Laihia Industrial Park

Asemakaavan laajennuksen liikenneselvitys

20.11.2026

LIITE 3

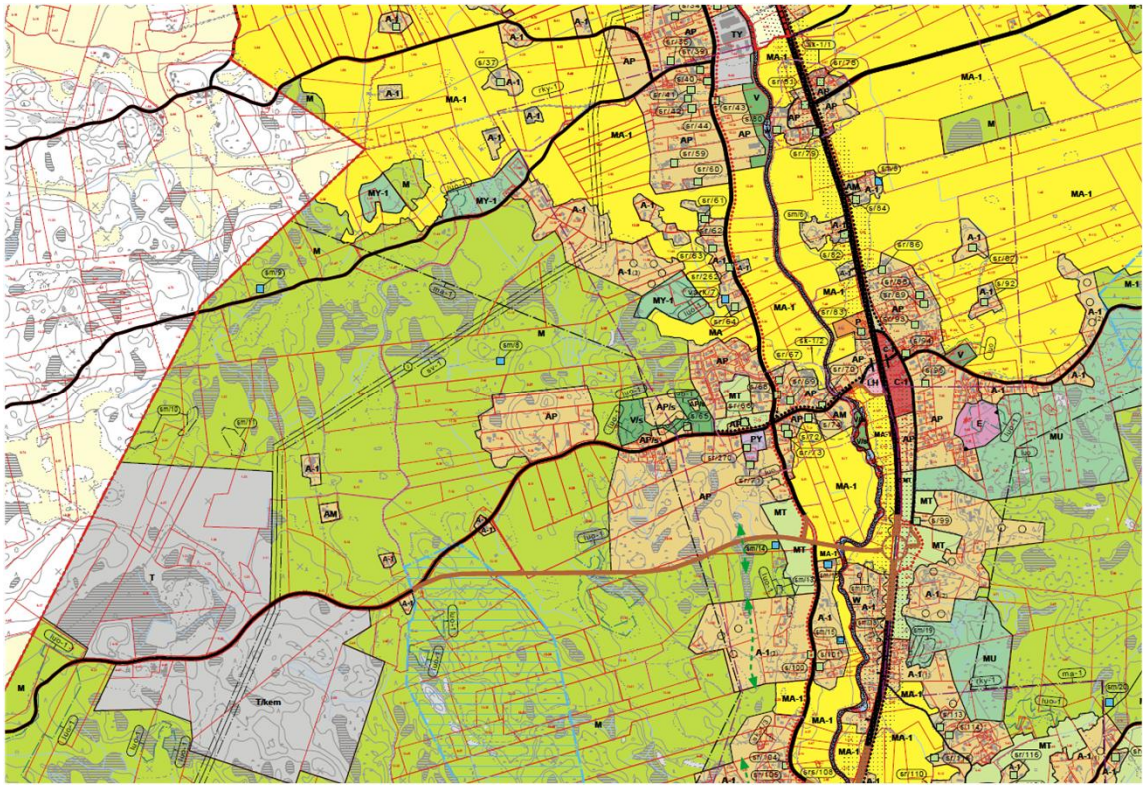
RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.

Sisällys

1. Johdanto
2. Nykytilanne
3. Aikaisemmat selvitykset
4. Tavoitteet
5. Liikenteelliset vaikutukset

1. Johdanto

- Kaavoitettava teollisuusalue on osayleiskaavassa sijoitettu Isonkyläntien eteläpuolelle
- Osayleiskaavavaiheessa on tutkittu Isonkylän ohittavia tielinjausvaihtoehtoja ja liittymistä valtatiehen 3
- Osayleiskaavassa osoitettiin Isonkyläntien eteläpuolelle uusi tielinjaus (kartassa ruskealla värillä)
  - Teollisuusalueen toiminnasta ja sen synnyttämän liikenteen määrästä riippuu, tarvitaanko uutta tielinjausta
  - Teollisuusalueen toiminnasta ja sen synnyttämän liikenteen määrästä riippuu liittyykö uusi tie valtatiehen 3 tasoliittymänä vai eritasoliittymänä



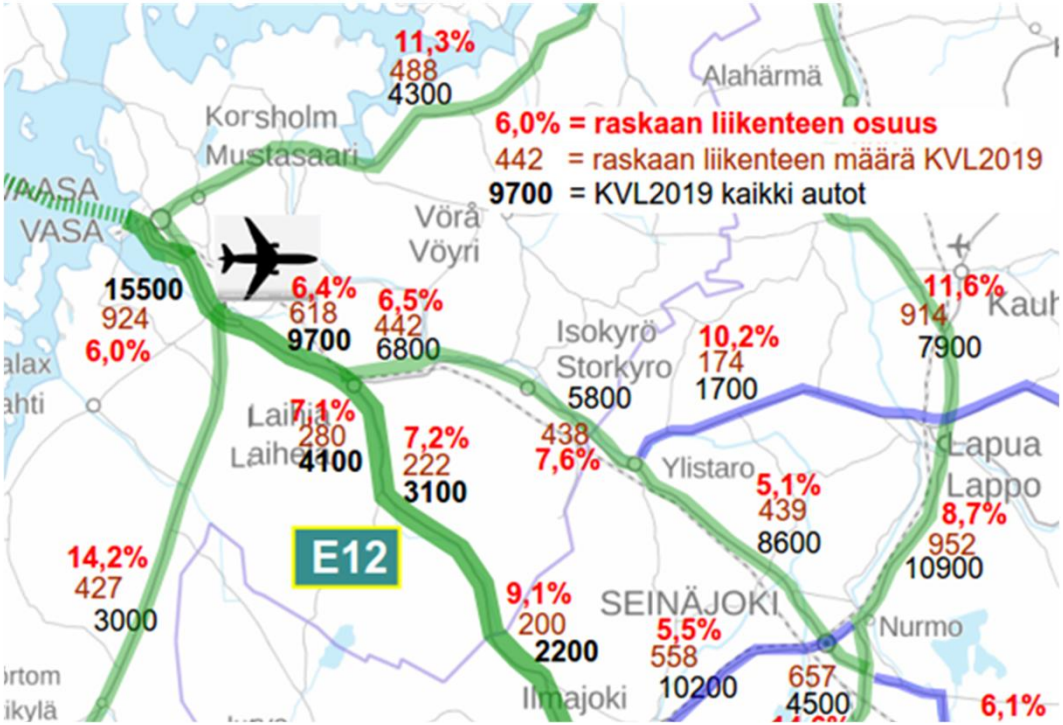
2.Nykytilanne

Vt 3

1. Liikennemäärä vt:llä 3 KVL2023: 3130 – 3800 ajon/vrk
2. Raskaan liikenteen määrä 200 - 260 ajon/vrk (n. 7 %)
3. Nopeustaso väli Laihia-Kylänpää 80 km/h
4. Tiejaksolla liittymiä (ilman maatalousliittymiä) 5,1 kpl/km (tavoite 2-4 liittymää/km)
5. Tien leveys 9-10 m
6. Ei toimivuusongelmia
7. Onnettomuusaste 5,16 heva/100 milj.km > keskitasoa

Isonkyläntie

1. Liikennemäärä n. 600 ajo/vrk
2. Raskaan liikenteen määrä n. 20 ajon/vrk
3. Nopeustaso 40 – 50 – 80 km/h
4. Tien varrella tiivistä kyläasutusta sekä maa- ja metsätalousalueita



3. Aikaisemmat selvitykset

1. Vt:n 3 parantaminen Kylänpään, Torstilan, Käyppälän, Perälän, Hulmin ja Rudon liittymien kohdalla, 2009, Laihia (vanhentuneet tiesuunnitelmat)
2. Vt 3 Tampere – Vaasa palvelutasolähtöinen kehittämiskäytäväselvitys 2015
3. Pöpelikön asemakaavan liikenneselvitys, 2019
4. Vt 3 osayleiskaavan liikenneselvitys, 2025

OYK LIIKENNESELVITYS 2025

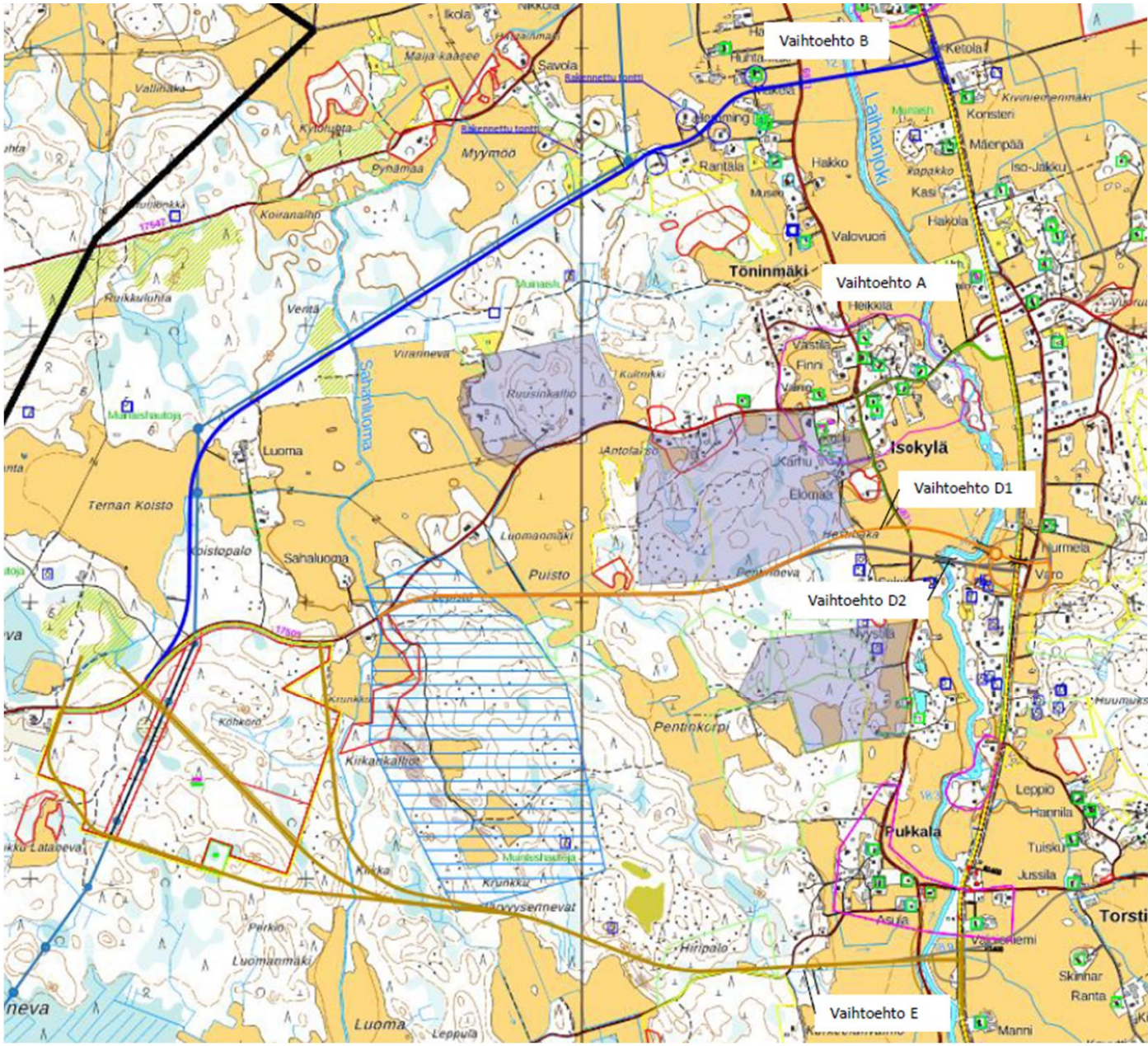
Tielinjausvaihtoehdot

A – nykyinen Isonkyläntie + asemakaavan liittymäratkaisu, eritasoliittymälle ei tilaa, Pöpelikön toiminta 6,5 ha > 15 ha -> vt-liittymään väistötila.

B –Käyppälän eteläpuolella, pisin reitti, lähes 4 km, uusi jokisilta, eritasoliittymä mahdollinen ja tarpeen, kun teollisuutta > 75 ha

D / D – kaavaluonnoksessa esitetty vaihtoehto D2, lyhin ja suorin, uusi jokisilta, mahdollistaa maankäytön kehittämisen Isonkylän alueella, D2 mahdollista rakentaa vaiheittain eli ensin tasoristeyksenä, eritasoristeys vasta kun teollisuus laajenee > 75 ha =>jatkosuunnitteluun valittu

E – Torstilantien eteläpuolella, uusi jokisilta, pitkä reitti, joten riskinä, että raskas liikenne käyttäisi edelleen Isonkyläntietä pohjoisen suuntaan. Ilman eritasoliittymää teollisuutta saa olla enintään 80 ha.



OYK Linjavaihtoehtojen vertailutaulukko

	Ve A	Ve B	Ve C	Ve D	Ve E
Pituus	2860 m	3960 m	3960 m	2370 m	3300 m
Jokisilta	nykyinen	270 k-m2	210 k-m2	210 k-m2	270 k-m2
Tasoliittymä vt 3	Väistötila tai kanavointi edellyttää vt 3 alikulun pidentämistä tai liittymän siirtoa ask:n mukaisesti.	Kanavointi	Kanavointi Isokyläntien liittymä ei säily	Kanavointi	Kanavointi
Mahdollisuus eritasoliitty-mälle	nykyinen alikulku palvelee vain paikallista ha-liikennettä. ETL ei mahdollinen.	ETL mahdollinen, voidaan kytkeä myös yhteys Jakkulaan ja ohjata sinne maankäyttöä (esim. asumista).	Ei tilaa eritasoliittymälle.	ETL mahdollinen, mutta tila niukka tien ja joen välissä, voidaan tehdä joko heti tai myöhäisemmässä vaiheessa riippuen vaihtoehdosta	ETL mahdollinen, mutta tila niukka tien ja joen välissä, jos tehdään myöhäisemmässä vaiheessa, niin jokisilta pitää uusia korkeussuhteiden vuoksi.
Häiriöt yhdyskunta-rakenteelle	Isokylän alueella liikenne kulkee asutuksen läpi vaikka vältetään koulu kohta, ollaan lähellä useita asuintaloja ja RKY-alueella. Leikataan peltoja.	Töninmäen pohjois-puolella ollaan lähellä neljää uudehkoa asuinrakennusta ja leikataan viljelyksiä, katkaisee Länsitien varren asutusnauhan nelihaaraliittymäksi. RKY-alueella.	Rajoittaa hiukan Isokylän laajenemista pohjoiseen. Lähellä muutama asuintalo, leikataan peltoja. Liittyy vt:hen 3 lähellä asutusta, jolloin lisää jkpp:n ylitystarvetta, ei tilaa alikululle. RKY-alueella.	Rajaa asutuksen laajentamista Isokylästä etelään, mutta tilaa lienee asutukselle riittävästi. D2-linja menee joen luona yleiskaavan rakentamattoman A-alueen yli.	ETL-varaus sijoittuu vt:llä kahden rakennushistoriallisen rakennuksen väliin, korvaisi Pukkalan vanhan sillan.
luonto-häiriöt	Leikataan yhtä arvokasta (punainen) liito-orava-aluetta ja sivutaan toista (keltainen). Läpäistään pohjavesialue.	Leikataan potentiaalista liito-orava-aluetta (vihreä), seurataan voimalinjaa, tielinja ja eritasoliittymä sijoittuvat maisema-alueelle ja lähelle kahta rak.hist. taloa.	Seurataan voimalinjaa, Töninmäen lähellä leikataan liito-orava-alueita (punainen ja keltainen). Lähellä yksi valtakunnallisesti arvokas muinaisjäännös ja yksi rak.-hist. talo.	Leikataan pohjavesialuetta, sivutaan liito-orava-aluetta (punainen ja keltainen), lähelle jää muutamia muinaisjäännöksiä, sillat joen mutkakohtaan (jääpatoriski?). ETL:n lähellä yksi rak.hist. talo.	Sivutaan pohjavesialueen nurkkaa ja kahta liito-orava-aluetta (keltainen ja vihreä), ETL avoimeen peltomaisemaan, edellyttää myös Länsitien siirtoa osin pellolle.
Arvio	Ei palvele riittävästi koko ask:aa	Kapasitetti mahdollistaa ask:n laajenemisenkin ja lyhentää ajomatkoja, mutta on kallis	Ei palvele asemakaavaa hyvin	Palvelee hyvin ask:aa ja on edullinen, joskin sijoittuu ahtaaseen paikkaan, Jatkosuunnitteluun valittu.	Tulee kalliiksi, koska pitäisi heti tehdä eritasoliittymä, kasvattaa ajomatkoja

Ramboll

Huom. Kustannusten näkökulmasta vaihtoehdot B-E ovat vertailtavissa rakennettavan uuden tiepituuden perusteella. Vaihtoehdoissa B, D ja E on lisäksi huomioitava eritasoliittymän kustannukset.

4. Tavoitteet

- Asemakaavan liikenteellisenä tavoitteena on turvata liikenteen sujuvuus ja turvallisuus Isonkyläntiellä ja valtatiellä 3.
- Valtatielle 3 on tavoitteena runkoverkon taso II.

	runkoverkko taso I	runkoverkko taso II	muut valta- ja kantatiet
KVL Suomi keskim.	11 540	2 900	2 840
KVL_{rask} Suomi keskim.	1 140	330	290
KVL Vt 3 Laihia	KVL 4350-2000 / KVL rask 320 - 210		
Palvelutaso	hyvä pitkien matkojen ja kuljetusten palvelutaso	hyvä pitkien matkojen ja kuljetusten palvelutaso	hyvä matkojen ja kuljetusten palvelutaso
Matka-nopeus	matkanopeus on hyvä ja tasainen, vähintään 80 km/h, maaseutujaksoilla mielellään 100 km/h	matkanopeus on tasainen ottaen huomioon alueelliset olosuhteet, vähintään 80 km/h	liikennemäärään, liikkumisympäristöön ja alueellisiin tarpeisiin sovitettu hyvä matkojen ja kuljetusten palvelutaso, 80-100 km/h
Liittymät	Liittymien määrä on rajoitettu, tielle liittyminen ei merkittävästi haittaa pääsuunnan liikennettä	liittymät voidaan suunnitella paikallisen liikenteen ehdoilla	liittymät voidaan suunnitella paikallisen liikenteen ehdoilla

5. Liikenteelliset vaikutukset

Liikenne-ennuste 2050

- Ennuste sisältää + 400 ajon/d uutta maankäytön liikennettä, joka koostuu alueen omasta ja Vaasan Gigafaktoryn työpaikkakasvusta
- Laihia Industrial Park - Isokylä -alueelle kaksi lisä-kasvuennustetta:

o 50 ha teollisuutta ja 100 uutta asukasta

o 100 ha teollisuutta ja 200 uutta asukasta

Vt 3 Osuus	KVL2021	KVL2050 OYK vaihtoehdot		
Maankäyttö		T 6,5 ha A nyk.	T +50 ha A +100asuk.	T +100 ha A +200asuk.
Perälä - Jakkula	3 915	5 400	6300	7500
Jakkula - Kylänpää	3 034	4 200	4700	5200

Liikennemäärien kasvun vaikutus vt:n 3 liittymään ja uuden tien tarpeeseen (v. 2050)

- 6,5 ha:n teollisuusmäärällä ja 17 asuntolisäyksellä tasoliittymän väistötila tarpeen nykyisessä Isonkyläntien liiittymässä, välityskyky sivusuunnalla hyvä (odotusaika 14 sek). Tässä vaiheessa ei uusi tie ole vielä tarpeen, koska raskaan liikenteen määrä koulun kohdalla on n. 45 rask.ajon/vrk eli vilkkaimpaan aikaan n. 4-5 raskasta autoa/tunti. Teollisuuden määrä voi vielä nousta n. 15 ha:iin ilman uuden tien tarvetta ja vt-liittymän kanavointia.
- 50 ha:n teollisuusmäärällä ja 34 asuntolisäyksellä tasoliittymän kanavointi välttämätön (tarve syntyy jo n. 25 T-ha:n jälkeen), välityskyky sivusuunnan tyydyttävä, odotusaika 20 s. Uusi tie on tarpeen, koska raskaan liikenteen määrä jo 450 rask.ajon/vrk eli n. 45 autoa/tunti. Eritasoliittymän tarve ei vielä synny, koska vt:n 3 liikenteen kasvu ei ole vielä poikkeavan suurta. Uusi tie voidaan ensivaiheessa toteuttaa tasoliittymänä.
- 100 ha teollisuusmäärällä ja 70 asuntolisäyksellä tasoliittymä ei enää toimi hyvin, välityskyky sivusuunnalla erittäin huono (odotusaika 61 s). Eritasoliittymän tarvitaan, koska myös vt:n 3 liikenne kasvaa valtakunnallista ennustetta voimakkaammin suuren teollisuusalueen ja lisäasutuksen vuoksi. Eritasoliittymän tarve syntyy n. 75 ha:n teollisuusmäärällä.

Ramboll

Teollisuuden matkatuotokset Laihia Industrial Parkin alueella (arvioita)

6,5 ha	4 500 kem	30 tp	n. 130/45 KVL/kvlras
50 ha	65 000 kem	490 tp	n. 1 200/450 KVL/kvlras
100 ha	150 000 kem	1200 tp	n. 2 700/720 KVL/kvlras

Vertailukohteet:

Lintuvuori, tuotanto- ja varastoalue, 40 ha, 62 000 kem, 750 tp, n. 1 900/250 KVL/kvlras

Stormossen, jätteenkäsittelylaitos , 38 ha, 21 000 kem, 85 tp, n. 700/330 KVL/kvlras

Lisä-asumisen matkatuotoksia Isokylän alueella

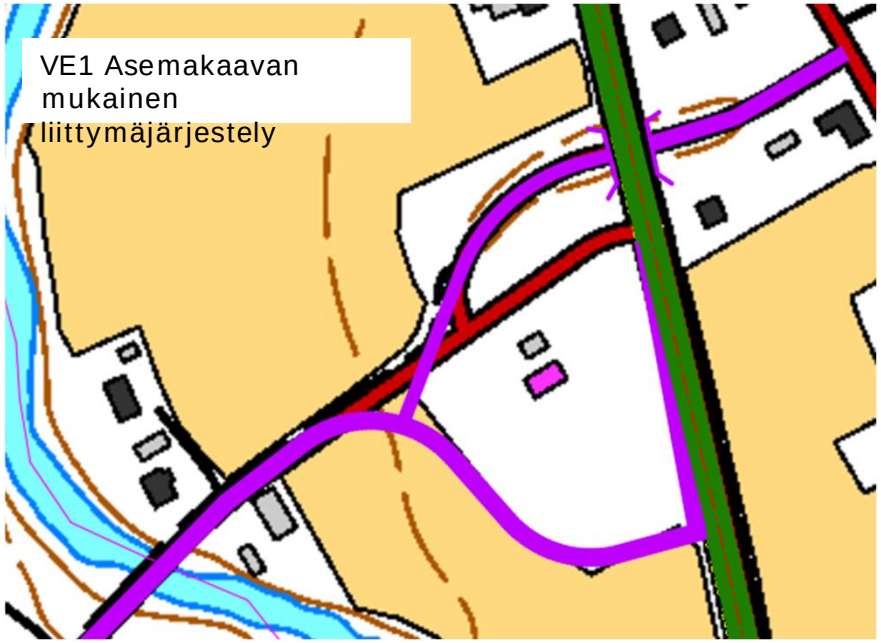
17 asuntoa	51 asukasta	150 ajon/vrk
34 asuntoa	102 asukasta	300 ajon/vrk
69 asuntoa	204 asukasta	600 ajon/vrk

Palvelutaso	Palvelutaso-luokka
Erittäin hyvä	A
Hyvä	B
Tyydyttävä	C
Välttävä	D
Huono	E
Erittäin huono	F

Palvelutaso	Ajoneuvot	Jalankulkijat	
	Ohjausviive (s/ajon)	Odotusaika (s/jk)	Riskikäyttäytymisen todennäköisyys
A	≤ 10	≤ 5	Alhainen
B	≤ 15	≤ 10	
C	≤ 25	≤ 20	Kohtalainen
D	≤ 35	≤ 30	
E	≤ 50	≤ 45	Korkea
F	> 50	> 45	Hyvin korkea

Isonkyläntien liittymän parantaminen

- Suositus edetä asemakaavan mukaan, jolloin oikeaan kääntymiskaistan takia ei tarvitse siltaa jatkaa. (VE1)
- Liikenne-ennusteen perusteella on todettu, että oikeaan kääntymiskaista tarvitaan kun Isonkyläntien KVL kasvaa nykyisestä n. 600:sta n. 1000:een. Tämä voi tapahtua ennen kuin uusi yhteys teollisuusalueelle tulee välttämättömäksi.
- Täyskanavointia ei tarvita, koska siinä vaiheessa kun liikennemäärät sitä vaativat, on toteutettava uusi tieyhteys, jolloin tässä liikennemäärä alenee niin, että oikeaan kääntymiskaista riittää.
- Vaihtoehtona (VE2) on Isonkyläntien liittymän pitäminen nykyisellä paikallaan ja siltaa jatketaan oikeaan kääntymiskaistaa varten. Oletetaan että on tarve myös leikata alittavan tien tasausta sillan levennyksen kohdalla. Suorempi tie olisi helpompi liikennöidä, mutta ratkaisu olisi asemakaavan vastainen ja vaatisi sen muuttamista.
- Vaihtoehtojen toteuttamiskustannukset ovat karkean arvion perusteella samaa suuruusluokkaa.

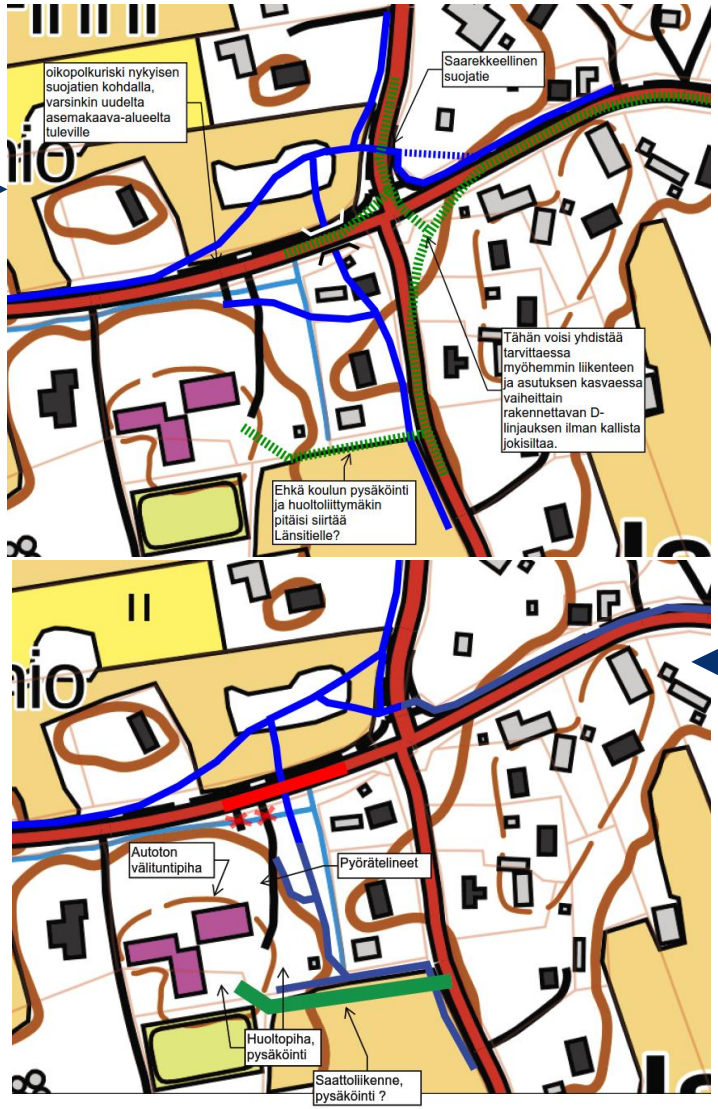




Isonkyläntielle koulun kohdalle laaditut alustavat alikulkutarkastelut

Vaihtoehto 1

- Tämä versio edellyttää risteyksessä olevan vanhan kaupan lunastamista ja purkamista. Uusi omistaja on alkanut ”pikkuhiljaa” kunnostamaan taloa, mutta siinä ei asuta.
- Asemakaavaa muutettava.
- Koulun alue ei välttämättä edellytä muutosta, mutta huoltoliikenteen voisi kääntää.
- Alueella isoja laskuojia, kuivatusta selvitettävä.
- Parantaa koululaisten turvallisuutta, mutta alikulun käyttöaste ei välttämättä ole kiertomatkojen vuoksi kovin hyvä, kun oikopolkujakin löytyy.
- Tiiviin kyläasutuksen läpi ei kuitenkaan voi koko teollisuusalueen raskasta liikennettä johtaa > asumisviihtyvyys kärsii (melu, päästöt, turvallisuus, tärinä)



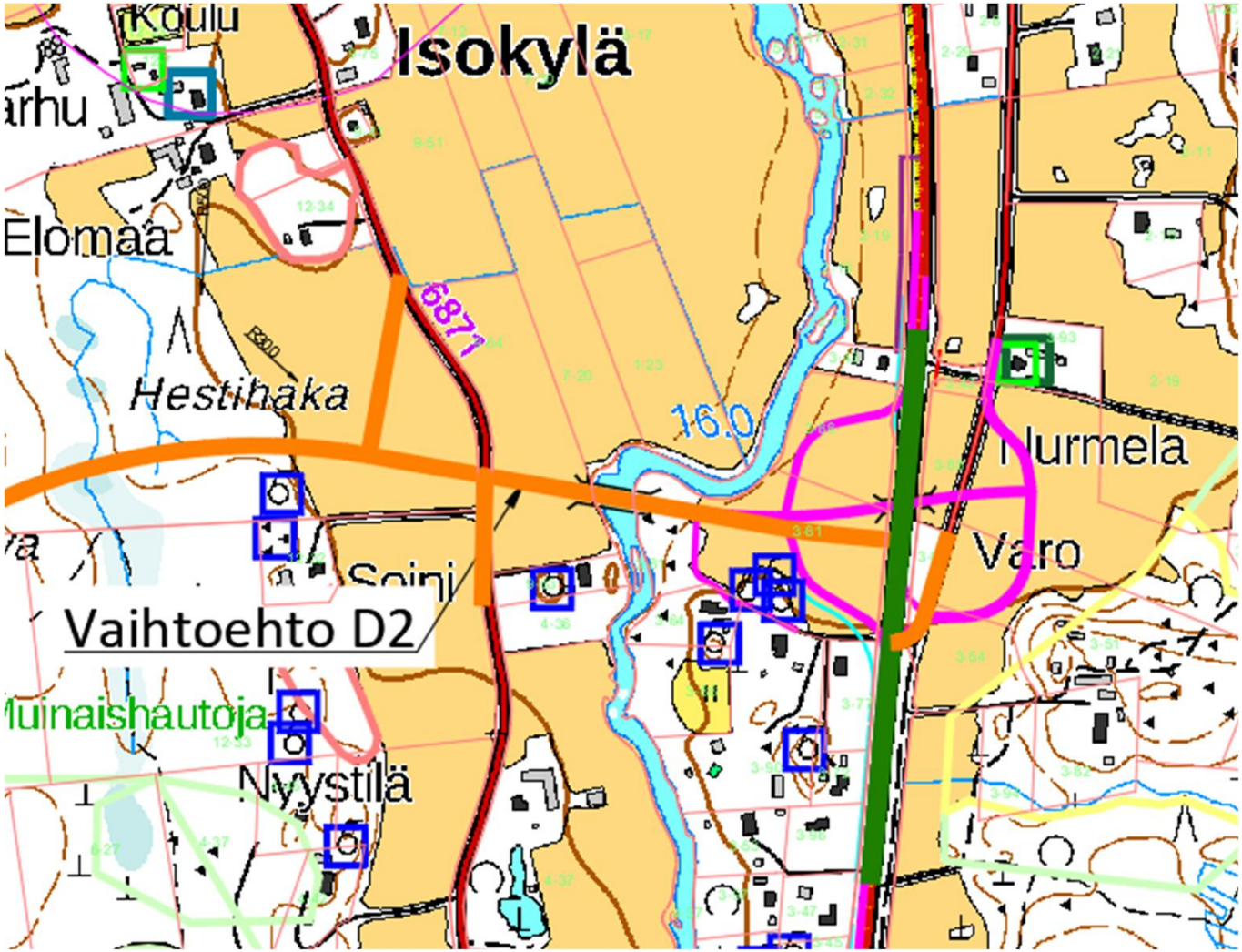
Vaihtoehto 2

- Tämä versio säästää risteyksessä olevan vanhan kaupan lunastamisen ja purkamisen.
- Asemakaavaa muutettava.
- Koulun piha-alue ja yhteydet on järjesteltävä uudelleen.
- Alueella isoja laskuojia, kuivatusta selvitettävä. (Ks. Seuraava dia.)
- Parantaa koululaisten turvallisuutta, mutta alikulun käyttöaste ei välttämättä ole kiertomatkojen vuoksi kovin hyvä, kun oikopolkujakin löytyy. Yhteys hiukan luontevampi kuin ve 1.
- Tiiviin kyläasutuksen läpi ei kuitenkaan voi koko teollisuusalueen raskasta liikennettä johtaa > asumisviihtyvyys kärsii (melu, päästöt, turvallisuus, tärinä), mutta tällä voidaan siirtää uuden tieyhteyden tarvetta ja parantaa kylän sisästä liikenneturvallisuutta.

LIIKENNESELVITYS 2026, osayleiskaavaan valittu vaihtoehto (D2)

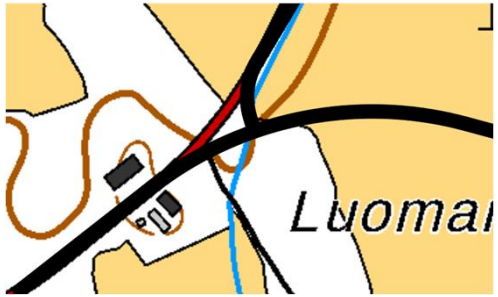
Liittymäjärjestelyt voidaan toteuttaa vaiheittain koska jokisiltapaikka on hieman kauempana tiestä

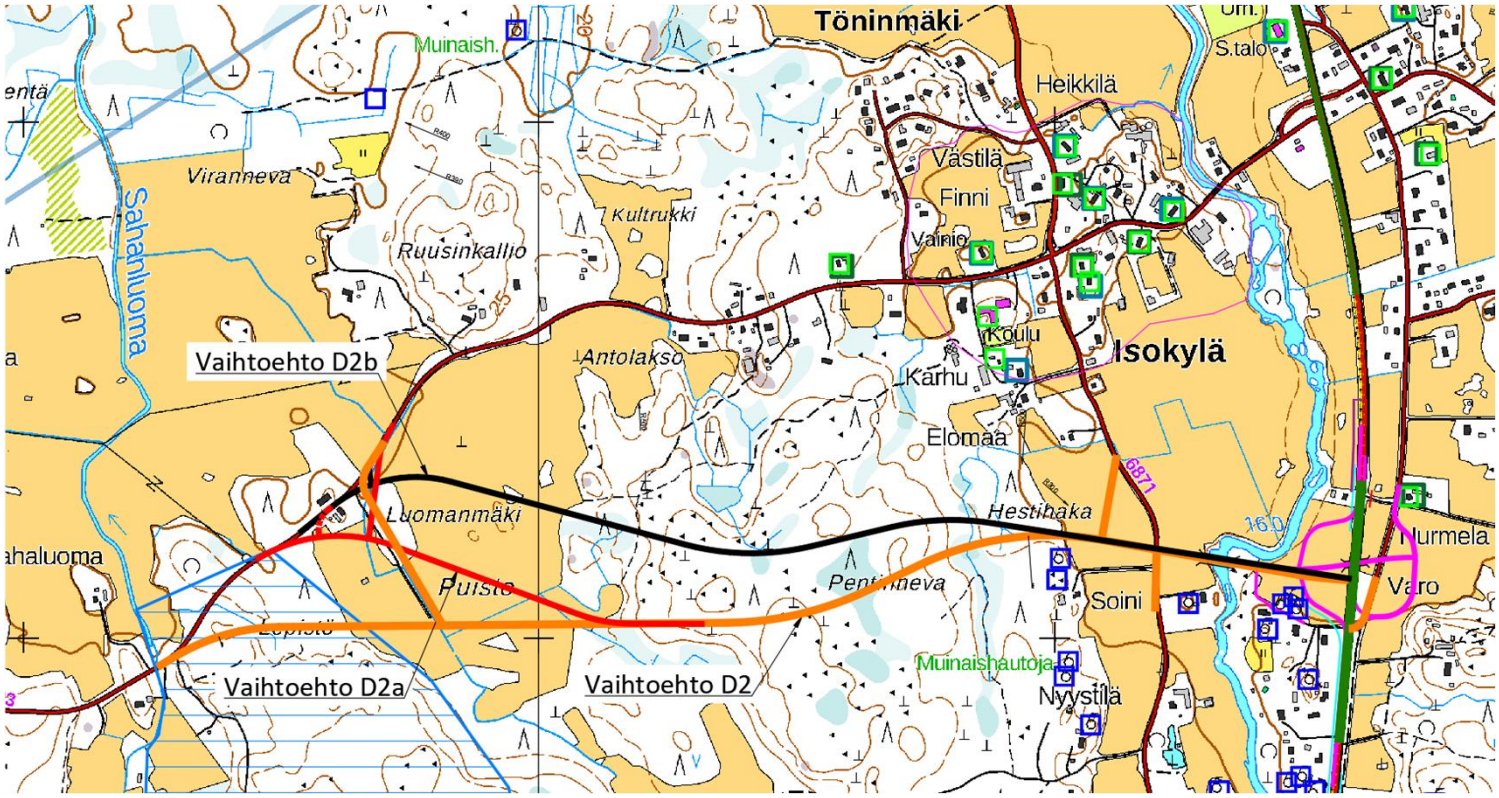
- Vaihe 1 porrastettu tasoliittymä (oranssi), johon on mahdollista toteuttaa kanavointi
- Vaihe 2 eritasoliittymä (pinkki)
  - Perusverkon eritasoliittymä, erityismuotoilu tien länsipuolella, tiukka mitoitus (tilantarve tulee varmistaa jatkosuunnittelussa)
  - Erikoiskuljetukset voivat hyödyntää poikkeavaa ramppijärjestelyä
  - Sijoittuu pellon ja metsän reunaan kulttuurimaisema-alueelle, museon mielestä vähiten huono vaihtoehto
  - Häiriöitä ja kiertoa tulee jonkin verran asutukselle, korvaavat tieyhteydet on merkitty ohuella pinkillä viivalla kartalle
  - Muinaisjäännöksiä lähellä, mutta voidaan ohittaa nykyisiä tiepohjia pitkin

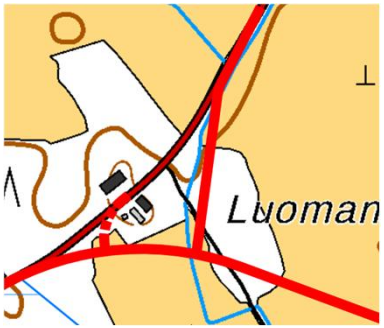


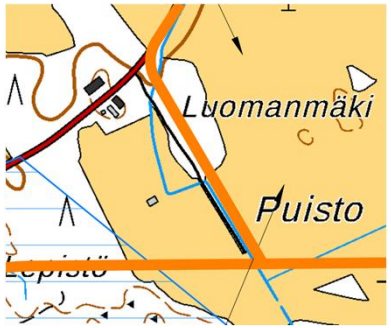
Asemakaavaluonnoksen valmisteluvaiheessa laaditut lisävaihtoehdot D2a ja D2b

- Mahdollinen pohjavesisuojaus vaikuttaa kustannuksiin (D2)
- Pentinneva ei ole suojeltava, vaikuttaa pohjaolosuhteiden kautta kustannuksiin (D2 ja D2a)
- Liikenteen aiheuttama melu ja tärinä aiheuttaa haittaa asukkaille (D2a ja D2b)
- Tien vaakageometria ei täytä maantien ohjearvoja, minimikaarresäde 400 m (D2a ja D2b)









	D2	D2a	D2b
Pituus	2370 m	2200 m	2100 m
Pohjavesialue	Mahdollinen suojaus	Nykyinen tie	Nykyinen tie
Suoylitys	Kyllä	Kyllä	Ei
Lähellä asuinrakennuksia	Ei	1 kpl	2 kpl
Minimikaarresäde	400 m	300 m	260 m