



TAMPEREEN KAUPUNKI

ID 3214460



Pohjois-Tampereen liikenneselvitys



DESTIA
ASiantuntijapalvelut





Sisällys

1	Työn taustaa	2
2	Lähtötiedot	3
3	Nykytila-analyysi.....	3
3.1	Onnettomuudet.....	3
3.2	Aloitteet.....	5
3.3	Kyselyt.....	5
3.4	Nopeusrajoitukset ja nopeustasot	6
3.5	Maanteiden liikennemäärät	6
4	Maastokäynti.....	7
5	Toimenpide-ehdotukset	7
5.1	Kaavaan liittyvät toimenpide-ehdotukset	7
5.1.1	Kehitettävät koulujen ja päiväkotien ympäristöt	7
5.1.2	Nopeusrajoitusmuutokset.....	7
5.1.3	Jalankulun ja pyöräilyn aseman parantamiskohteet.....	8
5.1.4	Liityntäpysäköinnin ja linja-autopysäkin kehittämiskohteet.....	9
5.1.5	Liikenteen rauhoittamisalueet	10
5.2	Muut toimenpide-ehdotukset.....	11
6	Jatkosuunnittelu	11





1 Työn taustaa

Työn tilaajina ovat olleet Tampereen kaupungilta Heljä Aarnikko ja Anna-Maria Niilo-Rämä. Heidän lisäksi työhön ovat osallistuneet Pia Hastio ja Riikka Salkonen Tampereen kaupungilta sekä Minna Huttunen Pirkanmaan ELY-keskuksesta. Työstä ovat vastanneet Destia Oy:ssä projektipäällikkö Christel Kautiala ja liikennesuunnittelija Antti Udd. Lisäksi työhön ovat osallistuneet Destia Oy:stä suunnittelija Hanna Puolimatka ja paikkatietoasiantuntija Nina Lindroos.

Työn tarkoituksena on ollut selvittää alueen kaavoitusta varten liikennejärjestelyjen nykytila ja kehittämistarpeet, kuten jalankulun- ja pyöräilyn yhteydet, koulujen- ja päiväkotien ympäristöjen järjestelyt, yhteydet linja-autopysäkeille, liityntäpysäköinti ja liikenteen rauhoittamista vaativat alueet.



Kuva 1. Suunnittelualue.





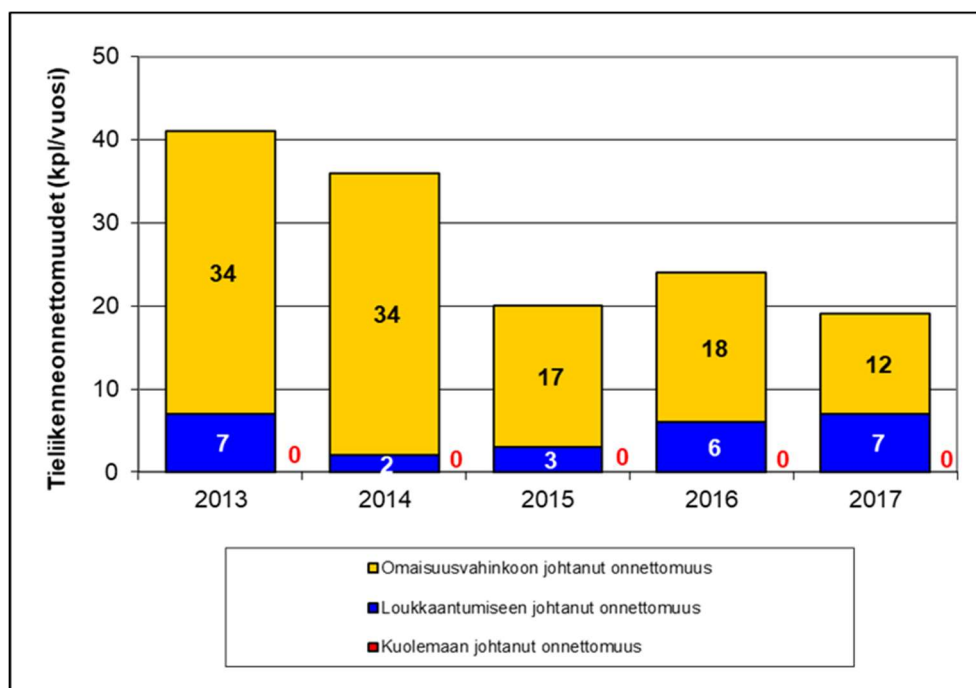
2 Lähtötiedot

Lähtötietoina on käytetty Tampereen seudulle tehdyn koulumatkakyselyn (v.2015) ja kaavaan liittyvän 5-9 luokkalaisille teetetyn kyselyn (v.2018) vastauksia. Lisäksi on hyödynnetty laajasti Tampereen kaupungin avointa dataa sekä tierekisteri- ja digiroad-aineistoja. Onnettomuustietoina on käytetty poliisin tietoon tulleita onnettomuuksia vuosilta 2013-2017, jotka on saatu Destian iLIITU palvelusta. Työn aikana kaupunki on myös tehnyt liikennemääriä ja nopeustasomittauksia konsultin määrittelemissä kohteissa. Tampereen seudun joukkoliikenteeltä saatiin pysäkkien nousijamäärät käytettäväksi.

3 Nykytila-analyysi

3.1 Onnettomuudet

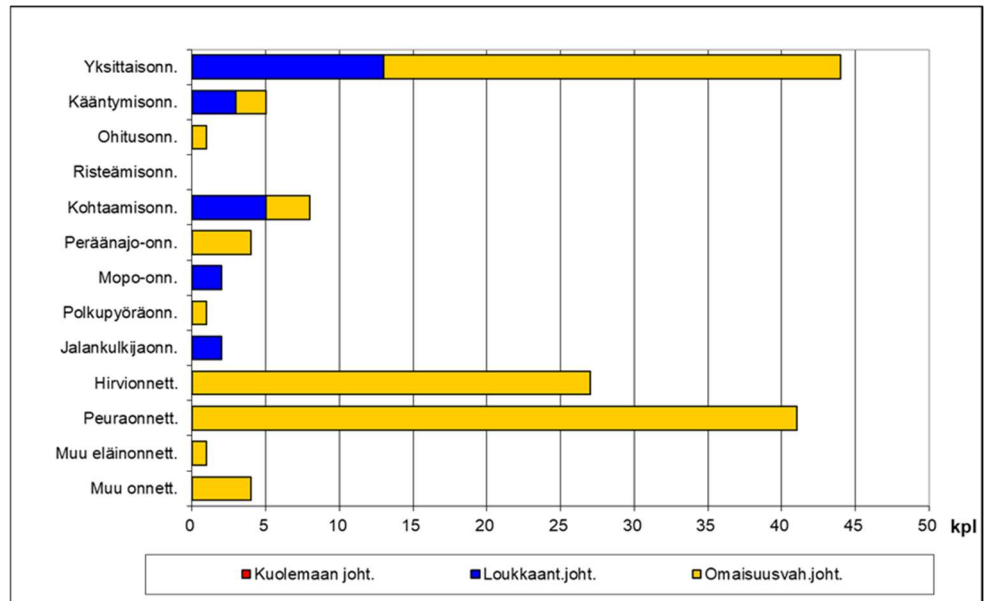
Vuosina 2013-2017 Pohjois-Tampereen strategisen yleiskaavan alueella tapahtui yhteensä 140 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta, joista 25 johti loukkaantumiseen. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia ei tapahtunut yhtään. Henkilövahinkojen määrä on vaihdellut 2-7 onnettomuuden välillä vuosittain. Vuosittaisen onnettomuuksien määrä on alueella ollut laskussa, joka osittain selittyy sillä, ettei poliisi vuoden 2015 syksystä alkaen ole tilastoinut omaisuusvahinkoon johtaneita peuraonnettomuuksia.



Kuva 2. Onnettomuudet vakavuuden mukaan v.2013-2017

Onnettomuusluokista yleisimpiä ovat yksittäis-, peura- ja hirvionnettomuudet. Henkilövahinko-onnettomuuksista yleisimpiä ovat yksittäis- ja kohtaamisonnettomuudet.

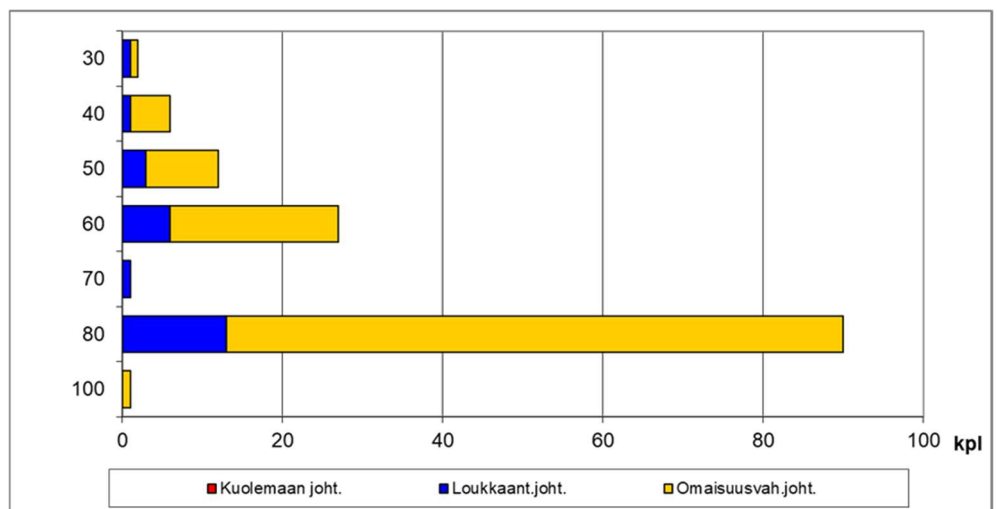
Eläinonnettomuuksista suurin osa tapahtui pimeässä (n. 44 %) tai hämärässä (n. 22 %).



Kuva 3. Onnettomuudet onnettomuusluokittain v.2013-2017

Loukkaantumiseen johtaneita jalankulkijaonnettomuuksia tapahtui 2 kpl vuonna 2017 ja aikaisempina vuosina ei yhtään. Pelastustoimen onnettomuustietojen perusteella jalankulkijaonnettomuuksia tapahtui 1 kpl vuonna 2018. Polkupyöräonnettomuuksia tapahtui 1 kpl ja mopo-onnettomuuksia 2 kpl vuosina 2013-2017.

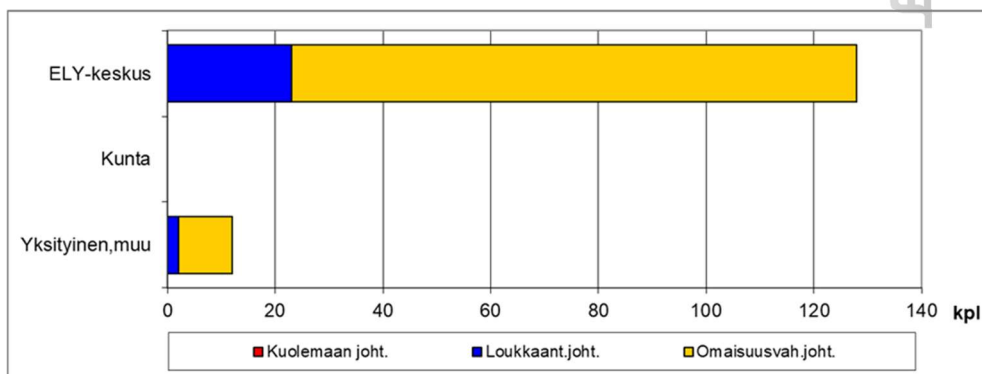
Valtaosa onnettomuuksista tapahtui 80 km/h nopeusrajoituksen alueella. Myös henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtui eniten 80 km/h alueella.



Kuva 4. Onnettomuudet nopeusrajoituksen mukaan v.2013-2017

Onnettomuuksista suurin osa (91 %) tapahtui ELY-keskuksen vastuulla olevilla maanteillä. Yksityisteillä ja muilla yksityisalueilla tapahtui noin 9 % onnettomuuksista. Poliisin tietoon ei tullut yhtään onnettomuutta kunnan katuverkolla.

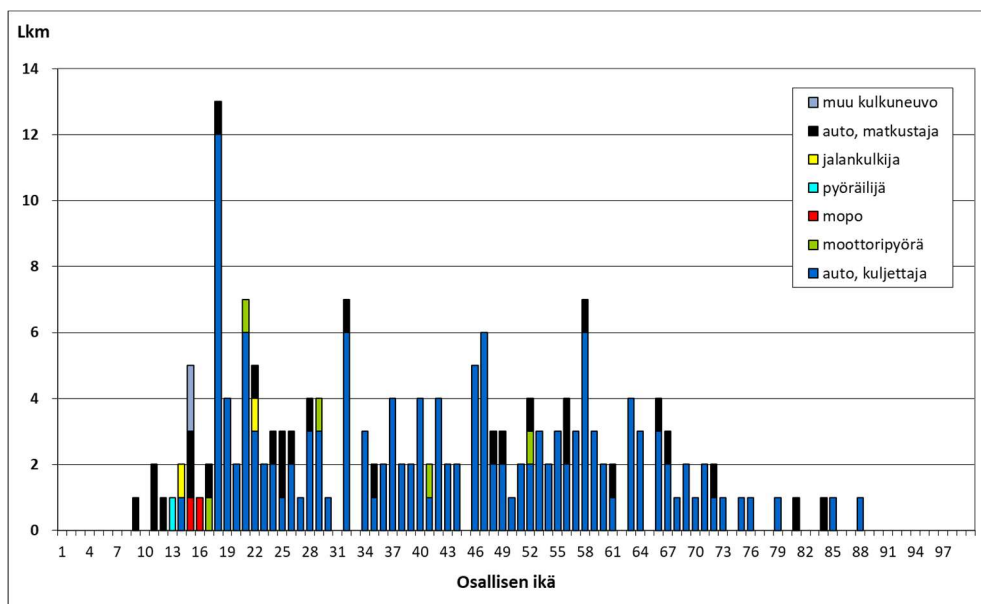




Kuva 5. Onnettomuudet tienpitäjän mukaan v.2013-2017

Onnettomuuksista 34 % tapahtui pimeässä, valaisemattomalla tiellä. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista 32 % tapahtui lumisella, sohjoisella tai jäisellä pinnalla.

Onnettomuuksissa mukana olleissa korostuvat nuoret noin 17-21 vuotiaat ja erityisesti 18 vuotiaat. Suurin osa onnettomuuksissa mukana olleista oli autossa kuljettajana tai matkustajana.



Kuva 6. Onnettomuuksissa mukana olleiden ikäjakauma kulkutavan mukaan v.2013-2017

3.2 Aloitteet

ELY-keskuksen aloitteet saatiin Destian iLiitu-palvelusta. Suunnittelualueella oli tehty yhteensä 15 aloitetta. Näistä suurin osa koski nopeusrajoituksia (6 kpl), hidasteita (2 kpl) ja valaistusta (2 kpl). ELY-keskuksen aloitteet on esitetty kartalla liitteessä 4.

Kaupungilta saatuja aloitteita oli 1 kpl, joka sekin kuuluu ELY-keskuksen vastuulle. Aloitteessa toivottiin hidasteen rakentamista.

