

Valtatien 23 Hankasalmi–Varkaus kehittämisselvitys



Sisällysluettelo

- Nykytila – liikenne ja palvelutaso
- Strategiset suunnitelmat ja kehittämistavoitteet
- Keinovalikoima ja toimenpidetarpeet
- Toimenpiteiden ajoitus ja vaikutukset
- Johtopäätökset



Esipuhe

Tämä kehittämisselvitys tarkastelee valtatie 23 Hankasalmi–Varkaus yhteysvälin nykytilaa, kehittämistarpeita ja pitkän aikavälin tavoitteita. Tavoitteena on muodostaa kokonaiskuva yhteysvälin roolista liikennejärjestelmässä ja tunnistaa ne toimenpiteet, joilla liikenteen sujuvuutta, turvallisuutta ja kuljetusten toimintavarmuutta voidaan parantaa vaihteittain ja kustannustehokkaasti.

Valtatie 23 on merkittävä poikittainen yhteys pitkämatkaiselle liikenteelle, alueellisille kuljetuksille sekä seudulliselle työmatka- ja asiointiliikenteelle. Yhteysvälillä on tunnistettu liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen liittyviä haasteita, erityisesti liittymäratkaisuisissa, tien rakenteellisissa ominaisuuksissa ja ohitusmahdollisuuksissa. Haasteet korostuvat Pieksämäen kohdalla.

Selvityksessä on tarkasteltu yhteysvälin palvelutasoa ja tulevia tarpeita sekä tunnistettu ne kehittämistoimenpiteet, joilla voidaan turvata pitkämatkaisen liikenteen ja kuljetusten sujuvuus. Tarkasteluissa on huomioitu myös seudullinen ja paikallinen henkilöliikenne sekä maankäytön kehityksen vaikutukset tiejakson toimivuuteen.

Selvityksen tilaajana on ollut Pohjois-Savon ELY-keskus.

- Hankkeen ohjausryhmään ovat kuuluneet Pohjois-Savon ELY-keskuksesta Maarit Kauppinen, Janne Lappalainen, Katri Mattelmäki, Hanna Turunen ja Olli Meriläinen sekä Keski-Suomen ELY-keskuksesta Minna Jaatinen ja Toni Myyryläinen.
- Muita ohjausryhmän jäseniä ovat olleet Pekka Häkkinen Pieksämäen kaupungilta, Jani Viljakainen Varkauden kaupungilta, Tiina Pellinen Hankasalmen kunnasta, Petri Miettinen Joroisten kunnasta, Jyrki Suorsa Pohjois-Karjalan maakuntaliitosta, Patrick Hublin Pohjois-Savon liitosta, Marko Tanttu Etelä-Savon maakuntaliitosta, Hanna Kunttu ja Valtteri Paakki Keski-Suomen liitosta sekä Jyri Mustonen ja Joel Brax Väylävirastosta.
- Konsultin edustajina ohjausryhmässä ovat toimineet Aleksi Krankka ja Mari Niemelä Linea Konsultit Oy:stä.
- Selvitystyön kuluessa järjestettiin yksi sidosryhmäwebinaari sekä asiantuntijakysely. Webinaarissa pohdittiin ongelmia ja tavoitteita, kyselyssä kehittämistoimia ja niiden priorisointia.

Tiivistelmä

Valtatien 23 Hankasalmi–Varkaus yhteysväli on tärkeä poikittainen yhteys, joka palvelee sekä pitkämatkaista liikennettä, alueellisia kuljetuksia että seudun työmatka- ja asiointiliikennettä. Liikennemäärä on keskimäärin noin 2 500 ajoneuvoa vuorokaudessa, ja vilkkainta liikenne on Pieksämäen ympäristössä. Raskaan liikenteen osuus on noin 10 %, ja pitkämatkainen liikenne muodostaa keskimäärin lähes kaksi kolmasosaa koko virrasta.

Yhteysvälin useat tasoliittymät, kapea poikkileikkaus ja ohitusmahdollisuuksien vähäisyys muodostavat keskeisiä sujuvuus- ja turvallisuusongelmia. Pieksämäen kohdalla tätä pahentavat peräkkäiset 60–80 km/h -jaksot ja neljä epäjatkuvuuskohtaa, jotka katkovat päätien virtaa. Vuosina 2020–2024 yhteysvälillä tapahtui kahdeksan henkilövahinko-onnettomuutta, joista valtaosa oli suistumis- tai kääntymisonnettomuuksia.

Palvelutasotarkastelun perusteella kehittämistarpeet painottuvat liittymäjärjestelyihin, liittymien pääsuuntasuhteisiin ja ohitusmahdollisuuksien parantamiseen. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet ovat puutteelliset erityisesti Pieksämäen ympäristössä. Lisäksi tiealueella sijaitsee kaksi suojaamatonta pohjavesialuetta.

Tavoitetilassa valtatie 23 palvelutasoa parannetaan kehittämällä liittymien turvallisuutta ja johdonmukaisuutta erilaisin järjestelyin, leventämällä poikkileikkaus 10/7-tasoon erityisesti niillä osuuksilla, joilla nopeusrajoitus on nykyisin 100 km/h, sekä lisäämällä ohitusmahdollisuuksia nousujen kohdille. Pieksämäen kohdalla pääsuunnan muutokset muodostavat kokonaisuuden, jonka ratkaiseminen vaikuttaa merkittävästi liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Kaupunkialueilla täydennetään jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä sekä parannetaan valaistusta.

Vaikutusten arvioinnin perusteella kehittämistoimenpiteet parantavat liikenteen sujuvuutta ja vähentävät matka-aikaa sekä matka-ajan vaihtelua. Henkilövahinko-onnettomuuksien arvioidaan vähenevän noin 27 %.

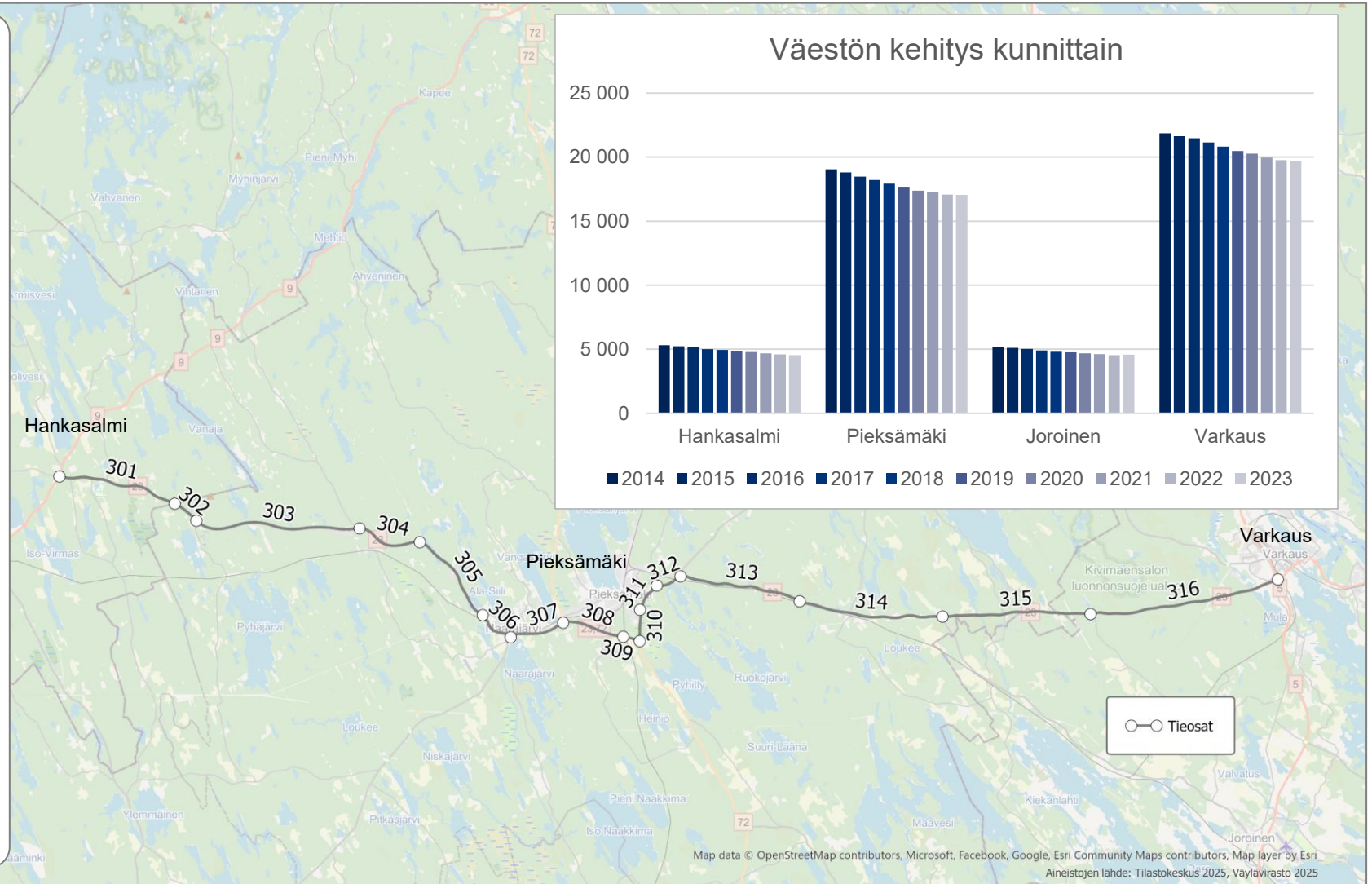
Kehittämisselvitys muodostaa perustan valtatie 23 pitkän aikavälin kehittämiselle ja luo etenemispolun, jossa merkittävimmät parannuskohteet voidaan toteuttaa vaiheittain liikenteen tarpeiden ja rahoitusmahdollisuuksien mukaan.



NYKYTILA – LIIKENNE JA PALVELUTASO

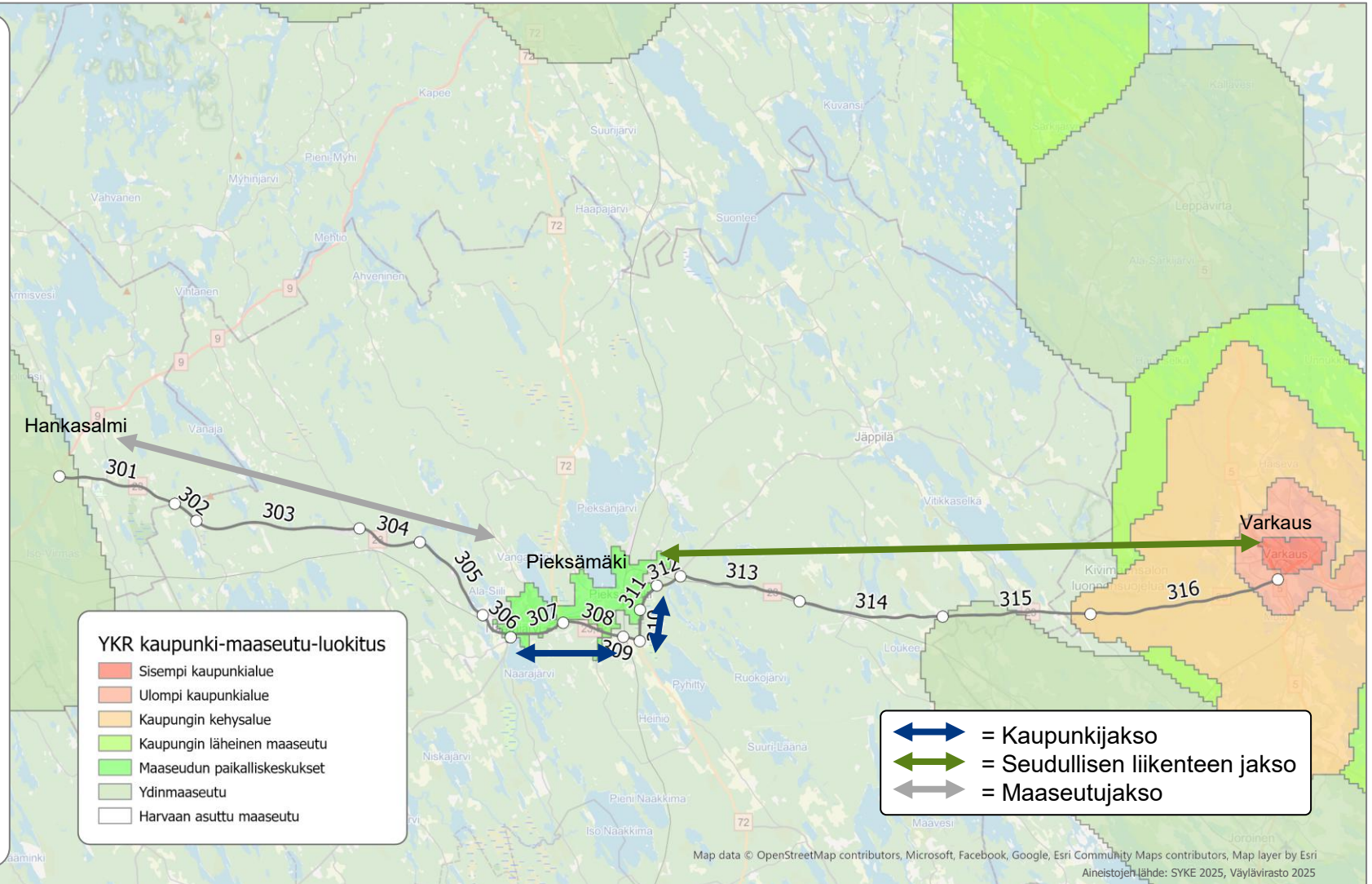
Valtatien 23 toimintaympäristö

- Valtatien 23 Hankasalmi–Varkaus yhteysvälin kokonaispituus on 74 kilometriä. Tie kulkee Hankasalmen, Pieksämäen, Joroisten ja Varkauden kaupunkien/kuntien alueella.
- Yhteysvälin kuntien ja kaupunkien asukasluku on yhteensä 47 940, vähennystä vuodesta 2010 yhteensä 5 470 (-10 %) asukasta.
- Tarkasteltavalla yhteysvälillä ei ole lainkaan taajamamerkillä osoitettuja taajamaosuuksia. Lähimpänä taajamat ovat Pieksämäen kohdalla, jossa valtatie 23 kiertää keskustaajaman sekä Varkauden kohdalla jossa tarkasteltava yhteysväli päättyy taajaman kupeeseen.

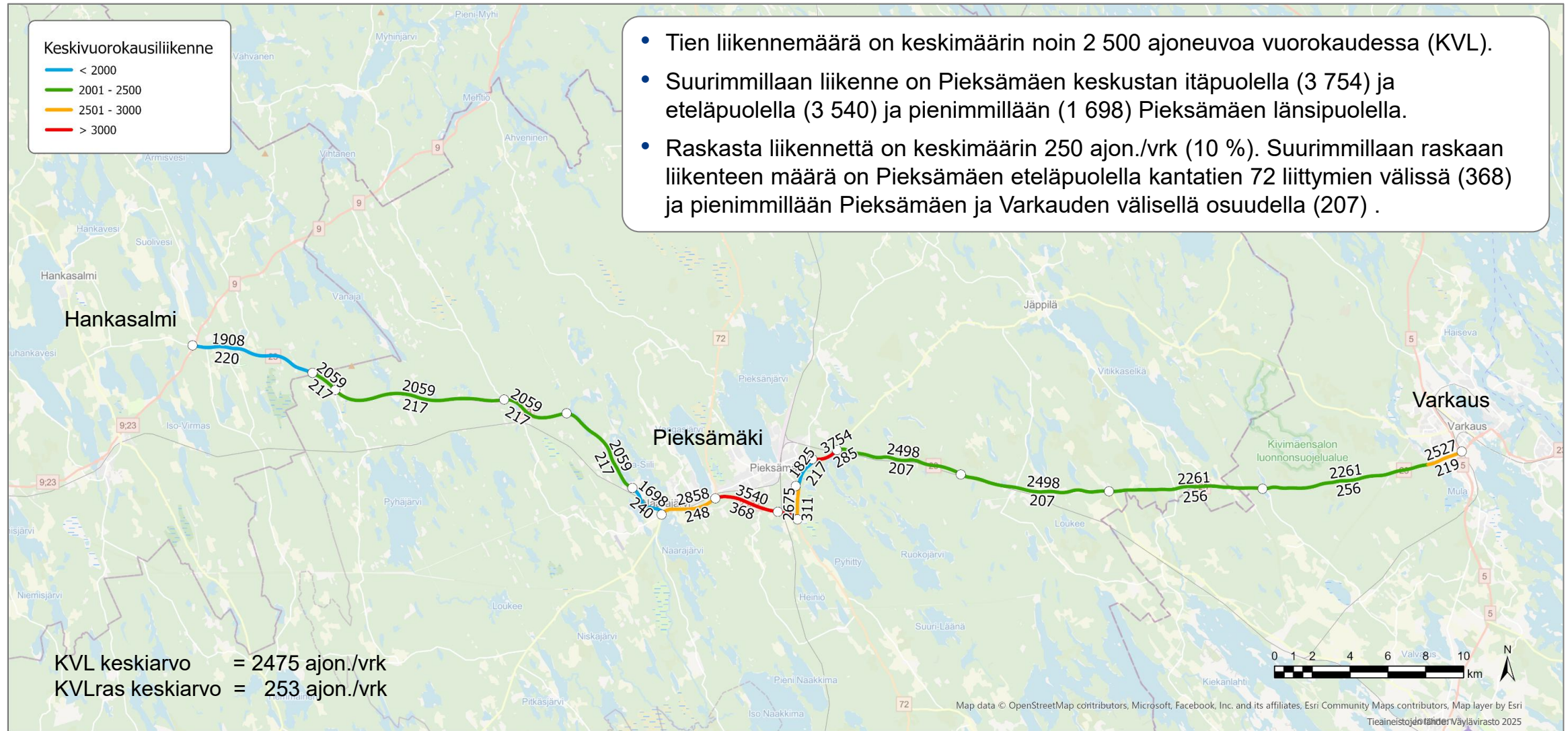


Valtatien 23 toimintaympäristö

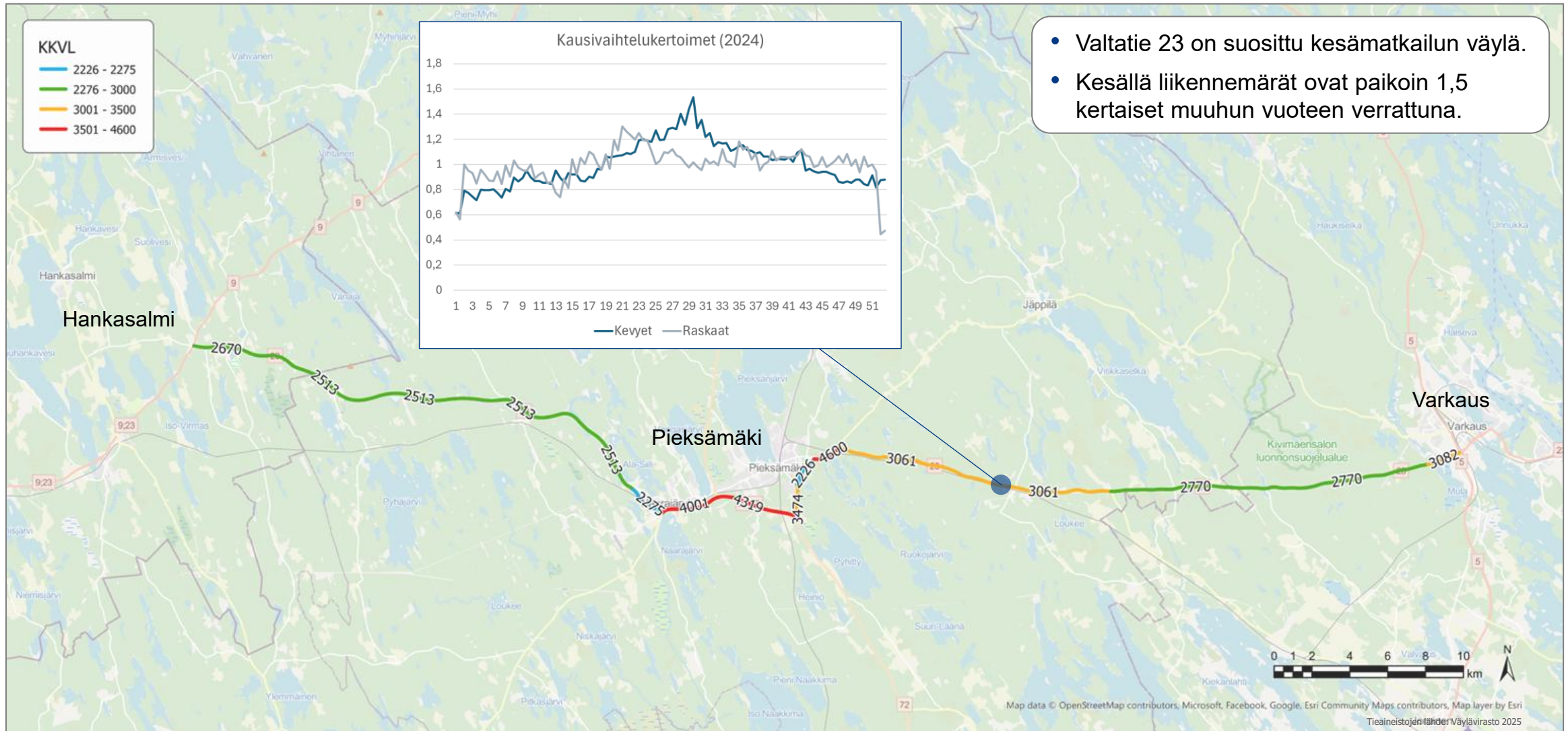
- Päätiät jaetaan erilasiin toimintaympäristöihin liikenteen koostumuksen ja maankäytön suhteen:
 - Maaseutujaksot
 - Seudullisen liikenteen jaksot
 - Kaupunkijaksot
- SYKE:n aluetypologian mukaisesti tieosa 316 on kaupungin kehysaluetta ja tieosat 306-311 maaseudun paikalliskeskusta.



Liikennemäärät



Liikenteen kausivaihtelu



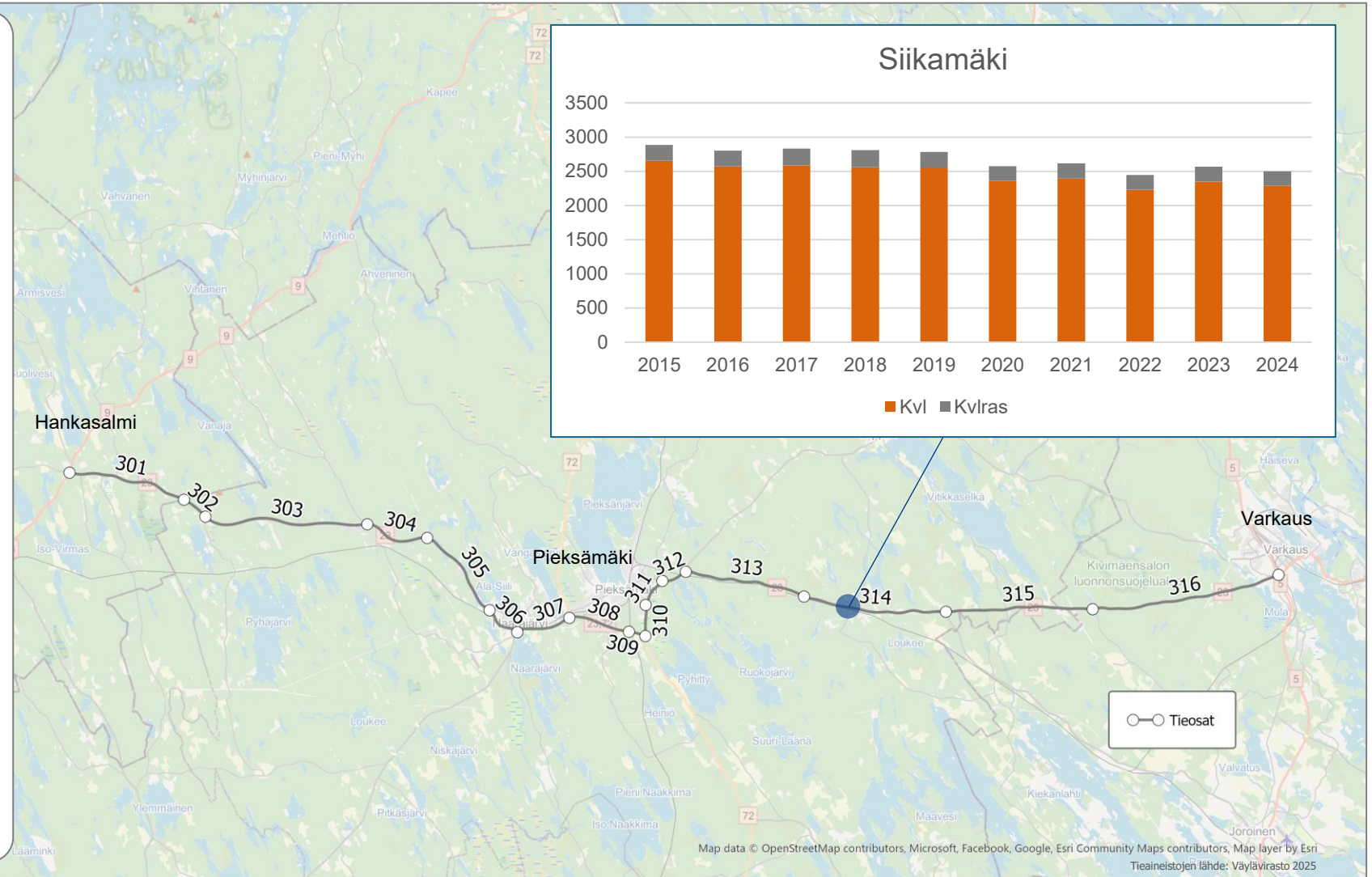
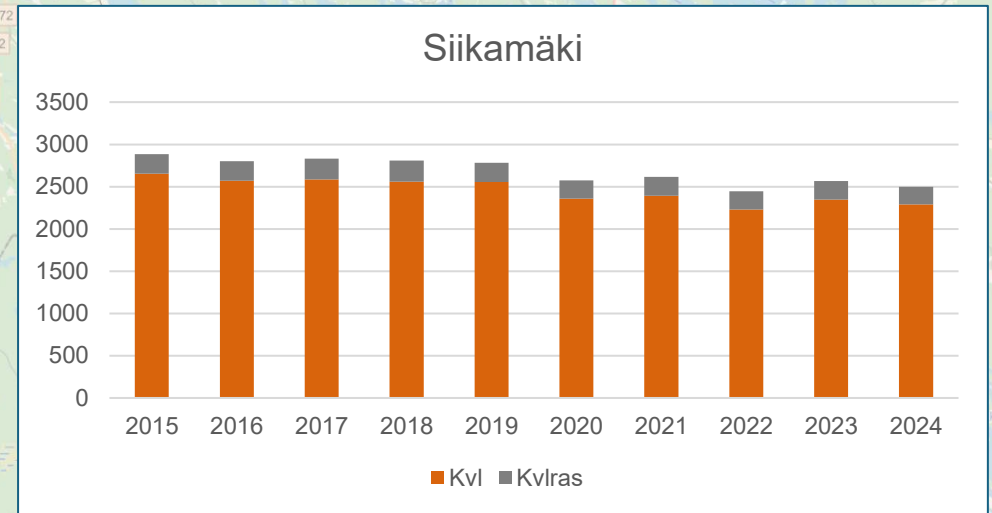
Liikenteen kehitys 2015–2024

Liikennemäärät

- Pandemiaa edeltävään aikaan (2019) verrattuna valtatie 23 Hankasalmi–Varkaus-välin liikennesuorite on laskenut 10 %. Samaan aikaan pääteillä liikenne on vähentynyt keskimäärin 5 %.
- Viimeisen viiden vuoden aikana liikennemäärät ovat pysyneet tasaisena.

Raskas liikenne

- Valtatie 23 Hankasalmi–Varkaus-välin raskaan ajoneuvoliikenteen määrä on pysynyt lähes samana viimeisen viiden vuoden ajan, joskin vuoden 2024 määrä on hieman alhaisempi.
- Pandemiaa edeltäneeseen aikaan (2019) verrattuna raskaan liikenteen määrä on vähentynyt noin 10 %. Koko maan raskaan liikenteen suorite on vastaavana aikana laskenut 6 %.



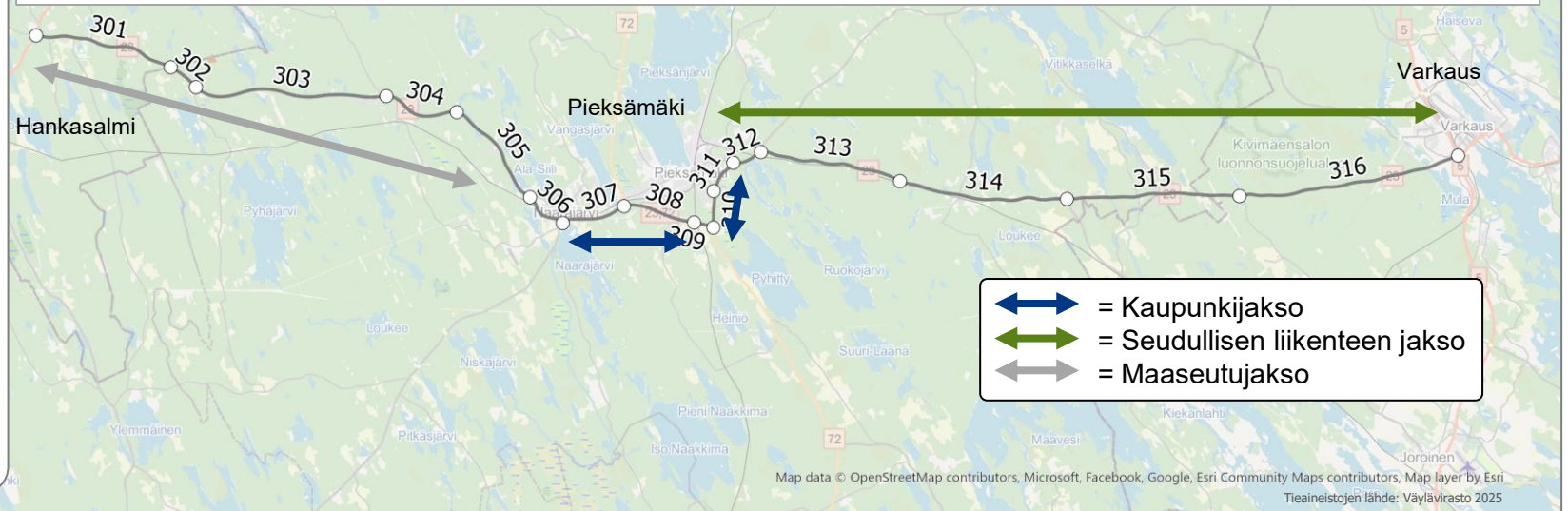
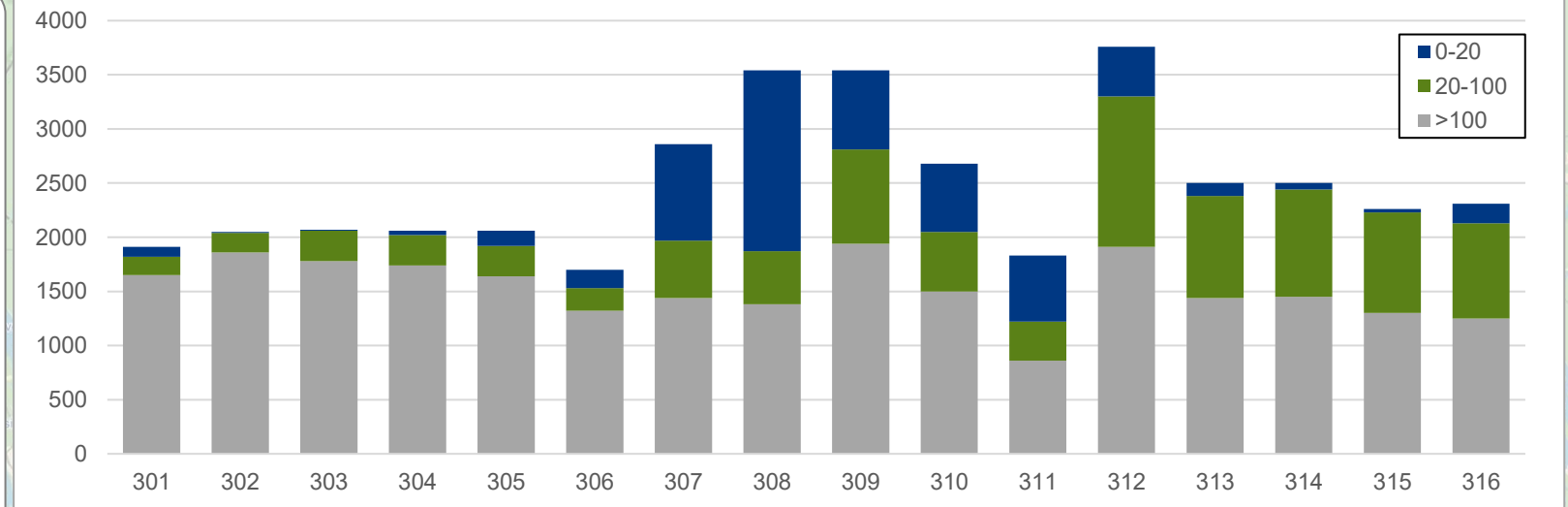
Liikenteen pituusjakauma

Valtatien 23 eri tieosien roolia ja liikenteen koostumusta voidaan arvioida muun muassa liikenteen pituusjakaumien perusteella. Viereisessä kuvassa liikenne on jaettu matkan pituuden mukaan kolmeen kategoriaan.

