

# TUUSULAN RISTIKYTÖ 20X0

---

Maankäytön skenaarioita raideliikenteeseen tukeutuen

Diplomityö • Pasi Vierimaa





Tarkastaja: professori Panu Lehtovuori

Tarkastaja ja aihe on hyväksytty Talouden ja rakentamisen tiedekuntaneuvoston kokouksessa 15. tammikuuta 2014.

Kiitos diplomityöni tarkastajalle professori Panu Lehtovuorelle ohjauksesta ja arvokkaista kommentteista.

Kiitos Tuusulan kunnan kaavoitustoimen Kaija Hapuojalle ja Henna Lindströmille kommentteista pitkin matkaa ja paikallisten olojen selventämisestä, ja kiitos Heikki Väänäselle liikenteeseen liittyvistä kommentteista.

Kiitos V-P:lle, jota ilman en olisi tehtävään päätenytäkään. Kiitos Jarille hyvästä fiiliksestä sopivalla hetkellä.

Suurkiitos Annille ja Osmolle - vaikka Osmo ei vielä paljon ymmärräkään!

Kaikki valokuvat ovat tekijän.  
Suunnitelmien karttapohjoinen on ylhäällä, ellei toisin ole mainittu.



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO



# TIIVISTELMÄ

---

## TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Tuotantotalouden ja rakentamisen tiedekunta

Arkkitehtuurin koulutusohjelma

Pasi Vierimaa: Tuusulan Ristikytkö 20X0 - Maankäytön skenaarioita raideliikenteeseen tukeutuen

Diplomityö, 135 sivua

Maaliskuu 2014

Tarkastaja: professori Panu Lehtovuori

Avainsanat: Tuusula, Ristikytkö, yhdyskuntasuunnittelu, maankäytönsuunnittelu, lähijunaliikenne, liikenne

---

Tämä diplomityö on maankäytön suunnitelma Tuusulan Ristikytkön alueelle. Työ on tehty ti-laustyönä Tuusulan kunnalle.

Maaseutumainen Ristikytkön alue sijoittuu Tuusulan kapeaan, Keravan ja Järvenpään väliin työntyvään osaan. Alueen kautta kulkee Helsinki-Tampere-päärata sekä siitä koilliseen haarautuva Kerava-Lahti-oikorata. Suunnittelussa on pyritty huomioimaan sekä ratojen tuomat mahdollisuudet (lähijunaliikenne) että niiden aiheuttamat häiriöt.

Suunnittelualue sijaitsee lähempänä Keravan ja Järvenpään keskustoja Tuusulan hallinnollisen keskustan Hyrylän sijaitessa kauempana lounaassa. Sen vuoksi sekä analysointi- että suunnitteluvaiheessa ajatukset ovat liidelleet kuntarajojen yli.

Nykytilannetta on analysoitu mm. maiseman, maaperän ja rakennetun kulttuuriympäristön kautta. Myös maankäytön suunnitelmat, eli maa-

kuntakaavoitus sekä edellämainittujen kolmen kunnan yleiskaavoitus, on käyty läpi. Lisäksi on käsitelty liikennettä ja palveluita.

Työn tavoitteita on käsitelty omassa luvussaan.

Varsinaisen suunnitelmaosuuden aluksi on esitetty kolme maankäytön skenaariota mitoitukseksi. Koska alue ei nykyisin liity liikenteellisesti olemassa oleviin tärkeimpiin liikenneväyliin, on maankäyttöskenaarioista erillisinä esitetty kolme liikenneskenaariota. Tämän jälkeen jokainen maankäyttöskenaario on yhdistetty jokaisen liikenneskenaarion kanssa ja arvioitu kunkin yhdistelmän hyviä ja huonoja puolia.

Lopulliseen yleissuunnitelmaan on valittu yksi yhdistelmä. Muista skenaarioista on lisäksi otettu lopulliseen suunnitelmaan joitakin yksittäisiä, pienempiä osa-alueita koskevia ratkaisutapoja, joiden on katsottu suunnitelmaa parantaviksi elementeiksi. Nämä on esitelty eräänlaisessa 'skenaariomatriisissa'.

Suunnitelma katsoo tulevaisuuteen, jopa vuosikymmenien päähän. Sen vuoksi mahdollisuus toteuttaa suunnitelma vaiheittain on tärkeää. Vaiheittain toteuttamista on käsitelty suunnitelmaosuuden lopussa.

# ABSTRACT

---

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Faculty of Business and Built Environment

Master's Degree Programme in Architecture

Pasi Vierimaa: Tuusula's Ristikytö 20X0 - Land use scenarios by the railroad

Master of Science Thesis, 135 pages

March 2014

Examiner: Professor Panu Lehtovuori

Keywords: Tuusula, Ristikytö, urban planning, land use planning, commuter train traffic, traffic

---

This master of science thesis is a land use plan for Tuusula's Ristikytö area. The diploma work is a consultancy for the municipality of Tuusula.

Rural-like Ristikytö area is located in a narrow part of Tuusula between cities of Kerava and Järvenpää. Main railway from Helsinki to Tampere goes through Ristikytö, like railway from Kerava to Lahti, as well. These railways have been taken into consideration as a possibility (commuting by train) and as an environmental distraction.

The design area is closer to adjacent cities Kerava and Järvenpää, while Tuusula's main centre Hyrylä is further away in southwest. Therefore, in the phase of analysis and design, the thoughts have soared across the municipality borders.

The present situation has been analysed through the landscape, the ground and the built heritage and environment. In addition, the existing land

use plans, like regional land use planning and the communal master plans, have been represented, like the traffic and the services, too.

The goals of this work have been represented in its own chapter.

The design phase starts by representing the three land use scenarios. Because the area is not connected to the main traffic lanes, also three traffic scenarios are represented. Every land use scenario has been then combined with each traffic scenario and the pros and cons of each combination have been estimated.

After scenarios one combination has been chosen for the final general plan. Final plan also includes some parts and solutions from the other scenarios, when they have been seen as a value for general plan. These have been represented in a matrix, or array, of scenarios.

The final plan aims to the future, even up to decades. Therefore it is important to be able to put the design into practice in phases. This has been covered at the end.

## TERMIT, LYHENTEET JA NIIDEN MÄÄRITELMÄT

---

|                               |   |                                      |  |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Asumisväljyys                 | m <sup>2</sup> /as. eli (kerros)neliometriä / asukas  |                                      | suunnitelmia 2/2010). Yhteys on tarkoitettu lähinnä kaukojuna liikenteelle, ja se kulkisi lähes kokonaan tunnelissa.   |
| Aluetehokkuus, e <sub>a</sub> | Rakentamisen määrä kerrosneliömetreinä suhteessa alueen pinta-alaan.  |                                      |  |
| Itärata                       | Mahdollinen tulevaisuuden nopea ratayhteys Helsingistä itään. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa radalle on osoitettu ohjeellinen linjaus Lentorataa jatkaen kohti Porvoota.  | m mpy<br>Pendelöinti<br>Päärata      | Metriä merenpinnan yläpuolella.<br>Työssäkäynti oman asuinkunnan ulkopuolella.<br>Helsinki-Tampere-junarata, kulkee suunnittelualueen kautta. Ks. myös <i>Kerava-Lahti-oikorata</i>  |
| Kerava-Lahti-oikorata         | Myös ”Lahden oikorata”. Rautatien osuus, joka Kytömaalla Keravan pohjoispuolella haarautuu pääradasta koilliseen Mäntsälän kautta Lahteen. Ratayhteys otettiin käyttöön v. 2006. Pääradan ylitse kaartava oikoradan silta sijoituu suunnittelualueelle Ristikytöön. Ks. myös <i>päärata</i> . | shared space<br><br>Työpaikkaväljyys | Eri liikennemuotojen risteämisalue, jossa alue jäsennöidään rakenteellisin keinoin eikä liikennemerkeillä tai -valoilla. Alue pakottaa alhaisiin nopeuksiin ja toisten huomioimiseen.<br><br>m <sup>2</sup> /työp. eli (kerros)neliometriä / työpaikka |
| KHO                           | Korkein hallinto-oikeus   |                                      |  |
| Kuuma –kunnat / –seutu        | Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula ja Vihti; kunnat ovat mm. sopineet seutuyhteistyöstä vahvistaakseen alueensa vetovoimaa ja kilpailukykyä. Alunperin Kuuma -kuntiin kuuluivat Järvenpää, Kerava, Mäntsälä, Nurmi                     |                                      |  |
| Liikennevirasto               | Ratahallintokeskuksen, Tiehallinnon ja Merenkululaitoksen v. 2010 alussa yhdistyessä muodostunut virasto, joka toimii liikenne- ja viestintäministeriön alaisuudessa.   |                                      |  |
| Lentorata                     | Lentoaseman kaukoliikennerrata. Helsingin Pasilasta Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta pääradalle kulkeva kaksiraiteinen, noin 30 km:n pituinen rata. Radasta on tehty toistaiseksi ratayhteysselvitys (Liikenneviraston   |                                      |  |

# SISÄLLYS

|  |    |  |     |
|--|----|--|-----|
| Tiivistelmä  | 4  | 4.2. Raideliikenteen hyödyntäminen, kevyt- ja joukkoliikenne | 51  |
| Abstract   | 5  | 4.2.1. Edellytykset uudelle asemalle                         | 51  |
| Termit, lyhenteet ja niiden määritelmät            | 6  | 4.2.2. Eväitä suunnitteluun                                  | 52  |
| 1 Johdanto   | 10 | 4.3. Liikenneyhteydet  | 53  |
| 1.1. Työn tausta                                   | 11 | 4.4. Autoton keskusta  | 54  |
| 1.2. Tehtävä                                       | 11 | 4.5. Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö                | 54  |
| 2 Tuusula ja Suunnittelualue                       | 12 | 5 Skenaariot   | 56  |
| 2.1. Tuusula                                       | 13 | 5.1. Yleistä   | 57  |
| 2.2. Suunnittelu- ja tarkastelualue                | 14 | 5.2. Maankäyttöskenaariot                                    | 59  |
| 2.3. Tuusulan historiaa                            | 15 | 5.2.1. MSk 1 - ”Tiivis keskusta”                             | 59  |
| 2.3.1. Tuusulan perustaminen ja myöhempiä vaiheita | 15 | 5.2.2. MSk 2 - ”Työpaikkapainotteinen”                       | 63  |
| 2.3.2. Historialliset kartat                       | 16 | 5.2.3. MSk 3 - ”Asutopainotteinen”                           | 67  |
| 2.3.3. Yhteenveto                                  | 16 | 5.2.4. Yhteenveto  | 71  |
| 2.4. Väestö ja työssäkäynti                        | 21 | 5.3. Liikenneskenaariot                                      | 73  |
| 2.4.1. Väestö                                      | 21 | 5.3.1. LSk 1 - ”Erillisyöttö”                                | 73  |
| 2.4.2. Työssäkäynti                                | 21 | 5.3.2. LSk 2 - ”Kehä”  | 77  |
| 2.4.3. Päätelmiä                                   | 21 | 5.3.3. LSk 3 - ”Kaksi kehää”                                 | 81  |
| 3 Nykytilanne ja lähtökohdat                       | 22 | 5.3.4. Yhteenveto  | 85  |
| 3.1. Ympäristön nykytila                           | 23 | 5.4. Skenaarioyhdistelmät                                    | 87  |
| 3.1.1. Maisema                                     | 23 | 5.4.1. ”Tiivis keskusta” + liikenneskenaariot                | 87  |
| 3.1.2. Maaperä ja maastonmuodot                    | 29 | 5.4.2. ”Työpaikkapainotteinen” + liikenneskenaariot          | 93  |
| 3.1.3. Rakennettu ympäristö                        | 29 | 5.4.3. ”Asutopainotteinen” + liikenneskenaariot              | 99  |
| 3.2. Suunnittelutilanne                            | 32 | 5.5. Skenaarioista lopulliseen suunnitelmaan                 | 104 |
| 3.2.1. Maakuntakaavoitus                           | 32 | 5.5.1. Kunnan edustajien näkökulmia                          | 104 |
| 3.2.2. Kuntien yleiskaavoitus                      | 37 | 5.5.2. Vaihtoehtojen valinta ja perustelut                   | 105 |
| 3.2.3. Suunnittelualueen maanomistus               | 43 | 6 Suunnitelma  | 110 |
| 3.3. Liikenne                                      | 43 | 6.1. Yleissuunnitelma  | 111 |
| 3.3.1. Liikenneverkko ja ajoneuvoliikenne          | 43 | 6.1.1. Rakenne   | 111 |
| 3.3.2. Raideliikenne                               | 46 | 6.1.2. Liikenne, pysäköinti ja kevytliikenne                 | 114 |
| 3.3.3. Linja-autoliikenne                          | 46 | 6.1.3. Aluevaraukset   | 118 |
| 3.4. Palvelut                                      | 47 | 6.1.4. Palvelut  | 121 |
| 4 Tavoitteet                                       | 50 | 6.1.5. Yhteenveto asukas- ja työpaikkamäärästä               | 121 |
| 4.1. Yleistä                                       | 51 |  |     |

|                    |                                |     |
|--------------------|--------------------------------|-----|
| 6.2.               | Vaiheittaisuus .....           | 123 |
| 6.3.               | Lopuksi .....                  | 124 |
| 6.3.1.             | Lentorata ja Itärata .....     | 124 |
| 6.3.2.             | Kuntaliitokset .....           | 124 |
| 6.3.3.             | Tulevaisuuden maankäyttö ..... | 124 |
| Kuvaluettelo ..... |                                | 126 |
| Lähteet .....      |                                | 132 |





## 1.1. Työn tausta

---

Lokakuussa 2011 otin yhteyttä Tuusulan kunnan kaavoitustoimeen kysyäkseni diplomityön aihetta maankäytönsuunnittelun saralta. Noin vuosi aikaisemmin oli päättynyt prosessi, jossa Keravan ja Järvenpään kaupungit olivat yrittäneet saada osakuntaliitoksella haltuunsa osia Tuusulan Ristikyön alueesta<sup>1</sup>. Syynä oli se, että sekä Kerava että Järvenpää - pinta-aloiltaan Tuusulaa selvästi pienempinä kuntina - olivat jo rakentaneet lähelle rajojansa, ja niiden mielenkiinto oli kohdistunut välissään olevaan, lähes rakentamattomaan ja pääasiassa hyvin maaseutumaiseen Ristikyön alueeseen.

Kerava ja Järvenpää tekivät kuntajakoa koskevan muutosesityksen valtiovarainministeriölle marraskuussa 2007. Ministeriö käsitteli sen kesällä 2009, ja päätös oli kielteinen. Asia eteni korkeimpaan hallinto-oikeuteen (KHO), joka siis marraskuussa 2010 päätti hylätä Keravan ja Järvenpään asiassa tekemät valitukset. Tuusula sai pitää maa-alueensa Ristikyössä ja Purolassa, mutta paine niiden kehittämiseksi oli luonnollisesti kasvanut.

Koska Tuusulan kunnassa ei ollut resursseja Ristikyön alueen suunnitteluun, varsinkin kun ko-

---

<sup>1</sup> Ristikyön alue sijaitsee Keravan pohjois- ja Järvenpään eteläpuolella. Järvenpää vaati lisäksi aluetta Tuusulan Purolasta, joka sijaitsee Järvenpään pohjoispuolella.

alue ei ollut lähivuosien kaavoitusohjelmassa, tapahtui yhteydenottoni sopivaan aikaan.

## 1.2. Tehtävä

---

Tehtävänä on ollut suunnitella Ristikyön alueen maankäyttöä. Alueen kautta kulkevat sekä Helsinki-Tampere-päärata että Kerava-Lahti-oikorata, joten työssä tutkitaan raideliikenteen hyödyntämistä osana maankäyttöä. Alueella ei nykyisin ole kauko- tai lähijunaliikenteen asemia tai seisakkeita. Sellaisen perustaminen on kuitenkin mahdollista, ja esim. Liikenneviraston selvityksessä (2010, 3) sen mahdollisuuteen on varauduttu. Tosin aseman vaatimien lisäraiteiden suunnittelusta ollaan kuitenkin toistaiseksi luovuttu. Tätä on käsitelty selostuksessa myöhemmin. Raideliikenteeseen tukeutuminen on huomioitu myös Uudenmaan maakuntakaavoituksessa. 2. vaihemaakuntakaavassa Ristikyön alue on osoitettu raideliikenteeseen tukeutuvaksi asemanseudun kehittämisalueeksi.

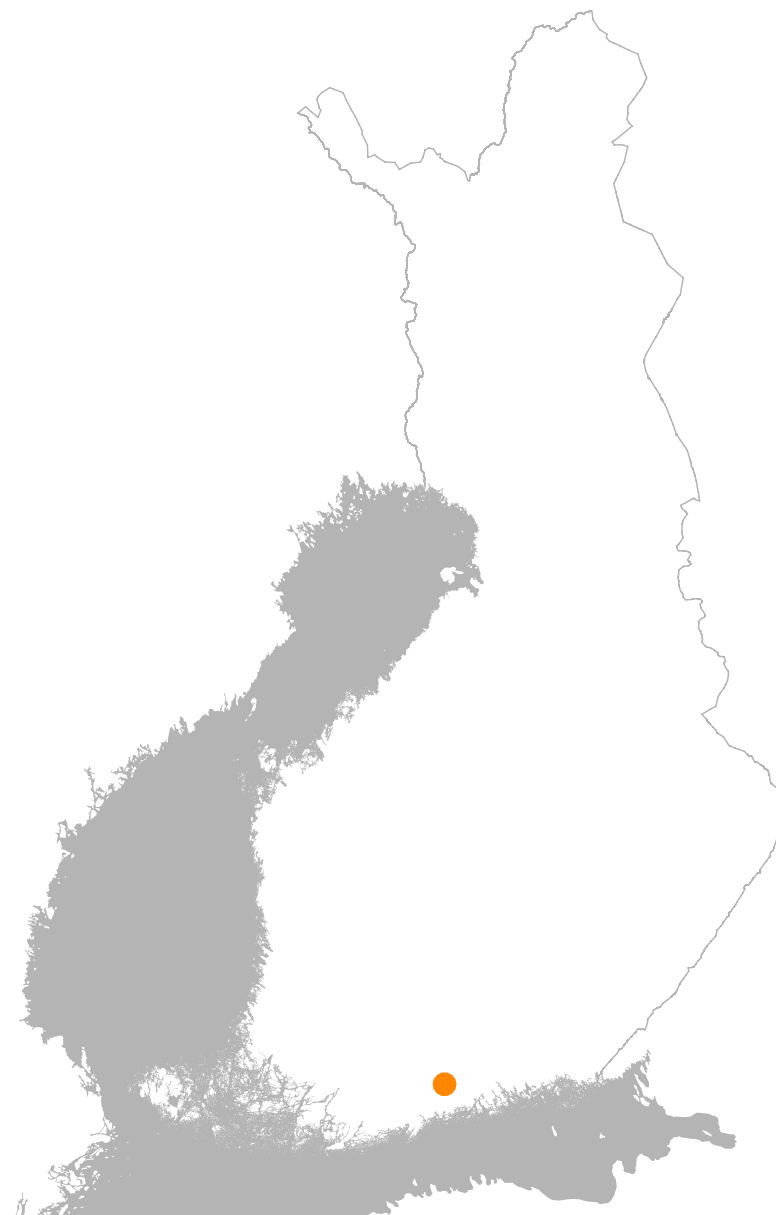
Aluetta sivuaa idässä pohjois-eteläsuuntainen vilkas Lahden moottoritie ja sen itäpuolella Lahdentie. Suunnittelualueelle ei nykyisin johda hyviä liikenneväyliä edellä mainituilta pääväyliltä tai muiltakaan tärkeimmiltä teiltä. Alueen sisäinen liikenneverkko on niukka, pääasiassa joihinkin maaseudulle ominaisiin raitteihin perustuva. Liikenneverkon suunnittelu on siis yksi tärkeä osa työtä. Voisi sanoa, että alue sijaitsee hyvien

liikenneyhteyksien varrella, mutta tavoittamattomissa.

Työhön liittyy myös merkittävä yhdyskuntarakenteellinen ongelma. Tuusula on pinta-alaltaan etelä-suomalaisittain suurehko kunta, jolla on jo kolme kuntakeskusta (Hyrylä, Jokela ja Kelloski). Jos Ristikyön alue kehittyy tulevaisuudessa tiiviiksi taajamaksi, olisi se jo neljäs muusta yhdyskuntarakenteesta erillään sijaitseva keskus. Tämä on päätetty kuitenkin tietoisesti unohtaa, koska ensisijaisesti tehtävänä on hakea yhtä ratkaisutapaa raideliikenteen hyödyntämisen näkökulmasta.

## 2 TUUSULA JA SUUNNITTELUALUE

---

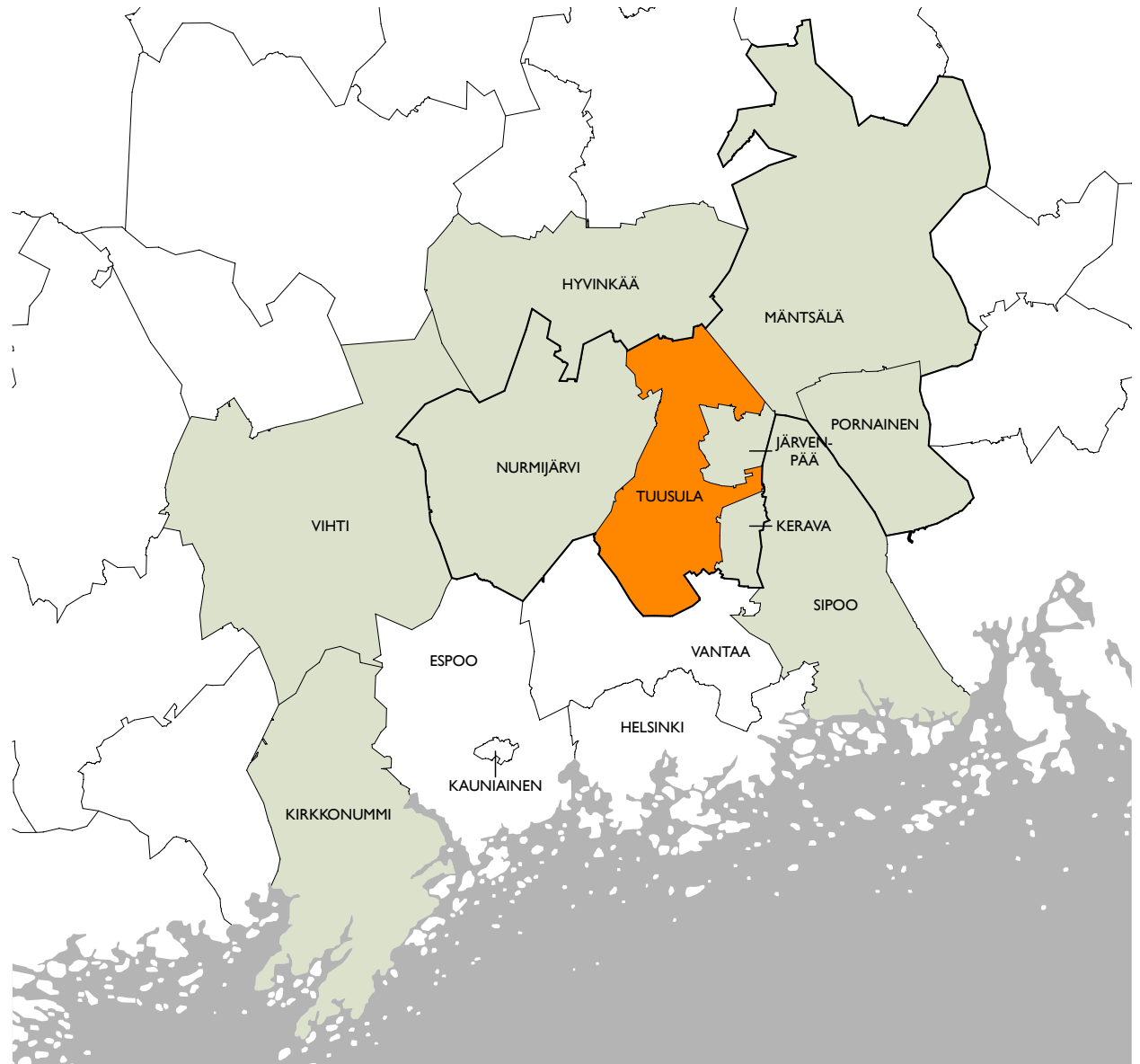


## 2.1. Tuusula

Tuusulan kunta sijaitsee Etelä-Suomessa Uudenmaan maakunnassa Helsingistä noin 25 km pohjoiseen. Tuusulan sijainti on esitetty viereisen sivun kuvassa 1. Tuusulan rajanaapureita ovat Järvenpää, Sipoo, Kerava, Vantaa, Nurmijärvi, Hyvinkää ja Mäntsälä.

Tuusula yhdessä Hyvinkään, Järvenpään, Keravan, Kirkkonummen, Mäntsälän, Nurmijärven, Pornaisen, Sipoon ja Vihdin kanssa muodostavat pääkaupunkiseutua<sup>2</sup> ympäröivät kehyskunnat, ns. Kuuma -seudun; ks. kuva 2. Kuuma -seudun (2011) mukaan alunperin seudun muodostivat Kerava, Järvenpää, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen ja Tuusula (kuvassa vahvemalla viivalla). Vuoden 2011 aikana muut neljä kuntaa osallistuivat toimintaan jo lähes täysimääräisesti, ja vuoden 2012 alusta alkaen ne olivat samanarvoisia kumppaneita.

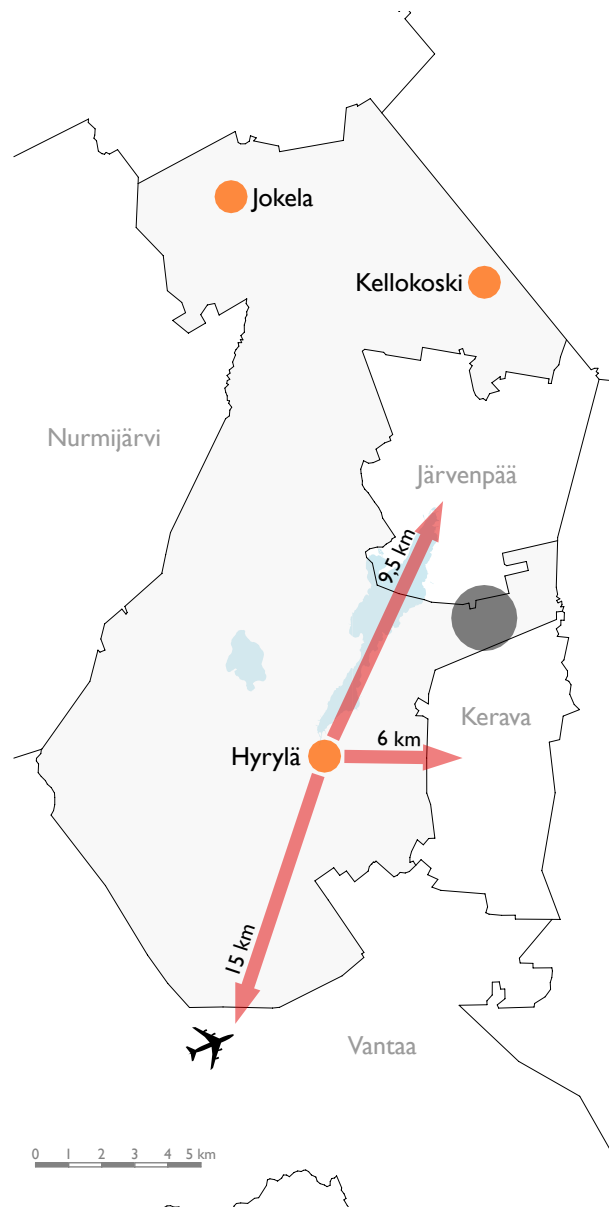
Kuten luvussa 1 mainittiin, Tuusulassa on nykyisin kolme keskustaajamaa: Hyrylä, Jokela ja Kellokoski. Tuusula keskustoineen on esitetty kuvassa 3. Tuusulanjärven eteläkärjessä sijaitseva Hyrylä on näistä suurin ja samalla kunnan hallinnollinen keskus palveluineen. Jokela sijaitsee Hyrylästä noin 17 km päässä kunnan poh-



**Kuva 1.** (Viereinen sivu) Tuusulan sijainti.

<sup>2</sup> Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen.

