



Pikkaralan asemakaavan liikenneselvitys

Luonnos 13.3.2025



OULU



Sisällysluettelo

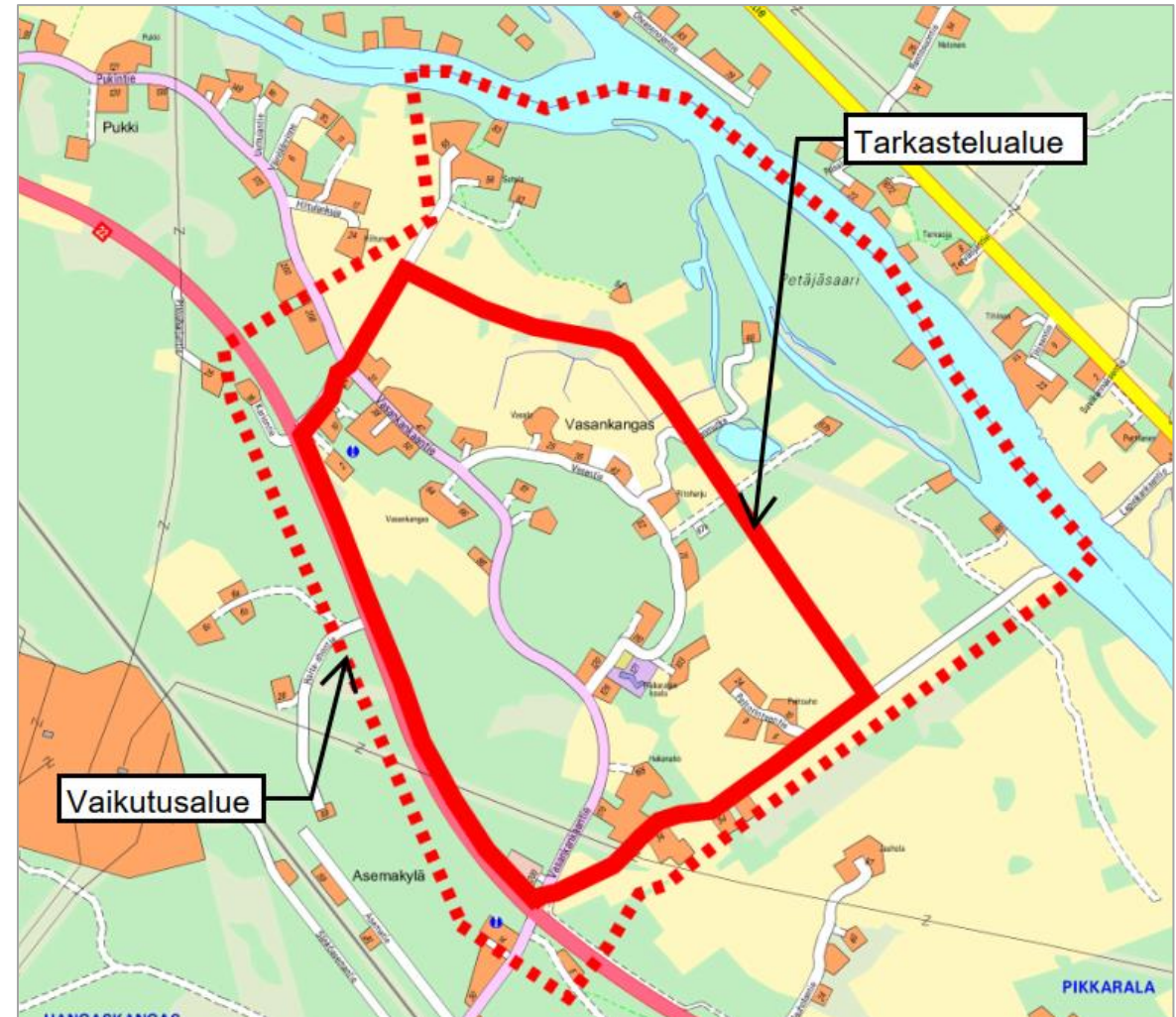
1. Johdanto
2. Kaavatilanne
3. Alueelle tehty aikaisemmat suunnitelmat
4. Liikenteelliset olosuhteet
5. Kohteen erityispiirteet
6. Suunnitteluratkaisu
7. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet
8. Tiivistelmä
9. Liitteet (Yleissuunnitelmakartta, tarkentuu)

Selvityksen laatimiseen A-insinööreillä on osallistunut Risto Hämäläinen ja Laura Niemelä

1. Johdanto



- Suunnittelukohde sijaitsee Pikkaralan kaupunginosassa, n. 20 km etäisyydellä Oulun keskustasta kaakon suuntaan.
- Alueen pinta-ala on n. 103 ha.
- Pikkaralassa on kylämaistä asutusta hiekkateiden varsilla.
- Tarkastelualueella selvitetään yhteistyössä maanomistajien kanssa, mille alueille asemakaavaa tullaan lopulta laatimaan.
- Tavoitteena on kehittää kylien elinvoimaa osoittaen monipuolinen tarjonta tontteja asuinrakentamiseen, tehokas ja toimiva katuverkko sekä kehittää viheryhteyksiä maisema-arvot huomioiden.
- Työ pohjautuu Oulujokivarren osayleiskaavan periaatteisiin.
- Asemakaavan tarkoitus on alustavasti valmistua v. 2026.



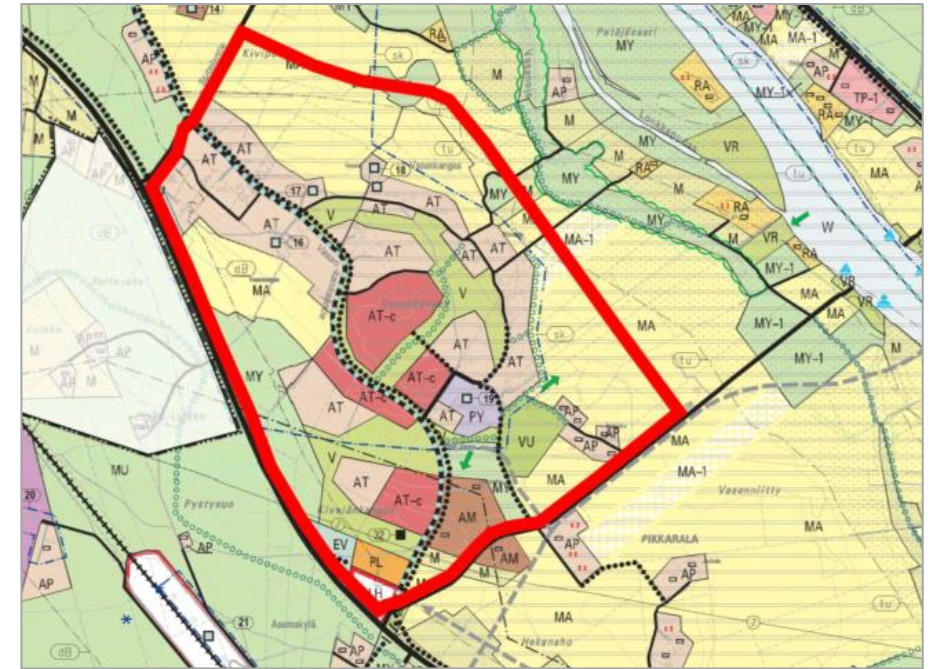
2. Kaavatilanne 1/2



Oulujokivarren osayleiskaava (hyväksytty 2007, lainvoimaisen 2010, tarkistus hyväksytty 10.10.2022)

Pikkarala:

- Vasankangas on osoitettu kyläkuvallisesti arvokkaaksi alueeksi. Vasankankaantie on kulttuurihistoriallisesti merkittävä tie. Suunnittelussa ja rakentamisessa on tuettava tien linjauksen sekä kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilymistä.
- Selvitysalueen keskusalueille on osoitettu kyläkeskusalue AT-c-merkinnällä (pääasiassa asuinpientaloille). Reuna-alueille on osoitettu kyläaluetta AT-merkinnällä (pääasiassa varattu erillispientaloille, tarpeen mukaan muulle maankäytölle, kuten palveluille ja viheralueille).
- Alueen rakentamisen tulee muodostaa riittävän yhtenäinen ja tiivis kyläkeskus.
- Vasankankaalla sijaitsee Pikkaralan koulu, joka merkitty PY-merkinnällä (julkisten palvelujen ja hallinnon alue). Koulun ympäristö on merkitty V- ja VU-merkinnällä (virkistysalue ja urheilu- ja virkistysaluepalveluiden alue).



