

11.2.2022

Sairaalantien (mt 508) ja Vepsänjoentien liittymän parantaminen, Juuka, Aluevaraussuunnitelma

1 Lähtökohdat

Sairaalantien ja Teollisuusalueelle johtavan Vepsänjoentien liittymä on koettu kääntyvälle raskaalle liikenteelle ahtaaksi. Lännestä Juankosken suunnasta vasemmalle Vepsänjoentielle eivät pisimmät ajoneuvot mahdu kääntymään, vaan käyvät tekemässä keskustan kiertoliittymässä u-käännöksen ja pystyvät näin kääntymään Sairaalantieltä oikealle. Keskustan ja Vepsänjoentien suunnassa kääntyvät vastakkaisiin suuntiin ajavat raskaat ajoneuvot eivät sovi kääntymään liittymässä samanaikaisesti. Edellä mainittuja tilanteita on sattunut usein ja toinen ajoneuvoista on joutunut peruuttamaan joko Sairaalantietä tai Vepsänjoentietä.



Kuva 1: Suunnittelukohteen sijainti

Myös ajouratarkastelun perusteella kääntyminen lännestä vasemmalle on hyvin ahdas. Mitoitussajoneuvona on käytetty HCT-ajoneuvoyhdistelmää. Oheisessa ajouraesimerkissä on moduuliyhdistelmä (KAM), joita teollisuusalueella käy paljon.



Kuva 2: Ajouratarkastelu lännestä vasemmalle kääntyvälle moduuliyhdistelmälle (KAM)

11.2.2022

Suunnittelun merkittävänä lähtökohtana on ollut, ettei kiinteistöllä 176-403-29-25 olevaa suojeltua rakennusta saa vaarantaa. Kustannusten minimoimisen kannalta tärkeitä lähtökoh-
tia ovat olleet Juuanjoen ylittävä vesistösilta sekä tavoite Sairaalan tien eteläpuoleisen reuna-
tukilinjan säilyttämisestä.

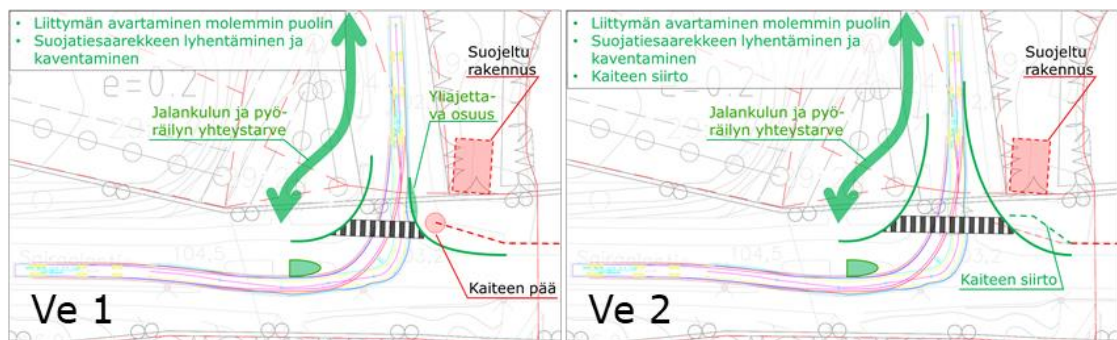
Aluevarausuunnitelma on tehty, jotta voidaan määrittää liittymän parantamisen periaatteet
kustannusarvioineen sekä liikennejärjestelyjen tilantarpeet käynnissä olevalle asemakaavo-
itukselle.

Aluevarausuunnitelman on Juuan kunnan toimeksiannosta laatinut Sitowise Oy. Kunnassa
työtä on ohjannut Timo Möttönen. Pohjois-Savon ELY-keskuksesta työhön on osallistunut
Henri Heikura. Sitowise Oy:ssä työstä ovat vastanneet Matti Romppanen, Timo Lukkari ja
Jarno Korhonen.

2 Vaihtoehtotarkastelu

Edellä kuvatuista lähtökohdista tarkasteltiin kahta vaihtoehtoa. Molemmissa vaihtoehtoissa
liittymää avarretaan siten, että lännestä pystyy pisimmätkin ajoneuvoyhdistelmät käänty-
mään vasemmalle. Vaihtoehdossa 2 liittymä on vaihtoehtoa 1 väljempi siten, että liittymä-
alueella sopivat kohtaamaan idästä oikealle Vepsänjoentielle ja Vepsänjoentieltä vasemmalle
itään kääntyvät ajoneuvot.

Molemmissa vaihtoehtoissa avarretaan liittymäkaaria ja lyhennetään sekä kavennetaan Sai-
raalan tien suojatien liittymän puoleista saarekettä. Vaihtoehtoon 2 saadaan tarvittava lisätila
siirtämällä Juuanjoen ylittävän sillan kaidetta. Molemmissa vaihtoehtoissa varaudutaan to-
teuttamaan Vepsänjoentien länsipuolelle jalankulku- ja pyöräilyväylä Sairaalan tieltä Laurilan-
tien liittymään.



