



Valtatien 9 parantaminen välillä Tampere–Orivesi

Tampere, Kangasala, Orivesi

Yleissuunnitelma

Pirkanmaan ELY-keskus
Tampere 2010

Valtatien 9 parantaminen välillä Tampere–Orivesi Yleissuunnitelma

Tampere, Kangasala, Orivesi

Kannen kuvat: Destia Oy

Verkojulkaisu pdf (www.ely-keskus.fi/fi/Ajankohtaista/Julkaisut)

Domus Print Oy
Tampere 2010

Pohjakartat: © Affecto Finland Oy, lupa 4356, © Maanmittauslaitos lupa nro 20/MML/09

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Yliopistonkatu 38
33100 TAMPERE
Puhelinvaihde 020 636 0050

TIIVISTELMÄ

Suunnittelukohde

Suunnittelukohde, valtatie 9 osuus välillä Tampere–Orivesi, sijoittuu Tampereen kaupungin, Kangasalan kunnan ja Oriveden kaupungin alueelle. Suunnittelu-jakso on pituudeltaan 35 kilometriä. Suunnittelualue rajautuu lännessä Alasjärven eritasoliittymään ja idäs-sä Oriveden eritasoliittymään.

Valtatie 9 on yksi Suomen tärkeimmistä päätieyhte-yksistä ja osa kansainvälistä TEN-tieverkkoa (E63), joka on EU:n liikennepoliitikassa katsottu strategisesti merkittäväksi. Valtatie 9 yhdistää viisi valtakunnallis-ta keskusta Turun, Tampereen, Jyväskylän, Kuopion ja Joensuun. Valtatien vaikutusalueella on Varsinais-Suomi, Pirkanmaa, Keski-Suomi, Pohjois-Savo ja Pohjois-Karjala, eli yli 1,2 miljoonaa asukasta. Valta-tie 9 on maan tärkein valtakunnallisia keskuksia yh-distävä poikittaisyhteys Länsi- ja Itä-Suomen välillä. Erityisen tärkeällä päätieverkolla yleisenä tavoitteena on laatutasoltaan korkea, yhtenäinen ja turvallinen tie, jolla pääasiallinen nopeustaso on 100 km/h.

Yhteydellä on keskeinen merkitys henkilöliikenteen lisäksi teollisuuden kuljetuksille ja joukkoliikenteelle. Valtatie 9 on maan viennin ja tuonnin kannalta erittäin merkittävä väylä, sillä sen vaikutuspiirissä sijaitsevat Turun, Naantalin ja Uudenkaupungin satamat. Tiellä on merkitystä myös koulutuksen ja tutkimuksen, palvelujen ja asumisen sekä matkailun suhteen. Valtatie 9 ei täy-tä Tampereen ja Oriveden välillä Tampereen pääteille asetettuja tavoitteita. Puutteita on liikenteen sujuvuu-dessä ja turvallisuudessa sekä tien laatutasossa.



Valtatien 9 suunnitteluosuus on osa erityisen tärkeitä pää-teitä.

Tiehallinnon laatiman “Tienpidon linjaukset 2015” val-mistumisen jälkeen on tehty selvityksiä päätieverkon kehittämisestä ja kehittämisen periaatteista. Tampere-Jyväskylä yhteysvälin kehittämisestä laadittiin vuonna 2003 kehittämisseutu, jossa määriteltiin yhteysvälille toimenpidejoukko, joilla valtatielle 9 voidaan varmistaa riittävä turvallisuustaso ja liikenteen sujuvuus vuoteen 2030 saakka. Pääteiden kehittämisen tavoitteiden ja toimintalinjan 2007 mukaisesti tavoitetilassa n. vuonna 2030 väli Tampere–Orivesi on moottoritie / keskikai-teellinen 2+2-tie, nopeusrajoitus 100 km/h.

Nykytila ja ongelmat

Valtatie on suunnittelualueella moottoritie noin kilo-metrin matkalla Alasjärven eritasoliittymästä pohjoi-seen. Moottoritien päättymiskohdan jälkeen valtatie on moottoriliikennetie n. 5 kilometriä Aitovuoren erita-soliittymään asti, minkä jälkeen tie jatkuu 1+1 poikki-leikkauksellisena valtatieenä. Kangasalan ja Oriveden välillä on ohituskaistajakso. Valtatie ei vastaa nykylii-kenteen tarpeita liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden suhteen. Tieosuudella on tapahtunut usei-ta vakavia kohtaamis- ja yksittäisonnettomuuksia. Ohi-tusmahdollisuudet ovat puutteellisia ja tien kapasiteetti loppuu ruuhka-aikoina. Myös maankäytön suunniteltu kasvu Nurmi-Sorilan alueella tulee vaikuttamaan lii-kenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Valtatiellä 9 ei ole Tampereen ja Oriveden välillä välittömästi tien läheisyydessä sijaitsevaa rinnakkaistieyhteyttä.

Valtatien keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL 2009) on Alasjärven ja Aitovuoren eritasoliittymien välillä 19 700 ajoneuvoa, Aitovuoren ja Ruutanan vä-lillä 14 500 ajoneuvoa. Ruutanan ja Oriveden välillä keskimääräinen vuorokausiliikenne on 10 000–10 800 ajoneuvoa. Raskaan liikenteen osuus on 8–12 %.



Tiejakso kuuluu onnettomuustiheyden osalta pää-tieverkon vaarallisimpaan viidennekseen. Vuosina 2004–2008 suunnittelualueella on tapahtunut vuosit-tain keskimäärin 12–13 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, joissa on kuollut yksi ihminen. Nyky-tilanteessa kuolemanriski on Alasjärven ja Suinulan välillä 2–3-kertainen tärkeimmän päätieverkon keski-määräisen tasoon verrattuna.

Nykyisestä tiestä aiheutuu ympäristöhaittoina mm. melua ja päästöjä. Meluhaittoja on erityisesti Tampe-reen päässä. Valtatie aiheuttaa estevaikutuksen pai-kalliselle liikkumiselle ja alueen eläimistölle katkaisten tai rajoittaen luontaisia ekologisia yhteyksiä.

Suunnitelman lähtökohdat

Hanketta koskevista aikaisemmin laadituista suunni-telmista ja selvityksistä merkittävimmät ovat:

- Vt 9 Tampere-Jyväskylä, yhteysvälin kehittämis-selvitys 2003
- Vt 9 rakentaminen moottoritieksi välillä Alasjärvi-Suinula, yleissuunnitelma 1994
- Alasjärven eritasoliittymän aluevaraus suunnitelma 2000
- Vt 9 parantaminen Oriveden eritasoliittymän koh-dalla, tiesuunnitelma

Hankkeeseen liittyen on toteutettu lain mukainen ym-päristövaikutusten arviointimenettely (YVA), joka päät-tyi 9.10.2009.

Arviointiohjelmavaiheessa muodostettiin arvioitavaksi kolme vaihtoehtoa, jotka olivat vaihtoehto 0, vaihto-ehto 0+ ja vaihtoehto 1. Arviointi- ja suunnittelutyön aikana päätettiin jättää pois vaihtoehto 0+, joka käy-tännössä olisi vaihtoehdon 1 vaiheittain toteuttamisen välivaihe.

- Vaihtoehto 0, nykytilanne, johon sisältyvät jo toteu-tettaviksi päätetyt toimenpiteet ja Valkjärven vuonna 2007 valmistunut keskikaiteellinen ohituskaistapari.
- Vaihtoehto 1, kehittämisvaihtoehto, joka perustuu nykyisen tien rakentamiseen koko suunnittelujak-solla nelikaistaiseksi nykyisessä maastokäytävä-sä. Vaihtoehdossa on tutkittu liittymä- ja tiejakso-kohtaisia sekä toimenpidekohtaisia alavaihtoehtoja. Linjausvaihtoehtoja ei suunnitelmassa ole tutkittu.

YVA-menettelyn jälkeen yleissuunnitelmassa viimeis-teltäväksi valittiin vaihtoehto 1, johon voidaan edetä myös vaiheittain.

Suunnittelualueella on voimassa koko Pirkanmaalle laadittu 1. maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 29.3.2007. Maakuntakaavassa valtatie 9 on merkitty alkuosaltaan pääosin nykyisellä paikalla moottoritieksi parannettavana sekä Suinulan ja Ori-veden välillä pääosin nykyisellä paikallaan merkittä-västi parannettavana valtatieenä. Suunnittelualueelle on merkitty lisäksi uudet Tasanteen ja Suinulan erita-soliittymät.

Tampereen kantakaupunkia koskee lainvoimainen yleiskaava. Valtatiehen liittyviä osayleiskaava-alueita ovat Koilliskeskus, Kauppi-Niihama, Nurmi-Sorila ja Tarastenjärvi. Tampereen kaupungin ja Kangasa-lan kunnan yhteistyönä tehty Ojala-Lamminrahkan osayleiskaava-alue rajoittuu pohjoisosassa valtatiehen 9. Kangasalla on suunnittelualuetta koskevina lainvoi-mainen rantaosayleiskaava sekä valtuuston hyväksy-mä Suinulan-Havisevan osayleiskaava. Ruutanan alu-een osayleiskaava on laitettu vireille vuonna 2009.

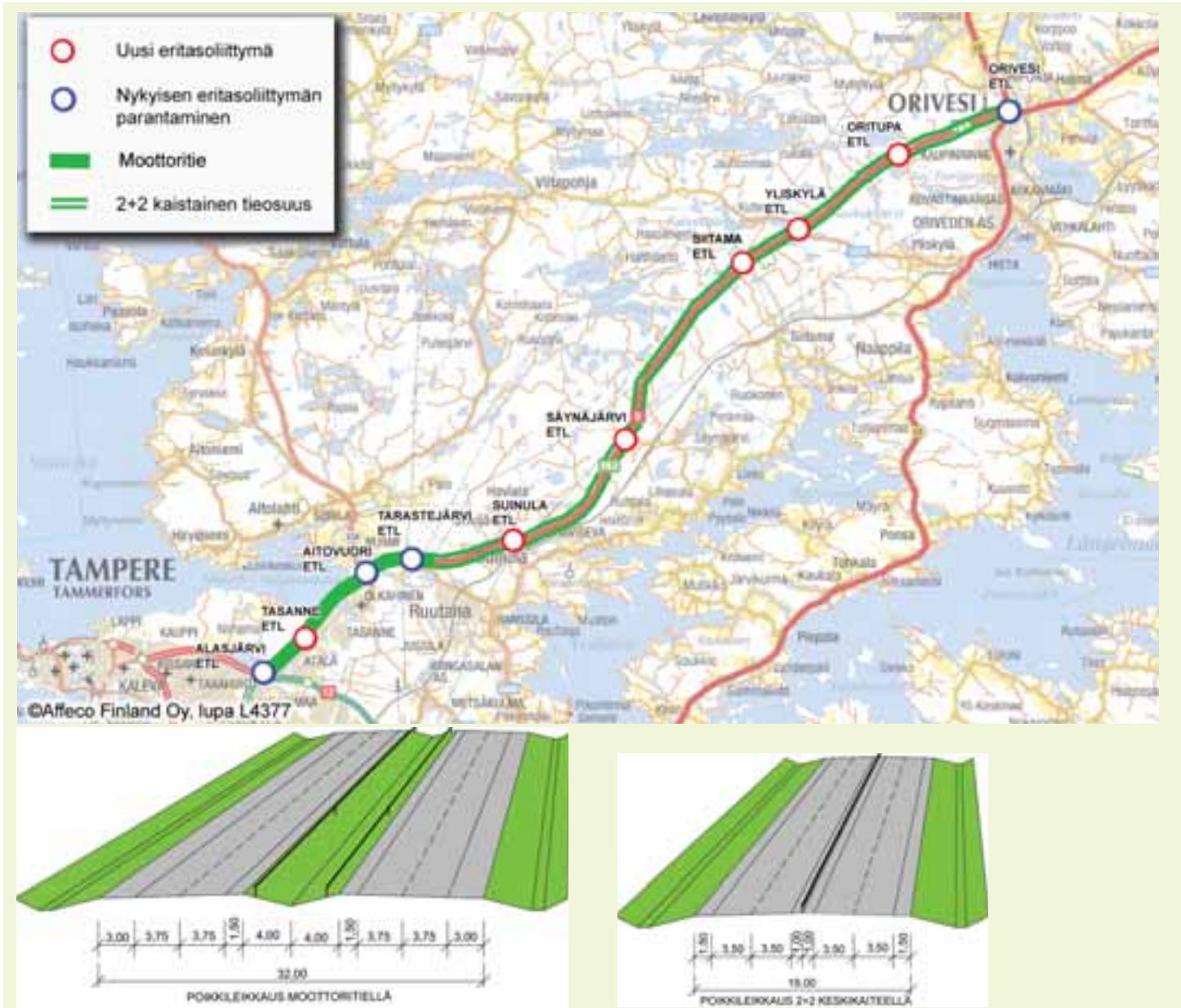
Tavoitteet

Yleissuunnitelmaa varten valtatieparantamiselle välillä Alasjärvi–Orivesi on laadittu tavoitteet, joissa on otettu huomioon sekä Tampere-Jyväskylä yhteysvälin tavoitteet että alueen paikalliset lähtökohdat. Hankkeen tavoitteet on ryhmitelty kansainvälisiin, valtakunnallisiin, seudullisiin sekä paikallisiin tavoitteisiin. Hankkeen tavoitteena on saattaa valtatie vastaamaan tasoltaan päätteille asetettuja vaatimuksia parantamalla valtatie ja siihen liittyvän tiestön liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta.

Suunnittelutyössä on otettu huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskien toimivaa aluerakennetta, eheytyvää yhdyskuntarakennetta ja elinympäristön laatua, kulttuuri- ja luonnonperintöä, virkistyskäyttöä ja luonnonvaroja sekä toimivaa yhteysverkostoa ja energianhuoltoa.

Suunnitelman kuvaus

Nykyiseen maastokäytävään sijoittuva valtatie 9 Tampereen ja Oriveden välillä toteutetaan moottoritienä Alasjärven ja Suinulan eritasoliittymän välisellä osuudella (n. 9,5 km) ja siitä Orivedelle 2+2-kaistaisena keskikaiteellisena sekaliikennetienä (n. 24,5 km).



Yleiskartta ja käytetyt poikkileikkaukset.

Tien mitoitusnopeus on 100 km/h. Moottoritieosuuden poikkileikkaus on esitetty viereisessä kuvassa. Valtatiejakso valaistetaan kokonaisuudessaan. Suunnittelualueella on kymmenen eritasoliittymää, joista kuusi uutta ja neljä parannettavaa:

- Alasjärven eritasoliittymä (E1) yhdistää valtatie 9 valtatiehen 12. Liittymän parantaminen ja liittymätyyppi tullaan tarkistamaan myöhemmin valtatie 12 suunnittelun yhteydessä. Suunnitelmassa on esitetty aluevaraussuunnitelman mukainen laajin vaihtoehto.
- Tasanteen uusi eritasoliittymä (E2) on tyypiltään puolineliapila, jossa on varaus pohjoissuunnan rampeille.
- Aitovuoren parannettava eritasoliittymä (E3) on tyypiltään moottoritien päällä sijaitsevaan kiertoliittymään perustuva sekoittumisiittymä.
- Tarastenjärven parannettava eritasoliittymä (E4) on tyypiltään puolineliapilan ja rombisen liittymän yhdistelmä. Ramppien päät on varustettu kiertoliittymillä.
- Suinulan uusi eritasoliittymä (E5) on tyypiltään rombinen ja ramppien yläpää on varustettu kiertoliittymillä.
- Säynäjärven uusi eritasoliittymä (E6) on tyypiltään vähäliikenteinen eritasoliittymä, jossa on erkane-miskaistat.
- Siitaman uusi eritasoliittymä (E7) on tyypiltään vähäliikenteinen eritasoliittymä, jossa on erkane-miskaistat.
- Yliskylän uusi eritasoliittymä (E8) on tyypiltään rombinen.
- Orituvan uusi eritasoliittymä (E9) on tyypiltään rombisen ja silmukkarampin yhdistelmä.
- Oriveden parannettava eritasoliittymä (E10) jää nykyisen tyyppiseksi ja tullaan mahdollisesti toteuttamaan erillishankkeena.

Maantie 338, Nurmi-Sorilan ohitus, linjataan uudelleen Nurmi-Sorilan osayleiskaavaratkaisujen toteutuessa ja uuden linjauksen, Tarastenjärven ja Suinulan välillä on tarpeen järjestää moottoritien rinnakkaistien tasoinen yhteys moottoritien toteutuessa. Valtatieparantamisen yhteydessä katu- ja yksityistieverkkoa täydennetään yhteyksien säilyttämiseksi. Valtatievarteen rakennetaan koko matkalle rinnakkaistie, jonka kautta kaikki tarvittavat yhteydet turvataan.

Hankkeeseen sisältyy 36 rakennettavaa siltapaikkaa ja 5 purettavaa siltaa. Tiejakson merkittävimmät sillat ovat Tasanteen ekosilta ja Aitovuoren eritasoliittymän sillat. Kolme vesistösiltaa rakennetaan nykyisten Olkahistenlahden vesistösiltojen rinnalle.

Suunnittelualueen ekologiset ja virkistysyhteydet on toteutettu risteys- ja alikulkusilloilla. Tasanteen eritasoliittymään on suunniteltu korkealuokkainen leveä ekologinen silta, Lintukallion ja Säynäjärven kohdille kapea korkealuokkainen ekologinen silta. Kutemajärven ja Valkjärven kohdille on suunniteltu korkealaatuiset pieneläinten alikulkujärjestelyt. Orituvan eritasoliittymän eteläpuolelle on suunniteltu virkistysreitillä alikulkukäytävä ja liittymän pohjoispuolelle leveä riistalialikulkukäytävä. Ekologisten yhteydet toimivat myös virkistysreiteinä ja parantavat näin vapaa-ajan liikumisen mahdollisuuksia. Valtatievarsi varustetaan kokonaisuudessaan riista-aidoin.

Valtatieparantamisen yhteydessä toteutetaan myös runsaasti kevyen ja joukkoliikenteen järjestelyjä. Valtatie moottoriväyläosuudella ei sallita kevyttä liikennettä, vaan se ohjataan käyttämään erillisiä kevyen liikenteen väyliä tai valtatievarsin rakkaisväyliä. Valtatielle toteutetaan Tasanteen, Aitovuoren, Tarastenjärven, Suinulan ja Orituvan eritasoliittymien yhteyteen korkeatasoiset pikavuoropysäkit kevyen liikenteen järjestelyineen. Tiejakson tienkäyttäjien palvelualueena toimii Oritupa.

Liikenteen hallinnan osalta tavoitetilanteessa välillä Tampere-Orivesi on laitteet sään, kelin ja liikenteen seuranta varten; kaksi kelikameraa, tiesääasemaa ja LAM-pistettä. Tiejaksolla on muuttuva nopeusrajoitusjärjestelmä, joka uusitaan. Automaattisen nopeusvalvonnan osalta suunnitteluosuus on nykyisen Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kärkihanke, jonka toteutuksesta päätetään jatkosuunnittelun yhteydessä.

Valtatielle esitetään toteutettavaksi uusia meluntorjuntarakenteita, joilla lievennetään meluhaittoja Alasjärven ja Aitovuoren välisellä tiejaksoilla, Onkijärven ja Suinulan kohdilla sekä Soimasuon Natura 2000 verkoston -kohteen kohdalla. Meluesteet ovat aitoja, kaiteita ja maavalleja.

Tieympäristön käsittelyn osalta tiejakso jakautuu kaupunkimaisiin, taajamamaisiin ja metsäisiin tiejaksoihin. Tiejakson maisemallisesti merkittävimmät kohteet on Olkahistenlahden vesistöylitys ja suunniteltu Aitovuoren eritasoliittymä. Muilta osin tiemaisema on pääosin suljettua.

Merkittävimmät vaikutukset

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteet

Hankkeessa toteutuu tavoite turvata valtakunnallisesti merkittävät pääliikenneyhteydet kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia yhteyksiä. Hanke hyödyntää nykyistä yhdyskuntarakennetta, edistää sen kehittämistä ja parantaa liikenneturvallisuutta. Hankkeella ei pirstota tarpeettomasti merkittäviä ja yhtenäisiä luonnon-alueita ja tien estevaikutusta lievennetään ekologisin silloin ja alikulkukäytävin. Hanke edistää luonnonaluiden virkistyskäyttömahdollisuuksia.

Liikenne

Liikenneverkko

Hankkeen toteuttamisella moottoritieksi ja nelikaistaiseksi keskikaiteelliseksi tieksi turvataan valtakunnallisen päätieyhteyden laatutaso. Esitetyillä toimenpiteillä saadaan poistettua kaikki tasoliittymät, saavutetaan jatkuva ohitusmahdollisuus ja 100 km/h nopeustaso. Eritasoliittymien ja rinnakkaistiejärjestelyjen rakentaminen vähentävät valtatielle kohdistuvia häiriöitä.

