

LIITTEET

Liite 1. Lähtöaineistoluettelo

Liite 2. Tutkitut alavaihtoehdot ja niiden vertailun yhteenveto

Liite 3. Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Liite 4. Hankekortti

Liite 5. Melukartat

**PIIRUSTUKSET ON ESITETTY
ALKAEN SIVULTA 95**

LIITE 1

LIITE 1

LÄHTÖAINEISTOLUETTELO

Ympäristövaikutusten arviointi

Tiehallinto Tampere 2008. Valtatien 9 parantaminen välillä Tampere–Orivesi, Ympäristövaikutusten arviointiselostus.

Tiehallinto Tampere 2009. Valtatien 9 parantaminen välillä Tampere–Orivesi, Ympäristövaikutusten arvioinnin täydentäminen.

Tie- ja liikennesuunnitelmat

Tiehallinto, Hämeen tiepiiri. VT 12 Alasjärven eritasoliittymä, Tampere. Vapaa-oikea järjestely itäisessä ramppiliittymässä, toimivuustarkastelu ja suunnitelma 2007. SITO.

Tiehallinto, sisäisiä julkaisuja 43/2006. Hämeen tiepiirin riistaeläinselvitys. Ramboll Finland Oy.

Tiehallinto Hämeen ja Keski-Suomen tiepiirit. Valtatie 9 Tampere-Jyväskylä yhteysvälin kehittämisselvitys 2003. SCC Viatek Oy.

Tiehallinto, Hämeen tiepiiri. Heposaaren levähdysalueen tarveselvitys 2001. Tieliikelaitos.

Tielaitos Hämeen tiepiiri. Alasjärven eritasoliittymän aluevarausuunnitelma 2000. Tielaitos Tuotanto, konsultointi.

Tielaitos Hämeen tiepiiri 2000. Valtatien 9 parantaminen Suinulan kohdalla, Kangasala. Toimenpideselvitys. Insinööritoimisto A-tie.

Tielaitos Hämeen tiepiiri 1999. Aitovuori-Holvasti tieyhteys. Tarveselvitys 1999.

Tielaitos Hämeen tiepiiri. VT 9 parantaminen Suinulan, Valkjärven ja Yliskylän kohdalla, ohituskaistojen rakentaminen, tie-suunnitelma. Kangasala, Orivesi. 1999.

Tielaitos Hämeen tiepiiri 1995. Oriveden ohikulkutie. Tarveselvitys. Tampereen Viatek Oy.

Tielaitos Hämeen tiepiiri 1994. Vt 9 rakentaminen moottoritieksi välillä Alasjärvi–Suinula yleissuunnitelma 1994. Tampereen Viatek Oy.

Tielaitos Hämeen tiepiiri 1994. Valtatie 9 välillä Alasjärvi–Suinula, yleissuunnitelma. Väliraportti -verkkovaihtoehtojen vertailu, Tampere, Kangasala. Tampereen Viatek Oy.

Tielaitos Hämeen tiepiiri 1993. Valtateiden toimenpideselvitys, valtatie 9 toimenpiteet tieosalla Suinula-Orivesi.

Tielaitos Hämeen tiepiiri 1991. Oriveden läntinen sisääntulotie. Tarveselvitys. A-tie Oy.

Tielaitos Hämeen tiepiiri 1990. Valtatie 9 välillä Alasjärvi–Suinula. Toimenpideselvitys. Insinööritoimisto LTT Oy.

Hämeen tiepiiri. Vt 9 Tarastenjärven eritasoliittymän rakentaminen tiejärjestelyineen.

Hämeen tiepiiri. Vt 9 parantamien rakentamalla kiihdytyskaistat Aitovuoren eritasoliittymään.

Hämeen tiepiiri. Vt 9 parantaminen rakentamalla Valkjärven ohituskaistat.

Hämeen tiepiiri. Vt 9 parantaminen oriveden eritasoliittymän kohdalla.

Hämeen tiepiiri. Alasjärvi-Aitovuori pienet parantamistoimenpiteet.

Hämeen tiepiiri. Vt 9, selvitys riista-aitojen aukkojen sulkemisesta porteilla.

Ympäristö

Alanen, Timo & kepsu, Saulo.1989. Kuninkaan kartasto Suomesta 1776–1805. Helsinki 1989.

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry, Olkahistenlahden tiepenkereen sedimenttitutkimusten tulokset 13.2.2009.

Museovirasto. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY)-inventointi 2010.

Suomen Luontotieto Oy, 2009, Valtatien 9 parantamiseen välillä Tampere–Orivesi liittyvät luontoselvitykset, Tampereen Tasanteen ja Olkahisten liito-oravaselvitys 2009 ja selvitys lajille soveltuvista ylityspaikoista.

Tamminen, Tarja ja Ari, Enwin Oy 31.3.2009, Ilmanlaatu nykytilassa ja vuonna 2030.

Rekisteritiedot

Tierekisteritiedot suunnittelualueelta

Onnettomuustiedot suunnittelualueelta, iLIITU ja onnettomuusrekisteri

Hertta paikkatietoaineisto. Syke.

Kaavat

Pirkanmaan liitto 1997. Pirkanmaan 3.seutukaava (YM 6.6.1997), julkaisu A 21

Pirkanmaan liitto. Pirkanmaan 1. maakuntakaava (vahvistettu valtioneuvostossa 29.3.2007)

Kangasalan kunta. Kaavoituskatsaus 2010.

Kangasalan kunta. Suinulan-Havisevan osayleiskaava, Val 10.1.2005.

Kangasalan kunta. Maaseutualueiden osayleiskaava ja Kangasalan rantaosayleiskaavan muutos. Ehdotus. Ympäristöpalvelukeskus, kaavoitus. 8.4.2008.

Kangasalan kunta. Ruutanan alueen osayleiskaava, luonnos, vireillä 10.3.2009–.

Kangasalan kunta. Ruutanan vahvistamaton asemakaavayhdistelmä.

Tampereen kaupunki. Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaavat, ehdotus 25.11.2009.

Tampereen kaupunki. Kauppi-Niihaman osayleiskaava. Ehdotus. Tampereen kaupunginhallitus 7.1.2004.

Tampereen kaupunki. Koilliskeskuksen osayleiskaava, kv. hyv. 7.1.2004, voimaan 19.2.2004.

Tampereen kaupunki ja Kangasalan kunta. Ojalan-Lamminrahkan osayleiskaavatyö 2008–

Tampereen kaupunki. Niihaman, Koilliskeskuksen, Atalan, Tasanteen, Olkahisten ja Aitovuoren asemakaavayhdistelmät.

Numeerinen aineisto

Väestörekisterikeskus. Rakennus ja huoneistorekisteritiedot.

Ortokuvat.

Maastomalli.

Genimap. Gt-kartta. © Affecto Finland Oy, Lupa Karttakeskus, L4356.

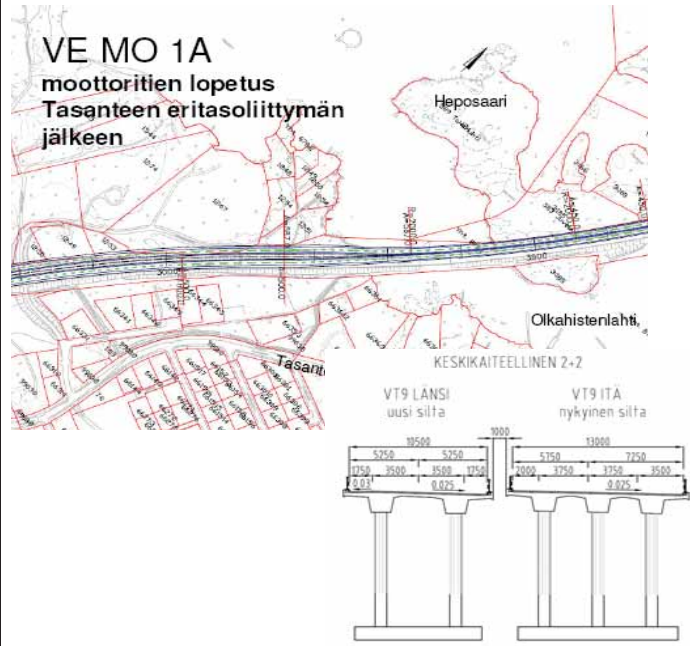
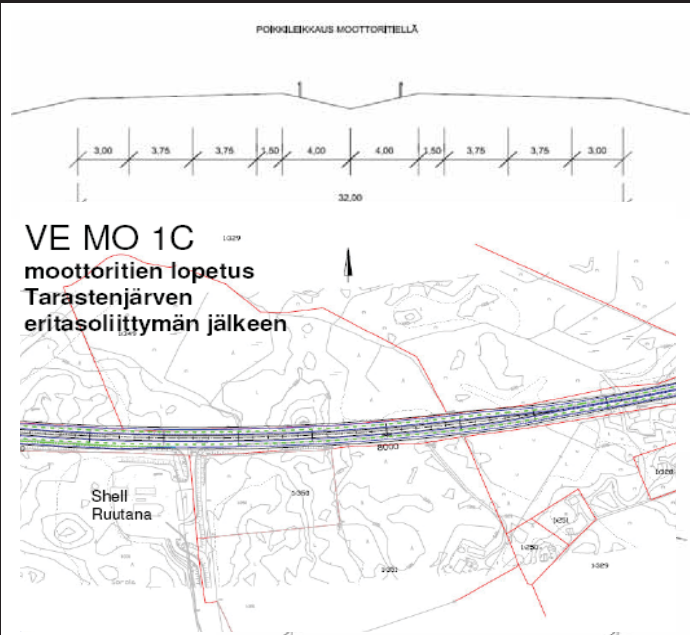
Maanmittauslaitos. Peruskartat 1:20 000. © Maanimittauslaitos 2009, Lupa MML/VIR/MYY/287/09.

Kaavoituksen pohjakartta.



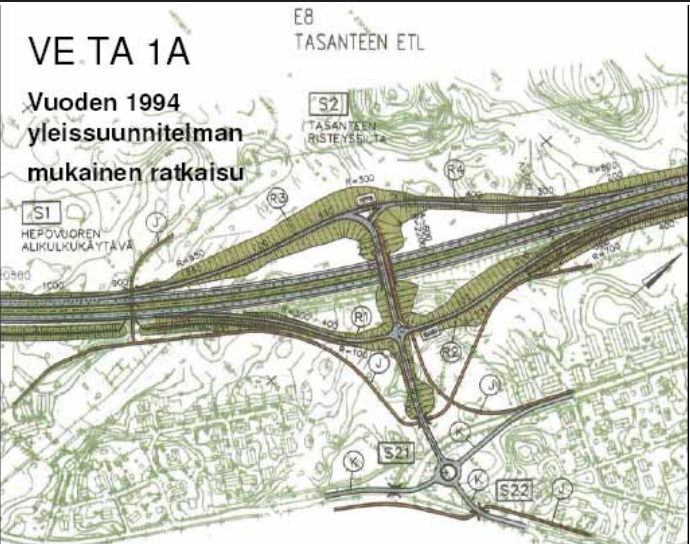
LIITE 2


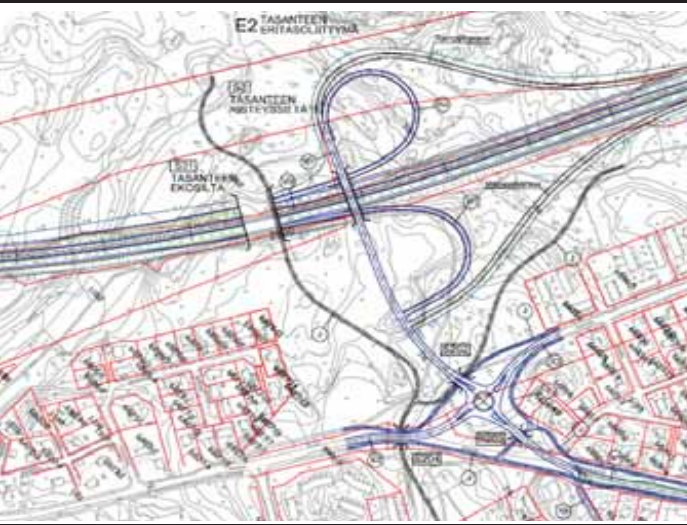
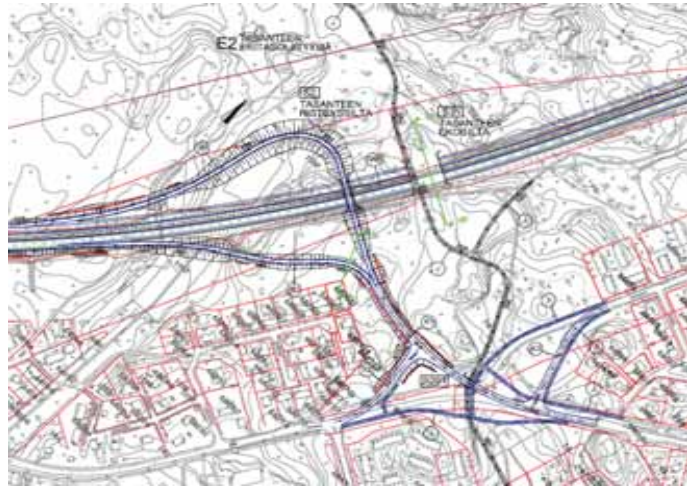
Tutkitut alavaihtoehdot ja niiden vertailun yhteenveto


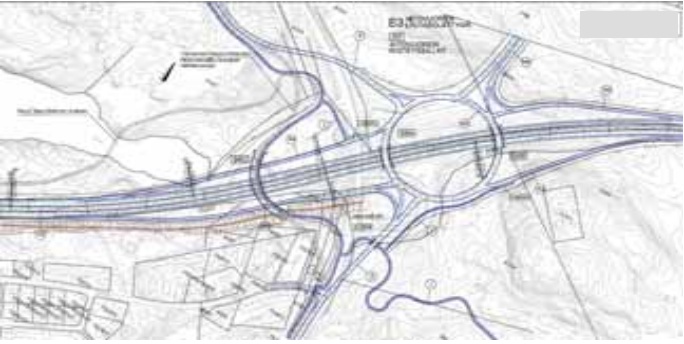
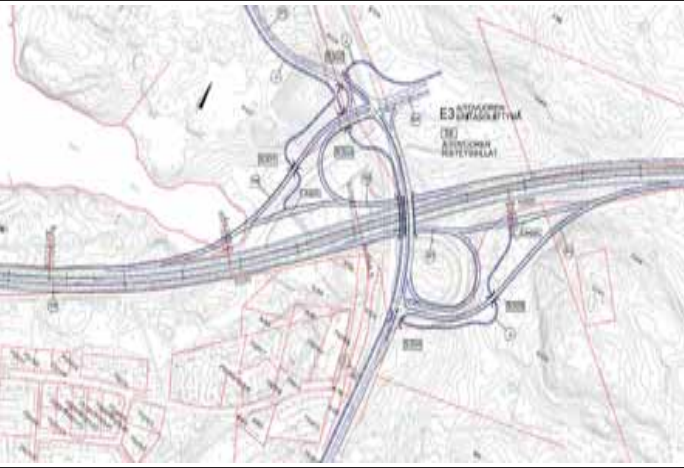

Moottoritien päättäminen

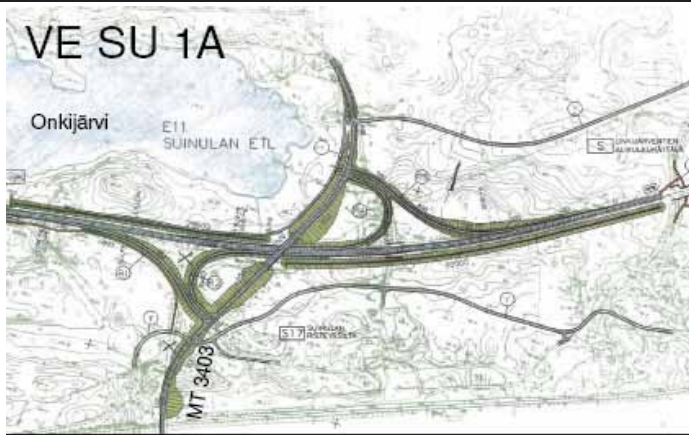


	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenveto		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plussat	Miinukset	
VE MO1A - moottoritien lopetus Tasanteen eritasoliittymän jälkeen, väli Alasjärvi–Ruutana							
 <p>VE MO 1A moottoritien lopetus Tasanteen eritasoliittymän jälkeen</p>	<p>Moottoritie lopetetaan ennen Olkahistenlahden vesistösiltoja. Tästä eteenpäin poikkileikkaus on kapean keskikaiteellisen nelikaistaisen valtatie mukainen. Tien poikkileikkaus on vesistösiltojen kohdalla 24,5 metriä ja muualla 4-kaistaisen keskikaiteellisen ratkaisun osuudella 19,0 metriä. Nykyinen silta on 2,5 metriä ohjelevyettä leveämpi.</p>	<p>Moottoritie-osuuden kustannukset 45,8 M€</p>	<p>Pienentää selvästi ajokustannuksia Alasjärven ja Suinulan välillä.</p>	<p>Kansainväliset, valtakunnalliset ja seudulliset tavoitteet täyttyvät hyvin. Paikallisten tavoitteiden saavuttaminen varmistetaan tarkemmassa yleissuunnitelmassa.</p>	<p>+ tien vaatima tila minimoidaan Tasanteen ja Suinulan välillä + parantaa hyvin autoliikenteen sujuvuutta + liikenneturvallisuus paranee merkittävästi + vaihtoehtoon liittyvät meluntorjuntaratkaisut parantavat elinoloja + luo melko hyvät liikenteelliset edellytykset Nurmi-Sorilaan suunniteltavan uuden kaupunginosan kehittämiselle sekä tukee kokonaisuudessaan Tampereen seudun koillisuuntaista nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen liittyvää kehitystä.</p>	<p>- 4-kaistaisesta ratkaisusta saatavat hyödyt sekä rahallisesti että muiden vaikutusten osalta jäävät pieniksi moottoritievaihtoehtoon verrattuna - Tasanteen kohdalla liito-oravien reitti tien poikki heikkenee tai katkeaa</p>	<p>Työn aikaiset järjestelyt vaativampia ajorataa levitettäessä.</p>
VE MO1C - moottoritien lopetus Tarastenjärven eritasoliittymän jälkeen, väli Alasjärvi–Ruutana							
 <p>VE MO 1C moottoritien lopetus Tarastenjärven eritasoliittymän jälkeen</p>	<p>Moottoritie lopetetaan Tarastenjärven liittymän ja Suinulan liittymän välillä. Tien poikkileikkaus on vesistösiltojen kohdalla 26,5 metriä ja muualla moottoritieosuudella 32,0 metriä. Tarvittaessa keskikaistan leveyttä voidaan kaventaa. Vesistösiltojen kohdalla tien poikkileikkaus on 2,0 metriä leveämpi kuin keskikaiteellisessa 2+2-poikkileikkauksivaihtoehdossa. Nykyisten vesistösiltojen leveys on riittävä moottoritien toiseksi ajoradaksi.</p>	<p>Moottoritie-osuuden kustannukset 47,4 M€</p>	<p>Hyödyt vielä vaihtoehtoa 1A suuremmat</p>	<p>Kansainväliset, valtakunnalliset ja seudulliset tavoitteet täyttyvät erittäin hyvin. Ennustetuilla liikennemäärillä valtatie rakentaminen moottoritietasoisena Aitovuoren eritasoliittymän pohjoispuolelle on perusteltua mm. valtakunnallisen päätieyhdyksen laatutason osalta. Paikallisten tavoitteiden saavuttaminen varmistetaan tarkemmassa yleissuunnitelmassa.</p>	<p>+ parantaa erittäin hyvin autoliikenteen sujuvuutta + liikenneturvallisuus paranee merkittävästi + vaihtoehtoon liittyvät meluntorjuntaratkaisut parantavat elinoloja + luo hyvät liikenteelliset edellytykset Nurmi-Sorilaan suunniteltavan uuden kaupunginosan kehittämiselle sekä tukee kokonaisuudessaan Tampereen seudun koillisuuntaista nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen liittyvää kehitystä.</p>	<p>- tien vaatima pinta-ala hieman vaihtoehtoa 1A suurempi - Tasanteen kohdalla liito-oravien reitti tien poikki heikkenee tai katkeaa</p>	<p>Riskit pieniä - työaikaiset järjestelyt melko helposti järjestettävissä.</p>

Liittymäratkaisut ja 4-kaistaisen tien päättäminen



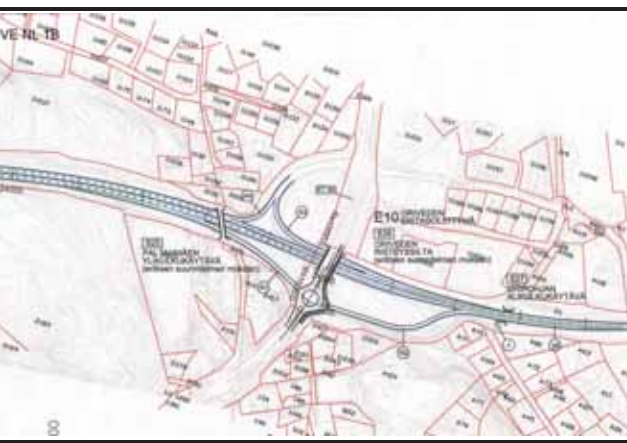
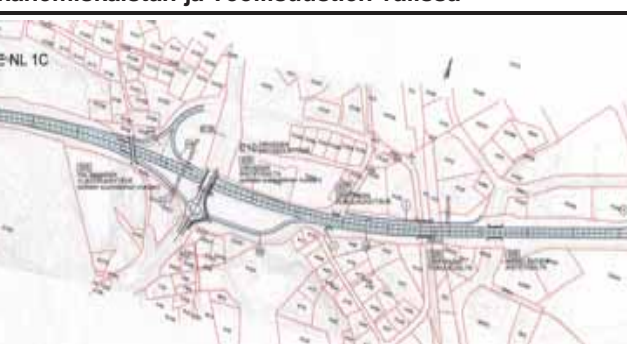
	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenveto		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plussat	Miinukset	
Alasjärven eritasoliittymä							
VE AL0+ nykyisen liittymän parantaminen							
	Nykyisen liittymän parantaminen tapahtuu liikennevalo-ohjaamalla valtatie 12 puoleiset rampin päät ja lisäämällä kaistoja valtatielle 12. Eritasoliittymän kehittäminen liittyy pääosin valtatie 12 parantamiseen.	Vaiheittain toteutus, 1.vaihe 0,5 M€	hyödyt melko pienet vt 9:n suunnalle	Tavoitteet toteutuvat melko hyvin valtatie 9 suhteen.	+ ajokustannussäästöjen suhde rakentamiskustannuksiin hyvä + kehätien käyttö tehostuu jos Teiskontien suunta ei ole liian sujuva	- autoliikenteen sujuvuus ei liittymässä ennustetilanteessa ole kovin hyvä	Liikenne voi jonoontua valtatiellä 12 ruuhka-aipeujen aikana - vaikutukset valtatielle 9 kuitenkin pieniä.
VE AL1 Aluevaraussuunnitelman (v.2000) vaihtoehdon 1 toteuttaminen							
	Toteutetaan aluevaraussuunnitelmassa esitetty suunnitelma, joka perustuu silmukkarampeihin. Eritasoliittymän kehittäminen liittyy pääosin valtatie 12 parantamiseen.		hyödyt melko pienet vt 9:n suunnalle	Tavoitteet toteutuvat melko hyvin valtatie 9 suhteen.	+ ajokustannukset ja liittymän häiriöherkkyys ovat pieniä	- liittymän vaatima tila on suuri ja sillä on vaikutuksia kaupunkikuvaan	Ei suuria riskejä.
Tasanteen eritasoliittymä							
VE TA1A Vuoden 1994 yleissuunnitelman mukainen ratkaisu							
	Rombinen liittymä, jossa rampin päät on ratkaistu perinteisesti.	3,2 M€ Ei sisällä ekologista yhteyttä	Merkittävät - Aitolahdentien eteläpään kuormitus ja viiveet pienenevät	Valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät pääosin hyvin.	+ pienentää etenkin aika- ja ajoneuvokustannuksia suunnittelualueen eteläosassa + mahdollistaa maankäytön kehittämisen Aitolahdentien ympäristössä	- lisää jonkin verran ympäristöhaittoja Tasanteen alueella - ekologinen yhteys ei toteudu korkealaatuisena	Viheryhteyden ja liito-oravien liikkumisyhteyksien turvaaminen.

	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenveto		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plussat	Miinukset	
VE TA1B Ramppien päissä sijaitseviin kiertoliittymiin perustuva ratkaisu							
	Rombinen liittymä, jossa ramppien päihin toteutetaan kiertoliittymät. Kiertoliittymien avulla pystytään estämään väärään suuntaan ajamista ja saattoliikenne pysäkeille voidaan järjestää sujuvasti.	4,3 M€ sisältää vaihtoehdon A verrattuna kevyen liikenteen järjestelyjä (vaihtoehtoa A vastaavien järjestelyjen osalta vain n. 0,1 milj.€ kalliimpi)	Merkittävät - Aitolahdentien eteläpään kuormitus ja viiveet pienenevät	Valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät pääosin hyvin. Paikallisista tavoitteista vaihtoehtoa 1A paremmin toteutuvat liikenneturvallisuuteen ja joukkoliikenteen toimintaedellytyksiin liittyvät tavoitteet.	+ pienentää etenkin aika- ja ajoneuvokustannuksia suunnittelualueen eteläosassa + mahdollistaa maankäytön kehittämisen Aitolahdentien ympäristössä + vaikutukset liikenneturvallisuuteen vaihtoehtoa 1A paremmat + saattoliikenne pysäkeille vaihtoehtoa 1A paremmin toteutettavissa	- lisää jonkin verran ympäristöhaittoja Tasanteen alueella - ekologinen yhteys ei toteudu korkealaatuisena	Viheryhdyden ja liito-oravien liikkumisyhteyksien turvaaminen.
VE TA1C Risteyssillan pohjoispuolisiin silmukkaramppeihin perustuva ratkaisu							
	Etelän suunnan silmukkarampeihin perustuva liittymä, jossa pohjoisen suunnan rammit voidaan toteuttaa tarvittaessa. Risteävät etelän suunnan päävirrat edellyttävät huolellista jatkosuunnittelua. Oriveden suunnan rammit voidaan toteuttaa myöhemmin.	3,7 M€ sisältää vaihtoehdon A ja B verrattuna korkeatasoisemman ekologisen yhteyden. Korkeatasoisesta ekologisesta yhteydestä aiheutuu n. 3,0 M€ kustannuslisä.	Merkittävät - Aitolahdentien eteläpään kuormitus ja viiveet pienenevät	Valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät pääosin hyvin. Paikallisista tavoitteista vaihtoehtoja 1A ja 1B paremmin toteutuvat ympäristölliset tavoitteet.	+ ekologinen yhteys toteutuu korkealaatuisena + pienentää etenkin aika- ja ajoneuvokustannuksia suunnittelualueen eteläosassa + mahdollistaa maankäytön kehittämisen Aitolahdentien ympäristössä	- lisää jonkin verran ympäristöhaittoja Tasanteen alueella - joukkoliikenteen pysäkkijärjestelyt eritasoliittymässä vaikeampi toteuttaa kuin vaihtoehdoissa A ja B - vaikutukset liikenneturvallisuuteen hieman vaihtoehtoa 1C huonommat	Meluntorjunta ramppien lähellä sijaitsevien rakennusten osalta.
VE TA1D suoriin etelän suunnan rampeihin perustuva 2-ramppinen ratkaisu							
	Suoriin etelän suunnan rampeihin perustuva suuntaisliittymä, jossa ei risteäviä virtoja. Aitolahdentien osalta ratkaisu maantiemäinen ja paljon tilaa vievä.	3,4 M€ sisältää vaihtoehdon A ja B verrattuna korkeatasoisemman ekologisen yhteyden. Korkeatasoisesta ekologisesta yhteydestä aiheutuu n. 3,0 M€ kustannuslisä.	Merkittävät - Aitolahdentien eteläpään kuormitus ja viiveet pienenevät. Hyötyjä pienentää hieman pohjoisen suunnan ramppien puuttuminen.	Valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät pääosin hyvin. Paikallisista tavoitteista vaihtoehtoja 1A ja 1B paremmin toteutuvat ympäristölliset tavoitteet. Maankäytön liikennejärjestelyjen ja joukkoliikenteen osalta tavoitteet täyttyvät vaihtoehtoa 1C huonommin.	+ ekologinen yhteys toteutuu korkealaatuisena + pienentää etenkin aika- ja ajoneuvokustannuksia suunnittelualueen eteläosassa + mahdollistaa maankäytön kehittämisen Aitolahdentien ympäristössä	- lisää jonkin verran ympäristöhaittoja Tasanteen alueella - joukkoliikenteen pysäkkejä ei voida toteuttaa eritasoliittymään - vaihtoehto ei mahdollista ramppien rakentamista pohjoisen suuntaan	Itäinen ramppi sijaitsee lähellä asutusta, ratkaisu ei mahdollista pohjoisen suunnan rampeja - ramppien avulla voidaan tarvittaessa vaikuttaa mm. Koilliskeskuksen alueen liikennevirtojen jakaantumiseen