3.3 Kyselyt

Lähtötietona hyödynnettiin Tampereen seudulle tehtyä koulumatkakyselyä (v.2015) ja kaavaan liittyvää kyselyä 5.-9. luokkalaisille (v.2018). Molemmista kyselyistä suurimpina ongelmina nousivat tällä alueella esiin seuraavat asiat:

- Jalankulku- ja pyöräteiden puute



- Valaistuksen puutteet
- Vaaralliset suojatiet/ylityspaikat
- Korkeat ajonopeudet st 338
- Raskaan liikenteen suuri määrä kapeilla maanteilla

Kyselyissä esille nousseita ongelmapaikkoja on esitetty liitteessä 3.

3.4 Nopeusrajoitukset ja nopeustasot

Maanteiden nopeusrajoitukset on esitetty liitteessä 13. Seututie 338:n (Kaitavedentie/Terälähdentie) nopeusrajoitukset vaihtelevat 40-80 km/h välillä.

Kämmenniemen kaduilla on pääosin 40 km/h aluenepeusrajoitus.

Nopeustasomittauksissa on havaittu korkeita ajonopeuksia etenkin Paavolantiellä Kämmenniemessä, Eerolansuorantiellä, Pulesjärventiellä Sorilassa sekä st 338:lla Nurmen ja Terälähdän kohdalla.

Nopeustasomittauksissa havaittiin myös linja-autojen ylinopeuksia. Nopeustasomittauksien tulokset on esitetty liitteessä 2. Taulukossa 1 on esitetty kohteet, joissa havaittiin huomattavan korkeita ajonopeuksia.

Taulukko 1

Tie/katu	Keskinopeus	V85	Nopeusrajoitus
Paavolantie (Haavistonkadun kohta) (Kämmenniemi)	44 km/h	53 km/h	40 km/h
Paavolantie (koulun kohta) (Kämmenniemi)	43 km/h	49 km/h	40 km/h
Mt 14195 Eerolansuorantie (etelä)	59 km/h	69 km/h	50 km/h
St 338 Velaatantie (Terälähti)	49 km/h	57 km/h	40 km/h
Mt 14197 Pulesjärventie (Sorila)	61 km/h	69 km/h	50 km/h
St 338 Kaitavedentie (Nurmi)	59 km/h	65 km/h	50 km/h

3.5 Maanteiden liikennemäärät

Alueen läpi kulkevan st 338:n liikennemäärät vaihtelevat eteläosan 7700 ajoneuvosta/vrk pohjoisosan 900 ajoneuvoon/vrk. Vastaavasti raskaan liikenteen määrä st 338:lla on välillä 80-420 ajoneuvoa/vrk. Valtakunnallisen tieliikenne-ennusteen (v.2018) mukaan Pirkanmaan ELY-keskuksen alueen seututeiden liikennemäärät kasvavat vuosina 2017-2040 20,9% kevyiden autojen ja 19,7% raskaiden autojen osalta.

Muut maantiet ovat vähäliikenteisempiä. Vilkkaimpia ovat Pulesjärventie (mt 14197) 500-1000 ajoneuvoa/vrk ja Aitoniementie (mt 14193) 300-800 ajoneuvoa/vrk.

Alueen maanteiden liikennemäärät on esitetty liitteessä 14.





4 Maastokäynti

Alueelle tehtiin maastokäynti 11.10.2018, jossa selvitettiin alueen nykytila ja kehittämistarpeita. Tärkeimpinä kohteina käytiin katsomassa koulujen- ja päiväkotien ympäristöjen nykytilannetta.

Maastokäynnillä tehtiin myös paljon pieniä havaintoja/toimenpide-ehdotuksia, joista on tehty erillinen excel-taulukko ja kartat. Toimenpide-ehdotuksia ovat mm. näkemäraivaukset, liikennemerkkien lisäämiset tai muutokset, nopeusrajoitusmuutokset, suojateiden parantamiset sekä pienet jalankulku ja pyöräily-yhteyksien parantamiset.

5 Toimenpide-ehdotukset

5.1 Kaavaan liittyvät toimenpide-ehdotukset

Kaavaan liittyvät toimenpide-ehdotukset on esitetty liitekartoilla.

Jatkosuunnittelua vaativia kohteita ovat mm. Kaitavedentien (st 338) eteläosan suojatiejärjestelyt. Liikennemäärien kasvaessa olisi hyvä varautua liikennevalojen tai alikulkujen rakentamiseen ja huomioida niiden vaatima tilantarve.

5.1.1 Kehitettävät koulujen ja päiväkotien ympäristöt

1. Sorilan koulu ja päiväkoti

Sorilan koulun ympäristöä ehdotetaan kehitettäväksi rakentamalla erillinen jalankulku- ja pyöräily-yhteys linja-auton kääntöpaikalta koululle. Lisäksi pyöräpysäköintiä voisi parantaa katoksella ja runkolukituksen mahdollistavilla telineillä.

2. Kämmenniemen koulu, päiväkoti ja kirjasto (suunnitelma tehty)

Kämmenniemen koulun ympäristöstä on tehty suunnitelma liikennejärjestelyjen parantamisesta, kun päiväkoti siirtyy koulun yhteyteen. Samassa yhteydessä voisi parantaa myös pyöräpysäköintiä katoksella ja runkolukituksen mahdollistavilla telineillä.

3. Terälahden koulu ja päiväkoti

Terälahden koulun ja päiväkodin ympäristöä ehdotetaan kehitettäväksi siten, että nykyistä jalankulku- ja pyörätietä jatketaan koululle asti. Lisäksi koulukyytien jättöpaikkaa voisi parantaa selkeämmäksi.

5.1.2 Nopeusrajoitusmuutokset

Maanteiden nopeusrajoitusten muutosehdotukset on esitetty liitteessä 7.

1. Moottorikeskuksentie (mt 14281)

Nopeusrajoituksen alentaminen 80 km/h -> 60 km/h ennen mt 14282 liittymää.

2. Terälahdentie (st 338)

Nopeusrajoituksen alentaminen 80 km/h -> 60 km/h ennen Velaatan uimarannan liittymää.

3. Kuorannantie (mt 14273)





Nopeusrajoituksen alentaminen 80 km/h -> 50 km/h ennen st 338 liittymää

4. Terälahdentie (st 338)

Nopeusrajoituksen alentaminen 80 km/h -> 60 km/h ennen Kuusijärventien ja Kääniementien liittymiä

5. Aitoniementie (mt 14193)

Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h -> 50 km/h.

6. Kaitavedentie (st 338)

Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h -> 50 km/h ennen suojatietä.

Katujen nopeusrajoituksia esitetään muutettavaksi ainoastaan Kämmenniemen asuinalueilla, joissa nykyinen 40 km/h nopeusrajoitus korvattaisiin pääosin 30 km/h aluenopeusrajoituksella. Kämmenniemen nopeusrajoitusten muutosehdotukset on esitetty liitteessä 6.

5.1.3 Jalankulun ja pyöräilyn aseman parantamiskohteet

Jalankulun- ja pyöräilyn aseman parantamiskohteet on esitetty liitteessä 10. Esitetyistä kohteista on ELY:n tekemässä jalankulku- ja pyöräteiden tarveselvityksessä (v.2019) mukana kohteet 1, 2 ja 4. Lisäksi ELY:n tarveselvityksessä on esitetty tarve jalankulku- ja pyöräilyväylälle Pulesjärventientiellä (mt 14197) myös välillä Palokyläntie-Paalijärventie.

1. Pulesjärventie (mt 14197)

Pulesjärventiellä jalankulun ja pyöräilyn asemaa parantaisi erillisen jalankulku- ja pyöräilyväylän rakentaminen välille st 338-Palokyläntie. Tämä vähentäisi myös koulukyytioppilaiden määrää. Pulesjärventie on myös liikenteen rauhoittamiskohteiden listalla. (ELY:n selvityksessä lähtökohtaisesti kunnan rahoitettava hanke)

2. Aitoniementie (mt 14193)

Aitoniementiellä jalankulun ja pyöräilyn asemaa parantaisi erillisen jalankulku- ja pyöräilyväylän rakentaminen välille st 338-Tervasuontie. Tämä vähentäisi myös koulukyytioppilaiden määrää. (ELY:n selvityksessä lähtökohtaisesti kunnan rahoitettava hanke, priorisoituna sijalla 80.)

3. Värmäläntie (yksityistie)

Värmäläntiellä jalankulun ja pyöräilyn asemaa voitaisiin parantaa uusimalla päällyste ja parantamalla näkemiä kasvillisuutta raivaamalla.

4. Terälahdentie (st 338) Kämmenniemen pohjoispuoli

Terälahdentiellä (st 338) Kämmenniemen pohjoispuolella jalankulun ja pyöräilyn asemaa parantaisi erillisen jalankulku- ja pyöräilyväylän rakentaminen välille Kuusiniementie-Kääniementie. Tämä vähentäisi myös koulukyytioppilaiden määrää. (ELY:n selvityksessä lähtökohtaisesti kunnan rahoitettava hanke, priorisoituna sijalla 162.)

5. Eerolansuorantie (mt 14195)

Erillisen jalankulku- ja pyöräilyväylän rakentaminen Tervakiventien risteyksestä etelään parantaisi jalankulun ja pyöräilyn asemaa





Eerolansuorantiellä (tämä osuus on myös liikenteen rauhoittamiskohteissa ja valaistustarpeiden listalla).

Tervakiventien risteyksestä pohjoiseen jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita voitaisiin parantaa esim. muuttamalla tie kylätieksi tai ainakin leventämällä pientareita maalauksin. Ajoneuvoliikenne tällä osuudella on vähäistä.



Kuva 7. Kylätie Hattulan Sattulantiellä (mt 13899)

5.1.4 Liityntäpysäköinnin ja linja-autopysäkin kehittämiskohteet

Liityntäpysäköinnin ja linja-autopysäkin kehittämiskohteet on esitetty liitteessä 8.

1. Viitapohjantie liityntäpysäköinnin kehittäminen

Liityntäpysäköinnin kehittäminen rakentamalla pienimuotoinen liityntäpysäköintipaikka autoille.

Iso-Kartanon (pysäkinumerot 5326, 5327) pysäkkien nousijamäärät olivat syyskuussa 2018 keskimäärin 9 henkilöä/vrk ja marraskuussa 2018 keskimäärin 7 henkilöä/vrk.

2. Teiskon kirkkotien liityntäpysäköinnin kehittäminen

Liityntäpysäköinnin kehittäminen rakentamalla pienimuotoinen liityntäpysäköintipaikka autoille.

Teiskon kirkkotien tienhaaran (5360, 5361) pysäkkien nousijamäärät olivat syyskuussa 2018 keskimäärin 6 henkilöä/vrk ja marraskuussa 2018 keskimäärin 11 henkilöä/vrk.

3. Sorilan liityntäpysäköintialueen kapasiteetin lisääminen

Liityntäpysäköintialueen autojen pysäköintikapasiteetin lisääminen.

Sorilan koulun (5221) pysäkin nousijamäärät olivat syyskuussa 2018 keskimäärin 38 henkilöä/vrk ja marraskuussa 2018 keskimäärin 44 henkilöä/vrk. Sorilan (5217, 5218) pysäkkien nousijamäärät syyskuussa 2018 keskimäärin 45 henkilöä/vrk ja marraskuussa 2018 keskimäärin 62 henkilöä/vrk.





4. Sorila polkupyörien liityntäpysäköinnin kehittäminen

Sorilan pysäkkien läheisyydessä havaittiin epävirallista polkupyörien ja mopojen liityntäpysäköintiä. Kysyntää polkupyörien liityntäpysäköintipaikoille voisi olla etenkin st 338 Kaitavedentien itäpuolella.

5. Pienimuotoisen liityntäpysäköintipaikan rakentaminen Tervakiventien läheisyyteen

Tervakiventien liittymässä on epävirallista autojen liityntäpysäköintiä. Pienimuotoinen autojen liityntäpysäköintipaikka voisi lisätä joukkoliikenteen käyttöä.

Vääräjäarvi (5311, 5312) pysäkkien nousijamäärät olivat syyskuussa 2018 keskimäärin 5 henkilöä/vrk ja marraskuussa 2018 keskimäärin 7 henkilöä/vrk.

6. Kämmenniemen liityntäpysäköintialueen kapasiteetin lisääminen

Liityntäpysäköintialueen autojen pysäköintikapasiteetin lisääminen. Ennen lisäkapasiteetin rakentamista voisi tutkia käytetäänkö pysäköintialuetta nykyisin pitkäaikaiseen pysäköintiin.

Paavola (5336, 5337) pysäkkien nousijamäärät olivat syyskuussa 2018 keskimäärin 52 henkilöä/vrk ja marraskuussa 2018 keskimäärin 76 henkilöä/vrk.

7. Liityntäpysäköintialueen rakentaminen/merkitseminen Terälahteen

Liityntäpysäköintialueen rakentaminen/merkitseminen Terälahteen sekä autoille että polkupyörille.

Terälahti (5373, 5374) pysäkkien nousijamäärät olivat syyskuussa 2018 keskimäärin 43 henkilöä/vrk ja marraskuussa 2018 keskimäärin 52 henkilöä/vrk.

8. Linja-auton kääntöpaikan rakentaminen Kaanaa

Tällä hetkellä linja-autoille ei ole kääntöpaikkaa linjan päätepisteessä. Linja-autot kääntyvät yksityistien risteyksessä ja joutuvat peruuttamaan sivutielle, mikä aiheuttaa liikenneturvallisuusriskejä.

5.1.5 Liikenteen rauhoittamisalueet

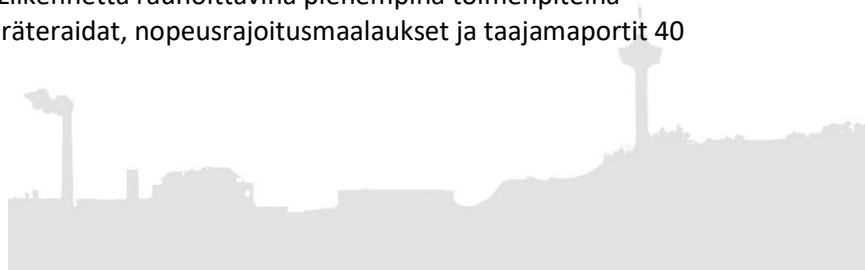
Liikenteen rauhoittamisalueet on esitetty liitteessä 11.

1. Paavolantie (Kämmenniemi)

Paavolantiella nopeustasomittauksissa havaitut korkeat ajonopeudet vaativat toimenpiteitä ja koko Paavolantien rauhoittaminen ja suojatiejärjestelyt olisi hyvä suunnitella yhtenä kokonaisuutena. Toimenpiteitä voisivat olla esimerkiksi suojateiden kavennus, korotus tai saarekkeiden rakentaminen. Samassa yhteydessä voisi parantaa Paavolantien viereisen jk/pp-väylän valaistusta.

2. St 338 (Terälahden keskusta)

St 338 Terälahden keskustassa havaittiin nopeustasomittauksissa korkeita ajonopeuksia. Liikennettä rauhoittavina pienempinä toimenpiteinä voisivat olla heräteraidat, nopeusrajoitusmaalaukset ja taajamaportit 40





km/h nopeusrajoituksen alkamiskohdissa. St 338-Niemikyläntie-Kuorannantie liittymään voisi sopia myös kiertoliittymä, joka rauhoittaisi liikennettä sekä selkeyttäisi risteysjärjestelyjä.

