveys 12,8 metriä. Valtatiellä 2 nykyisen tien ajoradan leveys on suunnittelualueella keskimäärin 7,2 metriä ja päällysteleveys 8,2 metriä.

Valtatien 10 tarkastelujaksolla on seuraavat maanteiden liittymät:

- Mt 2804, joka yhdistää Jokioisten keskustan ja valtatie 2 (Pellilän etl)
- Vt 2 (Paavolan etl)
- Mt 284 Forssasta Urjalaan (Linikkalan etl)

Valtatiellä 10 nopeusrajoitus on pääosin 80 - 100 km/h, valtatie 2 liittymäalueella sekä Forssan keskustan kohdalla nopeusrajoitus on 60 km/h (kuva 5).

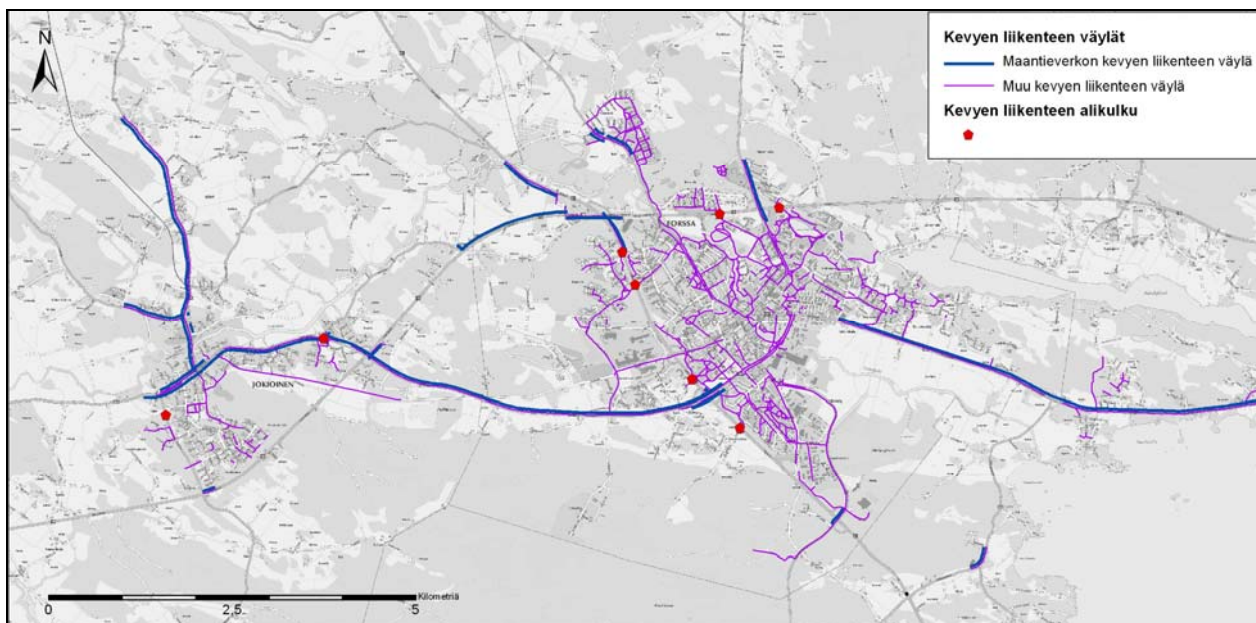
Valtatiellä 2 nopeusrajoitus on Matkailijankadun liittymässä 60 km/h, välillä Matkailijankatu – Jokioisten raja 80 km/h ja Jokioisten kunnan alueella 100 km/h.



Kuva 5. Valtateiden 10 ja 2 nopeusrajoitukset.

2.5.2 Kevyt liikenne

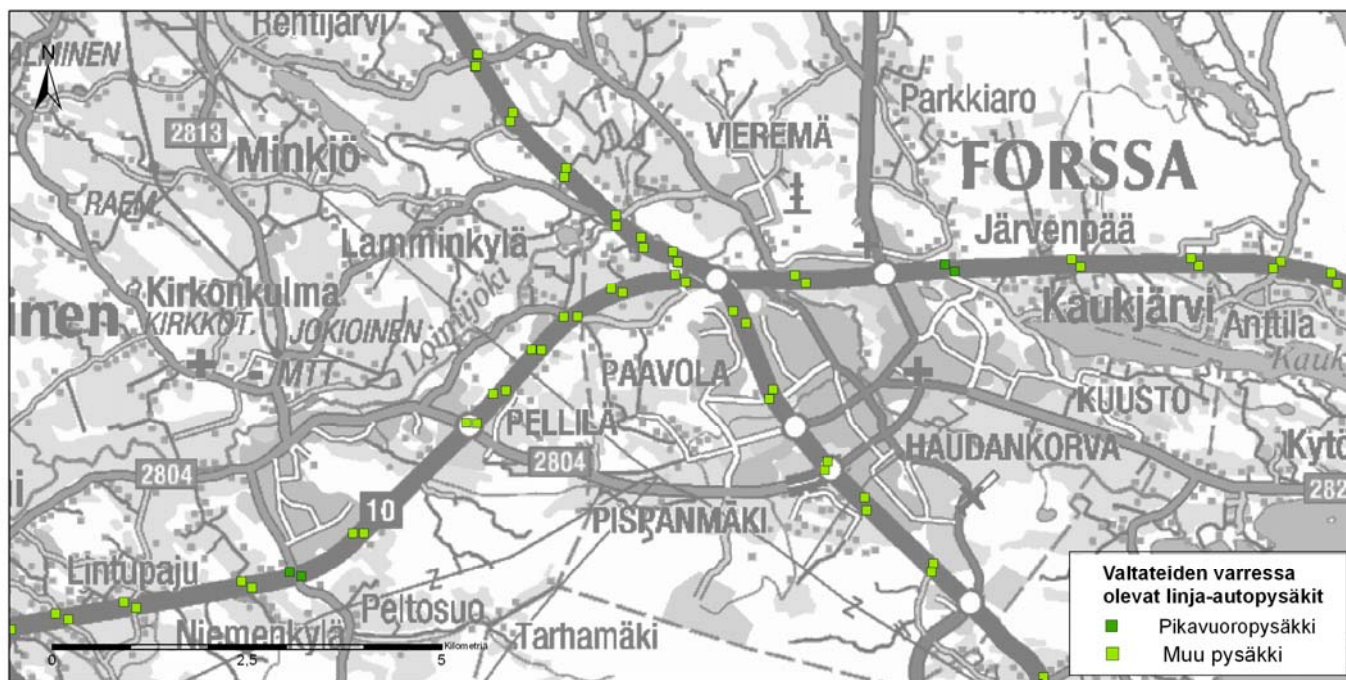
Jokioisilta Forssaan kulkee yhtenäinen kevyenliikenteen väylä Forssantietä (mt 2804) myötäillen ja kevyenliikenteen väylä alittaa valtatie 10 Pellilän eritasoliittymässä. Toinen valtatie 10 alitus on Pellilän eritasoliittymän länsipuolella ns. Paanatie kohdalla. Jokioisten Vanhatien kohdalta alkaa valtatie 10 pohjoispuolella kulkeva kevyen liikenteen väylä itään päin Autokeitaalle saakka, josta se jatkuu vt 10:n eteläpuolella vt 2:n liittymän itäpuolelle saakka. Valtatie 2 varressa kevyenliikenteen väylä on Autokeitaan kohdalta pohjoiseen Nokantien kohdalle saakka (kuva 6).



Kuva 6. Kevyen liikenteen verkko.

