

An aerial photograph showing an industrial park with several large warehouse-like buildings, surrounded by residential areas and a river. The image is partially overlaid by a blue graphic on the left side.

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

Konepajarannan asemakaavan liikenneselvitys

9.6.2022

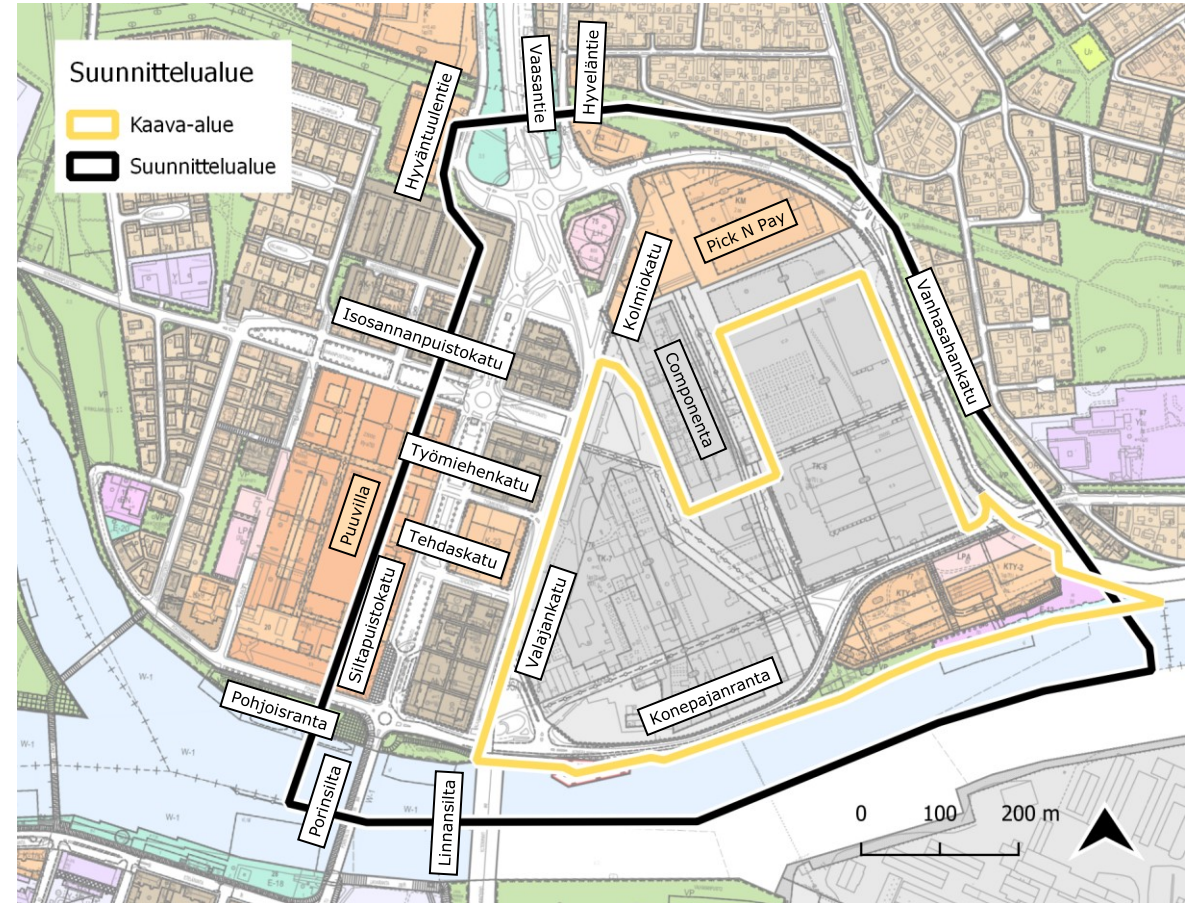
Lähtökohdat

- Tässä työssä tarkastellaan Konepajanrannan asemakaavamuutosalueen liittämistä ympäröivään katuverkkoon. Tarkoituksena on selvittää ideatasolla alueen tavoitteellinen liikenneverkko.
- Työn on laatinut Ramboll Finland Oy (Riku Jalkanen, Tuomas Palonen, Riku Auerma).



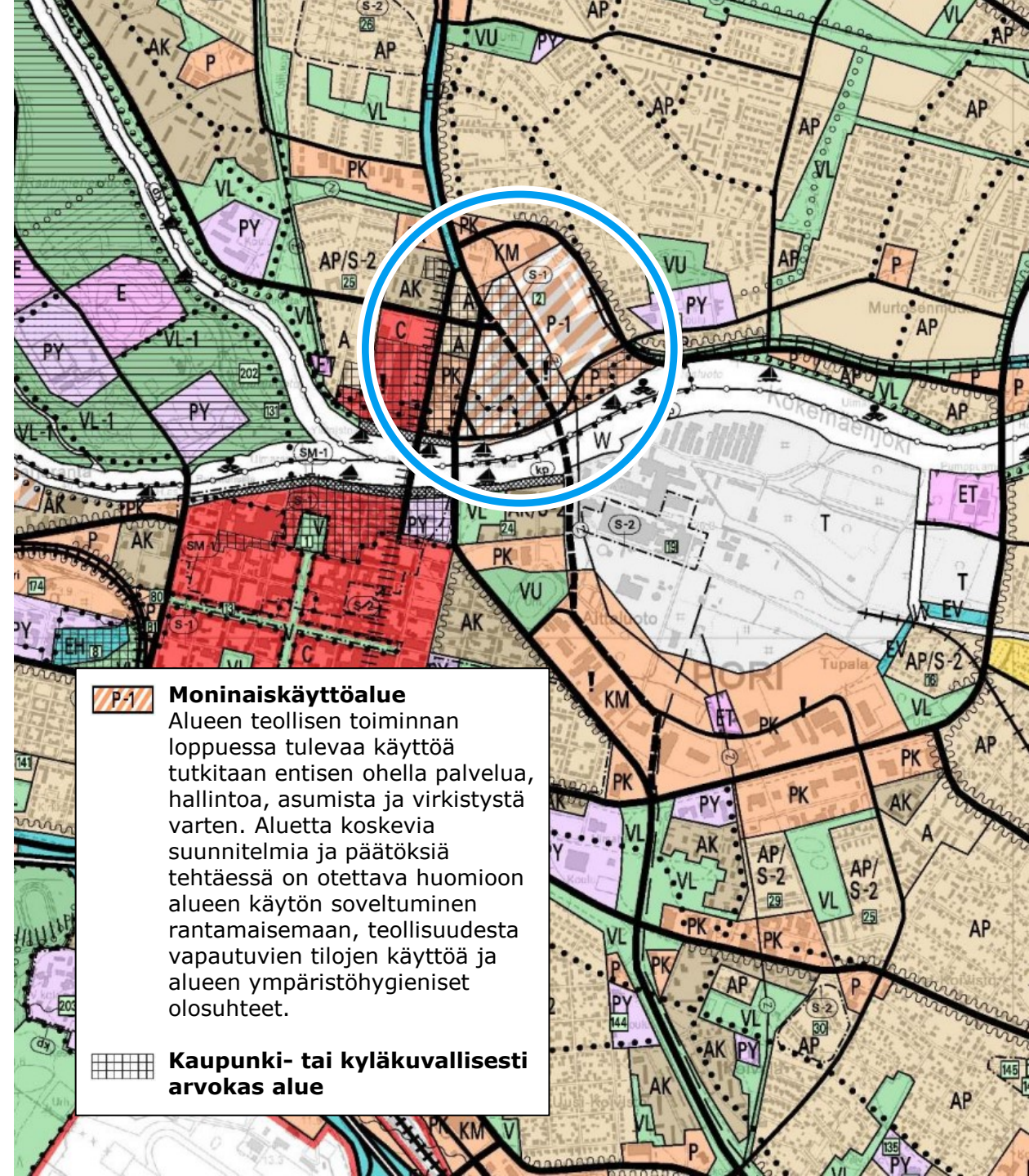
Suunnittelualue

- Tarkasteltava kaava-alue (Isosanta 609 1756) sijaitsee Porissa keskustan pohjoispuolella.
- Nykyisin kaavassa teollisuusalueeksi merkitty alue rajautuu lännessä Valajankatuun, etelässä Kokemäenjokeen, idässä Vanhasahankatuun ja pohjoisessa Pick N Pay -kaupan eteläpuolella olevaan pysäköintialueeseen. Componentan teollisuusrakennus ei sisälly kaava-alueeseen.
- Asemakaavamuutoksen maankäyttö- tai kortteliratkaisusta ei ole toistaiseksi tarkkoja suunnitelmia. Kiinteistön omistaja tavoittelee Valajankadun ympäristöön kapallista toimintaa.
- Suunnittelualue käsittää lisäksi Siltapuistokadun Porinsillalta Vaasantien kiertoliittymään.



