Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

2014

Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit

Jyväskylä, Laukaa ja Muurame

Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit

Jyväskylä, Laukaa ja Muurame

REIJO VAARALA
PAULI KINNUNEN

JYVÄSKYLÄN KAUPUNKISEUDUN MOPOREITIT
JYVÄSKYLÄ, LAUKAA JA MUURAME

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kansikuva: Reijo Vaarala
Kartat: @maanmittauslaitos/lupa nro 3/mml/14

Sisältö

Esipuhe **3**

1 Taustaa **5**
1.1 Liikenneviraston ohje **5**
1.2 Toimenpiteet muualla ja vaikutukset **5**
1.3 Mopokannan kehitys suunnittelualueella **6**
1.4 Mopoiluun vaikuttavia liikennesääntöjä **7**

2 Valtakunnalliset suunnitteluratkaisut **9**
2.1 Mopoilun erottaminen muusta moottoriajoneuvoliikenteestä **9**
2.2 Moporeittien osoittaminen **10**
2.2.1 Mopon siirtymäkohta pyörätieltä tielle 10
2.2.2 Siirtymäkohdan valinta 10
2.2.3 Pyöräteiden keskinäiset liittymät 12
2.2.4 Pyöräteiden epäjatkuvuuskohdat 13
2.2.5 Alikulkujen kohdat 14
2.2.6 Liikennevalo-ohjatut liittymät 14

3 Ratkaisut suunnittelualueella **15**
3.1 Mopoille sallitut pyörätiet **15**
3.2 Mopon siirtymäkohdat pyörätieltä tielle **20**
3.3 Liikenteenohjausratkaisut **20**
3. 4 Muut vaikutukset **21**

4 Muutoksista tiedottaminen ja seuranta **22**
4.1 Tiedottamisohjelma ja -vastuutahot **22**

5 Toteuttaminen **24**
5.1 Toteuttamisaikataulu **24**
5.2 Arvioidut kustannukset **24**

6 Vaikutukset **25**

Liitteet **26**

Esipuhe

Liikenneviraston Mopon paikka liikenneympäristössä -ohje valmistui 15.2.2013. Ohjeessa esitetään tavoitteeksi, että nykyiset jalankulku- ja pyöräilyväylät arvioidaan kuntien ja ELY-keskusten kaupunki- tai seutukohtaisissa tarkasteluissa ja ohjeessa suositellut toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan pääosin vuoden 2015 loppuun mennessä, jotta turvallisuusvaikutukset saavutetaan nopeasti.

Keski-Suomen ELY-keskus ja Jyväskylän kaupunki tilasivat Ramboll Finland Oy:ltä syyskuussa 2013 Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit -suunnitelman, joka toteuttaa Liikenneviraston asettaman tavoitteen suunnittelun osalta.

Suunnittelutyön ohjaamisesta ja päätöksenteosta työn aikana on vastannut työryhmä, johon ovat kuuluneet:

- Lauri Kaisto, pj., Keski-Suomen ELY-keskus
- Pasi Pirtala, Keski-suomen ELY-keskus
- Risto Mäkinen, Jyväskylän kaupunki

Ramboll Finland Oy:ssä työstä ovat vastanneet Reijo Vaarala ja Pauli Kinnunen.

Jyväskylässä tammikuussa 2014

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Jyväskylän kaupunki

1 Taustaa

1.1 Liikenneviraston ohje

Helmikuussa 2013 Liikennevirastossa valmistui Mopon paikka liikenneympäristössä -ohje. Ohjeen laatimisen taustalla on ollut mopojen määrän kasvaminen viimeisen kymmenen vuoden aikana monin paikoin jopa 2-3 -kertaiseksi vuosituhannen vaihteeseen verrattuna. Samaan aikaan mopoilijoiden aiheuttamien henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrän kasvu on ollut suhteellisesti jopa kaksinkertaisesti mopojen määrän kasvua suurempaa.

Suomessa on viime vuosina tapahtunut mopoilijoille noin 1 000 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa ja mopo-onnettomuuksissa on kuollut keskimäärin 10 mopoilijaa vuodessa. Onnettomuuksien taustalla ovat usein puutteet sääntöjen tuntemisessa tai noudattamisessa, havainnoinnissa ja mopon hallinnassa sekä liian suuri nopeus. Autoilijat eivät myöskään aina havaitse mopoilijaa. Eniten mopo-onnettomuuksia tapahtuu risteyksissä.

Suomen pyöräteistä valtaosa on yhdistettyjä pyöräteitä ja jalkakäytäviä, joissa on paljon erilaisia käyttäjiä myös siksi, että väylät ovat suosittuja liikkumispaikkoja. Tähän ympäristöön mopo, muita pyörätien käyttäjäryhmiä nopeampana kulkijana, ei ole enää useinkaan soveltuva. Lisääntynyt mopojen määrä ja mopo-onnettomuudet, pyöräteiden liikenneturvallisuus ja viihtyisyys sekä liikennejärjestelmän selkeyttäminen aiheuttivat tarpeen tiukentaa kriteereitä mopoilun sallimisesta pyörätiellä.

1.2 Toimenpiteet muualla ja vaikutukset

Ennen Liikenneviraston Mopon paikka liikenneympäristössä -ohjeen valmistumista Oulun kaupunkiseudulla, Raahessa, Rovaniemellä ja Kokkolassa vähennettiin merkittävästi mopoille sallittujen pyöräteiden määrää viimeisten 1-3 vuoden aikana. Kaikilla näillä paikkakunnilla on Tilastokeskuksen ja Liikenneturvan tilastojen mukaan henkilövahinkoon johtaneiden mopo-onnettomuuksien määrä vähentynyt sen jälkeen kun mopoille sallittujen pyöräteiden määrää vähennettiin. Esimerkiksi Oulun kaupungissa kahden vuoden ja viiden kuukauden ennen-jälkeen tilasto osoittaa henkilövahinkoon johtaneiden mopo-onnettomuuksien määrän vähenemistä yli puolella (96 onnettomuudesta 40 onnettomuuteen). Muualla Oulun seudulla muutos ei ollut yhtä suuri, mutta sielläkin onnettomuudet kuitenkin vähenivät. Rovaniemellä mopo-onnettomuuden vähenivät myös vain vähän Oulun seudun tapaan, mutta Rovaniemellä muutoksia tehtiin maltillisesti. Raahessa ja Kokkolassa henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet lähes puolittuivat. Onnettomuustilastoihin on todennäköisesti vaikuttanut myös kesäkuussa 2011 voimaan astunut ajokorttiuudistus, jonka jälkeen mopokortissa on vaadittu teoriakokeen lisäksi käsittelykokeen suorittamista.

VTT selvittää parhaillaan Liikenneviraston toimeksiantona millaisia vaikutuksia mopoilun siirtämisellä pyörätieltä ajoradalle on ollut niillä paikkakunnilla, joilla muutos on jo tehty. Vaikutusten arviointia vaikeuttaa lyhyestä seurantajaksosta johtuva aineiston pienuus. Oulun kaupunkiseudulla, jossa muutos tehtiin vuonna 2010, on saatu suurimmat turvallisuusvaikutukset. Vaikutus on suurin kaupunkimaisissa kunnissa, joissa on paljon pyöräteitä. Alustavien selvitysten mukaan Oulun seudun kaupunkimaisissa kunnissa verrattaessa mopo-onnettomuuksien määrää suhteessa liikennekäytössä olevien mopojen määrään muutokset vähensivät onnettomuuksia 26 %. Tuloksessa on otettu huomioon vertailualueen riskin muutos. Kun laskettiin vastaavan tutkimusalueen onnettomuusriski suhteessa uusien mopokorttien määrään, vähensi mopojen siirto ajoradalle onnettomuuksia 28 % (muutoksessa on otettu huomioon vertailualueen riskin muutos). Raahes-

sa, Rovaniemellä ja Kokkolassa vaikutukset eivät ole kuitenkaan lyhyen seurantajakson aikana olleet yhtä hyviä. Onnettomuudet ovat yleinen turvallisuuskehitys huomioon ottaen jopa lisääntyneet.

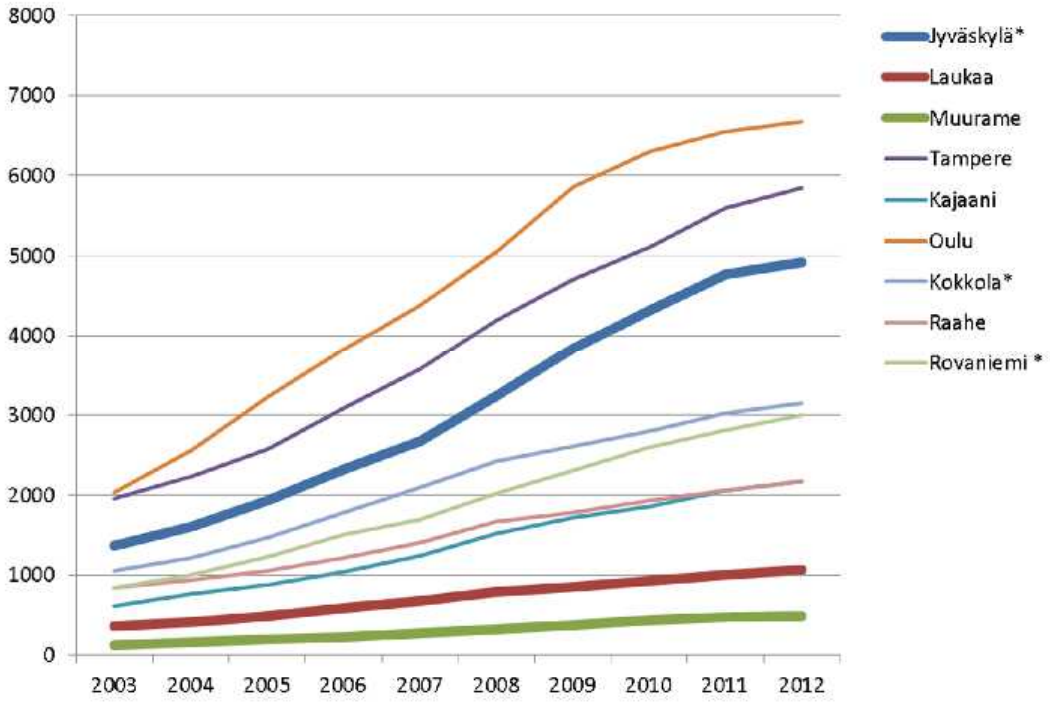
Esitetyt ennen-jälkeen tilastot ovat lyhytaikaisia eikä niiden perusteella voida tehdä luotettavia johtopäätöksiä.