Liikenneturvallisuus

Hankkeella vähennetään merkittävästi liikennekuolemia ja henkilövahinko-onnettomuuksia pääteille asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Kaiteilla erotellut ajosuunnat poistavat kohtaamisonnettomuudet lähes kokonaan. Tasoliittymien poistaminen vähentää merkittävästi vaarallisia risteämisonnettomuuksia. Tien reunaympäristö paranee ja riista-aidoissa olevat aukot saadaan suljettua. Myös kevyen liikenteen turvallisuus paranee, kun kevyen liikenteen yhteydet saadaan eritasoon. Laskennallisesti TARVA-ohjelman perusteella liikennekuolemat vähentyvät 1,7 kuolemasta vuodessa (2008) 0,7 kuolemaan vuodessa (2030). Henkilövahinko- onnettomuusriski pienenee vastaavasti koko tarkasteluvälillä nykytilanteesta 7,5 (onn./100 milj. auto- km) ja valtatien parantamisen jälkeen 4,5 (onn./100 milj. auto-km).

Liikenteen sujuvuus

Hankkeella parannetaan tavara- ja henkilöliikenteen sujuvuutta, toimintavarmuutta sekä matka-aikojen enustettavuutta. Turvataan alueen kuntien välisten työ- ja asiointimatkojen sujuvuus ja elinkeinoelämän kuljetusten toimintavarmuus. Raskaalle liikenteelle luodaan sujuvat ja tasalaatuiset olosuhteet. Muuttuvilla nopeusrajoituksilla voidaan vaikuttaa turvallisuuteen, nopeusrajoitusten kunnioitukseen ja matka-aikaan. Matka-aika Tampereen ja Oriveden välillä IVAR-ohjelman mukaan on nykytilanteessa noin 25 min ja vuoden 2030 ennustetilanteessa tavoiteverkolla 22 minuuttia vuorokauden keskimääräisenä matka-aikana. Ruuhka-aikana vaikutus on merkittävästi suurempi.

Kevyt liikenne, joukkoliikenne ja hidas liikenne

Hankkeella parannetaan kevyen liikenteen ja paikallisen maankäytön liikennejärjestelyjä ja liikenneturvallisuutta sekä joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä. Parannettavalla tiejaksolla sekä pika- että vakiovuorojen reitit säilyvät lähes ennallaan. Liityntäliikenteen järjestelyt parantavat pikavuoroliikenteen saavutettavuutta ja houkuttelevuutta kulkumuotona. 2+2-kaistaisella tieosuudella Tarastenjärven ja Oriveden välillä sallitaan hidas liikenne.

Ympäristö

Luonnonolot

Valtatietä parannetaan nykyisellä paikalla ja uusia eritasoliittymiä ja rinnakkaisteitä rakennetaan. Tien rakentaminen kuluttaa uusiutumattomia luonnonvaroja. Nykyisen ajoradan käyttö edistää kuitenkin olemassa olevan infrastruktuurin käyttöä ja sen parantaminen ei muodosta yhtenäistä yhdyskunta- tai luonnonalueita jakavaa ja pirstovaa uutta maastokäytävää. Hankkeella ei ole haitallisia vaikutuksia tai olennaisia riskejä Oriveden pohjavesialueille. Olkahistenlahdella tiepenkereen leventämisen vaikutukset veden laatuun, eliöstöön ja virkistyskäyttöön eivät jää pysyviksi. Vaikutukset Natura 2000-verkostoon kuuluville Kutemajärven suojelualueelle ja Soimasuolle jäävät vähäisiksi.

Eläinten kulkuyhteyksiä, esim. liito-orava ja hirvieläimet, on turvattu rakentamalla laadukkaita ekologisia ylikulusiiloja ja alikulkukäytäviä. Ekologiset ja virkistysyhteydet ovat maakuntakaavan mukaiset. Tien parantamisella ei ole suoria vaikutuksia liito-oravan levähdys- tai

lisääntymispaikkoihin. Valtatien vaikutus tummaverkko-perhosen populaatioon on arvioitu vähäiseksi.

Maisema ja kulttuuriperintö

Tien leventäminen ja uudet ja parannettavat eritasoliittymät aiheuttavat pysyviä muutoksia tiemaisemaan ja maisemasta tien suuntaan katsoen. Uuden puuston kehittyminen ja rakenteiden sovittaminen maisemaan vie aikaa. Meluntorjuntarakenteet ovat pääosin met-sitettäviä meluvalleja, jotka eivät sulje merkittäviä näkymiä tai aiheuta haitallisia muutoksia maisemakuvan kannalta tärkeillä alueilla. Olkahistenlahdella meluntorjuntarakenteet on esitetty toteutettavaksi yläosaltaan läpinäkyvinä ja niiden vaikutus maisemakuvaan asutuksesta katsoen jää melko vähäiseksi.

Tien vaikutus kulttuuriperinnön kannalta arvokkaisiin rakennetun ympäristön kohteisiin jää melko vähäiseksi, kohteet sijaitsevat kaukana tiealueesta tai tieympäristössä tapahtuvat muutokset eivät ole niiden kannalta merkittäviä. Tien läheisyydestä ei ole Orivedellä löydetty inventoinneissa kiinteitä muinaisjäännöksiä. Tampereella v. 1994 tehdyssä perusinventoinnissa ei ole tarkastettu kaikkia potentiaalisia muinaisjäännosalueita, joten vaikutusta niihin ei voida luotettavasti arvioida.

Melu

Valtatie parantamisella ja siihen sisältyvillä muilla toimenpiteillä, mm. melusteiden rakentamisella, vähennetään suunnittelualueen asukkaille tieliikenteestä aiheutuvia haittoja. Melutasoltaan ohjearvon ylittävä alue supistuu ja melulle altistuvien määrä jää alle puoleen nykyisestä. Meluntorjuntatoimenpiteiden jälkeen melualueen asukasmäärä on n. 590.

Päästöt ja pitoisuudet

Pakokaasujen haitta-aineiden sekä pölyn pitoisuudet ovat valtatien varrella alle raja- ja ohje-arvopitoisuuksien. Ainoastaan Atalan kohdalla lähimpien kerrostalojen piha-alueilla PM10 -hiukkaspitoisuus voi ajoittain ylittää ohjearvon. Aitolahdentien liikenteen siirtyminen osittain valtatielle parantaa hieman Aitolahdentien ilmanlaatua.

Ilmastonmuutos

Liikenteen osuus Suomen hiilidioksidipäästöistä on viides ja siitä tieliikenteen 70 %. Liikenteen kysyntään

voidaan vaikuttaa kaavoituksessa tehtävällä toimintojen sijoittelulla. Nurmi-Sorila sijoittuu joukkoliikennevyöhykkeelle, jossa on mahdollista vähentää liikenteestä aiheutuvia kasvihuonepäästöjä. Suunnitelmassa on esitetty toimenpiteitä joukko- ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksien parantamiseksi. Sujuva moottoritietasoinen yhteys säilyttää kuitenkin henkilöautoilun kulkumuoto-osuuden suurena.

Talous

Hankkeen kustannusarvio on 110 miljoonaa euroa. Tämän lisäksi tulevat lunastus- ja korvauskustannukset, jotka arvioidaan seuraavassa suunnitteluvaiheessa. Hankkeen yhteiskuntataloudelliset hyödyt 30 vuodelle (2015–2045) ovat 245,7 M€ nykykustannustasoon diskontattuna. Hankkeen hyötykustannussuhde (H/K) on 2,14.

Jatkotoimenpiteet

Yleissuunnitelman valmistuttua se pidetään 30 vuorokautta julkisesti nähtävillä Tampereen ja Oriveden kaupungeissa sekä Kangasalan kunnassa. Tällöin kaikilla asianosaisilla on mahdollisuus halutessaan tehdä yleissuunnitelmasta muistutus. Nähtävillä olon aikana myös lausunnonantajatahot antavat oman lausuntonsa yleissuunnitelmasta.

Nähtävillä olon päätyttyä, lausuntojen ja muistutusten käsittelyn jälkeen, Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue lähettää yleissuunnitelman maantielain mukaiseen hyväksymiskäsittelyyn. Yleissuunnitelman hyväksymispäätöksen tekee Liikennevirasto. Hyväksymispäätöksessä esitetään valtatien liikenteelliset ja tekniset periaateratkaisut perusteluineen. Päätös siihen liittyvine asiakirjoinen lähetetään kuntiin nähtäville ja lausunnonantajille sekä tarvittaessa muillekin viranomaisille ja muistutuksen jättäneille lähetetään ilmoitus hyväksymispäätöksestä. Hyväksymispäätös saa lainvoiman, jollei siitä valitusajan kuluessa ole tehty valitusta. Yleissuunnitelman hyväksymispäätös on voimassa kahdeksan vuotta, jona aikana seuraava suunnitteluvaihe, tiesuunnitelma, tulee käynnistää.

Hankkeen rakentamiseen liittyen ei ole tehty päätöksiä, hanke ei sisälly viimeisimmän liikennepoliittisen selonteon vuoden 2011 jälkeen alkavien hankkeiden listaan. Hanke esitetään toteutettavaksi yhtenä kokonaisuutena, mutta se on myös mahdollista toteuttaa vaiheittain.

PROSESSIKUVAUS

Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

Alasjärven ja Suinulan väliselle tieosuudelle on vuonna 1994 laadittu yleissuunnitelma ja ympäristövaikutusten arviointi. Suunnitelma perustui tien parantamiseen nykyisessä maastokäytävässä rakentamalla se moottoritieksi Alasjärven ja Ruutanan välillä. Suunnitelman ratkaisut eivät kuitenkaan enää vastaa nykyisiä maankäytöllisiä ja teknisiä tavoitteita. Tiehallinnon keskushallinto on tehnyt yleissuunnitelmasta ”Valtatien 9 rakentaminen moottoritieksi välillä Alasjärvi–Suinula” toimenpidepäätöksen 17.3.1997. Yleissuunnittelun yhteydessä tehtiin YVA-lakiluonnoksen mukainen ympäristövaikutusten arviointi. Toimenpidepäätöksessä todetaan, että lakisääteinen YVA-menettely tehdään jatkosuunnittelun yhteydessä.

Yleissuunnitelman tarve

Hämeen tiepiiri päätti laatia valtatie 9 osuuden Alasjärvi–Orivesi rakentamisesta maantielain mukaisen yleissuunnitelman, koska:

- yleissuunnitelma on laadittava moottoritielle
- tiejaksolla on liikenneturvallisuusongelmia
- tiejaksolla ohitusmahdollisuudet ovat huonot suurien liikennemäärien takia
- tiejakson eteläosa jonoutuu ruuhkatuntien aikana
- tiejakso kuuluu tärkeimpiin päätiejaksoihin ja se on toiseksi tärkein päätieverkon kehittämishanke Pirkanmaalla valtatie 3 jälkeen
- erityisesti Tampereen päässä asutus laajentumassa tien vaikutusalueella
- aiemman yleissuunnitelman perusratkaisut ovat muuttuneet muun muassa runkotietavoitteiden vuoksi
- maantielain mukaisella yleissuunnitelmalla ja sen hyväksymispäätöksellä voidaan myös edistää hankkeen toteuttamista

- vuoden 1995 yleissuunnitelmasta ei ole tehty jatkosuunnittelupäätöstä
- yleissuunnitelman tarkkuustasovaatimukset ovat nykyisin aikaisempaa suuremmat
- haluttiin tarkistaa ratkaisujen vaikutukset kuntien maankäyttösuunnitelmiin
- ympäristövaikutusten arvioinnin vaatimustaso on kasvanut ja alueella on uusia luontoa koskevia inventointitarpeita.

Laaditun yleissuunnitelman lähtökohtana oli vuonna 2003 laadittu kehittämisselvitys ja vuonna 1994 laadittu Alasjärvi-Suinula yleissuunnitelma sekä aikaisempien suunnitelmien pohjalta tehdyt kaavavaraukset seutu- ja yleiskaavoissa. Suunnitelmassa on tarkistettu aikaisempien suunnitelmien lähtökohdat, tekniset ratkaisut ja vaikutukset.

Suunnitteluorganisaatio ja työtap

Yleissuunnitelman laatiminen käynnistyi kuulutuksella huhtikuussa 2007 ja se valmistui marraskuussa 2010. Yleissuunnitelman laatimisesta on vastannut Harri Vitikka Tiehallinnon Hämeen tiepiiristä (1.1.2010 alkaen Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue). Työn ohjauksesta ja päätöksenteosta on vastannut hankeryhmä, johon kuuluivat:

Harri Vitikka	Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Marketta Hyvärinen	Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Ritva Kangasniemi	Tampereen kaupunki
Jukka Kyrölä	Tampereen kaupunki
Markku Lahtinen	Kangasalan kunta
Pekka Leskinen	Oriveden kaupunki
Päivi Valkama	Oriveden kaupunki
Jouko Aaltonen	Pirkanmaan liitto
Reijo Väliharju	Pirkanmaan liitto
Ari Vandell	Pirkanmaan liitto
Raino Kukkonen	Destia Oy (sihteeri)
Laura Soosalu	Destia Oy (31.12.2009 saakka)
Kari Lehto	Destia Oy (31.12.2009 saakka)
	Destia Oy (1.1.2010 alkaen)
	Destia Oy

Suunnittelun aikana on lisäksi pidetty aihekohtaisia työpalavereja, joissa on käsitelty suunnittelun yksityiskohtia. Työkokouksia on pidetty Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen asiantuntijoiden, Pirkanmaan ympäristökeskuksen, Tampereen kaupungin, Kangasalan kunnan sekä Oriveden kaupungin edustajien kanssa. Tämän lisäksi työn aikana on oltu yhteydessä museoviranomaisiin, riistanhoitopiirin, linja-autoliittoon, puolustusvoimiin, Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskukseen, elinkeinoelämän edustajiin sekä muihin sidosryhmiin.

Suunnitelma on tehty Destia Oy:ssä, jossa työstä vastasi 31.12.2009 saakka Ari Vandell ja 1.2.2010 lähtien Laura Soosalu. Yleissuunnitelman rinnalla laadittiin YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi, josta Destia Oy:ssä vastasi Raino Kukkonen. Ympäristövaikutusten arviointiin sisältyi seuraavat erillisselvitykset:

- luontoselvitykset, joista vastasi Suomen Luontotieto Oy vastuuhenkilönä Jyrki Oja
- Olkahistenlahden pohjasedimenttitutkimukset, joista vastasi Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry vastuuhenkilönä Reijo Oravainen
- ilmanlaadun mallinnukset Alasjärven ja Aitovuoren välisellä alueella, joista vastasi Enwin Oy vastuuhenkilönä Tarja ja Ari Tamminen

Hankkeen liikenneturvallisuustarkastuksen teki Talentek Oy, jossa työstä vastasi Mikko Uljas.

Destia Oy:ssä työhön osallistuivat Ari Vandell, Raino Kukkonen, Kari Lehto, Sami Snellman, Laura Soosalu, Pasi Myyryläinen, Päivi Jylänki, Antti Soisalo, Hanna-Kaisa Lahtisalmi, Kristina Olander-Salmi, Hanna-Maija Innanen ja Mervi Koivula.

Tiedottaminen ja vuorovaikutus

Suunnitelman aloittamisesta on kuulutettu maantielain mukaisesti huhtikuussa 2007. Joukkoviestimille on toimitettu tiedotteita työn aloittamisesta sekä vuoropuhelutilaisuuksien ajankohdista ja niissä esiteltävistä asioista. Alueen lehdissä on ollut työaikana useita kirjoituksia suunnitelmasta.

Yleissuunnittelun ja ympäristövaikutusten arvioinnin aikana on ollut laaja osallistumis- ja vuorovaikutusprosessi. Työn aikana pidettiin neljä esittely- ja keskustelutilaisuutta alueen asukkaille, maanomistajille, alueen toimijoille sekä muille intressiryhmille sekä Tampereella (Atalan ja Olkahisten koulut) että Orivedellä (kaupungintalo). Ensimmäisessä tilaisuudessa keväällä 2007 esiteltiin ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa, työn lähtökohtia sekä alustavia yleissuunnitelmavaihtoehtoja. Toisessa tilaisuudessa kesällä 2008 esiteltiin ympäristövaikutusten arviointiselostusta sekä yleissuunnitelmavaihtoehtoja. Kolmas tilaisuus pidettiin keväällä 2009 ja siinä pääpaino oli yleissuunnitelmaehdotuksen esittelyssä. Kolmannessa yleisötilaisuudessa esiteltiin myös Pirkanmaan ympäristökeskuksen kommenttien pohjalta laadittuja täydennyksiä ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Neljännessä yleisötilaisuudessa maaliskuussa 2010 esiteltiin yleissuunnitelmaan YVA:sta ja sen täydennysraportista saadun lausunnon pohjalta tehtyjä muutoksia sekä mm. maankäyttösuunnitelmista johtuvia tarkennuksia.

Jatkotoimenpiteet

Yleissuunnitelma on maantielain mukaan käsiteltävä suunnitelma, jonka Liikennevirasto hyväksyy kuultuaan lausunnonantajia ja asianosaisia. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenteen ja infrastruktuurin vastuualue pyytää yleissuunnitelmasta lausunnot Tampereen kaupungilta, Kangasalan kunnalta, Oriveden kaupungilta, Pirkanmaan Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Pirkanmaan liitolta, Museovirastolta, Pirkanmaan maakuntamuseolta, Suomen Kuorma-autoliitolta ja Suomen linja-autoliitolta sekä mahdollisesti alueen johtojen omistajilta. Lisäksi lausunnot pyydetään muilta hankkeeseen osallistuneilta sidosryhmiltä.

Lausuntoaikana yleissuunnitelma asetetaan yleisesti nähtäville alueen kunnissa 30 vuorokauden ajaksi, jolloin ne, joiden etua tai oikeutta suunnitelma koskee, voivat esittää yleissuunnitelmasta mielipiteensä. Suunnitelma on nähtävillä loppuvuonna 2010 ja alueen kunnat kuuluttavat siitä paikallisissa lehdissä. Tieto nähtäville asettamisesta lähetetään kirjallisesti muualla asuville maanomistajille.

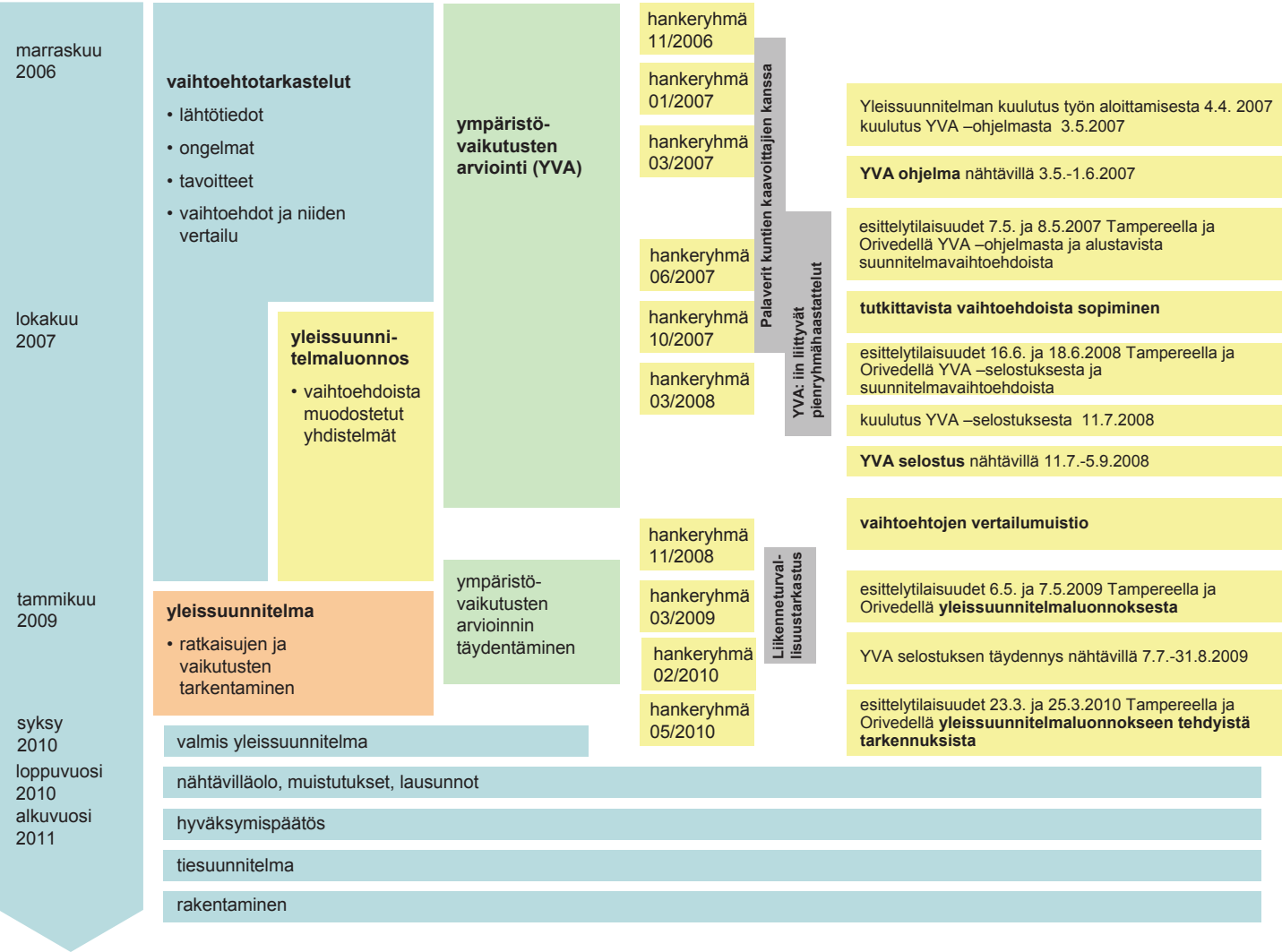
Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue käsittelee saadut lausunnot ja huomautukset yleissuunnitelman hyväksymisesityksessään, jonka se laatii Liikennevirastolle. Tavoitteena on, että yleissuunnitelman hyväksymispäätös saadaan vuoden 2011 alkupuolella. Hyväksymispäätös siihen liittyvine asiakirjoinen lähetetään kuntiin, jotka laittavat sen nähtäville. Samaan aikaan lausunnonantajille ja tarvittaessa muillekin viranomaisille sekä muistutuksen jättäneille lähetetään ilmoitus hyväksymispäätöksestä.