Yleiskaava

- Porin yleiskaavassa 2025 (8.11.2007) Siltapuistokatu ja Porinsilta sekä Valajankatu ja Linnansilta ovat pääkatuja. Lisäksi Siltapuistokatu ja Porin silta ovat osa jalankulun ja pyöräilyn pääakselia.
- Suunnittelualue on merkitty moninaiskäyttöalueeksi ja (osittain) kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi alueeksi.
- Suunnittelualueen läpi on osoitettu tavoitevuoden jälkeinen pääkatu ja uusi Kokemäenjoen ylittävä Aittaluodon silta. Kaavaselistuksesta ei käy ilmi, mikä on keskeisin syy siltavaraukselle.
- Maa-Porin osayleiskaavassa vuodelta 1993 siltaa perusteltiin Paanakedonkadun-Valajankadun kapasiteettiongelmilla ja läpikulkuliikenteen (sekä sen haittojen) ohjaamisella kauemmas keskustasta, teollisuusalueen lävitse.
- Porin tie- ja katuverkkosuunnitelmassa (2021) väylä jätettiin vuoden 2040 tavoiteverkkoon erikseen tutkittavana mahdollisena väylätarpeena.
- Porin keskustan liikenneverkkosuunnitelmassa (työ kesken) uuden sillan rakentamiselle ei toistaiseksi ole löydetty vahvoja perusteita.



-  **P-1 Moninaiskäyttöalue**
Alueen teollisen toiminnan loppuessa tulevaa käyttöä tutkitaan entisen ohella palvelua, hallintoa, asumista ja virkistystä varten. Aluetta koskevia suunnitelmia ja päätöksiä tehtäessä on otettava huomioon alueen käytön soveltuminen rantamaisemaan, teollisuudesta vapautuvien tilojen käyttöä ja alueen ympäristöhygieniset olosuhteet.
-  **Kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokas alue**

Moottoriliikenteen verkko

- Valajankatu, Konepajannranta ja Isosannanpuistokatu ovat alueellisia pääkatuja. Valajankatu päättyy Vaasantien kiertoliittymään, josta on yhteys valtatielle 8.
- Vanhasahankatu on kokoojakatu, muut tarkastelualueen kadut ovat liityntäkatuja.
- Työmiehenkadulla ja Isosannanpuistokadulla on kääntymiskiello vasempaan Valajankadulle. Valajankadulla on kääntymiskiello vasempaan Linnansillan rampille.
- Nykyiselle Konepajannrannan teollisuusalueelle on useita tonttiliittymiä alueen etelä- ja itäreunoilta. Tontin lounaiskulmasta Konepajannrannan kautta on pääosin henkilöautoliikenteelle osoitettu sisäänkäynti, ajoportti ja pysäköintialue.



Pysäköinti

- Suunnittelualueella on Puuvillan alueella pysäköintitalossa noin 1450 paikkaa ja piha-alueella noin 550 paikkaa. Puuvillan pysäköintilaitokseen on sisäänajo Siltapuistokadun keskellä sekä Kehräämönkadun että Pumpulikadun kautta.
- Työmiehenkadun ja Tehdaskadun välisen kiinteistön pysäköintialueella on noin 120 paikkaa.
- Pick N Payn pihalla on noin 350 paikkaa.
- Juhlatalo Mekanin pihalla on noin 100 paikkaa.
- Lisäksi Siltapuistokadulla ja Pohjoisrannassa on maksuttomia kadunvarsipaikkoja.



Nopeusrajoitukset

- Linnansillalla, Valajankadulla ja Vanhasahankadulla nopeusrajoitus on 50 km/h.
- Puuvillan kauppakeskusta ympäröivillä kaduilla nopeusrajoitus on 30 km/h.
- Muualla suunnittelualueella nopeusrajoitukset ovat joko 30 tai 40 km/h.
- Porinsillalla nopeusrajoitus on 40 km/h.



Liikennemäärät

- Karttaan mustalla pohjalla liikennemäärät on laskettu 16.1.2020 iltapäivän huipputunnin ajalta
- Valajakadulla liikennemäärä on 1300–1400 ja Konepajanrannassa 630–660 autoa tunnissa.
- Valkoisella pohjalla merkitty Vaasantien liikennemäärä on koko vuorokauden liikennemäärä (KVL) tierekisterissä.
- Huipputunnin liikennemääräksi arvioidaan yleensä 10 % koko vuorokauden liikennemäärästä, joten Vaasantien iltapäivän huipputunnin liikennemäärä on arviolta 900 autoa tunnissa.



Joukkoliikenne

- Paikallisliikenne ylittää Kokemäenjoen Porinsiltaa käyttäen. Linjat kulkevat Siltapuistokadulla, Isosannanpuistokadulla ja Pohjoisrannalla.
- Citylinja kiertää Puuvillan ympäri myötäpäivään
- Kaukoliikenne ylittää Kokemäenjoen Linnansiltaa pitkin ja kulkee alueen läpi Valajankadulla.