	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenveto		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plussat	Miinukset	
Aitovuoren eritasoliittymä							
VE A1A Vuoden 1994 yleissuunnitelman mukainen ratkaisu							
	Vaihtoehto on vuoden 1994 yleissuunnitelman mukainen ratkaisu. Vaihtoehdossa Kaitavedentien liittyy uuteen ohikulkutiehen Aitovuoren eritasoliittymän eteläpuolella. Nykyinen risteyssilta jää käyttöön ja sen itäpuolelle rakennetaan uusi eritasoliittymä. Vaihtoehto on uuden ohikukutien kannalta selkeä, mutta Kaitavedentie jää moottoritieltä tultaessa alisteiseen asemaan.	6,5 M€ kevyen liikenteen etelä-pohjoissuuntaiset yhteydet sisältyvät kustannusarvioon, mutta valtatie eteläpuoleinen rinnakkaistie ei sisälly	Liittymän välityskyky ääriarajoillaan huippuntien aikana ja merkittävät liikennesuoritetta lisäävät kiertomatkat Kaitavedentien suunnassa	Valtakunnalliset ja seudulliset tavoitteet täyttyvät pääosin hyvin. Paikalliset tavoitteet täyttyvät vain osittain, sillä yhteydet Kaitavedentien suuntaan ovat puutteelliset. Liittymähaarojen ja matkan pituuden lisääntymisestä aiheutuvat viiveet vuoden 2030 huipputunnin aikana yhteensä n. 21,3 h (liikennevalot pohjoisessa ramppioliittymässä)	+ Kaitavedentie rauhoittuu kun se on erillään eritasoliittymästä + etelä -pohjoissuuntaisten kevyen liikenteen yhteyksien toteuttaminen helppoa + vaihtoehdon vaikutukset Olkahistenlahteen jäävät pieniksi	- liikenteen sujuvuus melko huono - ohjaa Kaitavedentien liikennettä Aitolahdentielle - tulevan maankäytön painopiste ei tue ratkaisua - kokonaistilarive suuri - pysäkkiyhteydet melko hankalat	Voidaan toteuttaa v. 1994 yleissuunnitelman mukaisesti kahdessa vaiheessa.
VE A1B Viisihaarainen moottoritien päälle rakennettava kiertoliittymä							
	Vaihtoehto perustuu Nurmi-Sorilan osayleiskaavatyön vaihtoehtoon "Järvikaupunki", jossa Aitovuoren eritasoliittymästä lähtee uusi Nurmin kiertävä maantieluokkainen tieyhteys. Moottoritien päälle rakennettavan kiertoliittymän avulla pystytään yhdistämään moottoritien rampit ja kaikki kolme muuta väylää samaan liittymään.	7,3 M€ kevyen liikenteen etelä-pohjoissuuntaiset yhteydet sisältyvät kustannusarvioon	Suuret - liittymän välityskyky voidaan turvata ja viiveet jäävät melko pieniksi	Valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät pääosin hyvin. Liittymähaarojen viiveet vuoden 2030 huipputunnin aikana yhteensä n. 5,4 h	+ ajokustannusten ja liikenteen sujuvuuden kannalta hyvä + vaihtoehdon vaikutukset Olkahistenlahteen jäävät pieniksi + Nurmin ohikulkutien asema vaihtoehtoa 1C parempi	- tien estevaikutus kasvaa ja kevyen liikenteen yhteyksien toteuttaminen edellyttää erillistä kevyen liikenteen siltaa	Pääosin kaksikaistainen eritasoliittymä voi käyttäjien kannalta tuntua normaalia vaikeammalta liikenneympäristöltä. Suunnittelun tässä vaiheessa myös kustannusriskit mahdollisia.
VE A1C Nykymallisen eritasoliittymän voimakas kehittäminen							
	Vaihtoehto perustuu Tampereen suunnasta tulevan rampin ohjaamiseen vapaalla oikealla pohjoisen suuntaan omalle kaistalleen. Kaistan rakentaminen edellyttää käytännössä uutta risteyssiltaa. Uusi rakennettava kaista johdetaan vapaalla oikealla Nurmi-Sorilan ohittavalle uudelle ohikulkutielle. Ramppien päissä joudutaan tekemään myös kaistajärjestelyjä ja ainakin pohjoinen liittymä on liikennevalo-ohjattava. Ensinnä tutkittiin vaihtoehtoa 1 C (ei kuvaa), jossa uusi risteyssilta rakennettaisiin nykyisen sillan kohdalle. Kuvassa on esitetty tarkennettu vaihtoehto 1C, jossa siltapaikkaa ja liittymää on siirretty nykyisen liittymän pohjoispuolelle.	6,6 M€ kevyen liikenteen etelä-pohjoissuuntaiset yhteydet sisältyvät kustannusarvioon	Suuret - liittymän välityskyky voidaan turvata ja viiveet jäävät siedettäväksi.	Valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät pääosin hyvin. Tavoitteet sujuvuuden ja liikenne-turvallisuuden suhteen täyttyvät hieman vaihtoehtoa 1B huonommin. Liittymähaarojen viiveet vuoden 2030 huipputunnin aikana yhteensä n. 15,6 h (liikennevalot pohjoisessa ramppioliittymässä)	+ vaikutukset kaupunkikuvaan jäävät melko pieniksi + liittymän perusmuoto jää nykyiselleen - ratkaisu on totutun mukainen + joukkoliikenteelle aiheutuu ruuhka-aiheutuu vaihtoehtoa 1B vähemmän viiveitä valtatie 9 suunnalla	- tien estevaikutus kasvaa liikennemäärien kasvaessa voimakkaasti - Tampereen suunnan ramppi joudutaan pengertämään Olkahistenlahteen	Liittymä rakennetaan uudelleen nykyisen liittymän kohdalle. Rakentamisen aikaisia liikennejärjestelyjä helpottaa uuden risteyssillan rakentaminen nykyisen sillan viereen; työnaikainen liikenne voi käyttää nykyistä siltaa.
VE A1D Nykymallisen eritasoliittymän voimakas kehittäminen							
	Vaihtoehto perustuu Tampereen suunnasta tulevan rampin ohjaamiseen vapaalla oikealla pohjoisen suuntaan omalle kaistalleen. Kaistan rakentaminen edellyttää käytännössä uutta risteyssiltaa. Uusi rakennettava kaista johdetaan vapaalla oikealla Nurmi-Sorilan ohittavalle uudelle ohikulkutielle. Ramppien päissä joudutaan tekemään myös kaistajärjestelyjä. Vaihtoehto 1D eroaa vaihtoehdosta 1C pohjoisen ramppioliittymän pään osalta, 1D:ssä se on esitetty kiertoliittymäksi.	6,8 M€ kevyen liikenteen etelä-pohjoissuuntaiset yhteydet sisältyvät kustannusarvioon	Suuret - liittymän välityskyky voidaan turvata ja viiveet jäävät siedettäväksi.	Valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät pääosin hyvin. Tavoitteet sujuvuuden ja liikenne-turvallisuuden suhteen täyttyvät hieman vaihtoehtoa 1B huonommin. Liittymähaarojen viiveet vuoden 2030 huipputunnin aikana yhteensä n. 15,6 h (liikennevalot pohjoisessa ramppioliittymässä)	+ vaikutukset kaupunkikuvaan jäävät melko pieniksi + liittymän perusmuoto jää nykyiselleen - ratkaisu on totutun mukainen + joukkoliikenteelle aiheutuu ruuhka-aiheutuu vaihtoehtoa 1B vähemmän viiveitä valtatie 9 suunnalla	- tien estevaikutus kasvaa liikennemäärien kasvaessa voimakkaasti - Tampereen suunnan ramppi joudutaan pengertämään Olkahistenlahteen	Liittymä rakennetaan uudelleen nykyisen liittymän kohdalle. Rakentamisen aikaisia liikennejärjestelyjä helpottaa uuden risteyssillan rakentaminen nykyisen sillan viereen; työnaikainen liikenne voi käyttää nykyistä siltaa.

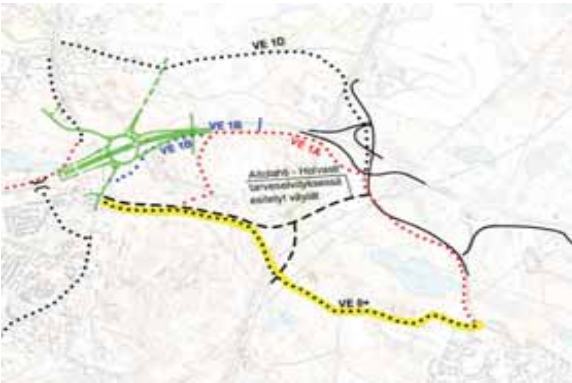
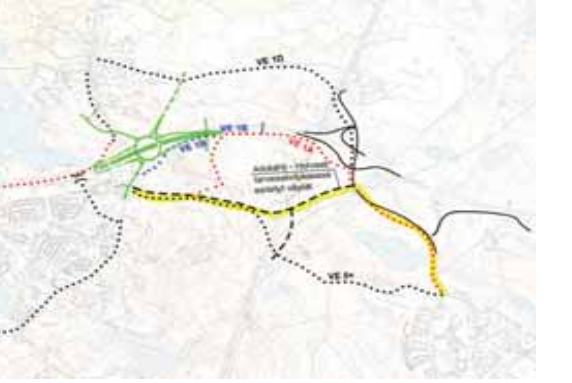

	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenvedo		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plussat	Miinukset	
Suinulan eritasoliittymä							
VE SU1A Vuoden 1994 yleissuunnitelman mukainen ratkaisu							
	<p>Vaihtoehto perustuu silmukkarampeilla varustettuun perinteiseen eritasoliittymätyyppiin, jossa yhteys Onkijärveltä ja Havisevasta johdetaan suoraan eritasoliittymään. Risteysilta sijoittuu nykyisestä liittymästä hieman itään.</p>	3,1 M€ (ei sisällä kevyen liikenteen yhteyksiä, eikä pysäkkejä maantien suunnassa)	Merkittävät - periaatteessa tehokkain vaihtoehto, koska yhteys valtatie pohjoispuolelle voidaan hoitaa samalla sillalla kuin mitä eritasoliittymä vaatii.	Valtakunnalliset tavoitteet täyttyvät hyvin. Seudullisten ja paikallisten tavoitteiden osalta vaihtoehto ei täysin täytä yhdyskuntarakenteen kehittämiseksi ja elinympäristölle asetettuja tavoitteita.	+ kustannustehokkain vaihtoehto, jolla saavutetaan asetetut liikenteelliset tavoitteet	- vaikutukset paikalliselle asutukselle melko suuret - ristiriita alueen maankäyttötavoitteiden kanssa - vaatii runsaasti tilaa ja muuttaa merkittävästi alueen luonnetta - kevyen liikenteen yhteys Onkijärven suuntaan kulkee eritasoliittymän kautta	Saattaa johtaa Onkijärven alueen maankäytön voimakkaaseen muuttumiseen.
VE SU1B Rombinen T-liittymä, jossa yhteys Onkijärvelle ja Havialaan uuden erillisen tieyhteyden kautta							
	<p>Tässä vaihtoehdossa yhteyttä Onkijärveltä ja Havisevasta ei tuoda suoraan eritasoliittymään, vaan yhteys hoidetaan erillisenä Suinulan taajaman pohjoispuolitse. Eritasoliittymän rampit toteutetaan rombisisinä. Ramppien yläpäissä on kiertoliittymät, joiden avulla voidaan ehkäistä vääriin suuntaan ajamista sekä helpottaa saattoliikennettä linja-autopysäkeille.</p>	5,1 M€	Merkittävät - liittymän sijainti antaa vaihtoehtoa 1A paremmat mahdollisuudet Suinulan maankäytön kehittämiseksi.	Valtakunnalliset tavoitteet täyttyvät hyvin. Seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät yhdyskuntarakenteen kehittämisen ja elinympäristön osalta vaihtoehtoa 1A paremmin, mutta ratkaisu rajoittaa jonkin verran Suinulan alueen maankäytön kehittämistä.	+ sujuva ja turvallinen eritasoliittymäratkaisu (ei läpikulkuliikennettä, ramppien päät kiertoliittymiä) + jalankulkuyhteydet Onkijärvelle viety eritasoliittymästä erilleen, eritasoliittymän aiheuttama estevaikutus melko pieni + eritasoliittymän vaatima pinta-ala pienin	- rajoittaa jonkin verran Suinulan maankäytön kehittämistä - vaikutukset luonnonympäristöön Onkijärven läheisyydessä	Liittymän toteuttamisen vaikutukset Onkijärven ja sen rantakiinteistöihin selvitettävä tarkemmin.
VE SU1C Eritasoliittymän rakentaminen Mustijärven länsipuolelle							
	<p>Vaihtoehdon avulla parannetaan Kangasalan kunnan maankäytön kehittämismahdollisuuksia Suinulassa. Eritasoliittymä sijaitsee runsaan kilometrin muita vaihtoehtoja lännempänä Mustijärven länsipuolella. Vaihtoehdon toteuttaminen edellyttää maantien 3403 linjaamista n. 1,5 kilometrin matkalla Mustijärven eteläpuolitse valtatielle 9.</p>	5,2 M€ (sisältää vaihtoehdon B mukaiset Havialantien uudet järjestelyt)	Hyötyjen suuruus riippuu maankäytön kehittämisestä Ruutanen ja Suinulan välillä. Nykyisistä mt 3403 liikennevirroista n. 50%:lle aiheutuu ratkaisusta ajokustannusten kasvua	Valtakunnalliset tavoitteet täyttyvät hyvin. Seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät yhdyskuntarakenteen kehittämisen ja elinympäristön osalta vaihtoehdoista parhaiten. Seudullisista tavoitteista kuntien välisten matkojen sujuvuustavoitteet täyttyvät huonoiten Kangasalan ja Oriveden välisten matkojen pituuden kasvaessa. Suinulan asuinalueen kannalta paikalliset tavoitteet toteutuvat hyvin - mm. haitat asutukselle jäävät pieniksi.	+ eritasoliittymän aiheuttamat ympäristövaikutukset Suinulan asutuksilla tutkituista vaihtoehdoista pienimmät + mahdollistaa olemassa olevaan rakenteeseen liittyvän asutuksen lisäämisen Suinulassa sekä luo seudullisia yhdyskuntarakenteen kehittämismahdollisuuksia valtatie molemmiin puoliin.	- ajokustannukset muita vaihtoehtoja suuremmat Kangasala - Orivesi suunnan matkanpituuden kasvaessa - edellyttää maantien 3403 uudelleen rakentamista Mustijärven länsipuolelle	Vaihtoehdoista kallein - edellyttää maankäytön kehittämistä siten, että se tukee eritasoliittymän siirtämistä Mustijärven länsipuolelle.

LIITE 2

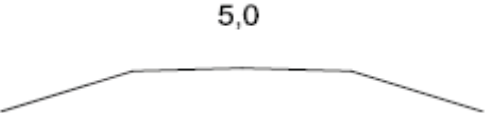
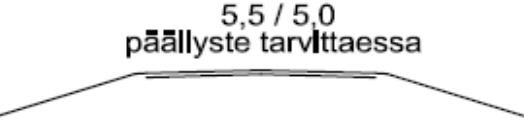

	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenveto		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plussat	Miinukset	
4 –kaistaisen keskikaiteellisen tien päättäminen ja vaikutukset Oriveden eritasoliittymään							
VE NL1A1 4 –kaistainen osuus päätetään Oriveden eritasoliittymän erkanemiseen							
	Vaihtoehdossa nelikaistainen osuus itään päin päätetään siten, että oikeanpuoleinen kaista erkanee Orivedelle. Länteen päin tiejärjestelyt ovat vuonna 2007 valmistuneen tiesuunnitelman mukaiset (kantatieltä 58 Tampereen suuntaan menevä ramppi liittyy omalla kaistalleen).	oikeanpuoleinen kaista erkanee kt58:lle kustannukset ovat 0,6 M€	oikeanpuoleinen kaista voidaan johtaa kantatielle 58 saavat hyödyt ovat melko hyvät.	Nelikaistaisen osuuden päättäminen siten, että oikeanpuoleinen kaista erkanee Orivedelle täyttää tavoitteet melko hyvin. Tässäkin tapauksessa liikenneturvallisuudelle asetetut tavoitteet eivät täysin täyty.	+ ei edellytä suuria muutoksia Oriveden eritasoliittymässä	- liikenneturvallisuuden kannalta nelikaistaisen osuuden päättämiskäyttö ei ole paras mahdollinen	Ratkaisun, jossa oikeanpuoleinen kaista erkanee kantatielle 58 toteuttamiskelpoisuus tulee tutkia tarkkaan. Tässä ratkaisussa ongelmaksi voivat tulla viime hetken kaistanvaihdot, vaikka liikenteen ohjaus hoidettaisiin tehokkaasti.
VE NL1A2 4 –kaistainen osuus päätetään ennen erkanemista kantatielle 58							
	Vaihtoehdossa nelikaistainen osuus itään päin päätetään siten, että kaksikaistainen osuus itään päin päätetään ennen erkanemista Orivedelle. Ennen erkanemisrampin alkua on lyhyt 1 –kaistainen osuus.	toinen kaista lopetetaan ennen erkanemista kustannukset ovat 0,3 M€	nelikaistainen osuus joudutaan päättämään ennen erkanemiskaistan alkua jäävät hyödyt erittäin pieniksi	Nelikaistaisen osuuden päättäminen ennen Oriveden eritasoliittymän erkanemista toteuttaa huonosti asetettuja valtakunnallisia ja seudullisia tavoitteita.	+ ei edellytä suuria muutoksia Oriveden eritasoliittymässä	- liikenne ruuhkautuu ennen kt 58 erkanemisrampin alkua, jos oikeanpuoleista kaistaa ei voida johtaa kt 58:lle - ajokustannukset kasvavat liikenteen lisääntyessä, jos oikeanpuoleista kaistaa ei voida johtaa kt 58:lle	Ratkaisun, jossa nelikaistainen osuus päätetään ennen Oriveden eritasoliittymän erkanemista voi aiheuttaa vt 9:lle ruuhkautumista
VE NL1B 4 –kaistainen osuus päätetään kantatien 58 erkanemiskaistan ja Jyväskylän suunnan liittymiskaistan välissä							
	Vaihtoehdossa B nelikaistainen osuus itään päin päätetään kantatielle 58 (Orivedelle) erkanevan kaistan ja kantatieltä 58 valtatielle Jyväskylän suuntaan liittyvän kaistan välissä. 4 –kaistaisen poikkileikkauksen päättämisaikaa jää tässä vaihtoehdossa kuitenkin erittäin lyhyeksi, eikä ratkaisu ole suunnitteluohjeiden mukainen. Länteen päin tiejärjestelyt ovat vaihtoehdon A mukaiset.	1,7 M€	Merkittävät - ratkaisussa liikenne ei ruuhkaudu ennen erkanemisrampia kt 58:lle.	Valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät pääosin.	+ autoliikenteen sujuvuus nelikaistaistuksen päättämiskohdassa varmistetaan + melko kustannustehokas vaihtoehto	- liikenneturvallisuuden kannalta ratkaisu ei ole idän suunnan lyhyen kaksikaistaisen osuuden päättämisaikaa takia paras ratkaisu	Edellyttää nykyisen risteysillan uusimista - onko järkevää pidentää siltaa 1.vaiheessa pohjoispäästä, jos se joudutaan nelikaistaistuksen yhteydessä purkamaan+
VE NL1C 4 –kaistainen osuus päätetään kantatien 58 erkanemiskaistan ja Teollisuustien välissä							
	Vaihtoehdossa C nelikaistainen osuus jatkuu molemmissa suunnissa aina Teollisuustien liittymään asti. Ratkaisu on selkeä, mutta edellyttää useiden siltien uusimista. Vaihtoehto C voidaan keventää Jyväskylästä Tampereen suuntaan siten, että ratkaisut toteutetaan tässä suunnassa vaihtoehtojen A ja B mukaisesti.	3,0 M€	Merkittävät - ratkaisussa liikenne ei ruuhkaudu ennen erkanemisrampia kt 58:lle. Sujuva nelikaistaistuksen lopetus lisää hieman hyötyjä vaihtoehtoon 1B verrattuna.	Valtakunnalliset, seudulliset ja paikalliset tavoitteet täyttyvät pääosin. Paikallisista tavoitteista ympäristövaikutuksille asetetut tavoitteet jäävät osin toteutumatta tien leventyessä kantatien 58 ja rautatien välisen asutuksen kohdalla. Tien laatu tasolle ja liikenneturvallisuudelle asetetut tavoitteet täyttyvät vaihtoehtoa 1B paremmin	+ nelikaistaisen osuuden päättäminen tapahtuu korkeatasoisesti - sujuvuus ja liikenneturvallisuus on hyvällä tasolla	- vaikutukset ympäristöön suurimmat	Kalliit toteutuskustannukset

Kevyen liikenteen väylät ja rinnakkaistiet

	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenvedo		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plusat	Miinukset	
Kevyen liikenteen väylävaihtoehdot välillä Alasjärvi - Aitovuori							
VE KA0+ Nykyisen Aitolahdentien varressa kulkevan väylän kehittäminen							
	Vaihtoehto 0+ perustuu nykyisen Aitolahdentien varressa kulkevan kevyenliikenteenväylän kehittämiseen. Nurmi – Sorilan suunnasta ongelmaksi muodostuu Aitovuoren eritasoliittymän turvallinen ja sujuva ohittaminen.	0,5 M€ (sisältää mahdollisen Aitovuoren eritasoliittymän ohituksen lännestä - jos ohitusta ei tehdä ei vaihtoehdosta synny lisäkustannuksia)	ei suuria vaikutuksia kevyen liikenteen ajokustannuksiin	Toteuttaa paikallista kevyen liikenteen järjestelyjen parantamistavoitetta varsinkin alueen pohjoisosassa.	+ liikenneturvallisuus paranee Aitovuoren eritasoliittymässä	- ei juurikaan muuta nykyistä tilannetta	
VE KA1A Uusi yhteys pohjoisosaltaan moottoritien viereen							
	Vaihtoehdossa 1A rakennetaan uusi kevytliikenteen yhteys Olkahistenlahden yli. Tämä tarkoittaa kolmen erillisen kevytliikenteen sillan rakentamista moottoritiesiltojen länsipuolelle. Vesistöylityksen eteläpuolella kevytliikenteen yhteys tuodaan nykyisestä alikulusta Tasanteekadun kautta Aitolahdentielle.	2,1 M€	hyötyjä tulee lähinnä pitkämatkaisen pyöräliikenteen ajokustannuksista - hyötyjen määrä kuitenkin melko pieni	Toteuttaa paikallista kevyen liikenteen järjestelyjen parantamistavoitetta Tasanteen ja Aitovuoren välillä.	+ liikenneturvallisuus paranee etenkin Aitovuoren eritasoliittymässä + vähentää moottoritien estevaikutusta ja muodostaa suoran reitin Nurmin suunnasta Kauppi - Niihaman alueelle	- tiealue levenee ja siltojen määrä lisääntyy Olkahistenlahdessa	Kevyen liikenteen väylän viihtyisyys moottoritien vieressä tulee varmistaa rakenteellisin toimenpitein tai riittävän etäisyyden avulla. Kustannuksia ei pystytä sisällyttämään valtatie kehittämisshankkeeseen.
VE KA1B Uusi yhteys koko matkalla moottoritien viereen							
	Vaihtoehdossa 1B kevytliikenteen yhteyttä jatketaan valtatie 9 länsipuolella aina Teiskontielle asti. Uusi yhteys muodostaa erittäin sujuvan yhteyden Nurmi – Sorilan suunnasta Tampereen keskustaan. Lisäksi Kauppi - Niihaman alue saadaan tehokkaasti kytkettyä Olkahistenlahden pohjoispuolisiin alueisiin.	2,7 M€	hyötyjä tulee lähinnä pitkämatkaisen pyöräliikenteen ajokustannuksista - hyötyjen määrä melko pieni, mutta suurempi kuin vaihtoehdossa 1A	Toteuttaa paikallista kevyen liikenteen järjestelyjen parantamistavoitetta Tasanteen ja Teiskontien välillä.	+ liikenneturvallisuus paranee etenkin Aitovuoren eritasoliittymässä, mutta myös koko jakson liikenneturvallisuus paranee muusta liikenteestä erillisen väylän ansiosta + vähentää moottoritien estevaikutusta ja muodostaa suoran reitin Nurmin suunnasta Kauppi - Niihaman alueelle + pyöräily-yhteys keskustan suuntaan lyhenee noin 700 metriä (noin 2½ minuuttia)	- tiealue levenee ja siltojen määrä lisääntyy Olkahistenlahdessa - vaikuttaa myös Kauppi - Niihaman osayleiskaavaan - lisää tien liito-oraville aiheuttamaa estevaikutusta Tasanteen kohdalla	Kevyen liikenteen väylän viihtyisyys moottoritien vieressä tulee varmistaa rakenteellisin toimenpitein tai riittävän etäisyyden avulla. Kustannuksia ei pystytä sisällyttämään valtatie kehittämisshankkeeseen.