3. Mt 14195 Eerolansuorantie

Eerolansuorantiella havaittiin korkeita ajonopeuksia Tervakiventien liittymästä etelään. Rauhoittamistoimenpiteenä voisi toimia ajoradan kaventaminen maalauksin, jolloin myös mahdollistuisi jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kulkeminen pientareella. Jos tälle välille rakennetaan jalankulku- ja pyörätie, ei rauhoittamistarvetta ole.

4. Mt 14197 Pulesjärventie

Pulesjärventiellä havaittiin korkeita ajonopeuksia. Rauhoittamistoimenpiteenä voisi toimia ajoradan kaventaminen maalauksin, jolloin myös mahdollistuisi jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kulkeminen pientareella. Jos tälle välille rakennetaan jalankulku- ja pyörätie, ei rauhoittamistarvetta ole.

5. St 338 (Nurmen kohta)

St 338 Nurmen kohdalla on havaittu nopeustasomittauksissa korkeita ajonopeuksia. Pienempänä rauhoittamistoimenpiteenä voisi toimia heräteraidat ja nopeusrajoitusmaalaukset 50 km/h nopeusrajoituksen alkamiskohdissa. Lisäksi suojateiden havaittavuutta voisi parantaa lisäämällä liikennemerkkejä ja herätevarsia. Liikennemäärien kasvaessa on myös hyvä varautua suojateiden liikennevalo-ohjaukseen tai alikulkujen rakentamiseen.

Valaistustarpeet

Valaistustarpeet on esitetty liitteessä 9.

1. Eerolansuorantie

Eerolansuorantien eteläosa (Tervakiventie-st 338) on valaisematon. Pientareet ovat kapeat ja erillistä jalankulku- ja pyörätietä ei ole.

2. St 338 rinnakkainen jk/pp-väylä (70338)

St 338 rinnakkainen jalankulku- ja pyörätie on valaisematon Eerolansuorantien liittymästä etelään n. 700m. St 338 on valaistu, mutta välissä on metsäkaistale, joten jalankulku- ja pyörätie on pimeä.

5.2 Muut toimenpide-ehdotukset

Pienet toimenpide-ehdotukset on esitetty liitteessä 15. Toimenpide-ehdotuksia ovat mm. näkemäraivaukset, liikennemerkkien lisäämiset tai muutokset, nopeusrajoitusmuutokset, suojateiden parantamiset ja pienet jk/pp-yhteyksien parantamiset.

6 Jatkosuunnittelu

Työn aikana esille nousi etenkin Kämmenniemen alueen kehittäminen, joka vaatisi jatkosuunnittelua. Alueelle voitaisiin laatia liikkumissuunnitelma, joka sisältäisi liikennemuutosten parantamistoimenpiteitä (mm. Paavolantien rauhoittaminen) sekä kestävien kulkutapojen edistämistä (esim. tiedotuksen





ja koulutuksen avulla). Lisäksi Kämmenniemen tonttikaduille voisi merkitä alueellisen 30 km/h nopeusrajoituksen.





Liitteet

Liite 1 Onnettomuuspaikat kartalla

Liite 2 Nopeustasomittaukset

Liite 3 Kyselyjen ongelmapaikat

Liite 4 ELY-keskuksen aloitteet

Liite 5 Turvattomat koulureitit

Liite 6 Kämmenniemen nopeusrajoitusten muutosehdotukset

Liite 7 Maanteiden nopeusrajoitusten muutosehdotukset

Liite 8 Liityntäpysäköinnin ja linja-autopysäkin kehittämiskohteet

Liite 9 Valaistustarpeet

Liite 10 Jalankulun ja pyöräilyn aseman parantamiskohteet

Liite 11 Liikenteen rauhoittamisalueet

Liite 12 Koulujen ja päiväkotien ympäristöjen parantamistarpeet

Liite 13 Maanteiden nopeusrajoitukset

Liite 14 Maanteiden liikennemäärät

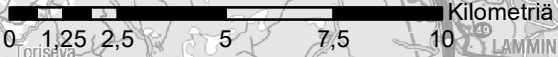
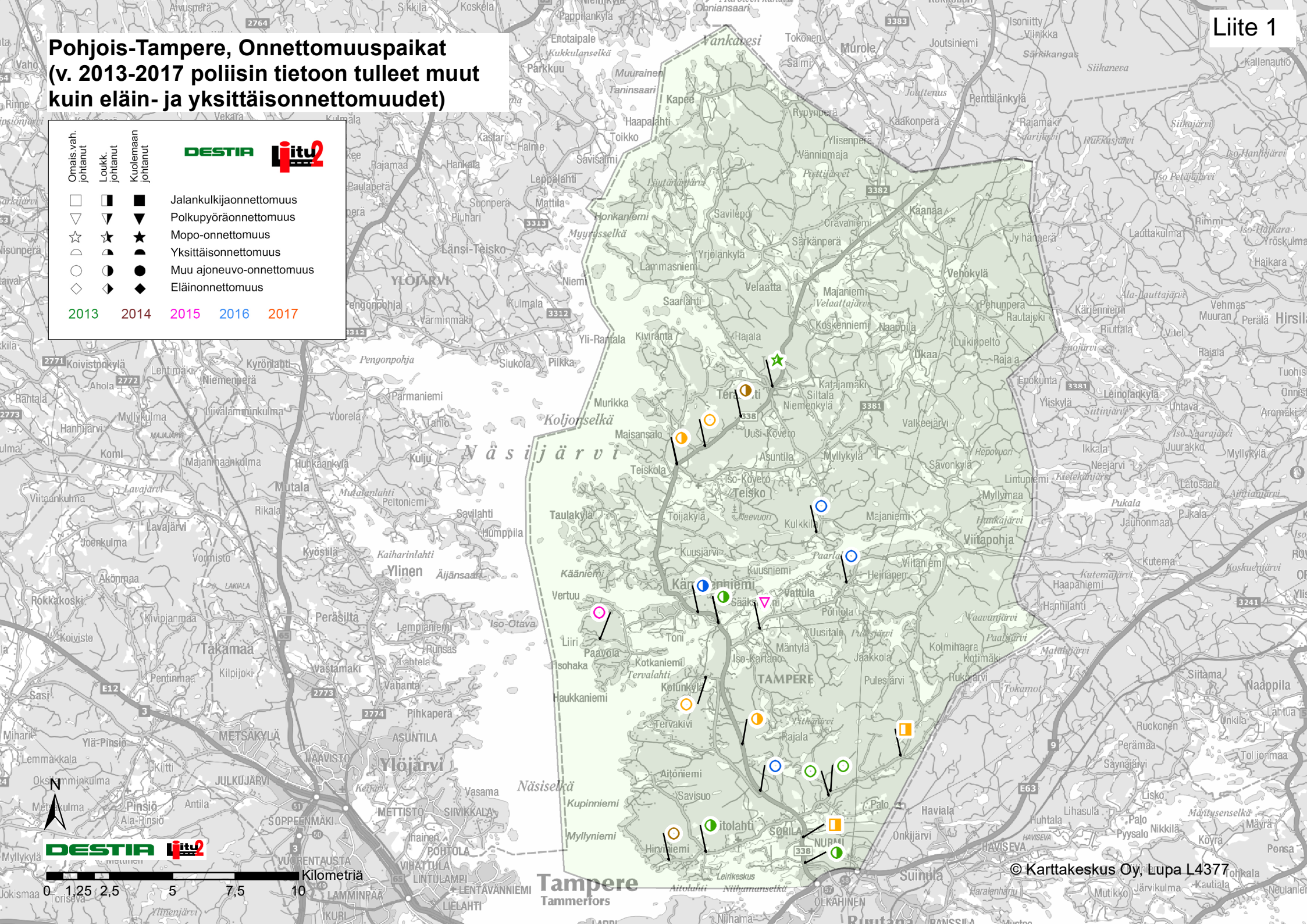
Liite 15 Pienet toimenpide-ehdotukset





Pohjois-Tampere, Onnettomuuspaikat (v. 2013-2017 poliisin tietoon tulleet muut kuin eläin- ja yksittäisonnettomuudet)

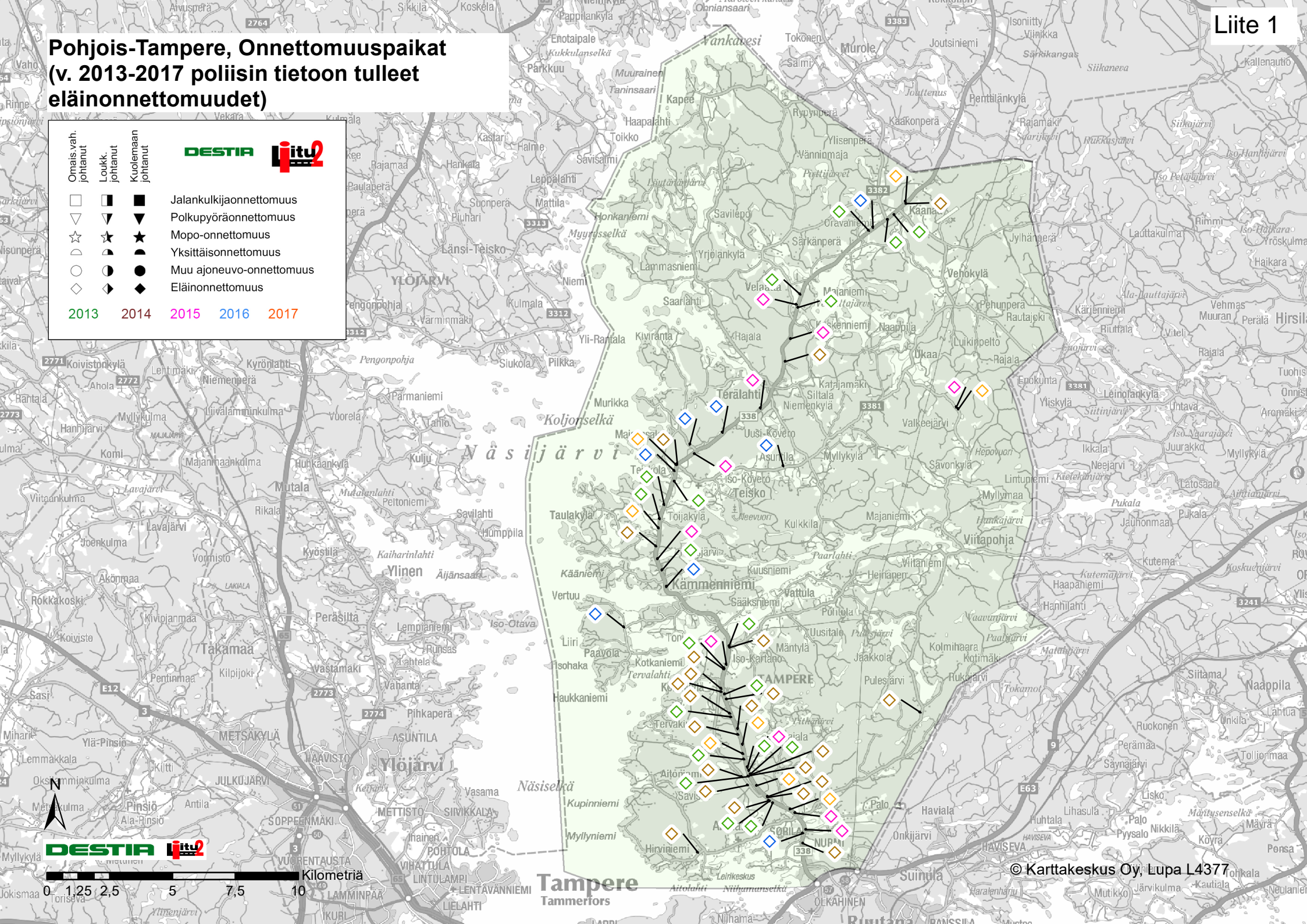
<ul style="list-style-type: none"> □ Omaisvah. johtanut ▣ Loukk. johtanut ■ Kuolemaan johtanut 	<ul style="list-style-type: none"> ▽ Jalankulkijaonnettomuus ▼ Polkupyöräonnettomuus ☆ Mopo-onnettomuus ◇ Yksittäisonnettomuus ○ Muu ajoneuvo-onnettomuus ◇ Eläinonnettomuus 	<p>2013 2014 2015 2016 2017</p>
---	--	---------------------------------



Pohjois-Tampere, Onnettomuuspaikat (v. 2013-2017 poliisin tietoon tulleet eläinonnettomuudet)

□	▣	■	Jalankulkijaonnettomuus
▽	▾	▼	Polkupyöräonnettomuus
☆	★	★	Mopo-onnettomuus
◇	◐	◑	Yksittäisonnettomuus
○	◐	●	Muu ajoneuvo-onnettomuus
◇	◐	◆	Eläinonnettomuus

2013 2014 2015 2016 2017

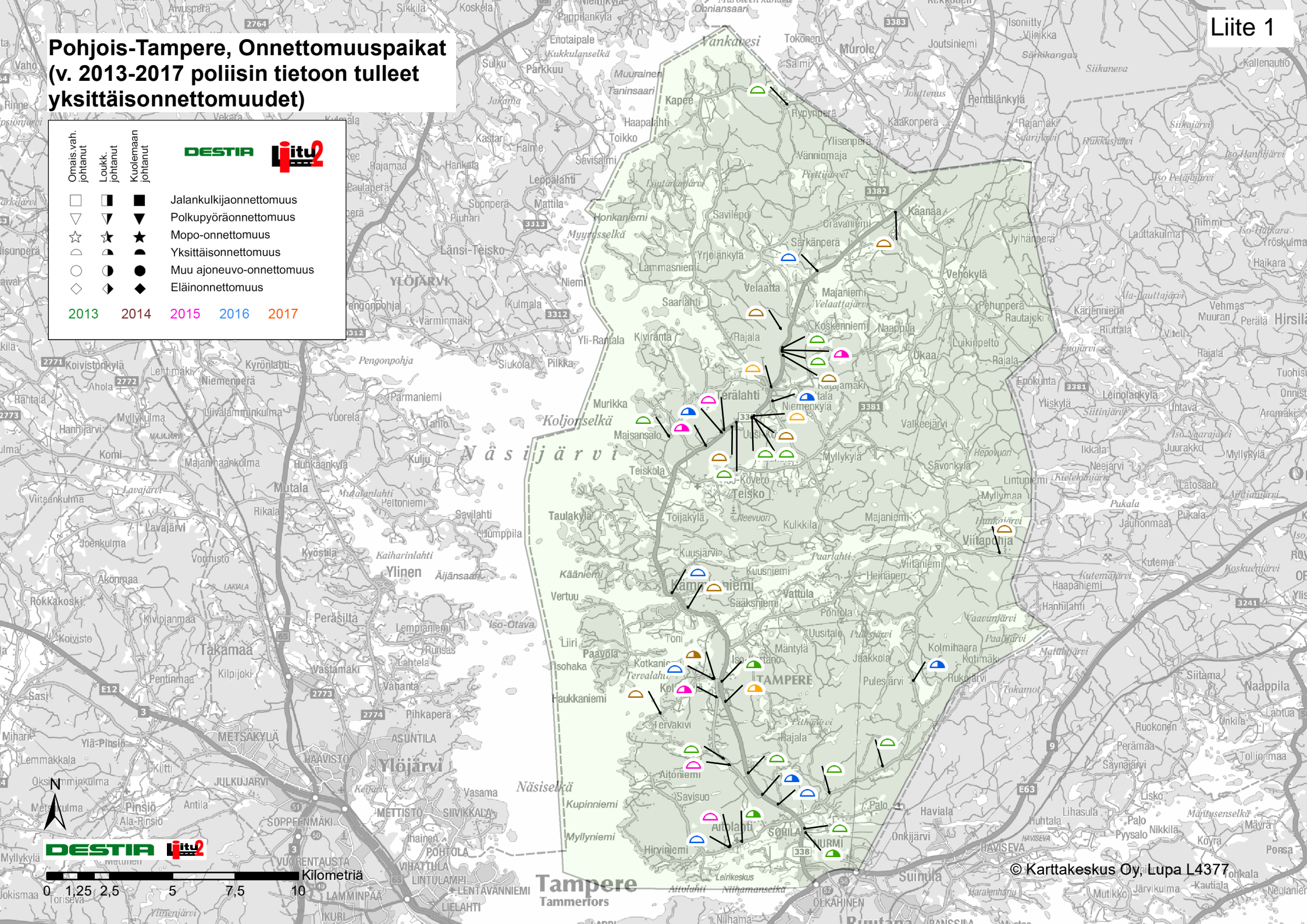


Pohjois-Tampere, Onnettomuuspaikat (v. 2013-2017 poliisin tietoon tulleet yksittäisonnettomuudet)