KYLÄKUVALLISESTI ARVOKAS ALUE.

Kyläkuvan säilymisen kannalta merkittävä rakennus- ja aluekokonaisuus. Alueiden arvot on kuvattu kaavaselostuksen liitteessä.

Oulun kaupungin arvokkaiden alueiden rakennusperintöä vaalitaan pitämällä alue ja rakennukset tarkoituksenmukaisessa käytössä. Kulttuuriympäristön, kyläkuvan ja rakennusperinnön erityispiirteet tulee säilyttää (MRL 39 §). Arvokkaiden rakennusten ulkoasua ei saa muuttaa siten, että niiden kulttuurihistoriallisesti arvokas tai miljöönsä kannalta merkittävä luonne turmeltuu.

Aluetta tulee kehittää sen erityisiä arvoja kunnioittaen ja muutosten tulee alueella olla erityisen hyvin ympäristöön sopivia. Uudisrakennusten tulee sopeutua ympäristön arvokkaisiin rakennuksiin ja arvokkaaseen miljööseen.

Alueella tulee noudattaa alueen kehittämisohjeita sekä rakentamis- ja korjaustapaohjeita. Alueella suositellaan noudatettavaksi kulloinkin voimassa olevia hyvän metsänhoidon suosituksia hakkuista maisemallisesti herkällä alueella.



2. Kaavatilanne 2/2

- Kainuuntien ja Vasankankaantien risteysalueella on PL-merkintä (kaupallisten lähipalveluiden alue). Huoltoasema-alue LH-merkinnällä. Kainuuntiellä on meluraja-merkintä.
- Alueella on lisäksi maisemallisesti arvokas maatalousalue MA, suojaviheralue EV, maa- ja metsätalousalue, jolla erityisiä ympäristöarvoja MY, maa ja metsätalousvaltainen alue M.
- Oulujokilaakso on maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Osuus Vasankankaan ympäristöstä Muhokselle on esitetty valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa 2013.
- Pikkaralan alueella ei ole asemakaavaa.



3. Alueelle tehtyt aikaisemmat suunnitelmat

Pikkaralan hulevesiselvitys LUONNOS
(Sitowise 21.8.2024)

MERKINNÄT

--- Suunnittelualueen raja

□ Valuma-alueen raja

— Pääuoma

— Oja

— Hulevesiviemäri

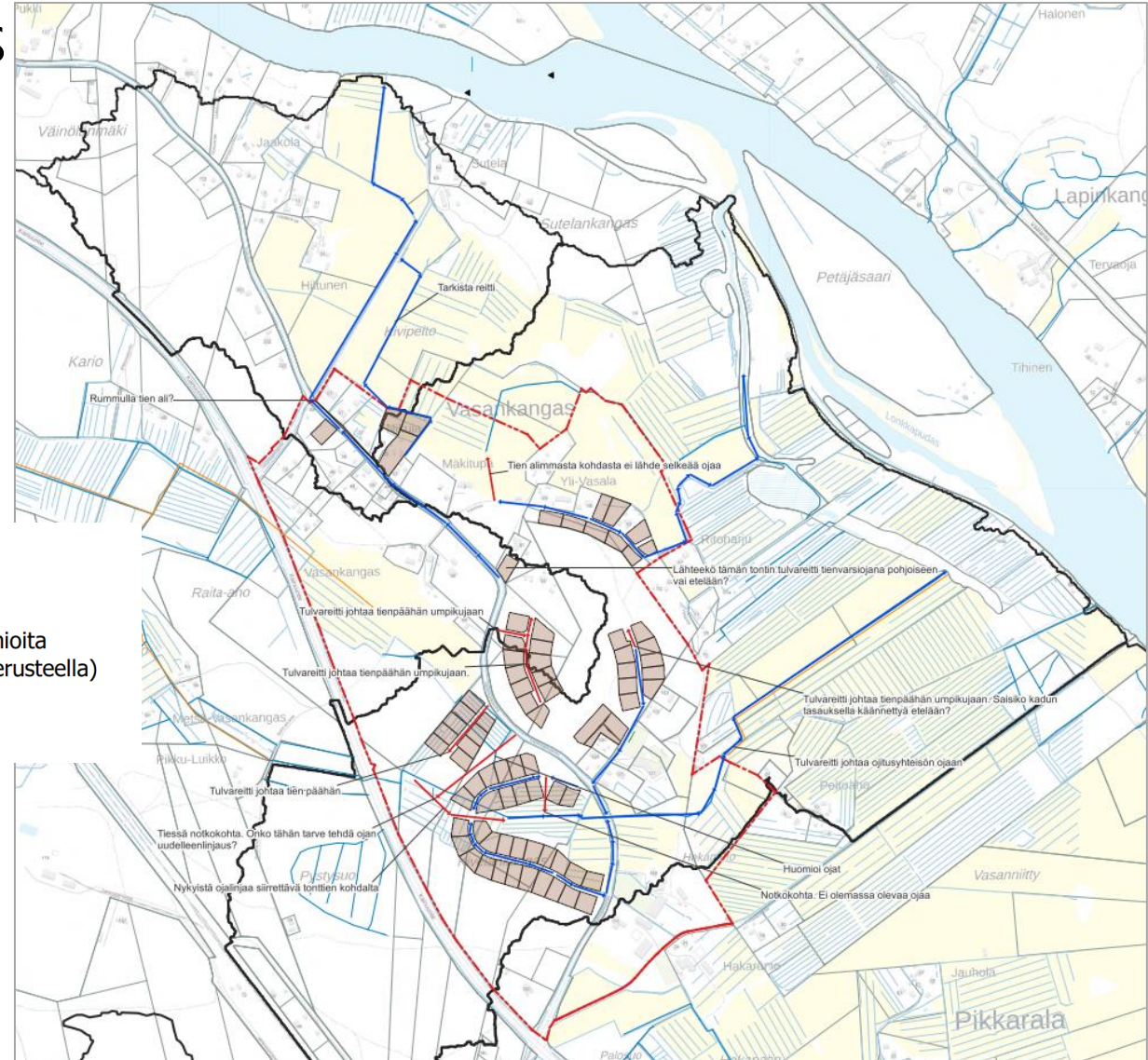
— Kiinteistoraja

■ Uusi asuintontti (maankäyttöluonnos 27.5.2024)

→ Hulevesien johtaminen ja tulvareitti

→ Hulevesien johtaminen ja tulvareitti vaatii erityistä huomioita
(Uusien katujen tasaus arvioitu nykyisen maanpinnan perusteella)