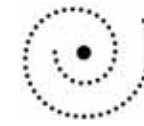
	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenveto		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plussat	Miinukset	
Kevyen liikenteen väylävaihtoehdot välillä Aitovuori - Ruutana							
VE KR0+ Yhteys Lintukalliontien kautta							
	Vaihtoehto 0+ perustuu Lintukalliontien hyödyntämiseen kevytliikenteen yhteytenä Ruutanan ja Aitolahdentien välillä. Uutta kevytliikenteenväylää joudutaan rakentamaan Lintukalliontien ja Aitolahdentien välille runsaan 800 metrin matkalle.	0,2 M€ (ei sisällä mahdollisia toimenpiteitä Lintukalliontiellä ja Aitovuoren eritasoliittymässä)	merkittävät turvallisuus-vaikutukset kevyelle liikenteelle, pienentää myös aikakustannuksia	Toteuttaa tehokkaasti sekä valtakunnallisia että paikallisia liikenneturvallisuustavoitteita.	+ parantaa merkittävästi kevyen liikenteen turvallisuutta + vähentää moottoritien estevaikutusta + kevyen liikenteen aikakustannukset tutkituista vaihtoehdoista pienimmät ja ratkaisun kustannustehokkuus paras.	- Lintukalliontien parantamistarve? - asumattomat jaksot voidaan kokea pelottavina.	
VE KA1C Yhteyden rakentaminen moottoritien eteläpuolisen rinnakkaistien yhteyteen							
	Vaihtoehto 1C perustuu Aitovuori - Holvasti -tieyhteyden tarveselvityksessä esitettyyn uuteen valtatie 9 eteläpuoliseen rinnakkaistiehen, johon liittyisi myös yhteys Holvastian suuntaan. Vaihtoehto 1C on länsiosaltaan samanlainen kuin vaihtoehto 0+. Vaihtoehdon linjauksen itäosan toteutuminen edellyttää rinnakkaistien rakentamista valtatie eteläpuolelle.	sisältyy rinnakkaistien kustannuksiin, joita ei ole tässä yhteydessä arvioitu	merkittävät turvallisuus-vaikutukset kevyelle liikenteelle, pienentää myös aikakustannuksia	Toteuttaa tehokkaasti sekä valtakunnallisia että paikallisia liikenneturvallisuustavoitteita.	+ parantaa merkittävästi kevyen liikenteen turvallisuutta + vähentää moottoritien estevaikutusta + kevyen liikenteen väylä sijaitsee katuyhteyden varressa + voidaan toteuttaa 2.vaiheessa täydentämään vaihtoehtoa 0+	- vaihtoehtoa 0+ pidempi - asumattomat jaksot voidaan kokea pelottavina.	Toteutuminen riippuu valtateiden 12 ja 9 välisen yhteyden toteuttamisen aikataulusta ja valittavasta rinnakkaistievaihtoehdosta Aitovuoren ja Ruutanan välillä.
VE KA1D Yhteyden rakentaminen moottoritien pohjoispuolisen rinnakkaistien yhteyteen							
	Vaihtoehdon 1D linjaus noudattaa itäosaltaan Nurmi - Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaavoissa esitettyä valtatie pohjoispuolista tieyhteyttä. Länsiosaltaan linjaus on esitetty kulkevaksi Lintukalliontien kautta. Linjaus tarkentuu kaavoitustyön edetessä.	sisältyy rinnakkaistien kustannuksiin, joita ei ole tässä yhteydessä arvioitu	melko hyvät turvallisuus-vaikutukset kevyelle liikenteelle, hyötyjä pienentää aikakustannusten kasvu	Toteuttaa tyydyttävästi sekä valtakunnallisia että paikallisia liikenneturvallisuustavoitteita. Kevyen liikenteen väylän pituus ja sen johtaminen Tasanteen eritasoliittymän läpi tekee siitä vaihtoehtoja 0+ ja 1C huonomman.	+ parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta + vähentää moottoritien estevaikutusta + kevyen liikenteen väylä sijaitsee katuyhteyden varressa + voidaan toteuttaa 2.vaiheessa täydentämään vaihtoehtoa 0+	- aikakustannukset kevyelle liikenteelle suuret - liikenneturvallisuus-vaikutukset muita vaihtoehtoja pienemmät - asumattomat jaksot voidaan kokea pelottavina.	Toteutuminen riippuu Nurmi - Sorilan alueen tie- ja katuverkon ratkaisusta ja niiden toteutumisaikataulusta

	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenveto		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plussat	Miinukset	
Kevyen liikenteen väylävaihtoehdot välillä Oritupa - Orivesi							
VE KO1A Yhteyden rakentaminen valtatie eteläpuolitse Hankaloilontien päähän							
	Valtatie eteläpuolinen vaihtoehto on linjattu suunnitellun Orituvan eritasoliittymän eteläpuolelta valtatie vartta Paltanmäen eteläpuolitse Hankaloilontien päähän. Rinnakkaisväylän itäosa merkittäisiin kevytliikenteen väyläksi ja läpiajo autoilla estettäisiin. Rinnakkaisväylän länsiosa toimisi kaikelle liikenteelle sallittuna yhteytenä metsätiloille.	0,8 M€ (yhteys joudutaan pääosiltaan rakentamaan, vaikka valittaisiin vaihtoehto 1B)	hyödyt merkittävät kevyen liikenteen liikenneturvallisuuden kannalta, ajallisesti lyhyin yhteys Oriveden keskusta - kokonaistaloudellisesti edullisin ratkaisu	Toteuttaa tehokkaasti valtakunnallisia ja paikallisia liikenneturvallisuuden parantamistavoitteita sekä kevyen liikenteen edistämistavoitteita.	+ parantaa kevyen liikenteen käyttäjien toimintamahdollisuuksia pienentämällä valtatie aiheuttamaa estevaikutusta + parantaa liikenneturvallisuutta + soveltuu hyvin Oriveden suunniteltuun kevyen liikenteen verkkoon	- saattaa lisätä häiriötä Hankaloilontien varren asukkaille - asumaton jakso voidaan kokea pelottavana.	Hankaloilontien kautta läpikulku autoilla tulee estää rakenteellisilla toimenpiteillä.
VE KO1B Yhteyden rakentaminen valtatie pohjoispuolitse Notkotien päähän							
	Valtatie pohjoispuolinen vaihtoehto on linjattu valtatie pohjoispuolitse Notkotien päähän. Notkotieltä on valtatie ylittävä kevytliikenteen silta Oriveden keskustan suuntaan. Vaihtoehto 1B toimisi pelkästään kevytliikenteen yhteytenä, jolloin rinnakkaistieyhteydet toteutettaisiin erikseen tukeutuen osittain olemassa oleviin yhteyksiin.	0,7 M€ (jos valitaan vaihtoehto 1A, voidaan tämä yhteys jättää pääosin rakentamatta)	hyödyt merkittävät kevyen liikenteen liikenneturvallisuuden kannalta, aikakustannukset vaihtoehtoa 1A suuremmat	Toteuttaa tehokkaasti valtakunnallisia ja paikallisia liikenneturvallisuuden parantamistavoitteita sekä kevyen liikenteen edistämistavoitteita.	+ parantaa kevyen liikenteen käyttäjien toimintamahdollisuuksia pienentämällä valtatie aiheuttamaa estevaikutusta + parantaa liikenneturvallisuutta	- kevyen liikenteen aikakustannukset hieman vaihtoehtoa 1A suuremmat - asumaton jakso voidaan kokea pelottavana - kiertomatka taajaman keskustan kannalta voi vähentää halukkuutta reitin käyttämiseen.	

	Vaihtoehdon kuvaus	Kustannusarvio	Hyötyjen suuruus	Tavoitteiden toteutuminen	Vaikuttavuuden yhteenveto		Mahdolliset riskit ja ongelmat, toteutettavuus
					Plussat	Miinukset	
Rinnakkaistiejärjestelyt välillä Suinula - Orivesi							
VE R10+ Välttämättömät yhteydet hoidetaan alhaisella standardilla							
 <p>5,0</p>	Alhaisen standardin ratkaisussa rinnakkaistien leveys on 5,0 metriä ja se on päällystämätön. Rinnakkaistie on mitoitettava raskaalle yhdistelmäliikenteelle ja tielle on suunniteltava riittävästi kohtaamispaikkoja. Rinnakkaistie ei ole välttämättä koko ajan valtatie vieressä, vaan ratkaisussa käytetään hyväksi olemassa olevaa tieverkkoa.	0,04 milj.€/km	hyödyt jäävät pieniksi tai jopa negatiiviseksi	Toteuttaa huonosti asetettuja valtakunnallisia, seudullisia ja paikallisia tavoitteita.	+ edullisin ja helpoin toteuttaa - nykyisiä yhteyksiä voidaan käyttää hyödyksi	- ei täytä elinkeinoelämän tukemiseen liittyviä tavoitteita (mm. maa-ainekuljetukset ja metsätalous - ratkaisu riittämätön kevyen liikenteen johtamiseksi pois valtatieltä - vaikutukset liikenneturvallisuuteen pienet	Rinnakkaistieyhitysten jäävät vaatimattomiksi ja ne heikentävät elinkeinoelämän toimintoja.
VE R11A Yhtenäinen rinnakkaistie valtatie vieressä, perusstandardi							
 <p>5,5 / 5,0 päällyste tarvittaessa</p>	Rinnakkaistie päällystetään harkinnan mukaan (mm. paljon liikennettä tai kevyt liikenne merkittävää). Kohtaamismahdollisuudet ovat rajoitetut ja myös tässä vaihtoehdossa tulee olla riittävästi kohtaamispaikkoja. Rinnakkaistie rakennetaan koko matkalle valtatie välittömään läheisyyteen, jolloin mm. kevytliikenne ja hidas ajoneuvoliikenne voidaan ohjata sille.	0,22 milj.€/km (päällyste)	hyödyt merkittävät niin liikenneturvallisuuden kuin elinkeinoelämän osalta.	Asetetut tavoitteet toteutuvat tyydyttävästi.	+ parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta ja yhteyksiä eritasoliittymien yhteydessä oleville pysäkeille + valtatie estevaikutus pienenee + elinkeinoelämän kuljetuksille yhtenäinen rinnakkaistie	- leventää tiealuetta ja voi heikentää jossain kohdin ympäristöarvoja	Hallinnollinen luokka voi olla ongelma. Rinnakkaistien päällystäminen koko matkalla on kallista.
VE R11B Varareitiksi kelpaava rinnakkaistie valtatie varressa, korkea standardi							
 <p>7,0 / 6,5</p>	Tässä ratkaisuvaihtoehdossa rinnakkaistie on päällystetty ja riittävän leveä kahden yhdistelmäajoneuvon kohtaamiseen. Rinnakkaistietä voidaan teknisten ominaisuuksien puolesta käyttää valtatie varareitinä. Kevytliikenne ja hidas ajoneuvoliikenne on järkevä ohjata rinnakkaistielle.	0,26 milj.€/km	hyödyt merkittävät niin liikenneturvallisuuden kuin elinkeinoelämän osalta.	Asetetut tavoitteet toteutuvat hyvin.	+ parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta ja yhteyksiä eritasoliittymien yhteydessä oleville pysäkeille + valtatie estevaikutus pienenee + elinkeinoelämän kuljetuksille korkeatasoinen rinnakkaistie	- leventää tiealuetta ja voi heikentää jossain kohdin ympäristöarvoja	Leventää tiealuetta, hallinnollinen luokka voi olla ongelma. Rinnakkaistien päällystäminen koko matkalla on kallista.

LIITE 3

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta



PIRKANMAAN
YMPÄRISTÖKESKUS

Päiväys
Datum

Dnro
Dnr

9.10.2009

PIR-2007-R-2-531

Tiehallinto
Hämeen tiepiiri
Yliopistonkatu 38
33101 TAMPERE

Viite

Arviointiselostus (2008) ja sen täydennys (2009)

Asia

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO VALTATIEN 9 PARANTAMINEN VÄLILLÄ
TAMPERE-ORIVESI -HANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINNISTA

Tiehallinto Hämeen tiepiiri on toimittanut heinäkuussa 2008 Pirkanmaan ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen arviointiselostuksen valtatie 9 parantaminen välillä Tampere-Orivesi -hankkeesta. (YVA-selostus). Arviointiselostuksen nähtävillä olon jälkeen tiepiiri ja ympäristökeskus ovat syksyllä 2008 todenneet, että ympäristövaikutusten arviointia täydennetään ennen yhteysviranomaisen lausunnon antamista. Yhteysviranomaiselle toimitettu arviointiselostuksen täydennys liittyy tiehankkeen yleissuunnitelman laatimiseen siten, että on selvitetty mahdollisia ympäristöhaittojen lieventämiskeinoja ja niiden toteuttamiskelpoisuutta. Tiehallinto toimitti arviointiselostukseen täydennyksen heinäkuussa 2009.

Arviointiselostus (2008) ja sen täydennys (2009) muodostavat kokonaisuuden, joka sisältää hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin raportoinnin (ympäristövaikutusten arviointiselostus).

Pirkanmaan ympäristökeskus on ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettelyn) **yhteysviranomaisen**.

Hankkeesta vastaava on Tiehallinto Hämeen tiepiiri. Arviointiselostuksen on laatinut Tiehallinto Hämeen tiepiirin toimeksiannosta Destia, Konsultointi.

Arviointiohjelma ja arviointiselostus

Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun asetuksen 6 § liikenne c-kohdan perusteella suunniteltavaan tien leventämiseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Arviointimenettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa käsiteltiin arviointiohjelmaa, joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioimiseksi ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointisuunnitelma sisälsi myös suunnitelman siitä, miten yleisön osallistuminen arviointimenettelyyn järjestettiin. Yhteysviranomaisen antoi hankkeesta vastavalle arviointiohjelmasta lausunnon, joka sisältää myös yhteenvedon muiden viranomaisten lausunnoista ja yleisön mielipiteistä.

● Yliopistonkatu 38 · PL 297, 33101 Tampere · Vaihde 020 610 104 · www.ymparisto.fi/pir

● Yliopistonkatu 38 · PB 297, FI-33101 Tammerfors, Finland · Växel +358 20 610 104 · www.miljo.fi/pir

● Laboratorio · Kokkolankatu 4 · PL 297, 33101 Tampere · Vaihde 020 610 104 · www.ymparisto.fi/pir

● Laboratoriet · Kokkolankatu 4 · PB 297, FI-33101 Tammerfors, Finland · Växel +358 20 610 104 · www.miljo.fi/pir

Tässä toisessa vaiheessa hankkeesta vastaava kokosi arvioinneista arviointiselostuksen, joka tuli laatia arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen ohjelmasta antaman lausunnon mukaan. Selostusvaihetta jatkettiin edellä kuvatulla tavalla. Arviointimenettely päättyy yhteysviranomaisen lausuntoon arviointiselostuksesta. Lausunto ei ole vielä hankkeen edellyttämä viranomaisen hyväksymispäätös eikä lausuntoasiasta ole mahdollista vielä valittaa. Hankkeesta vastaavan on liitettävä yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksen ja sen täydennyksen kanssa hankkeen (yleis)suunnitelman hyväksymismenettelyihin.

Arvioitava hanke ja sen vaihtoehdot

Hankkeen tarkoitus on valtatie 9:n parantaminen 2+2 -kaistaiseksi eritasoliittymin varustetuksi tieksi, jonka nopeusrajoitus on 100 km/h. Hankkeen pituus on 35 kilometriä välillä Tampereen Alasjärvi Oriveden keskusta. Hankkeeseen sisältyy kuusi eritasoliittymää sekä yhden eritasoliittymän parantaminen ja kahden toimenpidetarpeiden tarkistaminen. Hankkeeseen sisältyy 15 siltaa ja liittymien poistamisesta aiheutuvat rinnakkaistiejärjestelyt sekä muut uusiin ratkaisuihin liittyvät järjestelyt mm. virkistysreittien ja ekologisten yhteyksien suunnittelu ja valtatie meluesteiden suunnittelu.

Arviointiselostuksessa ja täydennyksessä hankevaihtoehdot ovat samat.

Vaihtoehto VE 0 kuvaa nykytilannetta, ja siihen sisältyvät jo toteutettavaksi päätetyt toimenpiteet kuten Valkjärven vuonna 2007 valmistunut ohituskaistapari Kangasalan ja Oriveden rajalla. VE0:lla kuvataan muiden vaihtoehtojen aiheuttamia muutoksia nykytilassa.

Hankkeesta vastaava luopui **vaihtoehdosta VE 0+** arviointi- ja suunnittelutyön aikana, koska se olisi ollut vaihtoehdon 1 toteuttamisen välivaihe. Vaihtoehto sisältää toimenpiteitä, joilla nykyisen tien ongelmia lievennetään. Toimenpiteillä parannetaan pääasiassa liikenneturvallisuutta ja lievennetään ympäristöhäiriöitä. Toimenpiteet on jo suunniteltu toteutettavaksi tai ne tulevat tehtäväksi, mikäli hanke ei toteudu tai sen toteutuminen viivästyy. VE0+ liittyvää arviointia on kuitenkin esitetty arviointiselostuksessa (2008) ja vielä täydennyksessä (2009).

Vaihtoehto VE 1 on varsinainen kehittämissvaihtoehto, joka perustuu nykyisen tien rakentamiseen koko suunnittelujaksolla nelikaistaiseksi nykyisessä maastokäytävässä. Vaihtoehdossa tutkitaan liittymä- ja tiejaksokohtaisia sekä toimenpidekohtaisia alavaihtoehtoja. Linjausvaihtoehtoja ei suunnitelmassa tutkita.

Alavaihtoehtoja on tutkittu seuraavien tekijöiden suhteen:

- moottoritie / kapea nelikaistainen tie toteutusvaihtoehdot (mm. moottoritien lopettamiskohtaan liittyvät tarkastelut)
- kapean nelikaistaisen keskikaiteellisen tien päättämistarkastelut Orivedellä
- rinnakkaistiejärjestelyjen standardi ja toteuttamismahdollisuudet
- liittymien kehittämissvaihtoehdot
- vaiheittain rakentamistarkastelu ja etenemispolun määrittely
- ympäristörakentaminen (meluntorjunta, eläinten kulkureitit, viherympäristö)
- kevyen ja joukkoliikenteen järjestelyt, virkistys- ja ulkoilureitit tien poikkisuunnassa
- sillat ja muut taitorakenteet

Suunnittelun vaihe

YVA-menettely liitettiin valtatie yleissuunnittelun alkuvaiheeseen. Arviointiselostusvaiheessa tarkennettiin tien yleissuunnitelman vaihtoehtoja ja VE1:n alavaihtoehtoja. Arviointiselostuksen mukaan arviointiselostus ja sen täydennys sekä niistä annettava yhteysviranomaisen lausunto ohjaavat lopullisen yleissuunnitelman laatimista. Tien yleissuunnitelmasta valmistui keväällä 2009 ehdotus. Yleissuunnitelma viimeistellään syksyllä 2009 YVA-menettelyn päätyttyä.

Menettelyn yhdistämien muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Maantielain mukaisen valtatie yleissuunnitelman tulee perustua maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan, jossa maantien sijainti ja suhde maankäyttöön on selvitetty. Yleissuunnittelun kanssa samanaikaisesti oli vireillä Nurmi-Sorilan osayleiskaavoitus. YVA-menettelyä ei yhdistetty tai esimerkiksi osallistumisen osalta sovitettu yhteen osayleiskaavoituksen ja sen vaikutusten arvioinnin kanssa. Hankkeen arvioinnissa on käytetty lähdeaineistona osayleiskaavan selvityksiä. Hankeryhmässä olivat edustettuina lisäksi vaikutusalueen kuntien kaavoittajat. Arviointiselostuksen mukaan YVA-menettelyn arviointien yhteydessä tarkastellaan muutostarpeet oikeusvaikutteisiin kaavoihin.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset

Arviointiselostuksessa on todettu hankkeen vaatimat maantielain mukaiset luvat ja hyväksymispäätökset ja havainnollistettu kaaviokuvalla yleissuunnitelma ja sen YVA-menettelyn liittyminen maanteiden suunnittelujärjestelmään. Täydennyksessä on lueteltu lisäksi muita hankkeen luvanvaraisia toimia kuitenkin yksilöimättä vaadittavia eri lakien mukaisia lupia ja lupaviranomaisia. Ks. yhteysviranomaisen lausunto/luvat

ARVIOINNISTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksesta kuulutettiin heinäkuussa 2008 ja sen täydennyksestä kuulutettiin heinäkuussa 2009 virallisilla ilmoitustauluilla Tampereella, Kangasalla ja Orivedellä sekä Aamulehdessä, Kangasalan Sanomissa ja Oriveden Sanomissa.

Arviointiselostus ja sen täydennys olivat yleisön nähtävillä Tampereella kaupungin Palvelupiste Frenckellissä, pääkirjasto Metsossa, Sampolan ja Messukylän kirjastoissa, kirjastoautoissa ja Pirkanmaan ympäristökeskuksessa, Kangasalla ympäristöpalvelukeskuksessa ja pääkirjastossa sekä kirjastoautossa sekä Orivedellä kaupunginvirastossa, ympäristötoimistossa ja pääkirjastossa.

Arviointiselostus on nähtävillä ympäristöhallinnon internetsivuilla. Tiehallinto ylläpitää hankkeelle perustamia Tiehallinnon internetsivuja, ja mainitut internetsivut on linkitetty keskenään.

Yleisötilaisuus arviointiselostuksesta pidettiin Tampereella 16.6.2008 ja Orivedellä 18.6.2008. Muistiot tilaisuuksista ovat luettavissa ympäristökeskuksen internetsivuilla. Täydennyksestä ei ollut yleisötilaisuuksia kuulutusaikana. Täydennyksen uusia arvioiteja esiteltiin yleissuunnitelmaluonnoksen yleisötilaisuuksissa Tampereella ja Orivedellä 6. ja 5. toukokuuta 2009.

ARVIOINNISTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Arviointiselostuksesta ja sen täydennyksestä pyydettiin lausunnot viranomaisilta: Tampereen ja Oriveden kaupungit, Kangasalan kunta, Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan työvoima- ja elinkeinokeskus, Hämeen työvoima- ja elinkeinokeskus, kalatalousyksikkö, Länsi-Suomen lääninhallitus, sosiaali- ja terveysosasto, Pirkanmaan Maakuntamuseo, kulttuuriympäristöyksikkö. Arviointiselostuksen vireillöolosta tiedotettiin kirjeitse lisäksi Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymälle, Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry:lle, Pirkanmaan Metsäkeskukselle ja Pohjois-Hämeen riistanhoitopiirille sekä Fingrid Oyj:lle.

Yhteysviranomaisen on laatinut yhteenvedon arviointiselostuksesta ja sen täydennyksestä annetuista lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Pirkanmaan ympäristökeskuksen arkistossa ja kopiot lähetetään hankkeesta vastaavalle.

Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä on esitetty tämän lausunnon lopussa.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausuu arviointiselostuksesta (2008) ja sen täydennyksestä (2009), jotka muodostavat **yhdessä** hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin raportoinnin, ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.

Täydennyksessä (2009) on tarkennettu hankkeen ympäristövaikutusten arviointeja ja tutkittu ympäristöhaittojen lieventämiskeinoja. Arviointiselostuksen vaikutusarviointeja on täydennetty kunkin luvun alussa (Lähtökohta) ilmenevällä tavalla seuraavasti:

Maa- ja kallioperä sekä luonnonvarat: Arvioitiin hankealueella esiintyvän arseenin vaikutuksia ja ympäristöriskejä.

Pintavedet: Selvitettiin Olkahistenlahden pohjalietteen laatua ja vesistökohtaisesti hankkeen vaikutuksia valtatiealueella.

Eliöstö ja elinympäristöt: Selvitettiin tarkemmin ekologisten yhteyksien toteuttamista ja hankkeen vaikutuksia eliöstön liikkumiseen. Tasanteen kohdalle laadittiin vaihtoehtoja eritasoliittymän sekä ekologisen ja virkistysyhteyden yhteensovittamiseksi.

Kulttuuriperintö, maisema ja taajamakuva: Maisema-analyysiä ja vaikutusarviota täydennettiin.

Melu ja elinympäristön laatu: Meluhaittojen lieventämismahdollisuuksia pohdittiin virkistys- ja suojelualueiden kohdalla.

Päästöt ilmaan: Vaikutus ilmanlaatuun selvitettiin laskentamallilla.

Arviointiselostuksen (2008) yhteenveto-osa on päivitetty uudempien selvitysten perusteella siten, että täydennyksessä (2009) esitetyt **yhteenvedot** perustuvat myös jo vuoden 2008 arviointiselostuksen yhteydessä arvioituihin seikkoihin. Täydennykseen on lisätty vaihtoehtoja koskevia **vertailutaulukkoja**.

Yhteysviranomaisen on ottanut lausunnoissaan huomioon edellä lausunnoissa ja mielipiteissä arviointiselostuksesta ja sen täydennyksestä esille tuotuja näkökohtia.

Hankekuvaus

Hankekuvauksen tulee sisältää riittävät tiedot ympäristövaikutusten arviointien lähtökohdaksi. Hankkeessa suunnitellaan valtakunnallisen päätieyhteyden, valtatie 9:n parantamista Tampereen ja Oriveden välisellä osuudella. Arviointiselostuksesta ilmenee hanke ja siihen liittyvät suunniteltavat valtatie rakenteet. Hankkeeseen sisältyy tielinjan lisäksi liittymiä, siltoja ja muun muassa poikittaisen ajoneuvo- ja kevyen liikenteen yhteydet, rinnakkaistiejärjestelyt, virkistysreittien ja ekologisten käytävien suunnittelu sekä meluntorjunnan suunnittelu.

Tiet ja liittymät sekä poikittainen liikenne

Hankkeen mittasuhteet ja laajuus hahmottuvat parhaiten arviointiselostuksen liitekarttojen avulla ja tien poikkileikkauksuvasta. Arviointiselostuksen (2008) ja täydennyksen (2009) liitekartoissa on hahmoteltu vaihtoehtoisia liittymien muotoja, kokoa ja sijaintia, kevyen liikenteen ja rinnakkaisteiden reittejä.

Arviointiselostuksessa eikä täydennyksessä liittymien suurta kokoa ole havainnollistettu riittävästi muuan muassa maisemavaikutusten suhteen. Täydennyksen liitteessä 2 on esitetty tarkentuneet kuvat joidenkin liittymien alavaihtoehtoista. Liittymien rakentamisalueiden yleispiirteiset laajuudet eivät myöskään ilmene arviointiselostuksesta tai täydennyksestä kuten puuston poisto tai maa-aineksen poistot ja siirrot. Rakentamiseen liittyvät maa-ainesotto ja läjitys muualle eivät sisälly yleissuunnitelman tähän vaiheeseen.

Meluntorjunnan suunnittelu

Arviointiselostuksessa (2008) hankesuunnitteluun kuuluvista meluntorjuntaratkaisuksista on havainnollistettu hyvin Olkahistenlahden siltaosuuden meluenteratkaisua muun muassa suorien maisemavaikutusten ja niiden lieventämistoimenpiteiden vaikutusten arvioinnin lähtökohdana.

Ekologisten käytävien ja virkistysyhteyksien suunnittelu

Arviointiselostuksen (2008) hankekuvauksessa ei ole esitetty riittäviä rakenteellisten ratkaisujen laatukriteerejä lähtökohdaksi suunniteltaville ekologisille ja viheryhteyksille kuten vihersiltojen huomioon ottamista suunnittelussa yhtenä mahdollisena ratkaisuna. Suunniteltavia ekologisista viheryhteyksiä on kuvattu myöhemmin arvioinnissa ja suunnittelussa yleispiirteisesti sanallisesti ja yhteyksien ehdotetut sijainnit on liitekartoilla osoitettu poikkiviivoin tien yli.

Arviointiselostuksen täydennyksessä (2009) on esitetty vaihtoehtoiset ratkaisut Kauppi-Niihaman ja Halimasjärven välistä ekologisista silloista ja viheryhteydestä arvioinnin lähtökohdaksi. Kahdesta muusta maakuntakaavan varauksiin perustuvan yhteystarpeesta, Tarastenjärven länsipuolelle ja Siitaman ja Harjuvuori-Viitapohjan luontoaluekokonaisuuden välille, ei ole esitetty vastaavia ratkaisuja. Niitä on kuvattu ainoastaan sanallisesti ja sijainti niiden on osoitettu nuolella erillisissä karttakuvissa.

Luontoaluekokonaisuuden (Kutemajärvi ja Valkjärvi) ekologiset yhteydet tarkoittavat täydennyksen mukaan rakenteeltaan vesistösiltoja, mutta kuvauksen perusteella ei voi riittävästi päätellä tarkoitetaanko puronotkon siltaa vai tietyn suuruista, nykyistä rumpua halkaisijaltaan suurempaa rumpua. Ekologisiksi yhteyksiksi todetaan myös eritasoliittymän risteysillat.

Samoin Tarastenjärvellä nykyinen puron ojarumpu korvattaisiin matalalla sillalla ja Lintukalliontien uusi silta toimisi toisena yhteytenä.

Hankkeen tarkoitus ja tavoitteet

Hankkeen tarkoitus, tavoitteet ja suunnitteluhistoria sekä liikenteelliset ja ympäristölliset ongelmat suunnittelun lähtökohdana on esitetty arviointiselostuksessa laajasti ja selkeästi.

Hankkeen luvat

Hankkeessa on useita kohteita, joissa vesilain mukaisen luvan tarve riippuu rakentamisen vaikutuksista vesi- ym. luonto-oloihin, alueen hallinnasta ja mahdollisista suostumuksista. Tällaisia mahdollisesti lupaa vaatia kohteita ovat mm. purojen ylitykset ja luonnontilaisten ojien ja norojen muuttamiset.

Olkahistenlahdella yleisen kulkuväylän ylittävän sillan rakentaminen vaatii vesilain 2 luvun 2 §:n 2 momentin perusteella ympäristölupaviraston luvan. Samalla on tarpeen hakea lupaa Olkahistenlahdelle rakennettaviin kahteen muuhunkin siltaan ja pengertäyttöihin, sillä niistä voi aiheutua vesilain 1 luvun 15 §:ssä ja 1 luvun 19 §:ssä tarkoitettua haittaa. Mikäli Olkahistenlahden ruoppausmassojen läjitetään muualle, luvan tarve määräytyy lietteen mahdollisten haitta-aineiden ja sijoittamisen mukaan.

Hangaslahden täyttö saattaa aiheuttaa vesilain 1 luvun 15 tai 19 §:ssä tarkoitettua haittaa. Jos tästä ei sovita vesialueen omistajan ja muiden haitankärsijöiden kanssa, täyttö vaatii vesilain mukaisen luvan. Hangaslahden täyttöä saattaa koskea luonnonsuojelulain 49 §:n kielto.

Onkijärven kaakkoispuolelle suunnitellun eritasoliittymän rakentamistyöt saattavat aiheuttaa järvessä samentumista, mikä edellyttää vesilain 1 luvun 19 §:n mukaan lupaa. Luvan tarpeesta tulee pyytää Pirkanmaan ympäristökeskuksen lausunto, kun eritasoliittymästä ja töiden suorittamistavasta on tarkemmat suunnitelmat.

Tien alittavista uusista vesiuomien silta- ja rumpuaukoista tulee myöhemmin pyytää erillinen lausunto ympäristökeskukselta. Lisäksi saatetaan tarvita lupa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta tai ojitustoimituksen päätös, jos hanke muuttaa ojia tai niissä veden virtaussuuntia.

Vaikutusalueen nykytilan kuvaus ja rajaus

Arviointiselostuksessa on kuvattu laajasti alueen nykytilaa vaikutuksittain. Kuvaus on toisaalta yleispiirteinen eikä sisällä yksityiskohtaista numeerista tietoa arvioinnin lähtökohdaksi. Selostuksen selkeät, suurikokoiset liitekartat tukevat nykytilan kuvausta hyvin.

Vaikutusalueet on rajattu pääsääntöisesti tien lähialueelle. Suorien vaikutusten lisäksi hankkeella on välillisiä vaikutuksia laajemmalle alueelle ekologiin yhteyksiin ja seudullisiin virkistysreiteihin kohdistuvien suorien vaikutusten kautta sekä vaikutuksia pintavesiin kohdistuvien vaikutusten kautta. Koska hanke sijaitsee kaupunkiseudun rakenteen sisällä, vaikutukset kohdistuvat tien lähialueella asuvan väestön lisäksi alueella liikkuvaan väestöön, vaikka suurin osa 35 kilometrin tielinjasta on taajan asutuksen ulkopuolella.

