
Mopon paikka liikenneympäristössä

Vantaa



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Liikennealan koulutusohjelma

Riihimäki, syksy 2015

Mika Kallunki



Riihimäki
Liikennealan koulutusohjelma
Liikennesuunnittelu

Tekijä	Mika Kallunki	Vuosi 2015
Työn nimi	Mopon paikka liikenneympäristössä, Vantaa	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön taustana on Vantaan tarve päivittää moporeitit Liikenneviraston uuden ohjeen mukaisiksi. Tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuutta Vantaalla, sekä luoda selkeä ja sujuva mopoilureitti Vantaalle.

Liikennevirasto julkaisi suunnitteluohjeen 2013, joka korvaa aikaisemman kevyen liikenteen suunnitteluohjeen mopoilu luvun. Mopoilusta ei aikaisemmin ole ollut omaa ohjetta, vaan mopoilun suunnitteluun on käytetty edellä mainittua lukua.

Suunnittelun apuna on käytetty uusinta suunnitteluohjetta sekä muuta ohjeeseen liittyvää, jo julkaistua tutkimusmateriaalia. Vantaan kaupungin omasta tietokannasta apuna olen käyttänyt onnettomuusraportteja, liikenteenohjaussuunnitelmia ja onnettomuuspaikkatietoja.

Työn aikana selvisi, että moporeittejä ei voida muuttaa suoraan vastaamaan Liikenneviraston mopon paikka liikenneympäristössä ohjetta, vaan Vantaalle tehtiin sovellettu linjaus uusista moporeiteistä.

Vantaalla uudet moporeitit tulevat olemaan keskusta- ja taajama-alueilla selkeästi ohjetta mukailevat. Poikkeuksena voidaan pitää Keski-Vantaan aluetta, jossa on paljon työpaikka-alueita sekä isot raskaan liikenteen osuudet katuverkolla. Mopoilijoiden määrä on myös alueella vähäinen, joka puoltaa mopojen sallimista pyöräteillä.

Avainsanat: Mopo, Onnettomuudet, Suunnitteluohje, Pyörätie, Vantaa

Sivut 24 s. + liitteet 4 s.

Riihimäki
Degree Programme in Traffic and Transport Management
Traffic Planning

Author

Mika Kallunki

Year 2015

The position of mopeds in traffic, Vantaa

ABSTRACT

This thesis project was based on the need of the city of Vantaa to update moped routes to match the new design manual for mopeds, which the Finnish Transport Agency published in 2013. The aim was to improve traffic safety and to establish clear and fluent moped routes across Vantaa. The design manual “The position of mopeds in traffic” replaced the chapter on mopeds from the bicycle and pedestrian traffic design manual. There has not been a design manual especially for moped routes before.

In addition to, the design manual “The position of mopeds in traffic”, also other subject related and published research materials were also used in the planning process of the new moped routes for the city of Vantaa. In addition, accident reports, traffic control plans and accident location data from Vantaa’s database traffic and accident were used as background material during the planning process.

During the writing process of this thesis, it became clear that the new design manual for mopeds could not directly be used for the moped routes in Vantaa. Instead, an new policy concerning moped routes in Vantaa has been applied. The new moped routes in the center and the urban areas of Vantaa will directly follow the design manual “The position of mopeds in traffic”.

The Central Vantaa area can be seen as an exception because it mostly consists of working areas and it has a high share of heavy traffic in the street network. The low number of mopeds in this area also supports allowing mopeds to use bicycle and pedestrian routes.

Keywords: Moped, routes, Vantaa

Pages 24 p. + appendices 4 p.

Työssä käytettävä sanasto

AM120

Kaksi- ja kolmipyöräistä mopoa kuljettamaan oikeuttava kortti

AM121

Kevyttä nelipyöräistä mopoa kuljettamaan oikeuttava kortti

Ely-keskus

Elinkeino-, Liikenne- ja ympäristökeskus

Heva-onnettomuus

Henkilövahinkoon johtanut onnettomuus

iLiitu

Destian kehittämä uuden aikakauden paikkatietoperustainen liikenneturvallisuustyön työkalu ja toimintamalli, joka kattaa kaikki liikenneturvallisuustyön osa-alueet

L1e

Kaksipyöräinen mopo

L2e

Kolmipyöräinen mopo

Liikenneonnettomuudessa kuollut

Kuollut 30 päivän kuluessa onnettomuudesta.

Näkemäalue

tien kaarrekohdissa ja liittymissä tarvittava alue ajoesteen tai toisen tienkäyttäjän näkemiseen

Pyörätie

pyöräilylle tarkoitettu, liikennemerkillä osoitettu, ajoradasta rakenteellisesti erotettu tai erillinen tien osa tai erillinen tie

Trafi

Liikenteen turvallisuusvirasto

Yhdistetty jalankulku- ja pyörätie

jalankulku ja pyöräily on sijoitettu samaan tilaan

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	MOPOILUN SÄÄDÖKSIÄ JA OHJEITA	2
2.1	Mopoilu lainsäädännössä	2
3	ONNETTOMUUDET	4
3.1	Onnettomuudet Vantaalla.....	4
3.2	Mopo-onnettomuudet Vantaalla.....	4
3.3	Mopo-onnettomuudet koko maassa	7
3.4	Onnettomuustyytit	9
4	MOPON PAIKKA LIIKENNEYMPÄRISTÖSSÄ SUUNNITTELUOHJE.....	10
4.1	Kevyenliikenteen väylien vaatimukset.....	10
4.2	Liikennemäärät ja nopeusrajoitukset.....	11
4.3	Viitoitus esimerkki	12
4.4	Mopon paikka liikenneympäristössä suunnitteluohjeen soveltaminen Vantaalla 12	
5	TIEDONKERUU JA TYÖN TEKEMINEN.....	14
5.1	Työmenetelmät.....	14
5.2	Suunnittelu	14
5.3	Asiantuntijahaastattelut	15
5.4	Onnettomuusraporttien tutkiminen	15
6	YHTEENVETO JA JATKOTOIMENPITEET	16
6.1	Poikkeukset	17
6.1.1	Tikkurilantie	17
6.1.2	Lentokentän ympäristö	17
7	TIET JA KADUT JOIDEN PYÖRÄTEILTÄ MOPOT SIIRRETÄÄN AJORADALLE	18
7.1	Louhelantie.....	18
7.2	Luhtitie	18
7.3	Läntinen Valkoisenlähteentie	19
7.4	Raappavuorentie.....	19
7.5	Vaskivuorentie	20
7.6	Jönsaksentie.....	20
7.7	Vanha Kaarelantie	20
7.8	Martinlaaksontie.....	20
7.9	Martinkyläntie	20
7.10	Ylästöntie	20
7.11	Katriinantie.....	21
7.12	Riipiläntie.....	21
7.13	Vantaanlaaksontie	21
7.14	Osumakuja.....	21
7.15	Kiitoradantie.....	22

7.16 Asolanväylä.....	22
7.17 Talvikkitie	22
7.18 Ilolan puisto.....	22
7.19 Kaskupolku.....	22
7.20 Koivukylänväylä (Havukoskenkenttä-Tennistien jk+pp)	22
7.21 Lyyranpolku-Tervakuja.....	23
8 POHDINTA.....	24
LÄHTEET	26

Liite 1	Nykytila kartta
Liite 2	Poistuvat moporeitit
Liite 3	Tulevat moporeitit
Liite 4	Poistuvat ja tulevat moporeitit

1 JOHDANTO

Liikennevirasto julkaisi vuonna 2013 ohjeen ”Mopon paikka liikenneympäristössä”. Ohjeen perusteella tehtyjä muutoksia on kokeiltu muutamissa kaupungeissa ja tulokset ovat olleet hyviä. Esim. Oulussa uuden ohjeistuksen avulla on saatu mopoilijoiden henkilövahinko-onnettomuuksia aikaisempaan verrattuna 60 % alemmas. (Rajamäki & Salenius, s. 21. 2014)

Vantaan kaupungin tavoitteena on päivittää mopoilureitit Liikenneviraston uuden ohjeistuksen mukaisiksi. Tavoitteena on parantaa ensisijaisesti liikenneturvallisuutta Vantaalla ja tuottaa selkeä ja ajantasainen ns. runkoreitti mopoille. Mopoilureitit Vantaalla tulevat olemaan aikalailia runkoreitti mallisia ja monelta osalta ohjeen mukaisia. Taajamissa mopoilua tullaan vähentämään huomattavasti ja puistoalueilla ei ole enää niin sanottuja oikoreittejä.

Mopoilun suosio on kasvanut nuorten keskuudessa viime vuosina merkittävästi. Nykyisin noin joka toinen 15-vuotiaista hankkii mopokortin. Mopoilijoiden määrä on myös vaikuttanut onnettomuuksien määrään, ja mopoilijat ovat yhä useammin osallisina liikenneonnettomuuksissa. Mopojen määrä on kasvanut 2,6-kertaiseksi viimeisen kymmenen vuoden aikana. Mopo-onnettomuudet ovat kasvaneet lähes kolminkertaiseksi samassa ajassa. Mopoilijoiden aiheuttamat onnettomuudet on kasvanut 10 vuodessa noin kuusinkertaisiksi. (Rajamäki ym. 14. 2014)

Mopoilijat ajavat pyöräteillä muita käyttäjiä nopeammin, mikä aiheuttaa turvallisuudentunnetta muissa käyttäjissä. Suuret nopeuserot luovat erilaisia vaaratilanteita. (Rajamäki ym. s. 14. 2014) Vaikka mopolla ajaminen olisi sallittu pyörätiellä, mopon kuljettajalla on kuitenkin mahdollisuus ajaa ajoradalla.

Työhön kuuluu kartan luominen, josta on nähtävissä mopo sallittu reitit Vantaalla. Nykyisin ei ole täysin ajan tasalla olevaa karttaa. Mopo sallittu-lisäkilpiä on poistettu jo maastosta erilaisten aloitteiden ja muutosten myötä, mutta päivityksiä ei ole tehty karttoihin. Kuntalaispalautteita on tullut mopokarttoihin liittyen, selkeälle mopokartalle olisi tarvetta. Kartta julkaistaan Vantaan kotisivuilla.

2 MOPOILUN SÄÄDÖKSIÄ JA OHJEITA

Erilaiset lait säätelevät mopoilua Suomessa. Alle on listattu muutamia tärkeimpiä lakeja mopoilusta. Mopoilun suunnittelua on aiemmin ohjeistettu Liikenneviraston kevyenliikenteen suunnitteluohjeessa. Kevyen liikenteen suunnitteluohjeen on korvannut ”Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu” -ohje 2014 ja mopoilun suunnittelua ohjeistetaan vuoden 2013 ohjeella ”Mopon paikka liikenneympäristössä”. Nopeusrajoituksen ollessa 60- 80 suositellaan, että mopoilija ajaa ajoradalla. Samalla vaaditaan myös ajoradan reunaan piennarta, jossa mopoilijan on turvallista ajaa.

