



Kantatien 51 moottoritieksi rakentamisen vaikutukset välillä Kirkkonummi–Kivenlahti Jälkeen-vaiheen vaikutus selvitys

REIJO HELAAKOSKI | MIKKO SEILA | MARKO NYBY



Kantatien 51 moottoritieksi rakentamisen vaikutukset välillä Kirkkonummi–Kivenlahti

Jälkeen-vaiheen vaikutusselvitys

REIJO HELAAKOSKI
MIKKO SEILA
MARKO NYBY

RAPORTTEJA 59 | 2018

KANTATIEN 51 MOOTTORITIEKSI RAKENTAMISEN VAIKUTUKSET
VÄLILLÄ KIRKKONUMMI–KIVENLAHTI
JÄLKEEN-VAIHEEN VAIKUTUSSELVITYS

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kansikuva: Reijo Helaakoski, Linea Konsultit Oy
Kartat: Linea Konsultit Oy

ISBN 978-952-314-739-3 (PDF)
ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-739-3

www.doria.fi/ely-keskus

TIIVISTELMÄ

Tässä työssä on arvioitu moottoritieksi valmistuneen Kirkkonummi–Kivenlahti-tieosuuden vaikutuksia liikenteeseen ja aluekehitykseen. Moottoritieksi rakentamisella tavoiteltiin ennen kaikkea sujuvampaa ja turvallisempaa tieyhteyttä, joka samalla tukisi vaikutusalueen kuntien maankäyttösuunnitelmia.

Moottoritieosuuden valmistumisen myötä liikenteen sujuvuus ja turvallisuus ovatkin parantuneet selvästi. Liikenteen sujuvuus on parantunut merkittävästi etenkin ruuhka-aikana ja matka-aika on Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä lyhentynyt keskimäärin kolme minuuttia. Liikenneturvallisuus on parantunut erittäin merkittävästi, esimerkiksi henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet ovat vähentyneet Kirkkonummi–Kivenlahti-tieosuudella lähes 70 prosenttia.

Nopeutunut ja sujuvoitunut liikenneyhteys on helpottanut työssäkäyntiä kantatien varren kunnista pääkaupunkiseudulle ja päinvastoin. Nopeutuneen ja helpommin ennustettavissa olevan matkajan myötä ostos- ja asiointimatkat suuntautuvat kantatien varrelta aiempaa enemmän Länsi-Espooseen ja laajemmin pääkaupunkiseudulle. Kantatien 51 lähialueiden virkistys ja matkailukohdetilat ovat niin ikään entistä paremmin saavutettavissa ja siten niiden suosion on arvioitu lisääntyvän. Linja-autoliikenteen luotettavuus ja täsmällisyys ovat parantuneet kantatien liikenteen sujuvuuden myötä. Ennen-vaiheessa ennakoitu linja-autoliikenteen aikasäästö ei ole toteutunut. Ilman moottoritiehanketta linja-autoliikenteen matka-ajat olisivat jopa pidentyneet ruuhkautumisen ja asiakasmäärien kasvun myötä.

Uusi moottoritieosuus on luonut edellytyksiä väestönkasvulle tiekäytävässä. Väestö ja asuinrakennusten määrä ovat kasvaneet kantatien lähialueella hieman enemmän kuin keskimäärin koko kunnassa sekä nopeammin kuin vertailualueilla. Tieyhteyden parantaminen mahdollistaa asuinpaikan valinnan laajemmalta alueelta, mikä on näkynyt vertailualueisiin nähden hieman runsaampana nettomuutona kantatien 51 varren kunnissa. Asuintalojen hintakehityksessä ei voida nähdä riippuvuutta moottoritien valmistumisen kanssa.

Kantatien 51 varren kuntien yritystoimipaikkojen määrän kasvu on ollut selvästi suurempaa kuin vertailualueilla. Työpaikkojen määrässä kuntatason kehitys ei ole kuitenkaan ollut yhtä positiivista. Kantatien lähialueella työpaikkakehitys on kuitenkin ollut selvästi myönteisempää kuin keskimäärin koko kunnassa. Yritysten toiminnassa kuljetusten nopeuden ja täsmällisyyden parantuminen on noussut ennen-vaiheessa arvioitua merkittävämmäksi tekijäksi. Työntekijöiden rekrytointi on helpottanut kantatien liikenteen sujuvoitumisen myötä. Yritysten imagon kannalta moottoritieosuuden jatkumisella on ollut selkeä positiivinen merkitys.

Moottoritiehankkeella on merkittäviä strategisia vaikutuksia, jotka näkyvät erityisesti pitkällä aikavälillä maankäyttöpolitiikassa ja aluerakenteessa. Kantatien 51 varrella sijaitsevat kunnat liittyvät nyt mielikuvien tasolla kiinteämmin pääkaupunkiseutuun ja ovat aiempaa vetovoimaisempia asuin- ja yritysmaajoja. Espoon maankäyttöön moottoritien jatkumisen vaikutus on ollut vähäinen. Kirkkonummella kantatien varren maankäytön suunnittelulla on luotu valmiuksia asutuksen kasvulle, josta osa on jo toteutunut. Siuntion ja Inkoon maankäyttöön moottoritien jatkumisen vaikutukset ovat toistaiseksi olleet ennakoarvioita vähäisempiä.

Työssä käytetyt aineistot koostuvat yleisesti saatavilla olevista tilastoista ja rekistereistä. Lisäksi toteutuneita vaikutuksia on selvitetty kunta- ja sidosryhmähaastattelujen sekä yrityksille suunnatun internet-kyselyn avulla. Ennen-vaiheessa toteutettu tiedonkeruu toimi lähtöaineistona ja runkona moottoritiehankkeen valmistumisen jälkeiselle arvioinnille. Vaikutukset arvioitiin teemoittain ja jälkeen-vaiheessa kerättyjä tietoja peilattiin ennen-vaiheessa havaittuihin hankkeen orastaviin vaikutuksiin sekä moottoritieyhteyteen liittyviin odotuksiin. Ympäristövaikutukset on jätetty ennen-vaiheen tapaan tarkastelun ulkopuolelle. Vaikutusten tunnistamisen yleisenä haasteena on erottaa tieyhteyden paranemisen vaikutukset muusta yleisestä kehityksestä. Yleistä kehitystä selvitettiin alueellisen ja valtakunnallisen vertailutiedon perusteella. Vertailuasetelma valtatie 12 sekä muiden vertailualueiden suhteen osoittautui työssä toimivaksi.

ESIPUHE

Kantatien 51 rakentaminen moottoritieksi Kirkkonummen ja Kivenlahden välille valmistui lokakuussa 2013. Ennen moottoritieksi rakentamista tämä tieosuus oli yksi Suomen vilkkaimmista kaksikaistaisista tieyhteyksistä.

Liikenteelliset ja alueiden kehitykseen kohdistuvat vaikutukset toteutuvat eripituisilla viiveillä tiehankkeiden valmistumisen jälkeen. Tiehankkeiden vaikutukset alkavat näkyä jo ennen tien valmistumista esimerkiksi asuin- ja toimitila-alueiden kaavoituksessa ja rakentamisessa. Toisaalta juuri maankäytön vaikutusten toteutuminen kestää pisimpään. Siten vaikutuksia ja hankkeeseen kohdistuvia odotuksia on syytä tarkastella jo ennakkoon sekä riittävän pitkän ajan kuluttua hankkeen valmistumisesta. Kantatien 51 moottoritieksi rakentamisen vaikutuksia arvioitiin vuonna 2010 valmistuneessa ennen-vaiheen selvityksessä (Uudenmaan ELY-keskus 8/2010). Tämän jälkeenvaiheen arvioinnin ajankohtana oletetaan tärkeimpien vaikutusten jo toteutuneen ainakin siinä mittakaavassa, että perusteltujen johtopäätösten teko on mahdollista.

Ennen-jälkeen selvitysten erityisenä haasteena on erottaa tieyhteyden paranemisesta johtuvat vaikutukset muusta kehityksestä. Yleistä kehitystrendiä selvitettiin alueellisen ja valtakunnallisen vertailutiedon avulla. Lisäksi työn alussa päätettiin etsiä kantatien 51 välin Kivenlahti–Kirkkonummi moottoritieksi rakentamisen vaikutusten vertailuun mahdollisimman samankaltainen tiejakso, jolle ei ole vielä tehty parantamista. Liikenteellisesti ja aluerakenteellisesti vastaavan tyyppiseksi kohteeksi valikoitui Tampereen ja Kangasalan kuntien alueille sijoittuva valtatie 12 parantaminen välillä Alasjärvi–Huutijärvi.

Työssä käytetyt aineistot koostuvat yleisesti saatavilla olevista tilastoista ja rekistereistä. Lisäksi toteutuneita vaikutuksia on selvitetty kunta- ja sidosryhmähaastattelujen sekä tarkastelualueen yrityksille suunnatun internet-kyselyn avulla. Ympäristövaikutukset on jätetty ennen-vaiheen taapaa tarkastelun ulkopuolelle.

Työtä on ohjannut työryhmä, johon ovat kuuluneet Annamari Ruonakoski (pj. 5.6.2018 alkaen), Johanna Järvinen (pj. 5.6.2018 saakka), Krista Kumanto-Kooni ja Maija Stenvall Uudenmaan ELY-keskuksesta sekä Tero Haarajärvi ja Suvi Vainio Pirkanmaan ELY-keskuksesta. Selvityksen laatimisesta ovat vastanneet Reijo Helaakoski, Mikko Seila ja Marko Nyby Linea Konsultit Oy:stä.

Uudenmaan ELY-keskus haluaa olla edelläkävijä vaikutusten arviointien kehittämisessä, sillä vaikutustieto auttaa merkittäväällä tavalla hankkeiden perustelua ja resurssien oikeaa kohdentamista. Kiitämme Pirkanmaan ELY-keskusta yhteistyöstä.

Helsingissä marraskuussa 2018

Uudenmaan ELY-keskus

Sisällys

| | |
|---|-----------|
| 1 Johdanto | 7 |
| 1.1 Hankkeen esittely..... | 7 |
| 1.2 Hankkeen suunnittelu- ja toteutushistoria..... | 8 |
| 1.3 Vertailuhanke: valtatie 12 Alasjärvi–Huutijärvi..... | 8 |
| 1.4 Jälkiarvioinnista yleisesti..... | 10 |
| 2 Vaikutusalue, menetelmät ja vaikutusteemat | 11 |
| 2.1 Vaikutusalue..... | 11 |
| 2.2 Menetelmät..... | 11 |
| 2.2.1 Lähtöaineistot..... | 11 |
| 2.2.2 Vaikutus- ja vertailualueen mittaristo..... | 12 |
| 2.2.3 Haastattelut sekä internet-kysely..... | 12 |
| 2.2.4 Haastattelujen sekä internet-kyselyn menetelmällinen arviointi..... | 13 |
| 2.3 Vaikutusteemat | 13 |
| 3 Liikenteelliset vaikutukset | 15 |
| 3.1 Yhteenveto | 15 |
| 3.2 Liikenteellinen kehitys | 15 |
| 3.2.1 Liikennemäärien kehitys..... | 15 |
| 3.2.2 Liikenteen sujuvuus sekä tuntivaihtelut Jorvaksessa | 17 |
| 3.3 Liikenneturvallisuuden kehitys | 18 |
| 3.4 Hankkeen kannattavuus ja hankeperustelujen toteutuminen..... | 21 |
| 4 Vaikutukset liikkumiseen | 23 |
| 4.1 Yhteenveto | 23 |
| 4.2 Työmatkat ja työasiamatkat..... | 23 |
| 4.3 Vapaa-ajan liikkuminen ja matkailu sekä muu asiointi..... | 25 |
| 4.3.1 Taustaa | 25 |
| 4.3.2 Haastatteluissa arvioituja vaikutuksia | 25 |
| 4.4 Joukkoliikenne | 26 |
| 4.4.1 Linja-autoliikenne..... | 26 |
| 4.4.2 Rautatieliikenne | 27 |
| 4.4.3 Kulkumuotojakauma | 27 |
| 5 Vaikutukset väestönkehitykseen, asumiseen ja asuintalojen hintoihin | 28 |
| 5.1 Yhteenveto | 28 |
| 5.2 Väestönkehitys..... | 28 |
| 5.3 Nettomuutto | 30 |
| 5.4 Asuinrakennukset..... | 31 |
| 5.5 Asuintalojen hinnat..... | 33 |
| 6 Vaikutukset elinkeinoelämään, yritystoimintaan ja työpaikkakehitykseen | 35 |
| 6.1 Yhteenveto | 35 |
| 6.2 Yritykset, työpaikat ja työllinen työvoima..... | 35 |
| 6.3 Yritysten toimintaedellytykset..... | 40 |
| 7 Vaikutukset kuntien maankäyttöön ja kaavoitukseen | 43 |
| 7.1 Yhteenveto | 43 |
| 7.2 Espoo | 44 |
| 7.3 Kirkkonummi..... | 46 |
| 7.4 Siuntio | 49 |
| 7.5 Inkoo..... | 51 |
| 7.6 Tarkastelualueen kunnille yhteiset näkökohdat..... | 53 |
| 8 Yhteenveto | 54 |

| | |
|----------------------|-----------|
| Lähteet..... | 58 |
| Liitteet..... | 59 |

1 Johdanto

1.1 Hankkeen esittely

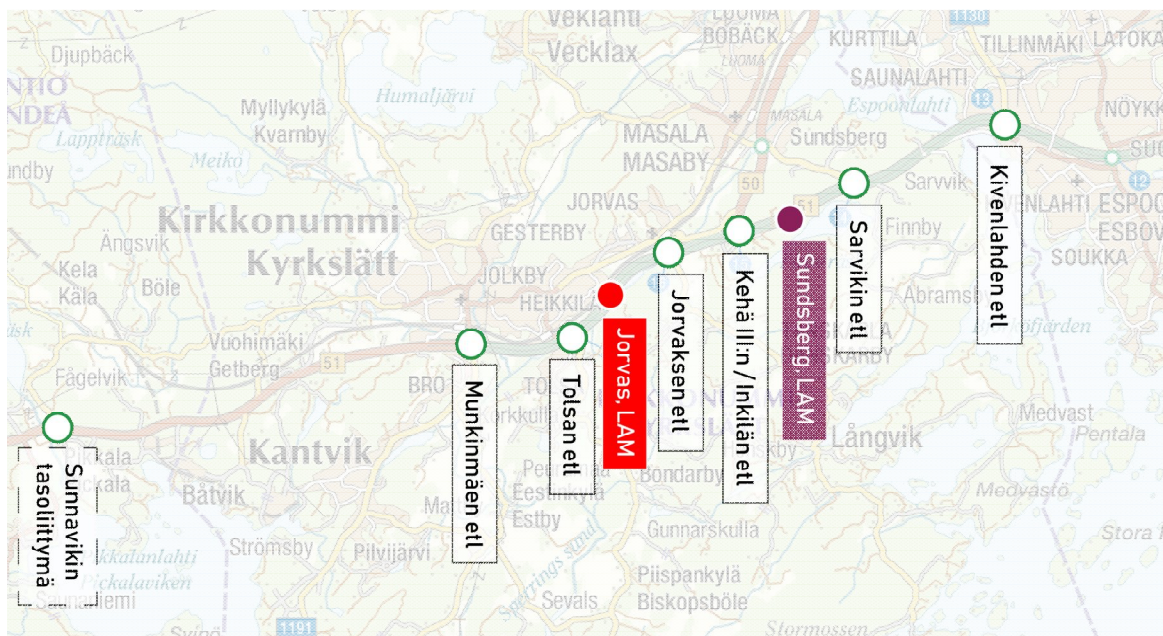
Kantatie 51 on Suomen päätieverkkoon kuuluva itä-länsisuuntainen väylä, joka yhdistää läntisen Uudenmaan pääkaupunkiseutuun ja sen työssäkäyntialueeseen. Kantatie 51 on myös tärkeä tavara-liikenteen reitti muun muassa satamien tiekuljetuksille. Kantatie 51 on Kirkkonummen kunnan tärkein väylä.

Kirkkonummen ja Kivenlahden välisen noin 10 kilometrin pituisen osuuden rakentaminen moottoritieksi käynnistyi vuoden 2010 alussa. Hanke valmistui kokonaisuudessaan lokakuussa 2013. Ennen moottoritieksi rakentamista tämä tieosuus oli yksi Suomen vilkkaimmista kaksikaistaisista tieyhteyksistä. Moottoritieksi rakentamisella tavoiteltiin liikenteen sujuvuuden ja riittävän palvelutason turvaamista, vaikutusalueen kuntien ja erityisesti Kirkkonummen maankäyttösuunnitelmien toteutumisen tukemista sekä liikenneturvallisuuden ja jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantamista.

Kantatie 51 parannettiin moottoritieksi Kirkkonummen Munkinmäen eritasoliittymästä Espoon Kivenlahteen, johon päättyi aiemmin kantatien 51 moottoritieosuus. Hanke sisälsi seuraavat toimenpiteet:

- kantatien rakentaminen 2-ajorataiseksi noin 10 kilometrin osuudelta,
- uudet Tolsan, Jorvaksen ja Sarvikin eritasoliittymät,
- Inkilän / Kehä III:n eritasoliittymän parantaminen,
- kevyen liikenteen järjestelyitä,
- rinnakkaistieverkon täydentämissä ja yksityistiejärjestelyitä,
- melusteita noin 3 kilometrin osuudelle sekä
- vihersillan rakentaminen Finnräskin kohdalle.

Hankkeen sijainti sekä sen tärkeimmät kohteet esitetään kuvassa 1. Hankkeen vaikutusalue on kuvattu tarkemmin kuvassa 3.



Kuva 1. Kantatien 51 tieosuus Kirkkonummi–Kivenlahti sekä sen merkittävimmät kohteet.

1.2 Hankkeen suunnittelu- ja toteutushistoria

Kantatien 51 välin Kirkkonummi–Kivenlahti yleissuunnitelma valmistui vuonna 1983. Yleissuunnitelmaa tarkistettiin vuonna 1989.

Kantatien 51 parantamista moottoritieksi koskeva tiesuunnitelma Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä valmistui vuonna 1994, ja se hyväksyttiin vuonna 1999.

Uudenmaan tiepiiri laati vuonna 1998 kantatien 51 kehittämisselvityksen, jonka tavoitteena oli keventää tiesuunnitelman moottoritieratkaisua rakentamiskustannuksiltaan edullisemmaksi. Lisäksi tavoitteena oli tutkia toimenpiteitä, jotka voidaan toteuttaa ennen kantatien moottoritieksi parantamista. Vuosina 2001–2005 laadittiin välille Kirkkonummi–Kivenlahti uusi tiesuunnitelma, joka muodostui kolmesta erillisestä tiesuunnitelmaosasta: Kirkkonummi–Jorvas, Jorvas–Inkilä ja Inkilä–Kivenlahti. Tiesuunnitelmasta tehtiin hyväksymispäätös vuonna 2007. Lisäksi vielä vuonna 2009 tehtiin tiesuunnitelman muutos Espoonlahden kohdalla 1,2 kilometrin matkalla.

Tien toteuttaminen aloitettiin vuonna 2009 ja alkuperäisen aikataulun mukaan tien oli tarkoitus valmistua syksyllä 2013. Leudon talven 2011–2012 ansiosta parannettu tieosuus pystyttiin kuitenkin avaamaan liikenteelle nelikaistaisena marras-joulukuussa 2012 siten, että Kirkkonummen ja Jorvaksen välinen osuus avattiin ensin, Sarvvikin eritasoliittymän ja Kivenlahden välinen osuus seuraavaksi ja viimeisenä Sarvvikin ja Jorvaksen eritasoliittymien välinen osuus. Nelikaistaisilla osuuksilla oli kuitenkin voimassa 80 km/h nopeusrajoitus viimeistelytöiden ajan. Nopeusrajoitus 100 km/h otettiin käyttöön Munkinmäen ja Jorvaksen liittymien välillä heinäkuussa, Jorvaksesta Joutsenlahteen elokuussa ja Espoonlahden silloilla koko hankkeen valmistuessa lokakuussa 2013.

Kantatien 51 parantaminen jatkuu. Syyskuussa 2017 valmistui aluevaraussuunnitelma kantatien 51 parantamisesta Kirkkonummelta Inkaan rajalle. Suunnittelualueeseen kuului Kirkkonummen ja Siuntion kuntien alueella noin 11 kilometrin pituinen osuus kantatietä 51 Munkinmäen eritasoliittymästä ja Inkaan rajalle. Suunnitelmassa kantatie 51 esitetään parannettavaksi keskikaiteelliseksi nelikaistatieksi Munkinmäen eritasoliittymästä Sunnankin liittymään (maantie 115) saakka.

1.3 Vertailuhanke: valtatie 12 Alasjärvi–Huutijärvi

Tämän selvitystyön alussa päätettiin etsiä kantatien 51 välin Kivenlahti–Kirkkonummi moottoritieksi rakentamisen vaikutusten vertailuun mahdollisimman samankaltainen tiejakso, jolle ei ole vielä tehty parantamista. Liikenteellisesti ja aluerakenteellisesti vastaavan tyyppiseksi kohteeksi valikoitui Tampereen ja Kangasalan kuntien alueille sijoittuva valtatie 12 parantaminen välillä Alasjärvi–Huutijärvi.

Alasjärvi–Huutijärvi-hankkeen YVA-ohjelma valmistui toukokuussa 2015 ja YVA-selostus kesäkuussa 2016. YVA-menettelyn päätyttyä Pirkanmaan ELY-keskus päätti jatkosuunnitteluun valittavan vaihtoehdon. Hankkeen yleissuunnitelma valmistui keväällä 2018 ja on parhaillaan hallinnollisessa käsittelyssä. Viime vuosina suunnittelualueella on parannettu valtatie 12 kolmea liittymäaluetta Alasjärvellä, Linnainmaalla ja Rantakoivistossa sekä toteutettu noin 1 kilometrin mittainen 2+2-kaistainen keskikaidetie Alasjärven ja Linnainmaan eritasoliittymien välille.

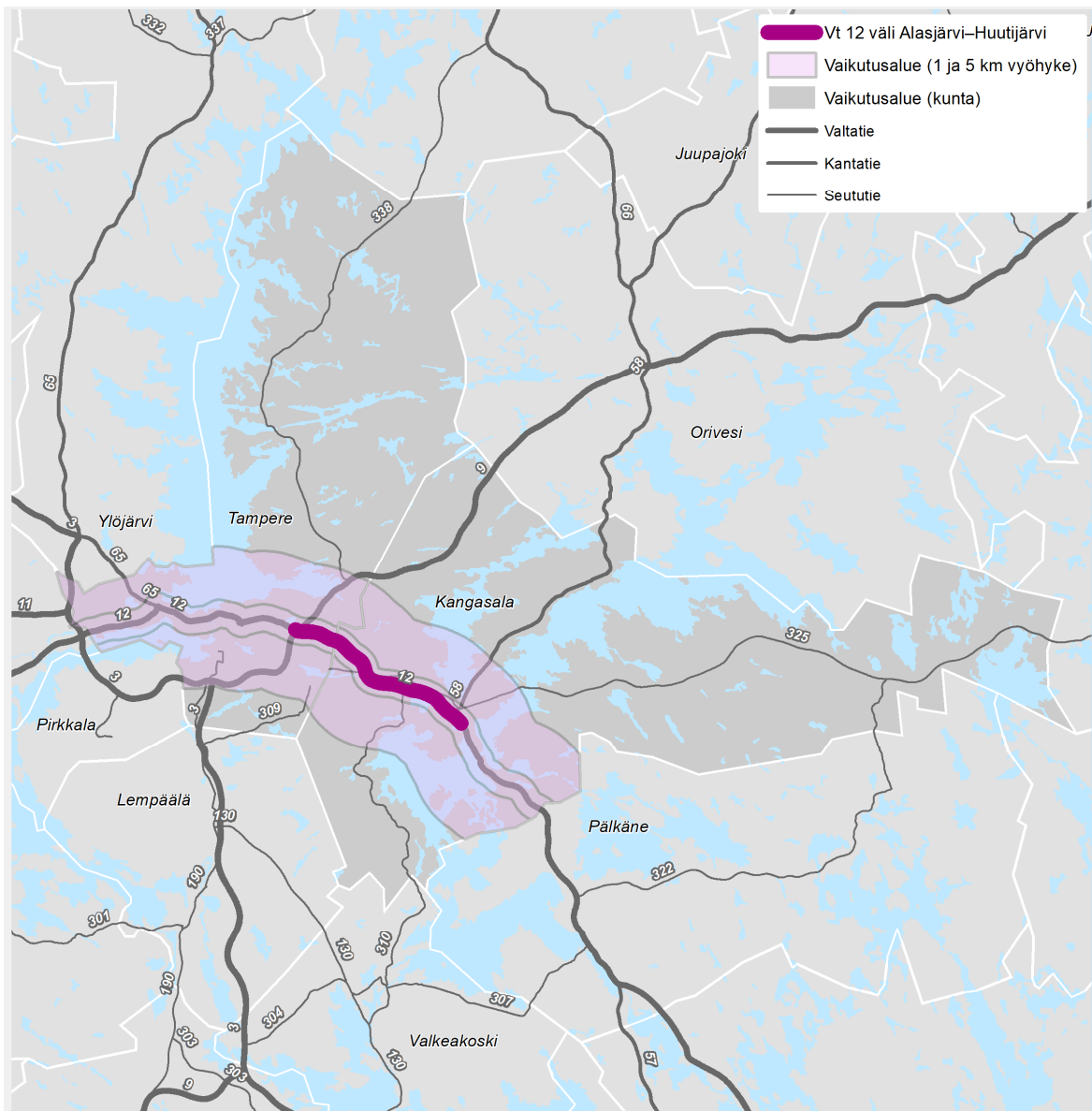
Nykyisin valtatie 12 on suunnittelualueella yksiajoratainen ja kaksikaistainen moottoriliikennetie. Nopeusrajoitus vaihtelee välillä 60–100 km/h. Pääosalla suunnittelualuetta ovat käytössä muuttuvat nopeusrajoitukset. Kantatiellä 51 nopeusrajoitukset olivat pääosin 80 km/h ja Jorvaksen tasoliittymässä 60 km/h.

Parannettava tiejakso alkaa Alasjärven eritasoliittymän länsipuolelta valtatieltä 9 ja jatkuu Huutijärven eritasoliittymän itäpuolelle. Tiejakso on pituudeltaan noin 15 kilometriä. Yleissuunnitelmassa esitetään, että valtatie 12 parannetaan Alasjärven ja Huutijärven välillä kantatien 51 välin Kirkkonummi–Kivenlahti tavoin nykyiselle paikalleen.

Kantatien 51 välin Kirkkonummi–Kivenlahti välistä poiketen valtatie 12 suunnittelualueella on jo nykyisin seitsemän eritasoliittymää. Kantatiellä 51 Kivenlahden ja Kirkkonummen välillä niitä oli ennen tien parantamista ainoastaan yksi eli Inkilän / Kehä III:n eritasoliittymä, kun muut olivat tasoliittymiä. Jorvaksen tasoliittymä oli myös liikennevalo-ohjattu.

Valtatie 12 on Suomen tärkeimpiä poikittaisia liikenneyhteyksiä. Tampereen seudulle valtatiellä on valtakunnallisen roolin lisäksi myös tärkeä seudullinen ja paikallinen merkitys. Suunnitteluosuudella on merkittäviä puutteita liikenneturvallisuuksessa ja liikenteen sujuvuudessa. Tieosuus on osa Suomen päätieverkkoa, eikä se tällä hetkellä täytä päätieverkolle asetettuja vaatimuksia. Valtatie 12 sisältyy liikenne- ja viestintäministeriön asetukseen pääväylistä ja niiden palvelutasoista. Nykyisin ongelmana on myös liikennemelu. Kevyen liikenteen reitit ovat puutteellisia ja yli- tai alikulkuja on melko vähän, joten tien estevaikutus on merkittävä. Tieosuuden ongelmat ovat samantyyppisiä kuin kantatiellä 51 ennen parantamishanketta.

Arviointi valtatiellä 12 tehtiin kantatien 51 tapaan sekä kuntatasolla että vyöhykkeittäin riippuen vertailukelpoisen tiedon saatavuudesta. Käytetyt mittarit esitetään luvussa 2.2.2. Vertailuhankkeen sijainti sekä tutkitut vaikutusalueet esitetään kuvassa 2.



Kuva 2. Valtatien 12 vaikutusalueet. Parannettava osuus Alasjärven ja Huutijärven välillä on esitetty punaisella viivalla.

1.4 Jälkiarvioinnista yleisesti

Voimassaolevan tiehankkeiden arviointiohjeistuksen (Liikennevirasto 2013) mukaisesti ”hankearvioinnin osana esitetään suunnitelma hankkeen seurannan ja jälkiarvioinnin toteutuksesta ja sisällöstä. Yleisesti ottaen tiehankkeen seurantaan ja jälkiarviointiin liittyy seuraavia vaiheita:

- ennen rakentamista tehtävä tiedonhankinta valituista vaikutusalueista,
- joidenkin valittujen mittareiden jatkuva seuranta (jälkiarviointiaineiston kokoamista), joka voi alkaa ennen rakentamista ja jatkua hankkeen valmistuttua sekä
- hankkeen valmistumisen jälkeen tehtävä jälkiarviointi, jonka ajoitus, laajuus ja tarkempi sisältö voi vaihdella hankkeen merkityksestä riippuen.”

Hankkeen edellyttäessä kattavaa jälkiarviointia on varmistettava, että sen yhteydessä tarvittava ”ennen”-aineisto on käytettävissä. Seuranta ja jälkiarviointi tulee kohdentaa hankkeen päätöksenteon kannalta merkittäviin vaikutuksiin, ja etenkin niihin seikkoihin, joiden suhteen on todettu epävarmuuksia. Jälkiarvioinnissa on pyrittävä tunnistamaan syyt olennaisiin poikkeamiin siitä, mitä ennakkoon on arvioitu (Liikennevirasto 2013). Tässä hankkeessa ennen-vaiheen aineisto on hankearviointia lukuun ottamatta ollut kattavasti saatavissa, ja sitä on päivitetty vuosiin 2016–2017 saakka luvussa 2 kuvattavilla menetelmillä.

Ajoitus on olennainen asia jälkeen-vaiheen vaikutusten tiedonkeruussa ja arvioinnissa. Eri vaikutusteemoihin liittyvät vaikutukset tapahtuvat erilaisilla aikaviiveillä. Tämä vaikutusten vaiheittainen toteutuminen on otettava huomioon jälkiarvioinnin ohjelmoinnissa. Luotettavan vaikutusarvioinnin vuoksi suositeltava kattavan jälkeen-arvioinnin ajankohta on 3–5 vuotta uuden moottoritieosuuden liikenteelle avaamisen jälkeen. Eri teemoista on mahdollista tehdä suppeampia vaikutus selvityksiä jo aikaisemmin, mutta oman viiveensä luo tilastointi. Tilastotietoja on järkevää kerätä usean vuoden ajalta, ja tietyt tilastotiedot voivat valmistua vasta 2–3 vuoden viiveellä.

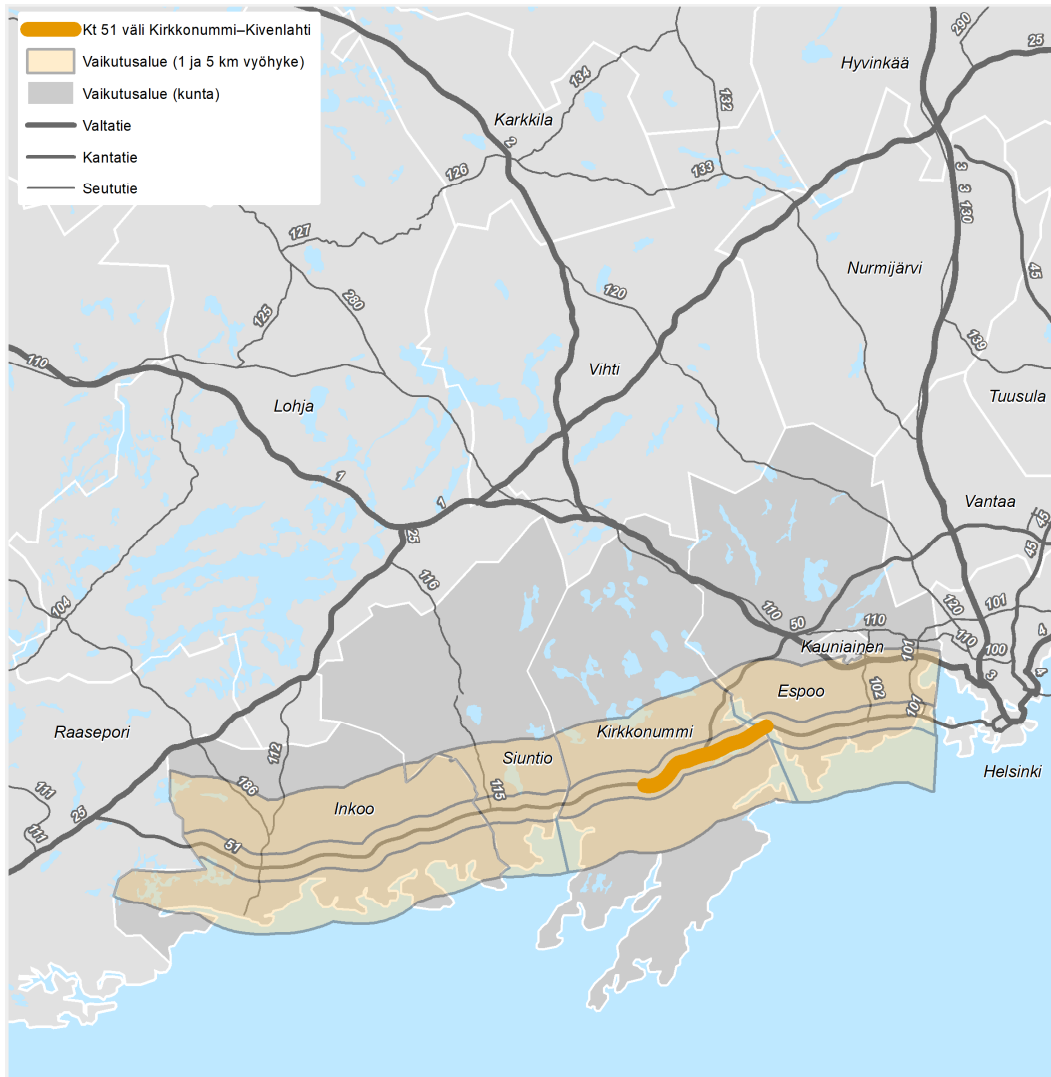
Tiehankkeiden jälkiarvioinnin ohjeessa (Tiehallinto 2005) on suositeltu, että jälkiarviointi tehdään laajimmillaan kolmessa vaiheessa. Heti hankkeen valmistumisen jälkeen arvioidaan rakentamisvaiheen teknistaloudellinen toteutuminen. Noin 1–2 vuotta liikenteelle avaamisen jälkeen selvitetään hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia ja muita lyhyellä aikavälillä havaittavissa olevia vaikutuksia. Suurimmille hankkeille selvitetään edellisten lisäksi vielä laajoja yhteiskunnallisia vaikutuksia noin 5–7 vuotta liikenteelle avaamisen jälkeen.

Vaikutusten arvioinnin haastavuutta lisää, että toimintaympäristön yleisten muutosten vaikutus voi olla usein merkittävä ja vaikeasti erotettavissa tiehankkeen vaikutuksista. Tarkastelualueella erityisesti vaikuttaneita muutoksia ovat muun muassa globaali ja kotimainen talouskehitys, yleiset megatrendit kuten kaupungistuminen ja liikkumistapojen muutokset, julkishallinnon organisaatiomuutokset sekä liikennöitsijöiden ja liikenteen tilaajien tarjontaratkaisut. Haasteeseen on pyritty vastaamaan käyttämällä haastatteluissa samantyyppisiä itse tiehankkeeseen kohdistuvia kysymyksiä kuin ennen-vaiheessa, ottamalla mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi haastatteluissa huomioon muiden tekijöiden vaikutus ja käyttämällä monipuolisesti vertailualueista saatavilla olevaa tilastotietoa.

2 Vaikutusalue, menetelmät ja vaikutusteemat

2.1 Vaikutusalue

Vaikutusalueen muodostavat kantatiehen 51 maantieteellisesti kuuluvat Espoon kaupunki ja Kirkkonummen, Siuntion ja Inkoon kunnat sekä kantatien 51 varsi edellä mainittujen kuntien osalta yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeillä kantatien molemmin puolin (kuva 4). Yhteysvälin alueellista kehitystä tarkastellaan yhtäältä kuntia keskenään vertaillen sekä toisaalta yleisemmällä tasolla kokonaisuutena. Kansainvälinen ulottuvuus on jälkeen-vaiheessa mukana karkealla tasolla sata-maliikenteen kautta.



Kuva 3. Kantatien 51 vaikutusalueet. Parannettu osuus Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä on merkitty oranssilla viivalla.

2.2 Menetelmät

2.2.1 Lähtöaineistot

Työssä käytetyt aineistot koostuvat yleisesti saatavilla olevista tilastoista ja rekistereistä, joita ovat Tilastokeskuksen tilastot, Suomen ympäristökeskuksen YKR-aineistot, Liikenneviraston Tierekisteri sekä liikennöitsijöiden yleisöaikataulut. Tilastoaineistot sekä vaikutusmuuttujat on kuvattu tarkemmin jäljempänä vaikutusteemojen yhteydessä. Työn keskeisenä lähtöaineistona on toiminut kantatien 51 Kirkkonummi–Kivenlahti ennen-vaiheen vaikutus selvitys vuodelta 2010.

