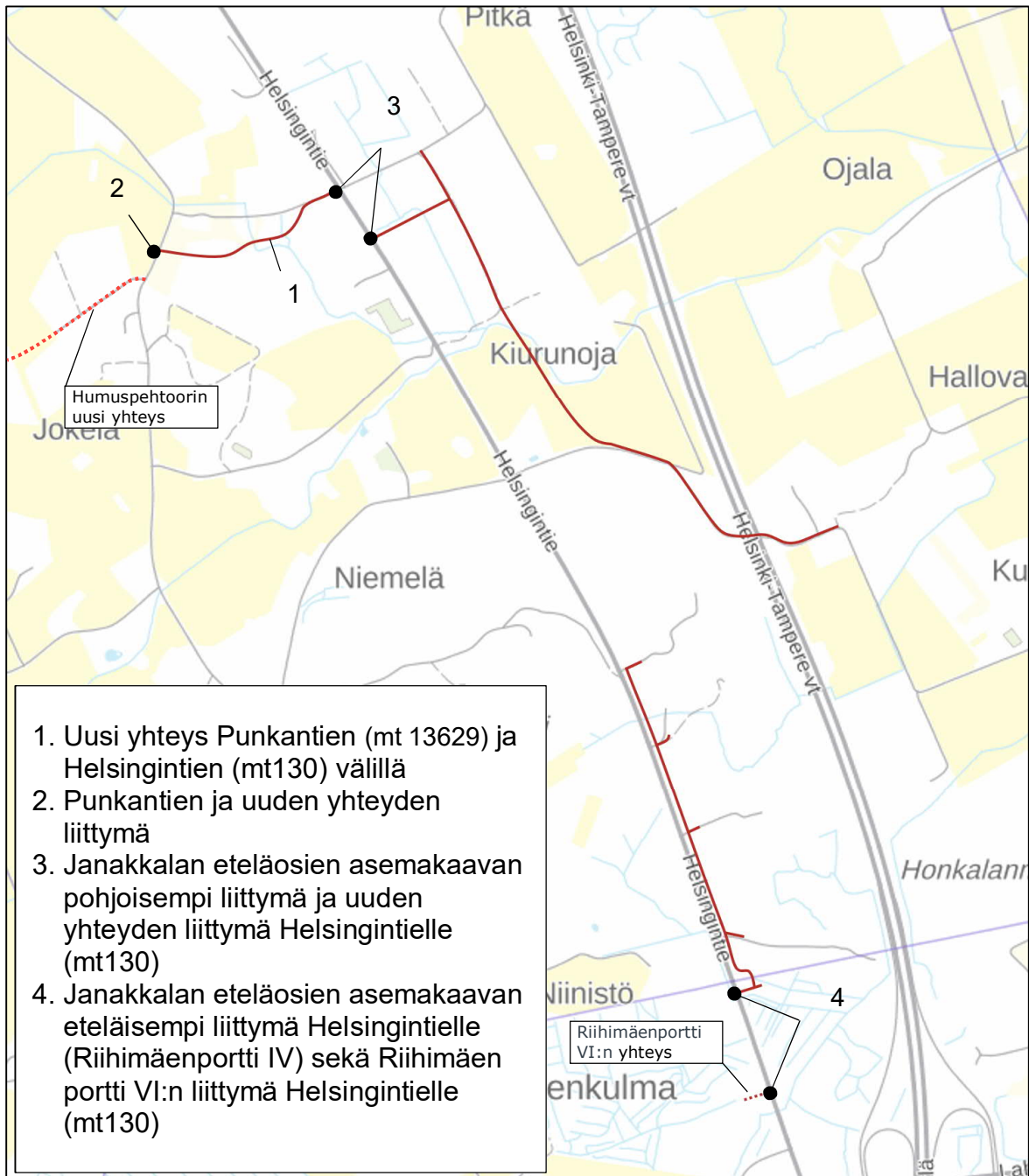


Mt 130 suunnittelu

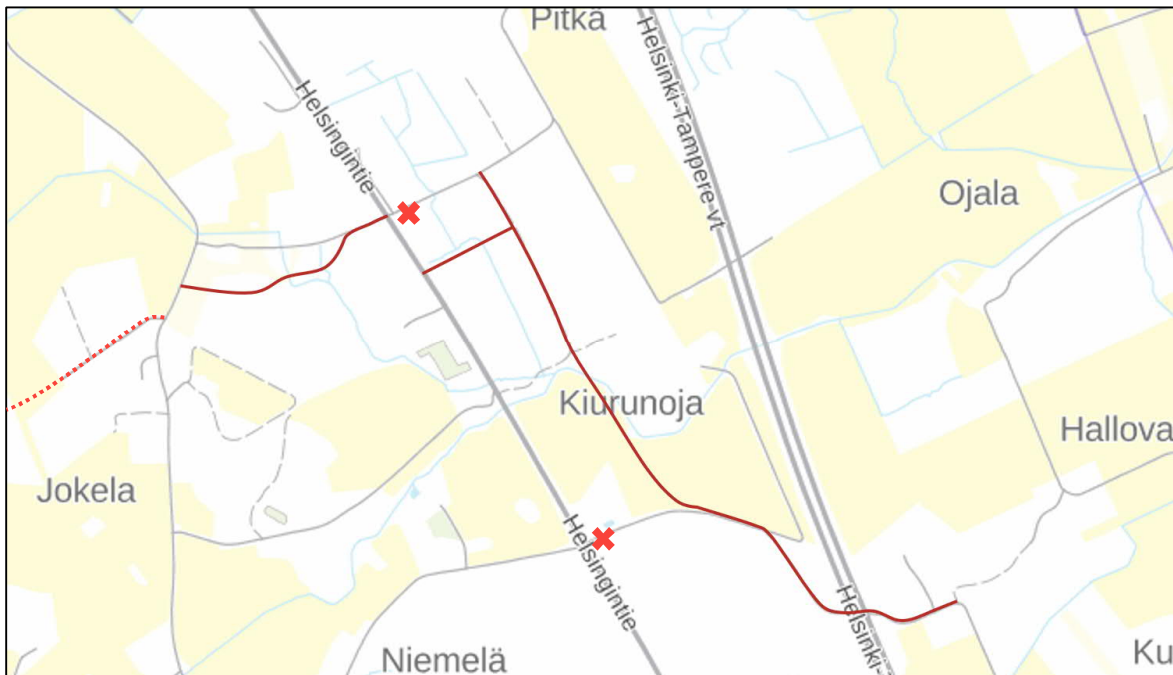
Projekti 310921

Punkanjoen alueen liittymät

Liittymäratkaisut ja niiden perustelut



Helsingintielle (mt130) esitetään muutoksia liittymiin. Liittymien määrää pyritään vähentämään katkaisemalla nykyisiä tontti- sekä yksityisteiden liittymiä ja korvaamalla niitä Janakalan eteläisten alueiden asemakaava-alueelle tulevilla katuverkolla ja kokoojakatuliittymillä. Uuden yhteyden liittymä tulisi nykyisen tonttiliittymän kohdalle nykyistä Pitkätien liittymää vastapäätä ja nykyinen Pitkätien liittymä katkaistaan. Pitkätien liittymän korvaa asemakaava-alueelle tuleva uusi liittymä, joka porrastetaan uuden yhteyden liittymän kanssa siten, että liittymäväli on noin 170 metriä. Samalla katkaistaan myös Lehtolan liittymä hiukan etelämpänä Helsingintiellä.