Mopon kuljettaminen ajoradalla tapahtuu aina ajoradan oikeassa reunassa, niin että mopoilijan turvallisuus ei vaarannu. Mopokorttilainsäädäntö on muuttunut viimeisen 10 vuoden aikana useasti ja merkittävin muutos on ollut, että mopoilijoille on tullut käsittely- ja ajokoe vuonna 2011.

2.1 Mopoilu lainsäädännössä

Mopo on määritelty kaksipyöräiseksi (L1e) tai kolmipyöräiseksi (L2e) moottorikäyttöiseksi ajoneuvoksi, jonka suurin rakenteellinen nopeus on enintään 45 km/h. Mopon sylinteritilavuus on enintään 50cm³, kun kyseessä on polttomoottori, tai suurin nettoteho on enintään 4kW, kun kyseessä on sähkömoottori. Pienitehoiseksi mopoksi luetaan kaksipyöräinen polkimellinen mopo, jonka suurin rakenteellinen nopeus on 25 km/h ja moottorin suurin nettoteho korkeintaan 1kW (Ajoneuvolaki: 11§, 2002). Pituudeltaan mopo saa olla enintään 4 m, leveydeltään 2 m, kaksipyöräinen 1 m ja korkeudeltaan 2,5 m (Asetus ajoneuvojen käytöstä tiellä: 27 a §, 2002).

Mopokortin suorittaminen tuli pakolliseksi 1985 ja sitä myöhemmin syntyneille. Jos mopoilija on täyttänyt 15 vuotta ennen 1.1.2000, hänen ei tarvitse suorittaa mopokorttia mopolla liikkumista varten. Mopokorttia varten haettavaa ajokorttilupaa varten vaaditaan lääkärintodistus tai nuorison terveystodistus, 2 passikuvaa ja huoltajien suostumus. (Trafi)

Mopoauton kuljettaja on tarvinnut erillisen mopoauton kuljetukseen oikeuttavan kortin (AM121) 19.1.2013 alkaen. Silloin perinteinen mopokortti jaettiin kaksi- ja kolmipyöräisiin sekä kevyisiin nelipyöräisiin. (AM120 ja AM121). Mopoilija voi myös suorittaa molempien mopotyypin kuljettamiseen oikeuttavan kortin, jolloin suoritetaan käsittelykoe (AM120) ja ajokoe liikenteessä (AM121)

Kaksipyöräisellä mopolla liikuttaessa on kuljettajan käytettävä suojakypärää, ellei sairaus, vamma tai muu erityinen syy estä suojakypärän käyttöä.

(Tieliikennelaki 8 § / 2002). Suojakypärän käyttöpakko tuli voimaan 1.4.1982. (Mopon paikka liikenneympäristössä, Liikennevirasto 2013).

Yhden matkustajan kuljettaminen sallittiin 15.10.2005 alkaen. Mopon täytyy olla hyväksytty matkustajan kuljettamiseen ja matkustajalle täytyy olla oma paikka. Jos kyseessä on matkustajana alle 10-vuotias lapsi, lapsella täytyy tällöin olla tarpeelliset jalkasuojukset ja tarkoituksenmukainen istuin. (Asetus ajoneuvojen käytöstä tiellä 1992, 39 §).

Mopolla ajamista koskevat samat liikennesäännöt kuin muita moottoriajoneuvoja, joitakin erityissäädöksiä lukuun ottamatta (Liikennevirasto, 2013) Esimerkiksi mopolla voidaan ajaa ajoradan oikeassa laidassa olevalla linja-autokaistalla sekä pyöräkaistalla. (Tieliikenneasetus 1982, 19 §, Tieliikennelaki 1981 2 §). Mopoilija voi myös ohittaa muun ajoneuvon kuin polkupyöräilijän tai mopon oikealta ja kääntyä liittymässä vasemmalle yleisistä ryhmittymissäännöistä poiketen niin sanotulla suorakulmakäännöksellä, kunhan kuljettaja ei aiheuta estettä muulle liikenteelle. (Tieliikennelaki 1981, 17 § & 13 §).

Mopolla on ajettava ajoradalla, mutta jos tien oikeassa reunassa on piennarjolla mopoilija voi estoitta ajaa, on mopolla ajettava pientareella (TLL, 8 §). Mopolla ei saa ajaa pyörätiellä, jos sitä ei ole erillisellä ”mopo sallittu” lisäkilvellä osoitettu (TLA, 18 §). Mopoilijan on väistettävä muuta liikennettä tullessaan pyörätieltä ajoradalle. Risteyksessä kääntyvän ajoneuvon kuljettajan on väistettävä mopoilijaa, joka on ylittämässä risteävää tietä. Myös kuljettajan joka on muualla kuin risteyksessä poistumassa ajoradalta tai ylittämässä ajorataa, väistettävä oikeassa laidassa ajavaa mopoilijaa (TLL, 14 §).

Mopoilijalla on oikeus ohittaa muukin ajoneuvo oikealta, kuin polkupyörä tai mopo. (TLL, 17 §) Pyörätien jatkeella osoitetaan mopoilijalla sekä pyöräilijällä ajoradalla kohta, josta ajorata tulisi ylittää (TLA 37 §). Mopoilijan täytyy antaa esteetön kulku linja-auto- ja raitiovaunupysäkin kohdalla kulkuneuvosta poistuville ja kyytiin nouseville matkustajille (TLL, 30 §). Ajoneuvon kuljettajan on ohittaessaan tai kohdatessaan mopoilijan annettava tälle ajoneuvon koko ja nopeus huomioon ottaen turvallinen tila tiellä (TLL 30 §). Mopon saa pysäyttää ja pysäköidä jalkakäytävälle ja pyörätielle, mutta se ei saa kohtuuttomasti haitata jalkakäytävällä ja pyörätiellä kulkemista (TLL 27 §).

3 ONNETTOMUUDET

3.1 Onnettomuudet Vantaalla

Vantaalla käytetään Destian iLiitu-ohjelmistoa liikenneonnettomuuksien perusrekisterinä ja niiden käsittelyyn. Se sisältää Tilastokeskuksen ylläpitämän onnettomuusrekisterin tiedot eli poliisille ilmoitetut onnettomuudet. Poliisin tietoon tulee kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet. Osa lievemmistä onnettomuuksista ei tule koskaan poliisin tietoon.

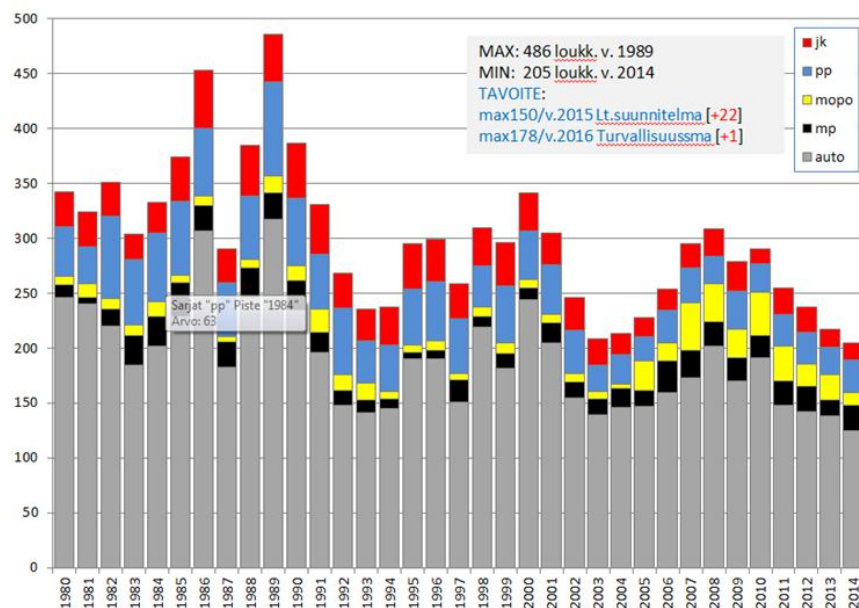
Liikenneonnettomuustietoja käytetään turvallisuusseurannan lisäksi mm. valittaessa liikenneturvallisuustoimenpiteitä nykyiselle katuverkolle ja suunniteltaessa uusia katuja.

Tilastojen Vantaalla sattuu 1000 onnettomuutta vuodessa. Näistä onnettomuuksista mopo-onnettomuuksia on noin 4 %. Joista on kuolemaan johtanut viimeksi 2011. Vantaalla kuolemaan johtaneita onnettomuuksia sattuu noin viisi vuodessa.

3.2 Mopo-onnettomuudet Vantaalla

Loukkaantumistilastoissa Vantaalla on huomattavissa viime vuosina selkeää onnettomuuksien vähenemistä. (Kuva 1)Kuvasta on huomattavissa, että mopo-onnettomuuksissa on selvää laskua 2010 vuodesta alkaen ja suurin pieneneminen on tapahtunut 2013- 2014. Mopoilun onnettomuuksiin on vaikuttanut parempi koulutus mopokortin vaatimusten kasvaessa vuonna 2011 ja mopokorttimuutos 2013. (Mopot taajamissa, Liikennevirasto 2014)

Loukkaantuneet

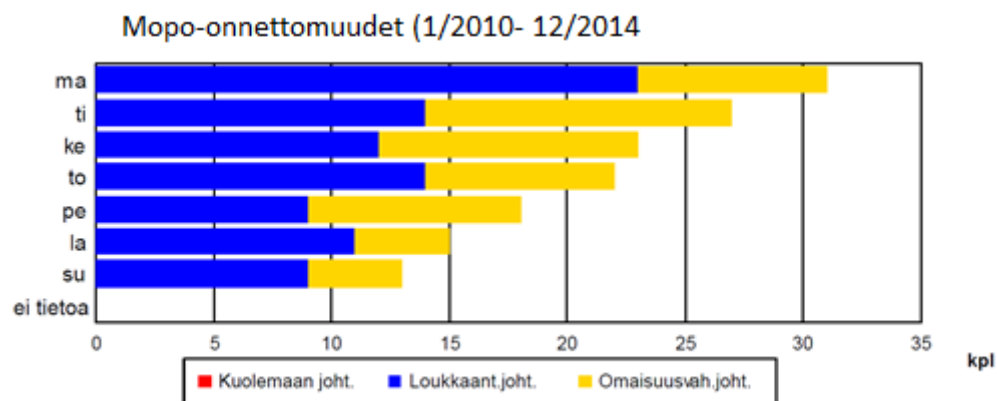


Kuva 1. Liikenteessä loukkaantuneet, Vantaa 1980 -2014 (iLiitu)