2.2.2 Vaikutus- ja vertailualueen mittaristo

Vaikutus- ja vertailualueen mittareita on analysoitu sekä kuntatasolla että tarkasteltavasta tiestä yhden ja viiden kilometrin etäisyydelle ulottuvien vyöhykkeiden osalta. Vertailussa tulee huomioda, että valtatie 12 parantamishanketta välillä Alasjärvi–Huutijärvi ei ole vielä toteutettu. Valtatietä 12 on käytetty vertailualueena seuraavien mittareiden osalta:

- liikennemäärät,
- kaikkien onnettomuuksien määrä,
- henkilövahinko-onnettomuuksien ja kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä,
- onnettomuustiheys ja -aste,
- työssäkäyntivirrat,
- väkiluku,
- kuntien välinen nettomuutto,
- asuinrakennukset,
- asuintalojen kauppahinnat,
- yritystoimipaikkojen määrä,
- työpaikkamäärä sekä
- työllinen työvoima.

Kantatien 51 parantamishankkeesta johtuvat vaikutukset ja toimintaympäristön yleisistä muutoksista johtuvat vaikutukset on erotettu toisistaan vaikutuksia kuvaavien lukujen yhteenvedoissa. Erottelun taustalla on tarkastelualueen ja vertailualueiden kehityksen vertailu joko tilastoaineiston tai asiantuntija-arvion perusteella. Asteikko on laadullinen ja viisiportainen (erittäin merkittävä / merkittävä / jonkin verran / vähäinen / ei vaikutusta). Haastatteluissa, internet-kyselyn vastauksissa tai tilastoaineistoissa ei noussut esiin tien parantamisesta johtuvaa haitaksi tulkittavaa asiaa, joten asteikolla kuvatut tien vaikutukset on tulkittu positiivisiksi. Vaikutus- ja vertailualueella käytetyt vaikutusteemat, muuttajat ja mittarit esitetään kootusti taulukossa 1.

2.2.3 Haastattelut sekä internet-kysely

Tiehankkeen toteutuneita vaikutuksia sekä ennen-vaiheessa esitettyjen odotusten toteutumista on selvitetty haastattelemalla kantatien 51 vaikutusalueen kuntia, suurimpia yrityksiä sekä muita tarkastelualueella laajemmin vaikuttavia organisaatioita, kuten Länsi-Uudenmaan kauppakamaria ja Uudenmaan liittoa. Vertailun mahdollistamiseksi kuntien ja suuryritysten osalta on pyritty haastattelemaan samoja henkilöitä ja samoilla teemoilla kuin ennen-vaiheessa. Kunta-, yritys- ja organisaatiohaastatteluja tehtiin yhteensä 11 kappaletta eli sama määrä kuin ennen-vaiheessa. Haastattelut tahot ja haastatteluteemat on esitetty liitteissä 1–3.

Haastattelujen lisäksi vaikutusalueen yrityksille lähetettiin internet-kysely, johon valittiin yrityksiä vaikutusalueen jokaisesta kunnasta. Yritysten tiedot haettiin Suomen Yrittäjät ry:n tuottamasta ja ylläpitämästä Yrityshaku-palvelusta. Mukaan kyselyyn otettiin seuraavien toimialojen yritykset:

- maatalous, metsätalous ja kalatalous,
- teollisuus,
- tukku- ja vähittäiskauppa,
- kuljetus ja varastointi,
- rakentaminen sekä
- majoitus- ja ravitsemistoiminta

Linkki internet-kyselyyn lähetettiin yhteensä 318 yritykselle. Vaikutusalueen kuntien yritysten lisäksi internet-kysely lähetettiin Raaseporin ja Hangon yritysten Yrityshaku-palveluun ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen. Vastauksia saatiin 39 kappaletta vastausprosentin ollessa 12. Internet-kysely on esitetty liitteessä 5.

Internet-kyselyyn vastanneiden yritysten taustatiedot

Eniten vastauksia saatiin Kirkkonummelta (41 %) ja vähiten Hangosta (8 %) ja Inkoosta (5 %). Raaseporilaisten yritysten osuus vastanneista oli noin 33 prosenttia ja siuntiolaisten 13 prosenttia. Toimialoiltaan eniten vastaajia oli rakentamisesta (21 %) ja tukku- ja vähittäiskaupasta (18 %). Kuljetuksen ja varastoinnin sekä majoitus- ja ravitsemustoiminnan osuus oli 11 prosenttia ja teolli-

suuden 5 prosenttia vastaajista. Kahdeksan prosenttia vastanneista yrityksistä oli osa laajempaa yrityskehitystä tai yhtymää. Valtaosassa (79 %) vastanneista yrityksistä henkilöstömäärä oli alle kymmenen. 11–20 työntekijän yrityksiä vastaajien joukossa oli reilu viidennes. Tätä suurempia yrityksiä ei vastannut kyselyyn.

Haastatteluista sekä internet-kyselystä saadut tiedot kuvataan teemoittaisten vaikutusten yhteydessä luvuissa 3–6.

2.2.4 Haastattelujen sekä internet-kyselyn menetelmällinen arviointi

Haastattelujen sekä internet-kyselyyn vastanneiden määrä oli varsin pieni, mutta haastattelujen osalta käytännössä samansuuruinen kuin ennen-vaiheessa. Internet-kyselyä ei hyödynnetty ennen-vaiheessa, joten se tuo jälkeä-vaiheeseen uutta tietoa yritysten kokemista vaikutuksista.

Haastatteluun ja kyselyyn saadaan selville lähinnä tietyllä hetkellä vallitsevia odotuksia ja jälkeä-vaiheessa niiden toteutuminen. Ennen-vaiheen haastatteluissa myönteiset vaikutukset korostuvat helposti. Tämä on toisaalta luonnollista, koska infrainvestointien tulevat käyttäjät kokevat ne pääsääntöisesti positiivisina etenkin tieinvestointien ratkaistessa usein jonkin helposti hahmotettavissa olevan käytännöllisen ongelman. Lisäksi (mahdollisesti negatiivistenkin) yhteiskunnallisten vaikutusten arviointia varten on olemassa muitakin menetelmiä kuten ympäristövaikutusten arviointi (YVA) sekä hankearviointi.

Suurten yritysten haastatteluista on yleensä odotettavissa suurpiirteisiä vastauksia etenkin yritystoiminnan kehittämiseen liittyviin kysymyksiin. Liikesalaisuuksiin liittyvien asioiden käsittely ja varsinkin niiden raportointi ei käytännössä ole mahdollista. Yritystoimintaan liittyvät liikenteelliset vaikutukset sekä niiden aikaansaamat vaikutukset yrityksen toimintaan ovat kuitenkin yleensä havaittavissa ja raportoitavissa.

Jälkeä-vaiheessa toteutetun internet-kyselyn luotettavuuteen liittyy epävarmuutta lähinnä vastaajajoukon valikoitumisen vuoksi. On jossain määrin todennäköistä, että kyselyyn vastaavat ne yrittäjät, joiden yritystoimintaan tihankkeella on vaikutuksia. Toisaalta kyselyssä saatiin esiin myös ”ei vaikutusta / ei merkitystä” -tyyppisiä vastauksia: yritystoimintaan ja tieparannuksen merkittävyyteen yleisellä tasolla liittyviin kysymyksiin tuli huomattavasti suurempi osuus ”ei vaikutusta / ei merkitystä” -vastauksia kuin liikenteellisiin vaikutuksiin liittyviin kysymyksiin. Liikenteelliset vaikutukset koettiin kyselyssäkin positiivisina.

2.3 Vaikutusteemat

Työn päätarkoitus oli selvittää kantatien 51 moottoritieksi rakentamisen ennen-vaiheessa ennakoitujen liikenteellisten vaikutusten sekä sidosryhmien odotusten toteutumista. Sidosryhmäodotukset liittyivät muun muassa asumiseen, väestönkehityksen elinkeino- ja yritystoimintaan sekä maankäyttöön. Pääpaino oli pysyvien ja pitkäaikaisten vaikutusten selvittämisessä. Liikennejärjestelmätason vaikutusten osalta keskityttiin liikkumisen vaikutustietoihin. Liikenteelliset vaikutukset koottiin pääosin tilastoaineistoista.

Ympäristövaikutukset ja laajemmat yhteiskunnalliset vaikutukset rajattiin pääsääntöisesti tämän selvityksen ulkopuolelle, mutta ne on kuvattu haastattelujen yhteydessä niiltä osin kuin niitä nousi työn aikana esiin.

Työssä arvioitavat vaikutukset on ryhmitelty seuraavasti:

- liikennejärjestelmätason vaikutukset
 - liikenteelliset vaikutukset
 - vaikutukset liikkumiseen
- vaikutukset väestönkehitykseen, asumiseen ja asuintalojen hintoihin
- vaikutukset elinkeinoelämään, yritystoimintaan ja työpaikkakehitykseen
- vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Taulukossa 1 on kuvattu vaikutusteemat, niille valitut muuttujat ja mittarit sekä lähtökohtainen tarkastelualue, johon kantatien 51 parantamisen välillä Kirkkonummi–Kivenlahti oletetaan vaikuttavan. Vaikutusteemat ja mittarit ovat pääsääntöisesti samoja kuin ennen-vaiheessa.

Taulukko 1. Jälkeen-vaiheessa arvioitavat vaikutusteemat, muuttujat ja mittarit.

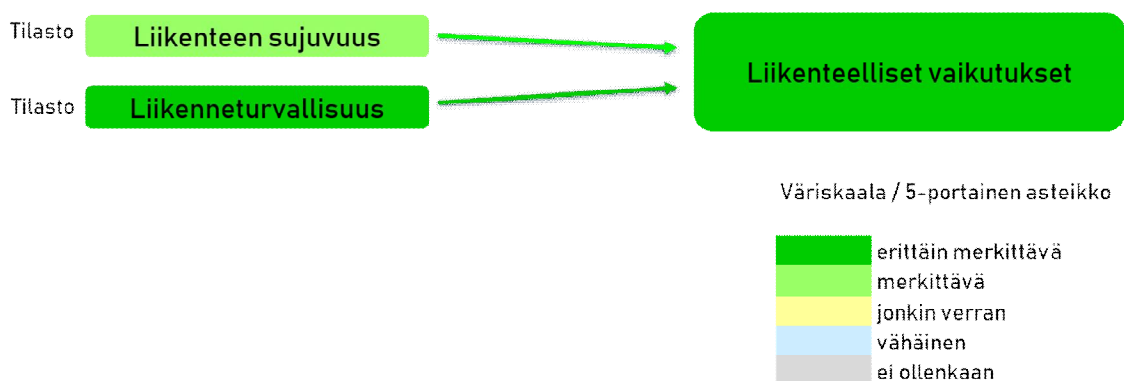
| VAIKUTUSTEEMAT JA MUUTTUJAT | MITTARI (Tietolähde) | TARKASTELU-ALUE |
|---|--|--|
| Liikenteelliset vaikutukset | | |
| Liikennemäärät ja liikenteen sujuvuus | Liikennemäärien kehitys, KVL, KVLRAS, LAM-pisteet (Tierekisteri, Tiira) | Kt 51, vt 12 |
| Liikenneturvallisuus | HEVA-onnettomuuksien ja kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä, onnettomuustiheys ja -aste (Tiira) | Kt 51 |
| Hankkeen kannattavuus | Hyöty-kustannussuhde (hankearviointi), liikennetalous (haastattelut) | – |
| Vaikutukset liikkumiseen | | |
| Työssäkäynti | Työssäkäyntivirtojen määrä (YKR) | Kt 51, vt 12 (kunta, vyöhykkeet) |
| Vapaa-aika ja matkailu | Vapaa-ajan asuinrakennukset (haastattelut) | Kt 51 (kunta) |
| Joukkoliikenne | Linja-auto- ja junaliikenteen tarjonta (haastattelut ja yleisöaikataulut) | Kt 51 (kunta) |
| Matkustajamäärä | Lähijunien matkustajamäärät (HSL) | Kt 51 (kunta) |
| Liikkumiskäyttäytyminen | Kulkumuotojakauma (HLT 2016) | Kunta (Kirkkonummi) |
| Vaikutukset väestönkehitykseen, asumiseen ja asuintalojen hintoihin | | |
| Väestö | Väkiluku (YKR, Tilastokeskus) | Kt 51, vt 12 (kunta, vyöhykkeet, vertailualueet) |
| Nettomuutto | Kuntien välinen nettomuutto (Tilastokeskus) | Kt 51, vt 12 (kunta, vertailualueet) |
| Asuminen | Asuinrakennusten määrä (YKR) | Kt 51, vt 12 (kunta, vyöhykkeet) |
| Asuintalojen keskimääräinen kauppahinta | Hinta, euroa (Maanmittauslaitos) | Kt 51, vt 12 (kunta) |
| Vaikutukset elinkeinoelämään, yritystoimintaan ja työpaikkakehitykseen | | |
| Yritystoimipaikat | Yritystoimipaikkojen määrä (Tilastokeskus, haastattelut) | Kt 51, vt 12 (kunta, vertailualueet) |
| Työpaikat | Työpaikkamäärä, työllinen työvoima (YKR, Tilastokeskus) | Kt 51, vt 12 (kunta, vyöhykkeet, vertailualueet) |
| Yritysten toimintaedellytykset | Haastattelut + kysely | Kt 51 (kunta) |
| Logistiset vaikutukset | Haastattelut + kysely | Kt 51 (kunta) |
| Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen | | |
| Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen | Merkitys nykyiselle ja suunnitellulle maankäytölle sekä maankäytönkehittämismahdollisuuksille (haastattelut) | Kt 51 (kunta) |

3 Liikenteelliset vaikutukset

3.1 Yhteenveto

- Liikenteen sujuvuus on parantunut merkittävästi, etenkin ruuhka-aikana. Keskimääräinen ajonopeus on kasvanut noin 20 km/h ja matka-aika Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä on lyhentynyt keskimäärin noin kolme minuuttia.
- Liikenneturvallisuus on parantunut erittäin merkittävästi. Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet ovat vähentyneet lähes 70 prosenttia. Henkilövahinko-onnettomuuksien onnettomuusaste on nyt parempi kuin vastaavan kaltaisten moottoriteiden valtakunnallinen keskiarvo. Ennen-vaiheeseen verrattuna henkilövahinkoon johtaneita kääntymis-, kohtaus-, ohitus- ja jalankulkuonnettomuuksia ei ole tapahtunut enää lainkaan.
- Liikennemäärät ovat kasvaneet Kehä III:n länsipuolella ennusteen mukaisesti (1,7 %/v), itäpuolella arvioitua vähemmän (0,8 %/v). Liikenteen kasvu on ollut kokonaisuutena Suomen pääteiden keskimääräistä kasvua suurempaa.
- Hankekortissa hanke on kuvattu HK-suhteeltaan erittäin kannattavaksi. Koska alkuperäistä hankearviointia ei ole käytettävissä, ennakoitun HK-suhteen toteutumista ei voida tarkasti analysoida.

Yhteenveto hankkeen liikenteellisistä vaikutuksista verrattuna kohdassa 1.4 kuvattujen toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin esitetään kuvassa 4. Tilastoaineiston perusteella arvioitavissa olleet vaikutukset on varustettu ”Tilasto” -merkinnällä.

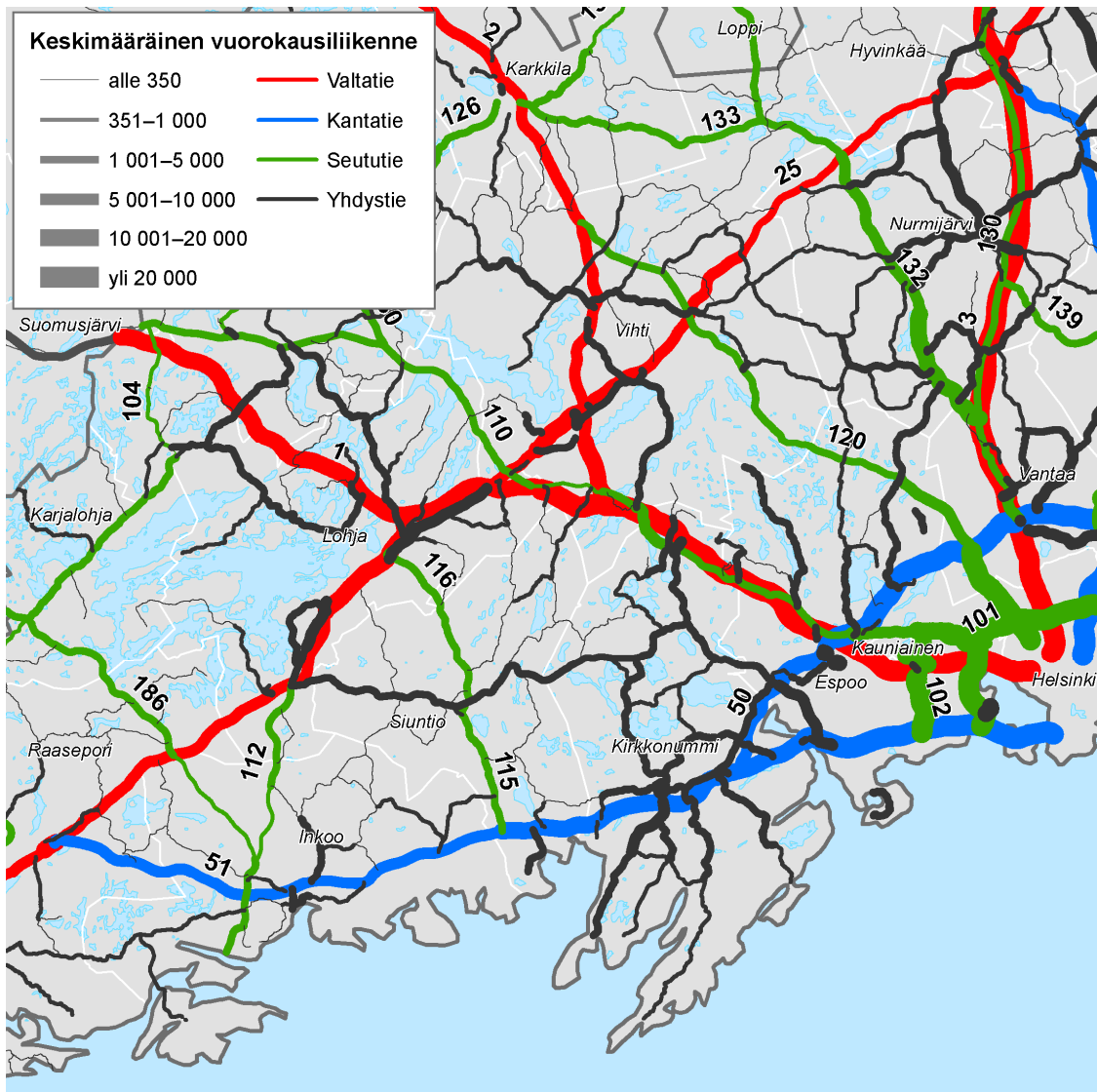


Kuva 4. Tiehankkeen liikenteelliset vaikutukset sekä hankkeen odotuksiin, toteumaan että toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin nähden.

3.2 Liikenteellinen kehitys

3.2.1 Liikennemäärien kehitys

Liikennemäärien kehitystä on arvioitu tierekisteritietojen ja liikenteen automaattisten mittauspistetietojen (LAM) pohjalta. Kuvassa 5 on esitetty suunnittelualueen ja sen lähiseutujen liikennemäärät ja toiminnallinen luokka ennen-vaiheessa vuonna 2009. Suurimmat liikennemäärät kantatiellä 51 kohdistuivat välille Kehä I–Kehä II (yli 68 000 ajoneuvoa / vrk). Kehä II:n ja Suomenojan välillä kulki noin 48 000 ja Suomenojan ja Kivenlahden välillä noin 25 000 ajoneuvoa / vrk. Suunnittelualueen liikennemäärä oli 16 000–20 000 ajoneuvoa / vrk vuonna 2009. Kirkkonummelta länteen kantatien liikennemäärät pienivät selvästi noin 5 000–11 500 ajoneuvoon / vrk.

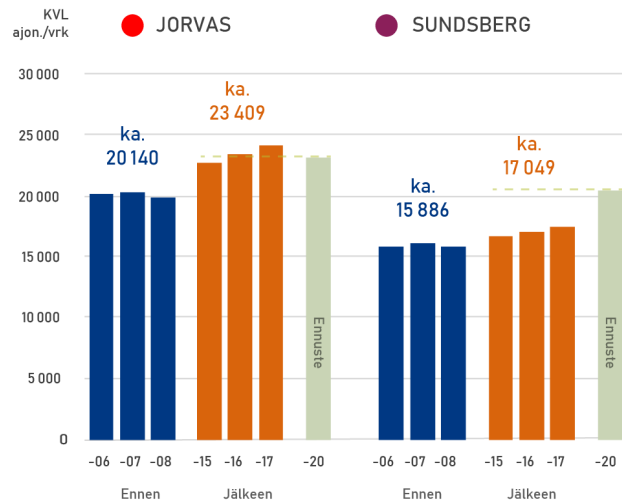


Kuva 5. Maantieverkon keskimääräinen vuorokausiliikenne vuonna 2009 toiminnallisen luokan mukaan (Tierekisteri).

Kuvassa 5 on esitetty kantatiellä 51 sijaitsevien LAM-pisteiden keskimääräiset liikennemäärät vuosina 2006–2008 ja 2015–2017. LAM-pisteistä Jorvas ja Sundsberg sijaitsevat uudella moottoritieosuudella. Jorvaksen ja Sundsbergin liikennemäärien kehitystä on verrattu Kehä III:lla Espoossa ja valtatiellä 12 Kangasalla sijaitsevien LAM-pisteiden liikennemääriin sekä vuoden 2020 ennusteeseen.

| LAM-piste | KVL | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| | Ennen ka. 06–08 | Jälkeen ka. 15–17 | Ennen- jälkeen |
| Hanasaari | 60 131 | 62 696 | 4,3 % |
| Soukka | 25 465 | 29 887 | 17,4 % |
| Sundsberg | 15 886 | 17 049 | 7,3 % |
| Jorvas | 20 140 | 23 409 | 16,2 % |
| Inkoo | 7 137 | 6 970 | -2,3 % |
| Bemböle, Kehä III | 19 542 | 23 703 | 21,3 % |
| Suorama, vt 12 | 12 940 | 14 580 | 12,7 % |

| LAM-piste | KVLRAS | | |
|-------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| | Ennen ka. 06–08 | Jälkeen ka. 15–17 | Ennen- jälkeen |
| Hanasaari | 4 340 | 3 947 | -9,0 % |
| Soukka | 1 126 | 1 161 | 3,1 % |
| Sundsberg | 647 | 728 | 12,5 % |
| Jorvas | 1 380 | 1 419 | 2,9 % |
| Inkoo | 796 | 551 | -30,7 % |
| Bemböle, Kehä III | 1 745 | 1 762 | 1,0 % |
| Suorama, vt 12 | 865 | 710 | -17,8 % |

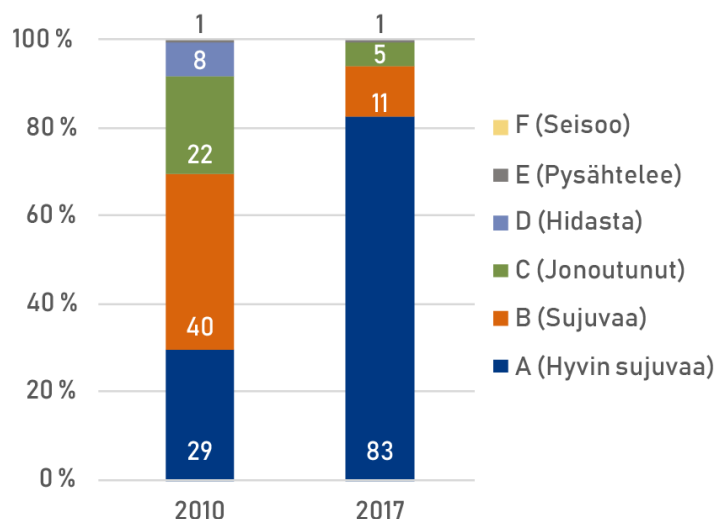


Kuva 6. Liikennemäärien kehitys Kirkkonummella sekä vertailupisteissä kantatiellä 51, Kehä III:lla ja valtatiellä 12.

Kantatien 51 liikenne on kasvanut Kehä III:n länsipuolella ennusteen mukaisesti (1,7 %/v) ja itäpuolella arvioitua vähemmän (0,8 %/v). Liikenteen kasvu on ollut kantatiellä 51 suurempaa (12,3 %) kuin vertailupisteissä tai keskimäärin Suomen pääteillä (8,6 %). Raskas ajoneuvoliikenne on kasvanut uudella moottoritieosuudella enemmän (7,7 %) kuin vertailupisteissä tai keskimäärin Suomen pääteillä (3,0 %).

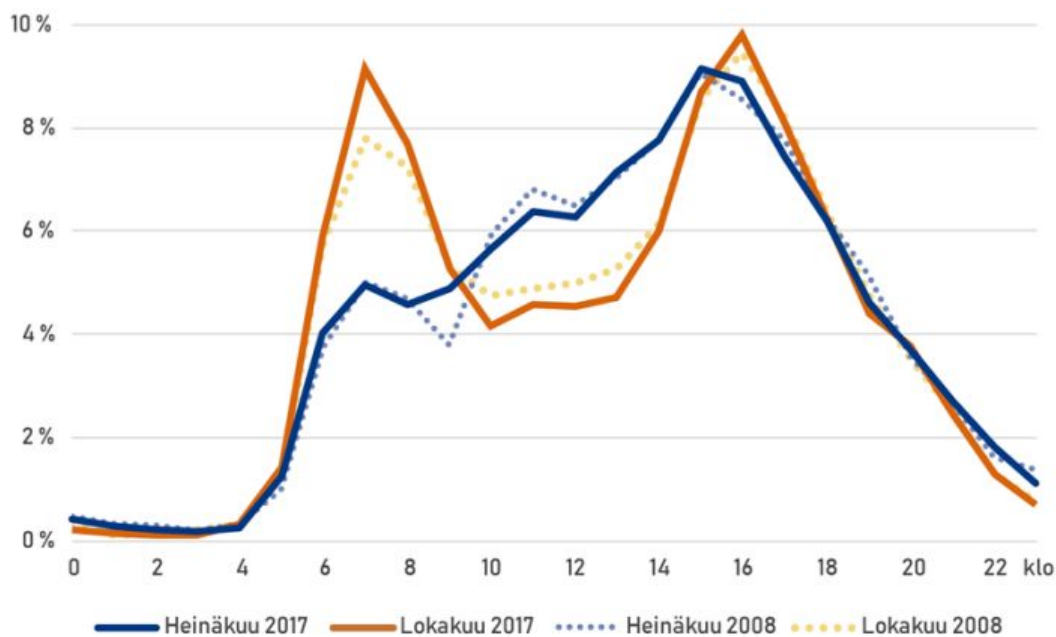
3.2.2 Liikenteen sujuvuus sekä tuntivaihtelut Jorvaksessa

Liikenteen sujuvuutta ja tuntivaihteluita tarkastellaan Jorvaksen mittauspisteessä, jonka tiedot kerättiin ennen-vaiheen vaikutus selvityksen yhteydessä. Muiden mittauspisteiden tietoja ei ollut ennen-vaiheesta käytävissä. Liikenteen sujuvuus on parantunut Jorvaksen mittauspisteessä HCM-asteikolla mitattuna merkittävästi (kuva 7). Tämä näkyy myös keskimääräisessä ajoneuvonopeudessa, joka oli 75,0 km/h vuonna 2010 ja 95,8 km/h vuonna 2017. Matka-aika Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä on lyhentynyt keskimäärin noin kolme minuuttia.



Kuva 7. Liikenteen sujuvuus Jorvaksen mittauspisteessä.

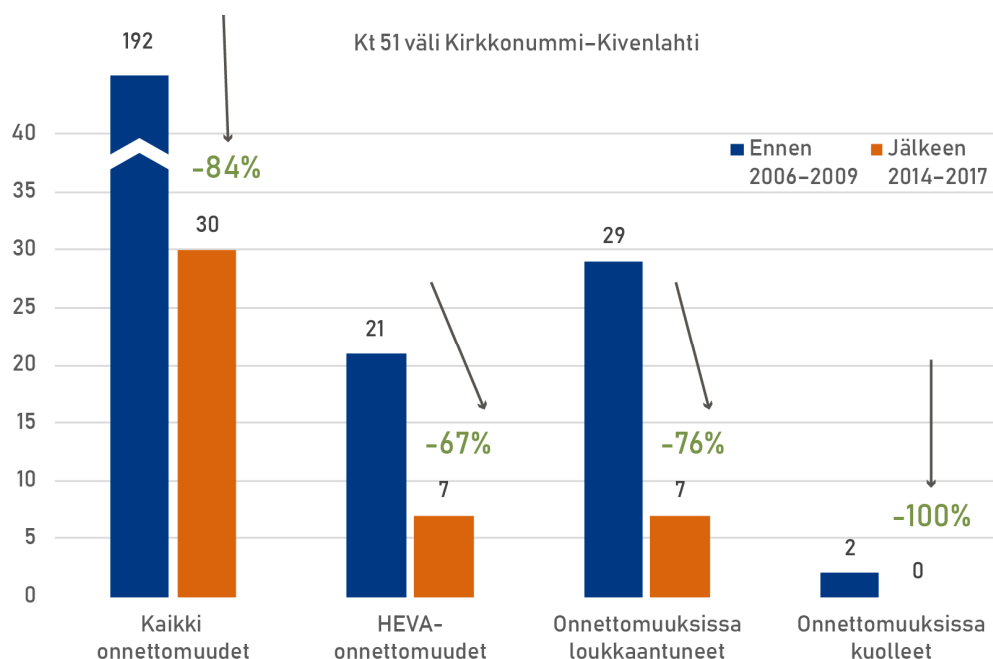
Parannushankkeen valmistumisen jälkeen ruuhka-ajan liikenteen osuus on etenkin syksyn aamuruuhkassa hieman kasvanut, koska liikenteen sujuvuus kantatiellä ei enää vaikuta matka-ajan kohdan valintaan (kuva 8). Lomakaudella muutokset ovat olleet vähäisempiä.



Kuva 8. Liikenteen tuntivaihtelut Jorvaksen mittauspisteessä.

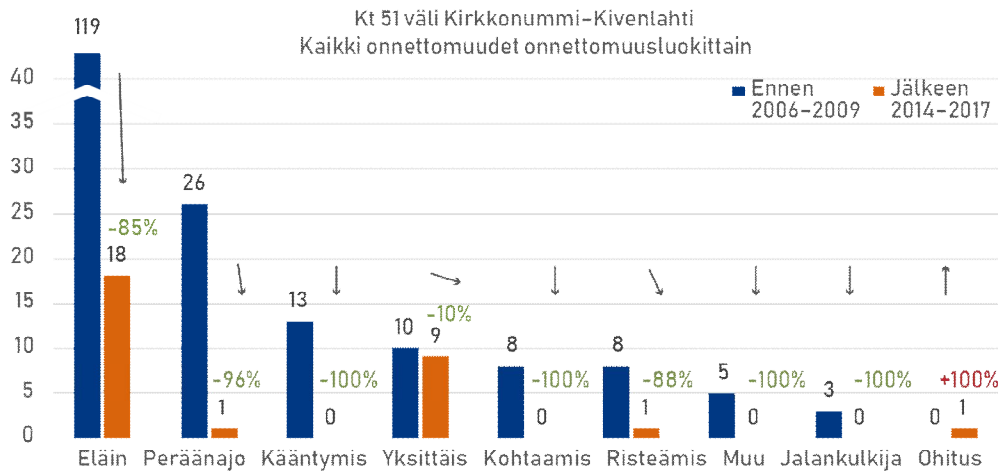
3.3 Liikenneturvallisuuden kehitys

Kantatiellä 51 välillä Kirkkonummi–Kivenlahti tapahtui ennen-vaiheessa vuosina 2006–2009 yhteensä 192 liikenneonnettomuutta, joista 21 johti henkilövahinkoon. Onnettomuuksissa loukkaantui yhteensä 29 ja kuoli 2 henkilöä. Jälkeen-vaiheessa vuosina 2014–2017 tapahtui yhteensä 30 liikenneonnettomuutta, joista 7 johti henkilövahinkoon. Onnettomuuksissa loukkaantui yhteensä 7 henkilöä eikä kuolleita ollut. Henkilövahinko-onnettomuudet vähenivät yhteensä 67 prosenttia. Onnettomuuksien vähenemä kantatiellä 51 Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä esitetään kuvassa 9.



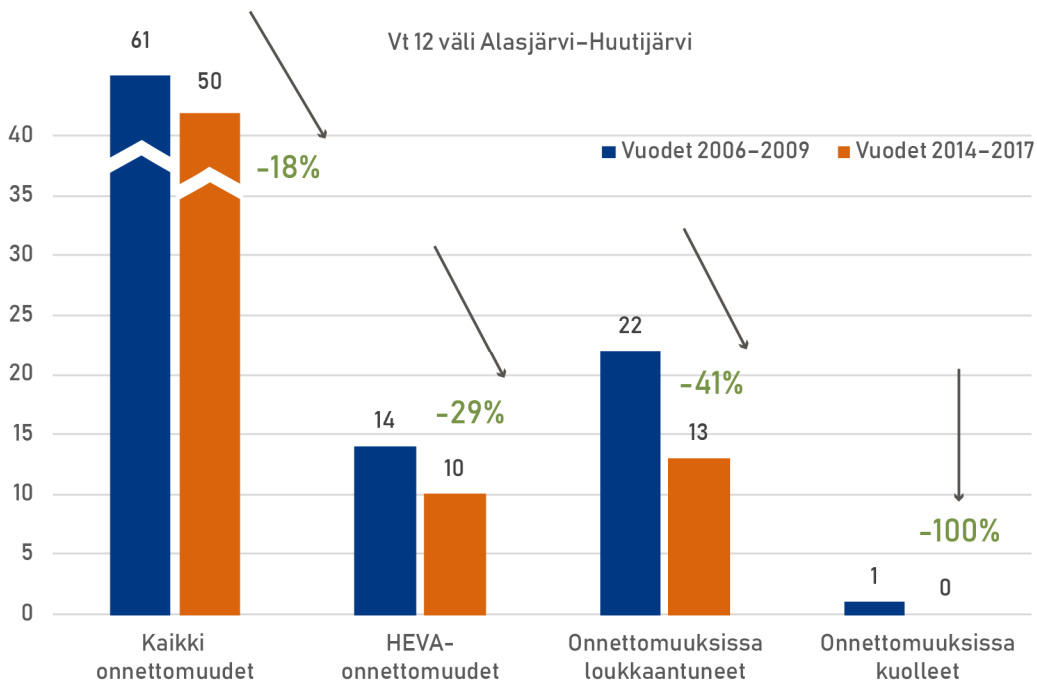
Kuva 9. Kantatien 51 onnettomuusmäärä sekä onnettomuuksien vähenemä ennen- ja jälkeenvaiheissa välillä Kirkkonummi–Kivenlahti, keskiarvot vuosina 2006–2009 ja 2014–2017.

Tieosuuden yleisin onnettomuustyyppi ennen-vaiheessa oli yli 60 prosentin osuudella eläinonnettomuudet (kuva 10). Jälkeen-vaiheessa eläinonnettomuuksien osuus oli edelleen noin 60 prosenttia mutta tasoliittymiin ja kohtaamisiin liittyvät onnettomuudet sekä jalankulkijaonnettomuudet olivat loppuneet käytännössä kokonaan. Ainoastaan yksittäisonnettomuuksien alenema oli vähäinen.



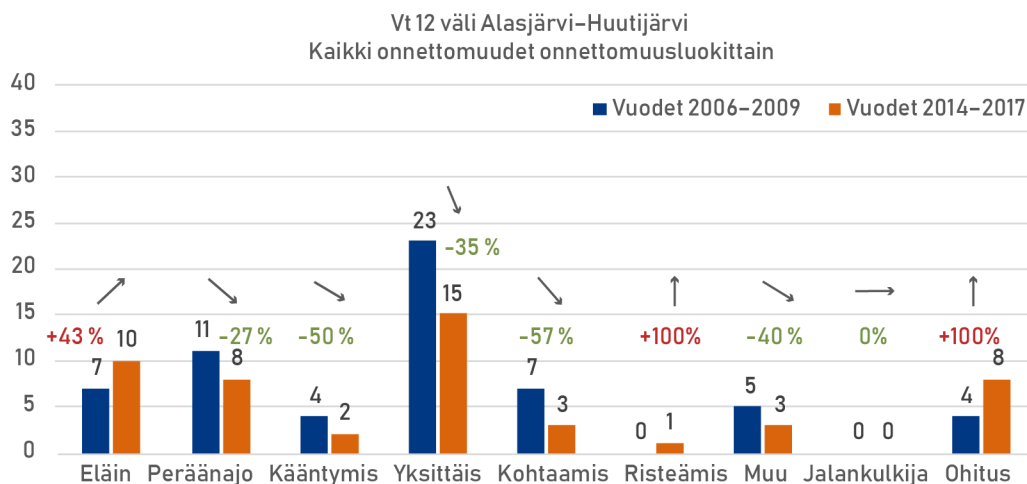
Kuva 10. Kantatien 51 onnettomuustyyppit sekä niiden muutokset ennen- ja jälkeen-vaiheissa välillä Kirkkonummi–Kivenlahti, keskiarvot vuosina 2006–2009 ja 2014–2017.