DESTIA **itu2**

□	■	■	Jalankulkijaonnettomuus
▽	▼	▼	Polkupyöräonnettomuus
☆	★	★	Mopo-onnettomuus
◇	◐	◑	Yksittäisonnettomuus
○	◐	●	Muu ajoneuvo-onnettomuus
◇	◐	◆	Eläinonnettomuus

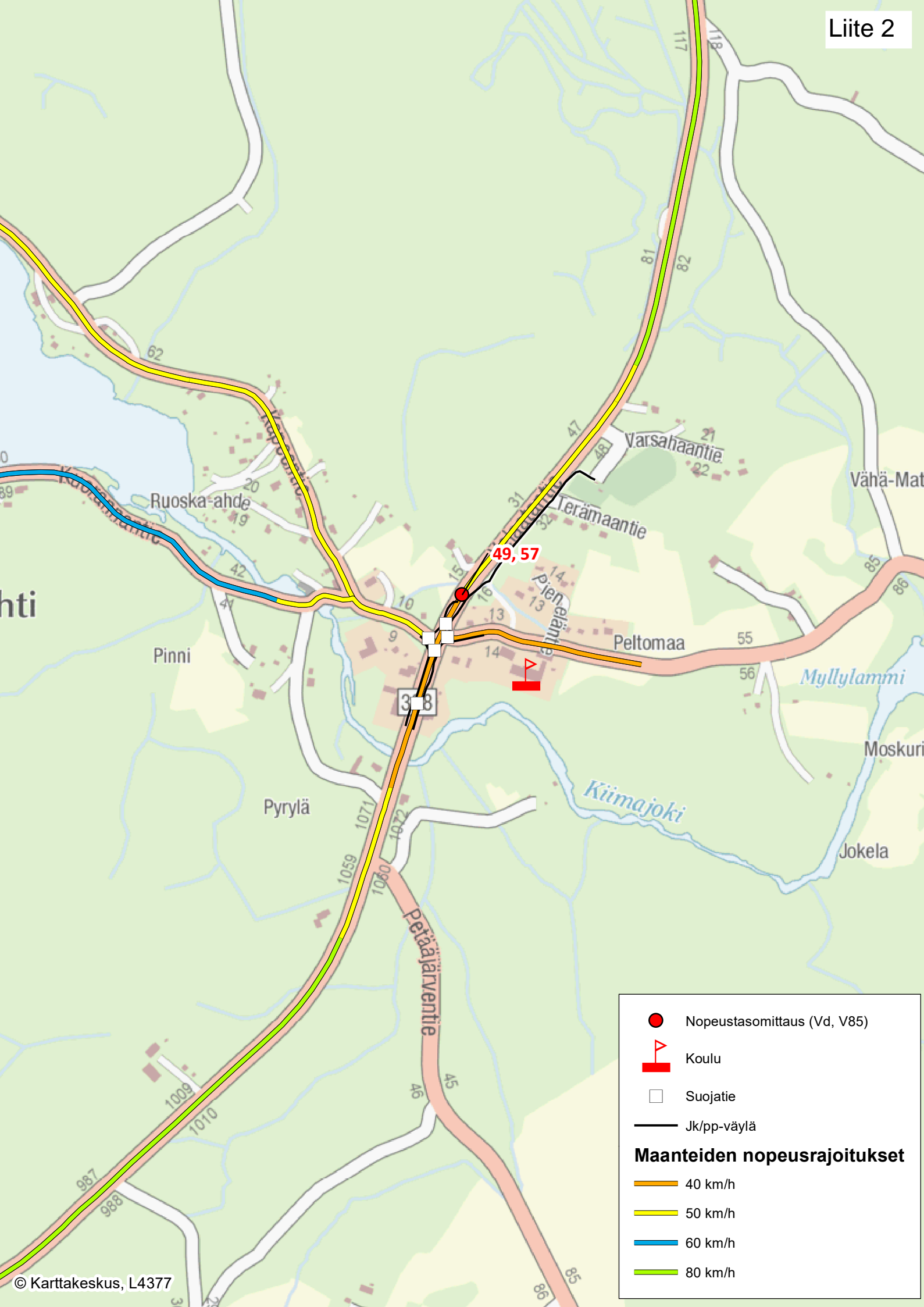
2013 2014 2015 2016 2017






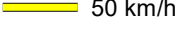




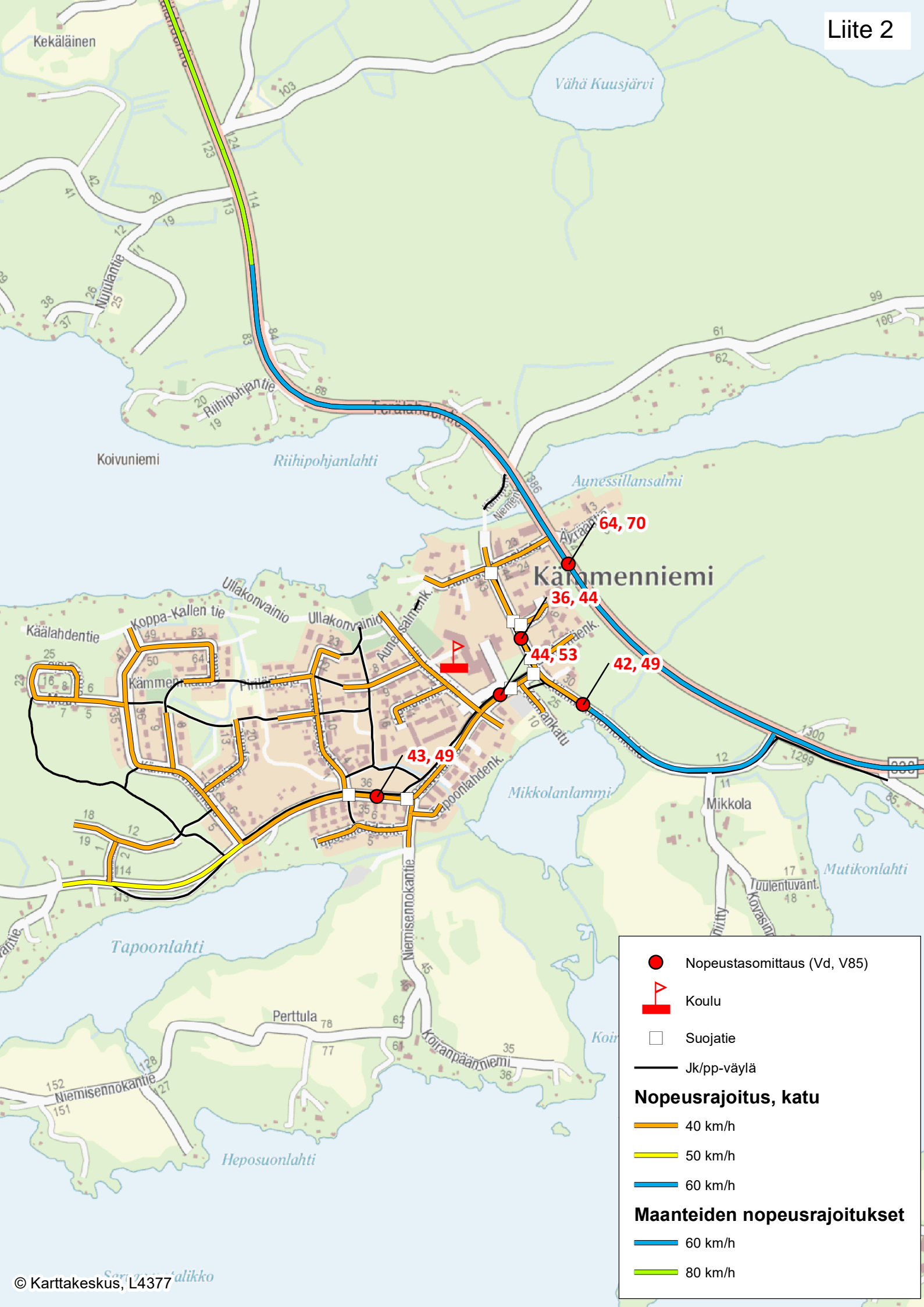
DESTIA **itu2**

Kilometriä

0 1,25 2,5 5 7,5 10



-  Nopeustasomittaus (Vd, V85)
-  Koulu
-  Suojatie
-  Jk/pp-väylä
- Maanteiden nopeusrajoitukset**
-  40 km/h
-  50 km/h
-  60 km/h
-  80 km/h



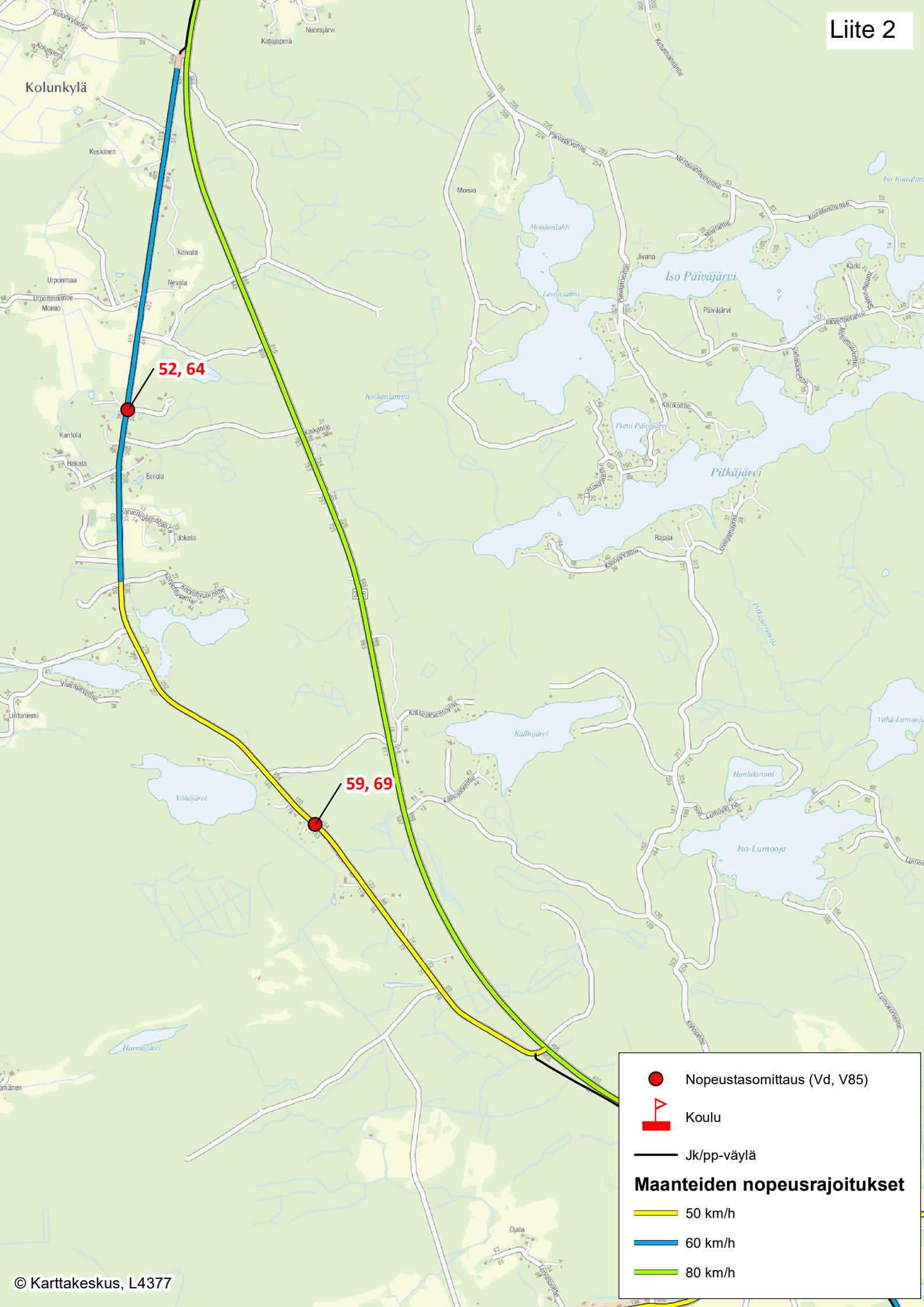
- Nopeustasomittaus (Vd, V85)
- ▧ Koulu
- Suojatie
- Jk/pp-väylä