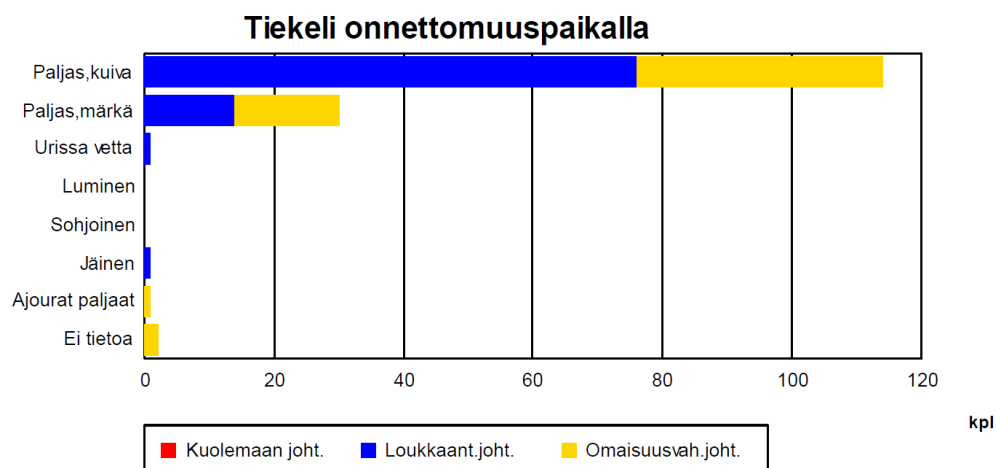
Mopoilijoiden onnettomuustyyppi n. 1/3 osassa tapahtuneista onnettomuuksista on peräänajo-onnettomuuksia, joissa lähes kaikissa mopoilija on syyllinen. Toisen kolmasosan mopo-onnettomuuksista tapahtuu kevyenliikenteenväylillä, joissa mopolla ajo on sallittu. Verrattuna aikaisempaan, onnettomuuksia sattuu enemmän ja aiheutuu vakavampia henkilövahinkoja. Mopoilijan ja kävelijän nopeusero on suuri, mopoilijalla on nopeuden ja ajoneuvomassan vuoksi suuri liike-energia, jotka aiheuttavat vakavampia onnettomuuksia. Mopoilijoille sattuu myös kevyenliikenteenväylillä suistumisonnettomuuksia, joissa on liian kova tilannenopeus väylän profiiliin ja näkemään nähden.

Mopojen onnettomuuksista 78 % sattuu kesäkuu- syyskuussa (iLiitu, Destia 2015). Onnettomuuksien ajankohta selittyy mopokauden osalta.

Tilastoista myös käy ilmi, että maanantaisin sattuu onnettomuuksia muita päiviä enemmän. (Kuva 2) aamuisin 8 - 10 ja iltapäivällä 15 - 20 on suurimmat onnettomuusriskit. Onnettomuudet tapahtuvat suurimmaksi osaksi hyvällä säällä eli ilma on kirkas tai pilvipoutainen, tienpinta on kuiva. (kuva 3).



Kuva 2. Mopo-onnettomuudet viikoppäivittäin taajamassa (iLiitu)

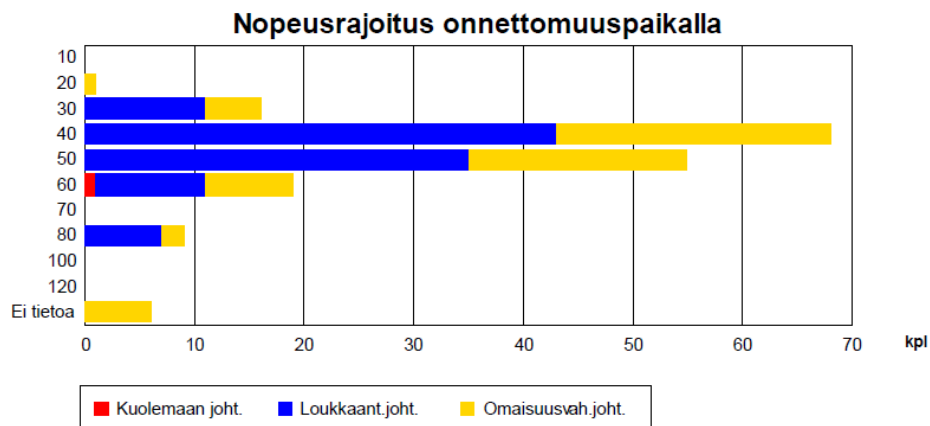


Kuva 3. Tiekeli (iLiitu)

Vantaalla on viimeisen 25 vuoden aikana kuollut mopo-onnettomuuksissa kaksi mopoilijaa. Viimeisin on Katriinantiellä 2011, jossa mopoili jätti noudattamatta kärkikolmion (liikennemerkki 231) asettamaa väistämisvelvollisuutta ja törmäsi linja-auton kanssa.

Loukkaantuneiden määrä on laskenut viime vuosina jonkin verran. Vuosien 2013 ja 2014 onnettomuusraporteista selviää, että mopo on osallisena Vantaalla noin neljässäkymmenessä onnettomuudessa vuodessa. Vahingot ovat lieviä muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Onnettomuuksia aiheuttavat usein myös autoilijoiden havaintovirheet. Pyörätien jatkeilla sattuu vuodessa keskimäärin neljä onnettomuutta, joissa autoilija ei ole havainnut pyörätiellä ajavaa mopoa ajoissa. Mopoilijat törmäilevät myös keskenään ajoradalla, parissa tapauksessa kysymyksessä on ollut ns. mopomeetingistä, joissa mopoilijoita on jopa satoja samassa kulkueessa. (Onnettomuusraportit, Vantaa)

Vantaalla suurin osa onnettomuuksista sattuu taajama-alueella, jossa nopeusrajoitus on 40-50km/h.(kuva 4). Selittyy selkeästi sillä, että Vantaalla on todella paljon taajama-aluetta.



Kuva 4. Nopeusrajoitukset onnettomuuspaikalla vuosilta 2010-2014 (iLiitu, Destia 2015)

3.3 Mopo-onnettomuudet koko maassa

Mopo-onnettomuuksien määrä on laskenut vuodesta 2011 alkaen. Mopoilijoiden kannalta vuosi 2011 oli merkitsevä, koska silloin tuli voimaan ajokorttiuudistus 1.6.2011. Liikennevirasto julkaisi ”Mopon paikka liikenneympäristössä” – suunnitteluohjeen vuonna 2013, joka osaltaan on vaikuttanut onnettomuuksien määrään.

Täysin vertailukelpoista tietoa ennen ja jälkeen suunnitteluohjeen julkaisun onnettomuustilastoista ei siis ole saatavilla. Mopokorttiuudistus on vaikuttanut osaltaan onnettomuuksien vähenemiseen.

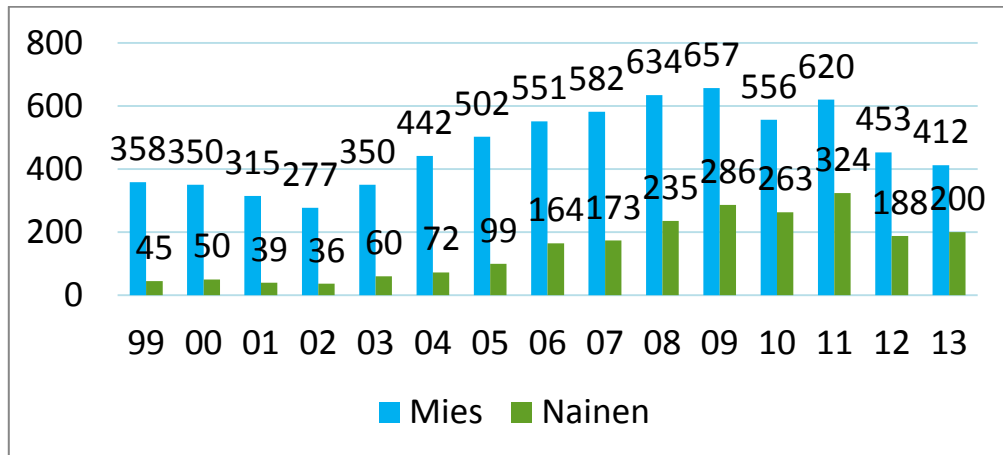
Suomessa mopolla sattuu henkilövahinko-onnettomuuksia n. 700 kpl/vuosi ja keskimäärin 5 mopoilijaa kuolee vuosittain. Kaksi mopoilijaa kuoli vuonna 2014 liikenteessä, 2015 marraskuun loppuun mennessä on kuollut yksi. (Liikenneturva, 2015)

Mopoilijalla on n. 10 kertaa suurempi riski joutua vakavaan onnettomuuteen, kuin autoilijalla. Mopoilijoilla ei ole niin hyvää tietoa säännöistä ja mopoilijat ottavat suurempia riskejä liikenteessä, kuin muut liikenteessä liikkuvat. Mopoilijoilla on monesti myös halu näyttää omia ajotaitojaan ja sitä kautta ovat monesti piittaamattomia muusta liikenteestä. Mopoilijat ovat myös aikalailta suojaamattomia liikenteessä ja monesti vaikeasti havaittavia, jos eivät käytä valoja tai valot eivät toimi. (Liikenneturva, 2015)

Liikenneonnettomuuksia mopoilijoille sattuu tilastoissa ilmenneitä onnettomuuksia enemmän, mutta kaikkia ei ilmoiteta, joten niistä ei jää merkintää tilastoihin. Mopoilijoiden onnettomuuksien syistä n. puolet on mopoilijan omaa syytä. Vakavammissa onnettomuuksissa mopoilijoista n. 20 % on alkoholinvaikutuksen alaisena liikenteessä.

Mopoauto-onnettomuuksissa on samanlaisia piirteitä, kuin mopoilijoiden onnettomuuksissa sekä myös nuorten autonkuljettajien onnettomuuksissa. Mopoautonkuljettaja ei osaa sopeuttaa vauhtiaan liikenneympäristöön ja tienprofiilin vaatimaan sopivaan tilannenopeuteen. (Liikenneturva, 2015) Mopoautonkuljettajia pitäisi muistuttaa myös siitä, että mopoauto ei ole törmäystilanteessa yhtä turvallinen kuin henkilöauto.

Pojille sattuu enemmän onnettomuuksia kuin tytöille (Kuva 5). Kuvassa on esitetty henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet. Tyypillisiä henkilövahinko-onnettomuuksia ovat murtumat, sisäelinvammat ja pään vammat.



Kuva 5. Loukkaantuneet sukupuolen mukaan (Liikenneturva, Tilastokeskus. 2014)

3.4 Onnettomuustyyppit

Onnettomuuksista nousee esille varsinkin henkilövahinko-onnettomuuksissa kuvan 6, kaltainen tapaus, missä mopoilija törmää kääntyvään autoon tai autoilija törmää mopoon suojatiellä. Autoilijan on vaikea havaita nopeasti kulkevaa mopoa pyörätiellä, autoilijan on myös vaikea arvioida mopon nopeutta.