Vertailualueena käytettävän valtatie 12 osuudella Alasjärvi–Huutijärvi on myös tapahtunut positiivista kehitystä liikenneturvallisuuden suhteen (kuva 11). Vertailussa tulee huomioida, että valtatie 12 parantamishanketta välillä Alasjärvi–Huutijärvi ei ole vielä toteutettu. Ennen-vaihetta vastaavana ajankohtana tapahtui 61 liikenneonnettomuutta, joista 14 johti henkilövahinkoon. Onnettomuuksissa loukkaantui yhteensä 22 ja kuoli yksi henkilö. Jälkeen-vaiheen vuosina 2014–2017 tapahtui yhteensä 50 liikenneonnettomuutta, joista 10 johti henkilövahinkoon. Onnettomuuksissa loukkaantui yhteensä 13 henkilöä eikä kuolleita ollut. Onnettomuuksien määrän kehitys on ollut samantaista kuin kantatiellä 51 Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä, mutta ei yhtä voimakasta.



Kuva 11. Valtatien 12 onnettomuusmäärä sekä onnettomuuksien muutos välillä Alasjärvi–Huutijärvi, keskiarvot vuosina 2006–2009 ja 2014–2017.

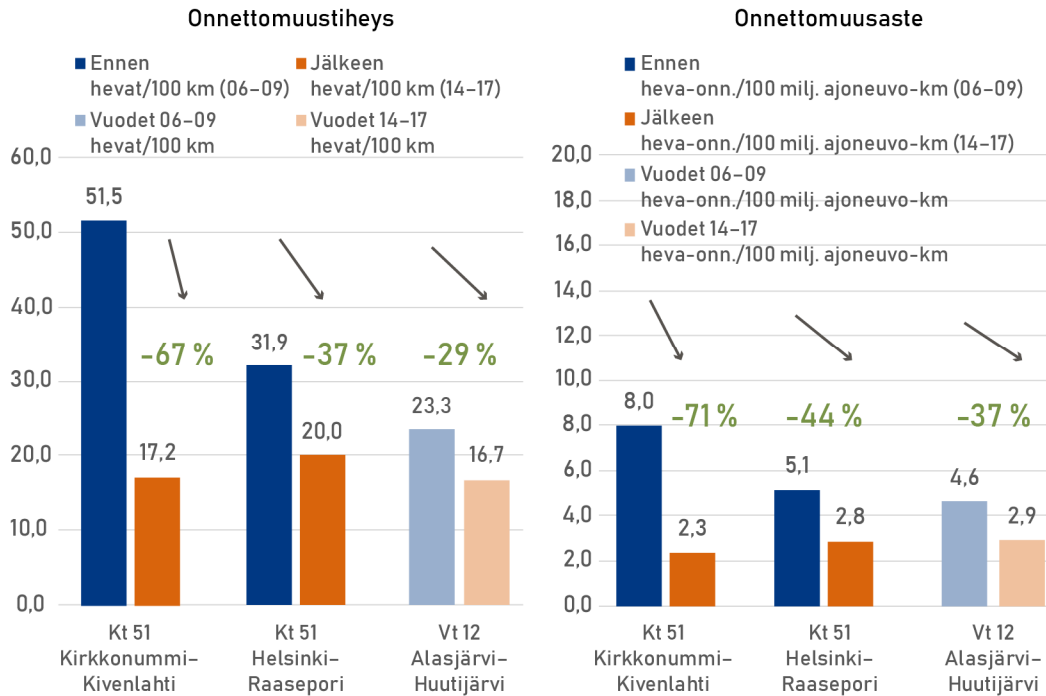
Tieosuuden yleisin onnettomuustyyppi vuosina 2006–2009 oli lähes 40 prosentin osuudella yksittäisonnettomuudet (kuva 12). Vuosina 2014–2017 yksittäisonnettomuudet oli edelleen merkittävin ryhmä (osuus noin 30 prosenttia), mutta valtatieosuudella tapahtui edelleen varsin paljon eläin- ja ohitusonnettomuuksia ja peräänajoja. Huomionarvoista on ohitusonnettomuuksien kaksinkertaistuminen.



Kuva 12. Valtatien 12 onnettomuustyyppit välillä Alasjärvi–Huutijärvi, keskiarvot vuosina 2006–2009 ja 2014–2017.

Verrattaessa kantatien 51 ja valtatie 12 onnettomuuskehitystä nähdään, että hankkeen liikenneturvallisuusvaikutukset ovat olleet erittäin merkittäviä. Moottoritie on vähentänyt lähes kaikkia onnettomuustyyppien merkittävästi enemmän kuin valtatie 12 vertailualueen edustama yleisempi onnettomuuskehitys kuvaa. Valtatie 12 onnettomuustyyppien laaja kirjo kuvastaa osaltaan tieosuuden turvallisuustilannetta varsinkin, kun kaikki sen liittymät ovat eritasoliittymiä. Esimerkiksi ohitusonnettomuuksien lisääntyminen voisi selittyä ainakin osaksi sillä, että valtatiellä 12 on liikennemääriin nähden hyvin vähän ohitusmahdollisuuksia.

Kantatien 51 onnettomuustiheys on alentunut merkittävästi ja on jälkeen-vaiheessa Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä 17,2 heva-onn./100 km. Onnettomuustiheys on hieman Uudenmaan ELY-keskuksen kantateiden keskiarvoa (17,9) alempi. Onnettomuusaste on alentunut erittäin merkittävästi ja on nyt kantatiellä 51 Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä 2,3 heva-onn./100 milj.km, mikä on vastaavan kaltaisten moottoriteiden (nopeusrajoitus 100 km/h) valtakunnallista keskiarvoa (3,1) alempi. Vertailualueilla liikenneturvallisuuskehitys on ollut samansuuntaista, mutta ei niin voimakasta. Kuvassa 13 esitetään onnettomuustiheyden ja onnettomuusasteen kehitys uudella moottoriteosuudella, koko kantatiellä 51 sekä valtatie 12 vertailualueella.



Kuva 13. Onnettomuustiheyden sekä onnettomuusasteen muutokset ennen- ja jälkeen-vaiheissa, keskiarvot vuosina 2006–2009 ja 2014–2017.

Myös yrityksille tehdyn internet-kyselyn tuloksissa liikenneturvallisuuden parantuminen nousi keskeiseksi moottoritieksi rakentamisen vaikutukseksi. Yhteensä 85 prosenttia vastanneista yrityksistä piti liikenneturvallisuuden parantumista vähintään merkittävänä. Kattavammin moottoritien keskeiset vaikutukset yritysten näkökulmasta kyselyn perusteella on esitetty luvussa 6.3 (kuva 29).

3.4 Hankkeen kannattavuus ja hankeperustelujen toteutuminen

Alkuperäistä hankearviointia ei ollut jälleen-vaiheessa käytettävissä. Aineiston puuttuessa voidaan esittää ainoastaan arvioita hankearvioinnin perusteella laaditussa hankekortissa käytetyistä liikenteellisten tarkastelujen tuloksista. Tämän perusteella nyt havaittua matka-ajan muutosta voidaan pitää ennakoituna. Liikenneturvallisuus on parantunut arvion mukaan enemmän kuin oletettiin. Liikennemäärien toteuma on arvion mukaan alempi kuin hankearvioinnissa. Koska alkuperäistä hankearviointia ei ole käytettävissä, ennakoitujen HK-suhteen toteutumista ei voida tarkasti analysoida.

Hankkeen kannattavuusarvioiden toteutumista tarkastellaan keskeisimpien hyöty-kustannussuhteeseen vaikuttavien tekijöiden perusteella:

- vertaamalla ennalta arvioituja ja toteutuneita rakentamiskustannuksia,
- vertaamalla tiesuunnitelmissa esitettyjä liikenne-ennusteita toteutuneeseen liikennemääräkehitykseen tietyllä vertailuajankohdalla (kohta 3.1.1) sekä
- arvioimalla onnettomuusmäärien kehitystä moottoritieosuuksilla tietyllä vertailuajankohdalla (kohta 3.2).

Kirkkonummi–Kivenlahti-tieosuuden rakentamiskustannuksiksi arvioitiin noin 80 miljoonaa euroa (MAKU-indeksi 150, 2000=100). Hyöty-kustannussuhteeksi esitettiin 3,2. Herkkyystarkastelun perusteella hyöty-kustannussuhde vaihteli välillä 2,6–4,1. Toteutuneet rakentamiskustannukset olivat 72,5 miljoonaa euroa (Liikennevirasto 2018).

Hankeperustelut ja niiden toteutuminen Kirkkonummi–Kivenlahti-hankeessa esitetään seuraavassa taulukossa. Taulukosta nähdään, että hankkeelle asetetut liikenteelliset tavoitteet ovat to-

teutuneet vähintään ennen-vaiheessa odotetulla tavalla. Melun ja estevaikutuksen väheneminen on varmennettu kuntahaastatteluin.

Taulukko 2. Hankeperustelut sekä niiden toteutuminen.

| Hankeperustelu | Toteuma |
|---|--|
| | = toteutunut |
| | = toteutunut osittain |
| Turvataan liikenteen sujuvuus ja riittävä palvelutaso | Sujuvuus parantunut merkittävästi, ruuhkat poistuneet, matka-aika nopeutunut kolmella minuutilla |
| Hanke tukee läntisen Uudenmaan rannikko-seudun ja erityisesti Kirkkonummen maankäyttösuunnitelmien toteutumista | Kirkkonummella maankäyttösuunnitelmat ovat osittain toteutuneet. Espoon, Siuntion ja Inkoon maankäyttöön ei toistaiseksi oleellisia vaikutuksia. |
| Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin puolella | Tavoite ylittynyt, heva-vähenemä -67 prosenttia |
| Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat | Uusia kevyen liikenteen väyliä yhteensä 5,5 kilometriä |
| Melusteet vähentävät melualueella asuvien määrää noin 100 asukkaalla verrattuna tilanteeseen ilman melusteitä | Melusteitä sekä muita melun haittoja vähentäviä ratkaisuja on toteutettu |
| Tien kunto Jorvaksen kohdalla paranee | Toteutunut |
| Moottoritie heikentää Tollträsketin suojelukohdetta ja lisää tien estevaikutusta. Estevaikutusta vähennetään rakentamalla poikittaisia yhteyksiä ja vihersilta tien yli | Vihersilta toteutettu, eritasoratkaisut jopa vähentäneet estevaikutusta |

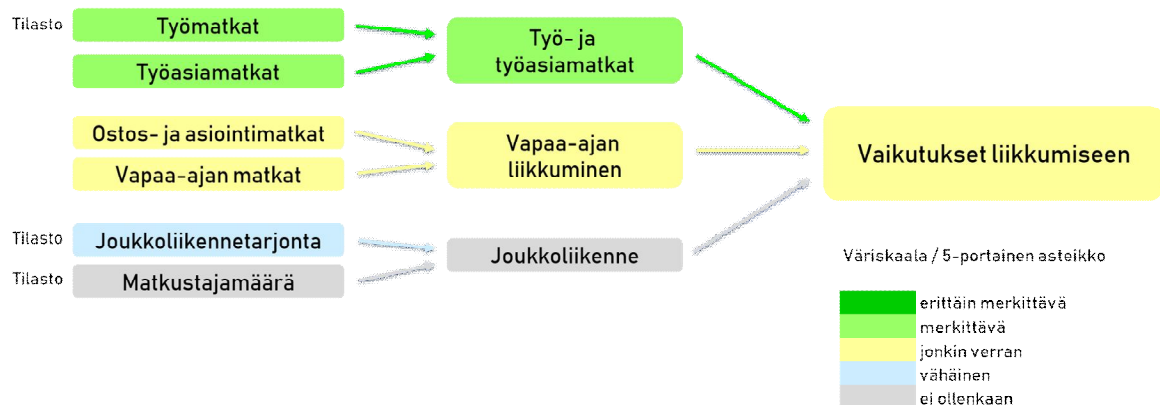
4 Vaikutukset liikkumiseen

Tässä luvussa on kuvattu pääsääntöisesti vaikutuksia ihmisten liikkumiseen myös yrityshaastattelujen vastausten perusteella. Logistiset vaikutukset esitetään yritysten toimintaedellytyksiä käsittelevässä luvussa 6.2.

4.1 Yhteenveto

- Työ- ja työasiamatkat ovat hieman lisääntyneet sekä kantatien 51 varresta pääkaupunkiseudulle että päinvastoin. Etenkin Kirkkonummella tien vaikutusvyöhykkeellä työ- ja työasiamatkat ovat lisääntyneet yleistä kehitystä nopeammin. Myös pendelöinti on kasvanut enemmän kuin tarkastelualueen väestö.
- Ostos- ja asiointimatkat suuntautuvat kantatien varrelta aiempaa enemmän Länsi-Espooseen.
- Kantatien 51 lähialueiden virkistys- ja matkailukohteet ovat aiempaa paremmin saavutettavissa ja siten houkuttelevampia.
- Linja-autoliikenteen luotettavuus ja täsmällisyys on parantunut kantatien liikenteen sujuvuuden myötä. Joukkoliikenteen toimintaympäristön muutokset ovat vaikuttaneet vuorotarjontaan ja kulkutapavalintoihin enemmän kuin moottoritien valmistuminen.
- Hankkeen vaikutusta kulkutapajakaumaan ei voida vertailukelpoisen tiedon puuttuessa arvioida täsmällisesti.

Yhteenveto hankkeen vaikutuksista liikkumiseen verrattuna toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin esitetään kuvassa 14. Tilastoaineiston perusteella arvioitavissa olleet vaikutukset on varustettu "Tilasto" -merkinnällä.



Kuva 14. Tiehankkeen vaikutukset liikkumiseen sekä hankkeen odotuksiin, toteumaan että toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin nähden.

4.2 Työmatkat ja työasiamatkat

Työmatkojen kehitystä on arvioitu kuvaamalla YKR-aineistosta saatavien Inכון, Siuntion ja Kirkkonummen ja Espoon kantatien 51 yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeistä pääkaupunkiseudun kuntiin suuntautuvat virrat. Lisäksi tarkastelussa huomioidaan pääkaupunkiseudun kunnista Inכון, Siuntion ja Kirkkonummen yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeisiin suuntautuvat työssäkäyntivirrat. Työssäkäyntivirrat esitetään taulukkomuodossa liitteessä 7.

Työssäkäynti on kasvanut sekä kantatien 51 varresta pääkaupunkiseudulle että päinvastoin. Määrällisesti työssäkäynti pääkaupunkiseudulle on kasvanut eniten Kirkkonummelta, noin 800 hengellä, ja

suhteellisesti eniten Siuntiosta. Toisessa suunnassa työssäkäynti pääkaupunkiseudulta on kasvanut suhteellisesti eniten Inkooseen ja Siuntioon, vaikka määrällisesti kasvu on ollut vähäisempää.

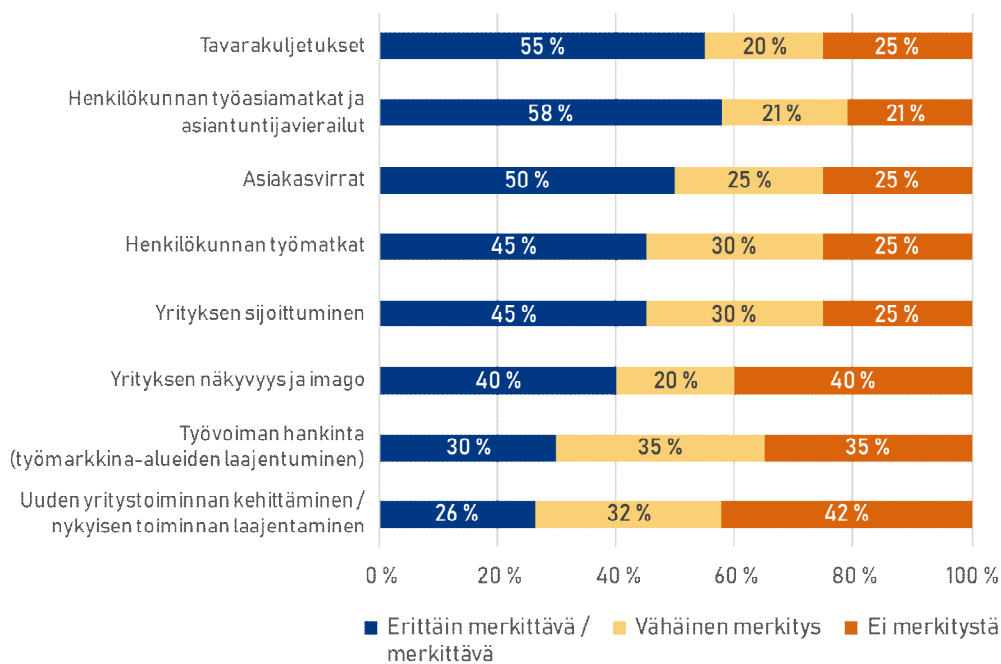
Yrityshaastattelujen sekä internet-kyselyn perusteella työssäkäyntialueen laajeneminen tiehankkeen myötä on toimialariippuvaista. Liikkuvammassa työssä kuten rakennusalalla tien parantamisella on nähty olevan merkitystä. Kauempaa tapahtuvan pendelöinnin ei ole ainakaan haastattelujen perusteella havaittu lisääntyneen. Suurin potentiaali pendelöinnin lisääntymisen suhteen on sekä haastattelujen että tilastotiedon perusteella Kirkkonummelta pääkaupunkiseudulle. Esimerkiksi korkean teknologian yritysten yhteydessä on kuitenkin havaittu pendelöinnin lisääntyneen pääkaupunkiseudulta Kirkkonummen suuntaan myös siksi, että etenkin nuoremmat ja ulkomaalaiset työntekijät asuvat mielellään Helsingissä.

Kirkkonummen työpaikkaomavaraisuus on noin 60 prosenttia, joten pendelöinnin sujuvuus on kunnalle merkittävää. Siuntiossa yli puolet kunnan työllisestä väestöstä käy töissä erityisesti pääkaupunkiseudulla. Esimerkiksi Espoo on nyt saavutettavissa henkilöautolla Siuntiosta noin puolesta tunnissa. Inkoossa on havaittu pääkaupunkiseudun työssäkäyntivirtojen kasvaneen molempiin suuntiin. Myös etätyön rooli on kasvanut.

Työasiamatkat suuntautuivat jo ennen-vaiheessa tarkastelualueen kunnista suurelta osin pääkaupunkiseudulle, sillä monien yritysten pääkonttorit tai tärkeimmät yhteistyökumppanit sijaitsevat siellä. Työasiamatkojen oletettiin helpottuvan, kun tuleva moottoritieosuus sujuvoittaa liikennettä ja lyhentää matka-aikaa. Myös matka-ajan Helsinki-Vantaan lentoasemalle odotettiin lyhenevän ja matka-ajan arvioinnin helpottuvan.

Suurempien yritysten haastattelujen perusteella työasiamatkojen rooli oli varsin vaihteleva. Tiehankkeen merkittävyys koettiin työasiamatkojen suhteen suurempana, jos työasiamatkat suuntautuivat Helsinkiin ja Espooseen. Lentoasemankin suuntaan hanke koettiin liikkumista helpottavana, mutta ei aivan niin merkittävänä. Lentoasemayhteydet nousivat esiin lähinnä tilanteissa, joissa yrityksen toimitiloista matkustetaan paljon ulkomaille tai yrityksessä käy usein ulkomaisia vierailijoita. Länsi-Uudeltamaalta katsottuna parannettu kantatie 51 + Kehä III koettiin lentoasemayhteydenkin suhteen kuitenkin täsmällisempänä reittinä kuin valtatie 1 + Kehä III.

Internet-kyselyssä tiehankkeen merkitys pienten ja keskisuurten yritysten henkilökunnan työasiamatkojen sekä asiantuntijavierailujen suhteen oli sen sijaan viiden kilometrin vyöhykkeellä sijaitsevista yrityksistä 58 prosentin mukaan erittäin merkittävä tai merkittävä (n=20). Koko kunnan osalta 47 prosentin mukaan tien parantaminen oli työasiamatkojen sekä asiantuntijavierailujen suhteen erittäin merkittävää tai merkittävää (n=36). Suurin merkitys oli yhteyksillä Helsingin suuntaan. Lentoasemayhteyden parantumisesta ei kyselyssä nähty yhtä merkittävänä kuin haastatteluissa.



Kuva 15. Moottoritien merkitys yritysten toiminnalle eräiden tekijöiden suhteen kyselyn perusteella.

4.3 Vapaa-ajan liikkuminen ja matkailu sekä muu asiointi

4.3.1 Taustaa

Ennen-vaiheessa tien parantamisen arvioitiin mahdollisesti lisäävän vapaa-ajanasuntojen kysyntää tien vaikutusalueella sekä vapaa-ajan matkoja kaupunkiasuntojen ja ”kakkosasuntojen” välillä. Myös matkailun edellytysten odotettiin parantuvan. Ennen tien parantamista kantatie 51 ruuhkautui merkittävästi työmatkaliikenteessä sekä viikonlopun meno- ja paluuliikenteessä etenkin kesäisin.

Pääkaupunkiseudulla on keskimääräistä vähemmän virkistysalueita verrattuna asukasluokan, toisin sanoen alueen virkistysalueet ovat varsin kuormitettuja. Kirkkonummi, Siuntio ja Inkoo tarjoavat runsaasti merellisiä ja metsäisiä ulkoilumaastoja ja kuntien virkistysalueilla on vielä tilaa ottaa vastaan nykyistä enemmän matkailijoita. Matkailijoille suunnattuja palveluita on kuitenkin melko niukasti, eivätkä ulkoilijat tuo merkittäviä rahavirtoja kuntiin.

Kesäasuntojen määrä tarkastelualueen kunnissa oli jo ennen-vaiheessa jokseenkin vakiintunut, sillä sopivia rakentamattomia alueita on enää vähän. Kiinteistöjen kysynnän odotettiin keskittyvän asuinkiinteistöihin, ja tässä kehityskuvassa kesäasuntoja muutettaisiin kakkosasunnoiksi tai vakinaiseen käyttöön.

4.3.2 Haastatteluissa arvioituja vaikutuksia

Kirkkonummelle ja edelleen länteen päin suuntautuvassa liikenteessä myös vapaa-ajan liikenteen rooli on merkittävä lukuisten virkistysalueiden vuoksi. Moottoritien rakentamisen yhteydessä myös Espoon ja Kirkkonummen välistä kevyen liikenteen väylää on jonkin verran parannettu, mutta väylästä ei kustannussyistä saatu kuitenkaan yhtenäistä. Asia on kuvattu tarkemmin luvussa 7 kunta-kohtaisten teemojen kohdalla.

Tiehankkeen jälkeen moottoritien vaikutuspiirissä olevat virkistyskohteet ovat aiempaa paremmin saavutettavissa ja siten houkuttelevampia. Uudelleen virkistysalueyhdistyksellä on kantatien vaikutusalueella useita kohteita, kuten Störsvik/Kopparnäs Siuntion ja Inkoon rajalla sekä Porkkalanniemi Kirkkonummella. Porkkalanniemi on merkittävä lintujentarkkailukohde, ja sen virkistyskäytön otaksutaan kasvavan huomattavasti. Helsingin kaupungilla on virkistysalueita Kirkkonummella

ja Inkoossa, samoin Espoolla on yksi alue Kirkkonummella ja Vantaalla Inkoossa. Muita tärkeitä kohteita ovat muun muassa Meikon Luonnonsuojelualue ja Långvikin kylpylä-kokouskeskus Kirkkonummella, seudun useat golfkentät kuten Sarvvik, Hirsala, Peuramaa, Kurk ja Pickala, alueen lukuisat venesatamat sekä Pickalan ABC:n palvelukeskittymä Siuntiossa.

Yleisessä käytössä olevien virkistyskohteiden lisäksi myös yksityisomisteisten tai vuokrattujen kohteiden suosion on odotettu lisääntyvän tarkastelualueella. Mökkimatkat läntiselle Uudellemaalle ovat nopeutuneet ja sujuvoituneet, ja yhtiömuotoisten ”kakkosasuntojen” odotetaan yleistyvän entistä lähempänä pääkaupunkiseutua samaan tapaan kuin Ruotsissa. Esimerkiksi Kirkkonummella on menossa yksi tähän liittyvä rantayleiskaavahanke, ja Inkoossakin on havaittu kunnan vetovoiman lisääntyneen matkailunkin saralla kunnan hyödyntäessä iskulausetta ”saavutettavissa alle tunnissa”.

Ennen-vaiheessa pääkaupunkiseudulta lähteneiden autoilijoiden otaksuttiin hyödyntävän moottoritieosuuden lyhyemmän matka-ajan täysimääräisesti ajamalla sen läpi pysähtymättä ja hyödyntämällä vasta moottoritieosuuden jälkeisiä palveluja Siuntiossa ja Inkoossa. Tämä on näkynyt vasta osittain. Siuntiossa Pikkalan ABC:n alue on selvästi vilkastunut, mutta kantatien 51 ja maantien 115 liittymäalueen läheisyyteen kaavoitettu Sunnavikin elinkeinoalue sekä liikekeskus eivät vielä ole lähteneet toteutumaan. Inkoossa kantatien 51 tienvarsipalvelut eivät ole kehittyneet 2010-luvulla, ja mahdolliset uudet toiminnot tarvitsisivat nykyistä laadukkaampia liittymäratkaisuja.

Suunnittelu- ja toiminnallinen yhteistyö Kirkkonummen ja Espoon välillä on lisääntynyt. Esimerkiksi Kirkkonummen vuodeosasto siirtyi Jorvin sairaalaan ja toisaalta myös espoolaisia käy paljon Kirkkonummen uudessa uimahallissa sekä käyttää Kirkkonummen muitakin palveluita. Siuntiossa moottoritieosuuden valmistuminen oli kuntalaisille selvä parannus myös asiointimatkoilla. Inkoosta nähtynä Kivenlahti ja Iso Omena ovat nyt saavutettavissa noin puolessa tunnissa ja pääkaupunki-seutu laajasti ottaen tunnissa. Isossa Omenassa hyödynnetään erityisesti sen erikoisliiketarjontaa.

4.4 Joukkoliikenne

4.4.1 Linja-autoliikenne

Pohjolan Liikenne on hoitanut pääosaa Kirkkonummen linja-autoliikenteestä vuodesta 2008. Ennen-vaiheessa moottoritien valmistumisen Kirkkonummen ja Kivenlahden välille arvioitiin parantavan linja-autoliikenteen liikennöintiolosuhteita. Suurimpien parannusten odotettiin kohdistuvan täsmällisyyteen sekä matka-aikojen hienoiseen lyhentymiseen. Ennen-vaiheessa odotettiin myös matkustajaturvallisuuden paranevan pysäkkijärjestelyjen, alikulkujen ja liittymien parantamisen myötä. Toimivan liityntäpysäköinnin järjestämistä pidettiin tärkeänä.

Moottoritieosuuden valmistuminen ei juurikaan lyhentänyt matka-aikaa, koska linjaliikenne kulki pääosin Masalan kautta. Ilman moottoritiehanketta matka-aika olisi jopa pidentynyt ruuhkautumisen ja asiakasmäärien kasvun myötä. Tiehankkeen ansiosta matka-aika säilyi ennallaan, mutta moottoritietä käyttävien vuorojen täsmällisyys on parantunut.

Toimintaympäristön merkittäviä muutoksia ovat olleet Kirkkonummen ja Siuntion liittyminen HSL-alueeseen 2010 ja 2018 sekä Länsimetrostä aiheutuneet linjastomuutokset syksyllä 2017. HSL-jäsenyyden myötä Kirkkonummella vuorotarjonta on parantunut merkittävästi, mutta Siuntiossa jäsenyys ei vielä ole näkynyt vuorotarjonnassa. Länsimetron aloittaessa Kirkkonummelta Kamppiin liikennöineet linja-autolinjat päätettiin yöliikennettä lukuun ottamatta Matinkylään. Siuntion aseman ja Kirkkonummen matkakeskuksen välillä liikennöidään Pohjolan Liikenteen vuorojen lisäksi myös kahta HSL-linjaa, mutta ennen-vaiheessa odotettu lisävuorotarjonta Virkkalan ja Lohjan suunnalta Siuntion asemalle ei ole toteutunut. Inkoossa vuorotarjonta on vähentynyt jälkeen-vaiheeseen tultaessa merkittävästi. Vuorotarjonta esitetään taulukkomuodossa liitteessä 7.

Pohjolan Liikenteen suurimmat matkustajaryhmät liittyvät tällä suunnalla päivittäismatkoihin eli työmatkoihin ja opiskeluun. LM Ericssonin tehdas on ollut merkittävä kohde, mutta HSL:n suunnittelemissa linjoilla ei ole enää suoria vuoroja tehtaan pihaan. Erityisesti Kivenlahden ja Ericssonin välisten suorien vuorojen lopettaminen on koettu ongelmalliseksi.

Matkustajamäärät ovat kasvaneet alueella joitakin prosentteja vuodessa aina Länsimetron käyttööntoon saakka. Länsimetron myötä matkustajamäärät ovat vähentyneet HSL:n mukaan noin viidenneksellä, joten vaihdollisten matkaketjujen lisääntyminen on vaikuttanut matkustajamääriin selvästi.

Kulkumuotojakauman tai matkustajamäärien muutosten osalta ei voida sanoa, oliko moottoritien valmistumisen jälkeisen matkustajamäärän kasvun syy matkustustarpeen lisääntyminen vai itse moottoritie. Moottoritien valmistumisesta ei kuitenkaan seurannut yhtäkkistä kysynnän nousua eikä sen vaikutus liikennöintikustannuksiin tai toiminnan kannattavuuteen ole ollut merkittävä.

4.4.2 Rautatieliikenne

Tarkastelualueetta palvelee Kirkkonummen ja Siuntion lähijunaliikenne. Rantaradalla on myös Turun-suunnan kaukoliikennettä. Rantaradan kapasiteetti on hyvin rajallinen etenkin yksiraiteisella osuudella Kirkkonummi-Turku, jonka liikennepaikkavälit ovat hyvin pitkät. Rajallista kapasiteettia hyödynnetään maksimaalisesti painottamalla junatarjontaa ruuhkasuuntaan, eikä vuorojen lisääminen tai nopeuttaminen ole nykytilanteessa mahdollista. Vuonna 2016 poistettiin myös pienempien seisakkeiden kuten Mankin, Luoman ja Inkoon pysähdykset.

Helmikuussa 2018 nopein matka-aika Helsinki-Kirkkonummi oli 33–38 minuuttia, ja tyypillinen matka-aika 41 minuuttia. Vuonna 2010 nopein lähiliikenteen matka-aika oli 29 minuuttia.

Junatarjonta on muuttunut ennen- ja jälkeen-vaiheiden välillä merkittävästi. Suurin osa kaukojunista ei enää pysähdy Karjaan ja Leppävaaran välillä. Lähijunatarjonta on parantunut Kirkkonummen osalta hieman arkisin ja sunnuntaisin, mutta heikentynyt lauantaisin. Siuntion lähijunaliikennettä 2016 uhannut lakkauttaminen pystyttiin välttämään Siuntion ja HSL:n yhteistyöllä, ja kunta on liittynyt HSL-alueeseen vuoden 2018 alusta. Siuntion tarjonta on hieman lisääntynyt arkisin, mutta viikonloppuisin junatarjontaa ei käytännössä enää ole. Inkoon kaupalliset henkilöjunapysähdykset poistettiin 2016 samaan aikaan Mankin, Luoman ja Karjaan lähiliikenteen kanssa. Inkoon asemaa palvelee Karjaan ja Kirkkonummen välillä vain arkisin ajettava liityntäbussi, jonka vuorotarjonta on puolet aiemmasta junaliikenteestä. Kirkkonummen asema palvelee myös inkoolaisia liityntäpysäköinnin avulla.

Lähiliikenteen matkustajamäärien kehitys on ollut kaksijakoista. Kirkkonummella matkustajamäärät ovat nousseet merkittävästi, mitä selittää ainakin osaksi Kirkkonummen aseman liityntäpysäköinnin kehittäminen. Tolsassa matkustajamäärien kasvuun vaikuttaa aseman siirto turvallisempaan paikkaan sekä uuden aseman viereen toteutettu asuinalue. Siuntion epätasaisen kehityksen taustalla on edellä kuvattu epävarmuus lähiliikenteen järjestämisestä. Rautatieliikenteen vuorotarjonnan ja matkustajamäärien kehitys esitetään tarkemmin liitteessä 7.

4.4.3 Kulkumuotojakauma

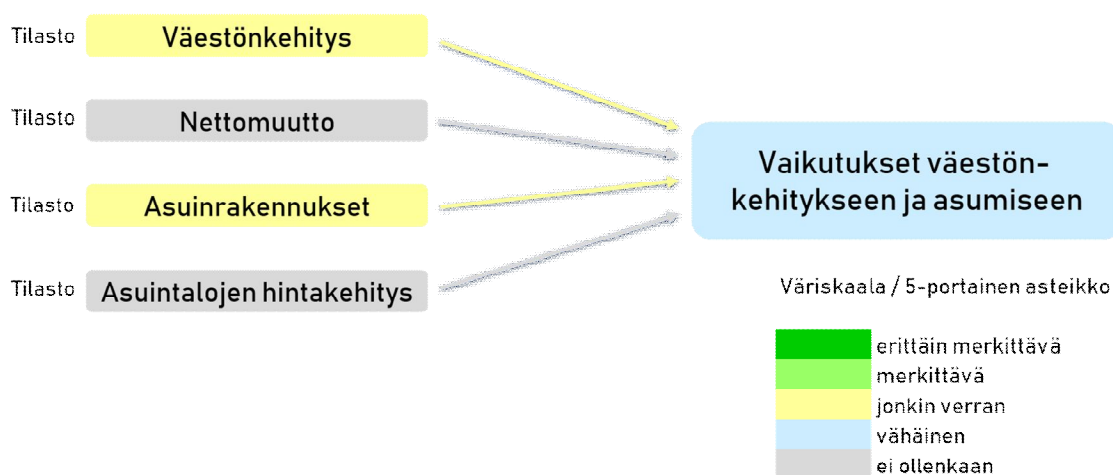
Kantatien 51 moottoritieksi rakentamisen vaikutuksista kuntatason kulkutapajakaumaan ei ole käytävissä vertailukelpoista tietoa.

5 Vaikutukset väestönkehitykseen, asumiseen ja asuintalojen hintoihin

5.1 Yhteenveto

- Uusi moottoritieosuus on luonut edellytyksiä väestönkasvulle tiekäytävässä. Väestö ja asuinrakennusten määrä ovat kasvaneet kantatien lähialueella hieman enemmän kuin keskimäärin koko kunnassa sekä nopeammin kuin vertailualueilla.
- Tieyhteyden parantaminen mahdollistaa asuinpaikan valinnan laajemmalta alueelta, mikä on näkynyt vertailualueisiin nähden hieman runsaampana nettomuuttona kantatien 51 varren kunnissa.
- Asuintalojen hintakehityksessä ei voida nähdä riippuvuutta moottoritien valmistumiseen.

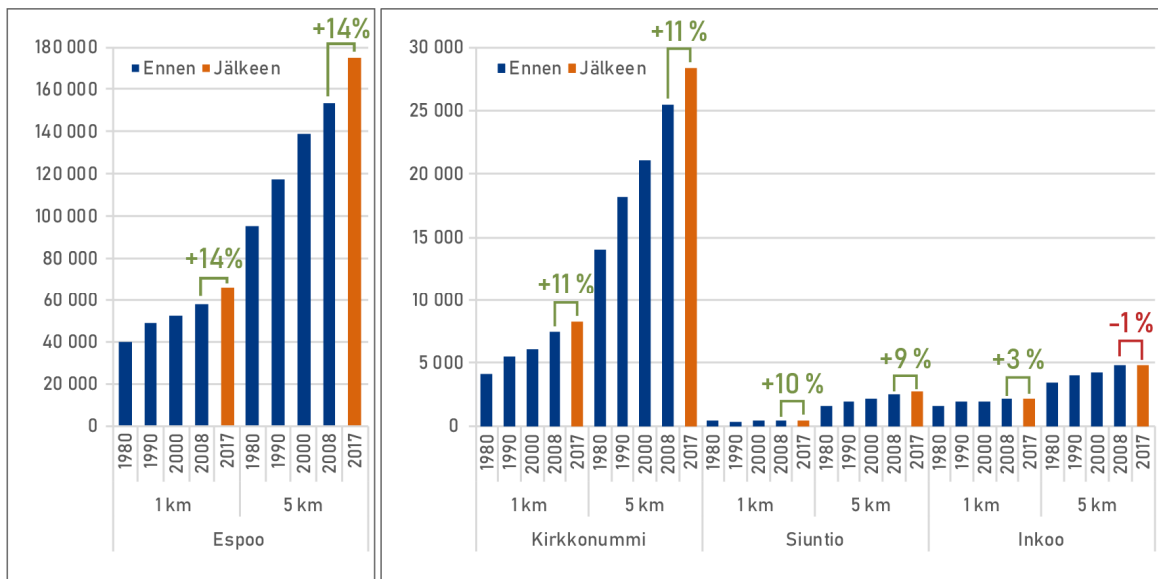
Yhteenveto hankkeen vaikutuksista väestönkasvuun, asutuksen sijoittumiseen sekä asuintalojen hintakehitykseen verrattuna toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin esitetään kuvassa 16. Tilastoaineiston perusteella arvioitavissa olleet vaikutukset on varustettu "Tilasto"-merkinnällä.