Alankomaissa mopoilijat (45 km/h) ovat ajaneet taajamissa ajoradalla jo vuodesta 1999 lähtien. Vuosi sen jälkeen, kun mopoilijat siirrettiin ajoradalle, mopoilijoiden onnettomuudet vähenivät 31 %. Arvioiden mukaan 15 % vähenemästä johtui mopojen siirtymisestä ajoradalle, kun taas loput 16 % oli seurausta mopo-onnettomuuksien yleisestä vähentymisestä. (SWOV 2009).

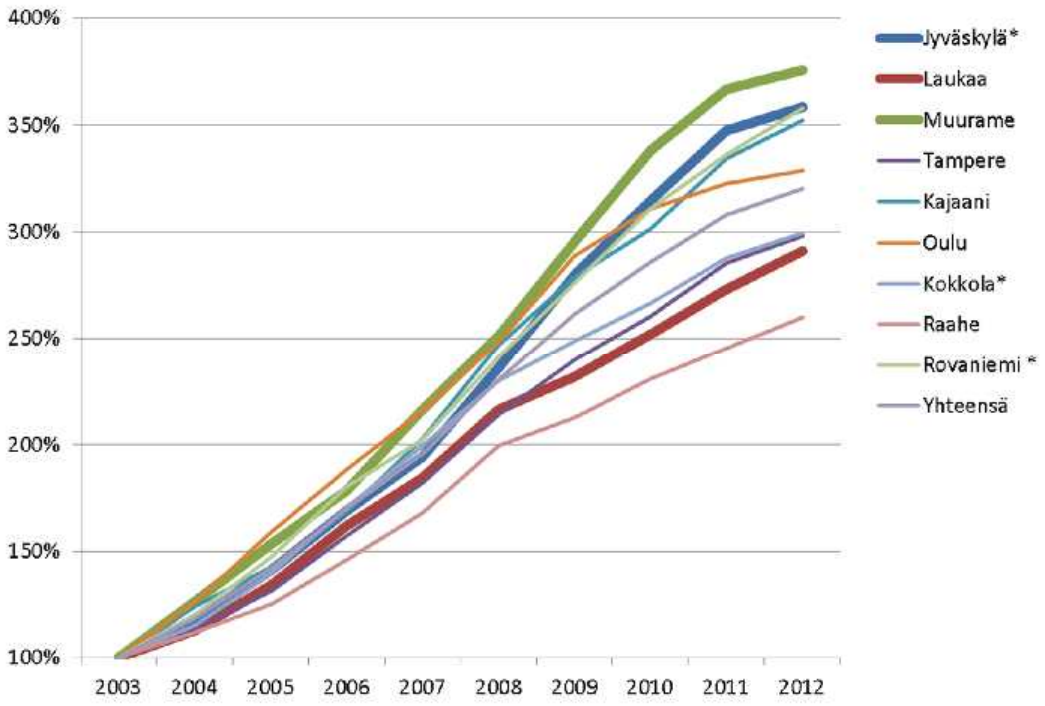
1.3 Mopokannan kehitys suunnittelualueella

Jyväskylässä, Laukaassa ja Muuramessa mopojen määrän kehitys vastaa hyvin valtakunnallista kehitystä. Vuoden 2012 lopussa rekisteröityjä mopoja oli Jyväskylässä 4 914, Laukaassa 1 066 ja Muuramessa 485. Suhteellisesti mopokanta on kasvanut eniten Muuramessa, jossa sen määrä on 2,8 kertaistunut viimeisen kymmenen vuoden aikana. Jyväskylässä mopokanta on vastaavana ajankohtana 2,6 kertaistunut ja Laukaassa 1,9 kertaistunut.

Taulukko 1. Rekisteröityjen mopojen määrien muutokset vuosien 2003–2012 aikana muutamissa kaupungeissa



Taulukko 2. Rekisteröityjen mopojen suhteellinen kasvu vuosien 2003–2012 aikana muutamissa kaupungeissa



1.4 Mopoiluun vaikuttavia liikennesääntöjä

Mopo on moottorikäyttöinen ajoneuvo, jota koskee samat liikennesäännöt kuin muita ajoneuvoja. Oheisena on mainittu joitakin mopon kuljettamiseen tiellä ja mopoliikenteen suunnitteluun liittyviä lainsäädännöllisiä asioita (säädöstekstejä on pelkistetty koskemaan mopoilua, vaikka ne koskisivat myös muita liikennemuotoja, kuten esim. polkupyöräilijöitä):

- Mopoa on kuljetettava ajoradalla, mutta jos tien oikealla puolella on piennar, jolla ajo käy haitatta päinsä, on mopoa kuljetettava pientareella (TLL, 8 §).
- Mopo saa käyttää ajoradan oikeassa reunassa olevaa linja-autokaistaa (TLA, 19 §).
- Pyöräkaistalla tarkoitetaan polkupyörä- ja mopoliikenteelle tarkoitettua, tiemerkinnöin osoitettua ajoradan pituussuuntaista osaa (TLL, 2 §).
- Liikennevaloin ohjatussa risteyksessä pyöräkaistan yhteyteen voidaan merkitä polkupyöräilijöiden ja mopoilijoiden odotustila (TLA 36a §).
- Muut ajoneuvot kuin polkupyörä eivät saa käyttää pyörätie-merkillä osoitettua pyörätietä. Mopolla ajo pyörätiellä on kuitenkin sallittu, jos se osoitetaan tekstillisellä lisäkilvellä "Sallittu mopoille". (TLA 18 §)
- Vasemmalle kääntyvä mopoilija saa jatkaa oikealla ajaen risteävän ajoradan yli ja kääntyä vasemmalle vasta, kun sen voi tehdä aiheuttamatta estettä muulle liikenteelle. Mopoilija saa myös poiketa ajokaistanuolella osoitetusta ryhmitysjärjestelystä. Tällöin mopoilijan on poistuttava risteyksestä oikeanpuoleista reunaa käyttäen. (TLL, 13 § ja TLA, 40 §)
- Mopoilijan on tullessaan pyörätieltä ajoradalle väistettävä muuta liikennettä. Risteyksessä kääntyvän ajoneuvon kuljettajan on kuitenkin väistettävä risteävää tietä ylittävää mopoilijaa. Myös kuljettajan, joka muualla kuin risteyksessä aikoo poistua ajoradalta tai muuten ylittää sen, on väistettävä tien reunaa käyttävää mopoilijaa. Ajoneuvon kuljettajan on kuitenkin aina väistettävä muuta liiken-

nettä, jos hän on tulossa tielle pihakadulta, kävelykadulta, pihasta, pysäköintipaikalta, huoltoasemalta tai muulta vastaavalta alueelta taikka polulta, tilustieltä tai muulta vähäiseltä tieltä tai moottorikelkkailureitiltä. (TLL, 14 §)

- Mopoilija saa ohittaa muun ajoneuvon kuin polkupyörän tai mopon oikealta (TLL, 17 §).
- Pyörätien jatkeella osoitetaan pyörätieltä tulevalle polkupyöräilijälle ja mopoilijalle ajoradan ylityspaikka. Merkintää voidaan käyttää myös muissa polkupyöräilijälle ja mopoilijalle tarkoitetuissa ajoradan ylityspaikoissa. (TLA 37 §)
- Mopoilijan on pyörätiellä annettava linja-auton tai raitiovaunun pysäkin kohdalla esteetön kulku ajoneuvosta tai raitiovaunusta poistuville ja siihen nouseville matkustajille (TLL, 31 §).
- Jalankulkija ei saa taluttaa jalkakäytävällä mopoa, jos siitä voi aiheutua huomattavaa haittaa muille jalankulkijoille. Ajoradalla mopoa taluttava saa kuitenkin käyttää ajoradan oikeaa reunaa. (TLL, 40 §)
- Ajoneuvon kuljettajan on kohdatessaan tai ohittaessaan mopoilijan annettava tälle ajo-neuvon koko ja nopeus huomioon ottaen turvallinen tila tiellä (TLL, 30 §).
- Jos liikennevaloissa on pyörätietä käyttävälle mopoilijalle erityinen ajoneuvo-opastin (polkupyöräopastin), hänen on noudatettava ensisijaisesti sillä näytettyä valoa. Polku-pyöräopastimen yläpuolella on sininen kilpi, jossa valkoinen polkupyörän tunnus. (TLA 25 §).
- Pyörätietä käyttävän mopoilijan on, missä erityistä polkupyöräopastinta ei ole, noudatettava jalankulkijaopastimen, tai jollei sitä ole, ajoneuvo-opastimen osoittamaa valoa (TLA 29 §).
- Mopon saa pysäyttää ja pysäköidä jalkakäytävälle ja pyörätielle, mutta se ei saa kohtuuttomasti haitata jalkakäytävällä ja pyörätiellä kulkemista (TLL, 27 §).
- Mopon saa pihakadulla pysäköidä merkityn pysäköintipaikan ulkopuolelle, jos se ei kohtuuttomasti haittaa pihakadulla liikkumista (TLL, 33 §).

Kuva 1. Mopolla ajamisen kieltävät liikennemerkit.

2 Valtakunnalliset suunnitteluratkaisut

2.1 Mopoilun erottaminen muusta moottoriajoneuvoliikenteestä

Mopoa on kuljetettava ajoradan oikean puoleisella pientareella, mikäli tällainen on käytettävissä. Ellei ajokelpoista piennarta ole, mopon paikka on niin lähellä ajoradan oikeaa kuin sitä on turvallisuutta vaarantamatta mahdollista käyttää. Jos ajoradalla on pyöräkaista, se on tarkoitettu myös mopon käyttöön. Mopoa saa myös kuljettaa ajoradan oikeassa reunassa olevaa linja-autokaistaa pitkin. Mopoa ei kuitenkaan saa kuljettaa moottori- tai moottoriliikennetiellä.

Mopoa ei saa kuljettaa pyörätiellä, ellei pyörätiellä erikseen sallita mopoilua tekstillisellä lisäkilvellä "Sallittu mopoille". Vaikka mopoilu sallittaisiin pyörätiellä lisäkilvellä, mopoilija saa käyttää myös ajorataa.