Rakentamisaikaiset vaikutusalueet ja niiden kesto puuttuvat arviointiselostuksesta. Täydennysraportissa on esitetty arvio suunnitellun Tasanteen eritasoliittymän rakentamisen kestosta. Liittymäalueiden rakentamisalueiden laajuutta ja vaikutusalueen alueellisia laajuuksia (melu, tärinä, pöly, maisema, puusto) ei ole kuvattu tai havainnollistettu asutuksen ja luonnon kannalta.

Vaihtoehtojen käsittely

Arviointiselostuksessa on arvioitu pääasiassa vaihtoehtoa VE1 ja sen alavaihtoehtoja. Vaihtoehtoon VE1 liittymä- ja tiejaksokohtaisista sekä toimenpidekohtaisista **alavaihtoehtoista** tehtiin yleissuunnittelussa valintoja ja ratkaisuja tiettyjen tekijöiden osalta ks. edellä hankevaihtoehdot. Arviointiselostuksen kartoilla 1–4 on esitetty vaihtoehtoon 1 alustavat tutkittavat alavaihtoehdot ja näistä vertailuun valitut alavaihtoehdot sekä vaihtoehdot, joista luovuttiin. Täydennyksen liitteessä 2 on esitetty ympäristövaikutusten vertailutaulukot VE1:n moottoritien päättämiskohdista, eritasoliittymävaihtoehtoista ja kevyenliikenteen vaihtoehtoista.

Arviointiselostuksen mukaan **vaihtoehto VE0** on lähinnä vertailuvaihtoehto ja lähtökohta, johon vaihtoehtojen vaikutuksia kuvataan muutoksena nykytilaan. Vaihtoehtoa VE0 ei ole siten esitetty arviointiselostuksessa todellisena vaihtoehtona. Hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta on kuitenkin todettu koskien vaihtoehtoa VE0, että se vaatisi alueelle välttämättömästi ainakin melusteiden rakentamisen sekä liikenneturvallisuutta ja liikkumismahdollisuuksia parantavia järjestelyjä. Arvioinnin epävarmuudet, haittojen lieventäminen ja seuranta eivät sisällä vaihtoehtoa VE0, ja vastaavasti vaihtoehtojen vertailussa/vertailutaulukossa ei ole otettu huomioon haittojen lieventämistä vaihtoehdossa VE0.

Arviointiselostuksen (2008) liitekarttojen mukaan arviointiohjelmassa esitetty **vaihtoehto 0+** eli VE1:n vaiheittain toteuttaminen on vielä osittain ollut vertailtavissa alavaihtoehtoissa mukana. Arviointiselostuksessa todetaan, että tällaista hankkeen toteuttamisen välivaihetta ei olisi voitu määritellä arviointimenettelyn aikana luotettavasti.

Täydennyksessä (2009) kuitenkin edelleen VE0+:sta on esitetty kuva 7-7 Tasanteen leveästä eko-hiihtosillasta alavaihtoehdosta, jossa Tasanteen eritasoliittymää ei toteuteta. Suunniteltu valtatieen leveys ei ilmene kuvasta.

Arviointiselostuksen liitekarttojen mukaan vaihtoehtoon VE0+ sisältyy alavaihtoehto moottoritien lopettamisesta nykyisessä paikasta Tampereella, ja sen mukaan hanke sisältäisi kapeampaa 19 metriä levää 2+2 -kaistaista keskikaiteellista tietä Tasanteen kohdalla. Täydennyksen liitteessä lopettamiskohtavaihtoehdot ovat Tasanteen jälkeen.

VE0+:sta jää epäselväksi, onko vaihtoehto todellinen vaihtoehto. Ympäristövaikutusten arviointitulosten perusteella vaihtoehtoa VE0+ vastaavia alavaihtoehtoja on perusteltua ja tarpeen arvioida tältä osuudelta. Ks. Ekologiset ja viheryhteydet, Lieventäminen

Täydennyksessä (2009) on esitetty tien yleissuunnittelussa tarkentuneet VE1:n vaihtoehtoiset moottoritien lopettamiskohdat ns. Tasanteen liittymän pohjoispuolella tai Tarastenjärven itäpuolella, jotka on valittu pelkästään ennustettujen liikennemäärän asettamien reunaehtojen mukaan. Liikenteellisten vaikutusten arvioinnin mukaan Nurmi-Sorilan joukkoliikennematkaisuista huolimatta valtatie kehittämissarve ei muutu. Täydennyksessä ei ole kuitenkaan läpinäkyvästi tarkasteltu suunnitellun Nurmi-Sorilan asuinalueen ja pitkämatkaisen liikenteen liikenne-ennusteosuusmerkittävyyttä vaihtoehtoisien lopettamiskohtien määrittämisessä ja valinnassa.

Lähdeaineisto

Arvioinnin lähdeaineisto on listattu arviointiselostukseen (2008) liian suppeasti. Arvioinnissa käytettyjä aineistoihin on viitattu tekstissä, mutta julkaisuja tai muita aineistoja ei ole mainittu lähdeaineistossa tarkemmin, mikä ei mahdollista aineistojen ajantasaisuuden, soveltuvuuden tai laadun tarkistamista. Täydennyksessä on esitetty arviointien lähdeaineistoa laajemmin.

Ekologiset ja viheryhteydet

Yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossa sekä arviointiselostuksessa tiehankkeen keskeisimmäksi vaikutukseksi on nostettu muutokset hankkeen vaikutusalueen ekologisissa yhteyksissä. Yhteysviranomaisen ohjelmalausunto edellyttää, että ratkaisut ekologisten yhteyksien turvaamiseksi tulee esittää jo arviointiselostuksessa.

Täydennyksessä (2009) on esitetty vaihtoehtoisia rakenteellisia ratkaisuja Tasanteen ekologiselle yhteydelle sekä tarkasteltu ja arvioitu ratkaisuja ekologiselle Nurmi-Sorilan ja Ruutanan välille ja Siitaman ja Harjunvuorten luontoaluekokonaisuuden välille. Mikäli suunnittelu etenee sellaisten vaihtoehtojen osalta, joissa tien poikkileikkaus levenee muodostaen eliöstölle pysyvän kulkuesteen, tulee suunnitelmassa esittää rakenteellisesti ja toiminnallisesti riittävät ratkaisut tärkeimpien ekologisten yhteyksien säilymiselle.

Tärkeimmät viheryhteystarpeet on esitetty Pirkanmaan maakuntakaavassa. Kolme seudullisesti merkittävää viheryhteyttä ovat Kaupin ulkoilun alueen ja Halimasjärven välinen yhteys, Nurmi-Sorilan ja Ruutanan välinen yhteys sekä Siitaman ja Harjunvuorten-Viitapohjan luontoaluekokonaisuuden eri osien väliset yhteydet.

Tiehallinto on esittänyt ympäristövaikutusten arvioinnin täydennysraportissa (2009) vaihtoehtoisia siltaratkaisuja **Kaupin ulkoilun alueen ja Halimasjärven väliselle yhteydelle**. Vaihtoehtossa 0+ Tasanteen kohdalla ei toteuteta eritasoliittymää, muissa vaihtoehtoissa Tasanteelle rakennetaan eritasoliittymä ja viheryhteys on pyritty turvamaan mm. siltaratkaisulla.

Vaihtoehtoa 0+ lukuun ottamatta voidaan esitettyjen viheryhteysvaihtoehtojen toimivuutta pitää riittämättömänä. Esitetyistä vaihtoehtoista leveän hiihto-ekosillan kaltainen ratkaisu loisi eliölajistolle edellytykset liikkua moottoritien yli, mutta toimiva seudullinen viheryhteys Halimasjärven suuntaan kuitenkin katkeaa eritasoliittymien ja katujärjestelyjen ml. kierto liittymät vuoksi.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty rakenteellisesti ja toiminnallisesti riittäviä vaihtoehtoja **Nurmi-Sorilan ja Ruutanan väliselle viheryhteydelle**. Lintukalliontie ja valtatie alittava puro eivät ole riittäviä ratkaisuja seudullisesti merkittävälle viheryhteystarpeelle. Ne eivät luo edellytyksiä ekologille yhteyksille, joita voisi hyödyntää esimerkiksi Nurmi-Sorilan ja Olkahinen–Ruutanan alueen liito-oravat. Yhteyden merkitys kasvaa, kun moottoritien rakentaminen katkaisee liito-oravien liikkumisen mm. Hangaslahden ja Olkahisen välillä.

Moottoritien rakentamisella saattaa olla vaikutuksia erittäin uhanalaisen tummaverkkoperhosen populaatioiden eristymiseen, mutta vaikutusten merkittävyyden arviointi on vaikeaa. Ei ole pois suljettua, etteivätkö tummaverkkoperhosen yksilöt voisi hyödyntää laadukasta ekosiltaa liikkuessaan erillään olevien populaatioiden välillä. Ekosiltaratkaisulla voidaan pienentää eristyneiden ja taantuneiden populaatioiden häviämiskärsimistä.

Siitaman ja Harjuvuoren-Viitapohjan luontoaluekokonaisuuden eri osien välille on esitetty ainoastaan tien ali kulkevia viheryhteyksiä. Välillä Ruutana–Orivesi tulisi kuitenkin olla vähintään yksi leveä vihersilta luomassa edellytyksiä toimiville ekologisille yhteyksille tien erottamien alueiden välillä. Laadukkaalla ekosillalla turvataan myös hirvien ja muiden riistaeläinten turvallinen liikkuminen moottoritien yli. Yhteyksiä voidaan täydentää puroekoyhteyksillä, joiden sijoittelu on esitetty arvioinnin täydennysraportissa.

Muut luontoarvot

Hangaslahden pohjukasta on tehty havaintoja **lietetatarista**. Lietetatar on luokiteltu EU:n tiukasti suojeltaviin lajeihin, joiden esiintymien hävittäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan kiellettyä. Ennen Hangaslahden täyttämistä tulee varmistaa, ettei hanke hävitä suoraan tai välillisesti lajin esiintymäpaikkaa. Täydennyksenraportin mukaan lajille soveltuvaa elinympäristöä on edelleen Hangaslahdella, vaikka lajia ei kesällä 2007 löydetty. Lajille on tyypillistä vuosittaiset kannanvaihtelut, joka hankaloittaa esiintymien tarkastusta. Yhden vuoden tarkastuskäyntiä ei voi pitää riittävänä inventointitarkkuutena, mikäli pengerrykset ulottuvat Hangaslahdelle lajille soveltuville kasvupaikoille.

Harjuvuori-Viitapohjan Natura -alueen ja tarkemmin valtatie itäreunaan rajautuvan **Soimasuon** osalta todetaan, että arviointiselostuksessa sekä luontoselvityksessä esitettyjen tietojen perusteella tiehankkeella ei ennalta arvioiden ole sellaisia Natura-alueen luontoarvoihin kohdistuvia vaikutuksia, jotka edellyttäisivät erillistä luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia. Mikäli tietojen tarkentuminen hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä niin edellyttää, tulee Natura-arvioinnin tarve uudelleen harkittavaksi. Suunnittelualueelle sijoittuvien **yksityismaan luonnonsuojelualueiden** osalta hankkeen merkittävin vaikutus liittyy melukysymyksiin. Ks. Melu

Tampereen kaupungin lausunnon mukaan **lepakkokartoitus** Katiskalahden alueella on tarpeen.

Maankäyttö

Hankkeen maankäytölliset lähtökohdat on esitetty Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa (vahvistettu valtioneuvostossa 29.3.2007), jossa valtatie 9 on esitetty parannettavana valtatieenä. Kaavassa on osoitettu kaksi valtatieen kanssa risteävää **viheryhteystarvetta** (taajamiin liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia viheryhteyksiä, joilla on erityistä merkitystä alueellisen virkistysalueverkoston ja/tai ekologisten yhteyksien kannalta), Halimasjärven ja Kaupin alueet sekä Nurmi-Sorilan ja Ruutanen alueet yhdistävät viheryhteydet. Molempien viheryhteyksien kohdalle on merkitty myös **ulkoilureittivaraukset** (seudullisesti merkittävä olemassa oleva tai kehitettävä ohjeellinen polku- ja/tai latureitti). Seudullisia ulkoilureittejä risteää tielinjauksen kanssa näiden ohella kolme muuta Tarastenjärven jätteenkäsittelyalueen ja Oriveden keskustan välisellä alueella. Pukalan ja Harjuvuoren-Viitapohjan laaja, molemmin puolin valtatie 9:ää sijoittuva luontoaluekokonaisuus on myös osoitettu maakuntakaavassa **luonnon monimuotoisuuden** kannalta erityisen tärkeänä alueena (luo-1:maakunnallisesti merkittävä yhtenäinen luontokokonaisuus).

Hankkeen vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen on arvioitu ensisijaisesti asutuksen, teollisuus- ja yritysalueiden sekä palvelurakenteen näkökulmasta. Yhdyskuntarakenteeseen liittyvistä ulkoilureiteista ja viheryhteyksistä selostuksessa todetaan, että liikenteen lisääntyminen nykyisellä tiellä vaikeuttaa suunniteltujen seudullisten yhteyksien kehittämistä.

Tien parantamisen yhteydessä suunnitellut ratkaisut, eritasosillat, alikulut ja rinnakkaistieverkostot parantavat selostuksen mukaan vapaa-ajanliikkumisen ja muutoinkin viheryhteyksien toteutumismahdollisuuksia.

Yhteysviranomaisen katsoo, ettei arviointiselostuksessa (2008) ja sen täydennyksessä (2009) ole esitetty laadullisesti ja määrällisesti riittäviä ratkaisuja viheryhteyksien ja seudullisten ulkoilureittien toteuttamiseksi valtatieen estevaikutuksen lisääntyessä. Halimasjärven ja Kaupin alueet yhdistävän yhteyden toteuttamiseksi on esitetty vaihtoehtoisia malleja: näissä ei kuitenkaan ole löydetty ratkaisua, mikä toteuttaisi laadukkaasti viher- ja ulkoilureittiyhteyden eritasoliittymäratkaisun yhteyteen. Kuvattu leveä siltaratkaisu mahdollistaa viheryhteyden ja seudullisesti merkittävän ulkoilureitin laadukkaasti toteuttamisen valtatieen yli, muttei turvaa yhteyksien tarkoituksenmukaista jatkuvuutta virkistysalueille: tavoitteet turvaavaa ratkaisua, jossa yhteys jatkuu ilman valtatieen oheisjärjestelyjen estevaikutuksia yhtenäisenä vyöhykkeenä virkistysalueelta toiselle. Myöskään muiden yhteystarpeiden osalta ei täydennyksessä ole esitetty riittäviä ratkaisuja turvaamaan asetettuja tavoitteita: mm. eritasoliittymillä kulkevat seudulliset viheryhteydet eivät täytä niille asetettuja laatuvaatimuksia. Valtatieen kanssa risteävien yhteystarpeiden osalta täydennyksessä ei ole riittävästi otettu huomioon maakuntakaavan ohjausvaikutusta. Pukalan ja Harjuvuori-Viitapohjan luontokokonaisuuden eheyden säilyminen edellyttää osaltaan riittävän leveän ja laadukkaasti yhteyden luomista valtatieen yli, minkä toteuttamiseksi selostuksessa myöskään ole pystytty osoittamaan ratkaisua.

Nurmi-Sorilan alue sijoittuu erilleen muusta yhdyskuntarakenteesta. Mikäli se kuitenkin toteutetaan merkittävänä uutena asumisen alueena, muodostuu VT9:stä kaupunkirakenteen sisällä kulkeva moottoritie, jolta edellytetään merkittävää roolia joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen välittäjänä. Suunnitteluun tulee tästä lähtökohdasta tiiviisti kytkeä laadukkaiden kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen ratkaisujen esittäminen. Valtatieen kehittäminen ei täydennyksen (2009) mukaan paranna joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä suhteessa henkilöautoliikenteeseen. Täydennyksessä (2009) ei myöskään ole esitetty kevyelle liikenteelle ratkaisua, joka tarjoaisi houkuttelevan vaihtoehdon henkilöauton käytölle. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että tien parantamisen yhteydessä tarkastellaan myös kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen liikennejärjestelyihin liittyviä näkökohtia, ja mahdollistetaan näiden kulkutapamuotojen kehittäminen ja osuuden lisääminen. Huomiota tulee erityisesti kiinnittää rannan läheisyydessä kulkevien kevyen liikenteen yhteyksien luomiseen ja olemassa olevien yhteyksien säilyttämiseen. Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen ratkaisuisissa täydennyksessä (2009) ei ole riittävästi otettu huomioon valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden näkökulmaa ilmastomuutoksen hillinnästä.

Arviointiselostuksessa ja sen täydennyksessä ei ole esitetty muutostarpeita oikeusvaikutteisiin kaavoihin.

Ilmanlaatu

Arviointiselostuksessa (2008) on arvioitu päästöjä ilmaan ja päästöjen kautta aiheutuvia terveyshaittoja erikseen. Täydennys (2009) korvaa arviointiselostuksen arvioinnit typenoksidien sekä hengittävien ja pienhiukkasten terveysvaikutuksista.

Altistuksen kohdistuminen

Suunnitelman liikenne-ennuste vaihtelee vuonna 2030 Tampereen 50 000 ajoneuvosta vuorokaudessa Oriveden noin 14 000 ajoneuvoon, joten arvioinnissa on olennaista tarkastella tarkemmin Tampereen aluetta. Täydennyksessä on esitetty tarkennetut tiedot pakokaasupäästöistä sekä asfaltti- ja katupölystä eli resuspensiosta (pois lukien katupölyn hiekoitushiekka) väliitä Alasjärvi-Aitovuori.

Suunniteltava moottori-/moottoriliikennetie sijoittuu suunnittelualan eteläosassa kaupunkitajan, asutuksen ja virkistysalueiden keskelle. Hankkeessa on lisäksi esitetty vaihtoehtoisia kevyen liikenteen reittejä vaikutusalueelle. Tällä alueelle liikenne-ennuste on 50 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus olisi 4 % (2000 ajoneuvoa), ja suunnittelualueelle sijoittuu kolme eritasoliittymää. Yhteysviranomaisen ohjelmalausunnossa tuotiin esiin hankkeen sijainti terveyshaittojen arvioinnin tarpeen perusteena.

Arviointiselostuksessa esitetystä kuvassa 5.30 asuinalueita tiestä erottava alue suunnittelualan eteläpäässä Atalan ja Tasanteen kohdalla on pääosin **lähivirkistys- ja suojaviheraluetta** (VLL/ev), ja kuvassa 5.10 näkyy alueen läpi tien suuntaisesti kulkeva viheryhteys, joka alittaa tien ja jatkuu edelleen olemassa olevaa reittiä kohti Kauppi-Niihamaa. Päästöt kohdistuisivat siten asutuksen yleisesti käyttämään virkistysreittiin noin 1,5 km matkalla tien itäpuolella ja lisäksi reitillä virkistysalueelle. Altistumisen vaikutusalue on arvioinnissa liian kapeasti määritelty.

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat 40–50 metriä valtatie 9:stä.

Terveyshaittojen arviointi

Yhteysviranomaisen ei pidä oikeana täydennyksessä (2009) esitettyä tulkintaa, että hankkeesta ei aiheudu merkittävää asutukseen kohdistuvaa ilmanlaatuhahtaa.

Arviointiselostusta on täydennetty typenoksidien sekä hengitettävien ja pienhiukkasten leviämismallinnuksella (2009). Arviointiselostuksen täydennyksessä on esitetty leviämismallinsraportista joitakin kuvia ja referoitu arviointituloksia. Leviämismalliraportti on tarpeen liittää kokonaisuudessaan arviointiselostuksen liitteeksi.

EU:n direktiiviä 2008/750 /EY Ilmanlaadusta ja sen parantamisesta ei ole täydennyksessä osattu ottaa direktiivin tarkoittamalla tavalla huomioon ilmanlaadun leviämismallin tulosten tulokinnassa. Direktiivin linjauksen mukaan ilmanlaatu on säilytettävä sellaisenaan, jos se on hyvä tai sitä on parannettava. Tämä ei siten tarkoita kuten täydennyksessä on tulkittu, että ilmanlaatua voitaisiin heikentää kunnes raja- tai ohjearvo saavutetaan.

Direktiivissä todetaan pienhiukkasista, että pienhiukkasille ei voida määrittää kynnysarvoa, jonka alittuessa ne eivät lisää riskiä merkittävistä terveyshaitoista. Tavoitteena on taustapitoisuuksien yleinen alentaminen ja lisäksi tavoitearvo on vähimmäistaso terveydensuojelun kannalta ilmanlaadultaan huonoimmille alueille. Toukokuussa 2008 annettu pienhiukkasten tavoitearvoa tarkastellaan uudelleen vuonna 2013 siten, että tarkoituksena on asettaa oikeudellisesti sitova velvoite perustuen mm. WHO:n uusiin tieteellisiin tietoihin.

Alkuperäisessä ilmanlaadun mallinnusraportin liitteissä on havainnollisesti raportoitu laskennalliset kunkin epäpuhtauden pitoisuusalueet kolmella kuvalla, jotka esittävät nykytilannetta (vuosi 2006) sekä VE0:a ja VE1:a vuoden 2030 liikenne-ennustetilanteessa. Täydennyksessä (2009) on esitetty vain yksi kuvapari hengitettävistä (PM10) hiukkasta vuoden 2030 tilanteessa. Täydennyksessä ei ole siten havainnollistettu ilmanlaadun muutosta nykytilanteesta, mikä ilmenee raportin kuvasarjoista (kuvat 16–24). Muutos on esitetty epäpuhtausittain taulukoissa. Hengitettävien hiukkasten pitoisuudet kasvavat kaupunkimoottoritien ympäristössä nykyisestä.

Hankkeen aiheuttama ilmanlaadun merkittävä heikkeneminen tulisi otettavaksi huomioon esimerkiksi nykyisten viheryhteyksien uudelleen arvioinnissa ja suunnittelussa.

Leviämismallilaskennat kuvaavat tiehankkeen ja Nurmi-Sorilan rakentamisen aiheuttaman ennustetun liikenteen yhteisvaikutuksia. Hankkeen tai Nurmi-Sorilan osuudet muodostuvista pitoisuuksista eivät tule esiin leviämismallituloksissa.

Oletukset ja epävarmuudet

Täydennyksessä on esitetty liikenne-ennusteeseen ja -tekniikkaan sekä ja ilmanlaadun laskentamalliin ja pienhiukkasiin liittyvien tietojen epävarmuuksia riittävästi.

Suorat typenoksidipäästöt vähenevät ennusteiden mukaan, mutta uudet tutkimustiedot viittaisivat, että päästövähennys ei olisi suoraan verrannollinen pitoisuuksien muodostumiseen. Pitoisuuden laskuun tulevaisuudessa liittyy siten arvioinnissa epävarmuutta.

Melu ja värinä

Arviointiselostuksessa (2008) ei vielä esitetty **eritasoliittymien** ja niiden alavaihtoehtojen melu-alueita. Kuntien lausunnoissa arviointiselostuksesta (2008) edellytetään hankkeesta lisää liikennemäärien ja melun selvityksiä muun muassa Aitolahdentielle ja Oriveden rinnakkaisteille ja että rakentamisaikainen melu tulee ottaa huomioon sekä valtatie että rinnakkaisteiden työmaasuunnittelussa ja läjitysalueiden rakentamisessa. Ks. haittojen lieventäminen

Täydennyksen mukaan eritasoliittymät eivät eroa asutukseen kohdistuvan melun osalta. Kuitenkin Suinulassa alavaihtoehto VE SU 1C näyttää parhaalta ratkaisulta nykyisen asutuksen kannalta.

Eritasoliittymät nostavat melulähteen korkeusasemaa nykyisestä tien tasosta, mikä heikentää melun vaimenemista maastossa ja lisää melun kuulumista laajemmalla alueella. Täydennyksen mukaan liittymän ramppien todetaan toimivan osin meluuesteenä ja lisäksi tarvitaan melukaiteita rampeille. Meluntorjuntaa suunnitellaan jatkossa tiesuunnitelmissa

Arviointiselostuksessa (2008) on arvioitu virkistysalueiden saavutettavuutta vain estevaikutuksen suhteen, mutta suunnittelussa ei ole otettu huomioon melun kohdistumista **seudullisiin virkistysreitteihin ja ulkoilualueisiin** tai suunniteltaviin **viheryhteyksiin** tien ylitse tai alitse eikä hiljaisten alueiden saavutettavuutta.

Arviointiohjelmassa yhteysviranomaisen esitti **hiljaisten alueiden** (35 dB) säilymisen lisäämistä hankesuunnittelun tavoitteisiin. Arvioinnissa ei ole esitetty hankkeen vaikutuksia esimerkiksi laskennalliseen melumallinnukseen perustuvia yleispiirteisiä alue ja pinta-alamuutoksia. Hankkeen melun vain todetaan vaikuttavan haitallisesti ylänköalueen erämaamaisiin alueisiin. Tampereen ja Oriveden väliselle metsäalueelle sijoittuva pitkittäishanke heikentää kuitenkin ympäristön tilaa loitontamalla kaupunkiseudun hiljaisia alueita.

Täydennyksen (2009) mukaan metsäalueen virkistysreitteihin kohdistuva meluhaitta ei ole merkittävä, koska käyttäjämäärät ovat vähäisiä ja reitit kulkevat pääosin kauempana teistä.

Meluhaitan ja hiljaisten alueiden merkittävyyden arvioinnissa ei näy oikein metsäalueen merkitys tulevaisuuden varauksena kaupunkiseudun kasvavalle väestölle.

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu erityisesti suunnittelualan eteläosan melua ja meluntorjuntaa mukaan lukien vesistölylytys. Hankkeen melualueella taajan asuttujen Atalan ja Tasanteen kohdalla kulkee alueen asukkaiden yleisesti käyttämä virkistysreitti, joka jatkuu Niihamaan. Hankealueeseen rajoittuva asutus käyttää useimmiten tien itäpuolen metsäaluetta (VLL/ev) ja todennäköisesti Kauppi-Niihaman alueen itäosaa, ja arviointiselostuksessa mainittua ydinaluetta harvemmin. Alueen väestö altistuisi melulle siten helposti saavutettavissa olevalla virkistysalueen osalla merkittävämmän kuin arviointiselostuksessa arvioidaan. Vaihtoehdossa VE1 esitetyt meluuesteet vähentävät melua tien itäpuolella nykyisestä, mutta virkistysalueella noin 500–600 metrin etäisyydellä tiestä kulkevan virkistysreitien kohdalla melu lisääntyy noin 5 dB ja matka alle 45 dB:n alueelle pitenee. Alitus tai ylitys virkistysalueelle kulkee kovan melun alueen kautta.

Täydennyksen (2009) mukaan Tasanteen viheryhteyden jatkosuunnittelun osalta selvitetään ulkoilureiteille kohdistuva melu ja sen torjuntatarpeet ja meluntorjunnan tarpeellisuus ja keinot Oriveden taajaman kohdalla selviävät jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksessa on otettu huomioon pyöräilijöihin kohdistuvaa melua kevyenliikenteen väylävaihtoehdoissa. Nämä yhteydet tulee ottaa huomioon meluntorjunnan jatkosuunnittelussa kevyen liikenteen väylien laadun ja houkuttelevuuden varmistamiseksi.

Täydennyksessä on tarkasteltu meluhaittojen lieventämistä Soimasuon luonnonsuojelualueen ja Harjuvuoren–Viitapohjan Natura 2000 -alueeseen kuuluvan, yksityismaan luonnonsuojelualueeksi perustetun Kutemajärven luonnonsuojelualueen osalta. Näistä vain Soimasuolle esitetään meluntorjuntaa. Kutemajärven luonnonsuojelualueen melutilanne heikkenee nykyisestä. Suojelualueen meluntorjunnan tarpeellisuudessa ei ole otettu arvioinnissa huomioon alueen virkistysarvon heikkenemistä, joka puoltaa meluntorjunnan toteuttamista. Arviointiselostuksen karttakuvissa (s. 71) esitettyjen melualueiden mukaan Oriveden ja Tampereen rajalle, tiehankkeen välittömään läheisyyteen sijoittuva Koukkusuon luonnonsuojelualue jäisi kokonaisuudessaan melualueen ulkopuolelle.

Muut ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Elinympäristön viihtyvyyden arvioinnissa ja haittojen lieventämisessä on otettu huomioon asukkaiden mielipiteitä mm. meluntorjunnasta ja toisaalta maiseman säilymisestä.

Niihamanselän merkitystä kaupunkialueen väestön virkistykselle on tuotu lisää esille lausunnoissa ja mielipiteissä, muun muassa Hämeen työvoima- ja elinkeinokeskuksen kalatalousyksikön lausunnossa on tuotu esiin Näsijärven Niihamanselän merkittävyys vapaa-ajankalastukselle, mikä saattaa nostaa arviointiselostuksessa arvioidut vähäiset rakentamiskäiset haitat suuren kohderyhmän kautta merkittäviksi. Ks. myös vesistövaikutukset

Suunnittelualueella sijaitseva ylänkö- ja metsäalueet ovat merkittäviä kaupunkiseudun asukkaiden marjastus-, sienestys- ja ulkoilualueita. Arviointiselostuksessa on estevaikutuksen kohdistuminen laajaan väestöön ja sen lieventäminen otettu tältä osin huomioon riittävästi.