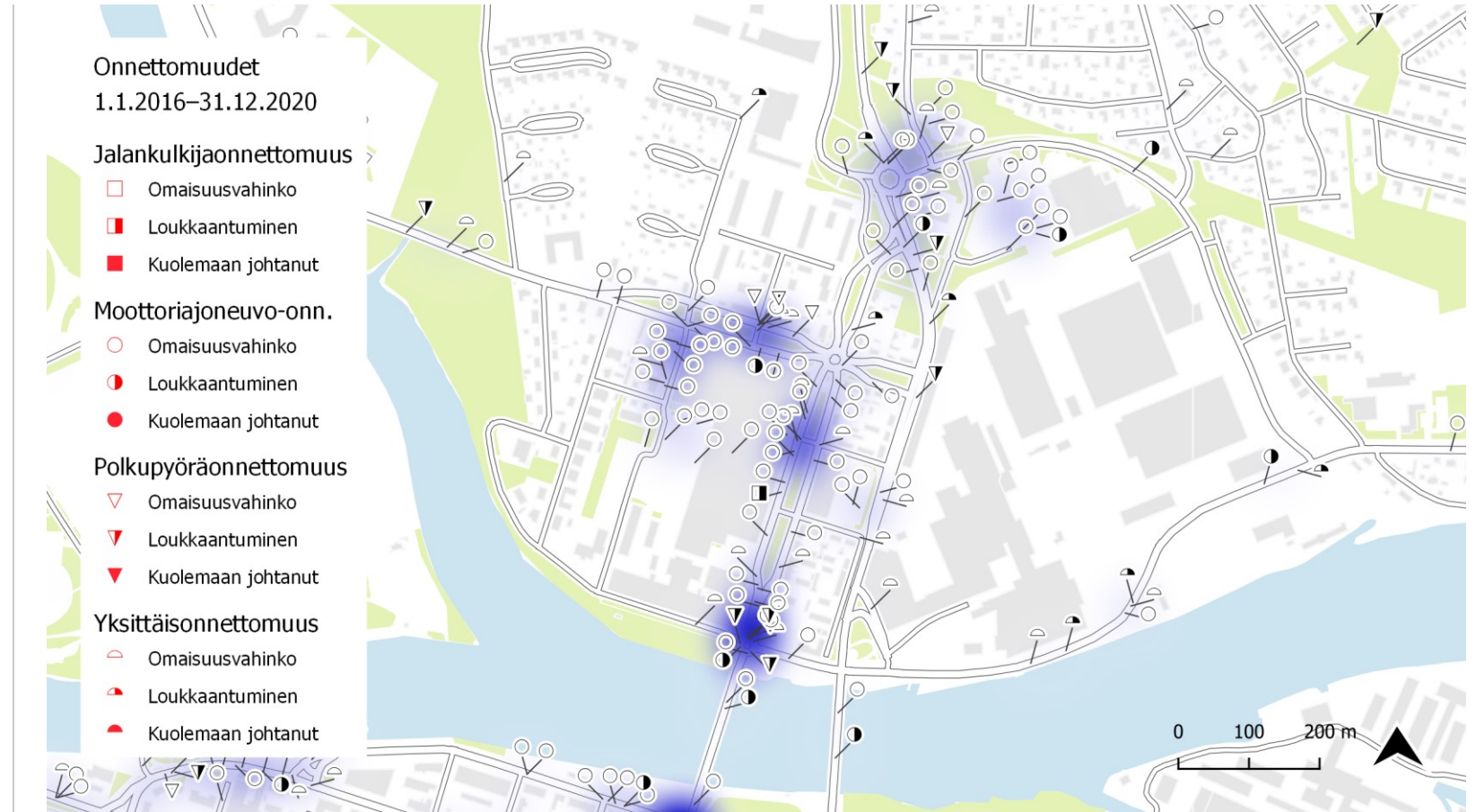
Jalankulun ja pyöräilyn verkko

- Nykyiselle Konepajanrannan teollisuusalueelle on jalankulun ja pyöräilyn sisäänkäynnit vain Konepajanrannan kautta. Teollisuusalue on aidattu Valajankadun koko matkalla.
- Valajankadun länsireunassa kulkee yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie, joka johtaa Linnasillan alitse Konepajanrantaan sekä rampin kautta Valajankadun itäpuolelle kohti keskustaa.
- Siltapuistokadun länsireunassa kulkee yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie joka johtaa Porinsiltaa pitkin keskustaan. Tämä seudullisen pääverkon osa on osa Porin promenadiakselia.
- Kaikki merkityt pyörätiet ovat yhdistettyjä jalankulun ja pyöräilyn väyliä. Eroteltuja pyöräväyliä ei ole.



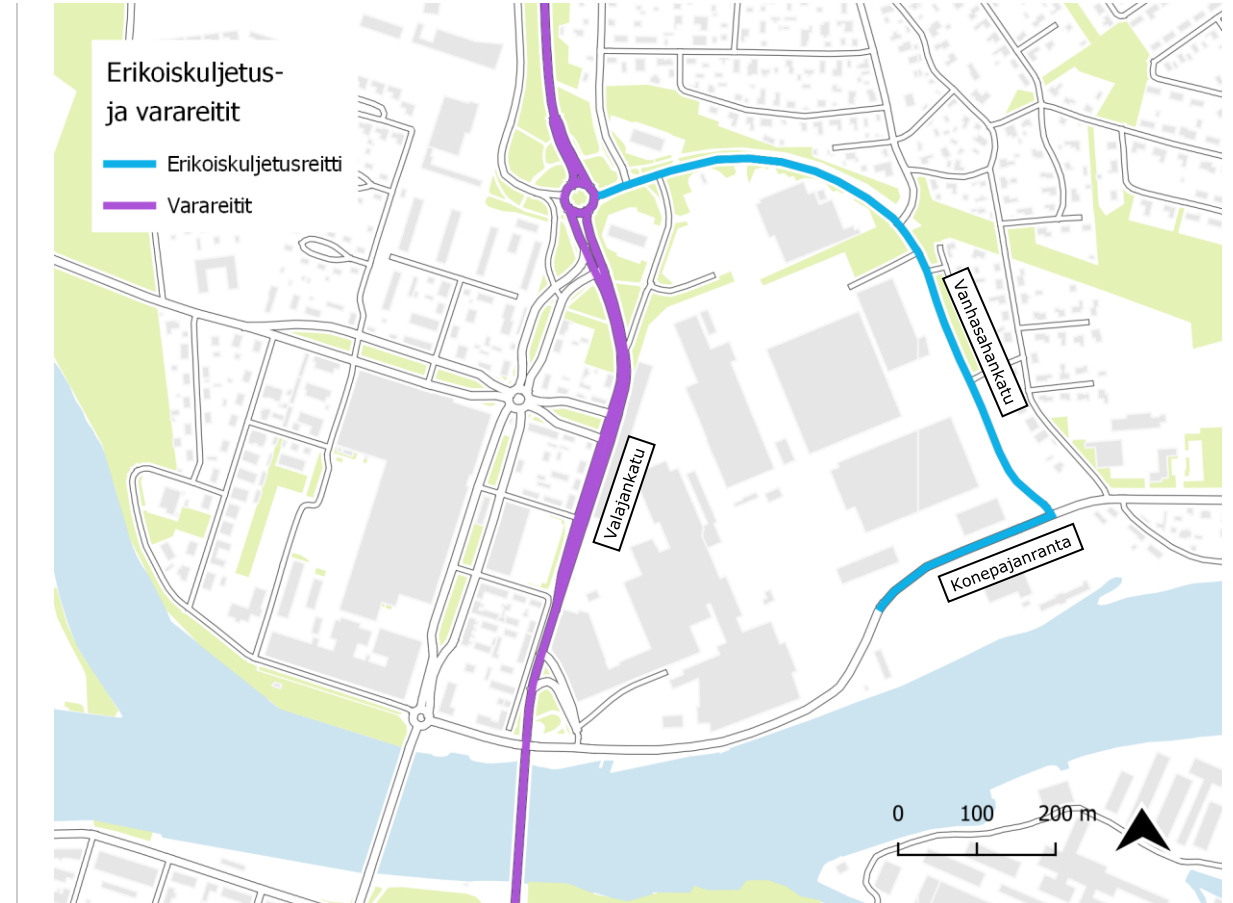
Liikenneonnettomuudet

- Alueen onnettomuudet painottuvat pysäköintialueille, Puuvillan kauppakeskusta ympäröiville kaduille sekä Vaasantien kiertoliittymän alueelle.
- Alueella ei ole sattunut yhtään kuolemaan johtanutta onnettomuutta mutta loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia on useita
- Loukkaantumiseen johtaneita polkupyöräonnettomuuksia on sattunut huomattavan paljon Porinsillan kiertoliittymässä.



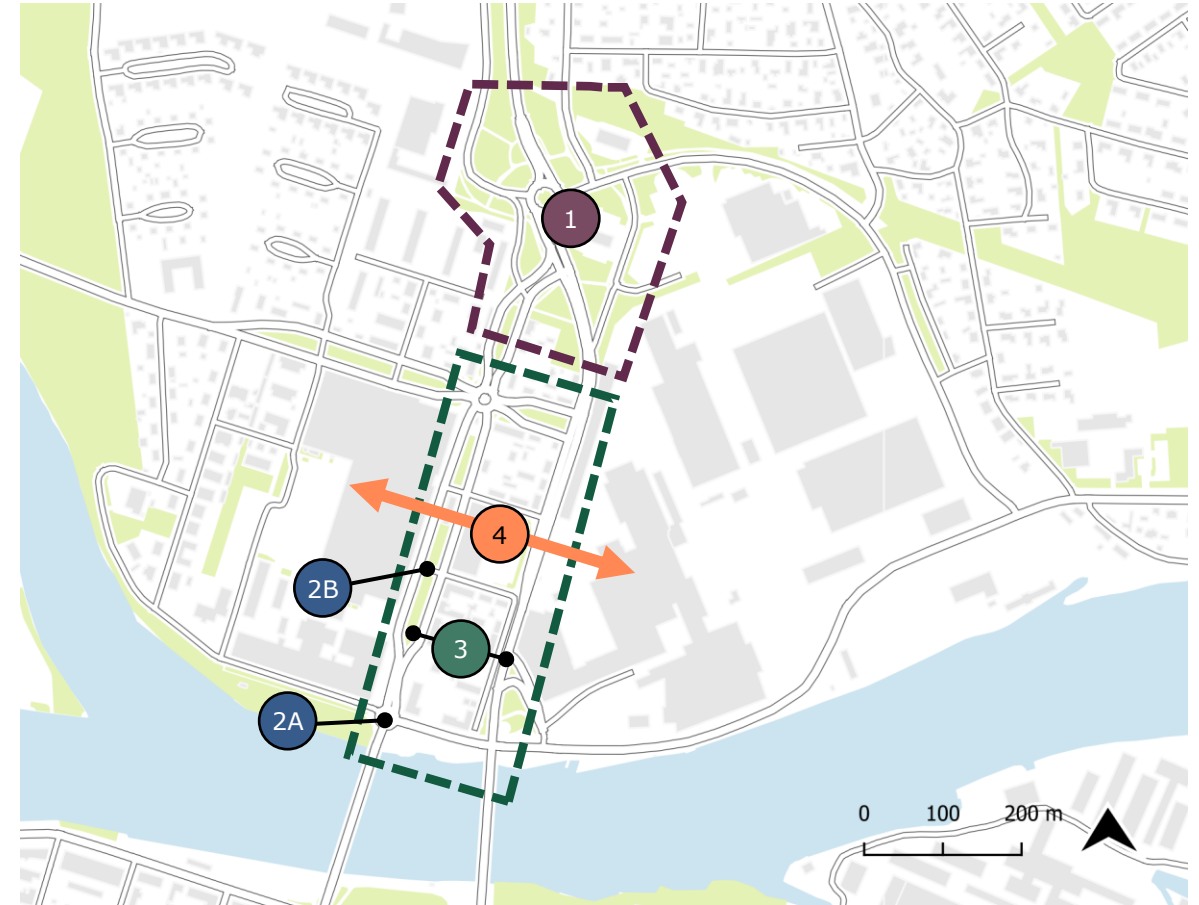
Erikoiskuljetus- ja varareitit

- Vanhasahankadulla kulkee erikoiskuljetusreitti Konepajanrannan alueelle. Kuljetuksien maksimitat Vanhasahankadulla ja Konepajanrannassa ovat 6,0 × 6,0 × 35,0 m. Alueen lähellä ei ole muita erikoiskuljetusreittejä.
- Alueen länsireunassa Valajankadulla kulkee varareitti valtatie 8 liikenteelle.



Nykytilan ongelmat ja kehitystarpeet

1. Vaasantien kiertoliittymän liikennealue on laaja ja sekava
2. Alueella on erityisesti pyöräliikenteen turvallisuuden kannalta ongelmallisia liittymiä:
 - A. Porinsillan kiertoliittymä
 - B. Työmiehenkadun ja Siltapuistokadun liittymä
3. Valajankatu ja Siltapuistokatu ovat katuverkkohierarkiassa pääkatuja vaikka ne ovat käyttötarkoitukseltaan erilaiset
4. Puuvillan alueelta ei ole jalankulun tai pyöräliikenteen yhteyksiä Konepajanrannan asemakaava-alueelle



Kehitysehdotukset

VE1 A
VE1 B

VE2 A
VE2 B
VE2 C

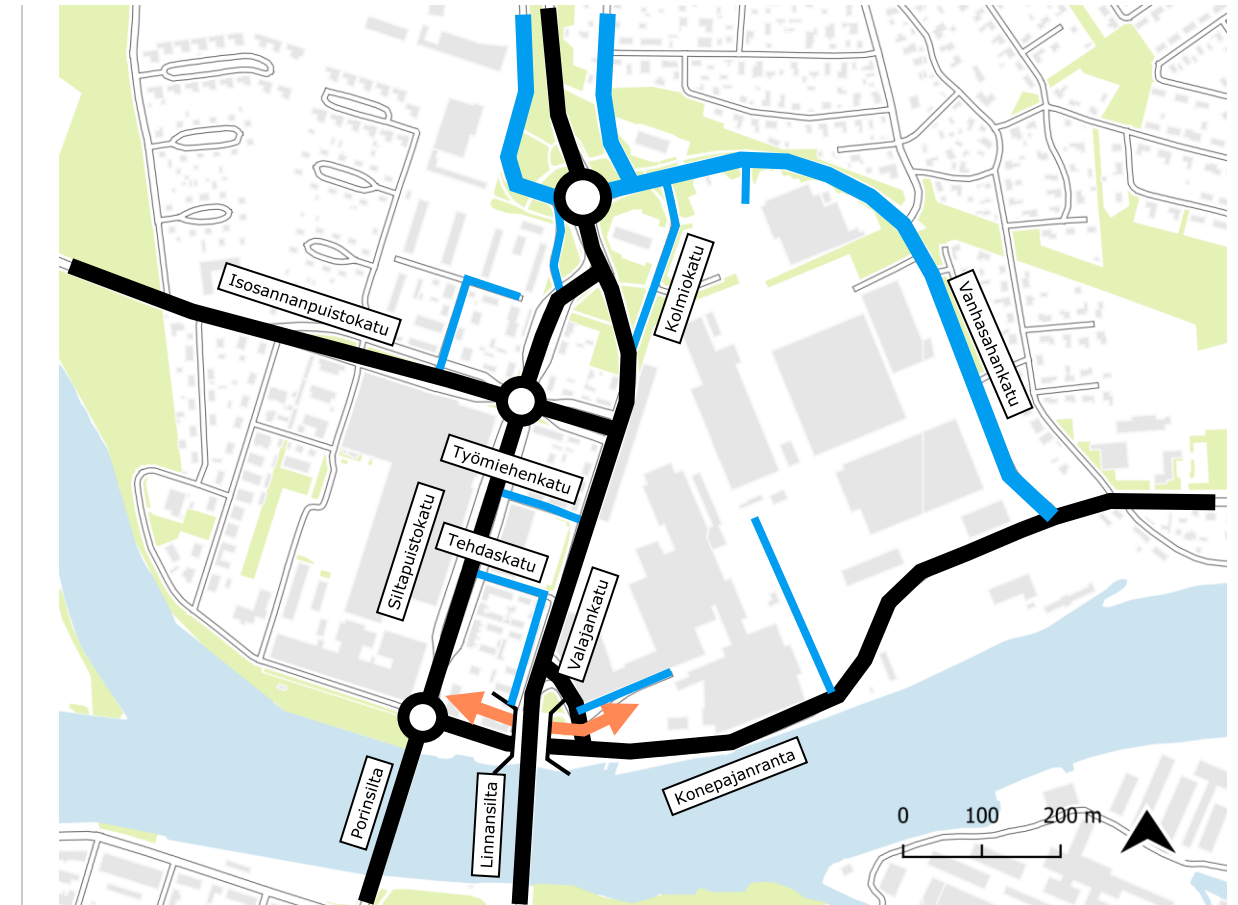
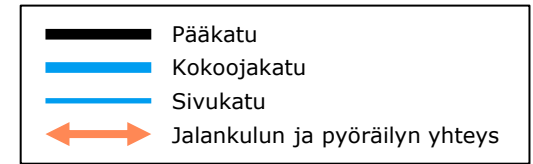
Kehitysehdotukset

- **Vaihtoehdot VE1A ja VE1B** eivät edellytä uuden Aittaluodon sillan rakentamista. Muutoksia voidaan alkaa suunnitella tarkemmin ja toteuttaa heti.
 - Liikenneverkkoa jäsennellään selkeämmäksi katkaisemalla joitain yhteyksiä ja tekemällä muutoksia liittymäjärjestelyihin.
 - Asemakaava-alue liitetään Valajankadulle uusilla liittymähaaroilla Isosannanpuistokadun ja Työmiehenkadun liittymissä

- **Vaihtoehdot VE2 A, B ja C** perustuvat Aittaluodon sillan rakentamiseen. VE2 voidaan toteuttaa pidemmällä aikavälillä VE1:n jälkeen.
 - Uuden sillan rakentaminen vaikuttaa Porinsillan ja Linnansillan rooleihin, mikä vaikuttaa merkittävästi Konepajanrannan alueen liikenneverkkoon
 - Vaihtoehdossa **VE2 A** uusi silta yhdistyy Valajankatuun kiertoliittymällä
 - Vaihtoehdossa **VE2 B** uusi silta yhdistyy jatkettuun Isosannanpuistokatuun valo-ohjatussa liittymässä. Valajankatu katkeaa Isosannanpuistokatuun valo-ohjatussa liittymässä.
 - Vaihtoehdossa **VE2 C** silta yhdistyy jatkettuun Isosannanpuistokatuun valo-ohjatussa liittymässä. Valajankatu katkaistaan kokonaan.

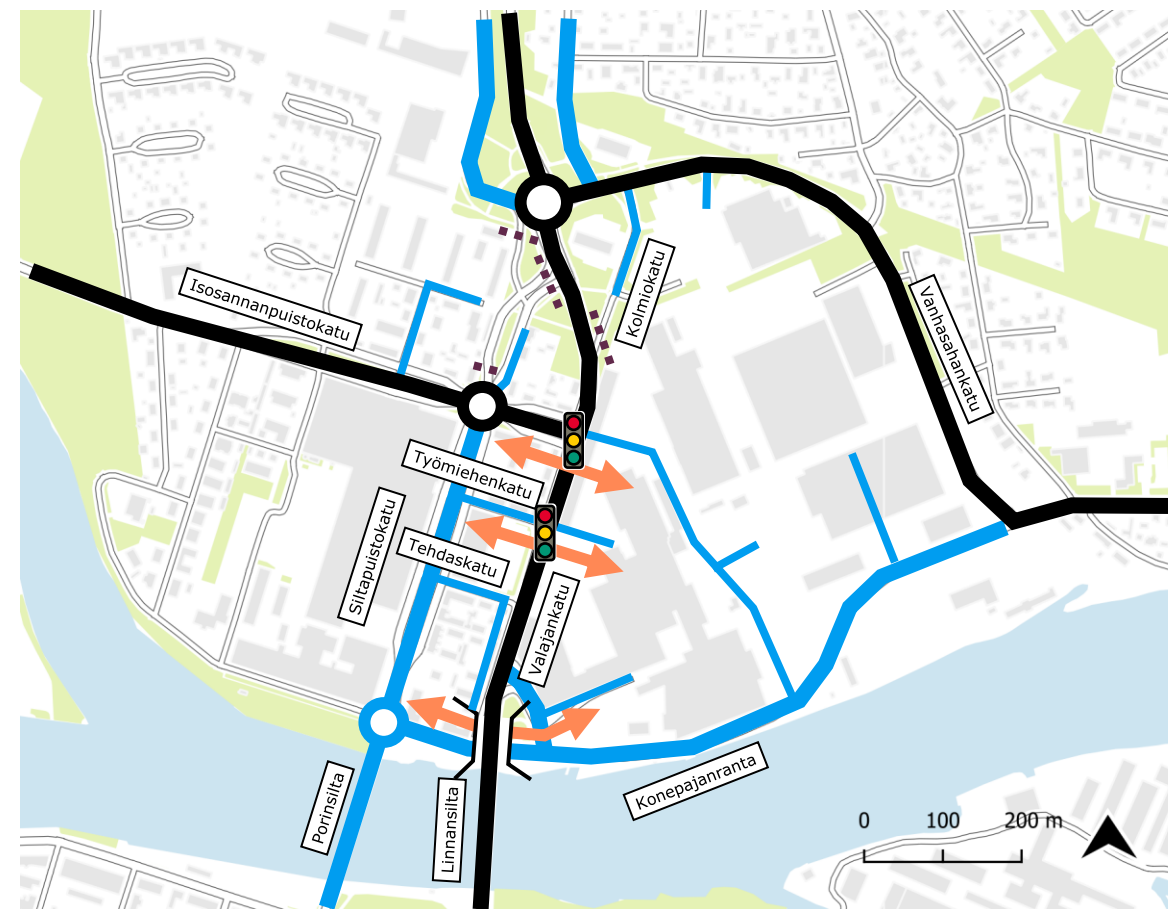
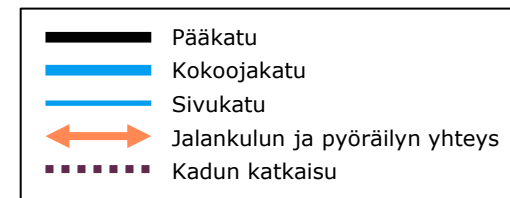
Nykytilanne (VE0)

- Siltapuistokatu ja Valajankatu ovat pohjois-eteläsuuntainen pääkatupari, jotka yhdistyvät Vaasantien kiertoliittymään. Isosannanpuistokatu ja Konepajanranta ovat itä-länsisuuntaisia pääkatuja alueen läpi.
- Valajankatu muodostaa merkittävän estevaikutuksen. Kadulla ei ole tonttiliittymiä. Jalankulku- ja pyöräliikenne Puuvillan ja kaava-alueen välillä voi kulkea sujuvasti ja turvallisesti vain Linnansillan ali.



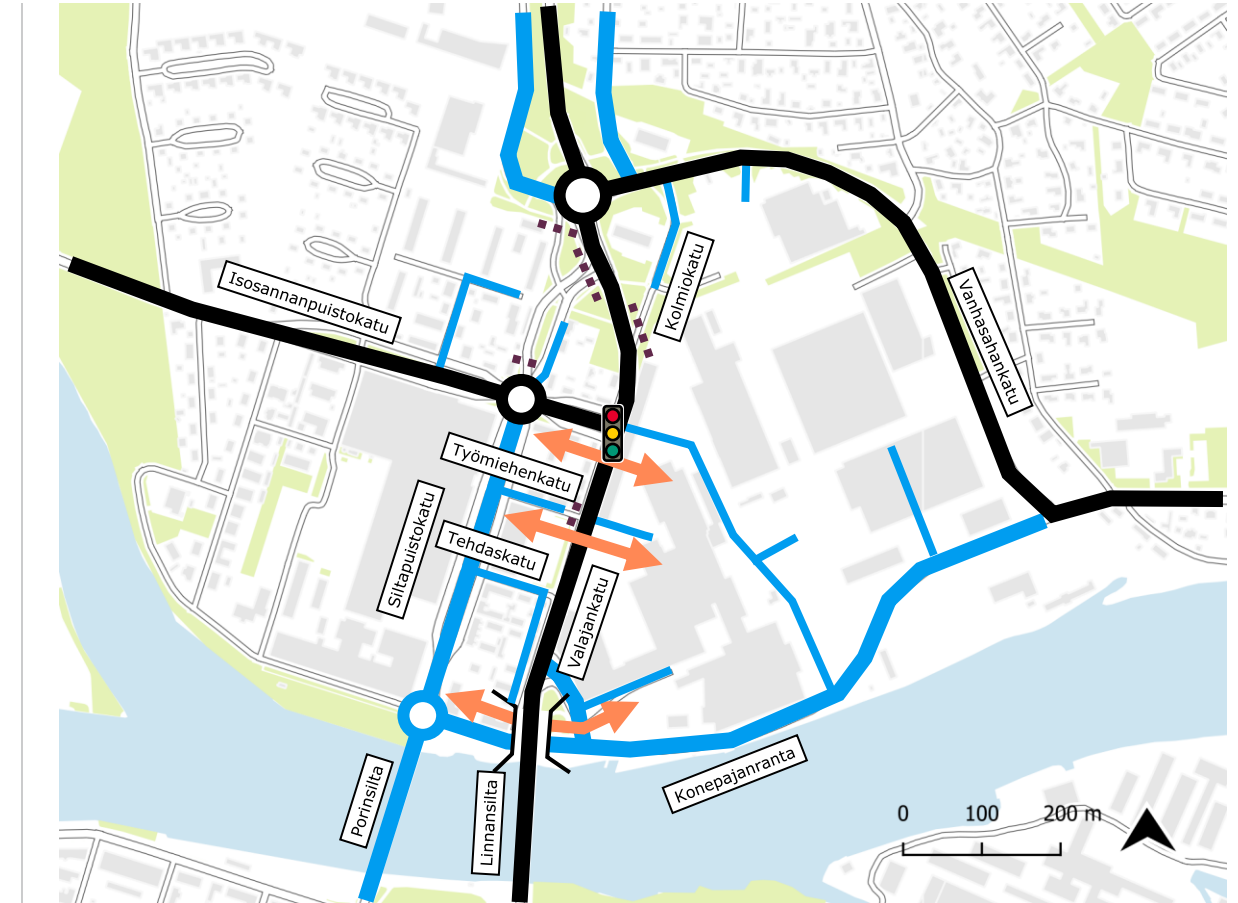
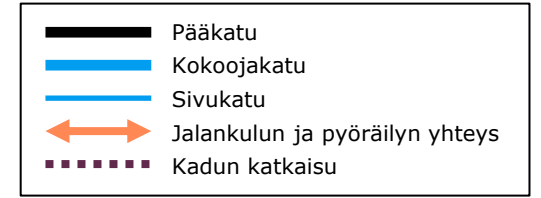
VE1 A

- Autoliikenteen pääkatuja ovat Valajankatu, Isosannanpuistokatu ja Vanhasahankatu, jotka palvelevat läpiajavaa ja kauempaa tulevaa autoliikennettä.
- Valajankadulle toteutetaan Isosannanpuistokadun ja Työmiehenkadun liittymiin valo-ohjaus, mikä mahdollistaa jalankulkijoille turvalliset ylitykset ja toisaalta kertoo kaupunkiin saapuvalla autoliikenteelle liikenneympäristön vaihtumisesta.
- Lisäksi Tehdaskadulle voidaan toteuttaa valo-ohjaus jos Valajankatua reunustaville kiinteistöille pystytään järjestämään kulku Tehdaskadulta tai Siltapuistokadulta.
- Siltapuistokatu katkaistaan Isosannanpuistokatuun, mikä ohjaa läpikulkuliikennettä Linnasillalle ja rauhoittaa Siltapuistokatua.
- Isosannanpuistokadun ja Valajankadun liittymään toteutetaan neljäs liittymähaara, joka palvelee tonttien liikennettä ja muodostaa yhteyden kaava-alueen läpi Konepajanranta-kadulle.
- Siltapuistokatu ja Konepajanranta ovat kokoojakatuja, jotka palvelevat alueen sisäistä liikennettä ja joiden kautta on yhteydet alueen tonteille.
 - Katujen liittymissä kiinnitetään huomioita jalankulun ja pyöräilyn sujuvuuteen ja turvallisuuteen
 - Konepajanrannan ja Vanhasahankadun liittymä muotoillaan uudestaan siten, että Vanhasahankadun suunta on pääsuunta (yleiskaavan mukaisesti).
- Konepajanrannan ja Puuvillan alueen välinen jalankulkuliikenne kulkee Linnansillan alittavan yhteyden sekä Valajankadun uusien liikennevaloliittymien kautta.
- Joukkoliikenteen reitteihin ei tule merkittäviä muutoksia.



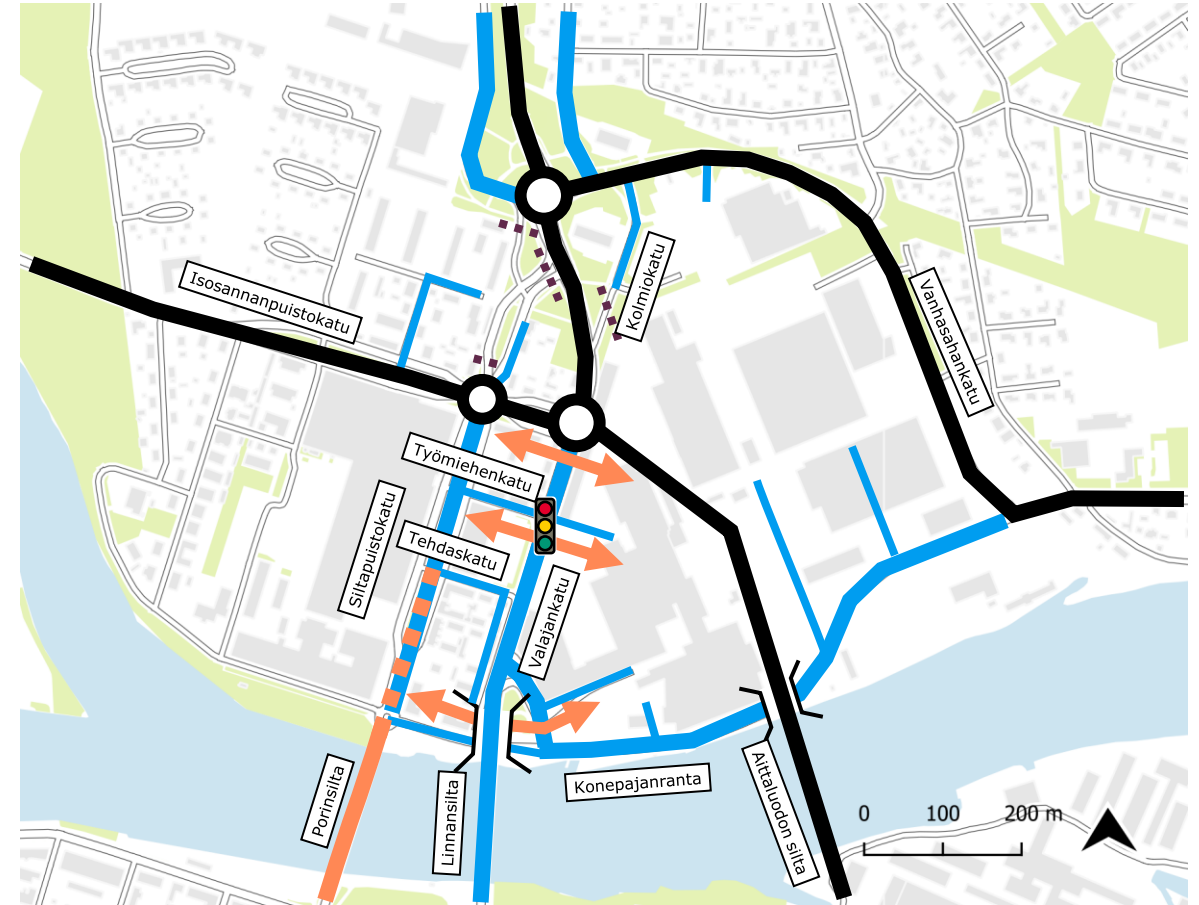
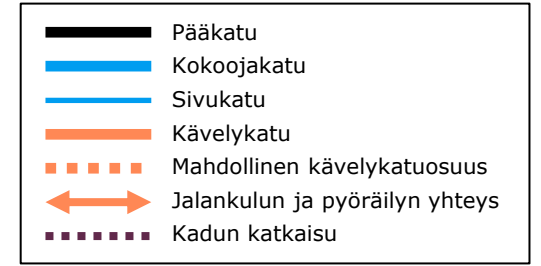
VE1 B

- Vaihtoehto on muutoin samanlainen kuin VE 1 A, mutta Työmiehenkadun liittymä suunnittelualueelle on valo-ohjaamaton.
- Valo-ohjauksen rakentamatta jättäminen ei merkittävästi lisää Valajankadun suuntaisen liikenteen sujuvuutta, jos Isosannanpuistokadun liittymässä on valo-ohjaus.
- Tonttiliittymän sujuvuuden ja turvallisuuden vuoksi Työmiehenkatu tulisi todennäköisesti katkaista ja liikenne ohjata kiinteistöille Siltapuistokadun kautta. Tällöin liittymä olisi kolmihaarainen tonttiliittymä. Liittymän toimivuus tulee tarkistaa tarkistaa jatkosuunnittelussa
- Liittymään voidaan rakentaa keskisaarekkeellinen suojatie, mutta suojatien turvallisuus olisi kyseenalainen, sillä se olisi ainoa etuajo-oikeutetun Valajankadun ylittävä valo-ohjaamaton suojatie.