Hyväksymispäätös saa lainvoiman, jollei siitä valitusajan kuluessa ole tehty valitusta. Yleissuunnitelman hyväksymispäätös raukeaa, ellei tiesuunnitelman laatimista ole aloitettu kahdeksan vuoden kuluessa sen vuoden päättymisestä, jona hankkeesta yleissuunnitelma on hyväksytty. Hyväksymispäätöksessä päätetään tiehankkeen liikenteelliset ja tekniset periaaterat-

kaisut ja ne ovat ohjeena hankkeen jatkosuunnittelulle. Niistä ei voi olennaisesti poiketa tiesuunnitelmaa laadittaessa. Hyväksymispäätös edellyttää, että yleissuunnitelma on yhdenmukainen alueen oikeusvaikutteisten maakunta- ja yleiskaavojen kanssa. Valtatien 9 kehittämisshanke Tampereen ja Oriveden välillä ei sisälly viimeisimmän liikennepoliittisen selonteon vuoden 2011 jälkeen alkavien hankkeiden listaan. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen tavoitteena on saada hanke mukaan seuraavaan liikennepoliittisen selonteon hankelistalle.

Jos hankkeelle ei onnistuta saamaan kokonaisrahoitusta toteutetaan hanke mitä ilmeisimmin vaiheittain;

- Ensimmäisessä vaiheessa jouduttaneen toteuttamaan liikenneturvallisuutta parantavia pieniä toimenpiteitä.
- Maankäytön kehittyminen saattaa ohjata toteutusta Tampereen päässä, jolloin kustannusten jakamisesta valtion ja kuntien kesken sovitaan erikseen
- Tavoitetilanteen toteutuminen saattaa kestää erittäin kauan, jos koskaan toteutuukaan.



Prosessikuvaus ja vuoropuhelu.

Lisätietoja

Lisätietoja suunnitelmasta antavat:
Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue
Harri Vitikka, puh. 040 727 8430
harri.vitikka@ely-keskus.fi

Suunnitelman laatineessa Destia Oy:ssä
Laura Soosalu, puh. 040 758 2105
laura.soosalu@destia.fi.

Hankkeen internet-sivut ovat osoitteessa
www.tiehallinto.fi/vt9tampere-orivesi.

ESIPUHE

Valtatie 9 välillä Tampere–Orivesi sisältyy maan tärkeimpien pääteiden verkkoon, jolle on asetettu muita pääteitä korkeammat laatutavoitteet. Tie on myös osa EU:n liikennepolitiikassa strategisesti merkittäväksi katsottua kansainvälistä TEN-tieverkkoa (E63). Valtatie 9 muodostaa maan tärkeimmän poikittaisyhteyden Länsi- ja Itä-Suomen välillä.

Valtatiejakso välillä Tampere–Orivesi on liikennemääriltään päätieverkon vilkkaimpia 2-kaistaisia osuuksia ja liiketurvallisuudeltaan keskimääristä heikompi. Tien suurimpana ongelmana on ohitusmahdollisuuksien vähäisyys ja kapasiteetin loppuminen ruuhka-aikoina. Liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta heikentää entisestään lähivuosina käynnistytvä merkittävä maankäytön lisääntyminen Tampereen Nurmi-Sorilaan rakennettavalla asuinalueella sekä Tampereen Tarastenjärven-Kangasalan Ruutanan työpaikka-alueella.

Valtatieosuudelle Tampere-Jyväskylä on laadittu kehittämisselvitys vuonna 2003. Alasjärven ja Suinulan väliselle tieosuudelle on laadittu yleissuunnitelma ja alustava YVA vuonna 1994. Lisäksi on laadittu useita tiejaksoa koskevia selvityksiä sekä esi- ja toteutussuunnitelmia. Suunnittelujaksolla viime vuosina toteutettuja hankkeita ovat Tarastenjärven eritasoliittymä, Valkjärven ohituskaistat ja Aitovuoren eritasoliittymän kiihdytyskaistat.

Hämeen tiepiiri käynnisti keväällä 2007 ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) ja yleissuunnitelman laatimisen valtatie 9 parantamisesta Tampereen ja Oriveden välisellä 35 km pituisella tieosuudella. Ympäristövaikutusten arviointiselostus valmistui kesäkuussa 2008 ja ympäristövaikutusten arvioinnin täydennysraportti kesäkuussa 2009. Yleissuunnittelua jatkettiin yhteysviranomaisen antaman lausunnon pohjalta. Yleissuunnitelma valmistui syyskuussa 2010. Yleissuunnitelman maantielain mukaisen käsittelyn ja hyväksymispäätöksen jälkeen suunnittelu jatkuu tiesuunnitelmien laadinnalla.

Yleissuunnitelmasta on laadittu varsinainen yleissuunnitelmaraportti sekä sitä täydentävä tekninen kansio, johon on koottu yksityiskohtaisempaa ja jatkosuunnittelua palvelevaa aineistoa. Lisäksi yleissuunnitelmasta on laadittu esite. Aineisto on tallennettu sähköisessä muodossa.

Yleissuunnitelman tilaajana on toiminut Tiehallinnon Hämeen tiepiiri, 1.1.2010 alkaen Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue, jossa hankevastaavana on toiminut Harri Vitikka. Yleissuunnitelman laadinnasta on vastannut konsulttina Destia Oy, jossa projektipäällikkönä on toiminut Ari Vandell ja 1.1.2010 alkaen Laura Soosalu.

Pirkanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueen johtoryhmä on käsitellyt yleissuunnitelmaa 21.4.2010 ja 20.8.2010 kokouksissaan, joissa ratkaisut on hyväksytty.

Tampereella marraskuussa 2010

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Sisältö

TIIVISTELMÄ.....	3
PROSESSIKUVAUS.....	6
ESIPUHE.....	8
1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT.....	10
1.1 Suunnittelualue ja sen liikenneverkollinen merkitys.....	10
1.2 Ongelmat.....	10
1.3 Suunnittelualueita koskevat selvitykset.....	10
1.4 Ympäristövaikutusten arviointimenettely.....	11
1.5 Nykyinen tieverkko ja sen ominaisuudet.....	11
1.6 Maankäyttösuunnitelmat ja kaavoitus.....	12
1.6.1 Yhdyskuntarakenne.....	12
1.6.2 Maakuntakaava.....	12
1.6.3 Yleis- ja asemakaavatilanne.....	12
1.6.4 Maankäyttösuunnitelmat Tampereella.....	13
1.7 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennusteet.....	13
1.7.1 Nykyiset liikennemäärät.....	13
1.7.2 Liikenteen kehitys.....	13
1.7.3 Liikenteen koostumus.....	13
1.7.4 Liikenteen vaihtelu ja suuntautuminen.....	13
1.7.5 Kevyt liikenne.....	15
1.7.6 Joukkoliikenne.....	15
1.7.7 Liikenne-ennusteet.....	15
1.7.8 Liikenteen sujuvuus.....	15
1.7.9 Erikois- ja vaarallisten aineiden kuljetukset.....	17
1.7.10 Liikenteen hallinta, telematiikka, varareitit ja muuttuva reitinohjaus.....	17
1.8 Liikenneturvallisuus.....	17
1.9 Luonnonolosuhteet.....	18
1.9.1 Maa- ja kallioperä.....	18
1.9.2 Pohjavesialueet ja vesihuolto.....	19
1.9.3 Pintavedet.....	19
1.9.4 Yleispiirteet ja arvokkaat luontokohteet.....	20
1.9.5 Suojeltavat lajit.....	20
1.9.6 Riistaeläinten kulkureitit.....	21
1.10 Ihmisten elinolot ja viihtyisyys.....	21
1.10.1 Asutus ja elinympäristö.....	21
1.10.2 Melu ja ääriä.....	22
1.10.3 Ilmanlaatu ja päästöt.....	22
1.11 Maisema, kaupunkikuva ja kulttuuriperintö.....	22
2 TAVOITTEET.....	24
2.1 Suunnittelutyön tavoitteet.....	24
2.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	24

3 VAIHTOEHDOT JA NIIDEN VERTAILU.....	26
3.1 Tutkitut vaihtoehdot ja niiden muodostaminen.....	26
3.2 Moottoritien päättäminen.....	26
3.2.1 Vaihtoehdojen kuvaus.....	26
3.2.2 Vaihtoehdojen vertailu.....	27
3.2.3 Ratkaisuehdotus.....	27
3.3 Liittymäratkaisut ja 4 –kaistaisen tien päättäminen.....	27
3.3.1 Vaihtoehdojen kuvaus.....	27
3.3.2 Vaihtoehdojen vertailu.....	28
3.3.3 Ratkaisuehdotus.....	30
3.4 Meluntorjuntaratkaisut.....	31
3.5 Kevyen liikenteen järjestelyt.....	31
3.5.1 Vaihtoehdojen kuvaus.....	31
3.5.2 Vaihtoehdojen vertailu.....	31
3.5.3 Ratkaisuehdotus.....	32
3.6 Rinnakkaistiet.....	32
3.6.1 Vaihtoehdojen kuvaus.....	32
3.6.2 Vaihtoehdojen vertailu.....	32
3.6.3 Ratkaisuehdotus.....	33
4 YLEISSUUNNITELMA.....	33
4.1 Hankkeen perustelut.....	33
4.2 Ratkaisujen periaatteet ja mitoitus.....	34
4.2.1 Ajoneuvoliikenteen järjestelyt.....	34
4.2.2 Kevyen liikenteen järjestelyt.....	36
4.2.3 Joukkoliikenteen järjestelyt.....	36
4.2.4 Erikoiskuljetukset ja varareitit.....	36
4.2.5 Pohjanvahvistukset.....	37
4.2.6 Kuivatusjärjestelyt.....	37
4.2.7 Sillat.....	37
4.2.8 Valaistus.....	38
4.2.9 Liikenteen hallinta.....	38
4.2.10 Johto- ja laitesiirot.....	38
4.2.11 Meluntorjunta.....	38
4.2.12 Riista-aidat.....	39
4.2.13 Ympäristön käsittelyn periaatteet.....	39
4.3 Rakentamiskustannukset.....	42
4.4 Kehittämispolku.....	42
4.4.1 Mahdolliset väliaikaiset toimenpiteet.....	42
4.4.2 Vaiheittain toteuttaminen kohti tavoitetilaa.....	42
4.4.3 Vaihtoehdot kokonaishanke.....	43
4.5 Riskien hallinta.....	43
5 VAIKUTUKSET.....	44
5.1 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen.....	44
5.2 Liikenteelliset vaikutukset.....	44
5.2.1 Tavoitteet ja niiden toteutuminen.....	44
5.2.2 Vaikutukset liikenneverkkoon.....	44
5.2.3 Vaikutukset liikenteen palvelutasoon.....	45
5.2.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen.....	45
5.2.5 Vaikutukset kävelyyn ja pyöräilyyn.....	46

5.2.6 Vaikutukset raskaaseen liikenteeseen.....	46
5.2.7 Vaikutukset liikenteen hallintaan.....	46
5.3 Vaikutukset liikenneturvallisuuteen.....	46
5.4 Vaikutukset luonnonoloihin	47
5.5 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön.....	47
5.6 Vaikutukset elinkeinoelämään, alueiden käyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen.....	47
5.7 Vaikutukset ihmisten elinolosuhteisiin ja liikkumiseen.....	47
5.8 Meluvaikutukset.....	48
5.9 Päästöt ja pitoisuudet.....	48
5.10 Vaikutukset ilmastomuutoksen kannalta.....	48
5.11 Yhteysviranomaisen YVA selostuksesta antaman lausunnon huomioiminen.....	48
5.12 Taloudelliset vaikutukset.....	48
5.12.1 Rakentamiskustannukset.....	48
5.12.2 Liikennetalous.....	48
5.13 Vaihtoehdoisen kokonaishankkeen vaikutukset verrattuna yleissuunnitelmaratkaisuun.....	49
6 JATKOTOIMENPITEET.....	49
6.1 Maantielain mukainen yleissuunnitelman käsittely.....	49
6.2 Jatkosuunnittelu.....	50

LIITTEET

Liite 1.	Lähtöaineistoluettelo
Liite 2.	Tutkitut alavaihtoehdot ja niiden vertailun yhteenveto
Liite 3.	Yhteysviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta
Liite 4.	Hankekortti
Liite 5.	Melukartat

PIIRUSTUKSET

Y1-1–Y1-5	Yleiskartat
Y2-1–Y2-24	Suunnitelmakartat
Y2-25–Y2-37	Pituusleikkaukset
Y3-1–Y3-5	Ympäristö, Yleiskartat
Y3-6–Y3-10	Ympäristö, Suunnitelmakartat
Y4-1–Y4-11	Silat ja rakenteet, Pääpiirustukset
Y5-1–Y5-5	Pohjatutkimuspisteet, Yleiskartat
Y1-6 ja Y1-7, Y1-8, Y1-9 ja Y1-10	Vaiheittain rakentaminen, Yleiskartat
Y1-7.1, Y1-8.1	Vaiheittain rakentaminen, Suunnitelmakartat ja pituusleikkaukset
Y1-11 ja Y1-12	Kaavamuuotos, Yleiskartat

1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

1.1 Suunnittelualue ja sen liikenneverkollinen merkitys

Valtatie 9 (E63) on osa Suomen TEN-tieverkkoa ja erityisen tärkeä valtatieverkon osa. Tiejakson pituus on 35 km. Tarkasteltava tiejakso sijaitsee Tampereen kaupungin, Kangasalan kunnan ja Oriveden kaupungin alueilla. Suunnittelualue rajautuu lännessä Alasjärven eritasoliittymään ja idässä Oriveden eritasoliittymään.

Valtatie 9 on maan tärkein valtakunnallisia keskuksia yhdistävä poikittaisyhteys Länsi- ja Itä-Suomen välillä. Valtatie 9 yhdistää viisi valtakunnallista keskusta Turun, Tampereen, Jyväskylän, Kuopion ja Joensuun. Vaikutusalueella on Varsinais-Suomi, Pirkanmaa, Keski-Suomi, Pohjois-Savo ja Pohjois-Karjala eli yli 1,2 miljoonaa asukasta. Valtatien 9 merkitys on suu-

ri niin ulkomaankuljetusten (mm. Turun, Naantalin ja Uudenkaupungin satamat), tutkimuksen ja opiskelun (mm. vaikutuspiirissä 5 yliopistokaupunkia), palvelujen kuin matkailun kannalta.

Suunnittelun yhtenä lähtökohtana on valtatien 9 Tampere-Jyväskylä yhteysvälin kehittämisselvitys vuodelta 2003 sekä vuonna 1994 valmistunut yleissuunnitelma valtatien 9 rakentamiseksi moottoritieksi välillä Alasjärvi–Suinula. Kehittämisselvityksen pohjalta tie parannetaan pääosin nykyiselle paikalleen leventämällä osin moottoritieksi ja osin keskikaiteella varustetuksi 2+2-kaistaiseksi tieksi, jossa liittymät on toteutettu eritasoliittyminä. Näiden suunnitelmien lisäksi on suunnittelualueelle laadittu myös useita yksittäisiä parantamissuunnitelmia.



Kuva 1. Suunnittelualue.

1.2 Ongelmat

Suurin osa Tampereen ja Oriveden välisestä tiejaksosta on rakennettu 1970-luvun alkupuolella, eikä se vastaa nykyliikenteen tarpeita liikenneturvallisuuden ja sujuvuuden kannalta. Tie on nykyisin moottoriliikennetie Alasjärven ja Aitovuoren välillä ja kaksikaistainen sekaliikennetie Aitovuoren ja Oriveden välillä.

Liikenne jonoutuu päivittäin työmatkaliikenteen vaikutuksesta. Pahimmat sujuvuusongelmat ovat Alasjärven eritasoliittymän pohjoispuolella, kun moottoritie kapenee moottoriliikennetieksi. Ohitusmahdollisuudet ovat liikennemäärien takia huonot. Tiejakson nopeus-taso ei vastaa kaikilta osin runkotieverkolle asetettuja tavoitteita. Tien nykyinen palvelutaso vaikuttaa myös yhdyskuntien kehittämismahdollisuuksiin ja elinkeino-elämän kuljetuksiin.

Tiejakso kuuluu onnettomuustiheyden osalta pää-tieverkon vaarallisimpaan viidennekseen. Vuosina 2004–2008 suunnittelualueella on tapahtunut vuosittain keskimäärin 12–13 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, joissa on kuollut 1 ihminen. Nykytilanteessa kuolemanriski on Alasjärven ja Suinulan välillä 2–3-kertainen runkoverkon keskimääräiseen tasoon verrattuna.

Suurin osa henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista on kohtaamis- ja ohitusonnettomuuksia sekä yksittäisonnettomuuksia. Onnettomuudet johtuvat mm. suurista liikennemääristä ja puutteellisista ohitusmahdollisuuksista. Tien reunaympäristö on suistumisonnettomuuksissa vaarallinen ja tiejaksolla on paljon hirvien luontaisia ylityspaikkoja ja aukkoja riista-aidoissa.

Nykyisestä tiestä aiheutuu myös ympäristöhaittoja. Suurimmat haitat kohdistuvat tien lähiympäristössä asuviin ihmisiin Alasjärven ja Aitovuoren välillä. Nykyinen valtatie aiheuttaa meluhaittoja ja sillä on merkittävää estevaikutusta.

1.3 Suunnittelualueetta koskevat selvitykset

Tiejakson parantamista on suunniteltu 1990-luvulta lähtien. Liikennemääriä on erityisesti nostanut Tampereen itäisen ohikulkutien valmistuminen Lakalaivan ja Alasjärven välille vuonna 1994.

Alasjärven ja Suinulan väliselle tieosuudelle on vuonna 1994 laadittu yleissuunnitelma ja ympäristövaikutusten arviointi. Suunnitelma perustui tien parantamiseen nykyisessä maastokäytävässä rakentamalla se moottoritieksi Alasjärven ja Ruutanan välillä. Suunnitelman ratkaisut eivät kuitenkaan enää vastaa nykyisiä maankäytöllisiä ja teknisiä tavoitteita.

Tiehallinnon keskushallinto on tehnyt yleissuunnitelmasta ”Valtatien 9 rakentaminen moottoritieksi välillä Alasjärvi–Suinula” toimenpidepäätöksen 17.3.1997. Yleissuunnittelun yhteydessä tehtiin YVA-lakiluonnoksen mukainen ympäristövaikutusten arviointi. Toimenpidepäätöksessä todetaan, että lakisääteinen YVA-menettely tehdään jatkosuunnittelun yhteydessä.

Valtatien 9 Tampereen ja Oriveden välisestä tieosuudesta on aiemmin laadittu seuraavat suunnitelmat:

- Vt 9 Tampere-Jyväskylä, yhteysvälin kehittämisselvitys 2003
- Vt 9 rakentaminen moottoritieksi välillä Alasjärvi–Suinula, yleissuunnitelma 1994
- Alasjärven eritasoliittymän aluevaraussuunnitelma 2000
- Aitovuori-Holvasti -tieyhteys, tarveselvitys 1999
- Vt 9 Tarastenjärven eritasoliittymän rakentaminen tiejärjestelyineen
- Vt 9 parantaminen rakentamalla kiihdytyskaistat Aitovuoren eritasoliittymään
- Vt 9 parantaminen rakentamalla Valkijärven ohituskaistat
- Vt 9 Suinulan, Valkijärven ja Yliskylän ohituskaistat tiesuunnitelma 1999
- Vt 9 parantaminen Oriveden eritasoliittymän kohdalla
- Alasjärvi-Aitovuori pienet parantamistoimenpiteet
- Vt 9, Selvitys riista-aitojen aukkojen sulkemisesta porteilla
- Kevytliikenteen alikulun rakentaminen Suinulan kohdalle
- Heposaaren levähdysalueen tarveselvitys

Kangasalan ja Oriveden rajalla valtatieä 9 on parannettu vuosina 2006–2007 rakentamalla keskikaiteellinen 2+2 ohituskaistakaistapari. Lisäksi Hämeen tiepiiri on laatinut tiesuunnitelman Oriveden eritasoliittymän parantamiseksi. Molempia toimenpiteitä voidaan pääosin hyödyntää tavoitetilan ratkaisuissa.