- Paikallisen liikenteen (alle 20 kilometrin matkat) osuus on suurimmillaan (600–1600 ajon./vrk) Pieksämäen taajaman sisääntulokohtien välillä.
- Seudullisen liikenteen (20–100 km) merkitys korostuu Pieksämäen ja Varkauden välillä, jossa sen määrä on noin 1000 ajon./vrk. Sen sijaan Hankasalmen suuntaan se on huomattavasti vähäisempää.

Pitkämatkan liikennettä (yli 100 km) on

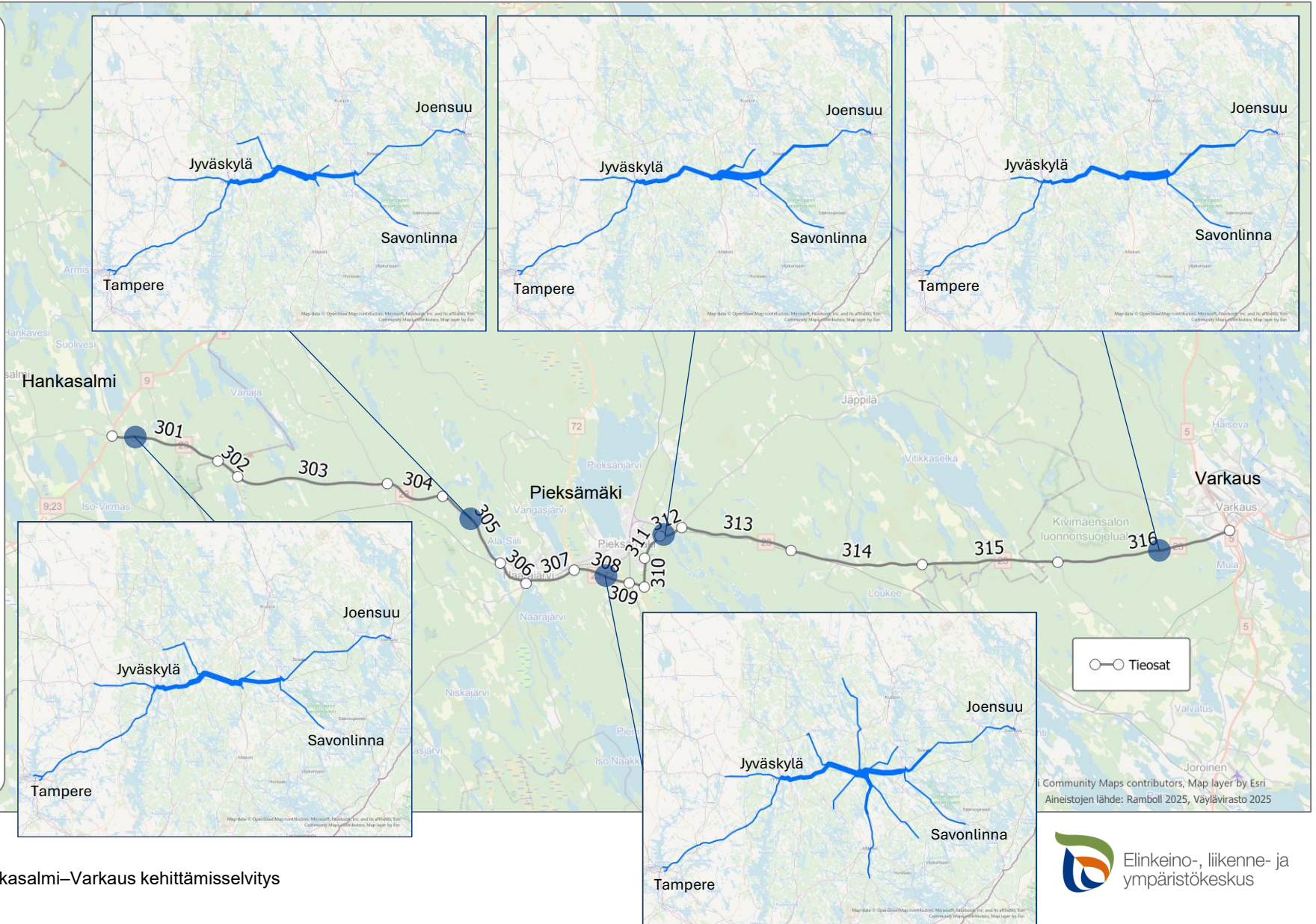
- Hankasalmen ja Pieksämäen välillä noin 1700 ajon./vrk.
- Pieksämäen taajaman kohdalla 900–1900 ajon./vrk. Suuri vaihtelu johtuu kantatien 72 liikenteestä sekä liikenteen ohjautumisesta Pieksämäen taajaman läpi.
- Pieksämäeltä Varkauteen tieosalla 312 noin 1900 ajon./vrk (Jäppilän suunta) ja siitä eteenpäin 1300–1400 ajon./vrk.



↔ = Kaupunkijakso
↔ = Seudullisen liikenteen jakso
↔ = Maaseutujakso

Liikenteen suuntautuminen

- Pitkämatkaista liikennettä on keskimäärin lähes kaksi kolmasosaa yhteysvälin liikennemäärästä ja sen keskeiset päätepisteet ovat Tampereella, Jyväskylässä, Varkaudessa, Joensuussa, Savonlinnassa
- Raskaan liikenteen osalta keskeiset päätepisteet ovat samat.
- Pieksämäen kohdalla kantatien 72 etelä-pohjoissuuntainen liikenne on myös merkittävä liikenteen lähde.
- Valtatien 23 läpikulkuliikennettä välillä Hankasalmi - Varkaus on noin 1200 ajon./vrk.



Palvelutasotekijät

- Liikkumis- ja kuljetustarpeet kuvataan palvelutasotekijöinä ja -tavoitteina. Tavoitetasojen asettaminen perustuu asiakastarpeiden ohella yhteiskunnallisiin tavoitteisiin sekä resursseihin.
- Päätöksenteko tehdään ensin palvelutasotavoitteiden tasolla ja se ohjaa suunnittelua ja kehittämistoimia.
- Matkojen ja kuljetusten merkittävät yhteiset palvelutasotekijät ovat matka-aika, matka-ajan ennakoitavuus ja turvallisuus. Palvelutasoa mitataan tekijöittäin seuraavilla mittareilla:

Matka-aika:

- Nopeustaso (~nopeusrajoitus)
- Mittarina nopeus ruuhkattomissa olosuhteissa (päiväliikenne)

Matka-ajan ennakoitavuus:

- Matkan tai kuljetuksen toteutuminen ennakoitun aikataulun mukaisesti
- Mittarina HCM liikenteellinen palvelutaso (~nopeuden alenema ruuhka-aikana)

Turvallisuus:

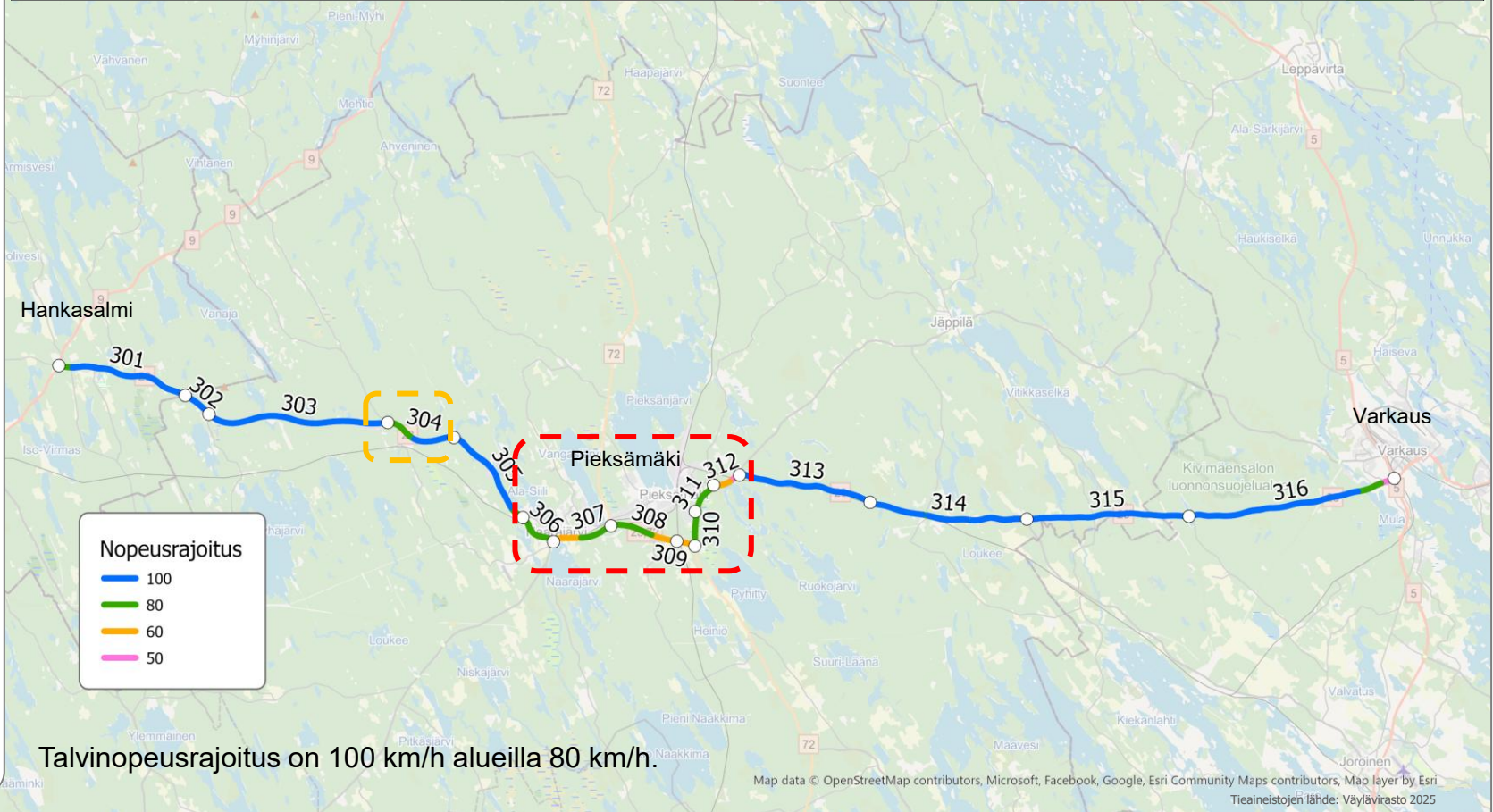
- Turvallisuuden tunne tai toteutunut liikenneturvallisuus
- Mittarina onnettomuusriski (henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet)

Tason I pääväylillä on kaikkialla hyvä pitkien matkojen ja kuljetusten palvelutaso	Tason II pääväylillä on alueelliset olosuhteet huomioon ottaen hyvä pitkien matkojen ja kuljetusten palvelutaso
Pitkämatkan liikenteen matkanopeus on hyvä ja tasainen. Nopeusrajoitus on vähintään 80 km/h. Moottoriteiden nopeusrajoitus on 120 km/h. Turvallisia ohitusmahdollisuuksia on säännöllisin välein, ja matka-ajan ennakoitavuus on hyvä. Liittymien määrä on rajoitettu, ja tielle liittyminen ei merkittävästi haittaa pääsuunnan liikennettä. Hyvä ajantasaisten liikenne- ja olosuhdetietojen saatavuus.	Pitkämatkan liikenteen matkanopeus on tasainen ottaen huomioon alueelliset olosuhteet. Nopeusrajoitus on vähintään 80 km/h. Ohitusmahdollisuudet ja liittymät voidaan suunnitella paikallisen liikenteen ehdoilla, jos pitkämatkan liikenteen määrä on vähäinen.
Muilla pääteillä on liikennemäärä ja olosuhteet huomioon ottaen hyvä matkojen ja kuljetusten palvelutaso	
Muilla kuin pääväylillä kuuluvilla valta- ja kantateillä on liikennemäärään, liikkumisympäristöön ja alueellisiin tarpeisiin sovitettu hyvä matkojen ja kuljetusten palvelutaso. Vilkasliikenteisillä teillä on hyvä ajantasaisten liikenne- ja olosuhdetietojen saatavuus.	
Pääteiden liikenneturvallisuus paranee jatkuvasti	
Kaikilla pääteiden investointihankkeilla on myönteisiä turvallisuusvaikutuksia. Vakavien loukkaantumisten ja kuolemien määrä pääteiden onnettomuuksissa pienenee jatkuvasti. Pääteiden liikenneonnettomuuksissa seurauksena tapahtuu vuonna 2030 enintään noin 40 vakavaa loukkaantumista ja noin 40 kuolemaa. Vuoteen 2050 mennessä pääteiden liikenneonnettomuuksissa ei kuole yhtään henkilöä.	
Pääteiden tienpidossa tehdään ympäristön kannalta vastuullisia valintoja	
Päätieverkon liikenteen melulle altistuminen vähenee kaupunkiseuduilla. Pääteiden I lk pohjavesialueiden pilaantumisriski pienenee. Päätietyöt on sovitettu maisema- ja kulttuuriympäristöihin. Teiden, tienpidon ja tieliikenteen haitat luonnonympäristölle ovat mahdollisimman pienet. Pääteiden maankäyttö tukeutuu olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja liittyy päätiehen turvallisesti ja sujuvasti. Tienpidossa otetaan huomioon CO ₂ -päästöjen vähentämistavoite ja ilmastomuutokseen varautuminen.	
Pääteiden tienpito on taloudellisesti tehokasta	
Pääteiden kunnosta on hyvälaatuista tietoa. Päätieomaisuuden elinkaarikustannukset pidetään mahdollisimman alhaisina oikea-aikaisella ja oikein kohdistetulla kunnossapidolla. Pääteiden parantamiskäytöt ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattavia.	

Matka-aika: nopeusrajoitus

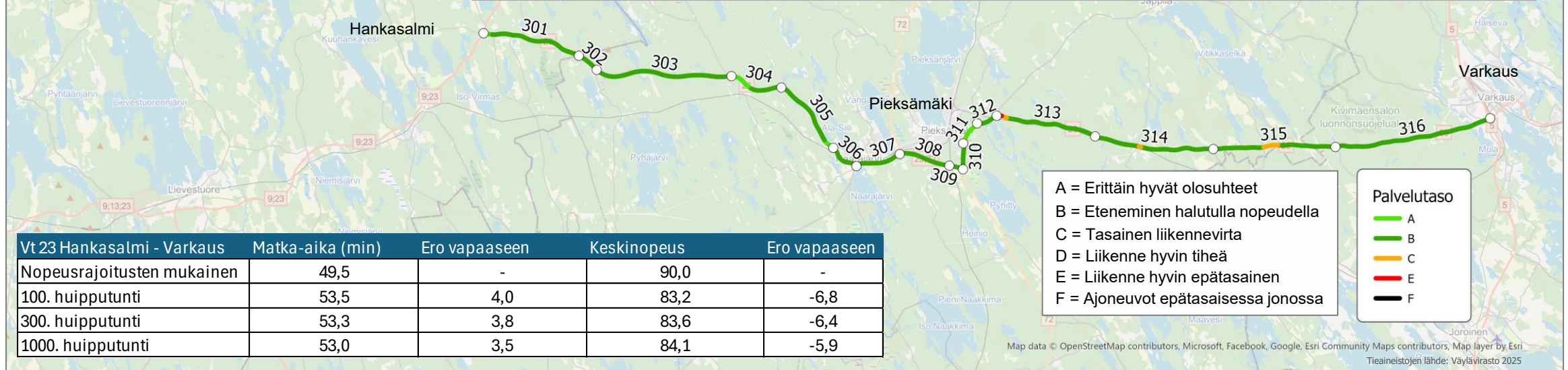
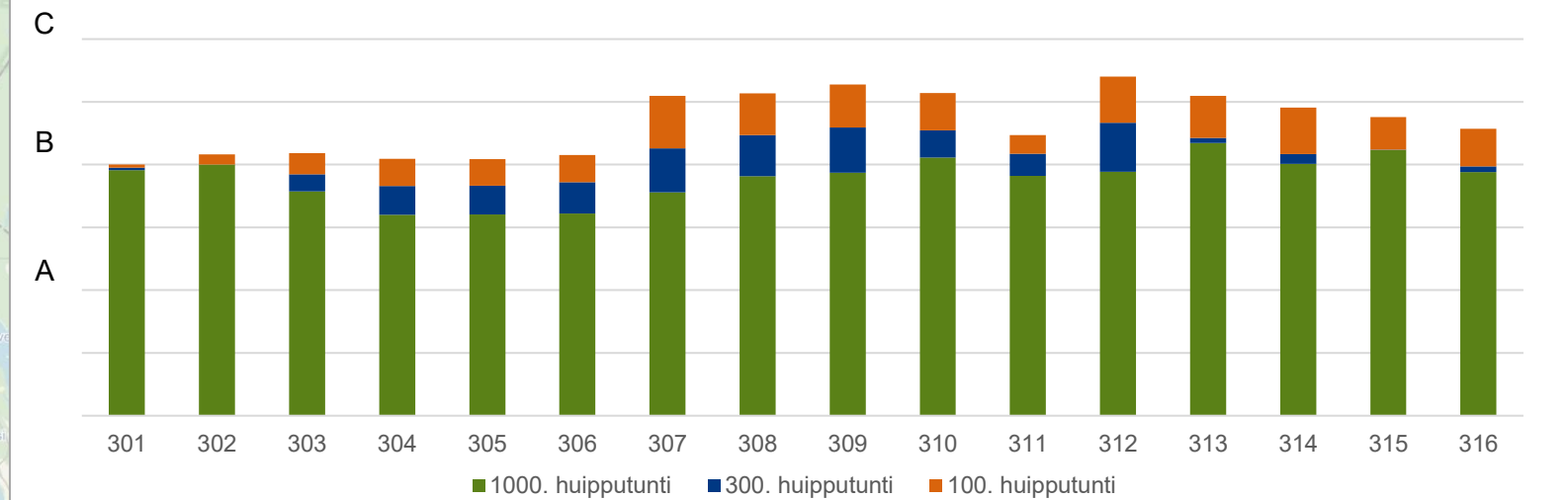
- Nopeusrajoitus on pääsääntöisesti 100 km/h.
 - 50 km/h – 1,1 km (1%)
 - 60 km/h – 6,4 km (9%)
 - 80 km/h – 12,4 km (17%)
 - 100 km/h – 54,1 km (73%)
- Muilla kuin pääväyläasetuksen mukaisilla valtateilla 100 km/h osuus on noin 66%.
- Valtatiellä 23 välillä Hankasalmi – Varkaus nopeusrajoituksen muutoksia on 2,7 / 10 km. Muilla kuin pääväyläasetuksen mukaisilla valtateilla keskimäärin 2,1 / 10 km.
- Pieksämäen kohta on ongelmallisin.
- Nopeusrajoitusten vaihtelu tekee ajamisesta epätasaista. Nopeusrajoitusten vaihtumisesta johtuvat jarrutukset ja kiihdytykset lisäävät polttoaineen kulutusta ja kustannuksia erityisesti kuljetuksille.
- Taajamamerkillä osoitettuja taajamia ei ole.

	TIEOSA															
	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316
Nopeusrajoitus (ka)	97,1	100,0	99,6	91,2	97,1	77,8	68,7	70,7	60,0	75,7	77,9	57,3	99,6	99,3	100,0	94,3
Nopeusrajoitusten vaihtelu / 10 km	3,0	0,0	1,1	2,7	1,8	4,8	3,3	2,9	0,0	5,8	6,0	6,9	1,5	1,3	0,0	1,9



Matka-ajan ennakoitavuus: HCM – liikenteellinen palvelutaso

- Valtatie 23 Hankasalmi–Varkaus keskimääräinen palvelutaso on hyvä (B).
- Vapaan nopeuden mukainen matka-aika yhteysvälillä on noin 49,5 minuuttia.



Vt 23 Hankasalmi - Varkaus	Matka-aika (min)	Ero vapaaseen	Keskinopeus	Ero vapaaseen
Nopeusrajoitusten mukainen	49,5	-	90,0	-
100. huipputunti	53,5	4,0	83,2	-6,8
300. huipputunti	53,3	3,8	83,6	-6,4
1000. huipputunti	53,0	3,5	84,1	-5,9

Turvallisuus: liikenneonnettomuudet 2020–2024

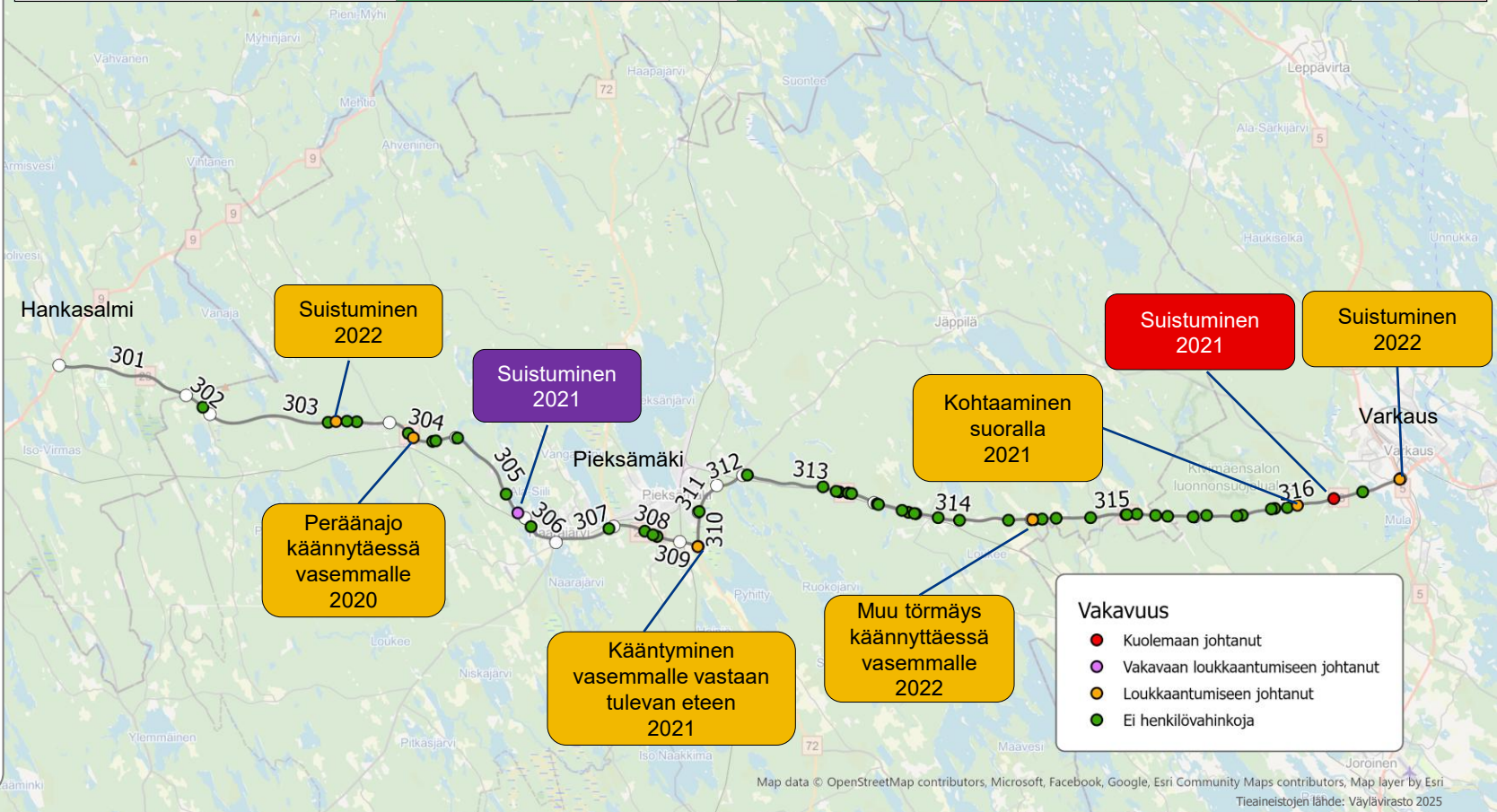
Valtatien 23 Hankasalmi–Varkaus-välillä tapahtui vuosina 2020–2024 yhteensä 8 henkilövahinko-onnettomuutta. Vuosina 2015–2019 vastaava luku oli 16, mikä tarkoittaa 50 %:n vähennystä.

Onnettomuuksista:

- 4 oli suistumisonnettomuuksia,
- 3 kääntymisonnettomuuksia,
- 1 kohtaamisonnettomuus.

Onnettomuusaste on 2,6 henkilövahinko-onnettomuutta / 100 miljoonaa ajoneuvokilometriä, kun valtateilla keskimäärin vastaava luku on 3,7.

	TIEOSA															
	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316
Henkilövahinko-onnettomuuksia 2020-2024	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
Onnettomuus-aste hvjo / 100 milj. autokm	0,0	0,0	2,9	7,3	4,9	0,0	0,0	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	6,8



Tien poikkileikkaus, liittymät ja valaistus

Tien tekniset ominaisuudet vaikuttavat liikenteen palvelutasotekijöihin.

Poikkileikkaus

- Valtatien 23 Hankasalmi–Varkaus ajoradan leveys on 7 m. Tyypillisin poikkileikkaus 8/7 (tien leveys / ajoradan leveys).
 - 8/7 – 54,7 km
 - 10/7 – 19,5 km
 - Vähimmäispoikkileikkaus valtateilla 100 km/h nopeusrajoituksella on 9/7, ohjeellinen 10/7.

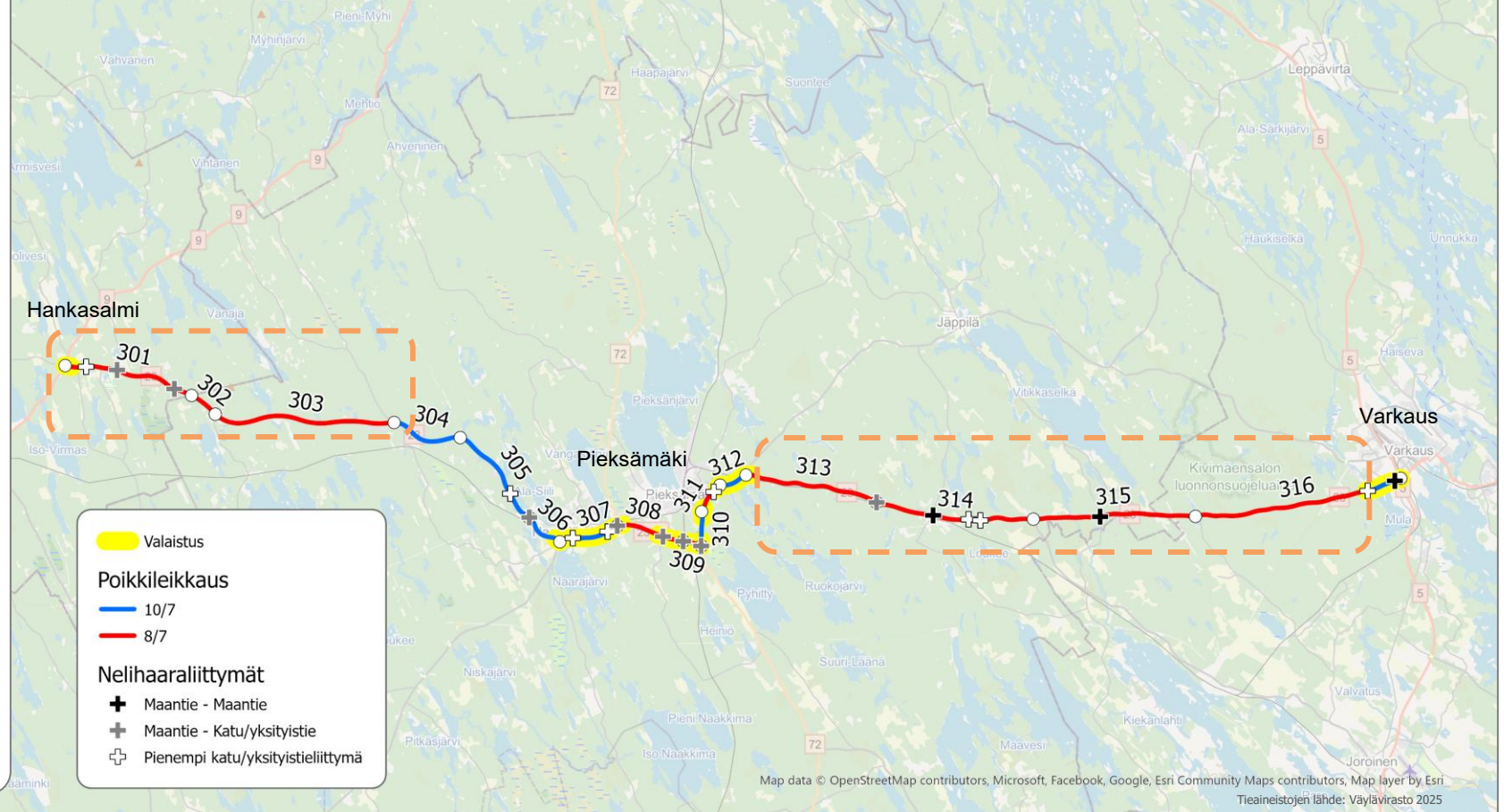
Nelihaaraliittymät

- Valtatien 23 Hankasalmi-Varkaus varrella on 19 nelihaaraliittymää.
- Ei liikennevalo- tai kiertoliittymiä.

Valaistus

- Valaistusta on yhteensä 10,7 kilometrillä Pieksämäen ja Varkauden taajamien sekä valtatie 9 liittymän läheisyydessä.