Kuva 6. Tyypillinen risteysonnettomuus (Seutunappi)

Ajoradalle siirtämisen jälkeen kasvavin onnettomuustyyppi on peräänajo. Mopoilija on useimmiten näissä onnettomuuksissa syyllinen. Mopoilija törmää liikennevaloihin tai suojatien eteen pysähtyneen auton perään. Peräänajo-onnettomuudet ovat pääasiassa vain omaisuusvahinkoja, joten henkilövahingoilta vältytään useimmissa tapauksissa. (Mopot taajamissa, Liikennevirasto 2014)

Mopoilijoiden ja muun kevyenliikenteen yhteentörmäyksiä tapahtuu paljon, mutta näitä onnettomuuksia on hieman hankalampi tutkia, koska onnettomuustilastoihin merkitään aina heikomman osapuolen mukaan onnettomuus. Onnettomuuksien tutkiminen täytyy suorittaa rajaamalla ensin kävelijät ja pyöräilijät, jonka jälkeen etsitään vielä mopot osallisena samoista tiedoista. Monesti pienet onnettomuudet, joissa ei ole poliisi tai pelastuslaitos käynyt paikalla, jäävät rekisteröimättä. (Vantaan onnettomuusraportti, 2015)

4 MOPON PAIKKA LIIKENNEYMPÄRISTÖSSÄ SUUNNITTELUOHJE

Aikaisemmin suunnittelussa on käytetty apuna kevyen liikenteen suunnitteluohjetta vuodelta 1998, jossa on oma, mutta lyhyt osio liittyen mopoiin. Tämä ohje on nyt korvattu 2013 julkaistulla mopon paikka liikenneympäristössä ohjeella.

Mopoilun suunnittelussa pitää ottaa huomioon ajoradan nopeusrajoitus, pyörätien leveys, kävelijöiden ja pyöräilijöiden määrät, ajoneuvomäärät, raskaan liikenteen osuus ja jatkuvuuden pitää olla selkeä. (Mopon paikka liikenneympäristössä, Liikennevirasto 2013)

”Yhdyskuntarakenteen sisällä tiestä selvästi erillään kulkevalla pyörätielle ei tule sallia mopoilua edes lyhyellä matkalla, jos mopolle voidaan osoittaa vaihtoehtoinen reitti ajorataa pitkin. Mopo on moottorikäyttöinen ajoneuvo, jonka käyttämä reitti ei tarvitse olla yhtä lyhyt jalankulkijalle tai polkupyöräilijälle tarkoitetun reitin kanssa. Sen ei kuitenkaan tulisi olla pitempi kuin autoille tarkoitettu reitti”. (Mopon paikka liikenneympäristössä, Liikennevirasto 2013)

4.1 Kevyenliikenteen väylien vaatimukset





Ohjeessa on selkeät ohjeistukset, että käytännössä aina taajamassa, nopeusrajoituksen ollessa 50 tai sen alle mopot ovat ajoradalla, lukuun ottamatta muutamia poikkeuksia. Nopeusrajoituksella on isovaikutus mopoilun sallimiseen ajoradalla, kuten myös pyörätien ominaisuuksilla. (Kuva 7)

Pyörätien tyyppi	Poikkileikkaus (suluissa on esitetty jalankulkijoiden ja/tai pyöräilijöiden määrä vuorokaudessa)
Erillinen pyörätie, yksisuuntainen	2,00 m (alle 1000 pyöräilijää/vrk) 2,00–2,50 m (yli 1000 pyöräilijää/vrk)
Erillinen pyörätie, kaksisuuntainen	2,50 m, poikkeustapauksessa 2,25 m (alle 1000 pyöräilijää/vrk) 2,50 m (1000–1500 pyöräilijää/vrk) 3,00 m, poikkeustapauksessa 2,50 m (1500–2500 pyöräilijää/vrk) ≥ 3,00 m (yli 2500 pyöräilijää/vrk)
Yhdistetty jalankulku- ja pyörätie, yksisuuntainen	3,00 m (alle 500 jalankulkijaa ja pyöräilijää/vrk) 3,50 m, poikkeustapauksessa 3,00 m (500–2000 jalankulkijaa ja pyöräilijää/vrk) 4,00 m, poikkeustapauksessa 3,50 m (yli 2000 jalankulkijaa ja pyöräilijää/vrk)
Yhdistetty jalankulku- ja pyörätie, kaksisuuntainen	4,00 m, poikkeustapauksessa 3,50 m (alle 500 jalankulkijaa ja pyöräilijää/vrk) 4,00 m, poikkeustapauksessa 3,50 m (500–2000 jalankulkijaa ja pyöräilijää/vrk) 4,50 m, poikkeustapauksessa 4,00 m (2000–4000 jalankulkijaa ja pyöräilijää/vrk) ≥ 4,50 m (yli 4000 pyöräilijää/vrk)

Kuva 7. Vaatimukset mopo sallittu pyörätien poikkileikkauksille

4.2 Liikennemäärät ja nopeusrajoitukset

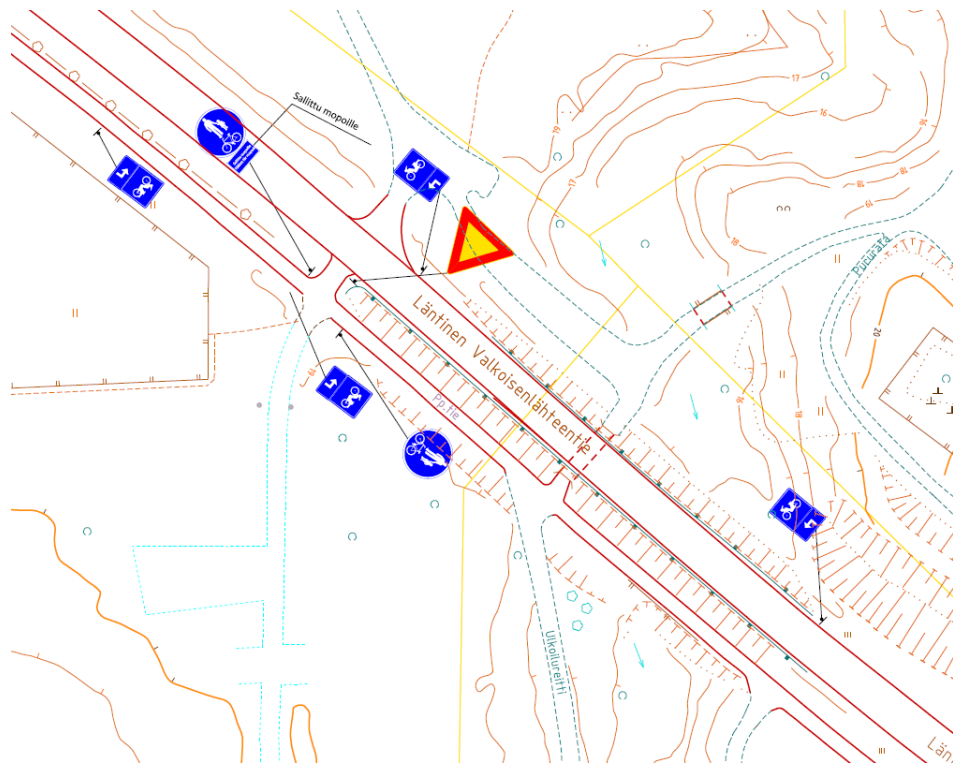
”Mopon paikka liikenneympäristössä” -suunnitteluohjeessa on selkeänä linjana, että mopo on lähes poikkeuksetta ajoradalla, jos ajoradan nopeusrajoitus on 50 tai sen alle (kuva 8). Ohjeessa myös todetaan, että osassa tie- ja katuosuuksia voi olla helpompi liikenteen kannalta, että nopeusrajoitusta lasketaan nopeuserojen pienentämiseksi. Mopoilijoiden on turvallisempi ajaa ajoradalla. (Mopon paikka liikenneympäristössä, Liikennevirasto 2013).

Nopeusrajoitus	Ympäristö	Mopon paikka
≤ 50 km/h		Lähes poikkeuksetta ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehto 1 täyttyy
60 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1 ja 2a täyttyvät
≤ 60 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1 ja 3 täyttyvät
70–80 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1, 2b ja 3 täyttyvät
> 80 km/h		Aina pyörätiellä
Erityisehdot		
1) Valta- ja kantatien risteämiskohdassa lyhyellä matkaa, jos mopolle voidaan osoittaa selkeä ja turvallinen siirtymisreitti risteävän valta- tai kantatien alittavalle pyörätielle sekä alituksen jälkeen selkeä ja turvallinen siirtymisreitti pois pyörätieltä.		
2a) Tiellä on paljon raskasta liikennettä, tien piennar on kapea ja pyörätiellä on vähän käyttäjiä (alle 500 jalankulkijaa ja pyöräilijää vuorokaudessa yhteensä). Jos tieosuudella on peräkkäin useita kiertoliitymiä, suositellaan mopojen kulkevan ajoradalla.		
2b) Tiellä on paljon raskasta liikennettä, tien piennar on kapea ja pyörätiellä on vähän käyttäjiä (alle 300 jalankulkijaa ja pyöräilijää vuorokaudessa yhteensä)		
3) Valta- ja kantatien varrella oleva pyörätie		

Kuva 8. Suunnitteluohjeita (Mopon paikka liikenneympäristössä, 2013)

4.3 Viitoitus-esimerkki

”Mopon paikka liikenneympäristössä” -suunnitteluohjeessa annetaan selkeät ohjeet viitoituksen järjestämiseksi. Kuvassa mopoilijat siirtyvät ajoradalle kärkekolmion kohdalta. Ajoradalla luoteeseen päin suuntaavat mopoilijat voivat siirtyä yhdistetylle jalankulku- ja pyörätielle. (Kuva 9). Mopoilijan ei ole pakko ajaa yhdistetyllä jalankulku- ja pyörätiellä, vaan siellä ajamiseen annetaan mahdollisuus.



Kuva 9. Viitoituksen esimerkki.

4.4 Mopon paikka liikenneympäristössä suunnitteluohjeen soveltaminen Vantaalla

Vantaa on laaja ja sillä on hyvin monimuotoinen kaupunkirakenne, joka on monelta osin hyvin ainutlaatuinen Suomessa. Yhtä selkeää keskustaa ei ole, vaan asuminen ja palvelut ovat rakentuneet laajalle alueelle. Tämä luo oman haasteen kaikessa suunnittelussa, joten tässä työssä tehtiin selkeä linja, miten toimitaan koko Vantaalla. Linjauksella pyritään helpottamaan tulevan muutoksen sisäistämistä. Vantaalla

Sovittiin Vantaan alue- ja liikenneinsinöörien kanssa, että ohjetta täytyy soveltaa eniten Keski-Vantaan alueella. Alue on hyvin työpaikkapainotteista etenkin Helsinki-Vantaa lentokentän ympäristössä. Raskaan liikenteen osuus on paikoitellen 20- 25 % vuorokausiliikenteestä. Etenkin Tikkurilantien pyöriteillä mopoilun salliminen on perusteltua juuri raskaan liikenteen osuudella ja liikennemäärällä. Vuorokausiliikenne Tikkurilantiellä oli vuonna 2014 n. 9 200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Alueella kevytliikenne painottuu lähinnä työpaikkaliikenteeseen, mopoilijoiden määrä alueella on varsin vähäinen.