**Kuva 2.** Pääkaupunkiseutu ja Tuusula. Tuusula sekä vihreällä korostetut kunnat muodostavat ns. Kuuma -kunnat.



**Kuva 3.** Tuusulan kolme keskustaa. Suunnittelualueen sijainti merkitty tummanharmaalla.

joisosassa Helsinki-Tampere-pääradan varressa lähellä Hyvinkään rajaa. Myös Jokelassa on kunnan peruspalvelut. Kellokoski sijoittuu niinikään kunnan pohjoisosaan, Jokelasta noin 7,5 km itäkaakkoon. Hyrylästä katsottuna Kellokoski sijaitsee Järvenpään takana noin 15 km:n päässä.

Suomen virallisen tilaston (2013a) mukaan Tuusulan asukasluku oli v. 2012 lopussa noin 37 900 henkeä. Tuusulan kunnan (2013a) verkkosivujen mukaan Hyrylässä (suuralue) oli vuoden 2010 lopussa noin 21 450 asukasta, Jokelassa noin 6250 asukasta ja Kellokoskella noin 4720 asukasta.

Googlen karttapalvelun reittihaun mukaan Hyrylästä on maanteitse matkaa Keravalle noin 6 km, Järvenpäähen noin 9,5 km, Helsinkiin noin 28 km ja Helsinki-Vantaan lentoasemalle noin 15 km.

## 2.2. Suunnittelu- ja tarkastelualue

Diplomityön suunnittelualue Ristikytö sijaitsee Tuusulan kunnan noin 1,5 km leveässä, Keravan ja Järvenpään väliin kiilautuvassa osassa. Matkaa Hyrylään on linnuntietä noin 6 km, Keravan keskusta noin 4 km ja Järvenpään keskusta noin 3,5 km. Suunnittelualueen sijainti on merkitty tummanharmaalla kuvaan 3. Tarkempi kartta suunnittelualueesta on esitetty kuvassa 4. Alueen kautta kulkee pohjois-eteläsuuntainen Helsinki-Tampere-päärata. Lisäksi Kerava-Lahti-

oikorata haarautuu suunnittelualueella pääradasta koilliseen. Oikoradan itäpuolella kulkee Lahden moottoritie sekä vanhempi pääväylä Lahdentie. Lännessä noin 2 km:n päässä on Tuusulanjärven ranta.

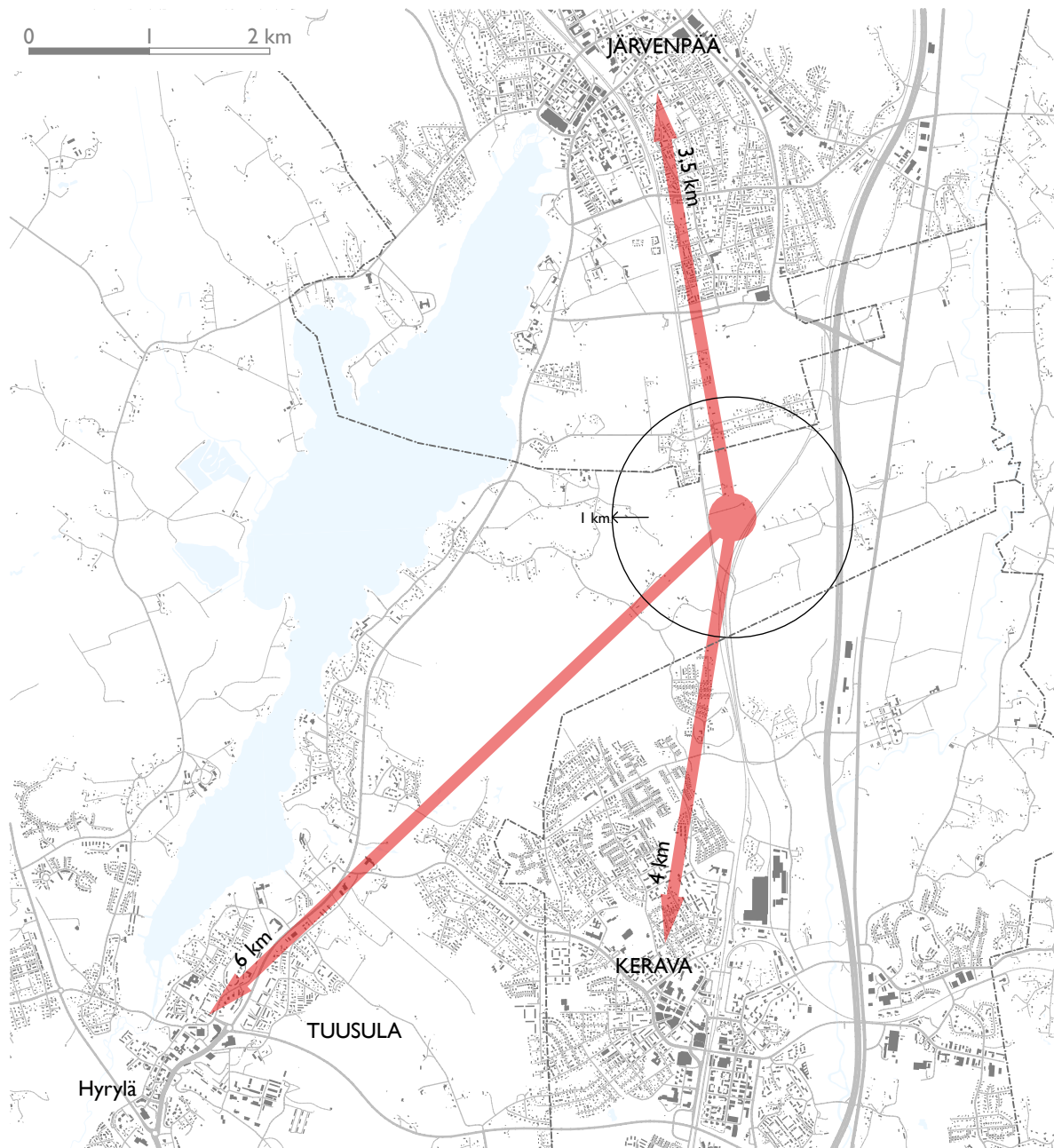
Ristikytö on lähes rakentamaton aluetta, eikä sille ole hyviä liikenneyhteyksiä varsinkaan Hyrylän keskustasta tai em. suurilta pääteiltä. Alue on ajettavissa ajoneuvolla läpi Keravalla Järvenpäähen. Yhdystie, Kytömaantie kulkee pääradan itäpuolta.

Koska suunnittelualue on maankäytön ja saavutettavuuden kannalta sekä erityisesti Tuusulan näkökulmasta eristyksissä, ei suunnittelualueen rajausta ole tehty kovin tarkasti. Ydinkohtana voidaan pitää pääradan ja Lahden oikoradan haarautumiskohtaa pohjoispuolta.

Idässä selvänä rajana on Lahden moottoritie. Lännessä suunnittelualueen rajana voidaan pitää lähellä järveä kulkevaa, Hyrylän ja Järvenpään yhdistävää Järvenpääntietä. Lounaassa Hyrylän suunnassa, jossa nykyinen yhdyskuntarakenne on kauempana, rajausta on määrätynyt suunnitteluratkaisujen kautta.

Pohjoisessa ja etelässä luonnolliset suunnittelun rajat muodostaisivat kunnanrajat, mutta koska alue liittyy maantieteellisesti ja liikenteellisesti

**Kuva 4.** (Viereinen sivu.) Suunnittelualueen sijainti sekä etäisyydet Hyrylän keskusta ja naapurikuntiin.



selvemmin Keravaan ja Järvenpäähän, on näiden kuntien läheisyys huomioitu eikä kuntarajoja ole otettu suunnittelua rajoittavina.

Tarkastelualue ulottuu luonnollisesti kauemaksi. Esim. palvelut ja liikenneverkko ovat tekijöitä, joita on tarkasteltu Hyrylän, Keravan ja Järvenpään välisellä alueella.

## 2.3. Tuusulan historiaa

### 2.3.1. Tuusulan perustaminen ja myöhempiä vaiheita

Historialähteenä seuraavassa on käytetty Tuusulan kunnan verkkosivua.

Tuusulan kunnan (2013b) mukaan kunta sai alkunsa kappeliseurakunnan perustamisesta v. 1643. Samassa yhteydessä kuntaan liitettiin osia mm. Hyrylä ja Ruotsinkylä, jotka kuuluivat Helsingin pitäjään. Myös Nurmijärvestä liitettiin osia. Kappeliseurakuntaan kuuluivat myös mm. Korso, Kerava ja Järvenpää. 1600-luvun alkupuolella Tuusulan alueella asui noin 600 henkeä, ja pääelinkeino oli maatalous.

Ensimmäinen merkittävä teollisuuslaitos oli Kellokoskelle v. 1795 perustettu ruukki. Suomen ensimmäisen rautatien valmistuminen v. 1862 on vaikuttanut paitsi Etelä-Tuusulan ja Hyrylän, myös pohjoisosan Jokelan kylän kehitykseen: Jokela alkoi kehittyä teollisuuden voi-

malla. Yleensäkin radanvarren kylissä kauppa, käsityö ja teollisuus alkoivat kasvaa nopeasti, ja kylistä kehittyi yhdyskuntia, jotka vaativat selvästi muuta Tuusulaa enemmän mm. kunnallisia palveluita.

Venäjä perusti Hyrylään 1850-luvulla varuskunnan, mikä osaltaan vaikutti Hyrylän seudun kehittymiseen Etelä-Tuusulan keskuksena. Hyrylän sijainti oli tärkeiden maanteiden läheisyyden vuoksi strategisesti merkittävä. Varuskunnan perustamiseen suhtauduttiin myönteisesti, koska sen myötä myös työllisyystilanne parani, ja Hyrylä ympäristöineen alkoikin erottua maa-seudulla. Alueelle muutti myös venäläistä syntyperää olevia kauppiaita ja käsityöläisiä. Varuskunnassa toimi Helsingin Ilmatorjuntarykmentti vuoden 2006 loppuun asti.

Hyrylän pohjoispuolella Tuusulanjärven itäranassa kohti Järvenpäästä mutkitteleva, reilun 3 km:n mittainen Rantatie oli alkujaan osa Helsingin-Heinola -maantietä. Rantatien ympäristöstä muodostui 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa taiteilijayhteisö. Esikuvana voidaan pitää Aleksis Kiveä, joka v. 1872 kuoli Tuusulan Syvälahden torpassa.

Rantatien alue kehittyi aluksi huvila-asutuksen keskittymänä. Kun rautatie 1860-luvulla avattiin, helsinkiläiset virkamiehet, upseerit ja tieteenharjoittajat kiinnostuivat Tuusulanjärven rannoista. He rakennuttivat ostamilleen rantapalstoille komeita huviloita. Perheet muuttivat

niihin usein koko kesäksi. Tunnettuja huviloita olivat mm. Onnela (nyk. Jukola) ja Syväranta. Niissä lomaili 1900-luvun alussa venäläisen yläluokan ja taiteen edustajia, kuten Sergei Rahmaninov. Itsenäisyyden ajan alussa huviloista kehittyi runoilijoiden ja kirjailijoiden suosimia täysihoitoloita.

Taiteilijayhteisö sai alkunsa 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa, kun kirjailija Juhani Aho puolisonsa, taidemaalari Venny Soldan-Brofeldt'n kanssa vuokrasivat huvilan Järvenpään kartanosta. Myöhemmin alueelle muutti muitakin Suomen kultakauden taiteilijoita. Aikanaan alueelle valmistuivat mm. taidemaalari Eero Järnefeltin Suviranta (1901), taidemaalari Pekka Halosen ateljeekoti Halosenniemi (1902) sekä runoilija J. H. Erkon Erkkola (1902). Säveltäjä Jean Sibelius perheineen muutti Järvenpäässä sijaitsevaan Ainolaan 1904.

Rantatie houkutteli myös lyhytaikaisempia vierailijoita. He saapuivat esim. työskentelemään, lomailemaan tai kyläilemään. Heistä mainittakoon runoilija Eino Leino. Myöhemmin myös mm. kirjailija Maria Jotuni ja professori Viljo Tarkiainen ovat viettäneet kesiään Rantatien miljöössä.

Tuusulan Rantatie on nykyisin museotie. Nimityksen perusteena ovat olleet tien historiallinen tausta, maisemalliset arvot sekä taiteilijasuutuksen luoma omaleimaisuus.

(Tuusulan kunta 2013b)

Wikipedian (2014a) mukaan rautatien rakentamisen jälkeen radanvarressa sijaitsevat kyläkeskukset alkoivat kasvaa ja teollistua. Samaan aikaan kunnan muut osat pysyivät maatalousvaltaisina. Tämän seurauksena vuonna 1924 Kerava erotettiin omaksi kauppalakseen ja noin kolme vuosikymmentä myöhemmin, vuonna 1951 erotettiin Järvenpää. Vuonna 1954 Korson taajama, jonka Tuusula, Kerava ja Helsingin maalaiskunta (nykyinen Vantaa) olivat keskenään jakaneet, liitettiin kokonaisuudessaan Helsingin maalaiskuntaan.

### 2.3.2. Historialliset kartat

Kuvissa 5 - 8 on esitetty otteita historiallisista kartoista. Suunnittelualueen keskeisin osa on merkitty punaisella kaksoisviivalla. Seuraavassa esitetyt karttojen tulkinnat ovat tekijän omia.

**1697.** Kartan alaosassa näkyy Tuomalan kylä, eli nykyiset Kuninkalan, Saarelan ja Kittelän tilat. Pohjoisempana on nykyinen Lepolan alue ja vastarannalla nykyinen Vanhankylänniemi, jossa sijaitsee mm. terveyskeskuksen sairaala; kuva 5.

**1706.** Kartta on todennäköisesti Tuusulan historiallisen kirkonkylän<sup>3</sup> kohdalta, ja kartassa näkyvä puro nykyinen Piilioja. Lahdenpohjan kohdalla olevat kuusi taloa lienevät nykyisen Kirkkotien varrella olevia tiloja, joista yksi on

<sup>3</sup> ”3.1.3.1. Kiinteät muinaisjäännökset” > ”Tuusulan kk; Tusby by”, sivu 30





Pappila; kuva 6. Suunnittelualue ei sijoitu kartan alueelle.

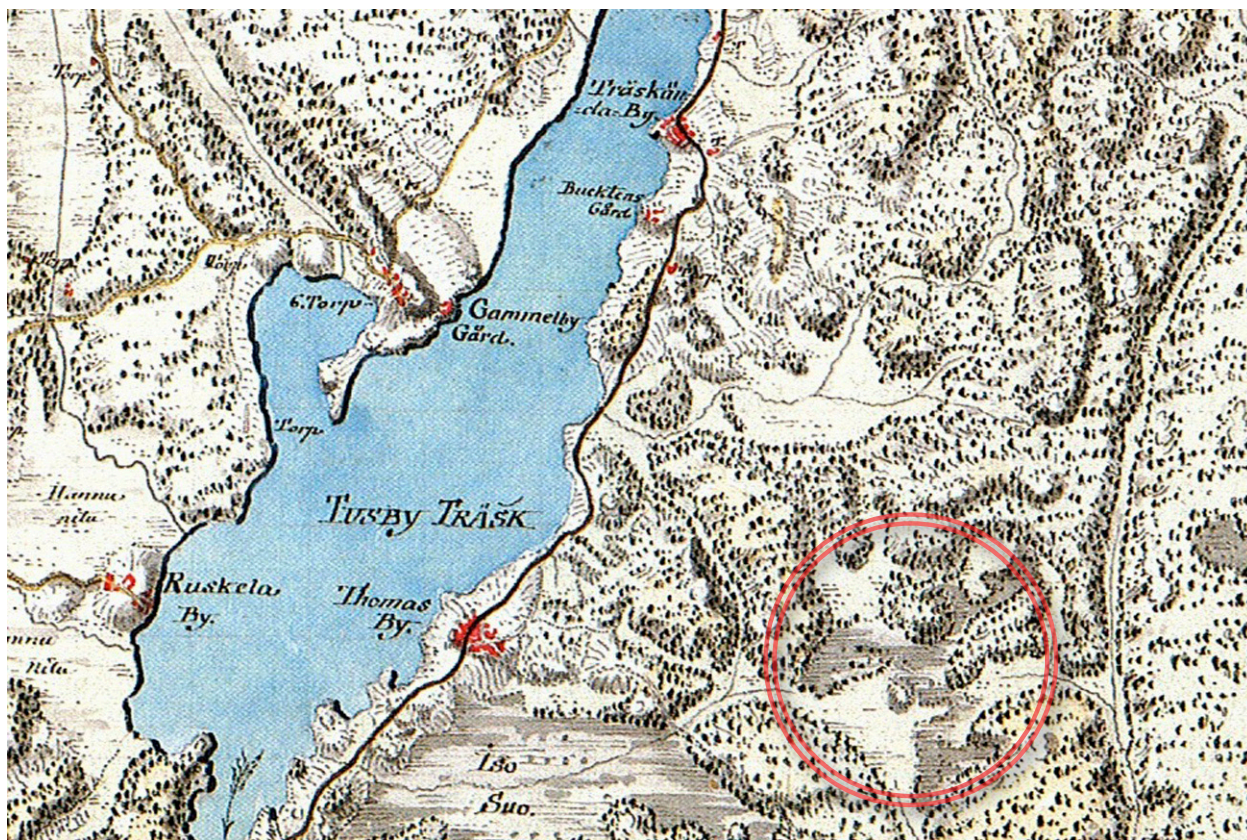
**1776-1805**, rekognosointikartat eli ns. Kuninkaan kartasto. Karttaotteessa näkyy Tuusulanjärven itäpuoli ja järvenrantaa mukaileva tie, joka on säilyneiltä osiltaan nykyinen Rantatie. Kartassa näkyvä "Thomas By" tarkoittaa Tuomalan kylää; se sijaitsee samalla kohdalla kuin nykyiset Kuninkalan, Saarelan ja Kittelän tilat Rantatien varressa. Myös nykyisestä Hakalantiestä voi nähdä kartassa viitteitä: tie näyttäisi lähtevän Tuomalasta itään. Tuomalan eteläpuolella näkyy "Iso Suo", eli Tuomalansuo. Pohjoisempana oleva "Bucktens Gård" näyttäisi sijoittuvan samalle kohdalle kuin nykyinen Kotitalousopettajaopiston alue. Edelleen pohjoisempana näkyvä "Träskända By" sijoittuu järvenpään Tervanokan kohdalle; kuva 7.

**1855.** Kartta on ajalta juuri ennen rautatien rakentamista. Kartassa näkyvät Tuusulanjärven eteläpäässä mm. "Skavaböle by" ja "Hökälä by", pohjoisempana "Thomas by", eli Tuomala. Tuomalasta itään jatkuva nykyinen Hakalantie näkyy jo selvästi; kuva 8.

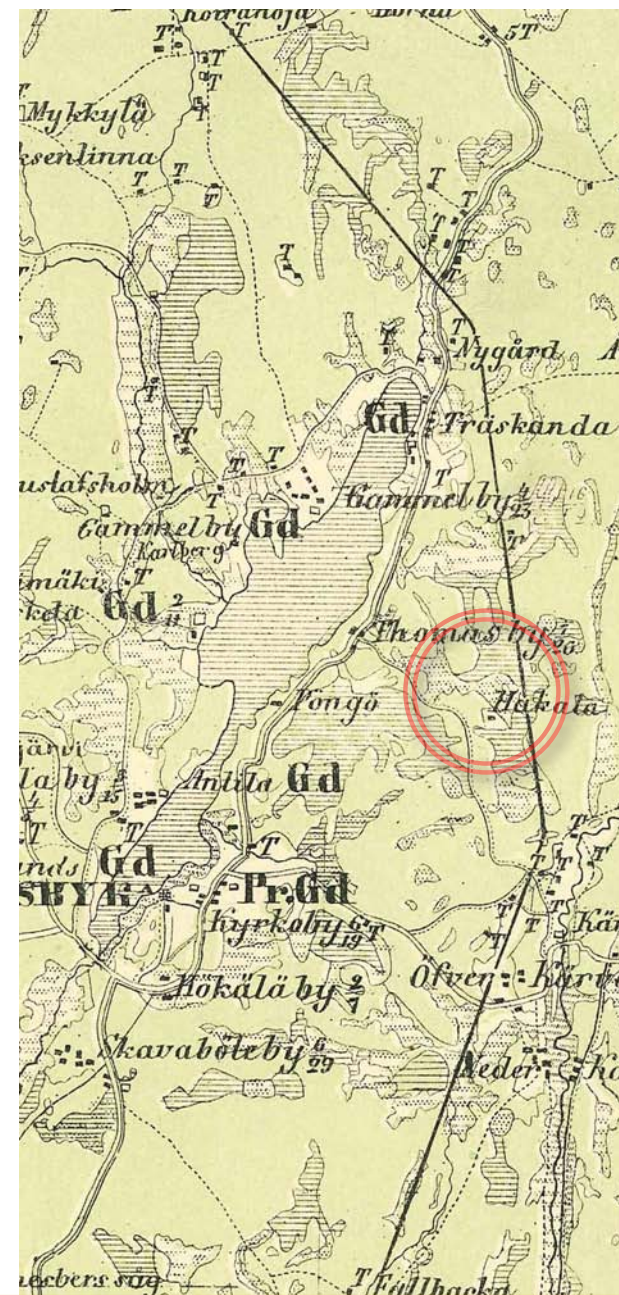
**Kuva 5.** Ote kartasta vuodelta 1697. Päärata kulkee suunnitteen kartan oranssin reunaviivan kohdalla.





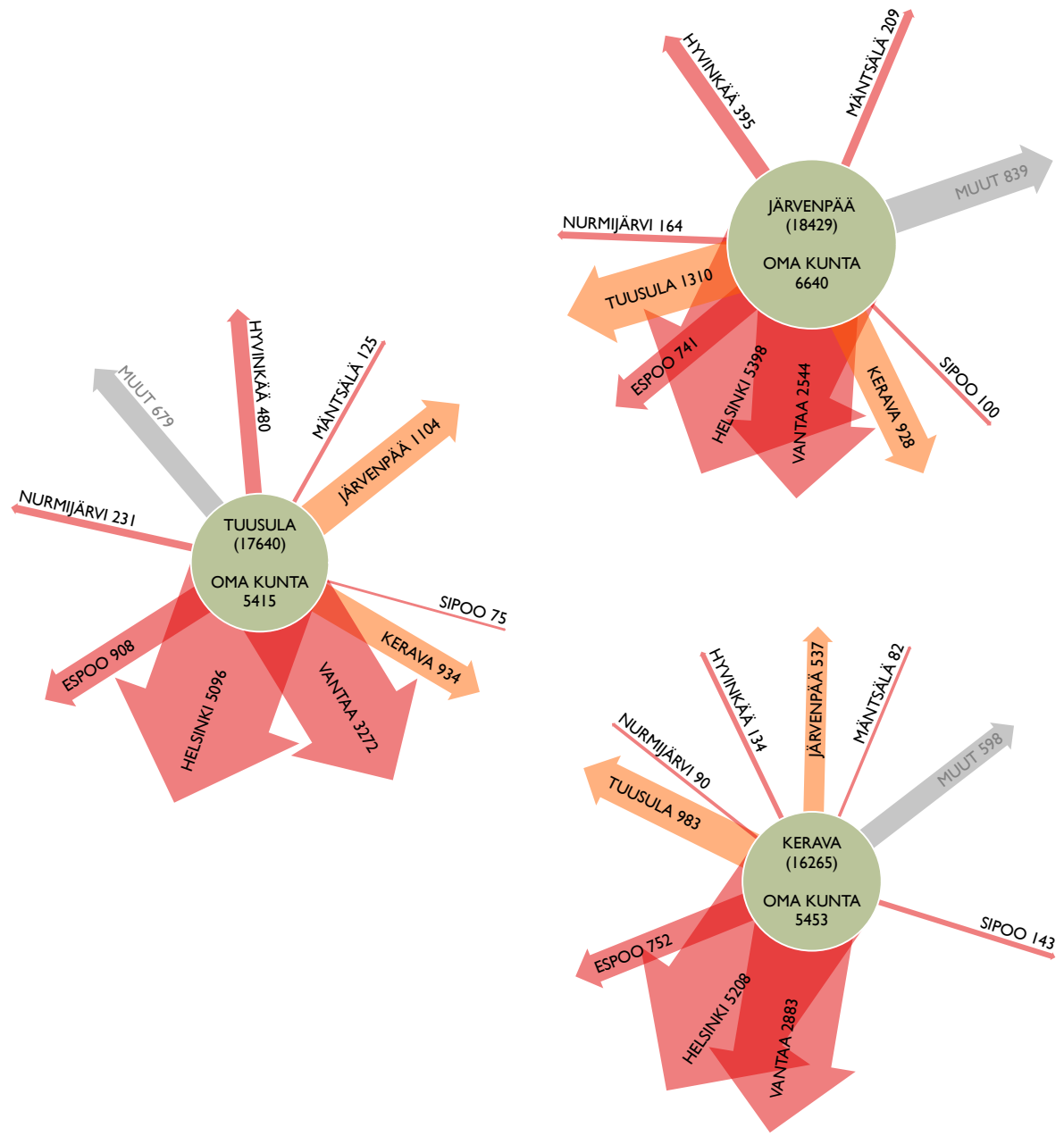


**Kuva 7.** Ote rekognosointikartasta, eli ns. Kuninkaan kartastosta 1776-1805. (Lähde: Alanen & Kepsu 1989, 115)



**Kuva 8.** Ote kartasta vuodelta 1855.





**Kuva 9.** Tuusulalaisten, keravalaisten ja järvenpäläisten työsäkäynti omassa kunnassa ja pendelöinti.

## 2.4. Väestö ja työssäkäynti

### 2.4.1. Väestö

Kuten luvussa 2.1 mainittiin, Suomen virallisen tilaston (2013a) mukaan Tuusulan väkiluku oli vuoden 2012 lopussa noin 37 900 henkeä. Keravan väkiluku samana ajankohtana oli noin 34 500 ja Järvenpään noin 39 600 henkeä. Jokaisen kunnan väkiluku on kasvanut viime vuosikymmeninä. Tuusulassa vuosikasvu aikavälillä 1980 – 2010 on ollut keskimäärin vajaasta 300 hengestä yli 600 henkeen. Keravalla kasvu on ollut samana ajanjaksona keskimäärin vajaasta 200 hengestä noin 550 henkeen ja Järvenpäässä reilusta 200 hengestä yli 850 henkeen.

### 2.4.2. Työssäkäynti

Suomen virallisen tilaston (2013b) mukaan v. 2011 tuusulalaisia työssäkäyviä (18-64 -vuotiaat) oli yhteensä 17 640 henkeä. Heistä oman kunnan alueella työskenteli 5415 henkeä, eli noin 31 % työssäkävivistä. Keravalla työssäkäyviä oli 16 265 henkeä, joista omassa kunnassa työskenteli 5453 henkeä (noin 34 %). Järvenpäässä työssäkäyviä oli 18 429 henkeä, joista omassa kunnassa työskenteleviä 6640 henkeä,

(noin 36 %). Pendelöintiä lähikuntiin oli kuvan 9 kaavion mukaan<sup>4</sup>.

Jokaisesta kunnasta kävi v. 2011 pelkästään Helsingissä ja Vantaalla töissä lähes puolet kaikista työssäkävivistä. Tuusulan ja Keravan välillä liikkui yli 900 työssäkävijää suuntaansa. Tuusulasta Järvenpäähän kulki yli 1100 ja vastakkaiseen suuntaan yli 1300 työssäkävijää. Järvenpäästä Keravalla työssäkäyviä oli lähes saman verran, eli yli 900 henkeä. Keravalta Järvenpäässä käyviä oli vähemmän, eli reilut 500 henkeä.

### 2.4.3. Päätelmiä

Jos Ristikydön alueesta muodostuu iso väestökeskittymä, on todennäköistä, että alueen asukkaista iso osa käy töissä paitsi kaikissa kolmessa em. kunnassa, myös pääkaupunkiseudulla. Toki Ristikydön maankäyttömuodolla kokonaisuutena on merkitystä. Raideliikenne kuljettaisi todennäköisesti niitä työssäkäyviä, jotka kuuluvat kuvan 9 työssäkäyntikaaviossa juuri paksuimpien nuolien, eli Helsingin ja Vantaan, ryhmiin. Toimiva linja-autoliikenne puolestaan kuljettaisi juuri Tuusulan (Hyrylän), Keravan ja Järvenpään välillä pendelöiviä.

---

<sup>4</sup> Työssäkäyntikaavion pistemäisyys on Tuusulan osalta hieman harhaanjohtava, koska Tuusulassa on työpaikkoja laajalla alueella, myös Järvenpään pohjoispuolella ja Keravan lounaispuolella.