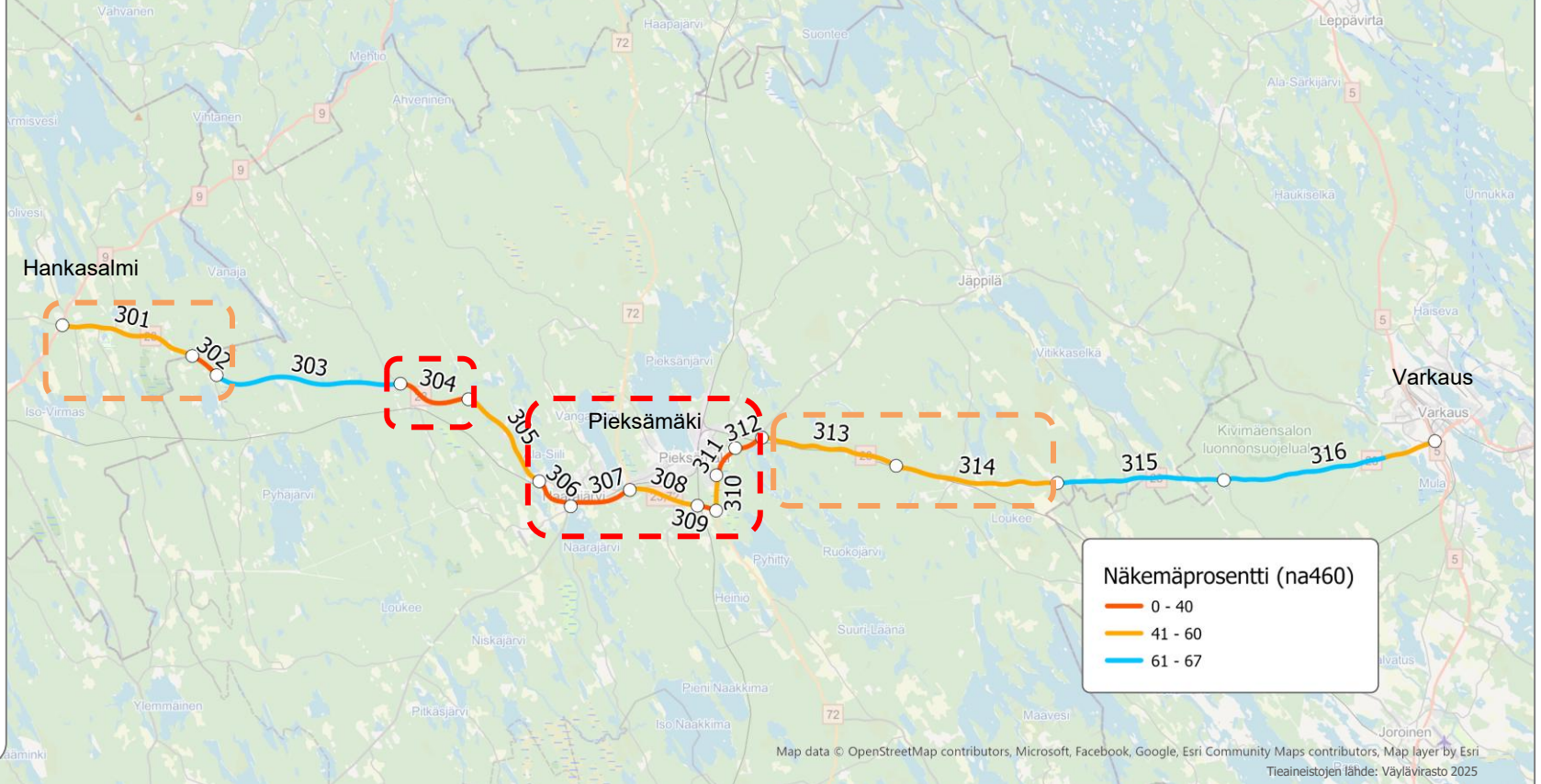
	TIEOSA															
	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316
Poikkileikkaus	8/7	8/7	8/7	10/7	10/7	10/7	10/7	8/7	8/7	10/7	8/7	10/7	8/7	8/7	8/7	8/7
Nelihaaraliittymät (kpl)	3	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	4	1	2



Tien geometria (kaarteisuus, mäkisyyys, näkemät)

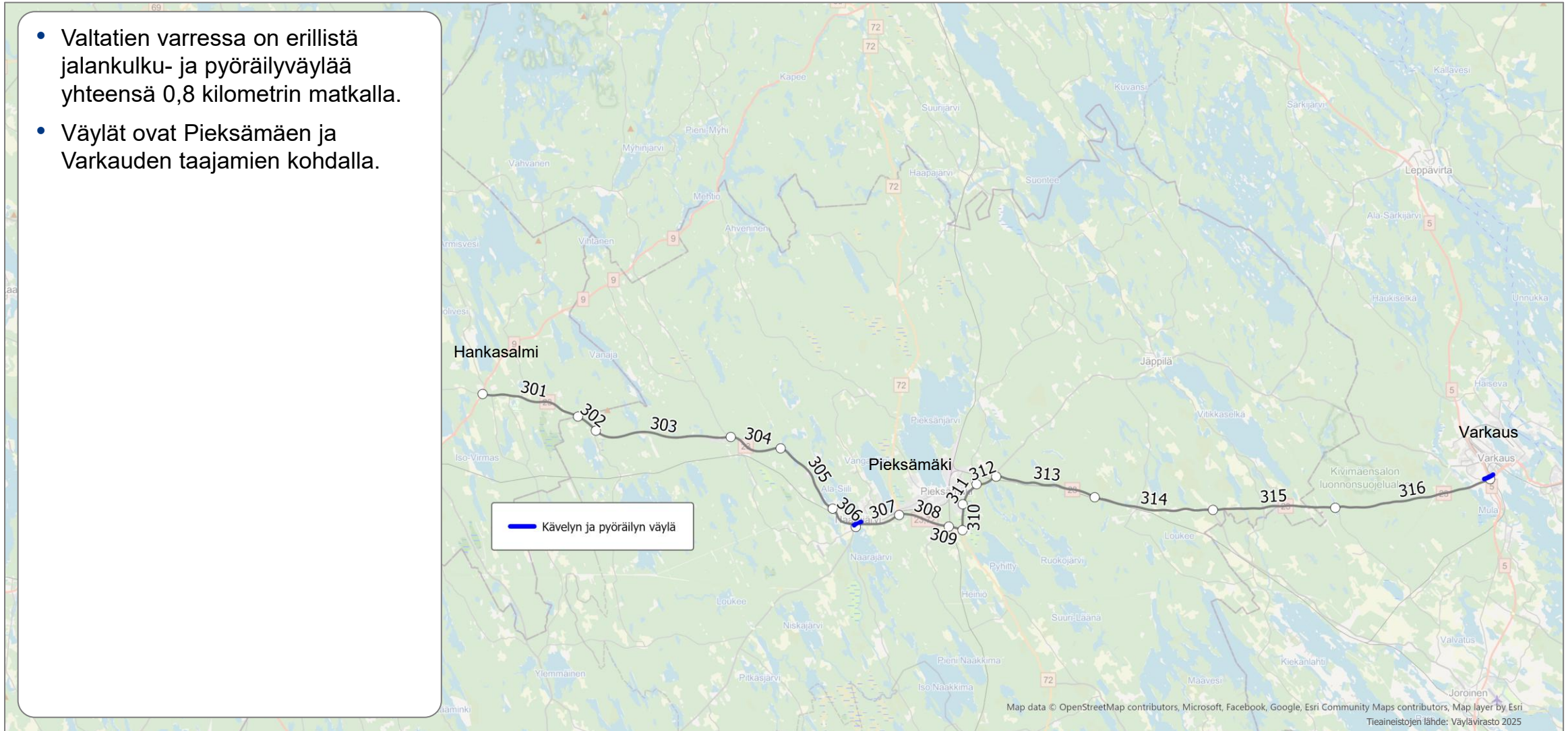
- Hankasalmi–Pieksämäki osuudella on kohtalaisen hyvä geometria muutamaa osuutta lukuun ottamatta. Tieosalla 302 mäkisyyys ja tieosilla 304 ja 306 kaarteisuus heikentävät ohitusmahdollisuuksia.
- Pieksämäen taajaman kohdalla mäkisyyys sekä liittymien määrä vähentävät ohitusmahdollisuuksia.
- Pieksämäki–Varkaus-osuudella geometria on pääosin hyvä ja ohitusmahdollisuuksia on hyvin, pois lukien tieosa 312.

Ominaisuustieto	TIEOSA															
	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316
Näkemäprosentti (460 m)	57	22	62	28	47	0	24	45	26	58	9	0	56	57	63	62
Kaarteisuus (gon/km)	20,0	13,9	30,1	43,5	26,5	45,2	21,1	6,8	7,0	8,5	31,6	40,3	19,3	14,6	8,0	11,4
Mäkisyyys (m/km)	8,9	21,5	7,8	8,2	8,9	6,3	15,5	11,9	20,2	4,8	7,3	15,2	8,1	18,4	37,1	14,5



Nykyiset jalankulku- ja pyöräilyväylät

- Valtatien varressa on erillistä jalankulku- ja pyöräilyväylää yhteensä 0,8 kilometrin matkalla.
- Väylät ovat Pieksämäen ja Varkauden taajamien kohdalla.



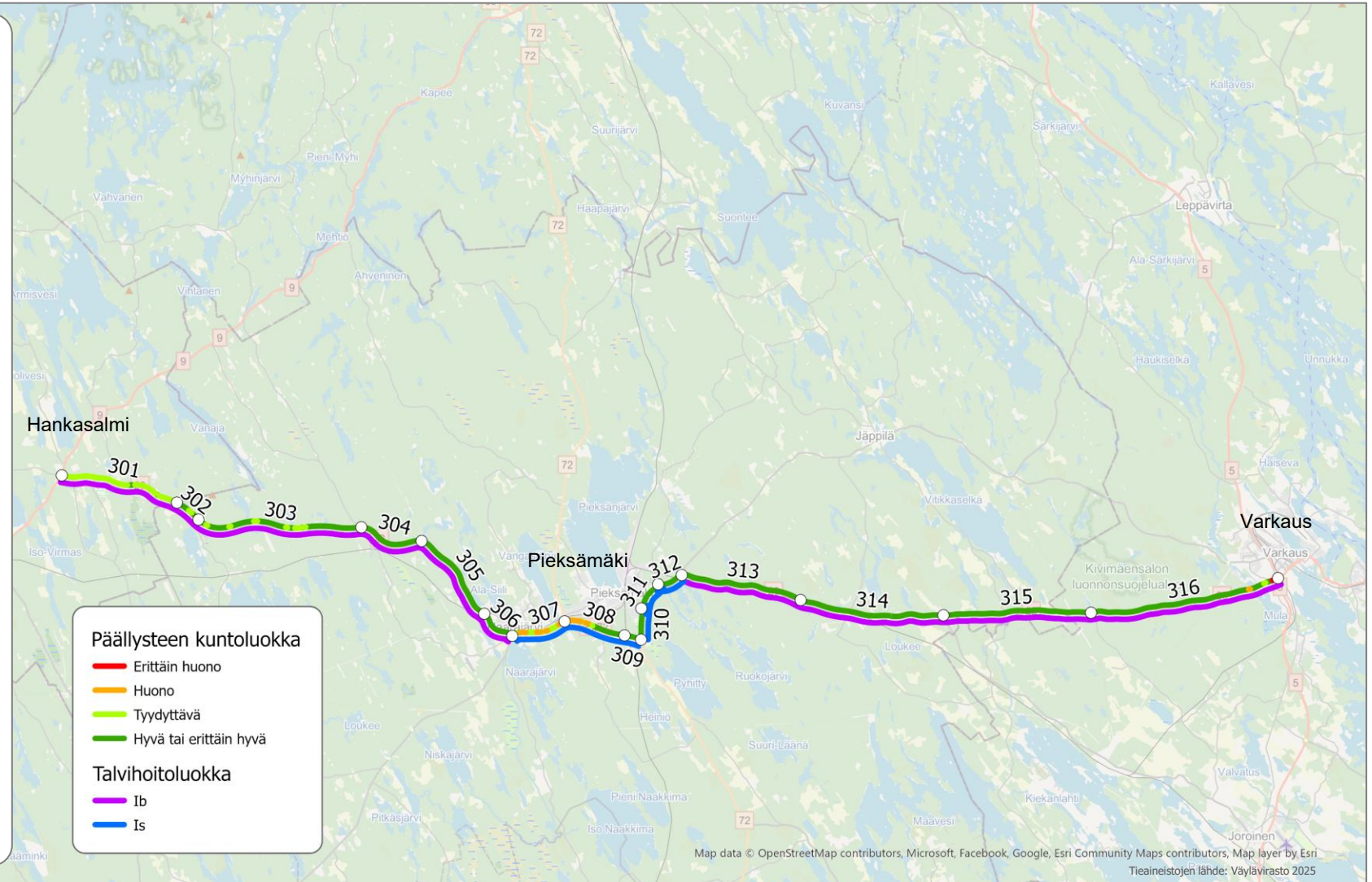
Päällysteen kuntoluokka ja tien talvihoitoluokka

Päällysteen kunto

- Päällysteen kuntoluokka riippuu urasyvyydestä, epätasaisuuksista ja vaurioista.
- Valtatien 23 päällysteen kuntoluokka on pääosin hyvä.
- Kuntoluokka on huono tai erittäin huono vain 1,8 kilometrin matkalla (2 % tiepituudesta).

Talvihoitoluokka

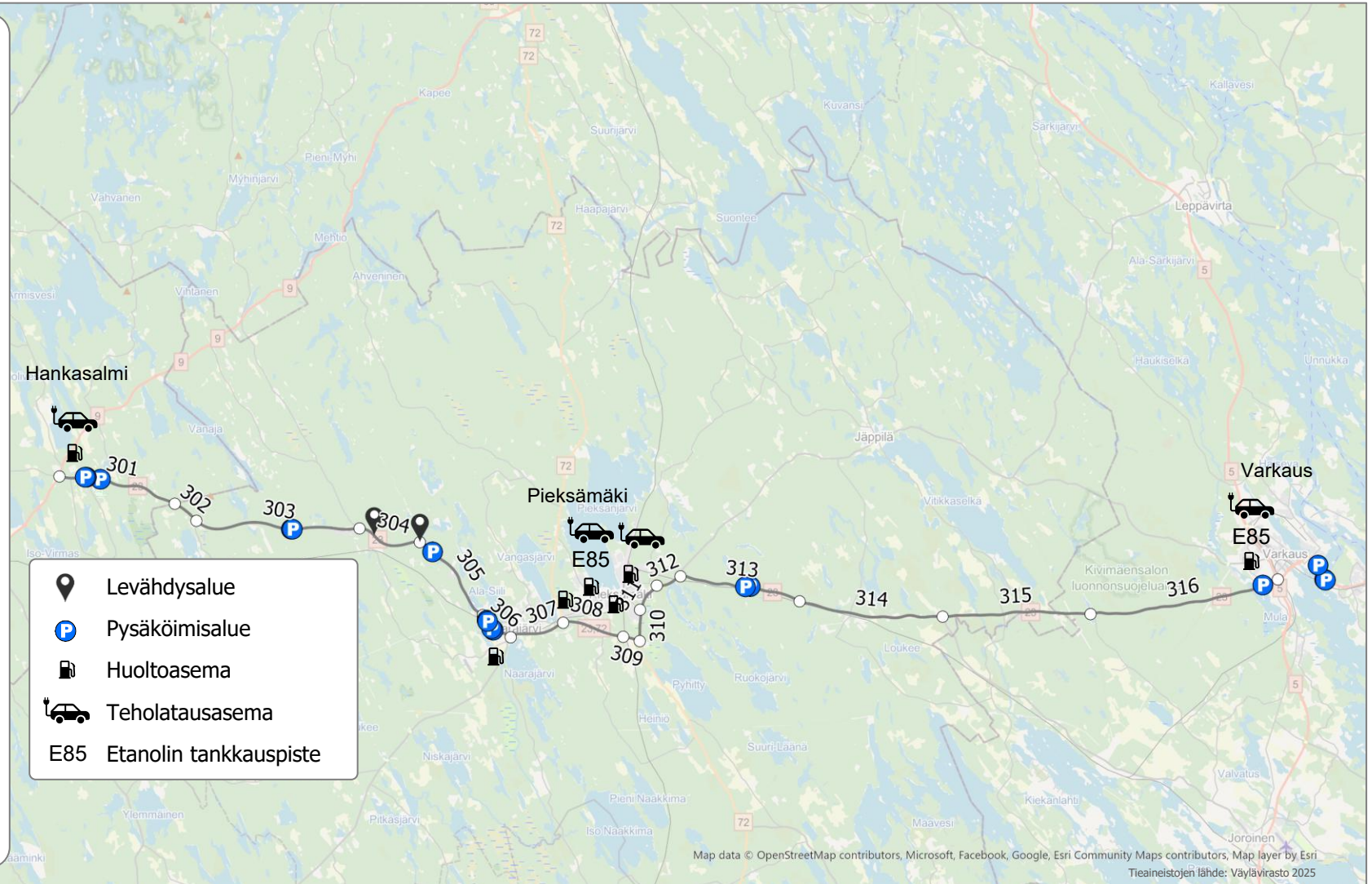
- Hankasalmi–Pieksämäki Ib (pääosin suolattava, ajoittain hieman liukas).
- Pieksämäen taajama Is (normaalisti aina paljaana).
- Pieksämäki–Varkaus Ib (pääosin suolattava, ajoittain hieman liukas).



Liikenteen palvelut

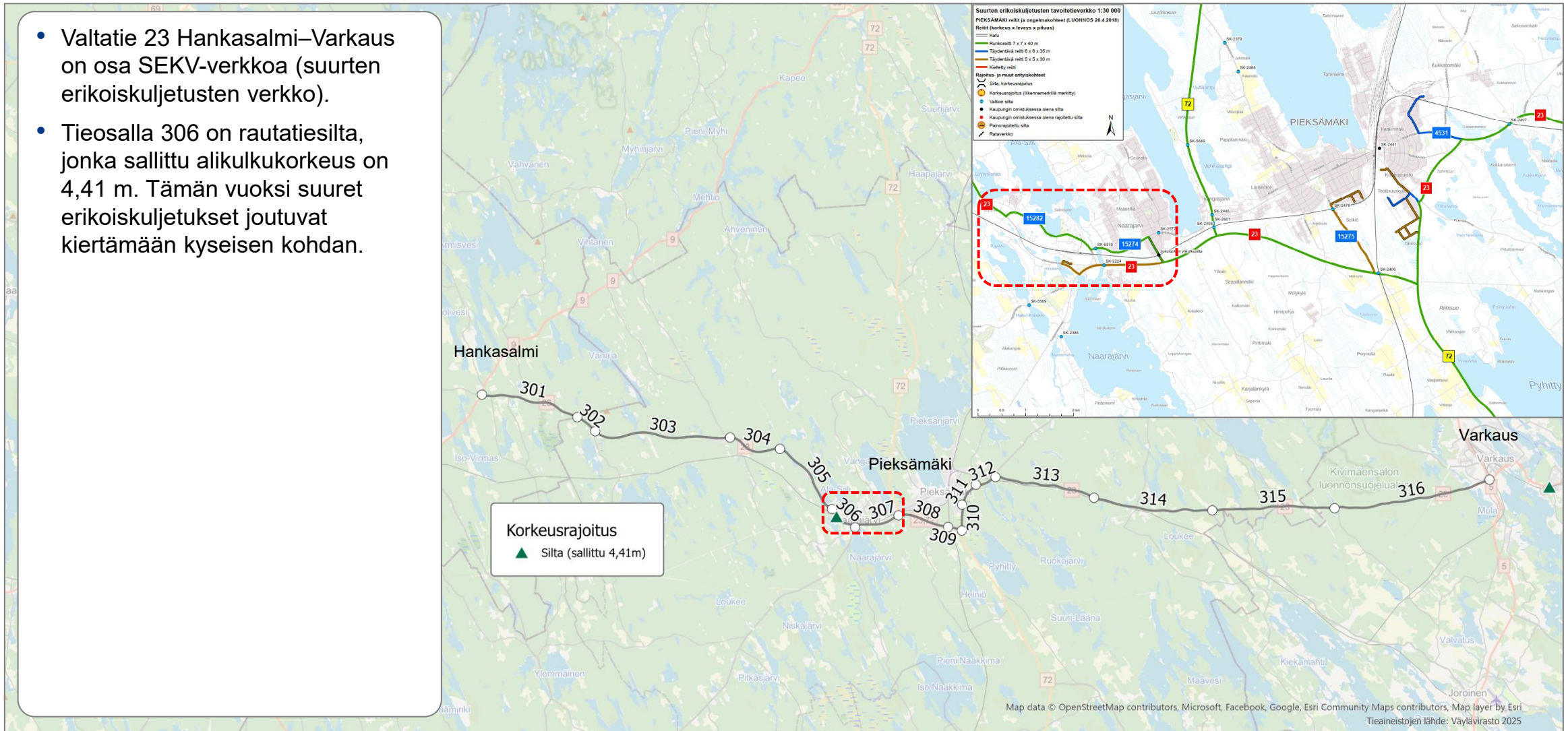
Valtatie 23 Hankasalmi–Varkaus liikenteen palvelut:

- 2 levähdysaluetta
- 9 pysäköimisaluetta
- 3 + (4 Pieksämäen keskustassa) huoltoasemaa
- 2 + (2 Pieksämäen keskustassa) teholatausasemaa
- 2 etanolin tankkauspistettä
- Ei kaasuasemia



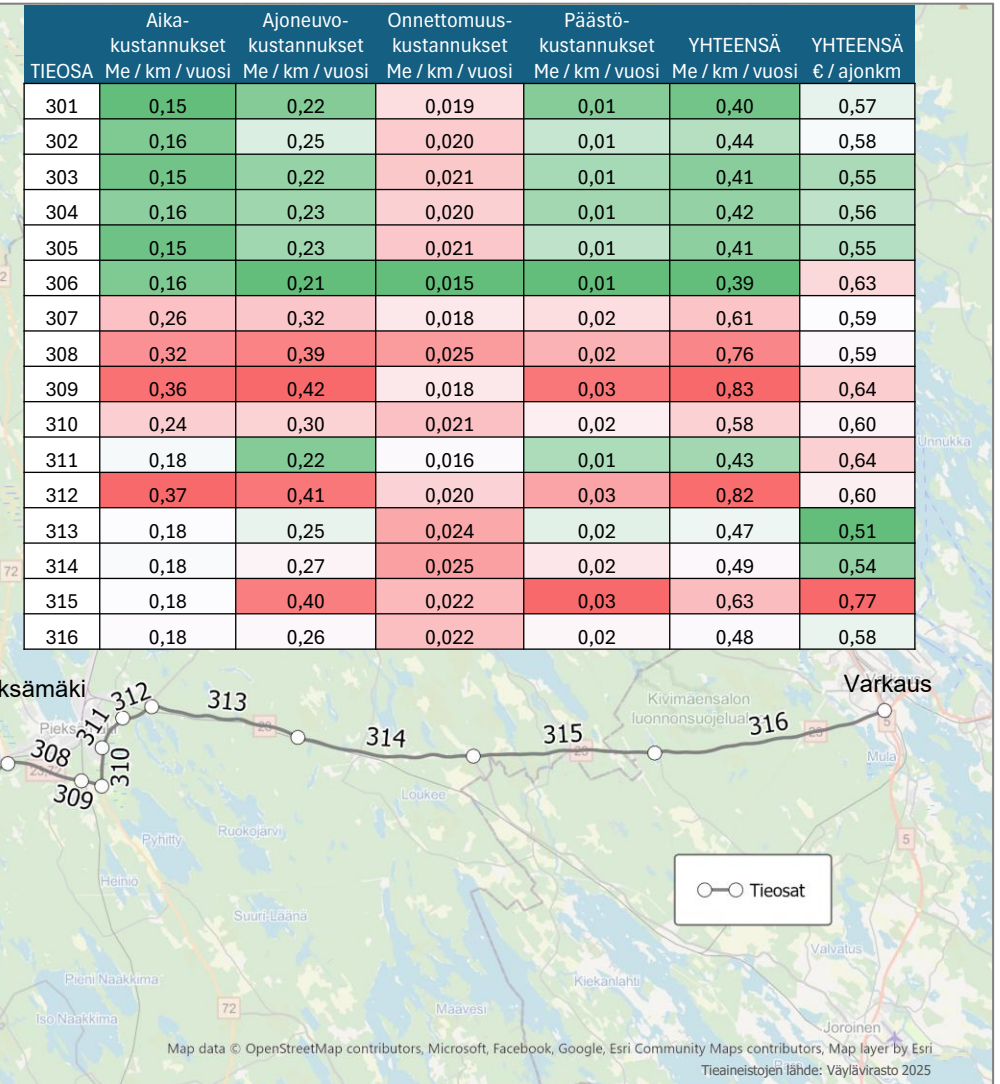
Erikoiskuljetukset, alikulkukorkeudet

- Valtatie 23 Hankasalmi–Varkaus on osa SEKV-verkkoa (suurten erikoiskuljetusten verkko).
- Tieosalla 306 on rautatiesilta, jonka sallittu alikulkukorkeus on 4,41 m. Tämän vuoksi suuret erikoiskuljetukset joutuvat kiertämään kyseisen kohdan.



Liikenteen kustannukset

- Valtatien 23 Hankasalmi–Varkaus suurimmat ajokustannukset ovat Pieksämäen taajaman kohdalla.
- Kustannukset syntyvät pääosin aika- ja ajoneuvokustannuksista.
- IVAR3:
 - *Aikakustannukset syntyvät palvelutason perusteella sekä liittymien viivytyksistä.*
 - *Ajoneuvokustannukset lasketaan linjaosuuksilla palvelutasoittain ja ajosuunnittain kuudelle eri ajoneuvotyypille mm. pituusgeometria huomioon ottaen.*
 - *Onnettomuuskustannukset arvioidaan ennustettujen henkilövahinkoon ja kuolemaan johtavien onnettomuuksien määrän avulla.*
 - *Päästökustannukset arvioidaan päästömäärien ja niiden yksikköhintojen avulla.*



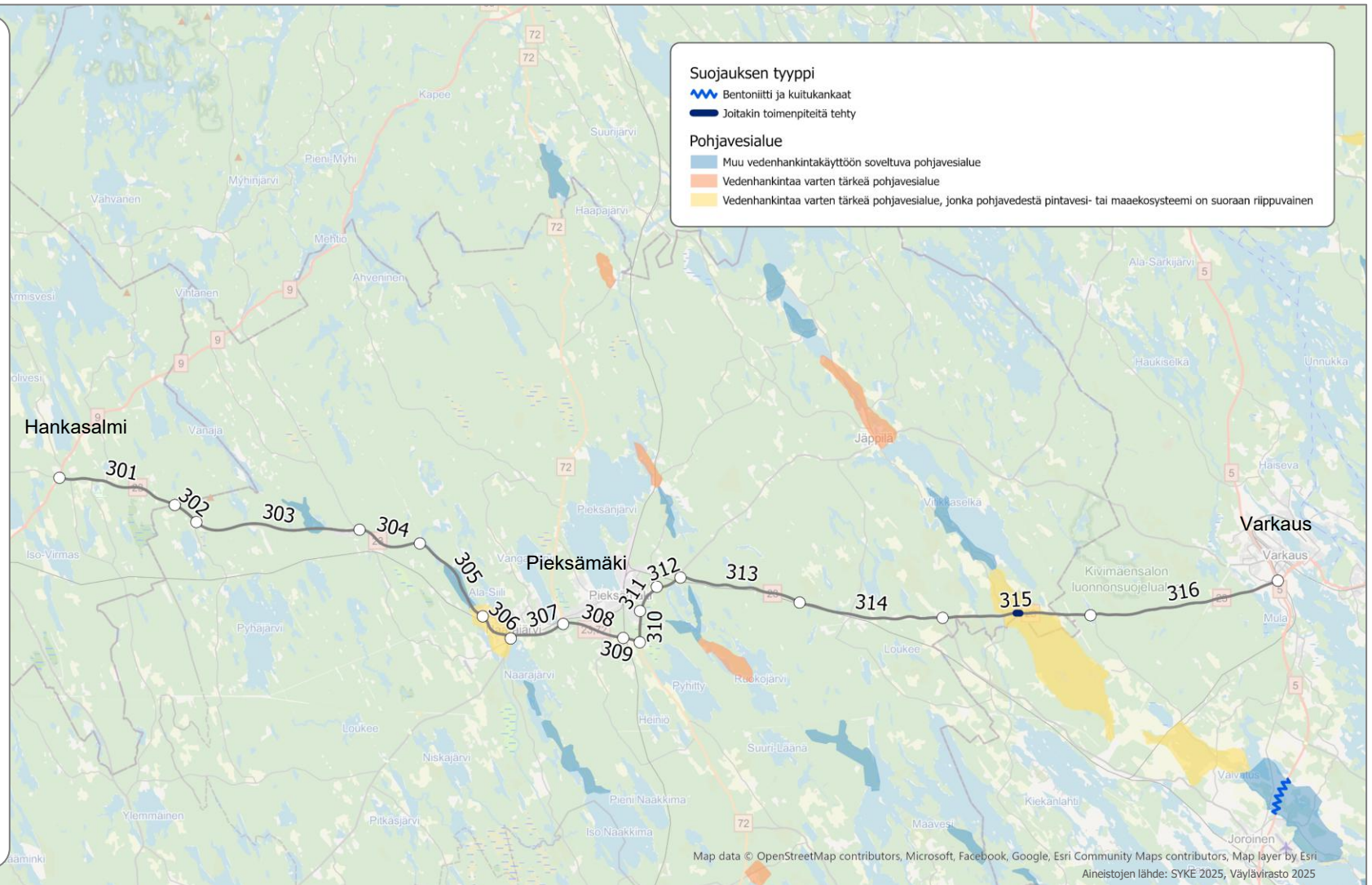
Pohjavesialueet ja -suojaukset sekä melu

Pohjavesi

- Valtatien 23 Hankasalmi–Varkaus yhteysväliällä on kaksi vedenhankintaa varten tärkeää pohjavesialuetta tieosilla 306 ja 315, joista tieosalla 315 on tehty joitakin toimenpiteitä pohjaveden suojaamiseksi, mutta ne vaativat parantamistoimenpiteitä
- Lisäksi osuudella on kaksi muuta vedenhankintakäyttöön soveltuvaa pohjavesialuetta tieosilla 303 ja 305, joille ei ole tehty suojaustoimenpiteitä.

Melu

- Pieksämäen aluevaraussuunnitelmassa (2012) tehdyssä meluselvityksessä todettiin, että liikennemelua aiheuttavat sekä ajoneuvo- että raideliikenne. Selvityksen mukaan tie- ja raideliikenteen päivämelun ohjearvon ylittävälle melutasolle altistuu noin 110 asukasta.



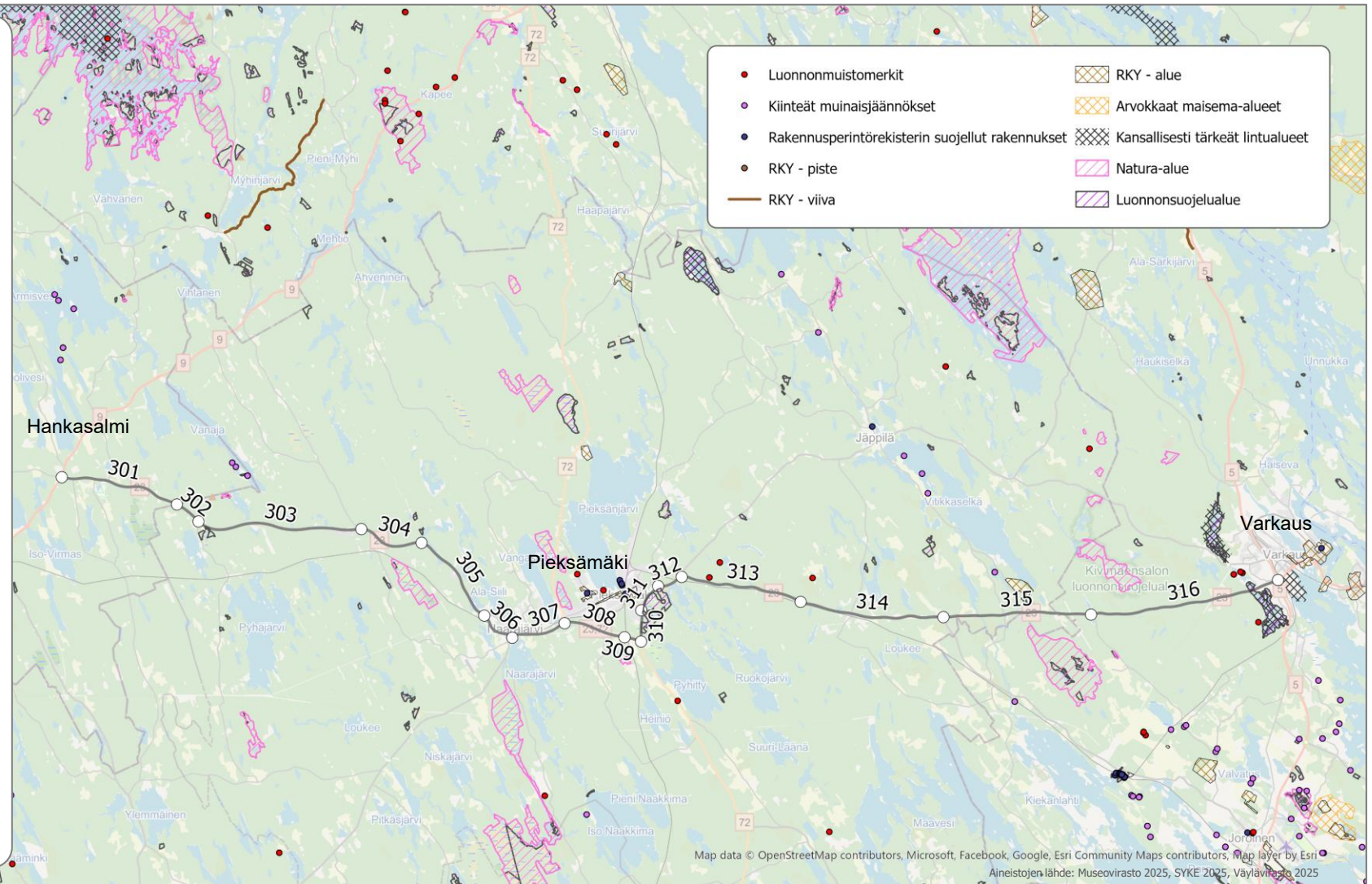
Ympäristö

Luonnonsuojelu

- Suunnittelualueen välittömään läheisyyteen sijoittuu kolme yksityistä luonnonsuojelualuetta:
 - Ensimmäinen tieosan 303 alkupäässä.
 - Toinen tieosien 310–311 itäpuolella.
 - Kolmas tieosan 316 loppupäässä, jossa valtatie kulkee suojelualueen lävitse. Tämä alue on tunnistettu myös kansallisesti tärkeäksi lintualueeksi.
- Muut suojelualueet ja luonnonmuistomerkit sijoittuvat kauemmaksi tielinjasta.