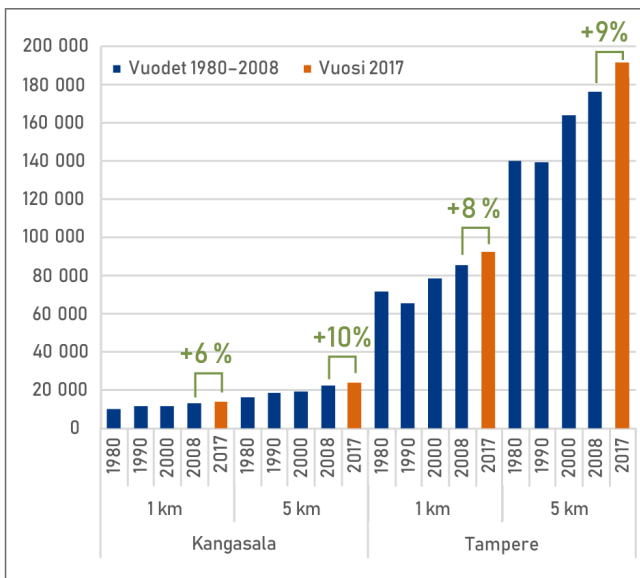
Kuva 16. Tiehankkeen vaikutukset väestönkasvuun, asutuksen sijoittumiseen sekä asuintalojen hintakehitykseen sekä hankkeen odotuksiin, toteumaan että toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin nähden.

5.2 Väestönkehitys

Uuden moottoritieyhteyden rakentaminen näkyy usein muuttoliikkeenä tien tarkastelualueen kuntien väestönkehityksessä. Jo tien rakentamispäätös voi vaikuttaa siihen, minne uutta asuinpaikkaa etsivät ihmiset hakeutuvat. Kuvassa 17 on esitetty tarkastelualueeseen kuuluvien kuntien väestönkehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä kantatien molemmin puolin vuosina 1980–2017 ja kuvassa 18 vastaava kehitys valtatie 12 vertailualueelta vuosina 1980–2017. Taulukossa 7 on esitetty sekä tarkastelualueen että vertailualueen kuntien väestönkehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä sekä koko kunnassa.



Kuva 17. Kantatien 51 varren kuntien väestönkehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä vuosina 1980–2017 (YKR-aineisto).



Kuva 18. Valtatien 12 varren kuntien väestönkehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä vuosina 1980–2017 (YKR-aineisto).

Taulukko 3. Kantatien 51 ja valtatie 12 varren kuntien väestönkehitys 1 ja 5 km vyöhykkeissä sekä koko kunnan alueella vuosina 2008–2017 (YKR-aineisto).

| Kunta | 2008–2017 | | |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 km | 5 km | kunta |
| Espoo | 14 % | 14 % | 13 % |
| Kirkkonummi | 11 % | 11 % | 7 % |
| Siuntio | 10 % | 9 % | 3 % |
| Inkoo | 3 % | -1 % | -4 % |
| Yhteensä | 13 % | 13 % | 12 % |

| Kunta | 2008–2017 | | |
|------------------|------------|------------|-------------|
| | 1 km | 5 km | kunta |
| Kangasala | 6 % | 10 % | 6 % |
| Tampere | 8 % | 9 % | 10 % |
| Yhteensä | 8 % | 9 % | 10 % |

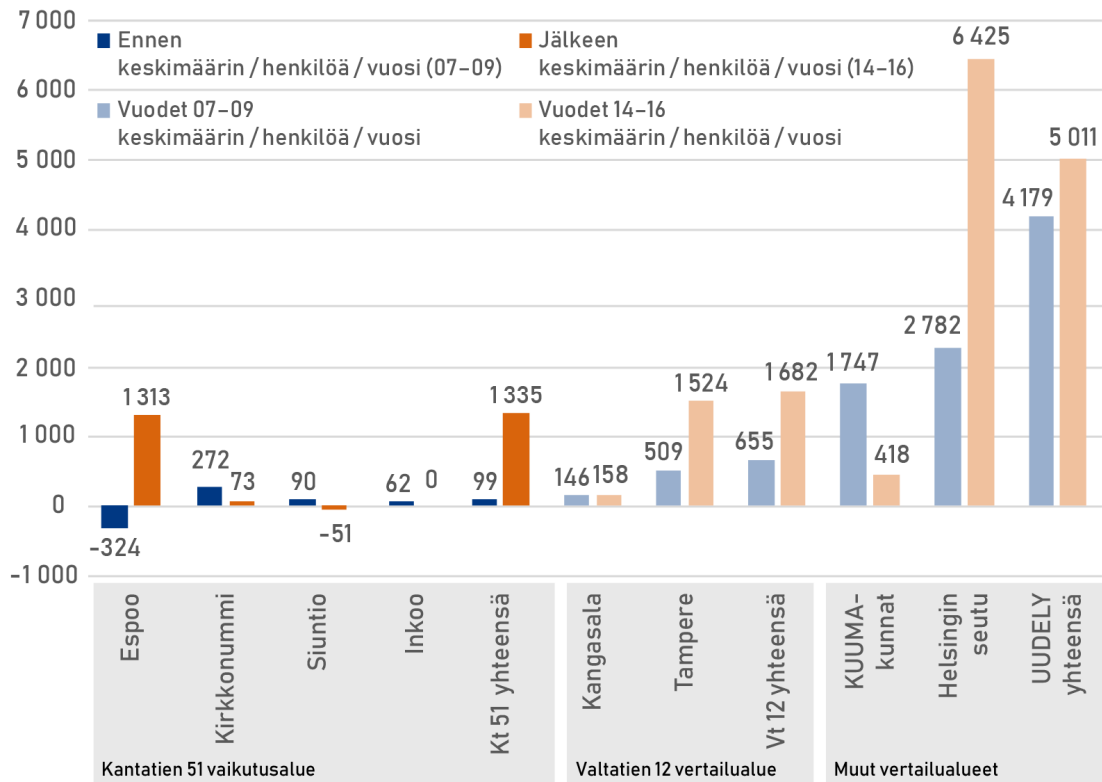
Kuntien väestönkasvu on ollut kantatien 1 ja 5 km vyöhykkeissä suhteellisesti suurempi kuin koko kunnassa. Espoossa ja Kirkkonummella kasvu on ollut merkittävää myös absoluuttisesti. Valtatie 12 varressa vastaavaa kehitystä ei ole ollut nähtävissä.

Tarkastelualueen kuntien kasvu on kokonaisuutena ollut vuosina 2008–2017 Espoon noin 32 500 hengen ja Kirkkonummen noin 2 600 hengen lisäyksen ansiosta Helsingin seudun kuntien mukainen (12 %), mikä on selvästi Uudenmaan ELY-keskuksen alueen 46 kunnan (8 %), KUUMA-kuntien (7 %) ja koko maan (4 %) kasvua voimakkaampaa. Kuntatasolla kasvu on ollut myös absoluuttisesti suurinta Espoossa ja Kirkkonummella.

Kuntakohtaisesti tarkasteltuna kantatien 51 moottoritieosuus luo lähinnä edellytyksiä väestönkasvulle kantatien käytävässä. Kirkkonummella ennen-vaiheessa arvioitu aluekehitys on toteutunut Tolsassa, jossa myös aseman siirrolla parempaan paikkaan on ollut merkitystä. Potentialista maankäyttöä on lisäksi Sarfvikissä, Jorvaksessa ja Sundsbergissä. Siuntiossa on toteutettu pitkäjänteistä maapolitiikkaa, ja kantatien 51 varressa on varauduttu kunnan maanhankinnalla maankäytön ja asemakaava-alueiden kasvuun sekä mahdollisuuksiin reagoida nopeastikin tulevaisuudessa syntyviin tarpeisiin, mutta alueet eivät vielä ole päässeet toteutusvaiheeseen. Inkoossakin on laadittu maapoliittinen ohjelma ja asemakaavoituksella on luotu hyvät valmiudet reagoida tuleviin tarpeisiin, mutta kantatien 51 moottoritiehankkeella ei ole ollut suoranaisia vaikutuksia Inkoon kunnan maankäyttöön. Kuntakohtaiset tarkastelut esitetään tarkemmin luvussa 7.

5.3 Nettomuutto

Väyläinvestoinnit mahdollistavat asuin ympäristön valinnan laajemmalla alueella, joka ilmenee muuttoliikkeenä. Kuvassa 19 on esitetty tarkastelualueen kuntien sekä vertailualueiden nettomuutto eli Tilastokeskuksen määritelmän mukainen tulo- ja lähtömuuton erotus vuosina 2007–2009 sekä 2014–2016. Vertailualueisiin on tässä tarkastelussa otettu mukaan Uudeltamaalta Helsingin seutu ja KUUMA-kunnat sekä koko Uudenmaan ELY-keskuksen 46 kunnan alue.



Kuva 19. Nettomuutto tarkastelualueella sekä vertailualueilla vuosina 2007–2009 ja 2014–2016 (Tilastokeskus).

Tarkastelualueen kuntien keskimääräinen nettomuutto on ollut vuosina 2014–2016 vuositasolla selvästi positiivinen lähinnä Espoon noin 1 300 hengen muuttovoiton ansiosta. Myös Kirkkonummella nettomuutto on edelleen hieman positiivinen, mutta väestömäärän kasvu vaikuttaa hidastuneen viime vuosina. Ainoastaan Siuntiossa muuttovoitto on kääntynyt viime vuosien aikana muuttopiikiksi. Inkoossa väkiluku ei ole muuttunut viime vuosina.

Valtatien 12 vertailualueella keskimääräinen nettomuutto on ollut hieman kantatien 51 tarkastelu- aluetta suurempaa. KUUMA-kuntien väestönkasvu on vähentynyt samoin kuin tarkastelualueella Espoon länsipuolella. Ilmiön taustalla on 2010-luvun kuluessa lisääntynyt halukkuus muuttaa kehyskuntien sijaan suurempiin kaupunkeihin, joiden palvelutarjonta koetaan monipuolisemmaksi. Jälkeen-vaiheessa tarkastelualueen neljä kuntaa muodostavat Uudenmaan ELY-keskuksen 46 kunnan alueen positiivisesta nettomuutosta noin 26 prosenttia (ennen-vaiheessa vain noin kaksi prosenttia).

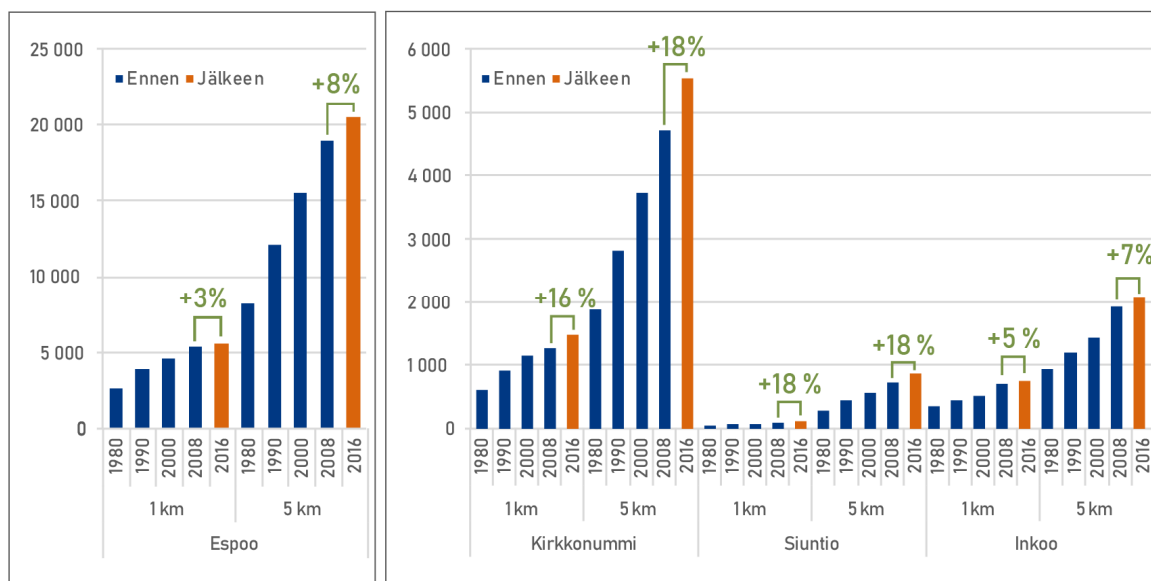
5.4 Asuinrakennukset

Maankäytön kehitystä tarkastellaan kuvaamalla YKR-aineistosta saatavien asuinrakennusten määrän kehitystä yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä kantatien 51 molemmiin puolin vuosina 1980–2016. Samat tiedot esitetään myös valtatie 12 vertailualueelta (kuvat 20 ja 21).

Asuinrakennusten määrä on kasvanut kantatien 51 varressa yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä koko tarkastelualue huomioon ottaen samassa suhteessa kuin sen ulkopuolella. Viiden kilometrin etäisyydellä kantatiestä sijaitsevien asuinrakennusten määrä on kasvanut hieman kuntatasoa enemmän Siuntiossa, Kirkkonummella ja Inkoossa.

Asuinrakennusten määrä kilometrin etäisyydellä kantatiestä on koko tarkastelualueella kasvanut noin 440 rakennuksella (6 %) vuosina 2008–2016. Asukasmäärä on kasvanut samalla etäisyydellä ja ajanjaksolla noin 8 900 hengellä (13 %). Vastaavasti viiden kilometrin etäisyydellä kantatiestä

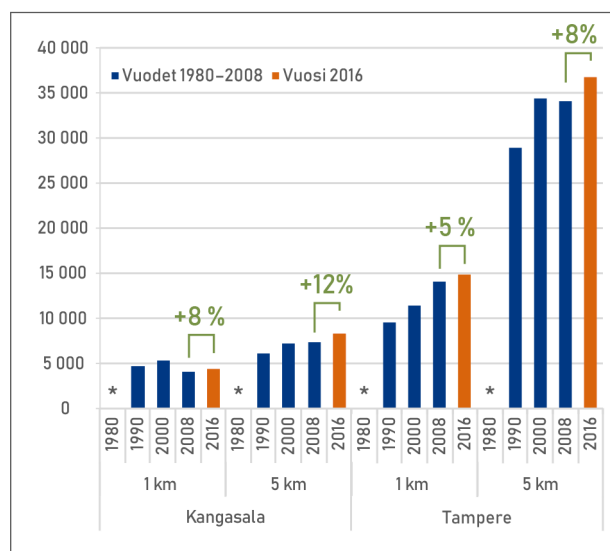
asuinrakennusten määrä on kasvanut 2 700 rakennuksella (10 %) vuosina 2008–2016. Asukasmäärä on puolestaan kasvanut samalla ajanjaksolla noin 24 200 hengellä (13 %).



Kuva 20. Kantatien 51 kuntien asuinrakennusten määrän kehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä vuosina 1980, 1990, 2000, 2008 ja 2016 (YKR-aineisto).

Vertailualueella asuinrakennusten määrä on kasvanut valtatie 12 varressa Kangasalla kilometrin vyöhykkeessä suhteellisesti enemmän kuin koko kunnassa, mutta viiden kilometrin vyöhykkeessä suhteellisesti vähemmän. Tampereella asuinrakennusten määrä on kasvanut muualla suhteellisesti enemmän kuin valtatie 12 vyöhykkeissä.

Asuinrakennusten määrä kilometrin etäisyydellä valtatiestä 12 on koko tarkastelualueella kasvanut noin 1 060 rakennuksella (6 %) vuosina 2008–2016. Asukasmäärä on kasvanut samalla etäisyydellä ja ajanjaksolla noin 7 600 hengellä (8 %). Vastaavasti viiden kilometrin etäisyydellä valtatiestä asuinrakennusten määrä on kasvanut noin 3 460 rakennuksella (8 %) vuosina 2008–2016. Asukasmäärä on puolestaan kasvanut samalla ajanjaksolla noin 17 700 hengellä (9 %)



* Vuoden 1980 tiedot puuttuvat.

Kuva 21. Valtatie 12 asuinrakennusten määrän kehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä vuosina 1990, 2000, 2008 ja 2016 (YKR-aineisto).

Taulukko 4. Kantatien 51 ja valtatie 12 asuinrakennusten määrän kehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä sekä koko kunnan alueella vuosina 2008–2016 (YKR-aineisto).

| Kunta | 2008–2016 | | |
|--------------------|------------|-------------|-------------|
| | 1 km | 5 km | kunta |
| Espoo | 3 % | 8 % | 8 % |
| Kirkkonummi | 16 % | 18 % | 16 % |
| Siuntio | 18 % | 18 % | 12 % |
| Inkoo | 5 % | 7 % | 5 % |
| Yhteensä | 6 % | 10 % | 10 % |

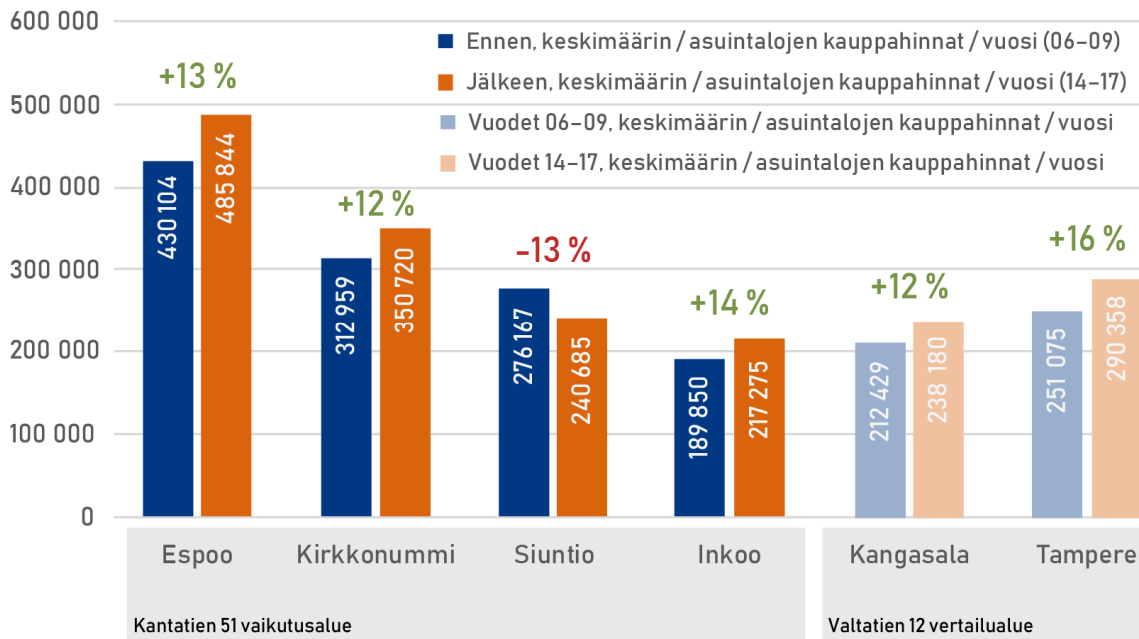
| Kunta | 2008–2016 | | |
|------------------|------------|------------|------------|
| | 1 km | 5 km | kunta |
| Kangasala | 8 % | 12 % | 10 % |
| Tampere | 5 % | 8 % | 9 % |
| Yhteensä | 6 % | 8 % | 9 % |

Tien mahdollistama maankäyttö ei ole vielä täysimääräisesti toteutunut. Tien rakentaminen mahdollistaa jatkossa asutuksen lisäämisen tienvarren läheisyydessä kaikissa tarkastelualueen kunnissa ja erityisesti Kirkkonummella. Aiemmin tämä ei ollut mahdollista, koska Kirkkonummen kunta ei halunnut kasvattaa ennestään tukkoisen tien liikennepaineita eikä liittymien välityskyky ollut riittävä. Ennen-vaiheessa Kirkkonummella odotettiin Sarvvikin asuinalueen muodostuvan merkittävimmäksi lyhyen aikavälin rakentamiskohteeksi, mutta edellä kuvatun mukaisesti Tolsa toteutui ensin.

5.5 Asuintalojen hinnat

Ennen-vaiheessa todettiin 2000-luvulla koetun asuntojen hintojen voimakkaan nousun kohdistuneen Uudellamaalla erityisesti pääkaupunkiseutuun ja sen kehyskuntiin. Tarkastelualueen kunnissa pientalojen hintojen nousu oli 2000-luvulla voimakkainta Espoossa. Myös Kirkkonummella ja Siuntiossa hinnat nousivat vuoteen 2007 asti selvästi, mutta kääntyivät vuonna 2008 laskuun yleisen valtakunnallisen kehityksen mukaisesti. Inkoossa hintojen nousu oli maltillisempaa. Kirkkonummella, Siuntiossa ja Inkoossa ennakoitiin kiinteistöjen hintojen nousevan hieman parantuneen tieyhteyden myötä, Espoossa vaikutusta ei odotettu olevan.

Tilastoaineiston perusteella nimellisarvoiset asuintalojen hinnat ovat nousseet tarkastelualueen kunnista suhteellisesti eniten Inkoossa (14 %), ja lähes yhtä paljon Espoossa (13 %) ja Kirkkonummella (12 %). Siuntiossa asuintalojen hinnat ovat moottoritieksi valmistumisen jälkeen sen sijaan laskeneet 13 prosenttia. Valtatie 12 vertailualueella kehitys on ollut käytännössä samansuuruista kuin tarkastelualueen nousukunnissa (kuva 22).



Kuva 22. Asuintalojen kauppahintojen kehitys tarkastelualueen kunnissa, keskimääräiset kauppahinnat vuosina 2006–2009 sekä 2014–2017. (Tilastokeskus)

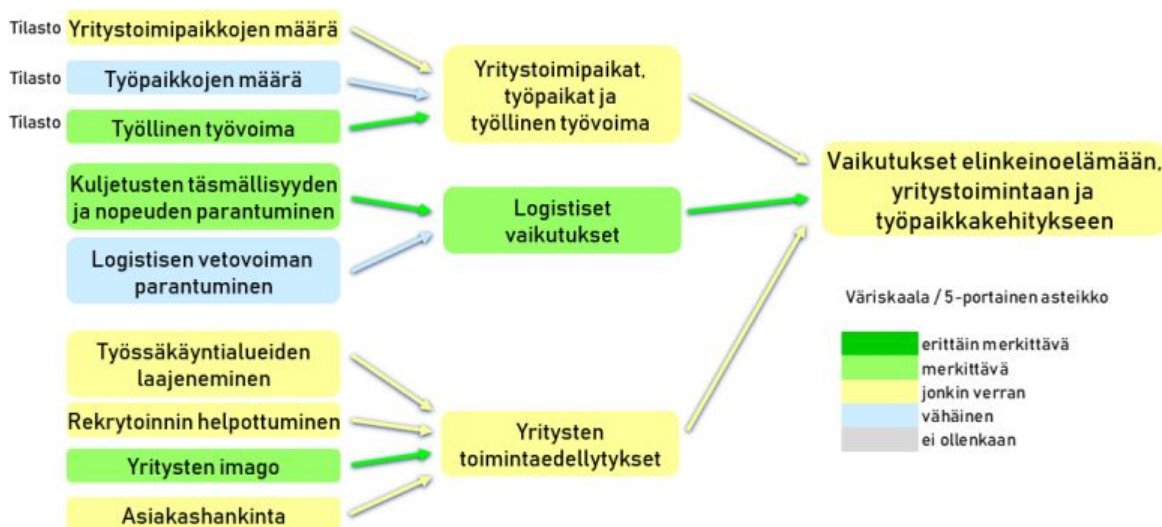
Kantatien 51 tarkastelualueen kuntien asuintalojen kauppahintojen kehittymisestä pääosin samalla tavalla kuin vertailualueella voidaan päätellä, että hintojen nousun taustalla on todennäköisesti muitakin tekijöitä kuin tiehankkeesta johtunut liikenteen sujuvuus ja liikenneturvallisuuden parantuminen. Ennen-vaiheessa kerättyjä asuintalotonttien hintatietoja ei ollut jälkeen-vaiheessa käytävissä. Kuntahaastatteluissa kuitenkin ilmeni, että tonttien hinnat eivät ole juurikaan nousseet ennen-vaiheen tasosta. Tähän vaikuttaa omalta osaltaan se, että tarkastelualueen kunnissa ei ole syntynyt varsinaista tonttimaan niukkuutta ja maata on runsaasti tarjolla suhteessa kysynnän määrään.

6 Vaikutukset elinkeinoelämään, yritystoimintaan ja työpaikkakehitykseen

6.1 Yhteenveto

- Kantatien 51 varren kuntien yritystoimipaikkojen määrän kasvu on ollut suurempaa kuin vertailualueilla. Työpaikkamäärän kehitys on ollut tarkastelualueen kunnissa myönteisempää kuin kantatien lähialueella. Työllisen työvoiman määrä on kasvanut kantatien lähialueella nopeammin kuin millään vertailualueella.
- Kuljetusten nopeuden ja täsmällisyyden parantuminen on noussut ennen-vaiheessa arvioitua merkittävämmäksi tekijäksi. Ennakkoon odotetut Kirkkonummen ja Inkoon logistiikka-keskushankkeet eivät ole ainakaan toistaiseksi toteutuneet.
- Työntekijöiden rekrytointi on helpottunut ja työssäkäyntialueet laajentuneet hieman kantatien liikenteen sujuvoitumisen myötä.
- Yritysten imagon kannalta moottoritieosuuden jatkumisella on ollut selkeä positiivinen merkitys.
- Yritykset ovat kokeneet asiakashankinnan helpottuneen erityisesti pääkaupunkiseudun suuntaan.

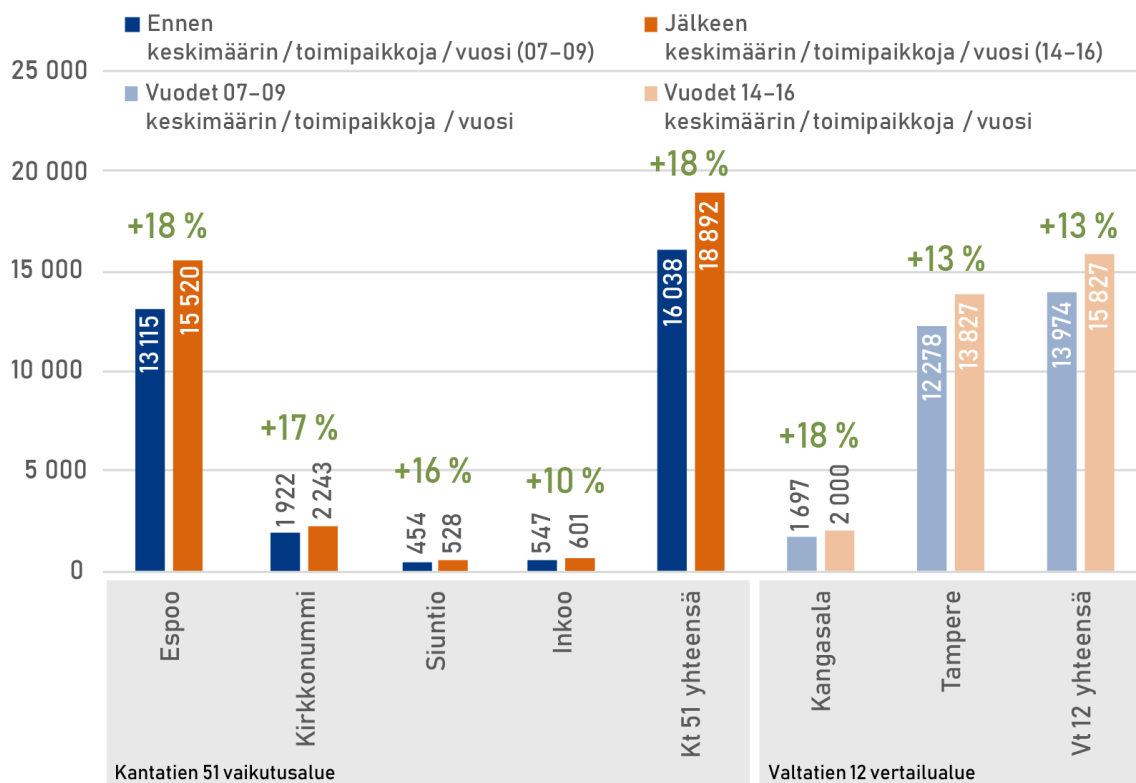
Yhteenveto hankkeen vaikutuksista elinkeinoelämään, yritystoimintaan ja työpaikkakehitykseen verrattuna toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin esitetään kuvassa 23. Tilastoaineiston perusteella arvioitavissa olleet vaikutukset on varustettu ”Tilasto” -merkinnällä.



Kuva 23. Tiehankkeen vaikutukset elinkeinoelämään, yritystoimintaan ja työpaikkakehitykseen sekä hankkeen odotuksiin, toteumaan että toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin nähden.

6.2 Yritykset, työpaikat ja työllinen työvoima

Yritysten toimintaolosuhteiden paranemisen tulisi näkyä tilastoissa esimerkiksi yritysten lukumäärän kasvuna. Kuva 24 esittää, kuinka yritysten lukumäärä on kehittynyt tarkastelualueen sekä valtatien 12 vertailualueen kunnissa vuosina 2007–2009 sekä vuosina 2014–2016.

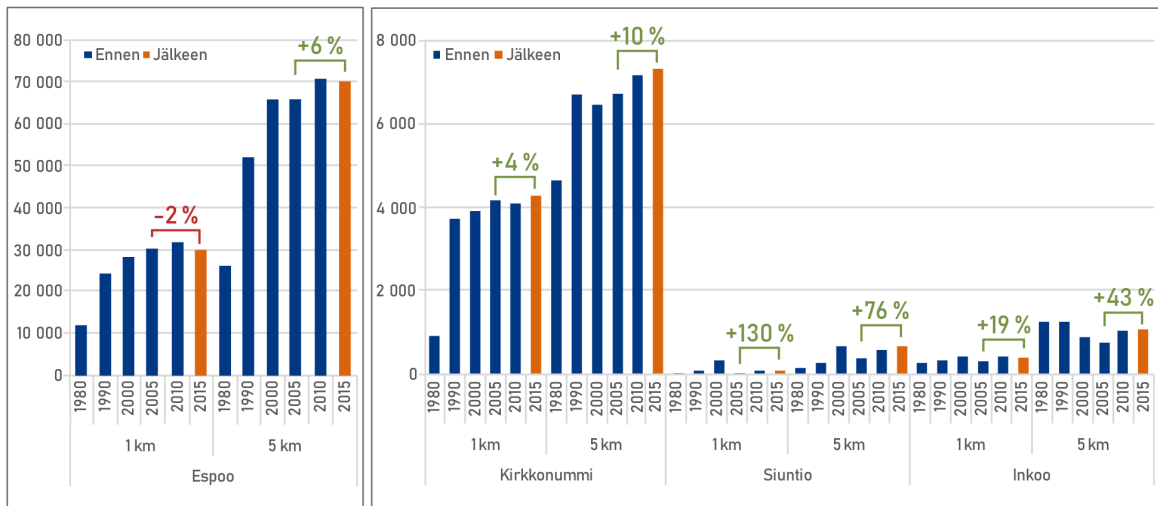


Kuva 24. Yritystoimipaikkojen määrän kehitys kantatien 51 varren kunnissa sekä valtatie 12 vertailualueella, keskiarvot vuosina 2007–2009 ja 2014–2016 (Tilastokeskus).

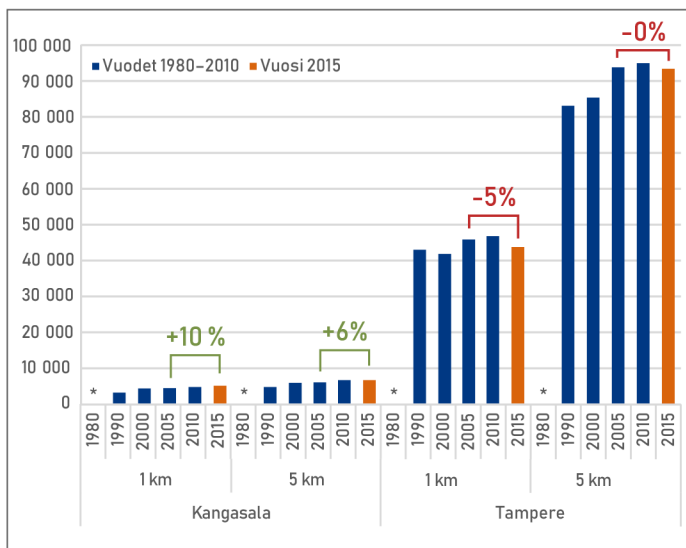
Yritystoimipaikkojen määrä on kasvanut tarkastelualueen kunnissa moottoritieksi valmistumisen jälkeen eniten Espoossa (18 %) ja selvää kasvua on ollut myös Kirkkonummella (17 %), Siuntiossa (16 %) ja Inkoossa (10 %). Määrällisesti yritystoimipaikat ovat lisääntyneet eniten Espoossa noin 2 400 toimipaikalla.

Koko tarkastelualueen yritystoimipaikkojen määrän kasvu (18 %) on ollut hieman Uudenmaan ELY-keskuksen alueen kuntien keskimääräistä kasvua (16 %) suurempaa sekä selkeästi KUUMA-kuntia (13 %), koko maata (13 %) ja valtatie 12 vertailualueetta (13 %) voimakkaampaa.

Työpaikkojen lukumäärä lisääntyy useiden mekanismien kautta. Pelkistettynä työpaikkoja syntyy talouskasvun, olemassa olevien yritysten menestymisen ja uusien yritysten perustamisen myötä. Kuvissa 25 ja 26 on esitetty kantatien 51 tarkastelualueen ja valtatie 12 vertailualueen kuntien työpaikkamäärien kehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeillä tien molemmiin puolin vuosina 1980–2015.



Kuva 25. Työpaikkojen määrän kehitys kantatien 51 varren kunnissa yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä vuosina 1980–2015 (Tilastokeskus).



* Vuoden 1980 tiedot puuttuvat.

Kuva 26. Työpaikkojen määrän kehitys valtatie 12 varren kunnissa yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä vuosina 1990–2017 (Tilastokeskus).

Työpaikkojen määrä on lisääntynyt kuntatasolla kaikissa tarkastelualueen kunnissa vuosina 2005–2015: Inkoossa 42 prosenttia, Siuntiossa 35 prosenttia, Kirkkonummella 19 prosenttia ja Espoossa 7 prosenttia. Määrällisesti työpaikat ovat lisääntyneet eniten Espoossa (noin 7 000 työpaikkaa). Vertailualueella työpaikkojen määrä on kuntatasolla lukumääräisesti pysynyt käytännössä samana vuosina 2009–2015, mutta Kangasalla työpaikkojen määrä on kasvanut 2 prosenttia (taulukko 9).

Taulukko 5. Kantatien 51 ja valtatie 12 työpaikkojen määrän kehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä sekä koko kunnan alueella vuosina 2005–2015 (YKR-aineisto).

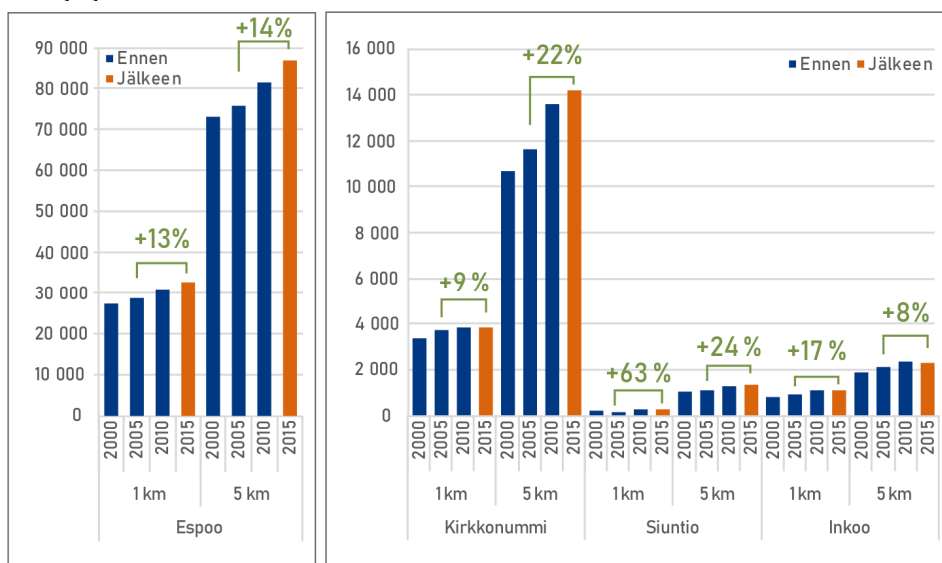
| Kunta | 2005–2015 | | |
|-----------------|-------------|------------|------------|
| | 1 km | 5 km | kunta |
| Espoo | -2 % | 6 % | 7 % |
| Kirkkonummi | 4 % | 10 % | 19 % |
| Siuntio | 130 % | 76 % | 35 % |
| Inkoo | 19 % | 43 % | 42 % |
| Yhteensä | -1 % | 7 % | 8 % |

| Kunta | 2005–2015 | | |
|-----------------|-------------|------------|------------|
| | 1 km | 5 km | kunta |
| Kangasala | 10 % | 6 % | 2 % |
| Tampere | -5 % | -0 % | 0 % |
| Yhteensä | -3 % | 0 % | 0 % |

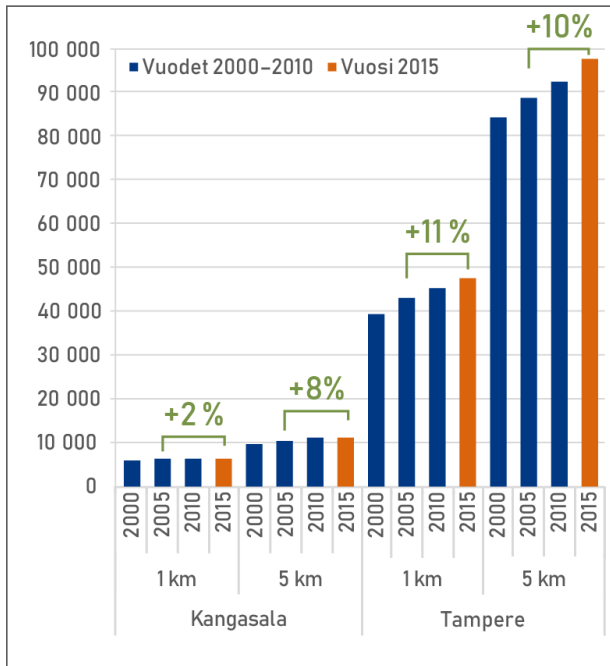
Koko tarkastelualueen viiden kilometrin vyöhykkeen lisääntymä 7 prosenttia on ollut selvästi valtatie 12 vertailualueen viiden kilometrin vyöhykkeen 0,2 prosentin lisääntymää ja koko maan 0,4 prosentin vähenemää suurempi. Muilla vertailualueilla työpaikkojen määrä on tarkastelujaksolla lisääntynyt: KUUMA-kunnissa 11 prosenttia, Helsingin seudulla 6 prosenttia ja Uudenmaan ELY-keskuksen alueella 3 prosenttia. Tampereen seudulla valtatie 12 viiden kilometrin vyöhyke kattaa Tampereella lähes koko kantakaupungin alueen.

