



Liikenne- ja meluselvitys

Jokirannan asemakaava

LUONNOS 23.6.2025



**YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT**

OULU

Sisällysluettelo

1. Lähtökohdat ja tavoitteet

2. Nykytila-analyysi

- 2.1 Alueen sijainti ja voimassa olevat kaavat
- 2.2 Liikenneyhteydet alueella
- 2.3 Joukkoliikenne
- 2.4 Jalankulun ja pyöräliikenteen olosuhteet
- 2.5 Liikenneturvallisuus
- 2.6 Pysäköintinormit
- 2.7 Liikennemäärät alueella
- 2.8 Liikenteen nykytilan tiivistelmä

3. Tavoitetila

- 3.1 Asemakaava
- 3.2 Tonttikadun yleissuunnitelma
- 3.3 Lumitilat
- 3.4 Huolto- ja pelastusreitit
- 3.5 Autopysäköinti
- 3.6 Pyöräpysäköinti
- 3.7 Meluselvitys tiivistelmä

4. Vaikutusten arviointi

- 4.1 Uuden maankäytön jälkeinen matkatuotosarvio
- 4.2 Autoliikenne
- 4.3 Jalankulku ja pyöräily
- 4.4 Liikennevaikutukset

Liitteet:

Liite 1. Ajourat katualueella

Liite 2. Lumitilat katualueella

Liite 3. Meluselvitys

1. Lähtökohdat ja tavoitteet

Työn tehtävänä on laatia liikenneselvitys Jokirannan asemakaavan muutosalueelle, joka on osa voimassa olevaa asemakaavaa 084-Ak-1980/3. Asemakaava koskee korttelia 2605 sekä Jokelantien katualuetta. Tavoitteena on muuttaa korttelit ja urheilualue pientaloasuinalueeksi.

Oulun kaupungin ympäristöohjelman tavoitteiden mukaan kaupungin kehittämisessä priorisoidaan liikennejärjestelyjen osalta aina korkealaatuista kävely-, pyöräily- ja joukkoliikennemyönteistä kaupunkiympäristöä sekä uusia liikkumispalveluita. Tässä liikenneselvityksessä on huomioitu muut alueen kehittämistä koskevat aiemmin laaditut liikennesuunnitelmat ja –strategiat:

- Oulun liikenneturvallisuuksuunnitelma 2016
- Oulunseudun liikennemallin liikenne-ennuste 2040
- Pysäköintinormit 2018 ja pyöräpysäköintinormin soveltamisohje
- Oulun seudun pyöräilyn pääreititsuunnitelma 2030 ja Oulun kaupungin baanaverkkosuunnitelma 2030

Selvityksessä on tarkasteltu suunnittelualueen kytkeytyminen nykyiseen liikennejärjestelmään, arvioitu uuden maankäytön synnyttämä liikenne sekä arvioitu sen aiheuttamat vaikutukset. Työn ovat laatineet Oulun kaupungin toimeksiannosta Sitowise Oy:lta Paula Siuruainen, Henri Tyni ja Henna Vikström.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti

2. Nykytila-analyysi

Liikenne- ja meluselvitys | Jokirannan asemakaava



YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT

OULU

2.1 Alueen sijainti ja voimassa olevat kaavat

Asemakaava-alue sijaitsee Haukiputaan kirkonkylän keskustan ja Haukiputaantien itäpuolella. Alue rajautuu pohjoisesta Kiiminkijokeen, lännestä Koulukujaan ja idästä jääkiekkokaukalon ja urheilukentän alueisiin. Asemakaava alue sisältää Jokelantien osuuden, joka ulottuu Haukiputaantien liikenneympyrästä hieman korttelin 2605 itäpuolelle, kuuluu kaavamuuotosalueeseen. Asemakaava-alueella sijaitsee nykyisin urheilukenttiä ja opettaja-asuntola, joka on asuinkäytössä.

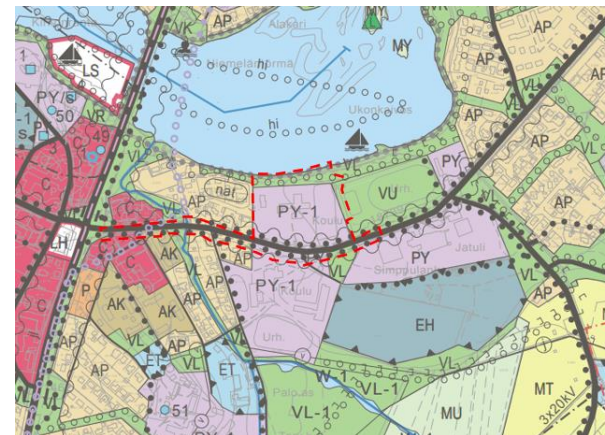
Voimassa olevassa asemakaavassa alue on osoitettu osittain opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YO). Voimassa oleva asemakaava on tullut voimaan vuonna 1980.

Voimassa olevassa Haukiputaan kirkonkylän osayleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu kuuluvan julkisten palveluiden ja hallinnon alueeseen (PY-1).

Oulun maankäytön toteuttamisohjelman 2024-2028 mukaan Jokirannan alue kuuluu kaupunkikehittämisen laajentumisvyöhykkeeseen.



Kuva 2. Ote voimassa olevasta asemakaavasta, tarkastelualueen rajausta punaisella. (Oulun karttapalvelu)



Kuva 3. Ote voimassa olevasta Haukiputaan kirkonkylän osayleiskaavasta. (Oulun kaupunki)

2.2 Liikenneyhteydet alueella

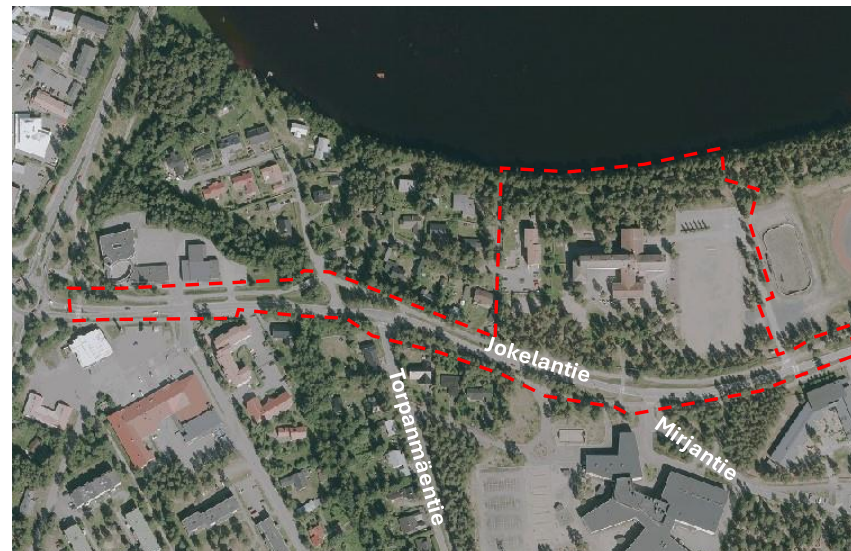
Jokelantien eteläpuolella sijaitsee Haukiputaan koulu, Jatulin tarhan päiväkoti, uimahalli ja liikuntakeskus. Kadun länsipäässä sijaitsee kirjasto ja hotelli. Koulun ja liikuntakeskuksen eteläpuolella sijaitsee hautausmaa, ja Torpanmäentien varressa Haukiputaan hyvinvointikeskus

Jokelantie on valtion hallinnoima yhdystie. Jokelantien pohjoispuolta kulkee Oulun kaupungin hallinnoima yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie, joka päättyy Myllysaarentien risteykseen ja Jokelantien eteläpuolta kulkee valtion hallinnoima yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie. Jokelantiellä on valaistu ja siinä 40 km/h aluenopeusrajoitus. Ajoradan leveys on 6,8 m ja yhdistetyt jalankulun ja pyöräilyn väylät 3,5 m.

Alueelle saavutaan lännestä Haukiputaantieltä Jokelantielle. Etelästä voi saapua myös Torpanmäentien sekä Ukonkaivoksentien kautta. Jokelantielle voi saapua myös idästä Jokikylän suunnasta. Pääsaapumissuunta on kuitenkin Haukiputaantien kautta.