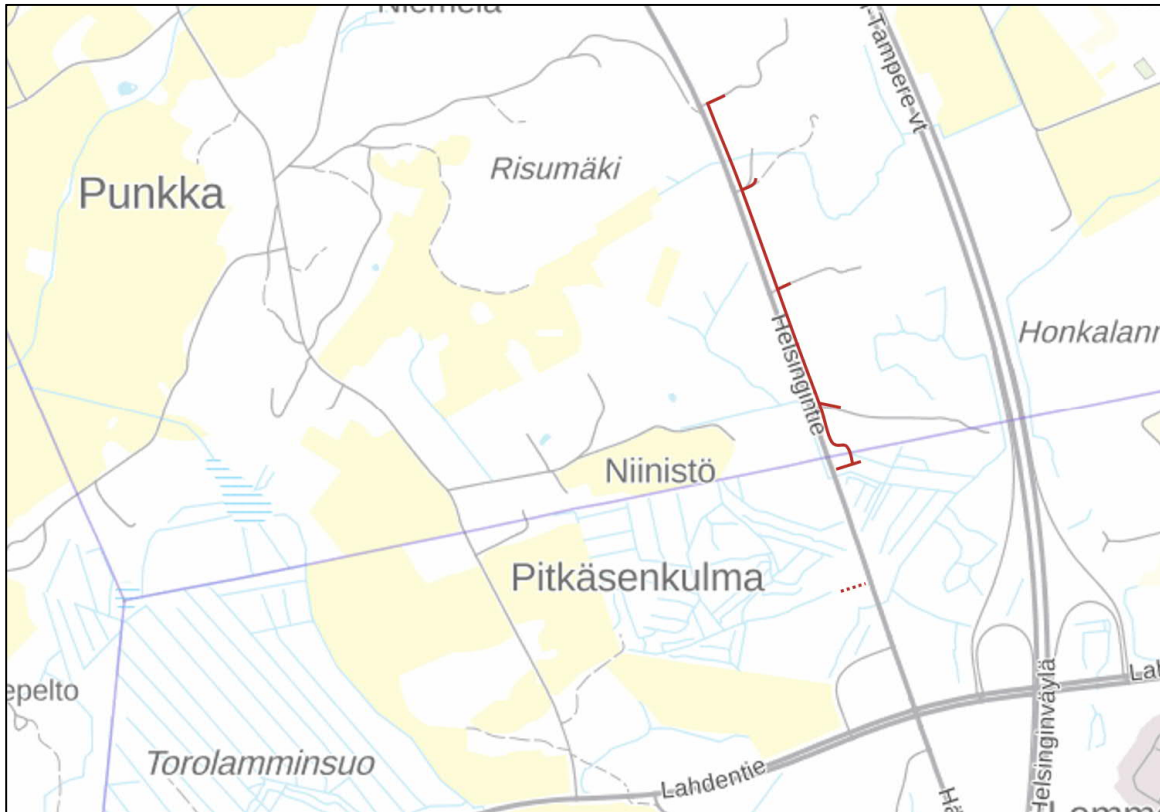


- Helsingintien KVL: 3866, ennustettu kasvu + 1200 (Mt 130 liikenneselvitys välillä Linna-Hyvinkää 2017)
- Helsingintie nopeusrajoitus: 80 km/h

Ratkaisu ei ole täysin suunnitteluohjeiden mukainen, sillä osuudelle jää vielä muutamia vähäliikenteisempiä tonttiliittymiä. Ratkaisulla saadaan kuitenkin vähennettyä liittymien määrää alueella ja keskitettyä kulkua yhteen liittymään. Lisäksi uutta yhteyttä Helsingintien ja Punkantien välillä voidaan mahdollisesti hyödyntää sen pohjoispuolisten tonttiliittymien yhdistämiseen.

MAASEUDULLA	Suurin liittymätiheys (kpl/km)	Pienin liittymäväli (m)	
		Suosittelutava	Poikkeuksellinen
Valta- ja kantatiet (100 km/h)			
> 9000	1	1200-800	500
3000 - 9000	2	800-500	300
< 3000	3	600-400	250
Seututiet (80 km/h)			
> 6000	3	600-400	250
1500 - 6000	4	400-250	250
< 1500	4	300-150	100

Tasoliittymät, 2001 (Tiehallinto)

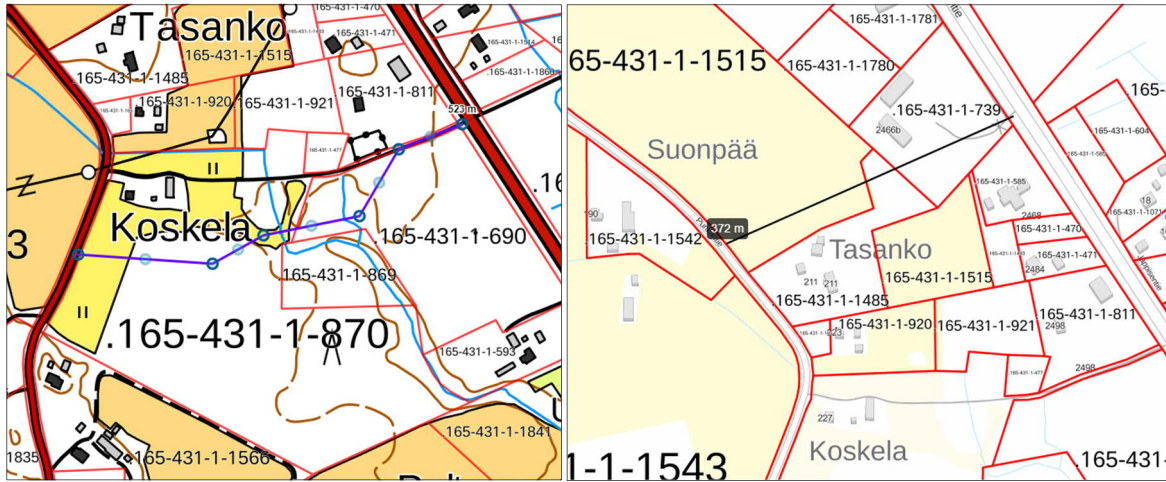


Myös aivan Janakkalan eteläosissa vähennetään tonttiliittymiä seututieltä kaava-alueen sisäisen katuverkon avulla. Riihimäen puolelle tulee kaksi uutta kokoojakatuliittymää, joista pohjoisemmasta on yhteys myös Janakkalan puolelle.