### 3 NYKYTILANNE JA LÄHTÖKOHDAT

---



### 3.1. Ympäristön nykytila

#### 3.1.1. Maisema

Suunnittelualan maiseman yleiskuva on maa-seutumaisen väljä. Alue on hyvin tasaista, pää- osin rakentamatonta peltomaisemaa. Näkymä suunnittelualan pohjoisosasta on kuvassa 10. Viljelysmaat ovat suhteellisen suurialaisia ja yhtenäisiä aina Tuusulanjärven rantaan asti; sama avoimuus jatkuu myös rautateiden itäpuolelle. Maisemaa rajaavia reunavyöhykkeitä muodosta- vat maastosta kohoavat puustoiset kumpareet tai selänteet. Vähäinen rakennuskanta sijoittuu

yleensä näiden korkeampien maastonkohtien yhteyteen.

Sama maiseman perusrakenne jatkuu pohjoi- seen Järvenpään suuntaan. Taajaan rakenne- tut alueet tulevat vastaan pääradan itäpuolella noin 1,5 km:n päässä suunnittelualueelta ja pää- radan länsipuolella noin 2,5 km:n päässä. Suun- nittelualan lounaispuolella alkaa puustoinen Tuomalansuo ja maisemakuva on selvästi sul- jetumpi. Lähellä Tuusulanjärveä, Järvenpääntien ja Rantatien varressa Hyrylään päin mentäessä on vielä jonkin verran pienialaisia viljelysmai- ta. Rautatien vartta etelään siirryttäessä avoin

maisematila kapenee ja vastaan tulevat Keravan asuinalueet.

Pohjois-eteläsuuntainen päärata ja siltä koilli- seen haarautuva Lahden oikorata jakavat mai- seman kahteen osaan. Erityisesti oikoradan silta muodostaa kaukomaisemassakin näkyvän häiriötekijän; ks. kuva 11. Se on kuitenkin yksi tärkeä tekijä, joka vaikuttaa raideliikenteeseen tukeutuvan maankäytön tavoitteisiin.

Alueen arvokkaimmat maisematekijät ovat rautatien ja Tuusulanjärven väliset viljelysmaat. Erityisesti lähempänä Tuusulanjärveä sijaitsevat osat muodostavat hienoa kulttuurimaisemaa.



**Kuva 10.** (Viereinen sivu.) Näkymä suunnittelualueelle lännestä. Metsäiset saarekkeet ovat Ristiky-  
dön ja Hongiston tilat pääradan ja oikoradan välissä.

**Kuva 11.** Lahden oikoradan silta nähtynä lounaasta Pihkaniityntieltä.



**Kuva 12.** Näkymä pääradan ja Järvenpääntien puolivälistä, Tuomalanpolulta länteen. Vasemmalla voimakas maisemaa rajaava reunavyöhyke.

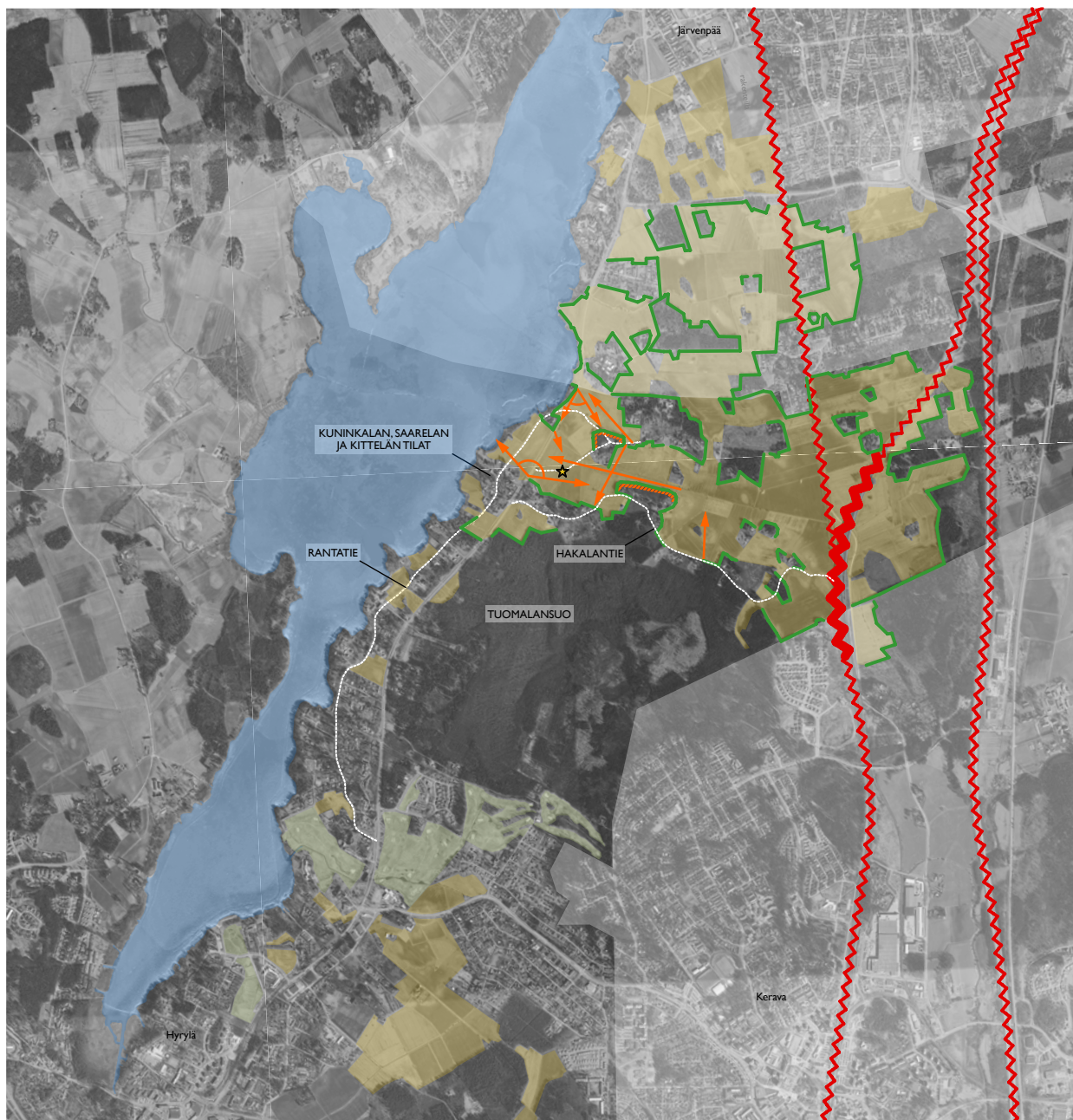
Kuvassa 12 näkyy viljelysmaisemaa sekä sitä voimakkaasti rajaavaa reunavyöhykettä. Alue liittyykin Järvenpääntien rannanpuolisilta osiltaan Tuusulan Rantatien kulttuurimaisemaan. Pitkiä näkymälinjoja voi löytää erityisesti itä-länsi-

suunnassa. Muita tärkeitä näkymiä muodostuu paikallisilta teiltä peltoaukeiden ylitse, ja esim. Hyrylän suunnasta saavuttaessa Tuomalan kylän jälkeen avautuu hieno laaja näkymä: vasemmalla näkyvät järvi sekä Rantatie ja oikealla avautuvat pellot. Merkittäviä näkymiä järvelle syntyy pääasiassa lehdettömänä aikana.

Kaavio maisemarakenteen tekijöistä on esitetty kuvassa 13 ja maiseman arvot kuvassa 14.

Kuten Tuusulan historiaa käsittelevässä luvussa todettiin, Järvenrantaa mukaileva Rantatie on vuosisatoja vanha tie. Myös Hakalantie näkyy historiallisissa kartoissa, ja se merkitty voimassa olevaan Tuomalan osayleiskaavaan historialliseksi tieksi, jolla ”...on kulttuurihistoriallista





#### MAISEMATEKIJÄT

- Avoin maisema (viljelysmaat yms.)
- Avoin maisema (golf-kenttä, puistot yms.)
- Avointa maisemaa rajaava reunavyöhyke
- Merkittävä reunavyöhyke
- Tärkeä näkymä
- Maiseman ja kyläkuvan kannalta tärkeä raitti
- ★ Maiseman kiintopiste
- Maiseman häiriötekijä; kohtalainen ja merkittävä

0 1 2 km

merkitystä maiseman ja kyläkuvan kannalta....”. Nämä vanhat tiet niihin rajoittuvine tiloineen - erityisesti Tuomalan kylä sekä Kuninkala, Saarela ja Kittelä - ovat yksi arvokas maisemallinen kokonaisuus alueella.

Hieman pohjoisempina Tuomalantie ja Hosiannummentie ovat nekin maisemaan oleellisena osana kuuluvia teitä, vaikka eivät muodostaakaan niin edustavaa raittimiljöötä kuin Rantatie ja Hakalantie.

Tuomalantien varressa noin 180 metrin päässä Järvenpääntieltä sijaitsee vanha muuntamora-kennus, joka tuo pienen mutta arvokkaan kiintopisteen maisemaan; ks. kuva 15.

**Kuva 13.** Maisemarakenne sekä maiseman vahvuudet ja häiriötekijät.



Tärkeä avoin viljelymaisema.

Maiseman kannalta tärkeä rakennetun ympäristön kokonaisuus.

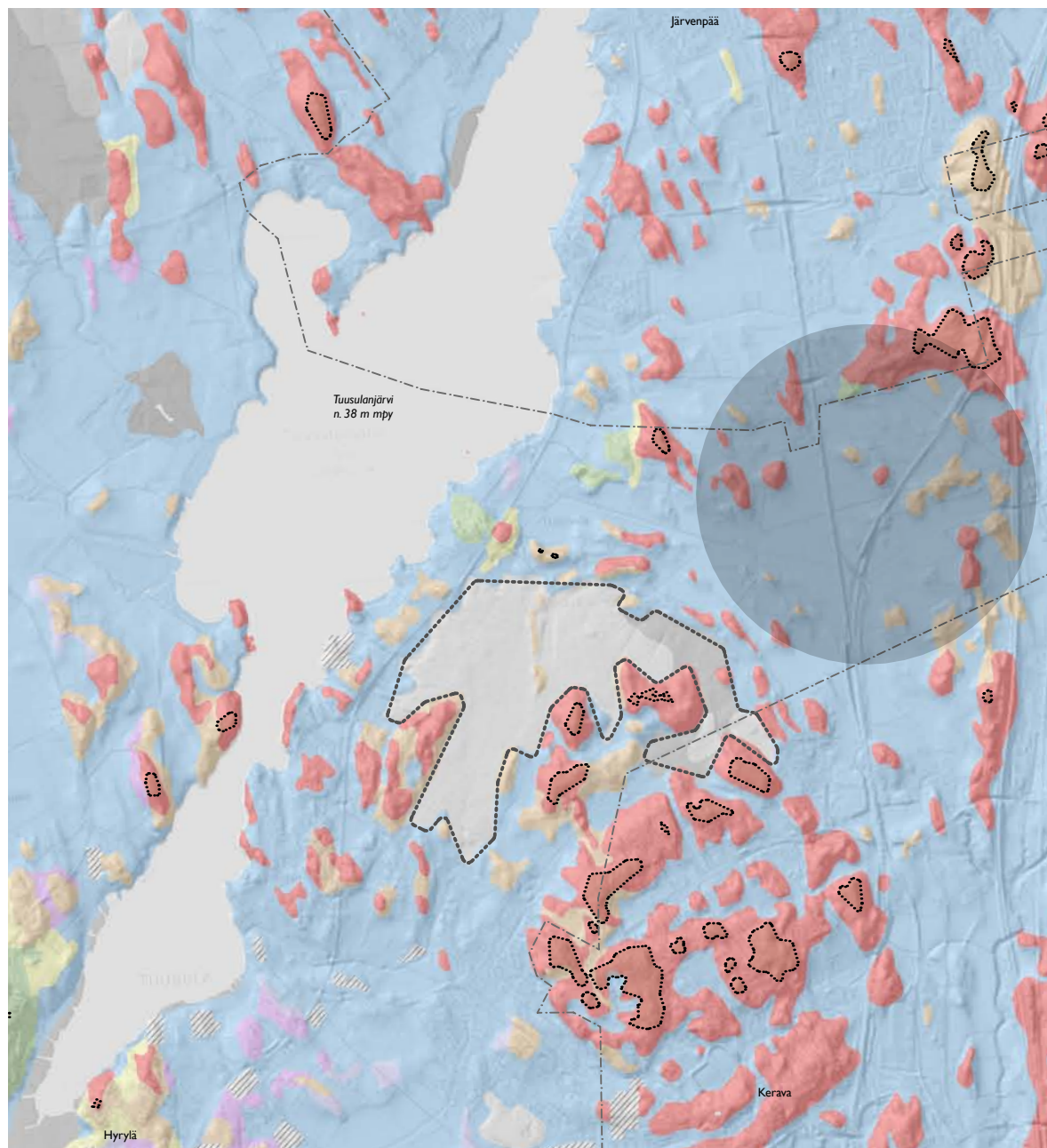
0 500 1000 m

**Kuva 14.** Maiseman arvot.





**Kuva 15.** Tärkeä maisemallinen kiintopiste, vanha muuntamorakennus Tuomalantien varressa lähellä Järvenpääntietä.



**POHJAMAALAJIT**

- Kalliomaata (Ka)
- Hiekkamoreeni (Mr), soramoreeni (SrMr)
- Hienoainesmoreeni (HMr)
- Sora (Sr)
- Hiekka (Hk)
- Karkea hieta (KHt)
- Hieno hieta (HHt)
- Hiesu (Hs)
- Savi (Sa)
- Rahkaturve (St)
- Saraturve (Ct)
- Lieju (Lj)
- Täytemaa (Ta)
- Kartoittamaton (0)

**MUUT MERKINNÄT**

- Korkeimmat maastonkohdat (vähintään 60 m mpy)
- Maaperän kannalta rakentamiseen huonosti soveltuva alue

0 500 1000 m

**Kuva 16.** Maaperäkarta, huonosti rakentamiseen soveltuvat alueet ja korkeimmat maastonkohdat. Suunnittelualueen sijainti harmaalla ympyrällä. Aineisto on esitetty taustakartan päällä. Maastonmuotoja on havainnollistettu vinovalvorasterin avulla.



### 3.1.2. Maaperä ja maastonmuodot

Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartan mukaan valtaosa alueen maaperästä on savea. Saviset maat kattavat lähes kauttaaltaan Hyrylän, Keravan ja Järvenpään väliset alueet sekä Tuusulanjärven rannat. Jonkin verran esiintyy myös kalliomaata, tosin pienialaisina laikkuina. Eniten kalliioalueita on Keravan ympäristössä. Selvästi vähemmän esiintyy hiekkamoreenia ja hiekkaa. Kallio-, hiekkamoreeni- ja hiekkamaat muodostavat yleensä muusta maastosta korkeammalle nousevia seläniteitä tai kukkuloita. Paikoin on myös pienialaisia muodostumia karkeaa hietaa ja hiekkaa.

Suunnittelualueen ja Hyrylän välissä oleva Tuomalansuo on pääasiassa rahkaturvetta, osittain myös saraturvetta ja hiekkamoreenia.

Hyrylän keskustan suunnassa esiintyy savea lisäksi jonkin verran hiesua ja hienoa hietaa. Hyrylän ydinkeskustan kautta kulkee kaakkoisluodesuuntainen hiekkaselänne, josta erottuu myös soralaikkuja. Tuusulanjärven eteläpää on saraturvetta. Siellä täällä keskustan alueella on myös kartoittamattomia alueita.

Suunnittelualue sijoittuu lähes kokonaisuudessaan korkeustasolle 40 - 45 m mpy (metriä merenpinnan yläpuolella), Tuusulanjärven vedenpinnan ollessa noin 37,8 m mpy. Suunnittelualueella pinnanmuodot laskevat länteen Tuusulanjärven suuntaan. Suunnittelualueen ja

järven väliin muodostuukin pintavesiä keräävä painanne. Etelämpänä, rautatien itäpuolella laskusuunta on kaakkoon. Paikoin 45 metrin korkeuskäyrät muodostavat jo erillisiä ”saarekkeita”, ts. ympäristöstään nousevia kukkuloita. Usein savi muuttuu hiekkamoreeniksi tai muuksi karkeammaksi maalajiksi 45 - 47,5 metrin korkeudessa.

Hyrylä - Kerava - Järvenpää -kolmion korkeimmat maastonkohdat ovat hieman yli 60 m mpy ja muodoltaan pistemäisiä lakialueita. Ne sijaitsevat Keravan pohjoispuolella Kalevan ja Viron alueella, hieman pohjoisempana Mansikkamäellä, Saksankalliolla ja Pyöräkalliolla, Järvenpäässä Ristinummen alueella, Tuusulanjärven lähistöllä Pekka Halosen akatemian kohdalla sekä yksittäisinä lakialueina Kyrölan ja Satukallion alueella.

Ote maaperäkartasta on esitetty kuvassa 16.

### 3.1.3. Rakennettu ympäristö

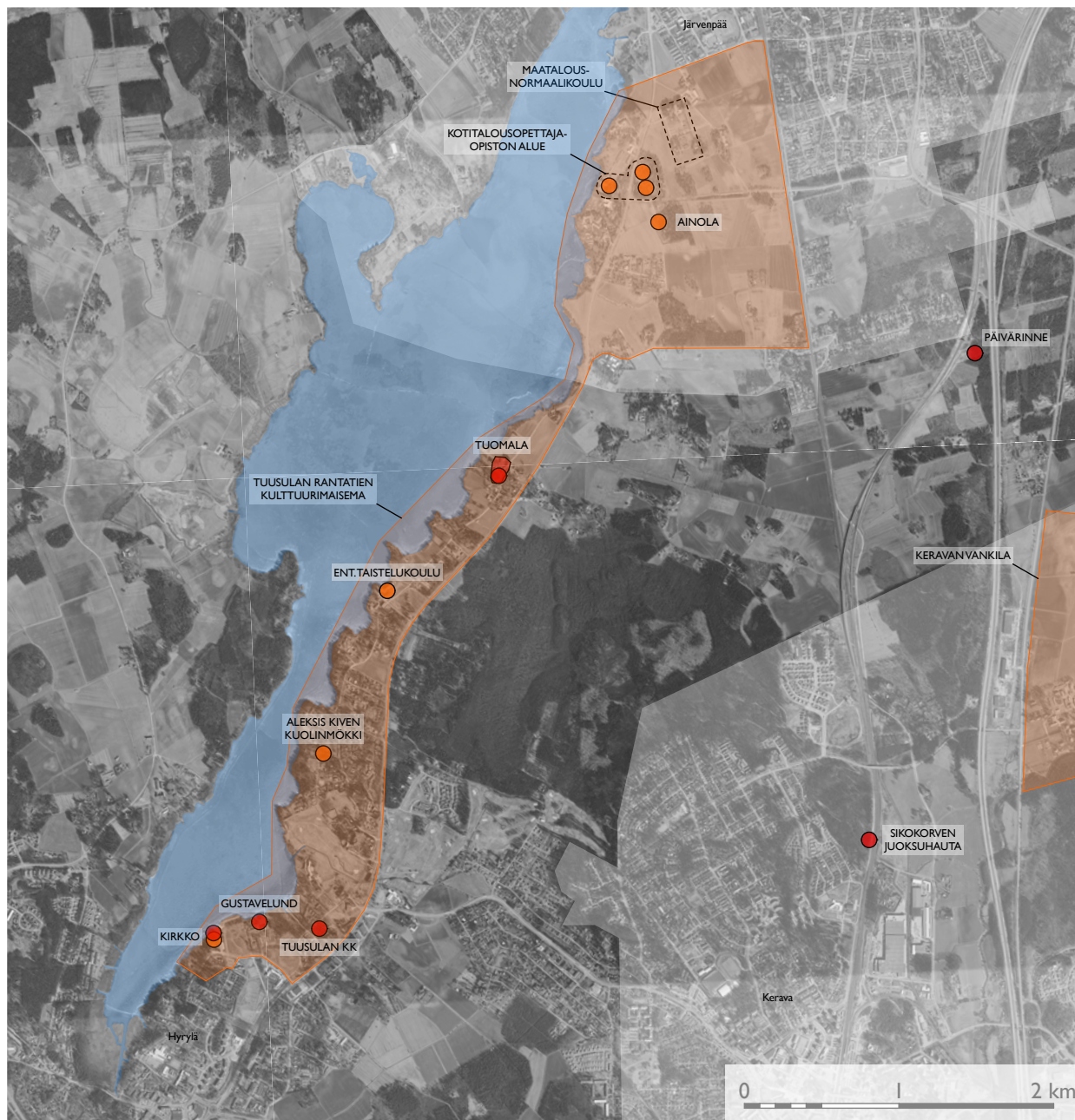
#### 3.1.3.1. Kiinteät muinaisjäännökset

**Päivärinne (Tuusula).** Muinaisjäännos sijaitsee suunnittelualueen koilliskulmassa Lahden oikoradan ja Lahden moottoritien välissä, Ristinummen asuinalueelta noin 200 m kaakkoon. Päivärinteen muinaisjäännos on ainoa suunnittelualueella oleva. Museoviraston (2012a) mukaan muinaisjäännoksen tyyppi on ajoittamaton kivirakenteinen rökkiö. Rökkiö sijaitsee metsässä kalliopaljastumalla. Ympäristö on mänty-

valtaista. Rökkiö on ihmisenpäänkokoisista ja pienemmistä kivistä kasattu, noin 2 m halkaisijaltaan ja puolen metrin korkuinen keko. (Museovirasto 2012a).

**Tuomala; Thomasby (Tuusula).** Muinaisjäännos sijaitsee Rantatien ja Tuusulanjärven välissä Kuninkalan, Saarelan ja Kittelän läheisyydessä. Museoviraston (2012a) mukaan muinaisjäännoksen tyyppi on historiallinen asuinpaikka. Kyseessä on vanha kylätontti. Alueen poikki kulkee vanha kylätie<sup>5</sup>. Tuomalassa on ollut asutusta jo 1500-luvulla, ja vuonna 1543 kylässä oli kuusi taloa. Kylä paloi 1500-luvun lopulla. Vanhoissa kartoissa vuosilta 1697 ja 1726 taloista kaksi sijaitsee tien länsipuolella ja kolme itäpuolella. Tien itäpuoli on nykyisin melko tiiviisti rakennettua ja myös maaperältään muokattua. Tien länsipuoli sen sijaan, jossa on edelleen Kuninkalan tila, on vähemmän muokattua. Kuninkalan vanha päärakennus purettiin 1980-luvulla, eikä sen läheisyyteen tienvarteen ole rakennettu uusia rakennuksia. Nykyinen päärakennus sijaitsee kauempana Rantatiestä. Kuninkalan tilan koillispuolella on tien vieressä Saarelan autioitunut piha-alue rakennuksineen. Saarelan kaikki rakennukset ajoittunevat 1800-luvulle tai 1900-luvun alkuun. Piha-alueita ei ole muokattu, joten on mahdollista, että myös vanhempien rakenteiden jäännöksiä on säilynyt. (Museovirasto 2012a).

<sup>5</sup> Nykyinen Rantatie



**Tuusulan kk; Tusby by (Tuusula).** Alue sijaitsee Tuusulan kirkosta noin 700 m itään, Järvenpääntien länsipuolella Kirkkotien molemmin puolin. Museoviraston (2012a) mukaan tämän mäen päällä sijaitsevan muinaisjäännöksen tyyppi on historiallinen asuinpaikka. Mäen pohjoisosassa on joitakin kokonaan autoituneita alueita ja tontteja, joilla on säilynyt vanhaakin rakennuskantaa (esim. Ali-Kotun päärakennus). Asutus oli keskittynyt tiiviiksi ryhmäksi mäelle vielä 1700-luvulla. Isojaon jälkeen mäelle jäi enää kaksi taloa. Tuusulan kirkonkylä mainitaan ensimmäisen kerran 1500-luvun alkupuolella. V. 1543 kylässä tiedetään olleen jo 10 taloa. V. 1551 taloja oli kahdeksan ja 1600-luvun puolivälissä kuusi. Näistä kuudesta Pappila sijaitsee vielä entisellä paikallaan.

Pappilan molemmilla puolilla on säilynyt rakentamaton aluetta, ja alueella on näkyvissä mm. lähes peitossa oleva kivijalka, tiilisen uunin perustus, sekä useita epämääräisiä kivirivejä ja multapenkkoja. Lisäksi alueella on nähtävissä mm. kellarikuoppia, ja irrallisina löytöinä mm. fajanssia ja tiiltä. Museoviraston mukaan on todennäköistä, että ympäristössä on säilynyt rakenteiden jäännöksiä, joita ei näy maanpäälle. (Museovirasto 2012a)

**Gustavelund (Tuusula).** Muinaisjäännös sijaitsee nykyisen Gustavelund -kokoushotellin vieressä Tuusulanjärven rannalla. Museoviraston

**Kuva 17.** Rakennetun kulttuuriympäristön kohteet.

(2012a) mukaan muinaisjäänneksen tyyppi on historiallinen asuinpaikka. 1700-luvun puolivälin aikoihin alueella on sijainnut lukkarintalo, mutta 1780-luvulla sinne siirrettiin Gustavelundin kartano. Kunnallispiston (nyk. hotellin) pohjoispuolella on vielä rakentamaton, osittain taositettu piha-alue, jolla on saattanut säilyä kartanoon tai lukkarintaloon liittyviä rakenteita. (Museovirasto 2012a)

*Kirkonkylä I. Kirkko (Tuusula):* Muinaisjäänne sijaitsee nykyisen kirkon läheisyydessä, sen pohjoispuolella Museoviraston (2012a) mukaan muinaisjäänneksen tyyppi on historiallinen kirkkorakenne; kyseessä on Tuusulan ensimmäisen kirkon jäännökset. Kirkon kellotapuli sijaitsi nykyisen kirkon paikalla. Kirkko rakennettiin v. 1643 nurkkakivien varaan. Se oli nelinurkkainen, latomainen puurakennus. Lattian alla oli sukuhautoja, jotka jäivät kirkon purkamisen jälkeen v. 1734 merkkikumman alle. (Museovirasto 2012a)

**Sikokorven juoksuhauta (Kerava).** Muinaisjäänne sijaitsee Keravan keskustan pohjoispuolella rautatien varressa noin 450 m Ylikervantieltä etelään. Museoviraston (2012a) mukaan muinaisjäänneksen tyyppi on historiallinen puolustusvarustus. Kyseessä on I. maailmansodan aikainen puolustusasema. Juoksuhaudan rakenteet ovat huonokuntoisia, ja ne ovat osittain sortuneet. Juoksuhauta voi olla venäläisten rakentama, ja se saattaa liittyä vuoden 1918 sisällissodan tapahtumiin. (Museovirasto 2012a)

Kiinteät muinaisjäänneokset on esitetty kuvassa. 17 punaisilla kohdemerkinnöillä.

3.1.3.2. Rakennusperintö ja rakennettu kulttuuriympäristö

### **Rakennusperintö**

**Tuusulan kirkko.** Tuusulan kirkko sijaitsee Tuusulanjärven rannassa Hyrylän keskustasta noin 1 km koilliseen. Museoviraston (2012a) mukaan kirkko on tasavartinen ristikirkko. Materiaali on puu. Kirkko on Helsingin seudun vanhimpia puukirkkoja. Kirkkotarhassa on mm. Aleksis Kiven hauta. Muinaisjäänneksen 'Kirkonkylä I. kirkko' yhteydessä on mainittu, että nykyinen kirkko on rakennettu 1734. (Museovirasto 2012a)

**Ainola.** Aino ja Jean Sibeliuksen perheen koti Ainola sijaitsee Järvenpäässä Lepolan alueella noin 1 km päässä Tuusulan rajasta lähellä Tuusulanjärveä. Alueen länsipuolella kulkee Järvenpääntie - Sibeliuksenväylä ja pohjoispuolella Poikkitie.

Museoviraston (2012a) mukaan Lars Sonkin suunnittelema rakennus on valmistunut v. 1904. Vaikka rakennus ei sijaitse rannassa, Tuusulanjärvi näkyy Ainolaan. Sibeliukset viihtyivät Ainolassa elämänsä loppuun asti. Ainolan neljä rakennusta (huvila, kaksi liiteriä ja sauna) on

suojeltu asetuksen 480/1985<sup>6</sup> nojalla. Rakennus toimii nykyisin museona. (Museovirasto 2012a).