Kuva 4. Palveluiden sijoittuminen suunnittelukohteen läheisyyteen

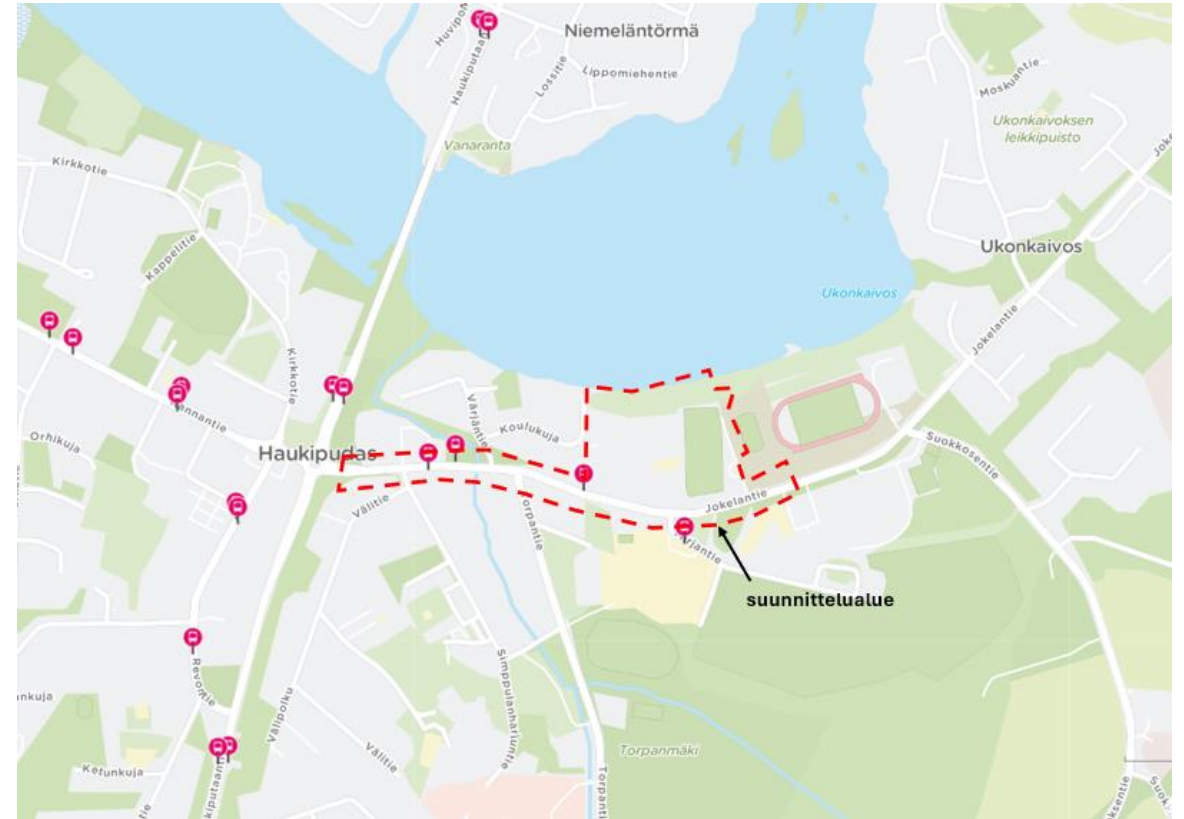


Kuva 5. Jokelantien katuverkko

2.3 Joukkoliikenne

Suunnittelualue sijaitsee joukkoliikenteen tavoitteellisen palvelutason luokassa 6. Jokelantiellä kulkeva linja liikennöi talvikaudella 2025 arkisin aamu seitsemän ja iltä viiden välillä kerran tunnissa.

Haukiputaantiellä sijaitsee Haukipudas pysäkkipari, jonne on matkaa jalan suunnittelualueen lounaisnurkasta on matkaa 450 metriä. Pysäkkipari sijoittuu luokkaan 1 joukkoliikenteen tavoitteellisen palvelutason luokassa. Pysäkeillä liikennöintiä on ympäri vuorokauden talvikaudella 2025. Aamu seitsemän ja iltä kahdeksan välillä linja-autot kulkevat 4-7 kertaa tunnissa.



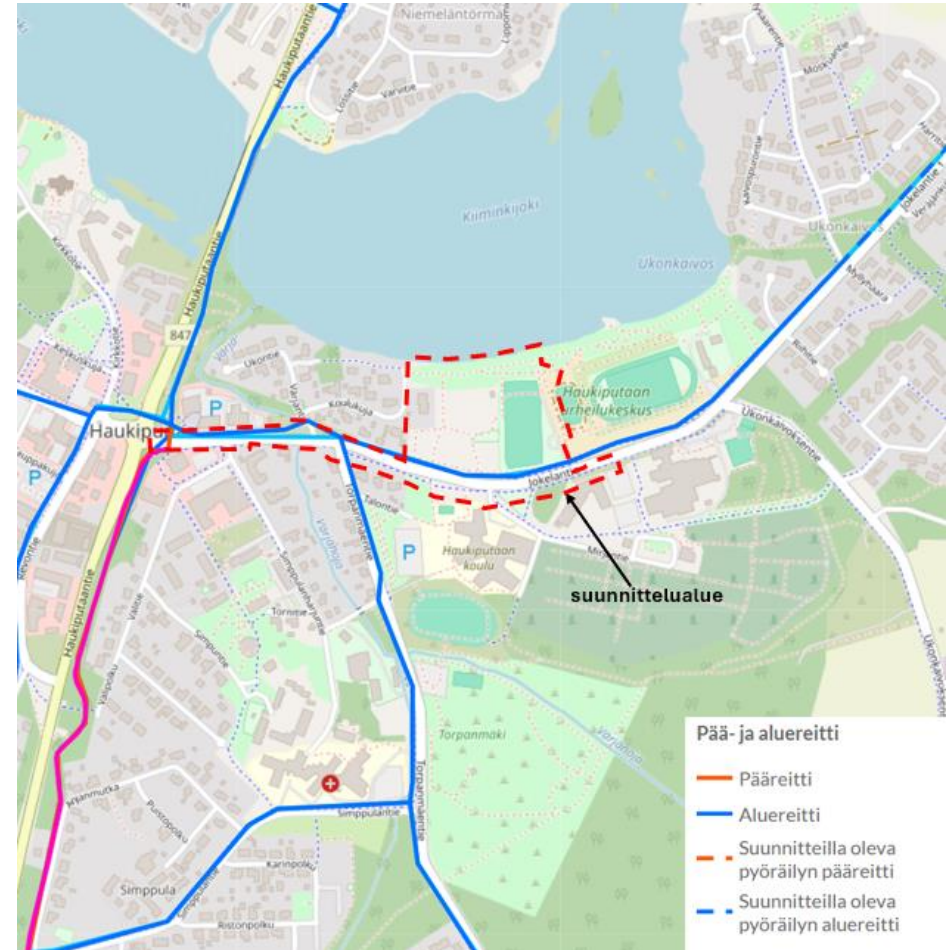
Kuva 6. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevat joukkoliikenteen pysäkit.

2.4 Jalankulun ja pyöräliikenteen olosuhteet

Suunnittelukohde sijaitsee pyöräilyn aluereitin varrella. Jokelantien pohjoispuolella kulkee vuoden 2017 laaditun pääreittisuunnitelman mukainen Oulun seudun pyöräliikenteen aluereitti, joka kulkee erillään ajoradasta. Aluereitin laatusoksi on määritelty 4 metriä leveä yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä.

Jokelantien eteläpuolella kulkeva yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä on valtion hallinnoima.

Molemmat yhdistetyt pyörätiet ja jalkakäytävät on erotettu ajoradasta viheralueella.