Maisema-alueet ja rakennettu ympäristö

- Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä ei ole arvokkaihin maisema-alueisiin kuuluvia alueita eikä RKY-kohteita.



Joukkoliikenne (molemmat suunnat)

Linja-autovuorot:

- Pieksämäki–Varkaus 16 vuoroa päivässä
- Varkaus–Jyväskylä 4 vuoroa päivässä



Yhteenvedo

ONGELMAKOHDAT

Matka-aika

- Pieksämäen taajaman kohdalla (tieosat 306–312) pääsuunnan muutokset ja alhainen nopeusrajoitus hidastavat.

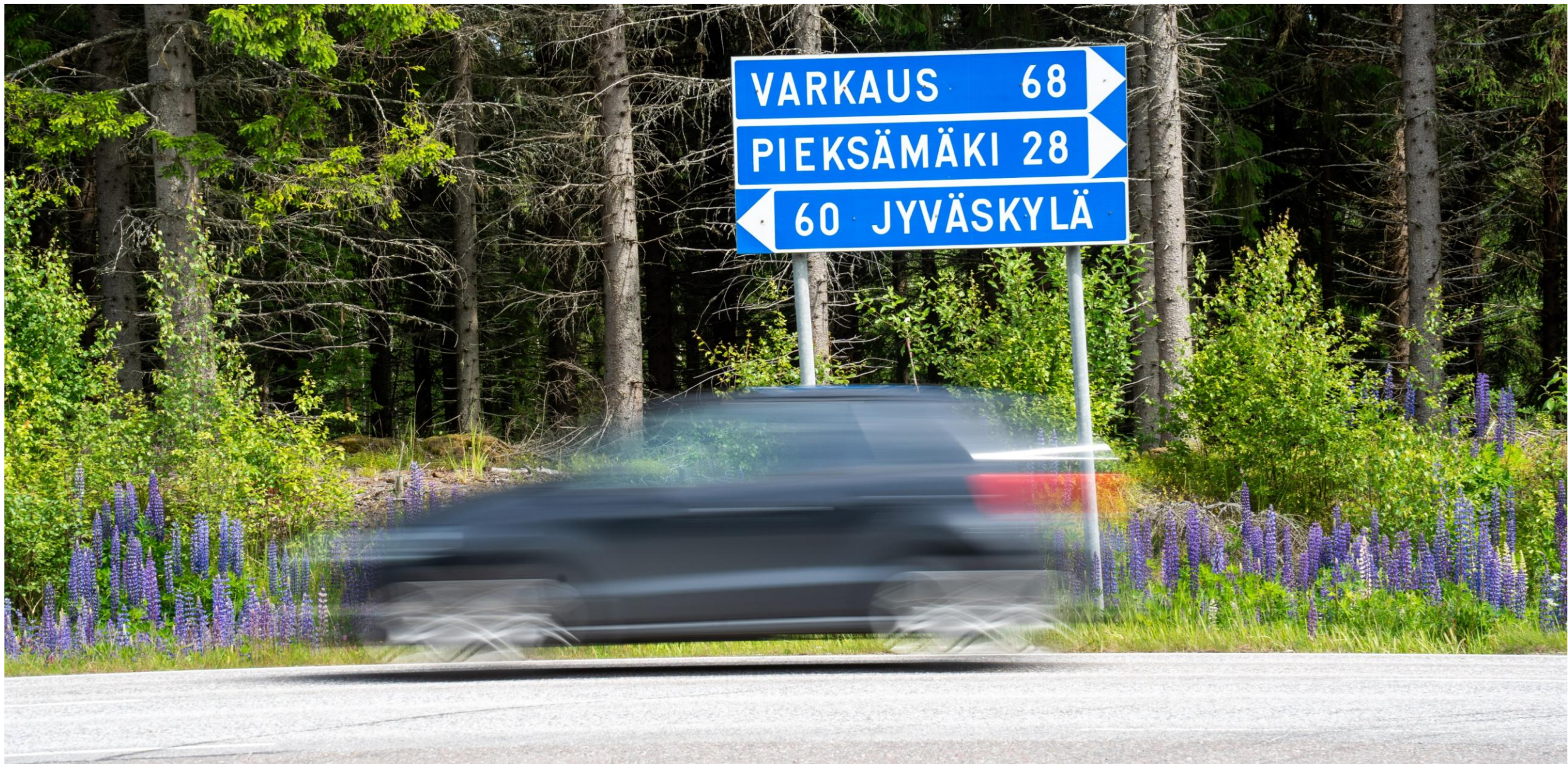
Matka-ajan ennakoitavuus

- Kapea poikkileikkaus nopeustasoon nähden tieosilla 301–303 ja 313–316.
- Pieksämäen kohdalla on neljä liittymää, joissa valtatie ei ole pääsuunta.
- Ohitusnäkemäpuutteita tieosilla 302, 306, 307, 309, 311 ja 312.
- Mäkisyöttä tieosilla 314 ja 315.

Turvallisuus

- Tilanne on pääosin hyvä.
- Tieosalla 316 on sattunut kolme henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuosina 2020–2024.

	TIEOSA															
	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316
Pituus (m)	6652	1533	9168	3645	5439	2072	3069	3450	937	1715	1656	1455	6763	7981	8142	10527
KVL (ajon./vrk)	1908	2059	2059	2059	2059	1698	2858	3540	3540	2675	1825	3754	2498	2498	2261	2306
KKVL (ajon./vrk)	2670	2513	2513	2513	2513	2275	4001	4319	4319	3474	2226	4600	3061	3061	2770	2823
KVLRAS (ajon./vrk)	220	217	217	217	217	240	248	368	368	311	217	285	207	207	256	250
Paikallinen liikenne (<20 km)	111	11	6	46	161	254	1572	3168	1023	839	1489	490	154	74	39	265
Seudullinen liikenne (20-100 km)	189	180	289	303	317	306	902	889	1175	649	756	1427	1150	1198	1304	1284
Pitkämatakat (liikenne >100 km)	1688	1683	1689	1683	1685	1668	2129	1975	2221	1677	1662	1763	1589	1596	1534	1525
Toimintaympäristö	maaseutu	maaseutu	maaseutu	maaseutu	maaseutu	maaseutu	kaupunki	kaupunki	kaupunki	kaupunki	kaupunki	seudullinen	seudullinen	seudullinen	seudullinen	seudullinen
MATKA-AIKA																
Nopeusrajoitus (km/h)	97,1	100,0	99,6	91,2	97,1	77,8	68,7	70,7	60,0	75,7	77,9	57,3	99,6	99,3	100,0	94,3
Nopeusrajoitusten vaihtelu / 10 km	3,0	0,0	1,1	2,7	1,8	4,8	3,3	2,9	0,0	5,8	6,0	6,9	1,5	1,3	0,0	1,9
MATKA-AJAN ENNAKOITAVUUS																
Palvelutaso 100. huipputunti	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Poikkileikkaus	8/7	8/7	8/7	10/7	10/7	10/7	10/7	8/7	8/7	10/7	8/7	10/7	8/7	8/7	8/7	8/7
Nelihaaraaliittymät (kpl)	3	0	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0	4	1	2
TURVALLISUUS																
Henkilövahinko-onnettomuuksia 2020-2024	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
Onnettomuus-aste hvjo / 100 milj. autokm	0,0	0,0	2,9	7,3	4,9	0,0	0,0	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	6,8
Onnettomuustiheys hvjo. / 100 km	0,0	0,0	2,2	5,5	3,7	0,0	0,0	0,0	21,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	5,7
GEOMETRIA																
Näkemäprosentti (460 m)	57	22	62	28	47	0	24	45	26	58	9	0	56	57	63	62
Kaarteisuus (gon/km)	20,0	13,9	30,1	43,5	26,5	45,2	21,1	6,8	7,0	8,5	31,6	40,3	19,3	14,6	8,0	11,4
Mäkisyys (m/km)	8,9	21,5	7,8	8,2	8,9	6,3	15,5	11,9	20,2	4,8	7,3	15,2	8,1	18,4	37,1	14,5
TIEN MUUT OMINAISUUDET																
Valaistus (%)	5 %	0 %	0 %	0 %	0 %	14 %	100 %	45 %	100 %	35 %	26 %	100 %	4 %	0 %	0 %	17 %
JKP (km)							0,4									0,4
Päällysteen kunto huono tai erittäin huono (km)	0,1						0,7	0,7	0,04							0,3
Talvihoitoluokka	lb	lb	lb	lb	lb	lb	ls	ls	ls	ls	ls	ls	lb	lb	lb	lb
Linja-autovuorot	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16
Pohjavesi, suojaamatta (km)					3,5	1,9									1,5	



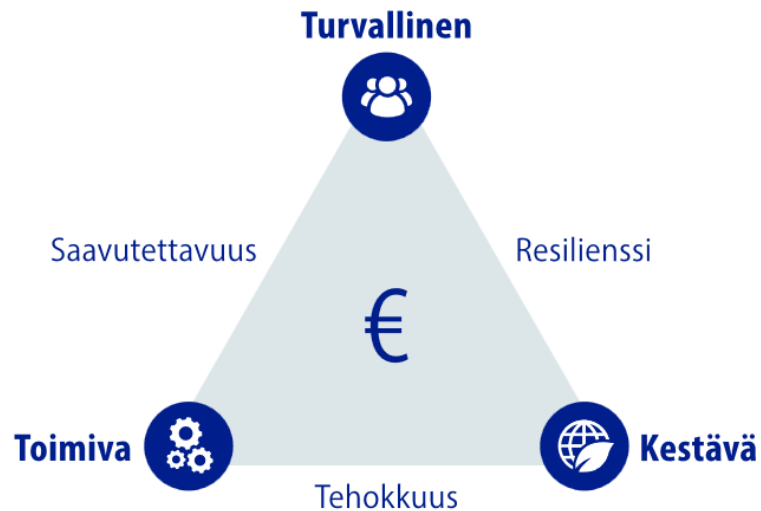
STRATEGISET SUUNNITELMAT JA KEHITTÄMISTAVOITTEET

Strategiset suunnitelmat

- Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2026–2037
- Pääteiden kehittämisen periaatteet ja tulevaisuuden tarpeet (Väylävirasto, 2022)
- Poikittaiset rata- ja tieyhteydet (Väylävirasto, 2022)
- Itä-Suomen liikennestrategia (alueen liitot + POS-ELY, 2023)
- Etelä-Savon liikennejärjestelmän kehittäminen (2024)
- Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040 (2021)
- Keski-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelma (2025)
- Pohjois- ja Etelä-Savon sekä Keski-Suomen maakuntakaavat
- Vt 23 parantaminen Pieksämäen keskustaaajaman kohdalla, aluevaraussuunnitelma (2012)
- Suunnittelualueen kuntien yleiskaavat

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2026–2032

Päivitetyt tavoitteet ja strategiset linjaukset



Toimiva

Olemassa olevien liikenne- ja viestintäverkkojen sekä palvelujen toimivuus varmistetaan huomioimalla kilpailukyky ja kasvu, eri alueiden saavutettavuus sekä kansalaisten sujuva liikkuminen

Monipuolinen, erityisesti henkilö- ja tavaraliikennettä palvelevien **liikennemuotojen toimivuus** on olennaista valtakunnallisessa liikennejärjestelmäkokonaisuudessa

Liikennejärjestelmän toimivuus varmistetaan hyödyntämällä **digitalisaatiota ja tietoa** täysimääräisesti.

Turvallinen

Liikennejärjestelmän roolia osana **kokonaisturvallisuutta** korostetaan, mukaan lukien liikenneturvallisuus.

Liikenneturvallisuuden osalta painotetaan toimenpiteitä, jotka pyrkivät ehkäisemään ihmisen virheistä johtuvia onnettomuuksia ja niiden seurauksia, jotta vakavilta loukkaantumisilta ja hengen menetyksiltä välttäisiin.

Kestävä

Eri **väestöryhmien** liikkumismahdollisuuksia korostetaan eri alueiden ominaisuudet huomioiden.

Olemassa olevaa liikennejärjestelmää ja yhdyskuntarakennetta hyödynnetään tehokkaasti.

Kestävää liikkumista korostetaan erityisesti kaupunkiseuduilla niiden tehokkaan kasvun näkökulmasta.

23.1.2025

5

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2026–2032

Liikenne 12 -toimeenpanon alueelliset painotukset		 TOIMIVUUS	 TURVALLISUUS	 KESTÄVYYS
POHJOIS-SUOMI		Rajat ylittävän ja kansainvälisen liikenteen tarpeet sekä luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen ja matkailu luonto ja paikallinen elinkeinotoiminta huomioiden.	Sotilaallisen liikkuvuuden tarpeet.	Liikkumisen edellytysten varmistaminen olemassa olevaa liikenneverkkoa hyödyntäen (ml. yksityistiet).
ITÄ-SUOMI		Eryteisesti teollisuuden ja matkailun tarpeet myös kansainvälisen saavutettavuuden näkökulmasta.	Teollisuuden kuljetusten häiriöttömyys ja turvallisuus.	
LÄNSI-SUOMI		Kansainvälisen liikenteen solmupisteiden saavutettavuus sekä poikittaisen liikenteen tarpeet	Kansainvälisten kuljetusketjujen huoltovarmuus.	Matkaketjujen hyödyntäminen kestävä liikenteen edistämiseksi.
ETELÄ-SUOMI		Kansainvälisten matka- ja kuljetusketjujen toimivuus ja ennakoitavuus.	Kansainvälisten kuljetusketjujen häiriöttömyys sekä huoltovarmuus suurimissa solmupisteissä ja niiden takamaayhteyksissä.	Liikennejärjestelmän ja yhdyskuntarakenteen tehokas hyödyntäminen joukkoliikenteessä sekä kaupunkiseutujen välisessä liikenteessä.
KAUPUNKISEUDUT KOKO MAASSA		Seutujen sisäisten matkaketjujen sujuvuus ja sujuvat yhteydet kansainvälisen liikenteen solmupisteisiin.	Eryteisesti liikenneturvallisuuden parantaminen sekä liikennejärjestelmän häiriöherkkyyden parantaminen.	Kestävään liikkumiseen pohjautuvan liikennejärjestelmän ja muun kestävä yhdyskuntarakenteen kehittäminen.

Pääteiden kehittämisen periaatteet ja tulevaisuuden tarpeet (2022)

Päämäärä. Tarpeita vastaava saavutettavuus ihmisille ja elinkeinoelämälle ympäristöllisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäväällä tavalla.

Toimivuustavoite. Liikenteen ja yhteyksien toimivuus edistävät elinkeinoelämän kilpailukykyä, kansalaisten liikkumismahdollisuuksia ja alueiden kehittymistä parantamalla valtakunnallisia ja seudullisia yhteyksiä.

Turvallisuustavoite. Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Liikenneympäristö tukee turvallista ajamista ja liikkumista. Ammattikuljettajille tie on turvallinen työympäristö, ja kuljetusten turvallisuusriskit ovat pienet.

Taloudellinen kestävyystavoite. Pääteiden kehittäminen ja kunnossapito perustuvat yhteiskuntataloudellisesti tehokkaisiin valintoihin ja omaisuuden hallintaan. Pääteiden liikenneympäristö tukee taloudellista ajotapaa, tehokasta kaluston käyttöä ja tehokkaita logistisia toimintatapoja.

Ympäristöllinen kestävyystavoite. Tieliikenteen ja tienpidon ympäristöhaitat ovat mahdollisimman pienet. CO₂-päästöjen vähentäminen ja ilmastomuutokseen varautuminen otetaan huomioon tienpidossa. Tienpidon ratkaisilla edistetään ympäristön kannalta kestävää maankäyttöä ja yhdyskuntarakennetta. Pääteiden liikenneympäristö tukee kestäviä kulkutapa-, ajoneuvo- ja ajotapavalintoja.

Sosiaalinen kestävyystavoite. Tienpidon ratkaisuihin suojellaan heikoimpia tienkäyttäjryhmiä eli kävelijöitä ja pyöräilijöitä, estetään tienpidon ja liikenteen haittoja asuin- ja elinympäristöön sekä turvataan riittävä saavutettavuus maan kaikkiin osiin.

Tason I pääväylillä on kaikkialla hyvä pitkien matkojen ja kuljetusten palvelutaso	Tason II pääväylillä on alueelliset olosuhteet huomioon ottaen hyvä pitkien matkojen ja kuljetusten palvelutaso
Pitkämatkan liikenteen matkanopeus on hyvä ja tasainen. Nopeusrajoitus on vähintään 80 km/h. Moottoriteiden nopeusrajoitus on 120 km/h. Turvallisia ohitusmahdollisuuksia on säännöllisin välein, ja matkan ajan ennakoitavuus on hyvä. Liittymien määrä on rajoitettu, ja tielle liittyminen ei merkittävästi haittaa pääsuunnan liikennettä. Hyvä ajantasaisten liikenne- ja olosuhdetietojen saatavuus.	Pitkämatkan liikenteen matkanopeus on tasainen ottaen huomioon alueelliset olosuhteet. Nopeusrajoitus on vähintään 80 km/h. Ohitusmahdollisuudet ja liittymät voidaan suunnitella paikallisen liikenteen ehdoilla, jos pitkämatkan liikenteen määrä on vähäinen.

Muilla pääteillä on liikennemäärä ja olosuhteet huomioon ottaen hyvä matkojen ja kuljetusten palvelutaso

Muilla kuin pääväyliin kuuluvilla valta- ja kantateilla on liikennemäärään, liikkumisympäristöön ja alueellisiin tarpeisiin sovitettu hyvä matkojen ja kuljetusten palvelutaso. Vilkasliikenteisillä teillä on hyvä ajantasaisten liikenne- ja olosuhdetietojen saatavuus.

Pääteiden liikenneturvallisuus paranee jatkuvasti

Kaikilla pääteiden investointihankkeilla on myönteisiä turvallisuusvaikutuksia. Vakavien loukkaantumisten ja kuolemien määrä pääteiden onnettomuuksissa pienenee jatkuvasti. Pääteiden liikenneonnettomuuksissa seurauksena tapahtuu vuonna 2030 enintään noin 40 vakavaa loukkaantumista ja noin 40 kuolemaa. Vuoteen 2050 mennessä pääteiden liikenneonnettomuuksissa ei kuole yhtään henkilöä.

Pääteiden tienpidossa tehdään ympäristön kannalta vastuullisia valintoja

Päätieverkon liikenteen melulle altistuminen vähenee kaupunkiseuduilla. Pääteiden I lk pohjavesialueiden pilaantumisen riski pienenee. Päätiät on sovitettu maisema- ja kulttuuriympäristöihin. Teiden, tienpidon ja tieliikenteen haitat luonnonympäristölle ovat mahdollisimman pienet. Pääteiden maankäyttö tukeutuu olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja liittyy päätiehen turvallisesti ja sujuvasti. Tienpidossa otetaan huomioon CO₂-päästöjen vähentämistavoite ja ilmastomuutokseen varautuminen.

Pääteiden tienpito on taloudellisesti tehokasta

Pääteiden kunnosta on hyvälaatuista tietoa. Päätieomaisuuden elinkaarikustannukset pidetään mahdollisimman alhaisina oikea-aikaisella ja oikein kohdistetulla kunnossapidolla. Pääteiden parantamisratkaisut ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattavia.

Pääteiden kehittämisen periaatteet ja tulevaisuuden tarpeet (2022)

Toimintaympäristö	Tienpito	Kunnossapito ja liikenteen palvelut	Toimintaympäristö	Tienpito	Kunnossapito ja liikenteen palvelut
Maaseutujaksot <i>Turvataan pitkämatkaisen liikenteen sujuvuus ja ajo-olosuhteiden jatkuvuus sekä huolehditaan paikallisen liikenteen turvallisuudesta tienvarsi-asutuksen kohdilla.</i>	- Nopeustavoitteena on turvata jatkuva vähintään 80 km/h* kaikilla pääteillä. Tason I pääväylillä tavoitellaan 100 km/h aina kun se on turvallista ja kannattavaa. Nykyiset 100 km/h on tavoiteltavaa säilyttää koko päätieverkolla. Moottoreilla nopeusrajoitus on kesällä 120 km/h. - Pitkämatkaisen linja-autoliikenteen kannalta tärkeillä jaksoilla nopeustavoitteena on kesällä 100 km/h. - Turvallinen ohitusmahdollisuus säännöllisin välein. Mahdolliset ohituskaisat toteutetaan aina keskikaiteellisina. - Uusia leveäkaistateitä tai 4-haaraliittymiä ei tehdä, ja nykyisiä muutetaan turvallisemmiksi. - Kiertoliittymä ei sovi liittymäratkaisuksi. - Keskikaiteellisilla ohituskaisajaksojen rinnakkainen yhteys voi olla myös katu tai yksityistie. - Tienvarsi-asutuksen kohdilla jalankulku- ja pyöräilyliikenne erotellaan tarvittaessa omille väylilleen tai rinnakkaisverkolle. Tason I pääväylien ulkopuolella päätietä voidaan hyödyntää enemmän paikallisen liikenteen tarpeisiin tienvarsi-asutuksen kohdissa. - Kaavoituksessa säilytetään päätien kehittämisen mahdollisuus nykyisessä maastokäytävässä.	- Tien hoitoluokka määrittyy hoidon valtakunnallisten linjausten mukaan. Hoitotason muutuskohdista tiedotetaan. - Tien ja siltojen kuntoa ylläpidetään siten, että korjausvelkaa ei kerry. Pääteillä ei ole painorajoitettuja siltoja eikä alle 5,0 metrin alikulkukorkeuksia. - Liikenteen vaihtuvan ohjauksen ja tiedotuksen palvelutasot ovat korkeimmat ruuhkautuvilla ja turvallisuuskriittisillä pääteillä sekä muilla tason I pääväylillä. - Markkinaehtoisilla toimijoilla on mahdollisuus	Seudullisen liikenteen jaksot <i>Varmistetaan seudullisen työ- säkäynti- ja asiointiliikenteen turvallinen liittyminen päätielle ja päätien kapasiteetin riittävyys huipputuntien liikenteessä.</i>	- Yksittäisten asuinkiinteistöjen liittymiä sekä maa- ja metsätalousliittymiä vähennetään. - Nopeustavoitteena moottoritiejaksoilla vähintään 100 km/h* ja muilla jaksoilla vähintään 80 km/h*. - Poikkileikkauksen mitoituksella varmistetaan ensisijaisesti työmatkaliikenteen sujuvuus. - Liittymiä karsitaan ja turvataan pääsuunnan tasainen 80 km/h ja riittävä välityskyky erityisesti tason I pääväylillä. - Varmistetaan turvallinen ja sujuva päätielle liittyminen kustannustehokkaalla liittymäratkaisulla. - Tienvarsi-asutuksen kohdilla paikallinen liikenne ja jalankulku- ja pyöräilyliikenne pyritään erottelemaan rinnakkaiselle verkolle. Risteämiset tehdään turvallisiksi. - Taajamien paikallinen lyhytmatkainen liikenne hoidetaan ensisijaisesti paikallisella verkolla. Pääväylien ulkopuolella päätietä voidaan hyödyntää enemmän paikallisen liikenteen tarpeisiin. - Kaavoituksessa säilytetään päätien kehittämisen mahdollisuus nykyisessä käytävässä. - Yksittäisten asuinkiinteistöjen liittymiä sekä maa- ja metsätalousliittymiä vähennetään.	- tarjota raskaan liikenteen käyttöön riittävät tauko- ja lepopaikat kuljetusketjujen oikeissa kohdissa. - Markkinaehtoisilla toimijoilla on mahdollisuus tuoda saataville vaihtoehtoisia puhtaita polttoaineita.

Pääteiden kehittämisen periaatteet ja tulevaisuuden tarpeet (2022)

Toimintaympäristö	Tienpito	Kunnossapito ja liikenteen palvelut
Kaupunkijaksot <i>Pyritään turvaamaan pitkämatkaisen läpikulku-liikenteen sekä kaupunkiseudulle päätyvän ja sieltä lähtevän valtakunnallisen liikenteen olosuhteet.</i>	• Jos päätien pitkämatkaisen läpi- tai ohikulkuliikenteen määrä on suuri, on nopeustavoite moottoritiejaksoilla vähintään 100 km/h* ja muilla jaksoilla vähintään 80 km/h*. • Kaupunkien sisääntuloteillä nopeustaso sovitaan paikallisten olosuhteiden mukaan. • Turvataan pitkämatkaisen raskaan liikenteen ja linja-autojen sujuva läpikulku tai sisääntulo kaupunkialueen terminaaleihin. • Kaupungin paikallinen lyhytmatkainen liikenne hoidetaan ensisijaisesti paikallisella verkolla. • Kaavoituksessa säilytetään päätien kehittämisen mahdollisuus nykyisessä käytävässä.	



Poikittaiset rata- ja tieyhteydet (2022)

Joensuu–Jyväskylä-jaksolla kulkee paljon eri teollisuudenalojen kuljetuksia. Erityisesti elintarviketeollisuuden kuljetusten pääasiallinen reitti Joensuuhun on valtatie 23.

Valtatiellä 23 kulkee myös paljon metsäteollisuuden kuljetuksia, ja etenkin välillä Joensuu–Pieksämäki kulkee paljon tukki- ja kuitupuuta. Koko välillä Joensuu–Jyväskylä kulkee paperia, kartonkia sekä painotuotteita. Tarkasteluvälillä kulkee myös melko paljon teknologiateollisuuden kuljetuksia. Joensuun sisääntuloväylällä kulkee metalliteollisuuden kuljetuksia, jotka jakaantuvat valtatielle 9 Kuopion suuntaan ja valtatielle 23 Varkauden suuntaan.

Hankasalmen ja Varkauden välillä valtatie 23 välittää Keski-Suomen ja Pohjois-Karjalan välistä liikennettä.



Itä-Suomen liikennestrategia (2020)

Keski-Savossa Itä-Suomen liikennestrategian ja seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita toteuttaviksi toimenpidekokonaisuuksiksi vuosille 2021–2025 on nostettu:

1. Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen
2. Joukkoliikenteen käytön helpottaminen
3. Vesikuljetusten potentiaalin hyödyntäminen
4. Matkailuliikenteen kehittäminen
5. Metsäteollisuuden raakapuukuljetusketjujen toimivuuden turvaaminen



Etelä-Savon liikennejärjestelmän kehittäminen (2024)

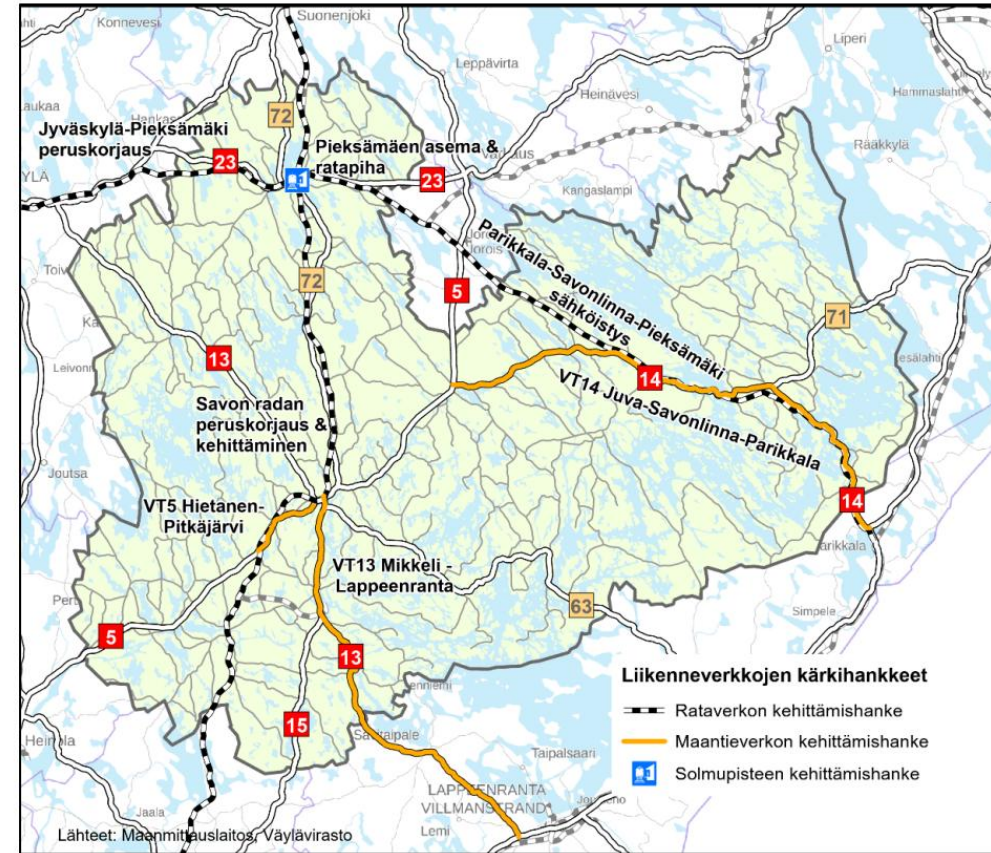
4.4 Alueelliset erityiskysymykset

Huolehditaan Savonlinnan lentoliikenteen jatkuvuudesta ja lentoaseman toimintaedellytyksistä osana koko Itä-Suomen lentoliikenteen toimivuutta, matkailuelinkeinon toimintaympäristöä sekä kolmen tunnin saavutettavuus tavoitteen toteutumista.

Edistetään elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta tärkeiden liikenneverkkojen pienimuotoisia parantamis- ja korjaustoimenpiteitä ja maantielauttojen korvaamista silloilla. Tunnistettuja kohteita:

- Mynttilä-Ristiina rataosan peruskorjaus, Mikkeli
- Pieksämäki-Varkaus radan sähköistys
- Valtatie 23 Pieksämäen kohdalla
- Maantielautat silloiksi: Hanhivirta, Hätinvirta ja Tappuvirta

Edistetään yksityisteiden ylläpitoa mm. nostamalla tiekuntien valmiutta hakea avustuksia, parantamalla tietiedon laatua ja ylläpitoa sekä kehittämällä ylläpiitoon liittyvää yritystoimintaa.

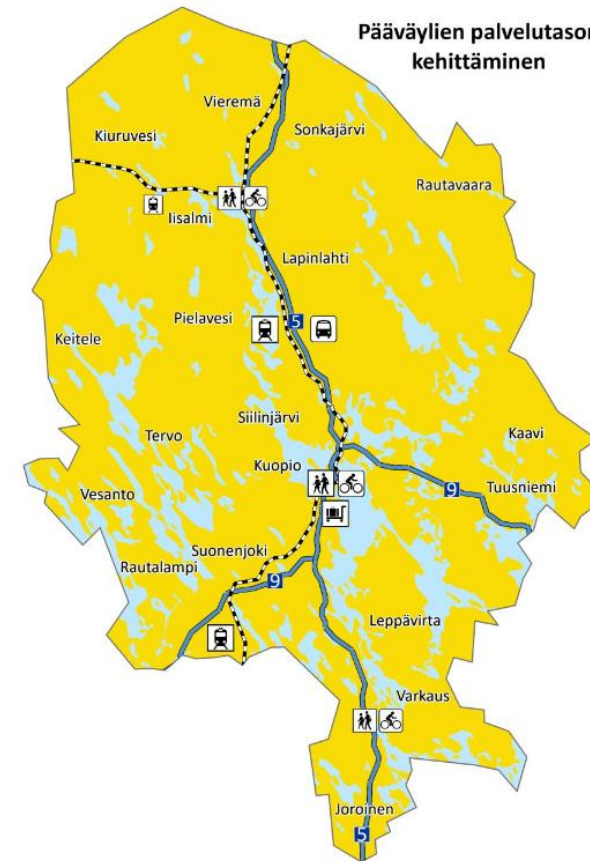


Kuva 6. Väyläverkon kehittämisen kärkihankkeet Etelä-Savossa

Pohjois-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040 (2021)

Pohjois-Savon kärkitoimenpiteet

- **Pääväylien palvelutason kehittäminen**
 - Savonradan parantaminen ja nopeuttaminen sekä Itärata*
 - Vt 5 vaiheittainen kehittäminen
 - Vt 9 vaiheittainen kehittäminen
 - Iisalmi–Ylivieska 2. vaiheen toteuttaminen
- **Kestävän liikkumisen ja logistiikan edistäminen**
 - Liikkumispalvelut, kävely ja pyöräily
- **Muun väyläverkon ja solmujen kehittäminen**
 - Edellyttää perusväylänpidon rahoituksen nostoa



*Talouspoliittinen ministerivaliokunta 20.1.2021: Lentorata-Porvoo –Kouvola -linjaus

Keski-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelma (2025)

Keski-Suomen liikennejärjestelmän kehittämistarpeita

Keski-Suomen ulkoisten yhteyksien merkittävimmät kehittämistarpeet kohdistuvat pääkaupunkiseudun saavutettavuuden sekä naapurimaakuntakeskusten saavutettavuuden parantamiseen valtateiden 4 ja 9 suunnissa. **Pääväyläasetuksen mukaisilla maanteiden pääväylillä liikenteellisiä palvelutasopuutteita on valta-teillä 4 ja 9.** Jyväskylän ja Oulun välisellä osuudella on yhteysvälin tiepituuteen suhteutettuna eniten merkittäviä turvallisuuspuutteita ja Tampereen ja Jyväskylän välillä eniten ruuhkautuvia tieosuuksia.