Ainola on myös osa valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä, Tuusulan Rantatien kulttuurimaisemaa; ks. jäljempänä.

**Kotitalousopettajaopiston alue.** Alue sijaitsee Järvenpään Lepolan alueella Poikkitie pohjoispuolella Sibeliuksenväylän molemmin puolin, osittain Tuusulanjärven rannassa. Sibeliuksen Ainola sijaitsee parin sadan metrin päässä kaakossa. Museoviraston (2012a) mukaan alue yhdessä samaan aikaan rakennetun Maatalousnormaalikoulun kanssa muodostavat poikkeuksellisen merkittävän rakennetun ympäristön. Alueen rakennuksista neljä on suojeltu asetuksen 480/1985 nojalla. (Museovirasto 2012a).

Alue on myös osa valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä (Tuusulan Rantatien kulttuurimaisema); ks. jäljempänä.

Putkosen (2007, 509) mukaan merkittäviä rakennetun ympäristön kohteita tarkastelualueella ovat lisäksi **Aleksis Kiven kuolinmökki** sekä entinen **Taistelukoulun alue**.

Rakennusperintökohteet on esitetty kuvassa 17 oranssilla kohdemerkinnöillä.

<sup>6</sup> Asetus valtion omistamien rakennusten suojelusta 14.6.1985/480

## **Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt**

**Tuusulan Rantatien kulttuurimaisema.** Kulttuurimaisema-alue kattaa Rantatien varren miljöön Järvenpääntien ja Tuusulanjärven rannan väliseltä alueelta Tuusulan kirkolta aina Järvenpään taajaan rakennetun alueen rajalle. Järvenpään puolella, Ristinummentiestä lähtien alue laajenee myös Järvenpääntien itäpuolelle, jolloin siihen kuuluvat myös mm. Ainola sekä Kotitalousopettajaopiston sekä Maatalousnormaalikoulun alueet. Museoviraston (2012b) mukaan keskeisen osan kulttuurimaisemaa muodostavat 1900-luvun alun taiteilijahuvilat sekä maa- ja kotitalouden sekä sotilaskoulutuksen oppilaitokset. Alueen historiaan liittyvät mm. Aleksis Kivi, Pekka Halonen, Eino Leino, Juhani Aho, Jean Sibelius perheineen sekä J. H. Erkkö. (Museovirasto 2012b).

Aluetta on kuvattu lisäksi aiemmin Tuusulan historiaa käsittelevässä kappaleessa.

**Keravan vankila.** Vankila-alue sijaitsee Keravan keskustasta noin 2,5 km koilliseen Lahden moottoritien ja Lahdentien itäpuolella. Keravanjoki kiertää alueen itä-eteläpuolelta. Museoviraston (2012b) mukaan vankila on toiminut alunperin maan ensimmäisenä valtion kasvatuslaitoksena, myöhemmin nuorisovankilana. Rakennuskanta on monipuolista ja hyvin säilynyttä. Rakennusryhmää hallitsee lehmuskujan päättä-

vä ilmeikäs 1880-luvun päärakennus. (Museovirasto 2012b).

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt on esitetty kuvassa 17 oranssilla aluerajauksilla.

## **3.2. Suunnittelutilanne**

### **3.2.1. Maakuntakaavoitus**

Uudenmaan liiton (2014) mukaan nykyinen Uudenmaan maakunta syntyi sen jälkeen kun seitsemän kunnan muodostama Itä-Uudenmaan maakunta liitettiin osaksi Uudenmaan maakuntaa vuoden 2011 alussa. Vuoden 2013 alussa kolme kuntaa yhdistyi, ja nykyisin Uudenmaan maakunta käsittää 26 kuntaa.

#### **3.2.1.1. Voimassa olevat maakuntakaavat**

### **Uudenmaan maakuntakaava**

Kaava on tullut voimaan ennen maakuntien yhdistämistä, joten se ei kata esim. Tuusulan rajanaapurina Sipoota ym. itäisen Uudenmaan kuntia. Kaava on kokonaiskaava, jossa on esitetty kaikki maankäyttömuodot ja jota vaihekaavat täydentävät.

Uudenmaan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 8.11.2006, ja se on saanut lainvoiman KHO:n päätöksellä 15.8.2007.

### **Itä-Uudenmaan maakuntakaava**

Itä-Uudenmaan maakuntakaava on tullut voimaan ennen maakuntien yhdistämistä, joten se kattaa vain itäisen Uudenmaan kunnat. Kaavan laadinnan aikana kuntia oli kymmenen: Askola, Lapinjärvi, Liljendal, Loviisa, Myrskylä, Pernaja, Porvoo, Pukkila, Ruotsinpyhtää ja Sipoo.

Myös Itä-uudenmaan maakuntakaava on kokonaiskaava, jossa on esitetty kaikki maankäyttömuodot ja jota vaihekaavat täydentävät.

Itä-Uudenmaan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 15.2.2010. Vahvistamatta jäi joitakin vähittäiskaupan suuryksikkömerkintöjä.

### **Uudenmaan I. vaihemaakuntakaava**

Uudenmaan I. vaihemaakuntakaava täydentää aiemmin laadittua Uudenmaan maakuntakaavaa, joten kaava ei sisällä entisen Itä-Uudenmaan alueen kuntia.

I. vaihemaakuntakaavassa on tarkasteltu mm. sellaisia toimintoja, joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia ja jotka edellyttävät keskinäistä yhteensovittamista. Lisäksi siinä on käsitelty laajoja yhtenäisiä metsäalueita.

I. vaihemaakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 22.6.2010, ja se on saanut lainvoiman KHO:n päätöksellä 8.10.2012.



### **Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaava**

Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaavassa on esitetty ainoastaan Blominmäen jätevedenpuhdistamo Espoossa sekä siihen liittyvä siirtoviemärin ohjeellinen linjaus, joten sen sisällöllä ei ole merkitystä diplomityössä.

3. vaihemaakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 14.12.2012.

### **Maakuntakaavojen yhdistelmä**

Ote edellä kuvattujen vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmästä on kuvassa 18. Diplomityön kohdealueen kannalta tärkein sisältö on pääpiirteittäin seuraava:

**Keskustat, taajamat ja asuminen.** Hyrylän, Keravan ja Järvenpään keskustat lähialueineen on osoitettu *taajamatoimintojen alueiksi*. Hyrylän ja Keravan taajama-alueet ovat käytännössä samaa kokonaisuutta, mutta myös Hyrylän ja Järvenpään taajama-alueet liittyvät Tuusulanjärven rantakaistaleella toisiinsa. Lisäksi Sipoon Talman alue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi. Kunkin keskustan ydinalue on osoitettu kohde- tai aluemerkinällä *keskustatoimintojen alueeksi*. Talman taajamatoimintojen alueelle on osoitettu myös laajenemisalueita. Ristikydön alueelle ei ole osoitettu varsinaisia aluevarauksia viheryhteystarpeiden lisäksi. Järvenpään ja Keravan kaupunkien puoleisilta taajamatoimintojen alueilta on Ristikydön suuntaan osoitet-

tu *taajamarakenteen laajenemissuuntia* kuvaavat nuolet.

**Elinkeinot.** Varsinaisia *työpaikka-alueita* diplomityön tarkastelualueella tai lähiympäristössä on osoitettu ainoastaan Sipoon Talman alueelle sekä etelämmäksi Keravantien varteen. Tarkastelualueelle on osoitettu kaksi varausta *merkitykseltään seudulliselle vähittäiskaupan suuryksikölle*: toinen Ristikydöstä koilliseen Lahden moottoritien ja Järvenpään sisääntulotien liittymän tuntumaan, toinen Keravan keskustan kaakkoispuolelle, Keravantien ja Lahden moottoritien liittymän tuntumaan.

**Virkistys.** Tärkeimmän *virkestysalueen* muodostaa Tuusulan golf-kenttä sekä sen pohjoispuolella olevat ulkoilumaastot ja Tuomalansuo. Pienempiä virkestysalueita on osoitettu Lahdentien itäpuolelle Keravan keskustasta kaakkoon ja koilliseen sekä edelleen Sipoon Talman pohjoispuolelle (*urheilualue*). Kauempaa virkestysalueita löytyy Tuusulanväylän ympäristöstä Helsinki-Vantaan lentoaseman pohjoispuolelta sekä Järvenpään keskustasta länteen. *Viheryhteystarpeita* on osoitettu siten, että ne liittyvät virkestysalueita toisiinsa. Hyrylä - Kerava - Järvenpää -alueella yhteystarpeita on osoitettu mm. golf-kentän ja Tuomalansuon virkestysalueelta Suunnittelun alueen kautta itään ja pohjoiseen sekä Tuusulanjärven rannasta Tuusulan itäväylää mukaillen etelään. Lisäksi on osoitettu yhteystarpeet Keravan keskustasta luoteeseen kohti Tuomalansuon virkestysaluetta, lounaaseen koh-

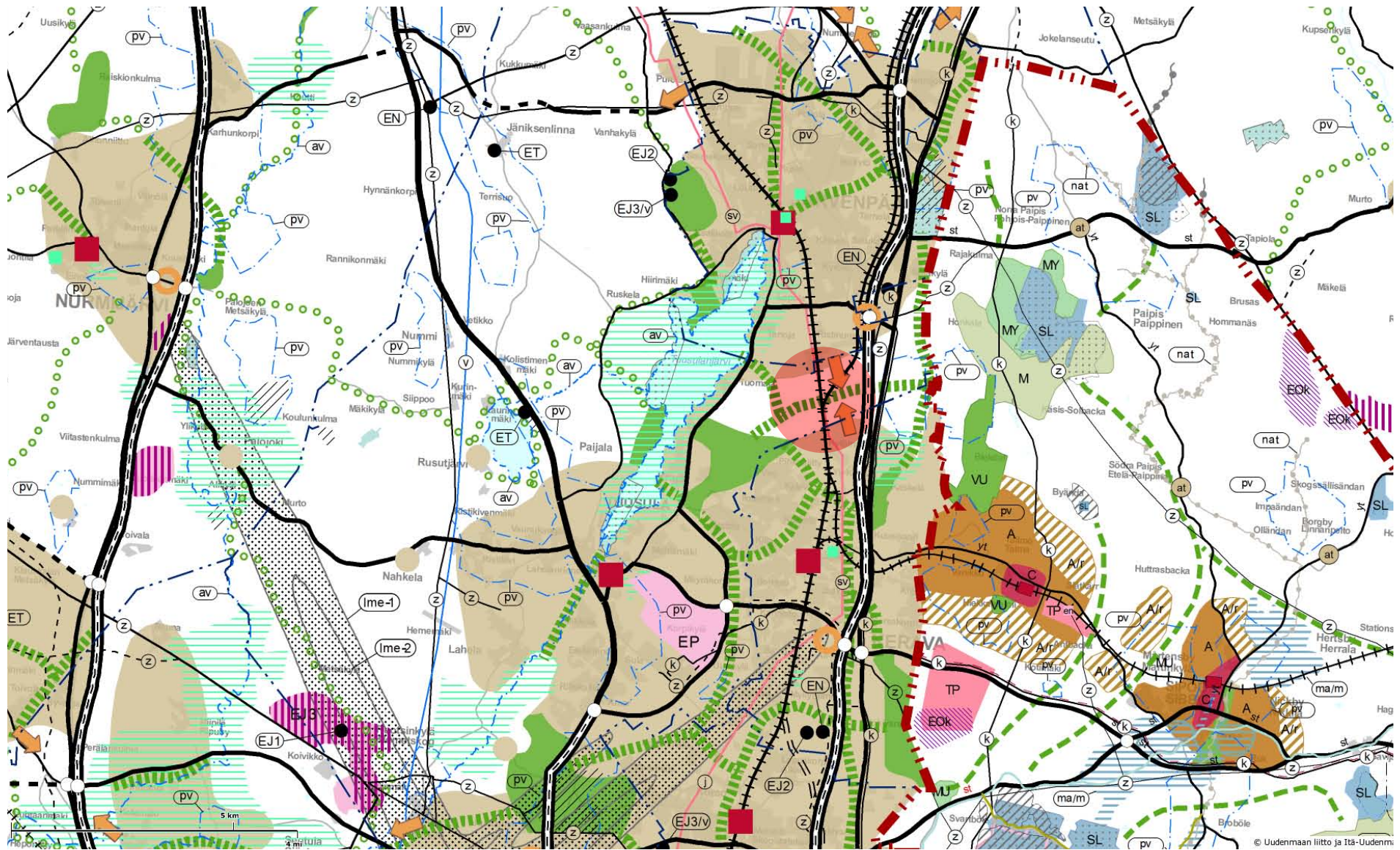
ti Tuusulan itäväylää sekä Lahdentien itäpuolella pohjois-eteläsuuntiin.

**Kulttuuriympäristö.** Tuusulanjärven ympäristö Järvenpäästä Hyrylään ml. Järvenpääntien ja rannan välinen kaistale on osoitettu *kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiksi alueeksi*; alueella tarkoitetaan Tuusulanjärven kulttuurimaisemaa. Vastaavilla aluemerkinöillä on osoitettu myös Hyrylän kasarmialue ja sen lähistöllä Hyökkälän kylämaisema sekä Keravan nuorisovankilan alue Lahdentien itäpuolella. *Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiksi kohteiksi* on osoitettu Keravan rautatieasema ja Heikkilän talo.

**Muut alueet.** Hyrylän itäpuolella oleva Rykmentinpuisto on osoitettu *puolustusvoimien alueeksi*.

**Liikenne.** Liikenteen rungon muodostaa pääasiassa nykyiset liikenneväylät. Liikenneverkkoa on kuvattu tarkemmin jäljempänä kohdassa 3.3. ”Liikenne”, tässä on kuvattu tärkeimmät nykytilanteesta eroavat seikat, joilla on merkitystä diplomityön kannalta.

Tärkeä lisäys nykytilanteeseen verrattuna on seututietasoinen Tuusulan itäväylän jatke, joka Hyrylän itäpuolella yhdistää Kulloontien Järvenpääntiehen. Näin muodostuisi Hyrylän keskustan ohittava kehätie, joka tarjoaisi sujuvamman yhteyden Tuusulanväylältä Järvenpään vähentäen läpiajoliikennettä Hyrylän keskustassa.



**Kuva 18.** Ote vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmästä. Suunnittelualueen sijainti merkitty punaisella ympyrällä.



Uusia eritasoliittymiä on osoitettu Keravan kaakkoispuolelle Lahdentien ja Keravantien risteykseen, Tuusulan itäväylän ja Kulloontien risteykseen sekä Tuusulan itäväylän eteläpisteesen Tuusulanväylän risteykseen.

Tarkastelualueutta – ja Ristikytöä – halkoo kaksi *rautatietä* eli pohjois-eteläsuunnassa Helsinki-Tampere-päärata ja siltä koilliseen haarautuva Lahden oikorata.

**Muu infrastruktuuri.** Pääradan varteen on osoitettu *siirtoviemäriin* ja Lahden moottoritien varteen *voimalinja*. Lahdentien varteen on osoitettu *maakaasun runkoputki*. Ristikyöstä koilliseen, Lahden moottoritien ja Lahdentien väliin on osoitettu *energiahuollon alue* (kohde-merkintä).

**Ympäristöhäiriöt.** Helsinki-Vantaan lentokenttä aiheuttaa *lentomelua*. Lentomelualueen yksi haara ulottuu koilliseen Keravan keskustan eteläpuolelle. *Kiviainesten otto* varten on osoitettu alue Sipoon Talman eteläpuolelle.

### 3.2.1.2. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 20.3.2013 maakuntavaltuustossa, ja se on parhaillaan vahvistettavana ympäristöministeriössä. Se ei siis ole vielä lainvoimainen, ja valituksen käsittelyn myötä sen sisältö voi muuttua.

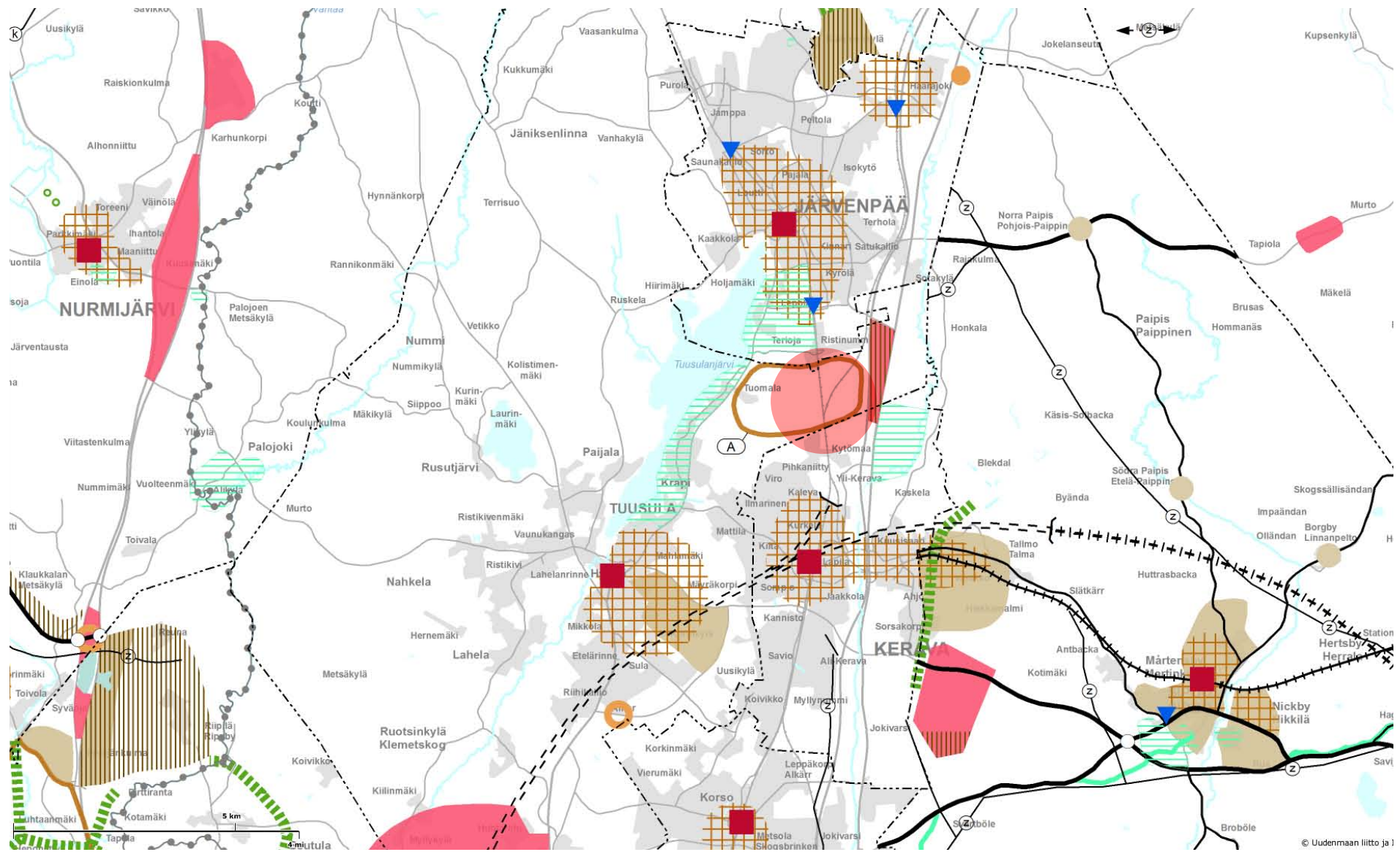
Uudenmaan liiton (2013b) mukaan 2. vaihemaakuntakaava on ensimmäinen maakuntakaava, joka kattaa yhdistyneen, 26 kuntaa käsittävän Uudenmaan maakunnan alueen. Kaavassa on määritelty maakunnan tulevaisuuden kasvu-suuntia ja sen tärkeimpiä ratkaisuja ovat toimiva ja kestävä yhdyskuntarakente, rakennetta tukeva liikennejärjestelmä, kaupan palveluverkko sekä maakunnallinen kyläverkko.

Ote 2. vaihemaakuntakaavasta on kuvassa 19. Tärkeimpiä muutoksia voimassa oleviin maakuntakaavoihin diplomityön tarkastelualueella ovat mm.:

1. Ristikydön alue on osoitettu *raideliikenteeseen tukeutuvaksi asemaseudun kehittämisalueeksi* (tunnus ”A” ja ruskea viivarajaus). Kaavamerkintöjen- ja määräysten mukaan sillä osoitetaan pitkällä aikavälillä toteutettavat uusiin raideliikenneasemiin tukeutuvat alueet. Määräyksissä on todettu mm., että alueelle ei tule suunnitella sellaista alueidenkäyttöä, joka estää tai merkittävästi haittaa tulevaa käyttöä mainittuna kehittämisalueena. Itä-länsisuunnassa alue ulottuu Järvenpääntiestä Lahden moottoritiehen asti.
2. Lahden moottoritien ja Lahdentien välinen alue suunnittelualueesta itään on osoitettu *työpaikka-alueen reservialueeksi*.

3. Hyrylän, Keravan ja Järvenpään keskustoihin on osoitettu *tiivistettävät alueet*. Hyrylässä merkintä kohdistuu ydinkeskustaan ja sen koillis-itä-eteläpuolelle, Keravalla ydinkeskustan ympäristöön ja jatkuen Lahden moottoritien ja Lahdentien itäpuolelle Porvoontien varressa Sipoon Talman alueelle, sekä Järvenpäässä ydinkeskustaan ja sen pohjois-itä-eteläpuolelle.
4. Hyrylän keskustan kaakkoispuolella sijaitsevan *puolustusvoimien alue* (Rykmentinpuihto) on muutettu *taajamatoimintojen alueeksi*.
5. Ns. lentorata ja itärata<sup>7</sup> on osoitettu ohjeellisina raidelinjauksina. Radat on sijoitettu tunneliin Helsingistä aina Keravan itäpuolelle asti. Lentorata haarautuu Hyrylän ja Keravan välissä liittyen Keravan pohjoispuolella päärataan.
6. Tuusulanjärven *kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeää aluetta* on laajennettu Järvenpäässä Poikkitie eteläpuolella Lepolan alueella.
7. Hyrylän eteläpuolelle Tuusulan itäväylän varteen on lisätty merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö.

<sup>7</sup> Lentorata tarkoittaa Helsingin keskustasta lentoaseman kautta edelleen Keravalle jatkuvaa raidelinjausta, itärata Keravalta itään jatkuvaa osuutta.



**Kuva 19.** Ote 2. vaihemaakuntakaavasta. Suunnittelualueen sijainti merkitty punaisella ympyrällä.

Hyrylän, Keravan ja Järvenpään keskustat on osoitettu *keskustatoimintojen alueeksi*, ja keskustat laajemmin tiivistettäväksi alueeksi. Hyrylässä entinen varuskunnan alue on osoitettu *taajama-toimintojen alueeksi*.

### 3.2.2. Kuntien yleiskaavoitus

Seuraavassa on käsitelty paitsi Tuusulan yleiskaavatilannetta, myös Keravan ja Järvenpään kaavoitusta niiltä osin kuin ne liittyvät Tuusulan rajaan.

Koska asemakaava on luonteeltaan yksityiskohdainen kaava, ja periaatteessa tarkentaa yleiskaavan ratkaisuja, niitä ei ole käsitelty työssä lainkaan.

#### **Tuusula**

*Voimassa olevat yleiskaavat*

**Tuusulan yleiskaava 2010.** Viimeisin koko kuntaa koskeva Tuusulan yleiskaava 2010 on hyväksytty 15.5.1989. Yleiskaava on oikeusvaikutuksen ja monilta osiltaan vanhentunut.

**Tuomalan osayleiskaava.** Suunnittelualueella on voimassa 16.10.2000 hyväksytty oikeusvaikutteinen Tuomalan osayleiskaava. Kaava toteaa hyvin nykytilannetta, mutta ei vastaa esim. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa esille nostettua tavoitetta asemanseudun kehittämisalueena. Kaavakartta on esitetty kuvassa 20.

Osayleiskaavassa pääosa alueesta on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi (M-5, M-6, M-7, MV-4 ja MV-5). Näistä MV-4 ja MV-5 tarkoittavat viljelysmaisemaa ja MV-4 lisäksi maiseman rajautumisen kannalta merkittävää aluetta. Maa- ja metsätaloutta palvelevien rakennusten lisäksi M-5 sallii myös asuinrakentamista ja M-7 sisältää myös ulkoiluun liittyviä virkistysarvoja. Lisäksi erot liittyvät uusien rakennuspaikkojen pinta-aloihin.

Rakennetut alueet on osoitettu merkinnällä A-7, kyläalue, joka sallii asuinrakentamista sekä kylän ja sitä ympäröivän asutuksen tarvitsemää palvelurakentamista. Rakentaminen on sovitettava huolella ympäröivään maisemaan ja rakennuskantaan.

Pekka Halosen akatemia on osoitettu merkinnällä PY-I, julkisten palvelujen ja hallinnon alue, jolla sallitaan opetustoimintaa palveleva rakentaminen. Lahdentien ja Lahden moottoritien väliin lähelle Keravan rajaa on osoitettu palvelujen aluetta, PK.

Rautatiet on osoitettu merkinnällä LR-I, rautatieliikenteen alue.

Suunnittelualueella on lisäksi mm. seuraavia merkintöjä:

- Hakalantie on osoitettu merkinnällä sr-t, historiallinen tie. Tiellä on kulttuurihistoriallista merkitystä maiseman ja kyläkuvan

kannalta. Aluetta kehitettäessä on turvattava tien ja sen ympäristön luonteen säilyminen.

- Muinaisjäännöksiä sm(x) on merkitty Hakalantien pohjoispuolelle lähelle Järvenpääntietä<sup>8</sup> sekä Lahden oikoradan ja Lahden moottoritien väliin lähelle Järvenpään rajaa<sup>9</sup>.
- Kulttuurihistoriallisesti arvokkaiksi rakennetuiksi kokonaisuuksiksi (aluemerkintä sr) on osoitettu Pekka Halosen akatemian pihapiiri sekä Koiviston tilan rakennukset Lahden oikoradan itäpuolella lähellä Keravan rajaa. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia (kohdemerkintä sr) on vanha muuntamorakennus peltoaukealla lähellä Järvenpääntietä, sekä Tuomalan vanha koulurakennus.
- Osalle Hakalantien vartta on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti, joka jatkuu etelässä Keravalle ja pohjoisessa viljelysmaiden yli Pekka Halosen akatemian ja Tuomalan koulun kautta Järvenpääntien varteen.

<sup>8</sup> Kyseessä on Korkeamäen muinaisjäänös, joka on tuhoutunut. Lähde: Museovirasto 2014.

<sup>9</sup> Päivärinteen muinaisjäänös





Kuva 20. Tuomalan osayleiskaava.