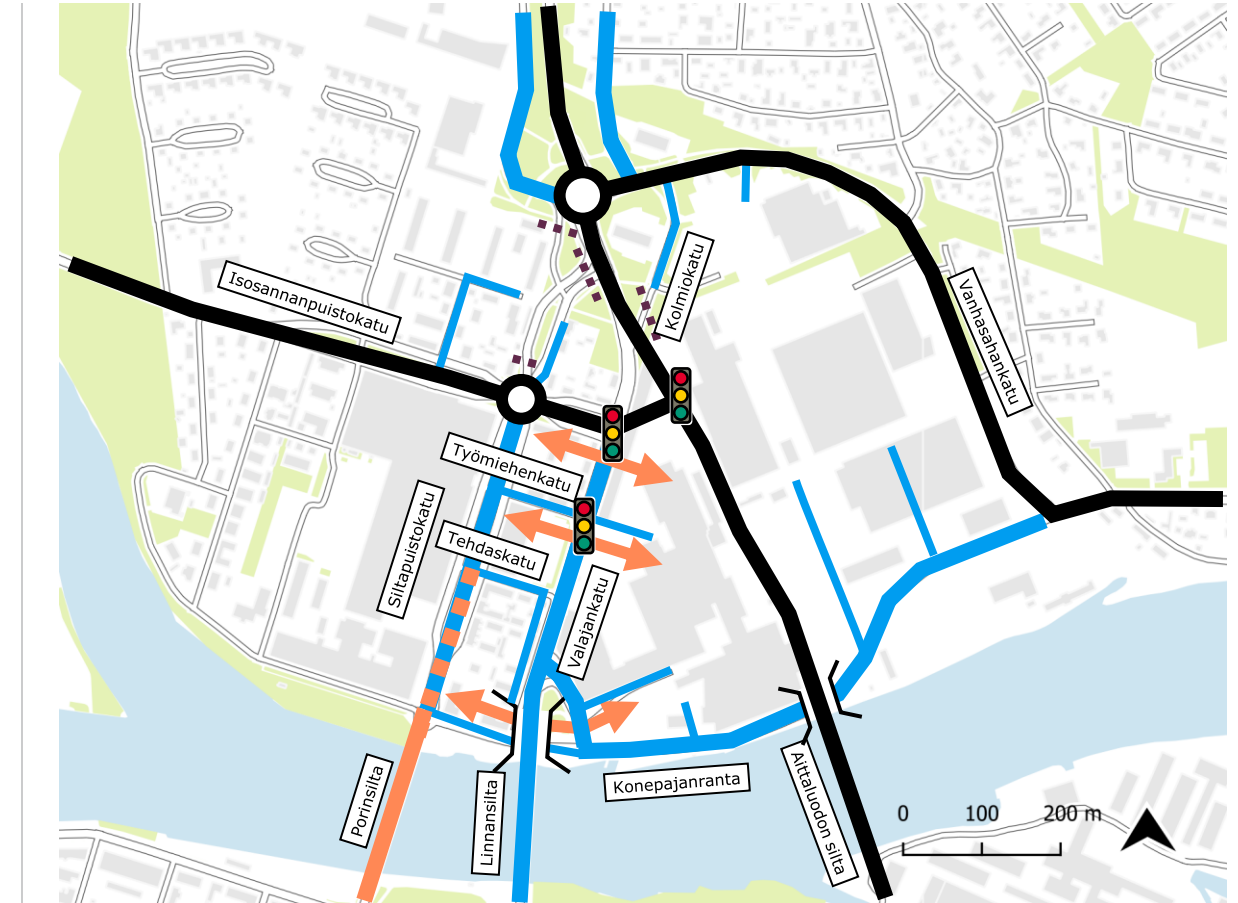
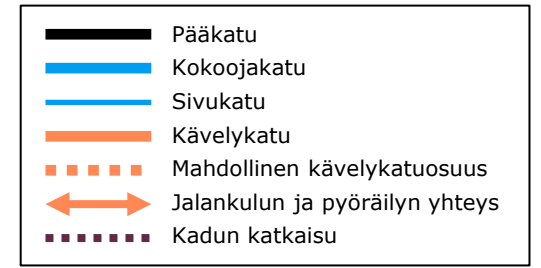
VE2 A

- Yhteys uudelle Aittaluodon sillalle kulkee Konepajarannan alueen läpi ja se yhdistyy Isosannanpuistokadun päätteessä Valajankatuun uudessa kiertoliittymässä.
- Kadun linjaaminen siten, että pääliikennevirta ohjautuu uudelle sillalle voi olla haastavaa.
- Kadun este- ja liikenneturvallisuusvaikutus huomioitava kaavan maankäyttöratkaisussa
- Keskustan läpiajava liikenne (ja valtatie varareitti) ohjataan uudelle Aittaluodon sillalle, paikallinen liikenne käyttää Linnansiltaa.
- Porinsilta osoitetaan vain jalankululle ja pyöräilylle, mahdollisuutena myös autoliikenteen katkaisu Siltapuistokadun eteläosasta, jolloin Porinsillan kiertoliittymä puretaan.
- Citylinja ja muut paikallislinjat pitäisi todennäköisesti reitittää Linnansiltaa pitkin Porinsillan asemesta
- Asemakaava-alueen tonttiliittymät osoitetaan Valajankadulle ja Konepajaranta-kadulle.
- Konepajarannan ja Puuvillan alueen välinen jalankulkuliikenne kulkee Linnansillan alittavan yhteyden sekä Valajankadun valo-ohjattujen liittymien kautta.