Lisäksi Tampereen ja Jyväskylän välillä turvallisuuspuutteet ovat merkittäviä.

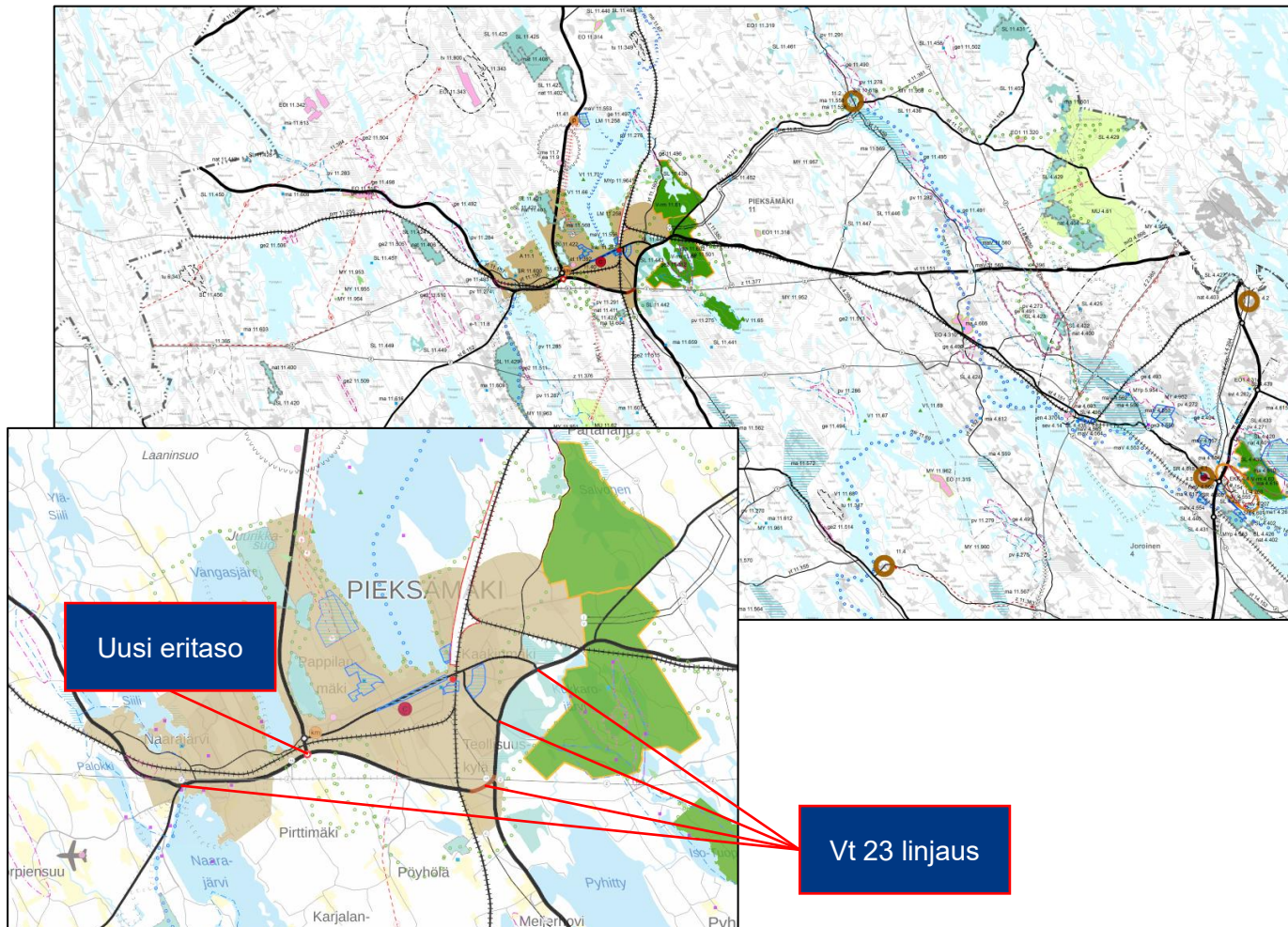
Pääkaupunkiseudun ja Pirkanmaan saavutettavuudessa Tampere–Jyväskylä radan rooli korostuu. Kansainvälisessä liikenteessä tarpeet kohdistuvat Jyväskylän ja Helsinki–Vantaan lentoaseman välisiin lentoyhteyksiin, jotka mahdollistavat sujuvat jatkoyhteydet Eurooppaan ja muualle maailmaan.

Raideliikenteen matkaketjut ovat lentoliikenneasetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1008/2008) mukaan korvaavia lentoliikenteelle, jos lentoliikenneyhteyden korvaavan matkaketjun matka-aika on alle 3 tuntia.

Venäjän käynnistämä hyökkäyssota Ukrainaan ja Suomen liittyminen Natoon korostavat poikittaisyhteyksiä huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden turvaamiseksi. Tämä liittyy näkökulmana muun muassa Seinäjoki–Haapamäki–Jyväskylä/–Tampere-ratojen sähköistämiseen sekä valtateihin 13 ja 18 sekä kantatiehen 77. Poikittaissuuntaisilla yhteyksillä on merkittävä rooli myös maakunnan sisäisessä liikenteessä sekä naapurimaakuntakeskusten ja länsirannikon satamien (Vaasa, Kokkola) saavuttamisessa.

Maantieverkon korjausvelka on pitkällä aikavälillä kasvussa ja haasteet korostuvat alemmalle tieverkolla.

Etelä-Savon maakuntakaava (2017)



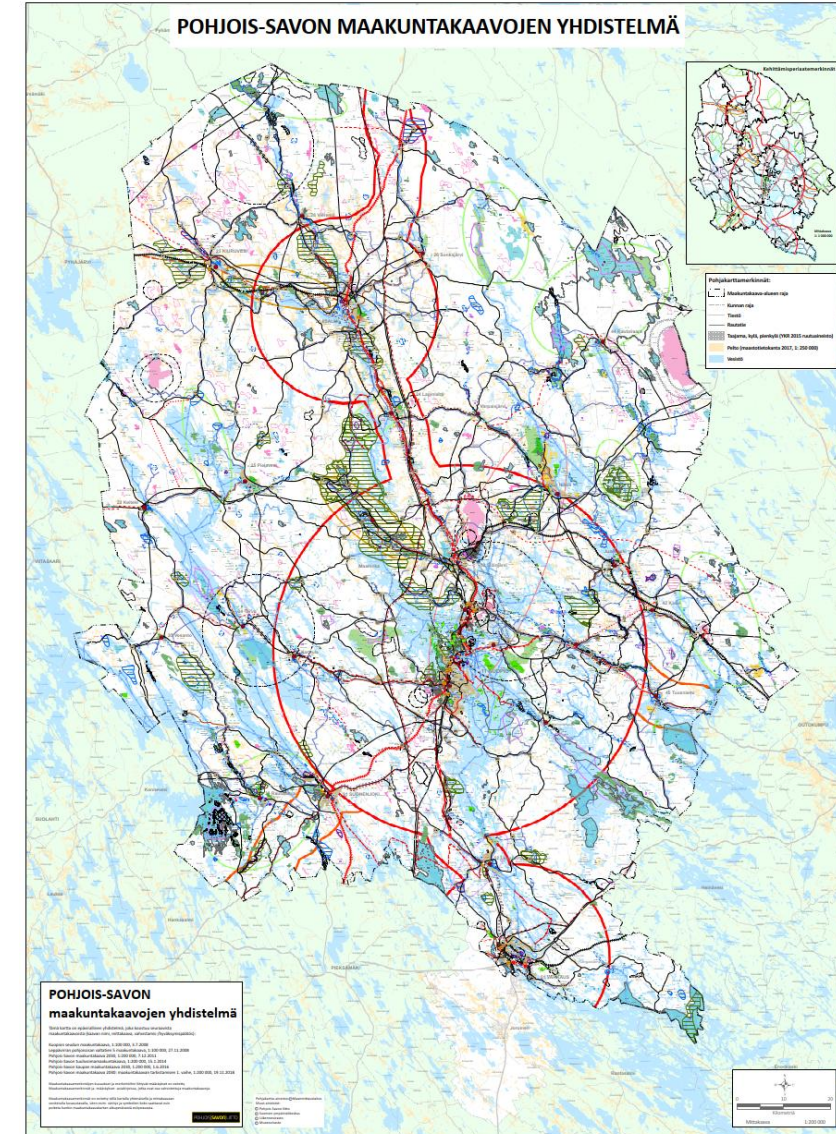
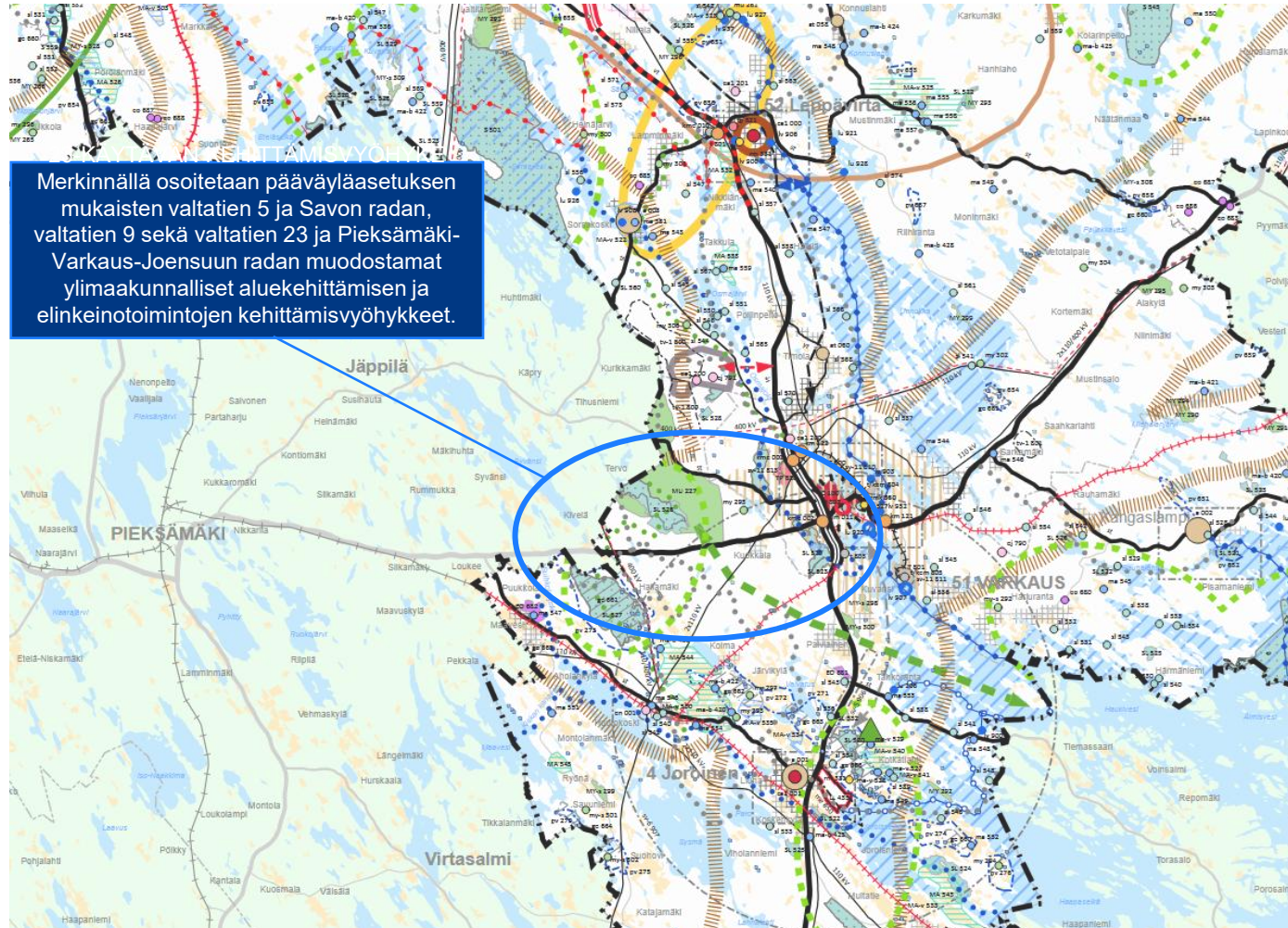
Liikenneverkon kehittämisessä on pääpaino väylien parantaminen nykyisissä maastokäytävissä. Tämän lisäksi maakuntakaavaan on merkitty seuraavat väyläsuunnitelmat suunnitteluvalmiudesta riippuen uudella tai ohjeellisella linjauksella tai yhteystarpeena:

- VT 5 Kinnari-Nuutilanmäki
- VT 5 Hietanen-Otava
- VT 13 Ristiinan taajaman ohitus
- VT 23 Naiskankaan liittymäjärjestelyt
- KT 62 Hurissalo – Lietvesi
- Joukko uusia eritasoliittymiä
- Raideyhteys Savonlinnan syväsatamaan
- Lahti-Heinola-Mikkeli oikorata
- Mäntyharjun kanavavaraus
- Savon kanavavarauksen Jäppilään ulottuva osuus
- Visulahden veneilyn yhteystarve

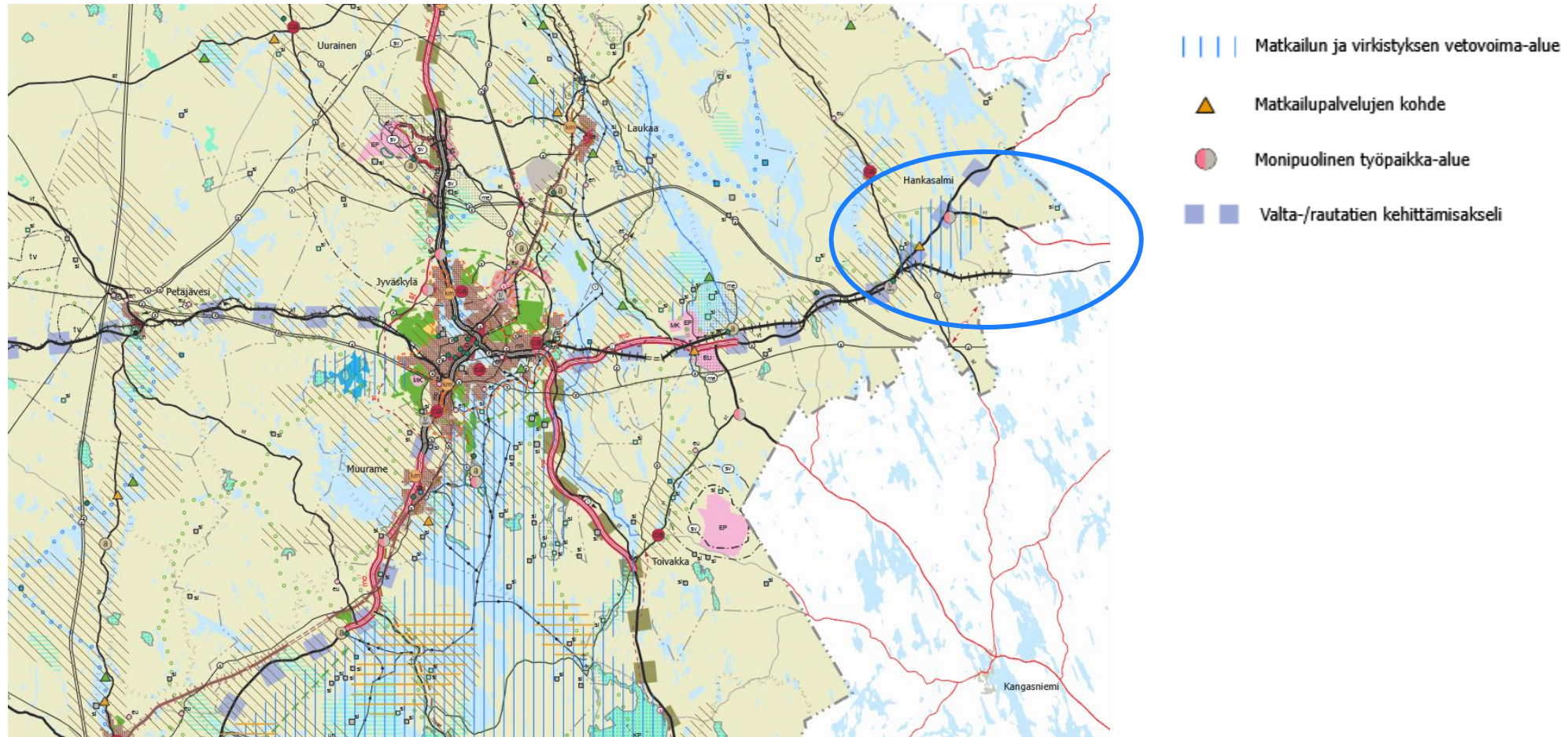
Etelä-Savon maakuntakaavassa VT 23 on osoitettu myös Yli maakunnallisten yhteyksien kehittäminen – kehittämisperiaatemerkinä.

Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 (2025)

Voimaantulosta on kuulutettu 26.2.2025.
Maakuntakaavasta on tehty kolme valitusta
Itä-Suomen hallinto-oikeuteen. Kaikki
valitukset koskevat tuulivoimatemaa.



Keski-Suomen maakuntakaava 2040 (2024)



Vt 23 parantaminen Pieksämäen keskustaajaman kohdalla, aluevaraussuunnitelma (2012)



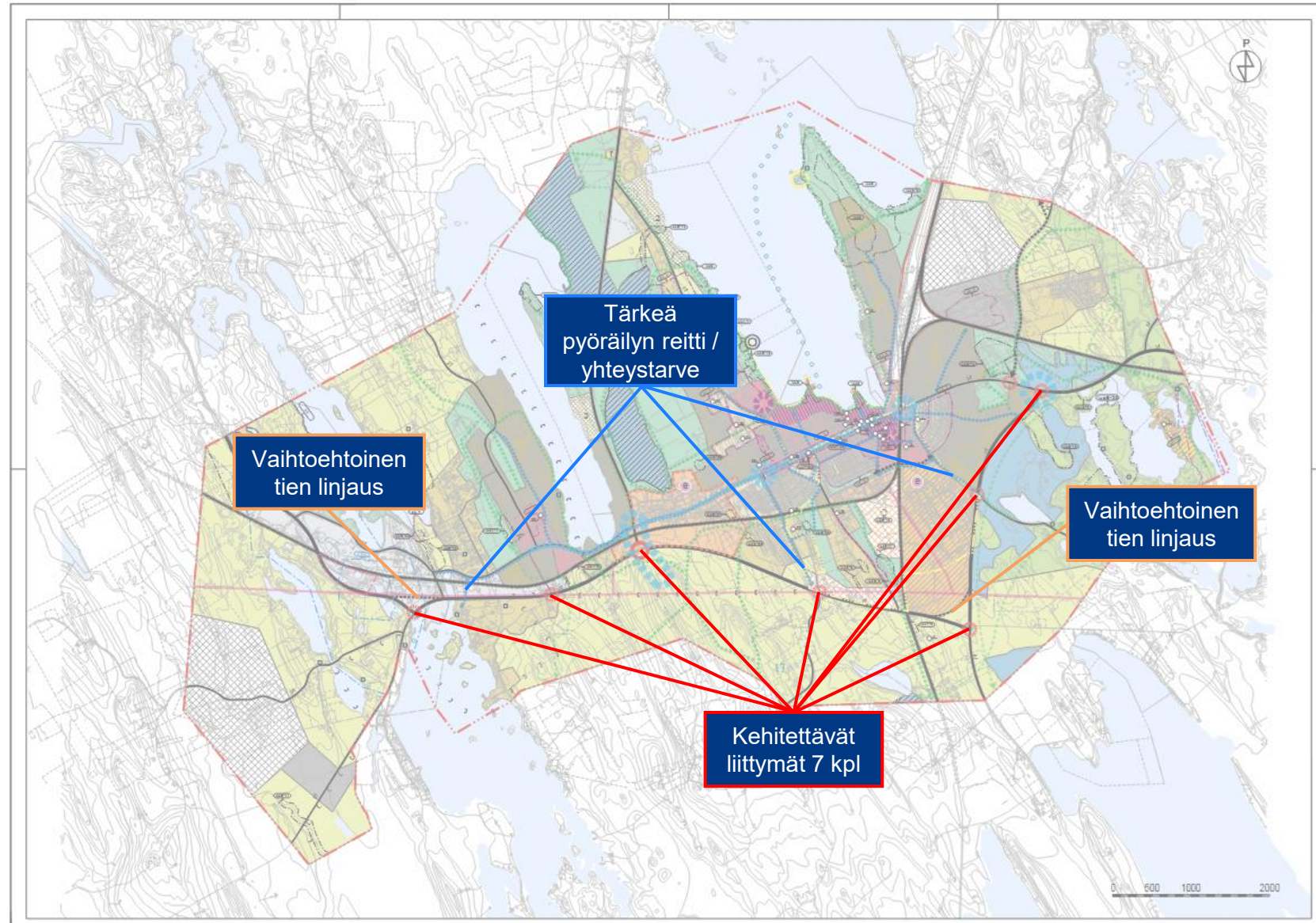
Kuva: Parantamistoimenpiteiden sijainti.

Suunnittelualueen suurimpia liikenneturvallisuusriskejä on valtatie 23 epäjatkuvuus neljässä liittymässä. Valtatien huonosta suuntauksesta aiheutuvat huonot liittymänäkemat aiheuttaa kolmessa kohteessa liikenneturvallisuusriskin alennetuista nopeusrajoituksista huolimatta. Kaakinmäenkadun ja Metsäopistontien liittymien välillä on melko runsaasti kevyttä liikennettä eikä osuudella ole kevyen liikenteen väylää.

Suunnitelmaratkaisu:

- Valtatie 23 muutetaan pääsuunnaksi Kangasniementien (mt 447), Joroistentien (mt 4532) ja Kaakinmäenkadun (mt 4531) liittymissä.
- Valtatien suuntaus parannetaan Seppälänmäen (kt 72) kohdalla sekä Kaakinmäenkadun ja Jäppiläntien (mt 453) välillä.
- Naiskankaalla valtatie 23 linjataan uuteen paikkaan ja rakennettavaan uuteen kiertoliittymään siirretään Mikkeliintie (kt 72) ja Vanha Mikkeliintie (mt 15275).
- Valtatie levennetään Seppälänmäen ja Naiskankaan sekä Joroistentien ja Kontiopuiston välisiltä osuuksilta.
- Muut maanteiden ja katujen liittymät parannetaan väistötiloilla ja kanavoinneilla.
- Kevyen liikenteen väyliä ja alikulkuja

Pieksämäen strateginen osayleiskaava (2016)



Pieksämäen strateginen osayleiskaava – liikenneverkko-suunnitelma (2014)

Aluevaraussuunnitelmassa esitetyt linjausmuutokset ja liittymäjärjestelyt antavat toteutuessaan nykyistä paremmat mahdollisuudet ohjata keskustaan suuntautuvaa liikennettä haluttuja väyliä pitkin.

Tavoitetilanteessa kauppakeskukseen suuntautuva liikenne ohjataan ja opastetaan pääosin Joroisten ja uuden siltayhteyden kautta radan yli suoraan pysäköintilaitokseen.

Muualle keskustaan suuntautuva liikenne ohjataan Kaakinmäenkadun (itäosa) ja Suonenjoentien (länsiosa) kautta. Reittien tulee olla loogisia, hyvin opastettuja ja sujuvia.



Kuva 8 Pieksämäen autoliikenteen tavoiteverkko.

Pieksämäen strateginen osayleiskaava – liikenneverkko-suunnitelma (2014)

Pieksämäen erikoiskuljetusreitit ovat pääasiassa pitkämatkaisten erikoiskuljetusten valtakunnallisia reittejä ja teollisuusalueille suuntautuvia paikallisreittejä.

Valtakunnallisella suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkolla (SEKV) on tavoitteena mahdollistaa kuljetukset, joiden enimmäisleveys ja -korkeus ovat 7 metriä ja pituus 40 metriä. Muilla reiteillä mitoitustavoitteet riippuvat tieympäristön ominaisuuksista ja rajoitteista sekä paikallisista erikoiskuljetustarpeista.

Reiteille ilmoitetaan kuljetusten tavoitteelliset enimmäismitat, joiden lisäksi väyliä suunniteltaessa tulee huomioida vapaan tilan tarve sisältäen esimerkiksi ajovarot sivusuunnissa ja päällistykseen aiheuttamat korkeusmuutokset. Naarajärven suuntaan on Länsiväylää ja Jyväskylätietä pitkin erikoiskuljetusreitin välillä Jukolantie–kantatie 72.

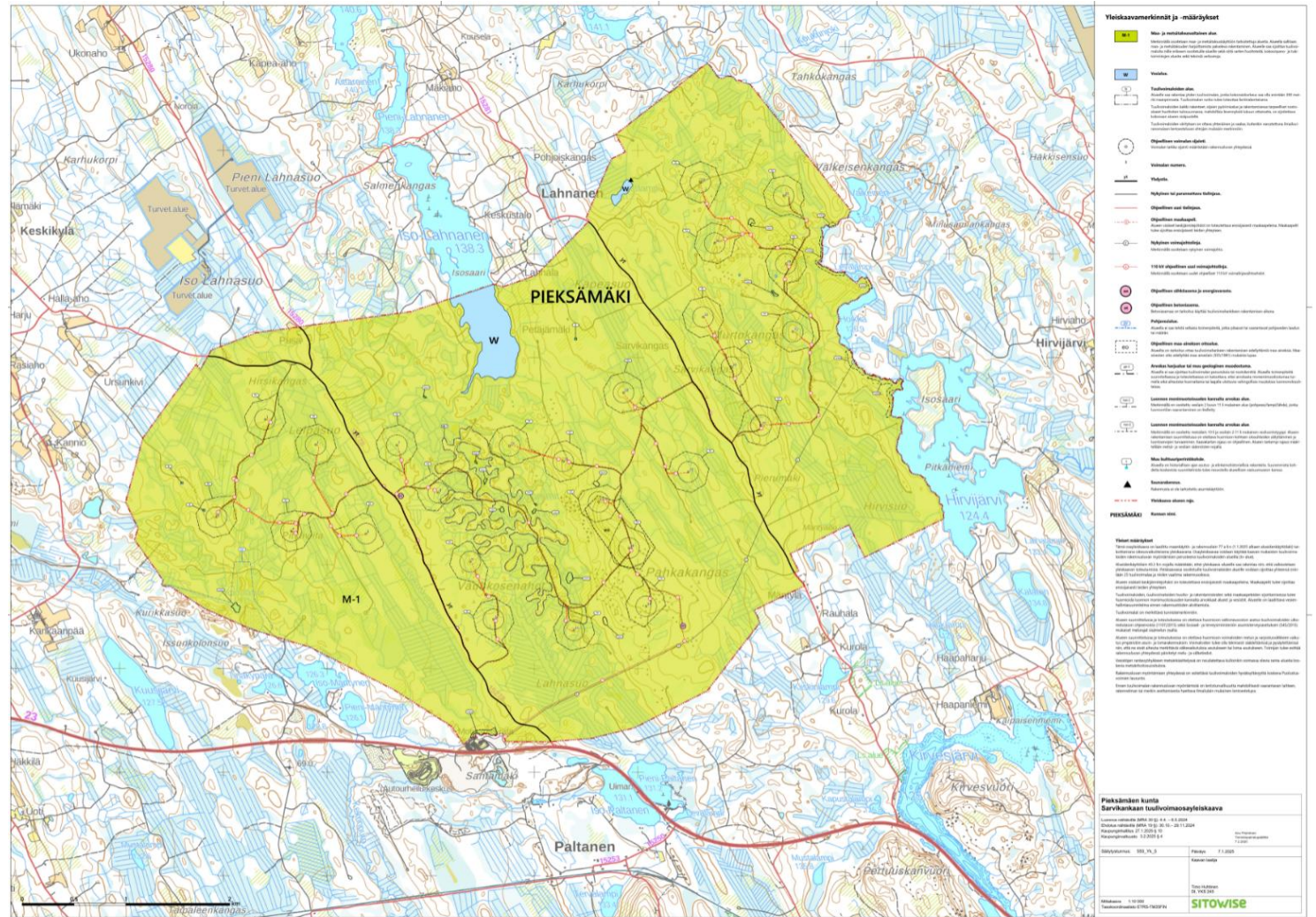


Kuva 7 Erikoiskuljetukset Pieksämäellä.

Pieksämäki – Sarvikankaan tuulivoimahankkeen osayleiskaava (2025)

Sarvikankaan Tuuli Oy suunnittelee tuulivoimahanketta kaava-alueelle. Kaavoituksen tavoitteena on mahdollistaa max. 32 tuulivoimalan ja niihin liittyvien yhdys- ja huoltoteiden sekä sähköaseman ja maakaapeleiden rakentaminen laatimalla alueidenkäyttölain 77 a §:n mukainen oikeusvaikutteinen osayleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakennusluvan myöntämisen perusteena.

Suunnittelualue sijaitsee Lahnasen ja Paltasen kylien välisessä ympäristössä noin 10 kilometriä Pieksämäen keskustasta luoteeseen. Kaavoitettavan alueen ala on noin 2 855 hehtaaria. Kaava-alue on pääosin metsää ja metsäisiä ojitettuja soita. Alueen metsät ovat pääasiassa yksityisten maanomistajien omistuksessa. Kaava-alueeseen sisältyy osia Iso-Lahnasesta ja Hirvijärvestä. Kaava-alueella sijaitsevat maantiet 15278 Vanajantie ja 15281 Lahnasentie.