Vantaalla on aikaisemmin ollut taajamissa melko paljon mopo sallittu -pyöriteitä, mutta uudessa linjauksessa Vantaalla on päädytty hyvinkin Liikenneviraston ohjeen mukaisiin toimenpiteisiin.

Vantaalle jää mopo sallittu -pyöriteitä, koska Vantaalla on paljon suuria teitä jotka jakavat Vantaan pienempiin osiin. Näiden suurimpien teiden varrella mopoilu sallitaan jatkossakin.

5 TIEDONKERUU JA TYÖN TEKEMINEN

Tavoitteena on suunnitella Vantaan mopoilun paikka liikenneympäristössä. Vantaa on laaja ja isot väylät halkovat Vantaan osiin. Tämä luo omat haasteet suunnittelulle. Vantaalla muutos on tarkoitus tehdä huomioon ottaen turvallisuus, jatkuvuus ja sujuvuus.

Suunnitteluohjeen ”Mopon paikka liikenneympäristössä” – suunnitteluohjeen mukaisia suosituksia on noudatettu Vantaalla melko säntillisesti, muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Keski-Vantaalla on paljon logistiikkaterminaaleja, jonka vuoksi alueella on paljon raskasta liikennettä, mikä on pääsyy pitää mopoilijat yhdistetyllä jalankulku- ja pyörätiellä. Kevyen liikenteen määrä alueella on aika vähäistä ja liikenne painottuu enemmän pyöräilyyn työpaikalle ja työpaikalta pois.

5.1 Työmenetelmät

Työssä olen tutustunut Vantaa onnettomuus- ja liikennemääräraportteihin. Onnettomuusraporteista on saatu selville tarkempaa tietoa onnettomuuksien loukkaantumisista, onnettomuustyypeistä sekä jonkinlainen kuva onnettomuuksien aiheuttajista.

Lisäksi asiantuntijahaastattelut ovat olleet todella tärkeitä työn sujuvuuden ja Vantaan yhtenäisen linjauksen työstämisen kanssa.

Työhön kuuluu myös yhteistyötä ympäristökuntien kanssa, että saadaan mahdollisimman jatkuva mopoilureitti kuntarajojen yli. Yhteistyötä on tehty myös Uudenmaan Ely-keskuksen kanssa. Ely-keskus hallinnoi isoa määrää teitä Vantaalla.

5.2 Suunnittelu

Työssä aloitettiin selvittämällä todelliset mopo sallittu-reitit Vantaalla. Reiteistä ei ole olemassa täysin ajankohtaista karttaa, johon voisi täysin tukeutua. Työn tekeminen painottui tässä vaiheessa arkisto-ohjelmisto Orbitin käyttöön ja maastokäynteihin. Orbitista on haettu tien- tai kadunnimellä liikenteenohjaussuunnitelman, joka on ajantasainen ja on etsitty mahdolliset mopo sallittu -lisäkilvet. Maastokäynnit ovat olleet suuressa osassa työtä. Maastokäynneillä on selvinnyt, että mopoilijoiden reitit ovat paikoin todella epäjatkuvia. Selkeää runkoreittiä ei ole ja mopoilijoiden reiteillä saattaa yhden kadun varrella olla monta, sallittu-, ei sallittu kohtaa.

5.3 Asiantuntijahaastattelut

Alustavan suunnittelun jälkeen, työssä alkoi asiantuntijahaastattelut, joissa kävimme Vantaan erialueiden liikenneinsinöörien kanssa läpi hänen alueensa mopo sallittu reitit ja mietimme yhdessä miten ja mitä muutetaan alustavasta suunnitelmasta. Vantaa on jaettu kolmeen alueeseen, Itä-Vantaa, Keski-Vantaa ja Länsi-Vantaa. Haastateltavien piiriin myös kuuluu kävelyn ja pyöräilyn asiantuntijan haastattelu. Jokaisen Haastattelun jälkeen tulokset kirjattiin ylös ja muutosehdotukset on laitettu toteutukseen.

Työhön kuuluu keskeisesti yhteistyö Ely-keskuksen kanssa. Elyn hallinnoimia teitä on Vantaalla, joihin liittyvät päätökset tehdään Uudenmaan Ely-keskuksen toimesta. Sovimme tapaamisen Ely-keskuksen edustajan Marko Kelkan ja Ely-keskuksen konsultin kanssa. Ely-keskuksen tapaminen oli 29.10.2015 Pasilassa. Kävimme alustavat suunnitelmat läpi ja sovimme yhteistyöstä konsultin kanssa. Samalla sovimme, että muutostyöt suoritetaan samaan aikaan Vantaan kaupungin ja Elyn toimesta, jotta ei tule sekavaa tilannetta mopoilijoille.

5.4 Onnettomuusraporttien tutkiminen

Työn pohja-aineistona on käytetty poliisin onnettomuusraportteja vuosilta 2013 ja 2014, raporteista etsitään onnettomuudet joissa mopoilijat ovat olleet osallisena.

Raporteista ilmeni selkeästi, että mopojen onnettomuuksia kyseisellä aikavälillä on sattunut eniten ajoradalla, mutta onnettomuuden vakavuusasteet ovat olleet aika lieviä, suurin osa (n. 1/3). ovat mopoilijoiden huolimattomuuden aiheuttamia onnettomuuksia, mopoilija ajaa pysähtyneen auton perään tai mopoilija ajaa toisen mopoilijan perään.

6 YHTEENVETO JA JATKOTOIMENPITEET

Vantaalla tullaan siirtämään mopoilua enemmän ajoradalle. Ajoradalle siirrettävät reitit ovat pääasiassa taajama-alueilla olevia osuuksia. Pääväylien varrella mopoilu on sallittu jatkossakin. Kaikki puistoissa olevat mopo sallittu -reitit tullaan poistamaan kevään 2016 aikana. Mopoilijoiden oikoreitit puistojen läpi poistetaan, koska mopoa verrataan enemmän moottoriajoneuvoon. (Mopon paikka liikenneympäristössä, Liikennevirasto 2013)

Liikenneviraston ohjeen mukaan taajamissa mopoilu ei pidä sallia edes lyhyttä matkaa pyöräteillä. Reitit tulisi olla korkeintaan yhtä pitkä, kuin ajoneuvoille tarkoitettu reitti. Mopon ollessa moottorikäyttöinen ajoneuvo voi reitti olla pidempi kuin kävelijällä tai pyöräilijällä. (Mopon paikka liikenneympäristössä, Liikennevirasto 2013) Mopoilijan ei ole pakko ajaa pyörätiellä, vaan mopoilijalle annetaan mahdollisuus valita mieluisin reitti.

Mopojen sallimiseen pyöräteillä vaikuttaa myös pyörätien näkemät, leveys, kävelijä/pyöräilijä määrät ja ajoradalla oleva nopeusrajoitus.

Palaverissa 16.11.2015, jossa olivat paikalla alueinsinöörit, liikennejärjestelmäinsinööri ja liikennetutkija, yhdessä linjasimme viimeisen suunnan Vantaan moporeiteille. Tulokseksi tuli selkeä ja käytännössä pääväylien varrella kulkevien raittien säilyttäminen mopoilijoille sallittuina. Vantaalle suunnittelussa tuli selkeäksi ideaksi runkoverkko mopoilijoille. Sitä hyväksikäyttämällä pystyy kulkemaan sujuvasta ympäri Vantaata ilman, että kulkee ajoradalla. Tällä luomme selkeän, jatkuvan reitin jota on helppo halutessaan noudattaa

Keski-Vantaan alueella on paljon logistiikkaterminaaleja, jonka vuoksi alueella on paljon raskasta liikennettä, tästä johtuen alueella tullaan enemmän sallimaan mopoilua pyöräteillä. Alue tulee olemaan hieman poikkeava verrattuna muuhun Vantaaseen. Alueella on muutamilla teillä selkeitä epäjatkuvuuskohtia, joita tullaan yhdenmukaistamaan sallimalla pidempiä pätkiä mopoille yhdistetyllä jalankulku- ja pyörätiellä.

Tapaamisessa 29.10.2015 Uudenmaan Ely-keskuksella, sovittiin Vantaan, Elyn ja konsultin yhteistyöstä ja muutostyön samaan aikaan suorittamisesta. Alustavassa aikataulussa suunnitelmat olisivat valmiina vuoden 2015 loppuun mennessä ja muutostyön toteutus olisi 2016 keväällä ennen mopokauden alkamista.

Mopo sallittu-reiteistä julkaistaan kartta Vantaan kotisivuilla 2016 keväällä muutostyön valmistuttua (ks. liite 1). Muutostyön helpottamiseksi toiseen karttaan on merkitty poistettavat reitit, helpottaa kunnossapidon muutostöitä (ks. liite 2). Kartat tehdään Mapinfo -ohjelmalla.

6.1 Poikkeukset

Suunnitteluissa on päädytty käyttämään hieman sovellettua tapaa verrattuna ohjeen tiukkaan linjaan. Sovelluksia on käytetty lähinnä alla mainituilla osuuksilla. Jokaisen tien ja kadun kohdalla olen käyttänyt apuna asiantuntijoita apuna ja laajasti erilaista taustamateriaalia, mm. liikennemääräennusteita, kävely- ja pyöräilylaskentatuloksia. Kaikki laskenta tiedot on tuotettu Vantaan omasta toimesta. Liikennetietoasiantuntijana Vantaalla toimii Suvi Rytkönen-Halonen.