Helsingintiellä on Riihimäen puoleisten liittymien kohdalla ohituskaista, joka jatkuu Janakkalan puolelle Risumäen kohdille. Ohituskaista lyhenee uusien liittymien matkalta, mutta säilyy silti noin kilometrin pituisena liittymien pohjoispuolella. Raskaan liikenteen lisääntyessä alueella ohituskaista mäkisellä osuudella on tarpeellinen. Lisäksi ohituskaistaosuus paranee tonttiliittymien poistamisen myötä.

1. Uusi yhteys

Uuden kulkuyhteyden on tarkoitus tarjota vaihtoehtoinen yhteys lähinnä Humuspehtoori Oy:n turvatehtaan tuottamalle raskaalle liikenteelle. Humuspehtoori Oy on rakentamassa uutta kulkuyhteyttä Punkantielle (mt 13629). Jotta raskaan liikenteen ei tarvitsisi kulkea kapeaa Punkantietä, on tunnistettu tarve uuden kulkuyhteyden suunnittelemiseen Punkantien ja Helsingintien (mt 130) välille. Tällöin raskas liikenne pääsisi sujuvammin korkeatasoisemmalle tieverkolle. Yhteyttä varten on karkeasti tutkittu kahta sijainti- ja linjausvaihtoehtoa.



Ve 1

Ve 2

- Vaihtoehto 1 palvelee paremmin alkuperäistä ajatusta minimoida Punkantiellä ajo raskaalla kalustolla. Vaihtoehto 2 kasvattaisi matkaa Punkantiellä reilu 300 metriä.
- Vaikka vaihtoehto 2 on pituudeltaan lyhyempi, kasvaisi Humuspehtoorilta seutu-tietä etelän suuntaan lähtevien ajoneuvojen ajomatka vaihtoehtoon 1 verrattuna. Liikenne tulee todennäköisesti suuntautumaan etelään/etelästä (kantatie 54, lähin eritasoliittymä valtatielle 3).
- Pohjoiseen ajettaessa tai sieltä saavuttaessa ero ajomatkoissa vaihtoehtojen vä-lillä on hyvin pieni
- Vaihtoehdossa 1 liikenne asuintalojen ohitse on mahdollisimman vähäistä.
- Vaihtoehtojen liittymien paikka Punkantiellä näyttää vaihtoehdoissa olevan tasa-vertainen. Helsingintiellä molemmat vaihtoehdot hyödyntävät olemassa olevaa liit-tymää.

Näillä perusteilla on esitetty, että edetään vaihtoehdon 1 mukaan.

Vaihtoehdosta 1 on tehty karkea linjaus yleiskaavan yhteystarvemerkintää varten. Liitty-mien paikat on katsottu yhdessä Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa. Etenkin Helsingin-tien puoleinen liittymä on tarkalla paikallaan. Punkanjoentien puoleisen liittymän paikka voi vielä tarkentua jatkosuunnittelussa. Linjauksen suunnittelun edetessä tulee olla yhtey-dessä maanomistajiin. Karkeaa linjausta luonnosteltaessa ei maanomistajia ole kuultu.