2.5.3 Joukkoliikenne

Forssasta on hyvät yhteydet pikavuoroilla Turkuun, Tampereelle ja Helsinkiin. Valtateiden 10 ja 2 varressa on tärkeimpien liittymien kohdalla linja-autopysäkit, joista vt 10:n pysäkit Jokioisilla Turuntien/Murronkulmantien sekä Forssassa Hotelli Rantasipin kohdalla ovat pikavuoropysäkkejä (kuva 7).



Kuva 7. Kaukoliikenteen linja-autopysäkit.

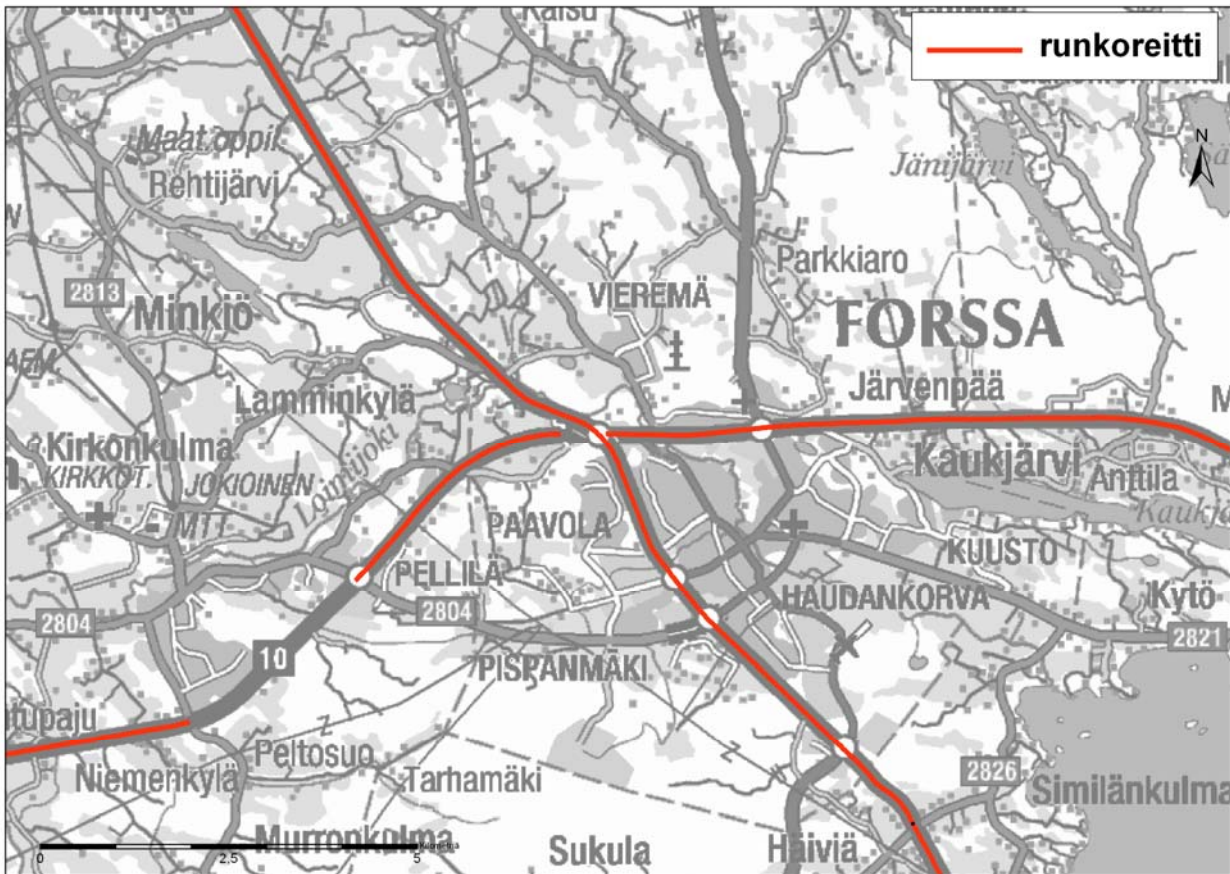
Forssan paikallis- ja palveluliikennettä eli Tyykikyttä ajetaan pikkubussilla siten, että Paikkuri liikennöi kiinteällä aikataululla ja reitillä arkaamuisin kahdella reitillä ja lisäksi kaupungin alueella on sekä kutsuohjattua (kutsusta ovelta ovelle) että osittain kutsuohjattua (kiinteä aikataulu ja lyhennetty reitti sekä tarvittaessa kutsusta reittimuutoksia) palveluliikennettä. (Forssan kaupunki 2010)

2.5.4 Liikenteenhallinta

Valtatiellä 10 ei ole automaattista nopeusvalvontaa. Valtatiellä 2 on automaattisen kameravalvonnan jaksot välillä Nurmijärvi – Karkkila sekä välillä Kokemäki – Pori. Suunnitteluosuudelle on valmistunut v. 2009 suunnitelma ”Automaattinen kameravalvonta välillä Tammela-Humppila. Suunnitelmassa on esitetty automaattikameravalvontapisteeet vt 2:lle Forssaan Autokeitaan kohdalle, Matkailijankadun molemmin puolin.

2.5.5 Erikoiskuljetusreitit

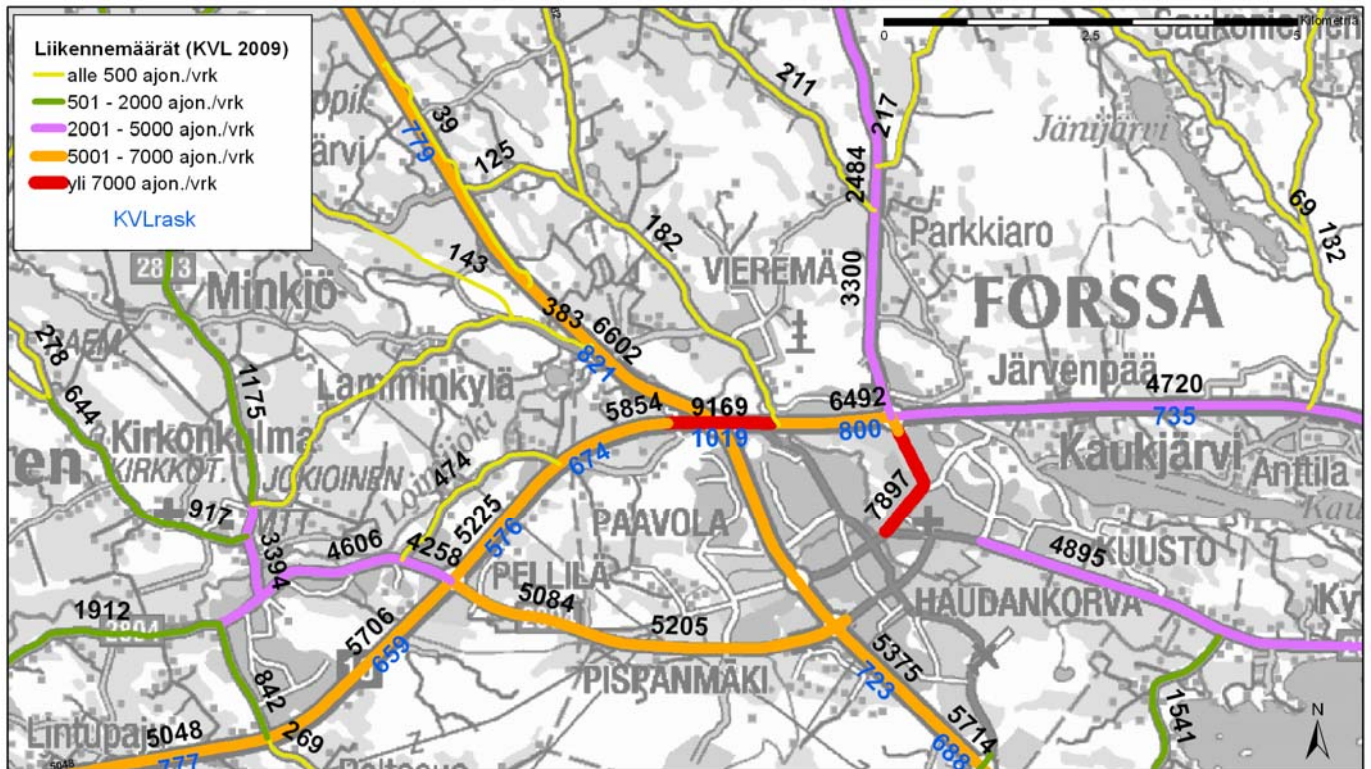
Valtatie 10 kuuluu erikoiskuljetusten runkoreittiin lukuun ottamatta Jokioisen kohdalla väliä mt 13553 (Turuntie) – mt 2804 (Forssantie) sekä valtatie 2 eritasoliittymää. Valtatie 2 kuuluu koko suunnitteluosuudella erikoiskuljetusten runkoreittiin (kuva 8).