Taajamassa mopon kuljettamista pyörätiellä ei yleensä sallita. Mopoilu sallitaan taajamassa pyörätiellä seuraavissa tilanteissa:

- Tien nopeusrajoitus on 60 km/h ja 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 kiertoliittymiä, suositellaan mopojen käyttävän ajorataa.
- Valta- tai 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.
- Yhdyskuntarakenteen sisällä tiestä selvästi erillään kulkevalla pyörätiellä 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 jalan-kulkijalle tai polkupyöräilijälle tarkoitetun reitin kanssa. Sen ei kuitenkaan tulisi olla pidempi kuin autoille tarkoitettu reitti.

Taajaman ulkopuolella mopoa kuljetetaan yleensä ajoradalla, jos tien nopeusrajoitus on 80 km/h tai pienempi. Poikkeuksellisesti mopoilu sallitaan pyörätiellä seuraavissa tilanteissa:

- Valta- ja kantatiehen kuuluvalla pyörätiellä
- Vilkkaalla seututiellä (KVL yli 6 000 ajon/vrk), jos tien nopeusrajoitus on vähintään 60 km/h ja tien piennar on kapea
- Muuhun maantiehen kuuluvalla pyörätiellä, kun nopeusrajoitus tiellä on 100 km/h
- Muuhun maantiehen kuuluvalla pyörätiellä, kun nopeusrajoitus tiellä on 70 tai 80 km/h ja tiellä on paljon raskasta liikennettä, tien piennar on kapea ja pyörätiellä vähän käyttäjiä (alle 300 jalankulkijaa ja pyöräilijää vuorokaudessa yhteensä).
- Valta- tai kantatien risteämiskohdassa lyhyellä matkalla, jos mopolle voidaan osoittaa selkeä ja turvallinen siirtymisreitti risteävän valta- tai kantatien alittavalle pyörätielle sekä alituksen jälkeen selkeä ja turvallinen siirtymisreitti pois pyörätieltä.

Tien piennar tulkitaan tässä yhteydessä kapeaksi, jos ajokelpoinen päällyste on alle 0,5 metriä.

Taulukko 3. Mopoilun erottaminen muusta moottoriajoneuvoliikenteestä

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, 3 ja 4 täyttyvät
70–80 km/h		Yleensä ajoradalla
		Pyörätiellä vain, jos erityisehdot 1, 2b, 3 ja 4 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 kiertoliittymiä, 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

4) Vilkkaan seututien (KVL yli 6 000 ajon./vrk) varrella oleva pyörätie silloin kun tien piennar on kapea

2.2 Moporeittien osoittaminen

2.2.1 Mopon siirtymäkohta pyörätieltä tielle

Mopon siirtymäkohta pyörätieltä tielle merkitään pyörätielle asetettavalla mopoa osoittavalla reittitunnuksella (merkki 681), jonka alapuolella on lisäkilpi 811 ”Kohde risteävällä tiellä”. Merkkiä ei käytetä, jos pyörätie päättyy siirtymäkohtaan. Mopoille sallittu pyörätien alkupiste merkitään pyörätiemerkin alapuolelle kiinnitettävällä tekstillisellä lisäkilvellä "Sallittu mopoille".

Mopolle sallitun pyörätien aloituskohtaa ei osoiteta tielle sijoitettavalla reittitunnusmerkillä, koska mopo saa halutessaan kulkea myös tiellä.

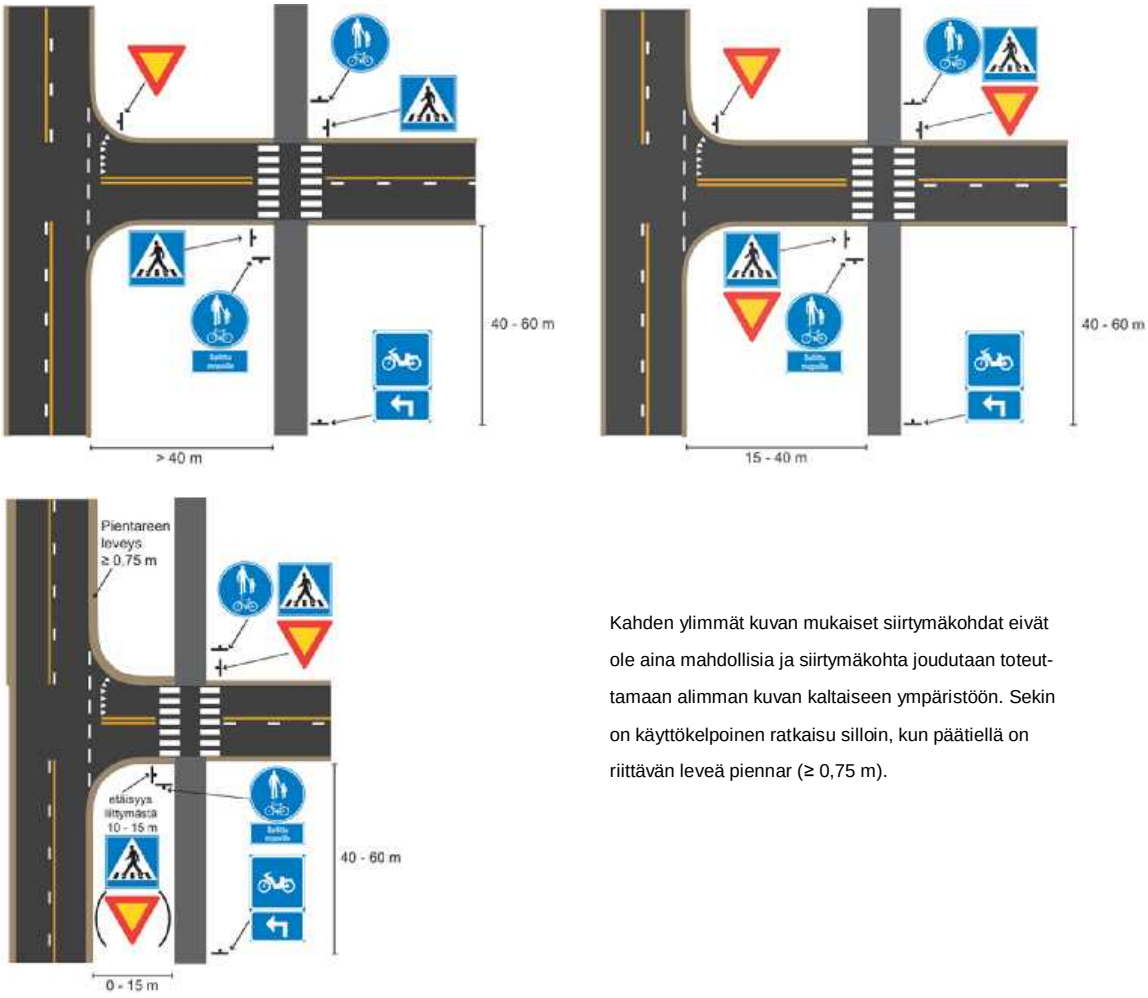
Kuva 2. Mopolla ajamisen kieltävät liikennemerkit.

2.2.2 Siirtymäkohdan valinta

Mopolle hyvä siirtymäkohta pyörätieltä tielle sijaitsee paikassa, jossa näkemät niin pyörätieltä tielle kuin tieltä pyörätielle ovat hyvät ja liittymäalueen väistämisvelvollisuudet ovat selkeät. Jos pyörätie sijaitsee samalla liittymäalueella pyörätien suuntaisen päätien kanssa, on mahdollista, ettei mopoilija havaitse risteävällä tiellä ennen pyörätien ylityskohtaa sijaitsevaa väistämisvelvollisuutta osoittavaa liikennemerkkiä. Tällöin mopoilija voi väärinymmärtäneenä noudattaa ajoradalle siirtymisen jälkeen teiden liittymäkohdassa

oikeanpuoleisen liikenteen sääntöä. Tilanne on erityisen vaarallinen liikennevaloin ohjatussa liittymässä. Muutoinkin tulee välttää järjestämästä mopon siirtymäkohtaa pyörätieltä tielle liikennevaloin ohjattuun liittymään aina silloin, kun pyörätie sijaitsee tämän suuntaisen päätien kanssa samalla liittymäalueella.

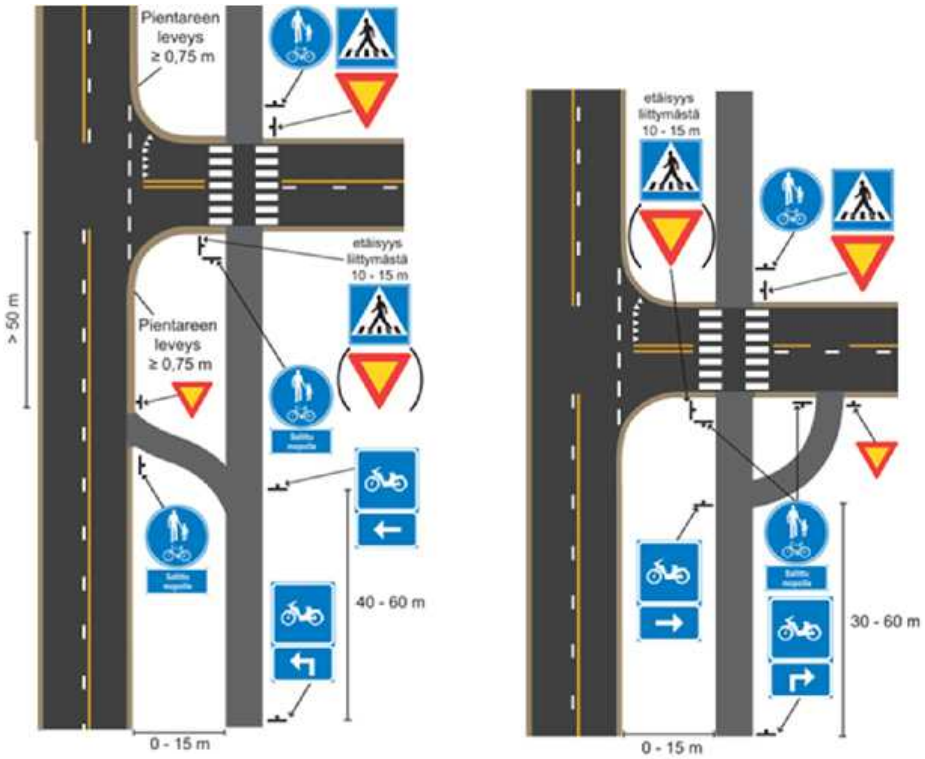
Jos mopolle ei ole mahdollista järjestää turvallista siirtymäkohtaa pyörätieltä tielle, tulee harkita, voidaanko mopoilua ylipäätänsä sallia pyörätiellä.