1.4 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Valtatien 9 parantamiseen välillä Tampere–Orivesi sovellettiin YVA-menettelyä VN:n asetuksen (2006/713) 9§:n kohdan c perusteella (tien uudelleenlinjaus tai leventäminen siten, että näin muodostuvan yhtäjaksoisen neli- tai useampikaistaisen tieosan pituudeksi tulee vähintään 10 kilometriä).

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) käynnistyi 23.4.2007 Tiehallinnon Hämeen tiepiirin toimitaessa arviointiohjelman YVA-yhteysviranomaisena toimineelle Pirkanmaan ympäristökeskukselle. Ympäristökeskus kuulutti arviointiohjelmasta 3.5.2007 ja antoi arviointiohjelmasta koskevan lausunnon 29.6.2007.

Tiehallinnon Hämeen tiepiiri toimitti ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Pirkanmaan ympäristökeskukselle heinäkuussa 2008. Arviointiselostuksen nähtävilläolon jälkeen tiepiiri ja ympäristökeskus totesivat syksyllä 2008, että ympäristövaikutusten arviointia täydennetään ennen yhteysviranomaisen lausunnon antamista. Yhteysviranomaiselle toimitettu arviointiselostuksen täydennys liittyi yleissuunnitelman laatimiseen siten, että on selvitetty mahdollisia ympäristöhaittojen lieventämiskeinoja ja niiden toteuttamiskelpoisuutta. Tiehallinto toimitti arviointiselostuksen täydennykset ympäristökeskukselle heinäkuussa 2009. Pirkanmaan ympäristökeskus antoi arviointiselostusta ja sen täydentämistä koskevan yhteisen lausunnon 9.10.2009, jolloin ympäristövaikutusten arviointimenettely päättyi.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltiin seuraavia vaihtoehtoja:

- VE 0: Nykytilanne ja siihen sisältyvät jo toteutettaviksi päätetyt toimenpiteet.
- VE 1: Kehittämisvaihtoehto, joka perustuu nykyisen tien rakentamiseen koko suunnittelujaksolla nelikaistaiseksi nykyisessä maastokäytävässä. Vaihtoehdossa tutkittiin liittymä- tiejaksokohtaisia sekä toimenpidekohtaisia alavaihtoehtoja. Linjausvaihtoehtoja ei suunnitelmassa tutkittu.

Tiehallinto luopui vaihtoehdosta VE 0+ arviointi- ja suunnittelutyön aikana, koska se olisi ollut vaihtoehdon 1 toteuttamisen välivaihe.

Ympäristövaikutusten arvioinnin ja yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen suunnittelussa on esitetty kohdassa 5.11.

1.5 Nykyinen tieverkko ja sen ominaisuudet

Autoliikenteen verkko

Valtatie 9 on suunnittelualueelle moottoritie noin kilometrin matkalla Alasjärven eritasoliittymästä pohjoiseen. Moottoritien päättymiskohdan jälkeen valtatie on moottoriliikennetie Aitovuoren eritasoliittymään asti. Moottoriliikennetien leveys on 7,5/12,5 metriä (ajokaistojen leveys /tien leveys). Aitovuoren liittymän pohjoispuolella tien leveys on pääsääntöisesti 7,5/10,5 metriä. Kangasalan ja Oriveden rajalla sijaitsevien ohituskaidtojen (2+2-ratkaisu) leveys on 7,0/10,0 metriä. Tien kesänopeusrajoitus on pääosin 100 km/h lukuun ottamatta Suinulan ja Orituvan kohtia, joissa nopeusrajoitus on 80 km/h. Tiellä on sää- ja liikenneolosuhteiden mukaan muuttuvat nopeusrajoitukset.

Valtatiellä 9 on suunnittelualueella neljä eritasoliittymää (Alasjärvi, Aitovuori, Tarastenjärvi ja Orivesi) sekä neljä maanteiden tasoliittymää. Näiden lisäksi suunnittelualueella sijaitsee lukuisia yksityistieliittymiä.

Valtatie 9 on valaistu Alasjärven ja Käpykankaantien välisellä osuudella sekä Kangasalan ja Oriveden rajalla sijaitsevan ohituskaistaparin, Viitapohjantien liittymän, Orituvan ja Oriveden eritasoliittymän kohdilla.

Tie ei vastaa nykyliikenteen tarpeita liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden suhteen. Erityisesti ohitusmahdollisuudet ovat puutteellisia.

Valtatiellä 9 ei ole Tampereen ja Oriveden välillä vä-
littömästi tien läheisyydessä sijaitsevaa rinnakkais-
tieyhteyttä. Varareittinä toimii kantatie 58, joka lähtee
Kangasalta valtatieltä 12 ja risteää valtatieta 9 Orive-
dellä. Kantatie 58 on geometrialtaan vaatimaton ja
sillä melko pitkiäkin 60 km/h nopeusrajoitusosuuksia.
Alasjärven ja Aitovuoren välillä rinnakkaistienä toimii
Aitolahdentie, joka on pääosin hallinnolliselta luokituk-
seltaan katu.

Valtatiellä 9 on Alasjärven ja Oriveden välillä pääsääntöisesti riista-aidat. Riista-aidoissa on kuitenkin runsaasti avattavia portteja ja aukkoja, joista eläimiä pääsee tiealueelle.

Kevyen liikenteen verkko

Valtatien 9 varressa ei suunnittelualueella ole kevyen liikenteen väyliä. Aitovuoren ja Alasjärven välillä on rinnakkaistienä toimivan Aitolahdentien varressa kevyen liikenteen väylä.

Valtatiellä 9 on suunnitteluosuudella useita kevyen liikenteen ali- ja ylikulkusiltoja. Nykytilanteessa kevyen liikenteen verkko on puutteellinen mm. Suinulasta ja Ruutanasta Tampereen suuntaan sekä tien poikittai-



Kuva 2. Suunnittelualueen nykyinen tieverkko ja valtatie 9 ominaisuudet.

sessä suunnassa Suinulan taajaman kohdalla. Lisäksi tien poikki kulkevien virkistysyhteyksien järjestelyt ovat riittämättömiä ja tie aiheuttaa suuren estevaikutuksen.

Nykytilanteessa Orituvan ja Oriveden välinen tieosuus on kevyen liikenteen käyttäjien kannalta vaarallinen ja epämiellyttävä. Liikennepalveluasema houkuttelee runsaasti varsinkin nuorisoa Oriveden keskustasta.

Pysäköinti- ja palvelualueet

Suunnittelualueella Suinulassa sijaitsee tasoltaan vaatimaton levähdysalue. Lisäksi vuonna 2007 valmistuneen ohituskaistaparin yhteydessä sijaitsee molemmissa suunnissa raskaan liikenteen tarkastuspisteet. Edellä mainittujen lisäksi tienvarsipalveluja tarjoavat Ruutanan Shell, Orituvan ABC sekä Oriveden huoltoasemat.

1.6 Maankäyttösuunnitelmat ja kaavoitus

1.6.1 Yhdyskuntarakenne

Tiejakso sijaitsee Tampereen ja Oriveden kaupunkien sekä Kangasalan kunnan alueilla.

Tampereella jakson alkuosalla tie rajoittuu itään päin esikaupunkimaiseen taajama-alueeseen, joka pääosiltaan on pientalovaltaista asutusta. Näsijärven ranta-alueilla on myös vapaa-ajan asutusta, mutta muutoin tien länsipuoli on virkistyskäytössä olevaa metsäaluetta. Valtatien itäpuolen maankäyttö tukeutuu Aitolahdentiehen, jonka varrella on hajanaisesti sijoittuneita palveluja. Tampereen ja Kangasalan rajavyöhyke on pääosin metsämaata. Valtatien pohjoispuolella sijaitsee Tarastenjärven jätekeskus, jonne johtaa suora yhteys valtatieltä. Suurjännitelinja risteää jätekeskuksen kohdalla valtatieä.

Valtatien tuntumassa Kangasalla sijaitsevat Onkijärvi sekä Havisevanjärvi, joiden rannoilla ja tuntumassa on runsaasti pientaloasutusta. Suinulan kylätaajaman astus sijaitsee pääosin valtatie ja Tampere-Jyväskylän radan välissä sekä radan varrella. Kangasalan osuudella suunnittelualue on muutoin pääosin metsämaata.

Orivedellä sijaitsee tien läheisyydessä muutamia pieniä järviä, joiden rannoilla on loma-asutusta. Irrallaan keskustan taajamarakenteesta sijaitseva Oritupa on huomattava liikennepalvelualue. Oriveden keskustaa-jama on rakentunut valtatiehen poikittaisen tieyhteyden ympärille, joten taajamarakenne sivuaa valtatieä vain lyhyellä matkalla. Muutoin maankäyttö tiealueen ympäristössä on metsätalousaluetta, minkä lisäksi alueella on useita maa-aineksen ottoalueita.

Suunnittelualueen asukasmäärä (1 km:n etäisyydellä suunnittelujaksosta asuvien määrä) on yhteensä noin 9 000 asukasta. Näistä Tampereella asuu noin 7 400 asukasta, Kangasalla noin 900 ja Orivedellä 700 asukasta.

1.6.2 Maakuntakaava

Koko Pirkanmaalle on laadittu 1. maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 29.3.2007.

Maakuntakaavassa vt 9 on merkitty alkuosaltaan pääosin nykyisellä paikalla moottoritieksi parannettavana sekä Suinulan ja Oriveden välillä pääosin nykyisellä paikallaan merkittävästi parannettavana valtatieenä. Suunnittelualueelle on merkitty nykyisten eritasoliittymien lisäksi Tampereella uusi Tasanteen (Atalan) sekä Kangasalla Suinulan eritasoliittymät.

Maakuntakaavan tavoitteelliseen keskusverkkoon sisältyvät valtakunnanosakeskus Tampere ja siihen valtatiellä 9 liittyvä kaupunkikeskus Orivesi. Kangasalan kaupunkikeskustaajama sijaitsee suunnittelualueen ulkopuolella.

Tampereella suunnittelualueeseen rajautuva Nurmi-Sorilan alue on osoitettu taajama-alueeksi. Tarastenjärven seutua valtatie pohjoispuolella kehitetään seudullisena teollisuus/varasto- ja jätteenkäsittelyalueena. Suunnittelualueen tuntumassa sijaitsevaa Ruutanaa kehitetään paikalliskeskuksena sekä valtatiehen rajoittuvaa Suinulaa palvelukyläkeskuksena.

Oriveden keskustaajama sijaitsee valtatie tuntumassa. Valtatie lähialueella ja osin siihen rajautuen sijaitsee ulkoilualueisiin ja -reittiin, arvokkaisiin kalliokohteisiin sekä puolustusvoimien käytössä olevaan alueeseen liittyvät merkinnät ja aluevaraukset. Nykyinen Oritupa on merkitty kaavaan matkailupalvelualueeksi.

Maakunnalliset ulkoilureitti- ja viheryhteystarpeet on osoitettu Kauppi-Niihaman virkistysalueen sekä Aitovuoren liittymän itäpuolen kohdille. Suunnittelujakson keskiosa on osoitettu luonnon ydinalueeksi. Nykyinen Kaarinanpolku sekä Oriveden keskustaa-jamasta Pukalan virkistysalueelle yhteys on osoitettu maakunnallisina virkistysreititarpeina.

1.6.3 Yleis- ja asemakaavatilanne

Tampere

Tampereen kantakaupunkia koskee lainvoimainen yleiskaava. Valtatie 9 muodostaa suunnittelualueella vesistöylityskohtaa lukuun ottamatta yleiskaava-alueen länsirajan. Yleiskaavaan sisältyvät Aitolahdentietä uuteen Tasanteen eritasoliittymään johtava tieyhteys Tarastenjärven liittymän eteläpuolelle on osoitettu ympäristöhaittoja aiheuttamattoman teollisuuden alue. Osayleiskaavan liikenneverkkoon sisältyy osin kaava-alueen ulkopuolelle sijoittuva valtateiden 9 ja 12 välinen tieyhteysvaraus.

Koilliskeskus on Tampereen yleiskaavan kolmas aluekeskus. Oikeusvaikutteiseen osayleiskaavaan on varattu alueet muun muassa uutta kaupan suuryksikköä varten. Alasjärven eritasoliittymä sijaitsee Koilliskeskuksen osayleiskaava-alueella. Kaavan tilavarauksessa on varauduttu vuonna 2000 tehtyyn liittymän aluevarausuunnitelmaan. Osayleiskaavan uudet aluevaraukset painottuvat valtatie 12 eteläpuolelle.

Valtatien länsipuolella sijaitsee Kauppi-Niihaman osayleiskaava-alue. Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt osayleiskaava-alueen kaavaehdotuksen 21.5.2008. Kauppi-Niihaman alue muodostaa keskeisen osan Tampereen kaupungin keskuspuistoverkostosta. Valtatiehen rajautuva alue on osoitettu lähinnä kaupunkipuistoksi varatuksi lähivirkistysalueeksi, jolla sijaitsee myös luonnonsuojellisia arvoja. Kaavaehdotuksessa on esitetty valtatie itäpuolelle suuntautuvat pääulkolureitti- ja viheryhteystarve.

Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaava-alueet muodostavat Tampereella yhteisen eteläosiltaan valtatiehen rajautuvan maankäytön suunnittelualueen. Vuoden 2007 aikana Nurmi-Sorilan alueelle laadittiin kolme luonnosvaihtoehtoa. Kaavaehdotuksen valmistelua jatketaan tiiviin 10 000 asukkaan keskustan sijoittamisella Nurmiin osayleiskaava-alueen eteläosaan. Liikennehankkeissaan tukeudutaan Järvikau-punkivaihtoehtoon linjaamalla Kaitavedentie Nurmin asuinalueen itäpuolelta. Tarastenjärven osayleiskaavoituksen tavoitteena on osoittaa alue Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskukselle sekä tutkia mahdollisuutta sijoittaa muuta teollisuustoimintaa jätteenkäsittelykeskuksen läheisyyteen valtatie varten. Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaavaehdotukset ovat olleet nähtävillä 17.2.12.2009–5.2.2010 välisen ajan.

Tampereen kaupunki ja Kangasalan kunta ovat yhteistyössä selvittäneet Ojala-Lamminrahkan rakennesuunnittelutyön avulla kaupungin ja kunnan raja-alueella sijaitsevan alueen maankäytön vaihtoehtoja. Ojalan osayleiskaava-alue rajoittuu pohjoisessa valtatiehen 9, mutta rakennetarkastelussa kehitettävät maankäyttöalueet sijaitsevat Aitovuoren eteläpuolella etäällä valtatiestä. Kulku alueelle on esitetty osin Tasanteen eritasoliittymän kautta.

Tampereen taajama-alueet on asemakaavoitettu.

Asemakaavat ovat ristiriidassa yleissuunnitelman kanssa mm. Tasanteen ja Olkahisten kohdilla. Liikennealueen raja on muutettava Tasanteen ja Aitovuoren eritasoliittymien kohdilla.

Kangasala

Kangasalla on suunnittelualuetta koskeva lainvoimainen Rantaosayleiskaava sekä valtuuston hyväksymä (10.1.2005) Suinulan-Havisevan osayleiskaava. Onkijärven kohdalla maantieliittymien ympäristö on osoitettu tarkemman suunnittelun alueeksi. Muutoin valtatie on otettu huomioon suojaviher- sekä maa- ja metsätalousalueina.

Oikeusvaikutuksettomista yleiskaavoista Kangasalan yleiskaava (valtuuston hyväksymä 21.12.1976) on monin osin toteutunut ja on voimassa edelleen maa-seutualueilla. Sen ohjausvaikutus on kuitenkin vähäinen. Valtuuston hyväksymä (11.12.2000) Taajamien osayleiskaava on oikeusvaikutukseton, mutta toimii kunnan strategisen suunnittelun välineenä ja ohjaa suunnittelua taajama-alueilla.

Suunnittelualuetta lähellä Oriveden rajaa koskee Maa-seutualueiden osayleiskaavaehdotus (Kunnanvaltuusto 28.4.2008), jossa valtatie 9 lähialueet on varattu pääasiassa metsätalouden harjoittamiseen, minkä lisäksi osalla aluetta on ulkoilun ohjaamistarvetta ja valtatie poikki on osoitettu ulkoilureitti (Kaarinanpolku).

Ruutanan alueen osayleiskaava on laitettu vireille vuonna 2009. Osayleiskaava-alue sijaitsee valtatie 9 molemmin puolin käsittäen sekä Tarastenjärven jätteenkäsittelyalueen ympäristön että Ruutanan taajama-alueen. Osayleiskaavaehdotus valmistuu keväällä 2010. Ruutanan osalta rinnakkaisen yhteyden sijainti ja hallinnollinen luokka tarkentuvat kaavoituksen edetessä tai tiesuunnitelman laadintavaiheessa. Lamminrahkan osayleiskaavoitus jatkuu Tampereen kanssa tehdyn rakennesuunnitelman pohjalta.

Kangasalla suunnittelualuetta lähimmät asemakaava-alueet sijaitsevat Ruutanassa. Lähellä Oriveden kunnanrajaa sijaitsee ranta-asemakaava-alueita.

Orivesi

Orivedellä ei ole suunnittelualuetta koskevia oikeusvaikutteisia yleiskaavoja. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa on pääosin noudatettu kaupunginvaltuuston vuonna 1988 hyväksymän yleiskaavan periaatteita. Kaavoituksella on muun muassa ohjattu vähittäiskaupan palvelut pysymään keskustaajaman sisällä ja siten pyritty vahvistamaan Oriveden keskustan asemaa ja vetovoimaisuutta. Yleiskaavassa esitetystä kantatien 58 uudesta linjauksesta Oriveden keskustaajaman länsipuolelta sekä keskustasta valtatielle 9 johtavasta läntisestä sisään tulotiestä Ahtialan tien jatkeena on kaupunginvaltuuston päätöksellä vuonna 2006 luovuttu. Kaupungin tekemien päätösten ja maanhankinnan pohjalta Hankaloilon alueelle sijoitetaan asutusta, mikä toteuduttuaan sulkee vanhan sisään tulotievarauksen.

Pääosa yritystoiminnasta sijaitsee taajaman pohjoispuolella kantatien 58 molemmilla puolilla. Uudet yritysalueet sijaitsevat Orivesi-Haapamäki -rautatien ja valtatie 9 tuntumassa Neron ja Oripohjan alueilla. Oripohjan eteläiseltä teollisuusalueelta on suora yhteys valtatielle 9.

Tampereen kaupunkiseudun rakennemalli

Tampereen seudun kuntien yhteistyönä laaditaan kaupunkiseudun rakennemallia, jossa täsmennetään maakuntakaavassa osoitettuja maankäytön pitkän aikavälin linjaratkaisuja. Rakennemalli tulee toimimaan puitesuunnitelmana yksityiskohtaisemmalle kuntien kaavoitukselle ja kuntien tahdonilmauksena maakuntakaavoituksen suuntaan. Tampereen kaupunkiseudun seutuhallitus hyväksyi rakennesuunnitelman, siinä esitetyn liikennejärjestelmäratkaisun, ilmastostrategian ja asuntopoliittisen ohjelman 24.3.2010.

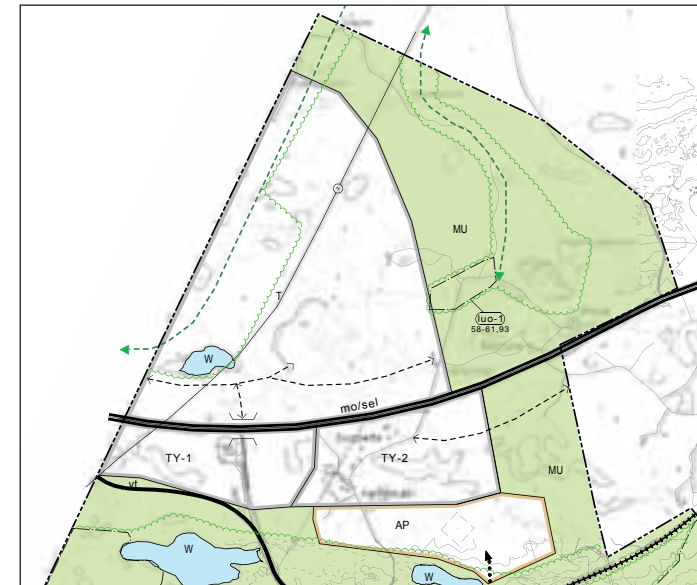
Suunnitelman mukaisesti kasvua ohjetaan yhdyskuntarakennetta tiivistäen keskustoihin ja joukkoliikennedyöhykkeille. Tavoitteena on lisätä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen osuutta ja kehittää raideliikennettä. Nurmi-Sorilan suunnalla kehitetään tärkeää bussiliikenteen laatukäytävää.

1.6.4 Maankäyttösuunnitelmat Tampereella

Nurmi-Sorilan asukasmääränä on ennusteissa käytetty Järvikaupunki-vaihtoehdon mukaista noin 10500 asukkaan väestöpohjaa. Muilta osin vuoden 2030 ennustettu maankäyttö perustuu TALLI 2005 -mallin vuoden 2030 perusennusteeseen.