→ Ojitusyhteisön oja



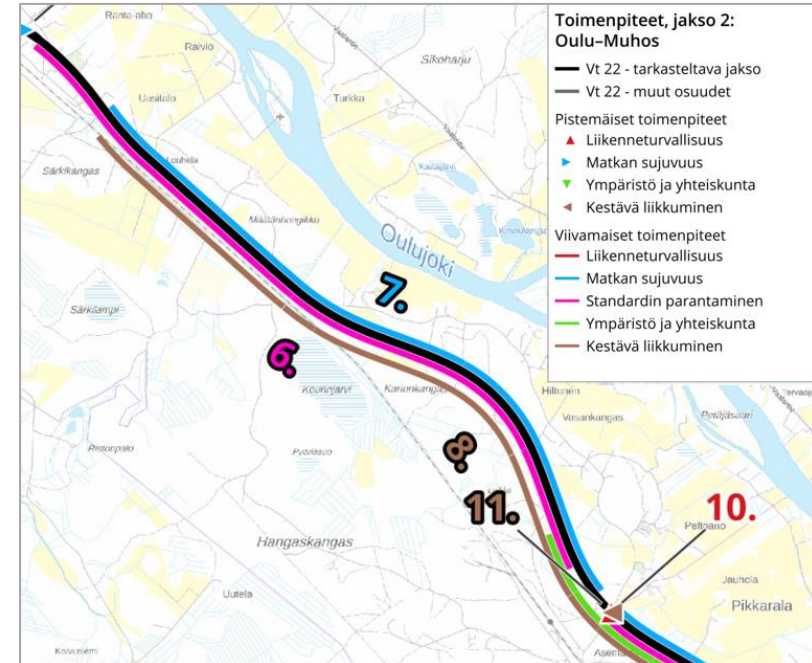


3. Alueelle tehty aikaisemmat suunnitelmat

Valtatie 22 Oulu-Kajaani kehittämisselvitys (ELY raportteja 12/2024, Destia Oy) 1/2

- Kehittämisselvitys rajautuu vt 22 Oulusta (Teuvo Pakkalan kadun liittymä) vt 5 liittymään Paltamon Kontionmäellä.
- Suunnittelualue kuuluu Euroopan laajuiseen TEN-T verkkoon.
- Selvityksessä on muodostettu vt 22 tavoitetilanne ja osoitettu toimenpiteet sen saavuttamiseksi.
- Kaava-alueen kohdalle on esitetty mm. Pikkaralan liittymään liittymän porrastaminen (10) sekä jalankulun ja pyöräilyn alikulun rakentaminen (11). Muut toimenpiteet koskee vt 22 levennystarvetta ja ohituskaisparin rakentamista sekä Oulu-Muhos jalankulun ja pyöräilyn väyläverkon yhdenmukaistamista ja parantamista.

Toimenpidenro	Tieosoite						Pituus	Kohde	Toimenpide
	Tie	Aosa	Aet	Tie	Losa	Let			
6	22	4	150	22	5	1015	6300	Oulu - Muhos	Tien levennystarve poikkileikkauksen 10/7
7	22	4	915	22	5	1290	5600	Pikkarala	Ohituskaisparin rakentaminen (Pikkaralan kohta)
8	22	4	1040	22	10	3500	26000	Oulu - Muhos	Oulu - Muhos jalankulun ja pyöräilyn väyläverkon yhdenmukaistaminen ja parannus välillä Oulun Määtänkangas Muhoksen Honkala
10	22	5	1475					Pikkaralan liittymä	Liittymän porrastaminen
11	22	5	1480					Pikkaralan liittymä	Jalankulun ja pyöräilyn alikulun rakentaminen





3. Alueelle tehdyt aikaisemmat suunnitelmat

Valtatie 22 Oulu-Kajaani kehittämisselvitys (ELY raportteja 12/2024, Destia Oy) 2/2

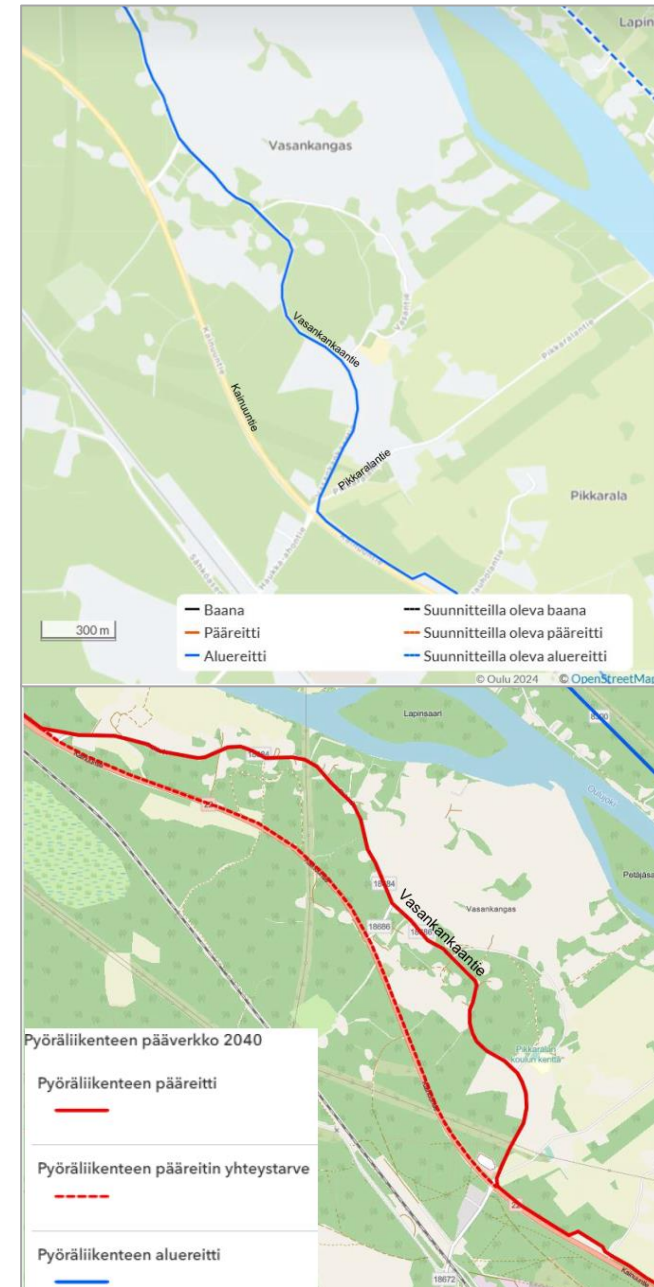
- Kaava-alueen kohdalla vt 22 poikkileikkaus on esitetty tavoitetilanteessa 3 kaistaiseksi (2+1).



4. Liikenteelliset olosuhteet

4.1 Kävely ja pyöräily

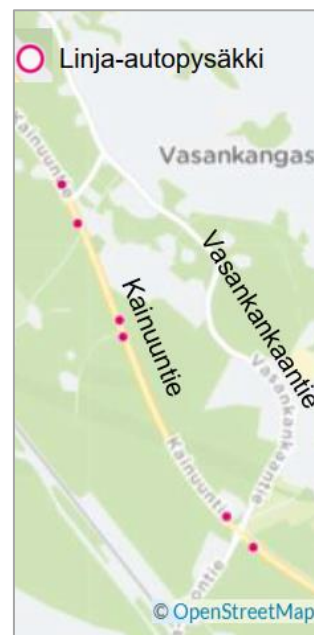
- Oulunliikenne.fi: suunnittelualueen läpi Vasankankaantiella kulkee nykyisin aluereitti Muhoksen ja Oulun välillä. Oulun seudun pyöräliikenteen pääverkko 2040 (ei lainvoimainen) mukaan Vasankankaantie tulisi toimimaan jatkossa pääreittinä. Lisäksi Kainuuntiella on pääreitin yhteystarve.
- Nykyiset kävelyn ja pyöräilyn reitit sijoittuvat ajoradan reunoille, eikä erottelua ole toteutettu.
- Vt 22 kuuluu välillä Oulu-Muhos Oulun seudun pyöräilyn pääverkkoon. Eurovelo 11 –reitti kulkee vt 22 pitkin Kajaanista Ouluun. (Vt 22 Oulu-Kajaani kehittämisselvitys).



