

10.06.2019

Kaupunkirakennelautakunta	99 §	22.11.2017
Kaupunkirakennelautakunta	61 §	10.4.2019
Kaupunginhallitus	120 §	29.4.2019

§ 56

Asianro 4994/08.00.00/2017

Vastaus valtuustoaloitteeseen, Petosentien ja Nurmiraannantien liikennevalojen rakentaminen**Päätöshistoria**

Kaupunkirakennelautakunta 22.11.2017 99 §

**Kaupunkisuunnittelujohtaja Juha Romppanen
Kaupunkisuunnittelun tukipalvelut****Valtuustoaloite:**

Ritva Hakulinen ja 20 muuta valtuutettua esittävät liikennevalojen rakentamista Petosentien ja Nurmiraannantien risteykseen. Perusteena on, että ruuhka-aikaan on melko mahdollon päästä Nurmiraannantieltä Petosentille ja jatkaamaan Petoselle. Nopeusrajoitus on 50 km/h, mutta hyvin harva tuntuu noudattavan sitä.

Nykytilanne:

Petosentie ja Nurmiraannantie ovat kaupungin omistamaa katualuetta. Länneä moottoritietä tuleva väylä on tiealuetta eli ely-keskuksen aluetta. Raja kaupungin ja ely-keskuksen alueiden välillä kulkee n. 50 m risteyksestä länteen. Käytännönsyistä hoitoalue vaihtuu risteuksen kohdalla.

Petosentie on pääkatu, joka idässä johtaa Petoselle ja Saaristokaupunkiin. Länneä katu päättyy moottoritien rampeihin. Petosentien liikennemäärä on n. 16 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Petosentien nopeusrajoitus on 50 km/h. Poliisi on Petosentien nopeusvalvonnassa havainnut, että 5 % autoilijoista käyttää vähintään 58 km/h nopeutta.

Nurmiraannantie on pohjoisesta Petosentille johtava kokoajakatu. Katu kulkee Leväsentieltä Petosentille alueen läpi, jossa kadun molemmilla puolilla on omakotitaloja. Nurmiraannantie on väistämisvelvollinen Petosentien nähden. Kadulla on 40 km/h nopeusrajoitus. Nurmiraannantien arvioitu kadun liikennemäärä on n. 3 000 - 3 500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Nurmiraannantie ennen Petosentien risteystä nousee melko jyrkästi (10 %:n pituuskaltevuus). Juuri ennen risteystä nousu loivenee selvästi (3 %). Kadulla on kaksi töyssyä. Linja-autoreitti nro 21 ajaa arkisin Nurmiraannantien kautta kumpaankin suuntaan kolme kertaa tunnissa.

Vuosina 2011 - 2015 Petosentien ja Nurmiraannantien risteyksessä sattui yksi poliisin tietoon tullut risteyskolari. Tällä aikavälillä risteuksen läheisyydessä on sattunut kolme muuta onnettomuutta, joista yksi johtui u-käännokestä ja kaksi olivat tieltä suistumisia.

10.06.2019

Valtatie 5 liikennekäytävän kehittäminen:

Entinen tiehallinto teetti v. 2008 yhteistyössä Kuopion kaupungin kanssa selvityksen valtatie 5:n liikennekäytävän kehittämisestä. Työn tarkoituksena oli selvittää tarpeita Kuopion kohdalla toteutettaville parantamistoimenpiteille.

Selvityksessä esitetään uuden ramppiliittymän rakentamista Leväsentieltä Petosentielle. Uudet rampit mahdollistaisivat rinnakkaistienä toimivan Leväsentien käytön lisäämisen Petoselta keskustaan suuntautuvassa liikenteessä. Tämä keventäisi hieman valtatie liikennekuormitusta, erityisesti ruuhkatuntitilanteissa. Uudet rampit parantaisivat merkittävästi myös Petoselta sekä erityisesti Saaristokaupungista etelään suuntautuvan liikenteen yhteyksiä. Samassa yhteydessä Petosentie tulisi liikenteen toimivuussyistä leventää 2+2-kaistaiseksi em. välillä Pitkälahdentie- Leväsentie sekä katkaista Nurmiranantien liittymä. Nurmiranantien katkaisu rauhoittaisi kadun läpiajolta. Periaatekuva ratkaisusta on liitteessä 1.

Toimivuustarkastelut:

Kaupunki teki Nurmiranantien liittymästä toimivuustarkastelun Synchro/SimTraffic-ohjelmalla. Tarkastelussa tutkittiin erilaisia vaihtoehtoja. Liikennetilanteena on iltaruuhka.

Tarkastelusta saatavia palvelutasoja ja jonopituuksia:

- A on paras palvelutaso. Ajoneuvot eivät juurikaan rajoita toistensa liikkeitä. Liikkuminen koetaan erittäin joustavaksi.
- B on hyvä palvelutaso. Liikennevirta etenee tasaisesti ja ajoneuvojen väliset häiriöt ovat vähäisiä.
- D tarkoittaa sitä, että liikennevirta on hyvin tiheä. Pienetkin liikennemäärien lisäykset saattavat aiheuttaa vakaviakin häiriöitä.
- F tarkoittaa, että suunta ruuhkautuu ja ajoneuvot etenevät pysähdellen.
- Synchro/SimTraffic-ohjelmasta jonopituuksia voi arvioida kahdella tavalla. Synchro-osio antaa liikennemääriin yms. arvoihin perustuvan laskennallisen arvon. SimTraffic simuloi liikenteen käyttäytymistä ja on usein lähempänä todellista tilannetta.

Tarkastelun mukaan nykytilanteessa ilman liikennevaloja:

- Petosentien molempien suuntien palvelutaso on A. Jonoja ei kerry lainkaan.
- Nurmiranantien suunnan palvelutaso on F. Jonot voivat hetkellisesti olla yli 100 m pitkiä.

Jos risteykseen rakennetaan kiertoliittymä nykyliikenteellä:

- Simuloinnissa Petosentien suunta lännestä (moottoritietä) ruuhkautui ja jonon pituudet olivat yli 400 m.
- Idän ja Nurmiranantien suunta toimivat hyvin, mutta lännen suunnan huonon toiminnan vuoksi koko liittymän palvelutaso on F.

Jos risteykseen rakennetaan liikennevalot nykyliikenteellä ja nykyisillä kaistoilla:

10.06.2019

- Petosentien palvelutaso idästä on B. Jonot ovat korkeintaan 50 m pitkiä ja lyhytaikaisia.
- Petosentien palvelutaso lännestä on D. Keskimäärin jonon pituus on 100 m. Simuloinnissa jonon maksimipituus oli 150 - 200 m, mutta ohjelman antama laskennallinen jonon pituus on yli 300 m.
- Nurmiraantien suunnan palvelutaso on D. Jonon pituus voi olla hetimitäin 50 m.

Liikenteen kasvaessa 20 % ja risteyksessä on liikennevalot:

- Petosentien palvelutaso idästä on B. Jonot ovat korkeintaan 80 - 100 m pitkiä, mutta suunta ei ruuhkaudu.
- Petosentien palvelutaso lännestä on F. Simuloinnissa jonon maksimipituus oli n. 200 m, mutta ohjelman antama laskennallinen jonon pituus on yli 400 m. Jono ei aina purkaudu yhden vihreän aikana.
- Nurmiraantien suunnan palvelutaso on D. Jonot ovat n. 60 - 70 pitkiä. Kaikki jonon autot eivät välttämättä pääse risteyksestä läpi yhdellä vihreällä.

Liikenteen kasvaessa 20 % ja risteyksessä on liikennevalot ja lisäkaista rakennettu:

- Tässä lisäkaistalla tarkoitetaan uutta kaistaa, joka alkaisi moottoritien suunnasta n. 70 m ennen Nurmiraantien risteystä ja jatkuisi Pitkälähdentien risteykseen saakka.
- Petosentien palvelutaso idästä on B. Jonot ovat korkeintaan 80 - 100 m pitkiä, mutta suunta ei ruuhkaudu. Länteen vievä lisäkaista ei vaikuta tämän suunnan toimivuuteen.
- Petosentien palvelutaso lännestä on B. Simuloinnissa jonon maksimipituus oli n. 70 m ja laskennallinen jonon pituus on n. 90 m.
- Nurmiraantien suunnan palvelutaso on D. Jonot ovat n. 60 - 70 pitkiä. Kaikki jonon autot eivät välttämättä pääse risteyksestä läpi yhdellä vihreällä. Lisäkaista ei vaikuta tämän suunnan toimivuuteen.

ELY-keskuksen lausunto:

Pohjois-Savon ELY-keskus pitää 12.10.2017 antamassaan lausunnossa pelkien liikennevalojen rakentamista liikenneturvallisuutta vaarantavana. Liikennevaloja ei tulisi toteuttaa ilman lisäkaistan toteuttamista. Liikenneturvallisuus vaarantuu, koska jono voi ylittää moottoritien ylittävälle sillalle ja tämän vuoksi peräänajokolareiden vaara on suuri. Liikennevalot voitaisiin toteuttaa, jos Petosentille rakennettaisiin lisäkaista, joka lyhentäisi jonoja ja vähentäisi peräänajoriskiä. ELY esittää harkittavaksi ratkaisua, jossa Nurmiraantietä vasemmalle kääntyville rakennetaan oma kiihdytyskaista Petosentille ilman liikennevaloja. Paras ratkaisu olisi rakentaa rampit Leväsentien ja Petosentien välille. Valtio ei voi osallistua liikennevalojen rakentamiskustannuksiin, koska liittymäalue on kokonaan katualueella. ELY-keskuksen koko lausunto on liitteenä.

10.06.2019

Lausunnon antamisen jälkeen ELY:ltä tuli sähköpostitse vielä täydennys. ELY oli kysynyt myös liikenneviraston kantaa kiihdytyskaistasta eli ns. lokkiliittymästä. LiVi ei suosittele lokkiliittymän rakentamista liikennemäärien ja käytettävien ajonopeuksien vuoksi.

Kaupunkisuunnittelujohtaja Juha Romppanen kävi puhelinkeskustelun 6.11.2017 ELY:n Mirko Juppin kanssa. Tässä keskustelussa ELY:n mielestä parhaaksi vaihtoehdoksi nousi ramppien rakentaminen. Liikennevaloja ei kannata rakentaa.

Perustelut päätösesitykselle:

Onnettomuustilastojen valossa Petosentien ja Nurmiraantien risteys ei ole erityisen vaarallinen. Kuitenkin kääntyminen Nurmiraantientä vasemmalle on varsin hankalaa Petosentien suurien liikennemäärien vuoksi. Nurmiraantien pituuskaltevuus ja Petosentien ylinopeudet vielä pahentavat tilannetta. Ratkaisun löytämiseksi on tukittu eri vaihtoehtoja.

Kiertoliittymä ei sovellu Petosentien ja Nurmiraantien risteykseen. Toimivuustarkastelun mukaan moottoritien suunnasta kertyisi pitkä jono, joka aiheuttaisi vaaratilanteita rampin liikenteelle. Lisäksi riittävän suuren kierteilytymän sovittaminen risteykseen on ongelmallista korkeuserojen vuoksi.

ELY-keskuksen esittämää ns. lokkiliittymää ei liikenneviraston lausunnon perusteella kannata kokeilla. Toiminnallisesti ratkaisu saattaisi olla hyvä, mutta se saattaisi tuoda liikenneturvallisuusongelmia.

Käytännössä jää kolme ratkaisuvaihtoehtoa:

- Rakennetaan liikennevalot ja lisäkaista.
- Rakennetaan liikennekäytävä-hankkeen mukaiset rampit Leväsentielle.
- Säilytetään nykytilanne.

Nykytilanteessa risteys ei ole erityisen vaarallinen, mutta ruuhka-aikoina Nurmiraantientä vasemmalle kääntyville hankala. Kaupungin strategiana on suosia joukkoliikennettä. Tämän vuoksi nykytilan säilyttäminen ei ole hyvä vaihtoehto.

Liikennevaloilla saataisiin hillittyä ajonopeuksia. Toimivuustarkastelun perusteella liikennevalot helpottaisivat Nurmiraantientä kääntymistä selvästi. Huonona puolena liikennevaloissa olisi jonojen kertyminen moottoritien rampille. Tästä seurauksena olisi peräänajo-onnettomuuksien lisääntyminen. Lisäksi liikennevalot saattaisivat houkutella Nurmiraantientä lisää liikennettä, joka ei ole asuntokadulle suotavaa. Lisäksi liikennevalot olisivat eräänlainen välivaihe ennen liikennekäytävä-hankkeen mukaisten ramppien rakentamista. ELY-keskus ei puolla liikennevalojen rakentamista ilman lisäkaistan rakentamista. Kaistan avulla jonopituudet lyhenisivät ja peräänajoriski pieneneisi. Kaista pitäisi rakentaa Pitkälähdentien risteykseen saakka. Liikennevalot ja lisäkaista maksaisivat karkeasti 350 000 euroa, joka jäisi kokonaan kaupungin maksettavaksi.

Liikennevaloja parempi ratkaisu on toteuttaa edellä mainitussa liikennekäytävä-selvityksessä mainitut rampit ja katkaista Nurmiraantientie. Tämä ratkaisu poistaisi valtuustoaloitteessa mainitun vasemmalle kääntymisongelman ja samalla rauhoittaisi Nurmiraantien läpiajolta. Nurmiraantien molem-

10.06.2019

min puolin on asuntoja. Nurmiraantien ja läheisen Jääskeläntien asukailta tuli toiveita hidasteiden rakentamisesta Nurmiraantiele, koska he kokivat kadulla käytettävän ylinopeuksia ja kadun ylityksen vaaralliseksi. Tämän vuoksi kadulle rakennettiin kaksi hidastetta. Liikennevalot saattaisivat jopa lisätä Nurmiraantien liikennettä ja huonontaa liikenneturvallisuutta. Hyvin karkea kustannusarvio ramppien rakentamiselle on n. 700 000 euroa. Summa jakautuu niin, että uusien ramppien osuus on 300 000 ja Petosentiele nykyisestä Nurmiraantiestä Pitkälähdentiele rakennettavat lisäkaistat 400 000 euroa. Liikennekäytävä hankkeessa Petosentielellä oli ajateltu olevan kaksi kaistaa kumpaankin suuntaan. Pitkälähtien suunnasta lisäkaista voidaan jättää pois, koska yhden kaistan välityskyky riittää, vaikka liikennettä lisättäisiin nykyisestä 20 %. Jättämällä yksi kaista pois säästöä tulisi n. 100 000 - 150 000 euroa. Ratkaisu edellyttää neuvotteluja ELY-keskuksen kanssa, koska ratkaisu vaikuttaa myös vähentävästi vt 5:n liikenteeseen ja rampit sijoittuisivat osin valtion liikennealueelle. Mahdollisesti valtio osallistuisi myös hankkeen kustannuksiin.

Investointiohjelmaan ehdotetaan lisättäväksi ramppien rakentaminen Petosentieleltä Leväsentielelle. Lisäksi Petosentielelle rakennetaan lisäkaista Leväsentieleltä tulevalta rampilta Pitkälähdentiehen saakka. Nurmiraantie katkaistaan, jotta kadulla ei olisi läpiajoliikennettä. Kaupunki neuvottelee näistä ratkaisuista ELY-keskuksen kanssa.

Vaikutusten arviointi Päätöksellä on positiivinen vaikutus lähialueen liikenneturvallisuuteen.

Yritys- ja ympäristövaikutukseltaan päätös on neutraali.

Esitys Kaupunginhallitukselle ja edelleen kaupunginvaltuustolle esitetään edellä oleva annettavaksi vastauksena valtuustoaloitteeseen.

Liitteet 4994/2017 Liite 1 rampit Leväsentiele
4994/2017 Liite 2 ELYn lausunto
4994/2017 Liite 3 liikenneviraston kanta

Valmistelija
Jouko Häyrynen puh. +358 44 718 5423
etunimi.sukunimi(at)kuopio.fi

Päätösehdotus Palvelualuejohtaja Jarmo Pirhonen

Lautakunta hyväksyy kaupunkisuunnittelujohtaja esityksen.

Päätös Markku Söderström Nina Hakokiven, Eero Wetzellin ja Eija Vähälän kannattamina esitti, että asia palautetaan uudelleen valmisteltavaksi.

Lautakunta yksimielisesti palautti asian uudelleen valmisteltavaksi.

Kaupunkirakennelautakunta 10.4.2019 61 §

Kaupunkisuunnittelujohtaja Juha Romppanen Kaupunkisuunnittelun tukipalvelut

Valtuustoaloite:

Ritva Hakulinen ja 20 muuta valtuutettua esittävät liikennevalojen rakentamista Petosentien ja Nurmiraannantien risteykseen. Perusteena on, että ruuhka-aikaan on melko mahdoton päästä Nurmiraannantieltä Petosentille ja jatkaamaan Petoselle. Nopeusrajoitus on 50 km/h, mutta hyvin harva tuntee noudattavan sitä.

Asia oli käsiteltävänä kaupunkirakennelautakunnassa 22.11.2017, jolloin lautakunta päätti palauttaa asian uudelleen käsiteltäväksi.

Nykytilanne:

Petosentie ja Nurmiraannantie ovat kaupungin omistamaa katualuetta. Länneistä moottoritietä tuleva väylä on tiealuetta eli ELY-keskuksen aluetta. Raja kaupungin ja ELY-keskuksen alueiden välillä kulkee n. 50 m risteyksestä länteen. Käytännön syistä hoitoalue vaihtuu risteyskohdalla.

Petosentie on pääkatu, joka idässä johtaa Petoselle ja Saaristokaupunkiin. Lännessä katu päättyy moottoritien ramppeihin. Petosentien liikennemäärä on n. 16 000 ajoneuvoa vuorokaudessa ja nopeusrajoitus 50 km/h. Poliisi on Petosentien nopeusvalvonnassa havainnut, että 5 % autoilijoista käyttää vähintään 58 km/h nopeutta.

Nurmiraannantie on pohjoisesta Petosentille johtava kokoajakatu. Katu kulkee Leväsentieltä Petosentille alueen läpi, jossa kadun molemmilla puolilla on omakotitaloja. Nurmiraannantie on väistämisvelvollinen Petosentien nähden. Kadulla on 40 km/h nopeusrajoitus. Nurmiraannantien kadun arvioitu liikennemäärä on n. 3 000 - 3 500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Nurmiraannantie nousee ennen Petosentien risteystä melko jyrkästi (10 %:n pituuskaltevuus). Juuri ennen risteystä nousu loivenee selvästi (3 %). Kadulla on kaksi töyssyä. Linja-autoreitti nro 21 ajaa arkisin Nurmiraannantien kautta kumpaankin suuntaan kolme kertaa tunnissa. Kääntyminen Nurmiraannantieltä vasemmalle on varsin hankalaa Petosentien suurien liikennemäärien vuoksi. Nurmiraannantien pituuskaltevuus ja Petosentien ylinopeudet vielä pahentavat tilannetta.

Vuosina 2013 - 2017 Petosentien ja Nurmiraannantien risteyksessä sattui kolme poliisin tietoon tullut onnettomuutta. Näistä vain yksi on risteysonnettomuus. Tämä onnettomuus johti loukkaantumiseen. Tilastojen valossa Petosentien ja Nurmiraannantien risteys ei ole erityisen vaarallinen.

Vitostie on erikoiskuljetusreitti. Ylikorkeat kuljetukset eivät sovi ajamaan Vitostien ylittävän moottoritien ramppeillaan ali. Tämän vuoksi tällaisten kuljetusten reitti kulkee Nurmiraannantien kautta.

Valtatie 5 liikennekäytävän kehittäminen:

Entinen tiehallinto teetti v. 2008 yhteistyössä Kuopion kaupungin kanssa selvityksen valtatie 5:n liikennekäytävän kehittämisestä. Työn tarkoituksena oli selvittää tarpeita Kuopion kohdalla toteutettaville parantamistoimenpiteille.

Selvityksessä esitetään uuden ramppiliittymän rakentamista Vitostieltä Petosentielle. Uudet rampit mahdollistaisivat rinnakkaistienä toimivan Leväsentien käytön lisäämisen Petoselta keskustaan suuntautuvassa liikenteessä. Tämä keventäisi hieman valtatie liikennekuormitusta, erityisesti ruuhkatuntitilanteissa. Uudet rampit parantaisivat merkittävästi myös Petoselta sekä erityisesti Saaristokaupungista etelään suuntautuvan liikenteen yhteyksiä. Samassa yhteydessä Petosentie tulisi liikenteen toimivuussyistä levennää 2+2-kaistaiseksi em. välillä Pitkälahdentie- Leväsentie sekä katkaista Nurmironnantien liittymä. Nurmironnantien katkaisu rauhoittaisi kadun läpiajolta. Periaatekuva ratkaisusta on liitteessä 4.

Vaihtoehdot ja toimivuustarkastelut:

Petosentien ja Nurmironnantien risteyksessä erilaisia vaihtoehtoja ovat:

- Säilytetään nykyinen tilanne
- Rakennetaan kiertoliittymä
- Rakennetaan normaalit liikennevalot ja säilytetään nykyiset kaistat
- Rakennetaan joukkoliikenteen jokerivalot (liite 5) ja säilytetään nykyiset kaistat
- Rakennetaan liikennevalot ja lisäkaista (lisäkaista on esitetty liitteessä 7)
- Rakennetaan liikennekäytävän kehittäminen-selvityksessä esitetyt rampit Leväsentielle.

Kaupunki teki Nurmironnantien liittymästä toimivuustarkastelut erilaisilla vaihtoehtoilla. Jokeri-valoja ei voi mallintaa käytössä olevaan Synchro-ohjelmaan, joten niiden toimivuutta on arvioitu muuten. Tarkastelun tuloksista on tarkemmin kerrottu liitteessä 6.

Toimivuustarkastelujen perustella kiertoliittymää ei kannata rakentaa. Samoin normaalit liikennevalot ilman lisäkaistoja eivät ole toimiva ratkaisu.

Toimivuustarkastelujen perusteella toimivia ratkaisuja ovat:

- ramppien rakentaminen
- normaalit liikennevalot lisäkaistalla
- joukkoliikenteen jokeri-valot.

Alla on listattu kunkin vaihtoehdon etuja, haittoja ja kustannuksia. Myös nykytilannetta on arvioitu. Kustannuksissa on otettu huomioon myös suunnitellu- rakennuttamiskulut.

Nykyinen tilanne	
Edut	Haitat
Ei kustannuksia.	Nurmironnantieltä on vaikea kääntyä vasemmalle ruuhka-aikoina.
Pääsuunnat toimivat hyvin.	Joukkoliikenteelle tulee viivytyksiä.

10.06.2019

Nurmiraannantielle ei houkutella lisää liikennettä.	Pääsuunnilla ajonopeudet kasvavat.
Ei muutoksia erikoiskuljetusreittiin.	Liikenteen kasvaessa Nurmiraannantiellä iltaruuhkan aikana voi olla 30 auton jono.

Normaalit liikennevalot ja lisäkaista	
Edut	Haitat
Kustannukset n. 250 000 €. Halvempi kuin ramppiratkaisu	Kalliimpi ratkaisu kuin jokerivalot
Helpottavat Nurmiraannantieltä vasemmalle kääntymistä.	Lisäävät peräänajo-onnettomuuksia Petosentiellä.
Hillitsevät Petosentien ajonopeuksia.	Aiheuttavat jonkin verran viivytyksiä Petosentille.
Jatkossa joukkoliikenteen liikennevalojen etuusjärjestelmän myötä linja-autojen ei tarvitse seistä Nurmiraannantielle mahdollisesti kertyvissä jonoissa.	Jatkossa joukkoliikenteen liikennevalojen etuusjärjestelmä antaa Nurmiraannantien suunnasta tulevalle linja-autolle etuuden, joka puolestaan aiheuttaa Petosentille pidempiä jonoja kuin toimuustarkastelu antaa ymmärtää.
Lisäkaistaa voidaan hyödyntää jatkossa, jos rampit toteutetaan.	Ratkaisu lisää Nurmiraannantien liikennettä ja heikentää kadun liikenneturvalisuutta.
Ei muutoksia erikoiskuljetusreittiin.	Saattaa lisätä meluhaittoja Nurmiraannantiellä.

Joukkoliikenteen jokerivalot	
Edut	Haitat
Kustannukset n. 40 000 €. Edullinen.	Jos Nurmiraannantielle kertyy henkilöautoista pitkä jono ja linja-auto on jonon viimeisenä, Petosentien liikenne on pysäytettävä pahimmillaan yli minuutiksi. Tämä puolestaan aiheuttaa Petosentille pitkän jonon.
Aiheuttaa pääsuunnalle viivytyksiä vain, kun linja-auto on tulossa sivusuunnasta. Nurmiraannantieltä tulee linja-auto 3 kertaa tunnissa.	Ei helpota yleisen liikenteen kääntymistä Nurmiraannantieltä vasemmalle.
Helpottaa linja-autojen kääntymistä vasemmalle ja siten vähentää joukkoliikenteen viivytyksiä.	Saattaa lisätä peräänajo-onnettomuuksia pääsuunnalla.
Ei houkuttele Nurmiraannantielle lisää liikennettä.	
Ei muutoksia erikoiskuljetusreittiin.	

Rampit ja lisäkaista	
Edut	Haitat
Liikenneverkon kannalta paras ratkaisu.	Kustannukset n. 1,6 milj euroa. Kallein ratkaisu.
Sujuva joukkoliikenne.	Saattaa aiheuttaa meluhaittoja lähiasukkailla. Mahdollisten meluvallien tai –aitojen vaikutusta kustannuksiin ei ole selvitetty.

10.06.2019

Nurmiraantie voidaan katkaista, jolloin se toiminnallisesti olisi normaali asuntokatu.	Linja-autopysäkki siirtyisi Nurmiraantieltä Vitostielle. Matka pysäkillä ei kasva kohtuuttomasti, mutta jalankulku Vitostiella lisääntyisi. Tämän vuoksi myös Vitostien liikenneturvallisuutta tulisi parantaa.
Parantaa yhteyksiä Petoselta etelään suuntaan.	
Ratkaisu voi vähentää vt 5:n ruuhkia.	
Parantaa lähialueen liikenneturvallisuutta.	
Edellyttää muutoksia erikoiskuljetusreittiin, mutta ratkaisu on todennäköisesti nykyistä parempi.	

ELY-keskuksen lausunto syksyllä 2017:

Pohjois-Savon ELY-keskus pitää 12.10.2017 antamassaan lausunnossa pelkkien liikennevalojen rakentamista liikenneturvallisuutta vaarantavana. Liikennevaloja ei tulisi toteuttaa ilman lisäkaistan toteuttamista. Liikenneturvallisuus vaarantuu, koska jono voi yltää moottoritien ylittävälle sillalle ja tämän vuoksi peräänajokolareiden vaara on suuri. Liikennevalot voitaisiin toteuttaa, jos Petosentielle rakennettaisiin lisäkaista, joka lyhentäisi jonoja ja vähentäisi peräänajoriskiä. ELY esittää harkittavaksi ratkaisua, jossa Nurmiraantieltä vasemmalle kääntyville rakennetaan oma kiihdytyskaista Petosentielle ilman liikennevaloja. Paras ratkaisu olisi kuitenkin rakentaa rampit Leväsentien ja Petosentien välille. Valtio ei voi osallistua liikennevalojen rakentamiskustannuksiin, koska liittymäalue on kokonaan katualueella. ELY-keskuksen koko lausunto on liitteenä 2.

Lausunnon antamisen jälkeen ELY:ltä tuli sähköpostitse vielä täydennys (liite 3). ELY oli kysynyt myös liikenneviraston kantaa kiihdytyskaistasta eli ns. loppiliittymästä. LiVi ei suosittele loppiliittymän rakentamista liikennemäärien ja käytettävien ajonopeuksien vuoksi.

Kaupunkisuunnittelujohtaja Juha Romppanen kävi puhelinkeskustelun 6.11.2017 ELY:n Mirko Juppin kanssa. Tässä keskustelussa ELY:n mielestä parhaaksi vaihtoehdoksi nousi ramppien rakentaminen. Liikennevaloja ei kannata rakentaa.

Perustelut päätösesitykselle:

Kaupungin strategiana on suosia joukkoliikennettä. Tämän vuoksi nykytilan säilyttäminen ei ole hyvä vaihtoehto. ELY-keskuksen esittämää ns. loppiliittymää ei liikenneviraston lausunnon perusteella kannata kokeilla. Toiminnallisesti ratkaisu saattaisi olla hyvä, mutta se saattaisi tuoda liikenneturvallisuusongelmia.

Toimivuustarkastelujen ja etu/haitta-vertailun perusteella ramppien rakentaminen on paras ratkaisu. Rampit ovat kuitenkin kallis ratkaisu ja edellyttäisivät toimenpiteitä myös Vitostielle vähintäänkin Nurmiraantien ja ramppien välillä. Vitostie on vanhaa maantietä, joka on kaduksi liian leveä ja jolla ajonopeudet nousevat helposti. Nurmiraantien katkaisun myötä linja-autopysäkki siirtyisi Vitostielle. Tämän vuoksi jalankulku Vitostiella lisääntyisi. Vitostielle tarvittaisiinkin muutoksia liikenneturvallisuussyistä, esimerkiksi

10.06.2019

alikulukäytävät kävelijöille ja pyöräilijöille. Lisäksi rampin rakentaminen lähelle Jääskelänkadun asuntoja saattaa lisätä liikenteen aiheuttamaa melua lähitonteilla. Ramppiratkaisun meluvaikutukset ja tarvittavan meluntorjuntatoimenpiteet tulee selvittää, mikäli suunnittelua jatketaan. Mahdollisesti rampin ja asuntojen väliin jouduttaisiin rakentamaan meluvalli- tai aita. Kustannuksia ei ole tässä yhteydessä selvitetty, koska tiedossa ei ole, millainen meluntorjuntaratkaisu vaaditaan.

Toiseksi paras ratkaisu on liikennevalot, joko normaalit tai jokerivalot. Tavallisten liikennevalojen vuoksi on rakennettava lisäkaista, joka nostaa ratkaisun kustannuksia. Toisaalta lisäkaistaa voidaan hyödyntää mahdollisten ramppien rakentamisen yhteydessä. Tavalliset liikennevalot houkuttelisivat Nurmiran-nantielle nykyistä enemmän liikennettä. Liitteessä 5 on periaatekuva kaista-järjestelyistä.

Jokerivalot olisivat selvästi edullisin ratkaisu. Niiden haittapuolena on hetkelinen jonojen kerryttäminen moottoritien suunnasta. Rakentaminen olisi mahdollista vasta uuden tieliikennelain voimaantulon jälkeen v. 2020.

Yhteenvetona edellä kuvatuista vaihtoehdoista ratkaisuksi soveltuisi tavalliset liikennevalot lisäkaistalla. Liikennevalot ovat ramppeja edullisempi ratkaisu. Rakennettavaa lisäkaistaa voidaan hyödyntää, jos rampit päätetään joskus toteuttaa. Rampit olisivat liikenteellisesti paras ratkaisu, mutta hintansa vuoksi niitä ei voitane toteuttaa lähivuosina ja edellyttää kustannusjakokeskustelua ely-keskuksen kanssa. Jokerivalojen haittana on, että moottoritien suuntaan kertyvän jonon pituutta ei voida kontrolloida mitenkään. Jonon pituudet ovat riippuvaisia sivusuunnalta tulevan linja-auton eteen kertyvästä jonosta.

Esitys

Kaupunkirakennelautakunnalle ja kaupunginvaltuustolle esitetään edellä oleva annettavaksi vastauksena valtuustoaloitteeseen.

Liitteet

4994/2017 Liite 1 rampit Leväsentielle
4994/2017 Liite 2 ELYn lausunto
4994/2017 Liite 3 liikenneviraston kanta
4994/2017 Liite 4 Petosentie rampit
4994/2017 Liite 5 joukkoliikenteen jokerivalot
4994/2017 Liite 6 toimivuustarkastelut
4994/2017 Liite 7 Petosentie lisäkaista

Valmistelija
Jouko Häyrinen
etunimi.sukunimi(at)kuopio.fi

puh. +358 44 718 5423

Päätösehdotus

Apulaiskaupunginjohtaja Jari Kyllönen

Lautakunta hyväksyy kaupunkisuunnittelujohtajan esityksen.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Kaupunginhallitus 29.4.2019 120 §

Liitteet

4994/2017 Liite 1 rampit Leväsentielle
4994/2017 Liite 2 ELYn lausunto
4994/2017 Liite 3 liikenneviraston kanta
4994/2017 Liite 4 Petosentie rampit
4994/2017 Liite 5 joukkoliikenteen jokerivalot
4994/2017 Liite 6 toimivuustarkastelut
4994/2017 Liite 7 Petosentie lisäkaista

Valmistelija

Jouko Häyrynen

etunimi.sukunimi(at)kuopio.fi

puh. +358 44 718 5423

Päätösehdotus

Kaupunginjohtaja Jarmo Pirhonen

Kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuustolle, että se merkitsee saadun selvityksen tiedoksi vastauksena valtuustoaloitteeseen.

Päätös

Kaupunginhallitus hyväksyi yksimielisesti kaupunginjohtajan tekemän päätösehdotuksen.

Liitteet

24 4994/2017 Liite 1 rampit Leväsentielle
25 4994/2017 Liite 2 ELYn lausunto
26 4994/2017 Liite 3 liikenneviraston kanta
27 4994/2017 Liite 4 Petosentie rampit
28 4994/2017 Liite 5 joukkoliikenteen jokerivalot
29 4994/2017 Liite 6 toimivuustarkastelut
30 4994/2017 Liite 7 Petosentie lisäkaista

Päätösehdotus

Kaupunginhallitus

Kaupunginvaltuusto merkitsee saadun selvityksen tiedoksi vastauksena valtuustoaloitteeseen.

Päätös

Kaupunginvaltuusto hyväksyi yksimielisesti kaupunginhallituksen tekemän päätösehdotuksen.