Vesistövaikutukset

Täydennys (2009) ei korvaa kokonaan arviointiselostuksessa (2008) esitettyjä tietoja. Täydennyksessä on arvioinnit Olkahistenlahden sedimenteistä ja järvi-kohtaiset vesistövaikutuksista.

Rakentamisaikana suurimmat vesistövaikutukset syntyvät Olkahistenlahden tiepenkereen lieventämisestä, Hangaslahden täytöstä sekä uusista eritasoliittymistä.

Olkahistenlahden tiepenkereen rakentamista varten tehdyt sedimenttitutkimukset osoittivat, että haitta-aineet olivat luonnontasosta koholla. Sedimentin haitta-ainepitoisuuksille on asetettu raja-arvot ympäristöministeriön vuonna 2004 julkaisemassa sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeessa (Ympäristöopas 117/2004). Ruoppausmassan maalle läjityksessä sovelletaan valtioneuvoston asetusta maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007). Tutkittu sedimentinäytteissä sinkin, kromin, kadmiumin ja kuparin pitoisuudet ylittivät ruoppaus- ja läjitysohjeen tason 1 eli sedimentti on mahdollisesti pilaantunut. Nikkelipitoisuudet ylittivät tason 2 eli ruoppausmassa luokitellaan pilaantuneeksi. Koska haitta-aineita esiintyy sedimentissä, tulee tämä ottaa huomioon jatkosuunnittelussa sekä lieventämistoimenpiteissä. Lieventämiskäinoina esitetään arviointiselostuksessa rakentamistavan ja työtekniikan valintaa ja tarvittaessa suojaverhon käyttöä. Pohjan laatua on selvitetty tässä vaiheessa yhteysviranomaisen arviointiohjelmalausannon edellyttämällä tavalla. Täydennyksessä (2009) pohjan laadun lisäselvitystarpeet esitetään arvioitavaksi tarkemman suunnittelun perusteella.

Täydennyksen (2009) mukaan tehtyjen selvitysten perusteella hankkeesta vastaava ei pidä tarpeellisenä teialueilta tienpidon aikana johdettavien vesien johtamista vesistöihin laskeutusaltaiden kautta. Yhteysviranomaisen ei pidä **tienpidon aikaisia** hulevesien laskeutusaltaita välttämättöminä, mutta **rakentamisen aikaisen** liettymisen estämiseksi esimerkiksi eritasoliittymien läheisyydessä väliaikainen laskeutusallas saattaa työn kestosta johtuen olla tarpeellinen. Tienpidon aikaisen teialueen hulevesien johtaminen tulee tehdä hallitusti ja välttäen suoraa vesistöjohtamista hyödyntämällä luontaista puhdistumista viheralueilla ja painanteissa erityisesti vesistöjen läheisyydessä. Nämä tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Maisema

Arviointiselostuksen mukaan tien sopeuttaminen ympäristöön otetaan huomioon jatkosuunnittelussa. Liittymät muuttavat paikallista maisemaan merkittävästi, joten maisemavaikutuksia olisi tullut havainnollistaa jo arviointiselostuksessa ja sen täydennyksessä asutuksen ja seudullisten virkistysreittien suunnalta.

Kulttuurihistorialliset kohteet

Arviointiselostuksen mukaan suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole kiinteitä muinaisjäänöksiä. Potentiaalisia muinaismuistoalueita ei ole inventoitu aikaisemmin, ja Maakuntamuseo edellyttää arkeologista inventointia suunnittelualueen lounaisosassa tai sen välittömässä läheisyydessä olevilla Näsijärven ranta-alueilla ja saarilla. Maakuntamuseon lausunnossa täydennyksessä todetaan uudelleen, että näitä arviointeja ei ole tehty ja että luotettava arviointi edellyttää inventoinnin tuloksia.

Täydennyksen karttaliitteeseen 3 Maisema- ja kulttuuriperintökohteet on lisätty viisi rakennuskulttuurihistoriallista kohdetta. Rakennetun ympäristön osalta arviointi on riittävä.

Maa- ja kallioperä, luonnonvarat

Arviointiselostuksen mukaan tarkemmassa suunnittelussa pyritään geologisesti arvokkaiden kohteiden säästämiseen, mutta pienten yksittäisten maakunnallisesti ja geologisesti arvokkaiden kohteiden säilyminen on epävarmaa.

Vaihtoehdon VE1 rakentamiseen tielinjan ulkopuolelta tuotavien kivi- ja maa-aineksien määrää ei ole laskettu yleissuunnitelmassa. Arviointiselostuksessa todetaan, että yleensä päästään massatasapainoon. Hankkeen rakentaminen kuluttaa kuitenkin luonnonvaroja, joiden määrä tulisi ilmoittaa. Massatasapaino ei ilmeisesti sisällä asfaltin valmistuksen ja tienpidon luonnonvarojen kulutusta, mikä tulee ottaa huomioon.

Yhteisvaikutukset ja keskinäiset vuorovaikutukset

Hankkeella ja rakentamisen maa- ja kiviaineksen hankinnalla saattaa olla yhteisvaikutuksia alueen virkistykseen ja virkistysreitteihin, koska hankintaa kohdistuu todennäköisesti lähialueelle.

Valtatiellä ja Tampereen kaupungin suunnittelemana maankäytöllä on keskinäisiä vuorovaikutuksia. Tien parantaminen mahdollistaa arviointiselostuksen mukaan Tampereen kaupungin tavoitteleman, arvioinnin lähtökohtana mainitun maankäytön, mikä lisää merkittävästi kaupunkimoottoritien paikallisia ympäristövaikutuksia.

Hankkeesta asukkaisiin kohdistuvien terveyshaittojen yhteisvaikutuksia ei ole arvioitu.

Ilmastonmuutokseen liittyvät vaikutukset

Arviointiselostuksessa (2008) on esitetty ilmastoon liittyen liikenne-ennusteen mukainen suora hiilidioksidipäästöjen kasvu. Täydennyksessä (2009) hankkeen välillisiä vaikutuksia päästöjen kasvuun tai hillintää on tarkasteltu suhteessa **ilmastonmuutoksen hillintään** kuten liikennetarpeen vähentämistä valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden mukaan so. vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen, joukkoliikenteeseen ja kevyeen liikenteeseen. Arvioinnin mukaan hankkeen mahdollistama yhdyskuntarakenteen kehitys ja siihen liittyvä merkittävä henkilöajoneuvo-liikenteen kasvuennuste ei aiheudu suoraan hankkeesta vaan maankäyttöä koskevista päätöksistä. Täydennyksen mukaan hankkeella ei siten olisi ilmastonmuutokseen liittyviä haitallisia vaikutuksia. Yhteysviranomaisen korostaa, että hankkeella on kuitenkin välillisiä haitallisia vaikutuksia, ja siten hankkeen suunnittelun tulee luoda edellytykset laadukkaan joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kehittämiseksi yhdessä kuntien kanssa.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisessa huomioon otettavia välillisiä haitallisia vaikutuksia saattaa aiheuttaa tienpidon suolaustarpeen lisäys. Ks. Pienvesivaikutukset.

Liikenteelliset vaikutukset

Arviointiselostuksen Liikenteellinen arviointi -kohta keskittyy kevyen liikenteen väyliin kohdistuvien haittojen arviointiin (turvallisuus, este) ja lähinnä yhteyksien luomiseen ja jättää tässä yhteydessä arvioimatta ja huomioon ottamatta kevyen liikenteen käyttäjiin kohdistuvat muut vaikutukset. Elinolojen ja viihtyvyyden arvioinnissa on toisaalta tarkasteltu kevyen liikenteen väylien käyttäjiin kohdistuvia vaikutuksia kuten pyöräilyn olosuhteita vaihtoehtoisilla reiteillä. Hankkeen suunnittelussa ratkaistaan keskeisiä kevyen liikenteen sijoittumista koskevia linjauksia, jotka rajaavat kevyen liikenteen jatkosuunnittelua kaupunkien suunnitteluprosesseissa ja sen mukaan määrittyviä kevyen liikenteeseen kohdistuvia ympäristövaikutuksia moottori-/ moottoriteliikennetien ympäristössä. Kevyen liikenteen väyliin liittyvä laajempi arviointinäkökulma on siten perusteltua jo moottori-/moottoriliikennetien suunnittelun yhteydessä.

Lisäselvityksien yhteydessä on tarkasteltava joukkoliikenteen kehittämismahdollisuuksia alueella. VT9:n osalta liikenne-ennuste perustuu joukkoliikenteen hoitamiseen linja-autoilla. Mikäli kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa päädytään muihin ratkaisuihin, tulee asiaa tarkastella uudelleen. Autoliikenteen ennusteen todetaan täydennyksessä kuitenkin säilyvän suurena, ja edellyttävän valtatiekehittämistä.

Taloudelliset vaikutukset

YVA-lain mukaiseen ympäristöarviointiin eivät sisälly hankkeen rahamääräiset kustannusarviot. Arviointiselostuksessa (2008) ja täydennyksessä (2009) esitetyt alustavat euromääräiset kustannukset tulee jättää pois raportista.

Arviointitietojen puutteet ja epävarmuudet, ympäristöriskit

Arvioinnin epävarmuuksia on tarkasteltu vaikutuksittain arviointiselostuksessa. Epävarmuutena tulee ottaa huomioon, että mikäli hankkeen toteuttamisaika siirtyy, se saattaa vaikuttaa arviointien ajantasaisuuteen ja päivitystarpeeseen.

Hankkeeseen sisältyy ennusteita ja oletuksia, jotka saattavat muuttua esimerkiksi ajoneuvotekniikan ja polttoainevalikoiman kehittyminen sekä ajoneuvokannan uusiutumisenopeus. Liikenteen hiukkaspäästöjen tutkimus etenee ja tuottaa todennäköisesti uutta terveysvaikutustietoa. Tietoja ilmanlaadun epäpuhtauksien terveyshaitoista ja ilmanlaadun seurannasta tulee päivittää.

Täydennyksessä on tarkastelu ja arvioitu arseenipitoisen kalliokiviaineksen käyttöä tien rakentamisessa. Tietoja arseenipitoisen kalliokiviaineksen ympäristövaikutuksista ja niiden hallinnasta tulee päivittää jatkossa varmistamalla tietojen ajantasaisuus geologisen tutkimuskeskuksen asiantuntijoilta.

Haittojen lieventäminen

Ympäristövaikutusten kannalta keskeiset merkittävät ratkaisut haittojen lieventämiseksi tulee esittää arviointiselostuksessa siten, että niiden riittävyys voidaan arvioida.

Täydennyksessä on esitetty ratkaisuja seudullisiin ekologisiin ja viheryhteyksiin kohdistuvan estevaikutuksen lieventämiseksi. Ks. Ekologiset ja viheryhteydet

Hankekuvausten mukaan hanke sisältää sekä poikkileikkaukseltaan 32 metriä levää moottoritietä ja 19 metriä levää nelikaistaista keskikaiteellista tietä. Arviointiselostuksen kuvan mukaan uusi moottoritieosuus sijaitsee ekologisten yhteyksien kohdalla Tasanteella ja Tarastenjärvellä. Arvioinnissa on tarkasteltava mahdollisuutta toteuttaa tietä kapeana kyseisessä kohdassa ja sen merkitystä osana ekologisten yhteyksien lieventämisratkaisua. Kapea tiealue ei kuitenkaan korvaa siltaratkaisua.

Moottoritieosuuden alavaihtoehtojen vaikutuksia ja niiden eroja on esitetty täydennyksen liitteessä, mikä mahdollistaa arvioinnissa todettujen haittojen välttämisen ympäristön kannalta parhaimman vaihtoehdon valinnalla.

Esitetyt vesistövaikutusten rakentamisaikaisten haittojen lieventämistoimenpiteet ovat asianmukaiset siltä osin kuin niitä on käsitelty. Olkahistenlahden tiepenkereen lisäksi sameuden leviämisen estäminen suojaverholla saattaa tulla kyseeseen myös esim. Hangaslahden täyttötöyssä. Muilla järvien läheisillä tieosuuksilla haittojen vähentäminen täytyy tarkastella erikseen. Esimerkiksi rakentamisen aikana laskeutusaltaat voivat olla tarpeen työskenneltäessä lähellä vesistöä, jossa virkistyskäyttöä, ks. Vesistövaikutukset. Haittoja vesistön virkistyskäytölle voidaan suojauksen lisäksi vähentää työn ajoituksella.

Meluntorjunnassa tulee ottaa huomioon myös seudullisten viheryhteydet ja kevyen liikenteen väylät sekä rakentamisaikainen meluntorjunta. Ks. Melu

Nykyistä tieverkkoa ja tilannetta ympäristössä kuvaavan vaihtoehdon VE0 osalta ei ole tarkasteltu haittojen lieventämistä. Asukasmielipiteissä ja Tampereen kaupungin lausunnossa on kuitenkin esitetty, että meluntorjuntatoimet tulee toteuttaa jo tämän hetkisen tilanteen perusteella ja että kohdekohtaisessa meluntorjunnassa tulee selvittää kiinteistökohtaisten meluntorjuntakeinojen mahdollisuus mukaan lukien kerrostalokiinteistöt.

Tasanteen alueen asunto-osakeyhtiöt ovat lisäksi tuoneet esiin VE0:n kiinteistöille aiheuttamia hulevesihaittoja, jotka edellyttävät toimenpiteitä jo nyt.

Haittojen lieventämisessä tulee ottaa huomioon myös mahdollisten yhteisvaikutusten (asfaltiasemat ja kiviainesten otto ja murskaus) lieventäminen.

Ehdotus seurantaohjelmaksi

Maantienlaki velvoittaa tienpitoviranomaisen seuraamaan, miten hankkeen arvioidut ja muut vaikutukset ovat toteutuneet. Arviointiselostuksessa tulee esittää ehdotus hankkeen seurantaohjelmaksi. Arviointiohjelmassa vain pintavesiin ja eliöstöön kohdistuvien vaikutuksia on ehdotettu seurattavaksi. Näidenkään osalta ei ole esitetty ehdotusta seurantaohjelmaksi vaan on viitattu lupamenettelyissä määriteltäviin ja vahvistettaviin seurantoihin tiesuunnitelmavaiheessa.

Ehdotusta seurantaohjelmaksi on tarpeen täydentää muun muassa seuraavilta osin:

Onkijärven välittömään läheisyyteen on vaihtoehtoisissa SU 1A ja SU 1B suunniteltu eritasoliittymä. Tästä syystä rakentamisen aikaisia vaikutuksia Onkijärven vedenlaatuun tulisi seurata aikakin ennen työtä, työn aikana ja työn jälkeen otettavilla vesinäytteillä. Myös pitempiaikainen suolapitoisuuden ja sen vaikutusten seuranta Onkijärven kerrostuneisuuteen on tarpeen.

Massojen läjityksestä ei tässä vaiheessa ole riittävästi tietoa, joten pintavesivaikutusten seurannan tarve voidaan todeta vain yleisellä tasolla.

Populaatioiden elinvoimaisuuden muutokset ilmenevät viiveellä. Arviointiselostuksessa esitetty ajoradan ylityksessä kuolleiden eläinten määrän seuranta ei ole riittävää vaan seuranta on tarkoituksenmukaista yhdistää muuhun, laajempaan populaatioiden seurantaan alueella.

Alueelle esiintyy muuan muassa liito-oravia, joiden lisääntymis- ja levähdysalueet saattavat muuttua arvioidulla vaikutusalueella, mikäli hankkeen toteuttaminen siirtyy. Seurannassa tulee varautua kartoitusten ja/tai havaintotietojen päivittämiseen.

Ehdotus seurantaohjelmaksi ei sisällä ilmanlaadun seuranta. Ilmanlaadun terveyshaittojen arviointiin liittyy kuitenkin useita tiedollisia epävarmuuksia, ja hankevaihtoehdot aiheuttavat ilmanlaadun ohjearvojen ylittymisen. Ilmanlaadun seurannan järjestäminen on tarpeen kun otetaan huomioon, että nykyinen valtatie ja suunniteltu moottori-/moottoriliikennetie sijoittuvat altistuksen kannalta kaupunkirakenteen sisälle, taaja-asutuksen viereen ja tien välittömässä läheisyydessä kulkee virkistysreitit ja Kauppi-Niihamaan päin.

Melumallit sisältävät tietyn epävarmuuden, joten meluntorjuntatoimien riittävyyden seurantamittaukset ja mahdolliset tarkentavat mallilaskennat yksittäisissä kohteissa tulee ottaa huomioon seurannassa. Rakentamisaikaisen melun torjunta ja sen riittävyyden seuranta tulee myös ottaa huomioon. Meluun liittyvän asukaspalautteen vastaanotto ja käsittely on nykyisin osa tiehallinnon toimintaa, ja palaute hankkeen melusta on siten ohjattavissa hankkeen seurantaan.

Hankkeen välillisiä vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja edelleen liittyen ilmastonmuutoksen hillintään voisi seurata hyödyntämällä olemassa olevia ympäristöhallinnon rekisteritietoja.

Rakentamisaikaisten vaikutusten seuranta on olennainen osa seurantaohjelmaa. Arviointiselostuksen (2008) Kuvan 1.3. mukaan seuranta liittyisi virheellisesti vasta tienpitoon.

Osallistuminen

Arviointiselostusvaiheessa järjestetyt yleisötilaisuudet ja materiaalin saatavuus oli riittävä. Arviointimenettely sai aikaan riittävästi osallistumista.

Oriveden kaupunginhallituksen lausunnossa tuodaan esiin osallistumista rajoittanut näkökulma ja siihen parannusehdotus, jossa arviointimenettelyn selostusvaiheessa tulisi voida lausua pidemmälle valmistellusta tien yleissuunnitelmasta.

Raportit ja tiivistelmät

Arviointiselostusraportin (2008) nykytilan kuvaukset ovat laajoja, tietopitoisia ja laadukkaita ja hankkeen ympäristövaikutusten arviointeja koskeva osuus on jäänyt vähemmälle panostukselle. Näitä arviointeja on täydennetty, ja niistä on koottu erillinen raportti (2009). Raportteja on tarkoitettu luettavaksi rinnakkain.

Arviointiselostuksesta ja sen täydennyksestä ei laadittu uutta yhtenäistä **raporttia**, mikä vaikeuttaa selkeän kokonaiskuvan saamista hankkeen ympäristövaikutuksista. Raporttien ja niihin olennaisesti liittyvän yhteisviranomaisen lausunnon luettavuus heikentyy merkittävästi.

Uusi yhtenäinen arviointiselostusraportti olisi ollut erityisesti päätöksenteon tukemisen kannalta parempi ja tarpeellinen ratkaisu.

Arviointiselostuksessa tulee esittää yleistajuinen ja havainnollinen **yhteenveto** arviointiselostuksessa esitettävistä asioista. Täydennyksessä (2009) on esitetty päivitetty yhteenveto, joka korvaa kokonaan arviointiselostuksen (2008) yhteenvedon.

Arviointiselostuksessa on esitetty **tiivistelmä** kyseisestä raportista. Täydennysraportin alkuun on koottu arvioinneista ja päivityksistä tiivistelmä. Tiivistelmän vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus -osuus on kuitenkin toistettu uusista arvioinneista huolimatta identtisenä arviointiselostuksen tiivistelmän kanssa.

Arviointiselostusraportin **tekninen esitystapa** on kokonaisuutena laadukas. Arviointiselostus (2008) ei kuitenkaan kaikilta osin tue esitystavaltaan ja/tai tiedollisesti arviointitulosten ymmärrettävyyttä ja arvioinnin läpinäkyvyyttä. Liitekartoilla on runsaasti tietoa, mutta muun muassa liitekartat 1–4 ovat vaikeita tulkita. Täydennys on painettu A4-koolla toisin kuin arviointiselostus (D3), ja täydennykseen päivitetty korvaava liitetaulukko 2 vaihtoehtojen vertailusta on siten esitetty luettavuudeltaan liian pienellä fonttikoolalla.

Vaikutusten merkittävyyden arviointi ja vertailu

Arviointimenettelyssä hanketta ja sen vaihtoehtoja tulee arvioida yhtenäisesti, ja arviointiselostuksessa tulee esittää vaihtoehtojen vertailu. Vertailussa on tarkoitus tiivistää, jäsentää ja tulkita päätöksentekoa varten kaikki arviointimenettelyssä tuotettu tieto.

Vaihtoehtovertailun menetelmänä on vertailla, miten vaihtoehdot toteuttavat hankkeesta vastaavan arviointiselostuksessa (2008) asettamia tavoitteita hankkeen suunnittelulle. Tavoitteen asettelua on käsitelty hankeryhmässä sidosryhmien kanssa.

Täydennykseen on laadittu uusi vaihtoehtojen vertailu, jossa otetaan huomioon täydentävät arviointitulokset koskien vaihtoehtoa 1, ja se korvaa arviointiselostuksen (2008) vertailutaulukon 7.1 Arvioinnissa tärkeimpinä pidetyistä ympäristövaikutuksista; vertailun Luonto ja luonnonvarat kappaleen loppuun on lisätty lause ja ihmisten elinolot ja terveys-kappaleeseen kaksi lausetta.

Täydennyksen (2009) vertailu (15.3.) ja liitteen 1 vertailutaulukon sisältö ja johtopäätökset poikkeavat olennaisilta osin yhteisviranomaisen edellä esittämästä. Vertailun ja vertailutaulukon sisältö on siten tarpeen korjata vastaamaan yhteisviranomaisen lausuntoa.

Vertailutaulukossa ei ole tuotu lainkaan esiin merkittävien ympäristövaikutusten arviointiin liittyviä epävarmuuksia, mikä heikentää vertailun laatua päätöksenteon kannalta.

Molemmat arvioidut vaihtoehdot kuvaavat VT9:ää vuoden 2030 liikenne-ennustetilanteessa, ja näitä vaihtoehtoja on arvioitu keskenään. Arviointiselostuksessa on kuvattu nykytilaa hankkeen vaikutusalueella, mutta hankevaihtoehtoja ei ole järjestelmällisesti erikseen arvioitu ja vertailtu suhteessa ympäristön nykytilaan siten, että hankkeen ja liikenteen aiheuttamat muutokset ympäristön tilaan tulevat esiin arvioinnissa. Esimerkiksi melulle altistuvien määrä ja melutasot nykytilanteessa ilman meluntorjuntaa on esitetty arviointiselostuksessa (2008), mutta ilmanlaadun arviointituloksia ei ole raportoitu täydennyksessä (2009), vaikka ilmanlaatua on arvioitu laskentamallilla myös nykyisellä liikennemäärällä. Ympäristötilan muutoksen merkittävyyttä kokonaisuutena ei ole siten arvioitu läpinäkyvästi.

Toteuttamiskelpoisuus

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen sekä alavaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden tarkastelussa on useita tarkastelunäkökuja. Arviointiselostuksessa ja sen täydennyksessä on esitetty lähinnä liikenteellinen näkökulma. Täydennyksessä esitetty yhteenveto ympäristövaikutusten merkittävyydestä ja toteuttamiskelpoisuuden tarkastelu on ristiriitainen yhteysviranomaisen lausunnon kanssa.

Vaihtoehdon VE1 toteuttamiskelpoisuuden arvioinnissa ovat keskeisintä ratkaisut **ekologisten ja viheryhteyksien** merkittävän heikentymisen estämiseksi. Arviointiselostus ja sen täydennys eivät sisällä sellaista rakenteellista ratkaisua ekologiselle ja viheryhteydelle, joka osoittaisi vaihtoehdon VE1 toteuttamiskelpoisuuden suhteessa seudullisiin ekologiisiin ja viheryhteyksiin.

Toteuttamiskelpoisuudessa on tarpeen tarkastella hankkeen vaikutusten merkittävyyttä **ilmas- tonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen** näkökulmasta. Arvioinnissa esiin tuotu mahdollisuus kevyen liikenteen kulkuyhteydelle ei yksistään ole riittävän laaja näkökulma vaan hillinnän kannalta on tarkastava yhteyden laadullisia ominaisuuksia (houkuttelevuus, sujuvuus, olosuhteet). Nurmi-Sorilan kaavoitukseen liittyvät kevyen liikenteen laadulliset ominaisuudet on siten tarpeen ottaa huomioon hankkeen toteuttamiskelpoisuudessa.

Hankkeen toteuttamiskelpoisuuden tarkastelussa maankäytön suunnittelun näkökulmasta ovat tärkeitä tiedot **kaupunkimoottorien** ympäristövaikutuksista Tampereella. Arviointiselostuksessa ja täydennyksessä on esitetty yhteisvaikutukset. Tiedot tulisi esittää tarkastelua varten myös siten, että sekä yhteisvaikutukset että erikseen Nurmi-Sorilan välillisesti aiheuttamat ympäristövaikutukset ovat päätöksenteossa saatavissa.

Toteuttamiskelpoisuudessa on tarpeen tarkastella hankkeen **hyväksyttävyyttä** hankkeen aiheuttaman elinympäristön muutoksen kannalta. Hankkeen liikenne-ennusteen mukaiset vaikutukset heikentävät elinympäristön laatua kaupunkimoottorien ympäristössä (melu, ilmanlaatu) sekä ylänköalueella, kaupunkiseudun hiljaisella alueella (virkistysarvo, virkistyskokemus).

Arviointiselostuksessa/täydennyksessä todetaan, että vaihtoehto VE0 olisi toteuttamiskelpoinen, mikäli tietyt lieventämistoimet ja järjestelyt toteutetaan.

Arviointiselostuksen riittävyys (YVAA 10 § Arviointiselostus)

Arviointiselostuksen ja sen täydennyksen arvioinnit tuovat esiin Valtatie 9 parantaminen välillä Tampere-Orivesi -hankkeen ja sen vaihtoehdon keskeiset ympäristövaikutukset. Yhteysviranomaisen pitää tältä osin arviointiselostuksen ja sen täydennyksen ympäristövaikutusten arviointeja riittävänä. Yhteysviranomaisen on lausunnossaan kuitenkin tarkastellut laajemmin keskeisten arviointitulosten merkittävyyden olennaisia perusteita ja korjannut tältä osin arvioinnin tulokinnan puutteita. Hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset ovat seudullisia ja kohdistuvat kaupunkiseudun kasvavaan väestöön. Hankkeesta muodostuu samalla kaupunkimoottoritie tiivistyvään yhdyskuntarakenteeseen. Yhteysviranomaisen lausunnossa korostetaan näiden näkökohtien merkitystä arviointitulosten merkittävyyden tulkinnassa. Tältä osin hankkeen ympäristövaikutusten merkittävyys tulee korjata yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti. Hankkeen ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointi on olennaisinta hankkeen toteuttamiskelpoisuuden tarkastelussa.

Johtaja Ulla Koivusaari

Ylitarkastaja Leena Ivalo

Suoritemaksu 8580 €**Maksun peruste ja oikaisuvaatimus**

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) 8 §:n ja ympäristöministeriön asetuksessa (1387/2006) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti: 1. kunta 6420 € ja 2.–3. kunta kukin 1080 €, yhteensä 8580 €. Maksuvelvollinen voi vaatia virheellisen maksun oikaisua Pirkanmaan ympäristökeskuksesta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Yhteysviranomaisen lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille. Kopiot arviointiselostuksesta ja sen täydennyksestä saaduista lausunnoista ja mielipiteistä lähetetään liitteenä vain hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Pirkanmaan ympäristökeskuksen arkistossa.

Yhteysviranomaisen lausunto on nähtävissä internetosoitteessa: <http://www.ymparisto.fi/yva> (alueelliset ympäristökeskusten YVA-sivut - Pirkanmaa – vireillä olevat YVA-hankkeet), johon linkki Tiehallinnon Hämeen tiepiiriin internetsivulta.

Lausunto on yleisön nähtävillä vähintään kuukauden ajan seuraavissa paikoissa: Tampereen kaupungin Palvelupiste Frenckell, Frenckellin aukio 2 B, pääkirjasto Metso, Pirkankatu 2, lähikirjastot Sampola, Sammonkatu 2 ja Messukylä, Hintsankatu 1 sekä kirjastoautot sekä Pirkanmaan ympäristökeskus, Yliopistonkatu 38; Kangasalan ympäristöpalvelukeskus, Urheilutie 13 ja pääkirjasto, Keskusaukio 2 D sekä kirjastoauto; Oriveden kaupunginvirasto, ympäristötoimisto ja pääkirjasto, Keskustie 23.

TIEDOKSI Lausunnonantajat ja yhteisöt
Ympäristöministeriö (sähköpostilla)
Suomen ympäristökeskus (lausunto ja 2 kpl arviointiselostusta)
Alueelliset ympäristökeskukset (sähköpostilla)

Yhteenveto arviointiselostuksesta ja sen täydennyksestä annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Kangasalan kunnanhallitus. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on tarkasteltu perusteellisesti tiehankkeen vaikutuksia. Selostukseen liitetyt kartat ovat havainnollisia, informatiivisia ja tarkasteluvaihtoehtoja selventäviä. Kunnalla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta ja sen täydennyksestä.