Kahden ylimmät kuvan mukaiset siirtymäkohdat eivät ole aina mahdollisia ja siirtymäkohta joudutaan toteuttamaan alimman kuvan kaltaiseen ympäristöön. Sekin on käyttökelpoinen ratkaisu silloin, kun päätiellä on riittävän leveä piennar (≥ 0,75 m).

Kuva 3. Mopolla ajamisen kieltävät liikennemerkit.

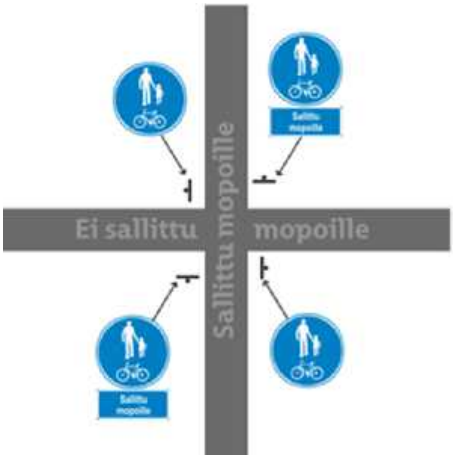
Jos pyörätie sijaitsee samalla liittymäalueella pyörätien suuntaisen päätien kanssa (liittymien välien etäisyys 0-15 m) eikä päätiellä ole leveää piennarta, voidaan mopolle rakentaa oma siirtymäkohta pyörätieltä tielle. Tämä voidaan johtaa joko päätielle riittävän etäälle risteävän tien liittymää tai risteävälle tielle riittävän kauas päätien liittymästä (ks. kuva 4).



Kuva 4. Mopon siirtymäkohta pyörätieltä tielle poikkeustilanteessa.

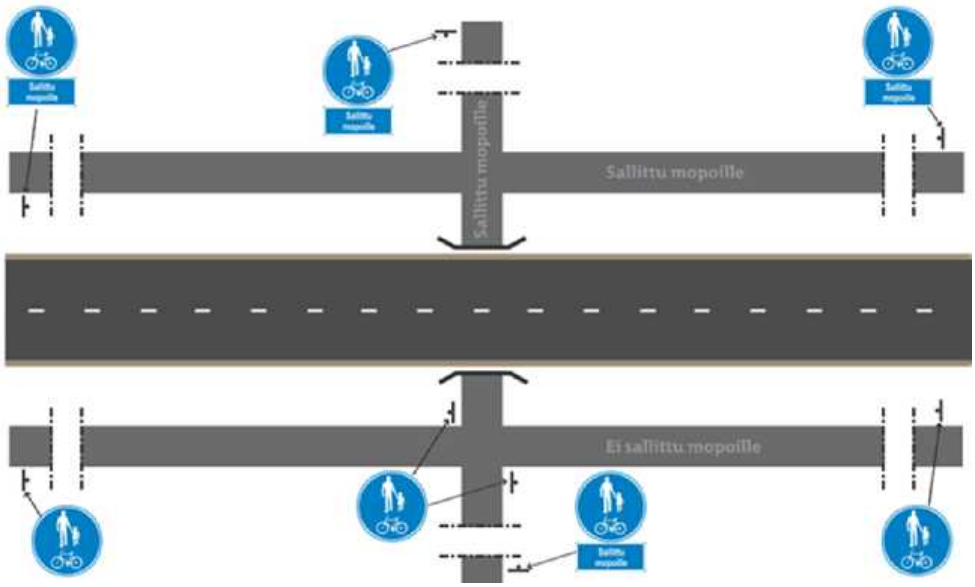
2.2.3 Pyöräteiden keskinäiset liittymät

Pyöräteiden keskinäisiin liittymiin ei normaalisti sijoiteta liikennemerkkejä lukuun ottamatta mahdollisia kevyen liikenteen viittoja. Tilanteessa, jossa pyöräteiden keskinäisessä liittymässä osa liikennesuunnista on mopoilulle sallittu ja osa ei, liikennejärjestelyt edellyttävät liikennemerkkien asettamista. Tällöin ne suunnat, joihin ei sallita mopoilua, osoitetaan pyörä-tiemerkillä. Ne suunnat, joissa mopoilu sallitaan, osoitetaan pyörätiemerkillä ja sen alapuolelle kiinnitettävällä tekstillisellä lisäkilvellä "Sallittu mopoille". Pyöräteiden keskinäisissä liittymissä liikennesuunnat, joissa mopoilu sallitaan, voidaan jättää myös osoittamatta liikennemerkein.



Mopoille sallitun suunnan liikennemerkit voidaan halutessa jättää osoittamatta. Tämä ei ole kuitenkaan suositeltava ratkaisu.

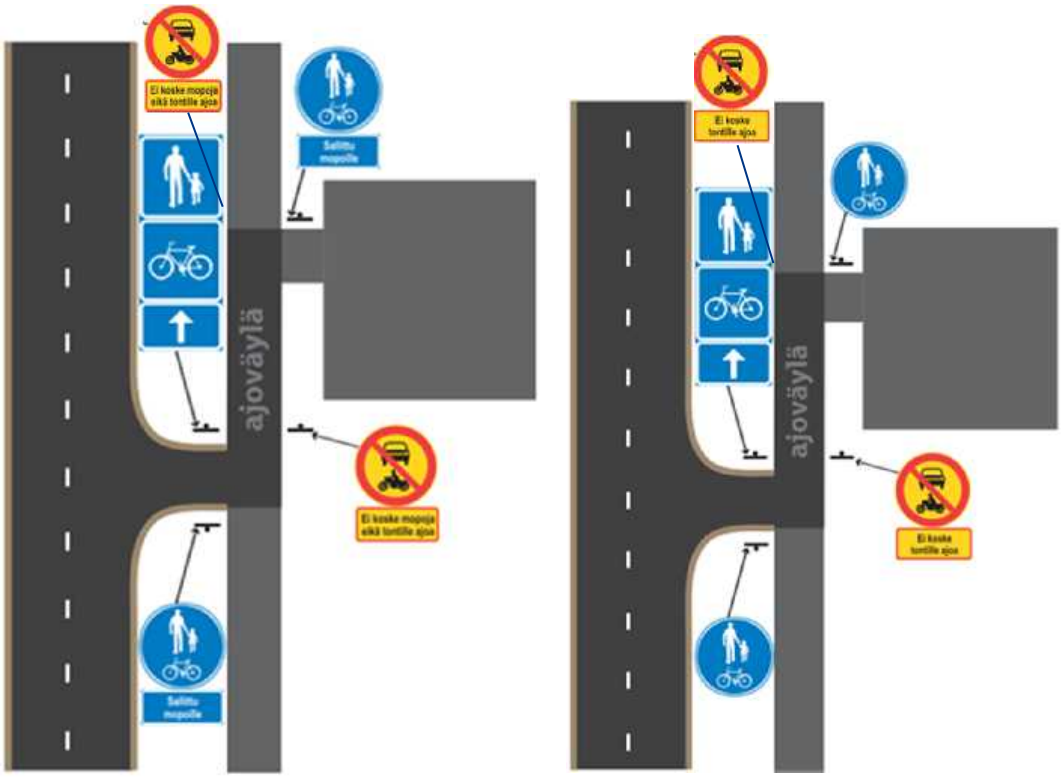
Kuva 5. Liikennemerkkijärjestelyt pyöräteiden keskinäisessä liittymässä, jossa osa liikennesuunnista on mopoilulle sallittu ja osa ei.



Kuva 6. Esimerkki pyöräteiden keskinäisistä liittymistä, joista osa liikennesuunnista on mopoille sallittu.

2.2.4 Pyöräteiden epäjatkuvuuskohdat

Jalankulkijoille ja pyöräilijöille tarkoitettua väylää ei merkitä jalkakäytäväksi tai pyörätieksi niiltä osin, kuin sillä joudutaan sallimaan esimerkiksi kiinteistölle suuntautuva moottoriajo-neuvoliikenne. Pyörätien epäjatkuvuuskohtien merkitseminen on otettava huomioon myös moporeittien osoittamisessa.



Kuva 7. Esimerkki pyörätien epäjatkuvuuskohdan merkitsemisestä, kun osalla väylästä sallitaan kiinteistölle kulku. Vasemman puoleisessa kuvassa mopoilu sallitaan pyörätiellä ja oikean puoleisessa kuvassa pyörätiellä ei sallita mopoilua.

2.2.5 Alikulkujen kohdat

Mopoille kielletyllä pyörätiellä voidaan sallia mopoilu lyhyellä matkalla valta- ja kantatien alittavaa pyörätietä pitkin, jos mopolle voidaan osoittaa selkeä ja turvallinen siirtymisreitti ennen alikulkua pyörätielle ja alikulun jälkeen takaisin pyörätieltä tielle.

Mopolle sallitun pyörätien aloituskohtaa ei osoiteta tielle sijoitettavalla merkillä, koska mopo saa ylittää risteävän valta- tai kantatien ajorataa pitkin. Alikulun jälkeen mopon siirtymäkohdan pyörätieltä tielle tulee täyttää siirtymäkohdan vaatimukset. Lisäksi mopon käyttämälle alikululle asetetaan seuraavat vaatimukset:

- Alikulku on riittävän leveä
- Alikulussa on riittävät näkemät jokaiseen suuntaan tai näkemiä on tehostettu liikenne-peilien avulla
- Alikulussa vastakkaiset ajosuunnat on erotettu tiemerkinnöin

2.2.6 Liikennevalo-ohjatut liittymät

Ajoradalla silmukkailmaisimia käytettäessä tulee jokaisella ajokaistalla vähintään yksi ilmaisin säätää niin herkäksi, että se havaitsee mopot ja moottoripyörät. Mopoilijan kannalta on tärkeää, että tämä siirtyy noin sata metriä ennen liikennevaloin ohjattua risteystä pientareelta ajokaistan keskelle. Mikäli ajokaistalla on samaan aikaan muuta liikennettä, ei mopoilijan kaistalle ryhmittäytyminen ole vihreän saamiseksi tarpeellista.