Nopeusrajoitus, katu

- 40 km/h
- 50 km/h
- 60 km/h







Maanteiden nopeusrajoitukset

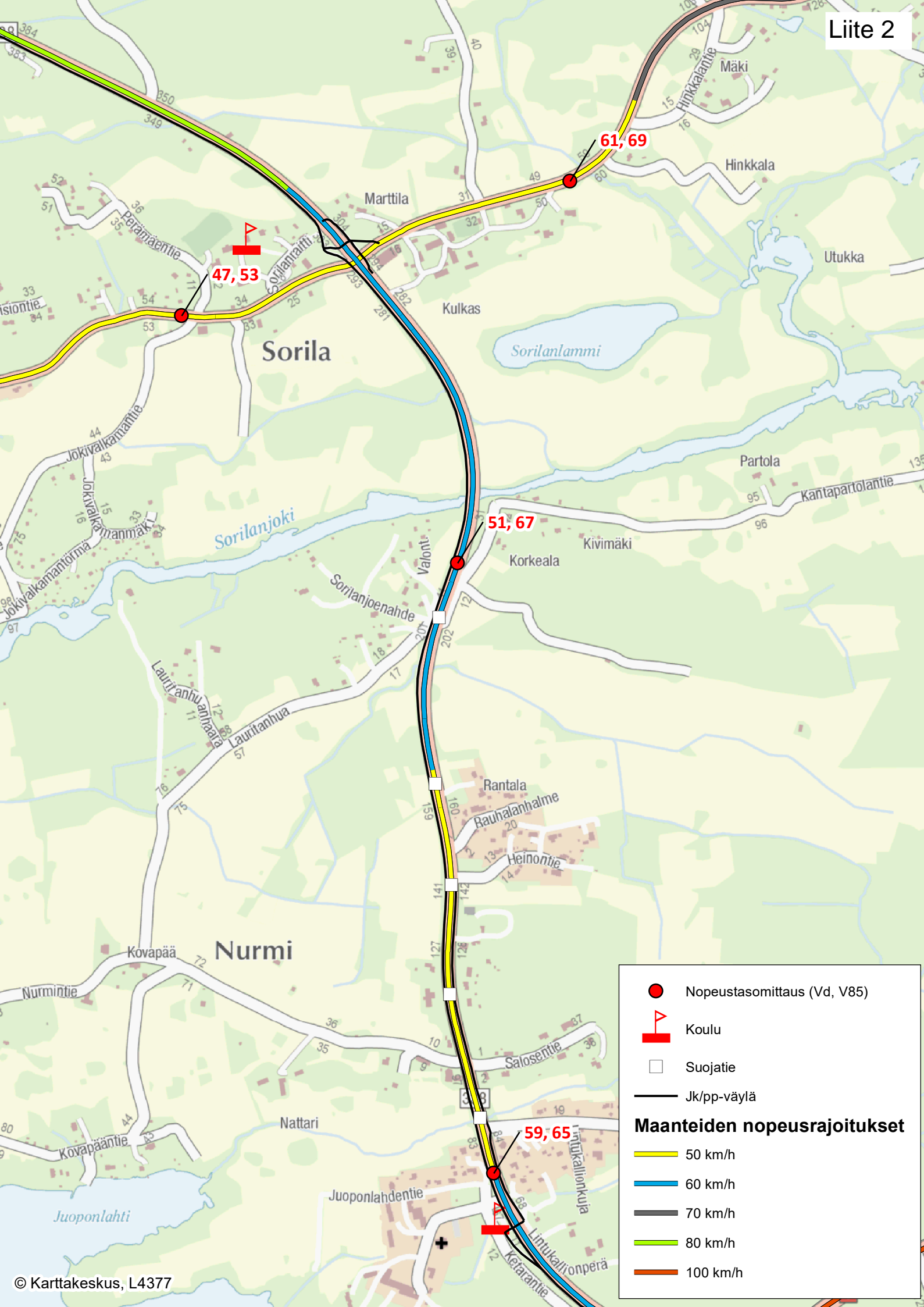
- 60 km/h
- 80 km/h



52, 64

59, 69

-  Nopeustasomittaus (Vd, V85)
-  Koulu
-  Jk/pp-väylä
- Maanteiden nopeusrajoitukset**
-  50 km/h
-  60 km/h
-  80 km/h



● Nopeustasomittaus (Vd, V85)

🚩 Koulu

□ Suojatie

— Jk/pp-väylä

Maanteiden nopeusrajoitukset

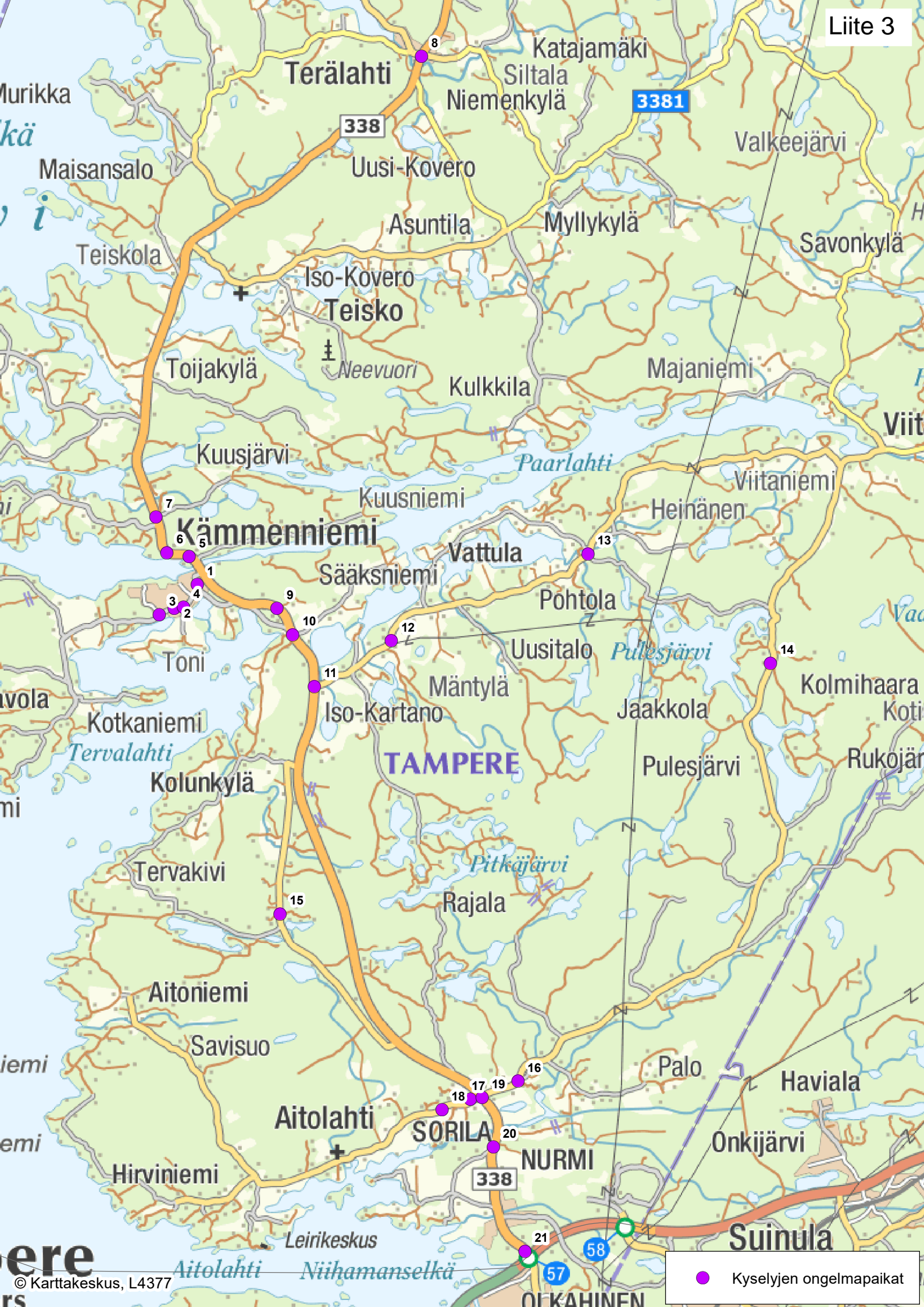
50 km/h

60 km/h

70 km/h

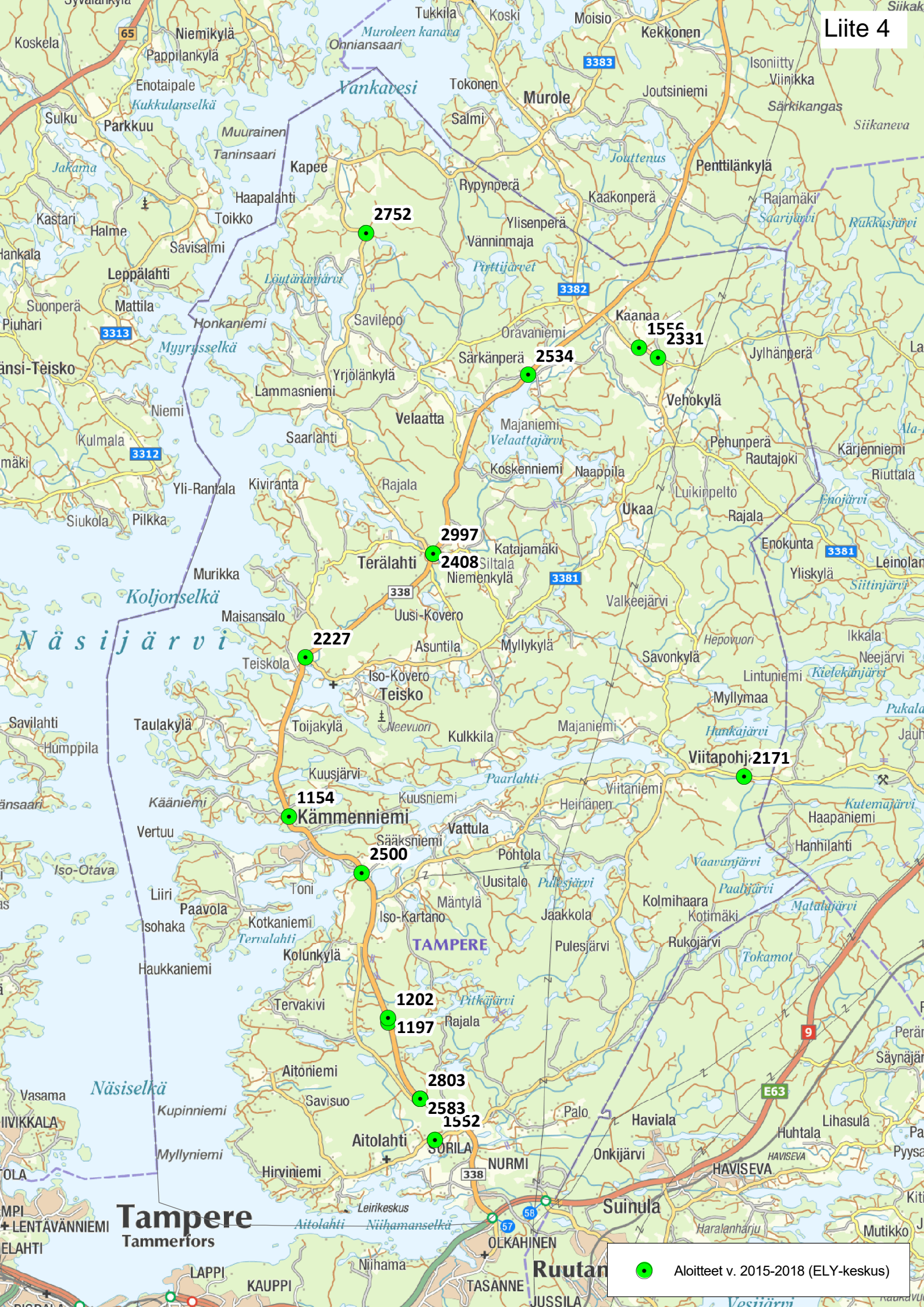
80 km/h

100 km/h

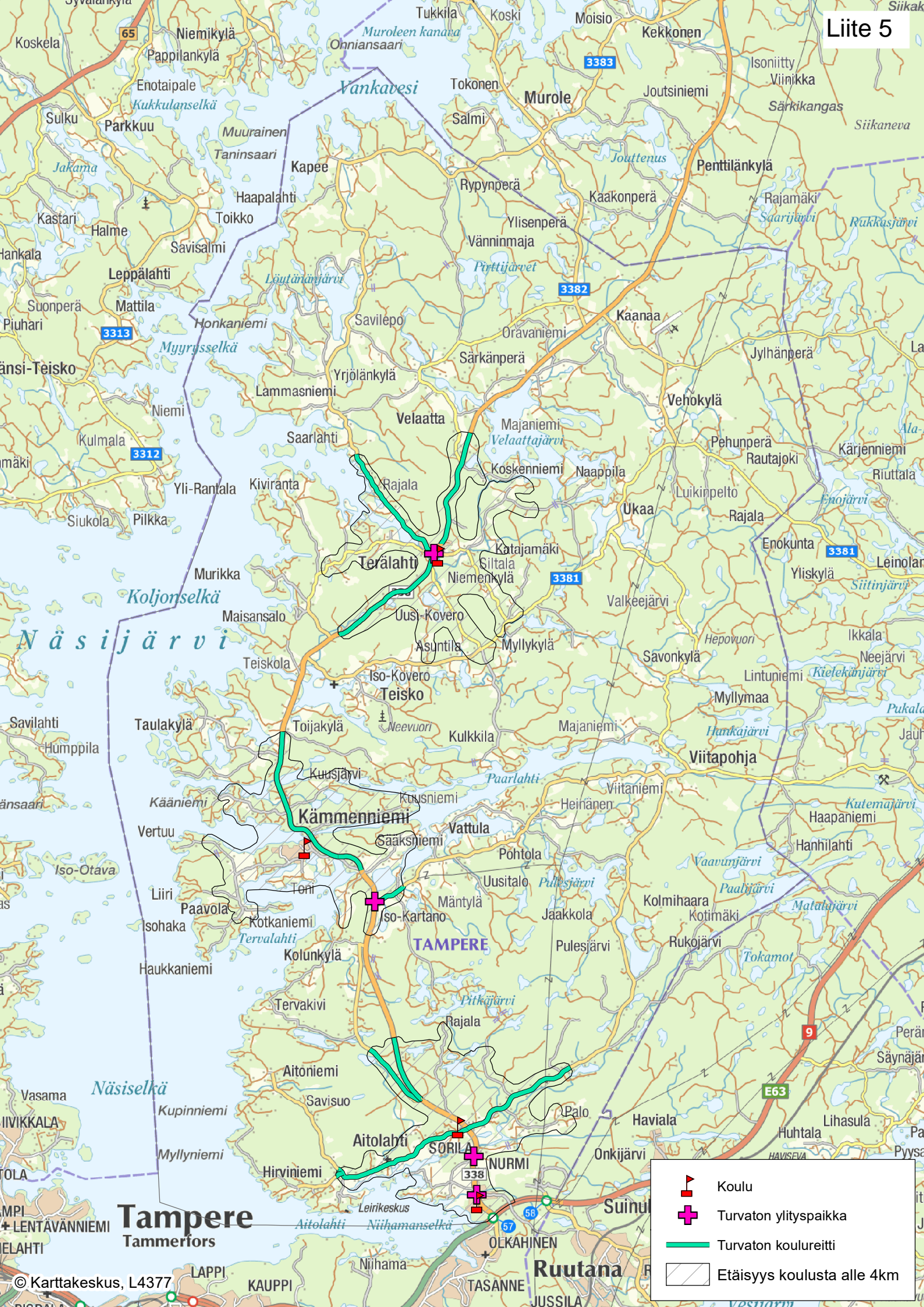






● Kyselyjen ongelmapaikat

Nro	Ongelma
1	Turvaton suojatie, valaisematon polku
2	Turvaton suojatie
3	Huonot näkemät, suojatien puute
4	Valaistuksen puute
5	Huonot näkemät, kapea piennar, autojen oikominen
6	Huonot näkemät, kapea piennar, autojen oikominen
7	Autojen kovat nopeudet. 80 km/h rajoitus.
8	Turvaton suojatie.
9	Turvaton ylityspaikka. Autojen kovat nopeudet.
10	Turvaton ylityspaikka. Autojen kovat nopeudet.
11	Suojatien puute. Autojen kovat nopeudet.
12	Kapeat pientareet, huonot näkemät. Vaarallinen pyöräillä.
13	Kapeat pientareet, autojen kovat nopeudet.
14	Kapeat liikenteet, raskas liikenne. Turvaton jalankulkijoille ja pyöräilijöille.
15	Huonokuntoinen tie, kovat ajonopeudet ml. linja-autot, valaistuksen ja jk/pp yhteyksien puute.
16	Raskas liikenne, jk/pp-väylän puute
17	Saattoliikenne ja koulukyytipaikat, jk/pp-yhteys koululle puuttuu.
18	Autojen nopeudet, jk/pp-väylän puute, huonot näkemät
19	Huonot näkemät, turvaton ylityspaikka, vaarallinen risteys myös autoille.
20	Turvaton suojatie. Autojen kovat nopeudet.
21	Turvaton suojatie. Huonot näkemät.