Kuva 8. Erikoiskuljetusten runkoreitit.

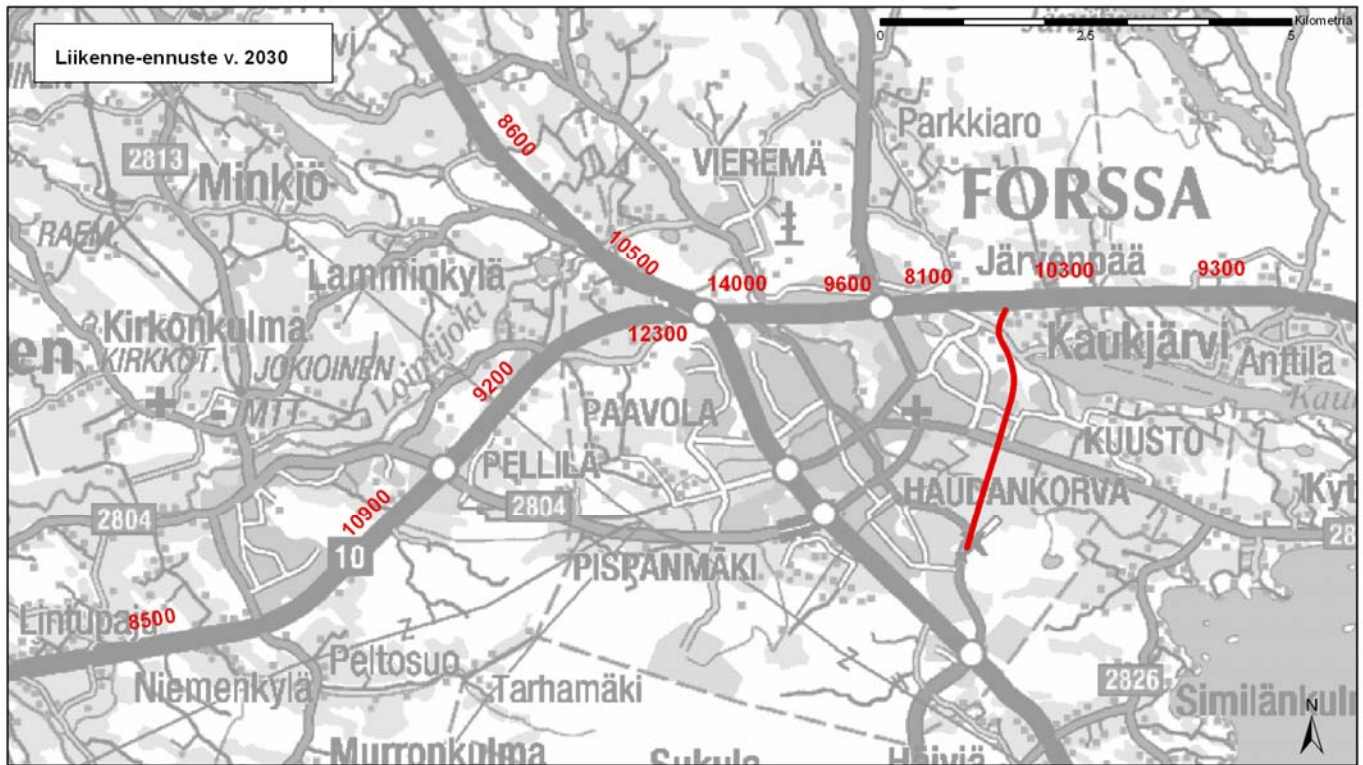
2.5.6 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennuste

Suunnittelualueella suurin liikennemäärä on Tierekisterin v. 2009 tietojen mukaisesti valtatie 10:n ja valtatie 2:n liittymän kohdalla, jossa vuoden keskivuorokausiliikenne (KVL) on noin 9 200 ajoneuvoa vuorokaudessa (kuva 9). Valtatiellä 10 Forssan taajaman kohdalla KVL on noin 6 500 ajon./vrk ja Jokioisten kohdalla noin 5 700 ajon./vrk. Valtatie 2:n liikennemäärä vt 10:n pohjoispuolella on noin 6 600 ajoneuvoa vuorokaudessa.



Kuva 9. Vuoden 2009 keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät (KVL) sekä raskaanliikenteen määrät valtateillä 10 ja 2.

Tiehallinnon tieliikenteen yleisten kasvukertoimien mukaan valtateiden liikennemäärä kasvaa vuosina 2010-2030 Forssassa noin 24 %, Jokioisilla 28 % ja Tammelassa 37 % (Tiehallinto 2007). Liikenne-ennuste vuodelle 2030, jossa on huomioitu valtateiden liikenteen yleinen kasvu sekä merkittävimmät (eniten liikennettä aiheuttavat) kuntien pitkän tähtäimen maankäyttösuunnitelmat, on esitetty kuvassa 10. Forssan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (Forssan kaupunki et al. 1999) mukaan itäinen kehätie ja siihen liittyvät hankkeet vähentävät vt 10:n liikennettä vt 2:n itäpuolella 1000-1500 ajoneuvolla.



Kuva 10. Suunnittelualueen valtateiden liikenne-ennuste v. 2030 (KVL), itäinen kehäväylä esitetty punaisella.