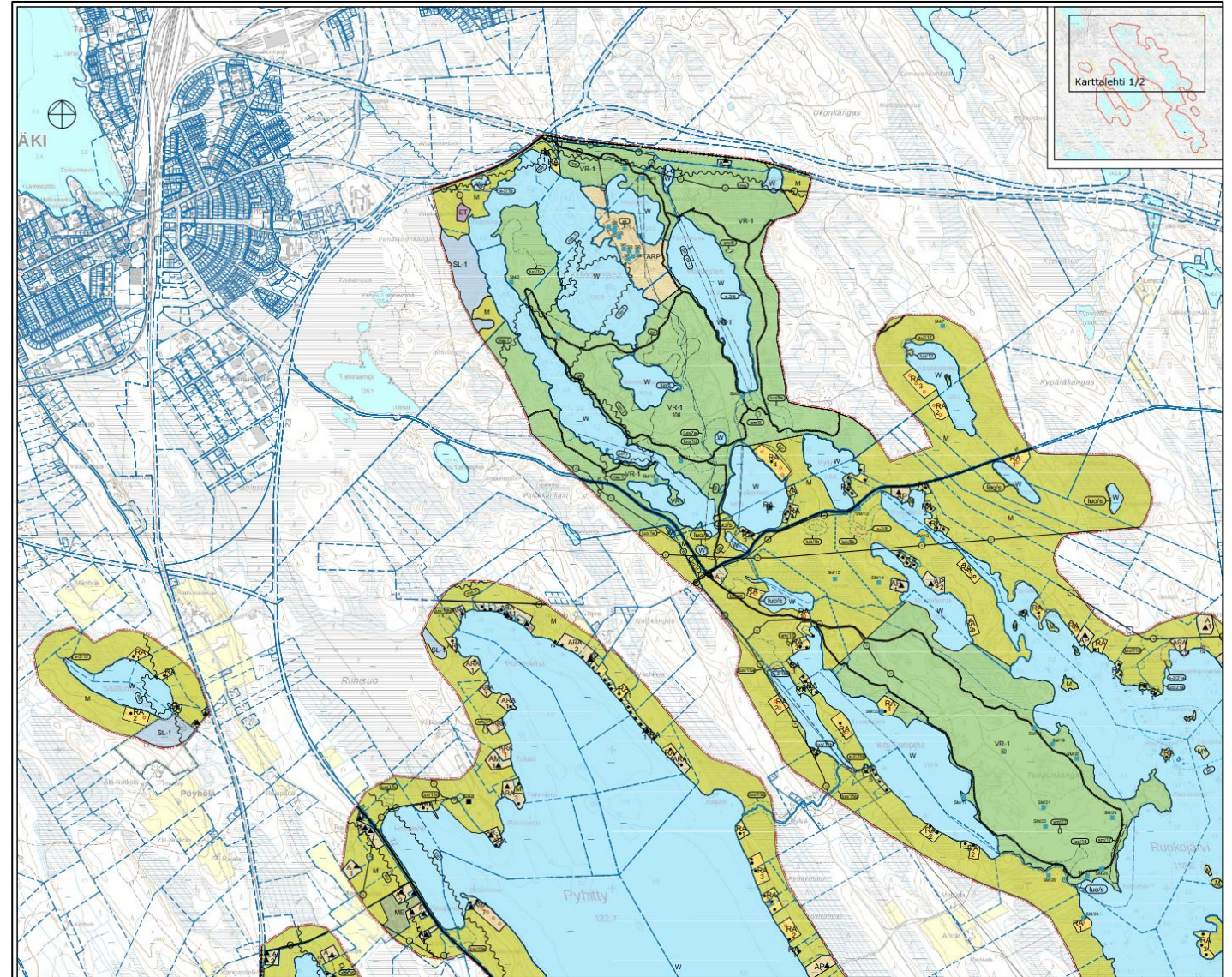


Sarvikankaan tuulivoimahankkeen osayleiskaava on hyväksytty kaupunginvaltuuston kokouksessa 3.2.2025 § 4. Päätös ei ole vielä lainvoimainen.

Pieksämäki – Pyhintyn alueen rantaosayleiskaava (2022)

Rantaosayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena, joka mahdollistaa rakennuslupien myöntämisen ilman poikkeamismenettelyä. Rantaosayleiskaava laaditaan kaikille suunnittelualueen ranta-alueille lukuun ottamatta asemakaava- ja ranta-asemakaava-alueita. Kaava-alueeksi tulee maankäyttö- ja rakennuslaissa määritelty alue, noin 150–200 metrin levyinen vyöhyke rantaviivasta alkaen. Yleiskaava-alueen vesipinta-ala on noin 19,7 neliökilometriä ja rantaviivan pituus on noin 125 kilometriä, josta asemakaavoitettua rantaviivaa on noin 2,2 kilometriä ja ranta-asemakaavoitettua rantaviivaa noin 16,6 kilometriä.

Rantaosayleiskaavalla osoitetaan ranta-alueen pysyvän ja vapaa-ajan asutuksen määrä, rakennusoikeus ja rakennuspaikkojen sijainti. Vesistöjen rannoille varataan myös riittävä määrä yleiseen käyttöön tarkoitettuja venevalkama- ja uimaranta-alueita sekä vapaata rantaa. Ranta-alueiden maisema-, luonto- ja kulttuuriympäristöarvot huomioidaan kaavoitustyössä.



Pieksämäki – Selkiö–Tahinsuo aurinkovoimalan osayleiskaava (vireillä)

Kaavan tavoitteena on mahdollistaa Selkiön–Tahinsuon alueelle aurinkovoimalan sijoittaminen alueelle. Koko suunnittelualueetta ei ole tavoitteena osoittaa voimala-alueeksi. Voimala-alueen laajuus tarkentuu suunnittelun ja kaavaprosessin edetessä.

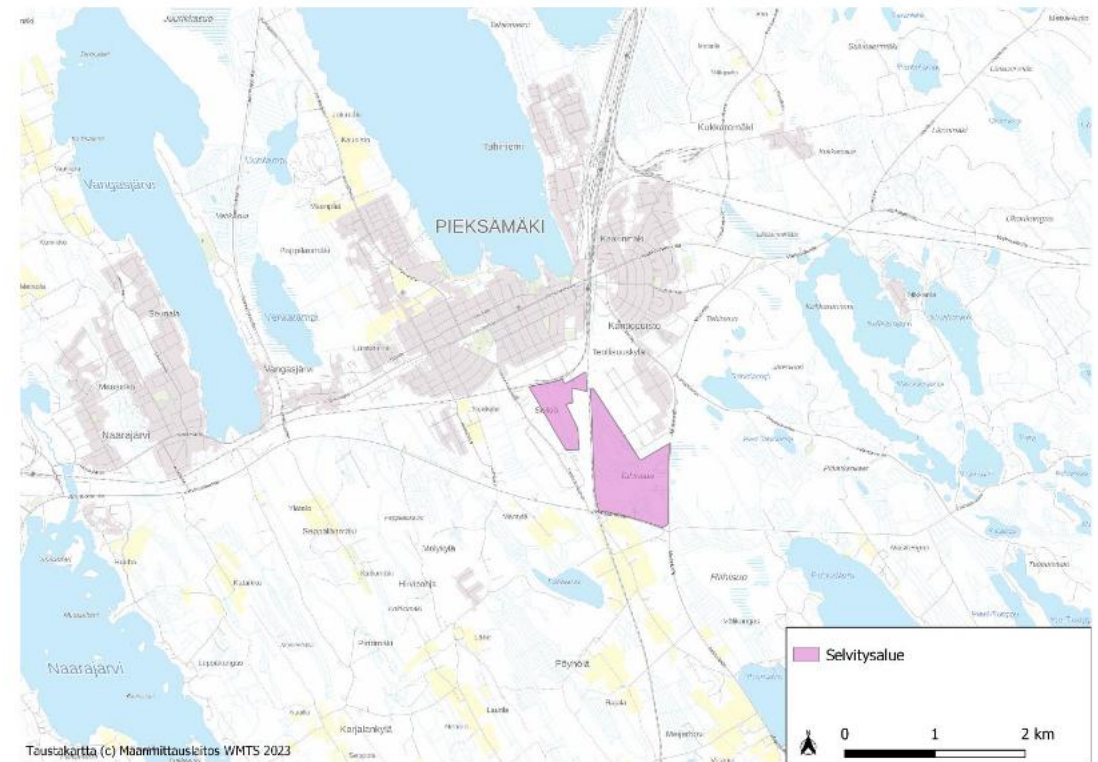
Rakennettavaksi suunniteltu aurinkovoimapuisto on tarkoitus liittää suoraan alueella olevaan Savon Voima Verkko Oy:n 110 kV linjaan tai Fingrid Oyj:n 110 kV linjaan. Tuotantoalueelle tavoitellaan n. 60 MW tehoa. Lisäksi alueen keskiosa tarkastellaan biometanolilaitoksen sijoittamista. Alueelle valmistellaan myös asemakaavan laadintaa.

Vireillä ja nähtävillä olevat kaavat / 25.09.2024

Selkiö–Tahinsuon aurinkovoimalan osayleiskaavojen muutokset ovat tulleet vireille vuoden 2023 kaavoituskatsauksessa ja sen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on **nähtävillä 26.9–25.10.2024 välisen ajan**.

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Selkiö–Tahinsuon aurinkovoimalan osayleiskaava



22.8.2024

Pieksämäki– Tahinniemi–Länsiväylä (vireillä)

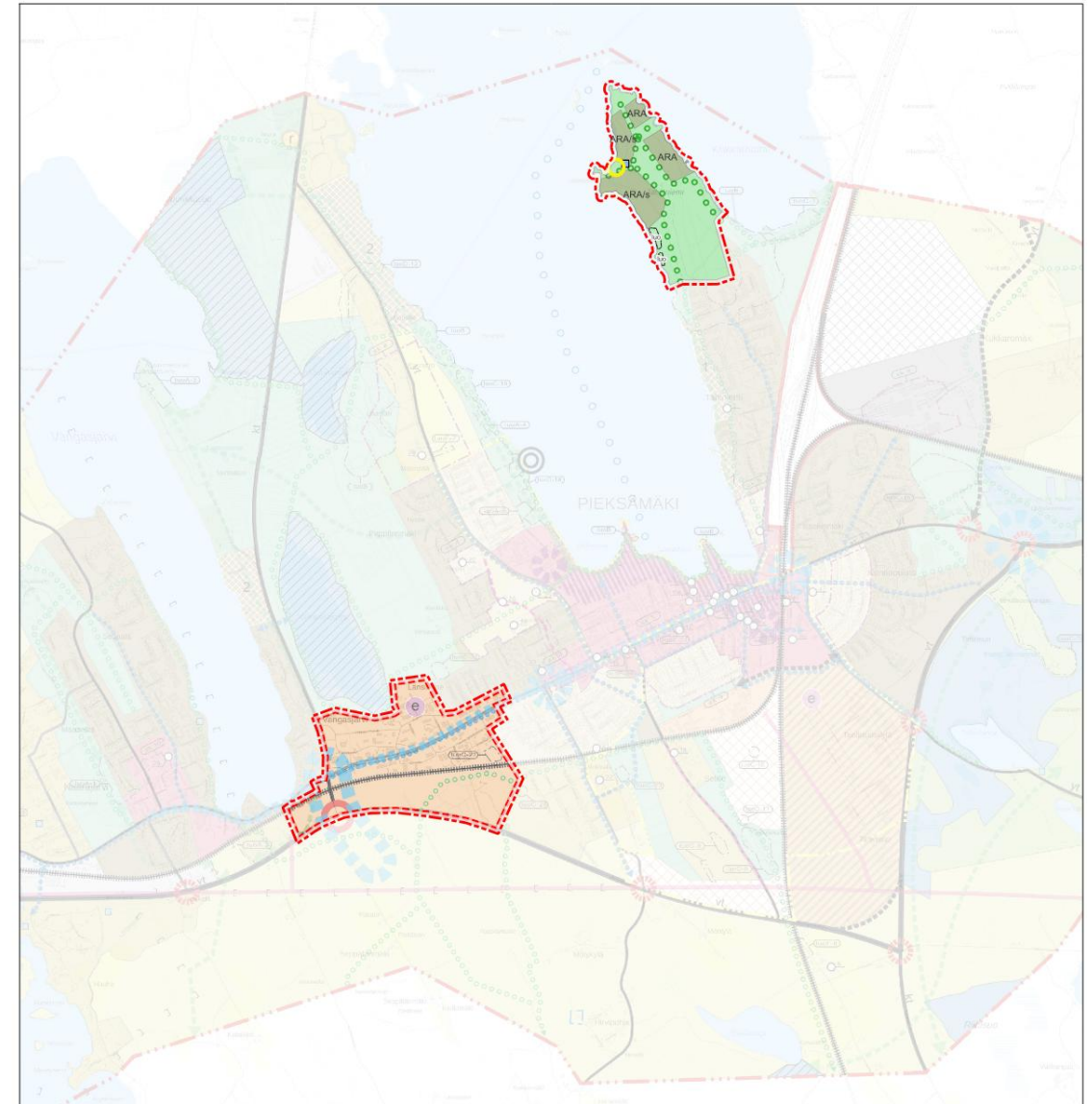
Länsiväylän alueelle varatun kehitettävän paljon tilaa vaativan kaupan alueen osalta yleiskaavan päivitystarpeet painottuvat kaupallisiin toimintoihin osoitettavan kokonaiskerrosalamäärän kasvattamiseen.

Maakuntakaavassa suunnittelualueeseen kohdistuu vähittäiskaupan suuryksikkö-kohdemerkintä, jonka erityismääräyksessä Länsiväylän alueelle vähittäiskaupan yhteenlaskettu enimmäiskerrosala on rajoitettu 20 000 k-m².

Liikennemäärien kasvu ei kohdistu valtatielle 23, koska nykyisen ohikulkuliikenteen liikennemäärät eivät suoraan ole sidoksissa siihen mikä kaavamuutosalueen rakentamisen määrä on. Näin ollen kaavan ei arvioida aiheuttavien merkittävää liikennemäärien kasvua valtatiellä 23 eikä tähän liittyvillä tieyhteyksillä.

TAHINNIEMI – LÄNSIVÄYLÄ OSAYLEISKAAVAMUUTOS

Keskusta-alueen Tahinniemen ja Länsiväylän alueita koskevan strategisen osayleiskaavamuutoksen kaavaehdotus on **julkisesti nähtävillä 31.10.2023 – 4.12.2023**

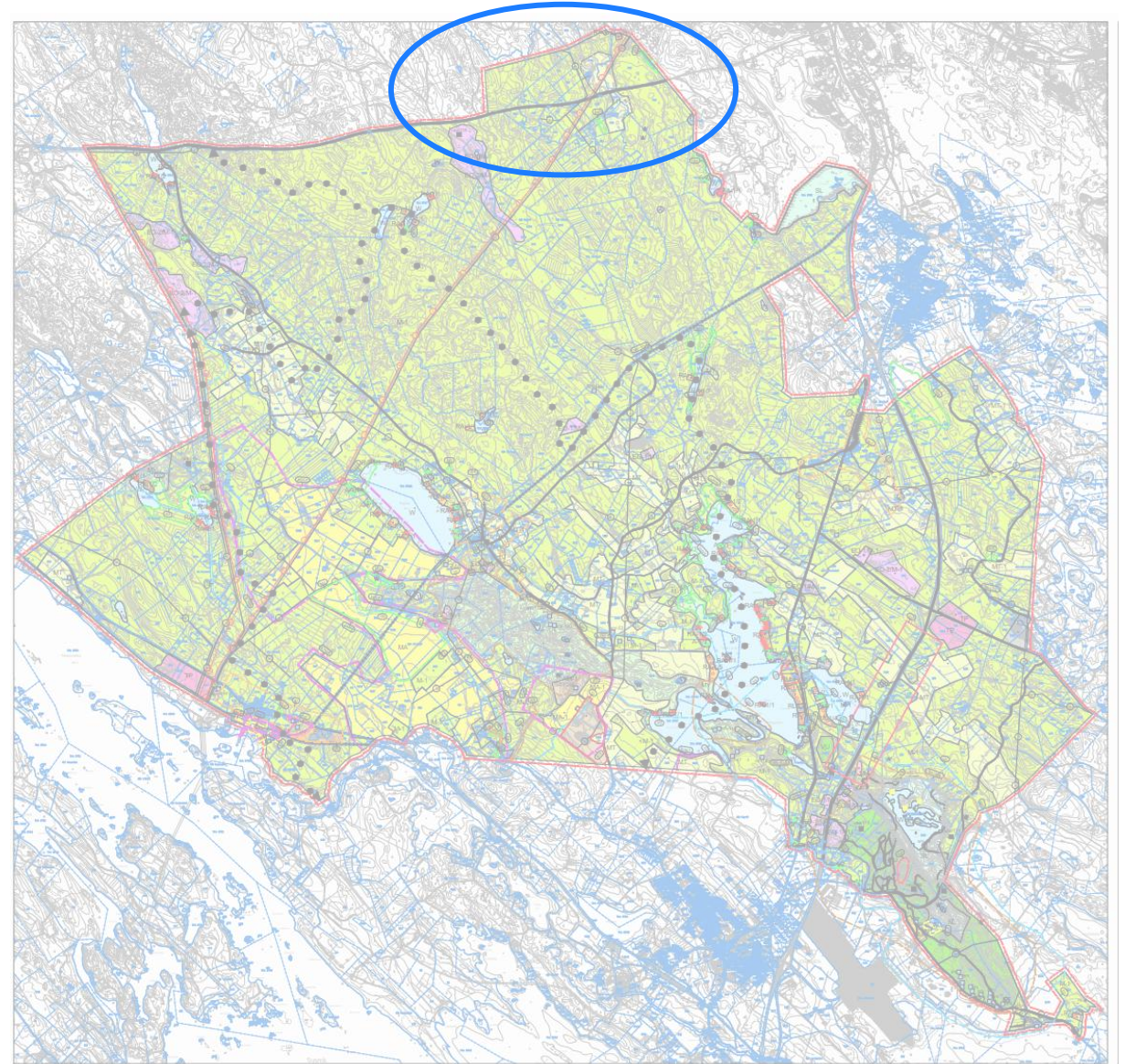


Joroinen– Kotkatharju–Valvatus osayleiskaava (2016)

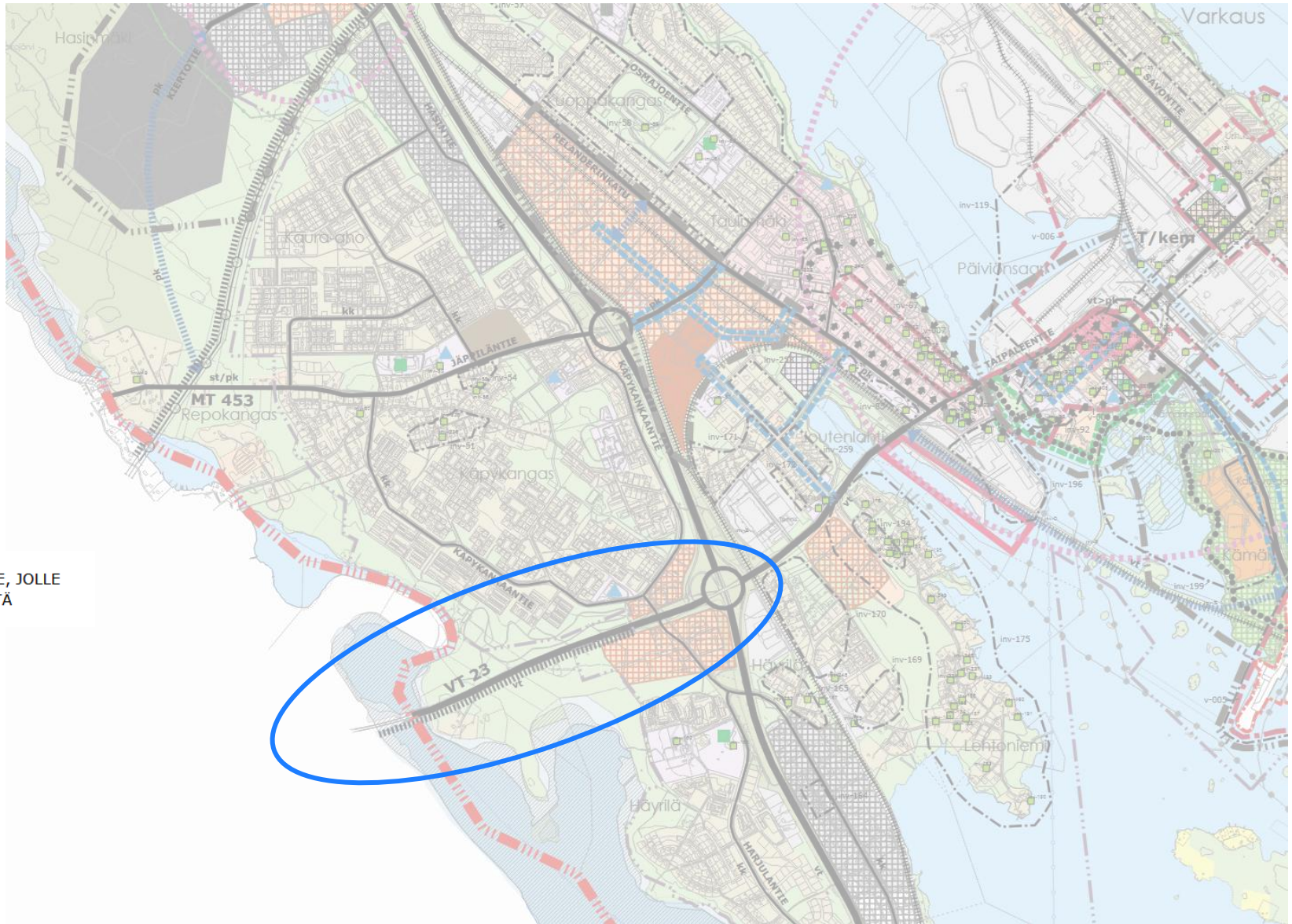
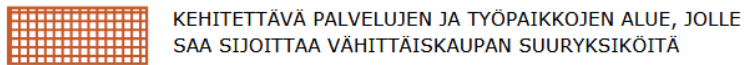
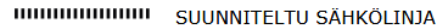
Nykyinen tieverkko palvelee myös uusien loma-asuntojen tarpeita. Muutoksia yleiseen tieverkkoon ei ole tarvinnut tehdä kaavan perusteella. Uusia pääsyeitä joudutaan toki rakentamaan. Muutamia uusia asuinrakennuspaikkoja on osoitettu, mutta alueen joukkoliikenteen järjestämisen edellytyksille tällä ei ole vaikutusta.

Kevyen liikenteen määrä ei kaavan myötä lisäännä alueella merkittävästi. Palviaisten kyläalueelle osoitetun ohjeellisen kyläalueen soveltuvuutta asuinrakentamiseen lisää kevyen liikenteen väylä, joka kulkee kylältä Kuvansin taajamaan, jossa sijaitsee koulu ja muita palveluita.

Liikenteen melu ei lisäännä olennaisesti kaavan myötä, sillä uudet rakennuspaikat sijoittuvat useille eri alueille ja pääosa rakennuspaikoista on loma-asuntojen rakennuspaikkoja, joiden virkistyskäyttö tapahtuu pääosin kesäkuukausien aikana.

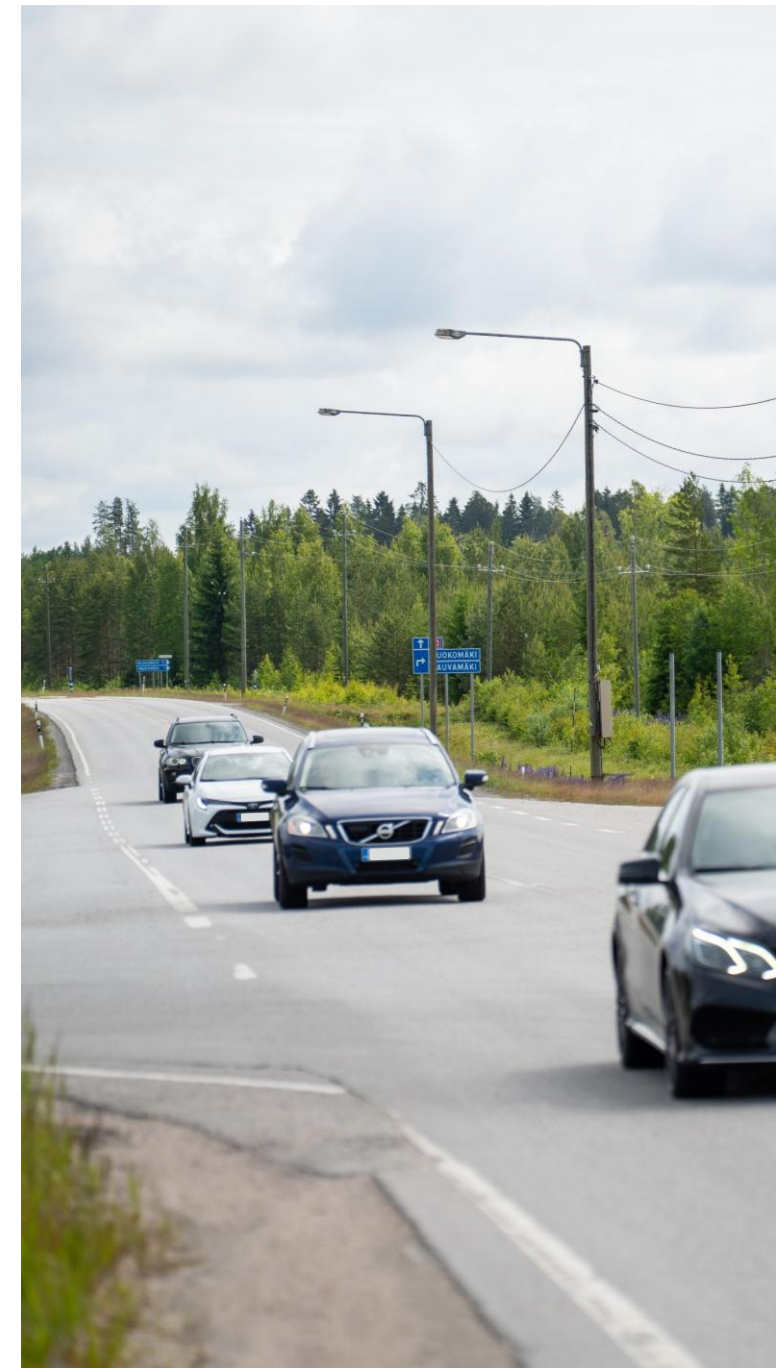


Varkaus – Strateginen yleiskaava (2017)

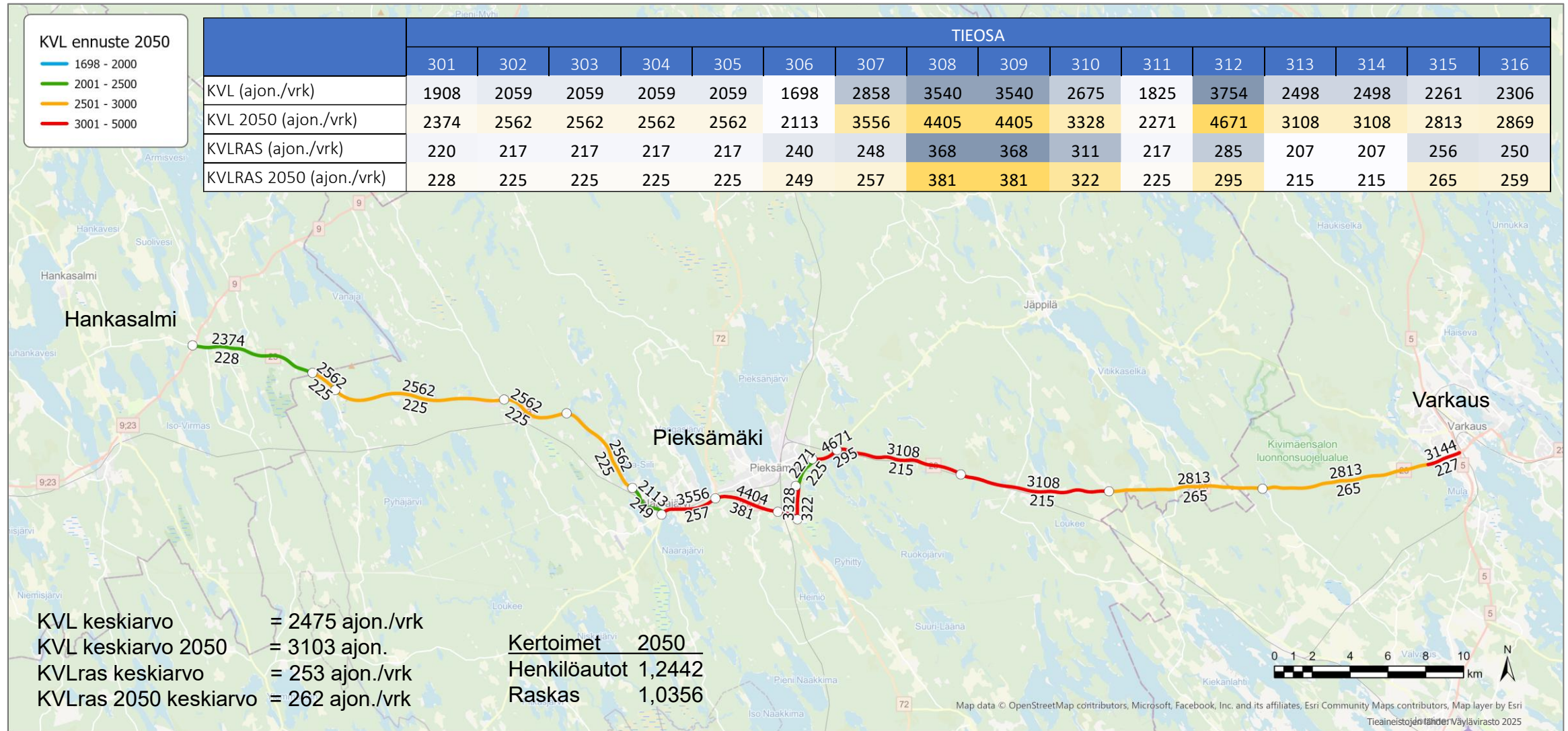


Valtakunnalliset liikenne-ennusteet

- Tuotetut liikenne-ennusteet ovat perusennusteita, jotka kuvaavat sitä, mihin kehitys johtaa nykyisillä toimenpiteillä. Niissä ei ole huomioitu sellaisia poliittisia ohjauskeinoja, väyläinvestointeja tai muita toimenpiteitä, joista ei ole tehty päätöksiä.
- Tieliikenteessä merkittävin muutos on ajoneuvokannan yhä nopeampi sähköistyminen henkilöautoliikenteessä. Uusimman arvion mukaan sähköautoja on 925 000 vuonna 2030. Nykyisellä verotuksella tämä johtaa henkilöautoliikenteen keskimääräisen ajokustannuksen alenemiseen ja sitä kautta matkojen pidentymiseen ja suoritteiden edellistä ennustetta suurempaan kasvuun. Tieliikenteen raskaiden ajoneuvojen osalta kasvu on edellistä ennustetta suurempaa mutta noudattaa talouden yleistä kehitystä ja teollisuuden tuotantorakenteen muutokset kääntävät kasvun loivaan laskuun vuoden 2040 jälkeen.
- Henkilöliikenteen kotimaan kokonaissuoritteen arvioidaan kasvavan vuoteen 2050 mennessä 44 %. Liikennemuotojen markkinaosuudessa ei arvioida tapahtuvan merkittävää muutosta. Tavaraliikenteen kotimaan kuljetussuoritteen arvioidaan kasvavan 18 % vuoteen 2030 mennessä, jonka jälkeen kuljetussuoritteen arvioidaan kääntyvän laskuun.

