

10.04.2019

Kaupunkirakennelautakunta

99 §

22.11.2017

§ 61

Asianro 4994/08.00.00/2017

Vastaus valtuustoaloitteeseen, Petosentien ja Nurmiraantien 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 Nurmiraantien risteykseen. Perusteena on, että ruuhka-aikaan on melko mahdoton päästä Nurmiraantieltä Petosentille ja jatkamaan Petoselle. Nopeusrajoitus on 50 km/h, mutta hyvin harva tuntuu noudattavan sitä.

Nykytilanne

Petosentie ja Nurmiraantie ovat kaupungin omistamaa katualuetta. Länneistä moottoritiltä 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. Lännessä katu päättyy moottoritien ramppeihin. 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.

Nurmiraantie on pohjoisesta Petosentille johtava kokoajakatu. Katu kulkee Leväsentiltä Petosentille alueen läpi, jossa kadun molemmilla puolilla on omakotitaloja. Nurmiraantie on väistämisvelvollinen Petosentien nähden. Kadulla on 40 km/h nopeusrajoitus. Nurmiraantien arvioitu kadun liikennemäärä on n. 3 000 - 3 500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Nurmiraantie 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 Nurmiraantien kautta kumpaankin suuntaan kolme kertaa tunnissa.

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

Valtie 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.

10.04.2019

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 Pitkälähdentie- Leväsentie sekä katkaista Nurmiranrantien liittymä. Nurmiranrantien katkaisu rauhoittaisi kadun läpiajolta. Periaatekuva ratkaisusta on liitteessä 1.

Toimivuustarkastelut Kaupunki teki Nurmiranrantien 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.
- Nurmiranrantien suunnan palvelutaso on F. Jonot voivat hetkellisesti olla yli 100 m pitkiä.

Jos risteykseen rakennetaan kiertoliittymä nykyliikenteellä:

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

Jos risteykseen rakennetaan liikennevalot nykyliikenteellä ja nykyisillä kaistoilla:

- 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.
- Nurmiranrantien suunnan palvelutaso on D. Jonon pituus voi olla hetimitäin 50 m.

10.04.2019

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 pelkkien liikennevalojen rakentamista liikenneturvallisuutta vaarantavana. Liikennevaloja ei tulisi toteuttaa ilman lisäkaistan toteuttamista. Liikenneturvalisuus vaarantuu, koska jono voi yltyä 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 Nurmiraantientä 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 liitteinä.

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

10.04.2019

Onnettomuustilastojen valossa Petosentien ja Nurmiraantien risteys ei ole erityisen vaarallinen. Kuitenkin kääntyminen Nurmiraantietä 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 risteyskseen. Toimivuustarkastelun mukaan moottoritien suunnasta kertyisi pitkä jono, joka aiheuttaisi vaaratilanteita rampin liikenteelle. Lisäksi riittävän suuren kierteilytymän sovittaminen risteyskseen 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 Nurmiraantietä vasemmalle kääntyville hankala. Kaupungin strategiana on suosia joukkoliikennettä. Tämän vuoksi nykytilan säilyttäminen ei ole hyvä vaihtoehto.

Liikennevaloilla saataisiin hillittyä ajonopeuksia. Toimivuustarkastelun perusteella liikennevalot helpottaisivat Nurmiraantietä kääntymistä selvästi. Huonona puolena liikennevaloissa olisi jonojen kertyminen moottoritien rampille. Tästä seurauksena olisi peräänajo-onnettomuuksien lisääntyminen. Lisäksi liikennevalot saattaisivat houkutella Nurmiraantielle 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 pienenisi. Kaista pitäisi rakentaa Pitkälähdentien risteyskseen 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 Nurmiraantie. Tämä ratkaisu poistaisi valtuustoaloitteessa mainitun vasemmalle kääntymisongelman ja samalla rauhoittaisi Nurmiraantien läpiajolta. Nurmiraantien molemmien puolin on asuntoja. Nurmiraantien ja läheisen Jääskelänselän asukailta tuli toiveita hidasteiden rakentamisesta Nurmiraantielle, 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 Pitkälähdentielle rakennettavat lisäkaistat 400 000 euroa. Liikennekäytävä hankkeessa Petosentillä oli ajateltu olevan kaksi kaistaa kumpaankin suuntaan. Pitkälähdentien suunnasta lisäkaista voidaan jättää pois, koska yhden kaistan välityskyky riittää, vaikka liikennettä lisättäisiin nykyisestä 20 %. Jättämällä yksi kaista pois säästöä tulisi n.

10.04.2019

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 Petosenttieltä Leväsentielle. Lisäksi Petosenttielle rakennetaan lisäkaista Leväsentieltä tulevalta rampilta Pitkälähdentiehen saakka. Nurmiraantatie 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 Leväsentielle
4994/2017 Liite 2 ELYn lausunto
4994/2017 Liite 3 liikenneviraston kanta

Viiteaineisto

Valmistelija
Jouko Häyrinen 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.

Kaupunkisuunnittelujohtaja Juha Romppanen **Kaupunkisuunnittelun tukipalvelut**

Valtuustoaloite Ritva Hakulinen ja 20 muuta valtuutettua esittävät liikennevalojen rakentamista Petosentien ja Nurmiraantien risteykseen. Perusteena on, että ruuhka-aikaan on melko mahdollista päästä Nurmiraantantieltä Petosenttielle ja jatkaa Petoselle. Nopeusrajoitus on 50 km/h, mutta hyvin harva tuntee noudattavan sitä.

