

§ 99

Asianro 4994/08.00.00/2017

Vastaus valtuustoaloitteeseen, Petosentien ja Nurmiraannantien liikennevalojen rakentaminen**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 jatkaa Petoselle. Nopeusrajoitus on 50 km/h, mutta hyvin harva tuntuu noudattavan sitä.

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. Käytännönsyistä hoitoalue vaihtuu risteyksen 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.

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 risteyksen 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.

Selvityksessä esitetään uuden ramppiliittymän rakentamista Leväsentieltä Petosentille. Uudet rampit mahdollistaisivat rinnakkaistienä toimivan Leväsentien käytön lisäämisen Petoselta keskustaan suuntautuvassa liikenteessä. Tämä keventäisi hieman valtatie 5:n liikennekuormitusta, erityisesti ruuhkatuntit-

lanteissa. 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 Nurmiran-
nantien 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.

22.11.2017

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 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 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 liitteinä.

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

Kaupunkisuunnittelujohtaja Juha Romppanen kävi puhelinkeskustelun 6.11.2017 ELY:n Mirko Juppian 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 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 risteykseen. Toimivuustarkastelun mukaan moottoritien suunnasta kertyisi pitkä jono, joka aiheuttaisi vaaratilanteita rampin liikenteelle. Lisäksi riittävän suuren kiertoliittymän 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 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 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 Nurmiraantie. Tämä ratkaisu poistaisi valtuustoaloitteessa mainitun vasemmalle kääntymisongelman ja samalla rauhoittaisi Nurmiraantien läpiajolta. Nurmiraantien molemmin puolin on asuntoja. Nurmiraantien ja läheisen Jääskelänselänkadun asukkailla 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 Petosentien nykyisestä Nurmiraantiestä Pitkälähdentielle rakennettavat lisäkaistat 400 000 euroa. Liikennekäytävä-hankkeessa Petosenttiellä oli ajateltu olevan kaksi kaistaa kumpaankin suuntaan. Pitkälähdentien suunnasta lisäkaista voi-

22.11.2017

daan 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 Petosenttieltä Leväsentielle. Lisäksi Petosenttielle rakennetaan lisäkaista Leväsenttieltä tulevalta rampilta Pitkälahdentiehen 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 18 4994/2017 Liite 1 rampit Leväsentielle
19 4994/2017 Liite 2 ELYn lausunto
20 4994/2017 Liite 3 liikenneviraston kanta

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.