● Aloitteet v. 2015-2018 (ELY-keskus)



-  Koulu
-  Turvaton ylityspaikka
-  Turvaton koulureitti
-  Etäisyys koulusta alle 4km



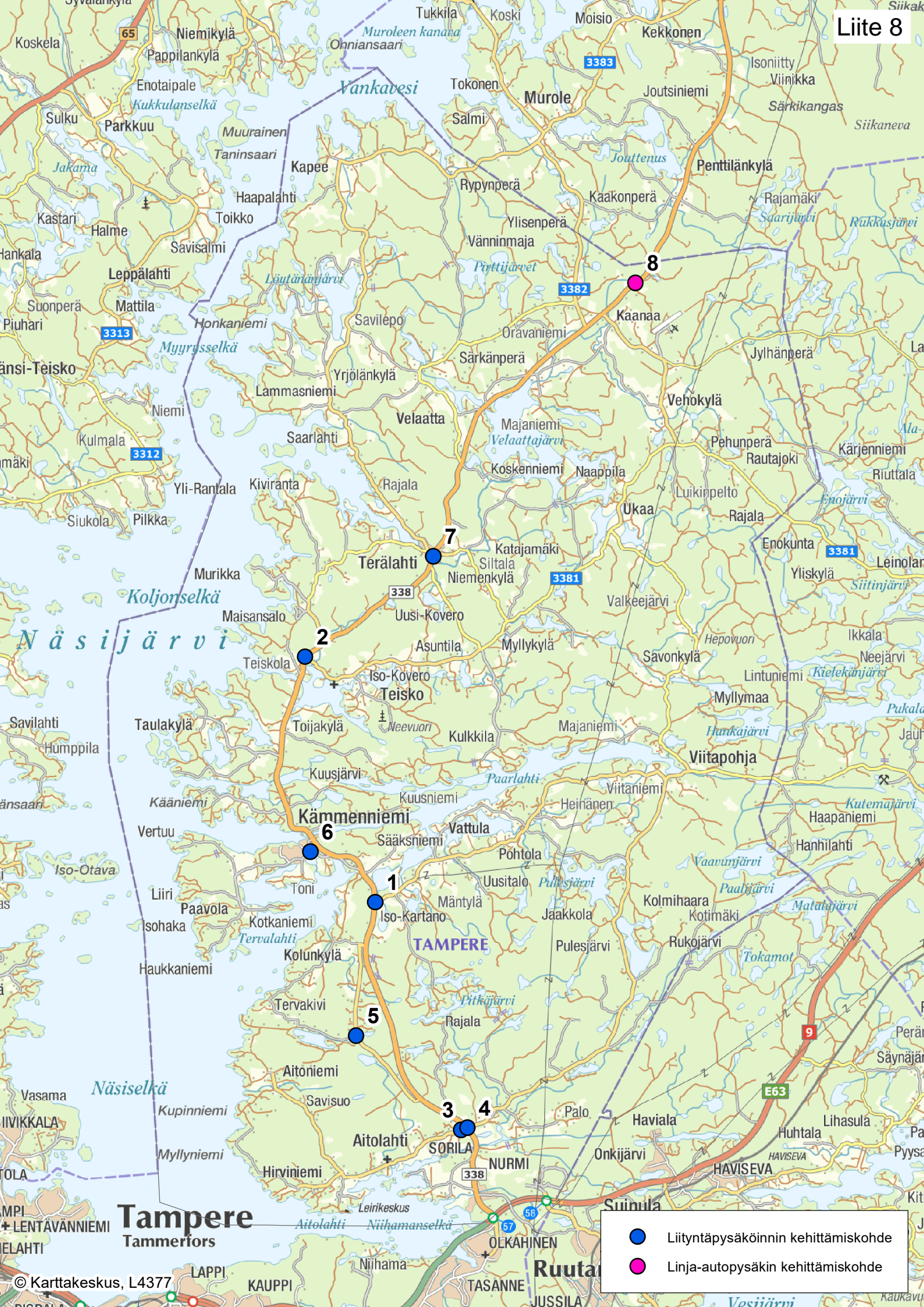
Nro	Tie	Nyk. nopeusrajoitus	Nop.raj. ehdotus
1	14281	80	60
2	338	80	60
3	14273	80	50
4	338	80	60
5	14193	60	50
6	338	60	50



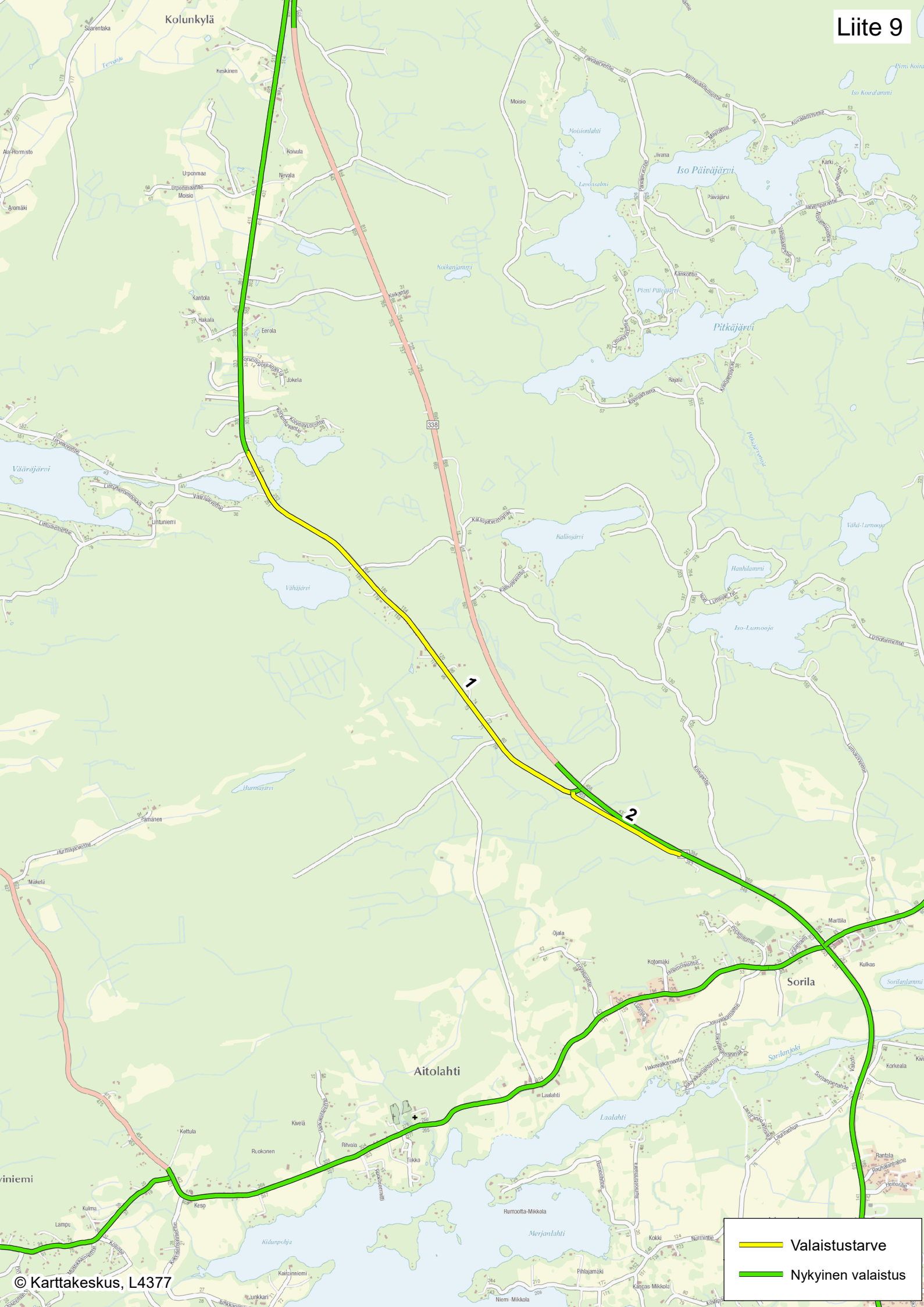
Maanteiden nopeusrajoitukset



- 20 km/h
- 30 km/h
- 40 km/h
- 50 km/h
- 60 km/h
- 70 km/h
- 80 km/h
- 100 km/h
- 120 km/h

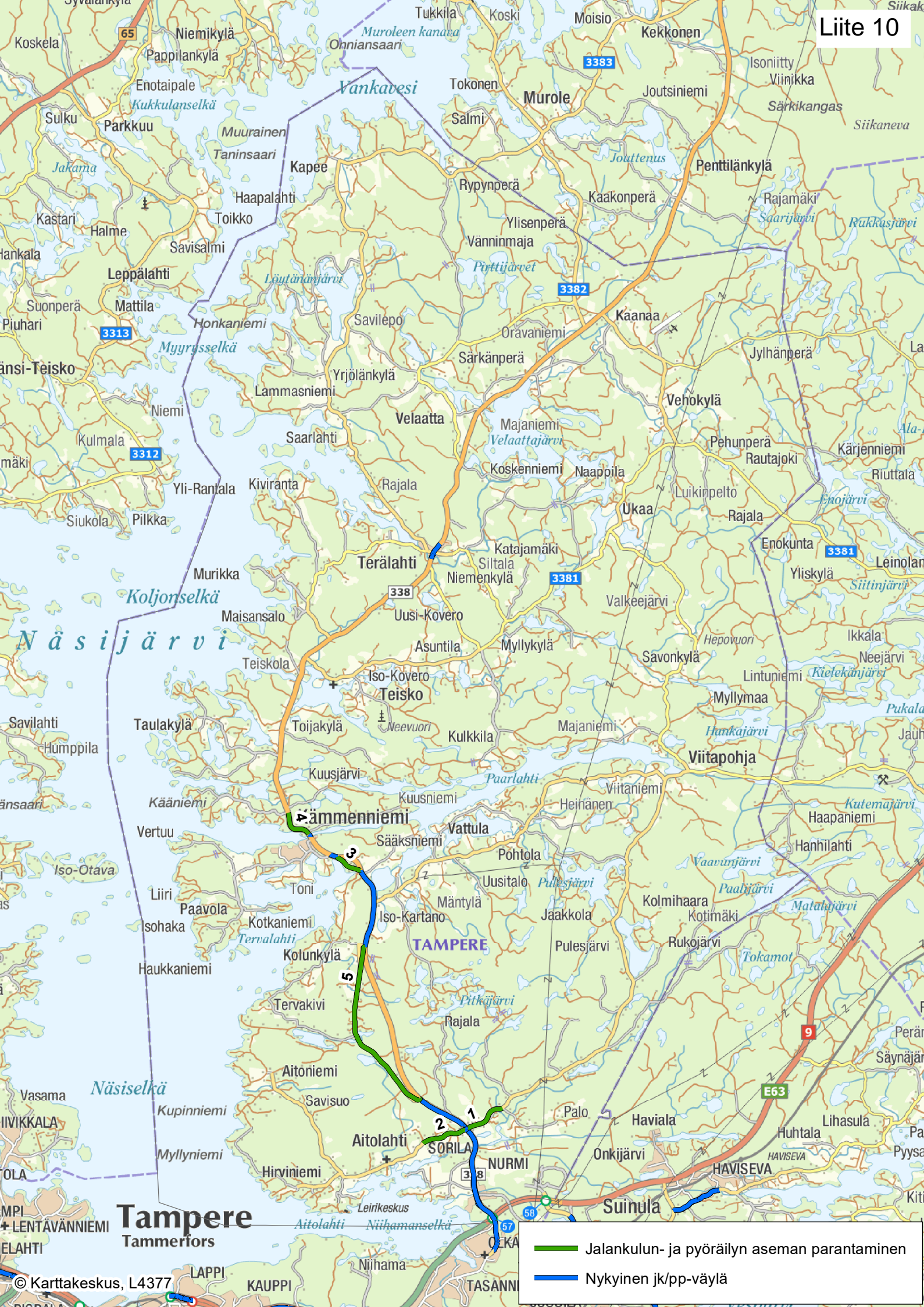
Nopeusrajoitusmuutos



	Liityntäpysäköinnin kehittämiskohde
	Linja-autopysäkin kehittämiskohde



	Valaistustarve
	Nykyinen valaistus



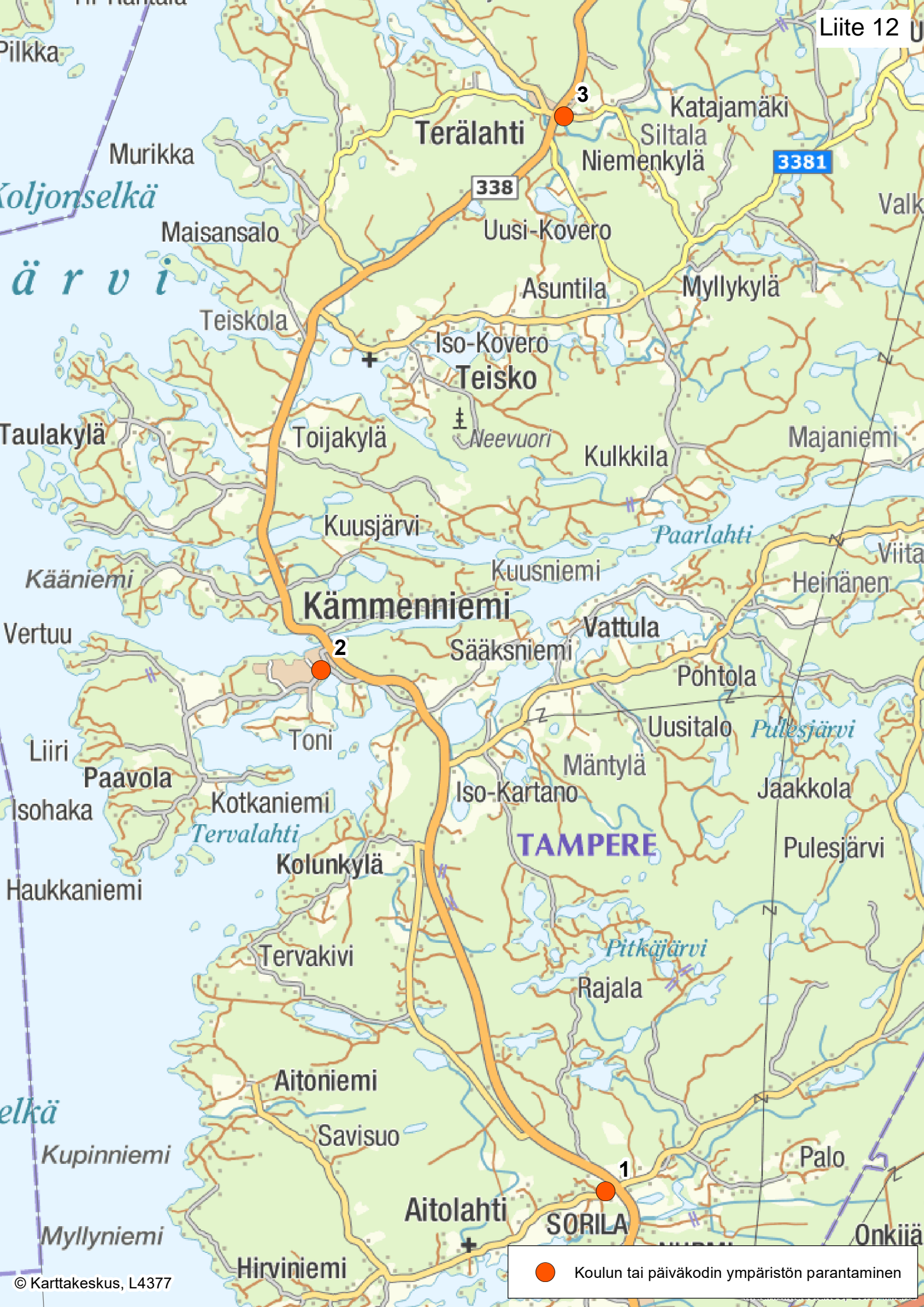
— Jalankulun- ja pyöräilyn aseman parantaminen
— Nykyinen jk/pp-väylä