Kuva 3: Liittymän parantamiseksi tutkitut vaihtoehdot

Jatkosuunnitteluun valittiin vaihtoehto 2, jossa kääntyvät raskaat ajoneuvot sopivat kohtaa-
maan liittymäalueella eikä kumpikaan joudu kohtaamistilanteessa peruuttamaan. Vaihtoeht-
don 2 huonona puolena Sairaalan tien varren suojatiestä tulee pitkä.

11.2.2022

3 Suunnitelmaratkaisu

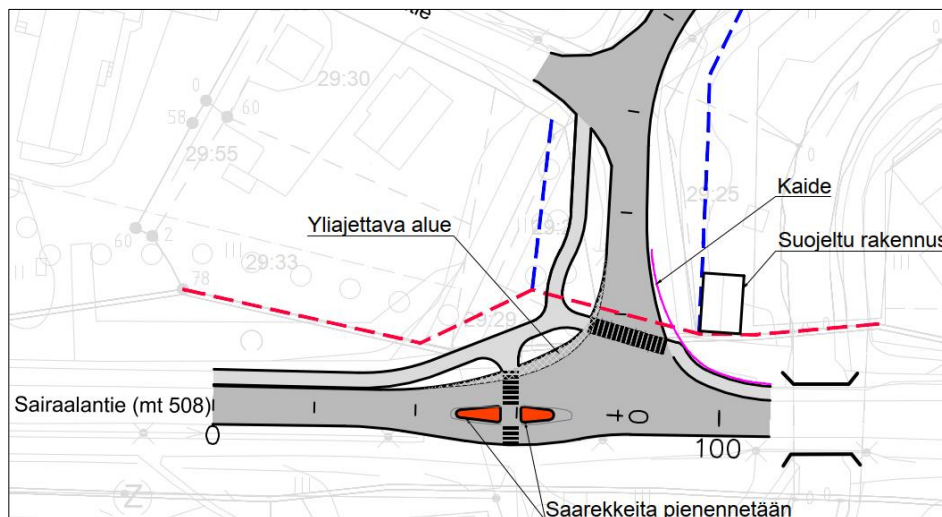
Liittymä parannetaan avartamalla molempia liittymäkaaria, kaventamalla ja lyhentämällä Sairaantien erityisesti läntistä suojatiesaarekettä sekä siirtämällä Juuajoen ylittävän sillan kaide. Samalla kaide ulotetaan pohjoisessa suojellun rakennuksen kohdalle. Liittymän luoteiseen kaareen toteutetaan kivettävä yliajettava alue, millä supistetaan visuaalisesti leveää liittymäaluetta mutta mahdollistetaan riittävä tilantarve raskaimmille ajoneuvoille.

Sairaalan tien varren nykyistä jalankulku- ja pyöräilyväylää siirretään liittymän avartamisen vaatiman verran. Vepsänjoentien ylittävä suojatie toteutetaan Sairaalan tien nähdessä hiekan vinoon, millä lyhennetään suojatietä ja saadaan se liittymään länsipäässä kohtisuoremmiin reunakiveen. Vepsänjoentie länsipuolelle toteutetaan välialueellinen jalankulku- ja pyöräilyväylä Sairaalan tieltä Laurilantien liittymään.

Nykyiset väylät sekä uusi jalankulku- ja pyöräilyväylä toteutetaan päällystettyinä. Poikkileikkauksina (kokonaisleveys / ajoradan leveys) on käytetty nykyisiä Vepsänjoentien (7/6) sekä jalankulku- ja pyöräilyväylillä (3,5/3).

Kuivatus tulee suunnitella jatkosuunnittelussa.

Suunnitelmaratkaisu on esitetty oheisessa kuvassa sekä muistion liitteenä.



Kuva 4: Ote suunnitelmapöytäkartasta

Liittymän parantamisen kustannusarvio on 0,13 M€ (mr-ind. 112,31; 2015=100) josta päällysteiden osuus on 0,03 M€. Kustannusarvio jakautuu seuraaviin osakokonaisuuksiin:

- Sairaalan tie 0,09 M€
- Vepsänjoentie 0,04 M€

Kustannusarvio on laskettu rakennusosalaskennalla (Rola). Työmaatehtävien osuus on 15 ja tilaajatehtävien 13 prosenttia. Kustannusarvio ei sisällä lunastuskustannuksia eikä laite- ja johtosiirtoja.

4 Jatkotoimenpiteet

Seuraava suunnitteluvaihe on tie- ja katusuunnitelmien laatiminen. Jatkosuunnittelussa tulee varmistaa kuivatusratkaisut tilantarpeineen.

LIITE:

Suunnitelmapöytäkartta (1:1000)