

Saaristokadun ja Niuvantien liikenneturvallisuus

Va. kaupunkisuunnittelujohtaja Juha Romppanen Kaupunkisuunnittelupalvelut

Saaristokatu

Kaupunki on saanut useita palautteita liittyen Saaristokadun liikenneturvallisuuteen Kärängän kohdalla. Suoria (puhelu tai sähköposti) yhteydenottoja on saatu kaksi kappaletta ja näissä palautteissa, toinen asunto-osakeyhtiöltä ja toinen yksityishenkilöltä, on esitetty Saaristokadun nopeusrajoituksen alentamista 40 km/h:ssa. Perusteluiksi esityksille esitetään kadun iso liikennemäärä, joka on vuosien saatossa lisääntynyt ja Kärängän kohdalla käytetyt kovat ajonopeudet erityisesti ilta-aikaan.

Lisäksi kaupungin palautejärjestelmään on tullut palautteita joissa on toivottu kaupungilta toimenpiteitä helpottamaan Kärängän kohdan tonttikaduilta liittymistä Saaristokadun liikennevirtaa ja toisaalta parantamaan liikenneturvallisuutta kadun ylittävien suojateiden kohdalla. Palautepalveluun tulleissa palautteissa syyksi em. esityksille todetaan Saaristokadun vuosien saatossa lisääntynyt liikenne, erityisesti aamu- ja iltahuipputunnin aikana.

Niuvantie

Kaupunki on saanut aloitteen koskien Niuvantien liikenneturvallisuutta Retkeilijäntien liittymäalueella. Aloitteessa on pyydetty kaupungilta toimenpiteitä alueen suojatieturvallisuuden parantamiseksi. Perusteluiksi aloitteessa todetaan;

1. Niuvantiellä ajonopeudet ovat korkeita, lähes poikkeuksetta yli kadun nopeusrajoituksen (50 km/h).
2. Suojatielle pääsy vaikeaa, erityisesti aamu- ja iltapäiväruuhkan aikana.
3. Niuvantien länsipuolella olevalle uimarannalle kulkee kesäisin mm. lapsia.
4. Talvisin Retkeilijäntien liittymän lähetyviltä (pohjoispuolelta) Niuvantien ylittää hiihtolatu ja tälle laskeudutaan Puijon suunnasta tultaessa alamäkeen.

Saadussa aloitteessa esitetään ensisijaisesti Niuvantien ja Retkeilijäntien liittymäalueelle korotettua suojatietä.

Nykytilanne ja perustelut päätökselle

Saaristokatu

Saaristokatu on alueellinen pääväylä yhdistäen mm. Lehtoniemen (33.) ja Rautaniemen (37.) kaupunginosat keskustaan. Saaristokadun nopeusrajoitus on nykytilassa taajama-alueen yleisrajoitus 50 km/h, lukuun ottamatta Pöyhönsaaren ja Korkeasaaren välistä vesistöpengeri osuutta, jolla on voimassa alueellinen 40 km/h nopeusrajoitus. Kärängän kohdalla, Saaristokadun välillä Korkeasaari Lintulahdenkatu, Saaristokatuun liittyy yhteensä viisi (5) katuliittymää. Kermaninkatu ja Lintulahdenkatu liittyvät Saaristokatuun kolmihaaraisella tasoliittymällä, Kärängänkatu ja Kukkaroniemenkatu liittyvät Saaristokatuun nelihaarisella tasoliittymällä ja Kaivannonlahdenkatu liittyy Saaris-

12.04.2017

tokatuun kiertoliittymällä. Lisäksi Saaristokatuun liittyy useita suoria tonttiliittymiä, joista osa on taloyhtiöiden liittymiä ja osa yksittäisten omakotitalojen liittymiä.

Saaristokadun liikennemäärä Kärängän kohdalla on noin 9500 ajon./vrk. Saaristokatua pitkin liikennöi tällä hetkellä kolme joukkoliikennelinjaa (linjat nro. 5, 6 ja 29).