2. Uusi yhteys ja Punkantie (mt 13629)

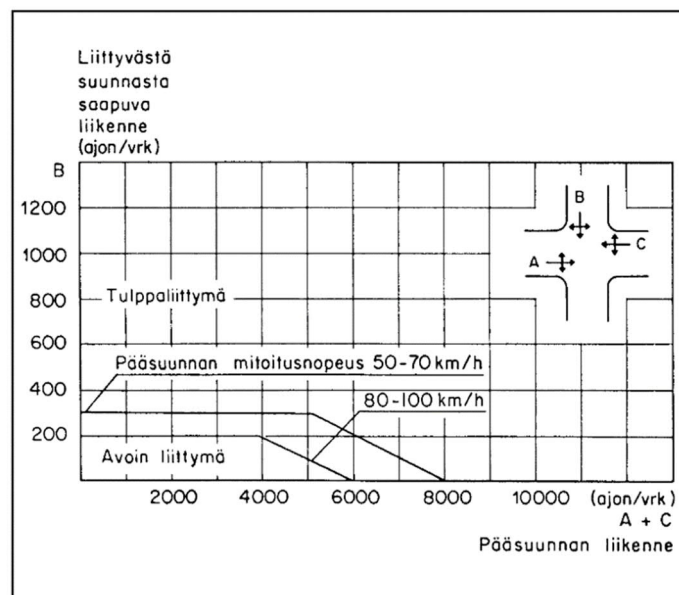


Liittymä on alun perin ajateltu sijoitettavaksi Humuspehtoori Oy:n tieoikeuden kohdalle, mutta tarkemmassa tarkastelussa huomattiin, ettei sen sijainti täytä tienpitäjän näkemävaatimuksia. Uuden yhteyden liittymää on täten esitetty siirrettäväksi noin 100 metriä pohjoisemmaksi pelto-osuudella olevalle suoralle (kts. linjausvaihtoehto 1). Suositeltava liittymäväli yhdystiellä, joilla nopeusrajoitus on 80 km/h ja liikennemäärä alle 500 ajoneuvoa vuorokaudessa, on 150-50 metriä. Liittymä on suoralla, tasaisella tieosuudella ja tielle jää useita ohituksen mahdollistavia osuuksia. Liittymän sijaintia voi jatkosuunnittelussa tarkentaa.

- Punkantien KVL: nykyinen 362, ennustettu kasvu +300 (Mt 130 liikenneselvitys välillä Linnatuuli-Hyvinkää 2017)
- Punkantien nopeusrajoitus: 60 km/h

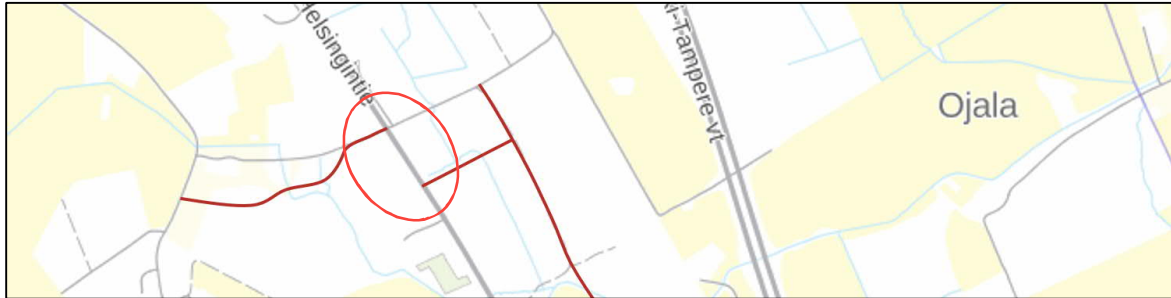
Liittymä on suunniteltu avoimena liittymänä. Kyseessä on kahden yhdystietasoisen tieyhteyden liittymä, jolloin maaseutuoloissa yksiajorataisilla teillä liittymän perustyyppi on ohjeistuksen mukaan avoin liittymä. Liittymä mitoitetaan siten, että HCT-mittainen ajoneuvo mahtuu kääntymään Punkantieltä uudelle yhteydelle omalla kaistallaan. On huomioitava, että Punkantien kapeus aiheuttaa sen, että HCT-mittaisen ajoneuvon peränylitys ylittää kääntyessä vastaan tulijoiden kaistalle.

- Arvioitu liikennemäärä uudella yhteydellä on noin 100 ajoneuvoa vuorokaudessa (Humuspehtoori Oy:n yrittäjän arvio 40 rekakäyntiä ja 15 työntekijää päivässä, Mt 130 liikenneselvitys välillä Linnatuuli-Hyvinkää 2017, Trafex Oy)



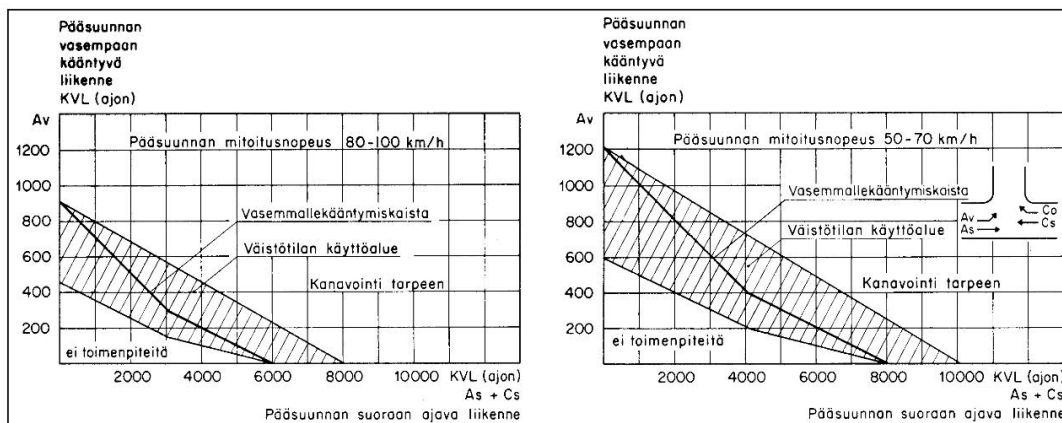
Tasoliittymät, 2001 (Tiehallinto)