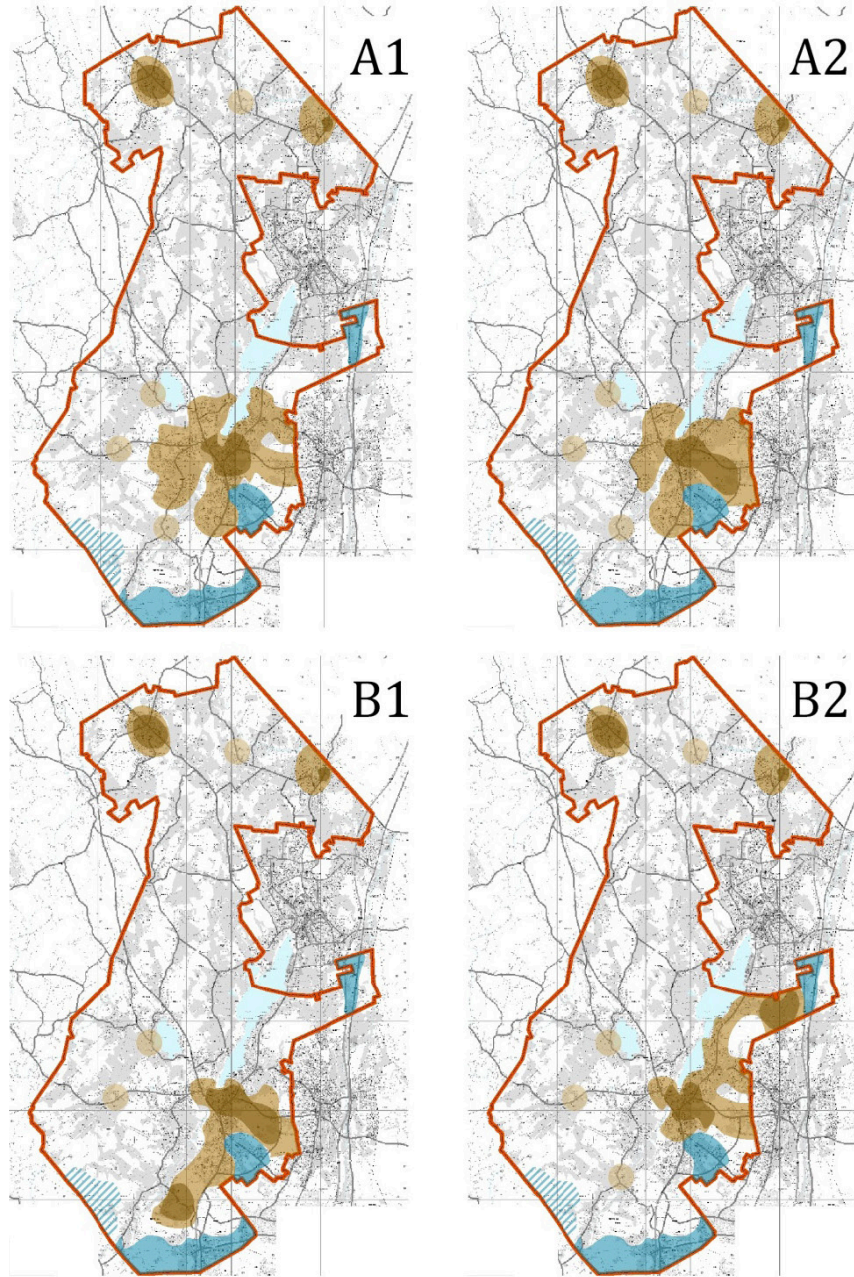


Tekeillä olevat yleiskaavat

**Tuusulan yleiskaava 2040.** Tuusulan kunta on käynnistänyt oikeusvaikutteisen koko kuntaa koskevan Tuusulan yleiskaava 2040 -työn. Alkuvaiheessa on laadittu neljä rakennemallivaihtoehtoa, jotka ovat yleisesti nähtävillä syys-lokakuussa 2011. Rakennemallien pienentetyt kaaviot on esitetty kuvassa 21. Tuusulan kunnanvaltuusto päätti toukokuussa 2013, että yleiskaavaluonnos valmistellaan nykyisiä kuntakeskuksia tukevan rakennemallin A2 pohjalta kuitenkin niin, että Ristikydön alue taajamien reservialueena otetaan huomioon. Käytännössä tämä tarkoittaa, että Keravan ja Järvenpään välissä varaudutaan kenties samantapaiseen ratkaisuun kuin rakennemallissa B2 on esitetty.

Rakennemallissa A2 Hyrylän taajaman kasvu on suunnattu itään Keravan suuntaan. Tummanruskeat alueet tarkoittavat tiivistä rakentamista, keskiruskeat taajamarakennetta, ruskeat ympyrät yksittäisiä kyliä, siniset laajempia työpaikka-alueita ja viivoitetut siniset alueet mahdollisia työpaikka-alueita. Kasvutavoitteeksi on osoitettu noin 24000 asukasta ja noin 8000 työpaikkaa (yht. 32000). Vastaavat luvut Jokelassa ovat noin 4500 asukasta ja noin 1500 työpaikkaa (yht. 6000) ja Kellokoskella noin 1500 asukasta ja noin 500 työpaikkaa (yht. 2000).

Rakennemallissa B2 Ristikydön kasvutavoitteeksi on esitetty noin 6800 asukasta ja noin 2200 työpaikkaa (yht. 9000). Hyrylän luvut



**Kuva 21.** Tuusulan yleiskaava 2040, rakennemallivaihtoehdot.

puolestaan ovat pienemmät kuin mallissa A2: noin 18700 asukasta ja n 6300 työpaikkaa (yht. 25000).

**Tuomala II -osayleiskaava.** Suunnittelualueeseen idässä rajautuen, Lahden moottoritien, Lahdentien ja Keravanjoen alueella on vireillä Tuomala II -osayleiskaava. Kaavaluonnos on ollut nähtävillä keväällä 2010. Luonnoksessa on osoitettu mm:

- Lahden moottoritien ja Lahdentien sekä rautatien varteen työpaikka-alueita (toimisto- ja palvelutyöpaikoille, ympäristöhäiriötä aiheuttamattomalle teollisuudelle ja siihen liittyville myymälätiloille sekä varastoinnille), palvelun ja hallinnon alueita pääasiassa kaupallisia palveluja varten, suojaviheralueita, yhdyskuntateknisen huollon aluetta, virkistysaluetta sekä liikennealueita (yleiset tiet ja rautatie)
- Lahdentien itäpuolelle Keravanjoen läheisyyteen maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, maatalousaluetta, maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja, asumisen reservialuetta sekä vesialuetta

Suunnittelualueen suuntaan, nykyisen alikulkuyhteyden kohdalle on osoitettu tieliikenteen yhteystarve. Pohjoisemmaksi nykyisten Lahden moottoritien ja Lahden oikoradan alikulkukohtiin on osoitettu ulkoilureitti, joka jatkuu Järvenpään Ristinummen alueen koilliskulmaan.

## **Kerava**

**Keravan yleiskaava 2020** on tullut vaiheittain voimaan, ja viimeisiltä osiltaan 22.6.2006. Yleiskaava koskee koko kaupungin aluetta. Yleiskaavaa on tarkistettu logistiikkakeskuksen alueen osalta; yleiskaavan muutos on tullut voimaan 16.10.2007.

Kuvassa 22 on esitetty em. yleiskaavojen yhdistelmästä Tuusulaan rajoittuva pohjoisosaa. Tuusulan Ristikydön alueeseen rajautuvalle osalle on osoitettu pääasiassa erityyppistä virkistysaluetta sekä pientalovaltaista asuntoaluetta (AP). Pääradan varteen on osoitettu jonkin verran teollisuutta (TY) ja työpaikka-aluetta (TP). Ete-lämpänä, lähempänä keskustaa, teollisuusalueita on hieman enemmän ja asuinalueet koostuvat lisäksi kerrostalovaltaisesta asuntoalueesta (AK). Ydinkeskusta on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi (C). Ydinkeskustaan on lisäksi osoitettu kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokkaita alueita.

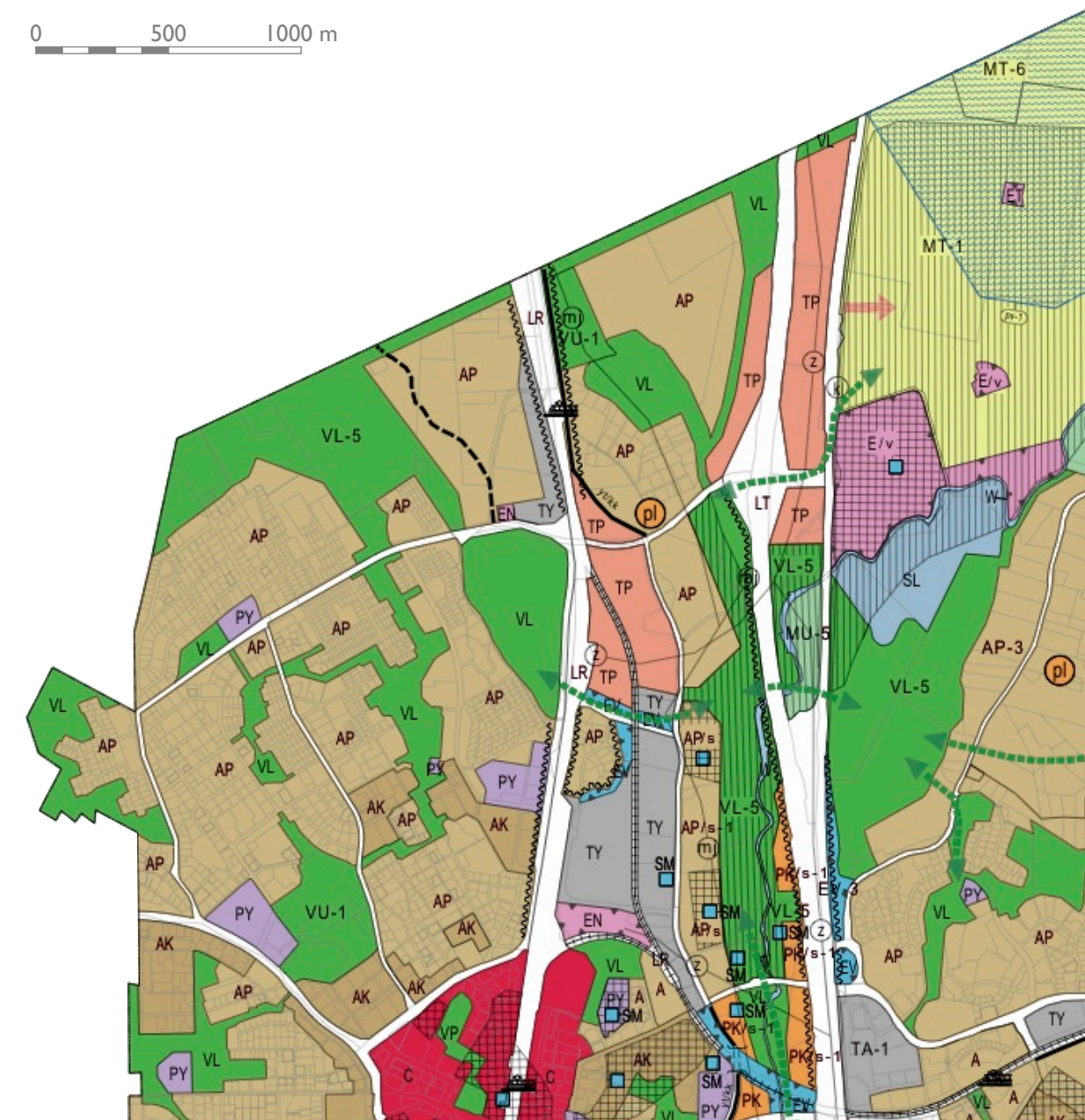
Yleiskaavassa on osoitettu uusi rautatieasema noin 500 m Keravan ja Tuusulan välisestä rajasta etelään. Ylikeravantie kulkee saman verran etelämpänä. Keravan keskustan rautatieasemasta uuteen asemaan kertyy matkaa noin 2,5 km. Rautatien itäpuolelta Ylikeravantieltä (Koivulantieltä) pohjoiseen suuntautuvaa ja Tuusulan kunnan puolelle jatkuvaa Kytömaantietä on vahvistettu yhdystienä / kokoojakatuna. Linjausta on kuitenkin eteläpästä muutettu nykyiseen

nähdessä. Ohjeellinen tai vaihtoehtoinen linjaus on osoitettu rautatien länsipuolelle Virrenkulman asuinalueen kautta.

**Kuva 22.** (Viereinen sivu.) Ote Keravan yleiskaavojen yhdistelmästä.



0 500 1000 m

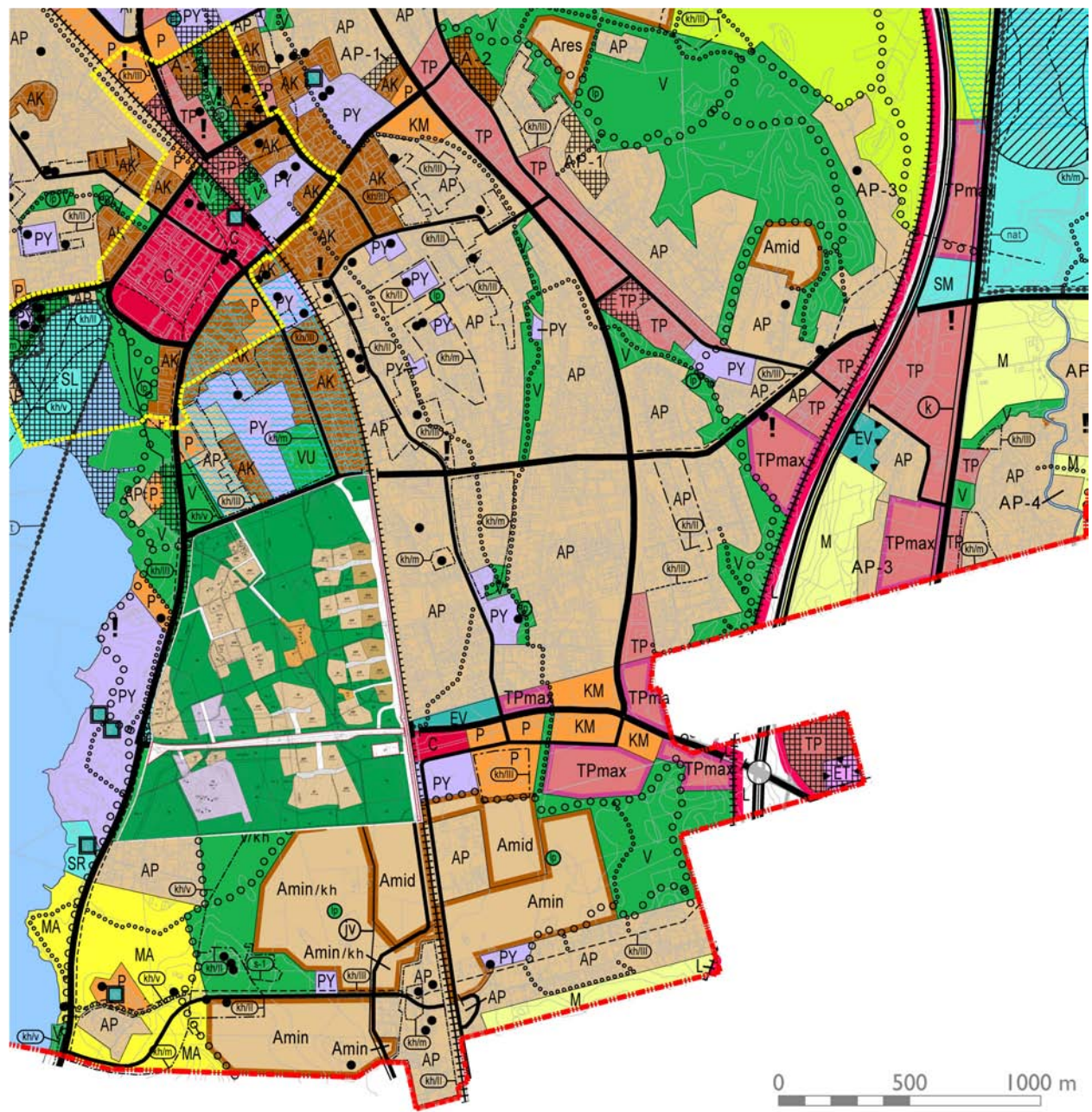


## Järvenpää

**Järvenpään yleiskaava 2020** on koko kuntaa koskeva oikeusvaikutteinen yleiskaava. Se on tullut voimaan 16.10.2006. Ote Järvenpään yleiskaava 2020:n eteläisestä, Tuusulaan rajoittuvasta osasta on kuvassa 23.

Tuusulaan rajautuville alueille on osoitettu pääasiassa pientalovaltaisia asuntoalueita (AP), välttää pientalovaltaista aluetta (Amin) sekä tiivistä aluetta (Amid). AP-alueiksi on osoitettu aiemmin asemakaavoitetut pientaloalueet, kun taas väljiksi tai tiiviiksi alueiksi on osoitettu uusia, toistaiseksi rakentamattomia alueita. Amin-aluevaraukset liittyvät pääasiassa olemassa oleviin pientaloalueisiin, kun taas tehokkaammat Amid-aluevaraukset liittyvät rautatiehen tai esim. erilaisten palvelujen ja hallinnon alueisiin tai työpaikka-alueisiin. Eteläosassa Tuusulanjärven rannan läheisyyteen on osoitettu maisemallisesti arvokasta peltoaluetta (MA). Ristinummen asuinalueen eteläpuolelle, kunnanrajaan liittyen on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M). Ristinummen pohjoispuolelle Poikkitien varteen on osoitettu huomattava määrä kaupallisia palveluita (KM), palvelujen ja hallinnon aluetta (P) ja työpaikka-alueita (TP). Lisäksi kaavassa on osoitettu Kyrölänseläntien uusi sijainti hieman nykyistä etelämpänä, Poikkitien kohdalle, ja sen yhteyteen keskustatoimintojen aluetta (C) sekä julkisten palvelujen ja hallinnon aluetta (PY).





Ristikydön alueen suuntaan on osoitettu tieyhetydet radan itäpuolelle (nykyinen Kytömaantie) sekä radan länsipuolelle Lepolanväylää jatkaen. Lepolanväylän eteläinen osa on vielä toteutumatta, ja se on kaavassa linjattu Ristinummen alueen länsipuolelle. Ristinummentien länsipäähän on osoitettu muutos siten, että tie liittyy Järvenpääntiehen nykyistä liittymää etelämpänä, Tuusulan ja Järvenpään rajalla. Järvenpään eteläosiin on osoitettu useita kulttuuriympäristöalueita, joista osa on valtakunnallisia, osa maakunnallisia ja osa paikallisia. Lisäksi on merkitty useita paikallisesti tärkeitä kulttuuriympäristökohteita. Mm. Pekka Halosen akatemia ja Ainola on merkitty valtakunnallisesti arvokkaiksi kulttuuriympäristökohteiksi, Ainola lisäksi maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön nojalla suojelluksi alueeksi.

Kaupungin keskustaan päin mentäessä alueva-  
raukset ovat asumisen osalta pääasiassa pientalo-  
valtaisia alueita, joiden väliin jää jonkin verran  
palvelualueita sekä erityyppisiä virkistysalueita

**Lepolan osayleiskaava** käsittää Tuusulanjärven ja pääradan välisen vyöhykkeen Poikkien pohjois- ja eteläpuolelta. Etelässä aluerajaus kulkee Ainolan eteläpuolelta, pohjoisessa alue rajautuu Sipoontiehen., eli käytännössä senhetkiseen kaupungin taajamarakenteeseen. Lepolan osayleiskaava on saanut lainvoiman 11.4.2010.

**Kuva 23.** Ote Järvenpään yleiskaava 2020:n ja Lepolan osayleiskaavan yhdistelmästä. Yhdistelmä on tekijän.



Osayleiskaavan tarkoituksena on ollut luoda kaavalliset edellytykset alueella käydyn arkkitehtuurikilpailun voittajatyön toteuttamiseksi. Osayleiskaava on esitetty yhdessä Järvenpään osayleiskaava 2020:n kanssa kuvassa 23.

Valtaosa kaava-alueesta on osoitettu erityyppisiksi virkistysalueiksi. Arvokkaat rakennetut ympäristöt (ent. maatalousnormaalikoulun alue ja kotitalousopettajaopiston alue) on osoitettu asuinrakennusten, yleisten rakennusten ja ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten alueeksi, jolla tulee huomioida alueen kulttuurihistorialliset arvot. Ainolan lähiympäristö on osoitettu museorakennusten alueeksi; alue ja rakennukset on osoitettu lisäksi suojelluiksi. Arkkitehtuurikilpailun mukaisesti pääradan varteen ja Poikkien molemmin puolin on osoitettu saarekemaisesti aluevarauksia asuinkerrostaloja, rivitaloja sekä kytkettyjä ja erillispientaloja varten. Välialueet on osoitettu suojaviheralueiksi junaradan läheisyyden vuoksi. Alueelle on osoitettu myös pari palvelujen ja liikerakennusten aluetta.

Aluevaraukset mahdollistavat junaradan varteen tieyhteyden, joka jatkaa keskustasta tulevaa Mannilantietä Ristikydön suuntaan ja aina suunnittelualueelle asti.

Tällä hetkellä Lepolan alueen rakentaminen on käynnissä.

### 3.2.3. Suunnittelualueen maanomistus

Suunnittelualueen maat ovat pääosin yksityisten omistuksessa. Tuusulan kunta omistaa maa-alueita mm. oikoradan molemmin puolin heti oiko- ja pääradan erkaantumiskohdan pohjoispuolella, viljelysmaata Pekka Halosen akatemian itäpuolella, Tuomalan koulun alueen sekä pienhköän maa-alueen Tuomalansuolla.

## 3.3. Liikenne

### 3.3.1. Liikenneverkko ja ajoneuvoliikenne

Kuvissa 24 ja 25 on esitetty nykyinen liikenneverkko sekä mm. pääväylien keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät.

#### **Päätiät**

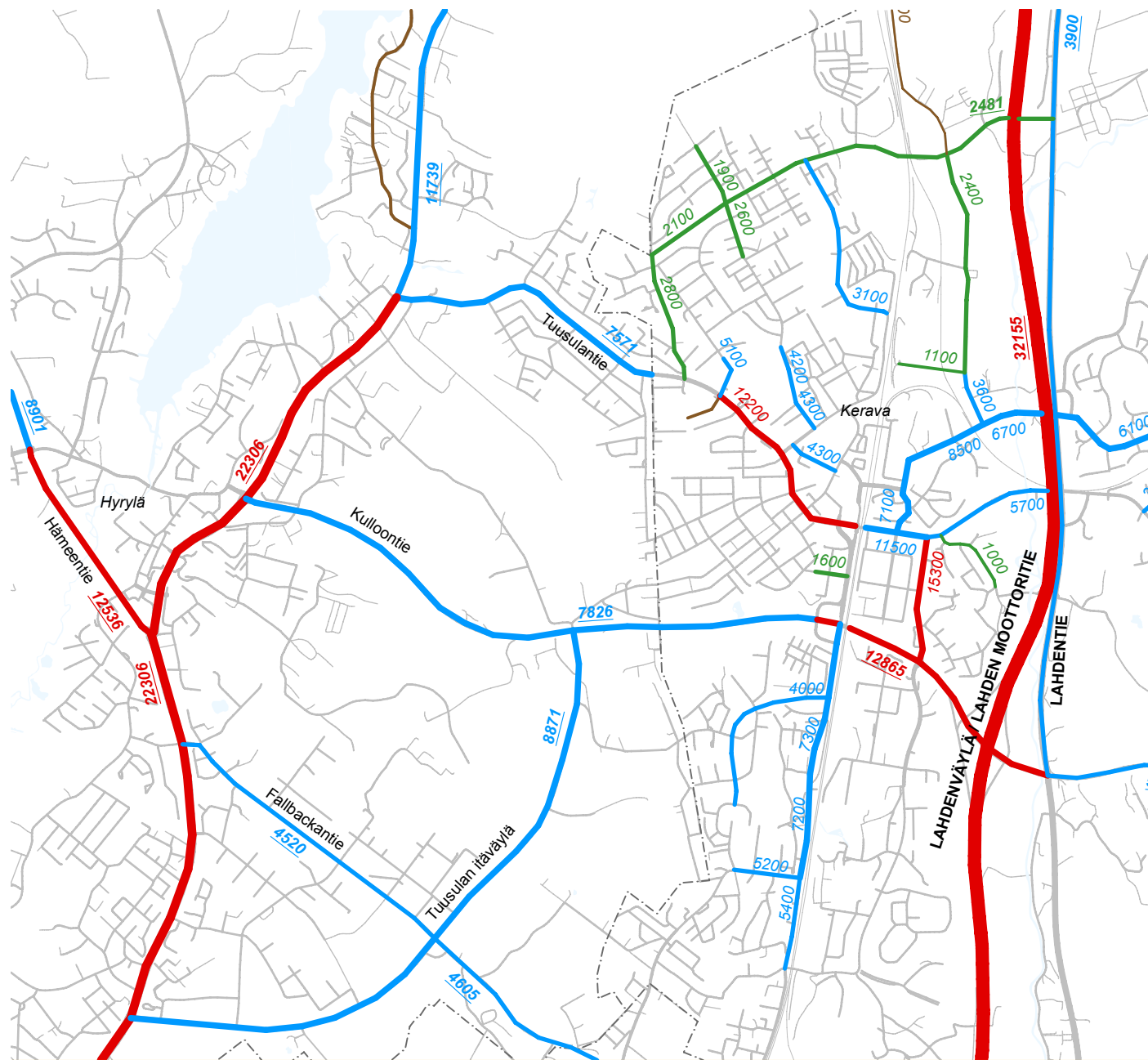
Suunnittelualueen vaikutuspiirissä suurimpia teitä ovat Lahden moottoritie Keravan, Järvenpään sekä suunnittelualueen itäpuolella, pääkaupunkiseudulta Hyrylään johtava Tuusulanväylä, sekä Tuusulanväylää Hyrylästä luoteeseen jatkaava Hämeentie. Muita tärkeitä väyliä ovat Lahdentie sekä keskustoja yhdistävät päätiät, kuten Järvenpääntie (Hyrylä - Järvenpää) sekä Kulloontie ja Tuusulantie (Hyrylä - Kerava). Myös kehämäinen Tuusulan itäväylä Hyrylän kaakkoispuolella on tärkeä, erityisesti teollisuusaluetta palveleva väylä.

#### **Liikennemäärät**

Liikennemäärätiedot perustuvat Liikenneviraston vuoden 2010, Keravan kaupungin vuosien 2011-2012 ja Järvenpään kaupungin 2012 tietoihin. Tuusulan (Hyrylän) osalta työn kannalta tarpeelliset tiedot käyvät ilmi Liikenneviraston tiedoista. Liikenneviraston tiedot kattavat yleiset tiät.

Selvästi vilkkain tie on Lahden moottoritie, jolla kulkee noin 32 000 ajoneuvoa vuorokaudessa (ajon./vrk). Tuusulanväylällä ja edelleen Järvenpääntiellä Hyrylän itäpuolella Tuusulantielle asti vastaava luku on noin 22 000 ajon./vrk. Tuusulan itäväylällä kulkee noin 8800 ajon./vrk. Muulla Järvenpääntien osalla luku on noin 11 800 ajon./vrk, kun taas Järvenpään keskustassa määrä on yli 12 000 ajon./vrk. Järvenpään keskustan itäpuolella vilkkain pääväylä on Pohjoisväylä (noin 12 600 / 10 700 ajon./vrk). Järvenpääntien ja Pohjoisväylän yhdistävää Poikkientietä ajaa noin 5200 ajon./vrk.

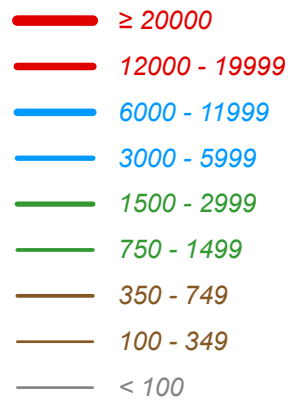
Tuusulan kunnassa käytyjen keskustelujen perusteella ja Järvenpään kaupungilta (Piela 2012) saadun tiedon mukaan Järvenpääntien välityskyky alkaa loppua. Syynä on osittain se, että esim. Järvenpäästä pääkaupunkiseudulla työssäkäyvät käyttävät Järvenpääntietä ja edelleen Tuusulanväylää, eivätkä Lahden moottoritietä. Liikenne ruuhkauttaa samalla Hyrylän keskustaa. Maa-kuntakaavassa osoitettu Tuusulan itäväylän jatke helpottaisi tilannetta ainakin Hyrylän osalta.



**Kuva 24.** Nykyinen liikenneverkko ja pääväylien liikennemääriä; Hyrylä ja Kerava. Suunnittelualuetta näkyy kuvan yläreunassa.