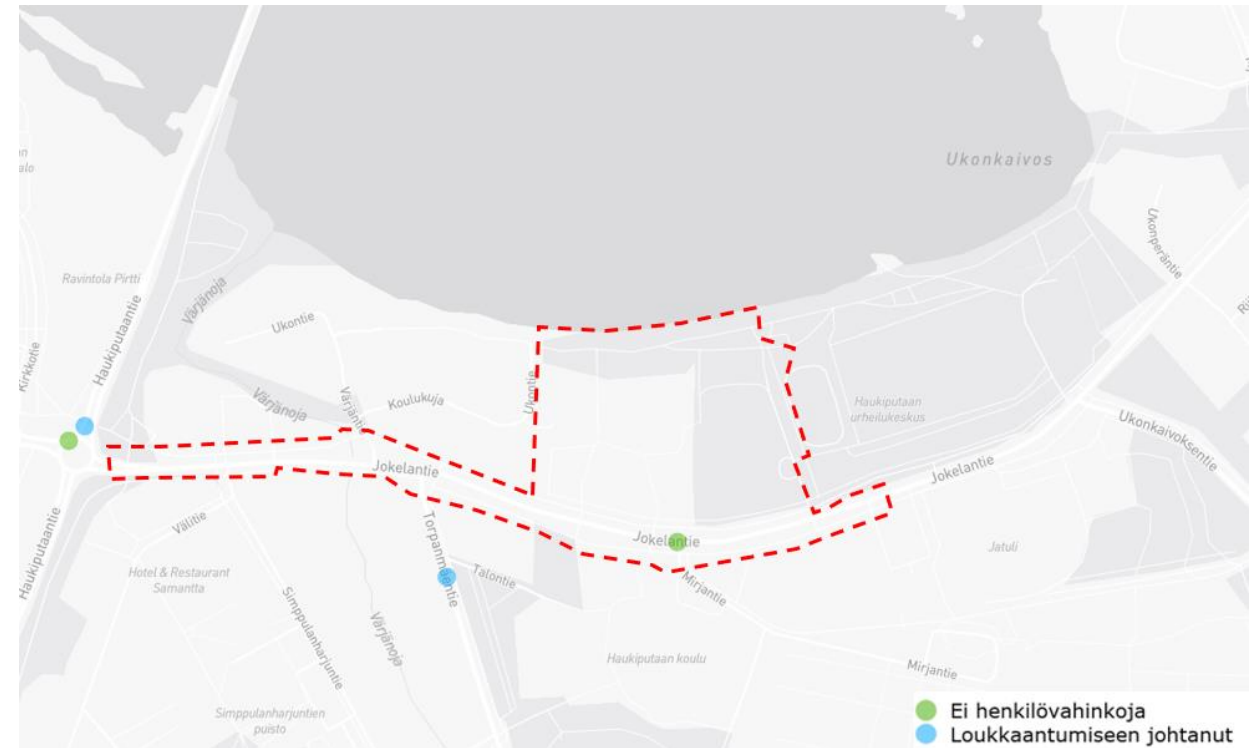


Kuva 7. Pyöräilyn tavoiteverkko suunnittelualueen läheisyydessä

2.5 Liikenneturvallisuus

Viereisessä kuvassa on esitetty vuosina 2020-2024 tapahtuneiden poliisin tietoon tulleiden onnettomuuksien sijainnit suunnittelualueen lähialueella. Suunnittelualueella on sattunut yksi poliisin tietoon tullutta onnettomuus vuosien 2020-2024 aikana. Onnettomuus on määritelty risteämisonnettomuudeksi, jossa ei ole tapahtunut henkilövahinkoa.

Torppamäentiellä on tapahtunut yhteensä yksi poliisin ja yksi pelastuslaitoksen tietoon tullutta onnettomuutta vuosien 2020-2024 aikana. Poliisin tietoon tullut Torppamäentien onnettomuus oli loukkaantumiseen johtanut ja se on määritelty mopeditonnettomuudeksi. (Tieliikenneonnettomuustilasto 2020-2024, Pelastusopisto 2020-2024)



Kuva 8. Vuosina 2020-2024 sattuneet poliisin tietoon tulleet onnettomuudet (Kartta: Ramboll Finland Oy)

2.6 Pysäköintinormit

Oulun kaupunki on asettanut asemakaavoituksessa huomioitavat auto- ja pyöräpaikkavelvoitteet eli pysäköintinormit, joiden mukainen paikkamäärä tulee vähintään toteuttaa tai järjestää muualta suhteessa tontin rakennettavaan kerrosalaan tai asuntojen määrään. Pysäköintinormit koskevat uudisrakentamisen lisäksi myös olemassa olevia rakennuksia.

Suunnittelualue kuuluu pysäköintinormin muihin alueisiin.

Pyöräpysäköinti

Pyörien pysäköintiä varten on toteutettava vähintään 1 pyöräpaikka jokaista alkavaa 40 asuinkerrosalaneliömetriä kohti kerrostaloille sekä 3 pyöräpaikkaa jokaista asuntoa kohti rivitaloille ja kytketyille pientaloille. Lisäksi tulee toteuttaa jokaista alkavaa 1000 asuinkerrosalaneliömetriä kohti vähintään 1 tila erikoispyörille, perävaunuille tai muulle liikkumisen apuvälineelle. Pyöräpysäköinti järjestetään korkealaatuisesti. Vähintään puolet pyöräpaikoista sijoitetaan lukittavaan ja katettuun tilaan, joka on esteettömästi saavutettavissa ja osa paikoista on runkolukittavia. Muut pyöräpaikat tulee varustaa runkolukittavilla telineillä.

Pyörien pysäköintiväli vaikuttaa tilantarpeeseen ja pysäköintipaikan käytettävyyteen. Sopiva pysäköintiväli on telinemallista riippuen 0,6–1,0 m (Pyöräliikenteen suunnitteluohje, Väylävirasto 18/2020).

Henkilöautojen pysäköinti

Autojen pysäköintiä varten on toteutettava vähintään 1 autopaikka jokaista alkavaa 120 asuinkerrosalaneliömetriä kohti kerrostaloille sekä 1,5 autopaikkaa kytkettyä pientaloa ja rivitaloa kohti. Lisäksi tulee toteuttaa vähintään yksi vieraspaikka jokaista alkavaa tuhatta asuinkerrosalaneliömetriä kohti sekä vähintään kaksi liikuntaesteisten autopaikkaa viittäkymmentä autopaikkaa kohti ja sen jälkeen yksi liikuntaesteetön autopaikka kutakin alkavaa viittäkymmentä autopaikkaa kohti.

2.7 Liikennemäärät alueella

Väyläviraston aineiston mukaan Jokelantien keskimääräinen liikennemäärä välillä Haukiputaantie-Torpanniementie vuonna 2020 oli noin 3 700 moottoriajoneuvoa ja välillä Torpanmäentie-Ukonkaivoksentie vuonna 2023 oli noin 2 000 moottoriajoneuvoa. Jokelantien keskimääräinen arkivuorokauden liikennemäärä Oulun seudun liikennemallin (2021) mukaan suunnittelualueella on 1 000-2 900 ajoneuvoa/vrk, josta 0,8-2% on raskaita ajoneuvoja. Oulun seudun liikennemallin 2040 ennustuksessa Jokelantien keskimääräisen arkivuorokauden liikennemäärän odotetaan muuttuvan 900-3 400 ajoneuvoon/vrk.

Jokelantien keskimääräinen jalankulkijoiden määrä Oulun seudun liikennemallin (2021) mukaan on 200-420 jalankulkijaa/vrk. Oulun seudun liikennemallin 2040 ennustuksessa Jokelantien keskimääräisen arkivuorokauden jalankulkijoiden määrän odotetaan kasvavan jopa 500 jalankulkijaan/vrk.

Jokelantien keskimääräinen pyöräilijöiden määrä on Oulun seudun liikennemallin (2021) mukaan 500-900 pyöräilijää/vrk. Oulun seudun liikennemallin 2040 ennustuksessa Jokelantien keskimääräinen arkivuorokauden pyöräilijöiden määrän odotetaan kasvavan jopa 1 250 pyöräilijään/vrk.



Kuva 9. Jokelantien keskimääräinen arkivuorokauden moottoriajoneuvoliikennemäärä (Suomen väylät)



2.8 Liikenteen nykytilan tiivistelmä

Suunnittelualue tukeutuu olemassa olevaan katuverkkoon erityisesti Jokelantiehen. Jokelantie on nykyisin valtion hallinnoima yhdystie, mutta sen luonne on kokoojakatunomainen, koska se yhdistää Jokelantien ympärillä olevat julkiset palvelut Haukiputaan Kirkonkylään. Jokelantiehen liittyy myös paljon paikallisia pienempiä kokoojakatuja ja tonttikatuja. Jokelantien ympäröivän maankäytön vuoksi sen merkittävyys jalankulun ja pyöräliikenteen osalta on kasvanut, mikä luo tarpeita esimerkiksi koulun kohdalla ylityspaikkojen turvaamiselle. Jokelantien nykyinen liikennemäärä on nykyisin maltillinen suunnittelualueen kohdalta eikä liikennemäärän perusteella voida olettaa alueella esiintyvän liikenteen toimivuushaasteita.

Jokelantien molemmilla puolilla kulkee nykyisin hyvin kapeat yhdistetyt pyörätiet ja jalkakäytävät. Pohjoisenpuolen yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä kuuluu pyöräliikenteen tavoiteverkkoon ja väylän tavoitetasona on nykyistä leveämpi päällyste. Koulun kohdalla on tarpeen varmistaa suojateiden turvallisuus. Urheilukentän ja Vesi-Jatulin välinen suojatie on nykyisin korotettu, mutta muilla suojateilla ei ole toteutettu hidastetoimenpiteitä. Jokelantiellä on vuorotiheydeltään kohtuulliset joukkoliikenteen yhteydet. Poliisin tietoon tulleista liikenneonnettomuuksissa ei esiinny viimeisen viiden vuoden ajalta mitään merkittävää onnettomuuskasautumaa suunnittelualueen läheisyydessä.

Kiiminkijoen rantaan on voimassa olevassa osayleiskaavassa ja asemakaavassa merkitty jalankululle ja polkupyöräilylle varattu tila. Yhteys ei ole toteutunut rakennettuna, mutta paikalla kulkee polkuverkosto. Yhteyden tarve painottuu enemmän virkistysreitiksi kuin arkiliikkumiseen, johon suurempi ja sujuvuudelta laadukkaampi vaihtoehto on Jokelantien varressa kulkevat yhdistetyt pyörätiet ja jalkakäytävät.