Mopojen ilmaisuun suunniteltavat ilmaisimet kannattaa sijoittaa lähelle ajoradan oikeaa reunaa ja mahdollisuuksien mukaan ulottaa pientareen puolelle.

3 Ratkaisut suunnittelualueella

3.1 Mopoille sallitut pyörätiet

Jyväskylän kaupunkiseudulla mopoille sallitut pyörätiet tavoitetilanteessa on määritelty Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti (kuva 8, yksityiskohtaisesti liitteessä 2). Tavoitetilanteeseen pääsemiseksi osasta nykyisistä pyöräteistä poistetaan mahdollisuus ajaa mopolla (kuvat 9 ja 10).

Suunnittelualueella on nykyisin pyöräteitä 566 kilometriä, joista 35 kilometrin osuudella sallitaan mopoilu (6,2 %). Tavoitetilanteessa mopoille sallittujen pyöräteiden määrä vähenee 20,4 kilometriä (3,6 %). Tällöin koko kaupunkiseudun pyöräteistä vain vajaalla 15 kilometrin osuudella sallitaan mopoilu (2,6 %).

Vuoden 2012 alussa Suomen maanteiden varsilla oli ELY-keskuksien ylläpitämiä pyöräteitä noin 5 800 km, joista taajamassa oli noin 2 130 km ja taajaman ulkopuolella noin 3 670 km. Karkea arvio on, että kaikista maanteiden varsilla olevista pyöräteistä vuoden 2012 alussa yli 70 % sallittiin mopoilu. Vuoden 2015 lopussa maanteiden varsilla mopoille sallittuja pyöräteitä arvioidaan olevan enää vain noin 30 %. Nämä sijaitsevat lähes poikkeuksetta taajaman ulkopuolella ja usein myös valta- tai kantateiden varsilla. Taajamien katuverkolla mopoille sallittuja pyöräteitä arvioidaan vuoden 2015 lopussa olevan enää todella vähän, jos myös kunnat muuttavat mopoilukäytännön pyöräteillä Liikenneviraston uuden ohjeen mukaisiksi.

Taulukko 4. Suunnittelualueen pyörätieverkon pituus sekä mopoille sallitut pyörätiet nyt ja tulevaisuudessa

Kaikki pyörätiet

		Sijainti			Σ
		Jyväskylä	Laukaa	Muurame	
Omistaja	ELY	101,8	33,6	13,5	148,9
	Jyvsäkylä	374,9			374,9
	Laukaa		32,0		32,0
	Muurame			10,0	10,0
	Σ	476,7	65,6	23,5	565,8

Nykyisin mopoille sallitut pyörätiet

		Sijainti			Σ
		Jyväskylä	Laukaa	Muurame	
Omistaja	ELY	11,1	13,2		24,3
	Jyvsäkylä	10,8			10,8
	Laukaa				
	Muurame				
	Σ	21,9	13,2		35,1

Tavoitetilanteessa mopoille sallitut pyörätiet

		Sijainti			Σ
		Jyväskylä	Laukaa	Muurame	
Omistaja	ELY	1,8	9,4		11,2
	Jyvsäkylä	3,5			3,5
	Laukaa				
	Muurame				
	Σ	5,3	9,4		14,7

Tavoitetilanteessa Jyväskylässä, Laukaassa ja Muuramessa mopoilu sallitaan vain seuraavilla pyörätieosuuksilla seuraavin perusteluin:

1. Valtatien 9 ja Petäjävedentien liittymän alikulku, Korpilahti
   (Perustelu: mahdollistaa turvallisen valtatien ohittamisen, leveä alikulku, siirtymäkohdat pyörätieltä tielle selkeät, koulun kohdan alikulkua ei sallita mopoille)
2. Valtatien 9 varren pyörätie välillä Pirttiläntie – Sammalniementie, Korpilahti
   (Perustelu: vaihtoehtoinen reitti vilkkaan valtatien sijaan)
3. Iloniementien ja valtatien 9 liittymän kapea alikulku, Korpilahti
   (Perustelu: valtatien ylittäminen vaikeaa liittymän kautta, alikulkua käyttävien mopojen määrä vähäinen)

4. Valtatien 23 varren pyörätie ja alikulku Tarhamäen ja Myllyjärven kohdalla, Jyväskylä
   (Perustelu: vaihtoehtoinen reitti vilkkaan valtatien sijaan, alikulku mahdollistaa turvallisen valtatien ohittamisen, Keuruuntiellä alennetaan nopeusrajoitusta välillä Länsi-Päijänteentien ramppi - Salontaipaleentie)

5. Valtatien 23 alikulku välillä Mäyrämäki – Köhniö, Jyväskylä
   (Perustelu: mahdollistaa mopoille turvallisen valtatien ohittamisen ja siirtymisen valtatielle)

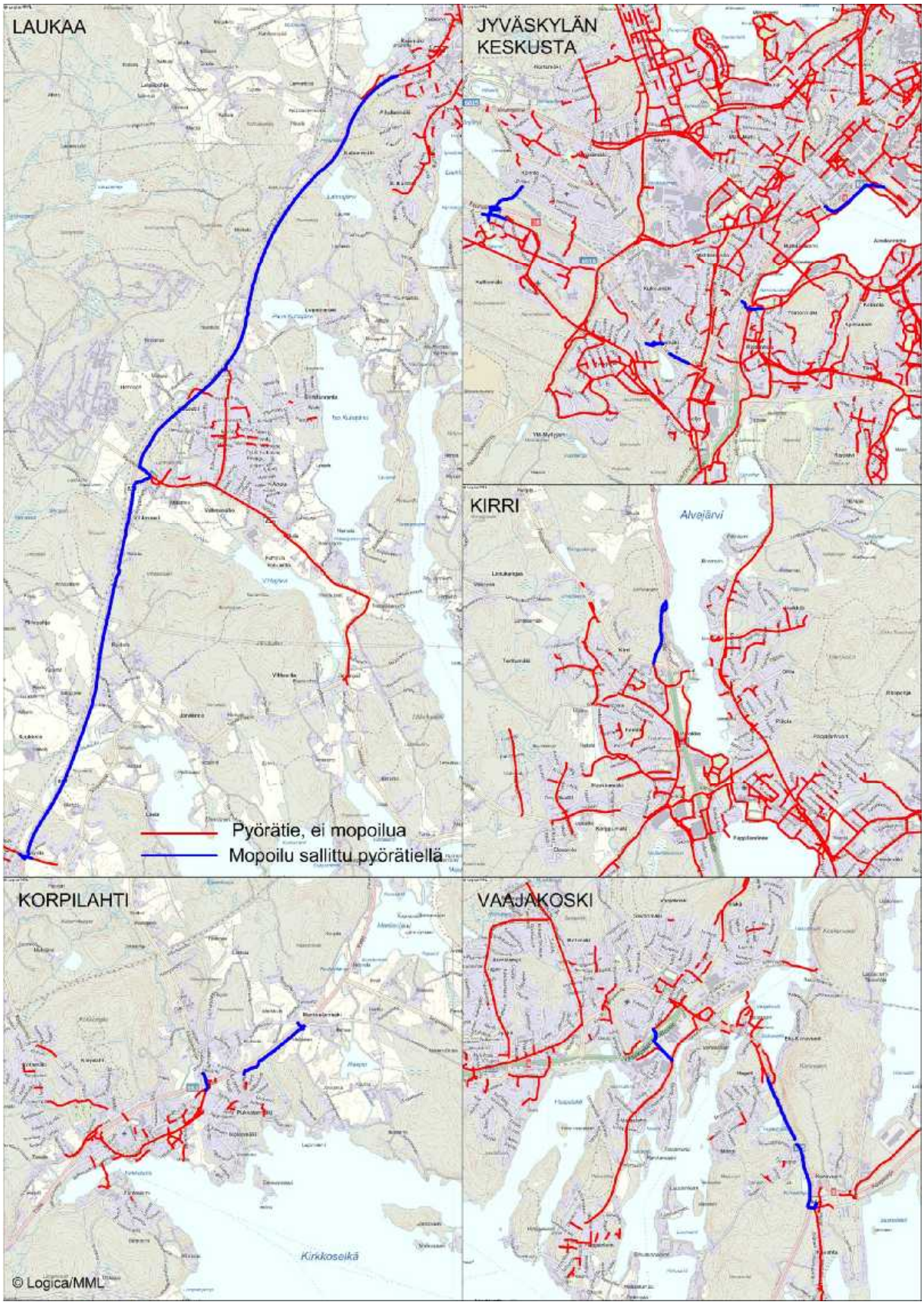
6. Rantaväylän alikulku Ylistönmäen kohdalla, Jyväskylä
   (Perustelu: sallitaan mopoille, jotta matka ei kasvaisi kohtuuttoman pitkäksi välillä Ylistönmäki – keskusta)
7. Pyörätieyhteys Vaasankadun ja Hannikaisenkadun liittymästä Satamakadulle, Jyväskylä
   (Perustelu: välttämätön moporeitti, koska muuten ajomatka keskustan ja Lutakon välillä kasvaisi kohtuuttoman pitkäksi)

8. Pyörätieyhteys valtatieltä 4 Puuppolantielle, Jyväskylä
   (Perustelu: Valtatieltä 4 pohjoisesta on välttämätöntä päästä mopolla pyörätietä pitkin katuverkolle, jotta mopot eivät ajautuisi moottoritielle ja päinvastoin)