6.1.1 Tikkurilantie

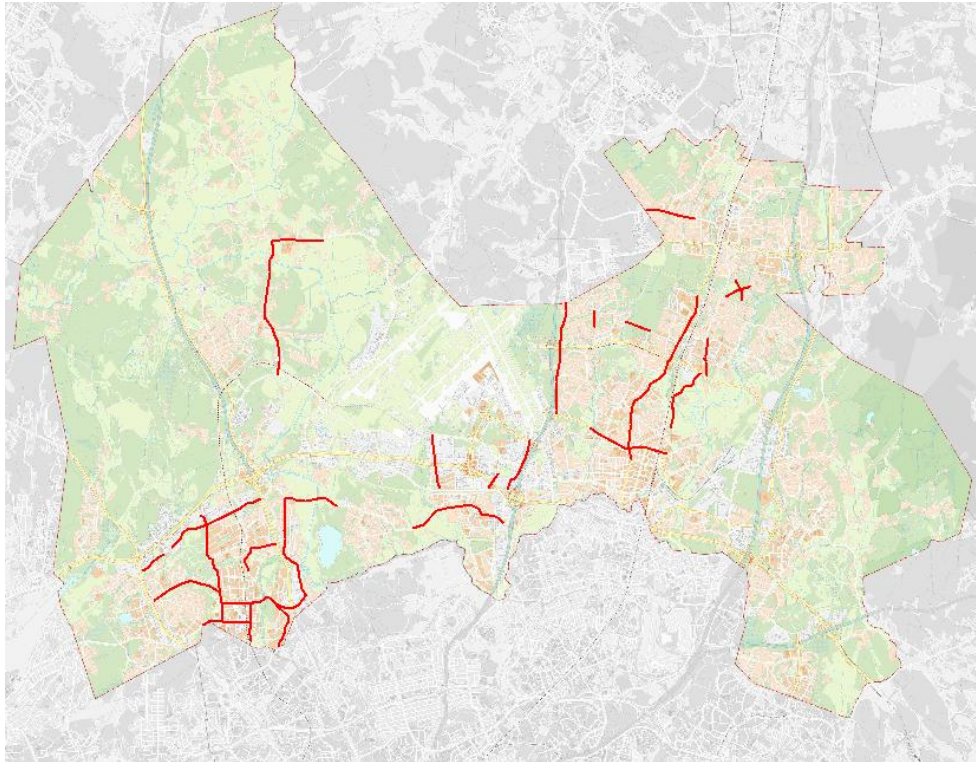
Tikkurilantien varrella olevalla yhdistetyllä kävely- ja pyörätiellä tullaan sallimaan mopolla ajaminen. Tikkurilantie on pääosin teollisuus- ja työpaikka-alueella. Tiellä on myös paljon raskasta liikennettä etenkin Tuusulan väylästä länteen.

6.1.2 Lentokentän ympäristö

Lentokentän ympäristössä ei tehdä muutoksia. Alueella on Finavian ja Elyn hallinnoivia tie- ja katuosuuksia. Alueella on paljon raskaan kaluston liikennöintiä, joka myös puoltaa mopoilun sallimista pyöräteillä.

7 TIET JA KADUT JOIDEN PYÖRÄTEILTÄ MOPOT SIIRRETÄÄN AJORADALLE

Alle on listattu ohjeen mukaan pyöriteiltä ajoradalle siirrettävät tie/katu osuudet. Alla olevat kadut on listattu lännestä itään, mikä helpottaa suunnittelijoiden työtä.



Kuva 10. Poistuvat ”mopo sallittu” pyörätiet

7.1 Louhelantie

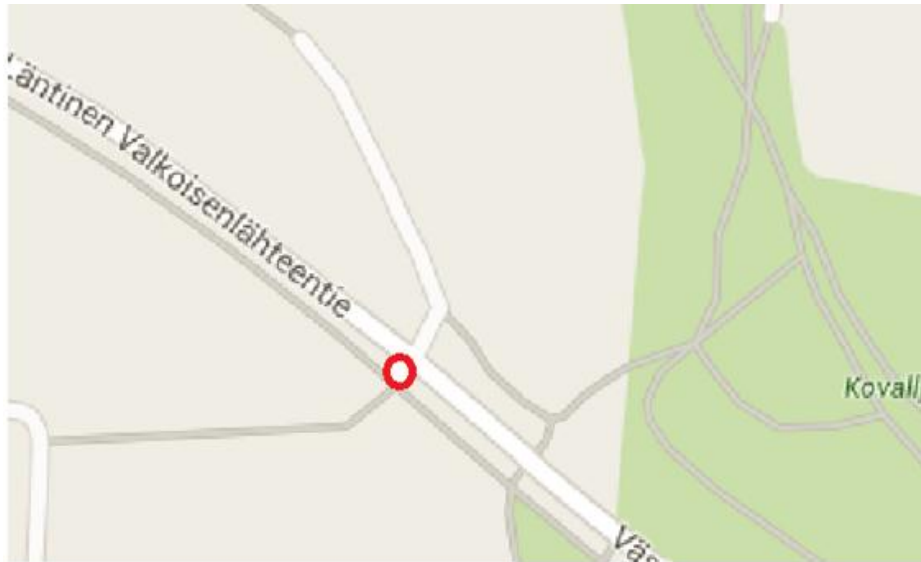
Nykytilanteessa mopoilu on sallittu pyörätiellä kahden liikenneympyrän välissä, joka ei ole suositeltava vaihtoehto. tiellä on 50 km/h nopeusrajoitus joka puoltaa selkeästi mopojen siirtämistä ajoradalle.

7.2 Luhtitie

Mopoilijat siirretään ajoradalle Luhtitiellä, koska tiellä on 40km/h nopeusrajoitus. Mopoilijat kulkevat sujuvasti muun liikenteen mukana.

7.3 Läntinen Valkoisenlähteentie

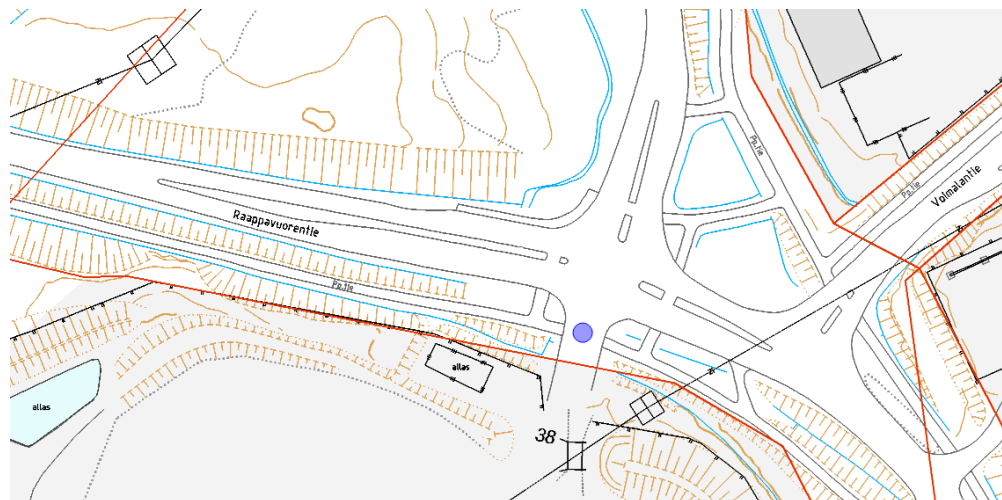
Mopot siirretään ajoradalle kuvassa näkyvällä kohdalla tultaessa Tuusulan väylän suunnasta kuva 11. Tikkurilan suunnasta tulevat mopoilijat voivat halutessaan liittyä pyörätielle samassa kohdassa. Viitoitus tullaan tekemään kuvassa 9 esitetyllä tavalla.



Kuva 11. Ympyrällä on merkitty kohta mistä mopot siirtyvä ajoradalle.

7.4 Raappavuorentie

Tiellä nopeusrajoituksena on 50km/h tai 40km/h, joten mopoilijat siirtyvät ajoradalle. Mopoilijoille viitoitetaan Kehä III:lta tullessa siirtymisreitti ajoradalle voimalaitoksen risteyksessä. Myyrmäestä tultaessa mopoilija voi siirtyä yhdistetylle jalankulku- ja pyörätielle samassa risteyksessä, kuva 12.



Kuva 12. Kohta jossa mopoilijat siirtyvät ajoradalle

7.5 Vaskivuorentie

Tiellä on pääosin nopeusrajoitus 40km/h, joten ei ole perusteita uuden ohjeistuksen mukaan säilyttää mopoja pyörätiellä. Yhdistetyn jalankulku- ja pyörätien leveys on 3,5 m, mikä puoltaa myös ajoradalle siirtämistä.

7.6 Jönsaksentie

Tie on vilkas, moottoriajoneuvoja kulkee arkivuorokautena n. 12 000kpl, joista raskasta liikennettä n. 10 % (2013). Tie on taajamassa ja nopeusrajoitus on 40km/h, mikä puoltaa mopojen siirtämistä ajoradalle. Yhdistetyt jalankulku- ja pyörätiet ovat kapeita. Alueella on paljon keskustatyyppistä kevyttä liikennettä.

7.7 Vanha Kaarelantie

Tiellä on 40 km/h nopeusrajoitus joka kuuluu selkeästi ohjeen mukaan kategoriaan siirrettävä ajoradalle. Yhdistetty jalankulku- ja pyörätie on 3,5 m leveä, se on myös selkeästi liian kapea ohjeistuksen mukaan, varsinkin kun liikenne kevyenliikenteenväylällä on vilkasta.

7.8 Martinlaaksontie

Tiellä on 40 km/h nopeusrajoitus ja tie on taajama-alueella.

7.9 Martinkyläntie

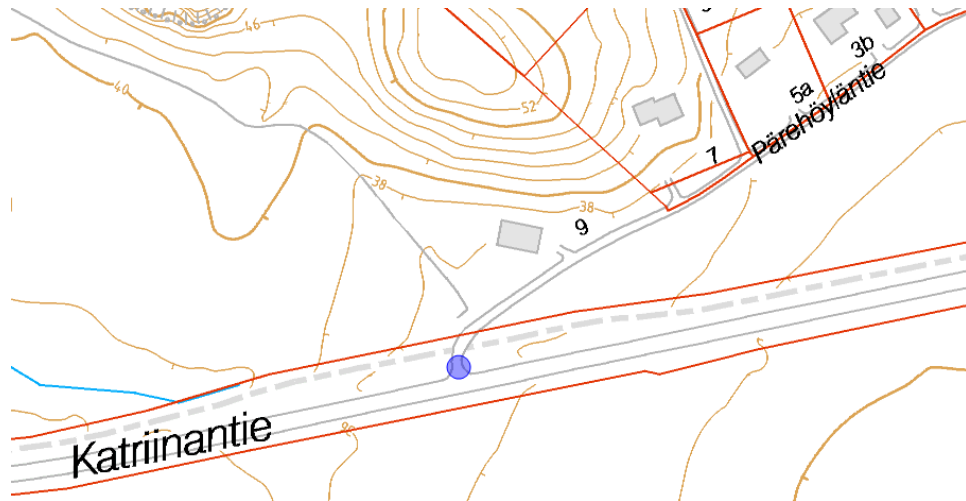
Tiellä on 40km/h nopeusrajoitus, joten mopot kulkevat sujuvasti liikenteen matkassa ajoradalla. Yhdistetyn jalankulku- ja pyörätien leveys ei ole riittävä nykyisillä kävelijä- ja pyöräilijämäärillä, jotta uuden ohjeen mukaisesti mopot voisivat kulkea pyörätiellä. Martinlaaksontielle on epäjatkuvuuskohtia. Osassa kohtaa katua saa ajaa mopolla pyörätiellä, mutta joissain kohdissa se on kielletty. Tuleva ratkaisu on selkeämpi.

7.10 Ylästöntie

Ylästöntielle on tehty parannuksia vuonna 2015. Tielle on rakennettu kiertoliittymiä, joiden ohi ei suositella mopoilua pyörätietä pitkin. Tiellä ei juuri ole raskasta liikennettä, joten tämä on selkeä tapaus mopojen siirtämiseksi ajoradalle, kun tiellä on 40- 50 km/h nopeusrajoitus.