Suunnittelualueella säilytettävä Kouluja 12 rakennukselle kulku tapahtuu nykyisin Koulukujan kautta. Piha-alueella on nykyisin 9 pysäköintipaikkaa. Koulukujan katualue on kapea ja liikenneympäristönä rauhallinen tonttikatu.

3. Tavoitetila

Liikenne- ja meluselvitys | Jokirannan asemakaava



YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT

OULU

3.1 Asemakaava

Suunnittelualueesta on valmistunut asemakaavaluonnos, jonka mukaan alueelle muodostuu 2 625 k-m² asuinkerrostalojenkerrosalan ja 3 490 k-m² asuinpientalojenkerrosalan rakennusoikeutta. Lisäksi alueelle sijoittuu autosuojan, talous- ja huoltotilojen rakennusoikeutta. Tontille ajo esitetään Jokelantien kautta.

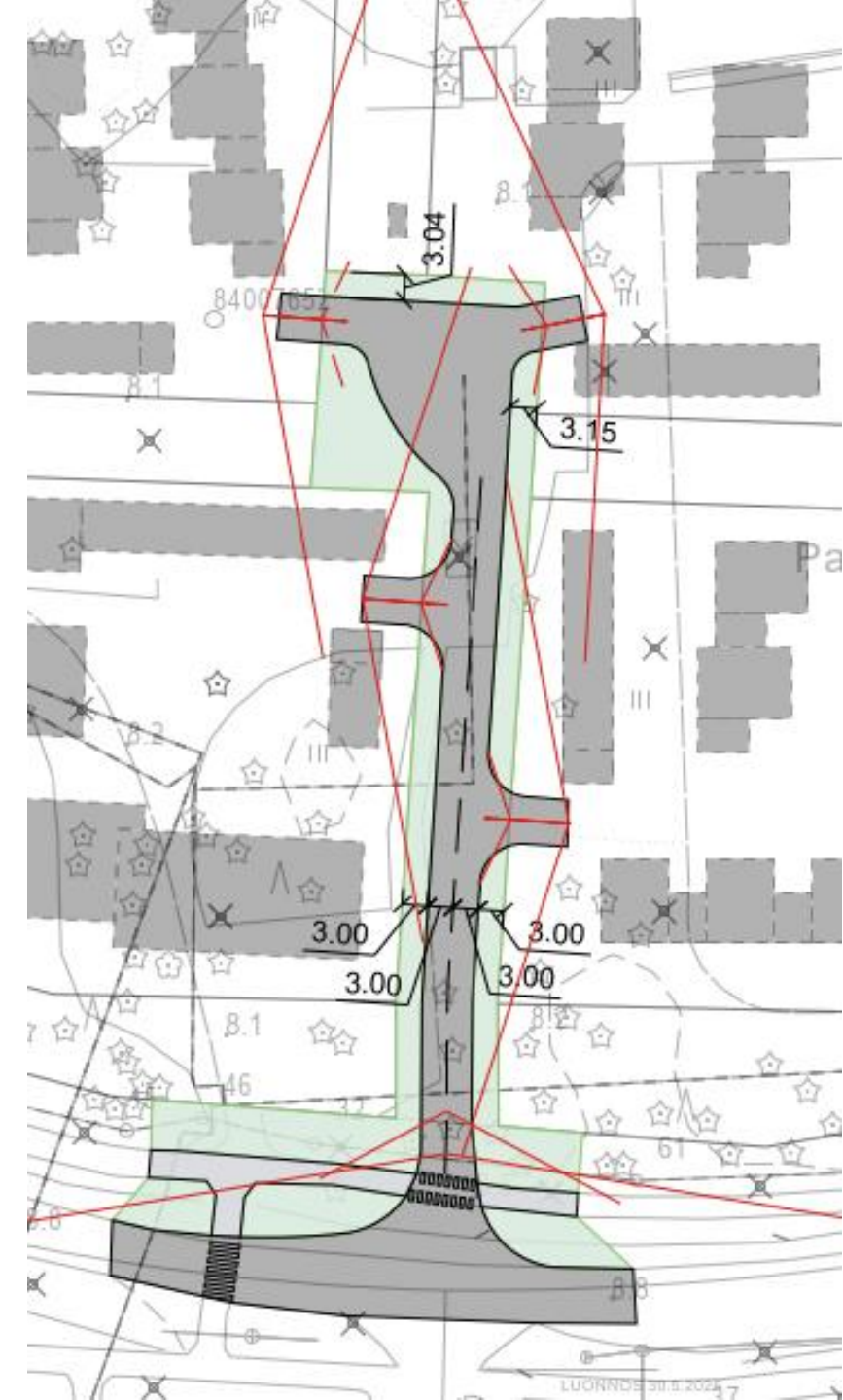
Nykyinen suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitseva ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alue säilyy asemakaavaluonnoksessa. Asemakaavaluonnoksen mukaan alueen pohjoisosan luonnonmukainen puistoalue muuttuu lähivirkistysalueeksi.



Kuva 10. Asemakaavaluonnos.

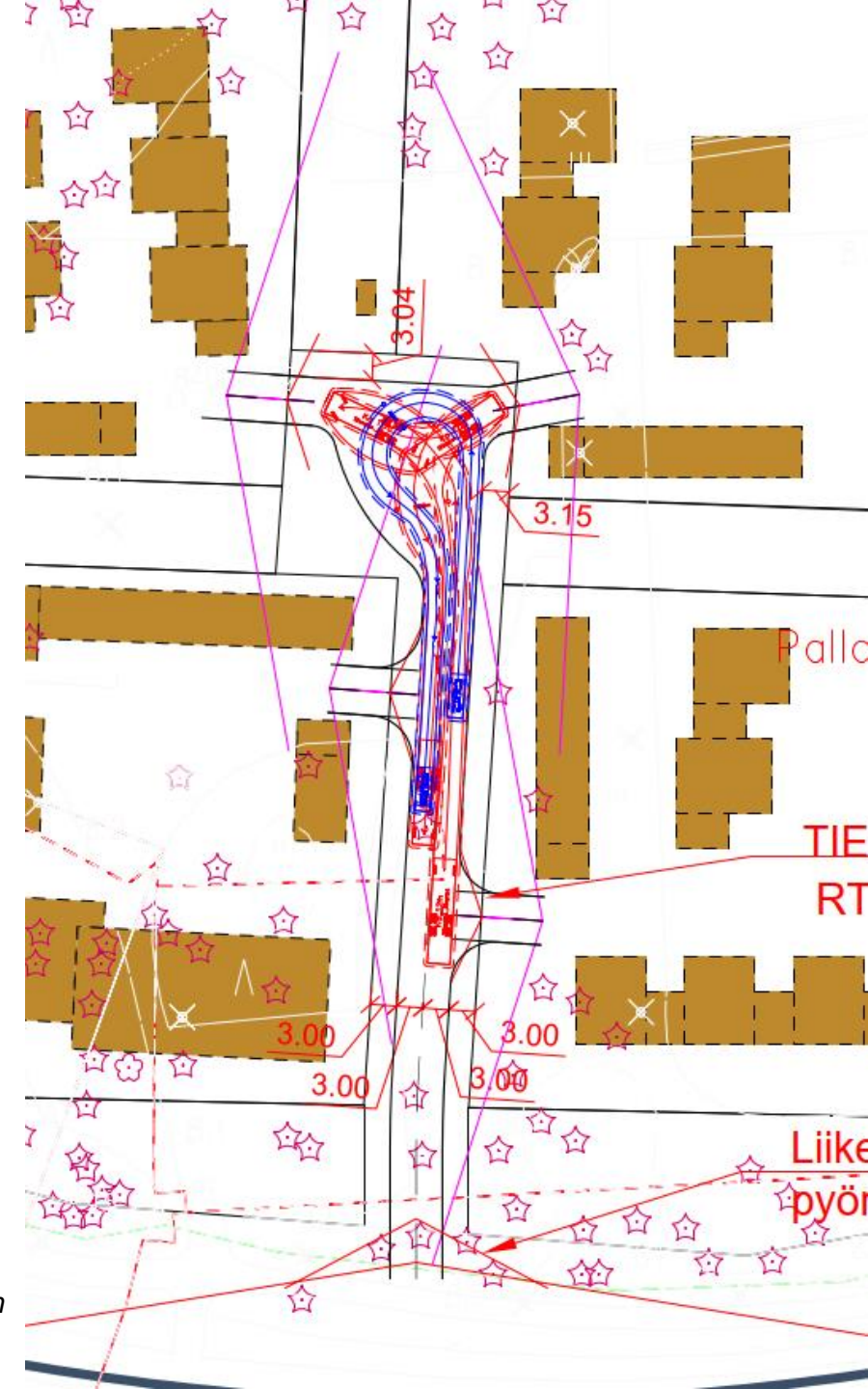
3.2 Tonttikadun yleissuunnitelma (1/2)

Kiinteistöille esitetään pistokatua, jonka kaksisuuntaisen ajoradan leveys on yhteensä 6 m ja molemmille puolille jää noin 3 m viherkaistat. Katualueelle ei esitetä puita eikä tonttikadulle tule erillistä yhdistettyä pyörätietä ja jalkakäytävää, koska matkatuotosarvion mukaan liikennemäärä arvioidaan niin vähäiseksi, että pyöräily voi tapahtua turvallisesti ajoradalla muun liikenteen seassa.