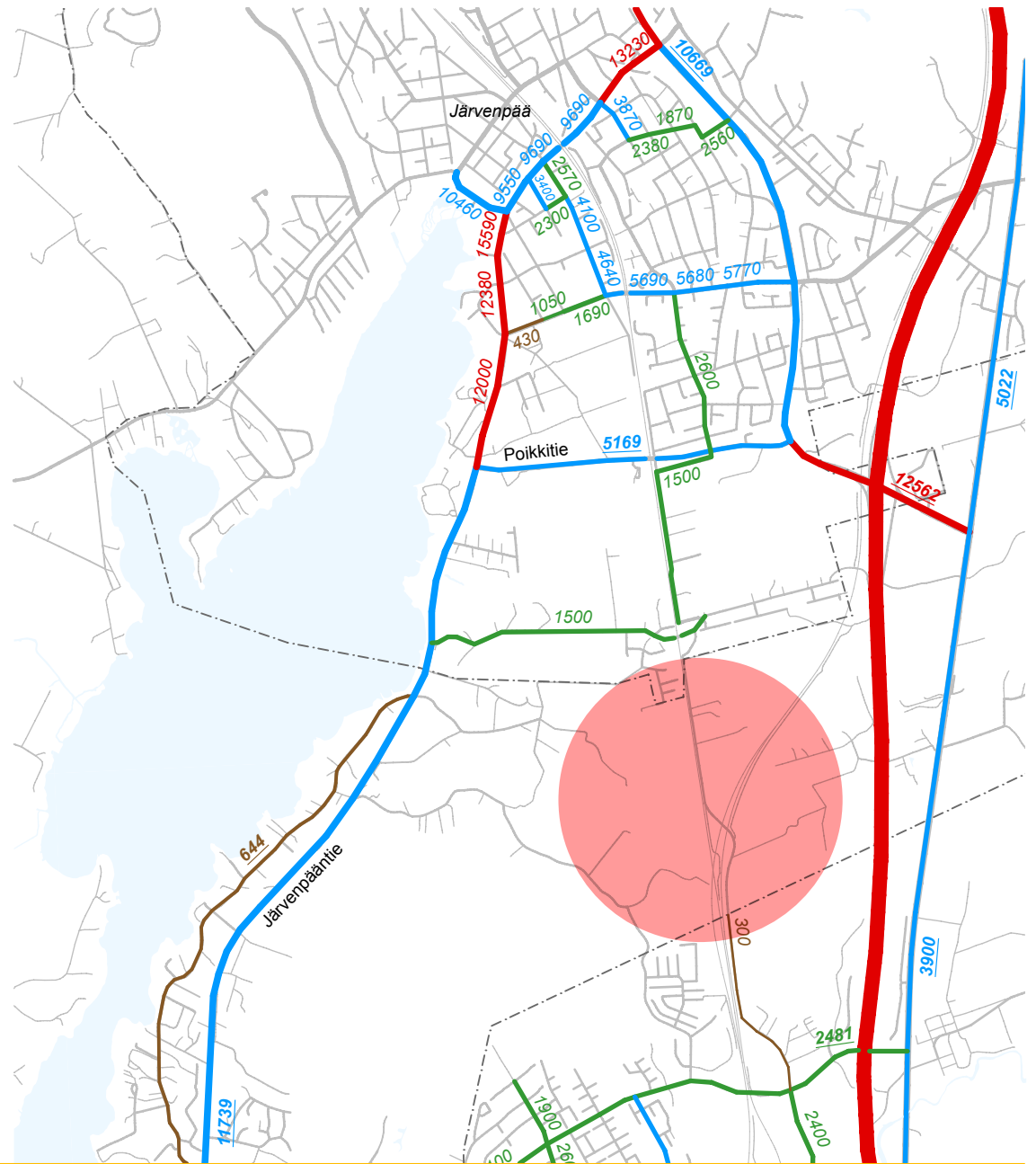
**Kuva 25.** (Viereinen sivu.) Liikenneverkko ja liikennemääriä; suunnittelualan seutu ja Järvenpää. Suunnittelualan sijainti merkitty punaisella ympyrällä.

KESKIMÄÄRÄINEN VUOROKAUSILIIKENNE (KVL, ajon./vrk)



Lähteet:

- 6000 Liikennevirasto, 2010.
- 6000 Keravan (2011-2012) ja Järvenpään (2012) kaupungit.



## **Kevytliikenne**

Liikkuminen jalan ja pyörällä Hyrylän, Keravan ja Järvenpään alueella on nykyisin suhteellisen helppoa. Pääreittien varsilla on yleensä erilliset kevytliikenteen väylät.

Laineen et al. (2012, 76) mukaan Keravan ja Järvenpään välille on tavoitteena rakentaa seudullinen pääpyöräreitti v. 2020 mennessä. Reitti kulkisi Kytömaantien mukaisesti yhdistäen Keravan Kytömaan Järvenpään Ristinummen alueeseen. Seutureittiverkosto yhdistää Helsingin seudun kuntia sekä niiden suurimpia asutus- ja työpaikkakeskittymiä toisiinsa.

### **3.3.2. Raideliikenne**

Kuten aiemmin on todettu, suunnittelualueen kautta kulkee Helsinki-Tampere-päärata ja suunnittelualueella siitä haarautuu myös Lahden oikorata. VR-yhtymä Oy:n (2013a, 2013b) mukaan ratoja liikennöivät kaikki junatyypit, eli kaukoliikenteen junat (Pendolino, InterCity / InterCity2, pikajuna), myös joillakin pienemmillä asemilla pysähtyvät taajamajunat sekä lähijunat (kirjaintunnuksilla varustetut pääkaupunkiseudun lähiliikennejunat). Lähijunat liikennöivät pääradalla Riihimäelle asti ja oikoradalla Lahteen asti.

**Keravan** alueella sijaitsee kaksi asemaa: keskustan (eli Keravan) aseman lisäksi etelämpänä on Savion asema. Keravan asemalla pysähtyvät

taajamajunan lisäksi lähijunat K, N, T, H, R ja Z. Näistä juna Z liikennöi Keravan pohjoispuolella oikorataa pitkin Lahteen, muut junat liikennöivät pääradalla. Saviossa pysähtyvät vain lähijunat K, N ja T.

**Järvenpään** keskustassa pysähtyvät taajamajunat sekä lähijunat T, H ja R. Keskustan eteläpuolella ja noin 1,5 km:n päässä Tuusulan rajasta sijaitsee Kyrölän asema, jolla pysähtyvät lähijunat T ja H.

Järvenpään kaupungin (2012c) mukaan tavoitteena on siirtää Kyrölän asema Poikkitie eteläpuolelle, jolloin se palvelisi paremmin uusia alueita.

Järvenpäällä on lisäksi lähijuna-asemia keskustan pohjoispuolella (Saunakallio ja Purola) sekä oikoradan varressa (Haarajoki).

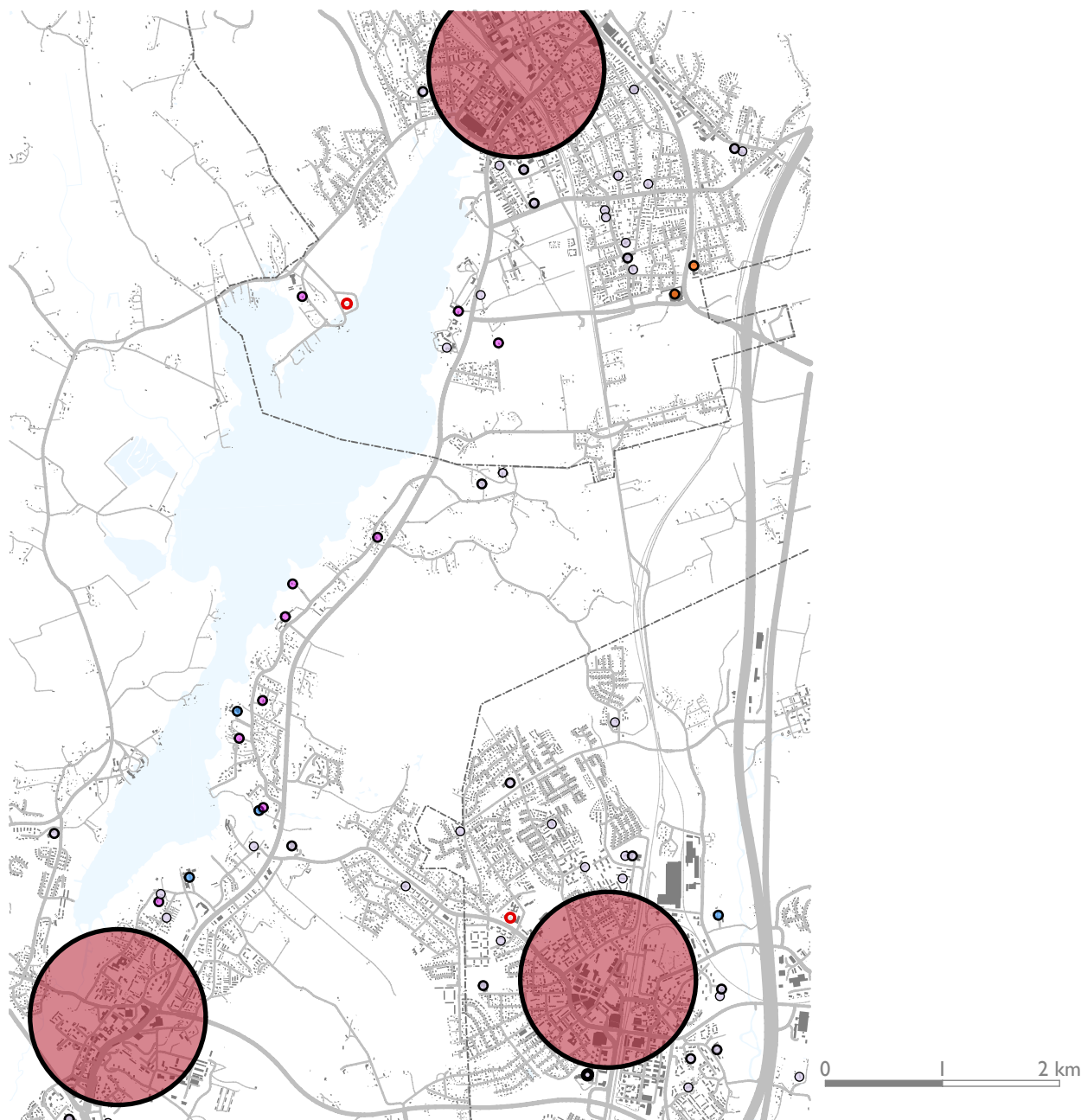
**Tuusulassa** juna-asemia on kaksi: Nuppulinna ja Jokela. Ne molemmat sijaitsevat pääradan varressa Järvenpään pohjoispuolella.

### **3.3.3. Linja-autoliikenne**

Nykyisin Tuusulan, Keravan ja Järvenpään alueella liikennöidään sekä Keski-Uudenmaan ja pääkaupunkiseudun välisiä linjoja että kuntien sisäisiä ja lähialueiden linjoja. Linja-autoreitit kattavat Hyrylän, Keravan ja Järvenpään välit pääteitä pitkin, eli Järvenpäntietä (Hyrylä - Järvenpää), Tuusulantietä (Hyrylä - Kerava) sekä

Lahden moottoritietä ja Lahdentietä. Keravan puolella johtaa reitti myös lähelle suunnittelu-alueetta Virrenkulmaan. Järvenpäässä paikallinen reitti kattaa myös suunnittelualueen lähitie-noon auton käydessä Ristinummen alueen reu-nassa pääradan tuntumassa.






### 3.4. Palvelut

Suunnittelualueella ei nykyisin ole julkisia palveluita lukuun ottamatta Tuomalan koulua. Muut Tuusulan kunnan tuottamat julkiset palvelut ovat lähimmillään Hyrylässä noin 6 km:n päässä lounaassa. Keravan keskusta palveluineen sijaitsee vajaan 4 km:n päässä etelässä ja Järvenpään noin 3,5 km:n päässä pohjoisessa. Lähimmät päivittäistavarakaupat sijaitsevat niin ikään em. kuntien keskustoissa. Palveluiden sijainti on esitetty kuvassa 26.

Muita kaupallisia palveluita on noin 2 km:n päässä Järvenpään Poikkitien ja Pohjoisväylän




#### MERKINTÖJEN SELITYKSET

 Keskusta-alue, jossa kattavat julkiset ja kaupalliset palvelut

Yksittäiset kohteet - julkiset palvelut

-  Päiväkoti
-  Peruskoulu
-  2. asteen oppilaitos
-  Muu oppilaitos
-  Terveyspalvelut
-  Kirjasto
-  Pelastuslaitos

Yksittäiset kohteet - kulttuuri ja yksityiset palvelut

-  Teatteri, museo, galleria
-  Majoituspalveluja
-  Kaupallisia palveluja

**Kuva 26.** Palveluiden sijainti.

risteysalueen ympäristössä. Alueella sijaitsee pääasiassa tilaa vievän tavaran myymälöitä, kuten rauta- ja autokauppoja jne.

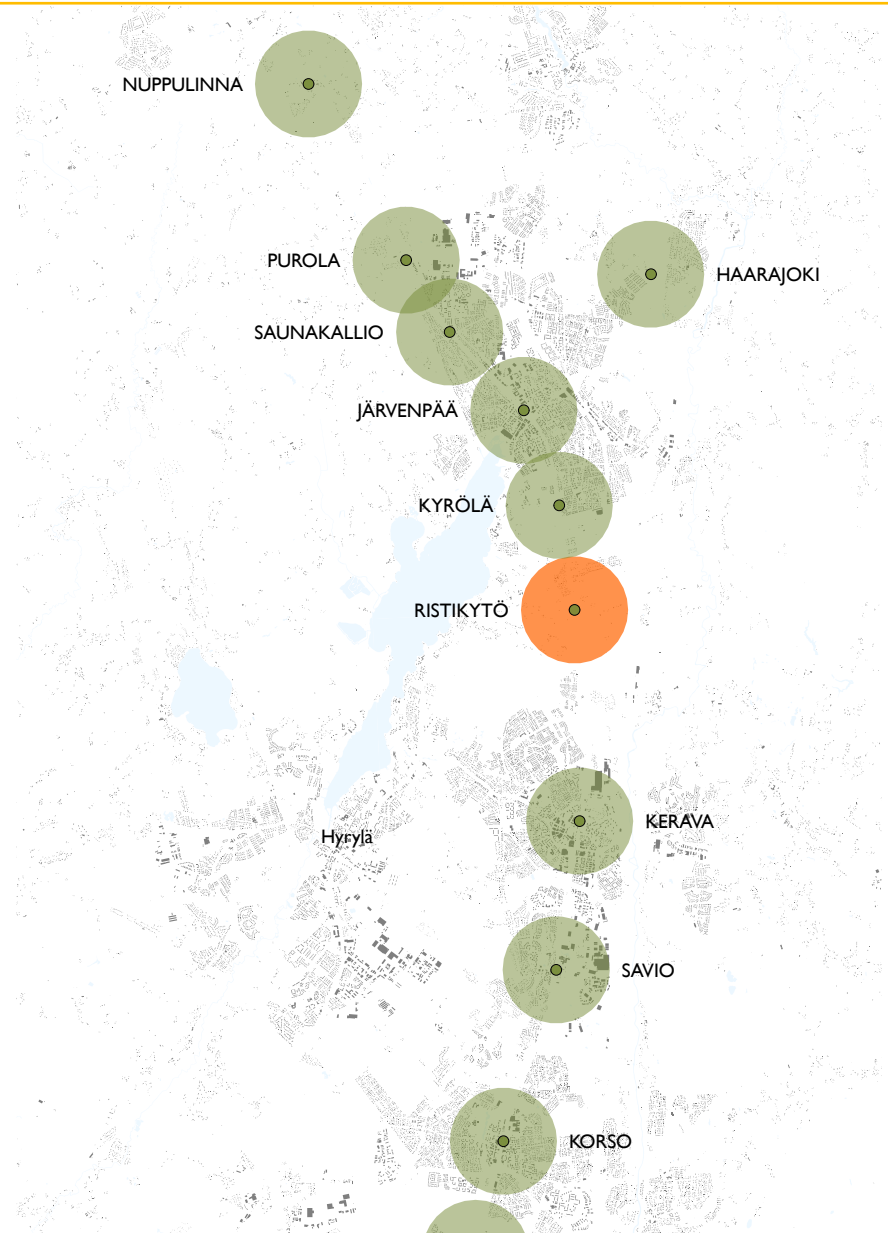
Tuusula ja Järvenpää ovat teettäneet Poikkitie - Pohjoisväylän alueelle v. 2011 kaupallisten vaikutusten arvioinnin (Entrecon Oy 2011), jonka selvitysalueena on ollut Poikkitie varsinan itäpuolelta sekä Pohjoisväylä Lahden moottoritien molemmiin puoliin aina Lahdentielle asti. Vaikutusarvioinnin pohjana on ollut kuntien yleiskaavoissa osoitetut kaupallisten toimintojen aluevaraukset. Raportissa on suositeltu alueen kokonaismitoitukseksi 85 000 k-m<sup>2</sup>, joka varataan tilaa vaativalle erikoiskaupalle ja muulle erikoiskaupalle. Valtaosa suositeltavasta mitoituksesta tulisi sijoittaa Järvenpään puolelle Poikkitie yritysalueelle, joka liittyy olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja sijaitsee myös lähempänä tulevaa Kyrölän rautatieasemaa ja liityntäpysäköintialuetta. Selvityksessä mukana olleet Tuusulan maa-alueet eivät liity olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen, joten sen alueelle sopisivat osa alustavissa maankäyttösuunnitelmissa esitetyistä varasto- ja tuotantotoiminnoista. (Lähde: Entrecon 2011)

Rantatie varressa sijaitsee useita museoita tai gallerioita sekä pari majoituspalveluita tarjoavaa yritystä. Osa museoista on Rantatie taiteilijayhteisön edustajien atelje-taloja tai huviloita, kuten Halosenniemi tai Aino ja Jean Sibeliuksen koti Ainola hieman pohjoisempana Järvenpään puolella.



## 4 TAVOITTEET

---





## 4.1. Yleistä

Tavoitteena on ollut tarkastella alueen maankäyttöä mm. seuraavista näkökulmista:

- raideliikenteen hyödyntäminen ja 1-2 uuden lähijunaliikenteen aseman osoittaminen
- kevyenliikenteen ja joukkoliikenteen tukeminen
- hyvien liikenneyhteyksien järjestäminen
- tutkia mahdollisuuksia osoittaa aseman (tai asemien) lähialue autottomaksi vyöhykkeeksi
- maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvojen huomioiminen

Seuraavassa on selvitetty tarkemmin em. tavoitteita ja niiden merkitystä.

## 4.2. Raideliikenteen hyödyntäminen, kevyt- ja joukkoliikenne

YTV:n<sup>10</sup> (2007, 21) mukaan raideliikenteen energiankulutus matkustajaa kohti on alhaisempi kuin minkään muun liikennemuodon. Suhdelukuina ilmaistuna luvut ovat noin: metro 1, sähköjuna 3, raitiovaunu 5, linja-auto 6 ja henkilöauto 13. Henkilöauto kuluttaa siis 13 kertaa

<sup>10</sup> Nyt jo lakkautettu Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta, jonka tehtävät siirrettiin kahdelle kuntayhtymälle, eli Helsingin seudun liikenteelle (HSL) ja Helsingin seudun ympäristöpalveluille (HSY).

enemmän energiaa henkilökilometriä kohden kuin metro, ja yli kaksi kertaa enemmän kuin linja-auto.

Kuten kappaleessa 3.2.1. mainittiin, raideliikenteeseen tukeutuminen on määritelty Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa osoittamalla Ristikydön alue *raideliikenteeseen tukeutuvaksi asemanseudun kehittämisalueeksi*. Kaavaselostuksen (Uudenmaan liitto 2013b, 52) mukaan merkinnällä on haluttu varmistaa, että alueelle ei osoiteta sellaista maankäyttöä, joka estäisi myöhempää maankäyttöä tehokkaana asemanseudun taajamana. Tavoitteena on estää alueen hajarakennusaluemainen rakentuminen.

### 4.2.1. Edellytykset uudelle asemalle

Strafica Oy:n (2008, 1) mukaan asemanseutujen tehokas rakentaminen on perusedellytys, jotta raideliikenne houkuttelisi tarpeeksi matkustajia. Pääkaupunkiseudulla ohjelukuna voidaan pitää 10 000 - 20 000 asukasta tai työpaikkaa 1 km:n säteellä asemasta. Muulla Uudellamaalla tavoiteltava ohjeluku on kuitenkin vähintään 10 000 asukasta tai työpaikkaa 2,5 km:n säteellä tyydyttävän tarjonnan asemasta. Niistä yli puolet tulisi sijaita enintään 1 km:n etäisyydellä asemasta. Tyydyttävänä junatarjontana voidaan pitää kah-

**Kuva 27.** (Viereinen sivu.) Ristikydön oletetut pää- ja oikoradalle sijoittuvat asemat (merkitty oranssilla) pääkaupunkiseudun lähijuna-asemien verkostossa. Nykyiset asemat on merkitty vihreällä. Ympyröiden säteet ovat 1 km.

ta yhteyttä suuntaansa ruuhkatunnin aikana. Mikäli junatarjonta on tiheämpi, tulisi vastaavasti maankäyttö olla tehokkaampaa.

Jotta raideliikenne houkuttelee käyttäjiä, tulee asemien saavutettavuus olla hyvä. Se tarkoittaa hyviä ja turvallisia kevyenliikenteen yhteyksiä lähialueilta. Myös asemien pyöräpaikoituskapasiteetti tulee olla riittävä. Päästöttömän kevyenliikenteen tukeminen on myös kestävä kehityksen mukaista. Kevyenliikenteen edellytysten parantaminen lisää myös joukkoliikenteen kulumuoto-osuutta vähentäen yksityisautoilua.

Uudenmaan ELY-keskus (2011, 27) on määritellyt, että kävelyetäisyystavoite juna-asemille ja pikavuoropsäkeille on alle 1200 m.

Asemien tulisi olla hyvin saavutettavissa myös yksityisautoilla, ja myös autojen liityntäpysäköinti tulee olla mahdollista. Autojen sujuva pääsy lähelle asemia mahdollistaa myös saatto-liikenteen.

Mikäli alueen kautta kulkee linja-autoreittejä, ne tulisi ohjata niinkään asemien kautta. Näin esim. keskustojen väliä liikennöivät autot voivat kerätä junamatkustajia kauempaa kuin luontevan kävelymatkan päästä. Jo nykyisin linja-autot käyvät lähellä Tuusulan rajaa Ristikydön eteläpuolella Keravan Virrenkulmalla ja pohjoispuolella Järvenpään Ristinummella. Linja-autoreittien jatkaminen Ristikydön kautta voi olla hyvinkin kannattavaa alueen rakentamisen myötä.

Liikeneruuhkien ja liikenteen aiheuttamien päästöjen vähentämiseksi kevyenliikenteen yhteyksien sekä joukkoliikenteen edellytysten parantaminen on tärkeää.

Kuuma -seudun kunnat on teettänyt selvityksen ”Lentoradan lisätarkastelut Kuuma-kuntien alueella” (Sito Oy 2011a) ja sitä täydentävän toisen osion (Sito Oy 2011b). Ensimmäisessä osassa selvitettiin Lentoradan vaihtoehtoisia linjauksia ja mahdollisia uusia asemapaikkoja ao. kuntien kaavoituksen tueksi. Toisessa osassa selvitettiin, millä alueilla Lahden oikoradalla Ristikydön ja Mäntsälän pohjoisrajan välillä uusien lähijuna-asemien sijoittaminen on mahdollista. Selvityksessä huomioitiin ratatekniset tekijät. Ristikydössä tavoitteena oli tarkentaa ensimmäisen osan selvitystä sijoittamalla oikoradan itäisen ja läntisen raiteen laiturit mahdollisimman lähelle toisiaan.

Selvityksen toisessa osassa on määritelty rajat, joiden välillä laiturit voivat sijaita (Sito Oy 2011b, 7). Pääradan varressa laiturit voivat olla joko kohdakkain noin 500-600 metriä rautatie-sillasta pohjoiseen, tai itäinen laiturit voi sijaita noin 400 m etelämpänä. Oikoradan kaksi laituria on saatu sijoitettua lähekkäin olettamalla itäinen, toistaiseksi vasta suunnittelun asteella oleva tavararaide siirrettäväksi hieman kauemaksi nykyisestä radasta. Siirron jälkeen laiturin pohjoispää olisi 2,5 m leveä ja eteläpää 7,5 m.

Pääradalla uusien asemien osoittaminen vaatisi kahden lisäraiteen toteuttamista olemassa olevien kahden raiteen sivuille. Näin lähijunien seistessä reunimmaisilla raiteilla kaukojunat pääsevät keskiraiteita käyttäen esteettä ohitse. Selvityksen toisen osan mukaan oikoradalle ei ole mahdollista sijoittaa erillisiä laituriraiteita.

Liikennevirasto on laatinut Kerava-Riihimäki-lisäraiteita koskevan ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Sen (Liikennevirasto 2010, 3) mukaan Kerava-Riihimäki-rataosa muutettaisiin neliraiteiseksi, jolloin mm. Ristikyttöön olisi perustettavissa asema. Myöhemmin vuonna 2012 suunnittelu eteni Liikenneviraston laatimalla yleissuunnitelmalla välityskyvyn nostamisesta Pasila-Riihimäki-välillä. Siinä on päätetty jättää Keravan ja Kyrölän väliset lisäraiteet jatkosuunnittelussa pois (Liikennevirasto 2012a, 11). Jatkosuunnittelusta oli päätetty jättää pois myös mm. Keravan tavararaiteen Lahden oikoradalle johtava yhteys.

#### 4.2.2. Eväitä suunnitteluun

Diplomityöhön on päätetty ottaa tavoitteeksi osoittaa em. kaksi uutta lähijuna-asemaa. Pääpaino on kuitenkin pääradan asemassa ja oikoradan asema osoitetaan varauksena. Perusteluna mainittakoon:

- Liikenneviraston (2012b) mukaan pääradan lähijunaliiikenne välittää jo nykyisin enemmän henkilöliikennettä kuin oikorata.

- Oikoradan nykyisten asemien tiheys on melko harva, eikä radalle välttämättä ole odotettavissa uusia asemapaikkoja.
- Todennäköisyys oikoradan aseman toteuttamiseksi lienee myös vähäinen jo senkin vuoksi, ettei lisäraiteita ole mahdollista rakentaa.

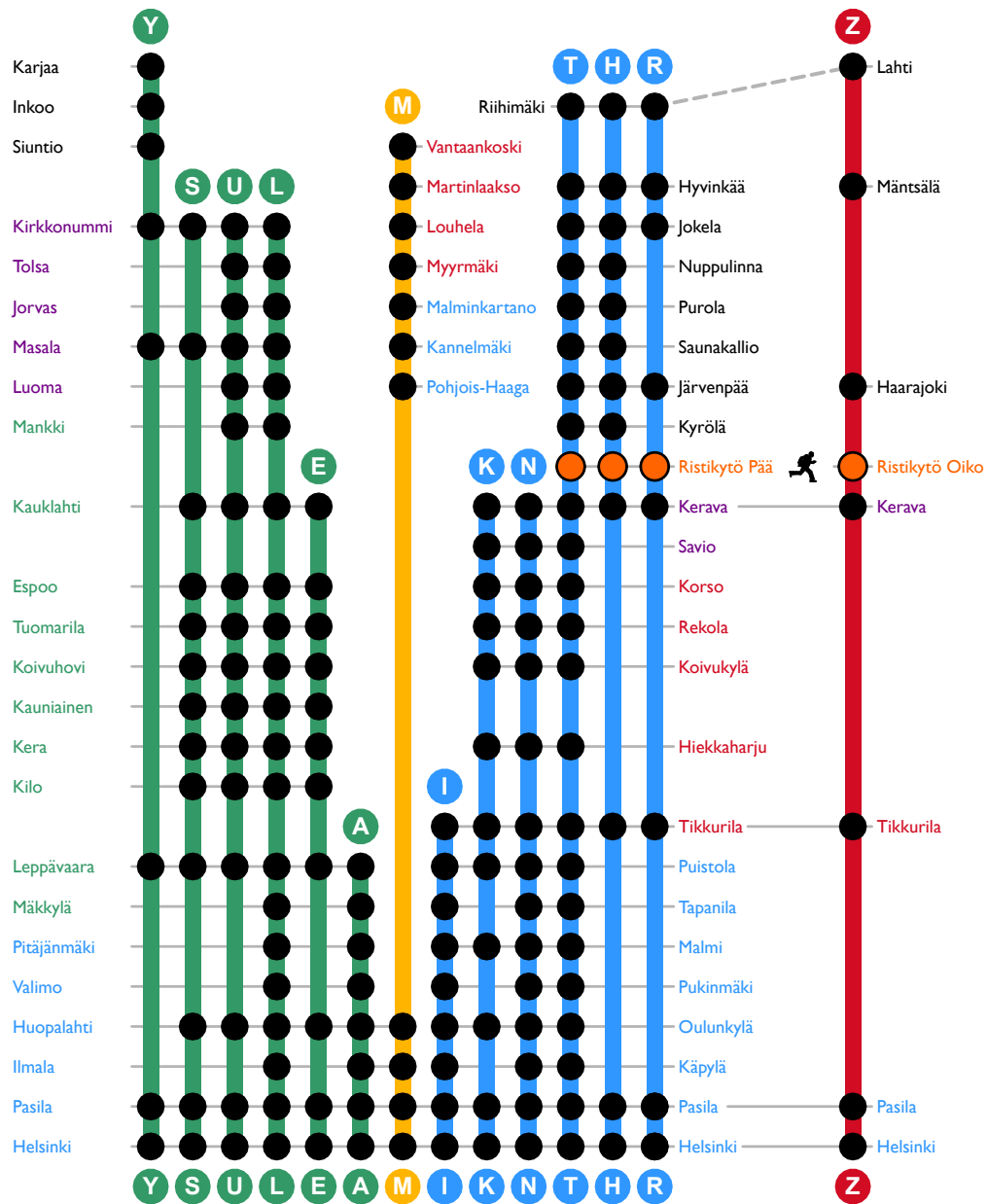
Asemien osalta suunnitteluun on otettu seuraavat periaatteet:

- pääradan lisäraiteet rakennetaan tulevaisuudessa
- pääradan laiturien paikoiksi osoitetaan kohdakkain olevat paikat
- oikoradan tavararaidetta ei huomioida suunnitelmassa
- oikoradan laiturien paikoiksi valitaan selvityksen toisen osan mukaiset sijainnit, jossa oletettiin tavararaide siirrettäväksi, ja jolloin laiturit sijoittuvat lähemmäksi toisiaan

Ristikydön pää- ja oikoradan asemien väliseksi muodostuisi näistä lähtökohdista noin 400 m. Etäisyydet Ristikydön kahdelta asemalta nykyisille lähimmille asemille olisivat:

- Ristikyttö pää - Kerava: noin 4,0 km
- Ristikyttö pää - Kyrölä: noin 2,0 km

**Kuva 28.** Lähijunien reittikartta, johon on lisätty Ristikydön kaksi asemaa. Ristikydössä voisi teoriassa pysähtyä lähijunat T, H ja R (päärata) sekä Z (oikorata).