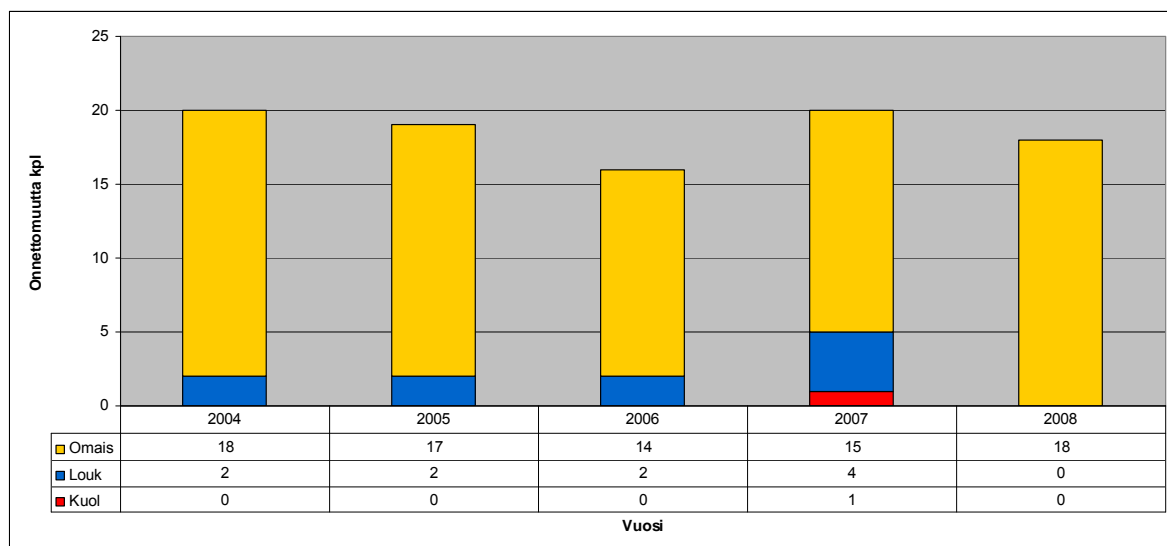
2.6 Liikenneturvallisuus

Suunnitteluosuudella tapahtui vuosina 2004-2008 yhteensä 93 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta, joista henkilövahinkoon johti 11 onnettomuutta (kuva 11). Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista yksi johti kuolemaan. Vuonna 2008 suunnittelualueen kohdalla ei tapahtunut yhtään henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta.

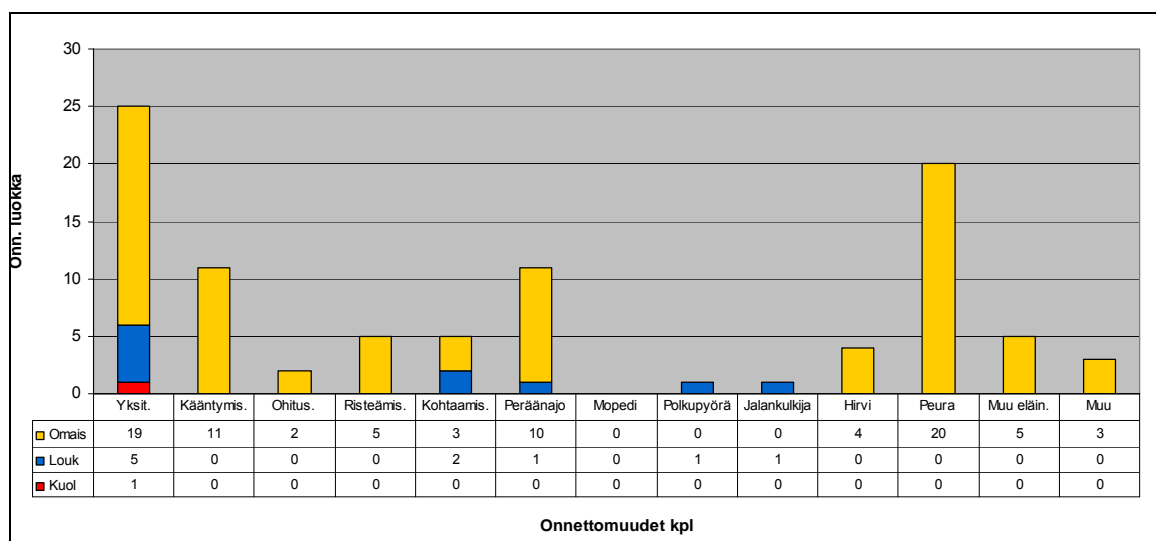
Kaikista suunnittelualueella tapahtuneista onnettomuuksista lähes 1/3 oli omaisuusvahinkoon johtaneita eläinonnettomuuksia, pääosin peuraonnettomuuksia. Toiseksi eniten 27 % tapahtui suistumisista tapahtuneita yksittäisonnettomuuksia, joita henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista oli yli puolet. Myös suunnittelualueen kuolemaan johtanut onnettomuus oli yksittäisonnettomuus. Valtateillä 10 ja 2 tapahtuneiden onnettomuuksien luokat on esitetty kuvassa 12 ja paikat kuvassa 13.

Valtatiellä 10 on suunnittelualueen kohdalla kolme onnettomuuksien kasaumapistettä (kuva 14):

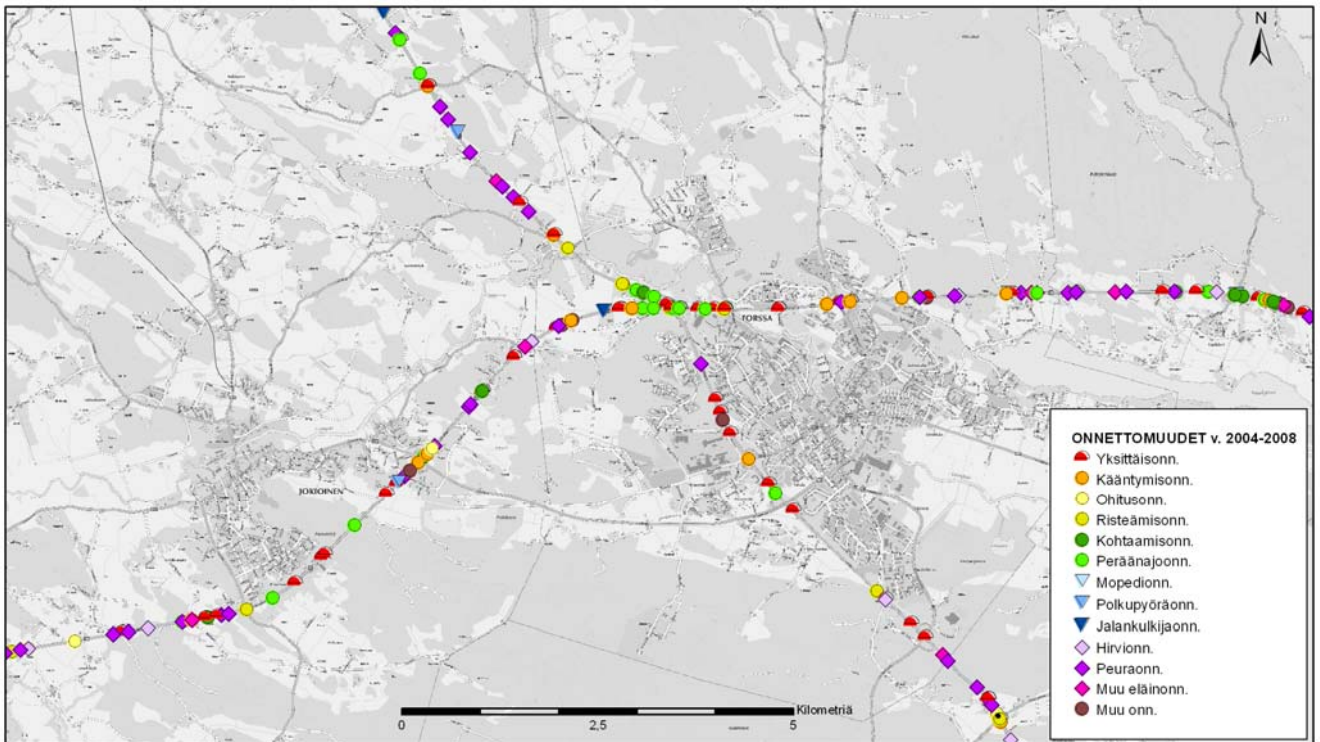
- Lääverin kohdalla Jokioisten kunnan alueella on tapahtunut yhteensä kolme onnettomuutta, joista yksi oli kuolemaan johtanut yksittäisonnettomuus.
- Forssassa Keitaankadun liittymässä tapahtui yhteensä kahdeksan omaisuusvahinkoon johtanutta onnettomuutta.
- Forssassa Turuntien liittymässä tapahtui yhteensä viisi onnettomuutta, joista kaksi johti loukkaantumiseen.