3.2 Tonttikadun yleissuunnitelma (2/2)

Kadun päätyyn esitetään kääntöpaikkaa, jossa on mahdollista kääntyä eteenpäin ajaen henkilöautolla. Viereisessä kuvassa on esitetty sinisellä henkilöauton ajourat ja punaisella 12 m pitkän kuorma-auton ajourat. Jäteautot ja muut pidemmät ajoneuvot hyödyntävät tonttiliittymiä kääntyessään tonttikadun päässä. Tonttiliittymien näkemät on esitetty viereiseen kuvaan punaisella ja magendalla värillä. Punaiset näkemäalueet ovat RT-kortin ohjeistuksen mukaisia. Jokelantien liittymäalueet näkemät ovat liikenne- ja viestintäministeriön ohjeen mukaiset.



3.3 Lumitilat

Myöhemmissä suunnitteluvaiheissa, pihan käyttösuunnitelmaa eteenpäin viedessä, on huomioitava riittävien lumitilojen määrittäminen tonteille. Peruseriaate lumitilojen riittävyyden varmistamisessa on se, ettei talven aikana tarvitse kertaakaan kuljettaa auraslumiä lumenkaatopaikalle. Oulun kaupungin ympäristöohjelman mukaisena tavoitteena on vähentää liikenteestä syntyviä kasvihuonekaasupäästöjä.

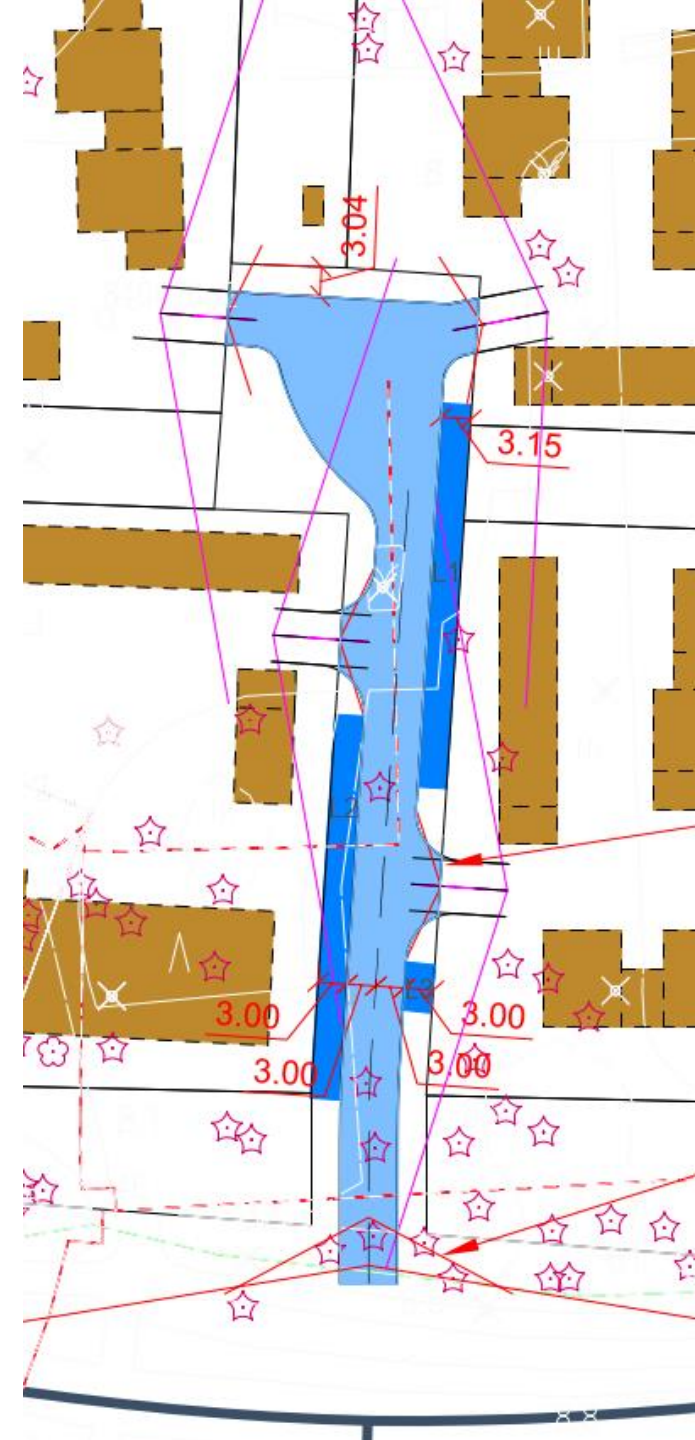
Lumenlajitusalueet eivät saa sijoittua kohtiin, joissa ne ovat näkemäeste liikenteelle. Lumenlajitusalueet sijoitetaan luontevasti aurattavaan alueeseen nähden siten, että lumenlajittaminen onnistuu helposti koneellisesti.

Kuva 13. Katualueen lumitila luonnos ja laskelma

Mitoitettava lumen määrä	0,60	<- Oulussa käytetään arvoa 0,6m
Aurattavan alueen pinta-ala yht.	904	<- 1. Syötä tähän aurattavan alueen pinta-ala neliönä (m2)

2. Anna lumitilan leveys ja syvyys jokaiselle kasalle.

						HUOMIOITAVAA		TILAVUUSTASE (= lumitilarve - lumikasojen kpasiteetti)
	Leveys	Syvyys	Korkeus	Pinta-ala	Tilavuus	Kuormausuunnat	Pohjan vaurioriski	
Lumitila 1	40,00	3,00	1,2	120,0	53,1	-	-	✓ 2,84
Lumitila 2	40,00	3,00	1,2	120,0	53,1	-	-	RIITTÄÄ
Lumitila 3	5,00	3,00	1,2	15,0	5,1	-	-	



3.4 Huolto- ja pelastusreitit

Pelastusreitit

Myöhemmissä tonttien suunnitteluvaiheissa on huomioitava Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen pelastustieohjeen määräykset koskien pelastusteiden suunnittelua.

Pelastustiet toteutetaan ensisijaisesti käyttäen tonttien normaaleja ajo- ja huoltoväyliä. Ajo- ja huoltoväylät ja rakennukset on sijoitettava riittävän väljästi siten, että pelastusliikenne on mahdollista järjestää.

Huoltoreitit

Huoltoreitit tulee suunnitella siten, että huolto on mahdollista eikä aiheuta vaaraa alueen käyttäjille. Jätepiste tuottaa säännöllistä kuorma-autoliikennettä kiinteistöille, erityistä huomiota kiinnitetään jätepisteen sijoittamiseen turvalliseen sijaintiin. Kuorma-autokokoisten huoltoajoneuvojen on päästävä kääntymään alueella.



3.5 Autopysäköinti

Taulukossa 1 on esitetty velvoitepaikkalaskelmat, jonka mukaan kiinteistölle tule sijoittaa yhteensä vähintään 63 autopaikkaa sekä kaksi liikuntaesteisten paikkaa.

Velvoitepaikkalaskelmissa on huomioitu että, autopysäköinnin osalta tulee varata velvoitepaikkamäärän lisäksi toiminnoille 2 liikuntaesteisen pysäköintipaikkaa 50 autopaikkaa kohti. Lisäksi tulee olla yksi vieraspaikka 1000 k-m² kohden.

Taulukko 1. Velvoiteautopaikkalaskelmat

Henkilöautojen velvoitepaikat	Kerrosala / Asuntomäärä	Paikkamäärä	LE-paikat	Vieras-paikat	Yhteensä	Yhteensä
Asuinkerrostalot 1 ap/120 k-m ²	1950 k-m ²	16,25	2	2	20,25	21
Asuinkerrostalo (olemassa oleva) 1 ap/120 k-m ²	675 k-m ²	5,625	2	2	9,625	10
Kytketty pientalo 1,5 ap/asunto	9 asuntoa	13,5	2	2	17,5	18
Kytketty pientalo 1,5 ap/asunto	9 asuntoa	13,5	2	2	17,5	18
Kytketty pientalo 1,5 ap/asunto	9 asuntoa	13,5	2	2	17,5	18
Yhteensä:		62,25	10	10		85

3.6 Pyöräpysäköinti

Taulukossa 2 on esitetty velvoitepaikkalaskelma, jonka mukaan suunnittelualueelle tulee sijoittaa yhteensä 147 pyöräpaikka. Pyöräpaikoista 76 tulee olla katettuja/ sisätiloissa (sisältää erikoispyöräpaikat).