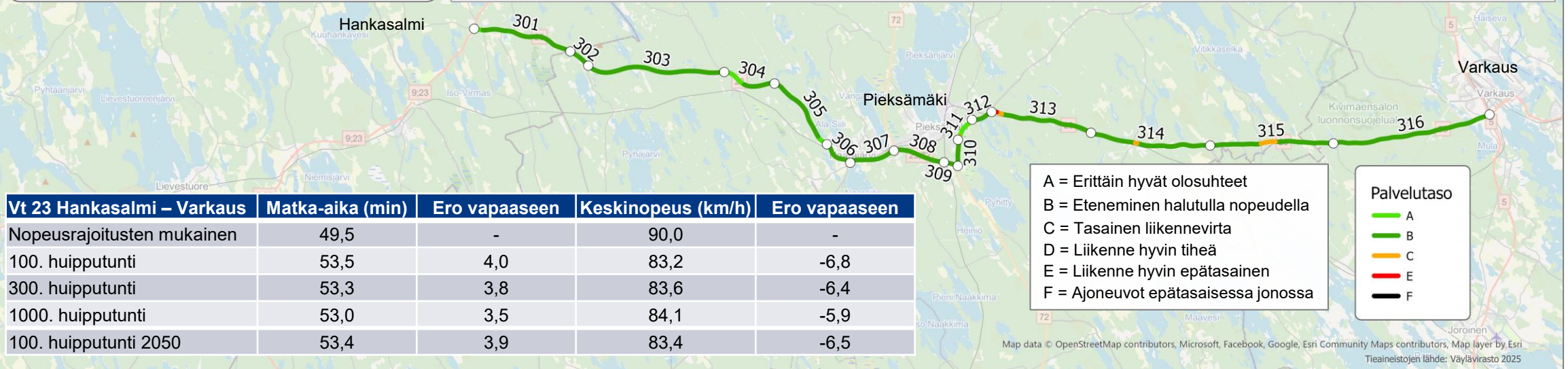
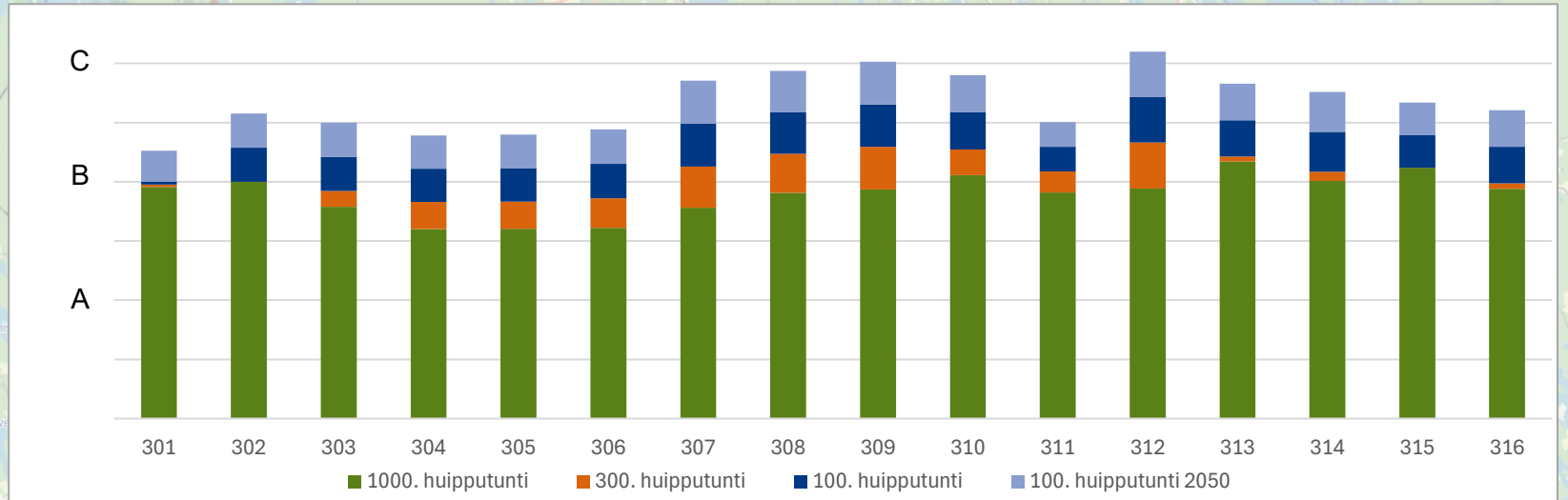


Liikennemäärät 2024 → 2050



Matka-ajan ennakoitavuus: HCM – liikenteellinen palvelutaso

- Vt 23 Hankasalmi – Varkaus keskimääräinen palvelutaso on hyvä (B)
- Ruuhka-aikana tieosa 312 tippuu ennusteen mukaan luokkaan C, ja Pieksämäen kohdalla palvelutaso on lähellä C-luokkaa.
- Vieressä kuvassa sininen palkki kuvaa ruuhkautumisen lisääntymistä vuodesta 2024 → 2050



Yleis- ja palvelutasotavoitteet

Päätieverkon yleistavoitteilla osoitetaan ne teemat, joihin pääteiden suunnittelussa on päämäärien saavuttamiseksi kiinnitettävä huomiota: Toimivuus ja turvallisuus sekä ympäristöllinen, sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys.

Palvelutasotavoitteet tarkentavat matkojen ja kuljetusten eri palvelutasotekijöihin kohdistuvat yleistavoitteet tieverkon eri osissa tavoiteltaviin matkojen ja kuljetusten palvelutason ominaisuuksiin. Palvelutasotavoitteet tarkentavat yleistavoitteet määrällisiksi vaikutustavoitteiksi ja/tai väylien ja liikenteen ominaisuuksiin kohdistuviksi. Palvelutasotavoitteet voivat olla erilaisia eri toimintaympäristöissä.

Matka-aika:

- Nopeustaso (~nopeusrajoitus)
- Mittarina nopeus ruuhkattomissa olosuhteissa (päiväliikenne)

Matka-ajan ennakoitavuus:

- Matkan tai kuljetuksen toteutuminen ennakoidun aikataulun mukaisesti
- Mittarina HCM liikenteellinen palvelutaso (~nopeuden alenema ruuhka-aikana) sekä onnettomuustiheys

Turvallisuus:

- Turvallisuuden tunne tai toteutunut liikenneturvallisuus
- Mittarina onnettomuusaste

Ympäristö

- Meluhaittojen ja pohjavesiin kohdistuvien riskien pienentäminen



Valtatien 23 kehittämisen yleistavoitteet

Valtatien 23 kehittämisen avulla varmistetaan sujuvat ja turvalliset arjen matkat sekä vahvistetaan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Tavoitteena on tehdä liikkumisesta ja kuljetuksista sujuvaa, turvallista ja ennakoitavaa ympäristöllisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävällä tavalla.

Valtatien 23 kehittämistavoitteet

Yleistavoite

Valtatien 23 kehittämisellä varmistetaan sujuvat ja turvalliset arjen matkat sekä vahvistetaan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Tavoitteena on tehdä liikkumisesta ja kuljetuksista sujuvaa, turvallista ja ennakoitavaa ympäristöllisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäväällä tavalla.

Palvelutasotavoitteet

Matka-aika: nopeustason tavoitetilä:

- Tien nopeusrajoitus on pääosin 100 km/h.
- Yksittäisissä liittymissä ja Pieksämäen kohdalla voi olla 80 km/h.

Matka-ajan ennakoitavuus: liikenteellisen palvelutason tavoitetilä: 100. huipputunnin tilanne 2050

- Kaupunkijaksolla palvelutaso vähintään D
- Muualla palvelutaso vähintään C
- Viivytysten vähentäminen

Turvallisuus: onnettomuusriskin tavoitetilä:

- Onnettomuusaste pienenee puoleen nykyisestä eli on alle 1,3 heva-onn. / 100 milj. ajon.km
- Pidemmän tähtäimen tavoitteena on nollavisio, jossa vuonna 2050 liikenteessä ei tapahdu enää yhtään kuolemaa tai vakavaa loukkaantumista.

Yhteiskunnalliset tavoitteet

Ympäristö

Pääteiden kehittämisessä vähennetään liikenteen meluhaittoja erityisesti kaupunkiseuduilla ja pienennetään I luokan pohjavesialueiden pilaantumisriskiä. Ratkaisut sovitetaan maisema- ja kulttuuriympäristöihin sekä olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. Liikennejärjestelyt toteutetaan turvallisesti ja sujuvasti, ja tienpidossa huomioidaan CO₂-päästöjen vähentäminen ja ilmastonmuutokseen varautuminen.

Taloudellinen kestävyys

Teiden kehittäminen ja kunnossapito perustuvat kustannustehokkuuteen ja omaisuuden hallintaan. Tavoitteena on tukea taloudellista ajotapaa, kaluston tehokasta käyttöä ja logistiikkaa.

Sosiaalinen kestävyys

Tavoitteena on suojella heikompia tienkäyttäjiä, vähentää haittoja asuinympäristöissä ja varmistaa kaikkien alueiden saavutettavuus.



KEINOVALIKOIMA JA TOIMENPIDETARPEET

Matka-aika

keinovalikoima tavoitetilan saavuttamiseksi

Matka-aika: nopeustason tavoitetila

- Tien nopeusrajoitus on pääosin 100 km/h.
- Yksittäisissä liittymissä ja Pieksämäen kohdalla voi olla 80 km/h.

KEINOT

Tarvitaan tieteknisten ominaisuuksien parantamista todellisen matkanopeuden nostamiseksi:

- Liittymäjärjestelyt (pääsuunnan muutos, kanavointi, porrastus, eritaso, väistötila)
- Tien leventäminen
- Ohituskaistojen rakentaminen (nousut)
- Tiukka liittymäpolitiikka: maankäytön ratkaisut ja rinnakkaistiet ja -kadut, hajarakentamisen hillitseminen
- Nopeusrajoitusten tarkistaminen (vähintään tasainen 80 km/h), alhaiset nopeusrajoitusalueet mahdollisimman lyhyeksi

Muut kulkumuodot:

- Liityntäyhteyksien, -pysäkkien ja -alueiden kehittäminen matkaketjujen sujuvoittamiseksi



Matka-ajan ennakoitavuus

keinovalikoima tavoitetilan saavuttamiseksi

Matka-ajan ennakoitavuuden tavoitetila

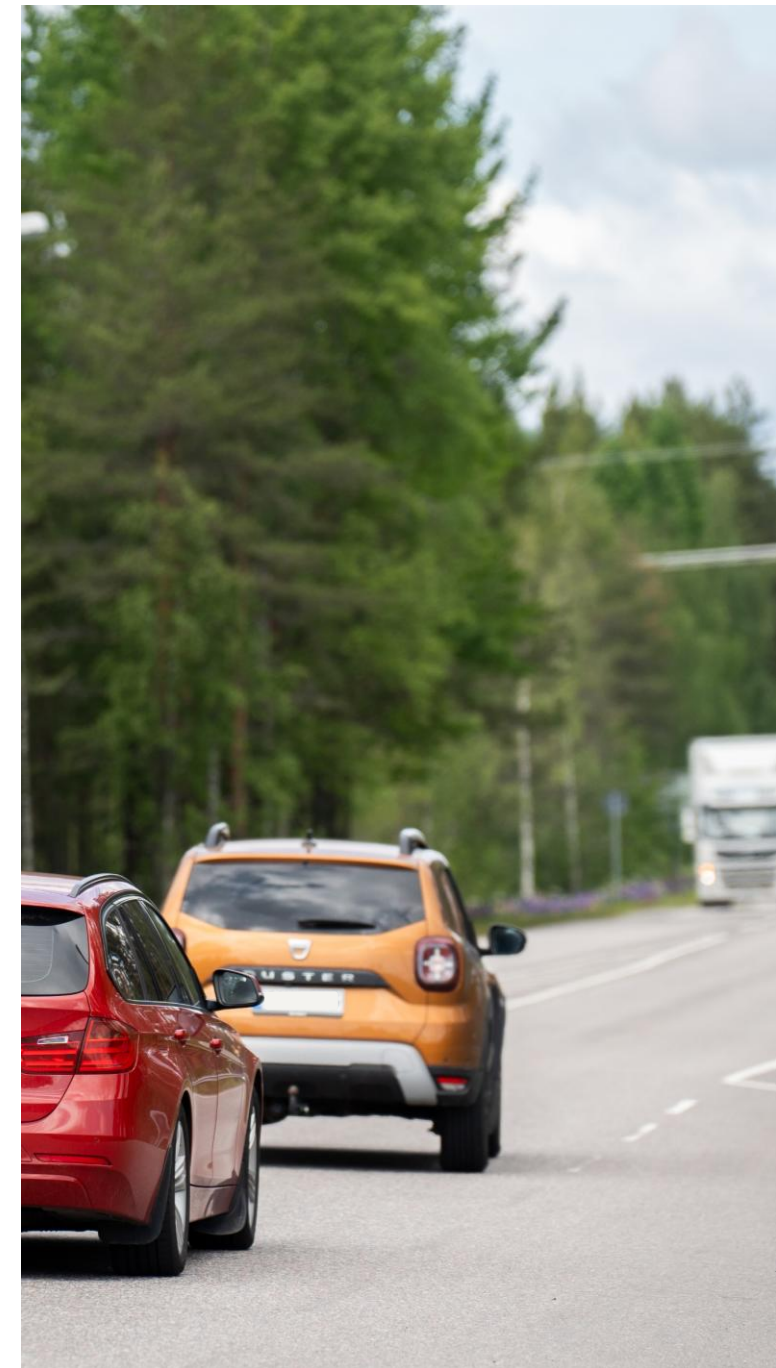
100. huipputunnin tilanne 2050

- Kaupunkijaksolla palvelutaso vähintään D
- Muualla palvelutaso vähintään C
- Viivytysten vähentäminen

KEINOT

Tarvitaan tieteknisten ominaisuuksien parantamista sekä liikenteen hallinnallisia keinoja:

- Liittymätiheyden pienentäminen ja liittymien parantaminen (mm. pääsuunnan muutokset kanavoinnit, väistötilat)
- Ohituskaistojen rakentaminen (nousut)
- Tien leventäminen
- Maankäytön ratkaisut sekä rinnakkaistiet ja -kadut (ei lisäliikennettä päätielle, tiivis yhdyskuntarakenne)
- Talvihoidon tasalaatuisuus ja toimenpiteiden ajoituksen yhtenäisyys
- Tehostetaan liikenteen hallinnan keinoja liikenteen reaaliaikaisen tilannekuvan muodostamisessa ja tiedotuksessa (tiesääasemat, LAM-asemat, väyläinfran anturit ja kamerat)



Liikenneturvallisuus

keinovalikoima tavoitetilan saavuttamiseksi

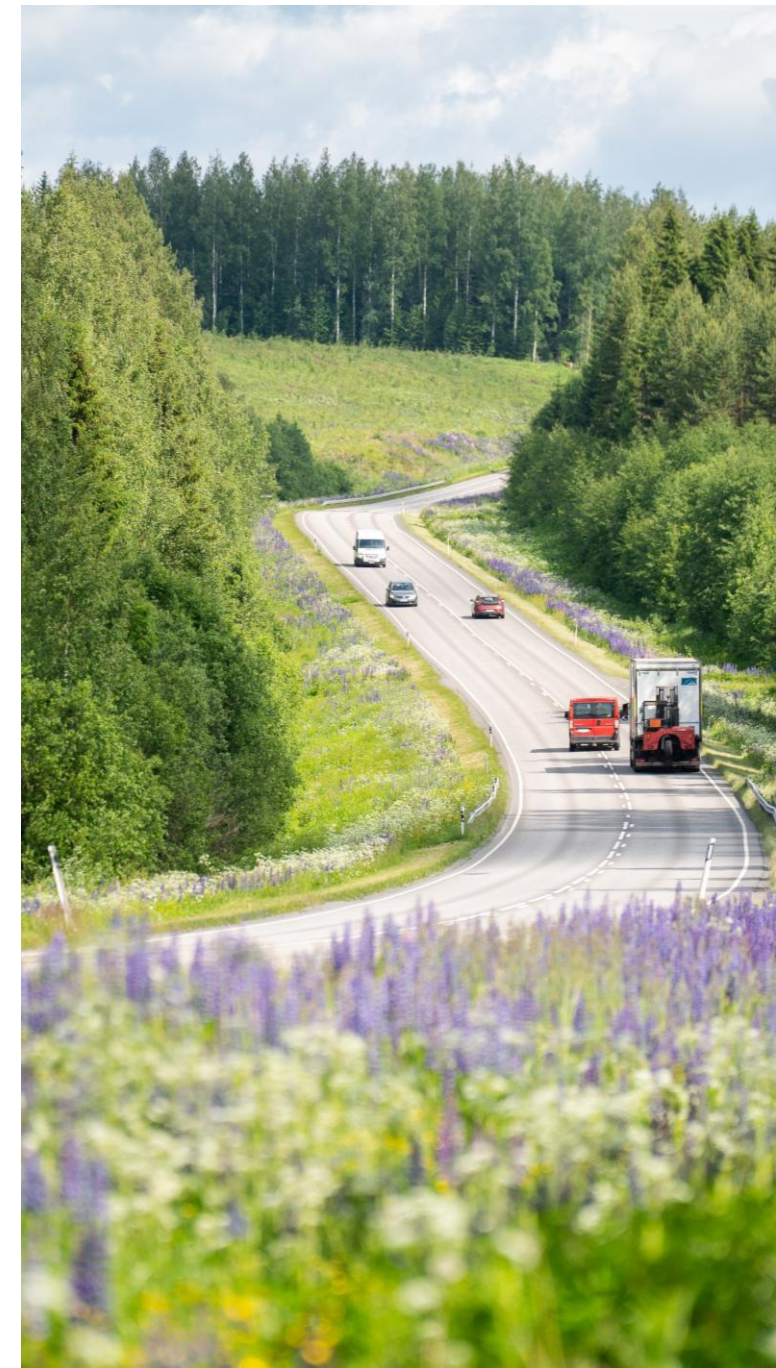
Liikenneturvallisuuden ennakoitavuuden tavoitetila

- Onnettomuusaste pienenee puoleen nykyisestä eli on alle 1,3 heva-onn. / 100 milj. ajon.km.
- Pidemmän tähtäimen tavoitteena on nollavisio, jossa vuonna 2050 liikenteessä ei tapahdu enää yhtään kuolemaa tai vakavaa loukkaantumista.

KEINOT

Tarvitaan monipuolinen keinovalikoima turvallisuustason parantamiseksi:

- Liittymätiheyden pienentäminen ja liittymien parantaminen (mm. kanavointi, väistötila, porrastaminen ja eritasoliittymä sekä yksityistie- ja rinnakkaistiejärjestelyt)
- Tien leventäminen
- Ajosuuntien erottaminen (ohituskaistaosuudet)
- Tievalaistus
- Jalankulku ja pyöräilyväylien ja alikulkukäytävien täydentäminen kaupunkiseuduilla
- Riista-aidat
- Automaattinen nopeusvalvonta
- Liikenteen hallinta (tiesääasemien verkko tiesään ja kelin arviointiin sekä liikennetiedotus: vaihtuvat liikenneopasteet ja häiriötilanteesta tiedottaminen)
- Laadukas ja monipuolinen koulutus-, valistus- ja tiedotustoiminta



Yhteiskunnalliset tavoitteet

keinovalikoima tavoitetilan saavuttamiseksi

Ympäristö

Pääteiden kehittämisessä vähennetään liikenteen meluhaittoja erityisesti kaupunkiseuduilla ja pienennetään I luokan pohjavesialueiden pilaantumiskäskyä. Ratkaisut sovitetaan maisema- ja kulttuuriympäristöihin sekä olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. Liikennejärjestelyt toteutetaan turvallisesti ja sujuvasti, ja tienpidossa huomioidaan CO₂-päästöjen vähentäminen ja ilmastomuutokseen varautuminen.

Taloudellinen kestävyys

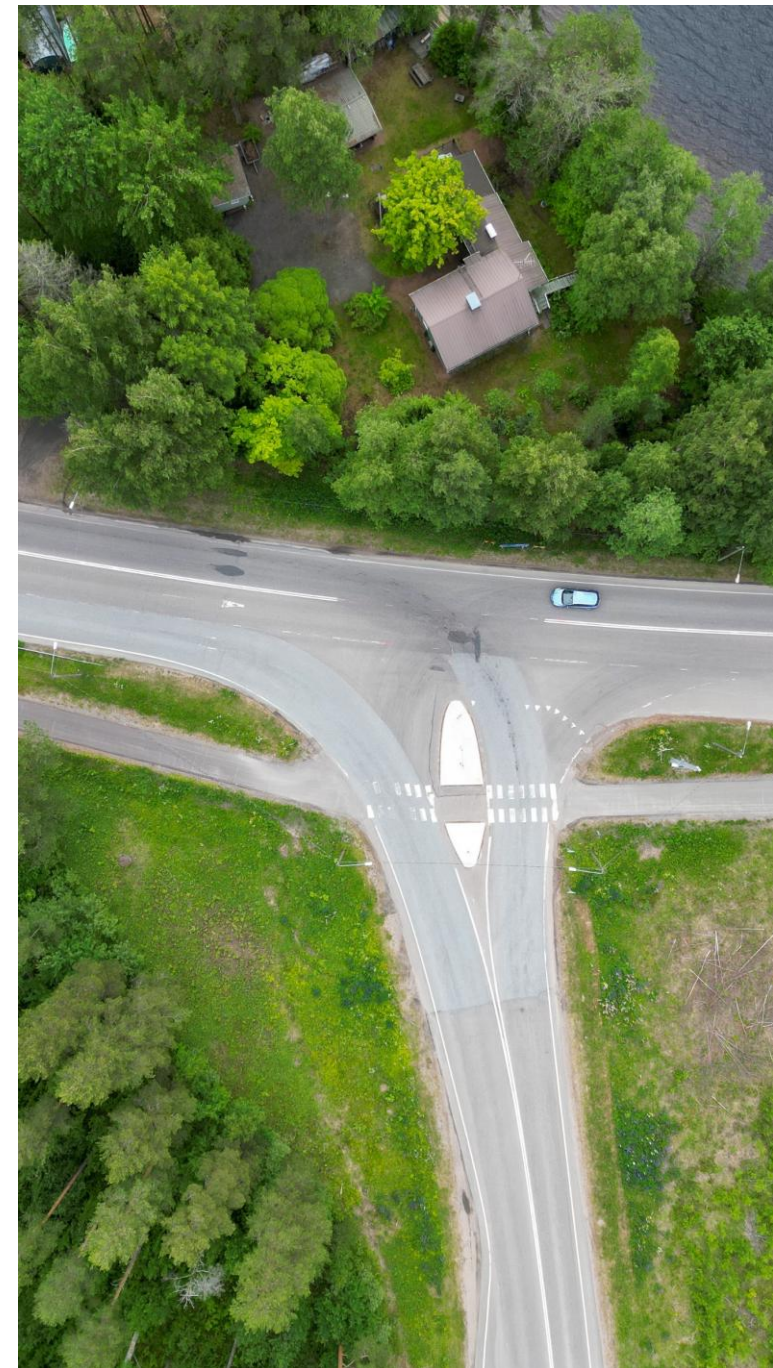
Teiden kehittäminen ja kunnossapito perustuvat kustannustehokkuuteen ja omaisuuden hallintaan. Tavoitteena on tukea taloudellista ajotapaa, kaluston tehokasta käyttöä ja logistiikkaa.

Sosiaalinen kestävyys

Tavoitteena on suojella heikompia tienkäyttäjiä, vähentää haittoja asuinympäristöissä ja varmistaa kaikkien alueiden saavutettavuus.

KEINOT

- Tärkeimpien pohjavesialueiden suojaaminen
- Melun torjunta kaupunkijaksoilla
- Tieinfrastruktuurin parantaminen
- Jalankulku- ja pyöräilyliikenteen erottelu omille väylilleen kaupunkiseuduilla
- Tien päällystäminen riittävän usein sekä tien rakenteen korjaukset (kuntoluokka vähintään tyydyttävä)
- Talvihoidon tasalaatuisuus ja toimenpiteiden ajoituksen yhtenäisyys
- Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfra



Tavoitetilan 2050 kuvaus 1/2

Valtatien 23 kehittämisen keskeiset infrastruktuuritoimenpiteet:

- Liittymien pääsuunnan muutokset Pieksämäen kohdalla.
- Muut liittymäjärjestelyt: kanavoinnit, väistötilat, porrastamiset, alikulut sekä pysty- ja vaakageometrian parantaminen liittymien kohdilla).
- Tien poikkileikkausta levennetään. Nykyiset 8/7-poikkileikkauksen tieosuudet (erityisesti osuudet, joilla nopeusrajoitus on 100 km/h) levennetään tavoitetasoon 10/7.
- Ohituskaistojen rakentaminen nousujen kohdille.
- Yksityistie- ja rinnakkaistiejärjestelyt.
- Jalankulku- ja pyöräilyjärjestelyjen täydentäminen kaupunkiseuduilla (alikulut, jkp-järjestelyt liittymissä).
- Tievalaistuksen täydentäminen (tärkeät liittymät, Pieksämäen alue).
- Riista-aitojen rakentaminen.



Tavoitetilan 2050 kuvaus 2/2

Tieinfrastruktuurin parantamisen lisäksi tarvitaan monia muita toimenpiteitä valtatie 23 kehittämistavoitteiden saavuttamiseksi:

- Meluntorjunnan ja pohjavedensuojauksen toimenpiteet.
- Tien päällystäminen riittävän usein.
- Talvihoidon tasalaatuisuus ja toimenpiteiden ajoituksen yhtenäisyys.
- Liikenteen hallinnan toimenpiteet.
- Liikenteen reaaliaikainen tilannekuva (tiesää, keli, liikennetilanne, häiriöt) ja tiedotus (tiesääasemat, LAM-asemat: väyläinfran anturit ja kamerat).
- Maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteistyö (mm. liittymä- ja rinnakkaistiejärjestelyt).
- Laadukas ja monipuolinen liikenneturvallisuuden koulutus-, valistus- ja tiedotustoiminta.

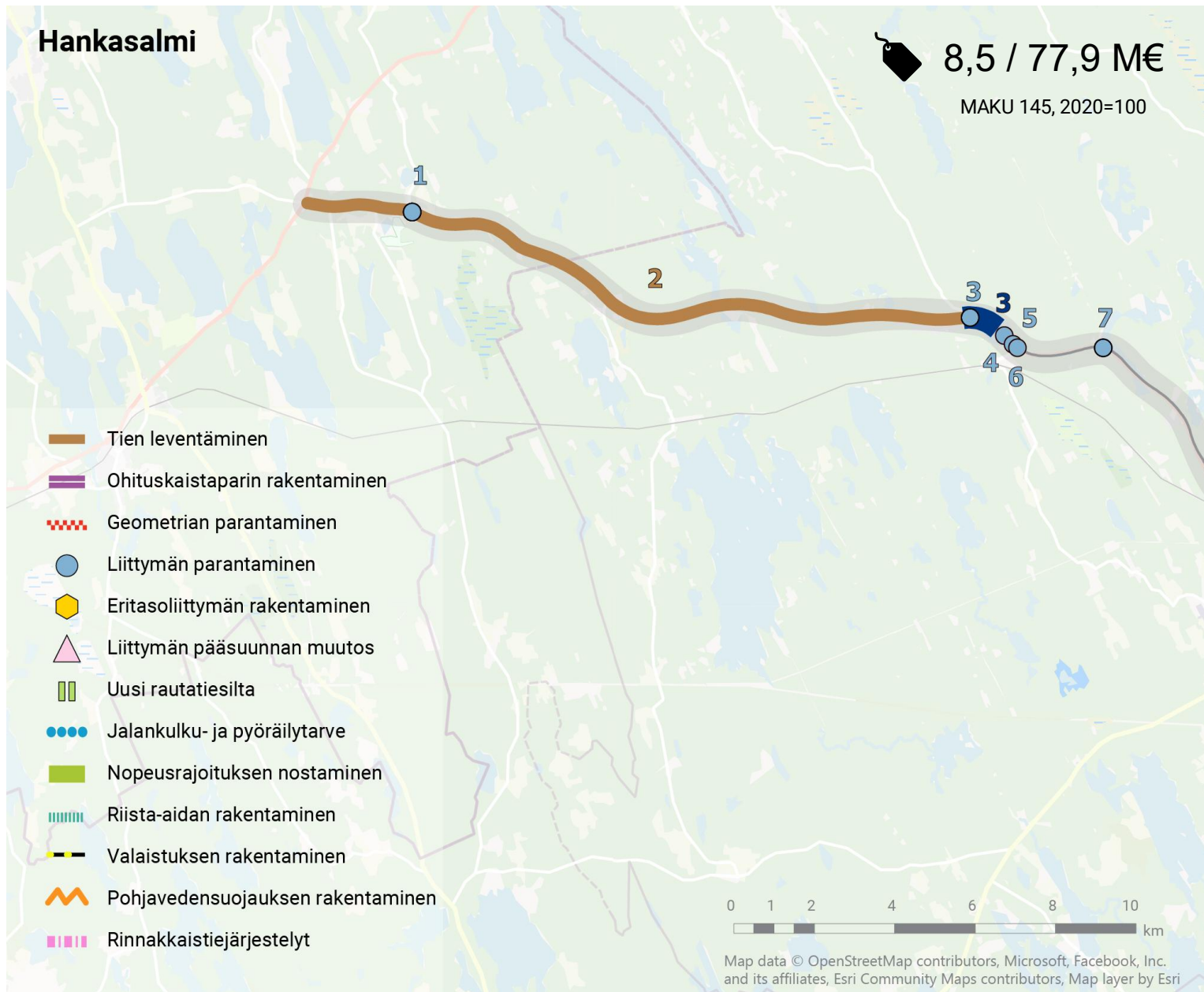


Hankasalmi



8,5 / 77,9 M€

MAKU 145, 2020=100



HANKASALMI – PIEKSÄMÄKI TOIMENPITEET

- 1) **Kankaislammentien (mt 16749) liittymä**
Liittymän kanavointi, 0,23 M€ /
Liittymän valaistus, 0,05 M€
- 2) **Tieosat 301–303**
Tien leventäminen 8/7 → 10/7, 7,47 M€
- 3) **Vanajantien (mt 15278) liittymä**
Väistötilan rakentaminen, 0,14 M€ /
Nopeusrajoituksen nostaminen 100 km/h
- 4) **Paltasen kesäkahvila**
Väistötilan rakentaminen 0,14 M€ /
Kahvilan piha-alueen kulun
yksisuuntaistaminen, 0,02 M€
- 5) **Paltasen esteetön suopuisto**
Väistötilan rakentaminen, 0,14 M€
- 6) **Paltasentien (mt 15250) liittymä**
Väistötilan rakentaminen, 0,14 M€
- 7) **Lahnasentien (mt 15281) liittymä**
Väistötilan rakentaminen, 0,14 M€





PIEKSÄMÄEN KOHDAN TOIMENPITEET 1/3

8) Heinälammen kohta

Pohjavedensuojaus / Tievalaistus, 0,39 M€ / Yksityistieliittymän katkaiseminen / parantaminen, 0,09 M€

9) Kohteen toimenpiteet yhteensä 3,74 M€

Ratatie

VE1 Liittymän katkaiseminen (Kulku Linnatien kautta)
VE2 Väistötilan rakentaminen

Kangasniementien (mt 447) liittymä

Valtatie 23 muutetaan pääsuunnaksi, Kangasniementie liitetään uuteen linjaukseen kanavoituna kolmihaara-liittymänä, Jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt

Linnatien liittymä

Kanavoitu kolmihaaraliittymä

10) Siilinsalmen jalankulku ja pyöräilyväylä

Jkpp-väylä Linnatien liittymästä Siilinsalmen ylitse (edellyttää vesistösilan rakentamista), 0,52 M€

11) Vartiokujan liittymä

Liittymän kanavointi, 0,35 M€ / Alikulku, 0,71 M€

12) Heiskalantien liittymä

Väistötilan rakentaminen, 0,14 M€

13) Pieksämäen kohta

Nopeusrajoituksen nostaminen 60 → 80 km/h

14) Leppäkankaantie

Liittymän siirtäminen turvallisempaan kohtaan, 0,29 M€ / Väistötilan rakentaminen, 0,14 M€

Jukolantien liittymä

Liittymän kanavointi, 0,35 M€

15) Pieksämäen kohta

Nopeusrajoituksen nostaminen 60 → 80 km/h



PIEKSÄMÄEN KOHDAN TOIMENPITEET 2/3

16) Kohteen toimenpiteet yhteensä 2,29 M€

Karjalankyläntie

Liittymän sulkeminen, kulku uuden Seppälänmäentien liittymän kautta, 0,26 M€

Suonenjoentien (kt 72) liittymä 3,3 M€

Liittymän turvallisuutta parannetaan loiventamalla kaarretta ja parantamalla tasausta siirtämällä valtatiötä hieman etelään / Vt 23 ja Kt 72 kanavointi

Seppälänmäentie

Liittymän siirtäminen länteen / Väistötilan rakentaminen

17) Pieksämäen kohta

Nopeusrajoituksen nostaminen 60 → 80 km/h

18) Vt 23 välillä Suonenjoentie (kt 72)–Pirttimäentie (mt 15727)

Valaistuksen rakentaminen, 0,23 M€

19) Vt 23 välillä Seppälänmäki–Naiskangas

Tien leventäminen 8/7 → 10/7, 1,27 M€

Kirpun rautatiesilta

Uusi silta rautatien yli (tien leventäminen), 2,27 M€

20) Pirttimäentien (mt 15272) liittymä

Liittymän porrastaminen ja kolmihaaraliittymien kanavointi, 0,45 M€ / Alikulku, 0,71 M€

21) Vanha Mikkeliintie / Pöyhöläntie liittymä

Liittymän porrastaminen, 0,45 M€

22) Pieksämäen kohta

Nopeusrajoituksen nostaminen 60 → 80 km/h



PIEKSÄMÄEN KOHDAN TOIMENPITEET 3/3

23) Vt 23 / Kt 72 / Naiskankaantien liittymä

VE 1 Eritasoliittymä (trumpetti), 9,29 M€ / VE 2 Valtatie linjataan pääsuunnaksi ja kantatie liittyy siihen kanavoituna kolmihaara liittymänä, 2,83 M€ / Naiskankaantien ja Pyhtiyntien liittymän porrastaminen, 0,45 M€ / Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet keskustaa kohti, 0,18 M€

24) Pieksämäen kohta

Nopeusrajoituksen nostaminen 60 → 80 km/h

25) Joroistentien (mt 4532) liittymä 1,48 M€

Joroistentien liittymässä valtatie muutetaan pääsuunnaksi ja liittymä kanavoidaan / Alikulku Peipposjärventielle