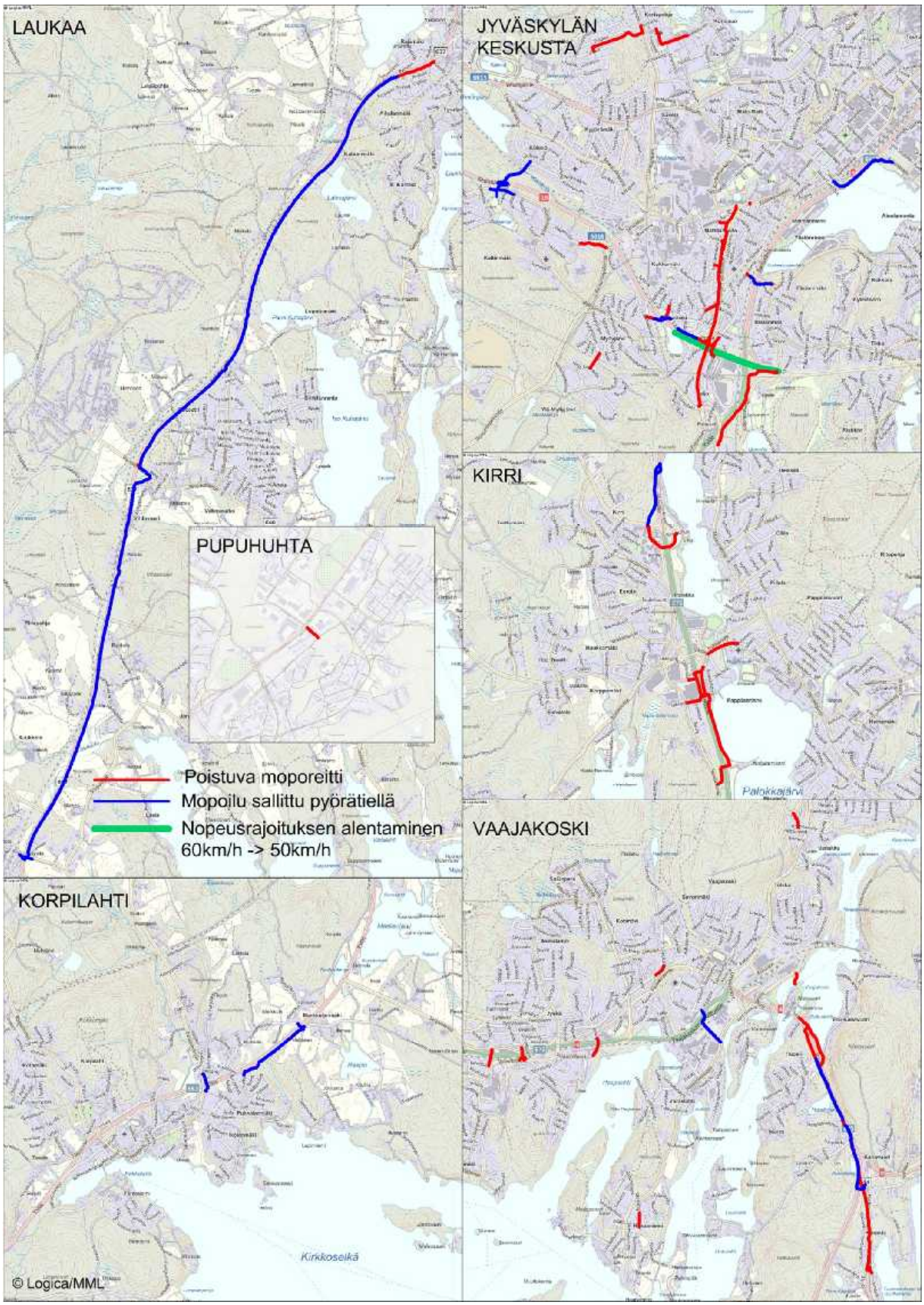
9. Valtatien 4 ylikulkusilta välillä Haapaniementie – Haapatie, Vaajakoski
   (Perustelu: Varaslahdelta Vaajakosken keskustaan (ja päinvastoin) suuntaavien ei tarvitse kulkea vilkasliikenteisen kiertoliittymän kautta)

10. Seututien 637 viereinen pyörätie välillä Kuukanpääntie – Raunilantie, Laukaa
    (Perustelu: vilkas seututie, seututien pientareet kapeat, tieosuudella paljon ohituskieltoja, pyörätiellä suhteellisen vähän käyttäjiä, siirtymäkohdat pyörätieltä ajoradalle selkeät toteuttaa)

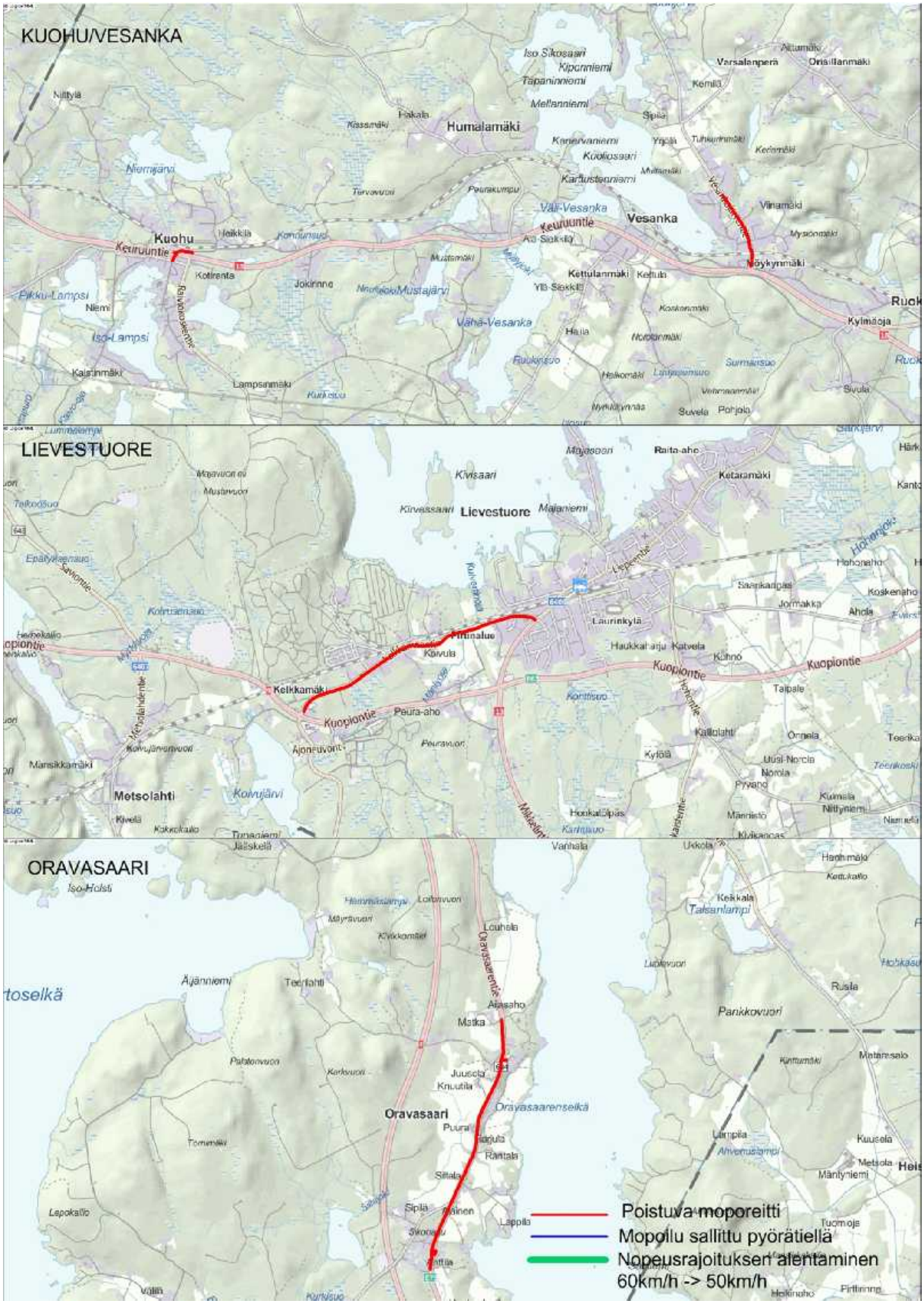
11. Valtatien 4 viereinen pyörätie välillä Hupelintie – Vaajakosken ABC, Jyväskylä
    (Perustelu: vilkas valtatie, jossa osittain erittäin kapea piennar)



Kuva 8. Mopoille sallitut pyörätiet tavoitetilanteessa.



Kuva 9. Tavoitetilanteen mopoille sallitut pyörätiet sekä ne pyörätiet, joilta poistetaan nykyinen mahdollisuus ajaa mopolla.



Kuva 10. Tavoitetilanteen mopoille sallitut pyörätiet sekä ne pyörätiet, joilta poistetaan nykyinen mahdollisuus ajaa mopolla.

3.2 Mopon siirtymäkohdat pyörätieltä tielle

Mopon siirtymäkohdat pyörätieltä tielle on esitetty liitteessä 3 olevassa liikenteenohjaussuunnitelmassa. Käytännössä siirtymäkohdat näkyvät myös kuvan 8 mopoille sallittujen pyöräteiden alkamis- ja päättymiskohdissa.

3.3 Liikenteenohjausratkaisut

Mopoille sallittujen pyöräteiden liikenteenohjausratkaisut on esitetty liitteessä 3 olevassa liikenteenohjaussuunnitelmassa. Toimenpiteet, joita tehdään pyöräteille, joilta poistetaan nykyinen mahdollisuus ajaa mopolla (poistetaan "Sallittu mopoille" -liikennemerkit tms.) on esitetty liitteessä 4.

Jyväskylässä Vaasankadun ja Hannikaisenkadun liittymäalueelle on vaikeaa määritellä hyvää moporeittiä ja siirtymäkohtaa valtatien 9 rampin suunnasta pyörätieltä tielle tuleville mopoilijoille. Rampilta tultaessa vain etelän suuntaan Hannikaisenkadulle voi mopolla kulkea kivuttomasti, mutta kaikki muut suunnat (Vaasankatu ja Hannikaisenkatu pohjoinen) on vaikeasti saavutettavissa. Työssä on tutkittu ao. liittymäalueelle useita vaihtoehtoja mopolle siirtyä pyörätieltä tielle. Oheisena on muutamia esimerkkejä tutkituista vaihtoehdoista:

1. Rampilta tulevalle pyörätielle asetetaan mopoa osoittava reittitunnus, jonka alapuolella on lisäkilpi 811 (ks. kuva 2). Mopot kääntyvät aina rampilta tultaessa etelän suuntaan Hannikaisenkadulle. Hannikaisenkadulla olevaan "Oikealle kääntyminen kielletty" -merkkiin lisätään lisäkilpi "Ei koske mopoja". Tällöin mopot kulkevat keskustassa eri paikkoihin Minna Canthin kadun kautta tai vaihtoehtoisesti jatkavat Hannikaisenkatua etelän suuntaan. / **Valittu ratkaisu**
2. Mopot kulkevat rampilta pyörätien jatkeen yli Hannikaisenkadun yli ja mopoille sallitaan ajaa pyörätietä Hannikaisenkadulla Vaasankadulla ja Cygnaeuksenkadun välillä. Siirtymäkohta pyörätieltä tielle sijaitsee Hannikaisenkadun ja Cygnaeuksenkadun liittymässä. Siirtymäkohta ei ole hyvä, mutta se on kuitenkin mahdollinen. / **Ratkaisua ei valittu**, koska pyörätie Hannikaisenkadulla Vaasankadulla ja Cygnaeuksenkadun välillä ei sovellu hyvin mopoille, hyvää siirtymäkohtaa on vaikea järjestää ja vaarana on myös, että mopoilijat käyttävät Hannikaisenkadulla myös muita pyörätieosuuksia.
3. Mopoille rakennetaan ilman pyörä- tai mopokaistaa oleva mopotasku Hannikaisenkadun eteläpuolelle ennen rampilta tulevaa suojatietä tai mopotasku heti ao. suojatien jälkeen. Tällöin mopot siirtyvät mopotaskun kautta Vaasankadulle ja Hanninkaisenkadulle pohjoiseen. / **Ratkaisua ei valittu**, koska Suomen tielainsääntö ei tunne mopotaskua tai mopoa kuvaavaa tiemerkintää eikä mopotasku toimi ilman pyörä- tai mopokaistaa. Ratkaisu on myös hankala ja sen toimivuus on epävarmaa. Tiemerkinnät eivät myöskään näy talvella lumen aikaa. Lisäksi tässä tapauksessa ongelmana on, että mopoilija tulee varsinaisen tulosuunnan sivusta, jolloin häneltä jää kaikki tulosuunnan opasteet, tiemerkinnät ja ryhmitysmerkit havaitsematta, mikä voi johtaa virheellisiin ajoratkaisuihin liittymässä. Ratkaisun käyttöönottaminen vaatisi myös liikenne- ja viestintäministeriöltä hyväksytyn kokeiluluvan.
4. Mopoilu sallitaan nykyisestä poiketen Satamakadulla Schaumanin puistotien ja Rantaväylän välillä sekä Rantaväylällä Satamakadun ja Hannikaisenkadun välillä. / **Ratkaisu ei valittu**, koska se ei ole mopojen kannalta liikenneturvallinen Rantaväylän suuren liikennemäärän ja kaistajärjestelyjen vuoksi. Lisäksi vaarana on, että mopoilijat eivät poistu ajoissa Rantaväylältä.
5. Rampilta tulevalla pyörätiellä ei sallita pyöräilyä eikä mopoilua sallita nykyiseen tapaan myöskään Satamakadulla Schaumanin puistotien ja Rantaväylän välillä sekä Rantaväylällä Satamakadun ja Vaasankadun välillä. / **Ratkaisua ei valittu**, koska tällöin Kuokkalan, Kuokkalanpellon ja Äijälän keskeisiltä alueilta moporeitti keskustaan olisi kohtuuttomasti pitempi kuin henkilöautolla ja pyörällä.

6. Säilytetään nykytilanne. / **Ratkaisua ei valittu**, koska tällöin mopoilu sallitaan rampilta Hannikaisenkadulle, mutta siitä eteenpäin mopoilijalla ei ole liikennesääntöjä noudattamalla muuta mahdollisuutta kuin ajaa Hannikaisenkatua etelään Vapaudenkadulle saakka.

Jyväskylän kaupunkiseudulla mopoille sallituilla pyöräteillä tai niiden risteämiskohdissa on useasti melko kapea alikulku, jota myös mopot käyttävät. Alikulussa vastakkaiset ajosuunnat erotetaan tiemerkinnöin. Lisäksi alikulkujen kohdalle laitetaan Muu vaara -varoitusmerkki, johon lisätään lisäkilpi "Mopoille sallittu alikulku".

3. 4 Muut vaikutukset

Moporeittimuutosten vaikutuksesta esitetään nopeusrajoituksen alentamista 60 km/h:sta 50 km/h:iin Keuruuntiellä välillä Länsi-Päijänteentie – Salontaipaleentie. Tämä lisää mopon turvallista kuljettamista valtatien varren pientareella.

4 Muutoksista tiedottaminen ja seuranta

Mopo on ajoneuvo, jonka pääasiallinen käyttäjäryhmä on nuoret 15 vuotta täyttäneet pojat ja tytöt. Käyttäjäryhmälle tunnusomaista on vähäinen ajokokemus sekä puutteelliset tiedot liikennesäännöistä ja -kulttuurista. Ajokorttiuudistus on parantanut nuorten mopoilijoiden valmiuksia tiellä liikkumiseen, mutta se ei kuitenkaan poista mopoilijan riskiä olla osallisena henkilövahinko-onnettomuudessa. Mopoilijoiden määrän kasvun vuoksi mopon paikasta liikenneympäristössä ja yleisimmistä liikennesäännöistä tulee tiedottaa kattavasti kaikkien tienkäyttäjien turvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden vuoksi. Tiedottaminen on erittäin tärkeää erityisesti silloin, kun mopoilun liikenneympäristössä tapahtuu muutoksia.

4.1 Tiedottamisohjelma ja -vastuutahot

Mopojen paikan vakiintumisen ajoradalle uskotaan kehittävän autoilijoiden ja mopoilijoiden ajokäyttäytymistä toisensa huomioonottavalla ja liikenneturvallisuutta edistävällä tavalla. Parhaimpaan tulokseen päästään, kun mopoille sallittuun väyläverkkoon kohdistuvista muutoksista tiedotetaan riittävästi kaikkia tielläliikkujia sekä jalankulku- ja pyöräilyväylien käyttäjiä.

Tiedottamisen sisältö tulee suunnitella ja toteuttaa hyvin. On tärkeää perustella muutosten taustalla olevia syitä ja muutoksilla tavoiteltavia asioita. Mopoille sallitun väyläverkon muutosten lisäksi tiedottamiseen tulee sisällyttää yleisten liikennesääntöjen esille tuomista. Erityisesti esille tuotavia asioita ovat tieliikennelain kohdat tien eri osien käyttö (8 §), väistämisvelvollisuus (14 §), varovaisuusvelvollisuus kevyttä liikennettä kohtaan (30 §), jalkakäytävän ylittäminen (31 §), kuljettajan suojatiesäännöt (32 §), jalankulkijan paikka tiellä (40 §), heijastimen käyttö (42 §) ja ajoradan ylittäminen (44 §). Myös mopokorttikäytännöstä voidaan pitää tietoisku. Onnistuneella tiedottamisella lisätään ihmisten tietämystä ja ymmärrystä, mikä todennäköistä vähentää niin kritiikkiä kuin vastaanhangoittelua mopoille sallitun väyläverkon supistamista kohtaan. Epäonnistuneen tiedottamisen vaikutus on todennäköisesti päinvastainen.

Tiedottamisessa on tärkeää tavoittaa kaikki kohderyhmät. Lapset ja nuoret tavoitetaan parhaiten kouluihin ja oppilaitoksiin kohdistuvalla täsmätiedottamisella, jota voidaan harjoittaa myös maastossa esimerkiksi poliisin toimesta. Muut tielläliikkujat sekä jalankulku- ja pyöräilyväylien käyttäjät tavoitetaan parhaiten viestinnän avulla. Median kiinnostuksen herättämiseksi asiantuntijan laatima avoin ja vapaasti julkaista tiedote luo medialle puitteet oikeasisältöisen tiedon jakamiseen. Myös asiaan liittyvää maksettua julkaisua paikallislehdessä tulee harkita. Lisäksi tienpitäjien omilla Internet-sivuilla tulee jakaa asiaan liittyvää tietoa. Paikkakunnilla, joissa on tehty vastaavia muutoksia, on media ollut erittäin kiinnostunut asiasta ja pitänyt asiaa vireillä viestintävälineissään. Esimerkiksi Oulun seudulla mopojen siirtyminen ajoradalle sai erittäin paljon mediatilaa sanomalehdissä, paikallisradiossa ja jopa valtakunnallisessa TV-uutislähetyksessä (MTV3 Uutiset 23.9.2010). Sanomalehti Kalevan Internet-keskustelupalstalla aihe oli kesän 2010 vilkkain ja kautta aikain yksi eniten kommentteja keränneistä aiheista. Mielipiteensä kertovista osa otti muutoksen mielihyvin vastaan, osa varautuneesti ja osa tyrmistyneenä. Enemmistö vaikutti olevan muutosta puoltaneita. Nämä olivat huojentuneita siitä, ettei pyörätiellä tarvitse enää pelätä. Muutosta vastustaneet olivat huolestuneita siitä, kuinka hiljattain mopokortin saanut 15-vuotias selviää vilkkaassa liikenteessä. Myös pelko liikenteen puuroutumisesta kaihersi monen mielipiteitä.

Tiedottamisesta vastaa Keski-Suomen ELY-keskus. Tiedottamiseen tulee osallistua myös kunnat omilla alueillaan, poliisi ja Liikenneturvan Jyväskylän aluetoimisto sekä mielellään myös autokoulut. Tiedottamisesta laaditaan ELY:n johdolla oma tiedottamissuunnitelma, jossa esitetään tiedottamisen sisältö sekä eri vaiheiden aikataulut ja osapuolten tehtävät.

Mopoikäisille ja kaikille muille tielläliikkujille sekä jalankulku- ja pyöräilyväylien käyttäjille kohdennettu tiedottaminen käynnistetään 1-2 kuukautta ennen mopoille sallituille pyöräteille tehtäviä muutoksia. Tiedottamista jatketaan muutosten toteuttamisen jälkeen vähintään saman verran. Mahdollisista maanteille ja kaduille tulevista nopeusrajoitusmuutoksista tiedotetaan samassa yhteydessä mopoille sallittujen pyöräteiden muutosten kanssa.

Alustava tiedottamisaikataulu (jos toteuttaminen tapahtuu kesällä 2014):

- **Huhti-toukokuu 2014**; Avoin asiantuntijan laatima tiedote medialle.
- **Toukokuu 2014** (ennen muutosten toteuttamista); Keski-Suomen ELY-keskuksen sekä kuntien, poliisin ja Liikenneturvan järjestämä mopoiluun liittyvä teemailtapäivä Jyväskylässä. Tapahtumasta tiedotetaan vähintään sanomalehti Keskisuomalaisessa, toisen asteen oppilaitoksissa, autokouluissa ja toimijoiden Internet-sivuilla.
- **Elo-syyskuu 2014** (muutosten toteuttamisen jälkeen); vastaavansisältöinen mopoiluun liittyvä teemailtapäivä kuin toukokuussa 2014.