3. Uuden yhteyden ja Helsingintien (mt 130) liittymä sekä Janakkalan eteläosien asemakaavan pohjoisempi liittymä



Uuden yhteyden ja Helsingintien liittymä on esitetty toteutettavaksi väistötillallisena tulppaliittymänä. Kyseessä on seututien ja yhdystietasoisen tieyhteyden liittymä, jolloin maaseutuoloissa yksiajorataisilla teillä liittymän perustyyppi on ohjeistuksen mukaan tulppaliittymä. Liikennemäärien puolesta ollaan aivan väistötillan käyttöalueen alarajoilla. Kuitenkin suurin osa pääsuunnalta vasemmalle kääntyvistä on oletettavasti raskasta liikennettä. Humuspehtoorin liikennevirran oletetaan painottuvan etelän suuntaan, sillä etelän suunnassa sijaitsee kantatie 54, joka on raskaan liikenteen käyttämä itä-länsi-suuntainen yhteys, sekä lähin eritasoliittymä valtatielle 3.

- Helsingintien KVL: 3866, ennustettu kasvu +1200 (Mt 130 liikenneselvitys välillä Linnatuuli-Hyvinkää 2017, Trafix Oy)
- Helsingintie nopeusrajoitus: 80 km/h
- Arvioitu liikennemäärä uudella yhteydellä on noin 100 ajoneuvoa vuorokaudessa (Humuspehtoorin yrittäjän arvio 40 rekkakäyntiä ja 15 työntekijää päivässä, Mt 130 liikenneselvitys välillä Linnatuuli-Hyvinkää 2017, Trafix Oy)



Tasoliittymät, 2001 (Tiehallinto)

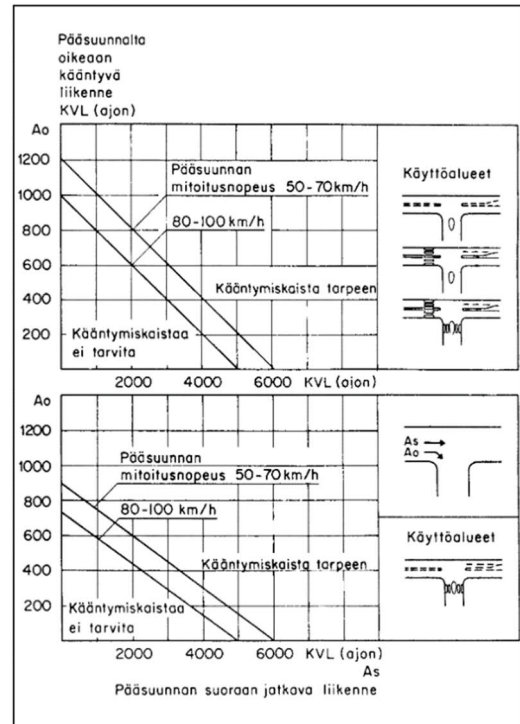
Janakkalan eteläosien asemakaava-alueen pohjoisemman liittymän osalta mietittiin useampia vaihtoehtoja. Aluksi liittymän sijoittamista mietittiin noin 370 metriä etelään uuden yhteyden liittymästä. Tässä kohtaa on kuitenkin useita tonttoliittymiä, joten paikka todettiin