26) Joroistentie–Kontioapuisto

Tien leventäminen poikkileikkauksesta 8/7 → 10/7, 0,71 M€ / Jalankulku- ja pyöräilyväylä, 0,75 M€

27) Kontiopuistontien / Vesilaitos liittymä

Kontiopuistontien liittymän porrastaminen, 0,45 M€

28) Kaakinmäenkadun (mt 4531) liittymä 2,57 M€

Valtatie linjataan Kaakinmäenkadun liittymässä pääsuunnaksi ja liittymä kanavoidaan erillisillä kääntymiskaistoilla / Rinnakkaistiejärjestelyt / Jalankulku- ja pyöräilyjärjestelyt

29) Osuuden Kaakinmäki – Jäppiläntie (mt 453) parantaminen 3,00 M€

Valtatien suuntausta parannetaan Jäppiläntien, Metsäkouluntien ja Metsäopistontien kohdalla siirtämällä tielinjaus pohjoisemmaksi / Rinnakkaistiejärjestelyt / Uusi rautatien ylikulkusilta / Jalankulku- ja pyöräilyväylä

30) Jäppiläntien (mt 453) liittymä

Liittymän kanavointi, 0,35 M€ / Liittymän valaistus, 0,05 M€

31) Pieksämäen kohta

Nopeusrajoituksen nostaminen 60 → 80 km/h,
Nopeusrajoituksen nostaminen 50 → 80 km/h,
Nopeusrajoituksen nostaminen 60 → 80 km/h



PIEKSÄMÄKI – VARKAUS TOIMENPITEET

32) Tieosat 313–316

Tien leventäminen 8/7 → 10/7, 13,63 M€

33) Vt 23 välillä Pieni Tulilampi–Rummukanmäki

Riista-aidan rakentaminen, 0,73 M€

34) Asemantien / Rummukantien (mt 15328) liittymä

Liittymän porrastaminen ja väistötilojen rakentaminen, 0,45 M€

35) Vt 23 välillä Asemantie–Vätiläntie

Ohituskaisiastapari ja rinnakkaistiejärjestelyt, 8,16 M€

36) Vätiläntien (mt 455) liittymä

Liittymän kanavointi, 0,35 M€ /
Liittymän valaistus, 0,05 M€

37) Maavedentien (mt 15329) liittymä

Liittymän porrastaminen ja väistötilojen rakentaminen, 0,45 M€

38) Tervaruukinsalon pohjavesisuojaus

Pohjavedensuojaus

39) Vt 23 välillä Maavedentie–Kolmantie

Ohituskaisiastapari ja rinnakkaistiejärjestelyt, 8,16 M€

40) Kolmantien (mt 15323) liittymä

Väistötilan rakentaminen, 0,14 M€

41) Vt 23 välillä Nykälä–Kuokanpelto

Riista-aidan rakentaminen, 0,73 M€



TOIMENPITEIDEN AJOITUS JA VAIKUTUKSET

Sujuvuuden kannalta merkittävimmät toimenpiteet

★ = Kärkikohteet hyöty-kustannustarkastelun pohjalta (kun toimenpiteet toteutetaan erikseen)

MAKU 145, 2020=100

Nro	Kohde	Toimenpide	Kustannusarvio (M€)	Matka-ajan nopeutuminen (s)	
				Kevyet ajon.	Raskaat ajon.
32	Tieosat 313–316	Tien leventäminen 8/7 → 10/7	13,6	42,1	3,5
★ 23	Vt 23 / Kt 72 / Naiskankaantien liittymä	VE1 Eritasoliittymä (trumpetti), Naiskankaantien ja Pyhtiyntien liittymän porrastaminen sekä jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien rakentaminen	9,9	36,3	37,6
		VE2 Valtatie linjataan pääsuunnaksi ja kantatie liittyy siihen kanavoituna kolmihaara liittymänä, Naiskankaantien ja Pyhtiyntien liittymän porrastaminen sekä jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien rakentaminen	3,5	33,0	33,2
2	Tieosat 301-303	Tien leventäminen 8/7 → 10/7	7,5	31,0	5,1
★ 25	Joroistentien (mt 4532) liittymä	Valtatien linjaaminen pääsuunnaksi, Joroistentien liittymän kanavointi	1,5	13,5	15,1
★ 28	Kaakinmäenkadun (mt 4531) liittymä	Valtatien linjaaminen pääsuunnaksi, liittymän kanavointi erillisillä kääntymiskaistoilla ja jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien rakentaminen	2,6	12,6	12,6
21	Vanha Mikkeliintie / Pöyhöläntie liittymä	Liittymän porrastaminen	0,5	12,6	11,6
35	Vt 23 välillä Asemantie–Vätiläntie	Ohituskaitapari ja rinnakkaistiejärjestelyt	8,2	10,4	1,9
39	Vt 23 välillä Maavedentie–Kolmantie	Ohituskaitapari ja rinnakkaistiejärjestelyt	8,2	10,1	1,8
29	Osuuden Kaakinmäki–Jäppiläntie (mt 453) parantaminen	Valtatien suuntausta parannetaan siirtämällä tielinjaus pohjoisemmaksi, rinnakkaistiejärjestelyt sekä jalankulku- ja pyöräilyväylän ja uuden rautatien ylikulkusillan rakentaminen	3,0	9,9	10,2
16	Suonenjoentien (kt 72) liittymä	Liittymän turvallisuuden parantaminen loiventamalla kaarretta ja parantamalla tasausta siirtämällä valtatie hieman etelään sekä liittymän kanavointi. Karjakyläntien liittymän sulkeminen. Seppälänmäentien liittymän siirtäminen ja väistötien rakentaminen.	2,3	7,1	6,8
9	Kangasniementien (mt 447) liittymä	Valtatien linjaaminen pääsuunnaksi ja Kangasniementien liittäminen uuteen linjaukseen kanavoituna kolmihaaraliittymänä. Rautatien liittymän katkaiseminen tai väistötien rakentaminen. Linnatien liittymän kanavointi.	3,7	7,0	6,4
YHTEENSÄ			60,9 / 54,4	192,5 / 189,2	112,6 / 108,2

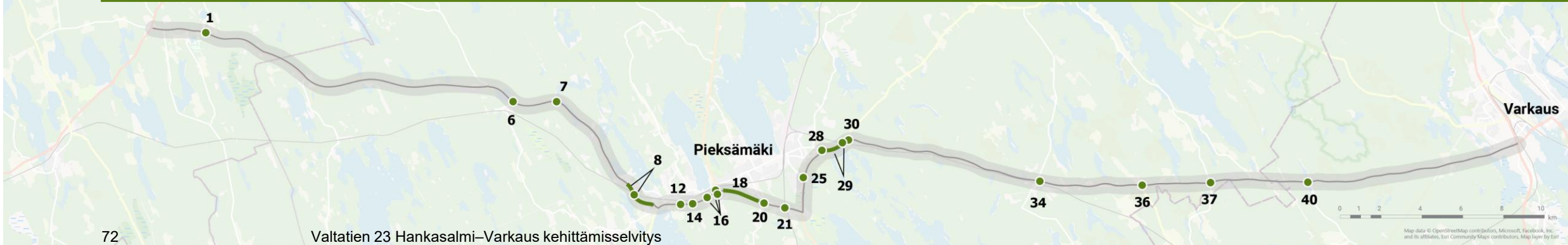


Pienet ja tehokkaat liikenneturvallisuuustoimenpiteet

Liikenneturvallisuuutta painottaville hankkeille on laskettu heva-tehokkuus, mikä tarkoittaa 20 vuodessa saavutetun yhden henkilövahinko-onnettomuusvähenemän kustannusta.

★ = Kärkikohteet hyöty-kustannustarkastelun pohjalta (kun toimenpiteet toteutetaan erikseen)

Nro	Kohde	Toimenpide	Kustannusarvio (M€)	Hvjo vähenemä/v	Heva-tehokkuus Kust 1000€/hvjo
6	Paltasentien (mt 15250) liittymä	Väistötien rakentaminen	0,14	0,008	904
8	Heinälammen kohta	Valaistuksen rakentaminen ja yksityistie liittymän katkaiseminen/parantaminen	0,48	0,023	1021
21	Vanha Mikkeliintie / Pöyhöläntie liittymä	Liittymän porrastaminen	0,45	0,022	1041
18	Vt 23 välillä Suonenjoentie (kt 72)–Pirttimäentie (mt 15727)	Valaistuksen rakentaminen	0,23	0,010	1180
★ 1	Kankaislammentien (mt 16749) liittymä	Liittymän kanavointi ja valaistuksen rakentaminen	0,28	0,011	1244
★ 30	Jäppiläntien (mt 453) liittymä	Liittymän kanavointi ja valaistuksen rakentaminen	0,40	0,014	1415
34	Asemantien / Rummukantien (mt 15328) liittymä	Liittymän porrastaminen ja väistötien rakentaminen	0,45	0,016	1428
★ 37	Maavedentien (mt 15329) liittymä	Liittymän porrastaminen ja väistötien rakentaminen	0,45	0,012	1869
40	Kolmantien (mt 15323) liittymä	Väistötien rakentaminen	0,14	0,003	2133
7	Lahnasentien (mt 1528)1 liittymä	Väistötien rakentaminen	0,14	0,003	2306
20	Pirttimäentien (mt 15272) liittymä	Liittymän porrastaminen ja kolmihaaraliittymien kanavointi sekä alikulun rakentaminen	1,17	0,023	2511
★ 14	Leppäkankaantie ja Jukolantie	Leppäkankaantien liittymän siirtäminen turvallisempaan kohtaan ja väistötien rakentaminen, Jukolantien liittymän kanavointi	0,79	0,015	2702
★ 36	Vättiläntien (mt 455) liittymä	Liittymän kanavointi ja valaistuksen rakentaminen	0,40	0,007	3024
16	Suonenjoentien (kt 72) parantaminen	Liittymän turvallisuutta parannetaan loiventamalla kaarretta ja parantamalla tasausta siirtämällä valtatieä hieman etelään ja Vt 23 ja Kt 72 liittymä kanavoidaan, Karjakyläntien liittymän sulkeminen, Seppälänmäntien liittymän siirtäminen länteen ja väistötien rakentaminen	2,29	0,037	3131
29	Osuuden Kaakinmäki–Jäppiläntie (mt 453) parantaminen	Valtatien suuntauksen parantaminen siirtämällä tielinjaus pohjoisemmaksi, jalankulku- ja pyöräilyväylän rakentaminen, rinnakaistiejärjestelyt ja uuden rautatien ylikulkusillan rakentaminen	3,00	0,046	3252
25	Joroistien (mt 4532) liittymä	Valtatien linjaaminen pääsuunnaksi, liittymän kanavointi ja alikulun rakentaminen Peipposjärventielle	1,48	0,022	3377
12	Heiskalantien liittymä	Väistötien rakentaminen	0,14	0,002	4023
YHTEENSÄ			13,40	0,28	2 124

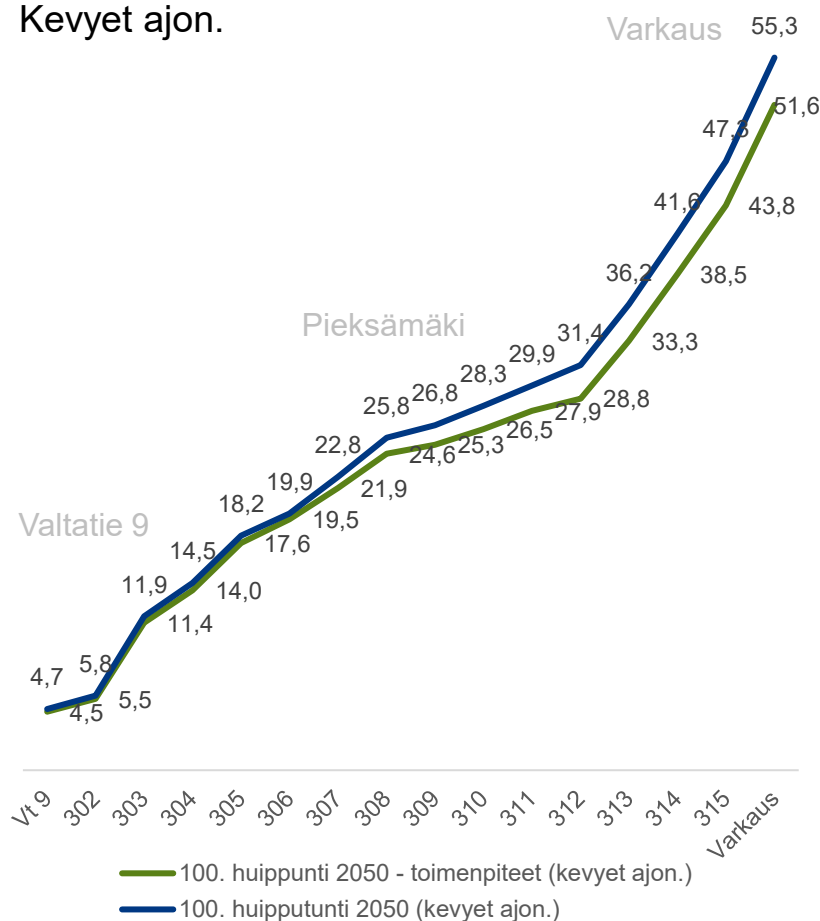


Vaikutukset matka-aikaan

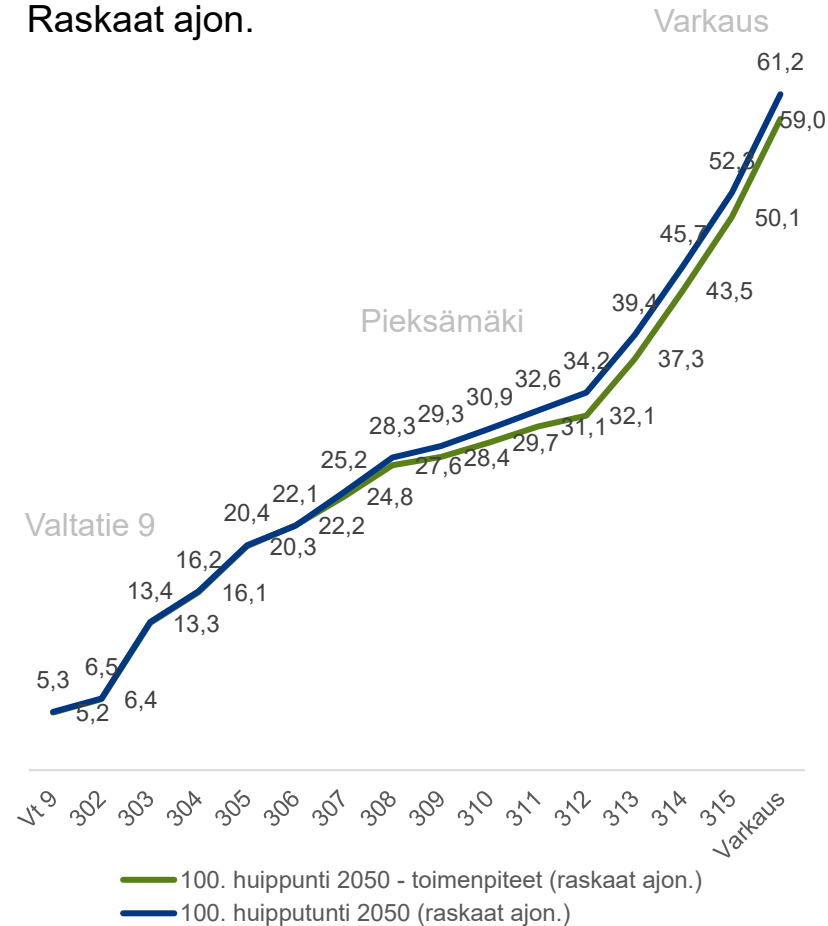
- Vuoden 2050 liikennetilanteessa kevyen ja raskaan liikenteen matka-ajat tieosittain yhteysvälillä Hankasalmi-Varkaus ennen ja jälkeen toimenpiteiden.
- Vuoden 2050 liikennetilanteessa henkilöautojen matka-aika lyhenee Hankasalmen ja Varkauden välisellä yhteysvälillä toimenpiteiden myötä yhteensä noin 3,7 minuuttia, kun keskinopeus nousee 80,5 km/h:sta 85,3 km/h:iin.
- Raskailla ajoneuvoilla matka-aika lyhenee noin 2,2 minuuttia keskinopeuden parantuessa 72,7 km/h:sta 74,7 km/h:iin.

Vt 23 Hankasalmi – Varkaus	Matka-aika kevyet ajon. (min)	Matka-aika raskaat ajon. (min)
100. huipputunti	54,9	60,9
100. huipputunti 2050	55,3	61,2
100. huipputunti 2050 toimenpiteet	51,6	59,0

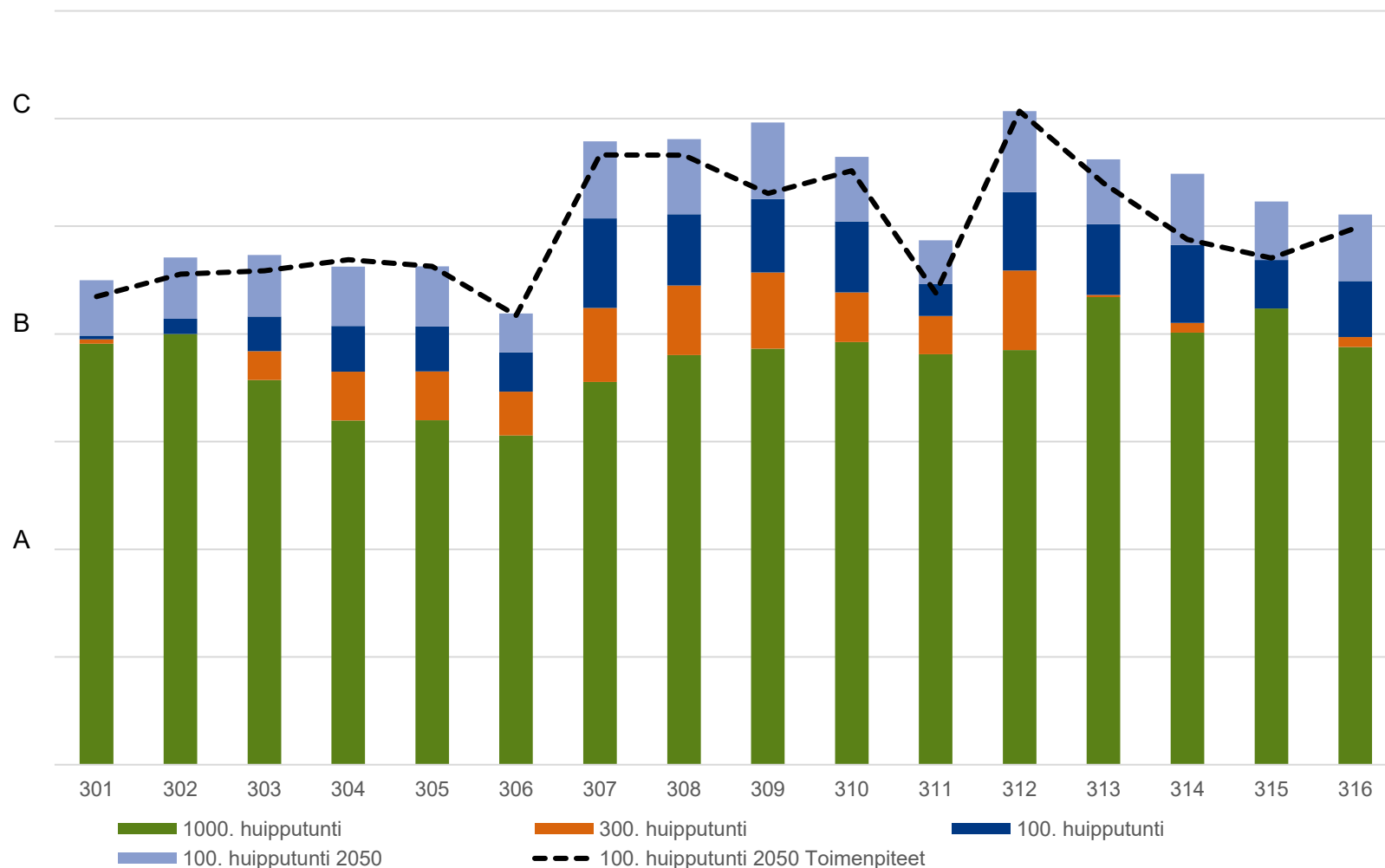
Kevyet ajon.



Raskaat ajon.



Vaikutukset matka-ajan ennakoitavuuteen



- Matka-ajan ennakoitavuus paranee valtatie 23 Hankasalmi–Varkaus välillä, kun mm. pääsuunnan johdonmukaisuus, ohituskaistat ja tien leventäminen sujuvoittavat ja tasoittavat liikennevirtaa.
- Raskaan liikenteen aiheuttamat hetkelliset hidastumat vähenevät ja liikenteen sujuvuus paranee.
- HCM-analyysin mukaan palvelutaso C toteutuu huipputuntien aikana vain lyhyesti Pieksämäen kohdalla, ja muutoin palvelutaso on pääosin B.
- Toimenpiteet tekevät matka-ajasta tasaisemman ja ennakoitavamman sekä henkilö- että raskaan liikenteen näkökulmasta.

Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

- Valtatien 23 toimenpideohjelman mukaisilla infrastruktuurin parantamistoimenpiteillä saavutetaan laskennallisesti yhteensä 0,689 henkilövahinko-onnettomuuden vuosittainen vähenemä. Kun nykytilanne on 1,6 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa, vastaa tämä noin 43 prosentin vähennystä.
- Nopeusrajoituksen nostamiseen liittyvillä toimenpiteillä on kuitenkin –0,260 heva/vuosi negatiivinen vaikutus, joka pienentää kokonaisvaikutusta merkittävästi. Kun tämä huomioidaan, infrastruktuuritoimenpiteiden nettovaikutus on 0,429 heva/vuosi, mikä on noin 27 prosenttia nykytilanteesta.
- Tavoitetta onnettomuusriskin puolittamisesta ei edelleenkään saavuteta pelkillä infrastruktuuritoimilla, vaan tarvitaan myös koulutus-, valistus- ja tiedotustoimintaa sekä ajoneuvoteknologian ja lainsäädännön kehittämistä.

Toimenpidetyyppi	Vaikutus heva/vuosi	
Tien leventäminen	0,196	
Liittymän parantaminen	0,188	
Ohituskaistaparin rakentaminen	0,069	
Vt 23 linjaus pääsuunnaksi	0,053	
Valaistuksen rakentaminen	0,050	
Geometrian parantaminen	0,037	
Eritasoliittymän rakentaminen	0,037	
Rinnakkaistiejärjestelyt	0,033	
Jalankulku- ja pyöräilytarve	0,020	
Riista-aidan rakentaminen	0,004	
Nopeusrajoituksen nostaminen		-0,260

Yhteiskunnallisten tavoitteiden edistäminen

Ympäristö

- Liikenteen sujuvuuden paraneminen liittymien parantamisen, tien leventämisen ja ohituskaistojen seurauksena tasoittaa ajonopeuksia, mikä vähentää raskaan liikenteen polttoaineenkulutusta ja tukee päästöjen vähentymistä.
- Ajoneuvoteknologian kehittyminen on merkittävä tekijä kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä. Useat valtatie 23 kehittämiseen liittyvät infrastruktuuritoimenpiteet tähtäävät mahdollisuuteen nostaa nopeusrajoitusta. Nykyistä korkeampi nopeustaso on kuitenkin päästöjen ja melun näkökulmasta kielteinen kehityssuunta.
- Päästövähennystavoitteiden saavuttaminen edellyttää lisäksi liikkumistottumusten muutosta, kestävien kulkumuotojen tukemista ja yhdyskuntarakenteen tiivistämistä.
- Tärkeimpien pohjavesialueiden suojaaminen pienentää pohjavesien pilaantumisriskiä. Erillisiä meluntorjuntahankkeita ei sisälly toimenpideohjelmaan, mutta laajimpiin infrahankkeisiin mahdollisesti liittyvät yksittäiset meluesteet vähentävät liikenteen meluhaittoja.

Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen

- Liikenneväylien kehittämisessä huomioidaan luonnon monimuotoisuus varmistamalla ekologisten yhteyksien säilyminen ja ehkäisemällä elinympäristöjen pirstoutumista. Jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon myös vieraslajien, kuten komealupiinin, hallinta sekä alkuperäisen kasvillisuuden ja lajiston elinolosuhteiden turvaaminen erityisesti suojelualueiden läheisyydessä.

Taloudellinen kestävyys

- Liittymien parantaminen, ohituskaistat ja sujuvampi geometria vähentävät kuljetusten viiveitä ja tukevat taloudellista ajotapaa. Tasainen liikennevirta hyödyttää erityisesti raskasta liikennettä, mutta myös henkilöautoliikenteessä pysähdykset ja kiihdytykset vähenevät, mikä pienentää kulutusta ja tasoittaa matka-aikoja.

Sosiaalinen kestävyys

- Jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien täydentäminen parantaa heikompien tienkäyttäjien turvallisuutta ja lisää vaihtoehtoisia liikkumismahdollisuuksia kaupunkiseuduilla. Ympäristöriskien väheneminen parantaa asuinympäristöjen laatua. Liikenteen sujuvuuden paraneminen ja häiriöiden väheneminen vahvistavat alueiden saavutettavuutta ja arjen liikkumisen ennakoitavuutta.



JOHTOPÄÄTÖKSET

Keskeiset havainnot

Liikenteen ja palvelutason nykytila

- Valtatien 23 Hankasalmi–Varkaus yhteysvälin liikennemäärä on keskimäärin 2500 ajoneuvoa vuorokaudessa, vilkkainta on Pieksämäen kohdalla. Raskaan liikenteen osuus on merkittävä koko yhteysväliä. Kesällä liikennemäärät ovat paikoin 1,5 kertaiset muuhun vuoteen verrattuna.
- Pitkämatkan liikennettä on keskimäärin lähes kaksi kolmasosaa yhteysvälin liikennemäärästä ja sen keskeiset päätepisteet ovat Tampereella, Jyväskylässä, Varkaudessa, Joensuussa, Savonlinnassa. Pieksämäen kohdalla kantatien 72 liikenne kasvattaa liittymäkohtaisia kuormituksia ja lisää matka-ajan vaihtelua.
- Yhteysvälin poikkileikkaus on valtaosin 8/7, mikä ei täytä valtateiden ohjeiden mukaisia vaatimuksia. Ohituspaikkojen vähäinen määrä yhdessä raskaan liikenteen osuuden kanssa heikentää matka-ajan ennakoitavuutta.
- Vuosina 2020–2024 yhteysväliä tapahtui vain kahdeksan henkilövahinko-onnettomuutta, joista valtaosa oli suistumis- tai kääntymisonnettomuuksia. Nykyiset liittymäjärjestelyt sekä ohituspaikkojen vähäisyys heikentävät liikenneturvallisuutta.
- Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet ovat puutteellisia taajaman läheisyydessä, mikä heikentää turvallisuutta ja liikkumismahdollisuuksia.
- Yhteysväliä sijaitsee kaksi tärkeää suojaamatonta pohjavesialuetta ja kolme yksityistä luonnonsuojelualuetta tien välittömässä läheisyydessä.

Toimenpiteet

- Valtatien 23 kehittämisen yleistavoitteena on parantaa liikenteen sujuvuutta ja matka-ajan ennakoitavuutta sekä vahvistaa raskaan liikenteen ja elinkeinoelämän kuljetusten toimintavarmuutta. Myös yhteysvälin liikenneturvallisuuden parantaminen on keskeinen palvelutasotavoite.
- Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää tieinfrastruktuurin parantamista. Muita keskeisiä toimia ovat liittymien parantaminen, tien leventäminen 10/7-poikkileikkaukseen ja ohitusmahdollisuuksien lisääminen. Pieksämäen kohdalla liittymäjärjestelyt muodostavat kokonaisuuden, jonka ratkaiseminen vaikuttaa merkittävästi sujuvuuteen ja turvallisuuteen.
- Liikenneturvallisuutta voidaan parantaa myös pienemmillä, mutta vaikuttaviksi todetuilla toimenpiteillä, kuten väistötilojen rakentamisella, liittymien kanavoinneilla, liittymien porrastamisella sekä jalankulun ja pyöräilyn järjestelyillä ja alikuluilla. Jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien vahvistaminen kohdistuu erityisesti Pieksämäen ympäristöön.
- Kehittämisselvityksessä esitettyjen toimenpiteiden vaikutuksena matka-aika lyhenee, matka-ajan ennakoitavuus paranee ja henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin 27 %. Toimenpiteet voidaan toteuttaa vaiheittain siten, että ensimmäisessä vaiheessa edistetään koko yhteysvälin vaikuttavimpia turvallisuutta ja sujuvuutta parantavia kohteita.

Johtopäätökset

- Tarkastelu osoittaa, että valtatie 23 Hankasalmi–Varkaus yhteysvälin nykyinen palvelutaso ja tieympäristön ominaisuudet eivät kaikilta osin vastaa liikenteen tarpeita. Sujuvuuden, turvallisuuden ja kuljetusten toimintavarmuuden kannalta merkittävimmät haasteet liittyvät Pieksämäen liittymäjärjestelyihin, joissa valtatie ei jatku pääsuuntana, sekä tien kapeaan poikkileikkaukseen ja ohitusmahdollisuuksien vähäisyyteen. Liikenne-ennusteet ja alueelliset kehittämistavoitteet korostavat yhteysvälin merkitystä sekä pitkän matkan kuljetuksissa että arjen liikkumisessa.
- Kehittämisselvityksessä esitetty kokonaisuus sisältää ne ratkaisut, joilla yhteysvälin palvelutasoa voidaan johdonmukaisesti nostaa. Valtatien pääsuunnan muutokset, tien leventäminen, ohituskaistojen rakentaminen ja liittymien parantaminen muodostavat rungon toimenpiteille, joilla palvelutasoa parannetaan. Näiden lisäksi tarvitaan täydentäviä toimia, kuten jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien kehittämistä taajaman läheisyydessä sekä liikenteen hallinnan ratkaisuja, joilla tuetaan ennakoitavaa ja turvallista liikkumista. Ympäristön ja luonnon monimuotoisuuden osalta jatkosuunnittelussa on huomioitava etenkin pohjavesialueet ja suojelualueet sekä ekologisten yhteyksien säilyminen.
- Kehittämisselvitys muodostaa perustan valtatie 23 pitkän aikavälin kehittämiselle ja nostaa esiin merkittävimmät parannuskohteet, joita voidaan toteuttaa vaiheittain liikenteen tarpeiden ja rahoitusmahdollisuuksien mukaan.
- Valtatie 23 kehittämistoimenpiteiden myötä yhteysvälin liikenneturvallisuus, matkojen ja kuljetusten sujuvuus sekä alueen saavutettavuus paranevat, ja matka-ajan ennakoitavuus vahvistuu tasaisemman matkanopeuden myötä.



Jatkotoimenpiteet

- Valtatien 23 Hankasalmi–Varkaus yhteysvälin kehittämisselvitys toimii perustana jatkosuunnittelulle, alueelliselle liikennejärjestelmätöille, tienpidon ohjelmoinnille ja maankäytön suunnittelulle koko yhteysvälillä. Kehittämisselvitys ei ole maantielain mukainen suunnitelma, joten tässä esitetyt toimenpiteet ja niiden vaikutukset tarkentuvat myöhemmin laadittavien kaavojen sekä tie- ja rakennussuunnitelmien yhteydessä.
- Kehittämisselvityksessä esitetyt ratkaisut ovat pääosin periaatetason ehdotuksia ilman yksityiskohtaista kohdekohtaista suunnittelua. Jatkosuunnittelussa ratkaisuja tarkennetaan tarkempien lähtötietojen, kuten maastomallien ja pohjatutkimusten perusteella. Näin voidaan määrittää täsmällisesti toteutuksen tilantarpeet, kustannukset ja vaikutukset sekä arvioida vaihtoehtoisia ratkaisuja.
- Seuraavissa suunnitteluvaiheissa hyödynnetään kehittämisselvityksessä tunnistettuja vaikuttavimpien toimenpiteiden listauksia. Niistä voidaan poimia myös yksittäisiä kohteita suunnitteluun, mikäli laajemmille investoinneille ei ole varmistunut rahoitusta. Näillä toimenpiteillä voidaan parantaa liikenneturvallisuutta ja sujuvuutta ennen suurempia hankkeita.
- Jatkosuunnittelu edellyttää tiivistä vuoropuhelua elinvoimakeskusten, kuntien ja muiden osapuolten välillä. Suunnittelun edetessä sovitaan myös mahdollisesta kustannusjaosta.





Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

