

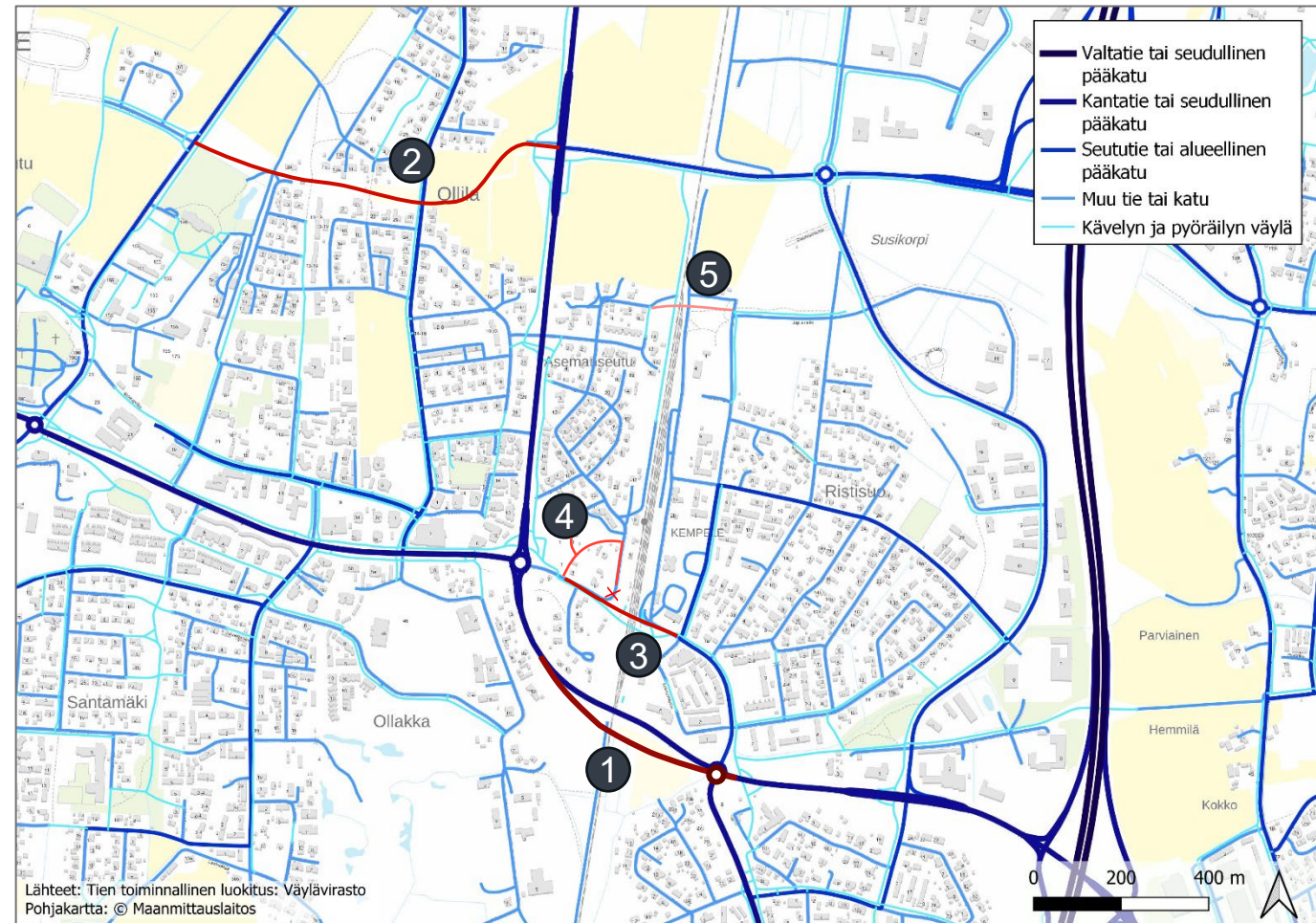
# Nykyinen liikenneverkko ja liikenneverkon kehittäminen

Kuvassa Kempeleen kunnan nykytilan liikennejärjestelmä.

Punaisena asemakaavassa tunnistetut uudet liikenneyhteydet:

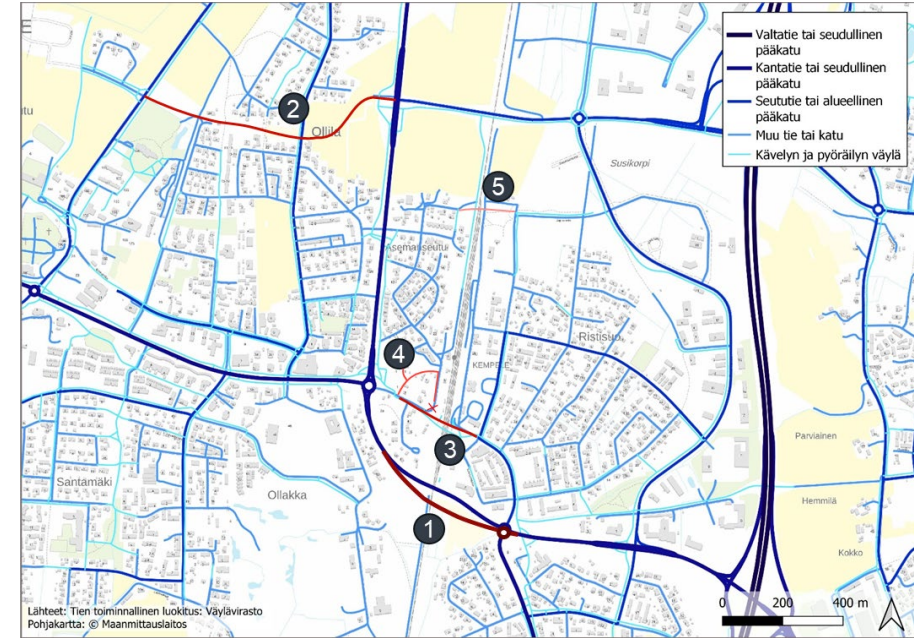
1. Ketolanperäntie (seudullinen pääkatu)
2. Komeetantie (alueellinen pääkatu)
3. Asemakatu (joukkoliikennekatu ja baana)
4. Hallituskatu (katu)
5. Rumparin alikulku (kävelyn ja pyöräilyn väylä)

Maankäytön muuttuessa ja tiivistäessä sekä lähijunaliikenteen kehittyessä joidenkin väylien merkitys tulee muuttumaan. Suunnittelussa tulee huomioida alueiden nykyinen ilme ja asukkaiden palautteita.



# Nykyinen liikenneverkko ja liikenneverkon kehittäminen

1. Ketolanperäntie (seudullinen pääkatu):  
Nykyinen silta korvataan alikululla hieman nykyisen tielinjauksen etelämpänä.
2. Komeetantie (alueellinen pääkatu)  
Uusi poikittäisyhteys yhdistää mm. Kirkonseudun vt4:een ja Linnakankaalle.
3. Asemakatu (joukkoliikennekatu ja baana)  
Kempeleen joukkoliikennereitit siirtyvät Ketolanperäntieltä Asemantielle muodostaen joukkoliikenteen matkaketjuja junalla ja bussilla.
4. Hallituskatu (katu)  
Autoliikenneyhteys rautatieasemalle kulkee jatkossa pohjoisen Hallituskadun kautta. Etelästä kävelyn ja pyöräilyn yhteys säilyy. Läpiajo Rautiontieltä rautatieasemalle on vältettävä.
5. Rumparin alikulku (kävelyn ja pyöräilyn väylä)  
Uusi alikulku vahvistaa sidokset radan lännen ja idän välille. Lisäksi lyhentää kävelymatkoja lähemmille bussipysäkeille.





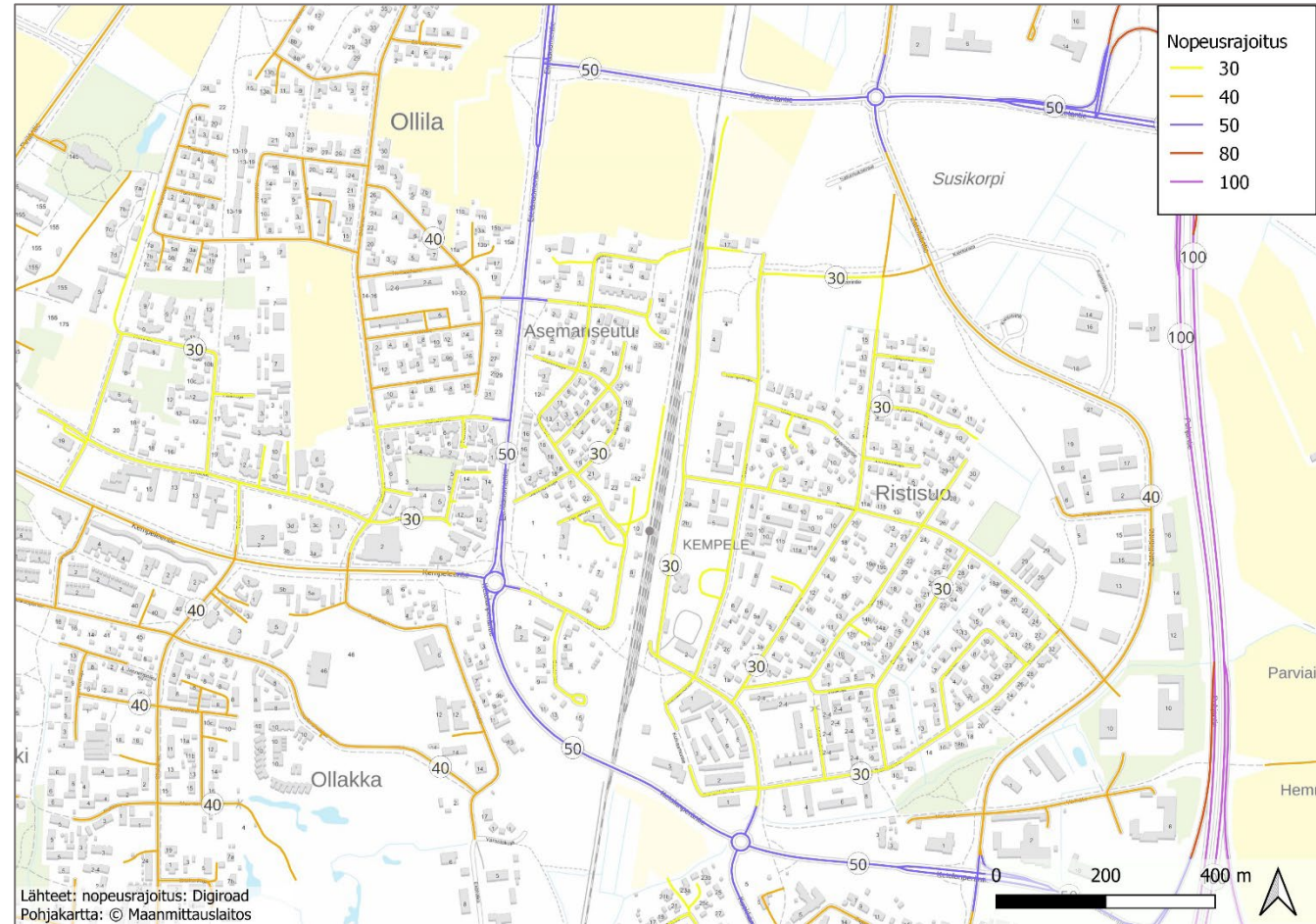
# Nopeusrajoitukset

Alueen asukkaat arvostavat erityisesti asuinalueen rauhan.

Ristisuolla nopeusrajoitus on vastikään alennettu 30 km/t ja liikennettä hidastavia töyssyjä toteutetaan Rasvatielle.

Hyvänä tavoitteena Asemanseudulle olisi kehittää aluetta kunnioittaen nykyiset alueen arvostetut yleispiirteet.

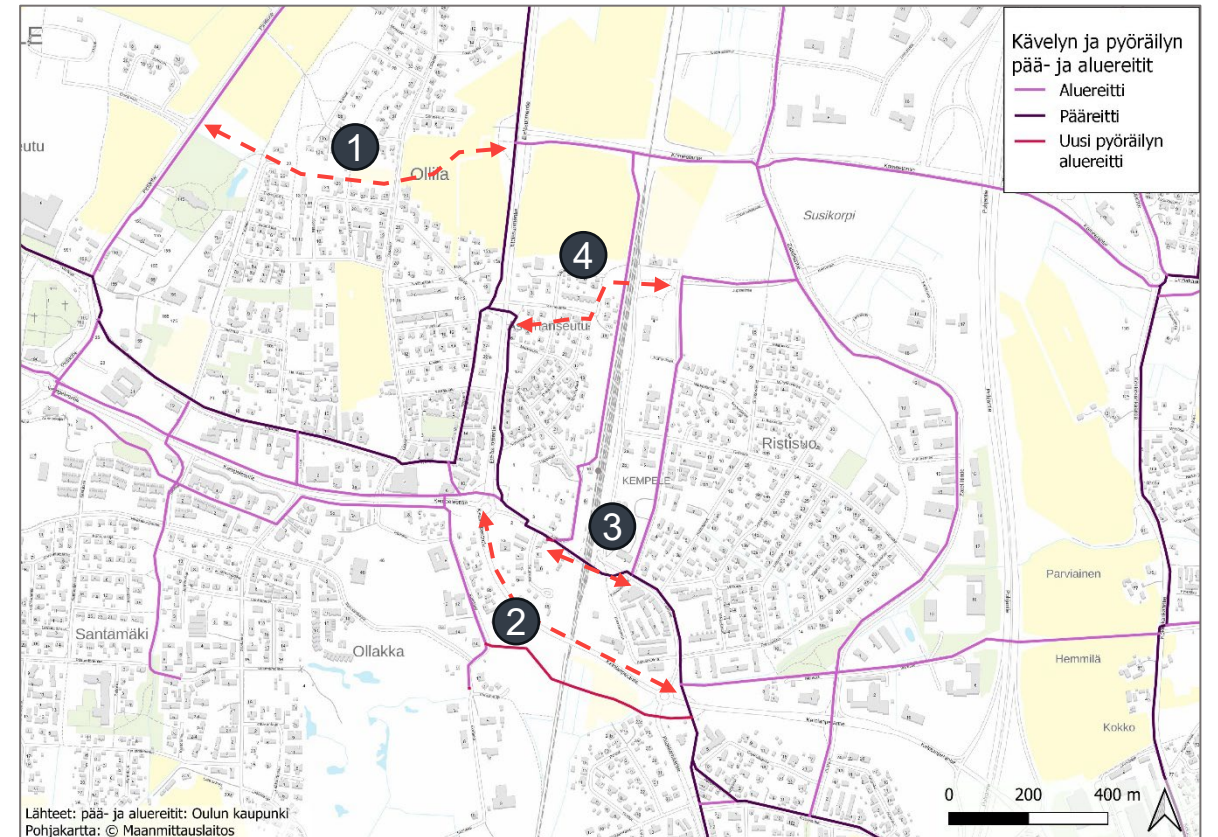
Haasteena on liityntäliikenteen ohjaaminen rautatieasemalle sopivan kokoisten väylien pitkin. Myös maankäytön tiivistäminen johtaa liikennemäärien kasvuun, joka täytyy ohjata oikeankokoisille väylille. Avainasemassa ovat Rautiontien ja Suotien tulevaisuuden suunnitteluratkaisut.



# Kävely ja pyöräily

Oulun seudun kävely- ja pyöräily-verkkosuunnitelman päivitys julkaistaan keväällä 2024. Tavoiteverkko täydentyy kunnan liikennehankkeiden myötä:

1. Komeetantien uusi yhteys on aluereitti
2. Ketolanperän pohjoisen laidalle tulee uusi aluereitti
3. Asemantien baanan linjaus siirtyy hieman
4. Rumparin mahdollinen alikulku muodostaa uuden poikkitaian aluereitin





## Radan lännen ja idän yhdistäminen alikululla tai sillalla

Alikulun varaus on merkitty asemakaavassa Rumparin kohdalla.

Siltavarauksia ei ole asemakaavassa. Kuvassa näkyy alikulun (1) ja sillan (2) mahdollinen sijainti.

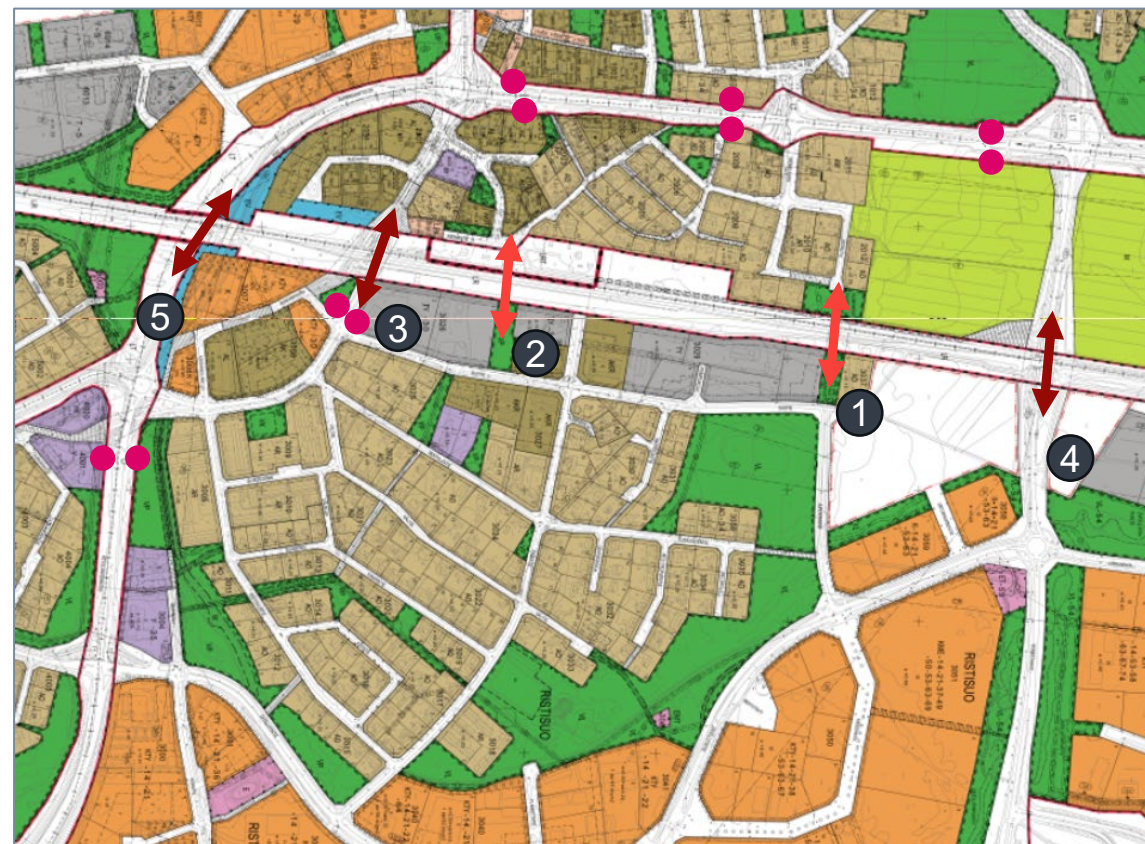
Alueella on muitakin liikenneyhteyksiä lännen ja idän välillä: Asematie (3), Komeetantie (4) ja Ketolanperäntie (5, tulossa). Käytön päällekkäisyys kannattaa välttää.

Yhteyden sijainti vaikuttaa yhteyden käyttötarkoitukseen ja liikenteelliseen merkitykseen.

Alikulku Rumparilla lyhentää kävelymatkoja Eteläsuomentien bussipysäkeille.

Silta toimii pohjoisena kulkuyhteytenä aseman laitureille.

Sillan ympärillä on tiiviimpi maankäyttö, joten silta tukee mahdollisten palveluiden toimintaa.



# Radan lännen ja idän yhdistäminen alikululla tai sillalla

## Silta ja alikulku vertailussa

	Alikulku	Silta
Sijainti	Paikallisesti (bussipysäkit) ja alueellisesti.	Paikallisesti. Myös alueellisesti, jos pyörällä pääsy.
Korkeusero maatasokulutaso	Alikulku on kohtalaisen matala, kuin normaali pyörätien alikulku	Sillan ylittävä korkeusero on isompi, johtuen raiteiden sähkölankojen korkeudesta.
Houkuttelevuus	Houkutteleva, jos huomioitu sopiva leveys, valaistus,	Houkutteleva, jos huomioitu kattaus, pääsy luiskalla tai hissillä
Esteettömyys	Jalankulku, liikuntarajoitteiset, pyöräilijät	Jalankulku, jos vain portaat Jalankulku, liikuntarajoitteiset, pyöräilijät, jos luiskaa ja/tai hissi
Rakennuskustannus	Voi olla kallis rakentaa	Voi olla edullisempi rakentaa. 120 metrinen Turun Logomon silta maksoi 21,6 M€.
Talvikunnossapito	Kuin pyörätien kunnossapito	Käsityö, jos ilman luiskaa

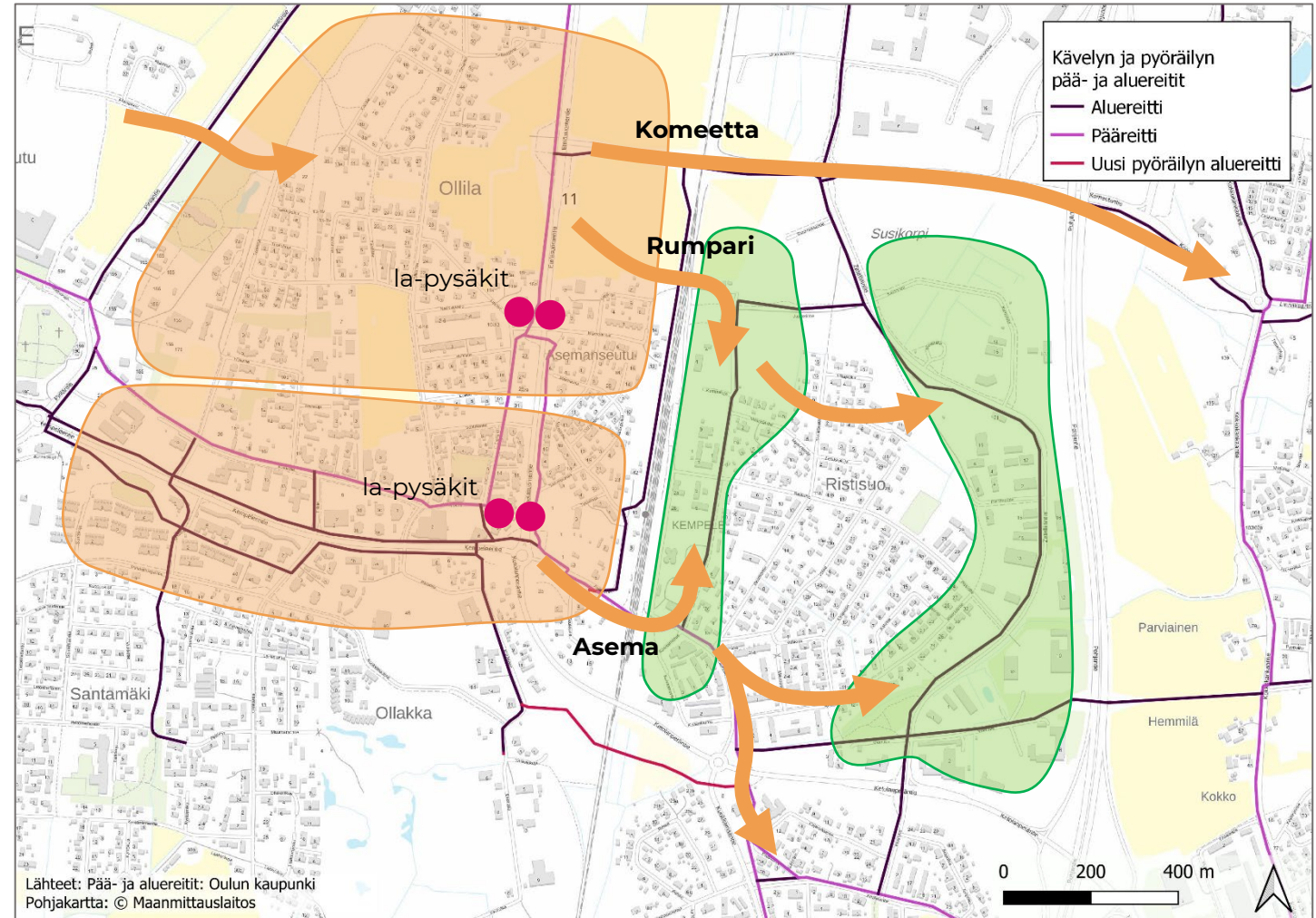
# Radanvarren ja Eteläsuomentien välinen alue – Rumparin alikulku

Kuvassa alikulkujen ”valuma-alueet” Ollilasta Ristisuolle ja Zateeliitin työpaikka-alueelle.

Jos määränpää on Kokkokankaalla/Linnakankaalla Komeetantien alikulku on sujuva vaihtoehto.

Jos määränpää on Zeppelinissä Asemantien alikulku on sujuva.

Rumparin alikulku lyhentää matkoja radan itäpuolelta Eteläsuomentien linja-autopysäkeille.





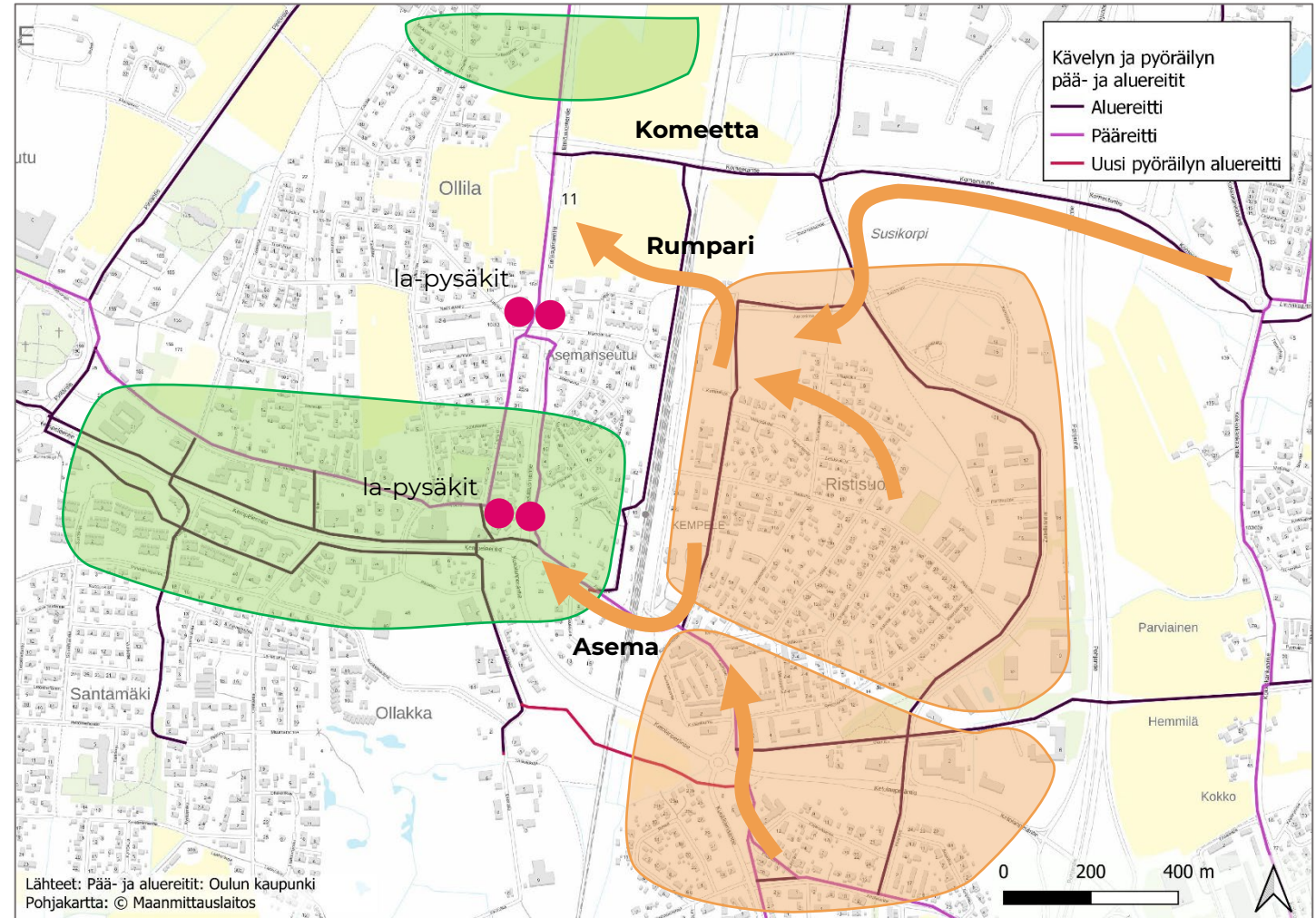
# Radanvarren ja Eteläsuomentien välinen alue – Rumparin alikulku

Kuvassa alikulkujen ”valuma-alueet” Ristisuolta kuntakeskuksen ja Hakamaan työpaikka-alueille.

Jos lähtöpaikka on Kokkokankaalla/Linnakankaalla Komeetantien alikulku on sujuva vaihtoehto.

Jos lähtöpaikka on Zeppelinissä Asemantien alikulku on sujuva.

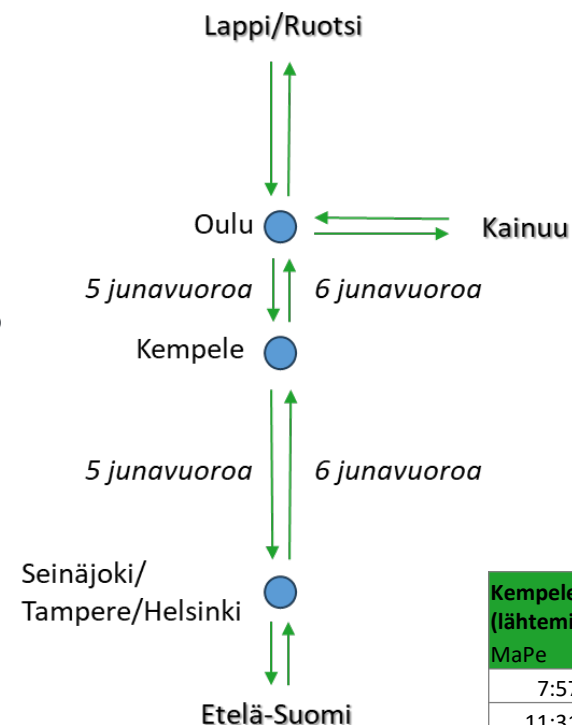
Rumparin alikulku lyhentää matkoja radan itäpuolelta Eteläsuomentien linja-autopysäkeille.





# Raideliikenne

- Talvella 2023 5-6 junavuoroa päivässä Kempeleen rautatieasemalla: IC-yhteydet ja yksi Pendoliinovuoro
- Oulun kautta laajasti Kainuuseen, Pohjois-Savoon, Pohjois-Suomeen ja Ruotsiin
- Seinäjoen, Tampereen ja Helsingin kautta laajasti Länsirannikolle ja Etelä-Suomeen
- Tehdään noin 1,5 matkaa asukasta kohti ja määrä voi moninkertaistua Kempeleessä pysähtyvien vuorojen lisääntyessä ja lähijunaliikenteen kehittyessä.
- Rautatieasemalla on parkkipaikkoja 95 henkilöautoille, josta 2 LE-paikkaa. 15 paikka raiteen länsipuolella (lähinnä säätöliikenne), josta suora yhteys laiturille.
- 80 paikkaa on raiteen itäpuolella, josta kävelymatka laiturille on alikulun kautta n. 140 m. Lisäksi on varattua tilaa kahdelle takseille.



Kempele-Oulu (lähteminen)			
MaPe	La	Su	
7:57	7:57	7:57	
11:31	11:31		
14:12	14:12	14:12	
19:41	19:41	19:41	
22:05	22:05	22:05	
0:06	0:06	0:06	

Oulu-Kempele (saapuminen)			
MaPe	La	Su	
5:30	5:30		
9:24	9:24	9:24	
13:41	13:41	13:41	
16:19	16:19	16:19	
21:05	21:05	21:05	

Kempele-Helsinki (lähteminen)			
MaPe	La	Su	
5:33	5:33		
9:25	9:25	9:25	
13:42	13:42	13:42	
16:20	16:20	16:20	
21:06	21:06	21:06	

Helsinki-Kempele (saapuminen)			
MaPe	La	Su	
7:54	7:54	7:54	
11:30	11:30		
14:11	14:11	14:11	
19:40	19:40	19:40	
22:04	22:04	22:04	
0:05	0:05	0:05	

## Kempeleen asema

Oulun seudun linja-autoreitit siirtyvät Ketolanperäntieltä uuteen Asematien alikulkuun. Pysäkit on sijoitettava niin, että matkustajille syntyy lyhyt ja selkeä kävely-yhteys linja-autopysäkkien ja aseman laiturin välillä.

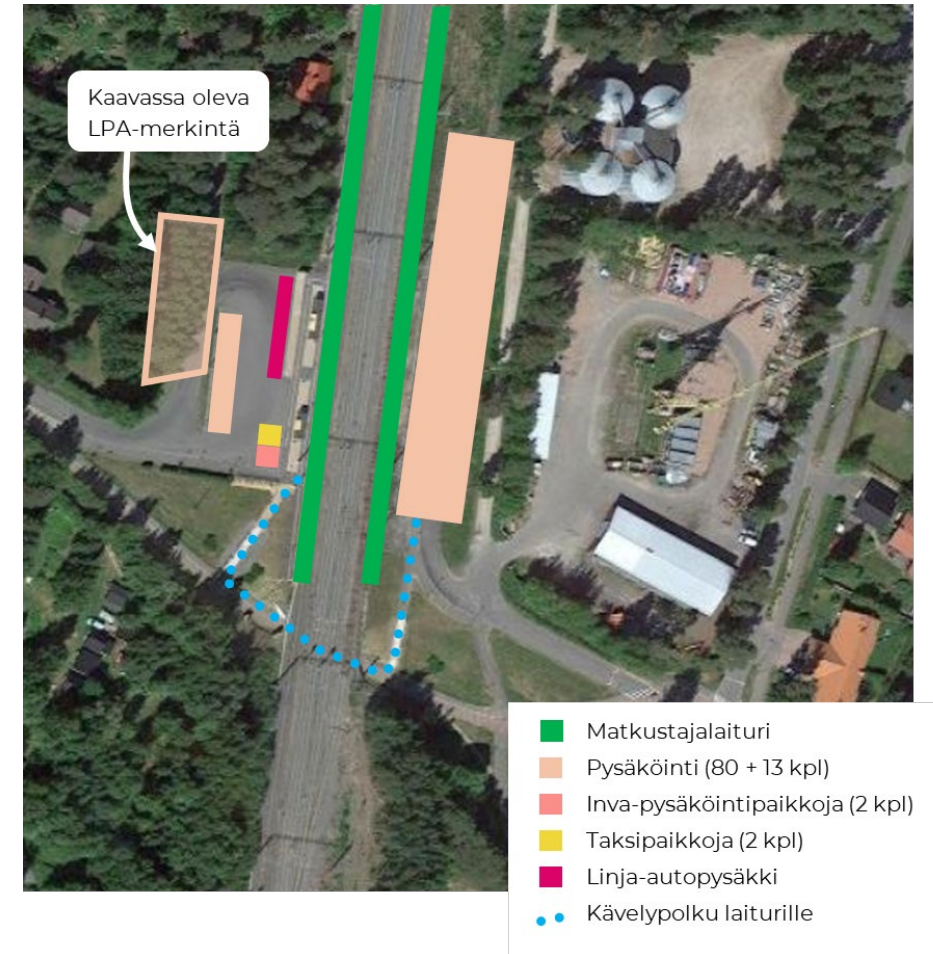
Nykyinen laiturin on noin 450 m pitkä ja on saavutettavissa radan länsipuolelta. Toinen laiturin toteutetaan radan itäpuolelle.

Henkilöauton pysäköinti on järjestetty valtaosin raiteen itäpuolella, josta on noin 200 metrin kävely asematunnelin kautta länsipuoliselle laiturille. Aseman länsipuolella on pieni määrä autopaikkoja ml. kaksi paikkaa liikuntaesteisille ja kaksi taksille osoitettua pysäköintipaikkaa. Alue on tarkoitettu lähinnä saattoliikenteelle.

Nykyiset parkkialueet ovat valtion LR-kaavamerkityllä alueella.

Aseman itäpuolella on laajempi 80 ap:n pysäköintialue. Kempele-Oulun välinen pendelöinti on n. 760 matkaa. Jos 5 % työmatkoista tehtäisiin tulevaisuudessa lähijunalla olisi pysäköintitarve n. 38 ap. Tällöin jää vielä tilaa etelään matkustavien autoille sekä kysynnän kasvulle (Tilastokeskus 2019).

Aseman länsipuolella kunta on pieni LPA-alue toteutunut. Paikat ovat tarkoitettu lähinnä kunnan palveluiden vierailijoille.





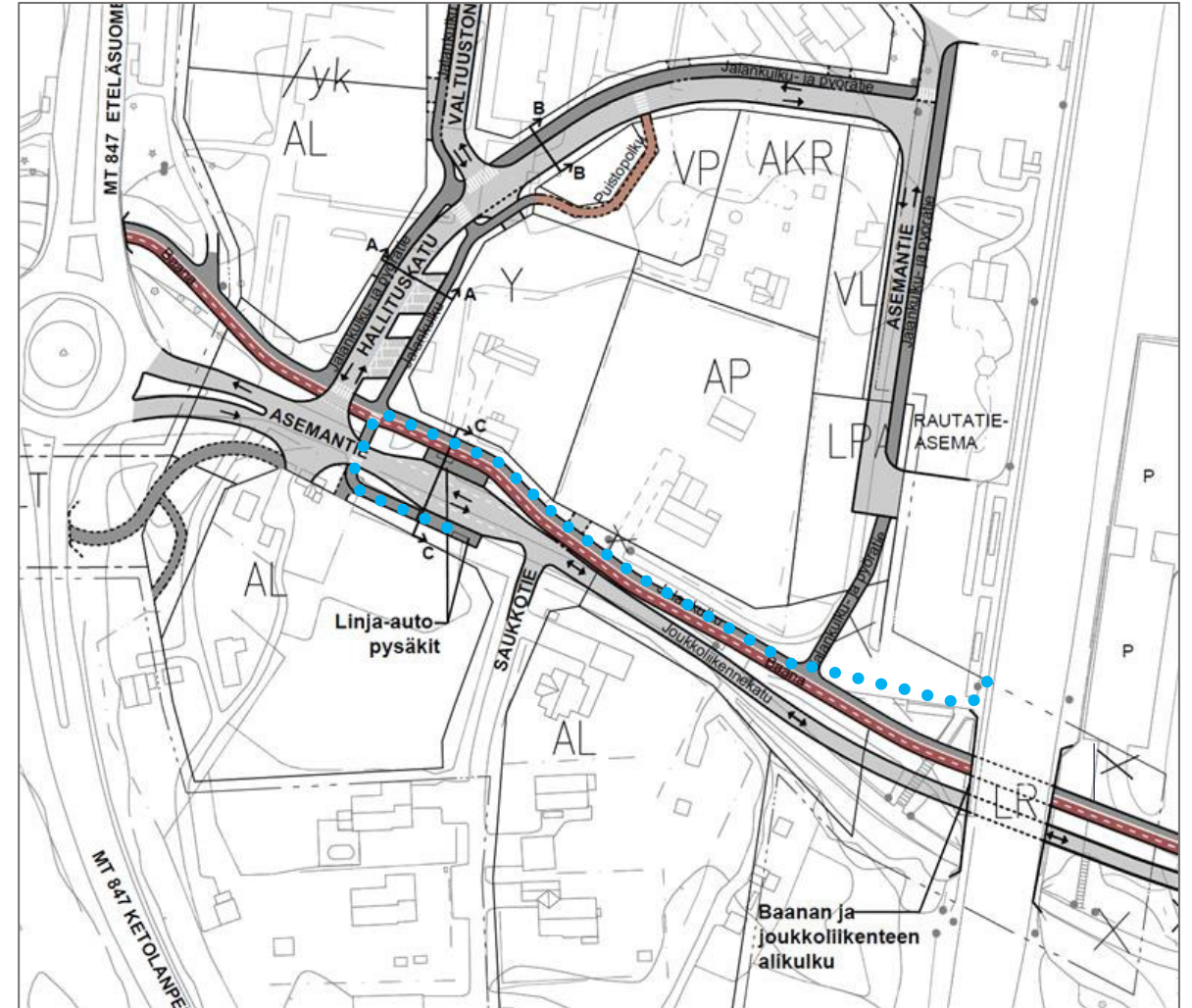
## Asematunneli

Nykyinen asematunneli levennetään pohjoiseen siten, että jatkossa mahtuu samaan tilaan kävelyväylä, pyöräilyn pääreitti ja yksisuuntainen joukkoliikennekatu.

Linja-autopysäkit sijoittuvat joukkoliikennekadun toteutettua uuden Hallituskadun kohdalla. Kävely-yhteys seisakkeen laiturille on noin 200 m.

Asemantien alikulun itäpuolella ei ole voimassa oleva asemakaava. Sen on edellytys alikulun toteuttamiselle.

Alikulun itäpuolen bussipysäkkien sijainnit on suunniteltava tarkemmin. Suunnittelussa täytyy huomioida liikenneverkko, mutta myös mahdollisen oleskelualueiden sijainnit.



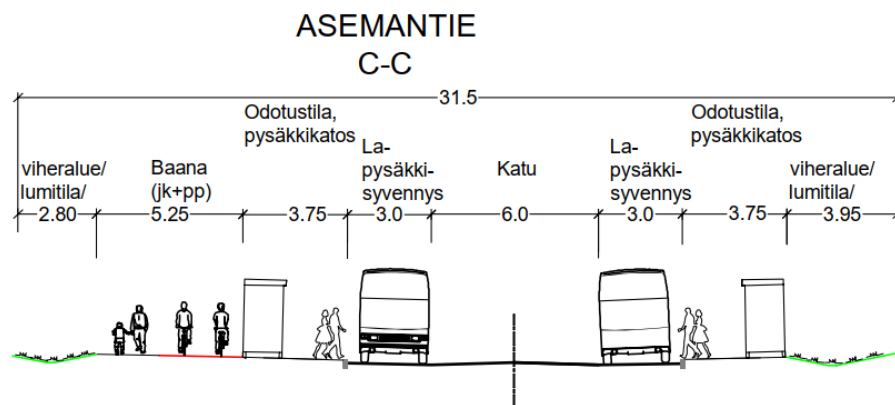
## Kävely ja pyöräily Baanalla

Kesäkaudella keskimäärin noin 950 pyöräilijää Asematien alikulun mittauspisteellä. Huippupäivinä kuitenkin 1500 pyöräilijää. Talvikaudella määrä on noin puolet kesäjaksosta: noin 500 pyöräilijää.

Kävely on pyöräilyä vähemmän. Huippu on noin 700 jalankulkijaa päivässä, mutta keskiarvo on sitä matalampi.

Kävely ja pyöräilyn määrät lisääntyvät huomattavasti junavuorojen lisääntyessä. Kasvu johtuu siitä, että asemalle kävellään ja pyöräillään osana matkaketjuna, sekä matkustajien siirtyminen pysäköintipaikalta laiturille.

Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaan baanin leveyden tulisi olla vähintään 3,5 m., mutta liikennemäärän kasvun huomioiden suositeltu leveys olisi 4,0 m. Vuoden 2021 suunnitelman mukaan Baanan leveys Asematiellä on 3,0 m, jonka lisäksi 2,25 m jalankulkuväylä.



Tyypipoikkileikkaukset Asemanseutu 3/2021

Taulukko 16 Kaksisuuntaisen pyörätien päällysteen leveys.

Pyöräilijää /vrk	Pyöräilijöiden määrä poikkileikkauksessa	Päällysteen leveys			
		Baana	Pääreitti	Aluereitti	Paikallisreitti
Alle 1500	1+1	3,5	3,0	2,5	2,5
1500–2500	1+2	4,0	3,0	3,0	2,5
Yli 2500	1+2 (2+2)	≥4,0	≥3,0	≥3,0	≥3,0

Pyöräliikenteen suunnitteluohje, Väyläviraston ohjeita 18/2020.



# Linja-autoliikenteen nykytila

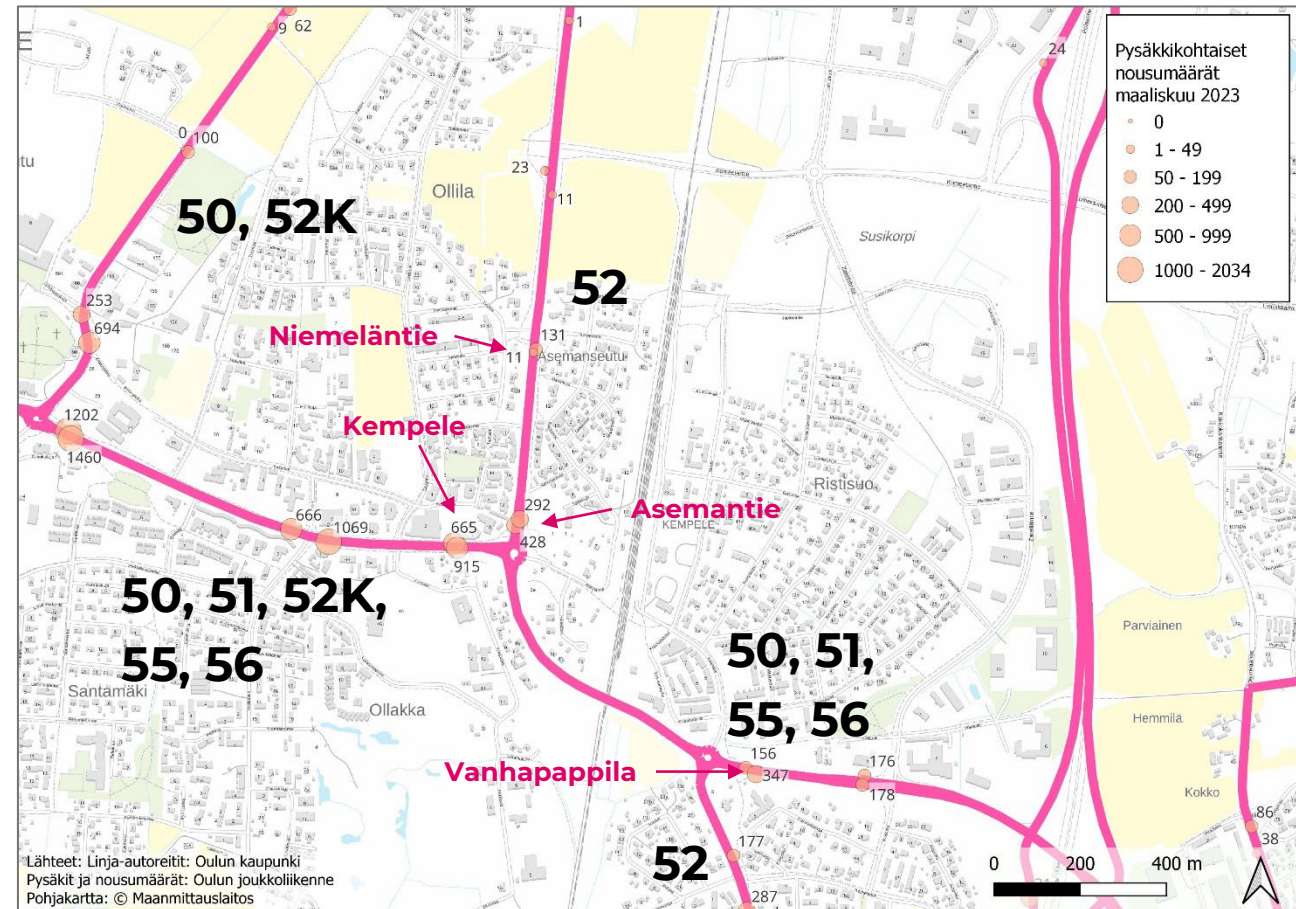
Oulun seudun liikenteen linjat jakautuvat välille Piriläntietä ja Eteläsuomentietä, ja yhdistyvät Ketolanperäntiellä. Kuvassa näkyy pysäkkikohtaiset nousijamäärät helmikuun 2023 ajalta.

Keskusalueen suurimmat väestötiheys näkyy käytettyjen pysäkkien suosiossa (Kempele P/E ja Asemantie P/E).

Ristisuolla liikkuville lähin pysäkkipari on Ketolanperäntiellä (Vanhapappila P/E).

Niemeläntie P/E pysäkkiparin läheisyydessä väestötiheys on matalampi, eikä yhteyttä Ristisuolle ole olemassa.

Kaukoliikenteen pysäkit sijaitsevat Zeppelinin moottoritierampeilla.

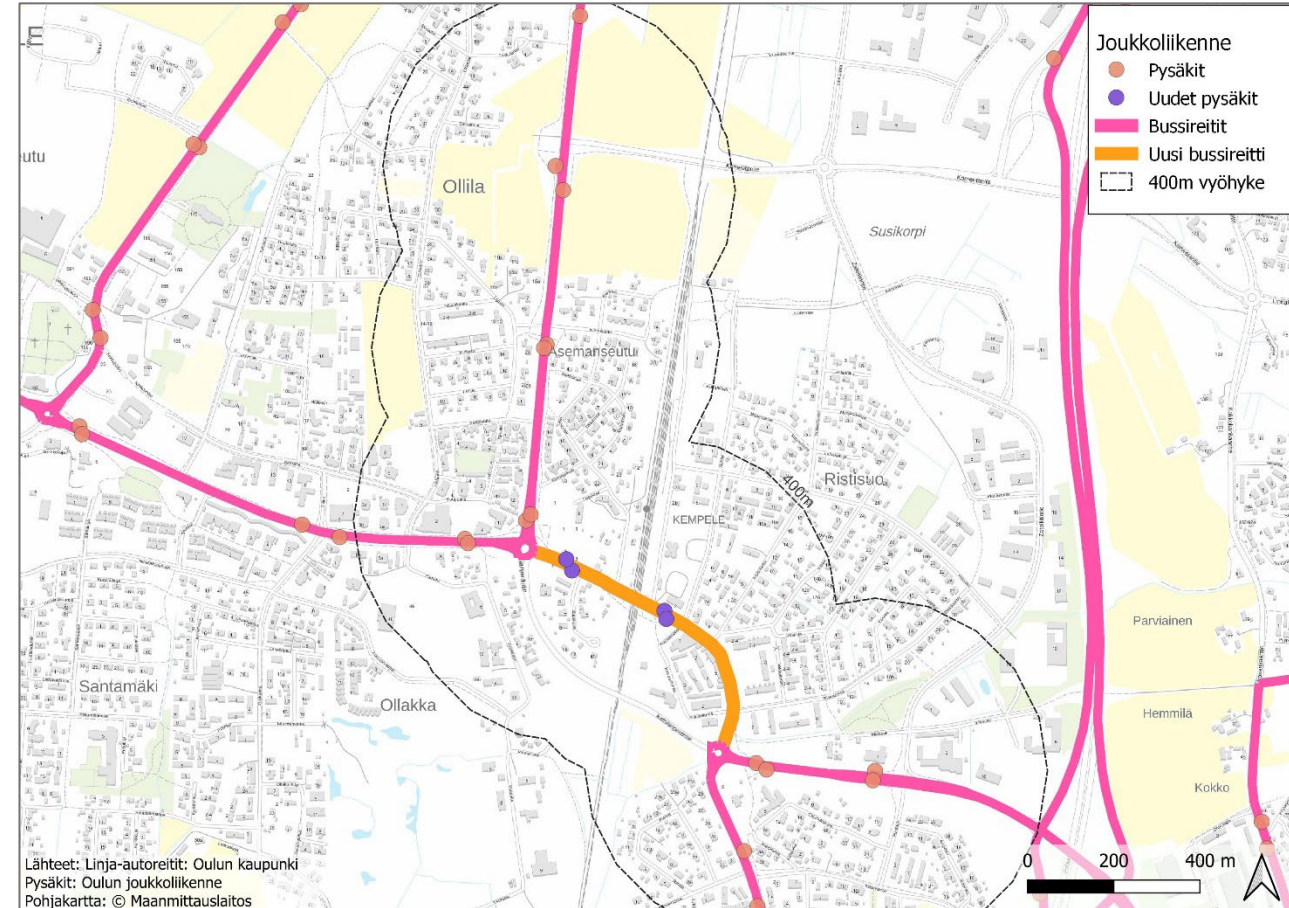


## Linja-autoliikenne 2030+

Asemantien uudistuttua ja alikulun toteutettua joukkoliikennereitit kulkevat uuden alikulun kautta välillä Eteläsuomentie-Ketolanperäntie. Muutos parantaa erityisesti Kempeleen rautatieaseman ja Ristisuon asuinalueen joukkoliikenteen saavutettavuutta. Kävelymatkat lähimmille pysäkeille lyhentyvät merkittävästi.

Jalankulku, baana, uudet bussipysäkit ja rautatieasema toimivat uutena liikenteen solmukohtana.

Mahdollinen toinen jalankulku- ja pyöräliikenteen alikulku radan allia lyhentää matkoja pysäkeille erityisesti Ristisuon pohjoiselta alueelta ja Zatelliitilta.





# Keskitettyt pysäköintiratkaisut – Kempeleen asemansetu

- Keskitetty pysäköintiratkaisu ei ole itsestään tavoite vaan se on laajempi ”hiilineutraalisen asumisen” trendi
- Lisäämällä toimenpiteitä saa kannustusta tulevilta asukkailta (vain autopaikkojen siirto ei riitä)



## Keskitettyt pysäköintiratkaisut – Kempeleen asemanseutu

Keskitetty pysäköintiratkaisu, joka palvelee tiivistä asuinrakentamista ja liityntäpysäköintiä

- Sijainti Ristisuontien ja juna-aseman läheisyydessä (max etäisyys 500m))
- Liityntäpysäköinti palvelee myös Oulun ja muiden ympäryskuntien junamatkustajia sekä kaksoisraiteen aikana esimerkiksi työmatkalaisia
- Vuoropysäköinti: asukkaat pysäköivät autojensa, kun junamatkustajat ottaa autot päivän jälkeen pois kotiin. Sähköautojen latauspisteitä ja lämmitystolpat
- Osa pysäköintipaikoista varattu alueen asukkaille ja loput lyhytaikaisempaan pysäköintiin
- Liityntäpysäköinnissä edullinen hinta junalipulla
- Oheispalveluina kameravalvottu pyöräparkki ja sähköpyörän latauspiste sekä tilat auton pesulle ja pienille huoltotöille
- Mahdolliset laajemmat oheispalvelut lisäämään houkuttelevuutta: mm. Yhteiskäyttöautot ja –pyörät, pakettiautomaatti, varastotilat
- Perinteisten pysäköintiratkaisujen tilalle voisi sijoittaa leikkipuiston, taloyhtiön saunan, puistomaisia alueita, urheilu-/pelikentän, ulkokuntosalin, grillikatoksen, yhteisviljelypalstan,



# Keskitettyt pysäköintiratkaisut – Kempeleen asemanseutu

## Mahdollisuuksia

- Liikenteen järjestelyt: autot liikkuvat sinne mihin halutaan ja vältetään esim. talojen lähelle.
- Tilankäyttö: Keskistetyt ratkaisut ovat yleensä tehokkaimpia.
- Ympäristövaikutus: Kiinnitetään enemmän huomioita muihin kulkumuotoihin kuin autoiluun.
- Liikenneturvallisuus: Siirtämällä liikennevirrat muualle kuin asuinkaduilla, liikenneturvallisuus lisääntyy esim. leikiville lapsille.
- Turvallisuus: Keskitetysti voi järjestää valvontaa tehokkaammin mm. puomilla ja kameravalvonnalla.
- Yhdyskuntarakenne: Keskitettyjen pysäköintialueiden suosiminen voi tukea tiiviimpää yhdyskuntarakennetta ja kannustaa kestävään liikkumiseen.

## Haasteita

- Liikenteen sujuvuus: Ihmiset noudattavat toistaiseksi samat päivän rytmit, jolloin liikenneväylät täytyy vastata niihin huipputuntiin.
- Ympäristön viihtyisyys: Rakennetut parkkitalot eivät ole välttämättä houkutteleva näkymä rauhallisella asuinalueella. Samoin pätee mahdollista liikenteen meluhaittaa.
- Talous: Investointikustannukset voivat hirvittää ensisilmäyksellä, vaikka henkilöautoa kohti kustannus on pienempi.
- Vuorovaikutus: On tärkeää ottaa huomioon myös nykyasukkaiden ja tulevien asukkaiden mielipiteitä suunnitteluprosessissa. Kokonaiskonseptin tulee olla kunnossa.
- Käyttäjien haluttomuus maksaa pysäköinnistä tarpeeksi
- Pitkä kävelyetäisyys, etenkin vanhempien ja liikuntarajoitteisten ihmisten osalta



# Komeetantien ja Eteläsuomentien välinen alue

Liikennetuotokset eri tiivistämismuutosehdossa:

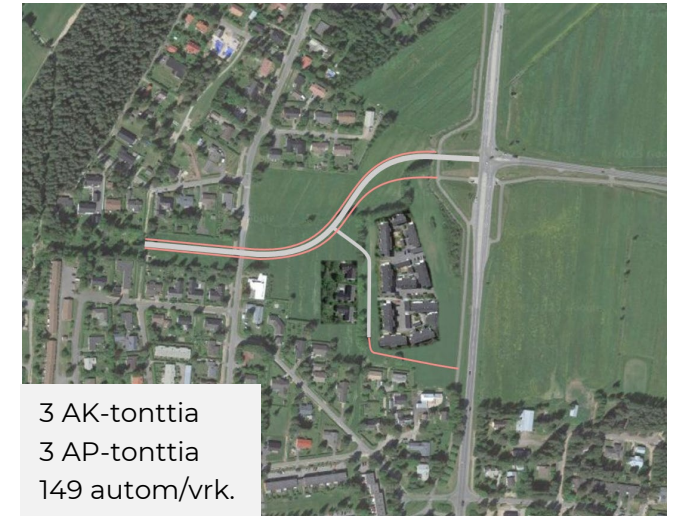
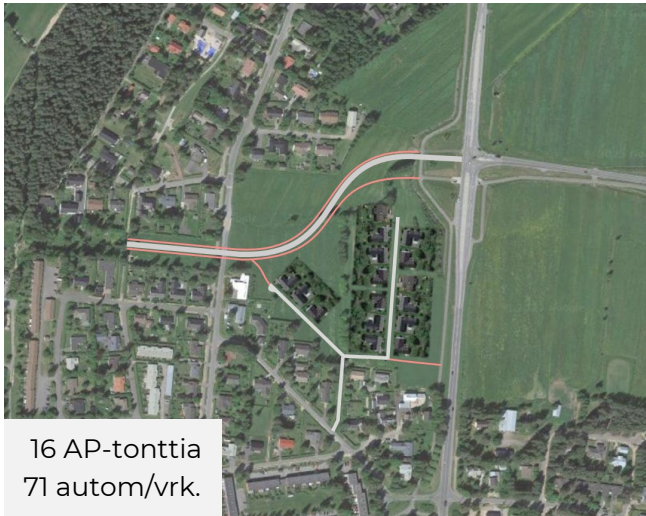
16 AP-tonttia: 48 asukasta -> 121 matkaa, josta 59 % henkilöautolla -> 71 automatkaa/vrk.

5 AK-tonttia: 102 asukasta -> 260 matkaa, josta 59 % henkilöautolla -> 153 automatkaa/vrk.

3 AK + 3 AP-tonttia: 100 asukasta -> 252 matkaa, josta 59 % henkilöautolla -> 149 automatkaa/vrk.

Taulukko 4.7. Asumisen matkatuotosluvut Oulun, Jyväskylän, Lahden ja Kuopion kaupunkiseuduilla. (HLT 2004–2005)

Alue luokka		Koti-peräistä matkaa/asukas, vrk (saapuvaa tai lähtevää)	Kotiperäistä matkaa/100 k-m <sup>2</sup> , vrk (saapuvaa tai lähtevää)	Kuljetapa (osuus tehdyistä matkoista, %)				Henkilö-autosuorite (km/asukas/vrk)
				jalan	polku-pyörällä	henkilö-autolla	joukko-lien-teellä	
keskus-taajama	jalankulkyöhyke	2,20	5,03	56 %	8 %	31 %	1 %	18,5
	jalankulkyöhykkeen reunavyöhyke	2,14	4,64	36 %	7 %	45 %	4 %	17,1
	joukkoliikenne-vyöhyke	2,36	5,15	26 %	10 %	53 %	7 %	24,5
	autovyöhyke	2,73	5,18	20 %	8 %	59 %	6 %	24,8
keskus-kaupungin reunas-kuntien taajamat	joukkoliikenne-vyöhyke	2,47	4,90	33 %	9 %	63 %	3 %	31,4
	autovyöhyke	2,53	4,37	22 %	13 %	59 %	2 %	21,3
kyläasutus		2,32	3,54	13 %	11 %	66 %	4 %	27,6
taajamien lievealueet		1,99	3,04	5 %	7 %	79 %	1 %	32,6
ulkopuoliset taajamat		2,50	4,94	29 %	11 %	54 %	4 %	23,8
harvaan asuttu maaseutu-asutus		1,87	2,86	4 %	4 %	82 %	2 %	35,3
keskimäärin koko seudulla		2,36	4,66	26 %	13 %	54 %	4 %	23,4

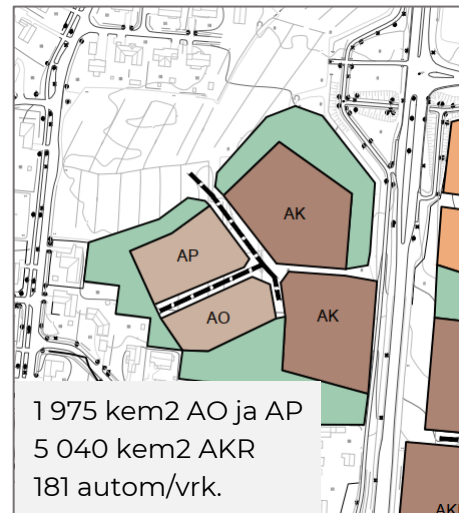


# Komeetantien ja Eteläsuomentien välinen alue

Matkatuotokset eri tiivistämismallivaihtoehdoissa:

1 975 kem<sup>2</sup> AO ja AP (e=0.25) -> 86 matkaa  
 5040 kem<sup>2</sup> AKR (e=0.35) -> 220 matkaa  
 yht. 306 matkaa, josta 59 % henkilöautolla -> 181 automatkaa/vrk

3 550 kem<sup>2</sup> AO ja AP (e=0.25) -> 155 matkaa  
 5 645 kem<sup>2</sup> AKR (e=0.35) -> 378 matkaa  
 -> yht. 533 matkaa, josta 59 % henkilöautolla -> 314 automatkaa/vrk









Taulukko 4.7. Asumisen matkatuotosluvut Oulun, Jyväskylän, Lahden ja Kuopion kaupunkiseuduilla. (HLT 2004–2005)

Alue luokka	Koti-peräistä matkaa/asukas, vrk (saapuvaa tai lähtevää)	Kotiperäistä matkaa/100 k-m <sup>2</sup> , vrk (saapuvaa tai lähtevää)	Kulutus tapa (osuus tehdyistä matkoista, %)				Henkilö-autosuorite (km/asukas/vrk)	
			jalan	polku-pyörällä	henkilö-autolla	joukko-liikenteellä		
keskus-taajama	jalankulkyvyöhyke	2,20	5,03	56 %	8 %	31 %	1 %	18,5
	jalankulkyvyöhykkeen reunavyöhyke	2,14	4,64	36 %	7 %	45 %	4 %	17,1
	joukkoliikennevyöhyke	2,36	5,15	26 %	10 %	53 %	7 %	24,5
	autovyöhyke	2,73	5,18	20 %	8 %	59 %	6 %	24,8
keskus-kaupungin reunas-kuntien taajamat	joukkoliikennevyöhyke	2,47	4,90	33 %	9 %	63 %	3 %	31,4
	autovyöhyke	2,53	4,37	22 %	13 %	59 %	2 %	21,3
kyläasutus	2,32	3,54	13 %	11 %	66 %	4 %	27,6	
taajamien lievealueet	1,99	3,04	5 %	7 %	79 %	1 %	32,6	
ulkopuoliset taajamat	2,50	4,94	29 %	11 %	54 %	4 %	23,8	
harvaan asuttu maaseutu-asutus	1,87	2,86	4 %	4 %	82 %	2 %	35,3	
keskimäärin koko seudulla	2,36	4,66	26 %	13 %	54 %	4 %	23,4	

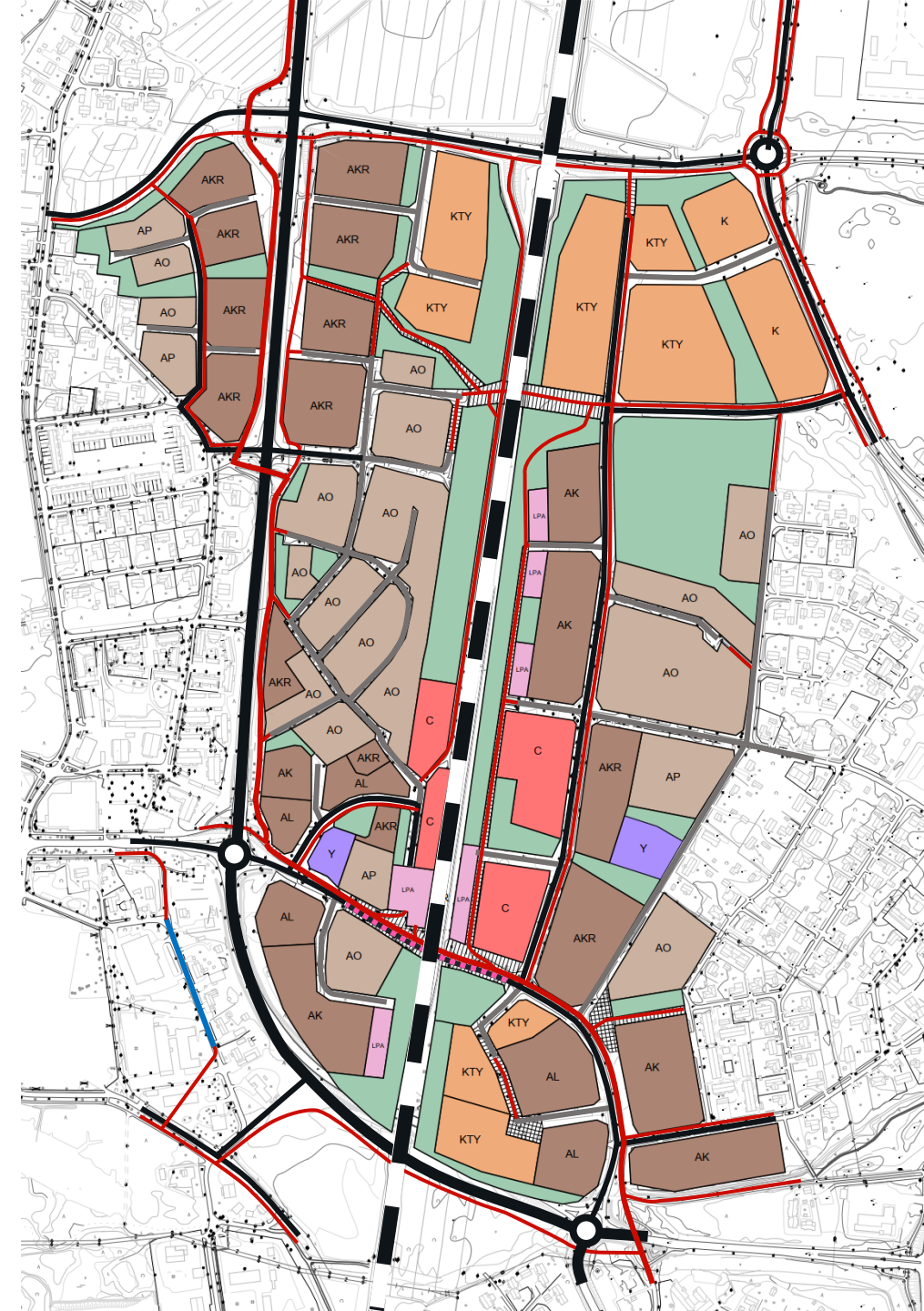


# Skenaario 1

-  Seudullinen pääkatu/kantatie
-  Alueellinen pääkatu/kokoojakatu
-  Tonttikatu
-  Joukkoliikennekatu
-  Baana
-  Yhdistetty pyörätie ja jalkakäyttävä









## Nostoja liikenteen osalta

- Perinteisempi ja nykytilaan perustuva liikennejärjestelmäratkaisu
- Luoteisen asuinalue saavutettavissa Lippitieltä
- Eteläsuomentien itäpuolelle uusi aluereitti (vai pääreitti)
- Suotiestä tulee alueen pääkatu
- Radan varrella jkpp, myös virkistyskäyttöön, jatkaa Komeetantielle saakka
- Rumparin alikulku, josta yhteydet jatkuvat länteen ja itään
- Asema saavutettavissa Hallituskadulta
- Liityntäpysäköinti aseman itäpuolella; saattoliikenne aseman länsipuolella
- Asemantien alikulku, jossa baana ja joukkoliikenne (osittain yksisuuntainen)
- Kissankulman linjauksen siirto
- Saukontien linjauksen siirto



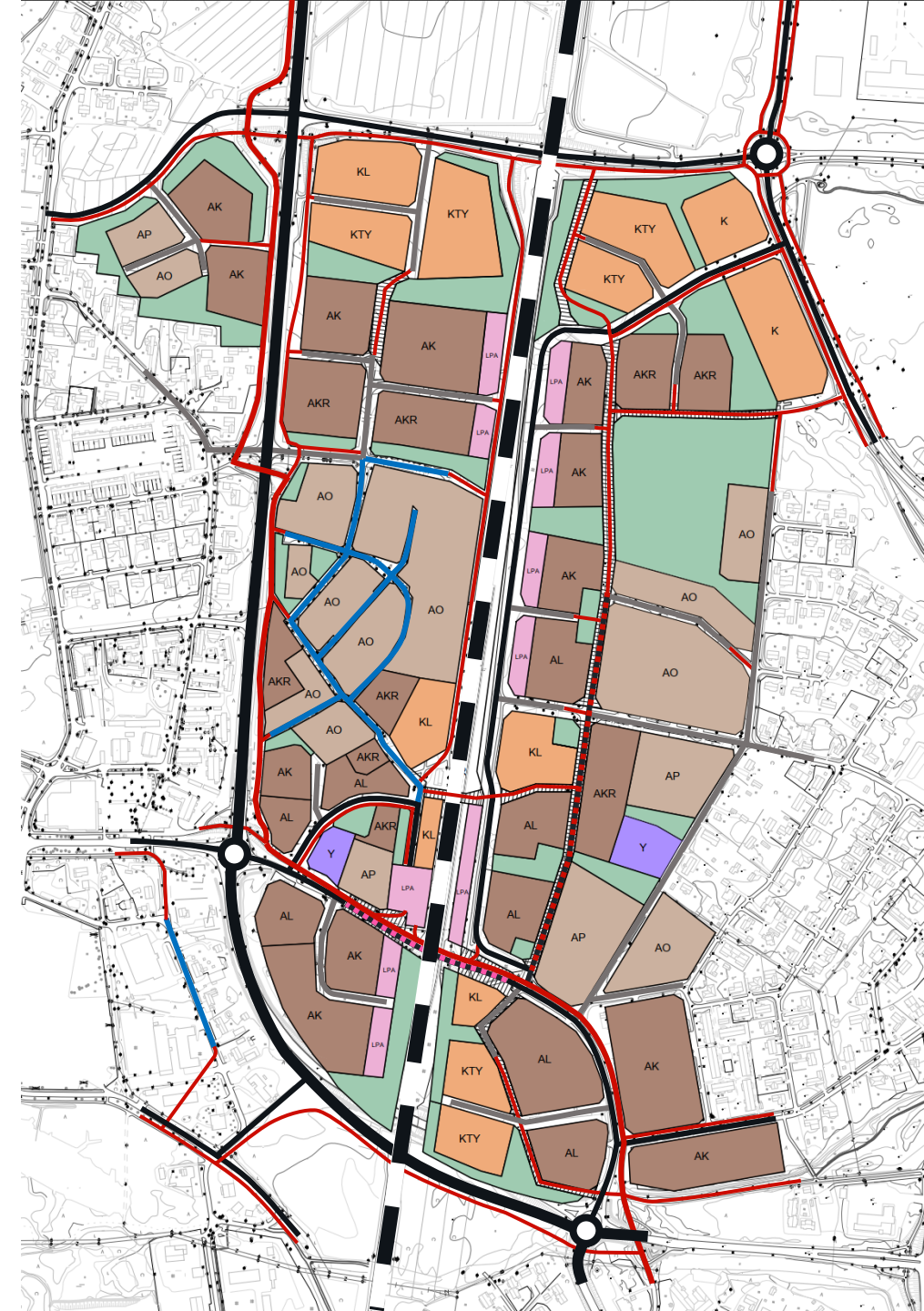


## Skenaario 2

-  Seudullinen pääkatu/kantatie
-  Alueellinen pääkatu/kokoojakatu
-  Tonttikatu
-  Pyöräkatu
-  Joukkoliikennekatu
-  Pihakatu
-  Baana
-  Yhdistetty pyörätie ja jalkakäyttävä

### Nostoja liikenteen osalta

- Luoteisen asuinalue saavutettavissa Komeetantieltä
- Eteläsuomentien itäpuolelle uusi aluereitti (vai pääreitti)
- Suotien eteläosa muotoutuu rauhalliseksi pyöräkaduksi; pohjoispuoli jkpp:ksi
- Suopuiston ympärillä rauhallinen miljöö sisältäen jalankulun ja pyöräyhteydet puistoalueen ympäri
- Suotien ja Jupiterin tonttien syöttö takaa kautta
- Radan varrella jkpp, myös virkistyskäyttöön, jatkaa Komeetantielle saakka
- Asema saavutettavissa Hallituskadulta
- Liityntäpysäköinti aseman itäpuolella; saattoliikenne aseman länsipuolella
- Asemantien alikulku, jossa baana ja joukkoliikenne (osittain yksisuuntainen)
- Aseman pohjoispuolella jalankulkusiltayhteys (portaat ja hissi)
- Rautiontien alueella pihakaturatkaisu
- Kissankulman linjauksen siirto
- Kuivaamontien jkpp toimii kulttuurihistoriallisena reittinä
- Saukontien linjauksen siirto



# Liikennejärjestelmän ratkaisujen tarkennukset

## Huomiot jatkotarkasteluihin

- Asemantien alikulun laajennustöiden vuoksi yhteys jalankululle ja pyöräilylle katkennee. Tilapäinen yhteys on suunniteltava jalankululle ja pyöräilylle. Eräs vaihtoehto on tilapäinen siltayhteyden rakentaminen radan ylisiten, että ainakin junamatkustajat voivat laitureiden ja liityntä-/saattoliikennealueiden välille. Jos pyöräliikenne ei voi käyttää samaa työaikaista siltaa on pyöräilijöitä ohjattava toiselle reitille. Lähin olemassa oleva pyöräyhteys on Komeetantie.
- Kaartotie ja Suotien risteysalue pitää suunnitella tarkemmin liikenneturvallisuuden ja tilantarpeen näkökulmasta.
- Maankäyttö muuttuu olennaisesti rautatieaseman alueella. Matkaviirat muuttuvat ja oleskelu alueella lisääntyy. Mahdollisen torialueen suunnittelussa tulee huomioida risteävät liikennevirrat. Oleskelu torilla kannattaa sijoittaa siinä missä ihmiset liikkuvat muuten jo jaloin tai pyörällä (Kaartotien pohjoisen puolella).
- Lähijunaliikenteen potentiaalin ja liityntämatkojen palvelutarpeet on selvitettävä tarkemmin liikenteen ja tilantarpeen näkökulmasta.
- Kuivaamontien KTY-toiminta aiheuttaa työmatkaliikennettä ja mahdollisesti raskaan ajoneuvoliikennettä Kuivaamontielle ja Kissankulmalle.
- Liityntäpysäköintialueet ovat valtion omistamalla maalla. Selvitettävä kenen omistuksessa ja hoidossa jatkossa.
- Skenaariossa 2 radan varren pääkatu on valtion omistamalla maalla. Selvitettävä maa-alan hallinnollinen siirto.







## Väylien toteutuksen vaiheistus

Osa väylähankkeita on suunniteltu jo pitkään ja niiden rakentaminen voi alkaa milloin vain. Toiset suunnitelmat laaditaan lähivuosina ja toteutus saattaa riippua monesta asiasta. Toteutuksen aikatauluttamiseen vaikuttaa mm. seuraavat tekijät:

- Valtion rahoituspäätös ja Väylän rakentamisaikataulu
- Kiertotie jalankululle ja pyöräliikenteelle Asemantien alikulun rakentaessa
- Pääsy rautatieasemalle laiturille Asemantien kautta Hallituskadun rakentaessa
- Pääsy rautatieasemalle laiturille ja saattoliikenteelle Hallituskadun kautta Asemantien alikulun rakentaessa
- Muu alueella toteutusta odottavat katuhankkeet



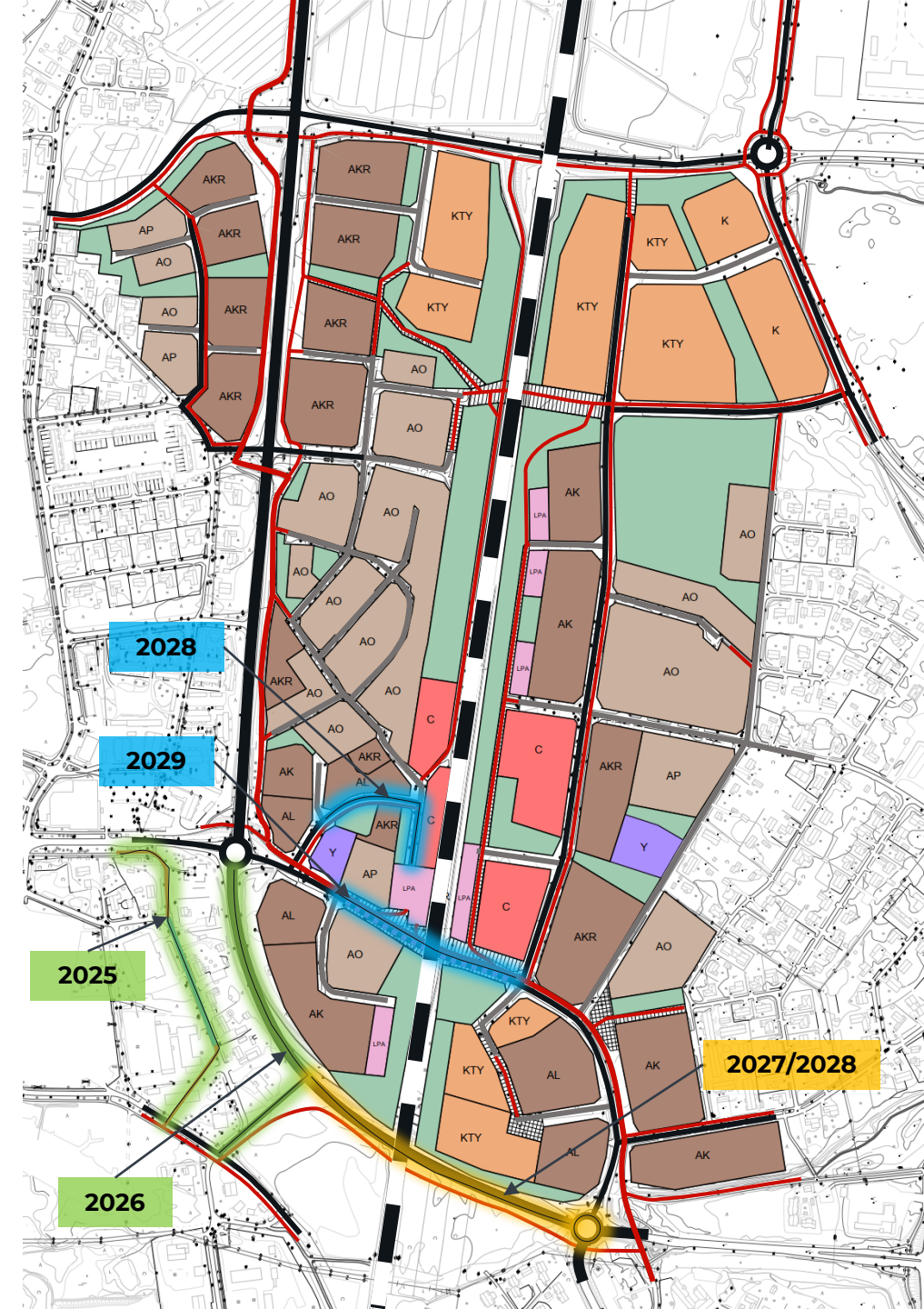
# Kaikki skenaariot

-  Seudullinen pääkatu/kantatie
-  Alueellinen pääkatu/kokoojakatu
-  Tonttikatu
-  Joukkoliikennekatu
-  Baana
-  Yhdistetty pyörätie ja jalkakäyttävä







## Vaiheistus Hallituskatu, Ketolanperäntie, Asemantie

Skenaariosta riippuen edetään toteutus seuraavasti

- Partiontie 2025, Kurikkatiehaan/Ketolanperäntien risteysalue 2026. Alueet valmiit ennen Ketolanperäntien alikulun aloitusta.
- Ketolanperäntien alikulku 2027 tai 2028. Alikulku toteutetaan ennen Asemantien alikulun rakentamista siten, että vaihtoehtoinen reitti jalankululle ja pyöräliikenteelle on käytettävissä. Autoliikenteen kiertotietä on helpompi suunnitella esim. Komeetantie-Zatelliitintien reitille.
- Hallituskatu 2028. Toteutus ennen Asemantien työmaa alkaa, jotta Asemantien työmaan logistiikka sujuu ja pääsy asemalle on mahdollista uudistetun Hallituskadulta.
- Kaksoisraiteen raidealue 2029. Käynnistys on riippuvainen valtion rahoituspäätöksestä ja Väylän toteutusaikataulusta.
- Asemantien alikulku (joukkoliikennekatu ja baana) mahdollisesti samanaikaisesti kaksoisraiteen raidealueen toteutuksen kanssa.

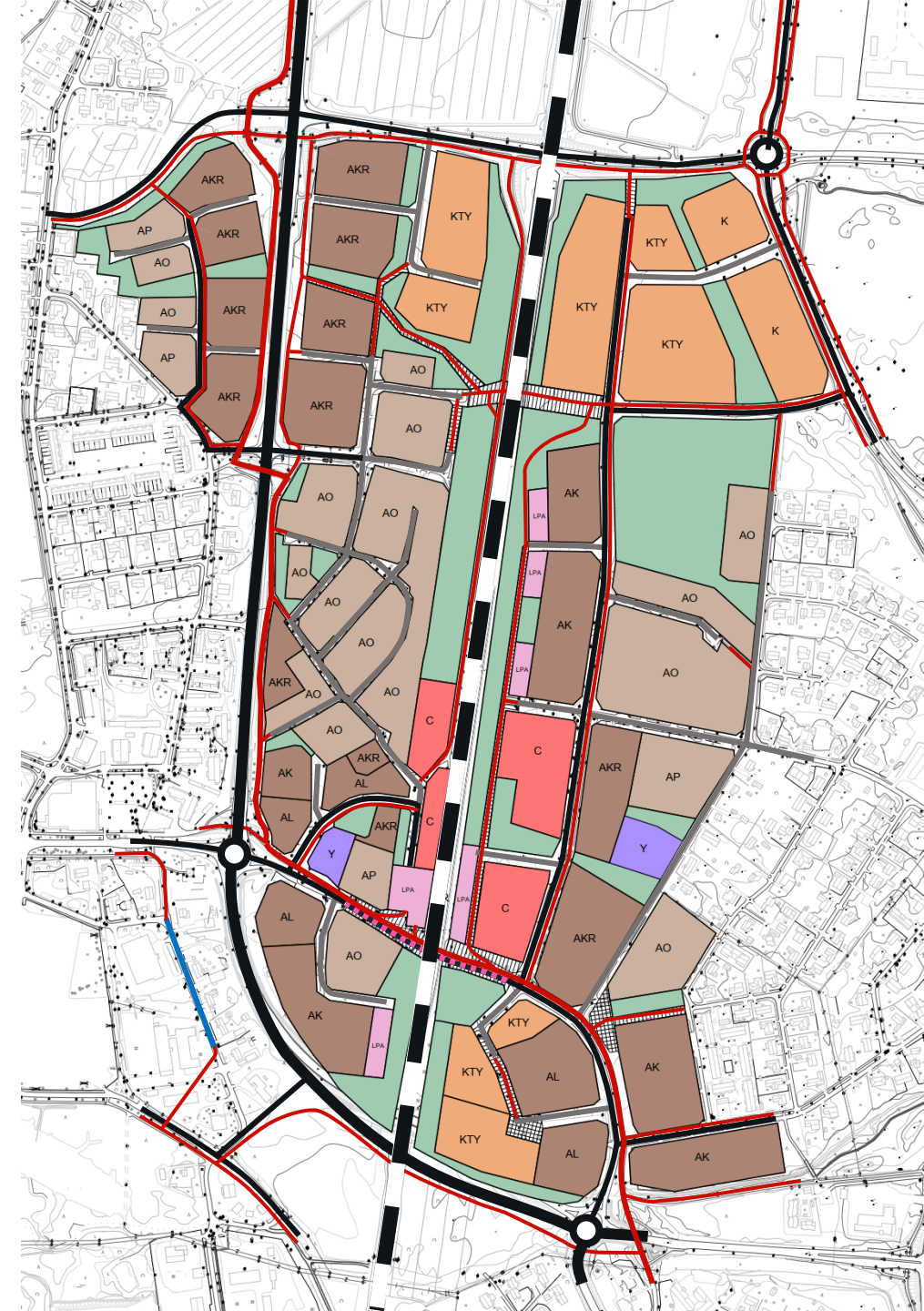


# Skenaario 1

-  Seudullinen pääkatu/kantatie
-  Alueellinen pääkatu/kokoojakatu
-  Tonttikatu
-  Joukkoliikennekatu
-  Baana
-  Yhdistetty pyörätie ja jalkakäyttävä









## Vaiheistus

- Maankäyttö määrää pitkälti missä järjestyksessä väylät muutetaan ja toteutetaan
- Maankäyttö kehitty oletettavasti radan varrella etelästä pohjoiseen
- Liityntäpysäköintialueelle on päästävä Kaartotien suunnasta ja Jupiterintien suunnasta. Suotie-Jupiterintie sekä jkpp:t toteutetaan viimeistään, kun lähijunavuorot lisääntyvät merkittävästi ja junamatkustajamäärä kasvaa.
- Rumparin alikulun rakentaminen on sidottu radan varren maankäytön kehittämiseen (yhteystarve länteen) sekä lähijunaliikenteen kehittämiseen (yhteystarve pohjoiseen ja länteen)
- Radan varren uusi jkpp lisää virkistysmahdollisuudet asukkaille. Yhteys ei ole aikatauluriippuvainen





## Skenaario 2

-  Seudullinen pääkatu/kantatie
-  Alueellinen pääkatu/kokoojakatu
-  Tonttikatu
-  Pyöräkatu
-  Joukkoliikennekatu
-  Pihakatu
-  Baana
-  Yhdistetty pyörätie ja jalkakäyttävä

### Vaiheistus

- Maankäyttö määrää pitkälti missä järjestyksessä väylät muutetaan ja toteutetaan
- Maankäyttö kehitty oletettavasti radan varrella etelästä pohjoiseen
- Liityntäpysäköintialueelle on päästävä Kaartotien suunnasta ja Saturnuksentien suunnasta. Alussa liityntäpysäköintialueelle pääsee radan varren pääkadulta etelästä sekä Suotietä pitkin (1. vaihe).  
Radan varren pääkadun pohjoinen osuus ja Suotien pohjoinen osuuden muutos jkpp:ksi toteutetaan viimeistään, kun lähijunavuorot lisääntyvät merkittävästi ja junamatkustajamäärä kasvaa (2. vaihe).
- Rakennusvaiheessa täytyy huomioida väylien toteutusjärjestys niin, aina on toinen katu (radan varren pääkatu tai Suotie) käytettävissä
- Radan varren pääkadun suunnittelussa ja rakentamisessa täytyy varmistaa kaksoisraiteen työmaan tilantarpeesta.