16.4.2020

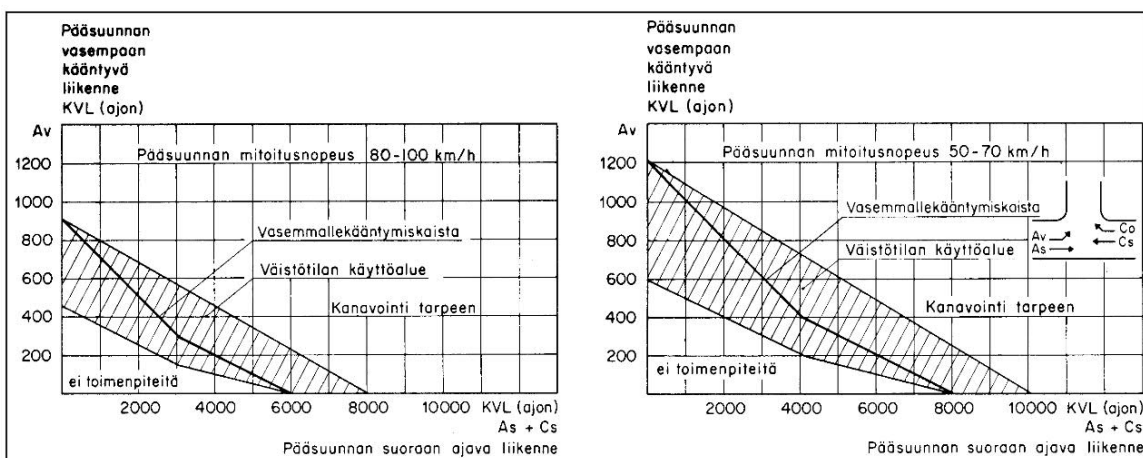
huonoksi. Tämän jälkeen tutkittiin kahta vaihtoehtoista liittymäpaikkaa: nykyisten linja-autopysäkkien kohdalle noin 650 metrin päähän uuden yhteyden liittymästä ja uuden yhteyden liittymän kohdalle porrastettuna liittymänä. Janakkalan, Riihimäen ja ELY-keskuksen kanssa pidetyssä palaverissa päädyttiin porrastettuun liittymään. Sitä pidettiin verkollisesti parempana ja lisäksi toisessa vaihtoehdossa saattaa rakentamisolosuhteet olla huonot peltojen takia.

Porrastus toteutetaan oikea-vasen-porrastuksena noin 170 metrin liittymävälillä. Uuden yhteyden liittymä suunnitellaan esitetysti väistöilallisena tulppaliittymänä. Asemakaava-alueelle johtava liittymä varustetaan vasemmalle kääntymiskaistalla. Kyseessä on seututien ja kokoojakatutasoisen tieyhteyden liittymä, jolloin maaseutuoloissa yksiajorataisilla teillä liittymän perustyyppi on ohjeistuksen ennusteen mukaisilla liikennemäärillä tulppa- tai kanavoitu liittymä. Sivutien liikennemäärät ovat sen verran korkeat, että on aiheellista varautua kanavoitun liittymän toteutukseen vasemmalle kääntymiskaistalla.

- Helsingintien KVL: 3866, ennustettu kasvu +1200 (Mt 130 liikenneselvitys välillä Linnatuuli-Hyvinkää 2017, Trafifix Oy)
- Helsingintie nopeusrajoitus: 80 km/h
- Sivutien arvioitu liikennemäärä: 1317 ajon./vrk, joista raskasta 448 (658 käyntiä, joista raskasta 224)



Liittymään suunnitellaan linja-autopysäkit. Pysäkki vaatii liittymien pohjoispuolella olevien seuraavien liittymien väistötilan lyhentämistä. Eteläpuolelle tulevan pysäkin loppukiila voi ulottua viereisen tonttiliittymän kohdalle.



Tasoliittymät, 2001 (Tiehallinto)

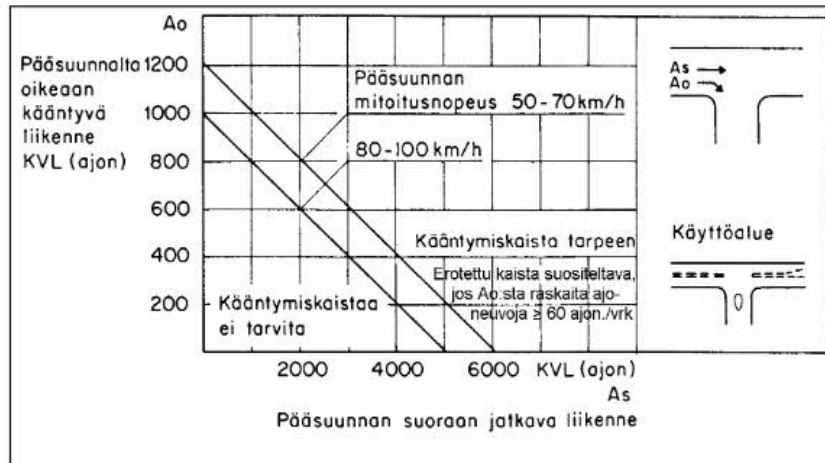
4. Janakkalan eteläosien asemakaavan eteläisempi liittymä (Riihimäenportti IV) sekä Riihimäenportti VI:n liittymä Helsingintielle (mt 130)