Myös ennusteissa käytetty liikenneverkko on Nurmi-Sorilan osalta Järvikaupunki -vaihtoehdon mukainen. Tutkitussa liikenneverkkoratkaisussa maantie 338 on linjattu Aitovuoren eritasoliittymästä koilliseen ohi Nurmin keskustan siten, että se yhtyy nykyiseen Kaitavedentiehen ennen Sorilanjokea. Nykyinen Kaitavedentie muuttuu alueen sisäiseksi kokoojakaduksi.

Vuoden 2030 liikenneverkko eroaa nykyisestä liikenneverkosta myös Tasanteen eritasoliittymän osalta. Vuoden 2030 liikenneverkossa Aitolahdentie on pohjoisesta tultaessa käännetty uuteen Tasanteen eritasoliittymään.



Kuva 4. Vireillä oleva Ruutanan osayleiskaava, luonnos VE2 10.11.2009, ote.



Kuva 3. Nurmi-Sorilan osayleiskaavaehdotus 25.11.2009, ote.

1.7 Nykyinen liikenne ja liikenne-ennusteet

1.7.1 Nykyiset liikennemäärät

Suunnittelun kohteena olevan tiejakson keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL v.2009) on Alasjärven ja Aitovuoren eritasoliittymien välillä 19 700 ajoneuvoa, Aitovuoren ja Ruutanan välillä 14 500 ajoneuvoa. Ruutanan ja Oriveden välillä keskimääräinen vuorokausiliikenne on 10 000–10 800 ajoneuvoa. Raskaan liikenteen osuus on 8–12 %. Suunnitteluosuuden nykyiset liikennemäärät on esitetty kuvassa 5.

1.7.2 Liikenteen kehitys

Valtatiellä 9 on suunnittelualueella liikenteen automaattinen mittauspiste (LAM) Aitovuoren eritasoliittymän länsipuolella (nro 451). Mittauspisteestä on saatavilla liikennemäärätietoa vuodesta 2004 alkaen.

Vuoden 2004 jälkeen liikennemäärät ovat kasvaneet Alasjärven ja Aitovuoren välillä keskimäärin runsaan prosentin vuodessa. Oriveden päässä liikenteen kasvu on ollut keskimäärin selvästi alle prosentin vuodessa.

1.7.3 Liikenteen koostumus

Valtatien 9 liikenteen koostumusta ja liikenteen vaihtelua Alasjärven ja Aitovuoren välillä on arvioitu liikenteen automaattisen mittauspisteen liikennetietojen perusteella.

Koko vuoden keskivuorokausiliikenteestä (KVL) laskettu raskaan liikenteen osuus on Aitovuoren mittauspisteellä 7,7 %. Arkiliikenteestä laskettuna raskaan liikenteen osuus on vielä selvästi suurempi 10,1 %.

1.7.4 Liikenteen vaihtelu ja suuntautuminen

Valtatien 9 liikenteen vaihtelutietoja Aitovuoren liikenteen automaattisen mittauspisteen antamien tietojen pohjalta on esitetty kuvassa 6.

Kesäajan liikennemäärät ovat mittauspisteessä n. 18 % vuoden keskiarvoa suuremmat. Viikonpäivävaihtelut ovat varsinkin kesällä melko pieniä. Viikkain päivä on kuitenkin perjantai, jolloin liikennemäärät ovat 15–20 % viikon keskiarvoa suuremmat. Liikenteeltään hiljaisin päivä on kesällä lauantai ja syksyllä sunnuntai. Kesällä vilkkaat perjantai ja sunnuntai selittyvät tielle kohdistuvasta vilkkaasta viikonloppuliikenteestä.



Kuva 5. Suunnittelualueen keskimääräiset vrk-liikennemäärät v. 2008.

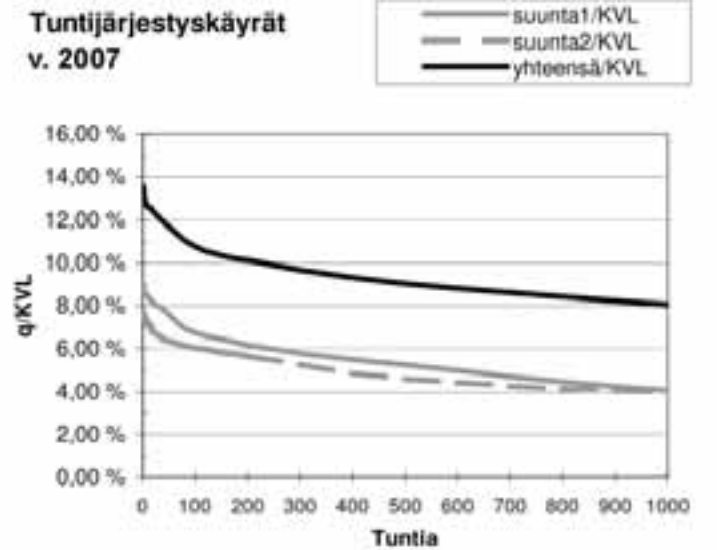
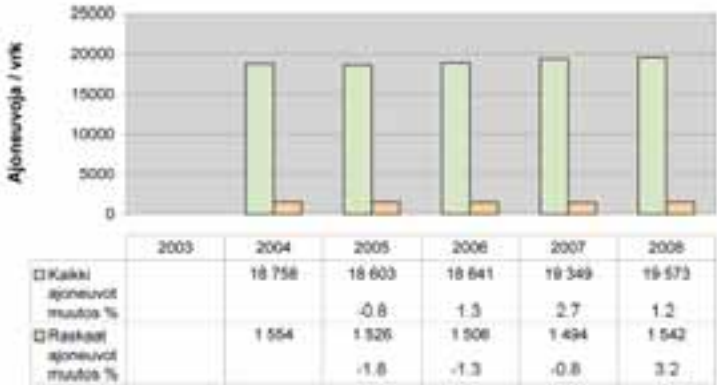
Oriveden työpaikkaomavaraisuus on noin 80%. Vuoden 2003 lopussa orivesiläisiä kävi kaupungin ulkopuolella töissä 1211 työntekijää ja ulkopaikkakunnilta kävi Orivedellä töissä 553 työntekijää, jolloin nettopen-delointi oli -658 työntekijää. Orivesi kuuluu Tampereen työssäkäyntialueeseen ja työssäkäyntialue laajenee vuosi vuodelta. Työmatkapendelointiä Orivedeltä on eniten valtatie 9 suuntaan Tampereelle ja Kangasalle. Selvästi yli puolet Oriveden työmatkapendelöinnistä suuntautuu Tampereen suuntaan ja käyttää pääsääntöisesti valtatie 9. (lähde:Tilastokeskus)

Liikenteen tuntivaihtelu on merkittävästi erilaista talviajan arkipäiviä ja heinäkuun perjantaita verrattaessa. Talviajan arkipäivinä on havaittavissa kaksi selkeää liikenteen huipputuntia; aamuhuippu n. klo 7 (n. 8,5 % koko vuorokauden liikenteestä) sekä iltahuippu n. klo 16 (n. 9,5 % koko vuorokauden liikenteestä). Merkille pantavaa on aamun lyhytaikainen, mutta lähes iltahuip-

putunnin tasoinen ruuhkapiikki. Keskipäivän tunteina liikenne on noin 5 % koko vuorokauden liikenteestä. Heinäkuun perjantailta puuttuu kokonaan aamuhuipputunti ja liikenne jakaantuu tasaisemmin iltapäivän tunneille.

Alasjärven ja Aitovuoren välisellä tieosuudella on talvikaudella selvästi nähtävissä työmatkaliikenteen vaikutukset. Lomakaudella korostuu pitkämatkaisen liikenteen merkitys, mikä ilmenee aamuhuipputunnin häviämisenä.

Edellä kerrotun perusteella voidaan arvioida että liikenteen kasvaessa tieverkon välityskyky- ja ruuhkautumisongelmat näkyvät selvimmin arkisin talvikaudella aamun ja iltapäivän huipputuntien liikenteessä. Myös kesällä perjantai-iltapäivien liikenteessä liikenne ruuhkautuu.



Kuva 6. Valtatie 9 liikenteen kehitys-, koostumus- ja vaihtelutietoja Aitovuoren liikenteen automaattisen mittauspisteen antamien tietojen pohjalta

1.7.5 Kevyt liikenne

Merkittäviä valtatien 9 suuntaisia kevyen liikenteen virtoja on Alasjärven ja Suinulan välillä sekä Orituvan ja Oriveden välillä. Suinulan ja Orituvan välillä kevyen liikenteen määrät ovat pieniä.

1.7.6 Joukkoliikenne

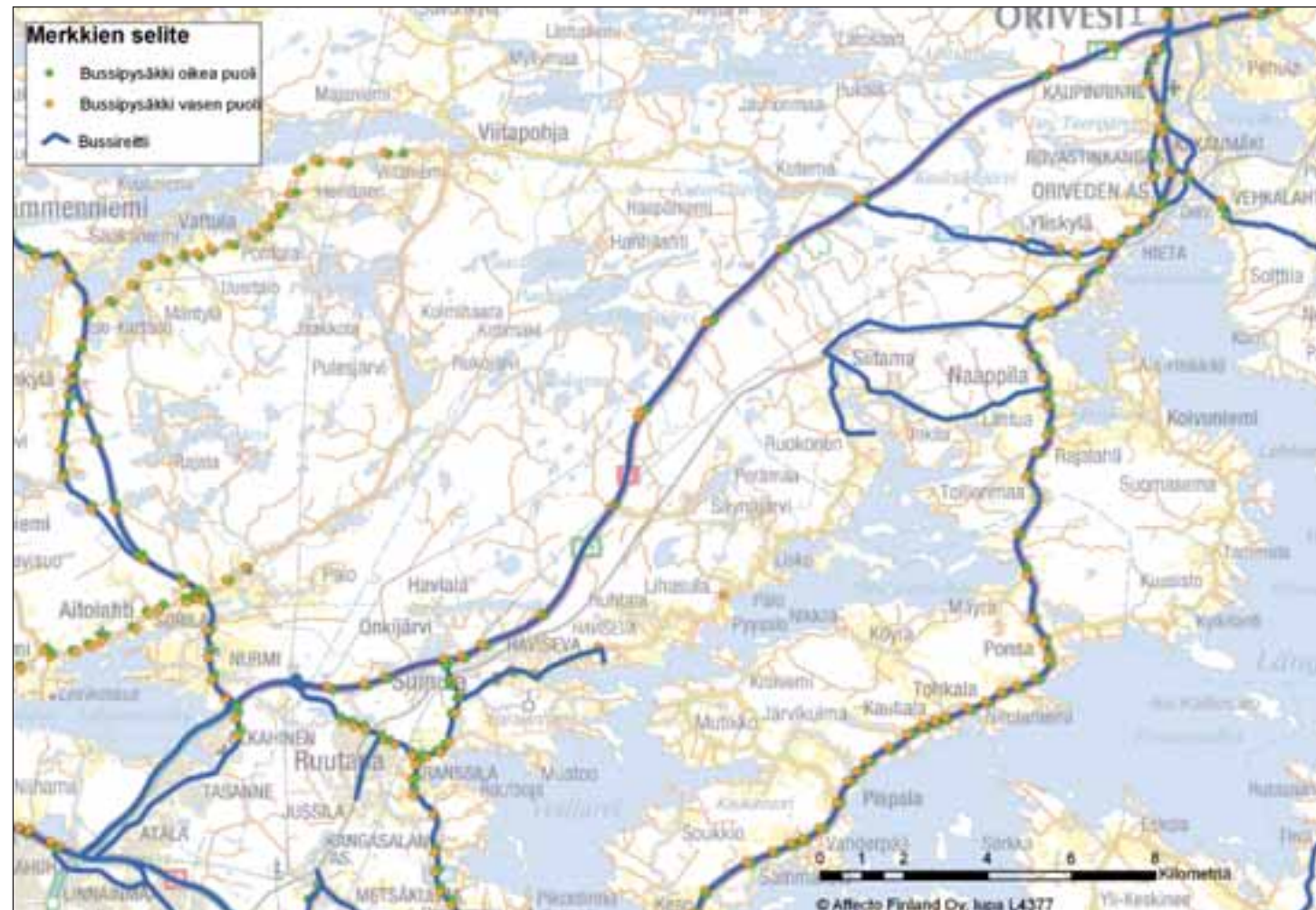
Tampereen ja Oriveden välinen liikenne painottuu tällä hetkellä melko voimakkaasti autoliikenteeseen. Linja-autoyhteydet ovat hyvät Tampereen ja Oriveden välillä (noin 20 edestakaista vuoroa, joista noin puolet ajetaan valtatien 9 kautta). Tampereen ja Oriveden välinen valtatieosuus on erityisen tärkeä pitkämatkaisen pikavuoroliikenteen kannalta.

Myös raideliikenneyhteys Tampereen ja Oriveden välillä on melko hyvä (kaksi raidetta ja noin 10 vuoroa molempiin suuntiin, joista 3 taajamajunia), mutta yhtään pysäkkiä Tampereen ja Oriveden välillä ei ole.

Tampereen lähiliikenteessä valtatietä 9 hyödyntävät osin Teiskon ja Ruutanan suuntiin liikennöivät linjat. Pääosa lähiliikenteestä käyttää kuitenkin Alasjärven ja Aitovuoren välisellä osuudella rinnakkaisena yhteytenä toimivaa Aitolahdentietä. Kaikki Ruutanan suuntaan liikennöivät vuorot käyttävät kuitenkin valtatietä 9 Aitovuoren liittymän pohjoispuolella. Lähiliikennettä on Teiskon suuntaan 367 vuoroa/viikossa molempiin suuntiin (46 käyttää valtatietä 9 Alasjärven ja Aitovuoren välillä) ja Ruutanan suuntaan 52 vuoroa/viikossa molempiin suuntiin (28 käyttää valtatietä 9 Alasjärven ja Aitovuoren välillä).

Koska valtatien varren asutus on Suinulan pohjoispuolella melko vähäistä, ei joukkoliikenteellä ole Suinulan ja Oriveden välisellä alueella suurta merkitystä. Valtatietä käyttävät edellä mainittujen vuorojen lisäksi myös koulukuljetukset.

Suunnittelualueella nykyisin sijaitsevat pysäkit on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7. Suunnittelualueen joukkoliikenteen reitit sekä nykyiset pysäkit. (Lh:lta saadut reittitiedot)

1.7.7 Liikenne-ennusteet

Suunnittelualueen liikenne-ennuste on laadittu vuodelle 2030. Vuoden 2030 liikenne-ennusteen käyttämiseen päädyttiin, koska Tampereen seudun liikennemallin (TALLI 2005) ennustevuosi on 2030 ja seudun maankäyttöennusteet on laadittu kyseiselle vuodelle. Vuoden 2030 liikenne-ennusteessa on oletettu valtatien liikennemäärien kasvun kannalta merkittävien maankäyttöhankkeiden (mm. Nurmi-Sorila ja Ojalan alue) toteutuneen kokonaan. Näiden maankäyttöhankkeiden toteutumislaajuuden on oletettu olevan kaavan sallima maksimi, jolloin myös liikenne-ennuste on näiden osalta maksimiennuste. Liikennetaloudellisissa laskelmissa on käytetty myös vuoden 2040 ennustetta, joka on muodostettu kasvukerroinnusteenä vuoden 2030 ennusteesta. Arvioitu liikenteelle avaamisvuoden ennuste on muodostettu kasvukerroinnusteenä nykytilanteen liikennemääristä (Nurmi-Sorilan alueen maankäytön kasvu ei ole vielä toteutunut).

Liikenne-ennuste perustuu Tampereen ja osin Kangasalan alueilla TALLI 2005 -liikennemallin perusteella tehtyihin ennusteisiin. Kangasalan ja Oriveden alueella ennusteiden laadinnassa on käytetty myös Tiehallinnon kasvukerroinnustetta vuosille 2006–2030. Kasvukerroinnuste ja TALLI 2005 -mallin ennuste eroavat toisistaan merkittävästi Tampereen kaupungin alueella sijaitsevan Nurmi-Sorilan ennustetun kasvun takia. TALLI 2005 -mallin ennuste ja kasvukerroinnuste on sovitettu yhteen asiantuntija-arvioiden avulla.

Vuoden 2030 ennusteet nykytilanteen mukaiselle tieverkolle (ve 0 Perusverkko) sekä tavoiteverkolle (ve1 Tasanteen eritasoliittymä) on esitetty kuvassa 8. Kuvassa 8 on esitetty lisäksi Tasanteen eritasoliittymän toteuttamisen vaikutukset nykytilanteen mukaisella maankäytöllä ja liikennemäärillä.

Nykytilanteessa Tasanteen eritasoliittymä pienentäisi Aitolahdentien eteläpään liikennemääriä n. 2400 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vastaava liikennemäärän pienentyminen olisi vuoden 2030 ennustetilanteessa noin 6600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tasanteen eritasoliittymään saapuisi Aitolahdentien suunnasta kuvitellussa nykytilanteeseen perustuvassa ennusteessa 3900 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vuoden 2030 ennustetilanteessa Tasanteen eritasoliittymään saapuisi 10600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vuoden 2030 ennustetilanteessa Aitolahdentien eteläpään liikennemäärien merkittävä väheneminen selittyy mm. Koilliskeskuksen alueen liikenteen ruuhkautumisesta

ja Atalan liikennemäärien ohjautumisesta Tasanteen eritasoliittymään. Aitolahdentien pohjoisosan liikennemäärät kasvavat hieman jos Tasanteen eritasoliittymä toteutetaan.

Nykyverkon (ve 0 Perusverkko) liikenne-ennuste vuodelle 2030 on teoreettinen, sillä nykyiset tiejärjestelyt eivät pysty käytännössä välittämään ennustettuja liikennevirtoja.

Tasanteen eritasoliittymän sisältävän liikenneverkon liikenne-ennuste v. 2030 on suurimmillaan valtatiellä 9 Alasjärven ja Tasanteen liittymien välillä 56800 ajoneuvoa vuorokaudessa. Aitovuoren eritasoliittymässä v. 2030 liikenne-ennuste pienenee 48 900 ajoneuvosta 23 000 ajoneuvoon vuorokaudessa. Suinulan pohjoispuolella vuoden 2030 liikenne-ennuste on 13700–15000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

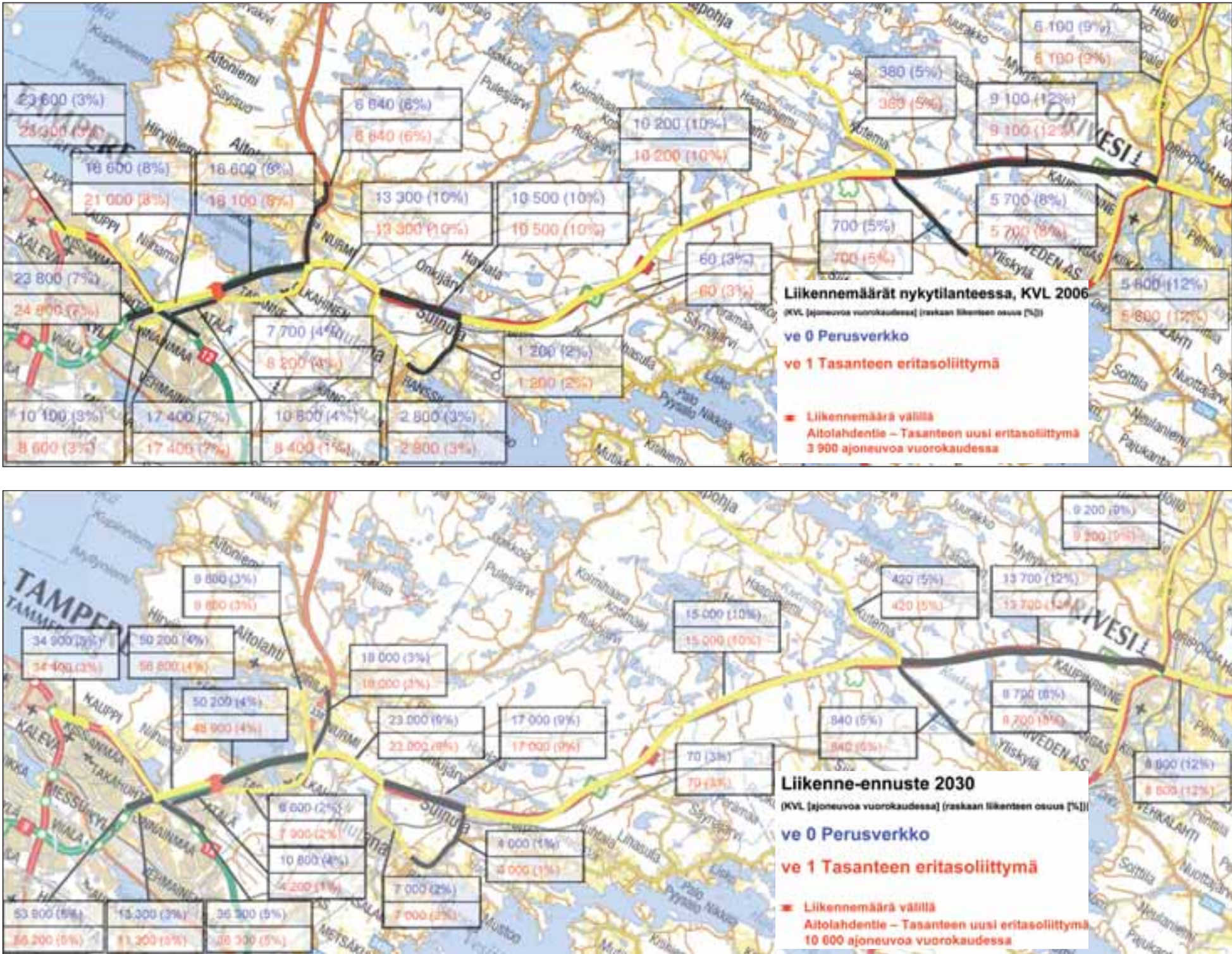
Raideliikenteen kehittämistä Tampereen kaupunkiseudulla on tutkittu TASE 2025 ja Tampereen kaupunkiseudun rakennemallityön yhteydessä. Työssä on päädytty Nurmi-Sorilan joukkoliikenteen hoitamiseen linja-autoilla. Raitiotieyhteyden toteuttamista Nurmi-Sorilaan on tutkittu yleissuunnitelmassa luonnostasolla ja todettu se mahdolliseksi.