Tampere

Tammerfors

— Liikenteen rauhoittamisalue



● Koulun tai päiväkodin ympäristön parantaminen



Maanteiden nopeusrajoitukset

- 30 km/h
- 40 km/h
- 50 km/h
- 60 km/h
- 70 km/h
- 80 km/h
- 100 km/h

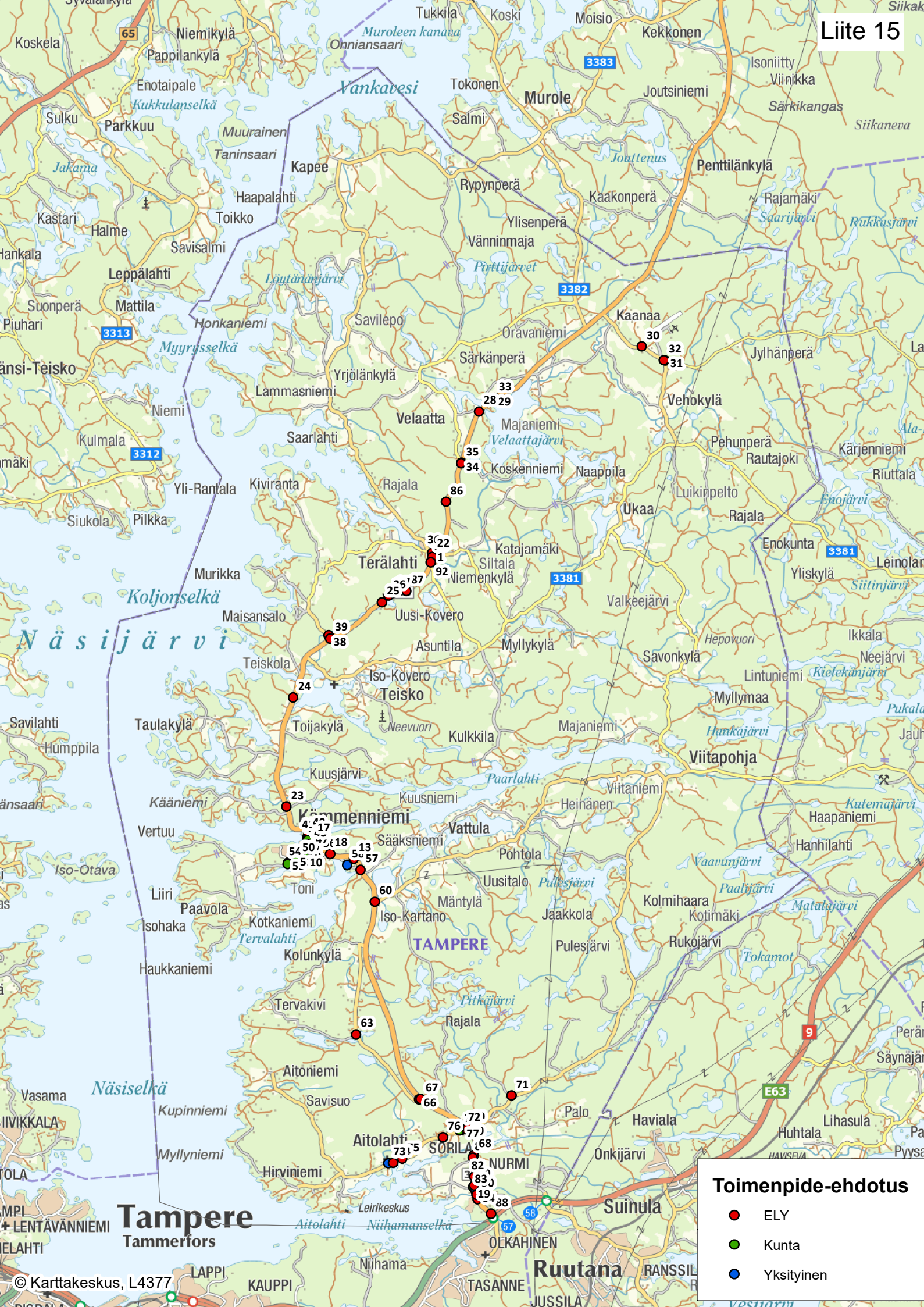
Tampere
Tammerfors

Ruutana



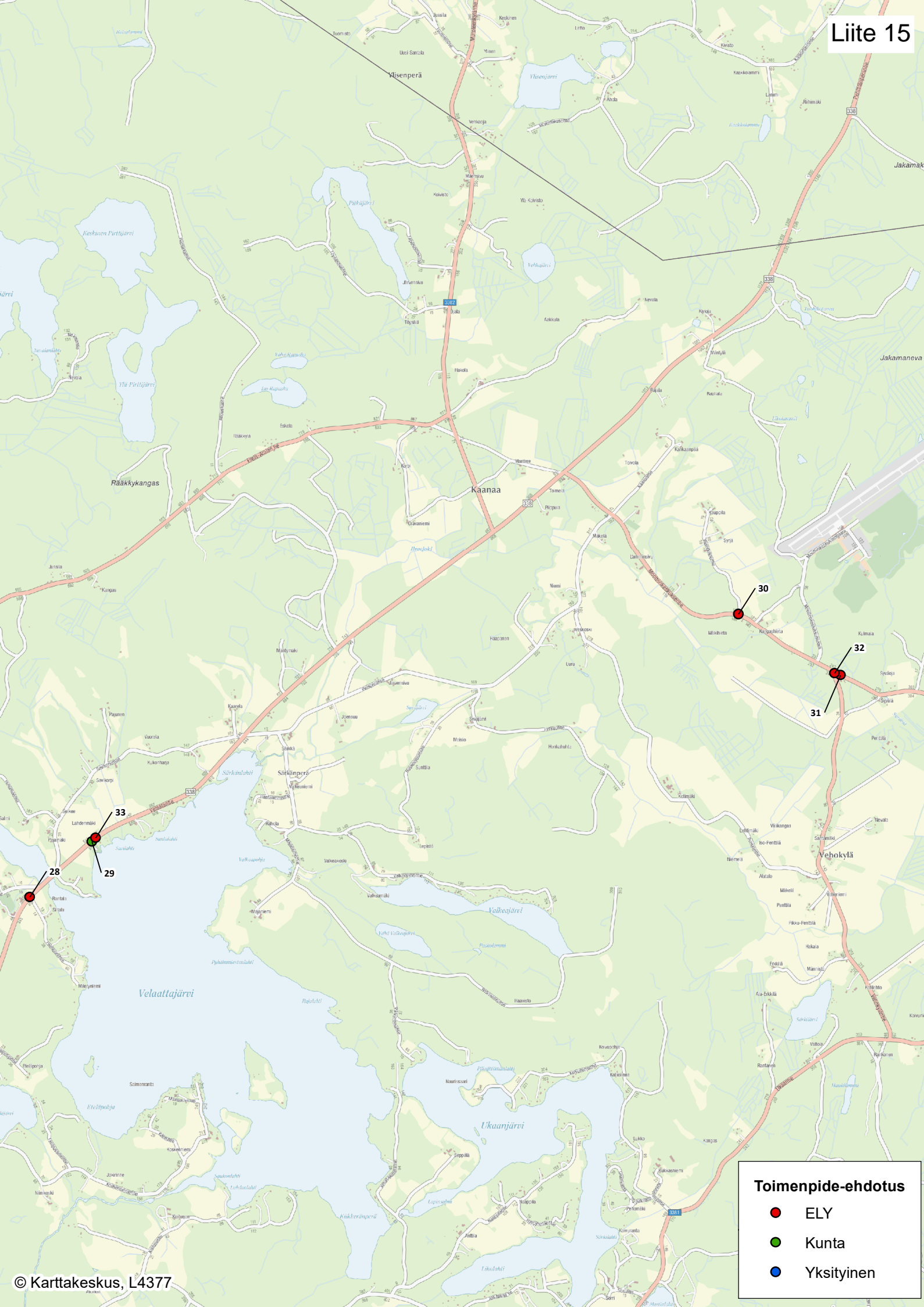
Liikennemäärät
KVL

0-300
300-500
500-1000
1000-1500
1500-2000
2000-3000
3000-4000
4000-5000
5000-6000
6000-10000