Velvoitepaikka laskuissa on huomioitu, että pyöräpysäköintipaikkoja osalta tulee varata velvoitepaikkoja kerrostalolle 1/40 k-m² sekä rivitaloille ja kytketyille pientaloille 3/asunto. Asuintaloissa osoitetaan vähintään 50 % polkupyöräpakoista lukittavaan lämpimään sisätilaan, joka on esteettömästi saavutettavissa ja tilassa osa paikoista on runkolukittavia. Muut pyöräpaikat on toteutettava vähintään runkolukittavilla telineillä.

Taulukko 2. Velvoitepyöräpaikkalaskelmat

Henkilöautojen velvoitepaikat	Kerrosala/ asunto	Paikkamäärä	Kattamattomat	Katetut
Asuinkerrostalot 1 pp/40 k-m ²	1950 k-m ²	49 pp	24 pp	25 pp
Asuinkerrostalo (olemassa oleva) 1 pp/40 k-m ²	675 k-m ²	17 pp	8 pp	9 pp
Kytetty pientalo 3 pp/asunto	9 asuntoa	27 pp	13 pp	14 pp
Kytetty pientalo 3 pp/asunto	9 asuntoa	27 pp	13 pp	14 pp
Kytetty pientalo 3 pp/asunto	9 asuntoa	27 pp	13 pp	14 pp
Yhteensä:		147 pp	71 pp	76 pp

3.7 Meluselvitys tiivistelmä

Meluselvityksessä melulaskennat on tehty tieliikenteen nykytilanteen 2022 ja ennustetilanteen 2040 liikennemäärillä (KAVL). Melulaskennat suoritettiin DataKustik CadnaA 2023-melulaskentaohjelmalla. Selvityksessä laskettiin päivä- ja yöajan keskiäänitasot (LAeq). Laskennat ovat vertailukelpoiset valtioneuvoston antamiin melutasojen ohjearvoihin. Kohde tulkitaan uutena asuinalueena, jolloin ulko-oleskelualueiden ohjearvo on päivällä 55 dB ja yöllä 45 dB.

Laskennassa johtopäätökset ja suositukset:

- Leikki- ja ulko-oleskelualueiden ohjearvot täyttyvät uusien asuinrakennusten alueella kauttaaltaan
- Kohteen uudet asuinrakennukset eivät sijaitse meluilla, joten sisämelun ohjearvot täyttyvät tavanomaisilla rakenteilla.
- Aivan Jokelantietä lähinnä (n. alla 60 m tiealueesta) olevien asuinrakennusten mahdolliset Jokelantielle avautuvat parvekkeet on suositeltava lasittaa.

4. Vaikutusten arviointi

Liikenne- ja meluselvitys | Jokirannan asemakaava



YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT

OULU

4.1 Uuden maankäytön jälkeinen matkatuotosarvio

Suunnittelualueella saa rakentaa asuinpientaloja enintään 3 490 k-m² ja asuinkerrostaloja 2 625 k-m². Asemakaavan suunniteltu käyttö tuottaa pääsääntöisesti lisää kotiperäistä liikennettä alueelle. Asuminen tuottaa kotiperäisten matkojen lisäksi vierailijoiden matkoja alueella. Henkilöautojen osalta matkatuotoksessa huomioidaan henkilöauton keskipuormitus, eli kuinka monta matkustajaa on keskimäärin yhdessä autossa.

Matkatuotokset on laskettu Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelu –oppaan ”Oulu, keskustaajungin reunuskuntien taajamat, autovyöhyke” arvoilla. Asuminen tuottaa oppaan mukaan ko. alueella 4,37 kotiperäistä matkaa / 100 k-m² tai asukkaiden määrän perusteella 2,53 kotiperäistä matkaa / asukas. Vierailijat kasvattaa liikennemääriä 22 %, ja henkilöauton keskipuormitus on 1,56 henkilöä/auto.

Taulukko 3. Suunnittelualueen arvioitu liikennetuotos.

Rakennusoikeus 6 115 k-m ²	
4,37 Kotiperäistä matkaa/100 k-m ² , vrk	267 matkaa/vrk
Vierailumatkat mukaanluettuna (x1,22)	326 matkaa/vrk
Henkilöautojen lukumäärä, 1,56 henkilöä/auto (henkilöauton kulkutapaosuutena käytetty 59%)	193 matkaa/vrk → 123 ajomatkaa/vrk

Taulukko 4. Suunnittelualueen arvioitu liikennetuotos kulkutapaosuuksittain vierailijamatkat huomioituna

Toiminto	Kerrosala k-m ² tai asukkaat	Jalan 22 %	Polkupyörä 13 %	Henkilöauto 59 %	Joukkoliikenne 2 %
Asuminen	6 115 k-m ²	72 matkaa / vrk	43 matkaa / vrk	123 ajomatkaa / vrk	6 matkaa / vrk

4.2 Autoliikenne

Asemakaava-alueen muutos lisää Jokelantien liikennemäärää uuden liittymän ja Haukiputaantien välillä noin 60 ajomatkaa vuorokaudessa sekä uuden liittymän ja Ukonkaivoksenteen välillä noin 60 ajomatkaa vuorokaudessa. Idän suuntaan Jokelantien liikennemäärä on Oulun seudun liikennemallin mukaan 1 000 ajomatkaa vuorokaudessa ja lännen suuntaan 1 600-2 900 ajomatkaa vuorokaudessa. Liikennemäärän voidaan olettaa kasvavan asemakaavamuutoksen myötä noin 2-6 % kyseisillä tieosuuksilla.



Kuva 15. Jokelantie

4.3 Jalankulku ja pyöräily

Jokelantiellä kulku jalan ja pyörällä tapahtuu yhdistetyllä jalkakäytävällä ja pyörätiellä. Tonttikadulla kulkumuodot sekoittuvat.

Asemakaava-alue muutos lisää Jokelantiellä noin 70 jalankulkumatkaa vuorokaudessa. Jokelantien läntisellä osalla nykyinen liikennemäärä on Oulun seudun liikennemallin mukaan on 380-420 jalankulkijaa/vrk. Jos kaikki jalankulkuliikenne tapahtuisi Haukiputaantien suunnasta/suuntaan (ei todennäköinen) lisääntyisi jalankulkuliikenne asemakaavamuutoksen myötä noin 17 %.

Asemakaava-alue muutos lisää Jokelantiellä noin 40 pyörämatkaa vuorokaudessa. Jokelantien läntisellä osalla nykyinen liikennemäärä on Oulun seudun liikennemallin mukaan on 800-900 pyöräilijää/vrk. Jos kaikki pyöräilyliikenne tapahtuisi Haukiputaantien suunnasta/suuntaan (ei todennäköinen) lisääntyisi pyöräilyliikenne asemakaavamuutoksen myötä noin 5 %.



Kuva 16. Asemakaavaluonnos.



4.4 Liikennevaikutukset

Jokelantielle tulee uusi liittymä Mirjantien liittymän pohjoispuolelle ja liittymäalueesta tulee nelihaarainen liittymä. Mirjantien liittymän liikennemäärät voidaan arvioida hyvin maltilliseksi ja koostuvan pääosin koulun liikenteestä. Uuden asemakaava-alueen matkatuotosarvio on noin 120 ajoneuvoa vuorokaudessa ja näin ollen asemakaavan valmistuttua Jokelantien liikennemäärä kasvaa nykyisestä noin 7 %. Jokelantien liikennemäärä on nykyisin hyvin vähäinen, joten liikennemäärän lisäys ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia. Mirjantien ja tonttiliittymän idänpuoleisen suojatien turvallisuus tulee varmistaa myöhemmässä suunnitteluvaiheessa.

Suunnittelukohde on hyvin saavutettavissa kävellen ja pyörällä. Suunnittelualueen läpi on jätetty viheryhteys, johon mahdollista toteuttaa polku. Suunnittelualueen pohjoisosassa Kiiminkijoen rannassa on esitetty nykyisen kaavan mukaisesti ohjeellinen yleiselle jalankululle ja pyöräilylle varattu osa. Uuden asemakaava-alueen ja urheilualueen väliin on esitetty myös ohjeellinen yleiselle jalankululle ja pyöräilylle varattu osa. Suunnittelualue on saavutettavissa myös joukkoliikenteellä.