1.7.8 Liikenteen sujuvuus

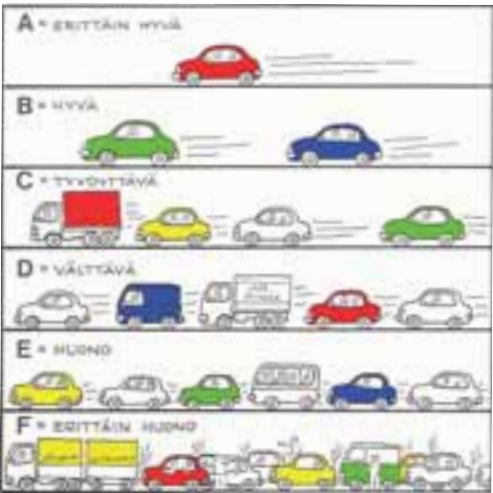
Liikenteen sujuvuutta on arvioitu valtatien palvelutason perusteella. Palvelutasolaskelmat on suoritettu IVAR-ohjelmalla. Käytettyä palvelutasoluokitusta on havainnollistettu kuvalla 9. Kuvassa 10 on esitetty liikennesuorituksen jakautuminen eri palvelutasoluokkiin nykytilanteessa (v.2008 liikennetilanne).

Nykytilanteessa noin 19 % ja vuoden 2030 ennustetilanteessa noin 48 % valtatien liikenteestä sijoittuu palvelutasoluokkiin D–F (välttävä-erittäin huono). Kriittisin tieosuus on Alasjärven ja Aitovuoren välinen tiejakso, jossa nykytilanteessa 23 % ja vuoden 2030 ennustetilanteessa 56 % valtatien liikenteestä sijoittuu palvelutasoluokkiin D–F (välttävä-erittäin huono).

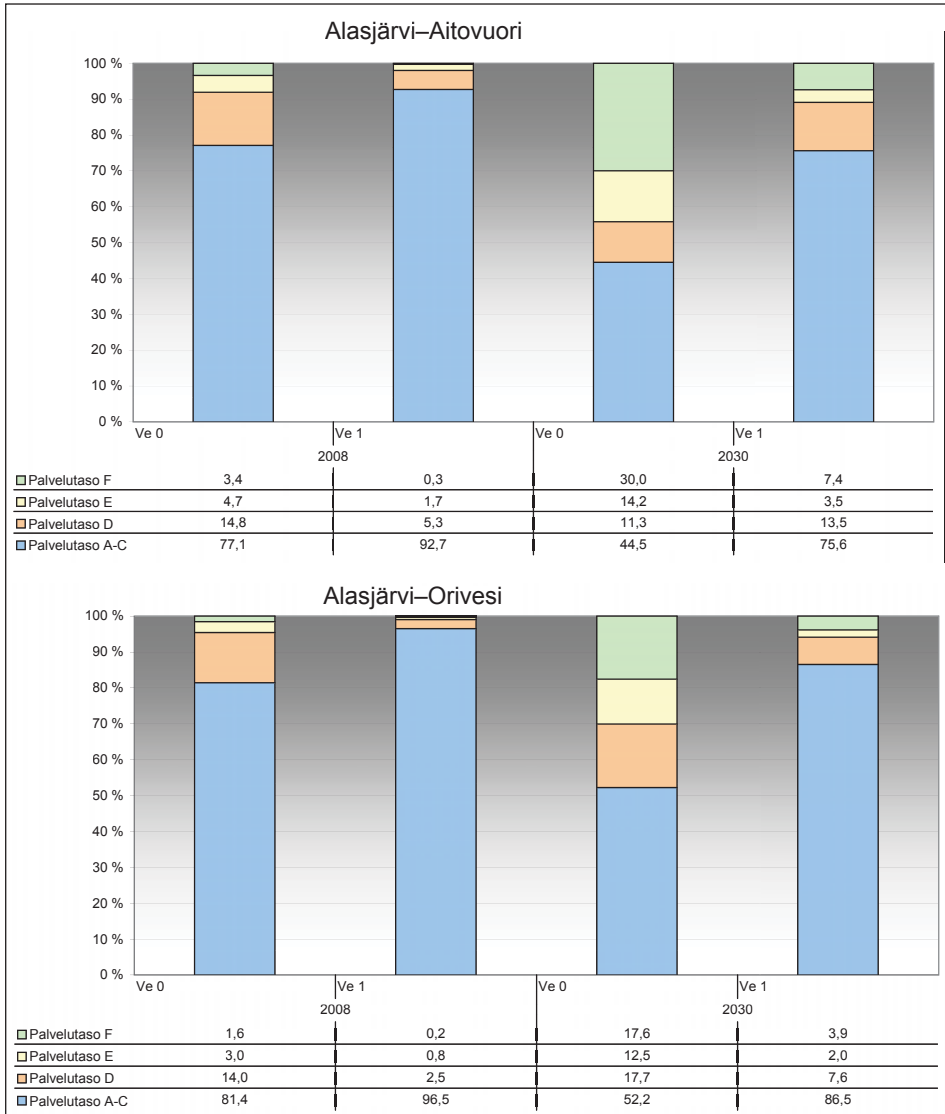
Vuoden 2030 ennustetilanteessa liikennesuoritteesta merkittävä osa on täysin ruuhkautunutta. Käytännössä tie ei päiväliikenteen aikana välitä ennustettuja liikennemääriä ja myös lähialueen liikenneverkko ruuhkautuu pahoin.



Kuva 8. Liikennemäärät vuonna 2006 sekä ennuste vuodelle 2030 sekä nykyisillä tiejärjestelyillä että tilanteessa, jossa koko suunnitteluosuus on 4-kaistainen ja Tasanteella on uusi eritasoliittymä



Kuva 9. Palvelutasoluokitus.



Kuva 10. Liikennesuoritteen jakaantuminen eri palvelutasoluokkiin vuosina 2008 ja 2030 sekä nykyisillä tiejärjestelyillä että YVA:ssa muodostetussa vaihtoehdossa 1, jossa koko suunnitteluosuus on 4-kaistainen ja Tasanteella on uusi eritasoliittymä.

1.7.9 Erikois- ja vaarallisten aineiden kuljetukset

Valtatien 9 suunnittelujakso Alasjärven ja Oriveden välillä ei kuulu erikoiskuljetusten runkoverkkoon. Erikoiskuljetusten reitti kulkee kantatien 58 kautta, koska risteys sillat valtatie 9 Tampereen puoleisella osuudella estävät kuljetusten ohjaamisen valtatie 9 kautta.

Liikenne- ja viestintäministeriö voi kunnan esityksestä rajoittaa vaarallisten aineiden kuljetusta määrätyllä alueella, tiellä tai tien osalla, esimerkiksi tiheillä asutusalueilla. Kuljetukset kielletään liikennemerkein. Suunnittelualueella ei ole nykyisin vaarallisten aineiden kuljetusten reittirajoituksia.

1.7.10 Liikenteen hallinta, telematiikka, varareitit ja muuttuva reitinohjaus

Valtatien 9 suunnittelujaksolla on koko osuudella muuttuva nopeusrajoitusjärjestelmä ja nopeuden näyttötaulu Tarastenjärven ja Suinulan välillä. Lisäksi suunnittelualueella sijaitsee Aitovuoren liittymän länsipuolella liikenteen automaattinen mittausasema (LAM), kelikameroita ja Suinulan itäpuolella tiesääasema.

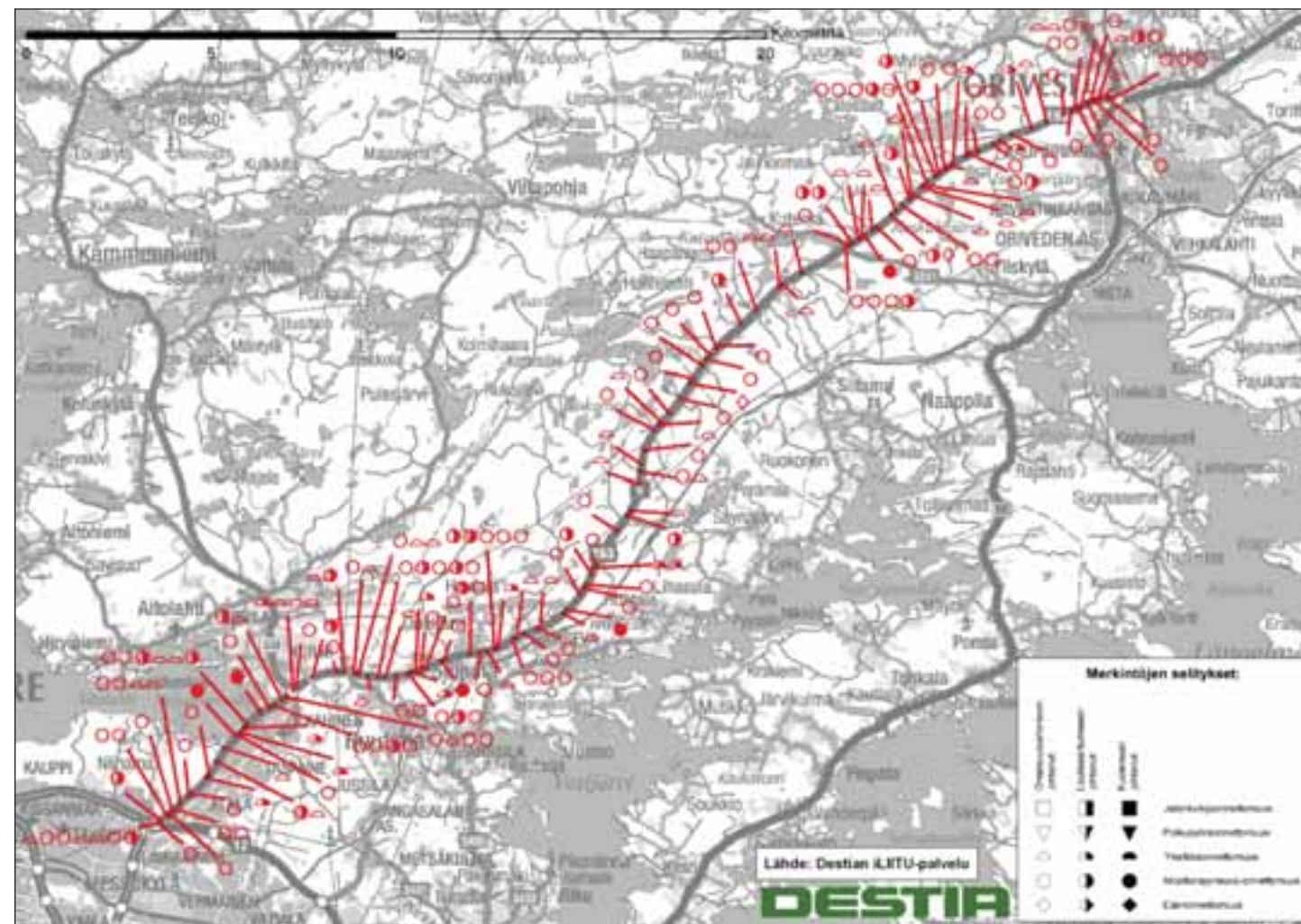
Tampereen ja Oriveden välinen muuttuva nopeusrajoitusjärjestelmä on toteutettu vuonna 2000. Järjestelmään on lisätty parantamisen yhteydessä 26 merkkiä, joissa linjaosuuksilla on rajoitukset 100, 80 sekä 70 km/h ja liittymissä rajoitukset 80, 70 ja 60 km/h. Merkkityyppinä on sähkömekaaninen prismamerkki, jonka virtalähteenä on suora sähkövalaistus tai aurinkokennot. Muuttuvat opasteet vaihtuvat automaatiohjauksella säätietojen perusteella. Lisäksi liikennepäivystäjällä on mahdollisuus vaihtaa nopeusrajoitus-



Kuva 11. Aina valtatie 9 varareiteiksi soveltuvat tieosuudet.

ta vallitsevien keliolosuhteiden ja liikenneolosuhteiden mukaisiksi. Liikenneolosuhteiden seuranta muuttuu automaattiseksi. Nopeusrajoitusmerkit uusitaan muuttamalla sähkömekaaniset nopeusrajoitusmerkit ledimerkkeihin.

Suunnittelujaksolle on laadittu vuonna 2004 varareititsuunnitelma, jossa on osoitettu Tampereen ja Oriveden välillä valtatie 9 varareiteiksi aina soveltuvat tieosuudet sekä rajoituksin varareiteiksi soveltuvat tieosuudet. Aina varareiteiksi soveltuvia teitä ovat mt 339 (Kangasalan tie), mt 3400 ja mt 3403, kt 58 sekä mt 3241. Rajoituksin varareiteiksi soveltuu Aitolahden tie. Varareittien suhteen haasteellisin on Suinulan ja Yliskylän liittymän välinen osuus, jolla ei ole raskaalle liikenteelle soveltuvia rinnakkaisia yhteyksiä.



Kuva 12. Vuosina 2004 – 2008 tapahtuneet poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet.

1.8 Liikenneturvallisuus

Tiejakso kuuluu onnettomuustiheyden osalta päätieverkon vaarallisimpaan viidennekseen. Vuosina 2004–2008 suunnittelualueella on tapahtunut vuosittain keskimäärin 12–13 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, joissa on kuollut yksi ihminen. Vuosina 2004–2008 tapahtuneet poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet on esitetty kuvassa 12. Sekä kaikista onnettomuustyypeistä että henkilövahinkoonnettomuuksista n. 20 % tapahtui liittymissä ja 80 % linjaosuuksilla.

Nykytilanteessa kuolemanriski on Alasjärven ja Suinulan välillä 2–3-kertainen tärkeimmän päätieverkon keskimääräiseen tasoon verrattuna. Tieosat 206, 207 ja 210 kuuluvat onnettomuustiheydeltään maan päätieverkon vaarallisimpaan viidennekseen. Sekä kuolemaan johtavia että henkilövahinkoon johtavia on-

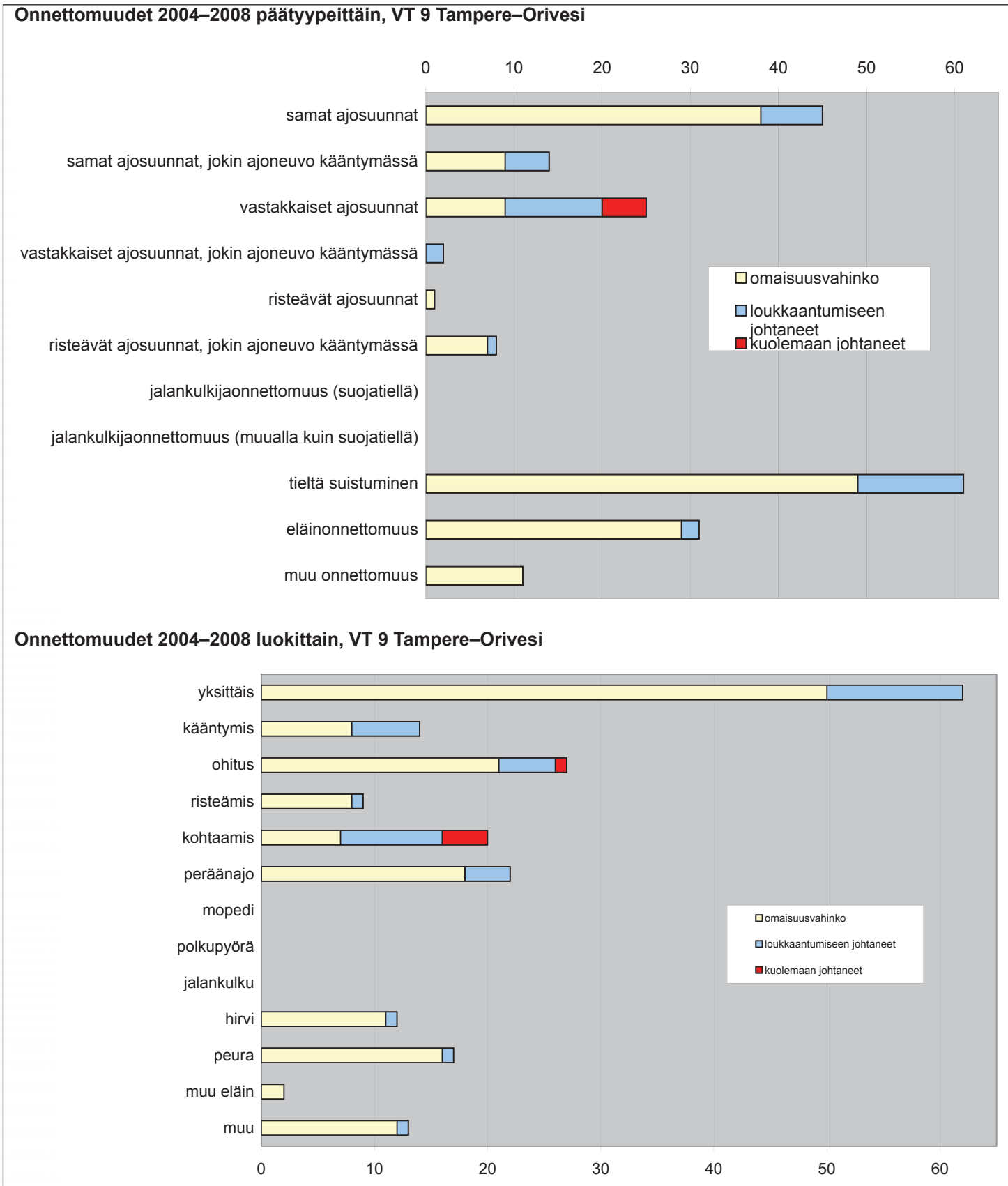
nettomuuksia tapahtuu tiekilometriä kohden selvästi keskimääräistä enemmän. Suurien liikennemäärien takia ajosuoritteeseen suhteutettu onnettomuusriski ei ole valtakunnan tasolla verrattaessa yhtä hälyttävä kuin onnettomuustiheys. Verrattaessa liikennekuolemia/100 miljoonaa ajoneuvokilometriä kohti kuuluvat tieosat 206, 207 ja 210 maan vaarallisimpaan viidennekseen. Liikennemäärään suhteutettuna valtatie 9:llä Tampereen ja Oriveden välillä tapahtuu keskimääräistä vähemmän loukkaantumiseen johtavia liikenneonnettomuuksia. Kuolemaan johtavia onnettomuuksia sen sijaan tapahtuu suhteessa paljon ja ne ovat keskittyneet erityisesti Tampereen päähän.

Valtatiellä 9 Tampereen ja Oriveden välillä tapahtuu lukumääräisesti eniten tieltä suistumisia ja eläinonnettomuuksia. Suurin osa henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista on kohtaamis- ja yksittäisonnettomuuksia. Seurauksiltaan vakavimpia ovat kohtamisonnettomuudet, joita tieosuudella tapahtui vuosina 2004–2008 yhteensä neljä kuolemaan johtanutta onnettomuutta. Tiejaksolla tapahtui myös yksi kuolemaan johtanut ohitusonnettomuus. Onnettomuudet johtuvat mm. suurista liikennemääristä, puutteellisista ohitusmahdollisuuksista ja turvattomista liittymäjärjestelyistä.