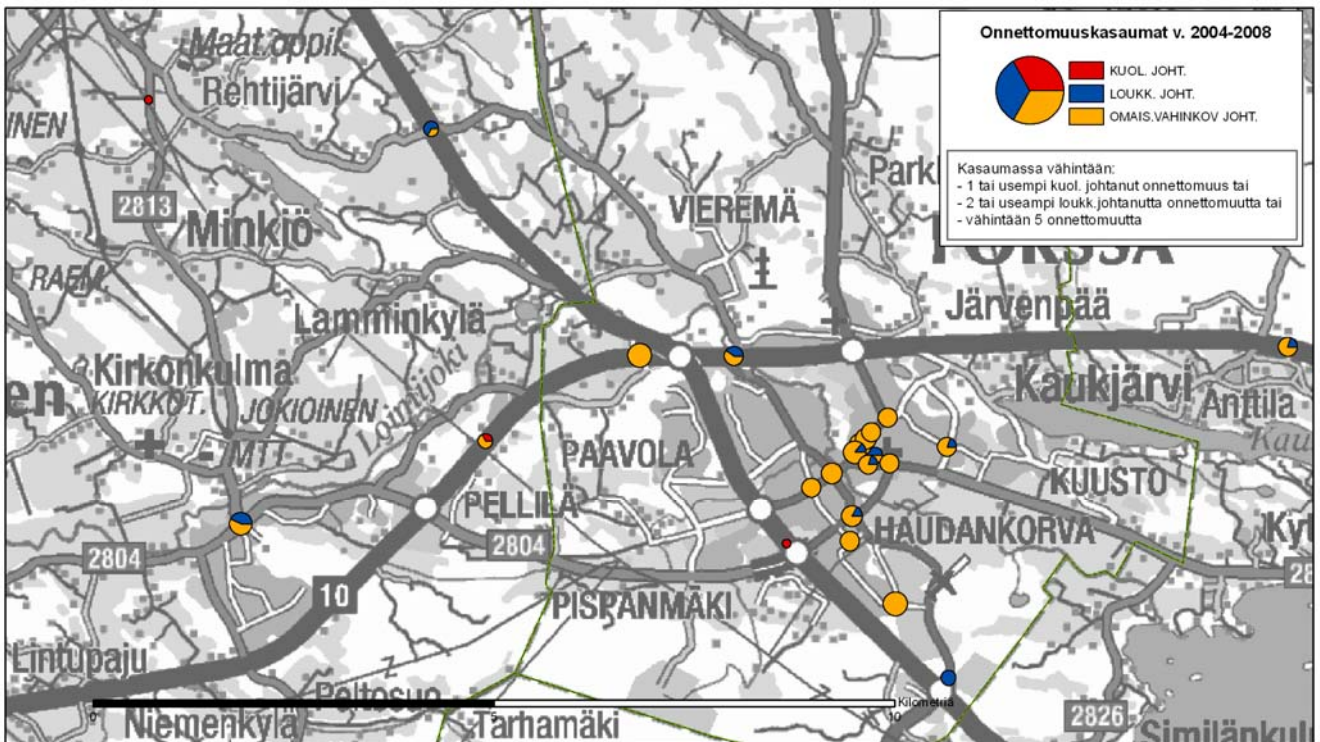
Kuva 11. Suunnittelualan liikenneonnettomuustilanteen kehitys v. 2004 - 2008.



Kuva 12. Suunnittelualan liikenneonnettomuudet onnettomuusluokittain v. 2004 - 2008.



Kuva 13. Suunnittelualueella v.2004 – 2008 tapahtuneiden onnettomuuksien tapahtumapaikat.



Kuva 14. Suunnittelualueella v.2004 – 2008 tapahtuneiden onnettomuuksien onnettomuuskaasumat.

2.7 Ympäristö

2.7.1 Maisema- ja kulttuuriympäristö

Suunnittelualue kuuluu Loimijokilaakson viljelymaisemaan, jonka läpi virtaa Kokemäenjokeen laskeva Loimijoki. Alueelle ovat tyypillistä laajat savipohjaiset pellot ja loivasti kumpuilevat pitkät näkymät. Loimijokilaaksossa on havaittu merkkejä kivikautisesta asutuksesta. Forssan kaupungin teollisen kehityksen kannalta Loimijoki on ollut tärkeässä asemassa.

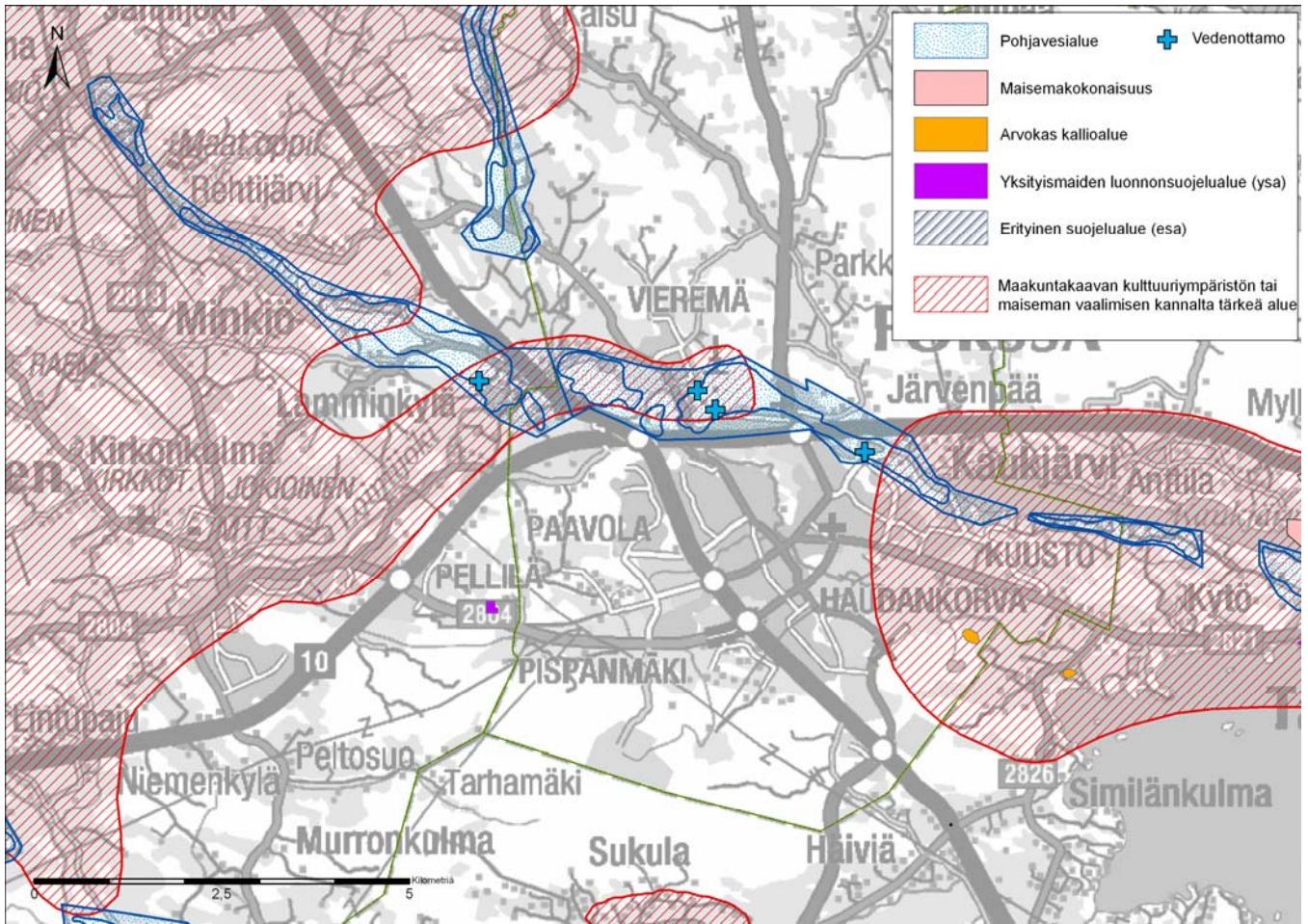
Suunnittelualueen lähiympäristössä, vt 10:n pohjoispuolella sijaitsee Kanta-Hämeen maakunnan merkittävimpiin kuuluva Loimijoen-Jänhijoen kulttuurimaisema, joka on koko lounaishämäläisen maiseman ydin ja yksi maakunnan laajimmista yhtenäisistä kulttuurimaisema-alueista. Tammelan alue kuuluu Kanta-Hämeen maakunnan merkittävimpiin historiallisiin pitäjiin. Suunnittelualueen lähiympäristössä etenkin Mustialan maatalousopilaitoksen ympäristö on maisemallisesti arvokas alue. (Hämeen liitto 2010)