Tien mahdollinen positiivinen vaikutus työpaikkojen määrään on ollut suhteellisesti suurinta Siuntiossa, Inkoossa ja Kirkkonummella. Espoon luvuissa ei vielä näy 2010-luvun lopun nousukausi, ja etenkin Espoossa työpaikkojen määrän muutoksille on löydettävissä muitakin selityksiä kuin kantatie 51. Kirkkonummen työpaikkamäärän kehitys on ollut tiehen liittyvillä vyöhykkeillä vuoteen 2015 mennessä kuntatason kehitykseen heikompaa kuin tiehankkeen luomien mahdollisuuksien perusteella odottaisi. Eräs Kirkkonummen työpaikkamäärään vaikuttanut tekijä on, että osa Kirkkonummelle odotetuista kaupan alan hankkeista on haastattelujen mukaan toteutunut Espooseen ja Vantaalle.

Kuvissa 27 ja 28 on esitetty kantatien 51 tarkastelualueen ja valtatie 12 vertailualueen kuntien työllisen työvoiman kehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeillä tien molemmin puolin vuosina 1980–2015. Ennen-vaiheen vuotena on käytetty sekä kantatien 51 että valtatie 12 osalta vuotta 2005 ja jälkeen-vaiheen vuotena vuotta 2015.



Kuva 27. Työllisen työvoiman kehitys kantatien 51 varren kunnissa yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä vuosina 1980–2015 (Tilastokeskus).



Kuva 28. Työllisen työvoiman kehitys valtatie 12 varren kunnissa yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä vuosina 2000–2015 (Tilastokeskus).

Työllisen työvoiman määrä on lisääntynyt kuntatasolla vuosina 2005–2015 Inkoossa 28 prosenttia, Espoossa 19 prosenttia ja Kirkkonummella 18 prosenttia. Siuntiossa työllinen työvoima on vähentynyt yhdellä prosentilla. Määrällisesti työllinen työvoima on lisääntynyt eniten Espoossa (noin 22 000 henkeä). Vertailualueella työllisen työvoiman määrä on kuntatasolla kasvanut Tampereella 10 prosenttia ja Kangasalla 8 prosenttia (taulukko 10).

Taulukko 6. Kantatie 51 ja valtatie 12 työllisen työvoiman määrän kehitys yhden ja viiden kilometrin vyöhykkeissä sekä koko kunnan alueella vuosina 2005–2015 (YKR-aineisto).

| Kunta | 2005–2015 | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 km | 5 km | kunta |
| Espoo | 13 % | 14 % | 19 % |
| Kirkkonummi | 9 % | 22 % | 18 % |
| Siuntio | 63 % | 24 % | -1 % |
| Inkoo | 17 % | 8 % | 28 % |
| Yhteensä | 13 % | 15 % | 18 % |

| Kunta | 2005–2015 | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 km | 5 km | kunta |
| Kangasala | 2 % | 8 % | 8 % |
| Tampere | 11 % | 10 % | 10 % |
| Yhteensä | 10 % | 10 % | 10 % |

Koko tarkastelualueen viiden kilometrin vyöhykkeen lisääntymä 15 prosenttia on ollut selvästi valtatie 12 vertailualueen viiden kilometrin vyöhykkeen 10 prosentin lisääntymää ja koko maan 3 prosentin lisääntymää suurempi. Myös muilla vertailualueilla työllisen työvoiman määrä on tarkastelujaksolla lisääntynyt: KUUMA-kunnissa 8 prosenttia, Helsingin seudulla 11 prosenttia ja Uudenmaan ELY-keskuksen alueella 8 prosenttia. Työllisen työvoiman lisääntymä on ollut siten suurempaa tiehankkeen vaikutusalueella kuin muualla.

6.3 Yritysten toimintaedellytykset

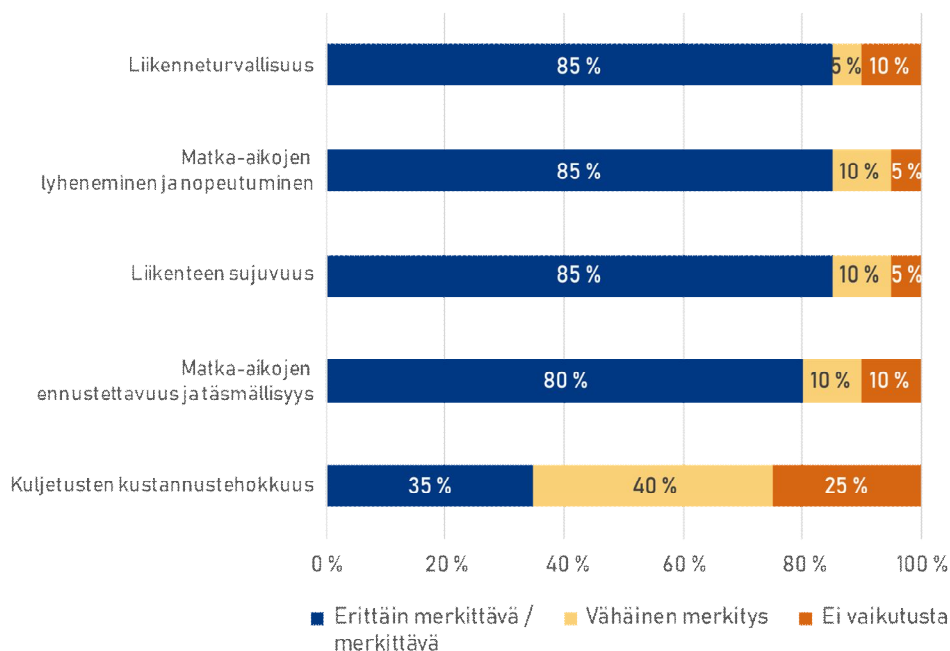
Jälkeen-vaiheessa haastatellut yritykset sijaitsivat Kirkkonummella, Siuntiossa, Inkoossa ja Hangossa. Lisäksi haastateltiin Uudenmaan liittoa ja Länsi-Uudenmaan kauppakamaria laajemman yleiskuvan saamiseksi. Tässä yhteydessä esitetään myös yrityksille suunnatun internet-kyselyn tuloksia.

Useat haastatelluista yrityksistä ovat keskittyneet raskaita kuljetuksia vaativille toimialoille. Internet-kyselyyn vastanneiden yritysten kuljetukset tehdään pääosin henkilö- ja pakettiautoilla (yli 60 prosenttia vastaajista) sekä kuorma-autoilla ilman perävaunua (21 prosenttia vastaajista).

Yritysten sijaintipaikan valinnan taustalla on usein ollut meren läheisyys, suhteellisen lyhyt matka lentokentälle sekä hyvät liikenneyhteydet pääkaupunkiseudulle, Tampereen seudulle ja muualle Länsi-Suomeen. Itään suuntautuvia kuljetuksia palvelee E18-yhteys ja myös Vuosaaren satama on sen kautta käytettävissä alueen omien satamien lisäksi.

Suuryritysten haastatteluissa pääkaupunkiseutu nousee kuljetusten osalta hieman tärkeämmäksi suunnaksi kuin ennen-vaiheessa etenkin, jos yritystoimintaan liittyy paljon kuljetuksia. Internet-kyselyyn vastanneista yrityksistä 51 prosentilla kuljetukset suuntautuvat kantatietä 51 itään ja 6 prosentilla Kehä III:n suuntaan, ja pääkaupunkiseudun läheisyys koettiin selvästi tärkeänä.

Jälkeen-vaiheen kyselyssä esiin nousseet keskeiset yritysten kokemat vaikutukset esitetään kuvassa 29. Liikenneturvallisuuden lisäksi merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat matka-aikojen lyhenemiseen ja nopeutumiseen, liikenteen sujuvuuteen ja matka-aikojen ennustettavuuteen ja täsmällisyyteen. Kuljetusten kustannustehokkuuteen tiehankkeen on koettu kuitenkin vaikuttavan hieman vähemmän.



Kuva 29. Moottoritien keskeiset vaikutukset yritysten näkökulmasta kyselyn perusteella.

Ennen-vaiheessa arvioitiin liikenteen sujuvoitumisen helpottavan yritysten toimintaa seuraavasti:

- kuljetusten nopeus ja luotettavuus paranevat,
- työmatka-ajat sekä työasiamatkoihin kuluvat ajat lyhenevät, mikä helpottaa myös rekrytointia,
- liikenneturvallisuus paranee,
- sijaintikuntien ja niissä sijaitsevien yritysten imago paranee sekä
- Kirkkonummen ja Inkoon logistinen vetovoima kasvaa.

Seuraavassa vertaillaan ennen-vaiheen odotuksia toteutuneeseen tilanteeseen.

Kuljetusten täsmällisyyden parantuminen on noussut sekä haastatteluissa että internet-kyselyssä ennen-vaiheessa odotettua merkittävämmäksi tekijäksi. Esimerkiksi kuormaus- ja purku-toimintoja on voitu tehostaa, kun kuljetusten täsmällisyyteen on voinut luottaa aiempaa paremmin: aiemmin kuljetusajoissa on havaittu puolenkin tunnin eroja etenkin Inkoossa ja Inkoosta länteen. Keskeisiä tekijöitä täsmällisyyden parantumisessa ovat ruuhkautumisen ja liittymäviiveiden poistuminen.

Haastatteluissa nousi esiin myös kantatiehen 51 ja Kehä III:een liittyviä kehittämistoiveita. Etenkin Länsi-Uudellamaalla koettiin, että alueen liikenneyhteyksiin on panostettava nykyistä enemmän siten, että raskaan liikenteen tarpeet otettaisiin nykyistä paremmin huomioon. Kantatiellä 51 se merkitsi moottoritieosuuden jatkamista vähintään Siuntion liittymään saakka, pitkällä aikavälillä mielellään Karjaalle. Jos moottoritieksi parantaminen ei heti ole mahdollista, tulisi ensimmäisessä vaiheessa parantaa kantatien liittymiä. Kehä III:n länsipään 1+1-kaistainen osuus koettiin haastatteluissa välityskyvyltään huonoksi. Lisäksi tieosuus on valaisematon.

Työssäkäynti Kirkkonummen suunnasta Espooseen ja Helsinkiin on helpottunut samoista syistä kuin kuljetusten täsmällisyys. Tiehankkeen on myös havaittu helpottavan Kirkkonummelle kauempaa lännestä tulevien työmatkoja, ja talouskasvun myötä voidaan olettaa, että pendelöinti sekä työntekoon liittyvät matkat lisääntyvät hieman kauempaakin. Sekä pendelöintiin että työasiamatkoihin käytetään ainakin haastatteluihin ja kyselyihin vastanneissa yrityksissä pääsääntöisesti henkilöautoa.

Pendelöinnin Helsingistä ja Espoosta Kirkkonummen suuntaan eli ruuhkasuunnan vastaisesti koettiin jo ennen-vaiheessa sujuvan hyvin. Yrityshaastattelujen perusteella liittymien parantaminen eritasoon sekä kiertoliittymien lisääminen on kuitenkin sujuvoittanut liikkumista ja tuonut etenkin kirkkonummelaisia yrityksiä ”lähemmäksi Helsinkiä”.

Tiehankkeen arvioitiin ennen-vaiheessa helpottavan myös työntekijöiden **rekrytointia** sekä lisäävän Kirkkonummen houkuttelevuutta asuinpaikkana, koska työmatkojen sujuvuuden odotettiin paranevan. Eräs kirkkonummelainen yritys käyttää nyt slogania ”25 minuuttia Helsingin keskustasta”, jolloin myös ruuhkasuuntaa vastaan ajaminen korostuu ja on rekrytoinut aiempaa enemmän Helsingissä asuvia erikoisasiantuntijoita. Myös Kirkkonummen positiivinen väestökehitys kantatiehen rajoittuvilla vyöhykkeillä tukee ennakoarviota parantuneesta houkuttelevuudesta.

Linja-autoliikenteen osalta matka-aika on pysynyt kysynnän lisääntyessä moottoritiehankkeen ansiosta lähinnä ennallaan, mutta vuorojen täsmällisyys on parantunut. Ilman moottoritiehanketta linja-autoliikenteen matka-ajat olisivat pidentyneet.

Työasiamatkojen osalta Helsinki-Vantaan lentoasemalle suuntautuvan liikenteen kannalta kantatien 51 parannus on koettu hyödylliseksi myös kantatie 51+Kehä III -liittymän parantamisen myötä, mutta Kehä III:n länsipään 1+1-kaistaisen osuuden sujuvuus- ja liikenneturvallisuusongelmat korostuvat kantatien parantamisen jälkeen. Kantatien 51 parantaminen helpottaa myös joillekin yrityksille tärkeitä Otaniemeen suuntautuvia verkottumis- ja työasiamatkoja, vaikka Kehä I:n parannustyöt ovatkin lisänneet Otaniemen matkaviiveitä.

Liikenneturvallisuus on parantunut hankkeen myötä erittäin merkittävästi, mikä on huomattu myös alueen yrityksissä: yli 80 prosenttia kyselyyn vastanneista yrityksistä piti liikenneturvallisuuden parantamista merkittävänä tai erittäin merkittävänä. Laajasti tulkittuna myös työmatkat ovat osa työterveyttä, ja liikenneturvallisuuden parantuminen parantaisi näin myös työterveyttä.

Yrityksen sijaintikunnan ja edelleen itse yritysten imagon kannalta moottoritien jatkamisella on ollut selvästi merkitystä. Ennen-vaiheessa arvioitiin etenkin Kirkkonummen ja siellä sijaitsevien yrityksen ”henkisen etäisyyden” pääkaupunkiseutuun lyhenevän matka-ajan lyhentyessä ja ollessa enustettavampi. Tämä on myös toteutunut toisaalta sujuvan moottoritieyhteyden, mutta toisaalta myös HSL:ään liittymisen vuoksi. Yrityshaastatteluissa ja kyselyssä korostuu nimenomaan moottoritieyhteys varsinkin sellaisilla yrityksillä, joille verkottuminen on erityisen tärkeää. Useat haastattel-

lut yritykset ovat hyödyntäneet tiehanketta asiakas- ja sidosryhmäviestinnässä korostaessaan lyhentyneitä matka- ja toimitusaikoja sekä parantunutta täsmällisyyttä. Parantuneiden yhteyksien on myös todettu lisäävän yritysten halukkuutta jatkaa ja kehittää toimintaansa nykyisessä sijainnissa.

Kantatien 51 parantamisen myötä Kirkkonummen ja Inoon potentiaalin **logistiikkakeskusten** sijaintipaikkana odotettiin ennen-vaiheessa paranevan. Tämä näkemys ei ainakaan toistaiseksi ole toteutunut logistiikkakeskushankkeina. Hangon sataman ennakoitu kehittyminen on toteutunut sekä liikennemäärien että investointien osalta. Vaikka tiehanke on nähty Hangossa hyvin positiivisena, sataman kehitys johtuu todennäköisesti enemmän myönteisistä taloussuhdanteista kuin pelkästään kantatien 51 kehittämisestä.

Ennen-vaiheessa tunnistettujen tekijöiden lisäksi jälkeen-vaiheessa todettiin joidenkin suuryritysten **asiakashankinnan helpottuneen** ja kuljetusten osalta **tavaralajien monipuolistuneen** tiehankkeen myötä. Myös internet-kyselyn mukaan yrityksillä on useita tiehankkeesta johtuvia asiakasnäkökulmaan liittyviä mainintoja, kuten Helsingin seudulta tulevien asiakkaiden liikkumisen helpottuminen ja työkohteiden lisääntyminen etenkin Espoossa ja Helsingissä.

Yrityshaastattelun tulokset ja tarkempia organisaationäkökulmia tarkastelualueelta on esitetty liitteessä 4.

7 Vaikutukset kuntien maankäyttöön ja kaavoitukseen

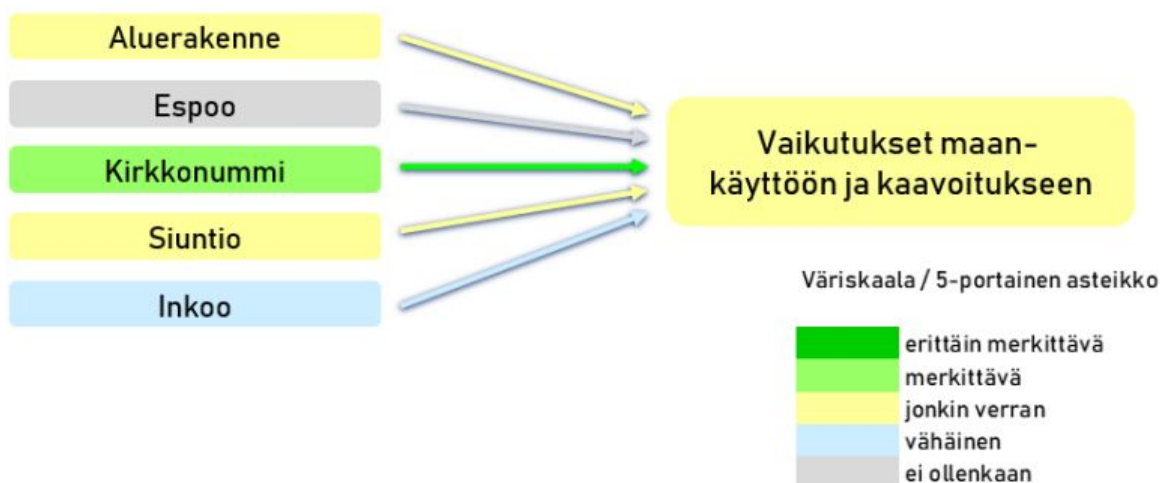
Tässä luvussa kuvataan kuntahaastatteluissa esiin nousseita suoraan kuntiin kohdistuvia vaikutuksia. Kuntahaastatteluja tehtiin yhteensä neljä. Inkoon ja Siuntion kunnista haastatteluun osallistuivat kunnanjohtajat. Kirkkonummen ja Espoon kuntahaastatteluissa oli kunnan edustus liikenne-, elinkeino- ja maankäyttöpuolelta. Vertailun mahdollistamiseksi pyrittiin haastattelemaan samoja henkilöitä ja samoilla teemoilla kuin ennen-vaiheessa. Haastatellut tahot on esitetty liitteessä 1.

Liikenteellisiin vaikutuksiin, ihmisten liikkumiseen ja kuljetuksiin liittyvät kuntavastaukset on pääosin käsitelty kyseisten lukujen yhteydessä.

7.1 Yhteenveto

- Moottoritiehankkeella on merkittäviä strategisia vaikutuksia, jotka näkyvät erityisesti pitkällä aikavälillä maankäyttöpolitiikassa ja aluerakenteessa. Kantatien 51 varrella sijaitsevat kunnat liittyvät nyt mielikuvien tasolla kiinteämmin pääkaupunkiseutuun ja ovat aiempaa vetovoimaisempia asuin- ja yritysmaakoja.
- Kantatien varren matkailun ja virkistysalueiden suosion arvioidaan lisääntyvän.
- Espoon maankäyttöön moottoritien jatkumisen vaikutus on ollut vähäinen.
- Kirkkonummella kantatien varren maankäytön suunnittelu on ollut aktiivista ja siten on luotu valmiuksia asutuksen kasvulle, josta osa on toteutunut. Kirkkonummi on päässyt kehittämään elinkeinoalueitaan ja kaupallista potentiaaliaan. Suunnittelu- ja toiminnallinen yhteistyö Espoon ja Kirkkonummen välillä on lisääntynyt.
- Siuntion ja Inkoon maankäyttöön moottoritien jatkumisen vaikutukset ovat toistaiseksi olleet ennakoarvioita vähäisempiä.

Yhteenveto hankkeen vaikutuksista kuntien maankäyttöön ja kaavoitukseen verrattuna toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin esitetään kuvassa 30. Tilastoaineiston perusteella arvioitavissa olleet vaikutukset on varustettu "Tilasto" -merkinnällä.



Kuva 30. Tiehankkeen vaikutukset kuntien maankäyttöön ja kaavoitukseen sekä hankkeen odotuksiin, toteumaan että toimintaympäristön yleisten muutostekijöiden vaikutuksiin nähden.

7.2 Espoo

Kaavoitus ja maankäyttö

Uusi moottoritieosuus alkaa Espoosta, jossa parannettava osuus käsitti silloisen moottoritien pään ja Espoonlahden sillan. Hankkeen suorien vaikutusten Espoon maankäyttöön odotettiin jo ennen-vaiheessa jäävän vähäisiksi, koska Länsiväylän ympäristö oli jo valmiiksi kaavoitettu. Sen sijaan Länsiväylän varren työpaikka-alueista oli vuonna 2010 toteutunut vasta noin kolmannes, ja tien parantamisen toivottiin antavan kimmokkeen alueen täydentymiselle. Kantatien parantaminen sekä länsimetron rakentaminen arvioitiin mahdollisesti muodostavan Kirkkonummelle jatkuvan maankäytön ja yritystoiminnan kehityskäytävän. Vaihtoehtona tälle nähtiin Rantaradan kehityskäytävään keskittyminen.

Vuonna 2018 osa valmiiksi kaavoitetuista työpaikka-alueista on toteutunut. Esimerkiksi Länsiväylän pohjoispuolinen Kiviruukin alue on muuttumassa nykyisestä teollisuusalueesta asumisen ja toimistorakentamisen alueeksi. Vanhat toiminnot siirtyvät kauemmas, todennäköisesti Kehä III:n varrelle. Myös Marinkallioon Länsiväylän välittömässä läheisyydessä on tullut maankäyttöä, mutta tiellä ei ole ollut suoranaista vaikutusta asiaan.

Espoossa Länsiväylän alueen arvioidaan kehittyvän vetovoimaisena koko ajan. Tähän vaikuttavat monet tekijät, joista suurimpana vaikuttavana tekijänä on metro. Metro on erittäin tärkeä myös kaupungin sisäisessä liikkumisessa. Kivenlahdesta on tulossa Espoon merkittävin kaupunkikeskus 20–30 vuoden aikajänteellä muun muassa asumisen lisääntymisen vuoksi.

Moottoritiehankkeen vaikutus Etelä-Espoon kehitykseen nähdään marginaalisena. Toisaalta Espoon kaupunkirakenteen nähdään ilman moottoritietäkin kasvavan yhteen Kirkkonummen kanssa muun muassa Sarvikin uuden asuinalueen vuoksi. Kehä III:n länsipään maankäytön tehostaminen ja suunnitelmat eivät ole vielä toteutuneet ennakoidusti.

Väestö, työssäkäynti ja elinkeinot

Ennen-vaiheessa Espoon näkökulmasta merkittävimpiä olivat hankkeen välilliset ja strategiset vaikutukset. Tiesuhteiden parantamisen nähtiin lisäävän suunnittelu- ja toiminnallisen yhteistyön tarvetta Espoon ja Kirkkonummen välillä.

Lyhyen tähtäimen vaikutusten oletettiin ennen-vaiheessa kohdistuvan työssäkäyntiin, asiointiin, vapaa-ajan viettoon sekä elinkeinoelämän linjauksiin. Ruuhkautumisen poistumisen nähtiin parantavan Espoon työpaikkojen houkuttelevuutta Kirkkonummelta ja kauempaa lännestä pendelöivien näkökulmasta sekä Länsiväylän varren aseman työpaikkojen sijaintialueena paranevan. Inkilän eritasoliittymän parantaminen kohentaisi Kehä III:n ympäristön asemaa elinkeinovyöhykkeenä myös Espoon puolella, ja kantatielle liittymisen sujuvoituminen helpottaisi yritysten kuljetuksia. Myös Otaniemen saavutettavuuden lännestä odotettiin paranevan.

Vuonna 2010 Kirkkonummen ja sen länsipuolisten kuntien vähittäistavara-asiointi suuntautui suurelta osin Espooseen ja erityisesti Isoon Omena-alueeseen, johon on myös hyvät joukkoliikenneyhteydet. Kirkkonummelle kaavailtiin kaupan suuryksiköitä etenkin Kehä III:n liittymäalueelle, ja näiden arvioitiin vetoavan myös espoolaisiin kuluttajiin. Kaupan kilpailun uskottiin kiristyvän, mutta toisaalta Länsiväylän varteen arvioitiin mahdollisesti hakeutuvan myös lisää ostovoimaa elinkeinovyöhykkeen tiivistyessä ja laajetessa.

Ennen-vaiheessa arvioitiin, että espoolaisten vapaa-ajan matkat voisivat suuntautua entistä enemmän länteen Kirkkonummen virkistysalueille, esimerkiksi luontoon, golf-kentille, venesatamiin ja rannoille. Näin Kirkkonummelle avautuisi tien parantamisen myötä tilaisuus parantaa kilpailuasemiaan vapaa-ajan palveluiden tarjoajana (esimerkiksi veneily, vuokramökit, ohjelmapalvelut).

Suunnittelu- ja toiminnallinen yhteistyö Espoon ja Kirkkonummen välillä on jossain määrin toteutunut. Vuoden 2018 tilanteessa Espoo esimerkiksi tuottaa yritysneuvontapalvelut yhdessä Kirkko-

nummen ja Kauniaisten kanssa. Monet kirkkonummelaiset perustavatkin yrityksen Espooseen. Tien vaikutusta tähän kehitykseen on vaikea arvioida. Espoon ja Kirkkonummen välistä yhteistyötä on myös muun muassa Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen, Kivenlahden Cleantech Gardenin, ja mahdollisesti tulevaisuudessa kasvupalvelukuntayhtymän osalta. Liikennepuolella suoranaista yhteistyötä ei ole. Yhteistyö Kirkkonummen kanssa tulee joka tapauksessa jatkossa tiivistymään edelleen eikä moottoritie ole siinä ainakaan haitta.

Työssäkäynnin ja työasiamatkojen osalta moottoritien valmistumisen arvioidaan parantaneen työssäkäynnin olosuhteita nopeuttamalla yhteyksiä Espoon ja Kirkkonummen välillä. Espoossa sijaitsevien työpaikkojen houkuttelevuus on kasvanut nopeutuneen ja parantuneen yhteyden myötä. Moottoritie on parantanut Otaniemen ja Keilaniemen saavutettavuutta, mutta moottoritien osuus tässä koetaan Espoossa marginaaliseksi.

Ison Omenan kaupungit ja erikoisliikkeet ovat edelleen laajasti kantatien 51 vaikutuspiirissä asuvien käytössä, vaikka erikoisliikepalvelut ovat viime vuosina parantuneet esimerkiksi Kirkkonummella. Ostoskäyttäytyminenkin on muuttunut 2010-luvulla eli ostosten lomassa halutaan käyttää myös muita kaupallisia ja julkisia palveluja. Vapaa-ajan liikenteen määrän kasvun Espoosta Kirkkonummen suuntaan nähdään toteutuneen.

Liikkuminen

Ennen-vaiheessa todettiin moottoritieosuuden jatkamisen ja liittymien parantamisen helpottavan autoilua Espoosta Kirkkonummen keskustaan, mistä hyötyisivät työmatkaliikenne, kuljetukset ja linja-autoliikenne. Uuden moottoritieosuuden nähtiin myös syöttävän rakenteilla olevaa länsimetrona sekä liityntäliikenteen myötä ehkäisevän Länsiväylän ruuhkautumista Helsingin päässä.

Ennen-vaiheessa Espoossa toivottiin, että parannettavan Espoonlahden sillan meluongelmat ratkaistaisiin ja että kantatien hankealueella alittavaa tunnelia korotettaisiin siten, että linja-autoliikenne väylän alitse tulisi mahdolliseksi. Näin parannettaisiin asumismukavuutta ja alueen virkistysmahdollisuuksia sekä mahdollistettaisiin Saunalahden ja Kivenlahden välinen joukkoliikenne. Ennen-vaiheessa odotettiin, että hankkeen yhteydessä Espoon ja Kirkkonummen välille rakennetaan yhtenäinen kevyen liikenteen väylä. Jalankulku- ja pyöräily-yhteyden puuttuminen koettiin ongelmaksi niin työmatkalaisten kuin vapaa-aikanaan liikkuvienkin kannalta. Saavutettavuuden paranemisen arvioitiin lisäävän yhteistyön mahdollisuuksia monilla sektoreilla.

Kantatien 51 liikennemäärien kehityksessä Kehä III on ollut 2010-luvulla vedenjakaja: liikennemäärät ovat kasvaneet Kehä III:n länsipuolella selvästi enemmän kuin Kehä III:n itäpuolella. Tähän on vaikuttanut myös Helsingin pysäköintipolitiikka vähäisine ja kalliine paikkoineen. Länsimetron myötä HSL on linjannut, että Kirkkonummen linja-autojen päätepysäkki on metron päässä, eli nykytilanteessa Matinkylän Isossa Omenassa ja tulevaisuudessa Kivenlahden Lippulaivassa.

Koska Espoon kaupunkirakenne oli jo ennen-vaiheessa tarkastelualueella pääosin valmis, keskitetyt tien vaikutukset enemmän toimintojen ja asiain kehittymiseen.

Esponlahden sillan melukysymykseen vastattiin toteuttamalla moottoritiehankkeen yhteydessä melusuojuuksia, joita olisi kuitenkin toteutettu hankkeesta huolimatta. Joukkoliikenneyhteys on toteutunut: Espoon sisäisen liikenteen linjat 124 ja 164 hyödyntävät sillan alittavaa reittiä Saunalahden ja Kivenlahden välillä. Kaavailtu kevyen liikenteen väylä toteutui kuitenkin vain osittain. Asiaa käsitellään tarkemmin luvussa 7.3.

Uusi moottoritieosuus ei näy kaupungin markkinointistrategioissa, vaikka joukkoliikenne ja hyvä saavutettavuus onkin tärkeää. Rantarata ja länsimetro ovat kaupungin strategioissa merkittävämpiä.

Yhteenveto Espoosta

- Moottoritiehankkeen vaikutus Etelä-Espoon kehitykseen nähdään marginaalisena.
- Länsiväylän varren asema työpaikka- ja yritysalueena on vahvistunut ja Otaniemen saavutettavuus parantunut. Kehä III:n länsipään maankäytön tehostaminen ja suunnitelmat eivät ole vielä toteutuneet ennakoitusti.
- Kirkkonummen virkistysalueiden ja vapaa-ajan palvelujen vetovoima on kasvanut myös espoolaisten näkökulmasta.
- Yhteistyö Kirkkonummen ja Espoon välillä on kasvanut. Pitkällä aikavälillä kaupunkirakenteet kasvavat yhteen.
- Erityisesti autoilun olosuhteet ovat parantuneet. Länsimetron myötä Kirkkonummen linja-autoyhteydet ovat vaihdollisia ja vaihto on jatkossakin siellä, mihin Länsimetro päättyy. Espoon sisäiset joukkoliikenneyhteydet ovat parantuneet. Yhtenäistä kevyen liikenteen väylää moottoritien varteen ei ole toteutettu.
- Kaupan kilpailu ei ole kiristynyt odotetusti, koska Kirkkonummen puolelle ei ole toteutunut kaupan suuryksiköitä.
- Espoossa uuden moottoritieosuuden merkitys on strategiatasolla pienempi kuin Länsimetron tai Rantaradan.

7.3 Kirkkonummi

Kaavoitus ja maankäyttö

Kantatie 51 on Kirkkonummelle ollut jo ennen-vaiheessa keskeinen väylä niin kunnan sisäisten kuin ulkoisten yhteyksienkin kannalta. Suunnitelmissa on ollut jo pitkään moottoritietasoinen väylä sekä eritasoliittymät Tolsan, Kehä III:n ja Sundsbergintien liittymiin. Kunnan kaavoitus on tukenut tiesuunnitelman toteuttamista, vaikka moottoritien melu tuo myös haasteita kaavoitukselle. Tien parantamista odotellessa monet maankäytön hankkeet ovat lykkääntyneet.

Kirkkonummen vuonna 2017 hyväksytyssä kuntastrategiassa viitataan hyviin kulkuyhteyksiin ja muun muassa juuri moottoritiehen. Kunnan maankäyttö ja sen suunnittelu nojaa sekä moottoritiehen että rantarataan.

Espoonlahden sillan tuntumassa sijaitseva **Sundsbergin** alue on jo ennen-vaiheessa osoitettu yleiskaavassa asumiseen. Lisäksi kantatien 51 pohjoispuolelle on osoitettu keskustatoimintojen alue. Sundsbergin laajennuksen suunnittelu on vielä osayleiskaava-tasolla, koska kunta on kehittänyt ensin asemanseutuja strategisten painopisteidensä mukaisesti.

Sarvikiin lähelle Espoon rajaa oli jo ennen-vaiheessa kaavoitettu asuinalue 1 800 asukkaalle. Alueen toteuttaminen on odottanut tien parantamista muun muassa ajoyhteyden tarvitsemien liittymäjärjestelyjen vuoksi. Toisaalta moottoritien melu tekee tien välittömässä läheisyydessä olevat alueet asumiselle haasteelliseksi ja luo tarpeen ääntä vaimentaville rakennusmassoille (esimerkiksi toimistot) tien ja asutuksen väliin.

Sarvikin alueen rakentaminen on käynnistynyt ja rakentaminen on kerrostalopainotteisempaa aiemman tiivismatalan sijaan. Rakentamista hidastaa muun muassa kunnan palvelujen puute. Sarvikin uuden eritasoliittymän lähelle on tulossa lisää rakentamista, ja moottoritieellä on ollut iso vaikutus rakentamiseen. Jos Sarvikin portin uusi kaava menee läpi, alueelle tulee vielä noin 3 000 uutta asukasta. Asunnot ovat pienentyneet, jonka myötä asukasmäärät kasvavat.

Jorvaksen ja Inkilän eli Kehä III:n liittymäalueen sekä Jorvaksen asemanseudun käsittävälle alueelle oli ennen-vaiheessa kaavailtu toteutettavaksi liikenteellistä solmukohtaa hyödyntävä, kunnan merkittävin työpaikka-alue, joka koostuisi vähittäiskaupan suuryksiköistä, toimitiloista ja toimitoista. Näiden pinta-ala olisi toteutuessaan yhteensä noin 200 000 kerrosneliometriä. Lisäksi alueelle oli tarkoitus sijoittaa noin 1 000 asuntoa.

Jorvas–Inkilä-hanke oli aiemmin Kirkkonummen päättäjien ykköshanke, mutta se on lykkääntynyt muun muassa kalliiden eritasoliittymäratkaisujen vuoksi. Kehä III:n ja kantatien liittymässä nähdään kuitenkin vetovoimaa, mutta suunniteltuja kerrosaloja on hieman vähennetty alkuperäisestä. Jorvaksen kolmioon eli aseman länsipuolelle radan ja Länsiväylän väliselle uudelle yritysalueelle yritettiin saada Outlet-alueita, mutta tämä hanke sijoittui muualle. Alueella on selkeä työpaikka-alueen kaava. Jorvaksen asemahanke sekä käynnissä oleva 1 000 asukkaan omakotialue ei olisi toteutunut ilman moottoritietä ja tehtyjä eritasoratkaisuja. Alueen olosuhteet ovat parantuneet merkittävästi ja potentiaalia nähdään olevan jatkossakin.

Kantatien eteläpuolella Jorvaksessa sijaitsevan Kihlakallion yritysalueen kaikki tontit on myyty, ja alueelle toteutetaan 25 000 kerrosneliömetriä. Finnräskin kaavaan on osoitettu 35 000 kerrosneliömetriä yritystoiminnalle. Moottoritieillä ja Jorvaksen eritasoliittymällä on ollut keskeinen vaikutus näiden alueiden kehitykseen ja kysyntään, ja ilman moottoritietä alueet eivät olisi toteutuneet.