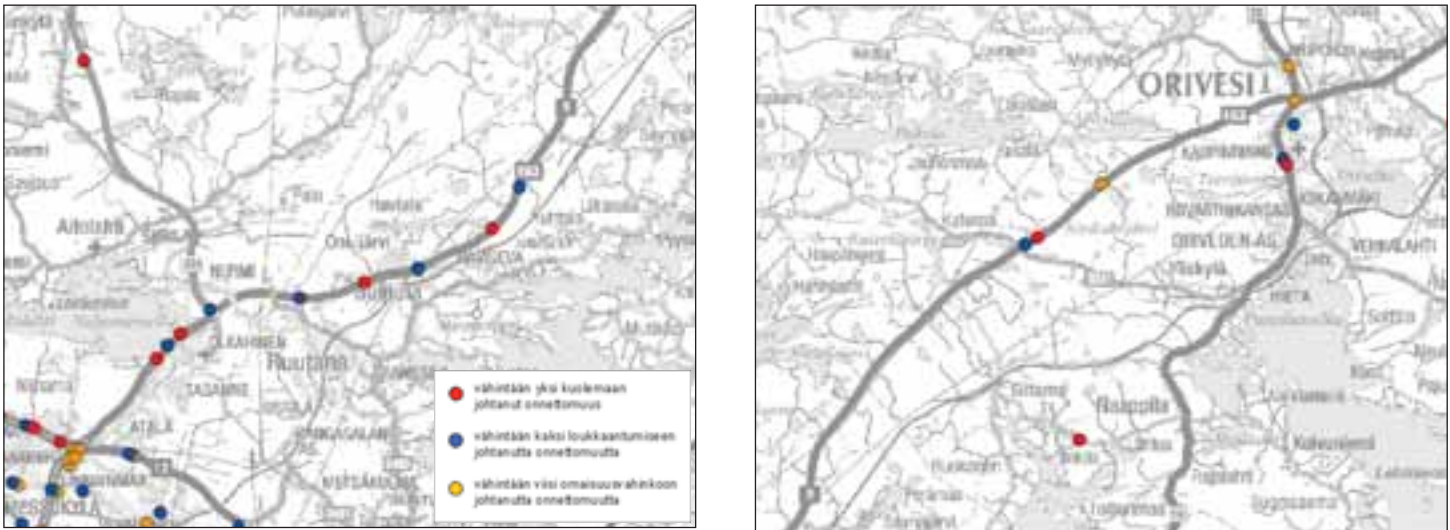
Kuvassa 14 on esitetty liikenneonnettomuuksien kausitumapisteet vuosien 2004–2008 aineiston perusteella. Punaisilla ympyröillä on esitetty kohdat, joissa on tapahtunut vähintään yksi kuolemaan johtanut onnettomuus. Sinisillä ympyröillä merkityissä kohdissa on tapahtunut vähintään kaksi loukkaantumiseen johtanutta onnettomuutta. Erityisen vaarallisia kohtia ovat Tasanteen ja Aitovuoren välinen osuus moottoriliikennetiellä ja edelleen valtatie osuus Aitovuoresta pohjoiseen Suinulan itäpuolelle sekä Viitapohjantien/Yliskylän liittymän (mt 3241/mt 14199) lähialue.

Kuvassa 13 on esitetty vuosina 2004–2008 tapahtuneet onnettomuudet niiden vakavuuden mukaan luokiteltuina päätyypeittäin ja onnettomuusluokittain.

2000-luvulla valtatiellä 9 Tampereen ja Oriveden välillä onnettomuuksien vakavuusaste on kasvanut. Loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia tapahtui vähemmän kuin edeltävällä viisivuotiskaudella, mutta kuolemaan johtavia enemmän. Kohtamisonnettomuudet ovat olleet myös edellisellä viisivuotiskaudella vakavin liikenneturvallisuusongelma.



Kuva 13. Vuosina 2004–2008 tapahtuneet onnettomuudet niiden vakavuuden mukaan luokiteltuina päätyypeittäin ja onnettomuusluokittain.



Kuva 14. Vuosina 2004–2008 tapahtuneet onnettomuudet niiden vakavuuden mukaan luokiteltuina päätyypeittäin ja onnettomuusluokittain.

1.9 Luonnonolosuhteet

1.9.1 Maa- ja kallioperä

Suunnittelualan kallioperä on rikkonaista ja vaihtelevaa. Se kuuluu Järvi-Suomen vaihtelevan kallioreliefin alueeseen. Suunniteltavan tiejakson Tampereen päässä on ruhjelaaksoja.

Suunnittelualan pääosa on selänteellä, jossa kallioperän vaikutus maaston muotoihin on merkittävä. Paikalliset korkeuserot ovat tyypillisesti 10–20 metriä ja maastossa on paikoin jyrkkiäkin kalliomuotoja. Moreeni on yleisin maalaji. Laajimmat painanteet ovat soistuneet turvemaaksi. Rikkonaisesta kallioperästä johtuen alueella on myös useita pieniä jyrkkärantaisia järviä. Savimaata esiintyy vain järvien rannoilla lahtien jatkeissa kuten Aitolahden ja Suinulan kohdilla. Suunnittelualan loppuosa sijaitsee Orivedellä hiekka-/soramudostuman reunalla.

Suunnittelualan sijaitsee luonnon- ja maisemasuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokas Humalavuori-Karahonganvuoren kalliialue Oriveden keskustaajaman läheisyydessä. Lisäksi Havisevanjärven itäpäässä on Haukkavuoren kalliojyrkänne, joka on lajistollisestikin arvokas alue.

Suunnittelualueella on useita pienialaisia geologisesti ja geomorfologisesti arvokkaita kohteita, jotka ovat arvokkaita erityisesti tutkimuksen, opetuksen sekä luonnon- ja kulttuurihistorian kannalta.

Suunnittelualueella ei sijaitse harjijensuojelualueita tai harjijensuojeluohjelman kohteita.

Tampereen kaupungin itäpuolella hankealueen länsiosassa kallioperän arseenipitoisuudet ovat alle 10 mg/kg. Arseenipitoisuudet kasvavat hankealueen itäosaa kohti ja ovat korkeimmillaan sen keskivaiheilla Oriveden järviylängöllä. Tällä alueella arseenipitoisuudet ovat 10–50 mg/kg.

Ympäristöhallinnon rekisteritietojen mukaan nykyisen valtatie tuntumassa sijaitsee maaperän mahdollisia riskikohteita, joista osa on kunnostettu. Kohteet sijaitsevat asuin tai liikekiinteistöillä, joihin hankkeen toteuttaminen ei ulotu eikä aiheuta toimenpiteitä.

1.9.2 Pohjavesialueet ja vesihuolto

Oriveden keskustan pohjavesialue on 1. luokan eli yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta tärkeä pohjavesialue. Alue sijaitsee pohjois-eteläsuuntaisella lajittuneen aineksen muodostumalla. Valtatie 9 leikkaa muodostuman pohjoisreunaa, minkä lisäksi sen kautta kulkee myös muita teitä. Pohjavesialueen ottamo on varavedenottamona.

Raskaalle liikenteelle ja vaarallisten aineiden kuljetuksille erityisen riskialtis paikka on Tampereelta Oriveden liittymän (Kantatie 58) suuntaan laskeutuva jyrkkä alamäki. Liittymä sijaitsee osittain pohjavesialueella, mutta ei kuitenkaan pohjaveden muodostumisalueella.

Kangasalan ja Tampereen vedenottamot sijaitsevat suunnittelualueen ulkopuolella.

Oriveden vesilaitoksella on käytettävissään kaksi päävedenottamoa, kaksi varavedenottamoa ja runkoputkiyhteys Juupajoen kunnan vedenottamoon. Naarajoen vedenottamo on 1990-luvun alkupuolella jätetty varavedenottamoksi. Kaupungin päävedenottamot sijaitsevat suunnittelualueen ulkopuolella.

Valtatien 9 varrella sijaitseva matkailu- ja liikennepalveluja tarjoavat Oritupa ja Ruutanen Shell on liitetty vesijohtoverkostoihin.

Tampereen asemakaavoitetut taajama-alueet ovat kunnallisen vesihuollon piirissä. Kangasalan Suinulassa Siperiantien ja Mellijärven tien varren asutus valtatie 9 varren asutuksella on kiinteistökohtainen vesihuolto. Suinulassa valtatie ja radan välinen alue Korvenperäntien koillispuolella on kunnallisen vesihuollon piirissä. Orivedellä ei ole valtatie lähialueella kiinteistökohtaista vedenhankintaa.

1.9.3 Pintavedet

Suunnittelualue sijaitsee suurimmalta osalta kalliopereen laajoihin ruhevyöhykkeisiin muodostuneiden Näsijärven sekä Vesijärven ja Längelmäveden välisellä massiivialueella. Tiejakso sijaitsee mainittuihin järviin laskevien pienten vesistöalueiden latva- ja vedenjakaja-alueella. Suunnittelualueelle tyypillistä ovat kallioiden mäkien erottamat suoalueet ja pienet järvet. Valuma-alueet ovat pieniä ja latvavedet saavat usein alkunsa ojitetuilta suo- ja metsäalueilta. Merkittäviä virtavesiä ei tunneta eikä pienvesien luonnontilaisuudesta ole tietoja. Selännealueiden latvavedet, pienet järvet ja lammet ovat melko karuja.

Suojeltuja koskia, jokia tai valuma-alueita ei suunnittelualueella Suomen ympäristökeskuksen paikkatietoaineistojen mukaan ole.

Näsijärvi ja Olkahistenlahti

Suunnittelualueen huomattavin vesistö on Näsijärvi. Olkahistenlahti sijaitsee Näsijärven Aitolahden kaakkoisosan perukassa ja lahden rannalla sijaitsevat Tasanteen ja Olkahisten kaupunginosataajamat. Valtatie 9 sijoittuu Olkahistenlahden ja Niihamanselän väliselle saarijaksolle. Saarijaksoa ympäröivät vesialueet ovat matalia (alle 2,5 m) ja muodostavat luonnollisen kynnyksen Olkahistenlahden syvänteen (17 m) ja Näsijärven ulapan välille.

Olkahistenlahteen laskee neljä puroa, joista osaan laskee sadevesiviemäreitä sekä läheisen Ojalankylän kiinteistöjen jätevesiä. Olkahistenlahden vedenlaadun on havaittu parantuneen merkittävästi 1980-luvulta lähtien. Viimeaikainen kehitys viittaa myös Olkahistenlahden veden laadun parantumiseen. Päälysveden ravinnearvojen perusteella Olkahistenlahti on nykyään lievästi rehevöitynyt ja kesällä kesäkerrostuneisuuden aikana alusvedessä esiintyy hyvin alhaisia happipitoisuuksia. Talvikerrostuneisuuden aikana ei esiinny alusveden happiongelmiä. Olkahistenlahden nykyiset vedenlaatuongelmat johtuvat alueelle kohdistuneesta jätevesikuormituksesta, mikä yhdessä pohjan muodon kanssa on aiheuttanut haittoja jo ennen 1970-luvulla tapahtunutta valtatiepenkereen rakentamista. Nyky-

sen tiepenkereen rakentaminen on muodostanut esteen, joka vähentää kesäaikana päälysvedessä tuulen aiheuttamaa virtausta. Luonnollisesta kynnyksestä johtuen voidaan kuitenkin arvioida, että penkereellä ei ole olennaista vaikutusta Olkahistenlahden kesäaikaiseen kerrostuneisuuteen ja alusveden happiongelmiin.

Pengertiessä on kolme siltaa aukkoleveysiltään 17, 20 ja 17 metriä. Olkahisen sillan kohdalla keskivedenpinnan ja sillan välinen korkeus on noin 3,5 metriä. Kahdessa muussa sillassa se on matalampi. Alukset pääsevät kulkemaan Näsijärvelle keskimmäisen Olkahisen sillan kautta kulkevaa veneväylää pitkin. Sillan korkeus rajoittaa suurempien veneiden ja laivojen pääsyä lahdelle. Olkahistenlahdella on vilkas vene- ja laivaliikenne. Olkahistenlahden venepaikkojen yhteydessä on myös veneluiskat. Muita kuin soutuvenepaikkoja on noin 100–150 ja soutuvenepaikkoja 300. Lisäksi lahdella vierailee runsaasti huviveneitä. Lahdella on myös laivalaituri ravintola Rusthollin rannassa. Olkahistenlahdella veden laatu on virkistyskäyttöluokituksen mukaan tyydyttävä. Niihamanselällä ja Hangaslahdella veden virkistyskäyttölaatu on hyvä.



Kuva 15. Valtatie 9 ja kantatie 58 eritasoliittymä sijaitsee osittain pohjavesialueella.



Kuva 16. Näkymä Olkahistenlahdelle Tasanteenraitin kärkeä.

Olkahistenlahden ja Hangaslahden uimarantojen vesi oli kesän 2007 tarkkailun mukaan uimavesiä koskevien ohjearvojen mukaista. Nurmin osakaskunta myöntää vuosittain noin 200 kalastuslupaa verkko- ja kastiskapyyntiin. Osakaskunnan kannalta tärkeimmät kalastusalueet ovat kesäaikana Niihamanselällä. Pyynti tapahtuu kesäaikana pääasiassa verkoilla. Vesiliikenne käytännössä estää verkkokalastuksen Olkahistenlahden puolella. Olkahistenlahti on talvella suosittua pilkkikalastusaluetta.

Olkahistenlahden silta-aukkojen kohdalta on tehty pohjan sedimenttitutkimus mahdollisten haitta-aineiden selvittämiseksi. Haitallisimpia metalleja (mm. elohopea ja kadmium) ei juurikaan esiintynyt. Suhteessa vertailuarvoihin (normalisoidut pitoisuudet) sedimenteistä yhdessä näytteessä oli eniten nikkeliä, jonka pitoisuus yhdessä näytteessä ylitti vertailussa käytetyn raja-arvon. Ravinnepitoisuudet olivat alhaisia osoittaneen pohjalietteen vähäravinteisuutta.

Pienvedet

Suunnittelualueella on lukuisia pieniä vedenjakaja-alueen järviä, joista osaan virtaa ojen tai purojen kautta tien hulevesiä. Hulevesien mukana vesiin kohdistuu liukkaudentorjunnassa käytettävästä suolasta aiheutuvaa kuormitusta. Selvimmin hulevesien vaikutus näkyy valtateiden 9 ja 12 sekä katuverkoston vaikutusalueella sijaitsevassa Alasjärvessä, jonka suolapitoisuus on sähkönjohtokyvyn perusteella kohonnut. Metsäisen selännealueen pienvesien suolapitoisuuksista ei ole tietoja eikä raportoituja tiedossa olevia haittoja. Ympäristövaikutusten arvioinnin täydennyksen yhteydessä on tehty järvi-kohtainen hulevesitarkastelu ja arvioitiin valuma-alueen vesistöjen suolaantumista.

1.9.4 Yleispiirteet ja arvokkaat luontokohteet

Suunnittelualue kuuluu eteläboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen. Kasvillisuus on enimmäkseen karujen kallio- ja moreenialueiden metsäkasvillisuutta, joka järvien ja lampien rannoilla ja muilla painannepaikoilla vaihtuu suokasvillisuudeksi.

Suurin osa inventointialueesta on hoidettua talousmetsää. Suurin osa tienvarren metsäkuvioista on joko juuri hakattua tai taimivaiheen metsää. Varttuneita metsäkuvioita on alueella hyvin vähän.

Ainoa suunnittelualueen läheisyydessä sijaitseva Natura 2000 ohjelmaan sisältyvä kohdealue sijaitsee Oriveden kunnan eteläosassa valtatie 9 kummallakin puolen. Natura-alueeseen kuuluu Soimasuon keidasuo, joka sijaitsee aivan nykyisen valtatie 9 tuntumassa (itäpuolella). Soimasuo rajautuu kuitenkin selkeään kallioreunaan ennen nykyistä valtatie 9 reunaa. Tien ja suon välinen rämemännikkö on harvennettu talvella 2006–2007. Suo on valtakunnallisen soidensuojeluohjelman kohde ja lakisääteinen suojelualue.

Valtatien läheisyydessä sijaitsee muutamia vesi- ja metsälain kriteerit täyttäviä luonnonympäristöjä.

1.9.5 Suojeltavat lajit

Liito-orava

Liito-orava (*Pteromys volans*) kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on siten erityisesti suojeltu laji koko EU:n alueella. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa laji kuuluu luokkaan vaarantuneet (VU). Liito-oravan suojelustatus on vahva, sillä luonnonsuojelulain 49§ edellyttää, että luontodirektiivin IV(a) liitteessä tarkoitettujen eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei hävitetä eikä heikennetä. Alueellinen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi kuitenkin myöntää poikkeusluvan, mikäli lajin suojelutaso säilyy suotuisana.

Liito-oravien esiintymistä ja kulkureittejä selvitettiin ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä kahteen eri otteeseen. Merkittävimmät liito-oravan esiintymis-



Kuva 17. Soimasuo valtatie 9 suunnasta itään päin.

alueet ja mahdolliset kulkureitit valtatie 9:n yli sijaitsevat suunnittelujakson Tampereen puoleisella osalla.

Atalan kaupunginosan ja valtatie 9:n väliin jää leveimmillään noin 250 metrin levyinen metsäinen kaistale, josta on aiempina vuosina tehty liito-oravahavaintoja. Keväällä 2007 tutkittiin valtatie 9:n varsi tarkkaan, mutta tällöin jätöksiä ei löytynyt. Keväällä 2009 löytyi aivan valtatie 9:n varrelta yhdeksän puun alta liito-oravan jätöksiä. Muualta alueelta ei jätöksiä kuitenkaan löytynyt. Jätökset sijoittuvat ilmeisen valtatie 9:n ylityspaikan kohdalle ja alueella on useita korkeita hyppypuita, joista liito-orava kykenee ylittämään valtatie 9:n liittämällä. Liitomatka valtatie 9:n yli on noin 30 metriä, joten liito-orava kykenee sen ylittämään normaaliolosuhteissa melko helposti. Atalan alueella ei jätösten perusteella ollut keväällä 2009 asuttua liito-oravan elinpiiriä, mutta länsi-itäsuunnassa alue toimii liito-oravien läpikulkualueena.

Hangaslahden ja valtatie 9:n väliin jää varttunut sekametsälohko, josta löytyi runsaasti liito-oravan jätöksiä. Alueella on 7 kolopuuhaapaa, jotka soveltuvat liito-oravan pesä ja lepokoloiksi. Metsätyypiltään alue on lehtomaista kangasta. Kohde on tyypillistä liito-oravan elinympäristöä. Alueella on hyvin todennäköisesti lisääntyvän liito-oravanaaraan elinpiiri. Elinpiiri on käytännössä saareke, jota valtatie 9 ja vesistö rajaavat. Jätösten perusteella laji kuitenkin pystyy ylittämään tien useasta kohdasta idästä länteen, mutta tarkkaa ylityspaikkaa on mahdotonta jätöshavaintojen perusteella päätellä.

Hangaslahden pohjukasta selvitettiin mahdollinen merkittävä liito-oravan käyttämä valtatie 9:n ylityspaikka. Vuonna 2009 tehdyssä maastoselvityksessä alueelta ei löytynyt mitään merkkejä liito-oravan esiintymisestä ja tieto merkittävästä ylityspaikasta myös ympäristön puolesta tuntuu perusteettomalta.

Aitovuoren liittymän itäpuolella on vuonna 2008 todettu asuttu liito-oravan elinpiiri. Vuoden 2009 inventoinnissa elinpiiri todettiin edelleen asutetuksi ja alueelta löytyi tuoreita liito-oravan jätöksiä melko laajalta säteeltä. Elinpiirin ydinalue sijoittuu pienen kallioalueen eteläpuoleiseen kuusivaltaiseen sekametsään, mutta jätösten perusteella alueen liito-oravat liikkuvat melko laajalla alueella. Valtatie 9:n reuna-alue on näillä kohdin hoidettua nuorehkoa mäntytaimikkoa eikä elinpiiri ulotu valtatie 9:n reuna-alueelle.

Valtatien, Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskuksen ja Nurmin kylän välinen liito-oravien elinalueen muodostama metsäalue on tällä hetkellä käytännössä saareke. Koko alueella on tehty laajoja hakkuita ja alue on teiden ja voimalinjojen pirstoma. Luontaista, selvää liito-oravalle soveliaista kulkureittiä ei alueella ole eikä alueelta löytynytkään merkkejä liito-oravan esiintymisestä.

Liito-oravainventoinnissa löytyi yksi uusi liito-oravan elinpiiri aivan suunnittelualueen pohjoispäästä. Orivedellä Paltanmäen länsiosasta löytyi runsaasti liito-oravan jätöksiä varttuneesta kuusikosta ja lehtipuuvaltaisesta reunavyöhykkeestä. Pesäkolaa tai oravan vanhaa risupesää ei kohteelta löytynyt, mutta osa kuusista oli niin tuuheita että risupesä saattoi jäädä havaitsematta.

Tummaverkkoperhonen

Tummaverkkoperhonen on luonnonsuojelulain 47 §:n tarkoittama erityisesti suojeltu laji, jonka säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Tummaverkkoperhosen tärkeimmät suomalaiset esiintymisalueet ovat Tampereen Aitolahden ja Teiskon sekä Oriveden alueella. Tampereen ja Oriveden lisäksi lajilta tunnetaan vain yksittäisiä esiintymiä Kristiinankaupungin alueelta. Tummaverkkoperhonen on riippuvainen alueen pelto- ja niittykonaisuuksista.