2.7.2 Pohjavesialueet

Kaukjärven ja Nokan välillä sijaitsee pitkittäisharju, jonka kerrospaksuus on paikoin yli 50 metriä. Kaukjärven vedenpinta on 6-7 metriä korkeammalla tasolla kuin pohjavesi Vieremänharjussa, mikä mahdollistaa tehokkaan rantaimetytymisen. Alueella muodostuvan pohjaveden määrä on noin 6500 m³/d. Pohjaveden virtaussuunta on kaakosta luoteeseen vedenottamolle ja Mäkilammen alueelta kaakon suuntaan. Pohjaveden purkautumista tapahtuu laajalta alueelta Loimijokeen. Vieremän pohjavesialue luokitellaan vedenhankinnan kannalta erinomaiseksi pohjavesialueeksi (luokka I).

Suunnittelualueella ei tällä hetkellä ole rakennettu pohjavedensuojauksia.

Suunnittelualueen ympäristöllisesti merkittävät kohteet on esitetty kuvassa 15.



Kuva 15. Suunnittelualueen ympäristöllisesti merkittävät kohteet.

2.8 Hankkeen tavoitteet

Työn tavoitteena on ollut selvittää tarkastelualueella maankäytön kehittämisestä aiheutuvien merkittävien liittymien ratkaisutapa sekä mahdollisuudet liittymien ja tieverkon vaiheittain toteuttamiseksi, sekä selvittää sujuvat liikenneyhteydet teiden varsilla kehitettäville alueille. Kehittämisselvitys on tehty maankäytön suunnittelun taustaselvitykseksi, jotta teiden varren maankäytössä voidaan ottaa huomioon valtateiden 10 ja 2 kehittämisen tavoitteet. Valtateiden 10 ja 2 tavoitetilan lähtökohdiana on ollut Tiehallinnon vuonna 2007 valmistuneen selvityksen ”Päätien kehittämisen tavoitteet ja toimintalinjat” mukainen tavoitetila, jossa vuonna 2030:

- Vt 10 välillä Lieto-Forssa on 2-kaistainen tie (tavoitenopeustaso 100 km/h). Forssan taajaman kohdalla tie on 2+2-kaistainen, jossa liittymät ovat joko eritasoliittymiä tai valo-ohjattuja liittymiä (tavoitenopeustaso 60-80 km/h). Forssa-Hämeenlinna väli on 2-kaistainen tie, jolla on yksittäisiä ohituskaistoja (tavoitenopeustaso 100 km/h).
- Vt 2 on 2-kaistainen valtatie, jossa on toistuvia keskikaiteellisia 2+1 ohituskaisto-osuuksia. (Tiehallinto 2007)

3 KEHITTÄMISSUUNNITELMA

3.1 Kehittämiskohteet ja ratkaisuvaihtoehdot

Kuntien maankäyttösuunnitelmien pohjalta kartoitettiin merkittävimmät liikennettä aiheuttavat alueet ja niiden liittymätarpeet sekä jo nykytilanteessa ongelmalliset liittymät.

3.1.1 Jokioinen, Turuntie/Murronkulmantie

Jokioisten kunnan alueella valtatie 10 ja Turuntien/Murronkulmantien liittymä on nelihääriliittymä, jossa valtatiellä 10 on 100 km/h nopeusrajoitus sekä huonot näkemäolosuhteet (kuva 16). Liittymän turvallisuuden parantamiseksi tutkittiin liittymän parantamismahdollisuuksia 1) eritasoliittymänä 2) liittymän porrastamisella.



Kuva 16. Turuntien ja Murronkulmantien nelihääriliittymä.

Tässä työssä on esitetty liittymän turvallisuuden parantamiseksi välivaiheessa liittymien porrastamista ja kevyen liikenteen alikulkua. Tavoitetilanteessa liittymään on esitetty - maankäytön ja liikennemäärien kasvun niin edellyttäessä - eritasoliittymää.

3.1.2 Forssa, Autokeitaan alue

Autokeitaan alueella on nykyisin liikennevalo-ohjattu (Keitaankatu/Haisiontie, kuva 17) sekä valo-ohjaamaton liittymä (Autoilijankatu, kuva 18) valtatielle 10 sekä valo-ohjaamaton liittymä valtatielle 2 (Matkailijankatu).



Kuva 17. Valtatien 10 ja Autoilijankadun liittymä (lännestä).



Kuva 18. Valtatien 10 ja Haisiontien valo-ohjattu liittymä (etelästä).

Tavoitetilanteessa tutkittiin kahta vaihtoehtoa: 1) nykyisten liittymien kohdalle parannettavia liittymiä 2) vt 10:n ja vt 2:n eritasoliittymiä, joista molemmat sijoittuvat nykyisiä liittymäpaikkoja länemmäksi.

Maankäytön kehittämisen kannalta paremmaksi vaihtoehdoksi osoittautui uusien eritasoliittymien rakentaminen. Liittymien tarkat sijainnit määrittyvät myöhemmin maankäytön kehittämisen mukaan.

3.1.3 Forssa, Vieremän liittymä

Vieremän liittymä on nykytilanteessa valo-ohjattu, ja valtatie 10 alittavan Vieremäntien tasaus on matalalla (kuva 19).



Kuva 19. Vieremäntie valtatie 10 alituksen kohdalla.

Tavoitetilanteessa vaihtoehtoina tutkittiin: 1) nykyistä valoliittymää 2) eritasoliittymää nykyisen Vieremäntien kohdalle ja 3) eritasoliittymää Jyvätien kohdalle.

Työssä päädyttiin vaihtoehtoon 3 mukaiseen ratkaisuun, jossa tavoitetilanteessa rakennetaan uusi eritasoliittymä nykyistä liittymää idemmäksi.