Tiehankkeen ympäristövaikutuksia on hallittu melun osalta sekä meluestein, lasitetuin parvekkein ja toisaalta myös käyttämällä rakennuksia meluesteinä. Hulevesien hallinta on parantunut etenkin Finnräskin alueella, mikä on parantanut aiempaa vesistön tilaa. Estevaikutus on vähentynyt sekä tehtyjen eritasoratkaisujen että riistasillan myötä. Myös Kehä III:lle tulisi toteuttaa riistasilta.

Keskustan itäpuolella sijaitseva **Tolsan** asuinalue on toteutunut ennen-vaiheessa kuvatus mukaisesti, eli seisakkeen tuntumaan on sijoitettu kerros- ja rivitaloasuntoja noin 600 asukkaalle. Alueen kaavoittamiseen vaikutti myös Tolsan seisakkeen siirto turvallisempaan paikkaan. Kirkkonummen kuntakeskuksen ja Tolsan on tarkoitus kasvaa yhteen. Tolsanmäen asemakaavahankkeesta osa leikkautui pois Rantaradan aluevarausuunnitelman vuoksi.

Tolsan eteläpuolelle on tarkoitus kaavoittaa pientaloalue. Rautatien lisäksi myös moottoritieillä on ollut tässä vaikutusta. Tolsan liittymä oli aiemmin erittäin vaarallinen, eikä sitä ennen moottoritietä haluttu kuormittaa lisää. Heikkilän alue Tolsan länsipuolella on rikasta luontoaluetta.

Väestö, työssäkäynti ja elinkeinot

Kirkkonummen kunta kasvoi ennen-vaiheessa nopeasti, jopa noin 2,5 prosenttia vuodessa. Kunnalla ei ollut tarvetta markkinoida itseään asuinpaikkana, sillä voimakkaampi väestönkasvu koettiin ongelmalliseksi. Sen sijaan kuntaan pyrittiin houkuttelemaan uusia yrityksiä noin 60 prosentin työpaikkaomavaraisuuden parantamiseksi.

Ennen-vaiheessa Kirkkonummella tunnistettiin kaupallisten palvelujen kehittämistarve: päivittäistavaroita lukuun ottamatta kunnasta käytiin ostoksilla muualla, erityisesti Espoossa ja Ison Omenan kauppakeskuksessa. Tavoitteena oli luoda Kirkkonummesta keskisuuri seudullinen keskus, jonka yrityksiin saataisiin kunnan ulkopuolisia asiakasvirtoja ainakin lännestä.

Kantatien 51 parantamisen arvioitiin ennen-vaiheessa vahvistavan Kirkkonummen asemaa pääkaupunkiseudun työssäkäyntialueen osana sekä nostavan Kirkkonummen vetovoimaa sekä asuinpaikkana että yritysten sijaintipaikkana. Parantuva tieyhteys pääkaupunkiseudulle helpottaisi työssäkäyntiä ja asiointia niin Kirkkonummen kuin Helsingin ja Espoonkin yritysalueiden kannalta. Saavutettavuuden paraneminen näkyisi paitsi matka-ajoissa, myös henkisen etäisyyden lyhenemisenä ihmisten mielikuvissa.

Vuonna 2018 Kirkkonummen suurin väestönkasvu on taittunut, ja väestönkasvu pyritään ohjaamaan kaupunkimaisiksi muuttuviin osakeskuksiin Masalaan, Jorvaksen ja Tolsaan. Osa kirkkonummelaisista käy työssä oman kuntansa ulkopuolella etenkin Espoon eteläosissa ja Helsingin keskustassa. Työpaikkaomavaraisuus on edelleen 60 prosentin tuntumassa. Yritysten näkökulmasta tiehanke on parantanut erityisesti teollisuuden kuljetusten täsmällisyyttä.

Isoja kaupan toimijoita on vuoden 2018 tilanteessa sijoittunut Kirkkonummelle ja kiinnostus erityisesti kuntakeskuksen alueeseen on kasvanut. Kasvavan liikenteen takia jo nyt kuormittunut Munkinmäen eritasoliittymä tulisi parantaa. Kuntakeskuksen osalta on tarkoitus toteuttaa kehämäinen

katuyhteys kuntakeskuksen pohjoispuolelle Jorvaksen ja Tolsan alueelle, joka tasapainottaisi liikennettä.

Yhteistyö sekä julkisella että yksityisellä sektorilla on lisääntynyt pääkaupunkiseudun suuntaan moottoritiehankkeen myötä; esimerkiksi Kirkkonummen vuodeosasto siirtyi Jorvin sairaalaan. MAL-yhteistyö on toisaalta haitannut yhteyksiä lännen ja esimerkiksi Siuntion suuntaan.

Vapaa-ajan liikkumisessa moottoritien vaikutuspiirissä olevat kohteet kuten Porkkalanniemen ja Meikon ulkoilualueet, golfkentät ja laskettelukohteet ovat paremmin saavutettavissa. Mökkimatkat läntiselle Uudellemaalle ovat myös nopeutuneet ja sujuvoituneet. Ajan merkityksen kasvaessa Helsingin lähellä sijaitsevat yhtiömuotoiset kakkosasunnot yleistyvät Ruotsin tapaan myös Suomessa. Tähän liittyen Kirkkonummellakin on menossa yksi rantayleiskaavahanke.

Liikkuminen

Ennen moottoritieksi rakentamista kantatien 51 keskeisiä ongelmia olivat pääkaupunkiseudulle suuntautuvan työmatkaliikenteen ruuhkat sekä tien ruuhkautuminen osittain myös viikonloppuisin. Kantatien liikenneturvallisuus oli huono, ja esimerkiksi kevyen liikenteen tien ylitykset vaarallisia. Tasoliittymien tukkoisuus vaikeutti liikkumista kunnan sisällä ja haittasi niin linja-autoliikennettä kuin kuljetuksia. Kantatie oli niin ruuhkainen, että osa liikenteestä ohjautui Kirkkonummen katuverkolle rasittamaan kunnan sisäistä liikkumista. Tien parantamisen odotettiin vähentävän ruuhkia, helpottavan tielle liittymistä sekä parantavan liikenneturvallisuutta kaikkien liikkujaryhmien osalta.

Ennen-vaiheessa kunta ilmaisi tavoitteekseen henkilöautoriippuvuuden vähentämisen sekä joukkoliikennettä että kevyttä liikennettä kehittämällä. Kantatien 51 parantamisen yhteydessä odotettiin joukkoliikenteen sujuvuutta parantavia toimenpiteitä sekä kauan kaivatun kevyen liikenteen yhteyden rakentamista Espoon ja Kirkkonummen välille.

Liikkuminen on hankkeen valmistuttua helpottunut merkittävästi. Liikenneturvallisuuden parantuminen ja koettu arjen sujuvuus ovat merkittävimmät parannukset. Myös esimerkiksi espoolaisia käy paljon Kirkkonummen uudessa uimahallissa sekä käyttää muitakin kunnan palveluja.

HSL-alueeseen liittyminen on vaikuttanut maankäyttöön ja joukkoliikenteen käyttö on kasvanut väestönkasvua enemmän. Moottoritiehankkeen voisi olettaa vähentävän joukkoliikenteen käyttöä tai ainakin joukkoliikenteen kasvua. Toisaalta moottoritie sujuvoittaa myös joukkoliikennettä. Mieli-kuvaan kunnasta on vaikuttanut jo pelkästään näkyminen HSL:n kartoissa.

Rinnakkainen kevyen liikenteen väylä jäi hankkeessa toteuttamatta, ja se toteutui sekaväylänä eli väylä ei vielä ole kokonaan yhtenäinen. Kevyen liikenteen väylän puutteista on tullut kuntaan paljon palautetta ja koetaan, että asia olisi pitänyt hoitaa hankkeen yhteydessä. Rinnakkaisen kevyen liikenteen väylän puute onkin keskeinen negatiivinen asia moottoritiehankkeessa. Metron jatkuesa Kivenlahteen kevyt liikenne tulee lisääntymään. Sarfvikin portin kohdalla kevyen liikenteen väylä on tarkoitus yhtenäistää. Lisäksi asemakaavahankkeissa edistetään ns. PÄÄVE-verkon hankkeita.

Kantvikin suunnan liikenne kulkee edelleen asutuksen läpi ja liittyy kantatielle Kirkkonummen pääliittymästä. Kunnan näkemyksen mukaan moottoritietä tulisi jatkaa ainakin Vuohimäen eritasoliittymään ja Kirkkonummen eritasoliittymää tulisi parantaa vähintään liikennevaloilla. Nyt käytetään yleisesti myös lännempänä olevaa Purokummuntien tasoliittymää. Moottoritien jatkamisesta on tehty aluevaraussuunnitelma, mutta jatkoa ei ole ohjelmoitu.

Yhteenveto Kirkkonummesta:

- Sujuvuuden parantuminen sekä moottoritieosuudella että liittymissä mahdollistaa tienvarren maankäyttösuunnitelmien toteuttamisen.
- Ruuhkien aiheuttamat ongelmat ovat poistuneet.
- Liikenneturvallisuus on parantunut.

- Työssäkäynti pääkaupunkiseudulla sekä pääkaupunkiseudulta Kirkkonummelle on helpotunut.
- Kuljetukset ovat sujuvampia ja erityisesti täsmällisempiä kuin ennen.
- Kunta pääsee kehittämään elinkeinoalueitaan ja kaupallista potentiaaliaan.
- Mielikuvien tasolla Kirkkonummi liittyy sekä moottoritien että HSL:ään kuulumisen myötä kiinteämmin pääkaupunkiseutuun.
- Yhteistyö etenkin Espoon kanssa on tiivistynyt, mutta Siuntion ja Inkoon kanssa hieman vähentynyt.
- Yhtenäinen kevyen liikenteen rinnakkaisväylä tarvitaan.
- Yleisesti ottaen moottoritiehankkeella on ollut Kirkkonummelle erittäin suuri vaikutus. Hanke on avannut mahdollisuuksia, joista osa on jo toteutunut ja paljon uusiakin ideoita on tullut moottoritien ansiosta.

7.4 Siuntio

Kaavoitus ja maankäyttö

Siuntion väkiluku kasvoi ennen-vaiheessa hyvin voimakkaasti, jopa 3 prosenttia vuodessa. Valtaosa kunnan työllisestä väestöstä pendelöi pääkaupunkiseudulle, ja kunnan työpaikkaomavaraisuutta haluttiin parantaa.

Hankkeen arvioitiin lisäävän yhteistyötarvetta Kirkkonummen kanssa. Vuohimäki, jossa Kirkkonummen puolelle suunniteltiin elinkeinoaluetta ja Siuntion puolelle asuinalueita, on esimerkki yhteistyöstä. Uuden moottoritien ajateltiin nopeuttavan Vuohiniemen ja Kelan alueen kehitystä. Sunnanvikiin on jo ennen-vaiheessa kaavoitettu elinkeinoalue kantatien 51 ja maantien 115 liittymäalueen läheisyyteen.

Siuntion väestönkasvu on 2010-luvun aikana ollut aiempaa selvästi pienempää. Tähän ovat kunnan näkemyksen mukaan vaikuttaneet keskeisimmin yleinen talouselämän taantuma, asumistrendien muutos sekä epävarmuudet Siuntion junayhteyksissä. Etenkin junayhteyksien epävarmuus johti useiden perheiden poismuuttoon kunnasta. Kantatien parantamisella ei ole ollut juurikaan suoranaisia vaikutuksia Siuntion kunnan maankäyttöön.

Siuntiossa harjoitetaan pitkäjänteistä maapolitiikkaa. Kunnan itärajalla kantatien 51 varressa on maanhankinnalla varauduttu maankäytön ja asemakaava-alueiden kasvuun sekä luotu mahdollisuuksia reagoida nopeastikin tulevaisuudessa syntyviin tarpeisiin. Ennakoitu kaavoitusyhteistyö Kirkkonummen kanssa kuntien raja-alueella ei ole toistaiseksi toteutunut. Kantatien 51 eteläpuolelle Störsvikiin meren rannalle on asemakaavoitettu 30 asuntotontin vetovoimainen alue.

Sunnanvikin elinkeinoalue ei ole vielä lähtenyt toteutumaan. Alueelle suunniteltu K-ryhmän liikekeskus on mahdollisesti toteutumassa myöhemmin.

Siuntion kunnan kasvun ja uusien tonttien painopiste on vuonna 2018 selkeästi kuntakeskuksessa aseman välittömässä läheisyydessä. Aluetta halutaan tiivistää ja kysyntää on nyt varsinkin aikaisempaa tarjontaa pienemmistä tonteista. Pitkän aikavälin tavoitteena on muodostaa 5 000 asuun alue kahden kilometrin säteellä asemasta.

Väestö, työssäkäynti ja elinkeinot

Ennen-vaiheessa tiehankkeen nähtiin parantavan Siuntion saavutettavuutta suhteessa pääkaupunkiseutuun, mikä lisäisi sen houkuttelevuutta asuinpaikkana. Elinkeinoelämän mahdollisuudet parantuisivat etenkin tien välittömässä läheisyydessä. Kunnassa nähtiin, että moottoritie ei houkuttele tielläliikkuja pysähtymään ja käyttämään tienvarren palveluita, joten moottoritieosuuden päättymisen ennen kuntakeskukseen johtavaa liittymää olisi suotavaa eli enintään Sunnanvikiin asti. Tällöin tie ei ohjaisi ostovoimaa suoraan kunnan ohi. Siuntion yritykset olivat pieniä tai keskisuuria ja keskittyivät palvelutuotantoon sekä alkutuotantoon.

Siuntion virkistysalueiden suosion arvioitiin kasvavan pääkaupunkiseudulla nopeutuvien yhteyksien myötä, ja uuden yritystoiminnan syntymistä virkistysalueiden yhteyteen pidettiin mahdollisena. Esimerkiksi Pickalan golfkentän käyttäjistä valtaosa tuli jo aiemmin pääkaupunkiseudulta.

Siuntion yritystoiminnassa ei ole 2010-luvulla tapahtunut merkittäviä muutoksia, eikä Kirkkonummi–Kivenlahti-hankkeen ole nähty vaikuttaneen oleellisesti kunnan elinkeinoelämään. Yli puolet kunnan työllisestä väestöstä käy töissä kunnan ulkopuolella erityisesti pääkaupunkiseudulla. Espoo on nyt saavutettavissa Siuntiosta noin puolessa tunnissa. Moottoritien ei ole toistaiseksi nähty lisänneen pendelöintiä pääkaupunkiseudulle.

Tällä hetkellä Pikkalan ABC:llä on tarjolla monipuolisia palveluja niin matkailijoille kuin paikallisille asukkaillekin ja siitä on muodostunut liikenteellisesti vilkas piste. Kunnan virkistysalueiden kasvanut suosio on toteutunut, ja matka-ajan lyhentyminen on lisännyt vapaa-ajan matkoja Siuntioon. Kunnan golfkentät ovat olleet jo pitkään suosittuja. Uudenmaan virkistysalueyhdistyksen keskeisin kehittämiskohde on Störsvikistä länteen sijaitseva 13 kilometrin ranta-alue, mikä on merkittävä luonnonsuojelualue ja kasvava retkeilykohde. Alueella on tulevaisuudessa arvioitu vierailevan noin 75 000 kävijää vuodessa.

Liikkuminen

Ennen-vaiheessa Siuntiossa toivottiin, että kunnan asukkaat kulkisivat mahdollisimman paljon junalla pendelöidessään pääkaupunkiseudulle. Maaseutumaisilla alueilla pääasiallinen liikkumismuoto on henkilöauto, ja moottoritien jatkamista pidettiin merkittävänä parannuksena työmatkojen kannalta.

Moottoritien päättymisen Kirkkonummelle pelättiin kuitenkin siirtävän jonoutumisen moottoritien länsipuolelle, mikä vaikeuttaisi oleellisesti liikennevirtaan liittymistä Siuntion kuntakeskuksen suunnasta. Kantatie koettiin jo ennen-vaiheessa vaaralliseksi. Liikenneturvallisuusongelmien odotettiin Siuntiossa edelleen pahenevan, kun liikenne tiellä lisääntyisi moottoritieosuuden jatkamisen ja maankäytön kehityksen myötä.

Joukkoliikenteen kehityksen Siuntiossa ajateltiin ennen-vaiheessa perustuvan toisaalta junavuorojen ja toisaalta linja-autovuorojen lisäämiseen etenkin Virkkalan ja Lohjan suunnilta Siuntion asemalle, jolloin syntyisi mahdollisuus liityntäliikenteeseen.

Kantatien 51 moottoritiehankkeen myötä pääkaupunkiseutu on tullut lähemmäksi Siuntion kuntaa, ja moottoritien valmistuminen oli kuntalaisille selvä parannus työ- ja asiointimatkoilla. Matka-ajan lyheneminen pääkaupunkiseudulle koetaan nyt saavutetuksi eduksi ja varmuutta sujuvasta liikenteestä kaivataan myös Sunnavikin ja Kirkkonummen välille. Työmatkaliikenteen lisääntyminen merkitsee kantatien liittymien kuormittumista entisestään. Kantatien liikenne voi kasvaa myös siksi, että Siuntion virkistysalueiden suosion odotetaan edelleen lisääntyvän pääkaupunkiseudulla asuvien keskuudessa.

Liikenneturvallisuuden koetaan moottoritien valmistumisen jälkeen edelleen huonontuneen Kirkkonummen länsipuolella. Erityisen ongelmallista on liittyminen kantatielle maantieltä 115 Siuntion kuntakeskuksen suunnasta. Kunnan ykköshankkeena on kyseisen liittymän saaminen sujuvammaksi ja turvallisemmaksi.

Joukkoliikenne ei Siuntiossa ole kehittynyt ennen-vaiheessa odotetulla tavalla, vaan vuoromäärät kunnassa ovat hieman vähentyneet. Tähän ei kantatien parantamisella ole ollut vaikutusta.

Kunnan strategiassa junaliikenteen toimivat työ- ja asiointiyhteydet pääkaupunkiseudulle ovat keskiössä. VR oli kuitenkin lakkauttamassa Siuntiossa pysähtyviä junavuoroja syksyllä 2015. Tämä oli kova isku kunnalle, jonka maankäyttösuunnitelmat nojasivat aseman lähellä sijaitsevan kuntakeskuksen kehittämiseen. Myöhemmin junavuorojen määrä kuitenkin palautettiin arkipäivien osalta ennalleen. Viikonloppuisin on joitakin linja-autoyhteyksiä Kirkkonummen asemalle. Junavuorojen lisäämistä vaikeuttaa yksiraiteinen ja vilkasliikenteinen rata, jolla on sekä lähi- että kaukoliikennettä.

Siuntio on ollut HSL:n jäsen vuoden 2018 alusta. Tämä on parantanut kuntalaisten joukkoliikennepalveluja ja luonut varmuutta tarjonnan pysyvyyteen sekä mahdollisuuden olla mukana Helsingin seudun liikennejärjestelmän kehittämisen suunnittelussa. Junaliikenteen käyttäjämäärien arvioidaan lähivuosina palautuvan aiemmalle tasolle.

Yhteenveto Siuntiosta:

- Hanke on lisännyt Siuntion vetovoimaa asuinpaikkana, yritysalueena ja vapaa-ajan kohteena.
- Hankkeella ei ole ollut suoria vaikutuksia Siuntion maankäyttöön. Kunnassa on kuitenkin maanhankinnalla varauduttu maankäytön ja asemakaava-alueiden tulevaan kasvuun.
- Siuntion kunta kokee kantatiehen 51 liittyviksi suurimmiksi ongelmiksi liikenteen sujuvuuden, huonon liikenneturvallisuuden sekä pääsyn kuntakeskuksen liittymästä kantatielle. Kunnan ykköshanke on kantatien 51 ja maantien 115 liittymän parantaminen. Varmuus sujuvasta liikenteestä halutaan myös Sunnanvikin ja Kirkkonummen välille.
- Siuntion virkistysalueiden suosion pääkaupunkiseudulla asuvien keskuudessa odotetaan edelleen lisääntyvän.

7.5 Inkoo

Kaavoitus ja maankäyttö

Ennen-vaiheessa Inkoon väestö kasvoi 1,5–3 prosenttia vuodessa, ja Inkoota kehitettiin luonnonläheiseksi vaihtoehdoksi pääkaupunkiseudulla asumiselle. Kunnassa tunnistettiin tarve tehostaa maankäytön suunnittelua ja hallita väestönkasvua kaavoittamalla asuinalueita sekä vähentämällä hajarakentamista. Inkoon maankäyttö päätettiin keskittää kuntakeskuksen tuntumaan ja kantatien 51 varrelle. Myös elinkeinoalueille tehtiin varauksia.

Inkoon väestömäärä on pysynyt 2010-luvulla lähes ennallaan. Ikärakenteessa vanhusten määrä on kasvanut. Nuoria lapsiperheitäkin on muuttanut kuntaan asuntojen hintatason ollessa pääkaupunkiseutua edullisempi. Pääkaupunkiseudun vahva kasvu on Inkoon etu, sillä muualta Suomesta tai ulkomailta muuttaneista muutama voi aina asettua myös Inkooseen kunnan tarjotessa vaihtoehtoisia asumisratkaisuja luonnonläheisessä, turvallisessa ja pienimuotoisemmassa ympäristössä.

Kantatien 51 moottoritiehankkeella ei ole ennen-vaiheessa arvioidun mukaisesti ollut suoranaisia vaikutuksia Inkoon kunnan maankäyttöön. Kunnassa on laadittu maapoliittinen ohjelma ja myös asemakaavoituksella on luotu hyvät valmiudet reagoida tuleviin tarpeisiin. Uusien tonttien rakentaminen on viime vuosina ollut kuitenkin vähäistä.

Väestö, työssäkäynti ja elinkeinot

Inkoo on ennen-vaiheessa mielletty miellyttäväksi asuin- ja lomanviettopaikaksi vihreän ympäristön ja merellisyyden vuoksi. Väestönkasvua ei haluttu enää nopeuttaa. Yli puolet kunnan työssäkävivistä asukkaista pendelöi pääkaupunkiseudulle, mutta monet ovat tehneet myös etätöitä Inkoosta käsin ja käyneet muutamana päivänä viikossa pääkaupunkiseudulla. Inkoosta on hankittu runsaasti kakkos- ja kesäasuntoja, ja tien parantamisen uskottiin näkyvän myös kiinteistöjen hinnoissa.

Ennen-vaiheessa moottoritien jatkamisen nähtiin olevan hyvä asia Inkoon kehitykselle, mutta moottoritieosuuden ei haluttu ulottuvan Inkooseen asti. Tätä perusteltiin Siuntion tapaan sillä, että tielläliikkujat ajavat moottoritieosuuden pysähtymättä ja ovat moottoritien jälkeen valmiimpia pysähtymään, käyttämään palveluita ja nauttimaan pienimuotoisemmasta maisemasta.

Inkoossa oli ennen-vaiheessa joitakin suuria työnantajia kuten muovitehdas, satama ja voimalaitos, mutta kunnan yritykset ovat pääosin pieniä ja keskisuuria. Inkoon sataman kehittämisen ja kantatien parantamisen arvioitiin vahvistavan Inkoon logistista kilpailukykyä, jolloin sinne voisi sijoittua esimerkiksi logistiikkakeskus.

Ennen-vaiheessa Inkoossa todettiin olevan runsaasti Uudenmaan virkistysalueyhdistyksen ja kuntien omistamia virkistysalueita, venesatama ja saaristo. Matkailuun ja elinkeinoihin liittyvät odotukset olivat suuret: saavutettavuuden paraneminen pääkaupunkiseudulta mahdollistaisi virkistyspalvelujen aktiivisemmän markkinoinnin.

Merkittävä moottoritieksi rakentamisen vaikutus on matka-ajan lyhentyminen, mikä on omalta osaltaan tuonut Inkoon lähemmäksi pääkaupunkiseutua ja lisännyt kunnan vetovoimaa asuinpaikkana ja yritysten sijoittumisessa. Kantatien 51 moottoritieksi rakentaminen Kirkkonummen ja Kivenlahden välille helpotti kunnan markkinointia aikaetäisyyden lyhentyessä: ”saavutettavissa alle tunnissa” on toimiva iskulause. Työssäkäyntivirrat Inkoosta pääkaupunkiseudulle sekä toiseen suuntaan ovat hieman kasvaneet. Myös etätyön rooli on kasvanut edelleen.

Inkooseen on tullut lisää pieniä yrityksiä 2010-luvulla. Monelle niistä pääkaupunkiseutu on keskeinen markkina-alue. Kantatien valmistuminen moottoritieksi Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä on tehostanut yritysten kuljetuksia ja lisännyt kuljetusten luotettavuutta. Inkoossa kantatien 51 tienvarsipalvelut eivät ole kehittyneet 2010-luvulla. Mahdolliset uudet toiminnot tarvitsisivat nykyistä laadukkaampia liittymäratkaisuja. Toisaalta matkailun vetovoiman on arvioitu tiehankkeen myötä lisääntyneen.

Liikkuminen

Rakennettavan moottoritieosuuden arvioitiin ennen-vaiheessa palvelevan etenkin Inkoon työmatkalaisia ja elinkeinoelämän kuljetuksia. Liikenteen lisääntyessä etenkin liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta parantavien investointien arvioitiin olevan tarpeen myös kantatien Inkoossa kulkevalla osuudella. Kantatiehen liittyi jo ennen-vaiheessa vakavia liikenneturvallisuusongelmia: tietä pidettiin vaarallisena etenkin jalankulkijoille ja pyöräilijöille ja koululaisille oli järjestettävä kuljetus, mikäli koulumatka ylitti tien.

Ennen-vaiheessa liikkumisen todettiin Inkoossa perustuvan pääasiassa henkilöautoon väljän yhdyskuntarakenteen ja niukan joukkoliikennetarjonnan vuoksi. Aseman sijainti ei ollut kuntakeskukseen nähden optimaalinen, joten se ei ollut kuntalaisten suosiossa. Sen sijaan Kirkkonummen asema palveli inkoolaisia jo tuolloin laadukkaine liityntäpysäköintialueineen.

Nykytilanteessa kantatien liikenne ruuhkautuu varsinkin kesäisin moottoritien jälkeisellä osuudella erityisesti Siuntiossa, mutta myös Inkoossa. Kunnan näkemyksen mukaan moottoritietä tulisi jatkaa Siuntion kunnan alueelle. Kantatien liikenneturvallisuusongelmat eivät ole tiehankkeen myötä muuttuneet, ja Inkoossa tulisi parantaa ainakin liittymiä turvallisemmiksi ja sujuvammiksi.

Joukkoliikennetarjonta on kunnassa huonontunut viime vuosina sekä linja-autoyhteyksien vähenemisen että lähijunavuorojen lopettamisen vuoksi. Kirkkonummen asema liityntäpysäköintineen on merkittävässä roolissa inkoolaisten liikkumisessa Helsingin keskustaan ja muualle pääkaupunkiseudulla.

Kivenlahti ja Iso Omena ovat nyt saavutettavissa Inkoosta noin puolessa tunnissa ja pääkaupunkiseutu laajasti ottaen tunnissa. Ison Omenan kaupat ja erikoisliikkeet ovat laajasti inkoolaisten käytössä.

Yhteenveto

- Hankkeella ei ole ollut suoria vaikutuksia Inkoon maankäyttöön. Kunnassa on kuitenkin laadittu maapoliittinen ohjelma ja on luotu hyvät valmiudet reagoida tuleviin tarpeisiin.
- Matka-ajan lyhentyminen on lisännyt Inkoon vetovoimaa asuinpaikkana, yritysten sijaintipaikkana sekä matkailukohteena. Työssäkäyntivirrat Inkoosta pääkaupunkiseudulle ja päinvastoin ovat kasvaneet.
- Liikenneturvallisuus on kantatiellä 51 Inkoon kunnan alueella edelleen huono etenkin jalankulkijoille ja pyöräilijöille.
- Inkoossa sijaitsevien yritysten kuljetukset ovat nyt aiempaa tehokkaampia ja täsmällisempiä.

7.6 Tarkastelualueen kunnille yhteiset näkökohdat

Ennen-vaiheessa todettu nopea väestönkasvu ei jälkeen-vaiheessa enää ole niin suuri haaste Espoon länsipuolisille kunnille Suomen väestönkasvun keskittyessä tällä hetkellä suuriin kuntiin ja rautatieliikenteen hyvän palvelutason piirissä oleviin radanvarsitaajamiin. Myös kantatien 51 varressa väestönkasvua pyritään määrätietoisesti ohjaamaan kuntakeskuksiin, asemanseuduille tai kantatien varren uusiin asutuskeskittymiin. Sen sijaan työpaikkaomavaraisuuden parantaminen on edelleen ajankohtainen kysymys Kirkkonummelle, Siuntiolle ja Inkoolle. Yritysten toimintaedellytykset ovat kuitenkin parantuneet merkittävästi etenkin kuljetusten täsmällisyyden parantumisen vuoksi. Pendelöinti pääkaupunkiseudulle on lisääntynyt hieman.

Pääkaupunkiseudun saavutettavuus sekä toisaalta Kirkkonummen, Siuntion ja Inkoon saavutettavuus pääkaupunkiseudulta on parantunut hankkeen myötä, ja erityisesti Kirkkonummi liittyy nyt mielikuvatasollakin aiempaa tiiviimmin pääkaupunkiseutuun. Kirkkonummella, Siuntiossa ja Inkoossa käydään pääkaupunkiseudulta erityisesti matkailu- ja virkistyspalvelujen vuoksi, ja näistä kunnista Espoossa taas hyvän erikoisliiketarjonnan takia. Kuntayhteistyön tarve kantatien varren maankäytössä ja toiminnallisessa suunnittelussa on tunnistettu, mutta varsinaiset yhteistyöhankkeet eivät ole vielä lähteneet kaikilta osin liikkeelle.

Ennen-vaiheessa arvioidut kantatien 51 liikenteen lisääntymisestä johtuvat pahenevat liikenneturvallisuus- ja sujuvuusongelmat Siuntiossa ja Inkoossa vaikuttavat toteutuneen, ja tilanteeseen on vastattu muun muassa Siuntion kuntakeskuksen liittymän nopeusrajoitusta alentamalla. Kantatietä 51 ja sen keskeisiä liittymiä toivotaan jatkossa parannettavan myös Kirkkonummelta länteen siten, että kevyen liikenteen olosuhteet ja liikenneturvallisuus paranisivat.

8 Yhteenvedo

Kymmenen kilometrin moottoritieosuuden vaikutusarviointi viisi vuotta valmistumisen jälkeen

Kantatie 51 on pääväylä Helsingistä länteen Raaseporiin ja edelleen valtatie 25 kautta Hankoon. Tietä parannettiin moottoritieksi noin 10 kilometrin osuudella Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä, mitä ennen tie oli yksi Suomen vilkkaimmista yksiajorataisista tieyhteyksistä. Tieosuuden rakentaminen moottoritieksi käynnistyi vuoden 2010 alussa, ja se pystyttiin ottamaan nelikaistaisena käyttöön loppuvuodesta 2012 hankkeen valmistuessa lopullisesti lokakuussa 2013.

Tässä selvityksessä on arvioitu moottoritieksi valmistuneen Kirkkonummi–Kivenlahti-välin vaikutuksia liikenteeseen ja aluekehitykseen. Työssä käytetyt aineistot koostuvat yleisesti saatavilla olevista tilastoista ja rekistereistä. Lisäksi toteutuneita vaikutuksia on selvitetty kunta- ja sidosryhmähaastattelujen sekä yrityksille suunnatun internet-kyselyn avulla. Ennen-vaiheessa toteutettu tiedonkeruu on toiminut lähtöaineistona ja runkona moottoritiehankkeen valmistumisen jälkeiselle arvioinnille.

Menetelmällisesti vaikutusten tarkastelualueen laajuus vaihtelee vaikutusteemoittain, jolloin tilastointiyksikkö (1 tai 5 kilometrin vyöhyke tai kunta) määrittelee useimmiten tarkastelun tarkkuuden. Joistakin teemoista on ollut saatavilla tarkempaa paikallista tilasto- ja rekisteritietoa. Erityisesti välillisten vaikutusten ja eri tekijöiden yhteisvaikutusten arvioinnissa on usein vaikea erottaa, mikä vaikutus on seurausta hankkeesta ja mikä taas johtuu yleisestä kehityksestä. Haasteeseen pyrittiin vastaamaan käyttämällä haastatteluissa samantyyppisiä itse tiehankkeeseen kohdistuvia kysymyksiä kuin ennen-vaiheessa, ottamalla mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi haastatteluissa huomioon muiden tekijöiden vaikutus ja käyttämällä monipuolisesti vertailualueista saatavilla olevaa tilastotietoa. Vertailuissa on käytetty soveltuvin osin valtatie 12 samantyyppistä tieosuutta Alasjärvi–Huutijärvi, KUUMA–kuntia, Helsingin seutua, Uudenmaan ELY-keskuksen 46 kunnan muodostamaa aluetta sekä valtakunnallista kehitystä. Vertailuasetelma valtatie 12 sekä muiden vertailualueiden suhteen osoittautui työssä toimivaksi. Erityyppiset vaikutukset ilmenevät erilaisilla aikajäniteillä, ja työn ajoitus oli vaikutusten selvittämisen kannalta hyvä lukuun ottamatta maankäyttöä, joka on toteutunut ennen-vaiheessa arvioitua hitaammin. Maankäyttöön liittyviä vaikutuksia olisi hyvä tarkastella vielä jatkossa lisää.

Haastatteluissa ja internet-kyselyn vastauksissa ei noussut esiin tien parantamisesta johtuvaa haitaksi tulkittavaa asiaa. Tarkastelualueen kuntien ja yritysten kannalta tien vaikutukset olivat sujuvuuden ja liikenneturvallisuuden merkittävän parantumisen takia ennakkoon arvioituina lähtökohtaisesti positiivisia. Ainoastaan tiettyjen liikennejärjestelmätasojen vaikutusten, kuten päästöjen ja melun lisääntymisen kannalta oli odotettavissa, että negatiiviset vaikutukset voisivat liikenteen kasvun myötä lisääntyä. Toisaalta tekniikan ja polttoaineiden kehitys alentavat yksittäisten ajoneuvojen päästöjä.

Kuntien osalta tietyt kehityskulut ovat tulkittavissa korkeintaan neutraaleiksi. Esimerkiksi Inkoon ja Siuntion väestönkasvu on jäänyt odotettua vähäisemmäksi, mutta asiaan ovat vaikuttaneet tiehankkeen lisäksi monet yhteiskuntaan ja talouteen liittyvät ilmiöt. Joukkoliikenteen kehitykseen kohdistui etenkin Siuntiossa ja Inkoossa suuria odotuksia, mutta molemmissa kunnissa joukkoliikenteen tarjonta on heikentynyt hankkeesta riippumattomista syistä.

Vaikutusarvioinnissa tilastoaineistoja voidaan pitää yksiselitteisimpinä, joten tilastoista johdetuille vaikutuksille on annettu suurempi painoarvo. Haastatteluissa esiin nousseita näkemyksiä on arvioitu kriittisesti. Jälkiarvioinnin aikajänne on ollut riittävä, jotta hankkeen vaikutukset ovat alkaneet näkyä tilastojen lisäksi myös kuntien toiminnassa.

Liikeneruuhkat poistuneet ja liikenneturvallisuus parantanut merkittävästi

Liikenteen kasvu on ollut yhdeksässä vuodessa kantatiellä 51 suurempaa (12,3 %) kuin vertailupisteissä tai keskimäärin Suomen pääteillä (8,6 %). Raskas ajoneuvoliikenne on kasvanut uudella moottoritieosuudella enemmän (7,7 %) kuin vertailupisteissä tai keskimäärin Suomen pääteillä

(3,0 %). Kantatien 51 liikenne on kasvanut Kehä III:n länsipuolella ennusteen mukaisesti (keskimäärin 1,7 %/v) ja itäpuolella arvioitua vähemmän (0,8 %/v).

Hankkeen liikenneturvallisuusvaikutukset ovat olleet erittäin merkittäviä. Kantatien 51 onnettomuustiheys on jälkeen-vaiheessa Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä vuodessa 17,2 henkilövahinko-onnettomuutta/100 km. Onnettomuustiheys on hieman Uudenmaan ELY-keskuksen kantatien keskiarvoa (17,9) alempi ja kantatien 51 lähtötaso (51,5) merkittävästi alempi. Myös henkilövahinko-onnettomuuksien onnettomuusaste on alentunut kantatiellä 51 Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä erittäin merkittävästi (lähtötaso 8,0 heva-onn./100 milj.km) ja on nyt 2,3 heva-onn./100 milj.km, mikä on vastaavan kaltaisten moottoritien valtakunnallista keskiarvoa (3,1) alempi. Heva-vähenemä on ollut noin 70 prosenttia tavoitellun 50 prosentin sijaan. Ennen-vaiheeseen verrattuna henkilövahinkoon johtaneita kääntymis-, kohtaamis-, ohitus- ja jalankulkunnettomuuksia ei ole enää tapahtunut lainkaan.

Ajoneuvoliikenne on nopeutunut ja sujuvoitunut. Ruuhkautumisen poistuttua liikenteen sujuvuus ei kantatiellä 51 enää vaikuta matka-ajankohdan valintaan. Keskimääräinen ajonopeus on kasvanut noin 20 km/h ja matka-aika Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä lyhentynyt noin kolme minuuttia.