Asemakaava-alueen tonttikatu on päättävä katu, jonka päähän toteutetaan kääntöpaikka. Luoteiskulmauksessa olemassa olevalle kiinteistölle ajo tapahtuu jatkossakin Koulukujan kautta. Tonttien sisäiset pysäköintialueet on sijoitettu tonttikadun läheisyyteen ja niihin on esitetty riittävästi tilaa toteuttaa pysäköintipaikkoja.



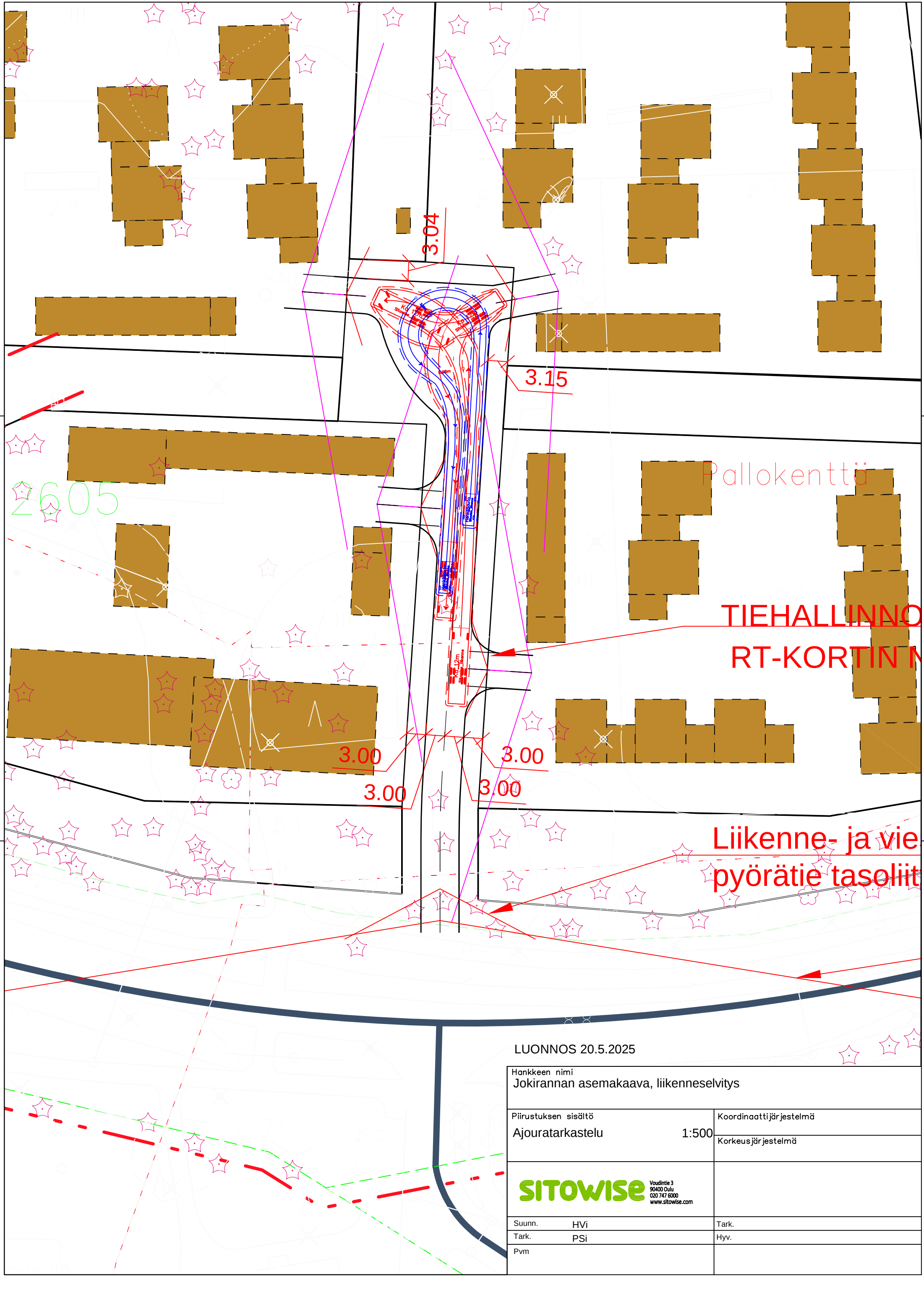
Liitetiedostot



YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT

Liikenne- ja meluselvitys | Jokirannan asemakaava

OULU



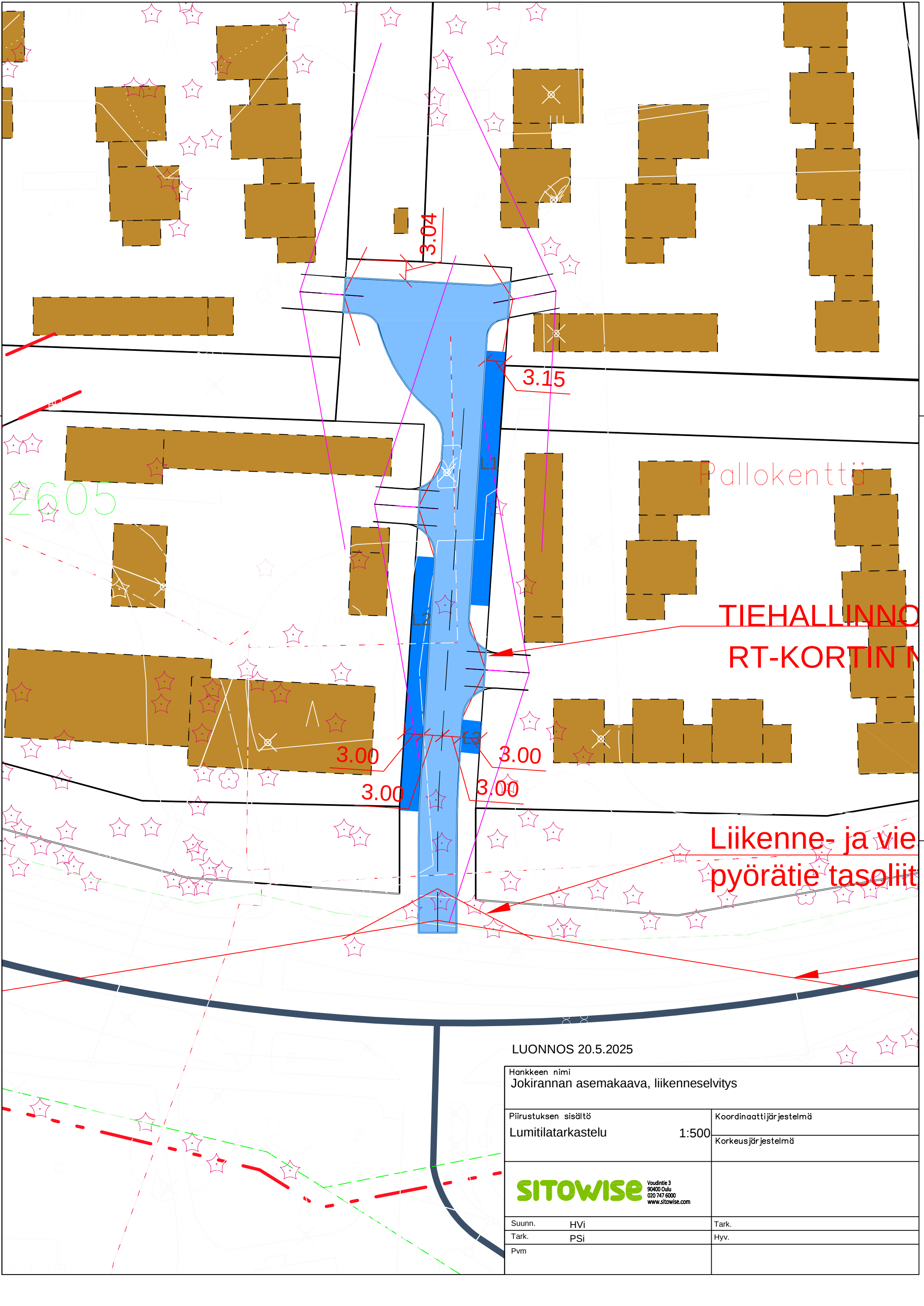
Pallokenttää

TIEHALLINNO
RT-KORTIN M

Liikenne- ja vie
pyörätie tasoliit

LUONNOS 20.5.2025

Hankkeen nimi Jokirannan asemakaava, liikenneselvitys		
Piirustuksen sisältö Ajouratarkastelu	1:500	Koordinaattijärjestelmä
		Korkeusjärjestelmä
SITOWISE Vuolantie 3 90400 Oulu 020 747 6000 www.sitowise.com		
Suunn.	HVi	Tark.
Tark.	PSi	Hyv.
Pvm		



Pallokenttä

TIEHALLINNO
RT-KORTIN M

Liikenne- ja vie
pyörätie tasoliit

LUONNOS 20.5.2025

Hankkeen nimi Jokirannan asemakaava, liikenneselvitys		
Piirustuksen sisältö Lumitilatarkastelu	1:500	Koordinaattijärjestelmä Korkeusjärjestelmä
SITOWISE Voudintie 3 90400 Oulu 020 747 6000 www.sitowise.com		
Suunn.	HVi	Tark.
Tark.	PSi	Hyv.
Pvm		



Liite 3. Meluselvitys

Liikenne- ja meluselvitys | Jokirannan asemakaava



YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT

OULU



Sisällysluettelo

1. Johdanto
2. Melulaskennat ja melumalli
3. Ohjearvot
4. Liikennemäärät
5. Rakennusten kerrosluvut
6. Melulaskennat nyky- ja ennustetilanteessa

Liite 1.1 Nykytilanteen 2022 päiväajan keskiäänitasot.