3.1.4 Tammela, Kaukjärvi

Tammelassa Kuumakujan ja Heinämaantien nelihaaraliittymän (kuva 20) onnettomuusalttiutta lisää liittymästä itään päin sijaitseva huoltoasema, jolle on kaksi liittymää valtatieltä 10 eikä liittymien kohdalla ei ole väistötiloja (kuva 21).



Kuva 20. Kuumakujan ja Heinämaantien nelihaaraliittymä Tammelassa (etelästä).



Kuva 21. Kaukjärven huoltoaseman liittymä valtatiellä 10 (idästä).

3.1.5 Tammela, Mustiala

Mustialassa sijaitsee Hämeen ammattikorkeakoulun oppilaitos, joten etenkin viikonlopun tienoilla Mustialantien ja Haarankorventien liittymän liikennemäärät kasvavat ja liittymän kohdalla on kaukoliikenteen linja-autopysäkkien vuoksi valtatie 10 ylittävää jalankulkua.



Kuva 22. Mustialantien ja Haarankorventien liittymä (lännestä).

3.2 Tavoitetilanteen v. 2030 liikenteelliset ratkaisut

Tavoitetilanteen liikenteelliset ratkaisut on esitetty liitteessä 1. Tavoitetilanteessa valtatielle 10 esitetään pääosin 100 km:n nopeusrajoitusta. Forssan taajaman kohdalla nopeusrajoitus on 80 km/h. Valtatien 10 poikkileikkaus on 1+1 –kaistainen lännestä Autokeitaan eritasoliittymään saakka, 2+2 –kaistainen plv 6000-11900 ja itäisen kehäväylän liittymästä itään 1+1 –kaistainen.

Tavoitetilanteen ratkaisuksi esitetään valtatielle 10 seuraavia liittymäratkaisuja:

- **Jokioinen**, Turuntien ja Murrunkulmantien liittymä: Jokioisten eritasoliittymän rakentaminen
- **Jokioinen**, Forssantien liittymä: Forssantien alikulku ja rinnakkaisyhteydet Pellilän sekä Haisio 1 eritasoliittymiin
- **Forssa**, Haisio: Haisio 1 eritasoliittymä, jonka tarkempi paikka määräytyy maankäytön kehittymisen mukaan
- **Forssa**, Vieremä: nykyisen Vieremän liittymän katkaiseminen, Vieremäntien linjauksen muuttaminen sekä Vieremän uusi eritasoliittymä Jyvätien kohdalle sekä korvaavat yhteydet
- **Forssa**, Järvenpää: itäisen kehäväylän eritasoliittymä ja rinnakkaisyhteydet
- **Tammela**, Kaukjärvi: eritasoliittymä ja rinnakkaisyhteydet

Valtatielle 2 on suunnitelmassa esitetty tavoitetilanteessa:

- **Forssa**: Haisio 2 eritasoliittymä

Tavoitetilanteessa yksityistieliittymiä katkaistaan liikenneturvallisuuden parantamiseksi ja katkaistut väylät kootaan turvallisempiin liittymiin. Katkaistuille yhteyksille järjestetään korvaavat rinnakkaisyhteydet joko olemassa olevia väyliä hyödyntäen tai rakentamalla uudet yhteydet. Liitteen 1 kartoissa nämä rinnakkaisyhteydet on esitetty yhteystarpeina, joiden tarkka sijainti määräytyy seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Rinnakkaisyhteydet voivat noudattaa myös nykyisiä väyliä.

Tärkeällä pohjavesialueella tielle rakennetaan pohjavesisuojuukset.

3.3 Välivaiheen v. 2015 liikenteelliset ratkaisut

Suunnitelmassa esitetään seuraavia välivaiheen ratkaisuja valtatielle 10 (liite 2):

- **Jokioinen**, Turuntien ja Murrunkulmantien liittymä: liittymien vasen-oikea – porrastaminen, väistötilat ja kevyen liikenteen alikulun rakentaminen (suunnitelmaa tarkennettaessa on mahdollista huomioida mahdollisen myöhemmän eritasoliittymän rakentaminen), rinnakkaisyhteys vt 10:n eteläpuolelle Murrunkulmantieltä konepajan kohdalle
- **Tammela**, Kuumakujan ja Heinämaantien liittymä: liittymän porrastaminen ja väistötilat. Tarkempi porrastamistapa määrittyy seuraavissa suunnitteluvaiheissa.
- **Tammela**, Kaukjärven huoltoaseman liittymät: väistötila ja liikenteenohjaus (sisään- ja ulosajojen eriyttäminen toisistaan).
- **Tammela**, Mustialantien ja Haarankorventien liittymä: liittymän porrastaminen ja väistötilat sekä kevyen liikenteen yhteydet kevyen liikenteen alikululle.

3.4 Vaikutukset

Työssä esitettävät tavoitetilanteen ratkaisut tukevat valtateiden 10 ja 2 vuoden 2030 tavoitetilaa valtakunnallista liikennettä palvelevana väylänä. Tasoliittymien poistaminen parantaa liikenneturvallisuutta, lisää liikenteen sujuvuutta ja mahdollistaa maankäytön laajentamisen eritasoliittymien alueelle. Vaikka katkaistavien liittymien kohdalla järjestetään korvaavat rinnakkaisyhteydet, pidentää liittymien katkaiseminen jonkin verran nykyisiä matkapituuksia. Rinnakkaisväylät mahdollistavat myös kevyen liikenteen yhteydet valtateiden varressa, ja uusien eritasoliittymien yhteyteen rakennettavat kevyen liikenteen väylät parantavat poikittaisen kevyen liikenteen turvallisuutta. Suunnitelmassa esitetyt ratkaisut eivät juurikaan vaikuta joukkoliikenteen toimintaedellytyksiin, vaan nykyiset linjat pystyvät pienin reittipoikkeamin liikennöimään samoilla reiteillä.

Tavoitetilanteen toimenpide-ehdotukset vähentävät väylien henkilövahinkoon johtavien onnettomuuksien määrää 37 % vuodessa ja kuolemaan johtavien onnettomuuksien määrää 47 %. Suurin onnettomuuksia vähentävä vaikutus on valtatielle 10 esitetyllä 2+2 – kaistaisella osuudella.

4 YHTEENVETO

Työn tarkoituksena on ollut laatia Forssan seudulle - Forssan kaupungin, Jokioisten kunnan sekä Tammelan kunnan alueelle - valtateille 10 ja 2 maankäyttöä palveleva kehittämisselvitys. Suunnitelman lähtökohtana on ollut vuonna 2007 valmistuneen selvityksen ”Pääteiden kehittämisen tavoitteet ja toimintalinjat” mukainen vt 10:n ja vt 2:n tavoitetila.

Valtatien 10 osuus Turusta Hämeenlinnaan on Varsinais-Suomen ja Hämeen keskusten välinen pääyhteys. Tie on kaksikaistainen lukuun ottamatta Turussa ja Hämeenlinnassa sijaitsevia lyhyitä nelikaistaisia osuuksia. Nopeustaso vaihtelee 50-100 km/h välillä. Valtatie 2 on Satakunnan ja pääkaupunkiseudun välinen pääyhteys, jolla on tärkeä merkitys raskaan liikenteen, vaarallisten aineiden kuljetusten sekä joukkoliikenteen kannalta.

Alueen kunnilla on suunnittelualueella pitkän tähtäimen maankäytön kehittämishankkeita, joista merkittävimmät sijoittuvat Jokioisilla valtatie 10 ja Turuntien/Murronkulmantien liittymän tuntumaan, Pellilän liittymän ympäristöön sekä valtatie 2 varteen Forssan Kukonharjun kohdalle. Forssassa on pitkän tähtäimen maankäyttösuunnitelmia ns. Autokeitaan alueelle valtateiden 10 ja 2 liittymän länsipuolelle sekä vt 10 pohjoispuolelle Ojalanmäen alueelle. Tammelassa on kaavailtu teollisuusalueen laajentamista Kaukjärven alueelle sekä asuinrakentamista valtatie eteläpuolelle.