Oriveden kaupunginhallitus. Kun kysymyksessä on nykyisen tien parantaminen nykyisessä maastokäytävässä, ovat haitalliset ympäristövaikutukset suurelta osin samat molemmissa vaihtoehtoisissa tai rakentamisaikaisissa. Suurimmat erot aiheutuvat vaihtoehto 1:een sisältyvistä eritasoliittymistä ja rinnakkaistiejärjestelyistä. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida sekä valtatie 1:n rinnakkaisteiden ja läjitysalueiden rakentamisaikainen melu ja värinä ja kiintoaineksen ja humuksen kulkeutuminen järviin on estettävä mahdollisimman hyvin. Lisäksi tulee arvioida rinnakkaisteiden liikennemäärät ja niiden vaikutukset.

Tien estevaikutukset ovat nykyisinkin suuret, joten niitä on pyrittävä vähentämään selostuksessa esitetyllä tavalla. Ylijäämämaiden avulla saattaisi olla mahdollista myös riistasillan rakentaminen, koska ylijäämämaiden sijoituspaikoista on pulaa. Tien suunnittelumenettelyä tulisi edelleen kehittää siihen suuntaan, että yleissuunnitelmaa valmisteltaisiin pidemmälle ja se asetettaisiin nähtäville jo ennen YVA-menettelyn valmistumista, koska monet asiat tarkentuvat vasta suunnittelun edetessä.

Rakentamisen aiheuttamien haittojen (melu, värinä, pöly, turvallisuus, liikkumisolosuhteiden ja viihtyvyyden haitat) estäminen ja lieventäminen etenkin asutuksen lähellä toimittaessa tulisi ottaa huomioon työmaasuunnittelussa. Valtatie 1:n suunnittelussa on huomioitava maakuntakaavassa esitetty varaus seudulliselle virkistysreitille Vähä-Teerijärven kohdalla sekä lähempänä keskustaa Syrjäsuon kohdalla valtatie 1:n linjauksen ja tasauksen mahdollisen parantamisen yhteydessä muodostuva alikulkureitti riistan alikulkusiltoineen. Tämä alikulkusilta palvelisi myös ulkoilijoita ja vesihuoltolinjojen valtatie 1:n alitusta. Ottamalla huomioon liikenneturvallisuus ja ympäristövaikutukset tulisi nelikaistaisuuden päättäminen Oriveden kohdalla toteuttaa vaihtoehdon 1 D mukaisesti, minkä mukaan oikeanpuoleinen kaista erkanee kantatie 58 rampille.

Oriveden kaupungilla ei ole lisättävää täydennyksestä.

Tampereen kaupunki, ympäristö- ja rakennusjaosto. VE 1 aiheuttaa muutoksia liikennekäyttäytymisessä, minkä seurauksena liikennemäärä Aitolahdentien - Tasanteen eritasoliittymän kohdalla vähenee merkittävästi vuoden 2030 tilanteessa (-60 %), mutta lisääntyy eritasoliittymän - Aitovuoren välillä (+20 %). Arviointiselostuksessa ei ole tarkasteltu lisääntyvän liikennemäärän vaikutuksia Aitolahdentien liikenneturvallisuudelle ja liikenteen aiheuttamalle melulle, mikä olisi tarpeen.

Tampereen kaupungin teettämän vesistötarkkailun perusteella ovat suolapitoisuudet Alasjärvessä kohonneet. Pintaveden kloridipitoisuus oli 1980-luvulla keskimäärin 4.4 mg/l, 1990-luvulla 20,4 mg/l ja 2000-luvulla keskimäärin 30 mg/l. Arviointiselostuksessa on tarkasteltu tiesuolauksen vaikutusta valumavesien suolapitoisuuteen ja todettu, ettei veden lisääntyvästä suolapitoisuudesta voi olettaa olevan terveydellistä haittaa eikä se heikennä käyttöä virkistykseen tai vesistön ekologista tilaa. Samoin ei ole katsottu muiden tien pinnalta irtoavien aineiden aiheuttavan luontoon tai terveyteen liittyviä riskejä. Alasjärvi ja siihen laskeva Toritunjärvi ovat hankkeen vaikutusalueella ja niissä todettujen kohonneiden suolapitoisuuksien vuoksi on tiesuolauksen vaikutuksia ja vaikutusten ehkäisyä syytä arvioida perusteellisemmin. Myös muiden valumavesien vaikutusta on tarpeen tarkastella lisää ainakin silloin, kun ne pääsevät valumaan suoraan vesistöön.

Moottoritien leventäminen 2+2-kaistaiseksi edellyttää järveä ylittävien penkereiden leventämistä. Saaret erottavat Olkahisenlahden Niihamanselästä. Karttatarkastelun perusteella virtausaukot ovat pienentyneet merkittävästi luonnontilaisesta ja aiemmin rakennettu pengertie heikentää veden vapaata virtausta saarien välissä.

Selostuksessa todetaan, että siltojen rakentamisella ei käytännössä ole merkitystä veden vaihtumiselle Olkahisenlahden ja Niihamanselän välillä, veden vaihtuminen lahtialueella tapahtuu pääasiassa vedenkorkeusvaihteluiden myötä ja että uusien siltojen lisääntyvä pengerveveys lisää virtausvastusta havaitsemattoman määrän. Samoin vaikutusta ei olisi myöskään Katiskanlahden olosuhteisiin. Toisaalla selostuksessa todetaan Katiskanlahden liettyneen siltojen rakentamisen jälkeen. Arvioinnissa on selvitettävä, kuinka virtausaukkojen leveys ja syvyys vastaavat tilannetta ennen nykyisen pengertien rakentamista ja toisaalta, vastaavatko nykyiset aukot syvyydeltään alun perin suunniteltuja. Kun vielä selvitetään uusien aukkojen luonnontilainen vesisyvyys, voidaan arvioida penkereen leventämisen vaikutusta virtausvastukseen ja veden virtailuihin sekä vaihtuvuuteen yleensä.

Niihamanselän veden laatu on luokiteltu virkistyskäyttöluokituksessa hyväksi ja vastaavasti Olkahisenlahden veden laatu tyydyttäväksi. Vesipuidedirektiivi asettaa tyydyttäväksi luokiteltujen vesistöjen tavoitetilaksi hyvän. Alueelta on käytettävissä vesistötarkkailutuloksia usean vuoden ajalta. Niiden käyttö arvioinnin perusteena on syytä esittää arviointiselostuksessa arvioinnin perusteena.

Eläimistö, ekologiset yhteydet ja kasvillisuus: Moottoritien estevaikutus on huomattava hirvieläimille ja pieneläimistöille. Eläinten kulku- ja vaellusreittien selvityksessä on voitu todeta, että alueella on runsas hirvikanta valtatie 9 molemmin puolin. Hirvien ylityspaikat sijoittuvat Aitoniemestä Kauppiin sekä Tarastenjärven kaatopaikan tienoille valtatie 9 yli. Tässä yhteydessä on tarpeen selvittää hirvieläimille käyttökelpoiset kulkuväylät tarvittaviin ylityskohtiin sekä puro- ja vesiuomien kohdille myös pienempää eläimistöä varten.

Liito-oravat. Suunnittelualueen läheisyydessä on useita liito-oravaesiintymiä, joiden välisille yhteyksille arviointiselostuksessa todetaan moottoritien muodostavan estevaikutuksen. Merkittävimmät näistä ovat Hangaslahden ja valtatie 9:n välillä, Aitovuoren eritasoliittymän eteläpuolisilla alueilla sekä Tasanteen eritasoliittymän kohdalla. VE0:ssa on arvioitu liito-oravalle uhkaksi tielyityksen yhteydessä oleva törmäysmahdollisuus raskaisiin ajoneuvoihin. Tien pysyessä nykyisen levyisenä sen on arvioitu houkuttelevan liito-oravia ylityksiin.

VE1 mukaan Tasanteen eritasoliittymä sijoittuu liito-oravan nykyisin käyttämään ylityskohtaan. Selostuksessa valtatie 9:n leventäminen moottoritieksi laajentaa tiealueen noin 50 metrin levyiseksi ja sen on arvioitu vähentävän liito-oravan ylitysmahdollisuuksia tai estävän ne kokonaan. Liittymän rampin rakentaminen hävittää puustoa valtatie 9:n molemmin puolin. Arvioinnissa on todettu, että jatkosuunnittelussa voidaan selvittää mahdollisuutta viherkaistan muodostamiseksi liittymään, koska ylityskohta on merkittävä. Ylityskohta muodostaa yhteyden Kauppi-Niihaman ja Aitolahdentien itäpuolisten liito-orava-populaatioiden välille, joten sen toteuttamismahdollisuuksia on arvioitava tässä vaiheessa tarkemmin.

Toinen liito-oravan käyttämä ylityskohta on Hangaslahdessa. Selostuksen mukaan yhteyden katkeaa, mutta yhteys voidaan turvata säilyttämällä tai istuttamalla rantapuustoa rantavyöhykkeellä. Myös Tarastenjärven kohdalla liito-oravan kulkuyhteys valtatie 9:n poikki katkeaa. Selostuksen mukaan tällä ei ole merkitystä liito-oravien säilymiselle.

Selostuksesta puuttuu kokonaisarvio hankkeen vaikutuksista alueen liito-orava-kannalle ja elinvoimaisuudelle. Arvioinnissa on selvitettävä vaikutukset, jos kulkuyhteydet osoittautuvat liito-oravan kannalta käyttökeltottomiksi ja Kauppi-Niihaman ja Hangaslahden liito-oravakannat jäävät eristyksiin muista populaatioista.

Lepakot. Selostuksessa todetaan, että alueella esiintyy saalistavia lepakoita; havainnot koskevat vesisiippoja. Selostuksessa todetaan, että suunnittelualueella ei ole sellaisia luonnonympäristöjä tai ihmisen rakenteita, joissa lepakot viihtyisivät. Vaikkakaan lepakot eivät käytä siltarakenteita lepo- ja pesimispaikkoinaan, on kuitenkin tiedossa, että Katiskanlahden puolella on ruheisia kallioita ja mahdollisesti myös rakennuksia, joiden voidaan olettaa olevan lepakoiden talvehtimispaikkoja. Yksityiskohtaista lepakko-kartoitusta ei alueelta kaupungin toimesta kuitenkaan ole tehty. Selostusta on syytä tarkentaa tältä osin.

Tummaverkkoperhonen. Arviointiselostuksessa ei ole otettu kantaa hankkeen vaikutuksiin tummaverkkoperhosen kannalta. Kangasalan rajan tuntumassa sijaitseva vihervyöhyke on myös tummaverkkoperhosen elinympäristöä. Alueen tummaverkkoperhosia on selvitetty vuoden 2008 aikana, mutta raportoituja tuloksia ei ole vielä käytettävissä.

Muu eläimistö. Arviointiselostuksessa on tarkasteltu hankkeen estevaikutuksia eläimistölle ja etsitty ratkaisuja estevaikutuksen poistamiseksi. Selostuksessa todetaan, että pieneläimistön kulku voidaan järjestää mm. ojien alituskohdilla rumpuihin. Erityistä huomiota on kuitenkin kiinnitettävä alitusten houkuttelevuuteen, käyttökelpoisuuteen ja riittävään tiheyteen. Alikulkukohtien sijainti on hyvä esittää arviointiselostuksessa myös kartalla.

Hirvien kulku on esitetty järjestettävän Oriveden liittymän läheisyyteen, koska muualta ei selostuksen mukaan löydy luontevaa paikkaa. Kauriille ei selostuksen perusteella ole tarvetta luoda ylitysmahdollisuuksia. Koska kuitenkin tiedetään, että hirvieläimillä on ylityspaineita myös lähempänä Tamperetta, olisi selostuksessa ollut tarpeen selvittää vaikutukset, joita ainoastaan yhden ylityspaikan ratkaisu tuottaa Alasjärven-Suinulan välille.

Kasvillisuus. Hangaslahden pohjukassa esiintyvä lähes uhanalaiseksi luokiteltu lietetatar on myös Suomen kansainvälinen vastuulaji. Lajin säilymismahdollisuuksia ei ole otettu huomioon vaikutusten arvioinnissa, vaikka tiepenkereen ulottaminen lähemmäksi rantaa uhkaa sen kasvupaikkaa. Selostusta on tarpeen täydentää tältä osin.

Melu. Selostuksessa todetaan meluntorjuntatoimenpiteiden vähentävän meluhaittaa valtatie itäpuolen asuinalueilla ja valtatie varren asutus voidaan pääsääntöisesti suojata ohjearvon ylittävilta melutasoilta. VE 0 melulaskennassa on ajonopeudeksi valittu 100 km /h. Toisaalta tien on todettu olevan pahoin ruuhkautunut vuoden 2030 ennustetilanteessa eikä valittu ajonopeus ole mahdollinen. Tämä nostanee laskennallisia melutasoja alempiin ajonopeuksiin verrattuna, jotka valtatie ruuhkautuessa ovat kuitenkin todennäköisempiä.

Mikäli hankkeen toteutuminen siirtyy pitkälle tulevaisuuteen, lisääntyvät valtatie aiheuttamat meluhaitat entisestään. Melua voidaan vähentää rakentamalla meluesteitä vaiheittain kohtiin, missä se on teknisesti mahdollista eikä aiheuta haittaa valtatie myöhemmälle leventämiselle. Vaikutusarviointia on tältä osin syytä täydentää VE0+ mukaisena ratkaisuna.

Kohdekohtaisia meluntorjuntatoimenpiteitä edellyttävät kohteet on syytä esittää myös arviointiselostuksessa. Sama koskee niitä jakson alkupäässä sijaitsevia kerrostalokiinteistöjä, joiden meluntorjunta edellyttää kiinteistökohtaisia suojausratkaisuja.

Tampereen kaupungin lausunto täydennyksestä

Liikenne. Liikenteen osalta on tarkasteltu joukkoliikenteen kehittämisen vaikutuksia valtatie liikennemääräin sekä vaikutuksia kevyen liikenteen osalta. Hankkeen liikenne-ennuste perustuu ratkaisuun, jossa joukkoliikenne hoidetaan linja-autoilla. Tampereen kaupunkiseudun rakennemallityössä on tarkasteltu vaihtoehtoa, jossa Nurmi-Sorilaan rakennetaan raitiotieyhteys. Auto liikenteen ennuste tulee selostuksen mukaan myös tässä tapauksessa säilymään niin suurena, että tien kehittämistarve ei muutu. Joukkoliikenteen kehittämistoimenpiteet Orivesi-Tampere

-välillä eivät muuttaisi merkittävästi valtatie 9 yleissuunnitelman mukaan laadittuja liikenne-ennusteita.

Selostuksessa on esitetty, että henkilöautoliikenteen sujuvuuden parantumisen vuoksi joukkoliikenteen kulkumuoto-osuus ei kasva, vaan päinvastoin autoliikenteen matka-ajan vielä pienentyessä henkilöauton kulkumuoto-osuus kasvaa edelleen. Edellä esitetyn perusteella hankkeen vaikutukset joukkoliikenteen kehittämiseen ja käytön edistämiseen ovat kielteiset, mikä on vastoin liikenteen päästöjen vähentämistä ja ilmastonmuutoksen hillintää. Arvioinnissa on tutkittu myös uusia kevyen liikenteen ratkaisuja moottoritien varteen, jotka muodostavat suoran reitin Nurmesta Kauppi-Niihaman alueelle.

Toisaalta on todettu, että kevyen liikenteen yhteyksien kehittäminen olisi Nurmi-Sorilan kaavoitukseen liittyvä asia ja että nykyisille kevyen liikenteen virroille ei moottoritien rakentamisesta aiheudu heikennyksiä turvallisuuteen ja toimivuuteen.

Vaikka kevyen liikenteen reitin kehittäminen moottoritien varteen ei olisi välttämätöntä moottoritien kehittämiselle, on reitin kehittämis- ja toteuttamismahdollisuudet tarpeen ottaa huomioon hankkeen yhteydessä mm. kevyen liikenteen reitin edellyttämän melusuojauksen kannalta. Moottoritietä sivuava kevyen liikenteen yhteys on omiaan parantamaan kulkuyhteyksiä, edistämään kevyen liikenteen käyttöä ja lieventämään moottoritien aiheuttamaa estevaikutusta.

Pintavedet. Selostuksessa on tarkasteltu tien rakentamisen ja tienpidon aiheuttamia vaikutuksia pintavesiin sekä mahdollisuuksia lieventää tienpidon aiheuttamia haittoja. Olkahisten- ja Katiskanlahtea kuormittavat valuma-alueen viemäröimättömien alueiden kiinteistökohtaisesti käsitellyt jätevedet sekä häiriötilanteissa neljän jätevedenpumppaamon ylivuotovedet.

Selostuksessa on teoreettinen tarkastelu tienpidon aiheuttamien suola- ja kloridipitoisuuksien arvioimiseksi vesistöissä. Tarkastelun mukaan laskennalliset pitoisuudet jäävät mm. alle talousveden laatusuosituksen. Yksittäisten järvien suola- ja kloridipitoisuuksien arviointia ei ole kyetty tekemään tarkkojen valuma-alue- ja aluerajausten puuttuessa. Kloridipitoisuudet Alasjärvessä ovat kohonneet moninkertaisiksi 2000-luvulle tultaessa, mutta tienpidon vaikutusta siihen ei selostuksessa ole tunnistettu.

Moottoritien leventäminen edellyttää myös järveä ylittävien penkereiden leventämistä. Arviointiselostuksessa todetaan, että penkereen leventäminen ei vaikuttaisi oleellisesti Olkahistenlahden veden tilaan kesäaikana, mutta sillä voisi olla merkitystä yleiseen rehevyytasoon. Tiepenkereen leventäminen ei kuitenkaan muuttaisi tilannetta nykyisestä. Arviointiselostuksen kuvan 6-2 perusteella veden virtausaukot ovat pienentyneet jo nykyisen pengertien rakentamisen yhteydessä merkittävästi. Vaikuttaako virtausaukkojen aiempi kaventaminen ja nyt suunniteltu pidentäminen veden vapaaseen virtaukseen ja sitä kautta veden laatuun selvinnee vesistömallinnusten avulla. Niihamanselän vesi on laadultaan hyvää ja Olkahistenlahden vesi tyydyttävää.

Vesipuidedirektiivin tavoite on saavuttaa pinta-vesien hyvä ekologinen tila vuoteen 2015 mennessä. Tavoite on syytä ottaa huomioon tämän hankkeen vaikutuksia arvioitaessa.

Eläimistö, ekologiset yhteydet ja kasvillisuus:

Liito-oravat. Suunnittelualueella on liito-oravan elinpiirit Tasanteen ja Hangaslahden kohdalla. Moottoritie muodostaa estevaikutuksen liito-oravan liikkumiselle näiltä alueilta lähiympäristön muille liito-orava-alueille ja päinvastoin. Havaintoja liito-oravan esiintymisestä ja liikkumisesta on tehty useamman vuoden ajalta, kuvassa 7-3 (Tampereen kaupunki, suunnittelupalvelut). Tasanteen eritasoliittymä sijoittuu liito-oravan nykyisin käyttämään ylityskohtaan ja peittää suurelta osin nykyisen elinympäristön. Alueelta on runsaasti jätöshavaintoja. Ylityskohdan säilyttäminen on tärkeää, koska se on tällä hetkellä ainoa toimiva yhteys Kauppi-Niihaman ja Aitolahdentien itäpuolisten liito-oravapopulaatioiden välillä.

Tasanteen kohdalle onkin laadittu vaihtoehtoja sellaisen ekologisen ja virkistysyhteyden sovit- tamiseksi, jolla voitaisiin turvata myös liito-oravan mahdollisuudet ylittää moottoritie. Ympäris- tönsuojeluyksikön mielestä toiminnallisuudeltaan paras yhteys liittyy kiinteästi nykyiseen elinpiiriin ja kulkuyhteyksiin. Ylityspaikan on oltava riittävän leveä ja puustoinen, jotta liito-oravan liik- kuminen on mahdollista. Kkulkuyhteyden erottamista ajoneuvoliikenteestä on tarpeen harkita. Yhteys on sijoitettava siten, että kulkuyhteydet jäljelle jääviin elinympäristöihin säilyvät toimivina moottoritien molemmin puolin, erityisesti Aitolahdentien ylitys eri-tasoliittymän kohdalla.

Hangaslahdessa valtatie ja Hangaslahden välisellä alueella oleva liito-oravan elinpiiri on yh- teydessä valtatie itäpuolisiin elinpiireihin. Valtatie ylityspaikka löytyi vuoden 2008 selvityksis- sä. Myös Hangaslahden ja Nurmin välisellä alueella on tehty liito-orava-havaintoja ja elinpiiri liit- tyy todennäköisesti Hangaslahden elinpiiriin. Nykyisissä olosuhteissa yhteys valtatie itäpuolei- sille liito-orava-alueille on olemassa ja liito-oravalle sopivaa elinympäristöä ja ruokailupuustoa on runsaasti myös Olkahisen puolella. (Tampereen kaupungin suunnittelupalvelut Kari Korte).

Arviointiselostuksen täydennyksessä esitetty näkemys, että yhteys on perusteeton, poikkeaa ympäristönsuojeluyksikön näkemyksestä. Tältä osin arviointiselostuksessa vaikuttaisi olevan myös ristiriitaisuutta. Myös Olkahisen puolella on todettu vastoin selostusta olevan runsaasti sopivaa ravintopuustoa ja kolopuita.

Tummaverkkoperhonen. Kangasalan rajan tuntumassa sijaitsevalla vihervyöhykkeellä valtatie molemmin puolin on tummaverkkoperhosen kannalta merkittäviä alueita. Alueen tummaverkko- perhosia on selvitetty vuonna 2008. Valtatie etelä- ja pohjoispuolella on tummaverkkoperho- selle soveltuva niitty, joita yhdistää valtatie alittava puronotko.

Toinen mahdollinen etelä-pohjoissuuntainen yhteys merkittävien tummaverkkoperhosalueiden välillä sijoittuu voimalinjan alle. Arviointiselostuksessa todetaan, että tummaverkkoperhonen ei todennäköisesti mene valtatieä alittavaan putkeen eikä turvallista keinoa ohjata perhonen tien yli ole olemassa. Lajin kannalta edulliseksi katsottujen sopivien elinympäristöjen lisääminen etenkin valtatie eteläpuolelle vähentäisi populaation häviämiskärsiä.

Riittävän leveä, avara, kasvullinen alitusmahdollisuus mainitun puronpäänteen kohdalla saat- taisi olla moottoritien estevaikutusta lieventävä ratkaisu ja turvaisi populaatioiden liikkumismah- dollisuuden myös etelä-pohjoissuunnassa. Voimalinjan alle sijoittuvan yhteyden arvioidaan ole- van vaarallinen lisääntyvän liikenteen vuoksi ja lisäävän perhoskuolleisuutta.

Muu eläimistö. Moottoritien aiheuttama estevaikutus on huomattava hirvieläinten ja pieneläimis- tön kannalta. Ympäristönsuojeluyksikkö katsoo, että koska kyse on kuitenkin jo osin olemassa olevasta estevaikutuksesta, jonka merkitys vielä kasvaa entisestään, on lieventämistoimenpiteet selvitettävä jo tässä vaiheessa. Selostuksessa todetaan, että pieneläimistön kulku voidaan jär- jestää mm. ojien alituskohdilla rumpuihin. Ympäristönsuojeluyksikön mielestä tätä mahdollisuut- ta on syytä edistää suunnitelmallisesti sijoittamalla alitusmahdollisuuksia riittävän tiheästi. Kaa- topaikan länsipuolen puronotkoon voidaan luontevasti yhdistää pieneläimistön ja tummaverkko- perhosen alitusmahdollisuus. Alikulkujen riittävään kokoon ja eläimistön lajikohtaisiin vaatimuk- siin on kiinnitettävä enemmän huomiota.

Arviointiselostuksen täydennyksessä todetaan, että valtatie yli kulkee hirviä ja peuroja, hirviaita rakennetaan tien molemmin puolin ja hirvieläinten liikkuminen estyy. Lisäksi on todettu aivan oikein, ettei suurikokoisia eläimiä ole syytä ohjata asutuksen keskelle. Hirvien kulku on esitetty järjestettävän Oriveden liittymän läheisyyteen, peurojen oletetaan käytävän Lintukalliontien sil- taa. Hirvieläimet pyrkivät kuitenkin noudattamaan vuosi vuodelta luontaisia vaellusreittejään ke- sä- ja talvilaitumille. Maankäytön muutokset ohjaavat niitä väistämättä myös asutuksen keskelle ja liikenneväylille, missä aiheutuu onnettomuuksia ja vaaratilanteita. Näitä vaaratilanteita ei

arviointiselostuksessa ole otettu huomioon ja niiden estäminen kestäväällä tavalla riittävien ylitys- /alitusmahdollisuuksien puuttumisen vuoksi on ratkaisematta.

Kasvillisuus. Hangaslahden pohjukassa esiintyy luontodirektiivin liitteiden I ja IV mukainen ja silmälläpidettäväksi luokiteltu lietetatar, joka on myös Suomen kansainvälinen vastuulaji. Vii- meisimpien tietojen mukaan kanta on taantunut voimakkaasti koko Suomessa ja laji siirtyy to- dennäköisesti silmälläpidettävistä erittäin uhanalaisiin. Arvioinnin mukaan moottoritien liittymä- ramppi toteutusvaihtoehdosta riippuen peittää lahdan pohjaa ja siirtää pohjan sedimenttiä muo- dostaen uutta liejupohjaa lietetattarelle. Selostuksessa ei ole kuitenkaan otettu huomioon, että lietetatar-kasvusto saattaa kuitenkin peittyä louhe ja sedimenttikerrosten alle ja tuhoutua.

Melu. Valtatie itäpuolen asuinalueet voidaan pääsääntöisesti suojata ohjearvon ylittäviltä melu- tasoilta. Valtatie länsipuolella välillä Alasjärvi-Näsijärvi liikenteen aiheuttama melu ulottuu Kauppi-Niihaman virkistysalueille. Kauppi-Niihaman osayleiskaavassa alue on osoitettu kes- kuspuistoksi varatuksi virkistysalueeksi (VKV-1), luonnonmukaiseksi lähivirkistysalueeksi (VLL- 2) sekä urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (VU-7). Arviointiselostuksen mukaan melun oh- jearvon 55 dB saavuttaminen edellyttäisi neljä metriä maanpinnasta kohoavaa meluestettä, lä- hinnä vallia. Ympäristönsuojelu katsoo, että kaavojen mukaiset virkistysalueet on pääsääntöisesti suojattava melulta valtioneuvoston päätöksen mukaisen ohjearvotason saavuttamiseksi.

Ilman laatu. Arviointiselostuksen täydennyksessä on todettu, että typpidioksidin lyhytaikaiset oh- je- ja raja-arvopitoisuudet eivät ylity nykytilanteessa eikä vuoden 2030 liikenne-ennusteilla. Ajo- neuvoliikenteen suorista hiukkaspäästöistä aiheutuvat pienhiukkasten PM 2,5 -pitoisuudet eivät ylitä WHO:n PM 2,5:n ilmanlaadun ohjearvoa tai EU:n vuosiraja-arvoja nykytilanteessa eikä vuoden 2030 liikenne-ennusteilla.

Pirkanmaan liitto, maakuntahallitus. Valtatie 9 parantaminen Tampereen ja Oriveden välillä on merkittävä paitsi Pirkanmaan myös koko Suomen elinkeinoelämän kuljetusten ja henkilölii- kenteen kannalta. Parannushanke on maakuntakaavan mukainen. Hanke muodostaa liiken- teelliset edellytykset toteuttaa maakuntakaavassa asetettuja alue- ja yhdyskuntarakenteen ke- hittämistavoitteita. Pirkanmaan liitolla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksessa esitettyyn ympäristövaikutusten arviointiin. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon Pirkan- maan 1. maakuntakaavan Alasjärvi–Tarastenjärvi välille osoitettu voimalinjan yhdystarvemerkin- tä. Pirkanmaan liitolla ei ole lisättävää täydennyksestä aiemmin antamaansa lausuntoon.

Hämeen TE-keskus, kalatalousyksikkö. Arvioinnissa on 0-vaihtoehto ja kehittämissuunnitelma VE 1, joka perustuu tien rakentamiseen nelikaistaiseksi nykyisessä maastokäytävässä. Maasto- käytävä ylittää vesistön Näsijärven Niihamanselällä. Muita vesistövaikutuksia on arvioitu Orive- den läheisyyden selännealueella, jossa on useita pieniä järviä ja lampia. Nämä järvet ja lammet eivät rajoitu suoraan kyseessä olevaan tiehen.