Saaristokadulla jalankulku- ja pyöräily-yhteydet sijoittuvat siten, että kadun länsireunalla kulkee yhtenäinen yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä. Välillä Kukkaroniemenkatu Lintulahdenkatu kadun itäreunalla on yhtenäinen jalkakäytävä. Alueen suojatiet sijoittuvat tarkastelujakson pohjoispäässä Kermaninkadun ja Kärängänkadun/Kukkaroniemenkadun liittymäalueille ja eteläpäässä suojatiet sijoittuvat kiertoliittymän ja Lintulahdenkadun tasoliittymän yhteyteen. Suojateista Kermaninkadun tasoliittymän yhteydessä olevan suojatien pysähtymisnäkemä keskustaan suuntautuvalla ajosuunnalla on lyhyehkö, täyttäen juuri ”Liikenne- ja viestintäministeriön asetus näkemäalueista” –asetuksessa annetun 50 km/h mitoitusnopeuden minimiarvot.

Tehdyssä onnettomuustarkastelussa Saaristokadulla on Korkeasaaren ja Lintulahdenkadun välisellä osuudella tapahtunut viimeisen viiden vuoden (2011-2015) tarkastelujaksolla yhteensä neljä (4) poliisin tietoon tullutta onnettomuutta. Kaikki onnettomuudet ovat materiaalivahinkoon johtaneita, moottorikäyttöisten ajoneuvojen välisiä onnettomuuksia. Yleisesti ottaen tarkasteluosuudella on tapahtunut Saaristokadun liikennemäärään ja liittymätiheyteen nähden vähän onnettomuuksia.

Yksi onnettomuus on johtunut kuljettajan päihtymystilasta ja mahdollisesti ajonopeus on ollut yli sallitun 50 km/h ja yksi onnettomuus on tapahtunut Kaivannonlahdenkadun kiertoliittymän välittömässä läheisyydessä ja näin ollen käytetyt ajonopeudet ovat olleet hiljaisia. Onnettomuuksista kaksi on ollut peräänajo-onnettomuuksia, joissa ajonopeuden voidaan olettaa olleen ainakin osasyynä onnettomuuteen.

Niuvantie

Niuvantie on alueellinen pääväylä Puijonlaakson (12.) ja Savilahden (13.) kaupunginosien rajalla. Niuvantie yhdistää Savilahdentien ja Puijonlaaksontien toisiinsa toimien samalla osana kaupungin suurten erikoiskuljetusten verkkoa. Niuvantie nopeusrajoitus on nykytilassa taajama-alueen yleisrajoitus 50 km/h. Niuvantiehen liittyy yhteensä kolme (3) katuliittymää. Retkeilijäntien katuliittymän kohdalla, Niuvantien länsipuolella sijaitsee mm. alueen uimaranta ja alueen latuverkoston ylityskohta Niuvantien ylitse. Uimarannalle johtavan väylän kohdalla on myös Niuvantien ylittävä suojatie, jonka liikenneturvallisuuden parantamista saatu palaute koskee. Em. suojatien pohjoispuolella sijaitsee myös Niuvantien varrella sijaitseva asutus, yhteensä yhdeksän (9) asuntoa, jotka liittyvät Niuvantiehen suorilla tonttiliittymillä.

Niuvantien liikennemäärä vaihtelee Retkeilijäntien liittymän molemmin puolin, ollen liittymän pohjoispuolella noin 2500 ajon./vrk (KVL) ja liittymän eteläpuolella noin 2900 ajon./vrk. (KVL). Niuvantietä pitkin liikennöi tällä hetkellä yksi joukkoliikennelinja (linja nro. 20).

Niuvantie jalankulku- ja pyöräily-yhteydet sijoittuvat siten, että kadun itäreunalla on Retkeilijäntieltä tuleva ja pohjoiseen, Julkulan suuntaan jatkuva yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä. Retkeilijäntien liittymän kohdalla em. väylä myös ylittää suojatiellä Niuvantien ja jatkuu kadun länsipuolella puistoalueelle sijoittuvana yhdistettynä jalankulku ja pyöräilyväylänä kohti keskus-

12.04.2017

77 §

taa. Retkeilijäntien liittymässä sijaitseva Niuvantien ylittävä suojatien on nykytilassa merkitty liikennemerkillä ”suojatie” (511) vain kadun länsireunalta. Suojatie sijoittuu melko suoralle osuudella Niuvantietä ja näin ollen suojatien havaittavuutta voidaan parantaa liikenteenohjauksen toimenpiteillä.