Liite 1.2 Nykytilanteen 2022 yöajan keskiäänitasot.

Liite 2.1 Ennustetilanteen 2040 liikennetilanne, nykyiset rakennukset, päiväajan keskiäänitasot.

Liite 2.2 Ennustetilanteen 2040 liikennetilanne, nykyiset rakennukset, yöajan keskiäänitasot.

Liite 3.1 Ennustetilanteen 2040 päiväajan keskiäänitasot.

Liite 3.2 Ennustetilanteen 2040 yöajan keskiäänitasot.

1. Johdanto



Tämä meluselvitys koskee Oulun kaupungin Kirkonkylän keskustan läheisyydessä sijaitsevan Jokirannan alueen asemakaavamuutosta. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on muuttaa kortteli ja urheilualue pientaloasumiskäyttöön.

Tampere 19.5.2025

Kirsi-Maarit Hiekka/Sitowise



2. Melulaskennat ja melumalli

- Melulaskenta perustuu melun leviämiseen 3D-maastomallissa, johon on mallinnettu melulähteet, rakennukset ja maastonmuodot sekä näiden akustiset ominaisuudet. Liikennemelulähteiden melupäästö määritettiin liikenneselvityksessä esitettyjen liikennetietojen perusteella. Melumallina on käytetty Oulun kaupungin meluselvityksen 2022 melumallia, johon on päivitetty suunniteltu maankäyttö.
- Melulaskennat on suoritettu DataKustik CadnaA 2023 -melulaskentaohjelmalla. Laskenta perustuu yleisesti Suomessa käytettävään yhteispohjoismaiseen tieliikennemelun laskentamalliin (Nordic Prediction Method). Laskentamallin tarkkuus on lähietäisyydellä tieliikennemelumallissa tyypillisesti ± 2 dB.
- Melulaskennat on tehty tieliikenteen nykytilanteen 2022 ja ennustetilanteen 2040 liikennemäärillä (KAVL). Selvityksessä on laskettu päivä- ja yöajan keskiäänitasot (LAeq), jolloin niitä voi verrata valtioneuvoston antamiin melutasojen ohjearvoihin. Laskennoilla on selvitetty melun ohjearvojen toteutumista oleskeluun tarkoitetuilla piha-alueilla ja julkisivurakenteiden äänitasoero vaatimusten tarve.
- Kohde tulkitaan uutena asuinalueena, jolloin ulko-oleskelualueiden ohjearvo on päivällä 55 dB ja yöllä 45 dB.

3. Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) annetut melutason ohjearvot



Ohjearvot ulkona	Päivällä $L_{Aeq, klo\ 7-22}$	Yöllä $L_{Aeq, klo\ 22-7}$
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB
Uudet asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja hoitolaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45 dB
Loma-asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
Ohjearvot sisällä	$L_{Aeq, klo\ 7-22}$	$L_{Aeq, klo\ 22-7}$
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneistot	45 dB	-



4. Liikennemäärät

Jokelantie [Torpanmäentie- Ukonkaivoksentie]	KVL [ajoa/vrk]	Raskaan liikenteen osuus [%]	Nopeus 2024 [km/h]	Jakauma päivä/yö [%]
Nykytilanne (2022)	2 050	2	40	90/10
Ennustetilanne 2040	2 500	2,3	40	90/10

5. Rakennusten kerrosluvut





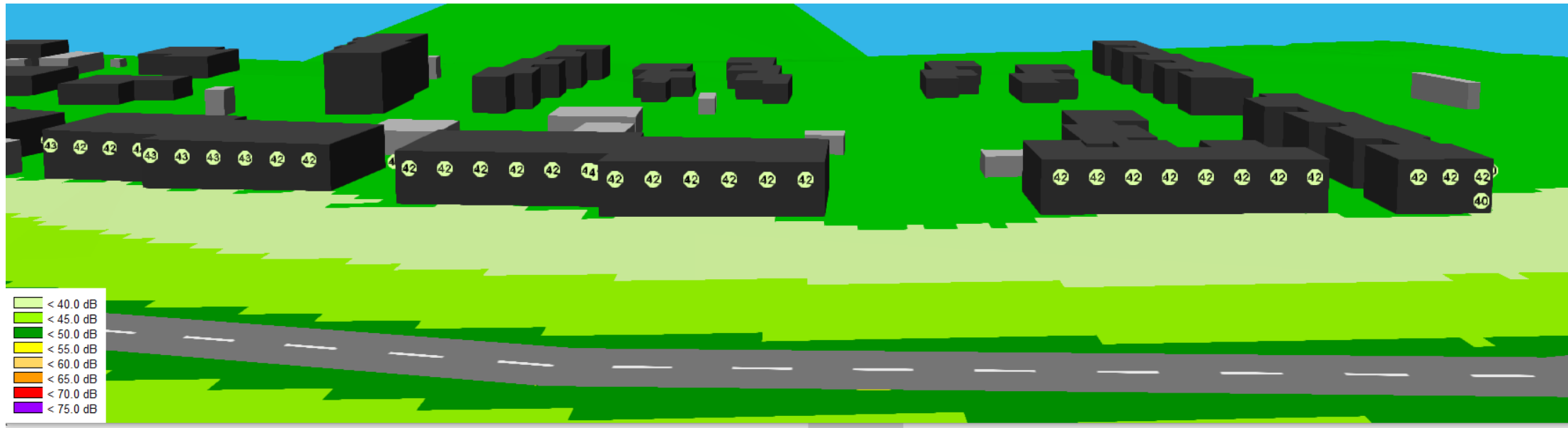
6. Melulaskennat nyky- ja ennustetilanteessa

- Nykytilanteessa 2022 keskiäänitasot ovat kaava-alueella suunniteltujen asuinrakennusten alueella 41-50 dB päiväaikaan ja 31-41 dB yöllä. (Liitteet 1.1-1.2).
- Ennustetilanteen liikennemäärillä 2040 ja nykyiset rakennukset huomioiden päiväajan keskiäänitasot suunniteltujen rakennusten alueella ovat 43-51 dB päiväaikaan ja 34-41 dB yöllä. (Liitteet 2.1-2.2).
- Ennustetilanteessa 2040 keskiäänitasot suunniteltujen rakennusten ulko-oleskelualueilla ovat päiväaikaan alle 55 dB ja yöllä alle 45 dB eli täydennysrakentamisalueen ulkoalueiden ohjearvot täyttyvät suunniteltu maankäyttö huomioiden uuden asuinalueen osalta kauttaaltaan. (Liitteet 3.1-3.2).
- Suunniteltujen asuinrakennusten julkisivuille kohdistuu korkeimmillaan päiväaikainen keskiäänitaso 52 dB ja yöaikaan 42 dB Jokelantielle avautuvilla julkisivuilla (Kuvat 1 ja 2).
- Laskentojen perusteella uudet asuinasuinrakennukset eivät sijaitse melualueella, joten rakennusten ulkovaipalle ei kohdistu ääneneristävyyden vaatimusta.
- Asuntokohtaiset oleskelupihat ja leikkialueet voidaan vapaasti sijoittaa alueelle siten, että ne ovat päivällä korkeintaan tummanvihreillä vyöhykkeillä (alle 55 dB) ja yöllä korkeintaan vaaleanvihreillä vyöhykkeillä (alle 45 dB).

Kuva 1 Päiväaikaiset keskiäänitasot julkisivuilla



Kuva 2 Yöaikaiset keskiäänitasot julkisivuilla





Johtopäätökset ja suositukset

- Leikki- ja ulko-oleskelualueiden ohjearvot täyttyvät uusien asuinrakennusten alueella kauttaaltaan.
- Kohteen uudet asuinrakennukset eivät sijaitse melualueella, joten sisämelun ohjearvot täyttyvät tavanomaisilla rakenteilla. Rakennusten ulkovaipalle ei kohdistu ääneneristävyyden vaatimusta.
- Aivan Jokelantietä lähinnä (n. alle 60 m tiealueesta) olevien asuinrakennusten mahdolliset Jokelantielle avautuvat parvekkeet on suositeltavaa lasittaa.