Arviointiselostus antaa riittävät tiedot hankkeen vaikutuksista kalastoon ja vesiluontoon. Näsi- järven Niihamanselän käytön kuvauksessa tulisi silti korostaa sitä, että Näsijärvi kuuluu viimei- simmän valtakunnallisen vapaa-ajan kalastustutkimuksen mukaan kaikkein vilkkaimpiin kalas- tusalueisiin Suomessa kalastusvuorokausien määrällä mitattuna. Näsijärven eteläosan kalas- tuskäyttö on poikkeuksellisen vilkasta, jolloin itsessään perustellusti vähäisiksi arvioidut raken- tamisen haitat vaikuttavat suuren kalastajajoukon harrastukseen (Suomi kalastaa 2005, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kala- ja riistaraportteja 390).

Hämeen TE-keskus kalatalousyksikkö arviointiselostuksen täydennyksestä. Tiepenkerein- den rakentaminen vesistöön saattaa rakennusaikana heikentää täplärapujen elinympäristöä. Haittaa on mahdollista kompensoida viimeistelemällä vesistöihin rajoittuvat penkereet täplära- pujen elinympäristöksi soveltuvalta kivimateriaalilla (halkaisija 5–20 cm) ja tarvittaessa rapuja

istuttamalla. Muulta osin TE-keskus pitää YVA:n täydennystä asianmukaisena, eikä sillä ole li-sättävää YVA-selostuksesta antamaansa lausuntoon.

Pirkanmaan TE-keskus. Ympäristövaikutusten arviointiselostus on laadittu varsin ammattimaisesti, seikkaperäisesti ja kaikki ajateltavissa olevat näkökohdat huomioon ottavasti. Selostuksessa on kaiken muun lisäksi tuotu esille ne seikat, joihin TE-keskus on jo aiemmassa kannanotossaan viitannut. Enemmän lausunnon antamiseen ole enää aihetta

Lääninhallituksen lausunto arviointiselostuksen täydennyksestä. Raportissa on täydennetty keskeisiä ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia mm. melun tärinän ja ilmanpäästöjen osalta, sekä niiden vaikutuksista ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Raportin loppuosassa liitteessä 1 on esitetty helposti vertailtavana taulukkona vaihtoehdon 0 ja 1 arvioidut vaikutukset hankealueella. Arvioinnin perusteella on hankkeen toteuttamiselle esitetty positiivisia terveysvaikutuksia verrattaessa hankkeen toteuttamatta jättämiseen, kun huomioidaan arvioitu liikennemäärien kasvu alueella ja ko. tieosuudella vuoteen 2030.

Raportti antaa taustatietoa jatkossa tehtävälle tarkemmalle mm. liittymät huomioivalle melusuunnittelulle ja -torjunnalle. Liikenteen aiheuttamat suorat päästöt ja tiepinnoitteesta irtoavat resuspensio ilmaan on arvioitu alueellisesti kattavasti maaston muodot huomioivalla USEPAN matemaattis-fysikaalisella AERMOD -mallilla. Arviointitilanteessa 2030 ainoastaan asfaltti- ja katupölyn (PM10) vuorokausiohjearvon on arvioitu voivan ajoittain ylittyä.

Pirkanmaan maakuntamuseo. Vaikutusten arviointi on tehty pääosin riittävällä tavalla alueen kulttuuriympäristön valtakunnallisten ja maakunnallisten ominaispiirteiden osalta. Lisäksi tiealueen välittömässä läheisyydessä on muutama mahdollisesti paikallista kulttuurihistoriallista arvoa omaava kohde, joista ei kuitenkaan ole olemassa tarkempia inventointitietoja. Kyseiset kohteet (Atan tehdasrakennus Atalassa, Heposaaressa oleva huvila, Aholan tilakeskus sekä Oriveden keskustassa olevat Paltanmäen ulkomuseo ja Oriveden yhteiskoulu) on syytä merkitä arviointikartalle ja huomioida vaikutuksia määriteltäessä. Lisäksi Aitovuoren eritasoliittymän kohdalla alueen halki kulkee historiallinen tielinja, joka on 1700- ja 1800-luvun karttojen mukaan aikoinaan yhdistänyt Messukylän ja Teiskon (tiet nro 338 ja 14003). Tien historiallista arvoa ei ole tarkemmin selvitetty eikä ko. hankkeen vaikutusta siihen ole arvioitu.

Arviointikarttojen kulttuuriympäristökohteiden otsikoinnissa on epätarkkuutta. Valtakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen kohdeluetteloon kuuluvat Haralanharjun kulttuurimaisema, Suinulan rautatieasema, Oriveden kirkko, Oriveden rautatieasema sekä Onnistaipaleen ja Siitaman kylät. Maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja ympäristöjä on määritelty Pirkanmaan liiton maakuntakaavaa varten päivitetystä julkaisussa ja edelleen maakuntakaavassa. Näitä kohteita ovat Hirviniemi, Sorilanjoen maisema, Liha-sulan-Palon alue sekä Sukkavartaan alue. Siitaman kylän osalta on maakuntakaavassa ennakoitu valtakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen muutosta määrittelemällä alue maakunnallisesti arvokkaaksi. Maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi on määritelty Lyytikälän-Hirsilän alue. Otsikoinnista tuleekin selvyyden vuoksi käydä ilmi, onko kyseessä maisema-alue vai rakennettu kulttuuriympäristö sekä mihin selvitykseen tieto perustuu.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta arviointiselostuksessa on todettu, että suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole kiinteitä muinaisjäännöksiä. Tässä yhteydessä maakuntamuseo toteaa, että Tampereen osalta käytettävissä olevat muinaisjäännostiedot perustuvat pääosin vuonna 1994 tehtyyn perusinventointiin, jonka yhteydessä ei tarkastettu kaikkia potentiaalisia muinaisjäännosalueita. Suunnittelualueen lounaisosassa tai sen välittömässä läheisyydessä olevia Näsijärven ranta-alueita ja saaria voidaan pitää potentiaalisina erityisesti esihistoriallisten muinaisjäännostien löytymisen kannalta. Tämän vuoksi museo katsoo, että muinaismuistolain suojaamien kohteiden huomioonottaminen hankkeen vaikutusten arvioinnissa edellyttää arkeologisen inventoinnin suorittamista kyseisellä alueella.

Pirkanmaan maakuntamuseo arviointiselostuksen täydennyksestä. Maakuntamuseo on aikaisemmassa lausunnossaan (22.9.2008 TRE 7480/12.03.02/2008) todennut arkeologisen kulttuuriympäristön osalta, että hankkeen vaikutusten arvioimiseksi tulee tehdä arkeologinen inventointi, jossa päivitetään muinaisjäännöksiä koskevat puutteelliset ja vanhentuneet tiedot. Arviointiselostuksen täydennyksessä tuodaan inventoinnin tarve esille, mutta itse inventointia ei ole tehty. Museo toteaa edelleen, että tien parantamissuunnitelman vaikutuksia arkeologiseen perintöön ei voida arvioida luotettavasti ennen kuin inventoinnin tulokset ovat käytettävissä. Inventointien tekijöistä saa lisätietoja Pirkanmaan maakuntamuseosta. Rakennetun ympäristön osalta maakuntamuseolla ei ole huomautettavaa.

Fingrid Oyj:llä ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta eikä täydennyksestä.

Arviointiselostuksesta esitettiin yhteensä 13 mielipidettä.

Kangasala (4):

AA Mielipiteen esittäjä muuttaa perheineen omakotitaloon Suinulan Puolukkapolulle, joka on Havisevan kylältä 9 tiehen nähden lähimpänä. Hän toivoo, että kun tietä aletaan rakentaa, sitä laajennetaan Havisevan kylän kohdalla Havisevanjärvelle päin. Sen puolen asutus Havisevasta on rakennettu paljon kauemmaksi 9 tiestä, joten sinne suuntaan tien levennys ei haittaa asumista. Kuten arvioinnin melukarttojen alustavista suunnitelmista pystyy tulkitsemaan, on Havisevan kylän kohdalle suunniteltu 2-3m meluaita ja tämä on tärkeä rakentaa. Toivonkin, että meluaita rakennetaan jo heti tiehankkeen alkuvaiheessa.

BB Mielipiteen esittäjä toteaa, että yleisötilaisuudessa 7.5.2008 oli esillä liitekarta Säynäjärven eritasoliittymästä. Siinä oli rinnakkaistie juuri rakennetuille ohituskaistoille Valkijärven kohdalla osoitettu kulkevaksi aivan Vt 9 pohjoispuolella, josta se luontevasti liittyi juuri rakennettuun Matalajärven ohitustiehen ja Haukijärventiehen ilman mitään erityisiä liittymiä. Tällä alueella sijaitsevien järvien (Haukijärvi, Valkijärvi, Matalajärvi, Paalijärvi ym.) rannoilla on n. 100 kesämökki-kiinteistöä, joille kulku olisi Säynäjärven risteyksestä em. rinnakkaistietä pitkin lyhyin ja järkevin tapa. Nyt kuitenkin Internetissä olevassa alustavassa yleissuunnitelmakartassa tätä vaihtoehtoa ei ole lainkaan esitetty Säynäjärven eritasoliittymänä, vaan esitetyt vaihtoehdot on molemmat piirretty kulkemaan vt9:n eteläpuolelle, jolloin ne vaatisivat valtatie ylityksen tai alituksen Haukijärventien kohdalla, jotta päästäisiin kesämökeille johtaville teille. Ajomatka kasvaisi ja kestäisi huomattavasti enemmän varsinkin VE 0+:sa, joten ne olisivat käyttäjille huonompia. Mielipiteen laatija ehdottaa, että alkuperäinen rinnakkaistievaihtoehto vt9:n pohjoispuolella otetaan suunnittelun pohjaksi ainoana järkevänä reittinä, sillä se on edullisempi sekä rakentajalle että teiden käyttäjille.

CC Kannanoton esittäjän mielestä Suinula–Havisevan kohdalla vt9-tietä kannattaa siirtää pohjoisen puolelle, koska eteläpuolella on asutusta tien lähellä. Tietä ei saa missään tapauksessa levittää tältä kohtaa yhtään etelään päin, koska etäisyydet ovat pieniä lähimpiin taloihin. Tien eteläpuolella on paljon vanhaa ja uutta rakennuskantaa sekä koulu. Alueella asuu paljon lapsiperheitä. Pohjoispuoli on asumatonta laajalta alueelta. Tien linjausta olisi nyt mahdollista muuttaa, toisin kuin siinä tapauksessa, että molemmat puolet ovat asuttuja. Myös tien ja asutuksen välinen puusto tulisi säilyttää. Samoin meluidan rakentaminen olisi toivottavaa. Yhdysteitäkään ei kannata rakentaa eteläpuolelle, koska niiden tieltä joudutaan kaatamaan puita. Menettelyllä taattaisiin hyvät asuinolosuhteet kehittyvälle Havisevan kylälle tulevaisuutta ajatellen. Voitaisiin jopa parantaa nykyistä tilannetta pakokaasujen, melun ja mahdollisen tärinän suhteen.

DD Mielipiteen esittäjä kiinnittää huomiota Mellijärventien tasoliittymän poiston vaikutuksiin. Vanhan Aholan rakennusten takana on tärkeä hiljainen alue. Hiljainen metsätie halkaisee alueen. Tie on toiminut metsäpalstoille sekä marjastukseen, sienestykseen, metsälle yms. johtavana reittinä. Pääasiallisena päivittäisen liikkumisen reittinä tie ei ole toiminut.

Jos Tarastenjärven eritasoliittymästä tulee rinnakkaistie Siperiantien risteykseen, voisi rinnakkaistie jatkaa vielä jonkin matkaa valtatie vartta yhtyen Mellinjärventiehen. Tällöin vanha hiljaisen alueen kautta kulkeva Mellinjärvi-Siperiantien reitti voisi jäädä tarvittavaksi varatieksi. Aamun lehtien sekä päivittäisen postin jakelu- ja hakumatkat eivät myös kohtuuttomasti pitenisi. Mielipiteen laatija esittää, että Aholasta ei suunniteltaisi pussinperää.

Orivesi (2):

EE Mielipiteen esittäjät pitävät liikenneturvallisuuden lisäämistä suppeana lähtökohtana ja kysyvät tien demokraattisen käyttöoikeuden perään. Esitetty suunnitelma ei sitä puolla ja johtaa tienkäytön eriarvoistumiseen. Suljetulla moottoritie- tai nelikaistaisella keskikaistaisella vaihtoehdolla turvallisuus toki paranee, mutta tien käytettävyyttä vähenee. Erityisesti suunnitelmassa piilee vaara, että maatalousyrittäjien elinkeinon harjoittaminen kärsii kevyen liikenteen eduista puhumattakaan. He peräänkuuluttavat moniarvoista lähtökohtaa suunnitelman toteuttamiseen.

Vaihtoehdoista nelikaistainen keskikaiteellinen vaihtoehto on kahdesta pahasta parempi vaihtoehto. Sen avulla voidaan edes toivoa taattavan traktorilla ajon mahdollisuus. Ajo metsäpalstoille on turvattu maanviljelijän liikennöintiä liiemmästi haittaamatta. Toki rinnakkaisteita voidaan rakentaa mielin määrin, mutta niidenkin rakentaminen on samaisten metsänomistajien maasta pois. Jotta he pääsisivät omille metsäpalstoilleen vaivatta, pitäisi naapurimetsänomistajan kärsiä, mikä ei ole hyvä! Ei voida vaatia, että yksi yritystoiminnan ala joutuu kärsimään työajan ja varallisuuden menetyksistä, koska se joutuu kiertämään päästökseen määränpäähänsä. Heidän tilansa metsäpalsat ovat välillä Jämsä Tampere.

He omistavat myös Lokapalvelun, jolla on nyt ja jatkossakin ajoja Orivedeltä Tarastejärven kaatopaikalle. Rasvanerotuskaivojen jätettä ei Oriveden puhdistamolle voi jättää. Lokapalvelun ajot tehdään traktorilla, joten suurin mahdollinen reitti Tarastejärvelle on taattava. Tälläkin yritystoiminnalla on pelissä aika ja varallisuus. Näillä polttoaineiden hinnoilla ei kiertoteitä paljon kannata ajella!

Suunnitelmassa hahmotellaan myös rinnakkaisyyttä Oriveden keskustasta Orituvalle. Se tulisi heidän mielestä järjestää eteläistä vaihtoehtoa käyttäen. Se olisi luonnollisin, turvallisin ja käytetyin vaihtoehto runsaalle kevyelle liikenteelle – toimiihan Oritupa jo nyt yhtenä ”nuorisotilana”. Samoin se tukisi Oriveden kaupungin elinkeinoelämää – ohikulkijat voisivat tehdä ostoksia ja houkuttelisi helpommin Tampereella työssäkäyviä rakentamaan ja muuttamaan Orivedelle. Nythän pitkä metsätaival antaa sen kuvan, että Orivesi on toivottoman kaukana Tampereesta. Jos tieyhteys vietäisiin pohjoispuolelle, tuo mielikuva vain edelleen vahvistuisi. Eteläinen vaihtoehto jättäisi myös rauhaan pohjoisen vielä koskemattomat metsäerämaat virkistyskäyttöä varten.

Orituvan eritasoliittymä vaikuttaa raskaalta ja sekavalta järjestelyltä. Yleensäkin ihmetyttää, miksi täällä Suomessa tarvitsee olla niin suureellisia tiejärjestelyjä – erillisiä kevyen liikenteen väyliä yms. Ovatko liikennemäärät näilläkin metsäkulmilla tosiaan niin suuria, ettei pienemmillä pärjätä? Entä onko huolellisesti tutkittu liittymän siirtämistä Orituvan Tampereen puolelle, jossa tilaa näinkin kimurantille ratkaisulle olisi enemmän?

On syytä jättää reilu metsäkaista huoltoaseman ja Aihtianjärven väliin, jotta pystyttäisiin turvaamaan luonnonkauniin järven virkistys- ja luontoarvot. Tämä ratkaisu ei sitä tee. Orituvalle poikkeava liikenne aiheuttaa kuitenkin laskeumia ja valumia maastoon ja sitä pitkin järveen. Onko tutkittu liittymien tulevaisuudessa aiheuttamaa teollisuuden ja kaupan lisärakentamisen tarvetta Orituvan alueella? Onko liittymä oikealla paikalla tähän nähden? Eikö kyseistä rakennusmaata ole enemmän tarjolla nimenomaan Orituvan Tampereen puoleisessa päässä? Suunnittelussa tulisi tehdä yhteistyötä eri viranomaisien ja maanomistajien kesken tässäkin yhteydessä. Ettei taas vain suunniteltaisi yksi viranomainen kerrallaan ja jouduttaisiin tulevaisuudessa pattitilanteeseen valitusten kera.

Mielipiteen esittäjien metsät ovat maatalous- ja metsäkäytössä – niitä ei ole tarkoitus myydä tonttimaiksi. Heidän tilalle on tulossa jatkaja omasta takaa parin vuoden kuluessa. He kasvattavat ja hoitavat metsiään ansaitakseen niillä.

FF Mielipiteen laatija esittää, että kevyen liikenteen reitti Orituvalta Orivedelle olisi parempi toteuttaa vesijohtolinjan vieressä. Tällöin linjaus olisi suurempi. Myöhemmin rakennettava riistasilta/alikulku mahdollistaisi myös kevyen liikenteen linjauksen samaa väylää pitkin 9-tien poikki. Oriveden päässä onliian vähän tien pohjois-etelä -ylitysmahdollisuuksia kevyelle liikenteelle. Asutus tulee kasvamaan 9-tien läheisyydessä, joten tarvetta näille ylityspaikoille on. Tunneli Paltanmäkeen poistaisi tämän ongelman ja melukin vähentyisi.

Tampere (6):

GG Mielipiteen esittäjä käsitteli hankkeen kestoa ja rahoitusta. Hän ehdottaa, että Tampere - Orivesi -tienparannushanke kohdistettaisiin tässä vaiheessa koskemaan ainoastaan tiettyjä liikenneturvallisuuden parantamiseen sekä liikennemelun vähentämiseen tähtääviä toimenpiteitä Tampereen Alasjärveltä Tarastenjärven eritasoliittymään tai korkeintaan Kangasalan Siunulaan saakka. Jos näin ei tehdä, niin nykyiset melu- ja liikenneturvallisuusongelmat tulevat moninkertaistumaan seuraavien vuosikymmenten aikana. Meluongelmat toteutuvat vuoden 2030 ennusteen mukaisina – hänen esittämä kauhuskenaario saattaa osoittautua jopa alimitoitetuksi.

Tampere - Orivesi -välinen tieosuus kuuluu onnettomuustiheydeltään maamme tieverkon vaarallisimpaan viidennekseen. Tieosuudella on tapahtunut vuosina 2002–2006 keskimäärin 10 henkilövahinkoa vaatinutta onnettomuutta vuodessa ja niissä on kuollut 2..3 henkilöä sekä loukkaantunut 12 henkilöä vuodessa. Tilanne vaatii nopeita muutoksia ja sen vuoksi meillä ei ole mahdollisuuksia jäädä odottamaan ”täydellisen” suunnitelman toteuttamista joskus vuosikymmenten kuluttua. Maankäytön laajeneminen Nurmi-Sorilassa, mutta myöskin Ruutanen sekä Siunulan alueilla merkitsevät nopeiden toimenpiteiden tarpeellisuutta mainitun tieosuuden kehittämisessä. Tampere - Orivesi välisen tienparannussuunnitelman rinnalle tulisi laatia vaihtoehtoinen suunnitelma, joka olisi kustannusvaikutukseltaan kohtuullinen, mutta merkitseisi selkeää parannusta nykyiseen liikenneturvallisuus- ja melutilanteeseen. Vaihtoehtoisessa suunnitelmassa pitäisi keskittyä Olkahistenlahden seudulle siten, että aktiivisesti suunniteltava tiejakso alkaisi Tampereen Alasjärveltä ja päättyisi Jyväskylän suuntaan edetessä Siunulan liittymään.

Tampereen Vihurin mielestä tulisi Olkahistenlahden alueelle meluusteita asutuksen puolelle tehtäessä huomioida Niihamanselän puoli ja sen virkistyskäyttö. Melontaseura Tampereen Vihurin saari, Haukisaari, sijaitsee sillan läheisyydessä ja on seuran jäsenten ympärivuotisessa käytössä. Näin ollen on myös tarpeen tehdä meluusteita järven puolelle, jottei virkistyskäyttö kärsi. Jos esteet tehdään vain asutuksen puolelle, melu moninkertaistuu järvellä. Sillan levitys tulee pitää samana. Suunniteltu sillan levitys tapahtuisi etupäässä Niihamanselän puolelle, jolloin silta heikentäisi vesistön hyöty- ja virkistyskäyttöä. Sillan levitys vaikuttaa melontamahdollisuuksiin, vesillä liikkuminen hankaloituu.

II (karttaliite) Mielipiteessä todetaan, että suunniteltu tieyhteys nykyiselle Hankalointielle on huono ratkaisu, koska H-tie on nykyisen perusparannuksen jälkeen kapea ja päättyy T-risteykseen Orivedentielle (kevytväylä saattaisi toimia). Parempi vaihtoehto on viedä tieyhteys 9-tieltä Uutilantielle, joka päättyy liikenteellisesti paremmin Orivedentielle. Pitää myös selvittää riistakäytävien /-siltojen mahdollisuudet koko tielinja-alueella, koska liikenne tulee entisestään lisääntymän ympäri vuorokauden ja nykyisten aukkojen turvallisuus huononee.

Orituvalta Orivedelle päin n. 400 m päässä oleva mutka/notko olisi yksi sopiva kohta toteuttaa mahdollinen riistakäytävä ja samalla oikaista ja nostaa tielinjaa. Tälle alueelle voi myös rakentaa ja ylikulkusillan 9-tien suuntaisesti, johon voi yhdistää liittymän etelänsuuntaan Oriveden

LIITE 3

keskustaan ja asemalle. Myös pohjoisuuntaan on mahdollisuus, vaikka myöhemmin, rakentaa yhdystie Hirsilään Ruovesi/Mänttä -risteykseen. Tämä järjestely vähentäisi nykyisen Orivesi – Mänttä -tien liikennettä Oripohjassa eikä sillä tarvitsisi tehdä suurempia muutoksia. Orituvalta Tampereen suuntaan n. 1 km päässä alkavan mäen voisi madaltaa louhimalla kalliota ja hyödyntää vieressä olevaa louhintatyömaata kiven käsittelyssä sekä tielinjauksen tilapäisjärjestelyissä (kiertotie).

Atalan omakotiyhdistys toteaa, että jo tällä hetkellä osalla Atalan seudun asukkaista liikennemelu ylittää asumisviihtyisyyden rajan ja ehdottaa, että meluvallin kartoitus ja tarvittava rahoitus selvitetään ensitilassa. Viisain ratkaisu olisi rakentaa ensin meluvalli, koska tien levennystyöt tuottavat lisämelun jo ennen liikennelisyästä mukaan lukien Nurmi-Sorilan rakentamisen. Melualueella on 3-4 omakotiyhdistystä melualueella ja niiden tehtävänä on seurata tarkasti asumisviihtyisyyteen liittyviä asioita.

KK Mielipiteen esittäjien (edustavat neljää As Oy:tä Olkahisissa) mielestä Olkahistenlahden ylittävien siltojen ja pengertien maisemalliset seikat (autoilijoiden näkymien säilyttäminen ja näkyvyys siltojen yli) eivät saa vaikuttaa tai olla esteenä riittävän ja mahdollisimman hyvän melusuojan tekemiseen, jolla taataan viihtyisä ja turvallinen asuin- ja elinympäristö alueella sekä alueen virkistyskäyttömahdollisuudet. Nykyiset silta- ja tiepenkereet estävät veden luonnollisen virtaaman ja vaihtuvuuden Olkahisen- ja Katiskalahdessa. Veden vähäinen vaihtuvuus heikentää veden laatua, rehevöityminen on havaittavissa erittäin runsaana vesikasvillisuutena ja vaikuttaa kiintoaineen kertymiseen lahtien alueelle. Selostuksesta ei ilmene, miten lisääntyvän pengerveyden vaikutus veden virtauksiin on arvioitu. Hankkeen yhteydessä tulisi vähentää nykyisten silta- ja pengerrakenteiden negatiivisia vaikutuksia veden laadulle ja virkistyskäyttömahdollisuuksille parantamalla veden virtausmahdollisuuksia ja vaihtuvuutta Niihamanselän sekä Olkahisen- ja Katiskalahden välillä.

Valtatie 9 on jo vuosien ajan aiheuttanut merkittävää meluhaittaa Olkahistenlahden rannan asutukselle ja alueen virkistyskäytölle. Alueella altistuu haitalliselle melulle jo nykyisellä liikennemäärällä huomattava määrä asukkaita. Koska tiehankkeen toteutuminen lähiaikoina näyttää epätodennäköiseltä, melu-suojaus Olkahistenlahden ja Katiskalahden suuntaan toteutettaisiin mahdollisimman pian riippumatta tiehankkeen aikataulusta.

LL Mielipiteen esittäjän asunto Valmuskadulla sijaitsee 100 m päässä valtatie 9:stä. Meluvalisuojaus on tärkeää saada Myös Atalan pientalokaavoitetun asujaimiston suojaksi.

Mielipiteitä arviointiselostuksesta täydennyksestä annettiin 5 kappaletta.

Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry. ja Kangasalan Luonto ry. Kommentoimme valtatie 9 laajentamissuunnitelman YVA-selostuksen täydennystä seuraavasti. Olemme kiinnittäneet huomiota lähinnä hankesuunnitelmassa tapahtuneisiin muutoksiin):

Keskeisin suunnittelulähtökohta näyttää pysyneen ennallaan. Liikenteen oletetaan edelleen vain lisääntyvän ja tämän paineen edessä tietä halutaan laajentaa ja leventää. Kysymystä, miten liikennemääriä voitaisiin pienentää, ei käsitellä. Tämä on nähdäksemme suunnitelman heikoin kohta.

Tampereen ja Oriveden välillä kulkee linja-autoliikennettä, jonka käyttöön ihmisiä tulisi kannustaa. Vuoroja tulisi lisätä ja sovittaa siten, että mm. työmatkalaisten olisi mahdollista kulkea linja-autolla. Valtatien leventäminen kannustaisi yksityisautoilun jatkamiseen ja lisäämiseen sekä ajonopeuksien kasvuun. Tämä ei sovi nykyaikaan, kun ilmastonmuutos on tunnustettu suureksi uhaksi ja ilmiön lieventämiseen pohditaan keinoja maailmanlaajuisesti. Suunnitelma tien leventämisestä on ristiriidassa kansallisten ja kansainvälisten päästövähennystavoitteiden kanssa.

Vakava puute on, että liikenteen lisääntymisen vaikutus ilmastonmuutokseen on jätetty huomiotta ja arvioimatta. Ilmastonmuutoksen torjunnan tulee läpileikata kaikkea suunnittelua. Odotamme asiassa vastuunottoa paitsi Tiehallinnolta myös alueen kunnilta.

VT 9 on vilkkaasti liikennöity tie. Muutaman viime vuoden aikana raskas rekka-autoliikenne on kasvanut eniten. Tiellä sattuu usein liikenneonnettomuuksia ja oikeudessa syyllisiä etsittäessä vastuu saatetaan kaataa tien pitäjälle. Ymmärrämme, että Tiehallinto yrittää tietä leventämällä parantaa liikenneturvallisuutta onnettomuuksien vähentämiseksi. On kuitenkin kyseenalaista, parantaisiko tien leventäminen turvallisuutta. VT 9:lle on jo rakennettu ohituspaikkoja, joten tilanne ei turvallisuuden osalta välttämättä muuttuisi nykyisestä.

Liikenneturvallisuuden parantamiseen tähdättiin epäilemättä silloinkin, kun VT 9 valaistiin laajoilta alueilta. Emme ole nähneet tutkimuksia, jotka osoittaisivat teiden valaisun haja-asutusalueilla vähentävän onnettomuusriskiä (etenkään yöllä). Teiden valaisun ja nopeasti lisääntyneen kasvihuoneviljelyn (tapahtuu keinovalon avulla) vuoksi valosaasteongelmat esim. Kangasalla ovat merkittävästi pahentuneet. Laajamittainen teiden valaisu on myös huomattava energian tuhlauksen muoto, mihin on kiinnitetty huomiota mm. Jari Lyytimäen teoksessa Unohdetut ympäristöongelmat (Gaudeamus 2006).

Hämeen tiepiiri ja Tiehallinto eivät ole vastuussa suomalaisen liikennepolitiikasta, jonka kärjekäin seuraus on raskaan rekka-autoliikenteen voimakas ja nopea runsastuminen. Samaan aikaan rautatieverkko rapistuu määrärahojen puutteessa. Tilanne on ekologisesti kestävä, sillä kuten tiedetään, raskaiden kuormien kuljettaminen rautateilla säästää energiaa verrattuna maantiekuljetuksiin.