Teemailtapäivien sisältö rakentuu kohdan 4.1 toisen kappaleen mukaisesti. Tilaisuuteen olisi hyvä sisällyttää myös mopoiluun liittyviä tietokilpailuja, testiajoja tms.

5 Toteuttaminen

5.1 Toteuttamisaikataulu

Tässä suunnitelmassa esitetyt liikenteenohjausratkaisut toteutetaan kesällä 2014. Toteuttamisaikataulu tulee ottaa huomioon hankinnan kilpailuttamisessa ja tiedottamisessa.

5.2 Arvioidut kustannukset

Jyväskylän kaupunkiseudun moporeittien toteuttaminen maastoon liikenteenohjausratkaisujen osalta arvioidaan maksavan yhteensä noin 59 000 euroa (alv 0 %). Kustannusten arvioitu jakaantuminen tiepitäjien välillä on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. Alustava kustannusarvio

Määrät ja yksikköhinnat

Reitit, joissa mopoilu jatkossa sallitaan									
	Yksikköhinta	Määrät (kpl)				Kustannukset (€, alv. 0 %)			
	(EUR/kpl)	ELY	Jyväskylä	Laukaa	Yhteensä	ELY	Jyväskylä	Laukaa	Yhteensä
Poistaminen (taulu)	80	7	7	1	15	560	560	80	1200
Poistaminen (taulu ja jalusta)	150	0	1	0	1	0	150	0	150
Uusi merkki (taulu)	230	45	19	1	65	10350	4370	230	14950
Uusi merkki (taulu ja jalusta)	450	39	18	1	58	17550	8100	450	26100
Merkin siirto (taulu)	200	0	0	0	0	0	0	0	0
Merkin siirto (taulu ja jalusta)	400	3	0	0	3	1200	0	0	1200
Yhteensä (1)						29660	13180	760	43600
Lisäkilpien poistot ja muutokset reiteiltä, joissa mopoilua ei jatkossa sallita									
Poistaminen (taulu)	80	59	47	0	106	4720	3760	0	8480
Uusi merkki (taulu)	230	19	0	0	19	4370	0	0	4370
Yhteensä (2)						9090	3760	0	12850

Ajoratamaalaukset alikulkuihin									
	Yksikköhinta	Määrät (m2)				Kustannukset (€, alv. 0 %)			
	(EUR/m2)	ELY	Jyväskylä	Laukaa	Yhteensä	ELY	Jyväskylä	Laukaa	Yhteensä
Keskiviiva (1/3/0,1m) maalimerkintänä valkoinen	100	12	8,5	0	20,5	1200	850	0	2050
Yhteensä (3)									
Yhteensä (1+2+3)						39950	17790	760	58500

6 Vaikutukset

Suunnitelman mukaisten toimenpiteiden toteuttamisen todelliset vaikutukset selviävät vasta muutaman vuoden kuluttua, kun mopojen, mopo-onnettomuuksien sekä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden onnettomuuksien määrien kehittymisestä saadaan todellista seurantatietoa. Muilla paikkakunnilla toteutettujen ratkaisujen ennen-jälkeen seurantatiedot ovat lyhyen seurantajakson vuoksi vain suuntaa antavia. Alustavat tiedot osoittavat, että ainakin Oulun seudulla kaupunkimaisissa kunnissa muutoksilla on todennäköisesti ollut turvallisuutta edistäviä vaikutuksia.

Mopot ovat muita jalankulku- ja pyöräilyväylien käyttäjäryhmiä nopeampina liikkujina aiheuttaneet jalankulkijoille ja pyöräilijöille turvattomuuden tunnetta. Nopeuseron ja toisaalta mopon painon ja törmäysvoiman vuoksi riski jalankulkijoille ja pyöräilijöille sattuvien vakavien onnettomuuksien lisääntymisestä on kasvanut. Mopoille sallittujen pyöräteiden määrän väheneminen edistää kävelijöiden, polkupyöräilijöiden sekä muiden jalankulkuun kuuluvien käyttäjäryhmien turvallisuutta ja selkeyttää mopon paikkaa tie- ja katuympäristössä, jolloin myös autoilijoiden on entistä helpompaa ottaa mopoilijat huomioon tasavertaisina liikenteen osapuolina. Lisäksi mopon aseman ja arvostuksen liikennejärjestelmässä uskotaan paranevan. Itse asiassa mopoilun rajoittaminen pyörätiellä tavallaan palauttaa jalankulkijoille ja pyöräilijöille tarkoitetut väylät sellaiseen käyttöön, johon ne on ensisijaisesti tarkoitettu. Ajoradalla mopo muuta liikennettä hitaampana ajoneuvona voi kerätä peräänsä jonon ajaessaan kapeapientareisella 1+1 tiellä.

Tiedossa kuitenkin on, että mopojen siirtäminen pyörätieltä ajoradalle jakaa mielipiteitä niin tienkäyttäjien kuin asiantuntijoidenkin keskuudessa. Vaikka liikenneturvallisuuden uskotaan kokonaisuudessaan paranevan, voi mopoilijoille ajoradalle siirtyminen aiheuttaa ainakin alussa turvattomuuden tunteen. Negatiivista vaikutusta, kritiikkiä ja vastaanhangoittelua voidaan vähentää hyvin suunnitellulla ja toteutetulla tiedottamisella.

Erikseen mainittakoon, että Tampereella mopot ovat ajaneet autojen seassa jo pitkään. Siellä asiaa ei ole koettu ongelmaksi eivätkä mopo-onnettomuudet ole nousseet erityisesti esille.

Liitteet

Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit -selvityksen liitteet ovat erillisiä asiakirjoja. Selvitykseen kuuluvat seuraavat liitteet:

Liite 1. Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit – Nykytila
Liite 2. Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit – Tavoitetila
Liite 3. Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit – Liikenteenohjaussuunnitelmat
Liite 4. Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit – Poistettavat ja uusittavat lisäkilvet
Liite 5. Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit – Liikennemerkkiluettelo, mopoille sallitut pyörätiet
Liite 6. Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit – Tavoitetilanteen mopoille sallitut pyörätiet sekä ne pyörätiet, joilta poistetaan nykyinen mahdollisuus ajaa mopolla
Liite 7. Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit – Lisäkilpien mitoituskuvat

K U V A I L U L E H T I

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja	
Vastuualue Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, liikenne ja infrastruktuuri	
Tekijät Reijo Vaarala, Ramboll Finland Oy Pauli Kinnunen, Ramboll Finland Oy	Julkaisuaika Tammikuu 2014
	Kustantaja | Julkaisija Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
	Hankkeen rahoittaja | toimeksiantaja Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Jyväskylän kaupunki

Julkaisun nimi

Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit

Jyväskylä, Laukaa ja Muurame

Tiivistelmä

Jyväskylän kaupunkiseudun moporeitit -työssä esitetään Liikenneviraston Mopon paikka liikennejärjestelmässä -ohjeen keskeiset ratkaisut. Ohjeen laatimisen taustalla on ollut mopojen määrän kasvu viimeisen kymmenen vuoden aikana monin paikoin jopa 2-3 -kertaiseksi vuosituhannen vaihteeseen verrattuna. Samaan aikaan mopoilijoiden aiheuttamien henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrän kasvu on ollut suhteellisesti jopa kaksinkertaisesti mopojen määrän kasvua suurempaa. Mainittakoon, että viimeisen kymmenen vuoden aikana mopokanta on 2,8 kertaistunut Muuramessa, 2,6 kertaistunut Jyväskylässä ja 1,9 kertaistunut Laukaassa.

Työssä määritellään ohjeen mukaiset sekä paikalliset olosuhteet huomioonottavat mopoille sallitut pyörätiet, järjestelyjen edellyttämät liikenteenohjausratkaisut sekä niihin liittyvät tieverkon nopeusrajoitusten tarkistukset. Työssä esitetään myös tiedottamisohjelma ja -vastuutahot sekä toimenpiteiden toteuttamisohjelma. Hanke sisältää myös hankinnat edellyttämät asiakirjat.

Jyväskylässä, Laukaassa ja Muuramessa on nykyisin pyöräteitä 566 kilometriä, joista 35 kilometrin osuudella sallitaan mopoilu (6,2 %). Tavoitetilanteessa mopoille sallittujen pyöräteiden määrä vähenee 18,8 kilometriä (3,3 %). Tällöin koko kaupunkiseudun pyöräteistä vain vajaalla 15 kilometrin osuudella sallitaan mopoilu (2,6 %).

Mopot ovat muita jalankulku- ja pyöräilyväylien käyttäjäryhmiä nopeampina liikkujina aiheuttaneet jalankulkijoille ja pyöräilijöille turvattomuuden tunnetta. Nopeuseron ja toisaalta mopon painon ja törmäysvoiman vuoksi riski jalankulkijoille ja pyöräilijöille sattuvien vakavien onnettomuuksien lisääntymisestä on kasvanut. Mopoille sallittujen pyöräteiden määrän väheneminen edistää kävelijöiden, polkupyöräilijöiden sekä muiden jalankulkuun kuuluvien käyttäjäryhmien turvallisuutta ja selkeyttää mopon paikkaa tie- ja katuympäristössä, jolloin myös autoilijoiden on entistä helpompaa ottaa mopoilijat huomioon tasavertaisina liikenteen osapuolina. Lisäksi mopon aseman ja arvostuksen liikennejärjestelmässä uskotaan paranevan. Itse asiassa mopoilun rajoittaminen pyörätiellä tavallaan palauttaa jalankulkijoille ja pyöräilijöille tarkoitetut väylät sellaiseen käyttöön, johon ne on ensisijaisesti tarkoitettu. On kuitenkin huomioitava, että ajoradalla mopo muuta liikennettä hitaampana ajoneuvona voi kerätä peräänsä jonon ajaessaan kapeapientareisella 1+1 tiellä.

Asiasanat (YSA:n mukaan)

Pyörätiet, mopot, liikennemerkit

ISBN (painettu)	ISBN (PDF)	ISSN-L	ISSN (painettu)	ISSN (verkkojulkaisu)

www	URN	Kieli	Sivumäärä
		Suomi	33

Julkaisun myynti/jakaja

Osoite ja puhelinnumero / sähköposti

Kustannuspaikka ja aika	Painotalo

2014

JYVÄSKYLÄN KAUPUNKISEUDUN MOPOREITIT
JYVÄSKYLÄ, LAUKAA JA MUURAME

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus