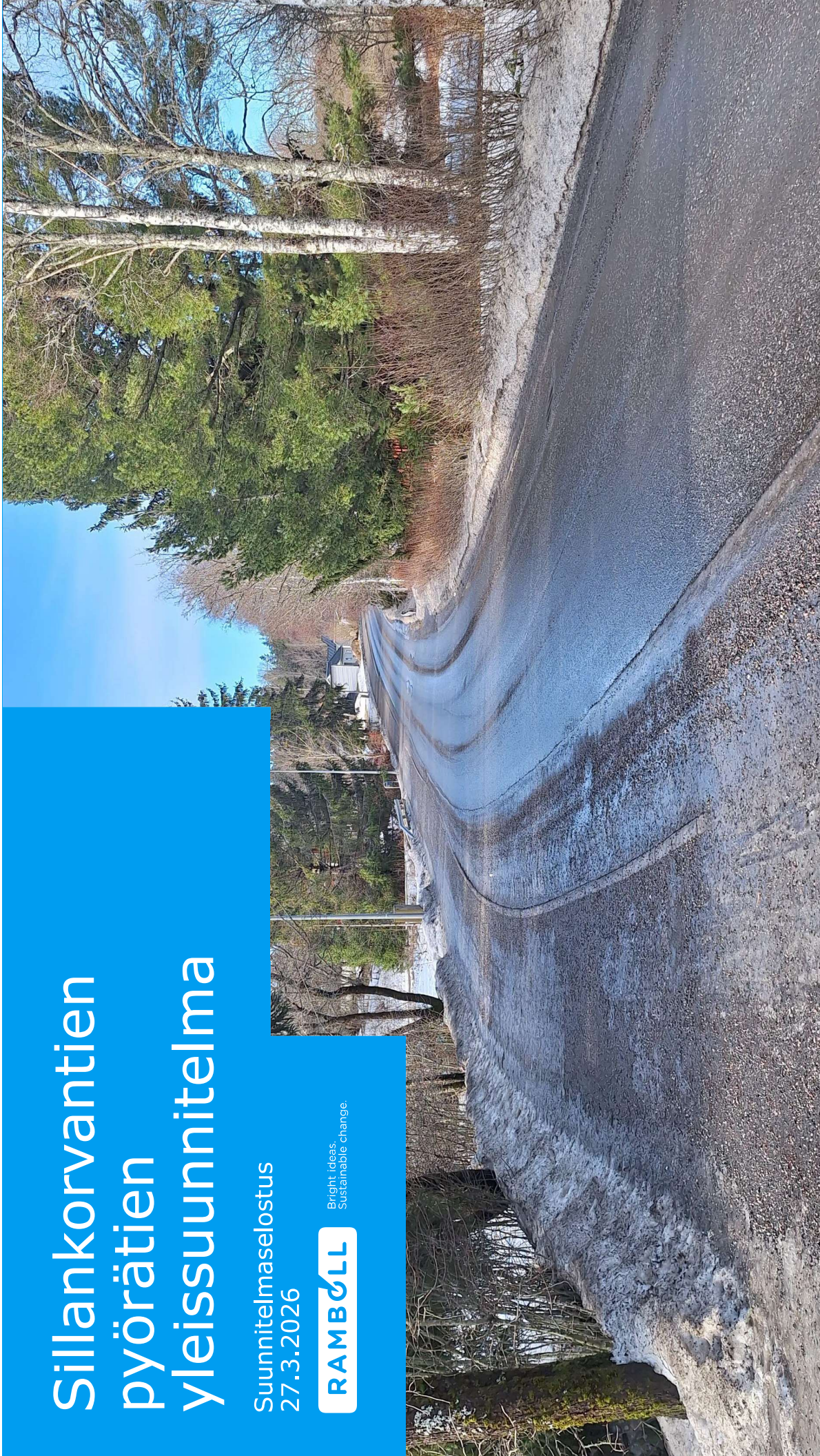


# Sillankorvantien pyörätien yleissuunnitelma

Suunnitelmaselostus  
27.3.2026

**RAMBOLL**

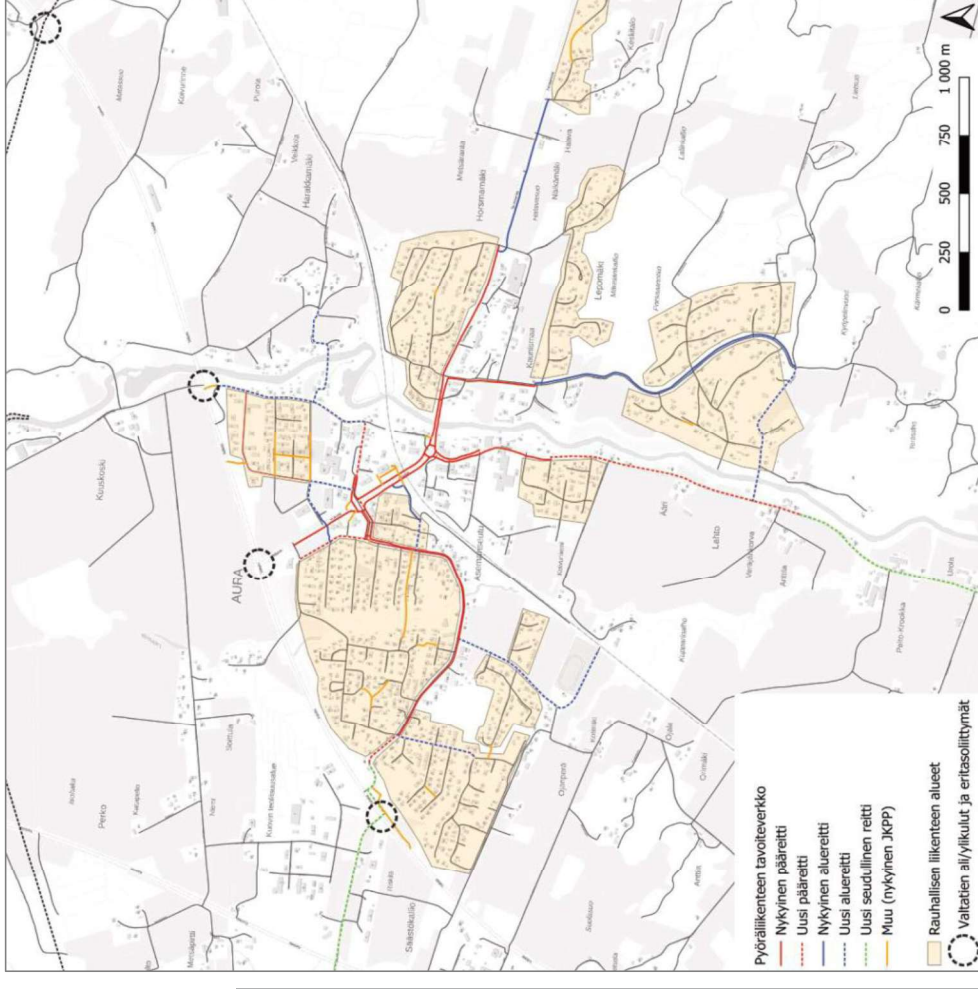
Bright ideas.  
Sustainable change.



# Suunnittelun lähtökohdat

# Suunnittelun lähtökohdat

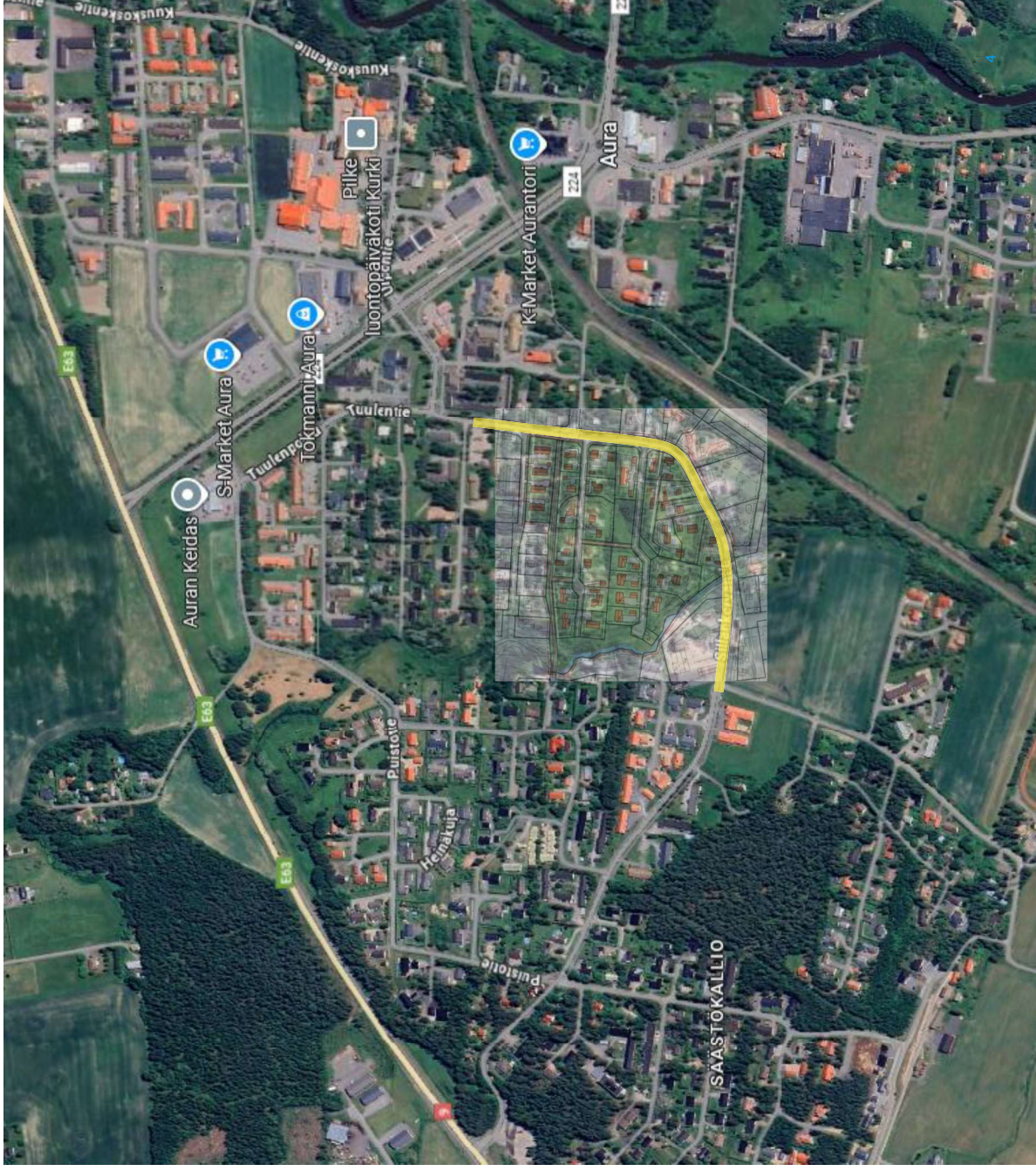
- **Auran kävelyn, pyöräilyn ja pyörämatkailun edistämishjelma** valmistui marraskuussa 2024, jonka tekninen lautakunta hyväksyi 8.11.2025 (§ 84).
- Osana edistämishjelmaa määritettiin **pyöräiliikenteen tavoiteverkko**. Se kuvaa pyöräiliikenteen kannalta tärkeimmät pää- ja aluereitit Aurassa.
- **Sillankorvantie** on määritetty **pyöräiliikenteen pääreitiksi**. Määritetty verkkohierarkia ei sellaisenaan ota kantaa pyöräiliikenteen järjestelyyn.
- Sillankorvantien pyöräilyolosuhteet eivät nykyisin vastaa suunnitteluohjeiden mukaisia laatutasotavoitteita.
- **Liikenteen ohjauksessa** (liikennemerkkit ja tiemerkinnot) on puutteita ja epäloogisuuksia.
- Sillankorvantien ”kevyen liikenteen väylän” on teknisesti **merkitty jalkakäytäväksi**, jolla saa pyöräillä vain alle 12-vuotiaat. Pyöräiliikenteen laimukainen paikka on ajoradalla muun ajoneuvoiliikenteen tapaan.
- Sillankorvantien eteläitäpuolelle sijoittuva toispuolinen väylä on nykyisellään **liian kapea** pyöräiliikenteen, mutta myös jalankulun tarpeisiin.
- Ajokaistojen ja väylän välinen **erotuskaista puuttuu**.
- Sillankorvantien **nopeusrajoitus on 40 km/h**. Todelliset ajonopeudet ovat pääasiassa nopeusrajoitusta korkeammat.
- Sillankorvantien katualueen mahdolliset muutokset liittyvät viireillä olevaan **Vaistonkujan ympäristön asemakaavan muutokseen**.



Pyöräiliikenteen tavoiteverkko

# Suunnittelukohte

- Sillankorvantie on määritetty edistämishjelman tavoiteverkossa pääpyörätierieitiksi, mutta teknisesti se ei täytä pyörätien vaatimuksia (on liian kapea).
- Käynnissä Vaistonkujan asemakaavan muutos
  - Katualueen leventämisen tarpeet ja mahdollisuudet arvioitava työn yhteydessä
- Kohteeseen tehtiin konsultin maastokäynti 5.3.2026 ja tilaajan maastokatselmus 13.3.2026 (liite)







- Sillankorvantien ajoradan nykyinen leveys vaihtelee 6,3–6,5 m
- Jalkakäytävän leveys 1,8–2,5 m.
- Nopeusrajoitus on 40 km/h.

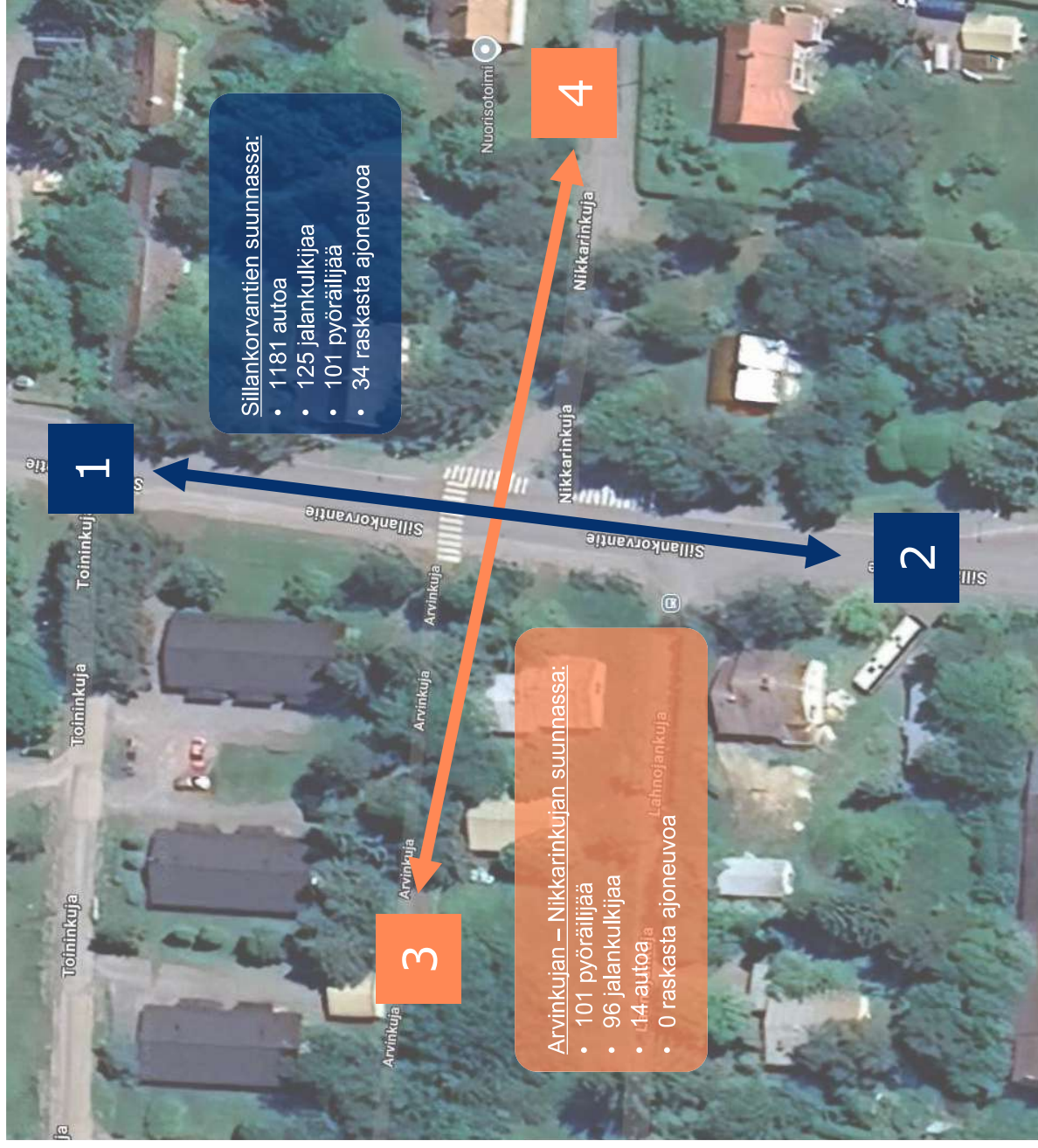
Talviaikaan väylän tehokas leveys kaventuu. Kuvassa näkyvä jääpolanne on noin 1,4 m leveä. Sen päällä ei talvella ajeta.

# Liikennelaskenta

(tarkemmat tulokset liitteessä 1)

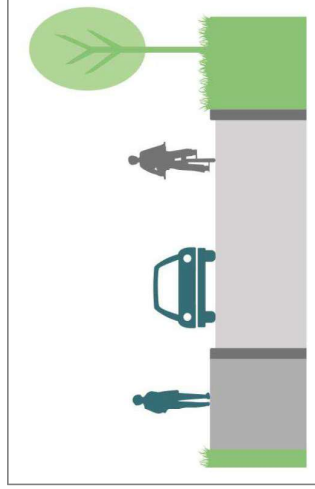
- Työn alussa on suunnittelun lähtötiedoksi selvitetty Sillankorvantien liikennemäärät.
- Laskenta tehtiin aamu- ja iltapäivän kattavana arkkiliikenteen otoslaskentoina Nikkarinkujan ja Arvinkujan liittymäalueella.
- Kausivaihtelukertoimilla laajennettujen tulosten mukaan liittymäalueen vuoden keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) on yhteensä 1692 liikkujaa, joista 1194 henkilöautoa (72 %), jalankulku 221 (13 %), pyöräliikenne 203 (12 %) ja raskas liikenne ml. bussit 34 ajoneuvoa (2 %).

Laajennettu KVL (keskimääräinen vuorokausiliikenne)							
suunta	JK	pp	ha	ras	yht		
12	43	11	587	16	657		
13	17	23	0	0	40		
14	5	0	49	0	54		
21	38	23	508	17	585		
23	10	0	0	0	10		
24	12	45	37	1	95		
31	21	0	0	0	21		
32	5	0	0	0	5		
34	22	56	2	0	81		
41	5	11	2	0	18		
42	26	23	10	0	58		
43	17	11	0	0	28		
<b>yhteensä</b>	<b>221</b>	<b>203</b>	<b>1194</b>	<b>34</b>	<b>1652</b>		

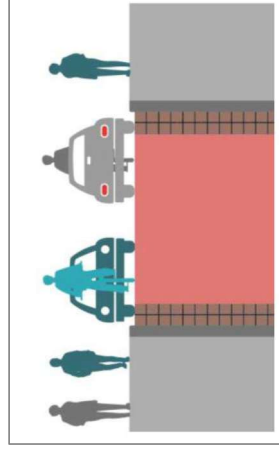


# Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen toteutusmahdollisuudet

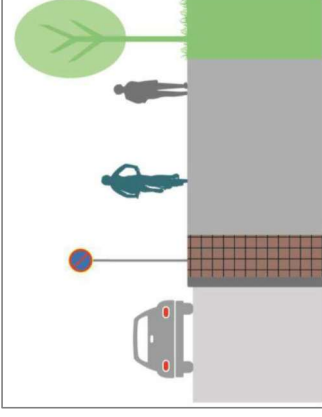
Sekaliikenne (nykyinen järjestely)



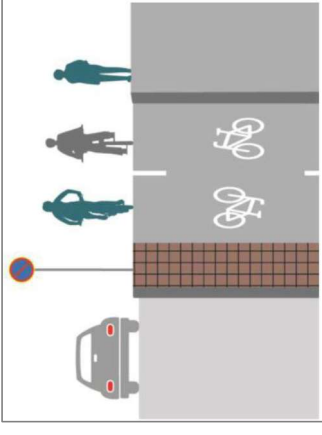
Pyöräkatu



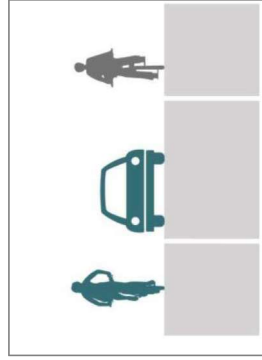
Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä



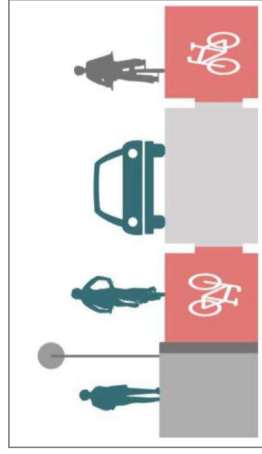
Eroteltu pyörätie ja jalkakäytävä



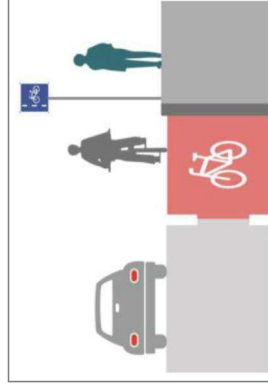
Kylätie



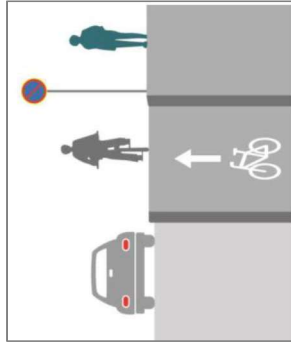
2-1 tie



Pyöräkaistat



Yksisuuntainen pyörätie

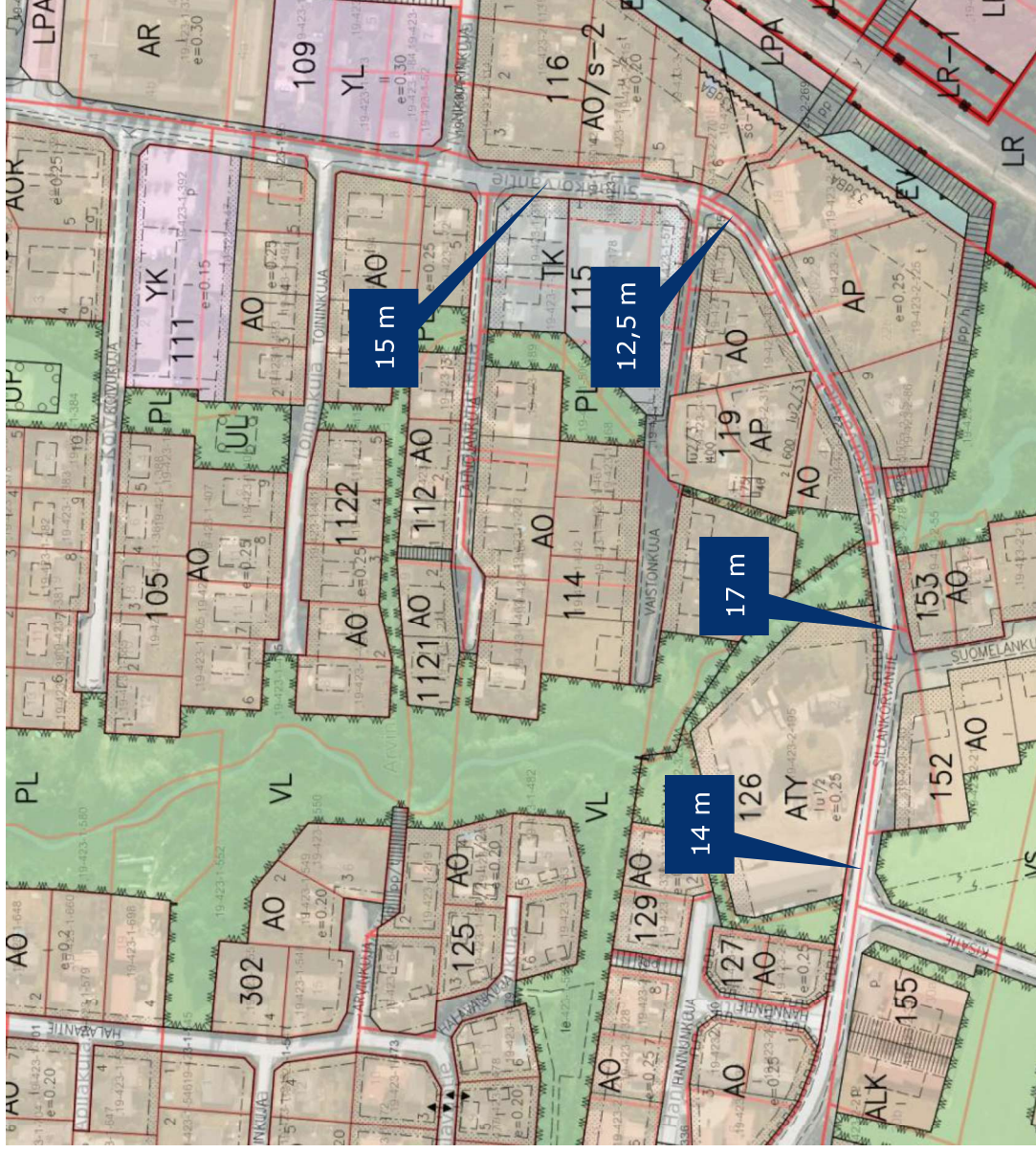


- Sillankorvantienv ympäristöön ja liikenteellisiin olosuhteisiin soveltuvat ja tarkemmin arvioitu ratkaisut on lihavoitu.

- Muista toteutusvaihtoehdoista luovuttiin alustavassa tarkastelussa liikenteen koostumuksen, epäsopivuuden muihin Auran järjestelyihin tai ratkaisun vaatiman tilatarpeen takia.

# Asemakaavan mukainen katutila

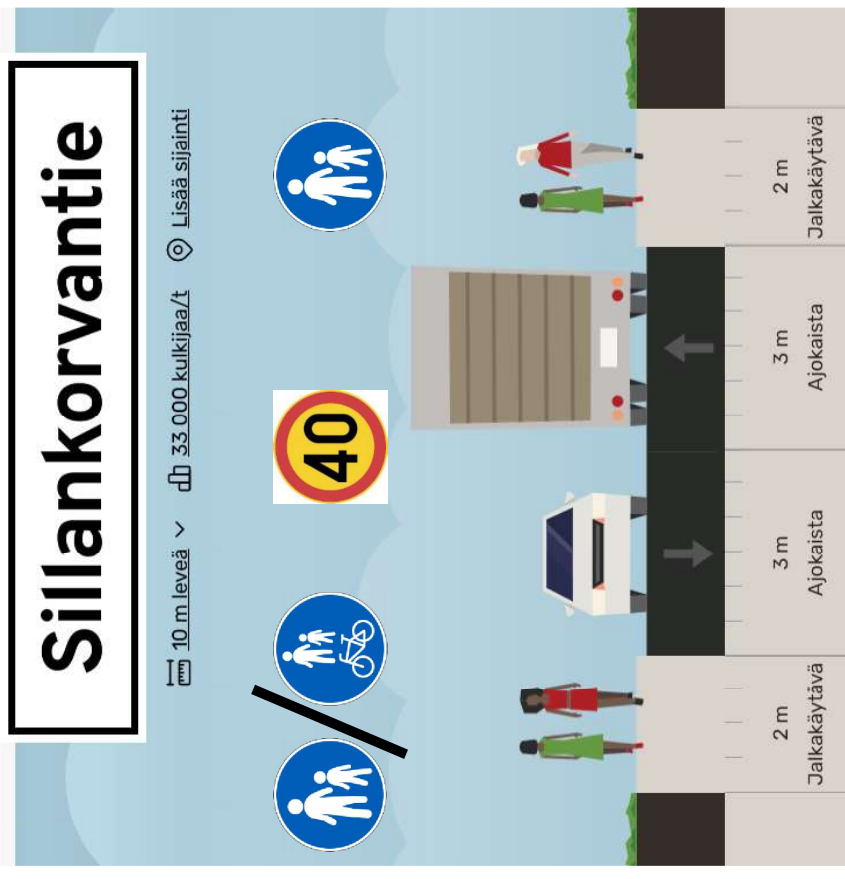
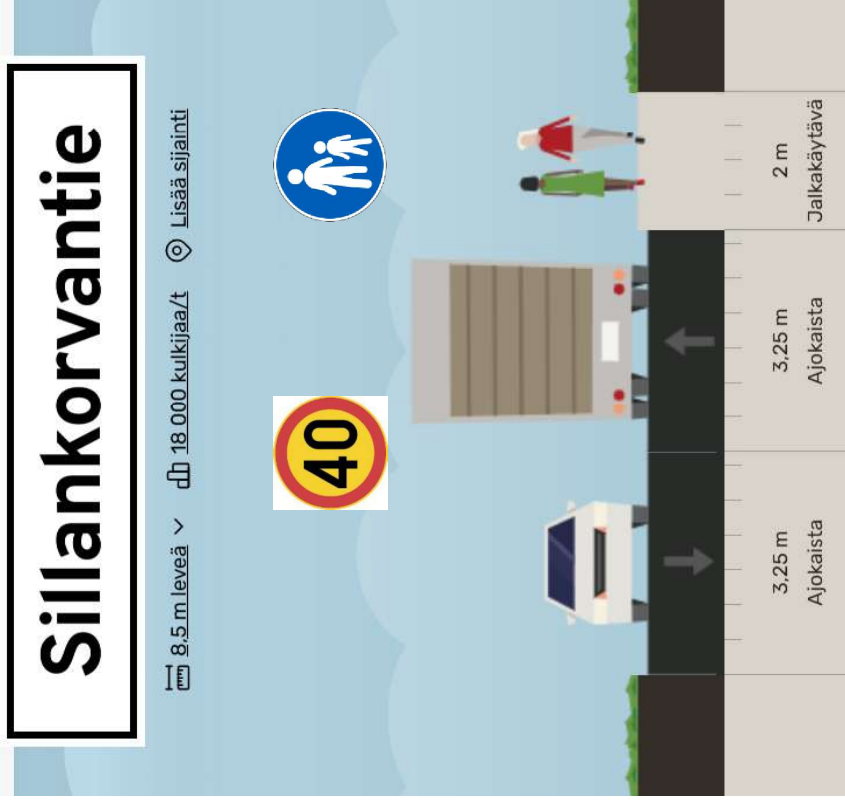
- Suunnittelun tavoitteena on yhtäältä turvallinen, toimiva ja toisaalta kustannustehokas ratkaisu.
- Tavoitteena on pitää kadun kuivatus ja reunakiviliinja muuttumattomana.
- Kaavan mukainen katualueen leveys on huomattavasti laajempi kuin maastoon tehty nykyinen toteutus.
- Katualueen leveys vaihtelee ollen pääsääntöisesti noin 14 metriä, kapeimmillaan 12 m ja leveimmillään lähes 17 metriä.
- Väylän leventämistarve eteläpuolelle on kaavan mukaisen katutilan puolesta mahdollista.
- Kiinteistöt ulottuvat monelta osin katualueelle.
- Myös osa rakennuksista sijoittuu katualueelle
- Jos väylää levennetään, tulee valaistus myös siirtää



# Alustavat vaihtoehdot

# VE0 Nykytila: sekaliikenne (jalkakäytävä)

- Ajoradan leveys 6 – 6,80 metriä leveä
- Jalkakäytävän leveys 1,70 – 2,80 m leveä
- Pyöräliikenteen paikka on epäselvä, nykyiset liikennemerkit ovat puutteellisia.

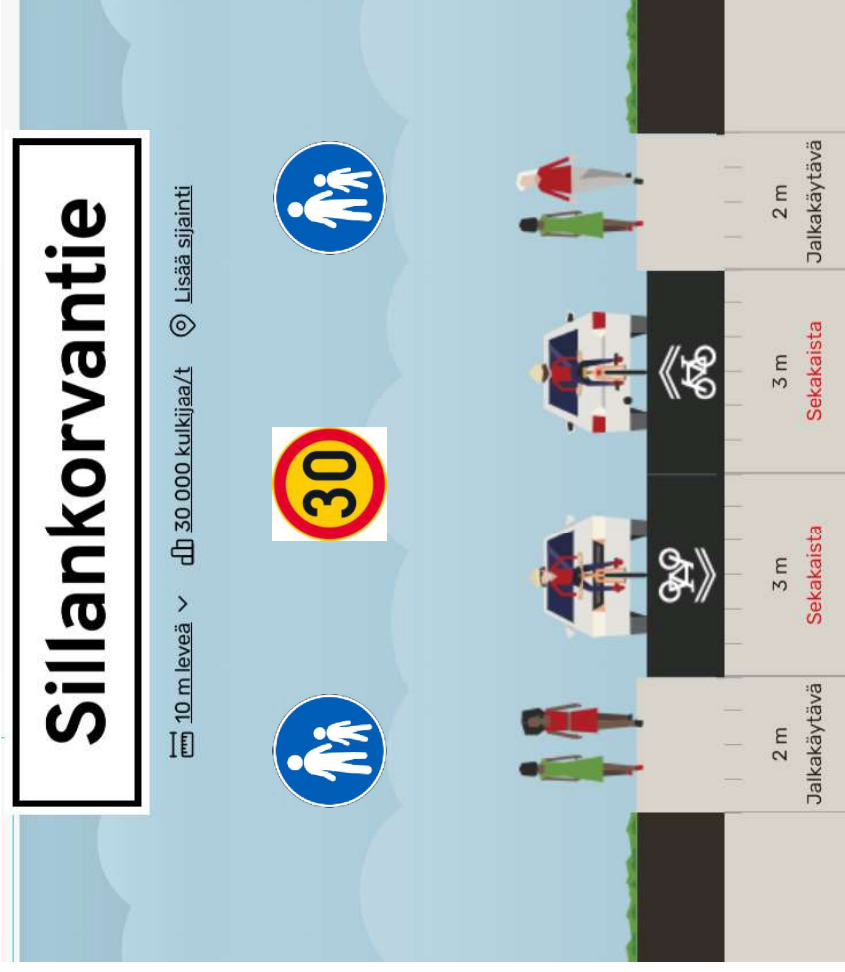


## VE1 Rauhoitettu sekaliikenne

- Ajoradan leveys 6 – 6,80 metriä leveä
- Jalkakäytävän leveys 1,70 – 2,80 m leveä



- Jalkakäytävät merkattu oikein, ja pyöräliikenne ajoradalla sekaliikenteessä.
- Nopeusrajoitus 40 km/h → 30 km/h + hidasteet/korotukset



## VE2. 2-1-tie

- Ajoradan leveys 6 – 6,80 metriä leveä
- Jalkakäytävän leveys 1,70 – 2,80 m leveä
- 2-1-tie on kylätietä vastaava ratkaisu, jossa pientareiden sijaan ajorata kavennetaan pyöräkaistoilla.
- Kohtaamistilanteessa autot hyödyntävät pyöräkaistoja
- Nopeusrajoitus 40 km/h → 30 km/h + hidasteet/korotukset

### Sillankorvantie

8,5 m leveä ▾ 40-500 kulkijaa/t [Lisää sijainti](#)



1,5 m Pyöräkäytävä

3,5 m Ajokaista

1,5 m Pyöräkäytävä

2 m Jalkakäytävä

### Sillankorvantie

10 m leveä ▾ 55-500 kulkijaa/t [Lisää sijainti](#)



2 m Jalkakäytävä

1,5 m Pyöräkäytävä

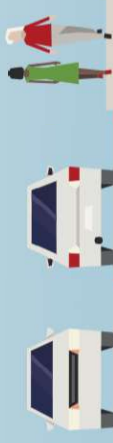
3 m Ajokaista

1,5 m Pyöräkäytävä

2 m Jalkakäytävä

### Sillankorvantie

8,5 m leveä ▾ 40-500 kulkijaa/t [Lisää sijainti](#)



1,5 m Pyöräkäytävä

3,5 m Ajokaista

1,5 m Pyöräkäytävä

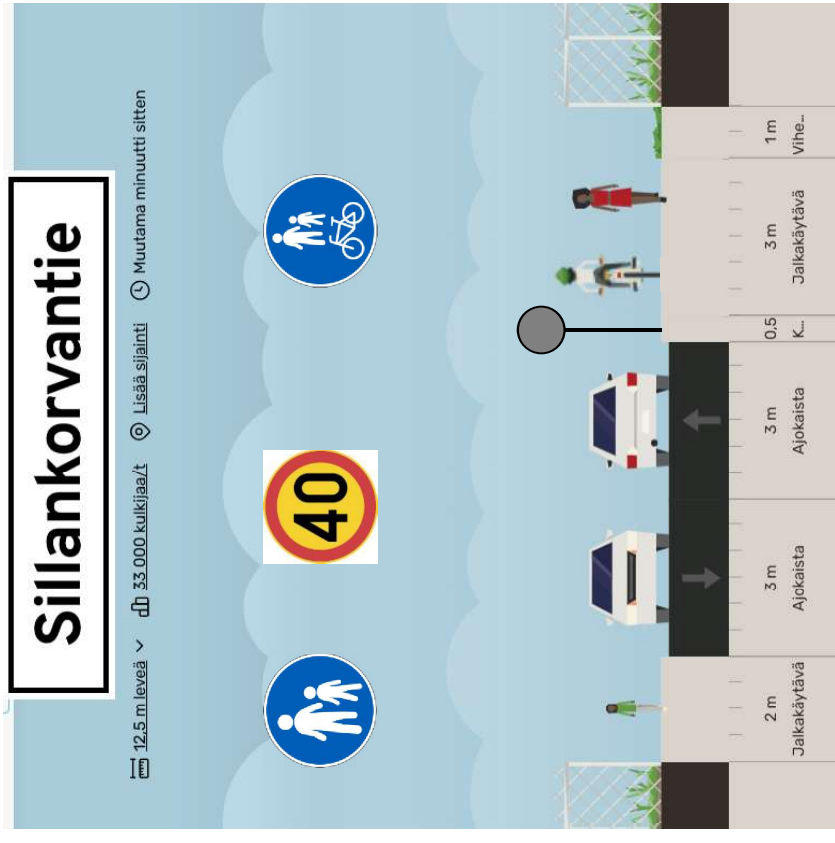
2 m Jalkakäytävä

## VE3. levennetty pyörätie ja jalkakäytävä

- Ajoradan leveys 6 – 6,80 metriä leveä, jää sellaisena
- Itäisen jalkakäytävän leveys → 3,50 m



- Itäisen jalkakäytävän uusi leveys: yhdistetty JKPP 3 m + 0,50 cm erotuskaista + 1 m reuna-alueet

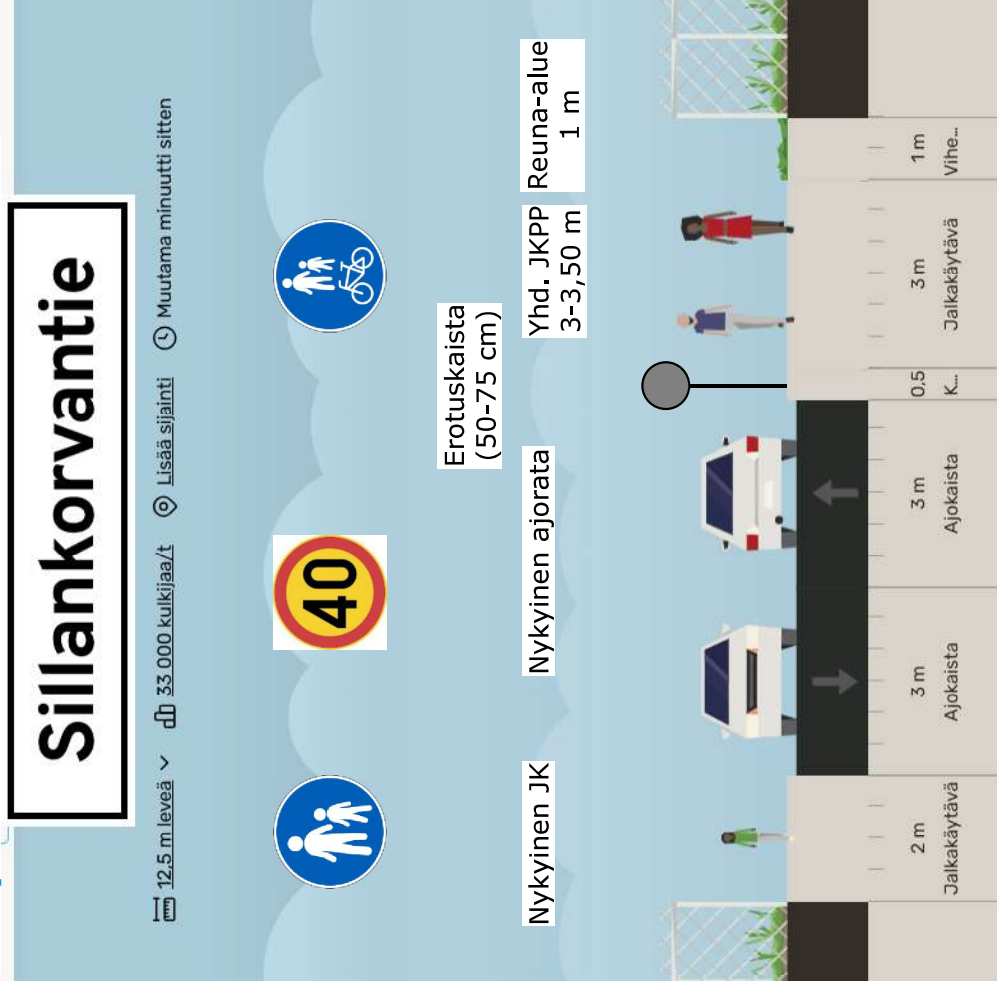


## VE3. levennetty pyörätie ja jalkakäytävä

- Ajo radan leveys 6 – 6,80 metriä leveä, jää sellaisena
- Itäisen jalkakäytävän leveys → 3,50 m
- Itäisen jalkakäytävän uusi leveys: yhdistetty JKPP 3 m + 0,50 cm erotuskaista + 1 m reuna-alueet
- Suunnitteluoheje:

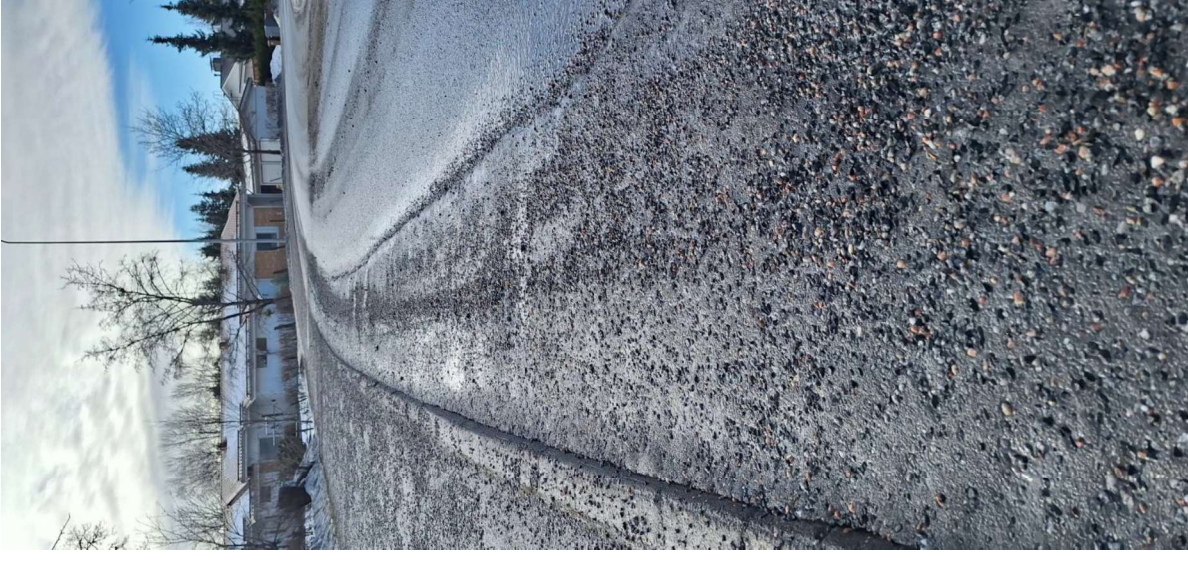
**Taulukko 17** Yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän päällysteen minimileveys eri liikenneympäristöissä.

JK ja PP / vrk	Väylän päällysteen leveys (m)					
	Väljästi rakennettu liikenneympäristö		Rakentamaton alue			
	Pääreitti	Alue-reitti	Paikallisreitti	Pääreitti	Alue-reitti	Paikallisreitti
Alle 1000	4,0	3,5	3,0	4,0	3,5	3,0
1000–2000	4,5	4,0	3,5	4,0	3,5	3,5
2000–4000	≥ 4,5	4,5	4,0	4,5	4,0	4,0
Yli 4000	Erottelu	≥ 4,5	≥ 4,5	≥ 4,5	≥ 4,5	≥ 4,5



## Yhteenvedo vaihtoehtoista

- **VE1** edellyttää toimiakseen liikenteen rauhoittamistoimia eli käytännössä nopeusrajoituksen alentamista 30 km/h ja lisäksi muita liikenteen rauhoittamisen tukikeinoja esim. hidasteita, kavennuksia ja/tai ajoratapysäkit.
- **VE2** on tieliikennelain mahdollistama järjestely, jossa kaksi nykyistä ajokaistaa kavennetaan yhdeksi 3,0 metrin levyiseksi. Autoliikenteen kohtaan tilanteissa autot ajavat osittain 1,5 m pyöräkaistojen kautta. Ratkaisu muistuttaa kylätietä, sillä erotuksella, että 2-1-tiessä on pyöräkaistat pientareiden sijaan ja erillinen jalkakäytävä jalankulkijoille ja alle 12-vuotiaille pyöräilijöille. Sillankorvantien nopeusrajoitus laskettaisiin VE1 tapaan 30 km/h.
- **VE3** on yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä.
- Tekninen lautakunta päätti kokouksessaan 5.3.2026 §16, että suunnittelua jatketaan vaihtoehdon VE3 pohjalta.



# Valitun vaihtoehdon jatkosuunnittelu

# PP-reitit



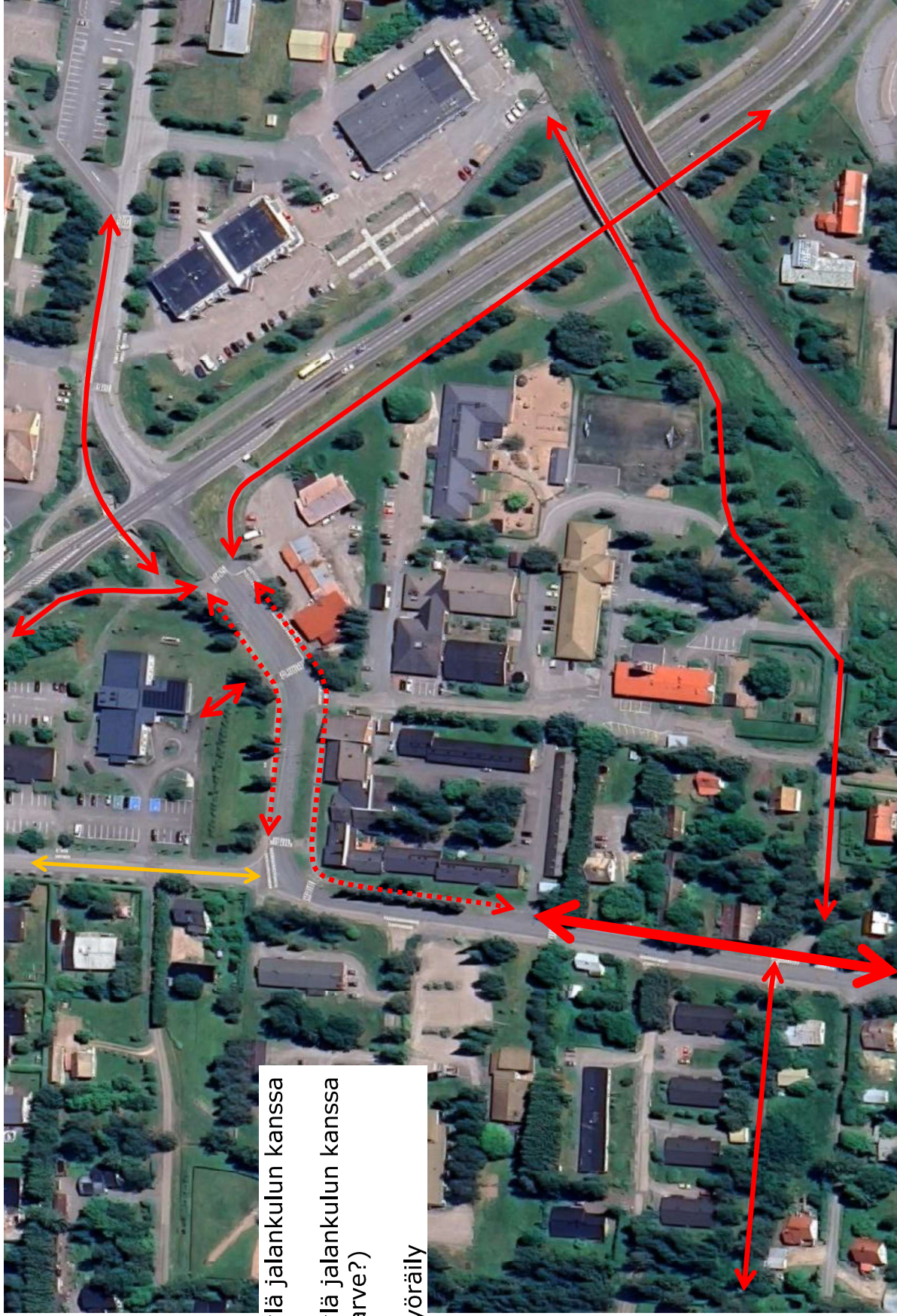
Pyöräväyliä jalankulun kanssa



Pyöräväyliä jalankulun kanssa  
(yhteystarve?)



Ajoratapyöräily

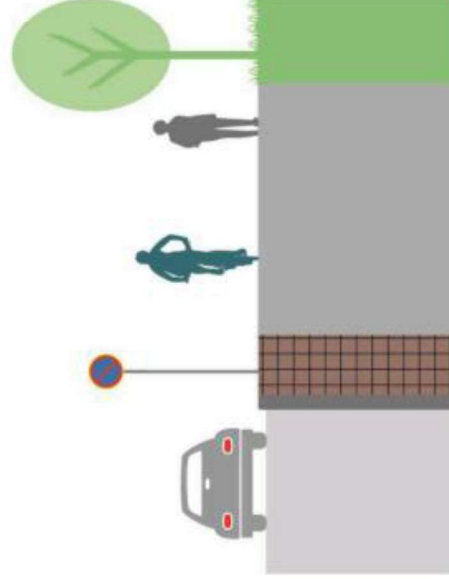


# Yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän mitoitus (Väyläviraston suunnitteluohjeet)

- Alle 1000 JK ja PP / vrk : vähintään **3,50 metriä**
- Sen lisäksi tulee 0,5 m leveä välikaista JKPP-väylän ja reunakiven väliin

Taulukko 9. Välikaistan ohjeelliset vähimmäisleveydet eri nopeusrajoituksilla.

Nopeusrajoitus	Välikaistan vähimmäisleveys	
	Reunatuellinen (ks. kuvat 32-33)	Reunatuoton
≤ 40 km/h	≥ 0,5 m	≥ 3 m (alle 6000 ajon./vrk)
50 km/h	≥ 0,75 m	≥ 5 m (yli 6000 ajon./vrk)
60 km/h	≥ 1,0 m	≥ 3 m (alle 1500 ajon./vrk) ≥ 5 m (1500-6000 ajon./vrk) ≥ 7 m (yli 6000 ajon./vrk)
70-80 km/h	≥ 2,0 m	≥ 5 m (alle 1500 ajon./vrk) ≥ 7 m (yli 1500 ajon./vrk)
>80 km/h	ei käytetä	≥ 7 m (alle 6000 ajon./vrk) ≥ 9 m (yli 6000 ajon./vrk)



Kuva 64

Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä voi sopia väljästi rakennettuun liikennepäristöön, jos väylän käyttö on vähäistä.

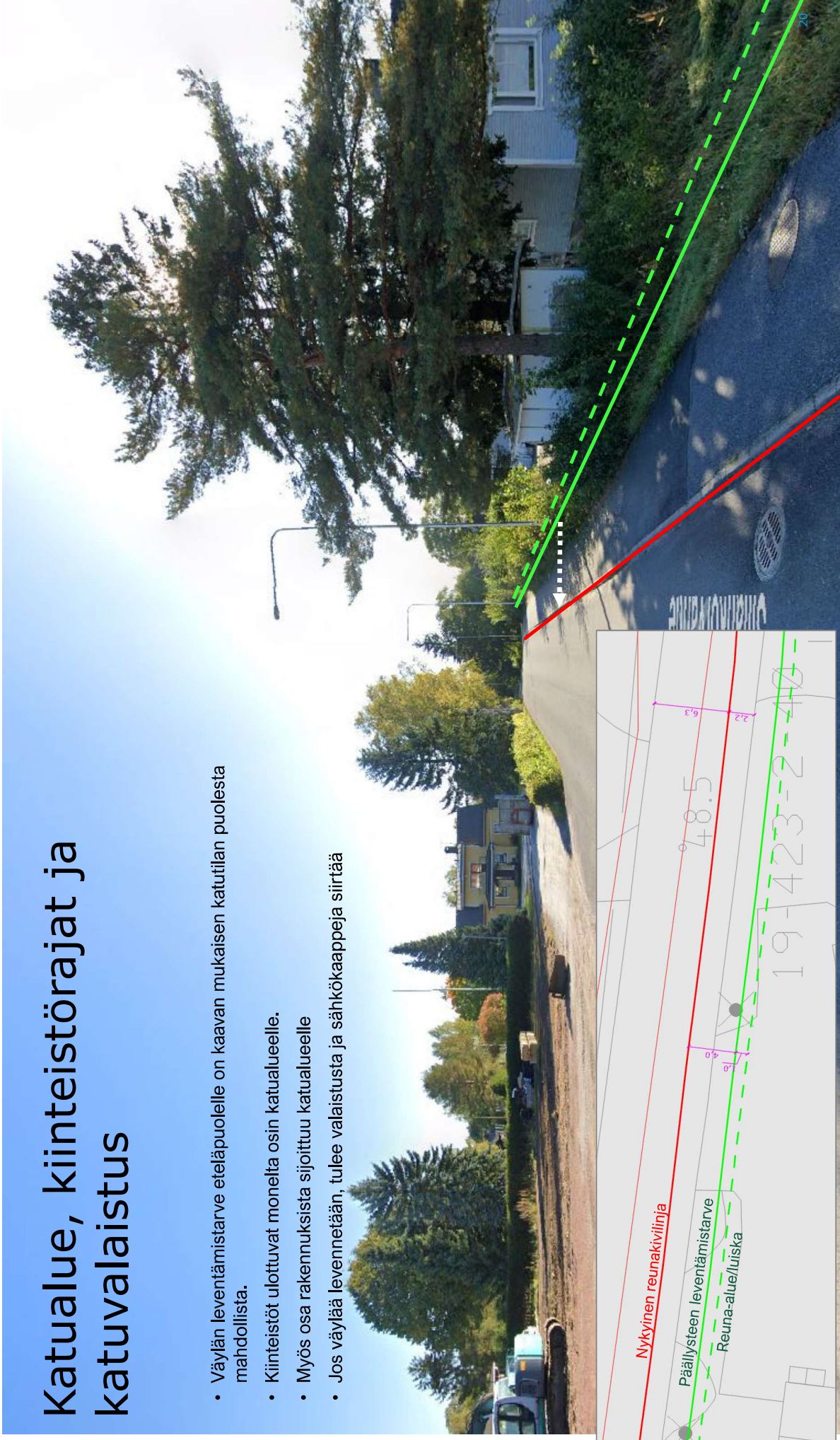
Taulukko 17 Yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän päällysteen minimileveys eri liikennepäristöissä.

JK ja PP / vrk	Väylän päällysteen leveys (m)					
	Väljästi rakennettu liikennepäristö			Rakentamaton alue		
	Pääreititti	Aluereititti	Paikallisreititti	Pääreititti	Aluereititti	Paikallisreititti
Alle 1000	4,0	3,5	3,0	4,0	3,5	3,0
1000-2000	4,5	4,0	3,5	4,0	3,5	3,5
2000-4000	≥ 4,5	4,5	4,0	4,5	4,0	4,0
Yli 4000	Erottelu	≥ 4,5	≥ 4,5	≥ 4,5	≥ 4,5	≥ 4,5

- 1) Yhdistettyä pyörätietä ja jalkakäytävää ei käytetä tiiviissä rakennetussa liikennepäristössä tai rauhallisessa liikennepäristössä.
- 2) Moponille sallittu väylä mitoitaan aina pääreititin mukaisesti.
- 3) Enintään 3,5 m leveysille väylille tehdään jyrkkien ja pitkien alamäkien kohdille 0,5 m kaarrelevyennys.
- 4) Päällysteen leveyteen lisätään tukipientareet (0,25 m/puoli) ja korotetulla väylällä ulkopuolelta (0,25 m).
- 5) Poikkileikkauksessa otetaan huomioon myös mahdollisten sivusteiden tai reunan kohdalla riittävä vapaan tilan tarve.

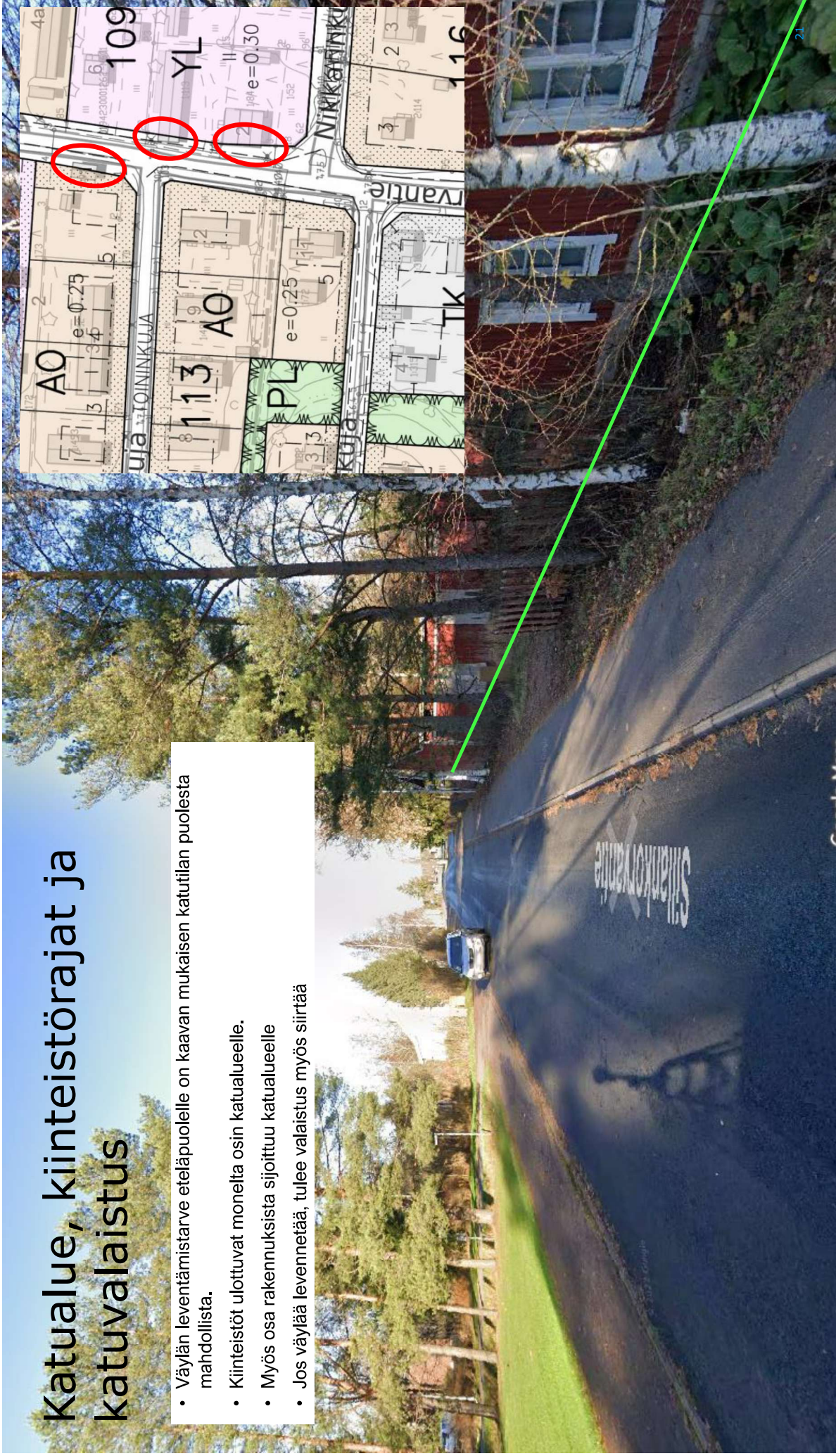
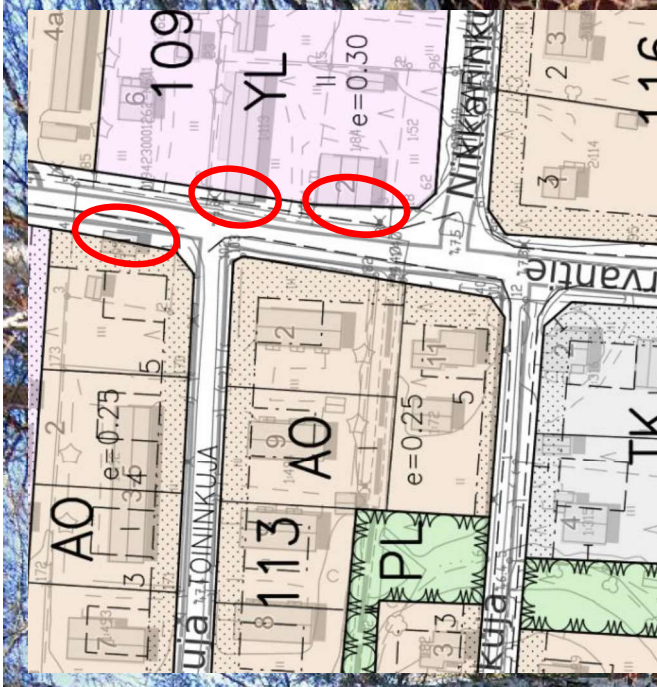
# Katualue, kiinteistörajat ja katuvalaistus

- Väylän leventämistarve eteläpuolelle on kaavan mukaisen katutilian puolesta mahdollista.
- Kiinteistöt ulottuvat monelta osin katualueelle.
- Myös osa rakennuksista sijoittuu katualueelle
- Jos väylää levennetään, tulee valaistusta ja sähkökaappeja siirtää



# Katualue, kiinteistörajat ja katuvalaistus

- Väylän leventämistarve eteläpuolelle on kaavan mukaisen katutilan puolesta mahdollista.
- Kiinteistöt ulottuvat monelta osin katualueelle.
- Myös osa rakennuksista sijoittuu katualueelle
- Jos väylää levennetään, tulee valaistus myös siirtää





# Kustannusarvio

Sillankorvantien pyörätie, kustannusarvio (alv 0 %)					
Nimike	€	Yksikkö	Määrä	Hinta	
Nykyisen väylän levennys 2 m	73.75 €	m2	1300		95 875.00 €
Uudelleen päällystys	20.10 €	m2	1300		26 130.00 €
					<b>122 005.00 €</b>
Valaisinpylväät					
pylvään siirto maatoineen	300.00 €	kpl	15		4 500.00 €
kaapeloinnin uusiminen	20.00 €	m	325		6 500.00 €
kaapeloinnin siirto	5.00 €	m	325		1 625.00 €
					<b>12 625.00 €</b>
Sähkökaapit					
kaapin siirto	300.00 €	kpl	10		3 000.00 €
kaapeloinnin uusiminen tai nykyisten jatkaminen	1 000.00 €	kpl	5		5 000.00 €
					<b>8 000.00 €</b>
Rakentamissuunnittelu	20 148.00 €	kpl	1		<b>20 148.00 €</b>
<b>Yhteensä</b>					<b>162 778.00 €</b>

# Liitteet

- Yleissuunnitelmakartta
- Liikennelaskennan tulokset
- Maastokatselmuks 13.3.2026

# Liite 1. Suunnitelmapakartta



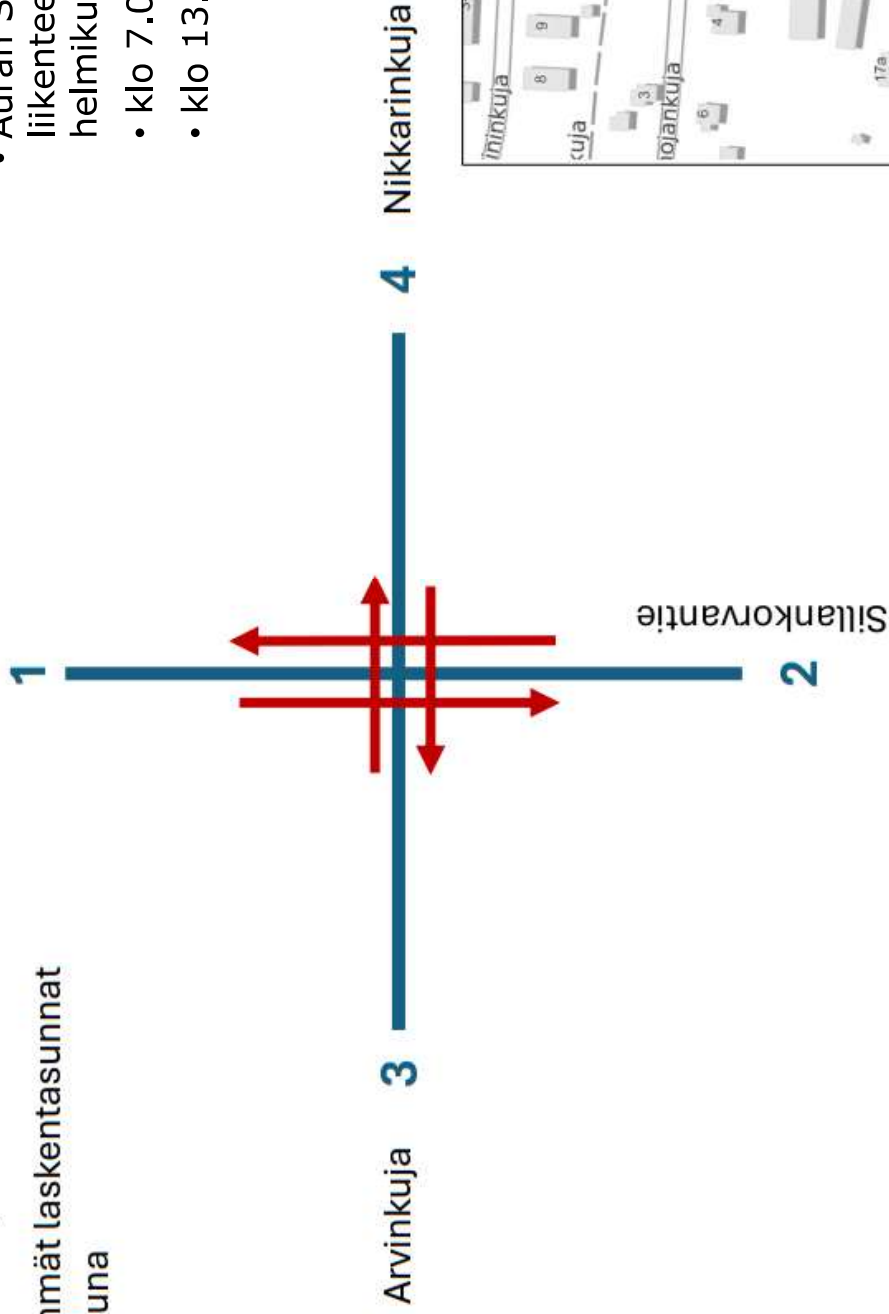
# Liite 2. Liikennelaskennat

# Sillankorvantien liikennelaskenta

Laskentasuunnat (lomake)

tulo	pois
<b>1</b>	<b>2</b>
1	3
1	4
<b>2</b>	<b>1</b>
2	3
2	4
3	1
3	2
<b>3</b>	<b>4</b>
4	1
4	2
<b>4</b>	<b>3</b>

Tärkeimmät laskentasuunnat  
lihavoituna



- Auran Sillankorvantien liikenteen laskenta helmikuussa 2026
- klo 7.00 – 10.00 (3 h)
- klo 13.00 – 17.00 (4 h)

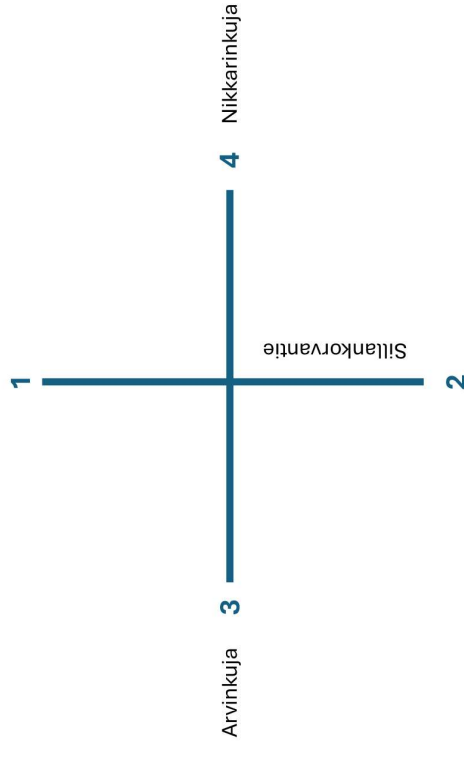


# Laskentatulokset (ennen laajennuksia)

tunti	jk_lap	jk_aik	pp_lap	pp_aik	ha	ras	bus	yht
7	1	5			44		2	52
8	20	7	8	1	78	1	2	117
9	3	6			66		2	77
10								0
11								0
13	7	15	1	1	75	2	3	104
14	13	14	4	1	104	1	5	142
15	13	7		2	111	1	3	137
16		18			136		4	158
<b>yhteensä</b>	<b>57</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>614</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>787</b>
	<b>7 %</b>	<b>9 %</b>	<b>2 %</b>	<b>1 %</b>	<b>78 %</b>	<b>1 %</b>	<b>3 %</b>	

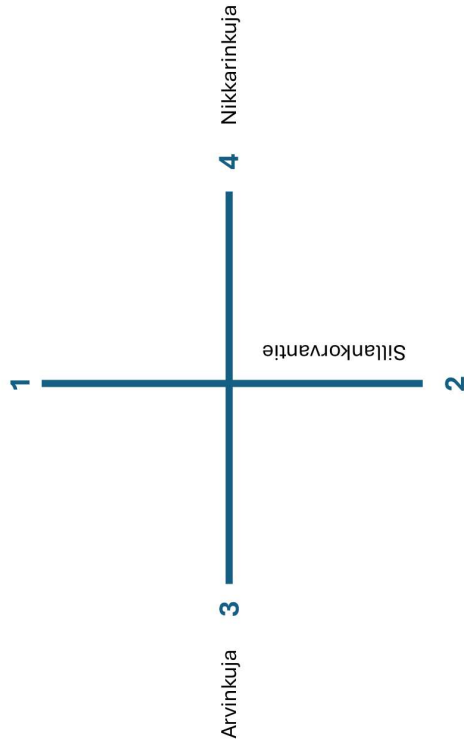
kulkutapa	N	%
jalan kulku	129	16 %
pyörätikenne	18	2 %
henkilöautot	614	78 %
Raskaat	26	3 %
<b>Yhteensä</b>	<b>787</b>	<b>100 %</b>

suunta	jk_lap	jk_aik	pp_lap	pp_aik	ha	ras	bus	yht	osuus
12	7	18	1		302	2	10	340	43 %
13	5	5	2					12	2 %
14		3			25			28	4 %
21	7	15	1	1	261	2	11	298	38 %
23	2	4						6	1 %
24	5	2	4		19	1		31	4 %
31	12							12	2 %
32		3						3	0 %
34	6	7	4	1	1			19	2 %
41		3		1	1			5	1 %
42	7	8	1	1	5			22	3 %
43	6	4		1				11	1 %
<b>yhteensä</b>	<b>57</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>614</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>787</b>	<b>100 %</b>



# Laskentatulokset suunnittain (ennen laajennuksia)

tulosuunta	jk_lap	jk_aik	pp_lap	pp_aik	ha	ras	bus	yht	osuus	jk_lap	jk_aik	pp_lap	pp_aik	ha	ras	bus	yht
	1	12	26	3	0	327	2	10	380	1	21 %	36 %	23 %	0 %	53 %	40 %	48 %
	2	14	21	5	1	280	3	11	335	2	25 %	29 %	38 %	20 %	46 %	60 %	52 %
	3	18	10	4	1	1	0	0	34	3	32 %	14 %	31 %	20 %	0 %	0 %	0 %
	4	13	15	1	3	6	0	0	38	4	23 %	21 %	8 %	60 %	1 %	0 %	5 %
	57	72	72	13	5	614	5	21	787								
poistumis- suunta	jk_lap	jk_aik	pp_lap	pp_aik	ha	ras	bus	yht	osuus	jk_lap	jk_aik	pp_lap	pp_aik	ha	ras	bus	yht
	1	19	18	1	2	262	2	11	315	1	33 %	25 %	8 %	40 %	43 %	40 %	52 %
	2	14	29	2	1	307	2	10	365	2	25 %	40 %	15 %	20 %	50 %	40 %	48 %
	3	13	13	2	1	0	0	0	29	3	23 %	18 %	15 %	20 %	0 %	0 %	0 %
	4	11	12	8	1	45	1	0	78	4	19 %	17 %	62 %	20 %	7 %	20 %	10 %



# Laajennetut laskentatulokset (KVL)

	jk_lap	jk_aik	pp_lap	pp_aik	ha	ras	bus	yht
Laskenta yhteensä	57	72	13	5	614	5	21	787
<i>vrk-laaj.kerroin</i>	2.06	2.06	1.66	1.66	1.98	1.84	1.66	
Vuorokausilaajennettu	117	148	22	8	1214	9	35	1554
<i>kausivaihtelu helmi -&gt; KVL</i>	0.83	0.83	6.78	6.78	0.98	0.60	0.81	
<b>Yhdistelmälaajennus</b>	<b>1.71</b>	<b>1.71</b>	<b>11.28</b>	<b>11.28</b>	<b>1.95</b>	<b>1.11</b>	<b>1.34</b>	
KVL-laajennettu	98	123	147	56	1194	6	28	1652

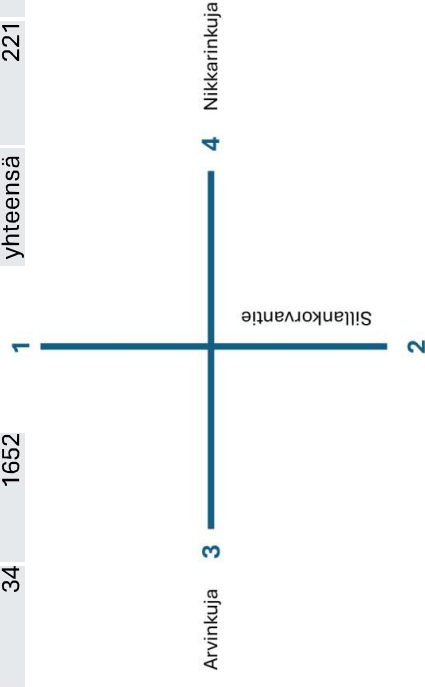
	jk	pp	ha	ras	yht
yhteensä	221	203	1194	34	1652
	13 %	12 %	72 %	2 %	100 %

- Tarvittavat laajennuskertoimet on otettu valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen (Traficom 2021) matkojen ajallista vaihtelua kuvaavista [taulukkoista](#).
- Laskentatulosten laajentaminen KVL-tiedoksi on määritetty kaksivaihteisesti:
  - Laajennetaan laskenta-ajan tulokset kulkutapakohtaisilla tuntivaihtelukertoimilla koskemaan vuorokauden liikennemääriä
  - Laajennetaan laskenta-ajankohdan (helmikuu) tulokset koskemaan keskimääräistä vuorokausiliikennettä (KVL, kausivaihtelukerroin 1)
  - Viikonpäivävaihtelua ei ole otettu huomioon

# Liikennemäärät (KVL) suunnittain ja kulkutavoittain

Poikkeileikkauksessa						
Tulosuunta	jk	pp	ha	ras	yht	
1	65	34	636	16	751	
2	60	68	545	18	690	
3	48	56	2	0	106	
4	48	45	12	0	105	
	221	203	1194	34	1652	
poistumis-suunta	jk	pp	ha	ras	yht	
1	63	34	510	17	624	
2	74	34	597	16	720	
3	45	34	0	0	78	
4	39	101	88	1	230	
	221	203	1194	34	1652	

Laajennetut KVL						
suunta	jk	pp	ha	ras	yht	
12	43	11	587	16	657	
13	17	23	0	0	40	
14	5	0	49	0	54	
21	38	23	508	17	585	
23	10	0	0	0	10	
24	12	45	37	1	95	
31	21	0	0	0	21	
32	5	0	0	0	5	
34	22	56	2	0	81	
41	5	11	2	0	18	
42	26	23	10	0	58	
43	17	11	0	0	28	
yhteensä	221	203	1194	34	1652	

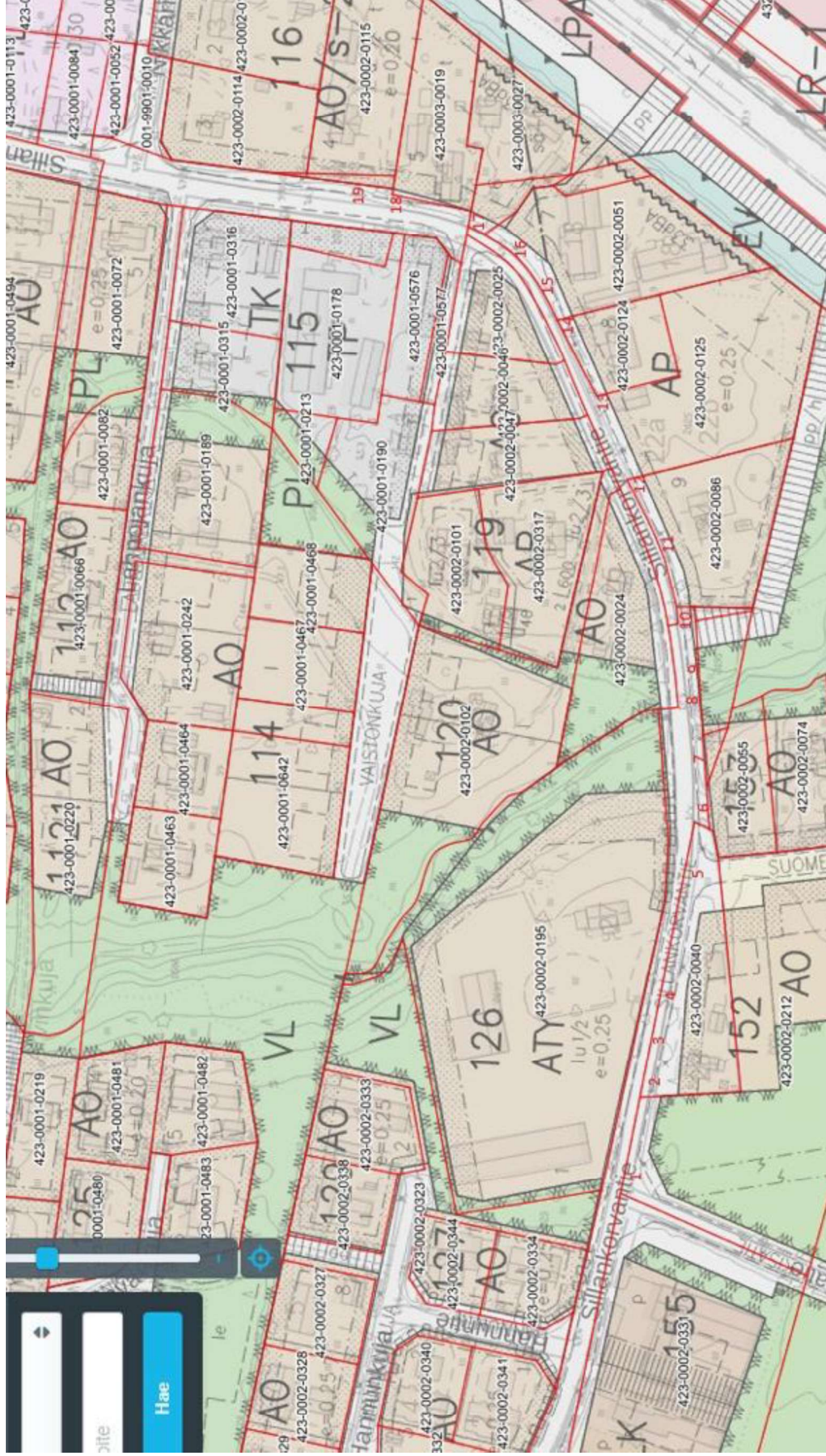


# Liite 3. Maastokatselmuks

# SILLANKORVANTIEN KLV

13.3.2026

Katselmus kohteet/valokuvat (1-20)



---

## Sillankorvantien pyörätien levennys

Kohde: Tekninen muistiot 2026  
Pvm: 13.03.2026  
Laatija: Kari Tuohi

Osallistujat: Kari Tuohi

Auran kunta, Tekninen johtaja

---

### Katselmus

Sillankorvantien pyörätien katselmus  
Suunnittelu leveys 3+0,5m?



1. 220cm



2.



2. 200cm



2. Reuna lähelle kopin reunaa



3. Kaappi ja valo



3. Kaapin ulkoreuna 350cm



4. 200cm



5. 210cm



6



6

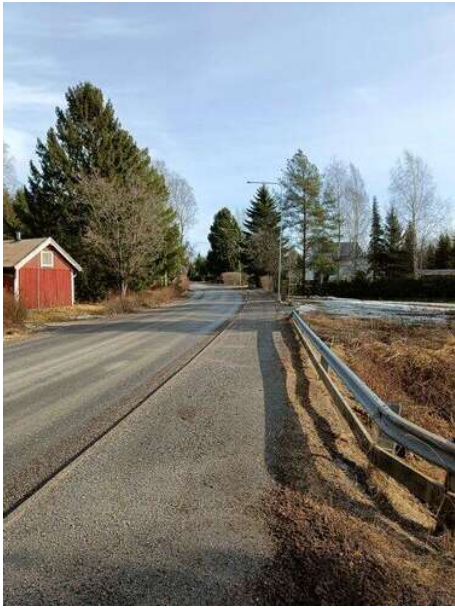


6. Kaappi jää ulkopuolelle



7. 210cm





8.210+70cm



8



8



9



9



9



10. 210cm



11



12. Puu jää ulkopuolelle



12. 160cm kuusiaitaan, 180cm puuhun



12



12



12



13



14. Kuusiaita 140cm, asfaltti 190cm



Asfaltti ja aita 200cm





15





16. 200cm





17.



4m reunasta kaapit.



Pyykki 5m reunasta







200cm





18



Pyykki 5m reunasta



270cm



19. katoksen reunasta reunakiveen 250-300cm



200cm



350cm kaapin kylkeen...



230cm



20.



20.



200cm



250cm