Pitkällä aikavälillä vain kuljetusten merkittävä siirtäminen rautateille voi tuoda kestävä ratkaisun liikennemäärien kasvuun VT 9:llä. Tämä on mahdollista nimenomaan VT 9:n kohdalla, sillä rautatie Tampereen ja Jyväskylän välillä on kauttaaltaan sähköistetty ja Orivedelle asti on kaksisraide. Myös henkilöliikenteessä on mahdollista kehittää paikallisjunaliikennettä Kangasalan Ruutanen alueella.

Pikaraitiotie Tampereelta suunnitellulle Lamminrahkan alueelle tulisi selvittää perusteellisesti, ja radalle tulisi varata linjaus kaavoituksessa. Pikaraitiotie vähentäisi liikennettä VT9:lla. Asutusta tulisi keskittää raideliikenteen ulottuville tai hyvien maantieyhteyksien varteen. Tähän asiaan kunnat voisivat vaikuttaa kaavoitus- ja maankäyttöpolitiikallaan. Näin ei ole tapahtunut viime vuosina ainakaan Kangasalla. Kunta suosii ekologisesti kestäväntä, hajanaista pientalovaltaista rakentamista, mikä lisää energiakustannuksia ja vaikeuttaa joukkoliikenteen järjestämistä.

Esitämme, että Tiehallinto ja ympäristöviranomaiset edistäisivät raskaiden maantiekuljetusten keskittämistä muutamille kansallisille pääväylille Suomessa. Olisi syytä käynnistää liikennesuunnittelu, joka tähtäisi suurimpien kaupunkien välisen raskaan rekka-auto-liikenteen keskittämiseen muutamille, mahdollisimman harvoille tieosuuksille. Nämä väylät pidettäisiin ko. liikenteen edellyttämällä tasolla. Tällöin raskaan liikenteen ympäristöhaitat jäisivät pistemäisiksi tai nauhamaisiksi suhteellisen rajatuille alueille harvaan asutussa maassa.

Liikennesuunnittelu ei voi perustua siihen, että jokainen mahdollinen tie levennetään 25-metriseksi rekka-autoja varten.

Toivomme, että edellä esitetyt ajatukset raideliikenteen kehittämisestä otettaisiin huomioon realistisina ja toteuttamiskelpoisina. Suomen tulee noudattaa allekirjoittamiaan kansainvälisiä ilmasto- ja ympäristösopimuksia, mikä koskee myös Tiehallintoa.

Orivesi (1)

Valtatien parantaminen on tarpeeseen tuleva parannus hankalalle tieosuudelle. Kevyttä liikennettä koskevassa mielipiteessä huolenaiheena on Oriveden keskustasta pari kilometriä Jyväskylään päin oleva risteysalue, Valtatie 9:n, Laasolantien ja Holman kaivotien risteysalue: Kyseinen risteysalue on vaarallinen autoliikenteelle, mutta kevyelle liikenteelle vielä vaarallisempi. Risteysalue on laajahko ja kolme kaistaa ylittävänä. Suuret liikennemäärät tekevät sen erittäin hankalaksi ylittää ja nyt on oletettavaa, että liikennemäärät tulevat vielä kasvamaan edellä mainitun parannushankkeen myötä. Nopeusrajoitus on 80 km/h. Ainoaksi turvallisiksi ylitystavaksi näkisin vain kevyenliikenteen alikulkutunnelin tai mikä tahansa ekologinen käytävä kelpaisi, vaatimattomampikin! Kunhan se auttaa turvallisempaan ylitykseen. Toivon, että huomioisitte asiani, vaikka se ei suoranaisesti koske kyseistä tienparannushanketta.

Tampere (1)

As Oy Rivi-Ahola ja As Oy Tasanteenkatu 31 (liitekuva tonteista). Arviointiselostuksesta ei käy ilmi, kuinka mahdollinen tuleva tie vaikuttaa Tasanteenkadun tonttien 6608/2 ja 6608/3 melutasoon. Katsomme olevamme oikeutetut vaatimaan alueelle melun vaimentamiseen rakennettavaa meluaitaa tai määräysten mukaista maavallia. Lisäksi pyydämme selvittämään pikaisesti tieltä ohjattavien vesien virtauksia. Tällä hetkellä valumavedet ohjautuvat määräysten vastaisesti tonttien 6607 ja 6608/3 raja-alueelle. Erityisesti tontilla 6608/3 sinne ohjatut vedet aiheuttavat jo nyt vaaraan tontin rakennuksille ja talotekniikalle. Tosin sanoen vaadimme, että tieltä tulevat vedet ohjataan asianmukaisesti pois alueelta.

Kangasala (2)

Maanomistajan mielestä liikennemelua Kangasalan/Oriveden rajan läheisyydessä on aliarvioitu. Nykyinen melu on kasvanut huomattavasti uusien ohituskaistojen myötä, koska liikennemäärät ja nopeudet ovat jatkuvasti kasvaneet, ja varsinkin raskaan liikenteen melu on sietämättömän kovaa. Laaditut melukartat eivät pidä nykyään paikkaansa, vaan melu ylittää varmasti sallitun arvon, koska metsissä on suoritettu avohakkuita, jolloin suojaava vaikutus on pienentynyt ja esim. Valkijärven rannalta näkee suoraan tievalaistutuksen valot. Loma-asutuksen määrä on lisääntynyt ja esim. Valkijärvellä on yhdeksän rakennettua tonttia koko järven matkalla. Maanomistaja ehdottaa, että melu mitataan tämän hetken tilanteen selvittämiseksi ja nykyisen ohituskaistan mittaisen maasta rakennettua meluvallia asutuksen puoleiselle tienreunalle kasvaneen melun pienentämiseksi sallitulle tasolle.

Maanomistajat (2 henkilöä) täydentävät heinäkuussa 2009 (Tiehallinnolle) lähettämäänsä kirjelmää tukemaan täydennyksen hankkeen ympäristövaikutuksista. He vaativat, että Suinulan eritasoristeys tulee ensinnäkin toteuttaa suunniteltua pienemmässä mittakaavassa ja että eritasoristeys tulee sijoittaa Havialantien alitasoliittymän läheisyyteen Korvenperäntien pohjoispuolelle, jolloin eritasoristeuksen ympäristövaikutukset edellä esitettyyn perustuen voidaan minimoida.

Maanomistajat ovat saaneet Haviseva-seuran juhannuslehdestä tiedon hankkeesta ja että hankkeen puitteissa heidän omistamille tiloille on jo vuosia suunniteltu muun muassa yhtä hankkeen suurimmista eritasoliittymistä, eikä heitä ole hankkeesta mitenkään missään vaiheessa informoitu. He huomauttavat myös, että kukaan hankkeen vastuu-/yhteyshenkilöistä ei vastannut mitään edelliseen kirjeeseen edes viestin vastaanottamista kiittaamalla, mikä osoittaa heidän mielestään varsin kyseenalaista hallintokulttuuria ja kyseenalaistaa myös hankkeen hallinnan tavat ja laillisen eteenpäin viemisen muutoinkin. Kun esimerkiksi selostuksessa väitetään, että hankkeen vuorovaikutustapahtumiin kutsuttiin ja osallistui monipuolisesti sidosryhmien ja asukkaiden edustajia” (s. 45), ei voi todellakaan välttyä ajatukselta, että tässä olisi nyt kyseessä täysin tarkoituksellinen ja tahallinen informoimatta jättäminen meidän kohdaltamme kun näihin niin kutsuttuihin vuorovaikutustapahtumiin, kun on sitten kuitenkin jopa myös kutsuttu

sidosryhmien edustajia ja peräti vieläpä monipuolisesti. Jos maanomistajat, joiden tiloille suunnitellaan eritasoliittymä, eivät kuulu hankkeen sidosryhmiin herää kysymys millä muilla tahoilla voi demokraattisessa valtiossa olla mahdollisuus asettua sidosryhminä yksityisen maanomistajan yläpuolelle päättämään hänen oikeuksistaan.

Hankkeen passiivinen tiedottaminen maanomistajille, joihin nykytekniikan avulla on mahdollista saada yhteys jopa varsin kustannustehokkaasti, on ristiriidassa avoimen tiedottamisen periaatteiden kanssa. Hankkeen eteenpäin vieminen maanomistajia mitenkään lähestymättä ei myöskään täytä hankkeelle asetettuja tavoitteita vuorovaikuttamisesta. Niin sanotulla maalaisjärjelläkin voisi ajatella, että kaikkiin tahoihin, joita asia koskettaa tulisi olla yhteydessä, jotta oltaisiin hoidettu omalta osalta avoin ja vuorovaikutteinen suunnittelutapa. Hankkeen suunnittelun aikana pidetyistä esittely- ja keskustelutilaisuuksista tulee informoida maanomistajia jatkossa paremmin ja tästä asiasta tulee toivottavasti jatkossa selkeä lakimuutos. Yhä suurempi osa maanomistajista asuu muualla kuin tilallaan ja osa jopa ulkomailla. Silloin ei käydä jatkuvasti lukemassa tilan postilaatikkoon tipahtelevia juhannuslehtiä tai maitolavoihin niitattuja tiedotteita.

Hankkeen suunnitelmien yksityiskohdilla maastolinjauksineen on sellaisia merkittäviä ympäristövaikutuksia, joita hankkeen sivuilla tai selvityksissä ei ole lainkaan huomioitu riittävällä tavalla. Ylipäätään ympäristövaikutusten selvittämisen linjaukset ovat kyseenalaisia ympäristön kannalta. Raportti hankkeen ympäristövaikutuksista linjaa, että hanke on toteutettava, koska liikenne puurotuu, ohitusmahdollisuuksia ei ole ja tieliikenne kasvaa ja koska ”nykyisestä tiestä aiheutuu myös ympäristöhaittoja (esim. melu)” (emt., s. 5). Valitettavasti hankkeen toteuttamisesta esitetyssä muodossaan ja esitetyssä mittakaavassa seuraa lisää ympäristöhaittoja. Näihin seurauksiin raportti ei puutu ollenkaan vaan huomion keskipisteenä ovat lyhyen aikavälin ja lähinnä hankkeen välittömän rakentamisen aiheuttamat haitat ympäristölle. Hanke ottaa erittäin kapean näkemyksen ympäristöasioihin, jotka näyttävät vain päälle liimatuilta lisiltä. Näin toimien ympäristöasiat saadaan mikrotasolla otettua mukaan hankkeeseen saaden hanke näyttämään myös makrotasolla kaikessa kyseenalaistamattomassa tarpeellisuudessaan parhaalta mahdolliselta ratkaisulta yhteiskunnalliseen kehitykseen. Valitettavasti tässä kadotetaan samalla koko kestävä kehityksen tavoite ja ohjataan kehitystä täysin päinvastaiseen suuntaan. Raportin osio ”Ympäristön nykytilan ja vaihtoehtojen ympäristövaikutukset” (emt., s.18–44) esimerkillistää, miten ympäristöpolitiikan tavoitteita kestävästä kehityksestä ei todellisuudessa viedä käytännön toiminnan tasolle ja miten kansalaisten ja kuluttajien annetaan ymmärtää, että ympäristön tilaan ei lainkaan vaikuttaisi hankkeen edistämä kasvava tieliikenne. Hankkeen voi jopa nähdä kannustavan toimintaan, joka on vastoin kestävä kehityksen periaatteita. Ympäristövaikutukset ovat todellakin paljon laajempia kuin raportin lausumat ” Nykyisestä tiestä aiheutuu myös ympäristöhaittoja (esim. Melu)” (s. 5); ”Tien parantaminen ei muuta arvokkaita kallio- tai maaperän muotoja” (s. 45); ”Valtatien leventäminen ei kohdistu luonnonolosuhteiltaan arvokkaille alueille eikä aiheuta välittömiä haitallisia muutoksia luonnonympäristöön” (s. 45); ” Tien leventäminen ja eritasoliittymät aiheuttavat tiemaiseman muutoksen, mutta ei vaikuta arvokkaisiin maisemakohteisiin” (s. 45) antavat ymmärtää. Kaksi viimeistä väitettä ovat todella kyseenalaisia, jos hanketta ajatellaan pidemmän aikavälin perspektiivillä ja tarkastellaan hankkeen kokonaisvaikutuksia kestävä kehityksen näkökulmasta.

Suomi mielletään arkipuheessa ympäristöasioiden mallimaaksi. Ympäristöä ja ympäristöasioita voidaan kuitenkin käsitteellistää, tarkastella ja ymmärtääkseni eritavoin. Ympäristöhaitoista puhuttaessa otetaankin tässä jo valmiiksi ihmislähtöinen heikon kestävä kehityksen mukainen linja, jossa ympäristön huonontumisen päätetään olevan välttämätön seuraus ihmisen ja luonnon kanssakäymisestä ja mihin voidaan etsiä ratkaisuja vain teknologisin keinoin. Tutkimuksissa on kuitenkin osoitettu jopa taloudellista kasvua pääsääntöisesti edistyksen mittapuuna pitävien taloustieteiden parissa, että ympäristöongelmien asettamiin haasteisiin ei tulla pystymään vastaamaan pelkästään teknisen ja kontrolliin tähtäävän luontoympäristön hallinnan keinoin.

Ympäristökysymysten sisällyttäminen tiehankkeisiin voisi teoriassa tapahtua usealla eri tavalla ja tasolla. Luontoympäristön käsitteellistäminen ihmisen resurssina, jolle väistämättä aiheutuu yhteiskunnallisesta kehityksestä haittoja, jotka sitten tulee vain pyrkiä minimoimaan, tukee niin tavallisten ihmisten kuin yritystenkin käytäntöjen jatkumista 'business as usual' -periaatteella ilman olennaisia kestäväen kehityksen vaatimia muutoksia. Usein tähän kapeaan näkemykseen liittyy taloudellisia ja muunkinlaiseen yhteiskunnalliseen vallankäyttöön liittyviä intressejä. Tällöin esimerkiksi tieliikenteen kasvamista itsessään ei nähdä ongelmana tai muutettavissa olevana asiana vain kehityksen väistämättömänä seurauksena. Raportin linjaus tukee tätä kapeaa näkemystä kestäväen kehityksen linjaamisesta hankkeessa: "Nykyisestä tiestä aiheutuu myös ympäristöhaittoja (esim. melu). Lisäksi valtatie aiheuttaa estevaikutusta paikalliselle liikkumiselle. Suurimmat haitat kohdistuvat tien lähiympäristössä asuviin ihmisiin." (s. 5).

Tieliikenteen suuret kehittämisprojektit ohjaavat kuitenkin myös asutusta ja työmatkojen tekemistä. Tämä todetaan myös raportissa kiinnittäen hanke kuitenkin samalla osaksi sellaista yhteiskuntakehitystä, joka ei ole linjassa kestäväen kehityksen kanssa: "Liikenne jonoutuu päivittäin työmatkaliikenteen vaikutuksesta. Ohitusmahdollisuudet ovat suurten liikennemäärien takia huonot. Tiejakson nopeustaso ei vastaa kaikilta osin asetettuja tavoitteita. Tien nykyinen palvelutaso vaikuttaa myös yhdyskuntien kehittämismahdollisuuksiin ja elinkeinoelämän kuljetuksiin." (s. 5) Kestäväen kehityksen – ja siis hankkeen todellisten, myös kauaskantoisten ympäristövaikutusten – huomiointi on siis jätetty raportissa täysin huomioimatta ja sen sijaan raportti keskittyy edistämään sellaista yhteiskuntakehitystä, joka ei ole kestäväen kehityksen mukaista.

Tieliikenteen suosiminen raideliikenteen kustannuksella antaa kansalaisille ja kuluttajille tietoa ja ymmärrystä "sallitusta" ja "suotavasta" kehityksestä ja kannustettavasta asioiden tilasta. Tieliikenteen suosiminen raideliikenteen kustannuksella nostaa kuitenkin päästöjä. Vaikka teknologiset innovaatiot toisivat päästöiltään ympäristöystävällisempiä autoja, ei tämä ole lopullinen ratkaisu: ongelma kun on nimenomaan yksityisautoilussa itsessään. Raportissa perustellaan tiehanketta erityisesti perustuen tieliikenteen turvallisuuden parantamiseen: "Tiejakso kuuluu onnettomuustiheyden osalta päätieverkon vaarallisimpaan viidennekseen. Suurin osa henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista on kohtaamis- ja ohitusonnettomuuksia sekä yksitäläisönnettomuuksia. Onnettomuudet johtuvat mm. suurista liikennemääristä ja puutteellisista ohitusmahdollisuuksista." (s. 5). Tavoite on sinänsä hieno ja kunnioitettava, mutta perustelut ontuvat. Suuret liikennemäärät kun ovat ihmisen tieliikenteen ympäristövaikutusten kannalta se, joita tulisi pyrkiä vähentämään. Toisaalta jo suomalainen ajokulttuuri on omiaan aiheuttamaan onnettomuuksia, oli tietä sitten kuinka paljon tahansa. Raportti näyttää myös tuottavan käsityksen, että kiireellisyys tulee vain kasvamaan ja tuottaa näin kuvaa "edistyksestä", jossa vain "tehokkuudella" on merkitystä.

Tieliikenteen suuret kehittämisprojektit ovat myös seurauksellista toimintaa: kun yhteydet paranevat, on helpompi käyttää demokratian turvaamaa oikeuttaan ajaa omalla autollaan ja omistaa oma tilava mukavuuksin varustettu ykkös- ja/tai kakkosasunto maaseudun rauhassa. Usein tätä halua perustellaan 'luonnonläheisyydellä', jolla ei kuitenkaan ole mitään tekemistä elämäntyylien todellisten ympäristövaikutusten kanssa. Luonto näyttää kuitenkin olevan ihmisille tärkeä, vaikka omaa toiminnan vaikutuksia ympäristöön voikin olla vaikeaa hahmottaa. Tässä kohdassa viranomaistahojen esimerkit voivatkin olla myös harhaanjohtavia. Tiehankkeiden ympäristövaikutukset kun eivät typisty vain teiden välittömään luontoympäristöön tai edes pelkän Suomen alueeseen. Esimerkiksi henkilöautot eivät Suomessa ole olleet aikaisemminkaan pienimmästä päästä – maaseudun asumukseen kun pitää pystyä kuljettamaan ympäri vuoden kaiken näköistä tavaraa – ja nykyinen trendi, jossa farmariauto vaihtuu tila-autosta kaupunkimaasturiin, ei näytä tukevan vähemmän resursseja kuluttavaa liikkumiseen. Teknologiset innovaatiot eivät siten voi olla koko ratkaisu kestäväen kehityksen haasteeseen vaan kyseessä on myös rakenteellisten muutosten prosessi, joka tulisi jalkauttaa kaikkeen toimintaan kuten myös tiehankkeisiin ja niiden ympäristövaikutusten käsittelemiseen.

Suurin osa ihmisistä tekee tulkintoja ympäristöstä, oli kyse enemmän luonnontilassa olevasta luontoympäristöstä tai ihmisen jo enemmän muokkaamasta ympäristöstä, näköaistinsa avulla ja ympäristö on merkittävä osa kansalaisten ja kuluttajien visuaalisten näkyvyyksien kenttää. Valtavien risteysalueiden rakentaminen viestii siten myös visuaalisesti tieliikenteen lisäämisen kannustettavuudesta myös fyysisten rakennelmiensa kautta. Tieliikenne-rakennelmat vievät rajallisista maa-alasta yhä suuremman osan muokaten myös ihmisen ja luonnon välistä suhdetta ja kuvaa siitä myös pitkälle tulevaisuuteen seuraaville sukupolville.

Tieliikenteen tämänkaltaisella kehittämisellä – niin hyvä asia kuin tieliikenteen turvallisuus onkin – suositaan kuitenkin ilmastonmuutoksen kannalta haitallista yhteiskuntakehitystä: massiiviset rakennelmat viestivät kasvavan tieliikenteen hyväksymisestä ja vaihtoehtojen mahdottomuudesta. On vaikea kuvitella sellaista aktiivikansalaista, joka alkaisi omaksi ilokseen kehittää uudenlaista yhteiskuntarakennetta ja pystyisi sen kommunikoimaan kanssakansalaisilleen vaikealla tavalla niin että kansalaisten mahdollisuuksien kenttä laajenisi. Vastuuta tästä ei myöskään tulisi sysätä yksittäiselle kansalaiselle vaan yhteiskuntarakenteen tulisi tukea ja mahdollistaa kansalaisten ympäristövaikutusten minimoiminen – myös tienkäyttäjinä.

Päättäjillä on siksi myös moraalinen vastuu kansalaisille kommunikoimistaan kehityskulkuvaihtoehtoista tai niiden puutteesta. Kun nyt tieliikennettä ja sen varaan rakentuvaa yhteiskuntasuunnittelua priorisoidaan muun muassa raideliikenteen kustannuksella, rakennetaan samalla yksityisautoista yhä riippuvaisempaa yhteiskuntaa. Tällainen toiminta ei näytä tukevan niitä poliittisia linjauksia, joilla pyritään vastaamaan tarpeeseen muuttaa materiaali-intensiivisiä länsimaisia elämäntyyliä. Ympäristöasioiden mallimaana itseään pitävä ja mainostava Suomi on kuitenkin sitoutunut näihin periaatteisiin ja niiden viemiseen käytännön tasolle. Tästä näkökulmasta tämä tapaus tarjoisikin kiinnostavan kontekstin tarkastella myös laajemmin millaista ilmastopolitiikkaa Tiehallinto rakentaa ja millaiset ovat kansalaisten vaikuttamisen mahdollisuudet myös esimerkiksi EU-oikeuden tapauksena. "Juhannuslehdet ja maitolavat huipputeknologian maassa – Tiehallinto ja ilmastopolitiikan jalkauttaminen Suomessa" kiinnostaisi varmasti myös kansainvälistä yleisöä.

Meidän kohdallamme tapahtunut hankkeesta tiedottamatta jättäminen kertoo kansalaisten todellisista vaikuttamisen mahdollisuuksista ympäristöpolitiikassa sekä viranomaistahojen arvostuksesta kansalaisten näkemyksiä kohtaan. Hankkeen viranomaistahojen passiivisuus myös lähettämämme kirjeen suhteen kertoo edelleen miten Suomessa todellisuuudessa jalkautetaan yksipuolisia versioita ympäristöpoliittisista linjauksista ja miten viranomaistahot suhtautuvat kansalaisten mahdollisuuksiin määritellä kestävää kehitystä.



NYKYTILA JA HAASTEET

- Tiejakso on osa tärkeää itä-länsisuuntaista valtatietä 9 (E63) välillä Turku–Kuopio–Joensuu–Niirala. Tiejakson pituus on 35 km.
- Tieosuus on nykyisin moottoriliikennetietä välillä Alasjärvi–Aitovuori (5 km) ja kaksikaistaista seka-liikenteen valtatietä välillä Aitovuori–Orivesi. Vuonna 2007 valmistui 2+2 ohituskaistapari tiejakson puoliväliin Valkjärvelle.
- Liikennemäärä (KVL 2009) on Alasjärven ja Aitovuoren eritasoliittymien välillä 19 700, Aitovuoren ja Ruutanan välillä 14 500 sekä Ruutanan ja Oriveden välillä 10 000–10 800 ajon./vrk.
- Tiejakso kuuluu onnettomuustiheyden osalta päätieverkon vaarallisimpaan viidennekseen. Tieosuudella on tapahtunut vuosina 2005–2009 keskimäärin 9–10 HEVA -onnettomuutta vuodessa ja niissä on kuollut keskimäärin 1 ja loukkaantunut 10–11 ihmistä vuodessa. Kaikki kuolemat ovat tapahtuneet ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksissa.
- Tiejaksolla on vaihtuvat nopeusrajoitukset, linjaosuuksilla 100, 80, 70 ja liittymissä 80, 70, 60 km/h
- Liikenteen palvelutaso laskee päivittäin aamu- ja iltaruuhkan aikaan. Tämä vaikuttaa erityisesti työmatkaliikenteeseen sekä viikonloppuliikenteeseen. Ohitusmahdollisuudet ovat vähäiset suuren liikennemäärän takia.
- Maankäyttö laajenee erityisesti Nurmi–Sorilan, Ruutanan ja Suinulan alueilla ja Orivedellä.
- Tieosuudella on Tarastenjärven jätteenkäsittelylaitos, johon on keskitetty Pirkanmaan jätehuolto.
- Tien reunaympäristö on suistumisonnettomuuksissa vaarallinen. Tiejaksolla on paljon luontaisia hirvien ylityspaikkoja ja aukkoja riista-aidoissa.

HANKE

- 2-ajoratainen moottoritie (100 km/h) välille Alasjärvi–Ruutana ja keskikaiteellinen nelikaistatie välillä Ruutana–Orivesi.
- Tasanteen, Suinulan, Säynäjäjärven, Siitaman, Yliskylän ja Orituvan uusien eritasoliittymien rakentaminen.
- Alasjärven, Aitovuoren, Tarastenjärven ja Oriveden nykyisten eritasoliittymien parantaminen.
- Rinnakkaistiejärjestelyt, jotta kaikki tasoliittymät voidaan poistaa tiejaksolta.
- Kevyen liikenteen järjestelyjä erillisten väylien ja rinnakkaisten teiden avulla
- Valaistus ja riista-aidat koko välille.
- Meluntorjuntarakenteita nykyisen asutuksen ja Soimasuon Natura-alueen kohdille.
- Ekologisten yhteyksien turvaaminen tien poikkisuunnassa rakentamalla kolme tien ylittävää ekosiltaa, yksi hirvieläinten alikulku ja kaksi pieneläinaikulkuja.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenneturvallisuus paranee erityisesti kohtaamisonnettomuuksien vähentyessä. Liikennekuolemat vähenevät laskennallisesti 71 %. Liittymien ja kevyen liikenteen turvallisuus paranee myös oleellisesti.
- + Liikenteen välityskykyongelmat ja liittymien toimivuusongelmat poistuvat lähes kokonaan
- + Tasanteen eritasoliittymä vähentää liikenneturvallisuukseltaan ongelmallisen katuverkon kuormitusta
- + Meluhaitat vähenevät
- Kaikkia meluhaittoja ei pystytä poistamaan, hankkeeseen kuuluu ympäristön kannalta ongelmallinen vesistön ylitys
- Rinnakkaistiejärjestelyt aiheuttavat kiertoa maanomistajille ja asukkaille.

KUSTANNUSARVIO

Hankkeen yleissuunnitelman mukainen kustannusarvio on 110 M€ (ind.135, 2000=100, yhteiskustannus 12 %). Kustannusarvio ei sisällä lunastus- ja korvauskustannuksia. Hankkeen H/K-suhde on 2,13.

HANKKEEN TILANNE, SYYSKUU 2010

Yleissuunnittelun yhteydessä on toteutettu ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA), joka päättyi 9.10.2009.

Yleissuunnitelma valmistuu syksyllä 2010 ja lähtee maantielain mukaiseen käsittelyyn vuonna 2010.

Oriveden eritasoliittymän liittymäjärjestelyistä ja nykyisen ohituskaistan kaiteistamisesta on olemassa hyväksytty tiesuunnitelma ja rakennussuunnitelma. Hanketta pyritään edistämään mahdollisuuksien mukaan. Suunnitelma on yleissuunnitelman mukainen

KEHITTÄMISPOLKU

Hanke ehdotetaan toteutettavaksi yhtenä kokonaisuutena yleissuunnitelman mukaisesti. Hanketta voidaan edistää myös vaiheittain kohti tavoitetilaa. Jos hankkeen aloittaminen siirtyy pitkälle tulevaisuuteen, voidaan joutua tekemään myös toimenpiteitä, jotka eivät palvele tavoitetilaa, mutta ovat edullisia ja turvallisuuden kannalta tehokkaita.

Mahdollisia väliaikaisia toimenpiteitä ovat:

- Keskikaiteen rakentaminen nykyiselle tiellä välillä Alasjärvi–Aitovuori
- Liittymien parantaminen tasoliittyminä Säynäjäjärven, Yliskylän ja Orituvan liittymissä sekä Alasjärven eritasoliittymän ramppien ja vt 12 liittymissä.



- Tien mitoitusnopeus 100 km/h
- Moottoritietä 9,5 km
- 2+2 -kaistaista seka-liikennetietä 24,5 km
- Muut maantiet 7 km, yksityistiet 39 km, kadut 1,9 km, kevyen liikenteen väylät 6,7 km, virkistysreitit 1,5 km
- 10 eritasoliittymää, joista 6 uutta; Tasanne, Suinula, Säynäjäjärvi, Siitama, Yliskylä ja Oritupa ja 4 parannettavaa; Alasjärvi, Aitovuori, Tarastenjärvi, Orivesi
- 36 rakennettavaa siltapaikkaa, 5 purettavaa siltaa
- 3 laadukasta ekologista ylikulkusiltaa, 1 leveä riista-ai kulku, 2 laadukasta ekologista alikulku siltaa, 1 virkistysreitit ai kulku, riista-aidat koko tiejaksolle
- Meluntorjuntarakenteita yhteensä n. 12,5 km
- Valaistus koko tiejaksolle
- Liikenteen hallinta; 2 liikennekameraa, tiesääasemaa ja LAM-pistettä, muuttuva nopeusjärjestelmä ja automaattinen nopeusvalvonta