4. Liikenteelliset olosuhteet

4.2 Joukkoliikenne

- Suunnittelualueen läheisyydessä lähimmät joukkoliikenteen pysäkit, joiden kautta linja-autoreitit kulkevat sijaitsevat Vt 22 Kainuuntienellä.
- Suunnittelualueen kohdalla sijaitsee Kainuuntienellä kolme pysäkkiparia n. 0,5 -1 km välein.
- Vasankaantielta ei ole yhteyttä yhteyttä suunnittelualueen keskivaiheen pysäkeille. Kaksi muuta pysäkkiparia sijaitsee Vasankankaantien ja Kainuuntien liittymässä. Linja-autopysäkeille ei ole turvallista jalankulkyhteyttä kaava-alueelta.
- Nousijamäärät vaihtelevat pysäkeillä n. 5-80 nousijaan, ollen suurimmillaan pohjoisimmalla Vasankankaan th pysäkeillä (tarkastelujakso helmikuu 2024).
- Vasankankaantie ei ole nykyisin joukkoliikennereitti, vaikka Vasankankaantiella on kuitenkin nykyisin muutamia linja-autopysäkkejä (Vasantien päiden molemmat liittymät ja Vasankankaantie-Pukintie risteys).
- Kainuuntienellä kulkee Oulun keskustan ja Muhoksen välillä reitit:
 - Oulu -> Muhos 40/40+ (ma-pe n. 17 vuoroa klo. 06-23, la-su n. 2..3 vuoroa klo. 11-17)
 - Muhos -> Oulu 41/41K (ma-pe n. 12 vuoroa klo. 06-19, la-su n. 1...3 vuoroa klo. 10-23)
- Lähde: Oulun seudun liikenne 11/2024

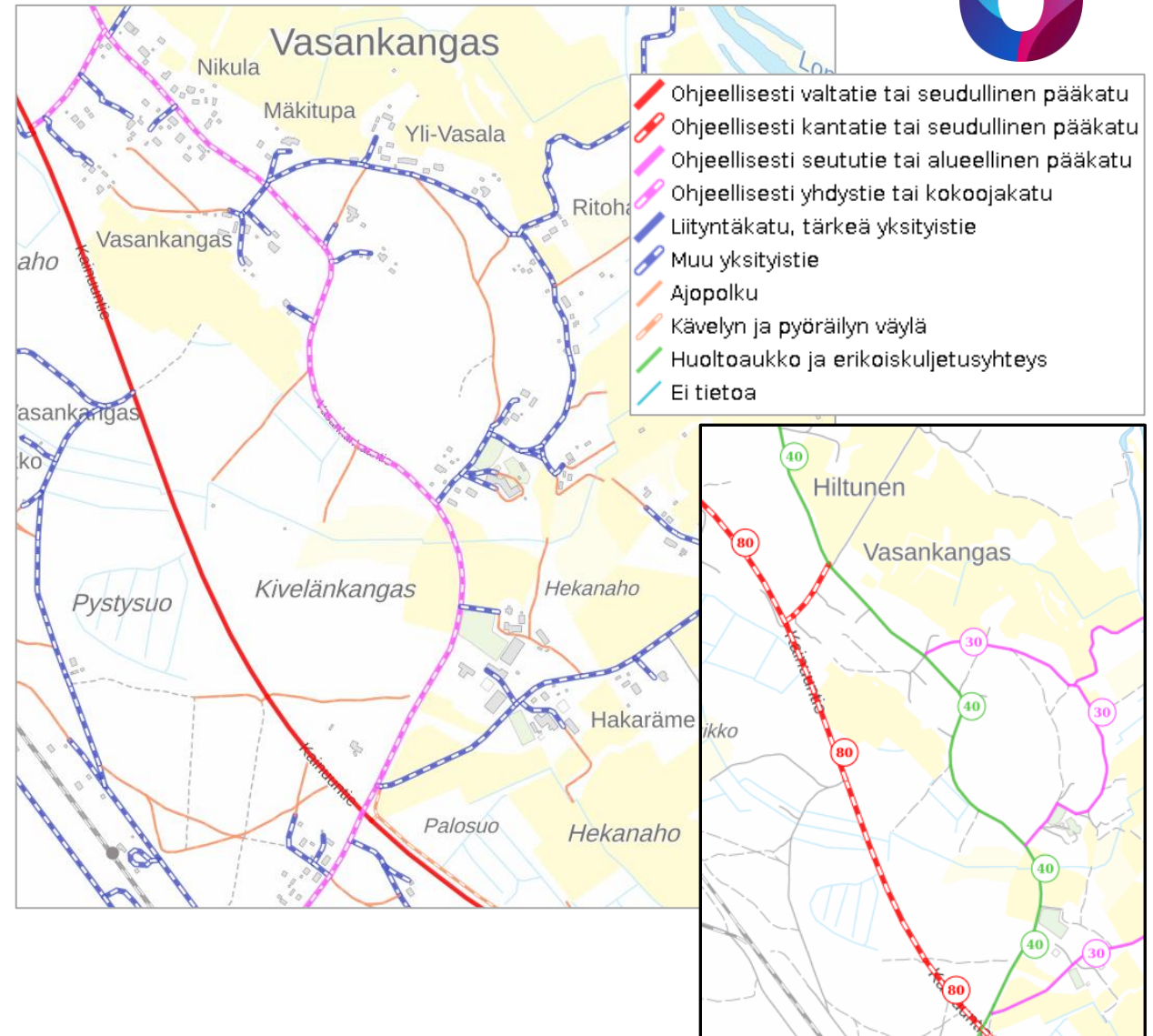




4. Liikenteelliset olosuhteet

4.3 Moottoriajoneuvoliikenne

- Kaava-alueen sijainti on liikenteellisesti erinomainen. Ajoneuvoliikenteen kulku alueelle on Kainuuntien ja Vasankankaantien kautta.
- Kainuuntie kulkee suunnittelualueen eteläpuolitse ja on valtatie (Vt 22). Vasankankaantie kulkee Kainuuntien pohjoispuolitse Kainuuntien suuntaisesti ja on toiminnalliselta luokaltaan yhdystie. Vasankankaantiehen liittyy lisäksi useita yksityisteitä.
- Kainuuntiellä nopeusrajoitus suunnittelualueen kohdalla on 80 km/h. Vasankankaantiellä 40 km/h. Yksityisteillä 30 km/h.
- Vasankankaantie-Kainuuntie pohjoispuolisesta liittymästä Pukintien risteykseen asti on nykyisin 80 km/h nopeusrajoitus. Pukintiellä on 40 km/h nopeusrajoitus.
- Vasankankaantie on soratie.
- Lähde: Paikkatietoikkuna 11/2024.

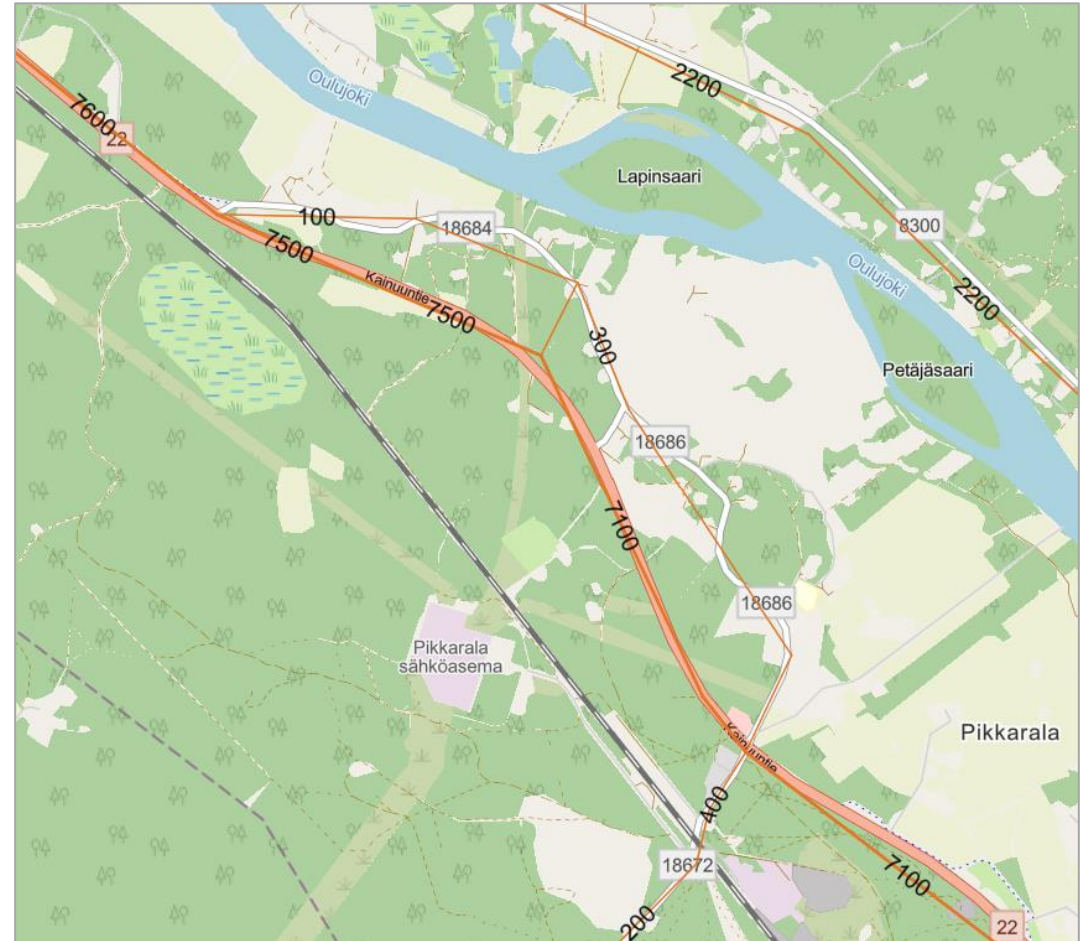




4. Liikenteelliset olosuhteet

4.4 Liikennemäärät vuonna 2021

- Suunnittelukohteen kohdalla Vasankankaantiellä keskimääräinen arkivuorokausiliikenne (KAVL) vuonna 2021 on ollut noin 300 ajoneuvoa vuorokaudessa.
- Vasankankaantiellä raskaan liikenteen osuus on vaihdellut sijainnista riippuen 0-0,6 %. Raskaanliikenteen määrä on painottunut Pohjoisosalle Vasankankaantietä.
- Lähde: Oulun seudun liikennemalli 11/2024

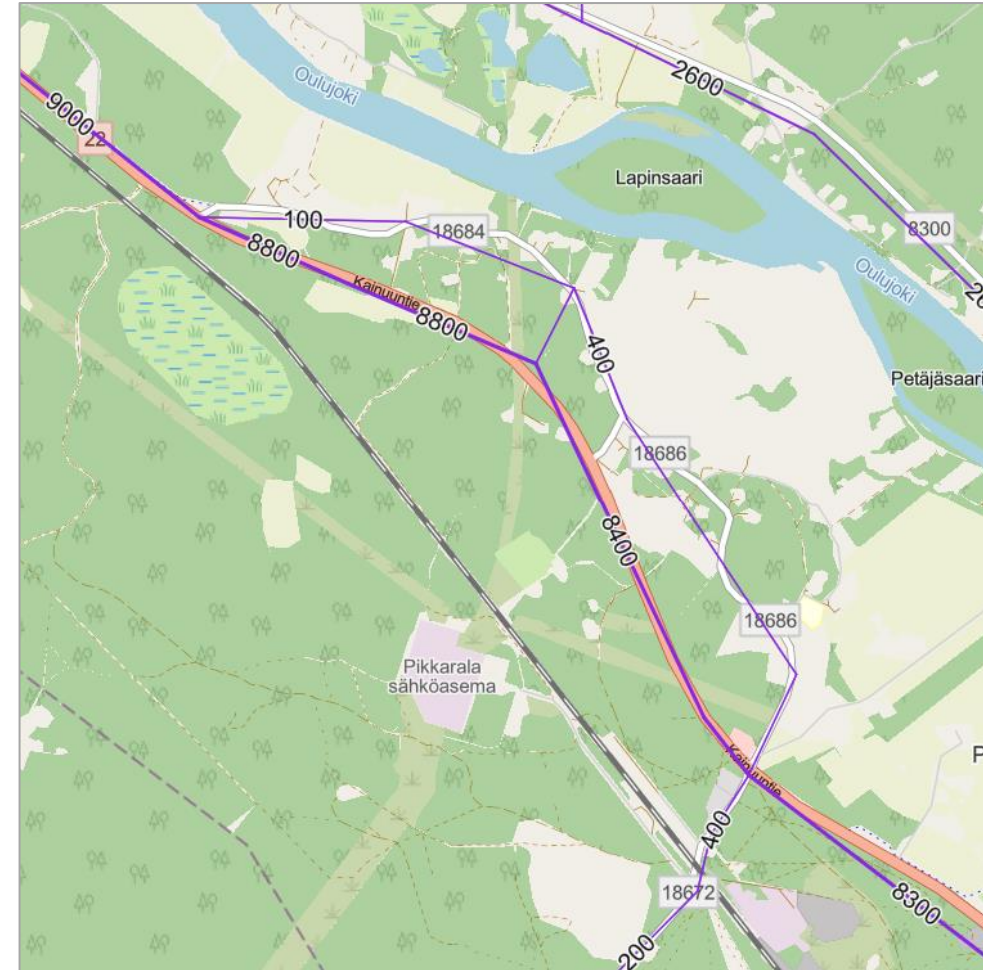


4. Liikenteelliset olosuhteet



4.5 Liikenne-ennuste v. 2040

- Vuoteen 2040 mennessä Vasankankaantiella liikennemäärän on arvioitu kasvavan vuoden 2021 tilanteesta noin 100 ajoneuvolla.
- Raskaan liikenteen määrä Vasankankaantiella tulee vähenemään 0-0,6 %. -> 0 %.
- Lähde: Oulun seudun liikennemalli 11/2024





5. Kohteen erityispiirteet

- Alueella sijaitsee 5 suojelukohdetta ja 1 muinaismuistokohde.
- Suunnittelualueella Vasantiellä sijaitsee Pikkaralan koulu (luokat 1.-6.).
- Nykyisellään Vasankankaantie on mutkitteleva ja mäkinen tie.



6. Suunnitteluratkaisu

6.1 Näkemät

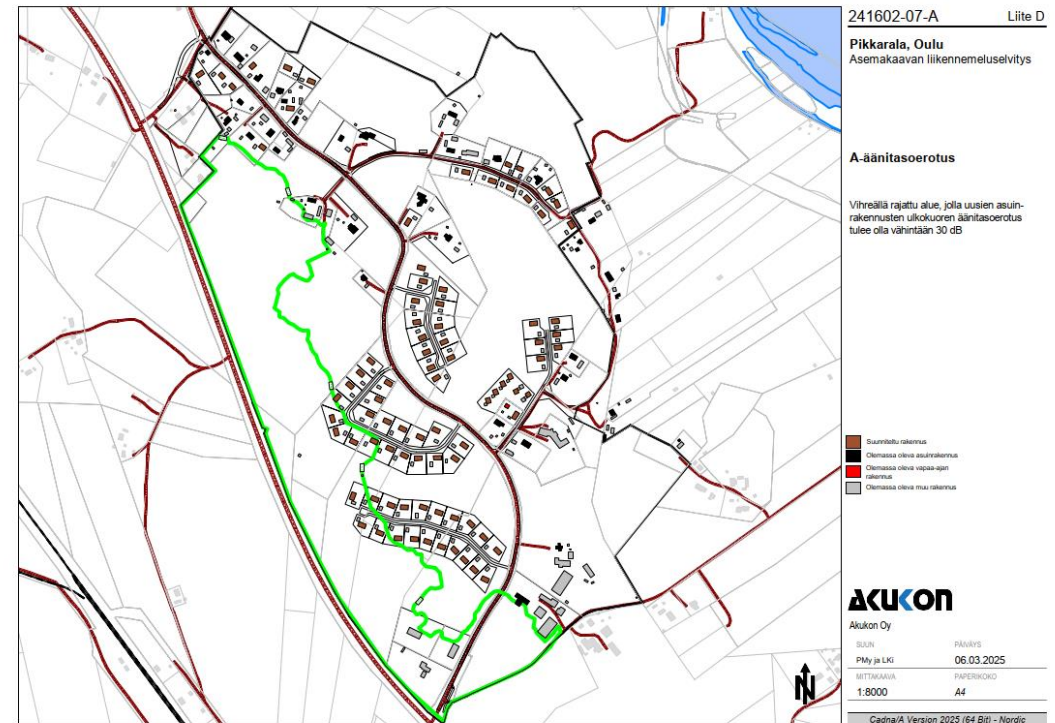
- Suunnittelussa huomioidaan riittävät näkemät ajoneuvojen sekä kävelyn ja pyöräilyn osalta. Näkemäalueille ei esitetä varusteita, laitteita tai istutuksia, jotka voivat aiheuttaa näkemäesteen.
- Näkemät perustuvat Oulun kaupunkitilaohjeeseen sekä tapauskohtaiseen harkintaan.
- Näkeminä on käytetty suositusnäkemää sekä tapauskohtaisesti sovellettua näkemäaluetta.
- Suunnitelmassa käytetyt näkemät :
 - tonttikatu – kokoojakatu, liittyvä tie väistämisvelvollinen
 - suositusnäkemä 20 m x 60 m
 - tonttikatu – kokoojakatu, tasa-arvoinen liittymä
 - suositusnäkemä 30 m x 30 m
 - sovellettu näkemä 20 m x 30 m
 - minimi näkemä 20 m x 20 m (jos nykyistä asutusta tai muu erityinen syy).
 - tonttikatu – tonttikatu, tasa-arvoinen liittymä
 - suositus näkemä 15 m x 15 m
 - autotie – pyörätie
 - suositusnäkemä 15 m x 20 m
 - pyörätie – pyörätie
 - suositusnäkemä 20 m x 20 m

6. Suunnitteluratkaisu



6.2 Asemakaavan liikennemeluselvitys Pikkarala, Oulu (Akukon Oy 6.3.2025)

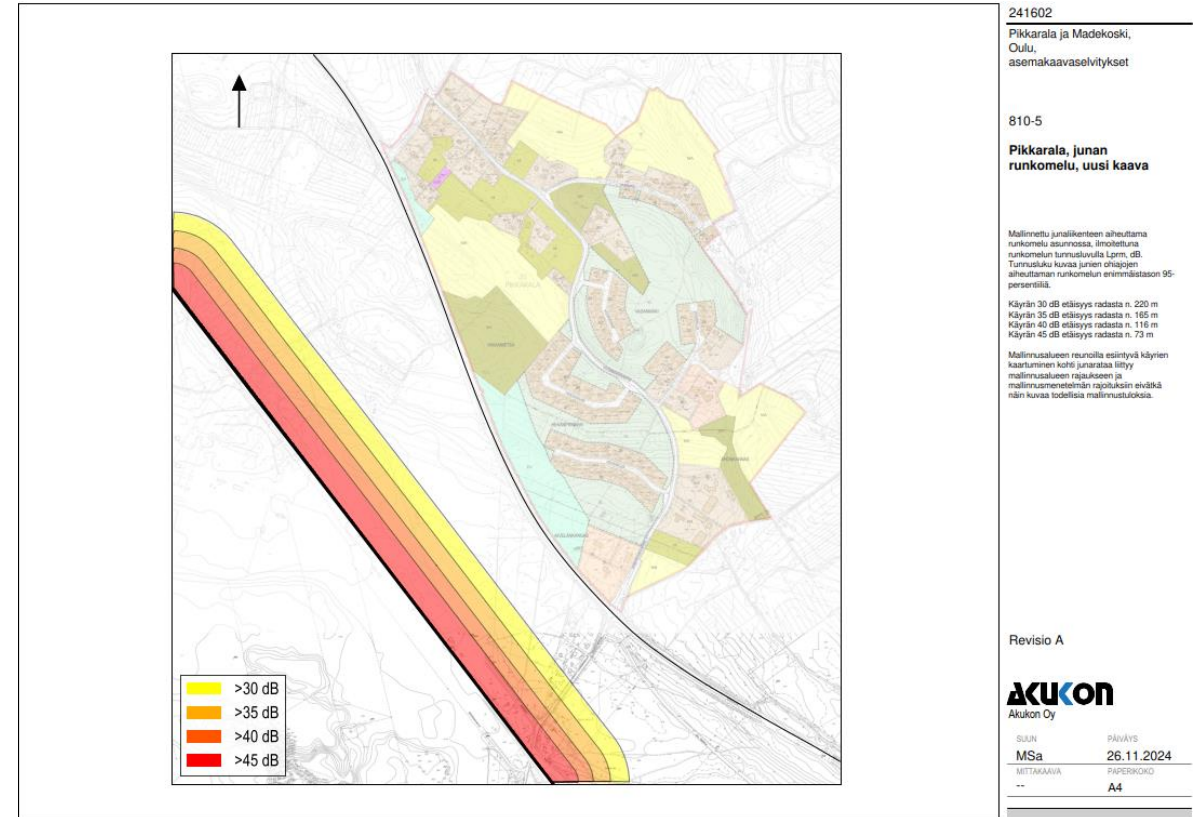
- Asemakaavatyön yhteydessä alueelle on laadittu meluselvitys Akukon Oy:n toimesta.
- Pikkaralan yleissuunnitelman mukainen maankäyttö ei edellytasemakaavantä erillistä melunsuojausta.
- Jokaisella asuintontilla on osoitettavissa oleva alue, jolla melun raja-arvot eivät ylitä, ja joka voidaan siten osoittaa oleskelualueeksi.
- Asuinrakennusten yleisvaatimus A-äänitasoerotukselle 30 dB on riittävä. Alue, jolla vaatimusta tulee edellyttää, on merkitty viereiseen kuvaan vihreällä rajauksella.



6. Suunnitteluratkaisu

6.3 Pikkaralan asemakaavan runkomelu- ja tärinäselvitys (Akukon Oy 3.12.2024)

- Pikkaralan kaavoitettava alue sijaitsee Oulu–Kontiomäki-radon läheisyydessä, joten raideliikenteen aiheuttamat runkomelu- ja tärinäolosuhteet alueella tulee selvittää.
- Raideliikenteen aiheuttama runkomelua tai tärinää ei tarvitse huomioida Pikkaralan alueen asemakaavoituksessa. Kaavaan ei näin tarvita merkintöjä raideliikenteen runkomelusta tai tärinästä.



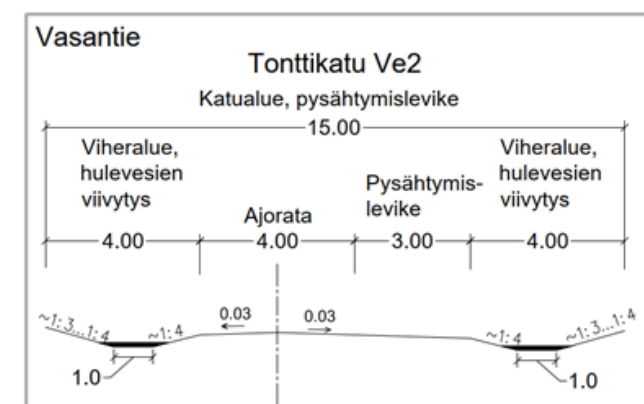
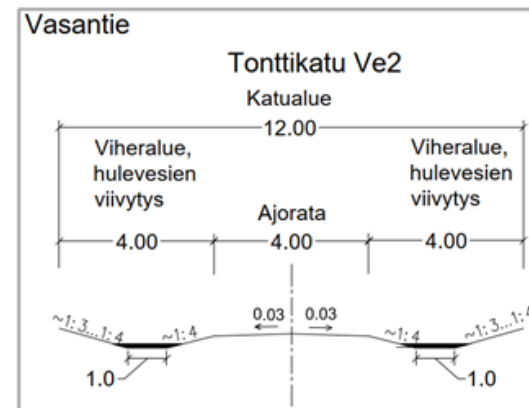
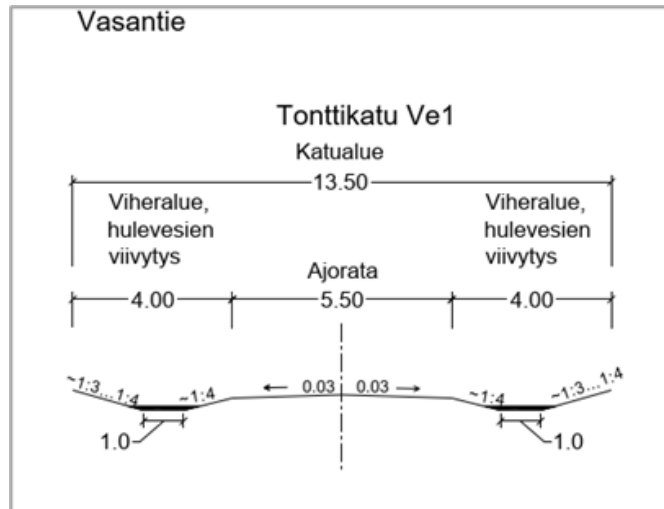


6. Suunnitteluratkaisu

6.2 Liikennejärjestelyt tulevassa tilanteessa

Vasantien vaihtoehtotarkastelut

- Vasantielle tutkittiin kahta poikkileikkausvaihtoehtoa
 - Vaihtoehto 1: katualue 13,5 m
 - Vaihtoehto 2: katualue 12 m, jossa riittävä määrä pysähtymislevikkeitä ohitustilanteisiin. Pysäkkilevikkkeen kohdalla katualue 15 m.
- Suunnittelussa päädyttiin valitsemaan vaihtoehto Ve1 jatkoon, jossa ajorataa kavennetaan 5,5 m -> 4,5 m. Tällä varmistetaan huolto- ja pelastusliikenteen toimiminen ja henkilöautoliikenteen kohtaaminen linjaosuuksilla.





6. Suunnitteluratkaisu

6.2 Liikennejärjestelyt tulevassa tilanteessa

Ratkaisuesitys (liitteen 1 yleissuunnitelmakartta)

- Kaava-alueelle kulku tapahtuu nykyiseen tapaan kahdesta liittymästä Kainuuntieltä Vasankankaantien kautta.
- Vasankankaantien nykyinen linjaus säilyy pääosin ja väylä toteutetaan kylätienä, jossa 3 m leveä ajorata kulkee 1,5 m leveiden pientareiden keskellä. Ajoneuvot hyödyntävät kohtaamistilanteessa piennarta huomioiden jalankulkijat ja pyöräilijät. Kävelijät ja pyöräilijät kulkevat pientareella. Kylätie tulee olemaan noin 1,85 km pitkä.
- Vasankankaantien nopeusrajoitus lasketaan
 - 40 km/h -> 30 km/h.
 - 80 km/h -> 40 km/h
- Pikkaralan alueelle rakennetaan uusia tonttikatuja ja nykyisiä yksityisteitä muutetaan kaduiksi. Väylät päällystetään. Ainoastaan Vasantie jää sorapintaiseksi.
- Katualueiden mitoituksessa huomioidaan ohjeiden mukaiset kohtaamis- ja pysähtymisnäkemät sekä lumi- ja hulevesien käsittelytilat. Tonttikatujen päihin esitetään kääntöpaikat, joissa varataan riittävät lumitilat.
- Vasankankaantielle ei jatkossa esitetä linja-autopysäkkejä. Joukkoliikenteen reitti kulkee Kainuuntien kautta.

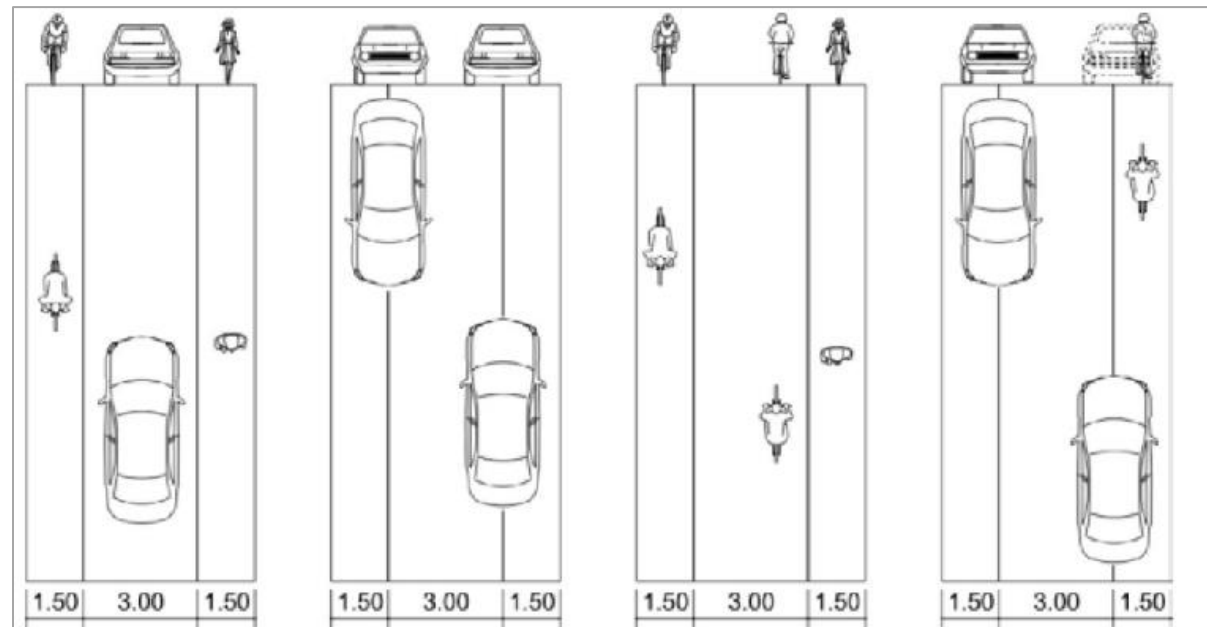


6. Suunnitteluratkaisu

6.2 Liikennejärjestelyt tulevassa tilanteessa

Ratkaisuesitys

- Kylätien liikenteellinen periaate eri liikennetilanteissa





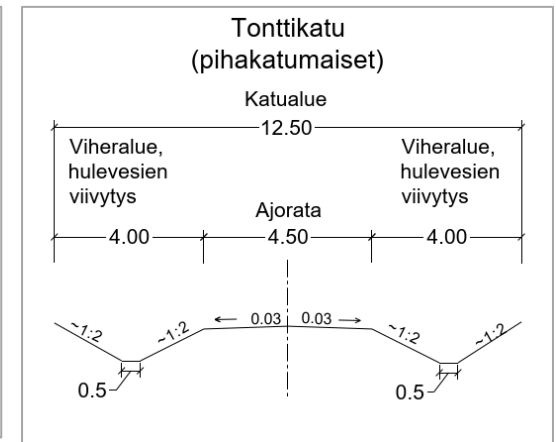
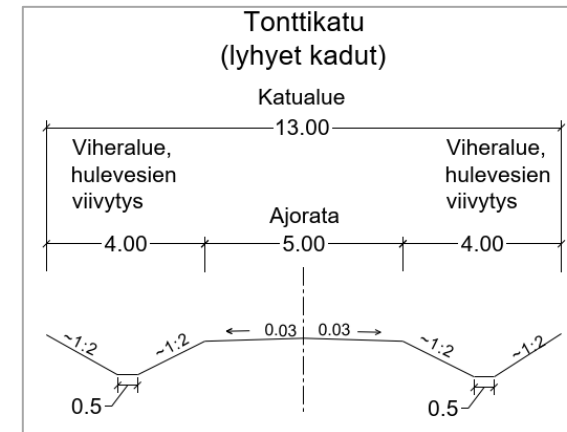
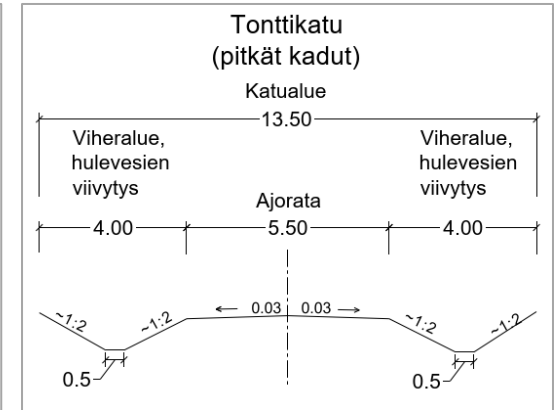
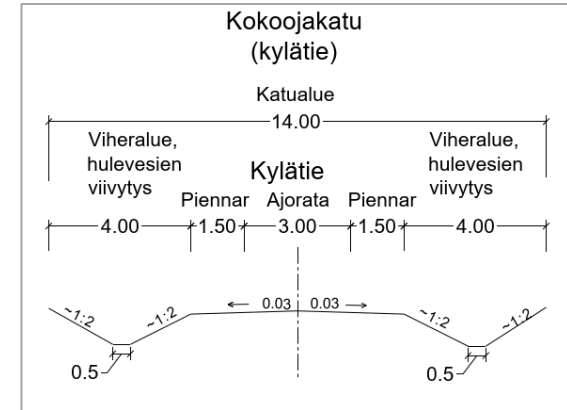
6. Suunnitteluratkaisu

6.2 Liikennejärjestelyt tulevassa tilanteessa

Ratkaisuesitys

Alustavat poikkileikkaukset

- Kokoojakatu, kylätie 14 m
- Pitkät tonttikadut 13,5 m, jossa ajorata 5,5 m.
- Lyhyet tonttikadut 13 m, jossa ajorata 5,0 m
- Pihakatumaiset tonttikadut (Vasantie) 12,5 m, jossa ajorata 4,5 m.
- Katualueilla varataan riittävät lumi- ja hulevesien käsittelytilat.
- Kaavassa katualueilla on pyritty vähintään esitettyyn leveyteen. Osassa kohtaa katutilan leveys poikkeaa keskimäärisestä. Näissä kohtaa on mm. pyritty säilyttämään nykyisiä tontin rajoja.





7. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet 1/2

- Vasankankaantie on kulttuurihistoriallisesti merkittävä tie ja sen nykyinen linjaus on pyritty säilyttämään.
- Katujen leventämisessä ja linjauksissa on pyritty mahdollisuuksien mukaan huomioimaan mm. nykyiset säilytettävät puut ja muut rakenteet kuten kivimuurit tms.
- Nopeusrajoitusten laskeminen alueella lisää liikenneturvallisuutta.
- Kaavan myötä alueelle voidaan rakentaa asuntoja ja saadaan luotua toimiva sekä tehokas katuverkko, joka täydentää nykyistä verkkoa.
- Asemakaava edistää kestävästä liikkumisesta jalankulun ja pyöräilyn osalta. Vasankankaantien kylätie parantaa jalankulku- ja pyöräliikenteen tasavertaista asemaa autoliikenteen rinnalla. Lisäksi Vasantie päällystetään, mikä parantaa pyöräilijöiden olosuhteita. Kulkeminen Pikkaralan kouluun jalan ja pyörällä on tulevaisuudessa turvallisempaa kylätietä pitkin.
- Vasankankaantie ei ole nykyisin joukkoliikennereitti, joten kylätie-ratkaisu soveltuu joukkoliikenteen näkökulmasta hyvin Vasankankaantielle. Joukkoliikenteen reitti kulkee jatkossakin Vt 22 Kainuuntielle.
- Katujen mitoituksessa on huomioitu mahdollinen raskasliikenne sekä huolto- ja pelastusliikenne. Katutilassa on huomioitu ohjeiden mukaiset kohtaamis- ja pysähtymisnäkemät sekä lumi- ja hulevesien käsittelytilat.



7. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet 2/2

- Tulevassa tilanteessa kaava-alueen liittymät Kainuuntielle pysyvät nykyisellään.
- Uuden pientaloasumisen myötä alueen matkatuotos kasvaa n. 750 matkaa/vrk kaikki kulkumuodot ja vierasmatkat huomioiden. Näistä autolla n. 280 matkaa/vrk, pyörällä n. 60 matkaa/vrk ja jalan 150 matkaa/ vrk. (Lähde: Suomen ympäristö 27/2008, Oulun tilastollinen vuosikirja 2023). Kaavan myötä matkatuotos autolla arvioidaan olevan yhteensä noin 600 matkaa/vrk sis. nykyiset ja tulevat matkat. Vuonna 2040 matkatuotoksen arvioidaan olevan autolla n. 700 matkaa/vrk sis. nykyiset ja tulevat matkat.
- Liikennejärjestelynä kylätie soveltuu hyvin Vasankankaantielle myös matkatuotosarvio ja vasankankaantien pituus (n. 1,85 km) huomioiden. Kylätiellä liikennemäärän tulisi olla enintään 1500 ajon./vrk ja kylätien pituus alle 3 km (Lähde: Väyläviraston julkaisuja 54/2024).
- Tulevasta kylätiestä tulee viestiä riittävästi etukäteen ja tiellä tulee olla selkeä opastus ohjaamassa tiellä kulkemista.
- Alustava kustannusarvio suunnitelmalle on n. 2,1 milj.€ (väylä- ja ympäristörakentaminen).



8. Tiivistelmä

- Suunnittelualue (n. 147 ha), jolle asemakaava laaditaan, sijaitsee Pikkaralan kaupunginosassa, n. 20 km etäisyydellä Oulun keskustasta kaakon suuntaan. Asemakaavan tarkoitus on alustavasti valmistua v. 2026.
- Vasankankankaantien liikennejärjestelyt toteutetaan kylätienä (piennar 1,5 m + ajorata 3 m + piennar 1,5 m), tonttikatujen leveydet vaihtelevat 4,5 m..5,5 m.
- Alueen nopeusrajoituksia lasketaan.
- Asemakaavassa toteutuu seuraavat tavoitteet:
 - Mahdollistaa asuinrakentamista
 - Alueella tulee olemaan toimiva ja tehokas katuverkko (sis. kokoojakadut, tonttikadut). Katualueilla varataan riittävät lumi- ja hulevesien käsittelytilat sekä näkemät.
 - Alueen viheryhteyksiä kehitetään, ottaen huomioon maisema-arvot.
- Asemakaavassa on huomioitu moottoriajoneuvoliikenteen, jalankulku- ja pyöräliikenteen sekä huolto- ja pelastusliikenteen turvallisuus ja sujuvuus.
- Kaava edistää kestävästä liikkumisesta kävelyn ja pyöräilyn osalta. Joukkoliikenteen reitti ja kulku nykyisille linja-autopysäkeille Kainuuntielle säilyy nykyisellään.
- Vasankankantie on kulttuurihistoriallisesti merkittävä tie ja sen nykyinen linjaus säilyy pääosin. Vain pohjoispäästä lyhyellä matkaa Vasantien linjataan toisin näkemien varmistamiseksi Vasantie-Pukintie liittymässä.
- Liikenteellisiä esteitä asemakaavan muutokselle ei tässä selvityksessä ilmennyt.