- Ristikytö pää - Järvenpää: noin 3,9 km
- Ristikytö oiko - Kerava: noin 4,0 km
- Ristikytö oiko - Haarajoki: noin 6,5 km

VR:n lähiliikenteen aikataulun perusteella arvioiden matka-aika Ristikytön asemalta esim. Pasilaan voisi olla noin 20-40 min riippuen junasta ja vuorokaudenajasta. Matka-aika Helsinkiin olisi 5 min enemmän.

Ristikytön uudet asemat sijoittuisivat lähijuna-liikenteen reittikartassa kuvan 28 mukaisesti.

### 4.3. Liikenneyhteydet

Yksi keskeisimmistä ongelmista on alueen liittäminen olemassa olevaan liikenneverkkoon. Maaseutumainen suunnittelualue sijaitsee irrallaan nykyisistä pääväylistä, eikä se ole saavutettavissa varsinkaan Hyrylän suunnasta. Pääradan varressa itäpuolella kulkee kapeahko Kytömaantie, joka yhdistää alueen Keravalle ja Järvenpäähän. Pääradan länsipuolella on joitakin pieniä, haja-asutusta palvelevia teitä. Oikoradan itäpuoli on saavutettavissa Lahdentieltä Lahden moottoritien alitse kapeaa tietä pitkin.

Jotta alue voi olla houkutteleva - asuinalueen ollessa kyseessä - tulee sieltä olla hyvät liikenneyhteydet mm. kunnan julkisten palveluiden äärelle, eli Hyrylään. Yhteydet tulee saada sujuviksi myös Lahdentielle ja mahdollisuuksien mukaan Lahden moottoritiele. Näin alue on

saavutettavissa myös idänpuoleisilta pääliikenneväyliltä. Lisäksi yhteydet lähempänä sijaitseviin Keravan ja Järvenpään keskustoihin ovat tärkeitä.

#### 4.4. Autoton keskusta

---

Tavoitteena on saada asemien lähialueesta mahdollisuuksien mukaan yksityisautoilusta vapaa. Jos yksityisautoilua ja erityisesti läpiajoa ydinalueen kautta saadaan vähennettyä, olisi sillä ympäristön laatua ja viihtyisyyttä parantava vaikutus. Lisäksi sillä olisi suotuisia vaikutuksia kevyenliikenteen turvallisuuteen.

#### 4.5. Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

---

Järvenpääntien varren avoimet peltoalueet liittyvät Tuusulanjärven rantamaisemaan, Rantatien miljööseen ja ne liittyvät visuaalisesti Tuusulan Rantatien kulttuurimaisemaan, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Tavoitteena on:

- Tuusulanjärven lähistöllä tärkeimpien maiseman arvojen vaaliminen
- visuaalinen ja tilallinen yhteys uudesta rakenteesta avoimena säilyvään puisto-, viljelys- ja rantamaisemaan







## 5.1. Yleistä

---

Tuusulan kunnan pyynnöstä suunnittelu on edennyt kolmen vaihtoehtotarkastelun kautta. Työn aikana toimiva liikenneverkko nousi sen verran tärkeään rooliin, että maankäyttö ja liikenne on päätetty erottaa omiksi kokonaisuuksiksi. Aluksi on siis laadittu *kolme skenaariota maankäytöstä ja kolme skenaariota liikenneverkosta*.

Seuraavasta luvusta 5.2 alkaen on esitetty ensin maankäyttöskenaariot ja niiden jälkeen liikenneskenaariot. Molemmista skenaarioryhmistä on esitetty yhteenvedot ja matriisi, jossa on vertailtu eri ominaisuuksia. Sen jälkeen skenaariot on esitetty yhdistelminä siten, että kukin maankäyttöskenaario on esitetty yhdessä jokaisen liikenneskenaarion kanssa. Yhdistelmiä on siis yhdeksän.

Mikään yhdistelmä ei luonnollisestikaan ole suoraan sopiva ratkaisu lopulliseksi suunnitelmaksi, vaan liikenneverkon linjauksia ja alueiden rajauksia pitää tarkistaa toisiinsa sopiviksi.

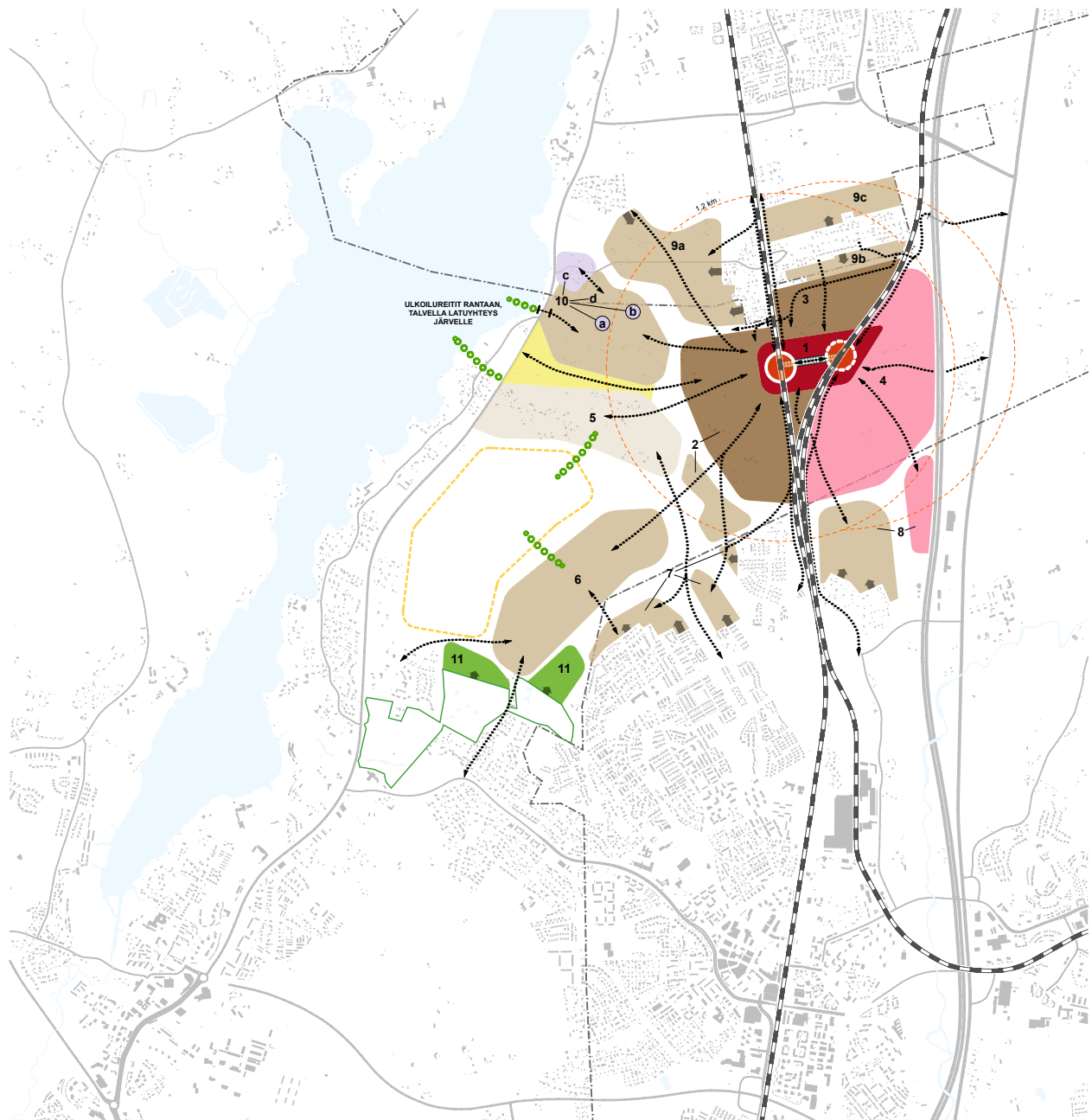
Vaihtoehdoissa esitettyjä, pienempiä alueita koskevia ratkaisuja on myös arvotettu matriisien avulla. Tässä vaiheessa eri vaihtoehdoista on poimittu osaratkaisuja lopulliseen suunnitelmaan - vaikka perusajatus ei kyseisestä vaihtoehdosta olisikaan.

Näiden vaiheiden jälkeen on päädytty lopulliseen ratkaisuun, jota on sitten tarkennettu.

Tarkastelu on idässä rajattu Lahden moottoritiehen, jolloin maakuntakaavassa osoitettu työpaikka-alueen reservialue - ja jolla on vireillä Tuusulan kunnan osayleiskaavatyö - jää ulkopuolelle.

Skenaarioissa kevyenliikenteen yhteydet on otettu mukaan maankäyttötarkasteluun, koska eri alueiden liittyminen toisiinsa kevyenliikenteen tasolla on tärkeää, ja kevyenliikenteen verkosto voi kulkea ”omia polkujaan” muusta liikenneverkosta riippumatta. Se on ehkä jopa suotavaa.

Kartta jokaisesta skenaariosta on esitetty kunkin kohdan alussa.



**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

-  Rautatie ja uusi lähijuna-asema
-  Lähijuna-asemavaraus
-  Tiivis kaupunkimainen keskusta-alue
-  Asuinkerrostalovaltainen alue / tiivis asuinalue
-  Pientalovaltainen alue
-  Maltillisesti, rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla tiivistettävä pientalo- / kyläalue
-  Julkisten palvelujen alue
-  Työpaikka-alue
-  Golf-kentän laajennus
-  Avoimena säilytettävä peltoalue
-  Ulkoilumaastot
-  Kävelypainotteinen alue (kävelykatu, tori, asema tms.)
-  Kohdemerkintä
-  Alueen laajenemissuunta
-  Kevyenliikenteen yhteys (pääreitit)
-  Yhteys ulkoilumaastoon
-  Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus
-  Kunnanraja
- 1** Kohdenumero; ks. teksti

0 1 2 km



## 5.2. Maankäyttöskenaariot

### 5.2.1. MSk I - ”Tiivis keskusta”

#### 1. Ydinalue

Asemiin liittyvä tehokas ja tiivis alue. Asemien välillä kävelypainotteinen alue, miljöö kaupunkimainen.

#### 2. Asemanseutu - länsi

Asemanseutuun liittyvä asuinkerrostalovaltainen alue ja sen lounaispuolella pientalovaltainen alue.

#### 3. Asemanseutu - keski

Asemanseutuun liittyvä asuinkerrostalovaltainen alue.

#### 4. Asemanseutu - itä

Asemanseutuun liittyvä työpaikka-alue. Toimistotiloja, ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta sekä siihen liittyviä myymälätiloja.

#### 5. Hakalantien miljöö

Täydentäminen ja tiivistäminen rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla.

## 6. Mansikkamäki

Tuomalansuon ja Keravan asuinalueen välissä sijaitseva pientalovaltainen alue, joka on irti nykyisestä yhdyskuntarakenteesta ja Ristikydön asemanseudusta. Sijainti suhteellisen lähellä Hyrylän keskustaa voisi tehdä siitä keskustan seuraavia laajentumissuuntia riippuen golf-kentän alueesta.

## 7. Keravan laajennusalueet (Viro - Virrenkulma)

Nykyisten pientaloalueiden laajennusalueita.

## 8. Keravan laajennusalueet (Kytömaa)

Kytömaalle radan itäpuolelle on osoitettu sekä pientaloalueen että työpaikka-alueen laajentumista.

## 9. Järvenpään laajennusalueet (Ristinummi)

Ristinummen olemassa olevia pientaloalueita on laajennettu sekä länteen (9a, pääradan länsipuolella), etelään (9b, ratojen välissä) että pohjoiseen (9c). Laajennus 9a liittyy Ristinummen Teriojantien pientaloalueeseen. Laajennus 9b liittyy Ristinummen asemanseudun asuinkerrostalovaltaiseen alueeseen. Laajennus 9c jatkaa aluetta Järvenpään keskustan suuntaan ja kohti Poikkitiesä.

## 10. Koulun ja oppilaitosten ympäristö

- Tuomalan koulu.
- Pekka Halosen akatemia.
- Kallio-Kuninkala (Sibelius-Akatemia).
- pientalovaltainen alue: Tuomalan koulun ja oppilaitosten läheisyys.

### 11. Golf-kenttä

Golf-kentälle on osoitettu vähäiset laajentumisalueet pohjoiseen.

### Kevyt liikenne

Eri alueilta mahdollisimman sujuvat yhteydet mm. asemille. Reitit liittävät alueet toisiinsa. Pääradan varteen pohjois-eteläsuuntaiset reitit.

### Mitoitus

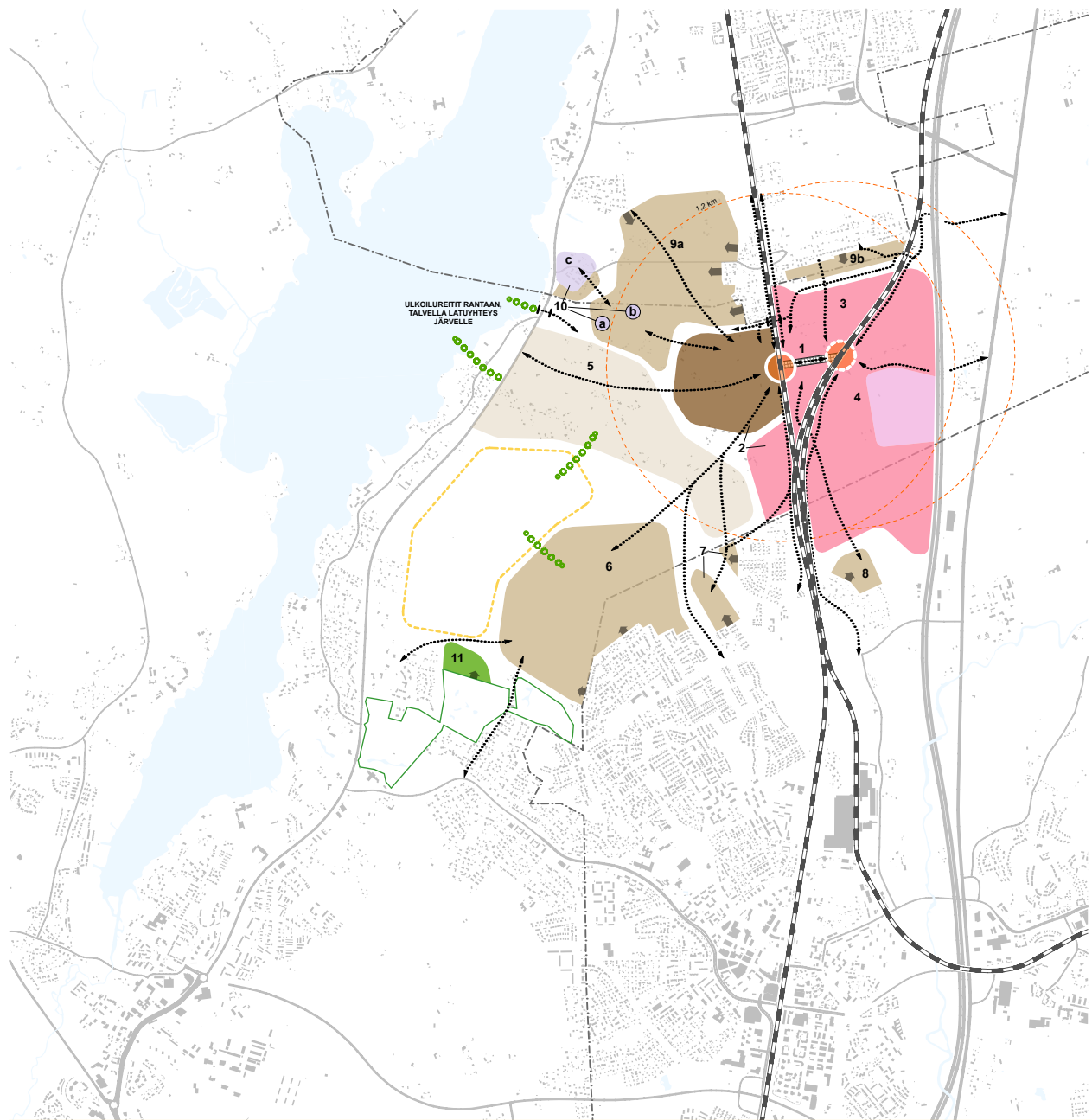
Skenaarion mukaan uutta rakentamista muodostuisi noin 1 720 500 k-m<sup>2</sup>. Uusia asukkaita tulisi noin 27 500 ja työpaikkoja noin 12 100 (yhteensä noin 39 500). Asukkaista noin 18 000 ja työpaikoista noin 11 800 (yhteensä noin 29 800) sijoittuisi 1200 metrin säteelle uusista asemista. Mitoituslukuja on tarkemmin kuvassa 30.

| <b>Tiivis keskusta</b> |  | alueteh. | kerrosala | kerrosalan jako: |        |        | 1,2 km:n säteellä asemista |        |
|------------------------|--|----------|-----------|------------------|--------|--------|----------------------------|--------|
| Alue                   |  | e(a)     | k-m2      | as/työp.,%       | asukk. | työp.  | asukk.                     | työp.  |
| 1.                     | Ydinalue                                   | 0.70     | 189 900   | 50/50            | 2370   | 1900   | 2370                       | 1900   |
| 2.                     | Asemanseutu - länsi: kerrostaloalue        | 0.50     | 325 800   | 75/25            | 6110   | 1630   | 6110                       | 1630   |
|                        | pientaloalue                               | 0.30     | 36 100    | 100/0            | 900    | 0      | 790                        | 0      |
| 3.                     | Asemanseutu - keski                        | 0.50     | 150 300   | 75/25            | 2820   | 750    | 2820                       | 750    |
|                        | etelä                                      | 0.50     | 25 200    | 75/25            | 470    | 130    | 470                        | 130    |
| 4.                     | Asemanseutu - itä                          | 0.40     | 353 100   | 0/100            | 0      | 7060   | 0                          | 7060   |
| 5.                     | Hakalantien miljö                          | 0.05     | 27 300    | 100/0            | 680    | 0      | 240                        | 0      |
| 6.                     | Mansikkamäki                               | 0.30     | 198 300   | 100/0            | 4960   | 0      | 0                          | 0      |
| 7.                     | Kerava - Viro ja Virrenkulma               | 0.20     | 20 900    | 100/0            | 520    | 0      | 0                          | 0      |
|                        |  | 0.20     | 14 000    | 100/0            | 350    | 0      | 0                          | 0      |
|                        |  | 0.20     | 3 300     | 100/0            | 80     | 0      | 0                          | 0      |
| 8.                     | Kerava - Kytömaa: pientaloalue             | 0.20     | 56 100    | 100/0            | 1400   | 0      | 420                        | 0      |
|                        | työpaikka-alue                             | 0.40     | 43 000    | 0/100            | 0      | 540    | 0                          | 330    |
| 9.                     | Järvenpää - Ristinummi                     |          |           |                  |        |        |                            |        |
| a.                     | länsi                                      | 0.20     | 88 100    | 100/0            | 2200   | 0      | 1610                       | 0      |
| b.                     | itä  | 0.30     | 27 600    | 100/0            | 690    | 0      | 690                        | 0      |
| c.                     | pohjoinen                                  | 0.30     | 61 900    | 100/0            | 1550   | 0      | 1470                       | 0      |
| 10.                    | Koulut ja oppilaitokset lähiympäristöineen |          |           |                  |        |        |                            |        |
| a.                     | Tuomalan koulu                             | -        |           |                  |        |        |                            |        |
| b.                     | Pekka Halosen akatemia                     | -        |           |                  |        |        |                            |        |
| c.                     | Kallio-Kuninkala                           | 0.10     | 5 700     | 0/100            | 0      | 70     | 0                          | 0      |
| d.                     | pientaloalue                               | 0.20     | 93 900    | 100/0            | 2350   | 0      | 1030                       | 0      |
| 11.                    | Golf-kenttä                                | -        | -         | -                | 0      | 0      | 0                          | 0      |
| Yhteensä:              |  |          | 1 720 500 |                  | 27 450 | 12 080 | 18 020                     | 11 800 |
|                        |  |          | k-m2      |                  | as.    | työp.  | as.                        | työp.  |
|                        |  |          |           |                  | yht.   | 39 530 | yht.                       | 29 820 |

**Kuva 30.** Mitoitus - maankäyttöskenaario 1.

## **Tarvittavia palveluita**

- terveyspalvelut
- päiväkotia, kouluja
- kaupallisia palveluita



MERKINTÖJEN SELITYKSET

-  Rautatie ja uusi lähijuna-asema
-  Lähijuna-asemavaraus
-  Asuinkerrostalovaltainen alue / tiivis asuinalue
-  Pientalovaltainen alue
-  Maltillisesti, rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla tiivistettävä pientalo- / kyläalue
-  Julkisten palvelujen alue
-  Työpaikka-alue
-  Energiantuotanto (esim. aurinkokaukolämpö)
-  Golf-kentän laajennus
-  Ulkoilumaastot
-  Kävelypainotteinen alue (kävelykatu, tori, asema tms.)
-  Kohdemarkintä
-  Alueen laajenemissuunta
-  Kevyenliikenteen yhteys (pääreitti)
-  Yhteys ulkoilumaastoon
-  Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus
-  Kunnanraja
- 1 Kohdenumero; ks. oheinen teksti

0 1 2 km



## 5.2.2. MSk 2 - ”Työpaikkapainotteinen”

### **I+3+4 Ydinalue sekä asemanseudun keski-alue ja itäpuoli**

Asemaan liittyvä tiivis työpaikka-alue. Asemien välillä kävelypainotteinen alue, miljöo kaupunki-mainen. Alueella 3 pääasiassa toimistotiloja, alueella 4 esim. ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta, tuotantoa, toimistoja sekä niihin liittyviä myymälätiloja. Lisäksi moottoritiehen rajautuen osoitettu erillinen energihuollon alue (aurinkokaukolämpö).

### **2. Asemanseutu - länsi**

Asemanseutuun liittyvä asuinkerrostalovaltainen alue, sisältää myös työpaikkoja (mm. kivi-jalkaliikkeit). Sen eteläpuolella tiivis työpaikka-alue. Työpaikkarakentaminen pääasiassa toimistotiloja.

### **5. Hakalantien miljöo**

Täydentäminen ja tiivistäminen rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla.

### **6. Mansikkamäki**

Tuomalansuon ja Keravan asuinalueen välissä sijaitseva pientalovaltainen alue, joka laajentaa Keravan asuinalueita. Alue on irti Ristikydön

asemanseudusta. Sijainti suhteellisen lähellä Hyrylän keskustaa voisi tehdä siitä keskustan seuraavia laajentumissuuntia riippuen golf-kentän alueesta.

### **7. Keravan laajennusalueet (Viro - Virrenkulma)**

Nykyisten alueiden laajennusalueita.

### **8. Keravan laajennusalueet (Kytömaa)**

Nykyisen alueen laajennus.

### **9. Järvenpään laajennusalueet (Ristinummi)**

Ristinummen olemassa olevia pientaloalueita on laajennettu sekä länteen (9a, pääradan länsipuolella) että etelään (9b, ratojen välissä). Laajennus 9a liittyy Ristinummen Teriojantien pientaloalueeseen.

### **10. Koulun ja oppilaitosten ympäristö**

- a. Tuomalan koulu.
- b. Pekka Halosen akatemia.
- c. Kallio-Kuninkala (Sibeliuksen Akatemia).
- d. pientalovaltainen alue: Tuomalan koulun ja oppilaitosten läheisyys.

### **11. Golf-kenttä**

Golf-kentälle on osoitettu vähäinen laajentumisalue pohjoiseen.

### **Kevyt liikenne**

Eri alueilta mahdollisimman sujuvat yhteydet mm. asemille. Reitit liittävätkin alueet toisiinsa. Pääradan varteen pohjois-eteläsuuntaiset reitit.

### **Mitoitus**

Skenaarion mukaan uutta rakentamista muodostuisi noin 1 545 600 k-m<sup>2</sup>. Uusia asukkaita tulisi noin 19 700 ja työpaikkoja noin 12 800 (yhteensä noin 32 500). Asukkaista noin 8 800 ja työpaikoista noin 12 100 (yhteensä noin 20 900) sijoittuisi 1200 metrin säteelle uusista asemista. Mitoituslukuja on tarkemmin kuvassa 32.