Suunnitelmassa on v. 2030 tavoitetilanteessa esitetty valtatielle 10 pääosin 100 km:n nopeusrajoitusta ja Forssan taajaman kohdalla 80 km/h nopeusrajoitusta. Suunnitelmassa valtatie 10 poikkileikkaus on 1+1 –kaistainen länneestä Autokeitaan eritasoliittymään saakka, 2+2 –kaistainen plv 6000-11900 ja itäisen kehäväylän liittymästä itään 1+1 –kaistainen. Tavoitetilanteessa valtatielle 10 on esitetty eritasoliittymät Jokioisille, Forssaan Autokeitaan, Vieremän sekä Järvenpään itäisen kehäväylän kohdalle sekä Tammelaan Kaukjärvelle. Valtatielle 2 on suunnitelmassa esitetty eritasoliittymä Autokeitaan alueen pohjoispuolelle.

Välvaiheen ratkaisuna on esitetty Jokioisilla valtatie 10 ja Turuntien/Murronkulmantien liittymän sekä Tammelan Kuumakujan/Heinämaantien ja Mustialantien/Haarakorventien liittymien porrastamista sekä väistöiloja edellä mainittuihin sekä Kaukjärven huoltoaseman liittymään.

Tavoitetilanteessa yksityistieliittymiä katkaistaan liikenneturvallisuuden parantamiseksi ja katkaistut väylät kootaan turvallisempiin liittymiin. Katkaistuilla yhteyksillä järjestetään korvaavat rinnakkaisyhteydet joko olemassa olevia väyliä hyödyntäen tai rakentamalla uudet yhteydet. Tärkeällä pohjavesialueella tielle rakennetaan pohjavesisuojaukset.

Työssä esitettävät tavoitetilanteen ratkaisut tukevat valtateiden 10 ja 2 vuoden 2030 tavoitetilaa valtakunnallista liikennettä palvelevana väylänä. Tasoliittymien poistaminen parantaa liikenneturvallisuutta (henkilövahinkoon johtavat onnettomuudet vähenevät 37 % vuodessa), lisää liikenteen sujuvuutta ja mahdollistaa maankäytön laajentamisen eritasoliittymien alueelle. Nykyisten liittymien katkaiseminen pidentää jonkin verran nykyisiä matkapituuksia. Rinnakkaisväylät ja eritasoliittymät mahdollistavat myös kevyen liikenteen yhteyksien parantamisen.

5 JATKOTOIMENPITEET

Työn alkaessa vuoden 2009 lopussa tavoitteena oli, että samoihin aikoihin käynnistyneestä Forssan rakennemalliselvityksestä (FOSTRA) olisi saatu työn lähtötiedot. Rakennemallityö eteni kuitenkin kuviteltua hitaammin, joten työn lähtökohtina toimivat kuntien omat pitkän tähtäimen maankäyttösuunnitelmat. Tämän vuoksi suunnitelma toimii käynnissä olevan Forssan seudun rakennemallitarkastelun (FOSTRA) taustaraporttina ja työssä esitetyt liikenteelliset ratkaisut kaavavarausten ja kustannusten jaon perusteeksi on tarkistettava FOSTRA-hankkeen valmistuttua.

Työn tilaajana olivat Tiehallinnon Hämeen tiepiiri, Forssan kaupunki sekä Jokioisten ja Tammelan kunnat. Aluehallintomuutoksen 1.1.2010 myötä työn yhdeksi tilaajaksi ja suunnitelma-alueen vastuuviranomaiseksi tuli Uudenmaan ELY-keskus.

Työssä esitetyt liikenteelliset ratkaisut on käsitelty työtä ohjanneessa työryhmässä ja ne ovat työryhmän kanta. Työn hyväksymisvaiheessa viranomainen kuitenkin tarkisti kantaansa seuraavasti:

”Uudenmaan ELY-keskus edellyttää, että valtateiden 10 ja 2 kehittämissuunnitelma tulee nivoa kiinteästi osaksi kuntien maankäytön kehittämissuunnitelmia. Tällöin maankäytön ja liikenteen kysynnän vuorovaikutus on luotettavammin arvioitavissa ja molemmat suunnitelmat tukevat toistensa ratkaisuja. FOSTRA-strategiatyön tulokset tuleekin hyödyntää valtateiden kehittämistä arvioitaessa. Maankäyttöä palvelevaa tieverkon kehittämistä Uudenmaan ELY-keskus ei hyväksy, eikä näin ollen ota millään tavalla tarkempaa kantaa kehittämisselvityksen sisältöön.

Uudenmaan ELY-keskus perustelee yhä jyrkentynyttä kantaansa pyrkimyksellään hallita liikenteen kasvavaa kysyntää. Kysynnän hallinnan tavoitteena on luoda edellytykset sille, että tarpeelliset matkat tehdään mahdollisimman pienin yhteiskunnalle aiheutuvin kustannuksin. Tämä tarkoittaa käytännössä pyrkimystä moottoriajoneuvoliikenteen suoritteen vähentämisestä. Liikenteen kysyntään voidaan vaikuttaa tarjontaan vaikuttamalla. Valtateiden 2 ja 10 kehittämisen osalta tämä tarkoittaa valtateiden laajennusinvestointien minimointia ja maankäytön tarkemman suunnittelun nivomista kiinteäksi osaksi tieverkon suunnittelua. Käytännössä kunnan yleiskaavoitusta tulee laatia samaan aikaan tie- ja/tai katuverkkosuunnitelman kanssa.”

LÄHTEET

Forssan kaupunki, Humppilan kunta, Jokioisten kunta, Tammelan kunta, Ypäjän kunta, Hämeen liitto, Hämeen tiepiiri, Etelä-Suomen lääninhallitus ja liikenneministeriö 1999. Forssan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma.

Forssan kaupunki 2010. Forssan kaupungin www-sivut.

HAMK 2010a. Maantieselvitys. Loppuraportti 15.6.2010.

HAMK 2010b. Rautatieselvitys. Loppuraportti 26.3.2010.

Hämeen liitto 2010. Hämeen liiton www-sivut.

Tiehallinto 2006. Valtatien 10 liikenneturvallisuuden parantaminen välillä Munittu-Perähuhta yksityisteiden järjestelyineen, Ypäjä, Jokioinen, Forssa ja Tammela.

Tiehallinto 2007. Pääteiden kehittämisen tavoitteet ja toimintalinjat.

Tiehallinto 2007. Tulevaisuuden näkymiä 4/2007. Tieliikenteen kuntaennuste 2006 – 2040.

Tiehallinto 2009. Valtatien 2 parantaminen välillä Karkkila-Humppila. Karkkila, Nummi-Pusula, Somero, Tammela, Forssa, Jokioinen, Humppila. Tiesuunnitelma.

Tielaitos 1992. Forssan seudun tie- ja katuverkkosuunnitelma. Tielaitos Hämeen tiepiiri, Forssa, Jokioinen, Tammela, Hämeen liitto.

Tielaitos 1994. Forssan itäinen kehäväylä ja yhteys Tammelaan. Yleissuunnitelma.

LIITTEET

Liite 1 Tavoitetilanteen suunnitelmakartat 1:10000

Liite 2 Välivaiheen suunnitelmakartat 1:10000