Suurin osa alueen asutuksesta sijoittuu Retkeilijäntien varteen. Alueella sijaitsee mm. opiskelija-asuntoja ja muita kerrostaloja/rivitaloja.

Tehdyssä onnettomuustarkastelussa Niuvantiellä on tapahtunut viimeisen viiden vuoden (2011-2015) tarkastelujaksolla yhteensä kolme (3) poliisin tietoon tullutta onnettomuutta. Kaikki onnettomuudet ovat materiaalivahinkoon johtaneita, moottorikäyttöisten ajoneuvojen välisiä onnettomuuksia. Onnettomuuksista yhdessä on syynä ollut iso ylinopeus, yhdessä syynä on ollut kuljettajan päihtymystila ja yksi onnettomuus on risteysonnettomuus, jossa käytetyt ajonopeudet ovat voineet olla yksi syy onnettomuuteen. Yleisesti ottaen tarkasteluosuudella on tapahtunut Niuvantien liikennemäärään ja liittymätihyteen nähden keskimääräinen määrä onnettomuuksia.

Aloitteessa esitetty korotettu suojatien soveltuu huonosti Niuvantien luonteen joukkoliikennereittinä ja osaan kaupungin katuverkon suurten erikoiskuljetusten reittiä. Aloitteessa mainitun suojatien havaittavuutta voidaan parantaa liikenteenohjauksen keinoin, asettamalla mm. suojatien eteläpuolelle suojatien ennakkovaroitusmerkki.

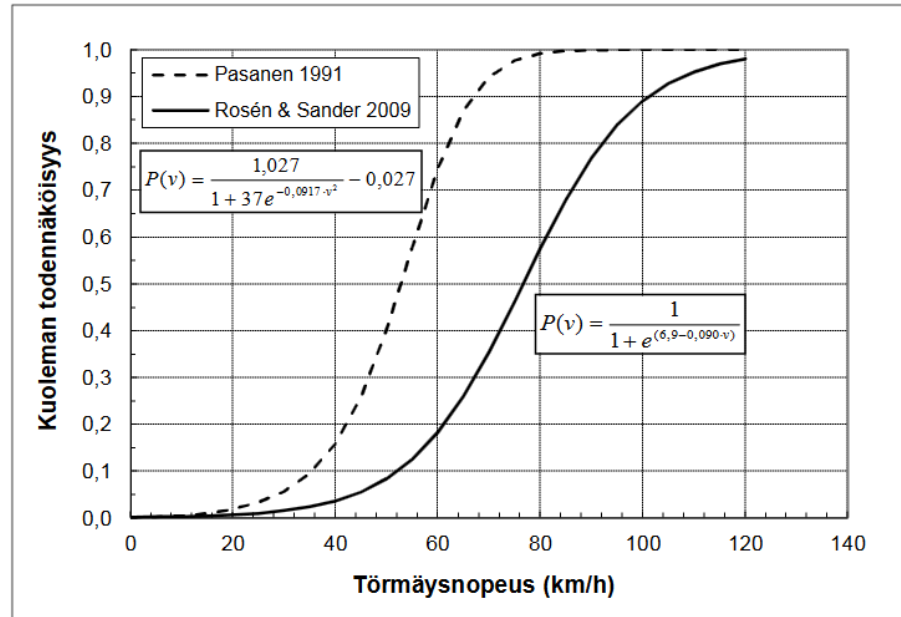
Vaikutusten arviointi

Nopeusrajoituksen alentaminen vaikuttaa laskennalliseen ajoaikaan Saaristokadun välillä Korkeasaari Kaivannonlahdenkatu pidentäen sitä n. 20 sekuntia. Ruuhka-aikana ajoajan pidentyminen on osin teoreettinen, koska jo nykytilassa käytetyt ajonopeudet ovat lähempänä 40 km/h ajoitusta.

Niuvantiellä esityksen mukainen nopeusrajoituksen alentaminen vaikuttaa laskennalliseen ajoaikaan pidentäen sitä n. 10 sekuntia.

VTT:n tekemän ajonopeuden ympäristö- ja liikenneturvallisuusvaikutuksia käsittelevän tutkimuksen mukaan, nopeusrajoituksen muuttaminen 50 km/h → 40 km/h vähentää henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrää n. 9%:lla. Helsingin kaupunki on laatinut vuonna 2012 selvityksen nopeusrajoituksen tarkistamisen vaikutuksista. Tässä selvityksessä on laskettu henkilövahinko-onnettomuuksien määrät ennen ja jälkeen nopeusrajoitusmuutoksen. Nopeusrajoitukseltaan 50:stä 40:iin muuttuneiden katujen osalta on todettu onnettomuusmäärien pysyneen käytännössä ennallaan, mutta moottoriajoneuvojen henkilövahingot ovat vähentyneet 21% esikaupunkialueilla. Nopeusrajoituksen alentamisella on erityisesti henkilöauton ja jalankulkijoiden välisissä onnettomuuksissa merkittävä vaikutus. Jalankulkijan kuoleman todennäköisyys onnettomuuksissa kasvaa varovaisestikin arvioituna yli kaksinkertaiseksi ajonopeuden noustessa 40:sta 50:iin.

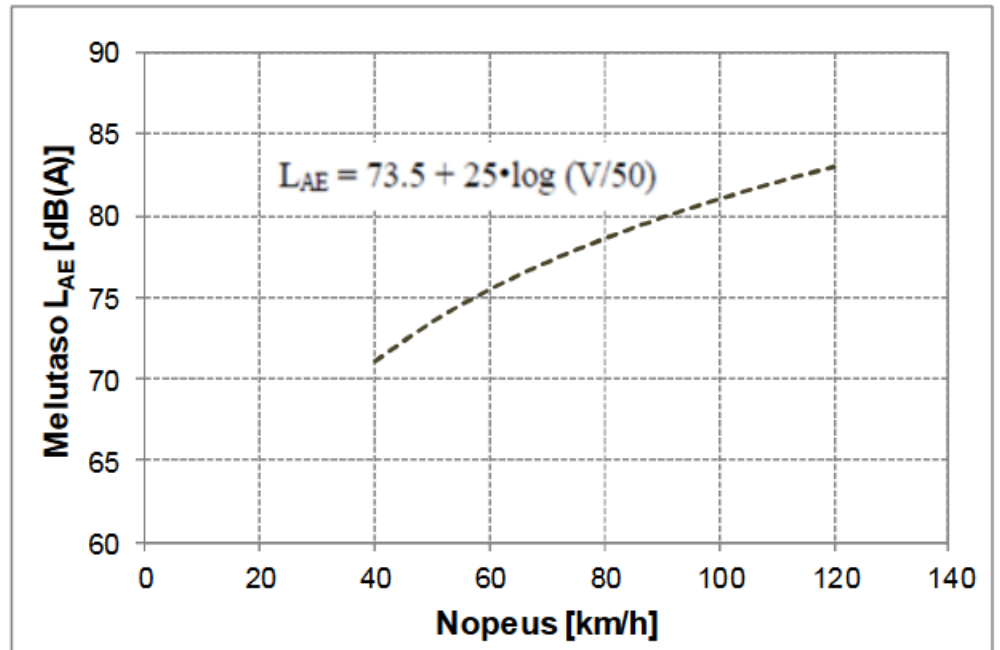
12.04.2017



Kuva 1. Jalankulkijan kuolemanriskin riippuvuus auton törmäysnopeudesta (Pasanen 1991, Rosén & Sander 2009).

Melutaso laskee ajonopeuksien laskiessa. Meluvaikutuksesta nopeusrajoituksen alentamisella 50:stä 40:iin on vaihtelevaa tietoa kotimaisten ja kansainvälisten selvitysten osalta. Yleisesti yli 50 km/h nopeuksilla syntyy pääasiassa rengasmelua, kun taas alemmilla nopeuksilla on kyse moottorimelusta. Tällöin epätasainen ajotapa (kiihdytykset, jarrutukset) vaikuttaa melutasoon. Toisaalta alemmilla ajonopeuksilla tarve kiihdytyksiin on vähäisempi (OECD 2006). Ajonopeuden vaikutusta meluun on tutkittu mm. Pohjoismaisessa selvityksessä (Nordic Council on Ministers 1996), jonka mukaan henkilö- ja pakettiautojen nopeuden lasku 50:stä 40:iin alentaa melutasoa L_{AE} [dB(A)] $\sim 73,5$ dB \rightarrow 71 dB = $\sim 2,5$ dB. Ympäristöministeriön (YM 2001 ”Liikennemelun huomioon ottaminen kaavoituksessa”) selvitysten mukaan nopeuden lasku 50:stä 40:iin alentaa keskimelutasoa 1,4 dB. Näin ollen vaikutus meluun on positiivinen, mutta ei merkittävä.

12.04.2017



Kuva 2. Pohjoismaisen mallin mukainen henkilö- ja pakettiautojen nopeuden vaikutus meluun (Nordic Council on Ministers 1996).

VTT:n tekemän ajonopeuden ympäristö- ja liikenneturvallisuusvaikutuksia käsittelevän tutkimuksen mukaan, nopeusrajoituksen muuttaminen 50:stä 40:iin lisää bensiinikäyttöisten henkilöautojen kulutusta ja näin ollen myös hiilidioksidipäästöjä (CO₂). Muiden päästöjen osalta nopeusrajoituksen alentaminen hiukan vähentää hiilimonoksidipäästöjä (CO), mutta toisaalta hiukan kasvattaa typen oksidi (NO_x) päästöjä. Suorien polttomoottorista johtuvien päästöjen lisäksi liikenteen päästöjä aiheuttaa nastarenkaiden päällystettä kulluttava vaikutus, joka kasvaa nopeuden kasvaessa. Päällysteestä irtoava aines lisää katupölyn määrää, mikä on erityisesti keväisin taajamien ongelma. Näin ollen voidaan todeta, että myös päästöjen osalta nopeusrajoituksen alentamisella on kaiken kaikkiaan vähäisessä määrin positiivisia vaikutuksia.

Valmistelutyön yhteydessä on pyydetty lausuntoa kaupungin joukkoliikenteeltä. Lausunto on saatu joukkoliikenneyksiköltä ja liikennöitsijältä. Saaduissa lausunnoissa todetaan, että nopeusrajoituksen alentamisesta ei ole merkittävää haittaa alueen kautta kulkevalle joukkoliikenteelle.

Kokonaisuutena nopeusrajoituksen alentaminen parantaa Kärängän ja Niuvantien varteen jäävän asuinalueen koettua turvallisuutta sekä viihtyisyyttä.

Esitys

Esitän, että kaupunkirakennelautakunta päättää asettaa Saaristokadulle Korkeasaaren ja Lintulahdenkadun välille alueellisen 40 km/h nopeusrajoituksen.

Lisäksi esitän, että kaupunkirakennelautakunta päättää asettaa Niuvantielle alueellisen 40 km/h nopeusrajoituksen alkaen etelän suunnasta tultaessa n.200 m Retkeilijäntien liittymästä etelään ja päättyen Retkeilijäntien liittymästä n. 500 m pohjoiseen. Esitän myös, ettei Niuvantielle rakenneta korotettua suojatietä Niuvantien liittymään, kohdan *nykytilanne ja perustelut päätökselle* esitetyistä syistä johtuen.

Liitteet

- 64 2093/2017 Niuvantie, nopeusrajoituksen muutos
65 2093/2017 Saaristokatu, nopeusrajoituksen muutos

Valmistelija

Matti Vänskä

etunimi.sukunimi(at)kuopio.fi

puh. +358 044 718 5075

Päätösehdotus

Palvelualuejohtaja Jarmo Pirhonen

Lautakunta hyväksyy va. kaupunkisuunnittelujohtajan esityksen.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