10.04.2019

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

Nykytilanne

Petosentie ja Nurmiraannantie ovat kaupungin omistamaa katualuetta. Länneistä moottoritiltä 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 ramppiin. 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 kumpankin 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 ramppisillan 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 ramppi liittymän rakentamista Vitostieltä Petosentille. Uudet rampit mahdollistaisivat rinnakaistienä toimivan Leväsentien käytön lisäämisen Petoselta keskustaan suuntautuvassa liikenteessä. Tämä keventäisi hieman valtatie 5:n 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 Pitkälähdentie- Leväsentie sekä katkaista Nurmiraannantien liittymä. Nurmiraannantien katkaisu rauhoittaisi kadun läpiajolta. Periaatekuva ratkaisusta on liitteessä 4.

Vaihtoehdot ja toimivuustarkastelut

Petosentien ja Nurmiraannantien risteyksessä erilaisia vaihtoehtoja ovat:

10.04.2019

- 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 Nurmiraantien liittymästä toimivuustarkastelut erilaisilla vaihtoehdoilla. 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.	Nurmiraantantieltä on vaikea kääntyä vasemmalle ruuhka-aikoina.
Pääsuunnat toimivat hyvin.	Joukkoliikenteelle tulee viivytyksiä.
Nurmiraantantielle ei houkutella lisää liikennettä.	Pääsuunnilla ajonopeudet kasvavat.
Ei muutoksia erikoiskuljetusreittiin.	Liikenteen kasvaessa Nurmiraantantiella 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 Nurmiraantantieltä vasemmalle kääntymistä.	Lisäävät peräänajo-onnettomuuksia Petosentiellä.
Hillitsevät Petosentien ajonopeuksia.	Aiheuttavat jonkin verran viivytyksiä Petosentielle.
Jatkossa joukkoliikenteen liikennevalojen etuusjärjestelmän myötä linja-autojen ei tarvitse seistä Nurmiraantantielle mahdollisesti kertyvissä jonoissa.	Jatkossa joukkoliikenteen liikennevalojen etuusjärjestelmä antaa Nurmiraantatien suunnasta tulevalle linja-autolle etuuden, joka puolestaan aiheuttaa Petosentielle pidempiä jonoja kuin toimivuustarkastelu antaa ymmärtää.
Lisäkaistaa voidaan hyödyntää jatkossa, jos rampit toteutetaan.	Ratkaisu lisää Nurmiraantatien liikennettä ja heikentää kadun liikenneturvallisuutta.

10.04.2019

Ei muutoksia erikoiskuljetusreittiin.	Saattaa lisätä meluhaittoja Nurmiraannantiellä.
---------------------------------------	---

Joukkoliikenteen jokerivalot	
Edut	Haitat
Kustannukset n. 40 000 €. Edullinen.	Jos Nurmiraannantielle kertyy henkilöautoita pitkä jono ja linja-auto on jonon viimeisenä, Petosentien liikenne on pysäytettävä pahimmillaan yli minuutiksi. Tämä puolestaan aiheuttaa Petosenttielle 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 lähiasukkaille. Mahdollisten meluvallien tai -aitojen vaikutusta kustannuksiin ei ole selvitetty.
Nurmiraannantie voidaan katkaista, jolloin se toiminnallisesti olisi normaali asuntokatu.	Linja-autopysäkki siirtyisi Nurmiraannantieltä Vitostielle. Matka pysäkillä ei kasva kohutuuttomasti, mutta jalankulku Vitostiellä lisääntyisi. Tämän vuoksi myös Vitostien liikenneturvallisuutta tulisi parantaa.
Parantaa yhteyksiä Petoselta etelän 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 pelkien liikennevalojen rakentamista liikenneturvallisuutta vaarantavana. Liikennevaloja ei tulisi toteuttaa ilman lisäkaistan toteuttamista. Liikenneturvallisuus vaarantuu, koska jono voi yltyä moottoritien ylittävälle sillalle ja tämän vuoksi peräänajokolareiden vaara on suuri. Liikennevalot voitaisiin toteuttaa, jos Petosenttielle rakennettaisiin lisäkaista, joka lyhentäisi jonoja ja vähentäisi peräänajoriskiä. ELY esittää harkittavaksi ratkaisua, jossa Nurmiraannantieltä vasemmalle kääntyville rakennetaan oma kiihdytyskaista Petosenttielle 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.

10.04.2019

lokkiliittymästä. LiVi ei suosittele lokaaliittymän rakentamista liikennemäärin 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. lokaaliittymää 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 edellyttäsivät toimenpiteitä myös Vitostielle vähintäänkin Nurmiraannantien ja ramppien välillä. Vitostie on vanhaa maantietä, joka on kaduksi liian leveä ja jolla ajonopeudet nousevat helposti. Nurmiraannantien katkaisun myötä linja-autopysäkki siirtyisi Vitostielle. Tämän vuoksi jalankulku Vitostiellä lisääntyisi. Vitostielle tarvittaisiinkin muutoksia liikenneturvallisuussyistä, esimerkiksi alikulkukäytävät 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 Nurmiraannantielle nykyistä enemmän liikennettä. Liitteessä 5 on periaatekuva kaistajärjestelyistä.

Jokerivalot olisivat selvästi edullisin ratkaisu. Niiden haittapuolena on hetkellinen 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.

10.04.2019

Liitteet

- 21 4994/2017 Liite 1 rampit Leväsentielle
- 22 4994/2017 Liite 2 ELYn lausunto
- 23 4994/2017 Liite 3 liikenneviraston kanta
- 24 4994/2017 Liite 4 Petosentie rampit
- 25 4994/2017 Liite 5 joukkoliikenteen jokerivalot
- 26 4994/2017 Liite 6 toimivuustarkastelut
- 27 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.