Liikkuminen helpottunut – työ- ja työasiamatkat kasvussa

Työssäkäynti- ja työasiamatkat ovat hankkeen myötä kasvaneet sekä kantatien 51 varresta pääkaupunkiseudulle että päinvastoin. Pendelöinti on kasvanut enemmän kuin tarkastelualueen väestö. Määrällisesti työssäkäynti pääkaupunkiseudulle on kasvanut eniten Kirkkonummelta ja suhteellisesti Siuntion. Työssäkäynti pääkaupunkiseudulta on kasvanut suhteellisesti eniten Inkooseen ja Siuntioon, vaikka määrällisesti kasvu on ollut vähäisempää. Haastattelujen perusteella tiehankkeen merkittävyys työasiamatkoihin koettiin suurempana, jos työasiamatkat suuntautuvat Helsinkiin tai Espooseen.

Suunnittelu- ja toiminnallinen yhteistyö Kirkkonummen ja Espoon välillä on lisääntynyt. Asiointimatkoissa Kirkkonummelta, Siuntion ja Inkoosta katsottuna Kivenlahti ja Iso Omena erikoisliikkeen ovat nyt helpommin saavutettavissa, ja toisaalta myös esimerkiksi espoolaiset käyttävät Kirkkonummen palveluita. Tiehankkeen jälkeen moottoritien vaikutuspiirissä olevat virkistys- ja matkailukohteet ovat aiempaa paremmin saavutettavissa ja siten houkuttelevampia.

Linja-autoliikenteen luotettavuus ja täsmällisyys on parantunut kantatien liikenteen sujuvuuden myötä. Joukkoliikenteen toimintaympäristön muutokset ovat kuitenkin vaikuttaneet kulkutapavalintoihin enemmän kuin moottoritien valmistuminen. Yhtenäinen rinnakkainen jalankulku- ja pyöräilyväylä jäi hankkeessa toteutumatta, ja se toteutui osittain sekaväylänä. Eritasoliittymät ovat tosin sekä parantaneet jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuutta että vähentäneet estevaikutusta.

Väestönkasvu hieman vertailualueita suurempaa – asuinrakennusten hintoihin ei vaikutusta

Uusi moottoritieosuus on tuonut edellytyksiä väestönkasvulle tiekäytävässä. Väestönkasvu on ollut kantatien 1 ja 5 kilometrin vyöhykkeissä suhteellisesti suurempaa kuin koko kunnassa. Espoossa ja Kirkkonummella kasvu on ollut merkittävää myös absoluuttisesti. Espoon ja Kirkkonummen väestönlisäyksen ansiosta kasvu on ollut Helsingin seudun kuntien mukainen (12 %), mikä on selvästi Uudenmaan ELY-keskuksen alueen 46 kunnan (8 %), KUUMA-kuntien (7 %) ja koko maan (4 %) kasvua voimakkaampaa. Vertailualueella valtatie 12 varressa tiestä johtuvaa kehitystä ei ole ollut nähtävissä.

Muuttoliike on jälkeen-vaiheessa hidastunut merkittävästi, ja alueen nettomuutto on positiivinen ja vertailualueita suurempaa lähinnä Espoon muuttovoiton ansiosta. Muuttoliikkeen taustalla on 2010-luvulla lisääntynyt halukkuus muuttaa kehyskuntien sijaan suurempiin kaupunkeihin.

Asuinrakennusten määrä ei ole merkittävästi lisääntynyt tien vaikutusalueella verrattuna tarkastelualueen kuntien muuhun kehitykseen. Tien rakentaminen mahdollistaa jatkossa asutuksen lisäämisen tienvarren läheisyydessä kaikissa tarkastelualueen kunnissa ja erityisesti Kirkkonummella.

Asuinrakennusten hinnat ovat nousseet tarkastelualueen kunnista suhteellisesti eniten Inkoossa, ja lähes yhtä paljon Espoossa ja Kirkkonummella. Siuntiossa asuinrakennusten hinnat ovat moottoritieksi valmistumisen jälkeen sen sijaan laskeneet. Asuinrakennusten hintakehitys on ollut vertailualueella käytännössä samansuuruista kuin tarkastelualueen nousukunnissa eikä hintakehityksessä voida nähdä riippuvuutta moottoritien valmistumiseen.

Yritystoimintaan myötätuulta ja logistiikkaan täsmällisyyttä

Tarkastelualueen yritystoimipaikkojen määrän kasvu on ollut selvästi suurempaa kuin vertailualueilla. Työpaikkamäärän kehitys on ollut tarkastelualueen kunnissa myönteisempää kuin kantatien lähialueella. Työllisen työvoiman määrä on kasvanut kantatien lähialueella nopeammin kuin vertailualueilla.

Kuljetusten nopeuden ja täsmällisyyden parantuminen on noussut ennen-vaiheessa arvioitua merkittävämmäksi tekijäksi. Työssäkäynti Kirkkonummen suunnasta Espooseen ja Helsinkiin on helpottunut samoista syistä. Ennakkoon odotetut Kirkkonummen ja Inkoon logistiikkakeskushankkeet eivät ole ainakaan toistaiseksi toteutuneet. Kirkkonummella kuntakeskuksen kiinnostavuus kaupallisten toimijoiden keskuudessa on lisääntynyt. Siuntiossa ja Inkoossa muutokset ovat olleet toistaiseksi vähäisiä, mutta kaavoituksessa on varauduttu myös kaupallisten toimintojen kasvuun.

Pääkaupunkiseudun yritysten mahdollisuudet rekrytoida työvoimaa kantatien 51 varrelta ovat hieman parantuneet, ja sama koskee myös kirkkonummelaisia yrityksiä pääkaupunkiseudun suuntaan. Yritysten imagon kannalta moottoritieosuuden jatkumisella on ollut selkeä positiivinen merkitys. Yritykset ovat kokeneet asiakashankinnan helpottuneen erityisesti pääkaupunkiseudun suunnalta.

Kirkkonummelle uusia mahdollisuuksia maankäyttöön, muualle maapolitiikkaan

Moottoritiehankkeella on merkittäviä strategisia vaikutuksia, jotka näkyvät erityisesti pitkällä aikavälillä maankäyttöpolitiikassa ja aluerakenteessa. Kantatien 51 varrella sijaitsevat kunnat liittyvät nyt mielikuvien tasolla kiinteämmin pääkaupunkiseutuun ja ovat aiempaa vetovoimaisempia asuin- ja yrityspaikkoja.

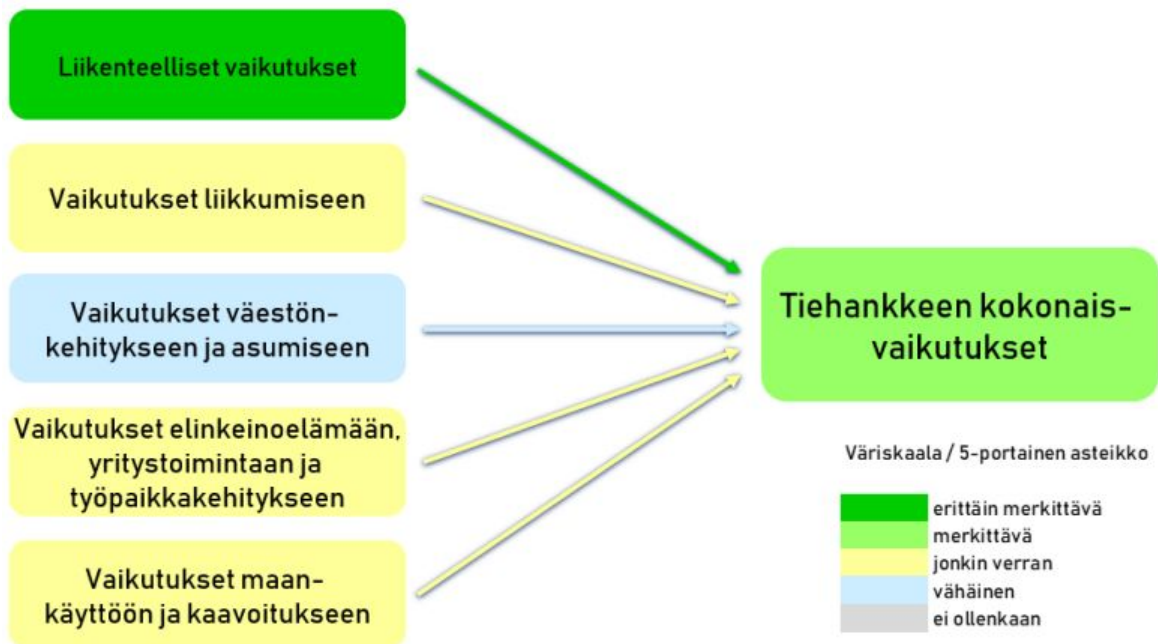
Moottoritiehankkeen vaikutus Etelä-Espoon kehitykseen nähdään kaupungissa marginaalisena, vaikka Espoossa osa kaavoitetuista työpaikka-alueista onkin toteutunut. Espoon ja Kirkkonummen kaupunkirakenteen olisi nähty Espoossa kasvavan yhteen ilman moottoritietäkin esimerkiksi Sarfvikin uuden asuinalueen ansiosta. Kehä III:n länsipään maankäytön tehostaminen ja suunnitelmat eivät ole vielä toteutuneet ennakoitusti.

Tiehankkeen vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen ovat suurimpia Kirkkonummella, jossa on päästy toteuttamaan useita asuin- ja yritysalueita parantuneiden liikkumismahdollisuuksien ja sujuvuuden ansiosta. Samalla esimerkiksi Sarfvikin aluetta on kaavoitettu aiempaa suuremmalle asukasmäärälle. Mielikuvien tasolla Kirkkonummi liittyy sekä moottoritien että HSL:ään kuulumisen myötä nyt aiempaa kiinteämmin pääkaupunkiseutuun. Tästä johtuen myös yhteistyö Espoon kanssa on tiivistynyt, mutta Siuntion ja Inkoon kanssa hieman vähentynyt.

Siuntiossa harjoitetaan pitkäjänteistä maapolitiikkaa, johon kuuluu maanhankinta kantatien 51 varresta. Maanhankinnalla on varauduttu maankäytön ja asemakaava-alueiden kasvuun sekä luotu mahdollisuuksia reagoida nopeastikin tulevaisuudessa syntyviin tarpeisiin. Moottoritiehankkeella ei ole kuitenkaan ollut suoria vaikutuksia Siuntion maankäyttöön. Ennakoitu kaavoitusyhteistyö Kirkkonummen kanssa kuntien raja-alueella ei ole toistaiseksi toteutunut. Kunnan toinen maankäytön kehityksen painopiste on kuntakeskuksessa.

Inkoossakaan tiehankkeella ei ole ollut suoria vaikutuksia kunnan maankäyttöön. Inkoon maankäyttö päätettiin jo aiemmin keskittää kuntakeskuksen tuntumaan ja kantatien 51 varrelle. Kunnassa on laadittu maapoliittinen ohjelma ja myös asemakaavoituksella on luotu hyvät valmiudet reagoida tuleviin tarpeisiin. Uusien tonttien rakentaminen on viime vuosina ollut kuitenkin vähäistä. Siuntiossa ja Inkoossa maankäyttöön vaikuttaa myös väestönkasvun väheneminen.

Yhteenveto luvuissa 3-7 kuvatuista vaikutuksista esitetään kuvassa 31.



Kuva 31. Tiehankkeen vaikutusten yhteenveto.

Tiehankkeen kokonaisvaikutusta on pidettävä etenkin liikenneturvallisuuden parantumisen, työ- ja työasiamatkojen lisääntyneen sujuvuuden ja kuljetusten täsmällisyyden parantumisen vuoksi merkittävänä. Työ- ja työasiamatkojen sujuvuuden lisääntyminen näkyy suuren liikkujajoukon arjessa. Elinkeinoelämän kuljetusten täsmällisyyden parantuminen nousi esiin haastatteluisissa, ja kuljetusten täsmällisyys on olennaista kaikessa elinkeinotoiminnassa. Kirkkonummen osalta myös maankäyttöön ja kaavoitukseen sekä toiminnalliseen yhteistyöhön avautuneet uudet mahdollisuudet ovat merkittäviä.

Lähteet

Julia 2018. Junaliikenteen havaintojärjestelmä. <https://julia.dy.fi/>

Liikennevirasto 2013. Tiehankkeiden arviointiohje, päivitetty lokakuussa 2015. Liikenneviraston ohjeita 13/2013.

Liikennevirasto 2018: Onnettomuus- ja tierekisteri.

Pohjolan Liikenteen, HSL:n ja Matkahuollon aikataulupalvelut 2016.

Pohjolan Liikenteen, HSL:n ja Matkahuollon aikataulupalvelut 2018.

Tiehallinto 2005. Tienpidon hankkeiden vaikutusten jälkiarviointi. Tiehallinnon selvityksiä 20/2005.

Tilastokeskus 2018: StatFin -tilastopalvelu.

Uudenmaan ELY-keskus 2010. Kantatien 51 Kirkkonummi–Kivenlahti vaikutus selvitys. Uudenmaan ELY-keskuksen julkaisuja 8/2010.

VR:n aikataulupalvelu 2018.

YKR-aineisto © SYKE ja Tilastokeskus.

Liitteet

Liite 1. Haastatellut organisaatiot ja henkilöt

Liite 2. Kuntien haastatteluteemat

Liite 3. Suuryritysten ja muiden organisaatioiden haastatteluteemat

Liite 4. Organisaationäkökulmia tarkastelualueelta

Liite 5. Yrityksille suunnattu internet-kysely

Liite 6. Tilastoaineistot, liikenteelliset vaikutukset

Liite 7. Tilastoaineistot, vaikutukset liikkumiseen

Liite 8. Tilastoaineistot, vaikutukset väestönkehitykseen, asumiseen ja asuintalojen hintoihin

Liite 9. Tilastoaineistot, vaikutukset elinkeinoelämään, yritystoimintaan ja työpaikkakehitykseen

Liite 1. Haastatellut organisaatiot ja henkilöt

| Ajankohta | Organisaatio | Henkilö |
|-----------|----------------------------|--|
| 9.5.2018 | Inkoon kunta | <ul style="list-style-type: none">Jarl Boström, kunnanjohtaja |
| 15.5.2018 | Espoon kaupunki | <ul style="list-style-type: none">Matti Kokkinen, projektinjohtajaHarri Paananen, elinkeinopäällikkö |
| 16.5.2018 | Siuntion kunta | <ul style="list-style-type: none">Juha-Pekka Isotupa, kunnanjohtaja |
| 13.6.2018 | Kirkkonummen kunta | <ul style="list-style-type: none">Tero Luomajärvi, kunnanarkkitehtiAnna-Kaisa Kauppinen, vt. yhdyskuntatekniikan johtajaMarko Suni, liikennesuunnitteluinsinööri |
| 19.6.2018 | Inkoo Shipping | <ul style="list-style-type: none">Thomas Bergman, liikennepäällikkö |
| 20.6.2018 | Pohjolan Liikenne | <ul style="list-style-type: none">Matti Kirjavainen, liikennepäällikkö |
| 20.6.2018 | Länsi-Uudenmaan kauppamari | <ul style="list-style-type: none">Eero Hettula, toimitusjohtaja |
| 9.8.2018 | Uudenmaan liitto | <ul style="list-style-type: none">Petri Suominen, liikennesuunnittelupäällikkö |
| 21.8.2018 | Ericsson | <ul style="list-style-type: none">Milla Nummenpää, viestintäjohtaja |
| 23.8.2018 | Nordic Aluminium | <ul style="list-style-type: none">Christian Eriksson, tuotantopäällikkö |
| 24.8.2018 | Hangon satama | <ul style="list-style-type: none">Anders Ahlvik, toimitusjohtaja |

Liite 2. Kuntien haastatteluteemat

Vaikutukset kaavoitukseen ja kunnan kehitykseen

- hankkeen valmistumisen vaikutus maankäytön strategioihin ja muuhun kehitykseen
- lisätarpeet liikenneinfrastruktuurille

Vaikutukset väestönkehityksen ja asumiseen

- konkreettiset kaavoitustoimenpiteet, asuntoalueiden sijainti, palveluiden kehittäminen, viihtyisyys, ympäristövaikutukset (melu, päästöt), kehitysodotukset

Vaikutukset yritysten toimintaolosuhteisiin ja työpaikkoihin

- uusi yritystoiminta, yritysten kehittyminen, toimitila-alueiden sijainti, tienvarsipalvelutoiminta, kehittämistoimenpiteet, matkailijavirrat ja matkailutoiminta, maankäytön tulevaisuuden näkymät

Vaikutukset ihmisten liikkumiseen

- työssäkäynti, asiointimatkat, vapaa-ajan matkat
- paikallinen liikkuminen (estevaikutus/sujuvoituminen)
- kevyt liikenne, joukkoliikenne

Vaikutukset kuljetuksiin

- arvio hankkeen vaikutuksesta kuljetuksiin (reitit, täsmällisyys ym.)

Kuntataloudelliset vaikutukset

- verotulot, menokehitys

Kiinteistömarkkinat

- rakentaminen, hintakehitys

Muut vaikutukset

- kunnan kehittämisstrategiat, markkinointi

Liite 3. Suuryritysten ja muiden organisaatioiden haastatteluteemat

Alla oleva kysymyslista on yhdistelmä käytetystä kysymyspatteristosta. Kysymyksiä on käytetty soveltuvasti vastaajatahosta riippuen.

Perustiedot

- Yrityksen henkilöstömäärä? / Organisaation jäsenyritysten määrä?
- Toimiala, tärkeimmät tuotteet?
- Kuinka pitkään yritys on toiminut alueella / nykyisellä paikalla?
- Miten yrityksen toimintaa tullaan kehittämään?
- Onko yrityksellä investointi/laajennussuunnitelmia?

Onko kantatien 51 kehittäminen moottoritieksi yleisellä tasolla

- parantanut toimintaolosuhteitanne vai
- ollut toiminnallenne yhdentekevä ("olisiko aiempi tie riittänyt")?

Jos parantanut, onko ollut merkittävää / hieman hyötyä?

Asettakaa kokemustenne perusteella tien parantamisen merkitys tärkeysjärjestykseen yrityksenne toiminnan kannalta (tärkein, toiseksi tärkein, kolmanneksi tärkein):

- henkilökunnan työssäkäyntimatkat
- oman henkilöstön matkustaminen työaikana sekä asiakkaiden ja ulkopuolisten asiantuntijoiden vierailut
- tavarakuljetukset

Miten merkittäviä tien parantamisen vaikutukset ovat olleet em. tekijöihin asteikolla "ei merkitystä", "jonkin verran merkitystä", "paljon merkitystä"?

Tavaravirrat

Fyysiset kuljetukset

- Millaisia materiaalivirtoja yrityksen toimintaan sisältyy?
- Kuljetus/tavaravirtojen volyymi ja suuntautuneisuus
 - valtakunnalliset/seudulliset/paikalliset kuljetukset,
 - viennin/tuonnin osuus
- Miten tien parantaminen on vaikuttanut seuraaviin tekijöihin ja kuinka merkittävä vaikutus on asteikolla "ei merkitystä", "jonkin verran merkitystä", "paljon merkitystä":
 - kuljetusten nopeus (matka-aika)
 - kuljetusten täsmällisyys
 - kuljetuskustannukset

Henkilö- ja tietovirrat

Työmatkat

- Mistä lähialueen kunnista työntekijät käyvät töissä?
- Kuinka kaukaa pendelöidään keskimäärin?
- Laajentaako tien parantaminen työssäkäyntialuetta?
- Mitä kulkumuotoja yrityksen työntekijät pääsääntöisesti käyttävät?
- Onko kulkumuotojakaumassa tapahtunut muutoksia tien parantamisen jälkeen?
- Kuinka merkittävä tien parantaminen on työssäkäynnin kannalta?

Työasiamatkat

- Kuinka paljon yrityksessä käy asiantuntijoita / toimihenkilöitä työasiamatkoilla?
- Mistä ja millä kulkumuodolla asiantuntijat / toimihenkilöt tulevat?
- Kuinka arvioitte tien parantamisen vaikuttaneen työasiointiin (onko lisännyt, onko kulkumuotojakauma muuttunut...)
- Onko työasioinnin kulkumuotojakaumassa ollut muutoksia tien parantamisen jälkeen?
- Kuinka merkittäviä sujuvat yhteydet Helsinki-Vantaan lentokentälle ovat yrityksenne kannalta?
- Miten tien parantaminen on vaikuttanut lentokenttäyhteyksiin?

Verkottuminen

- Millaista yhteistyötä yrityksellä on (alihankinnat, liike-elämän palvelut)?
- Miten yhteistyökumppanit on valittu?
- Miten fyysinen saavutettavuus vaikuttaa yhteistyökumppanin valintaan?
- Miten tien parantaminen on vaikuttanut yrityksen yhteistyöverkoston? Kuinka merkittävää saavutettavuuden paraneminen on yhteistyön kannalta?
- Miten saavutettavuuden muutokset vaikuttavat vakiintuneisiin yhteistyösuhteisiin?

Yrityksen sijainti (ja kehittyminen)

- Miksi yritys sijaitsee juuri tällä paikalla? Kuinka suuri liikenneyhteyksien vaikutus on ollut yrityksen sijaintiin?
- Miten tien parantaminen on vaikuttanut yrityksen / alueen saavutettavuuteen?
- Onko alueen tai kunnan vetovoima parantunut tien parantamisen ansiosta?
- Onko tien parantaminen vaikuttanut yrityksen toimintaan?
- Miten tien parantaminen on vaikuttanut yrityksen suunnitelmiin?
 - Mahdolliset muutokset toiminnan laajuudessa ja sijoittumisessa?

Muut tekijät

- Miten tien parantaminen on vaikuttanut yrityksen näkyvyyteen ja imagoon?
 - Onko tien parantamista hyödynnetty asiakas- tai sidosryhmäviestinnässä?

Terveiset tienpitäjälle

Liite 4. Organisaationäkökulmia tarkastelualueelta

Suuri elektroniikkayritys Kirkkonummella

Yritys työllistää vuonna 2018 reilut 750 henkilöä, joista valtaosa työskentelee Kirkkonummen toimipisteessä. Yrityksen työntekijämäärä on hieman laskenut ennen-vaiheen noin 950 hengestä. Sen sijaan yrityksen omistaman ja samalla alueella toimivan, muille yrityksille toimitiloja ja varastoalueita vuokraavan yrityksen toiminta on kehittynyt viime vuosina merkittävästi: sen vuokralaisina on nyt 120 yritystä, joissa on noin 430 työntekijää (aiemmin 50 yritystä, joissa 120 työntekijää).

Elektroniikkayritys rakensi tehtaan ja toimipisteen Kirkkonummen Jorvakseen 1970-luvun alussa hyvien liikenneyhteyksien houkuttelemana. Moottoritieosuuden arvioitiin ennen-vaiheessa parantavan yrityksen toimintaolosuhteita pitkällä aikavälillä selkeästi sekä vahvistavan halua pysyä Kirkkonummella. Lisäksi moottoritiehankkeen arvioitiin lisäävän vuokrattavien toimitilojen houkuttelevuutta.

Kantatien muuttamisen moottoritieksi on hankkeen valmistuttuakin nähty parantavan yrityksen toimintaolosuhteita pitkällä aikavälillä. Samoin tien parantamisen on arvioitu jo nyt lisänneen yrityksen halukkuutta jatkaa ja kehittää toimintaansa nykyisessä sijainnissa. Erityisesti vuokrattavien toimitilojen osalta tiehanke on vaikuttanut hyvin positiivisesti: toimitilojen koetaan olevan nyt paljon lähempänä Helsinkiä ja hyvien kulkuyhteyksien varrella.

Tiehankkeen keskeisimpien hyötyjen arvioitiin ennen-vaiheessa liittyvän etenkin työmatkaliikenteeseen, mutta merkitystä oli myös kuljetuksilla ja työasiamatkojen sujuvuudella. Vakiintuneiden yhteistyökumppanuuksien ei juurikaan oletettu muuttuvan tien vaikutuksesta. Tällä hetkellä työntekijöiden työmatkat ovat selvästi tärkein ryhmä, työasiamatkoja tehdään jonkin verran. Monet työntekijöistä tekevät työtä globaaleille toiminnoille, mutta konttorilta käsin. Tavarakuljetukset ovat satunnaisempia ja liittyvät projekteihin, joita varten konttorialue tarjoaa varastotiloja. Yhteistyökumppanit ovat todenneet, että yritykseen on nyt sujuva tulla. Verkottumisessa Otaniemi / Aalto on tärkeä kohde, se on myös samassa moottoritiekäytävässä. Kehä I:n parannustyöt kuitenkin hieman haittaavat liikkumista Otaniemeen.

Tien parantaminen on laajentanut työssäkäyntialuetta vähän. Yrityksen uudessa työvoimassa Suomeen muuttaneet ulkomaalaiset työntekijät ovat huomioonotettava ryhmä. He asuvat usein Helsingin alueella ja käyttävät julkista liikennettä tai kimpakyytiä hieman enemmän kuin kantaväestö, eikä auton hankkiminen ole etenkin juuri maahanmuuttaneelle ykkösprioriteetissä. Myös nuoremmalla ikäluokalla (sekä suomalaiset että ulkomaalaiset) auton omistaminen ei ole enää niin tärkeää. Kokeneemmille työntekijöille henkilöautolla liikkumisen sujuvuudella on enemmän merkitystä, ja henkilöautoilun matka-ajan onkin koettu lyhentyneen merkittävästi.

Tien parantamisen vaikutuksia hyödynnetään rekryviestinnässä sloganilla ”25 minuuttia Helsingin keskustasta”, jolloin myös ruuhkasuuntaa vastaan ajaminen korostuu. Paikallisesti myös läheisen liittymän parantaminen eritasoksi on lisännyt merkittävästi liikkumisen sujuvuutta. Työnantajakuovan, houkuttelevuuden ja saavutettavuuden kannalta on tärkeää, että liikenneyhteydet toimivat hyvin ja ne koetaan turvallisiksi.

Lähes puolet yrityksen työntekijöistä asuu Espoossa (46 %). Muita merkittäviä kotikuntia ovat Kirkkonummi (20 %) ja Helsinki (16 %). Takavuosien tilanteeseen nähden Espoon kotikuntaosuus on pienentynyt kymmenisen prosenttia, Helsingin taas kasvanut. Helsingissä asumisen suosio selittyy ulkomaalaisten työntekijöiden lisäksi myös yleisellä kaupungistumiskehityksellä, eikä Kirkkonummen tai siitä länteen sijaitsevien kuntien houkuttelevuus vaikuta enää niin suurelta kuin ennen-vaiheessa on arvioitu.

Työntekijät käyttävät pääsääntöisesti omaa autoa, mutta myös joukkoliikennettä (juna, linja-auto). HSL:n mukanaan tuomat linjastomuutokset ja suorien työmatkavuorojen lakkauttaminen on kuitenkin pidentänyt etenkin Espoon länsiosista tulevien matka-aikaa merkittävästi. Toisaalta vuoroväli Helsinkiin on tiheämpi kuin ennen, mikä palvelee etenkin Helsingin keskustasta tulevia.

Liikenneturvallisuus on koettu tien valmistumisen jälkeen merkittävästi paremmaksi kuin aiemmin.

Sujuvat yhteydet Helsinki-Vantaan lentoasemalle ovat edelleen tärkeitä. Moottoritien valmistuttua Kehä III:n länsipään kehittäminen olisi tarpeen sujuvuuden ja liikenneturvallisuuden (etenkin eläinonnettomuuksien riskin) parantamiseksi.

Keskisuuri satama

Satamayrityksellä on 45 työntekijää vuonna 2018 ja sen toimialaan kuuluvat satamatoiminnot, ahtaus sekä laivanselvitys. Yritys on toiminut nykyisellä paikalla 60-luvulta alkaen. Yritys on kasvussa ja sen toimintaa kehitetään muun muassa uusien varastorakennusten sekä konekannan modernisoinnin avulla. Tarvittaessa nykyistä suurempienkin alusten käynnit ovat mahdollisia, jos laituria pidennetään ja laituripaikkoja syvennetään.

Kantatien 51 kehittäminen moottoritieksi on parantanut sataman toimintaolosuhteita merkittävästi, koska rekkaliikenne Helsingin-suuntaan toimii aiempaa paremmin. Erityisesti kuljetusten täsmällisyyteen liittyvät hyödyt ovat merkittäviä, koska kuormaus- ja purkutoimintoja on voitu tehostaa. Hanke on vaikuttanut myös kuljetusten nopeuteen (matka-aikaan) varsin merkittävästi, ja kuljetuskustannuksetkin ovat alentuneet hieman.

Sataman kokonaisvolyymi on noin miljoona tonnia / v ja se koostuu pääosin Lohjalta sekä muualta Suomesta tulevista teollisuustuotteista sekä tuontikuljetuksista. Kuljetuksista noin 40 prosenttia suuntautuu Helsingin seudulle ja noin 40 prosenttia Lohjalle. Erityisesti Helsingin suunnan kuljetusten osuus on kasvanut merkittävästi (ennen-vaiheessa alle 10 prosenttia). Asiakashankinnan kannalta satama on Helsingin seudulla houkuttelevampi kuin aiemmin, ja myös kuljetettavat tavaralajit ovat monipuolistuneet.

Suurin osa sataman työntekijöistä asuu Inkoossa ja muutama Raaseporissa, eikä tie siten vaikuta työmatkaliikenteeseen. Työntekijät käyttävät pääsääntöisesti omaa autoa, eikä kulkumuotojakaudessa ole tapahtunut muutoksia tien parantamisen jälkeen. Tien parantaminen ei ole laajentanut sataman työssäkäyntialuetta. Työasiamatkojen osalta tien merkitys on hieman suurempi, mutta edelleen varsin vähäinen: työasiamatkoja Helsingin seudulle tehdään lähinnä viikoittain.

Tien parantaminen ei juurikaan ole vaikuttanut yrityksen näkyvyyteen ja imagoon. Tien parantamista on kuitenkin hyödynnetty asiakas- ja sidosryhmäviestinnässä lyhyemmän toimitusajan ja parantuneen täsmällisyyden muodossa.

Suuri satama

Satama-alueella on töissä noin 700 henkeä, itse satamaorganisaatiossa 23. Satamayritys tarjoaa satamatoimintoja sekä kehittää satamainfraa. Satama on toiminut nykyisellä paikalla 144 vuotta, ja sieltä on lyhin merireitti Keski-Eurooppaan. Satamaa on kehitetty uuden laiturin ja laajennustäyttöjen avulla.

Sataman tavaravirta (vientituonti yhteensä) oli noin 4,5 miljoonaa tonnia vuonna 2017. Autoliikennettä on molemmat suunnat mukaan lukien noin 250 000 kuorma-autoa / vuosi. Valtaosa näistä on laivoilla tulevia puoliperäyhdistelmiä Keski-Euroopasta, noin 220 000 autoa / vuosi. Suuri osa kumipyöräliikenteestä päättyy pääkaupunkiseudun terminaaleihin. Lisäksi satamaan saapuu noin 100 000 henkilöautoa / vuosi, eli noin 80 prosenttia Suomeen tulevista uusista autoista sekä konttiliikennettä lähes 60 000 konttia / vuosi. Satama on Suomen suurin suuryksiköiden keskittymä, koska Helsingissä suuryksiköiden virrat jakautuvat kolmeen satamaan. Kuljetusten pääsuunnat ovat pääkaupunkiseutu sekä Tampereen seutu ja valtatie 3 suunta, joihin suuntautuu noin 70 prosenttia kuljetuksista.

Jotta asiakkaat ovat kiinnostuneita satamapalveluista, maayhteyksien pitää olla hyvät. Kantatien 51 kehittäminen on lyhyenkin moottoritieosuuden osalta parantanut merkittävästi sataman toimintaolosuhteita. Satama sinänsä ei ole maakuljetusbisneksessä mukana, mutta yleisellä tasolla voidaan kuitenkin todeta, että kuljetusten matka-aika, kuljetusten täsmällisyys ja kuljetuskustannukset ovat parantuneet merkittävästi.

Sataman toiminnassa kuljetuksilla on erittäin paljon merkitystä. Myös työ- ja työasiamatkoilla on merkitystä: tieliikenteen sujuvuus on kaikille ryhmille tärkeää. Lähes 90 prosenttia työntekijöistä

asuu Hangossa ja Raaseporissa, ja pendelöinti on pääosin Hangosta. Moottoritiehankkeen toteutumisen myötä työssäkäyntialue ei ole kuitenkaan laajentunut. Työntekijät liikkuvat omalla autolla, koska joukkoliikennettä ei juuri ole. Yrityksessä käy hyvin paljon asiantuntijoita ja toimihenkilöitä työasiamatkoilla, ja sujuvat yhteydet Helsinki-Vantaan lentoasemalle ovat satamalle erittäin merkittäviä. Hanke on vaikuttanut myös lentokenttäyhteyksiin etenkin liityttäessä Kehä III:lle.

Uusia asiakkaita ei yksittäisen tieosuuden parantamisen ansiosta ole tullut. Sataman tarjoama kokonaispaketti eli kuljetusaika sekä etäisyys satamaan ratkaisee. Silloin kun moottoritie avattiin, moottoritietä pidettiin äärimmäisen tärkeänä uuden osuuden länsipuolisillekin toimijoille ja siellä asuville. Nyt Kirkkonummen ja Kivenlahden välinen parantunut sujuvuus on jo arkipäiväistä, ja moottoritiele halutaan jatkoa: pikemminkin kysytään, miksi moottoritietä ei ole koko matkalla.

Maakuntaliiton ja etujärjestön näkökulma

Uudenmaan mittakaavassa kantatie 51 ei ole kärkiväylä, koska kuljetusvolyymit ovat hieman pienempiä kuin maakunnan valtateilla. Länsi-Uusimaa on toisaalta se maakunnan osa, joka generoi eniten teollisuustuotantoon liittyvää raskasta liikennettä, joten kuljetuksilla on alueella merkittävä rooli, ja on myös esitetty näkemyksiä, joiden mukaan sen tulisi olla muun muassa satamayhteyksien vuoksi raskaan liikenteen runkoverkossa.

Kantatien 51 kehittäminen moottoritieksi on parantanut alueen yritysten toimintaolosuhteita erittäin merkittävästi Raaseporiin ja Hankoon saakka erityisesti tavarakuljetusten ja työmatkojen osalta. Työasiamatkoissa täsmällisyyden parantuminen koetaan tärkeäksi.

Aiemmin ongelmana oli tieosuuden ruuhkautuminen. Täsmätoimitukset olivat mahdottomia, koska toimitusajoissa saattoi olla jopa puolen tunnin aikahaittoja. Havaittu nopeutus on keskimäärin 5–10 minuuttia / kuljetus. Yrityksille kuljetusten täsmällisyydellä ja kuljetuskustannuksilla on paljon merkitystä ja kuljetusnopeudella jonkin verran merkitystä. Kantatie 51 on myös tärkeä varareitti valtatielle 1.

Kirkkonummen saavutettavuus ja liikenteen sujuvuus erityisesti Helsinkiin parani kantatien 51 ruuhkautumisen poistuttua. Siuntion vetovoima on periaatteessa parantunut asumisen osalta, ja asukasmäärä on kasvanut vähän. Siuntion vetovoimatekijöitä ovat olleet sekä hyvä tieyhteys että mahdollisuus käyttää junaa. Keskustelu junaliikenteestä ja sen tulevaisuudesta on tosin vähentänyt kunnan vetovoimaa. Moottoritien jatkamista ainakin Siuntion liittymään saakka on toivottu. Ennen-vaiheessa esitettyjen väestönkasvuajatusten osalta voidaan kuitenkin pohtia, ovatko kuntien kasvuodotukset olleet täysin realistisia.

Työssäkäyntialueen laajeneminen on näkynyt ainakin tietyillä toimialoilla kuten rakentamisessa: talouskasvu lisää työssäkäyntiä kauempanakin. On kuitenkin kyseenalaista, voidaanko työssäkäyntialueiden laajenemista kuitenkaan kohdistaa selkeästi juuri tälle hankkeelle.

Kantatien 51 kautta lentokenttäyhteys on aiempaa 5–10 minuuttia nopeampi, ja lisäksi liikenne on täsmällisempää. Valtatie 1 on aamulla herkkä ruuhkautumaan.

Kantatien 51 parantaminen kuitenkin korosti Kehä III:n länsipään heikompaa palvelutasoa. Länsipään kehittäminen on jäänyt, koska se ei ole yhtä merkittävä valtakunnallisesti kuin muut Kehä III:n osat. Tämä vaikuttaa myös lentokenttäyhteyksiin.

Hankkeen hyödyntäminen maankäytön strategioissa kuuluu kunnille. Kirkkonummi on edelleen pääkaupunkiseudun läheistä tiivistä ja kehittyvää aluetta, ja kunnan kehittämisen painopiste on etelässä. Rantarata on ihmisten liikkumisen kannalta Kirkkonummella jopa kantatietä tärkeämpi. Länsi-Uudenmaan suunnasta katsottuna Kirkkonummen aseman merkitys on hieman kasvanut ja liityntäpysäköinti on suosittua etenkin lännestä. Kantatien 51 merkitys on toisaalta kasvanut Länsi-Uudellamaalla junaliikenteen heikennysten myötä. Espoossa hankkeella ei ollut juurikaan vaikutusta kaavoitukseen myös siksi, että hanke oli pääosin kunnan ulkopuolella.

Yritysten kumppanuusvalintaan tien parantaminen ei ole juurikaan vaikuttanut, mutta olemassa-olevat kumppanuudet toimivat aiempaa paremmin parantuneen täsmällisyyden vuoksi.

Liite 5. Yrityksille suunnattu internet-kysely

Kantatien 51 vaikutukset elinkeinoelämälle, kerro kokemuksesi ELY-keskukselle!

Mikäli kuulutte laajempaan yritysketjuun, vastatkaa kysymyksiin oman toimipaikkanne kannalta.