7.11 Katriinantie

Katriinantiella mopoilu tulee säilymään yhdistetyllä jalankulku- ja pyörätiellä. Katriinantien pohjoisosassa lähellä Riipiläntien risteystä mopot siirretään ajoradalle. Tarkempi kohta on Pärehöyläntien ja Katriinantien risteys. (Kuva 13). Tie on Ely-keskuksen hallinnassa ja muutoksesta on keskusteltu Ely-keskuksen ja Elyn konsultin kanssa.



Kuva 13. Katriinantien ja Pärehöyläntien risteys. (Kartta Vantaa)

7.12 Riipiläntie

Alue on pientaloaluetta, jossa ei ole suuria liikennemääriä. Nopeusrajoitus alueella on 40-50km/h.

7.13 Vantaanlaaksontie

Tiellä on 50km/h nopeusrajoitus joka puoltaa selkeästi mopojen mahdollisuutta liikkua sujuvasti ajoradalla. Tarvittaessa mopolla voi kulkea myös Hämeenlinnan väylän vieressä kulkevalla pyörätiellä.

7.14 Osumakuja

Lyhyt tie jolla 40km/h nopeusrajoitus ja jossa ei ole merkittävää liikennettä. Tien päässä on mopo sallittu pyörätie, jolta pääsee Kehä III pyörätielle, jolla on sallittu mopolla ajaminen.

7.15 Kiitoradantie

Tiellä on 50km/h nopeusrajoitus, joka mahdollistaa mopon sujuvan liikennöinnin ajoradalla.

7.16 Asolanväylä

Asolanväylällä on 50km/h nopeusrajoitus. Ympäristö on tiivistä yhdyskuntarakennetta. Väylän varrella kulkeva yhdistetty jalankulku- ja pyörätie on kapea ja väylällä on huonot näkemät. Asolanväylän pohjoisosassa mopoilijat saavat vielä ajaa pyörätiellä Valtimotien risteyksestä pohjoiseen.

7.17 Talvikkitie

Talvikkitiellä on nopeusrajoituksena 50km/h ja tiivis yhdyskuntarakenne. On perusteltua siirtää mopot ajoradalle. Mopoilijat käyttävät jo ajorataa pääasiassa kulkemiseen.

7.18 Iolan puisto

Puistoalueilla ei sallita mopoilua enää Vantaan alueella. Mopo on moottorikäyttöinen ajoneuvo, jolla kuljetaan ajoradalla.

7.19 Kaskupolku

Mopoilu sallittu lisäkilvet poistetaan. Tämä on ollut selkeä oikoreitti aikaisemmin, mutta uuden ohjeistuksen myötä mopoa verrataan enemmän moottoriajoneuvoon, joten ei ole perusteltua sallia mopolla ajamista yhdistetyllä jalankulku- ja pyörätiellä.

7.20 Koivukylänväylä (Havukoskenkenttä-Tennistien jk+pp)

Puistoalueella poistetaan mopot, koska ei ole perustetta jättää sallituksi. Mopoa verrataan enemmän moottorikäyttöiseen ajoneuvoon, jolloin mopoilijalle aiheutunut lisämatka ei ole syy sallia mopoilua puistoalueella.

7.21 Lyyranpolku-Tervakuja

Puistoalueella poistetaan mopo sallittu-lisäkilvet. Mopoa verrataan enemmän moottorikäyttöiseen ajoneuvoon, jolloin mopoilijalle aiheutunut lisämatka ei ole syy sallia mopoilua puistoalueella.

8 POHDINTA

Uuden ohjeistuksen mukaan mopoa verrataan selkeästi enemmän moottoriajoneuvoon. Mopoilun uusia ohjeistuksia on pyritty uuden ohjeistuksen mukaan samaan koko Suomen alueella selkeästi yhdenmukaisemmiksi. Omasta mielestä olemme menossa hyvään suuntaan mopoilijoiden ja muiden liikkujien kannalta. Tulevaisuudessa varmasti mopoilijoiden ja kevyen liikenteen onnettomuudet tulevat vähenemään. Tuloksia on jo tullut ja onnettomuudet kevyen liikenteen ja mopoilijoiden välillä on vähentynyt. Mopoilija alkaa ottaa selkeästi enemmän vastuuta liikenteessä, josta on hyötyä, kun mopoilija siirtyy autonkuljettajaksi.

Ajokorttimuutoksen hyödyt ovat jo nähtävissä onnettomuustilastoissa. Osaksi onnettomuuksien vähenemiseen on vaikuttanut myös mopojen siirtäminen ajoradalle. Tätä on vaikea verrata, koska muutokset ovat tapahtuneet hyvinkin samaan aikaan.

Vantaan kohdalla palautteista ja kuntalaisten kanssa käydyistä keskusteluista on selvästi huomattavissa tyytyväisyys tuleviin muutoksiin. Suomessa on ollut todella paljon paikasta ja kunnasta/kaupungista kiinni kuinka paljon mopoilijoiden reitteihin on panostettu. Reitit ovat olleet hyvin paljon suunnittelijasta kiinni. Vasta kun mopoilijoiden määrä lähti todelliseen kasvuun 2000-luvun alussa, on huomattu selkeästi ongelmakohdat. Onnettomuusmäärien kasvaessa vasta havahduttiin kunnolla mopoilijoiden reittien ja kortin vaatimuksiin.

Mopoilijoille sattuu valitettavasti yhä paljon onnettomuuksia, jotka olisi voitu välttää kunnollisella liikennekasvatuksella ja asenteen muutoksella. Mopoilijoiden onnettomuustyypeistä n. kolmasosa on peräänajoja, jotka johtuvat mopoilijan omasta virhearvioinnista ja keskittymisen puuttumisesta johtuvia onnettomuuksia. Vaikka mopoilijoiden asennetta ja havainnoimiskykyä parjataan, niin on autoilijoillakin varaa parantaa omaa ajotapaa ja liikenteessä huomioimista. Mopoilijat ovat tulleet osaksi liikennettä ja mopoilijat täytyy ottaa huomioon liikkuesssa liikenteessä. Onnettomuusraporteista on huomattavissa, että autoilijat eivät huomaa mopoa tiellä, kun autoilija tulee väistämisvelvollisena risteykseen. Tämän tyyppisiä onnettomuuksia on 1/3 Vantaan onnettomuuksista, joissa autoilija jättää noudattamatta omaa väistämisvelvollisuutta.

Mopoilijoiden onnettomuuksista valitettava iso osa sattuu alkoholin vaikutuksen alaisena. Mopoilijoista 10 % ei usko alkoholin vaikuttavan ajamiseen, jos kyseessä on taitava kuski.

Mopoilun muutoksista tiedottaminen on erittäin tärkeää, että mopoilijat ovat varmasti tietoisia tulevista muutoksista. Kuitenkin muutokset koskevat koko Vantaan aluetta ja paikoin muutokset tulevat olemaan melko isoja. Tiedotus toteutetaan keväällä 2016 ennen mopokauden aloitusta. Tiedotuskanavina käytetään Vantaan kotisivuja, Facebook-sivuja ja tiedotusta lehdissä, kouluille toimitetaan tiedotteita tulevista muutoksista. Tavoitteena on, että joku liikennesuunnittelusta kävisi kertomassa kouluilla vähän tulevasta muutoksesta ja sen koetuista hyödyistä. Tämä auttaa koululaisia ymmärtämään muutoksen ja voivat myös kertoa kotona vanhemmilleen muutoksesta, joita kuitenkin muutos huolettaa. Mopoiiluun liittyvistä uusista merkintätavoista tulee myös informoida selkeästi ja paljon. Mopoiiloille täytyy myös kertoa, että pyörätiellä ei ole pakko ajaa, vaan siihen annetaan mahdollisuus.

Tulevaisuudessa, mahdollisesti jo ensi vuonna kevyen liikenteen väylillä liikkuu monenlaista välinettä. Vuoden 2015 loppuun mennessä pitäisi tulla lakimuutos, jossa laillistetaan tehokkaammat sähköpyörät, erilaiset Segway-tyyppiset kulkuvälineet ja sähköpotkulaudat. Mopoilureittejä suunniteltaessa on pyritty ottamaan myös nämä tulevat muutokset huomioon, vähentämällä mopoiilua kevyen liikenteen väylillä.

LÄHTEET

Asiantuntijahaastattelu, M. Kelkka, Liikenneturvallisuusvastaava, ELY-keskus, Uusimaa, 29.10.2015

Asiantuntijahaastattelu, S. Koponen, Liikenteen alueinsinööri, Vantaa 16.11.2015

Asiantuntijahaastattelu E. Koskinen, Liikennejärjestelmäinsinööri, Vantaa 16.11.2015

Asiantuntijahaastattelu, J. Pajunen, Liikenneinsinööri, Vantaa 16.11.2015

Asiantuntijahaastattelu, I. Pasanen, Liikenneinsinööri, Vantaa 16.11.2015

Asiantuntijahaastattelu, J. Virtanen, Liikenneinsinööri, Vantaa 16.11.2015

Asiantuntijahaastattelu J. Kämäräinen Insinööri AMK, Projektipäällikkö, Trafifix, 29.10.2015

Asiantuntijahaastattelu, T. Väistö, 16.11.2015

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20021090#a1090-2002>

Viitattu 29.9.2015

<https://www.iliitu.fi/default.aspx>

Viitattu 28.10.2015

Rajamäki, R & Salenius, S. 2014, Mopot taajamissa, Liikennevirasto

[http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lts_2014-](http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lts_2014-22_mopot_taa_jamissa_web.pdf)

[22_mopot_taa_jamissa_web.pdf](http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lts_2014-22_mopot_taa_jamissa_web.pdf)