Liittymät sijaitsevat Riihimäen puolella. Näistä Riihimäenportti IV:n liittymä tulee palvelemaan myös Janakkalan uuden kaava-alueen eteläpuolen maankäyttöä. Riihimäenportti VI:n liittymä on osana porrastusta ja siksi myös se otetaan suunnittelussa huomioon. Liittymäratkaisuna on Mt 130 liikenneselvitys välillä Linnatuuli-Hyvinkää 2017 (Trafix Oy) esitetty molempien liittymien liittymätyyppiksi kanavoitua liittymää. Liittymien porrastusväli oli 100 metriä. Liittymissä tuli varautua liikennevaloihin. Tämä toimi lähtökohtana suunnittelulle. Maankäytön suunnittelun edetessä liikennemääräarviot tarkentuivat ja huomattiin, että idän puoleisen liittymähaaran liikennemäärä on niin korkea, että on aiheellista varautua oikealle kääntymiskaistaan. Koska raskaan liikenteen määrä on korkea, tulee kääntymiskaista tehdä pääsuunnasta eroteltuna. Erotellun oikealle kääntymiskaistan pituuden vuoksi tarkasteltiin myös vaihtoehtoa, jossa porrastuksen liittymäväliä nostettiin 170 metriin siirtämällä idän puolen liittymää pohjoisemmaksi. Tällöin oikealle kääntymiskaista mahtui liittymien väliin. Tässä tarkasteltiin vielä pääsuunnan pituuskaltevuudet, jotka olivat liittymän kohdalla vielä ohjeiden mukaiset.

Janakkala, Riihimäen ja ELY-keskuksen välisessä kokouksessa katsottiin, että pidemmällä liittymävälillä tarkasteltu vaihtoehto olisi verkollisesti parempi. Liittymä siirtyisi mahdollisimman lähelle Janakkalan ja Riihimäen kuntarajaa, jolloin Janakkalan puolelle jatkuva yhteys olisi mahdollisimman lyhyt ja veisi mahdollisimman vähän tonttimaata Riihimäen puolelta. Lisäksi liittymien vaiheistus onnistuu paremmin. Liittymät tullaan toteuttamaan kanavoitina ja idän puoleiseen haarassa varaudutaan erotellun oikealle kääntymiskaistan toteutukseen. Liittymissä varaudutaan liikennevaloihin.

- Helsingintien KVL: 3866, ennustettu kasvu +1200 (Mt 130 liikenneselvitys välillä Linnatuuli-Hyvinkää 2017, Trafix Oy)
- Sivutien arvioitu liikennemäärä: 4559 ajon./vrk, joista raskasta 1521 (2280 käyntiä, joista raskasta 461)



Tietoa tiesuunnitteluun nro 86: Pääsuunnan erotettu oikealle kääntymiskaista, 2007 (Tiehallinto)

Liittymät toteutetaan vaiheittain. Ensi vaiheessa toteutetaan itäisen haaran kanavointi. Kun alueen rakentuminen etenee ja raskaan liikenteen määrä kasvaa, toteutetaan eroteltu oikealle kääntymiskaista. Viimeisessä vaiheessa, kun myös seututien länsipuolinen maankäyttö toteutuu, porrastus täydennetään länsipuoleisella haaralla ja liittymiin lisätään liikennevalot.

Kevyen liikenteen järjestelyt toteutetaan Riihimäenportin alueelle ja siitä edelleen Janakkalan eteläosien asemakaava-alueelle. Pohjana kevyen liikenteen järjestelyille toimii Kantatie 54 välillä seututie 130 – Kirjauksentie, Riihimäki aluevaraus suunnitelma vuodelta 2013. Ensi vaiheessa itäiseen haaraan toteutetaan pelkästään ylityspaikka, sillä seututien ylitystarve oletetaan vähäiseksi. Lisäksi pääsuunnan eroteltu oikealle kääntymiskaista estää suojaiteiden rakentamisen liittymään myös sivuhaaralle. Maankäytön rakentuessa länsipuolelle täydennetään myös kevyen liikenteen ratkaisut. Tällöin ylitys toteutetaan liikennevaloliittymissä.

Liittymään suunnitellaan linja-autopysäkit.