Pirkanmaan ympäristökeskuksen tiedon mukaan Tampereen Tarastenjärven (vt 9 pohjoispuolella) ja Haapakorven (vt 9 eteläpuoli) välillä on tummaverkkoperhosen siirtymäreitti. Tieto perustuu selvitykseen, jossa on kartoitettu nykyiset elinympäristöt, siirtymäreitit ja soveltuvat elinympäristöt. Valtatie 9:n välittömässä läheisyydessä ei ole tummaverkkoperhoselle sopivia elinympäristöjä eikä tiedetä missä määrin perhoset ylittävät valtatie 9:n.

Lietetatar

Valtatien 9 länsipuolelta, Hangaslahden pohjukasta on ilmoitettu rauhoitetun lietetattaren (*Persicaria foliosa*) esiintymä. Yksivuotinen lietetatar kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen II lajeihin ja on siten erityissuojeltu koko Unionin alueella. Hangaslahden esiintymä on tunnettu ja esiintymä on ilmoitettu ympäristöhallinnon Hertta-järjestelmään. Viime vuosilta lajista ei ole alueelta tietoja, mutta lajia ei välttämättä ole kohteelta.

etsittykään. Kesällä 2007 lajia haettiin kohteelta tuloksetta. Lajille soveliaasta elinympäristöä on alueella etenkin Hangaslahteen laskevan ojan suulla.

1.9.6 Riistaeläinten kulkureitit

Metsästysseuroilta saatujen tietojen mukaan hirvien liikehdintä valtatie 9 tuntumassa on runsasta Tampereen puolelta Orivedelle saakka. Tien molemmin puolin sijaitsevat hirviadat käytännössä Näsijärveltä Orivedelle saakka. Hirvi- ja peuraonnettomuustihetydet ovat suurimmat toisaalta sekä Ruutanan-Suinulan seudulla että Orituvan-Oriveden keskustan välisellä alueella. Hirvet ylittävät tien muun muassa paikallis- ja yksityistieliittymien kohdilta ja saattavat jäädä harhailemaan aitojen väliin.

Tampereen Niihamasta hirviä kulkee uimalla ja jäätä pitkin Hangaslahden kautta Olkahisten ja Tarastenjärven suuntaan. Hirvet pyrkivät ylittämään valtatie Tampereen kaupungin puolella kohti Ruutanaa tai jatkavat Teiskon suuntaan. Hirvien liikehdintä valtatie poikki Vesijärven ja Ruoveden suuntiin on runsasta Ruutanan (Onkijärven länsipuoli) sekä Suinulan kohdilla. Liikehdintä on runsasta myös valtatie suuntaisesti kohti Kangasalan ja Oriveden rajaseudun laidunalueita, jossa liikehdintä on paikallisempaa. Tiejakson Oriveden puoleisessa päässä hirvet liikkuvat Längelmäveden rantamailta Ruoveden suunnan metsäalueille.



Kuva 18. Suinulan rauhallista kylänraittia.

1.10 Ihmisten elinolot ja viihtyisyys

1.10.1 Asutus ja elinympäristö

Asutus

Tien lähivaikutusalueen asutuksesta suurin osa sijaitsee Tampereen kaupungin alueella, Kangasalan Suinulassa sekä Oriveden keskustaajamassa. Suurin osa suunnittelualueesta on asumaton. Selännealueen lukuisien järvien rannoilla on jonkin verran loma-asusta. Nykyinen tie on rakennettu alun perin uutena valtatie 1970-luvulla pääasiassa asumattoman alueen läpi.

Tampereen puolella asutus on sijoittunut kaavoitetuille pientalo-alueille. Kangasalan puolella Ruutana ja Suinula ovat alun perin radan varteen teollisuusyri-tysten maanhankinnan seurauksena syntyneitä asuin-yhdyskuntia sekä Onkijärvi ja Haviala loma-asunto-yhdyskuntia. Valtatie ansioista asutus Kangasalan puolella on vähitellen lisääntynyt sekä kunnan kaavoituksien että loma-asuntoalueiden muuttuessa vähitellen ympärivuotiseksi asutukseksi. Orivedellä taajama sijaitsee valtatiehen nähden poikittain, minkä lisäksi tien lähialueelle ei ole kaavoitettu asutusta. Valtatie vierellä sijaitsevat Oriveden keskustan koulut, jotka ovat sijainneet alueella jo ennen nykyistä valtatiä.

Suunniteltavan tiejakson lähialueella (0,5 km vyöhyke tien molemmilla puolilla) on yhteensä noin 5 600 asukasta, joista Tampereella noin 4 500 asukasta, Kangasalla noin 350 asukasta ja Orivedellä noin 750 asukasta. Loma-asuntojen lukumäärä vastaavalla alueella on yhteensä 100.

Elinympäristön viihtyvyystekijät

Tampereen läheisyys ja valtatie muodostama hyvä liikenneyhteys sekä virkistysalueiden ja veden läheisyys korostuvat keskeisenä viihtyvyystekijänä. Tampereen puolella asuinpaikan valintaan on vaikuttanut liikkumisen ja palvelujen saamisen kannalta hyvin sijaitsevat pientaloalueet. Kangasalan puolella asumispaikkavalinnassa korostuu luonnonympäristö ja -rauha sekä mäkisyyden ja järvien luoma luonnonmaiseman vaihtelevuus. Orivedellä yhdistyvät oman paikkakunnan työ- ja palvelutarjonta Tampereen läheisyyteen ja pientaloasumismahdollisuuteen.

Ulkoilu- ja virkistysmahdollisuuksia tarjoavat Tampereella valtatie länsipuolella sijaitseva Niihama. Valtatie läheisyydessä Kangasalan alueella sijaitsee Onkijärven suosittu uimaranta. Kangasalan puolella sijaitseva Kaarinanpolku risteää kahdesti valtatie kanssa. Orivedellä valtatie vierellä sijaitsevalla Paltanmäellä on kuntopolku.

Tieliikenteen melu koetaan merkittävänä ympäristöhaittana etenkin Olkahistenlahden alueella, mutta myös muualla paikoissa joissa tie sijaitsee penkereellä ja melu pääsee hyvin leviämään.

Palvelut ja elinkeinot

Atalan, Tasanteen ja Olkahisten alueet tukeutuvat Aitolahdentiehen, jonka varrella sijaitsevat alueen kaupalliset peruspalvelut ja hieman sivummalla koulut. Palvelujen sijainnin ja saavutettavuuden kannalta korostuvat Atalan ja Tasanteen alueella Koilliskeskuksen palvelut. Olkahisten alueelta käytetään myös Nurmen palveluja.

Kangasalan puolella suunnittelualueen paikallispalvelut ovat keskittyneet Ruutanaan. Suinulassa kiertävät myymälä- ja kirjastoauto. Pääosa asukkaiden käyttämistä kaupallisista palveluista sijaitsee Kangasalan keskustassa (8 km) sekä Tampereella (20 km). Onkijärven levähdysalueella on kesäisin auki oleva kiosk. Suinulassa on ala-asteen koulu, jonka oppilaat Havia-

lan, Onkijärven ja Suinulan alueilta kulkevat jalkaisin tai polkupyörillä. Alueen perhepäivähoitopaikkoihin ja päiväkoteihin lapset viedään omalla autolla, jalkaisin tai polkupyörällä.

Oriveden peruspalvelut sijaitsevat kaupungin keskustassa.

Liikenneolot ja liikkuminen

Suunniteltava valtatiejakso palvelee pitkämatkaisen liikenteen lisäksi Oriveden ja Tampereen välistä seudullista liikennettä sekä paikallista Ruutanasta ja Suinulasta Tampereelle suuntautuvaa työmatka ja asioimisliikennettä. Tampereella asuinalueiden liikenteellinen runko muodostuu Aitolahdentiestä ja sen vierellä sijaitsevasta kevytliikenteenväylästä, joten valtatiellä on vain ajoneuvoliikennettä. Kevytliikenneväylä ulottuu Aitolahdentieltä valtatie 9 pohjoispuolelle Sorilan suuntaan.

Valtatie muodostaa erityisesti Suinulan seudulla yhdyskuntaa jakavan estevaikutustekijän, joka aiheuttaa turvattomuutta. Tielle liittyminen ja tien ylittäminen koetaan yleisesti hankaliksi. Valtatie rinnalla ei ole kevyen liikenteen väylää, joten liikkuminen valtiella koetaan turvattomaksi erityisesti pimeällä ja huonoissa sääolosuhteissa.

Terveys

Alueen läpi kulkeva valtatie aiheuttaa meluhaittaa ja se koetaan alueen keskeiseksi ympäristöongelmaksi. Melu heikentää asumisviihtyvyyttä ja elinympäristön viihtyisyyttä valtatie lähistöllä.

Tien läheisyydessä ei Oriveden koulukeskusta lukuun ottamatta sijaitse kouluja tai muita valtioneuvoston ohjeessa mainittuja meluhaitan kannalta herkkiä kohteita. Valtatieliikenteen meluhaittaa on Atalan kohdalla vähennetty melusteella. Valtatie liikenteen lisäksi melua Suinulan alueella aiheuttaa raideliikenne.

Melun häiritsevyys korostuu esimerkiksi kesäaikana ulko-oleskelussa piha-, virkistys- ja ranta-alueilla. Esimerkiksi Niihamanselällä liikenteen ääni kantautuu kauas ja voidaan kokea häiritseväksi vaikka meluohjearvotaso ei ylittyisikään.

Liikenteen pakokaasut, pakokaasujen noki ja hiukkas-
set sekä tieltä nouseva pöly aiheuttavat likaantumista
ja viihtyvyyshaittaa sekä heikentävät terveydellistä il-
manlaatua tien lähiympäristössä. Atalan ja Tasanteen
kohdalla metsäinen suojavyöhyke vähentää hiukkas-
maisten haitta-aineiden leviämistä asuinalueille. Erityi-
sesti raskaiden ajoneuvojen dieselpakokaasupäästöt
sisältävät runsaasti pienhiukkaspäästöjä.

1.10.2 Melu ja värinä

Valtatie 9 muodostaa suunnittelualueen merkittävim-
män melulähteen. Tampereella asuinalueiden keskellä
sijaitseva Aitolahdentie muodostaa asumisen kannalta
lähempänä sijaitsevan, mutta liikennemäärien ja no-
peustason vuoksi vähäisemmän melulähteen. Suinu-
lassa Tampere-Jyväskylä rata muodostaa raidemelu-
lähteen.

Valtatiellä nopeusrajoitus tarkastelualueella on 100
km/h lukuun ottamatta joitakin liittymäkohtia, joissa
nopeusrajoitus on 80 km/h. Valtatien lähtömelutaso
päivällä on suunnittelujakson eri osuuksilla liikenne-
määristä johtuen Tampereella 77 dB, Suinulan kohdal-
la 75 dB ja Orivedellä lähes 75 dB (L_{Aeq} 10 m).

Liikenneväylien aiheuttama meluhaitta on ongelmal-
isin Atalan ja Tasanteen kaava-alueilla, Suinulan
kohdalla tien varren asutusryhmien ja kyläasutuk-
sen kohdalla sekä Oriveden liittymän läheisyydessä.
Suuri osa melualueen asukkaista asuu Atalassa val-
tatien lähialueella sijaitsevilla kerrostaloissa, joiden
kohdalla on tehty meluntorjuntatoimenpiteitä, joita ei
laskentaan ole otettu huomioon. Olkahistenlahden
kohdalla vesipinta heijastaa melua, mistä johtuen me-
lualue ulottuu vesistön kohdalla ja rannoilla laajalle.
Tampereen puolella on toteutettu Tasanteen kohdalla
meluesteitä, minkä lisäksi erityisesti Atalan kohdalla
matala kallioleikkaus vähentää meluhaittaa.

Niihaman viheraluekokonaisuuden ydin- ja ranta-alu-
eet on määritelty vuonna 2003 tehdyssä kantakau-
pungin alueen liikennemeluselvityksessä hiljaiseksi
alueeksi. Suhteellisen hiljaisen alueen (30–45 dB)
alueen itäraja muodostuu valtatie 9 liikennemelualue-
esta. Yli 45 dB keskiäänitasoa vastaavaa ei nykykä-
tännön mukaan luokitella enää hiljaiseksi. Taajamassa
sijaitsevan virkistysalueen osalta melun ohjearvo on
kuitenkin 55 dB, minkä mukainen melualue ulottuu vir-
kistysalueella noin 200–300 metrin etäisyydelle valta-
tiestä.

Valtatien lähialueella sijaitsee Rakennus- ja huoneis-
torekisterin tietojen mukaan loma-asuntoja, joista yh-
teensä 23 kiinteistön kohdalla ylittävät myös asumisen
meluohjearvot.

Soimasuon luonnonsuojelualueella meluohjearvon
(45 dB) ylittävä alue ulottuu yli 200 metrin etäisyydelle
valtatiestä.

Oriveden liittymän kohdalla on tiehallinnon 18.4.2008
hyväksymä valtatie 9 parantamissuunnitelma, joka kä-
sittää myös ylijäämämaista tehtävän meluvallin ase-
makaavan mukaiselle liikennealueelle.

Nykyinen valtatie sijaitsee asutuksen lähellä hyvin
kantavalla maaperällä tai leikkauksessa kallion päällä
ja myös asutus tien välittömässä läheisyydessä on vä-
häistä. Asukkaat eivät ole tuoneet esille värinähaittoja
eikä olosuhteiden perusteella ole oletettavissa, että
liikenteen lisääntyminen tai tien parantaminen aiheut-
taisivat värinähaittoja.

1.10.3 Ilmanlaatu ja päästöt

Valtatie 9 sekä Aitolahdentie ovat suunnittelualueen
merkittävimmät matalalla sijaitsevat ilmanlaatuun vai-
kuttavat päästölähteet.

Valtioneuvoston asetuksessa ilmanlaadusta (711/2001)
on annettu typpidioksidin (NO_2) ja hengitettävien hiuk-
kasten (PM_{10} , alle 10 μm :n hiukkaskoko) raja-arvot. Val-
tioneuvosto on aiemmin antanut päätöksen ilmanlaadun
ohjearvoista (VNp 480/1996). Lyhytaikaispitoisuuksien
ohjearvot on annettu ensisijaisesti terveydellisin perus-
tein. Pitkäaikaispitoisuuksien ja laskeuman ohjearvojen
tavoitteena on ensisijaisesti kasvillisuuteen ja muuhun
luontoon kohdistuvien haittojen ehkäiseminen.

Vuonna 2008 hyväksytyssä EU:n ilmanlaatudirektiivissä (ns. CAFE-direktiivi) on annettu pienhiukkasten
ehdoton vuosiraja-arvo ja altistuksen vähentämistä-
voitteet. Maailman terveysjärjestö WHO on vuonna
2005 uusinnut ilmanlaadun ohjearvojaan ja antanut
 $PM_{2.5}$ -ohjearvot pienhiukkasten vuosi- ja vuorokausi-
pitoisuudelle.

1.11 Maisema, kaupunkikuva ja kulttuuriperintö

Suunnittelualue sijoittuu Hämeen viljely- ja järvilleen
maisemamaakuntaan Keski- Hämeen viljely- ja jär-
villeudulle. Maisemaseudulle ovat ominaisia pinnan-

muodoltaan vaihtelevat, pitkän kulttuurihistorian muo-
vaamat viljelymaisemat, harjuselänteet sekä komeat
vesistöt. Maisemaseudun ominaispiirteet ovat havait-
tavissa lähinnä Tampereen ja Oriveden päissä, muu-
toin alue on tavanomaista metsämaisemaa. Maasto
on korkokuvaaltaan kankaremaastoa, jossa korkeus-
vaihtelut ovat keskimäärin 10-20 m. Geologisilla luon-
nonmuodoilla on myös maisemallista arvoa.

Suurin osa valtatiestä 9 on rakennettu 1970-luvulla
ja tie on linjattu suhteellisen suoraan Tampereen ja
Oriveden välille. Tiellä ei ole tällä osuudella historial-
lista yhteyttä maisemaan ja kylärakenteeseen. Suun-
nittelualue on Tampereen päässä esikaupunkialuetta
ja Oriveden päässä taajama- ja maaseutuympäristöä.

Suunnittelualueen maisemallisesti tärkeimmät koh-
dat sijoittuvat alueen alku- ja loppupäähän. Tampe-
reen päässä Tasanteen ja Olkahisten välillä avautuu
vesistöpenkereeltä Näsijärven Niihamanselälle pitkä
järvinäkymä. Näkymän päätteenä siintää Näsineulan
torni. Orivedellä, taajaman pohjoispuolella, avautuu
näkyviä Lyytikälän-Hirsilän viljelymaisemaan. Tie-
maiseman kannalta arvokkaimmat alueet ovat myös
maisemallisia solmukohtia.

Suunnittelualue sijoittuu Suinulan ja Oriveden välil-
lä metsäiselle, keskiosiltaan vedenkoskemattomalle
moreeniselänteelle, jossa on lukuisia pieniä järviä ja
lakikallioita sekä yhtenäisempien selännealueiden
välisiä soita. Tiemaisema on suljettua tai puoliavointa
metsämaastoa ja hakkuualueita. Vaihtelua tuovat vain
muutamit kallioleikkaukset, pienet järvet ja suopai-
nanteet. Onkijärven-Suinulan seudulla on tien lähei-
syydessä asutusta, joka näkyy myös tielle. Valkjärven
ohituskaistajaksolla maisemakuvaa hallitsee tien ete-
läpuolella kulkeva voimalinja. Toinen maisemakuvan
kannalta häiritseväksi luokiteltava kohde on Taras-
tenjärven kaatopaikka-alue. Eritasoliittymä valmistui
v. 2006, joten tieympäristö on vielä hyvin avointa ja
korostaa kaatopaikan näkyvyyttä.

Varsinaisella suunnittelualueella ei ole arvokkaiksi luo-
kiteltuja maisema-alueita tai perinnemaisemia. Suun-
nittelualueen läheisyyteen sijoittuu valtakunnallisesti
arvokas maisemanähtävyys, Kangasalan Haralan-
harju. Maakunnallisesti arvokkaaksi on luokiteltu Ori-
vedellä sijaitseva Lyytikälän-Hirsilän maisema-alue.
Perinnemaisemista lähin on Orivedellä sijaitseva Sii-
taman niityt.



Kuva 19. Kaarinanpolku, valtakunnallinen virkistysreitti, ylittää nykyisin valtatie 9 varasiltaa pitkin Säynäjäjärven kohdalla.

Valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä tien lähialueilla edustavat Haralanharjun kulttuurimaisema, Suinulan rautatieasema, Oriveden kirkko, Oriveden rautatieasema, Onnistaipaleen kylä ja Siitaman kylä. Maakunnallisesti arvokkaita rakennetun ympäristön kohteita ovat Hirviniemi, Sorilanjoen maisema, Lihasulan-Palon alue sekä Oriveden Sukavartaan alue. Maakunnallisesti arvokas on myös Oripohjan-Aakkulan maisematie.

Tien läheisyydessä on muutamia arvokkaita rakennuskulttuurikohteita, joita ei ole vielä inventoitu. Tampereen Atalassa sijaitseva toisen maailmansodan aikainen Atan tehdasrakennus on teollisuushistoriallinen kohde. Rakennus sijaitsee lähellä nykyistä valtatieta Atan tehdasalueella. Olkahisten Heposaaren länsirannalla on saaren ensimmäinen huvilarakennus, jonka kauppias Ojanen rakennutti v. 1895. Rakennus on säilyttänyt hyvin alkuperäisen asunsa ja näkyy valtatielle lehdettömänä vuodenaikana.

Kangasalan Aholan tilakeskus pihapiireineen sijaitsee valtatie vierisellä pienellä koivikon reunustamalla mäen kumpareella Mellijärventien varressa. Kohteella on maisemallista arvoa. Kangasalla sijaitseva Markkulan tila on rakennussuojelukohde, kohde jää kuitenkin kauaksi tielinjasta.

Orivedellä on valtatie läheisyydessä kaksi arvokasta rakennuskohdetta; Paltanmäen ulkomuseo vuodelta 1932, jonka rakennuskantaa on myöhemmin täydennetty, sekä Oriveden 1920-klassismia edustava yhteiskoulu vuodelta 1931. Koulu muodostaa kauaksi näkyvän maamerkin.

Kiinteitä muinaisjäännöksiä on inventoitu Oriveden päässä. Kohteet eivät sijaitse tien välittömässä läheisyydessä. Tampereella muinaisjäännöstiedot perustuvat pääosin v. 1994 tehtyyn perusinventointiin, jonka yhteydessä ei ole tarkastettu kaikkia potentiaalisia muinaisjäännösalueita, joita ovat mm. Näsijärven

ranta-alueet ja saaret. Kohteiden selvittämiseksi on alueella tehtävä arkeologinen inventointi. Samassa yhteydessä tulee selvittää onko maastossa yhä jälkiä Aitovuoren eritasoliittymän kohdalla kulkeneesta historiallisesta tielinjasta, joka näkyy mm. 1700-luvulla painetussa Kuninkaan kartastossa.



Kuva 20. Aholan tilan pihapiiri rajautuu valtatiehen.



Kuva 21. Valtatieltä avautuu pitkä vesistönäkymä Näsijärven Niihamanselälle.



Kuva 22. Näkymä Vastarannanniementä Heporannansaaren ja Vastarannansaaren väliin.



Kuva 23. Aitolahden kohta 1700-luvun Kuninkaan kartastossa. Ote.