Viitattu 7.10.2015

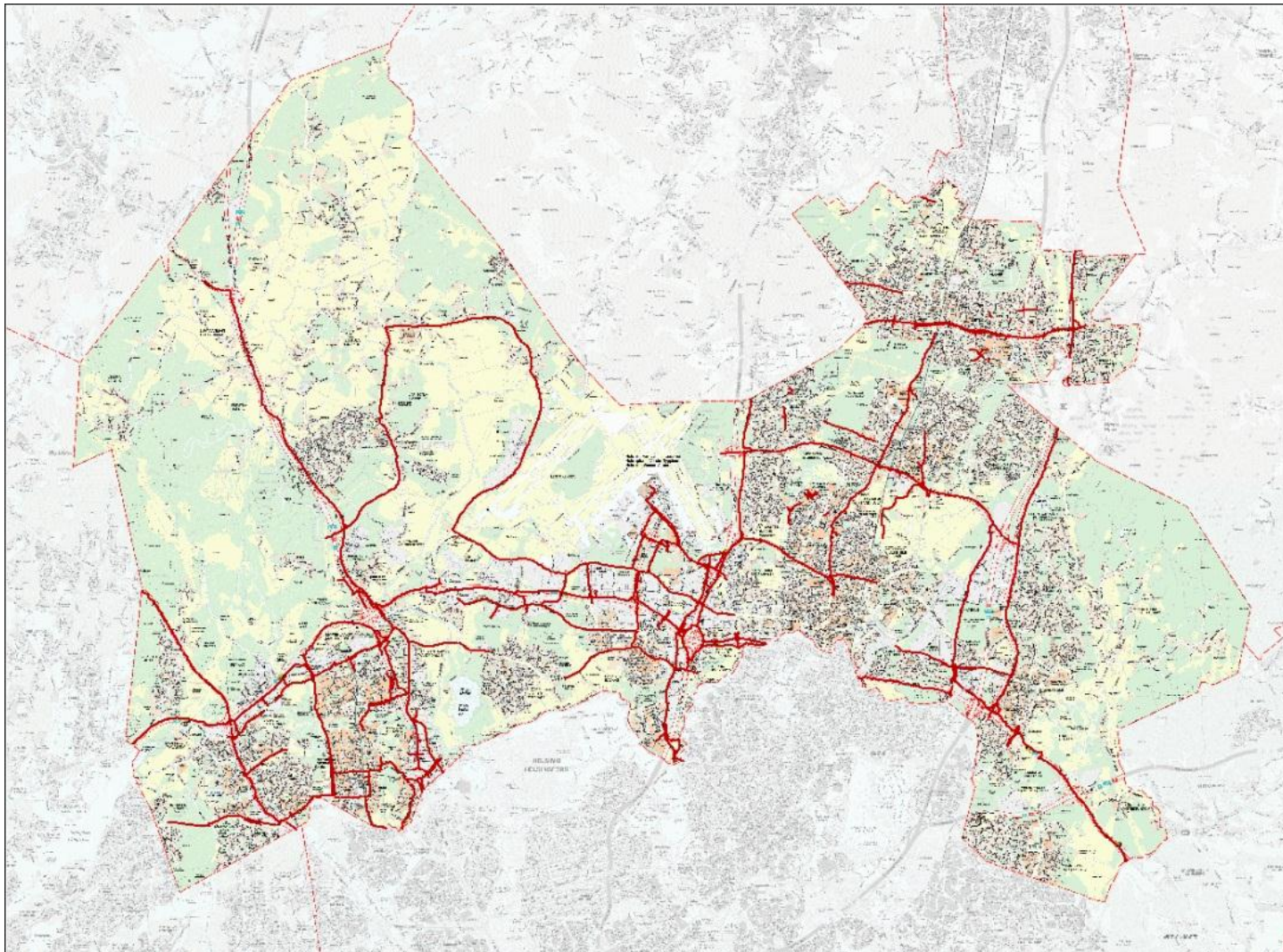
Mopon paikka liikenneympäristössä, 2013, Liikennevirasto

[http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lo_2013-](http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lo_2013-01_mopon_paikka_web.pdf)

[01_mopon_paikka_web.pdf](http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lo_2013-01_mopon_paikka_web.pdf)

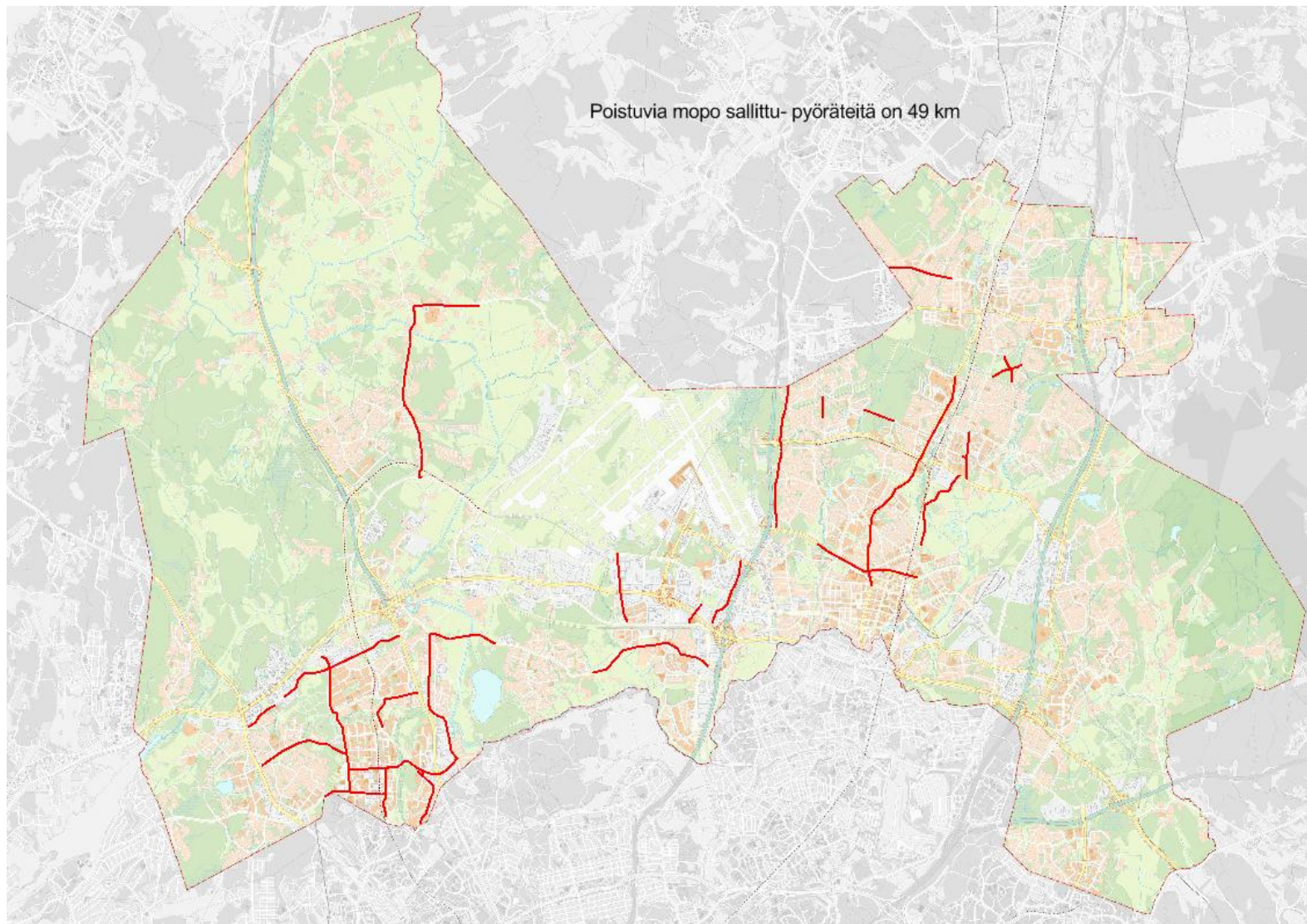
Viitattu 9.10.2015

Nykytila



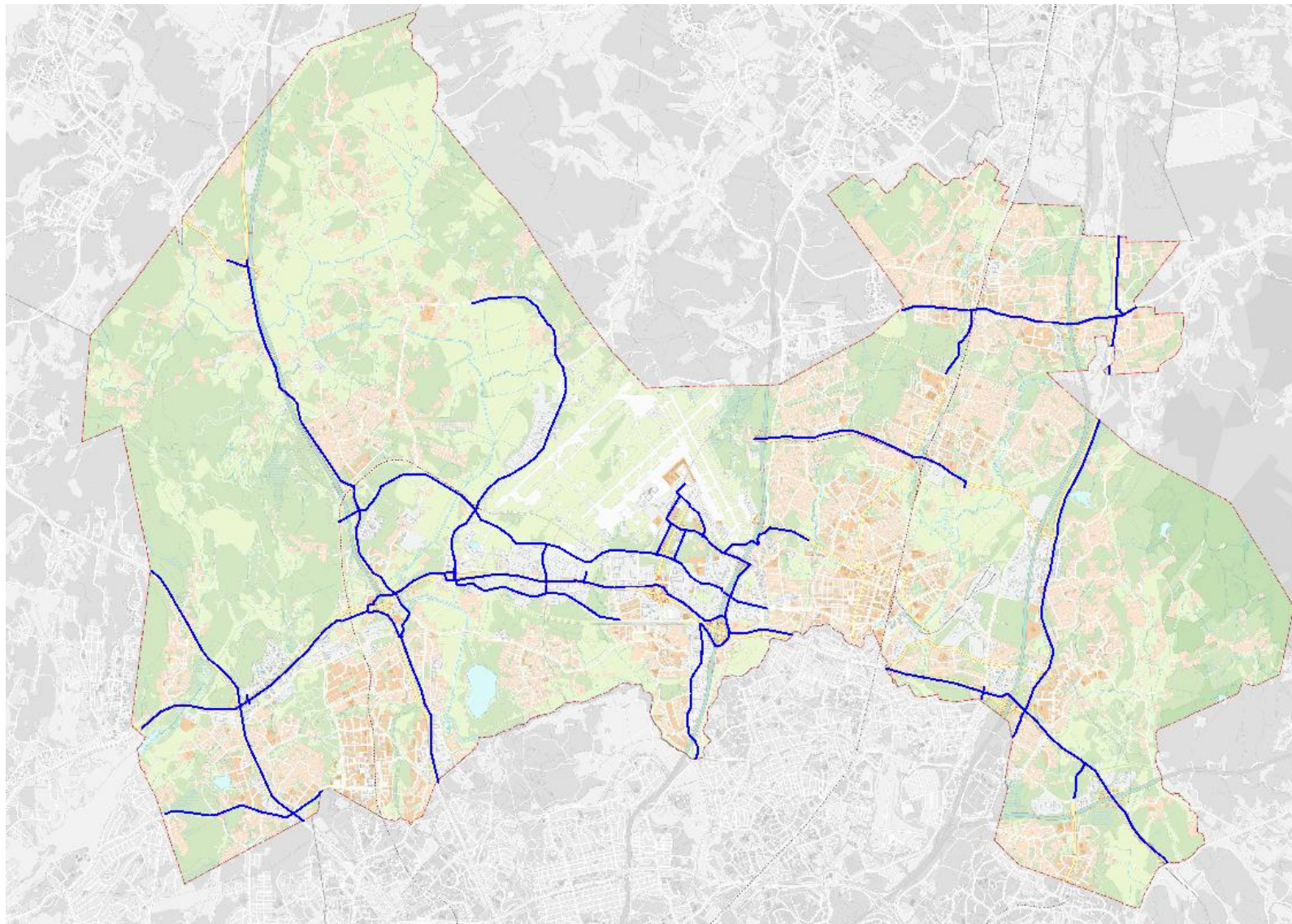
Poistuvat

moporeitit Liite 2



Tulevat

moporeitit Liite 3



Poistuvat ja tulevat

moporeitit Liite 4