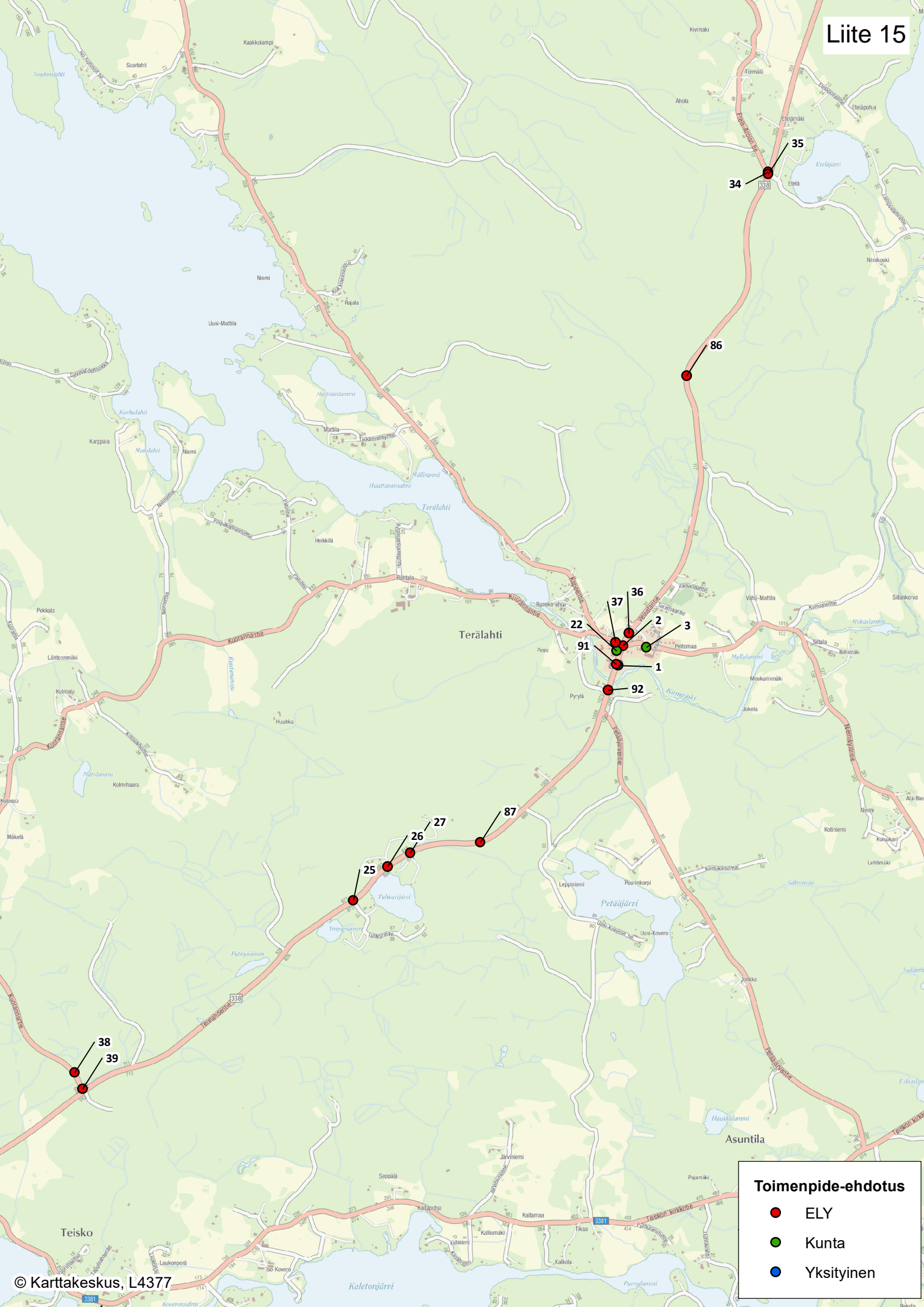
Toimenpide-ehdotus

- ELY
- Kunta
- Yksityinen



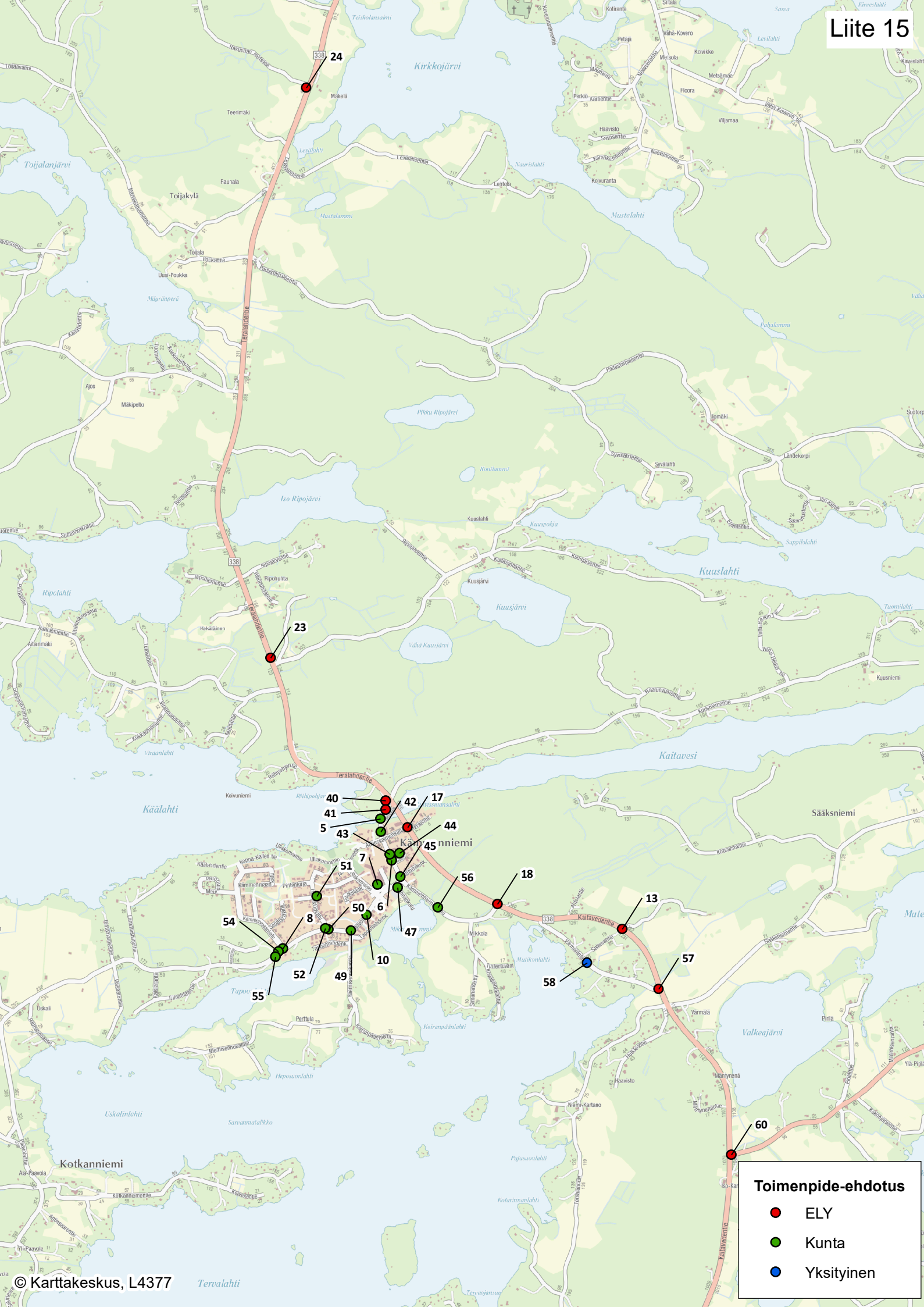
Toimenpide-ehdotus

- ELY
- Kunta
- Yksityinen



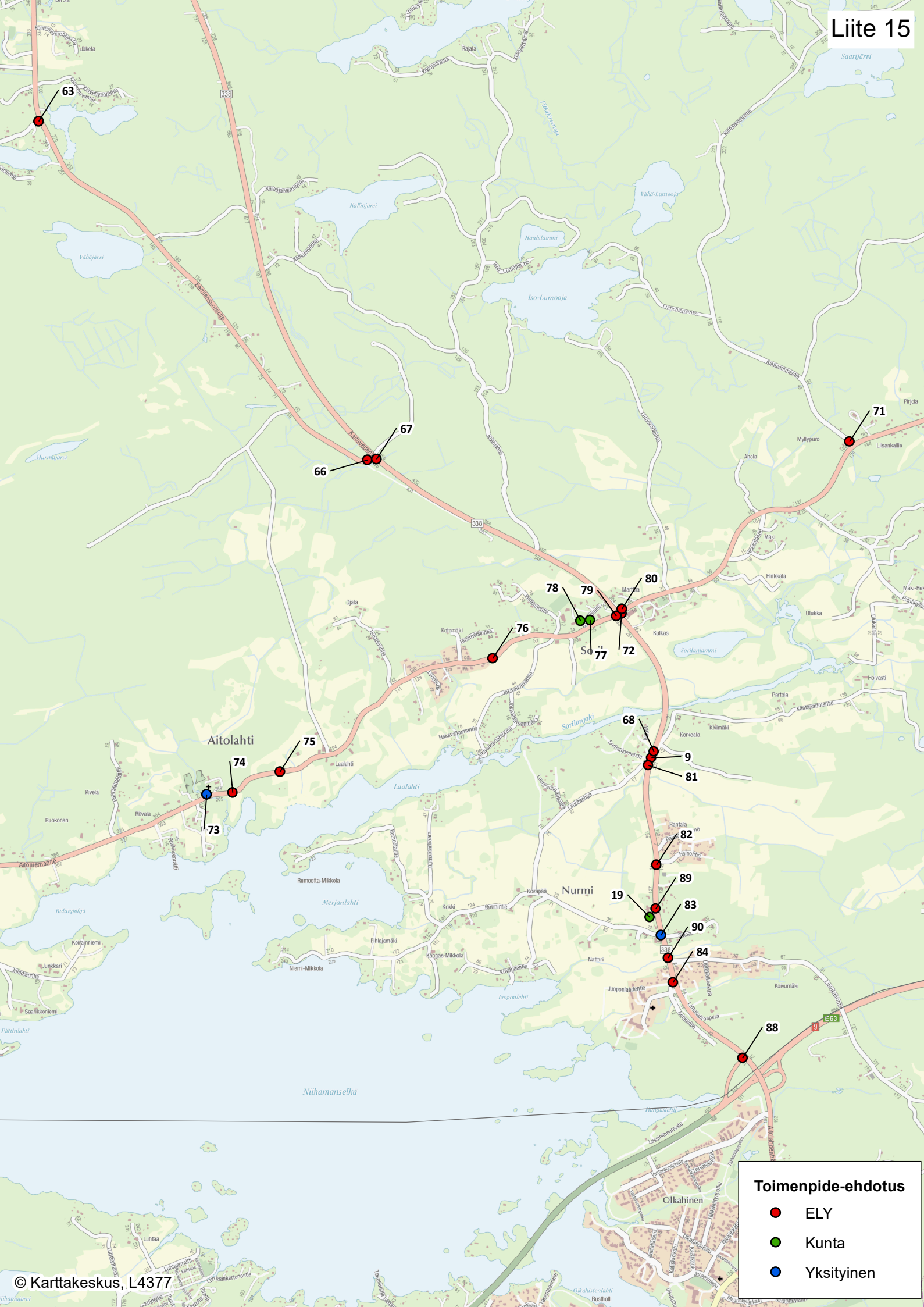
Toimenpide-ehdotus

- ELY
- Kunta
- Yksityinen



Toimenpide-ehdotus

- ELY
- Kunta
- Yksityinen



Toimenpide-ehdotus

- ELY
- Kunta
- Yksityinen

Nro	Toimenpide	Vastuu	TIE	OSA	AET	Osoite (liikimäärin)	Talonnumero (liikimäärin)
1	Pysäköintialueen erottelu jkpp -väylästä, yksisuuntainen vinopysäköinti?	Yksityinen	70338	430	41	Terälähdentie	1092
2	Liittymän parantaminen muotoilemalla/rakentamalla kiertoliittymä.	ELY	338	4	5081	Velaatantie	2
3	Näkemäraivaus jk/pp-väylältä suojatielle ja väylän parantaminen, saatto- ja bussipaikkojen kehittäminen.	Kunta	14275	1	139	Niemikyläntie	18
5	Valaistuksen parantaminen sillalla. Kaiteiden rakentaminen sillan päihin.	Kunta					
6	Korotetun suojatien rakentaminen? Polun valaistus?	Kunta				Kämmenniemenkatu	35
7	Koulun ja päiväkodin ympäristön järjestelyjen parantaminen. Saattoliikenne, koulukyydit, pp-pysäköinti	Kunta					
8	Suojatiemerkin vaihto normaalikokoiseen ja suojatiemerkin lisääminen myös toiselle puolelle. Näkemäraivaus.	Kunta				Paavolantie	82
9	Suojatien parantaminen: saarekkeen rakentaminen, yhteydet jkpp:lle. Herätevarsi myös toiseen suojatiemerkkiin ja merkin siirto lähemmäs ajorataa.	ELY	338	1	2131	Kantapartolantie	1
10	Jk/pp-väylän valaistuksen parantaminen.	Kunta				Paavolantie	23
13	Puuttuvan kolmion lisääminen.	ELY	338	2	7730	Salamantie	25
17	Liittymän parantaminen, saarekkeen muotoilu, kolmion siirto lähemmäs ja kolmion lisääminen saarekkeeseen, väistöviivan maalaus, yhteydet bussipysäkeille	ELY	338	2	9157	Aunessalmenkatu	
18	Liittymän muotoilu: reunakiven lisääminen jk/pp:lle liittymän kohdalla, saarekkeen pidentäminen liittymässä, entisen la pysäkin levennyksen poistaminen, väistöviivan maalaaminen	ELY	338	2	8469	Kaitavedentie	1306
19	Jk yhteyden rakentaminen leikkipaikalta jk/pp:lle. Nyt kulku kaupan pysäköintialueen läpi.	Kunta					
22	Yhteys jk/pp:ltä leikkipaikalle. Pysäköinti autoille? Leikkipaikan portti puuttuu, onko tulossa?	Kunta	70338	480	115	Terälähdentie	1097
23	Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h etelän suuntaan.	ELY	338	3	1356	Terälähdentie	129
24	Puuttuvan kolmion lisääminen.	ELY	338	3	4721	Terälähdentie	463
25	Puuttuvan kolmion lisääminen.	ELY	338	4	2816	Tuhkurintie	1
26	Puuttuvan kolmion lisääminen.	ELY	338	4	3092	Terälähdentie	904
27	Puuttuvan kolmion lisääminen.	ELY	338	4	3244	Terälähdentie	916
28	Puuttuvan kolmion lisääminen.	ELY	338	5	4591	Velaatantie	464
29	Kolmion lisääminen uimarannan liittymään. Pysäköintialueen parantaminen.	Kunta	338	6	381	Velaatantie	518
30	Puuttuvan kolmion lisääminen.	ELY	14281	1	1648	Moottorikeskusentie	169
31	Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h länteen päin.	ELY	14281	1	2462	Moottorikeskusentie	250
32	Näkemäraivaus molempiin suuntiin.	ELY	14282	1	2654	Vehokyläntie	1
33	Nopeusrajoituksen alentaminen 60 km/h ennen uimarannan liittymää.	ELY	338	6	417	Velaatantie	521
34	Liittymän kaventaminen ja saarekkeen parantaminen.	ELY	14279	1	8	Velaatantie	299
35	Pettäneen pientareen korjaus.	ELY	338	5	2957	Velaatantie	297
36	Heräteaitojen lisääminen 40 km/h nopeusrajoituksen alkamiskohtaan ja 40 km/h merkki myös toiselle puolen tietä.	ELY	338	5	70	Velaatantie	10
37	Kolmion lisääminen saarekkeeseen. Oksien raivaus merkkien edestä.	ELY	14273	1	6309	Kuorannantie	6
38	Nopeusrajoituksen alentaminen ennen liittymää. Kolmion ennakkomerkki?	ELY	14273	1	115	Kuorannantie	627
39	Kolmion lisääminen myös saarekkeeseen.	ELY	14273	1	13	Terälähdentie	683
40	Pysäköintialueen parantaminen, voisiko olla yksisuuntainen?	ELY	70338	471	4	Terälähdentie	8
41	Jk/pp-opasteiden lisääminen esim. moottoriajoneuvolla ajo kielletty -merkin yhteyteen.	ELY	70338	471	51	Kämmenniemenkatu	55
42	Jk/pp-yhteys sillalle? Pihan ja kadun erottelu.	Kunta				Kämmenniemenkatu	45
43	Lapsia- ja paloasema merkkien siirto lähemmäs ajorataa. Nyt jää puiden taakse.	Kunta				Kämmenniemenkatu	37
44	Terveyskeskuksen piha-alueen järjestelyt. Pysäköinti, jk/pp-yhteydet.	Kunta					
45	Näkemäraivaus. Oksia ja postilaatikot näkemäesteenä.	Kunta				Kämmenniemenkatu	34
47	Liityntäpysäköintialueen laajentaminen.	Kunta				Kahnankatu	4
49	Suojatien parantaminen, herätevarret, saareke/korotus/kavennus? Valaistuksen parantaminen? Suojatien siirto parempaan paikkaan?	Kunta				Paavolantie	32
50	Suojatien parantaminen, herätevarret, saareke/korotus/kavennus? Valaistuksen parantaminen?	Kunta				Paavolantie	36
51	Polun muuttaminen jk/pp-väyläksi, näkemäraivaus.	Kunta				Haavistonkatu	12
52	Näkemäraivaus.	Kunta				Paavolantie	60
54	Jk/pp-väylätarve?	Kunta				Paavolantie	86
55	40 km/h nopeusrajoitusmerkin lisääminen myös toiselle puolen tietä ja heräteaidat.	Kunta				Paavolantie	89
56	40 km/h merkin lisääminen myös toiselle puolen tietä.	Kunta				Kämmenniemenkatu	22
57	Jk/pp-opasteiden uusiminen. Näkemäraivaus liittymässä.	ELY	338	2	7319	Kaitavedentie	1189
58	Jk/pp-olosuhteiden parantaminen. Pientareiden näkemäraivaus, uusi päällyste? Reunaviivat?	Yksityinen				Värmäläntie	46
60	Pientareen leventäminen, jk yhteys la-pysäkeille, la pysäkin uusiminen, 60 km/h nopeusrajoituksen tehostaminen esim. heräteaidoilla	ELY	14199	1	12	Kaitavedentie	1080
63	Mahdollinen pienimuotoinen liityntäpysäköintipaikka.	ELY	14195	1	2788	Eerolansuorantie	283
66	Pyöräilijöistä varoitettavan merkin lisääminen, jkpp-väylä päättyy.	ELY	14195	1	48	Eerolansuorantie	6
67	Liittymän parantaminen, laaja liittymä.	ELY	338	1	4684	Kaitavedentie	455
68	Nopeusrajoituksen alentaminen 50 km/h ennen suojatietä etelään päin.	ELY	338	1	2170	Kaitavedentie	208
71	Kolmion uusiminen.	ELY	14197	1	1743	Kintulammentie	4

72	Kolmion tilalle stop-merkki.	ELY	14197	1	15	Pulesjärventie	4
73	Kirkon P-paikan jäsentely, erottaminen ajoradasta.	Yksityinen	14193	1	2696	Aitoniementie	272
74	Mutkan taustamerkin uusiminen.	ELY	14193	1	2549	Aitoniementie	255
75	50 km/h nopeusrajoituksen jatkaminen länteen päin.	ELY	14193	1	2243	Aitoniementie	227
76	La-pysäkkien parantaminen koko tiellä. Kapeita ja huonokuntoisia.	ELY	14193	1	788	Aitoniementie	81
77	Pysäkin kiertosuunnan vaihtaminen. Liityntäpysäköintipaikkojen lisääminen.	Kunta				Sorilanraitti	10
78	Jk/pp-yhteyden rakentaminen koulun pihalle. Pp-pysäköinnin parantaminen.	Kunta				Sorilanraitti	5
79	Kolmion vaihto stop-merkkiin. Stop-merkin ja suojatiemerkin lisääminen saarekkeeseen.	ELY	14193	1	16	Aitoniementie	4
80	Pp-liityntäpysäköinnille paikka?	ELY	14197	1	35	Pulesjärventie	3
81	Linja-autopysäkin leventäminen. Yhteys pysäkiltä jk/pp:lle.	ELY	338	1	2085	Kaitavedentie	197
82	Suojatiemerkkien lisääminen myös sivuille.	ELY	338	1	1512	Kaitavedentie	140
83	Mainoskyltin siirtäminen liittymästä pois päin, nyt näkemäesteenä.	Yksityinen	70338	451	1203	Nurmintie	1
84	Jk yhteyden parantaminen pysäkillä. Odotustilan ja pysäkkisyvennyksen selkeämpi erottelu (reunakivi).	ELY	70338	451	932	Kaitavedentie	73
86	Mutkan taustamerkit myös toisesta suunnasta. Kaide?	ELY	338	5	1665	Velaatantie	168
87	Mutkan taustamerkkien lisääminen.	ELY	338	4	3652	Terälähdentie	958
88	Näkemäraivaus, 2-suuntainen pyörätie-lisäkilpi, suojatiemerkit ja herätevarret saarekkeeseen. Suojatien ennakkovaroitusmerkki rampille?	ELY	23535	85	256	Kaitavedentie	11
89	Suojatiemerkkien lisääminen myös sivuille.	ELY	338	1	1262	Kaitavedentie	113
90	Suojatiemerkkien lisääminen myös sivuille. Heräteraidat 50 km/h alkukohtaan (jossa myös suojatien ennakkovaroitusmerkki).	ELY	338	1	975	Kaitavedentie	87
91	Suojatien parantaminen esim.rakentamalla saareke	ELY	338	4	4967	Terälähdentie	1092
92	Heräteraitojen lisääminen 40 km/h nopeusrajoituksen alkamiskohtaan ja 40 km/h merkki myös toiselle puolen tietä kun siltatyömaa valmistuu.	ELY	338	4	4815	Terälähdentie	1075