TAUSTATIEDOT

1) Yrityksen nimi

2) Yrityksen sijaintikunta

- Kirkkonummi
- Siuntio
- Inkoo
- Raasepori
- Hanko
- Muu, mikä?

3) Yrityksen toimiala

- Maa-, metsä- ja kalatalous
- Teollisuus
- Rakentaminen
- Tukku- ja vähittäiskauppa
- Kuljetus ja varastointi
- Majoitus- ja ravitsemustoiminta
- Muu, mikä?

4) Onko yrityksenne osa laajempaa yritysketjua tai yhtymää?

- Ei
- Kyllä, mitä?

5) Yrityksen henkilöstömäärä omassa toimipaikassanne

- alle 5
- 6–10
- 11–20
- 21–50
- 51–100
- yli 100

6) Yrityksen kuljetukset

Autokuormien määrä vuorokaudessa

- Ei kuljetuksia
- alle 10
- 10–20
- yli 20

Yleisin ajoneuvotyyppi

- Pakettiauto
 Kuorma- tai jakeluauto
 Perävaunullinen yhdistelmäajoneuvo
 Muu, mikä?

Kuljetusten pääasiallinen suuntautuminen

- Kantatie 51 itään
 Kantatie 51 länteen
 Kehä III
 Valtatie 25
 Paikallisia, ei päätieverkolla
 Muu, mikä?

7) Milloin yrityksenne on aloittanut toimintansa nykyisellä paikalla?

- Ennen kantatien 51 välin Kirkkonummi-Kivenlahti moottoritieksi rakentamisen aloittamista (ennen vuotta 2010)
 Kantatien 51 välin Kirkkonummi-Kivenlahti moottoritieksi rakentamisen aikana (vuosina 2010-2013)
 Kantatien 51 välin Kirkkonummi-Kivenlahti moottoritieksi valmistumisen jälkeen (vuoden 2013 jälkeen)

MOOTTORITIEEN VALMISTUMISEN VAIKUTUKSET YRITYKSEN SIJAINTIIN JA TOIMINTAAN

8) Onko kantatien 51 välin Kirkkonummi-Kivenlahti moottoritieksi valmistumisesta ollut yrityksellenne yleisellä tasolla

- Merkittävää hyötyä
 Hieman hyötyä
 Sekä haittaa että hyötyä
 Hieman haittaa
 Merkittävää haittaa
 Ei vaikutusta

9) Arvioikaa kantatien 51 välin Kirkkonummi-Kivenlahti moottoritieksi valmistumisen merkitystä yrityksenne toiminnalle seuraavien asioiden kannalta

| | Erittäin merkittävä | Merkittävä | Vähäinen merkitys | Ei merkitystä |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Yrityksen sijoittuminen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Uuden yritystoiminnan kehittäminen/nykyisen toiminnan laajentaminen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Työvoiman hankinta (työmarkkina-alueiden laajentuminen) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Henkilökunnan työmatkat | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Henkilökunnan työasiamatkat ja asiantuntijavierailut | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Asiakasvirrat | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Tavarakuljetukset | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Yrityksen näkyvyys ja imago | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

10) Tarkentakaa moottoritieksi valmistumisen hyötyjä ja haittoja yrityksenne toiminnan kannalta

11) Mitkä seuraavista moottoritien liikenteellisistä vaikutuksista ovat liiketoimintanne kannalta merkittäviä?

| | Erittäin merkittävä | Merkittävä | Vähäinen merkitys | Ei vaikutusta |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Liikenteen sujuvuus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Matka-aikojen lyheneminen ja nopeutuminen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Matka-aikojen ennustettavuus ja täsmällisyys | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Liikenneturvallisuus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kuljetusten kustannustehokkuus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Terveiset Uudenmaan ELY-keskukselle

Lähetä

Liite 6. Tilastoaineistot, liikenteelliset vaikutukset

Liikennemäärien kehitys kantatien 51 LAM-pisteissä sekä Bembölen (Kehä III) ja Suoraman (valtatie 12) LAM-pisteissä vuosina 2001–2017

| LAM-piste | Vuoden keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Hanasaari | 59 606 | 59 496 | 58 052 | 58 484 | 60 975 | 59 624 | 60 952 | 59 818 | 57 960 | 60 523 | 62 195 | 62 396 | 63 497 |
| Soukka | 20 999 | 22 082 | 22 858 | 24 263 | 25 078 | 25 272 | 25 775 | 25 347 | 24 570 | 27 686 | 28 042 | 29 998 | 31 621 |
| Sundsberg | 14 117 | 14 523 | 15 559 | 14 609 | 15 956 | 15 856 | 16 022 | 15 781 | 15 671 | 16 269 | 16 638 | 17 084 | 17 425 |
| Jorvas | 18 656 | 19 372 | 19 273 | 19 737 | 20 551 | 20 216 | 20 266 | 19 939 | 16 333 | 21 868 | 22 732 | 23 375 | 24 121 |
| Inkoo | | | | | | 7 371 | 7 173 | 6 868 | 6 447 | 6 571 | 6 733 | 6 977 | 7 201 |
| Bemböle, Kehä III | | | | | | 19 670 | 19 314 | 19 642 | 19 929 | 21 739 | 22 943 | 23 820 | 24 346 |
| Suorama, vt 12 | | | | | | 12 711 | 13 069 | 13 041 | 13 261 | 14 210 | 14 517 | 14 754 | 14 469 |

| LAM-piste | Raskaiden ajoneuvojen KVL (KVLRAS) | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Hanasaari | 4 086 | 3 990 | 3 341 | 3 526 | 3 999 | 4 135 | 4 491 | 4 393 | 3 336 | 3 681 | 3 876 | 3 949 | 4 017 |
| Soukka | 939 | 969 | 1 037 | 1 110 | 1 128 | 1 158 | 1 124 | 1 097 | 904 | 994 | 1 041 | 1 224 | 1 218 |
| Sundsberg | 533 | 571 | 584 | 627 | 675 | 693 | 641 | 606 | 486 | 673 | 729 | 724 | 730 |
| Jorvas | 1 139 | 1 189 | 1 209 | 1 273 | 1 443 | 1 448 | 1 357 | 1 335 | 848 | 1 288 | 1 358 | 1 436 | 1 464 |
| Inkoo | | | | | | 877 | 773 | 738 | 469 | 497 | 502 | 562 | 590 |
| Bemböle, Kehä III | | | | | | 1 781 | 1 654 | 1 801 | 1 479 | 1 519 | 1 585 | 1 848 | 1 853 |
| Suorama, vt 12 | | | | | | 876 | 885 | 833 | 742 | 707 | 711 | 722 | 698 |

Kantatien 51 Kirkkonummi–Kivenlahti onnettomuudet

Onnettomuusmäärä

| Kt 51 Kirkkonummi–Kivenlahti | Ennen 2006–2009 | Jälkeen 2014–2017 |
|--|--------------------|----------------------|
| Kaikki onnettomuudet | 192 | 30 |
| HEVA-onnettomuudet | 21 | 7 |
| Onnettomuuksissa loukkaantuneet | 29 | 7 |
| Onnettomuuksissa kuolleet | 2 | 0 |

Kaikki onnettomuudet

| | Ennen 2006–2009 | Jälkeen 2014–2017 |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| Eläin | 119 | 18 |
| Peräänajo | 26 | 1 |
| Kääntymis | 13 | 0 |
| Yksittäis | 10 | 9 |
| Kohtaamis | 8 | 0 |
| Risteämis | 8 | 1 |
| Muu | 5 | 0 |
| Jalankulkija | 3 | 0 |
| Ohitus | 0 | 1 |
| Kaikki yhteensä | 192 | 30 |

HEVA-onnettomuudet

| | Ennen 2006–2009 | Jälkeen 2014–2017 |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| Eläin | 0 | 2 |
| Peräänajo | 7 | 0 |
| Kääntymis | 4 | 0 |
| Yksittäis | 0 | 5 |
| Kohtaamis | 5 | 0 |
| Risteämis | 2 | 0 |
| Muu | 0 | 0 |
| Jalankulkija | 3 | 0 |
| Ohitus | 0 | 0 |
| Kaikki yhteensä | 21 | 7 |

Onnettomuustiheys

| | ENNEN hevat/100 km (06-09) | JÄLKEEN hevat/100 km (14-17) |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Yhteysväli | | |
| Kt 51 Kirkkonummi–Kivenlahti | 51,5 | 17,2 |
| Kt 51 Helsinki–Raasepori | 31,9 | 20,0 |

Onnettomuusaste

| | heva-onn./ 100 milj. ajoneuvo-km (06-09) | heva-onn./ 100 milj. ajoneuvo km (14-17) |
|------------------------------|--|--|
| Yhteysväli | | |
| Kt 51 Kirkkonummi–Kivenlahti | 8,0 | 2,3 |
| Kt 51 Helsinki–Raasepori | 5,1 | 2,8 |

Valtatien 12 Alasjärvi–Huutijärvi onnettomuudet

Onnettomuusmäärä

| | Ennen 2006–2009 | Jälkeen 2014–2017 |
|--|--------------------|----------------------|
| Vt 12 Alasjärvi–Huutijärvi | | |
| Kaikki onnettomuudet | 61 | 50 |
| HEVA-onnettomuudet | 14 | 10 |
| Onnettomuuksissa loukkaantuneet | 22 | 13 |
| Onnettomuuksissa kuolleet | 1 | 0 |

Kaikki onnettomuudet

| | Ennen 2006–2009 | Jälkeen 2014–2017 |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| Eläin | 7 | 10 |
| Peräänajo | 11 | 8 |
| Kääntymis | 4 | 2 |
| Yksittäis | 23 | 15 |
| Kohtaamis | 7 | 3 |
| Risteämis | 0 | 1 |
| Muu | 5 | 3 |
| Jalankulkija | 0 | 0 |
| Ohitus | 4 | 8 |
| Kaikki yhteensä | 61 | 50 |

HEVA-onnettomuudet

| | Ennen 2006–2009 | Jälkeen 2014–2017 |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| Eläin | 0 | 2 |
| Peräänajo | 7 | 0 |
| Kääntymis | 4 | 0 |
| Yksittäis | 0 | 5 |
| Kohtaamis | 5 | 0 |
| Risteämis | 2 | 0 |
| Muu | 0 | 0 |
| Jalankulkija | 3 | 0 |
| Ohitus | 0 | 0 |
| Kaikki yhteensä | 21 | 7 |

Onnettomuustiheys

| | ENNEN hevat/100 km (06-09) | JÄLKEEN hevat/100 km (14-17) |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Yhteysväli | | |
| Vt 12 Alasjärvi–Huutijärvi | 23,3 | 16,7 |

Onnettomuusaste

| | ENNEN heva-onn./ 100 milj. ajoneuvo-km (06-09) | JÄLKEEN heva-onn./ 100 milj. ajoneuvo km (14-17) |
|----------------------------|---|---|
| Yhteysväli | | |
| Vt 12 Alasjärvi–Huutijärvi | 4,6 | 2,9 |

Liite 7. Tilastoaineistot, vaikutukset liikkumiseen

Työssäkäyntivirrat vuosina 2005 ja 2015 (lähde: YKR).

| Työssäkäyntivirrat Kirkkonummelta, Inkoosta ja Siuntioista → PKS Lähtöalue 1 ja 5 kilometrin vyöhykkeet kantatien 51 varressa | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|------------|-------------|------------|
| Työssäkäyntivirrat | 2005 | | | 2015 | | | 2005–2015 | | |
| | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta |
| Kirkkonummi–Espoo | 850 | 2 929 | 4 333 | 895 | 3 330 | 4 665 | 5 % | 14 % | 8 % |
| Kirkkonummi–Helsinki | 955 | 3 147 | 4 634 | 982 | 3 585 | 4 922 | 3 % | 14 % | 6 % |
| Kirkkonummi–Vantaa | 157 | 531 | 801 | 182 | 674 | 992 | 16 % | 27 % | 24 % |
| Inkoo–Espoo | 128 | 294 | 331 | 122 | 292 | 320 | -5 % | -1 % | -3 % |
| Inkoo–Helsinki | 117 | 334 | 380 | 130 | 327 | 371 | 11 % | -2 % | -2 % |
| Inkoo–Vantaa | 26 | 67 | 76 | 26 | 70 | 79 | 0 % | 4 % | 4 % |
| Siuntio–Espoo | 41 | 236 | 504 | 55 | 251 | 576 | 34 % | 6 % | 14 % |
| Siuntio–Helsinki | 36 | 245 | 520 | 50 | 272 | 561 | 39 % | 11 % | 8 % |
| Siuntio–Vantaa | 5 | 46 | 120 | 5 | 64 | 149 | 0 % | 39 % | 24 % |
| Inkoo/Siuntio/ Kirkkonummi - PKS | 2 315 | 7 829 | 11 699 | 2 447 | 8 865 | 12 635 | 6 % | 13 % | 8 % |
| Työssäkäyntivirrat PKS:lta → Kirkkonummi, Inkoo ja Siuntio Kohdealue 1 ja 5 kilometrin vyöhykkeet kantatien 51 varressa | | | | | | | | | |
| Espoo–Kirkkonummi | 789 | 1 169 | 1 511 | 781 | 1 272 | 1 573 | -1 % | 9 % | 4 % |
| Helsinki–Kirkkonummi | 325 | 632 | 904 | 337 | 630 | 849 | 4 % | 0 % | -6 % |
| Vantaa–Kirkkonummi | 79 | 159 | 226 | 98 | 176 | 250 | 24 % | 11 % | 11 % |
| Espoo–Inkoo | 0 | 13 | 16 | 10 | 28 | 29 | -- | 115 % | 81 % |
| Helsinki–Inkoo | 3 | 16 | 21 | 9 | 34 | 44 | 200 % | 113 % | 110 % |
| Vantaa–Inkoo | 1 | 3 | 7 | 4 | 12 | 13 | 300 % | 300 % | 86 % |
| Espoo–Siuntio | 5 | 33 | 92 | 3 | 66 | 96 | -40 % | 100 % | 4 % |
| Helsinki–Siuntio | 2 | 13 | 78 | 4 | 36 | 68 | 100 % | 177 % | -13 % |
| Vantaa–Siuntio | 0 | 3 | 12 | 1 | 7 | 16 | -- | 133 % | 33 % |
| PKS - Inkoo/Siuntio/ Kirkkonummi | 1 204 | 2 041 | 2 867 | 1 247 | 2 261 | 2 938 | 4 % | 11 % | 2 % |
| Työssäkäyntivirrat | 2005 | | | 2015 | | | 2005–2015 | | |
| | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta |
| Kangasala–Tampere | 2 807 | 4 722 | 5 746 | 2 536 | 4 797 | 6 173 | -10 % | 2 % | 7 % |
| Tampere–Kangasala | 680 | 1 612 | 1 866 | 793 | 1 763 | 2 021 | 17 % | 9 % | 8 % |

Lähiliikenteen tarjonta yhteysväleittäin (vuoroa/ma-pe/la/su viikossa vuonna 2010 ja 2018 (lähde: VR).

Ennen

| Inkoo | Siuntio | Kirkko- nummi | → | Helsinki | → | Kirkko- nummi | Siuntio | Inkoo |
|-----------|-----------|------------------|---|-----------------|---|------------------|-----------|-----------|
| 6 | 6 | 46 | | Ma-Pe | | 45 | 6 | 6 |
| 4 | 4 | 42 | | La | | 42 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 32 | | Su | | 40 | 3 | 3 |
| 13 | 13 | 120 | | Yhteensä | | 127 | 11 | 11 |

Jälkeen

| Inkoo | Siuntio | Kirkko- nummi | → | Helsinki | → | Kirkko- nummi | Siuntio | Inkoo |
|-----------|----------|------------------|---|-----------------|---|------------------|-----------|-----------|
| 3* | 8 | 48 | | Ma-Pe | | 48 | 8 | 3* |
| 0 | 0 | 38 | | La | | 42 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 35 | | Su | | 41 | 1 | 0 |
| 3* | 8 | 121 | | Yhteensä | | 131 | 10 | 3* |

Linja-autoliikenteen tarjonta yhteysväleittäin (vuoroa/ma-pe/la/su viikossa vuonna 2010 ja 2018 (lähde: Matkahuolto ja HSL).

Ennen

| Inkoo | Siuntio | Kirkko- nummi | → | Helsinki | → | Kirkko- nummi | Siuntio | Inkoo |
|-----------|-----------|------------------|---|-----------------|---|------------------|----------|-----------|
| 11 | 8 | 49 | | Ma-Pe | | 43 | 6 | 12 |
| 5 | 1 | 19 | | La | | 20 | 1 | 5 |
| 5 | 1 | 14 | | Su | | 13 | 0 | 4 |
| 21 | 10 | 82 | | Yhteensä | | 76 | 7 | 21 |

Jälkeen

| Inkoo | Siuntio | Kirkko- nummi | → | Helsinki | → | Kirkko- nummi | Siuntio | Inkoo |
|-----------|-----------|------------------|---|-----------------|---|------------------|-----------|-----------|
| 8 | 12 | 82 | | Ma-Pe | | 82 | 11 | 8 |
| 2 | 0 | 33 | | La | | 35 | 0 | 2 |
| 2 | 0 | 31 | | Su | | 31 | 0 | 2 |
| 12 | 12 | 146 | | Yhteensä | | 148 | 11 | 12 |

Lähiliikenteen matkustajamäärien kehitys (matkustajaa/vrk) vuosina 2001–2017

| Asema | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Luoma | 136 | 149 | 128 | 142 | 121 | 141 | 140 | 145 | 135 | 122 | 126 | 105 | 0 | 0 |
| Masala | 1 381 | 1 370 | 1 476 | 1 436 | 1 603 | 1 634 | 1 645 | 2 133 | 1 812 | 1 631 | 1 842 | 1 668 | 1 640 | 1 704 |
| Jorvas | 222 | 233 | 252 | 243 | 265 | 233 | 279 | 308 | 331 | 245 | 268 | 277 | 305 | 298 |
| Tolsa | 187 | 208 | 254 | 256 | 260 | 293 | 316 | 332 | 316 | 316 | 387 | 328 | 446 | 466 |
| Kirkkonummi | 2 644 | 2 593 | 3 131 | 2 818 | 2 983 | 3 105 | 3 207 | 3 246 | 3 423 | 3 193 | 3 341 | 3 458 | 3 710 | 3 529 |
| Siuntio | 308 | 284 | 274 | 252 | 306 | 372 | 311 | 279 | 365 | 339 | 337 | 372 | 264 | 295 |
| Inkoo | 45 | 33 | 46 | 47 | 54 | 59 | 58 | 76 | 60 | 55 | 61 | 64 | 0 | 0 |
| Karjaa | 298 | 329 | 234 | 263 | 323 | 285 | 301 | 252 | 238 | 289 | 369 | 331 | 0 | 15 |
| Yhteensä | 5 221 | 5 199 | 5 795 | 5 457 | 5 915 | 6 122 | 6 257 | 6 771 | 6 680 | 6 190 | 6 731 | 6 603 | 6 365 | 6 307 |

Y-junat loppuvat Siuntioon, Inkooseen ei palvelua. Karjaata palvelee kaukoliikenne (+ lähijunavuoro klo 23 jälkeen).
Luoma, Mankki ja Inkoo: pysähdykset lopetettu 27.3.2016 samalla kun Siuntion-liikenne Y-junalla aloitettiin.
Poistuvia asemia palvellaan bussiyhteyksin.

Kirkkonummelaisten kulkutapajakauma matkoista, suoritteesta ja liikkumiseen käytetystä ajasta laskettuna (lähde: HLT 2016).

| | Matkaluvut | Suoriteluvut | Liikkumiseen käytetty aika |
|-----------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Jalankulku | 0,5 | 0,7 | 12,6 |
| Pyöräily | 0,1 | 0,1 | 1,0 |
| Joukkoliikenne | 0,2 | 4,8 | 7,8 |
| Henkilöauto | 1,7 | 28,5 | 37,5 |
| Muu | 0,1 | 0,7 | 3,9 |
| | 2,4 | 34,8 | 62,8 |

| | | | |
|-----------------------|------|------|------|
| Jalankulku | 20 % | 2 % | 20 % |
| Pyöräily | 3 % | 0 % | 2 % |
| Joukkoliikenne | 7 % | 14 % | 12 % |
| Henkilöauto | 68 % | 82 % | 60 % |
| Muu | 3 % | 2 % | 6 % |

Liite 8. Tilastoaineistot, vaikutukset väestönkehitykseen, asumiseen ja asuintalojen hintoihin

Väestönkehitys kantatien 51 ja valtatie 12 tarkastelualueiden kunnissa vuosina 1980–2017

| Kunta | 1980 | | | 1990 | | | 2000 | | | 2008 | | | 2017 | | |
|--------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta |
| Espoo | 39 891 | 95 110 | 137 409 | 48 489 | 117 309 | 172 629 | 52 442 | 138 756 | 213 271 | 58 052 | 153 498 | 241 565 | 66 014 | 174 672 | 274 128 |
| Inkoo | 1 592 | 3 375 | 4 060 | 1 941 | 4 021 | 4 723 | 1 952 | 4 199 | 4 873 | 2 111 | 4 821 | 5 575 | 2 183 | 4 758 | 5 378 |
| Kirkkonummi | 4 147 | 13 987 | 19 919 | 5 520 | 18 191 | 25 366 | 6 108 | 21 100 | 29 694 | 7 437 | 25 479 | 35 981 | 8 228 | 28 384 | 38 614 |
| Siuntio | 439 | 1 546 | 3 600 | 340 | 1 887 | 4 221 | 372 | 2 114 | 4 853 | 388 | 2 491 | 5 871 | 425 | 2 723 | 6 061 |
| Yhteensä | 46 069 | 114 018 | 164 988 | 56 290 | 141 408 | 206 939 | 60 874 | 166 169 | 252 691 | 67 988 | 186 289 | 288 992 | 76 850 | 210 537 | 324 181 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Kangasala | 9 899 | 16 088 | 21 698 | 11 197 | 17 745 | 23 943 | 11 415 | 18 856 | 25 288 | 12 876 | 21 582 | 29 117 | 13 706 | 23 710 | 30 837 |
| Tampere | 71 155 | 139 588 | 164 276 | 65 101 | 138 532 | 167 337 | 78 076 | 163 334 | 192 122 | 84 805 | 175 617 | 206 749 | 91 621 | 191 167 | 228 117 |
| Yhteensä | 81 054 | 155 676 | 185 974 | 76 298 | 156 277 | 191 280 | 89 491 | 182 190 | 217 410 | 97 681 | 197 199 | 235 866 | 105 327 | 214 877 | 258 954 |

Kuntien välinen nettomuutto kantatien 51 ja valtatie 12 tarkastelualueiden kunnissa vuosina 2000–2016

| Kunta | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|-----------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Espoo | 1 894 | 1 017 | 2 063 | 210 | 797 | 1 321 | -18 | -418 | -51 | -503 | 1061 | 1238 | 1640 |
| Inkoo | 33 | 80 | 52 | 22 | 63 | 144 | 55 | 70 | 90 | 25 | -10 | -14 | 24 |
| Kirkkonummi | 177 | 289 | 334 | 401 | 651 | 395 | 359 | 293 | 421 | 102 | 1 | 184 | 34 |
| Siuntio | 116 | 57 | 75 | 126 | 115 | 72 | 106 | 138 | 58 | 73 | -33 | -56 | -65 |
| Yhteensä | 2 220 | 1 443 | 2 524 | 759 | 1 626 | 1 932 | 502 | 83 | 518 | -303 | 1 019 | 1 352 | 1 633 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Kangasala | | | | | | | 285 | 168 | 218 | 53 | 4 | 74 | 395 |
| Tampere | | | | | | | 869 | 312 | 398 | 816 | 1 488 | 938 | 2 146 |
| Yhteensä | | | | | | | 1 154 | 480 | 616 | 869 | 1 492 | 1 012 | 2 541 |

Asuinrakennusten lukumäärä kantatien 51 ja valtatie 12 tarkastelualueiden kunnissa vuosina 1980–2016

| Kunta | YKR 1980 | | | YKR 1990 | | | YKR 2000 | | | RHR ("ktark" <= 39) eli kaikki asuinrakennukset 2008 | | | 2016 | | |
|--------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta |
| Espoo | 2 640 | 8 198 | 14 147 | 3 878 | 12 137 | 20 280 | 4 612 | 15 525 | 25 687 | 5 389 | 18 951 | 32 094 | 5 577 | 20 547 | 34 798 |
| Inkoo | 341 | 944 | 1 230 | 435 | 1 197 | 1 489 | 519 | 1 417 | 1 735 | 712 | 1 912 | 2 434 | 745 | 2 051 | 2 563 |
| Kirkkonummi | 604 | 1 873 | 3 305 | 908 | 2 823 | 4 820 | 1 153 | 3 730 | 6 269 | 1 266 | 4 710 | 7 990 | 1 469 | 5 542 | 9 232 |
| Siuntio | 37 | 269 | 981 | 63 | 446 | 1 293 | 72 | 566 | 1 582 | 96 | 735 | 2 103 | 113 | 868 | 2 355 |
| Yhteensä | 3 622 | 11 284 | 19 663 | 5 284 | 16 603 | 27 882 | 6 356 | 21 238 | 35 273 | 7 463 | 26 308 | 44 621 | 7 904 | 29 008 | 48 948 |

ei lähtöaineistoa

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Kangasala | | | | 4 635 | 5 974 | 8 392 | 5 214 | 7 101 | 10 078 | 4 015 | 7 292 | 11 190 | 4 323 | 8 150 | 12 360 |
| Tampere | | | | 9 486 | 28 910 | 31 398 | 11 422 | 34 313 | 37 449 | 14 014 | 34 019 | 39 016 | 14 762 | 36 617 | 42 436 |
| Yhteensä | | | | 14 121 | 34 884 | 39 790 | 16 636 | 41 414 | 47 527 | 18 029 | 41 311 | 50 206 | 19 085 | 44 767 | 54 796 |

Asuintalojen keskimääräiset kauppahinnat kantatien 51 ja valtatie 12 tarkastelualueiden kunnissa vuosina 2002–2017

| Kunta | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Espoo | 273 000 | 300 000 | 333 000 | 371 000 | 400 000 | 445 000 | 454 000 | 421 414 | 446 222 | 448 397 | 473 539 | 508 365 | 467 487 | 489 163 | 474 381 | 512 345 |
| Inkoo | 157 000 | 145 000 | 179 000 | 183 000 | 186 000 | 174 000 | 198 000 | 201 400 | 280 222 | 230 444 | 256 735 | 251 667 | 170 350 | 242 250 | 222 538 | 233 962 |
| Kirkkonummi | 228 000 | 221 000 | 280 000 | 287 000 | 303 000 | 334 000 | 298 000 | 316 837 | 360 771 | 348 244 | 355 525 | 325 113 | 336 117 | 333 625 | 381 963 | 351 173 |
| Siuntio | 193 000 | 209 000 | 205 000 | 241 000 | 300 000 | 339 000 | 227 000 | 238 667 | 266 310 | 258 115 | 273 289 | 327 692 | 250 364 | 225 500 | 255 375 | 231 500 |
| Kangasala | | | | | 210 517 | 219 749 | 215 282 | 204 166 | | | | | 242 126 | 233 538 | 237 870 | 239 184 |
| Tampere | | | | | 259 399 | 251 751 | 257 689 | 235 460 | | | | | 283 580 | 267 081 | 303 592 | 307 177 |

**Liite 9. Tilastoaineistot, vaikutukset elinkeinoelämään, yritystoimintaan ja työpaikkakehi-
tykseen**

Yritystoimipaikkojen lukumäärä kantatien 51 ja valtatie 12 tarkastelualueiden kunnissa vuosina
2000–2016

| Kunta | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Espoo | 9 579 | 9 819 | 10 133 | 10 359 | 10 701 | 11 014 | 11 877 | 12 660 | 13286 | 13399 | 15 424 | 15 491 | 15 646 |
| Inkoo | 273 | 278 | 280 | 289 | 300 | 305 | 354 | 528 | 554 | 558 | 599 | 600 | 603 |
| Kirkkonummi | 1 290 | 1 334 | 1 323 | 1 353 | 1 403 | 1 495 | 1 658 | 1 860 | 1959 | 1948 | 2 248 | 2 218 | 2 262 |
| Siuntio | 231 | 240 | 255 | 264 | 286 | 296 | 325 | 428 | 458 | 477 | 534 | 521 | 529 |
| Yhteensä | 11 373 | 11 671 | 11 991 | 12 265 | 12 690 | 13 110 | 14 214 | 15 476 | 16 257 | 16 382 | 18 805 | 18 830 | 19 040 |
| Kangasala | | | | | | | | 1645 | 1718 | 1727 | 2 032 | 1 963 | 2 006 |
| Tampere | | | | | | | | 11917 | 12422 | 12494 | 13 844 | 13 817 | 13 820 |
| Yhteensä | | | | | | | | 13 562 | 14 140 | 14 221 | 15 876 | 15 780 | 15 826 |

Työpaikkojen määrä kantatien 51 ja valtatie 12 tarkastelualueiden kunnissa vuosina 1980–2016

| Kunta | 1980 | | | 1990 | | | 2000 | | | 2005 | | | 2010 | | | 2015 | | |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta |
| Espoo | 11 841 | 25 777 | 39 121 | 23 987 | 51 931 | 78 924 | 28 053 | 65 602 | 97 194 | 30 327 | 65 830 | 99 503 | 31 712 | 70 792 | 108 986 | 29 864 | 69 899 | 106 560 |
| Inkoo | 252 | 1 256 | 1 390 | 330 | 1 251 | 1 352 | 426 | 868 | 944 | 310 | 748 | 803 | 400 | 1 018 | 1 081 | 369 | 1 069 | 1 143 |
| Kirkkonummi | 897 | 4 635 | 5 464 | 3 716 | 6 702 | 8 261 | 3 902 | 6 457 | 7 967 | 4 113 | 6 652 | 8 006 | 4 087 | 7 165 | 9 927 | 4 263 | 7 296 | 9 490 |
| Siuntio | 22 | 150 | 704 | 63 | 273 | 1 010 | 308 | 674 | 1 339 | 30 | 382 | 926 | 64 | 563 | 1 183 | 69 | 674 | 1 254 |
| Yhteensä | 13 012 | 31 818 | 46 679 | 28 096 | 60 157 | 89 547 | 32 689 | 73 601 | 107 444 | 34 780 | 73 612 | 109 238 | 36 263 | 79 538 | 121 177 | 34 565 | 78 938 | 118 447 |

ei lähtöaineistoa

2 009

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Kangasala | | | | 3 009 | 4 492 | 6 097 | 3 856 | 5 568 | 7 299 | 4 288 | 5 894 | 7 517 | 4 538 | 6 222 | 7 886 | 4 733 | 6 259 | 7 697 |
| Tampere | | | | 42 700 | 82 917 | 90 501 | 41 473 | 85 278 | 96 443 | 45 627 | 93 569 | 106 649 | 46 371 | 94 638 | 108 057 | 43 504 | 93 429 | 106 762 |
| Yhteensä | | | | 45 709 | 87 409 | 96 598 | 45 329 | 90 846 | 103 742 | 49 915 | 99 463 | 114 166 | 50 909 | 100 860 | 115 943 | 48 237 | 99 688 | 114 459 |

Työllinen työvoima kantatien 51 ja valtatie 12 tarkastelualueiden kunnissa vuosina 2000–2015

| Kunta | 2000 | | | 2005 | | | 2010 | | | 2015 | | |
|--------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta | 1 km | 5 km | kunta |
| Espoo | 27 407 | 73 143 | 110 630 | 28 661 | 75 814 | 116 718 | 30 743 | 81 536 | 129 372 | 32 499 | 86 781 | 138 584 |
| Inkoo | 809 | 1 897 | 2 176 | 896 | 2 116 | 2 425 | 1 071 | 2 372 | 3 040 | 1 049 | 2 291 | 3 098 |
| Kirkkonummi | 3 340 | 10 702 | 15 082 | 3 713 | 11 612 | 16 540 | 3 835 | 13 565 | 18 918 | 4 059 | 14 204 | 19 519 |
| Siuntio | 190 | 1 054 | 2 394 | 152 | 1 103 | 2 639 | 245 | 1 308 | 2 703 | 248 | 1 366 | 2 601 |
| Yhteensä | 31 746 | 86 796 | 130 282 | 33 422 | 90 645 | 138 322 | 35 894 | 98 781 | 154 033 | 37 855 | 104 642 | 163 802 |
| Kangasala | 5 694 | 9 506 | 12 752 | 6 074 | 10 278 | 13 768 | 6 251 | 10 812 | 14 502 | 6 209 | 11 069 | 14 827 |
| Tampere | 39 189 | 84 142 | 99 258 | 42 865 | 88 809 | 103 905 | 45 273 | 92 377 | 108 138 | 47 409 | 97 496 | 114 174 |
| Yhteensä | 44 883 | 93 648 | 112 010 | 48 939 | 99 087 | 117 673 | 51 524 | 103 189 | 122 640 | 53 618 | 108 565 | 129 001 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|---|----------------------|------------------------------------|
| Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 59 I 2018 | | | | |
| Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri | | | | |
| Tekijät Reijo Helaakoski, Mikko Seila ja Marko Nyby | | Julkaisuaika Marraskuu 2018 | | |
| | | Julkaisija Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus | | |
| | | Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja Uudenmaan ja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset | | |
| Julkaisun nimi Kantatien 51 moottoritieksi rakentamisen vaikutukset välillä Kirkkonummi–Kivenlahti Jälkeen-vaiheen vaikutusselvitys | | | | |
| Tiivistelmä Vuonna 2013 moottoritieksi valmistuneen kantatien 51 Kirkkonummi–Kivenlahti-tieosuuden vaikutuksia on arvioitu liikenteeseen ja aluekehitykseen. Moottoritieosuuden valmistumisen myötä liikenteen sujuvuus on parantunut merkittävästi etenkin ruuhka-aikana ja matka-aika on Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä lyhentynyt keskimäärin kolme minuuttia. Liikenneturvallisuus on parantunut erittäin merkittävästi, esimerkiksi henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet ovat vähentyneet Kirkkonummi–Kivenlahti-tieosuudella lähes 70 prosenttia. Nopeutunut ja sujuvoitunut liikenneyhteys on helpottanut työssäkäyntiä kantatien varren kunnista pääkaupunkiseudulle ja päinvastoin. Nopeutuneen ja helpommin ennustettavissa olevan matka-ajan myötä ostos- ja asiointimatkat suuntautuvat kantatien varrelta aiempaa enemmän Länsi-Espooseen ja laajemmin pääkaupunkiseudulle. Kantatien 51 lähialueiden virkistys ja matkailukohteet ovat niin ikään entistä paremmin saavutettavissa. Uusi moottoritieosuus on luonut edellytyksiä väestönkasvulle tiekäytävässä. Väestö ja asuinrakennusten määrä ovat kasvaneet kantatien lähialueella hieman enemmän kuin keskimäärin koko kunnassa sekä nopeammin kuin vertailualueilla. Tiejähteyden parantaminen mahdollistaa asuinpaikan valinnan laajemmalta alueelta, mikä on näkynyt vertailualueisiin nähden hieman positiivisempänä nettomuuttona kantatien 51 varren kunnissa. Kantatien 51 varren kuntien yritystoimipaikkojen määrän kasvu on ollut selvästi suurempaa kuin vertailualueilla. Kantatien lähialueella työpaikkakehitys on ollut selvästi myönteisempää kuin keskimäärin koko kunnassa. Yritysten toiminnassa kuljetusten nopeuden ja täsmällisyyden parantuminen on noussut ennen-vaiheessa arvioitua merkittävämmäksi tekijäksi. Työntekijöiden rekrytointi on helpottunut kantatien liikenteen sujuvoitumisen myötä. Yritysten imagon kannalta moottoritieosuuden jatkumisella on ollut selkeä positiivinen merkitys. Moottoritiehankkeella on merkittäviä strategisia vaikutuksia, jotka näkyvät erityisesti pitkällä aikavälillä maankäyttöpolitiikassa ja aluerakenteessa. Kantatien 51 varrella sijaitsevat kunnat liittyvät nyt mielikuvien tasolla kiinteämmin pääkaupunkiseutuun ja ovat aiempaa vetovoimaisempia asuin- ja yrityspaikkoja. Espoon maankäyttöön moottoritien jatkumisen vaikutus on ollut vähäinen. Kirkkonummella kantatien varren maankäytön suunnittelulla on luotu valmiuksia asutuksen kasvulle, josta osa on jo toteutunut. Siuntion ja Inkoon maankäyttöön moottoritien jatkumisen vaikutukset ovat toistaiseksi olleet ennakoarvioita vähäisempiä. | | | | |
| Asiasanat Vaikutusselvitykset, tiehankkeet | | | | |
| ISBN (painettu) – | ISBN (PDF) 978-952-314-739-3 | ISSN-L – | ISSN (painettu) – | ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854 |
| www www.doria.fi/ely-keskus | | Kieli Suomi | | Sivumäärä 77 |
| Julkaisun myynti/jakaja – | | | | |
| Julkaisun kustantaja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus | | | | |
| Painopaikka ja -aika – | | | | |

RAPORTTEJA 59 | 2018

KANTATIEN 51 MOOTTORITIEKSI RAKENTAMISEN VAIKUTUKSET VÄLILLÄ KIRKKONUMMI-KIVENLAHTI
JÄLKEEN-VAIHEEN VAIKUTUSSELVITYS

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-314-739-3 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-739-3

www.doria.fi/ely-keskus