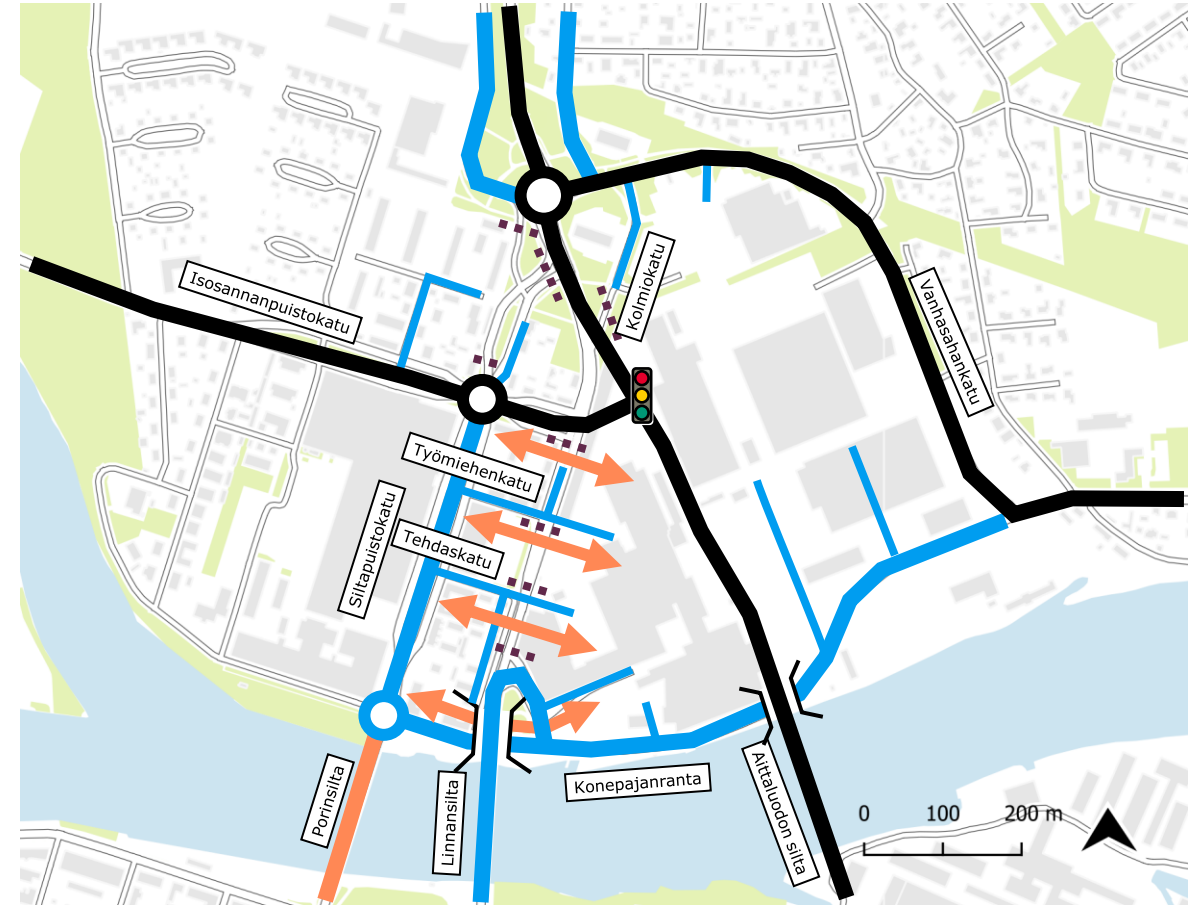
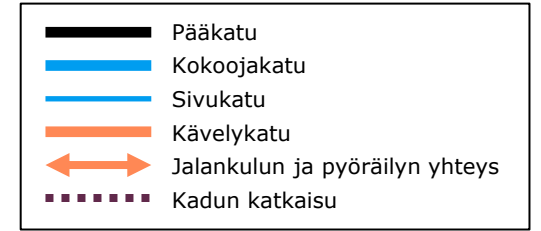
VE2 B

- VE2 B on vastaava kuin VE2 A, mutta yhteys sillalle Vaasantieltä on suoraviivaisempi ja liittymiä on yksi enemmän Puuvillan alueelle kuljettaessa.
 - Kadun linjaus kulkee Componentan rakennuksen myötäisesti.
 - Kadun este- ja liikenneturvallisuusvaikutus huomioitava kaavan maankäyttöratkaisussa
- Isosannanpuistokatua jatketaan Valajankadulta kohtisuoraan Componentan tonttia kohti ja liitetään uuteen katuun valo-ohjatulla liittymällä.
 - Valajankatu päättyy Isosannanpuistokadun liittymään.
 - Valajankadun päätteen liittymien liittymäväli on haastavaa saada riittävän pitkäksi ja liikennejärjestely saattaa olla sekava.
- Asemakaava-alueen tonttiliittymät osoitetaan Valajankadulle ja Konepajaranta-kadulle.
- Konepajarannan ja Puuvillan alueen välinen jalankulkuliikenne kulkee Linnansillan alittavan yhteyden sekä Valajankadun valo-ohjattujen liittymien kautta.



VE2 C

- VE2 C:ssä Valajankatu poistetaan käytöstä Konepajarannan ja Isosannanpuistokadun väliltä, jotta kaava-alueen kaupallinen maankäyttö saadaan kytketyksi paremmin Puuvillatehtaan kaupallisiin palveluihin. Uusi katu- ja siltayhteys on kuten VE2 B:ssä. Linnansillan liikenne ohjataan rampin kautta Konepajarantaan.
 - Jyrkkä ramppi Linnansillan päätteessä on epätyypillinen
 - Konepajarannan läpi ohjattavan kadun este- ja liikenneturvallisuusvaikutus huomioitava kaavan maankäyttöratkaisussa
- Asemakaava-alueen tonttiliittymät osoitetaan Valajankadulle ja Konepajaranta-kadulle.



Vaihtoehtojen vaikutukset Konepajanrannan kaava-alueen kehittämisen mahdollisuuksiin

- Kaikki kehittämissvaihtoehdot parantavat eri kulkumuotojen kytkeytymistä kaava-alueelle nykytilanteeseen verrattuna.
- Vaihtoehto VE2 C poistaa kokonaan Valajankadun moottoriliikenteen aiheuttaman estevaikutuksen, mikä mahdollistaa tehokkaimmin Rosenlewin ja Puuvillan alueiden kaupallisen synergian.
- Vaihtoehdoissa VE1 A, VE1 B ja VE2 A autoliikenne pääsee kaava-alueelle suoraan Valajankadulta uusien liittymien ansiosta. Vaihtoehdoissa VE2 B ja C autoliikenteen viiveet ovat arviolta hieman suurempia liittymämäärän (VE2 B) tai kiertävän reitin (VE2 C) takia.
- VE2 A, B ja C -vaihtoehdot vaikeuttavat kaava-alueen korttelirakenteen muodostamista uuden pääkadun halkaistessa kaava-alueen.
- Kaikki kehittämissvaihtoehdot selkeyttävät alueen katuverkkoa ja mahdollistavat Promenadiakselin kehittämistä edelleen.

Kaava-alueen kehittäminen	VE0 Nykytilanne	VE1 A	VE1 B	VE2 A	VE2 B	VE2 C
Jalankulun ja pyöräilyn kytkeminen alueelle	--	+	+-	+	+	++
Autoliikenteen kytkeminen alueelle	-	++	+	++	+	+
Kaava-alueen sisäisen katuverkon ja korttelirakenteen muodostaminen	+	++	++	-	-	+-
Suunnittelualan kehittäminen	VE0 Nykytilanne	VE1 A	VE1 B	VE2 A	VE2 B	VE2 C
Promenadiakselin kehitysmahdollisuudet	-	+	+	++	++	+
Valajankadun estevaikutus	--	-	-	+	+	++
Vaasantien liittymän liikennealue	--	++	++	++	++	++
Katujen ja siltojen roolien selkeys	-	+	+	++	++	++

Johtopäätökset

- **Nykytilanne** on haasteellinen Konepajanrannan kaava-alueen kehittämisen kannalta. Laajan alueen kaikki tonttiliittymät ovat Konepajanranta-kadulta. Valajankatu muodostaa merkittävän estevaikutuksen keskustan ja Puuvillan alueen suunnasta.
- **Vaihtoehdossa VE1** Valajankadulle toteutetaan kaksi uutta valo-ohjattua liittymää ja selkeytetään alueen liikenneverkon hierarkiaa. Toimenpiteet voidaan suunnitella ja toteuttaa heti ja ne mahdollistavat eri kulkumuotojen kohtalaisen kytkemisen kaava-alueelle.

- **Vaihtoehto VE2** voidaan toteuttaa VE1:n jälkeen pidemmällä aikavälillä jos uusi silta toteutetaan.
- Sillan toteuttaminen edellyttäisi Porinsillan ja Linnansillan roolien selkeyttämistä. Uuden sillan toteuttamisen myötä Porinsilta tulisi osoittaa vain jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Toisaalta silta toisi läpiajoliikennettä kaava-alueelle ja rajoittaisi kaavan korttelirakenteen suunnittelua.
- Vaihtoehdoissa VE2 A ja B moottoriliikenne pääsee kulkemaan suoraan Valajankatua kaava-alueelle. Valajankatua ja Linnansiltaa käytetään läpiajoon uuden siltayhteyden rinnalla.
- VE2 C:ssä Valajankatu muodostaa pienemmän estevaikutuksen kaava-alueen jalankulku- ja pyöräliikenteelle sekä kaupunkirakenteen kehittämiseksi kuin VE2 A ja B.