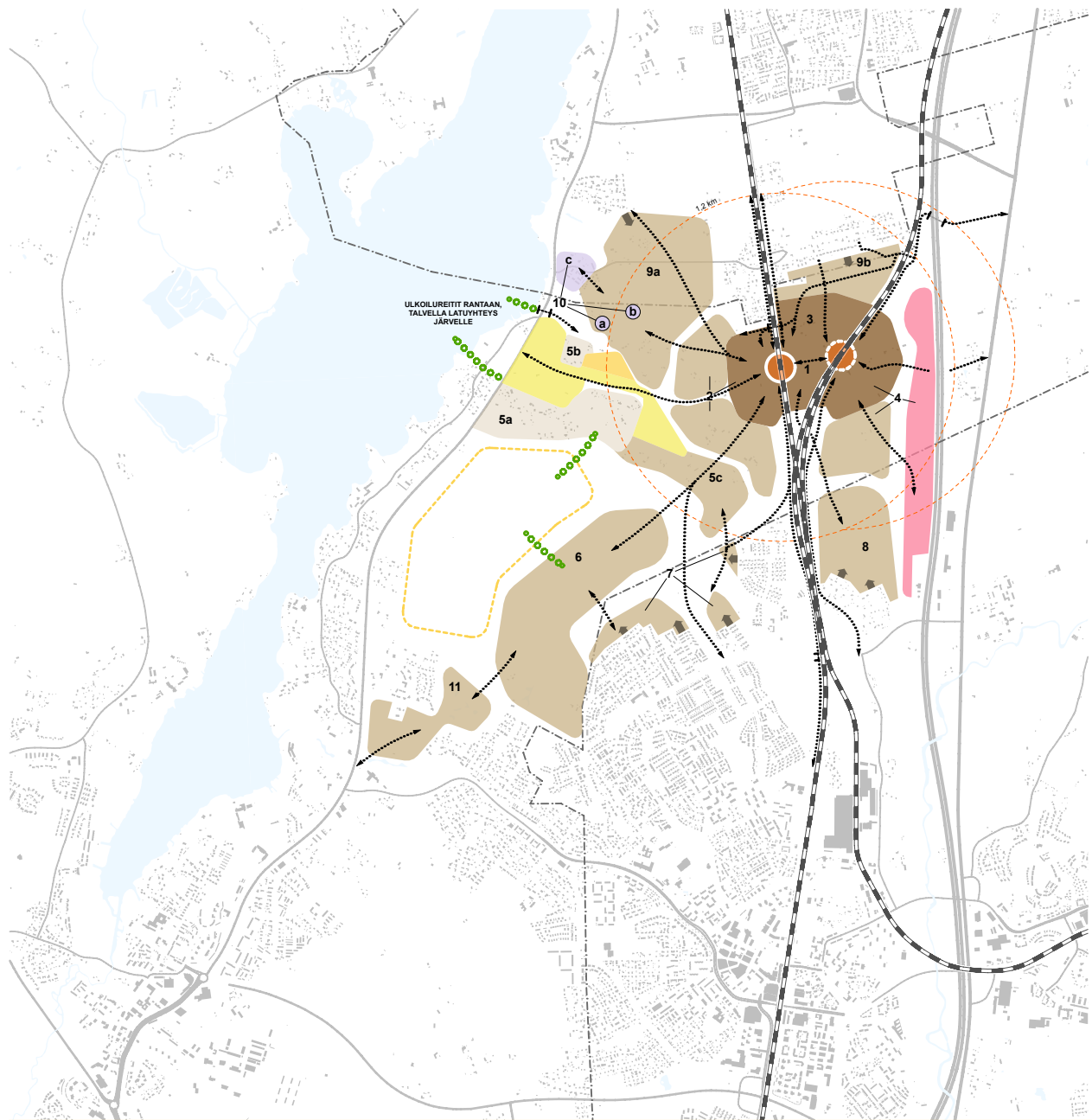
### **Tarvittavia palveluita**

- terveyspalvelut
- päiväkotia, kouluja
- kaupallisia palveluita

| <b>Työpaikkapainotteinen</b> |   | alueteh. | kerrosala        | kerrosalan jako: |               |               | 1,2 km:n säteellä asemista |              |
|------------------------------|---|----------|------------------|------------------|---------------|---------------|----------------------------|--------------|
| Alue                         |   | e(a)     | k-m2             | as/työp.,%       | asukk.        | työp.         | asukk.                     | työp.        |
| 1+3+4                        | Ydin- ja keskialueet, itäpuoli: työpaikka-al. | 0.40     | 622 100          | 0/100            | 0             | 10370         | 0                          | 9750         |
|                              | Energiantuotantoalue                          | < 0.01   | 1 000            | 0/100            | 0             | 10            | 0                          | 10           |
| 2.                           | Asemanseutu - länsi: kerrostaloalue           | 0.50     | 230 900          | 75/25            | 4330          | 1160          | 4330                       | 1160         |
|                              | työpaikka-alue                                | 0.40     | 72 800           | 0/100            | 0             | 1210          | 0                          | 1210         |
| 5.                           | Hakalantien miljö                             | 0.08     | 86 400           | 100/0            | 2160          | 0             | 990                        | 0            |
| 6.                           | Mansikkamäki                                  | 0.30     | 305 600          | 100/0            | 7640          | 0             | 0                          | 0            |
| 7.                           | Kerava - Viro ja Virrenkulma                  | 0.20     | 14 000           | 100/0            | 350           | 0             | 0                          | 0            |
|                              |   | 0.20     | 3 300            | 100/0            | 80            | 0             | 0                          | 0            |
| 8.                           | Kerava: Kytömaa                               | 0.20     | 12 400           | 100/0            | 310           | 0             | 0                          | 0            |
| 9.                           | Järvenpää - Ristinummi                        |          |                  |                  |               |               |                            |              |
| a.                           | länsi   | 0.20     | 167 700          | 100/0            | 4190          | 0             | 2970                       | 0            |
| b.                           | itä   | 0.20     | 18 400           | 100/0            | 460           | 0             | 460                        | 0            |
| 10.                          | Koulut ja oppilaitokset lähiympäristöineen    |          |                  |                  |               |               |                            |              |
| a.                           | Tuomalan koulu                                | -        |                  |                  |               |               |                            |              |
| b.                           | Pekka Halosen akatemia                        | -        |                  |                  |               |               |                            |              |
| c.                           | Kallio-Kuninkala                              | 0.10     | 5 700            | 0/100            | 0             | 70            | 0                          | 0            |
| d.                           | pientaloalue                                  | 0.20     | 5 300            | 100/0            | 130           | 0             | 0                          | 0            |
| 11.                          | Golf-kenttä                                   | -        | -                | -                | 0             | 0             | 0                          | 0            |
|                              | <b>Yhteensä:</b>                              |          | <b>1 545 600</b> |                  | <b>19 650</b> | <b>12 820</b> | <b>8750</b>                | <b>12130</b> |
|                              |   |          | <i>k-m2</i>      |                  | <i>as.</i>    | <i>työp.</i>  | <i>as.</i>                 | <i>työp.</i> |
|                              |   |          |                  |                  | <b>yht.</b>   | <b>32 470</b> | <b>yht.</b>                | <b>20880</b> |

**Kuva 32.** Maankäyttökkenaario 2, mitoitus.





**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

-  Rautatie ja uusi lähijuna-asema
-  Lähijuna-asemavaraus
-  Asuinkerrostalovaltainen alue / tiivis asuinalue
-  Pientalovaltainen alue
-  Maltillisesti, rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla tiivistettävä pientalo- / kyläalue
-  Julkisten palvelujen alue
-  Työpaikka-alue
-  Palstavijely
-  Avoimena säilytettävä peltoalue
-  Ulkoilumaastot
-  Kohdemerkintä
-  Alueen laajenemisuunta
-  Kevyenliikenteen yhteys (pääreitti)
-  Yhteys ulkoilumaastoon
-  Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus
-  Kunnanraja
- 1** Kohdenumero; ks. oheinen teksti

0 1 2 km



### 5.2.3. MSk 3 - ”Asuntopainoitteinen”

#### **I+3+4 Ydinalue sekä asemanseudun keski-alue ja itäpuoli**

Asemaan liittyvä tiivis asuinkerrostalovaltainen alue, sisältää myös työpaikkoja (mm. kivi-jalkaliikkeet). Asemien välillä sujuva kevyen liikenteen yhteys, ei välttämättä kaupunkimaista kävelykatutyypistä miljöötä. Alueella 4 lisäksi asemanseutuun liittyvä pientalovaltainen alue sekä työpaikka-alue. Työpaikkarakentaminen pääasiassa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta, tuotantoa, toimistoja sekä niihin liittyviä myymälätiloja.

#### **2. Asemanseutu - länsi**

Asemanseutuun liittyvä asuinkerrostalovaltainen alue, jonka länsipuolella kaksi pientalovaltaista aluetta.

#### **5. Hakalantien miljöö**

Täydentäminen ja tiivistäminen rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla (5a ja 5b). Lisäksi em. alueiden väliin on osoitettu avointa peltoaluetta sekä palstaviljelyaluetta alueen asukkaille. Aluetta 5a jatkaa idässä lähempänä rautatietä tiiviimpi pientaloalue (5c).

**Kuva 33.** (Viereinen sivu.) Maankäytöskenaario 3.

#### **6. Mansikkamäki**

Tuomalansuon ja Keravan asuinalueen välissä sijaitseva pientalovaltainen alue, joka lännessä laajentaa Keravan asuinalueita. Alue on irti Ristikyön asemanseudusta. Sijainti suhteellisen lähellä Hyrylän keskustaa voisi tehdä siitä keskustan seuraavia laajentumissuuntia alueen II jälkeen.

#### **7. Keravan laajennusalueet (Viro - Virrenkulma)**

Nykyisten alueiden laajennusalueita.

#### **8. Keravan laajennusalueet (Kytömaa)**

Nykyisen alueen laajennus.

#### **9. Järvenpään laajennusalueet (Ristinummi)**

Ristinummen olemassa olevia pientaloalueita on laajennettu sekä länteen (9a, pääradan länsipuolella) että etelään (9b, ratojen välissä). Laajennus 9a liittyy Kallio-Kuninkalaan ja Teriojantien pientaloalueeseen. Laajennus 9b liittyy Ristinummen asemanseudun asuinkerrostalovaltaiseen alueeseen.

#### **10. Koulun ja oppilaitosten ympäristö**

a. Tuomalan koulu.

b. Pekka Halosen akatemia.

c. Kallio-Kuninkala (Sibeliuksen Akatemia).

#### **II. Golf-kentän alue**

Golf-kenttä on ajateltu poistuvaksi Hyrylän keskustan läheltä. Tilalle on esitetty pientalovaltainen alue, joka sijoittuu lähelle Kirkkonkylän koulua ja Hyrylän keskustaa.

#### **Kevyt liikenne**

Eri alueilta mahdollisimman sujuvat yhteydet mm. asemille. Reitit liittävät alueet toisiinsa. Pääradan varteen pohjois-eteläsuuntaiset reitit.

#### **Mitoitus**

Skenaarion mukaan uutta rakentamista muodostuisi noin 1 433 700 k-m<sup>2</sup>. Uusia asukkaita tulisi noin 29 700 ja työpaikkoja noin 3 900 (yhteensä noin 33 600). Asukkaista noin 17 600 ja työpaikoista noin 3 400 (yhteensä noin 21 000) sijoittuisi 1200 metrin säteelle uusista asemista. Mitoituslukuja on tarkemmin kuvassa 34.

#### **Tarvittavia palveluita**

- terveyspalvelut
- päiväkotuja, kouluja
- kaupallisia palveluita

| <b>Asuntopainotteinen</b> |   | alueteh. | kerrosala | kerrosalan jako: |        |        | 1,2 km:n säteellä asemista |       |
|---------------------------|---|----------|-----------|------------------|--------|--------|----------------------------|-------|
| Alue                      |   | e(a)     | k-m2      | as/työp, %       | asukk. | työp.  | asukk.                     | työp. |
| 1+3+4                     | Ydin- ja keskialueet, itäpuoli: kerrostaloal. | 0.50     | 300 100   | 75/25            | 5620   | 1500   | 5620                       | 1500  |
|                           | Pientaloalue                                  | 0.30     | 60 900    | 100/0            | 1520   | 0      | 1520                       | 0     |
|                           | Työpaikka-alue                                | 0.40     | 136 700   | 0/100            | 0      | 1710   | 0                          | 1350  |
| 2.                        | Asemanseutu - länsi: kerrostaloalue           | 0.50     | 113 000   | 75/25            | 2120   | 570    | 2120                       | 570   |
|                           | pientaloalue                                  | 0.30     | 50 300    | 100/0            | 1260   | 0      | 1260                       | 0     |
|                           | pientaloalue                                  | 0.30     | 71 000    | 100/0            | 1770   | 0      | 1770                       | 0     |
| 5.                        | Hakalantien miljö                             |          |           |                  |        |        |                            |       |
| a.                        | etelä   | 0.08     | 27 000    | 100/0            | 670    | 0      | 110                        | 0     |
| b.                        | pohjoinen                                     | 0.08     | 2 700     | 100/0            | 70     | 0      | 0                          | 0     |
| c.                        | itäinen jatke                                 | 0.20     | 46 800    | 100/0            | 1170   | 0      | 1130                       | 0     |
|                           | Mansikkamäki                                  | 0.30     | 261 900   | 100/0            | 6550   | 0      | 0                          | 0     |
| 7.                        | Kerava - Viro ja Virrenkulma                  | 0.20     | 20 900    | 100/0            | 520    | 0      | 0                          | 0     |
|                           |   | 0.20     | 7 600     | 100/0            | 190    | 0      | 0                          | 0     |
|                           |   | 0.20     | 3 300     | 100/0            | 80     | 0      | 0                          | 0     |
|                           |   | 0.20     | 65 800    | 100/0            | 1650   | 0      | 660                        | 0     |
| 8.                        | Kerava: Kytömaa                               |          |           |                  |        |        |                            |       |
| 9.                        | Järvenpää - Ristinummi                        |          |           |                  |        |        |                            |       |
| a.                        | länsi   | 0.20     | 147 300   | 100/0            | 3680   | 0      | 2470                       | 0     |
| b.                        | itä   | 0.20     | 38 300    | 100/0            | 960    | 0      | 960                        | 0     |
| 10.                       | Koulut ja oppilaitokset lähiympäristöineen    |          |           |                  |        |        |                            |       |
| a.                        | Tuomalan koulu                                | -        |           |                  |        |        |                            |       |
| b.                        | Pekka Halosen akatemia                        | -        |           |                  |        |        |                            |       |
| c.                        | Kallio-Kuninkala                              | 0.10     | 5 700     | 0/100            | 0      | 70     | 0                          | 0     |
| 11.                       | Ent. Golf-kentän alue                         | 0.30     | 74 400    | 100/0            | 1860   | 0      | 0                          | 0     |
|                           | Yhteensä:                                     |          | 1 433 700 |                  | 29 690 | 3 850  | 17620                      | 3420  |
|                           |   |          | k-m2      |                  | as.    | työp.  | as.                        | työp. |
|                           |   |          |           |                  | yht.   | 33 540 | yht.                       | 21040 |

**Kuva 34.** Maankäyttökkenaario 3, mitoitus.



## Maankäyttöskenaario



Kuva 35. Maankäyttöskenaarioiden ominaisuuksien vertailu.

#### 5.2.4. Yhteenveto

Skenaarioiden vertailu on esitetty oheisen kuvan 35 matriisissa. Eri tekijät on arvotettu karkeasti kolmeen ryhmään: hyvä (vihreä), keski-verta (oranssi) ja huono (punainen). Kriteerit on pyritty valitsemaan siten, että ne kuvaavat paitsi suunnitelman laaja-alaisuuden, myös työn tavoitteiden kannalta tärkeitä tekijöitä. Kenties keskeisin seikka on asemanseudun dynaamisuus. Muita tärkeitä ovat mm. viihtyisyys ja maisema.

Asumisväljyytenä skenaarioissa on käytetty 40 k-m<sup>2</sup>/asukas ja työpaikkaväljyytenä 50 k-m<sup>2</sup>/työpaikka. Työpaikkaväljyys on hyvin paljon riippuvainen työpaikkojen luonteesta. Esimerkiksi tuotantolaitoksille tai halliteollisuudelle sopisi todennäköisesti selvästi suurempi luku.

Kaikki skenaariot synnyttäisivät tarpeita kunnallisille palveluille, kuten päiväkodeille, kouluille ja terveyspalveluille. Lisäksi tarvetta tulisi kaupallisille palveluille. Asukkaita muodostuisi eniten ”Asuntopainotteisen”, noin 29 700 asukasta, jolloin tarpeet kunnallisten palveluiden järjestämiselle olisivat suurimmat. Tosin ”Tiiviin keskustan” mukainen asukasmäärä olisi lähes samaa tasoa, noin 27 500 asukasta. Näitä vähemmän asukkaita muodostuisi ”Työpaikkapainotteisen” mukaan, noin 19 700 asukasta.

Eri skenaarioista ”Tiivis keskusta” loisi todennäköisesti monipuolisinta ja elävintä ympäristöä. Sen vuoksi myös edellytykset uusille asemapai-

koille ovat parhaimmat. Toiseksi parhaat mahdollisuudet ovat ”Asuntopainotteisella” ratkaisulla. Luultavasti huonoimmat edellytykset tulisivat tässä suhteessa ”Työpaikkapainotteisen” mukaan, koska työpaikka-alueet ovat käytössä lyhimmän ajan vuorokaudesta ja viikosta.

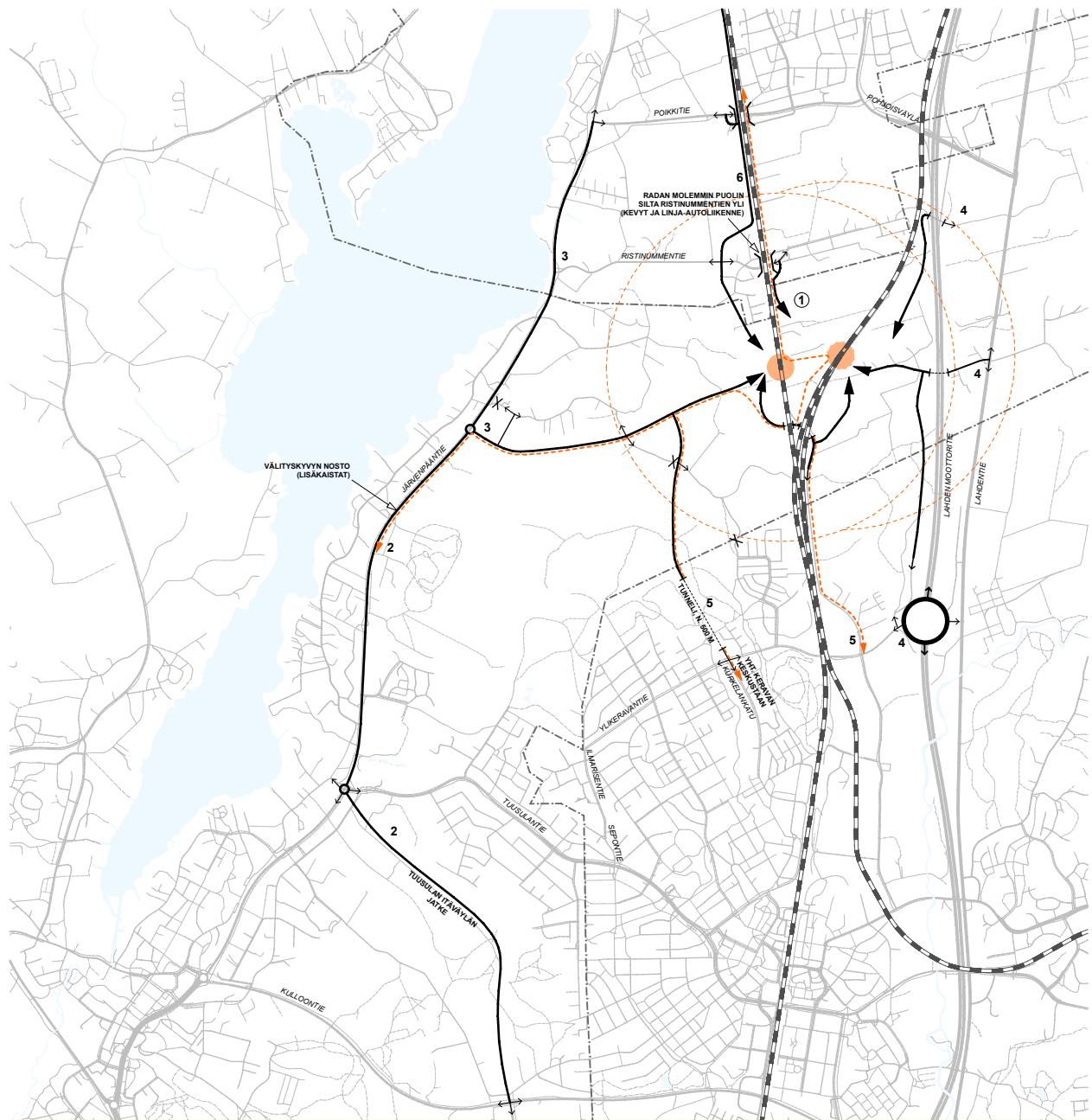
Kevyenliikenteen toimintaedellytykset, eli kattavuus, asemien saavutettavuus ja viihtyisyys ovat parhaimmat skenaarioiden ”Tiivis keskusta” ja ”Asuntopainotteinen” mukaan. Hieman hankalammin ne on järjestettävissä ”Työpaikkapainotteisen” mukaan.

Avoimet peltomaisemat tulee huomioiduksi parhaiten ”Asuntopainotteisessa” skenaariossa. Hieman huonompi tilanne on ”Tiiviissä keskustassa” ja huonoin ”Työpaikkapainotteisessa”. Hakalantien miljöö taas on huomioitu kattavimmin ”Työpaikkapainotteisessa”, hieman huonommin ”Tiiviissä keskustassa” ja ”Asuntopainotteisessa”.

Virkistysmahdollisuudet ovat parhaiten järjestettävissä ”Asuntopainotteisen” mukaan, hieman huonommin ”Tiiviin keskustan” mukaan ja huonoiten ”Työpaikkapainotteisen” mukaan.

Usein edellä mainittu huono tekijä on sellainen, että se olisi hoidettavissa tarkemmassa suunnittelussa eikä se varsinkaan tee huonoa koko skenaariosta.





MERKINTÖJEN SELITYKSET

-  Rautatie ja uusi lähijuna-asema
-  Lähijuna-asemavaraus
-  Eriasteisia uusia tai kehitettäviä teitä
-  Liittymä olemassa olevalle tielle
-  Linja-autoreitti
-  Uusi eritasoliittymä
-  Uusi kiertoliittymä
-  Uusi tai kehitettävä siltayhteys
-  Alikulku / tunneli
-  Mahdollinen tai vaihtoehtoinen tieyhteys ja kiertoliittymä
-  Katkaistava ajoneuvoyhteys
-  Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus
-  Kunnanraja
- 1 Kohdenumero; ks. ohjeen teksti

## 5.3. Liikenneskenaariot

### 5.3.1. LSk I - ”Erillisyttö”

**1. Perusidea / asemien saavutettavuus.** Alue on saavutettavissa erillisten liikenneyhteyksien kautta eri suunnista. Tieyhteydet liittyvät toisiinsa asemien lähetyillä siten, että sujuva läpiajo ei ole moottoriajoneuvolla mahdollista. Liikenneverkko hyödyntää olemassa olevia alikulkuja, mutta myös uusia on osoitettu. Kaaviossa on esitetty asemaseudun saavutettavuuden kannalta oleelliset tiet.

Vaihtoehdossa on esitetty ajoneuvoyhteyden katkaisemista joidenkin nykyisten teiden kautta. Kevyenliikenteen yhteys tulisi kuitenkin niillä sallia. Näin estetään läpiajo esim. vanhan mutkittelevan raitin tai olemassa olevan asuinalueen kautta.

**2. Tuusulan itäväylän jatke** noudattaa maakuntakaavan mukaista linjausta, eli se jatkuu Kulloontien yli ja kaartaa länteen kohti Järvenpääntien ja Tuusulantien risteystä. Risteykseen on osoitettu kiertoliittymä risteyksen välityskyvyn parantamiseksi. Järvenpääntielle on esitetty lisäkaistoja sen välityskyvyn parantamiseksi.

**3. Hyrylästä ja Järvenpääntieltä** Ristikytö on saavutettavissa uuden yhdystien kautta, joka alkaa Järvenpääntieltä Tuomalan kylän ja Tuoma-

lansuon välistä. Tie leikkaa vanhan raitin noin 1 km:n päässä Järvenpääntieltä; tämän liittymän kautta on yhteydet raitin varren kiinteistöille.

Toinen yhteys Järvenpääntieltä on nykyinen Ristinummentie pohjoisempaan.

**4. Lahdentieltä** alue on saavutettavissa olemassa olevan, mutta vaatimattoman tien kautta suunnilleen uusien asemien kohdalta. Tieyhteyttä tulisi parantaa ja suoraviivaistaa sekä Lahden moottoritien alitusta parantaa.

Toinen mahdollinen yhteys on pohjoisempaa Ristinummen asuinalueen kohdalta, jossa sijaitsee olemassa oleva, **Lahden moottoritien** ja rautatien alittava tie. Tietä hyödyntäen voi olla mahdollista saada yhteys suunnittelun alueen oikoradan ja Lahden moottoritien väliin jäävälle osalle.

Kolmas yhteys on etelämpänä kohdassa, jossa Koivulantie (länempänä Ylikeravantie) liittyy Lahdentiehen. Koivulantie alittaa Lahden moottoritien, mutta koska tiet eivät liity toisiinsa, on suunnitelmassa esitetty uusi eritasoliittymä. Se parantaisi merkittävästi Ristikydön saavutettavuutta Lahden moottoritieltä. Erityisesti Ristikydön itäiset, Lahden moottoritien varteen rajautuvat osat olisivat hyvin saavutettavissa esim. raskasta liikennettä ajatellen.

**5. Keravan keskustasta** Ristikytö on saavutettavissa uuden Kurkelankatua jatkavan tien

kautta. Ylikeravantien jälkeen katu on sijoitettu tunneliin noin 500 m matkalta. Maastonmuodot tarjoavat tähän jonkin verran perusteita. Vaikka tunneli onkin kohtalaisen kallis ratkaisu, rauhoittaisi se olemassa olevia asuinalueita ja helpottaisi niiden häiriöttömämpää laajentamista luoteeseen.

Toinen yhteys on idempää, rautatien ja Lahden moottoritien välistä nykyisen Kytömaantien kautta.

**6. Järvenpään keskustasta** Ristikytö on saavutettavissa em. Järvenpääntien liittymien lisäksi pääradan länsipuolta. Tieyhteys jatkaa Järvenpään suunnasta tulevaa yhteyttä ja se risteää mm. Ristinummentietä.

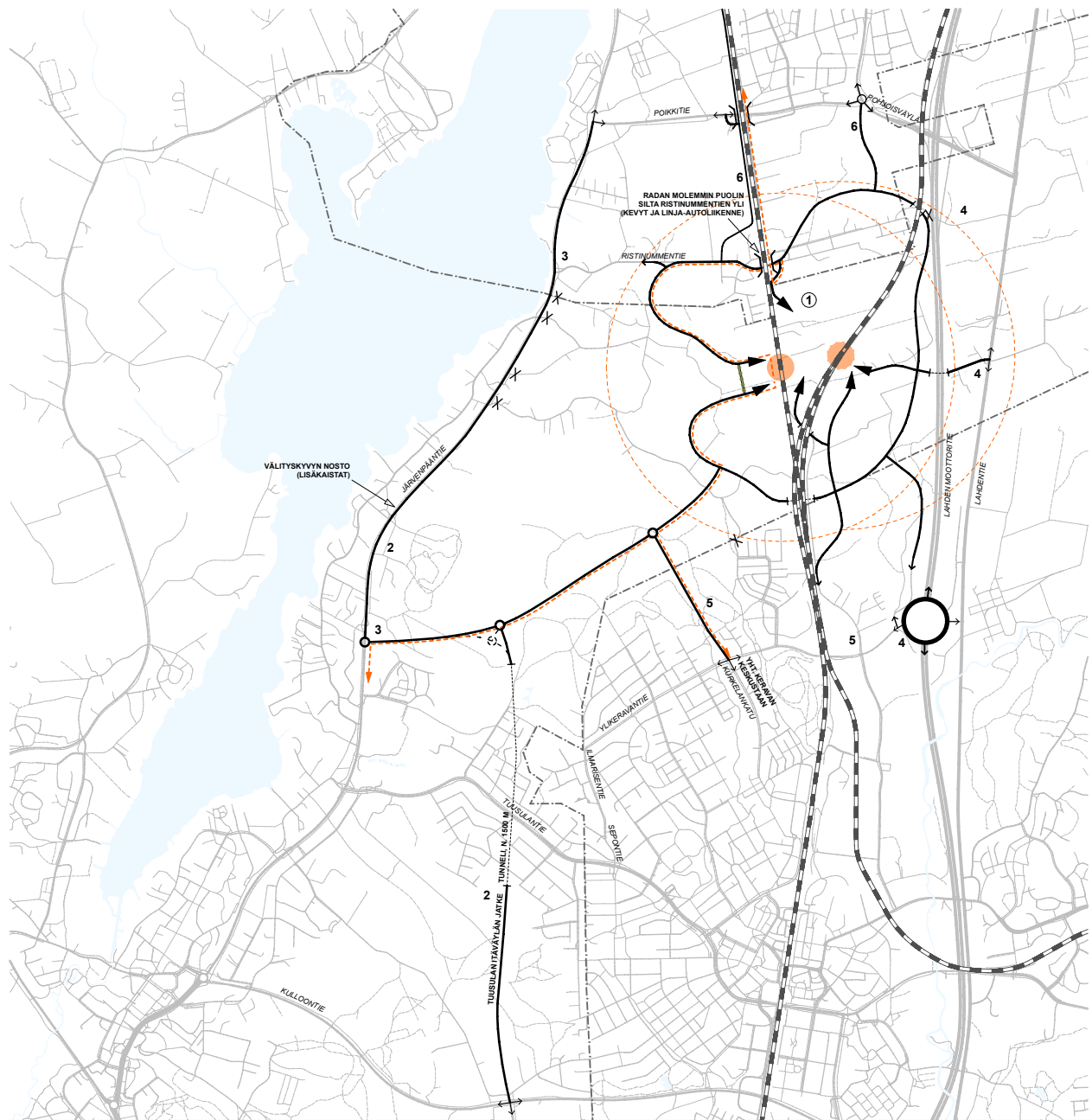
**Linja-autoreitit** on pyritty osoittamaan niin, että syntyy sujuvat yhteydet sekä Hyrylästä, Keravalta että Järvenpäästä. Reitit kattavat myös molemmat uudet lähijuna-asemat.

Hyrylän suunnasta tulevat linja-autot kulkevat uutta yhdystietä pitkin.

Keravalta saapuvat linja-autot voivat käyttää joko Kurkelankatua jatkavaa yhteyttä (tunneli) tai rautatien itäpuolista Kytömaantietä. Luontevampi vaihtoehto on todennäköisesti Kurkelankadun jatke, koska sen kautta tarjoutuu sujuvampi yhteys Keravan keskustaan ja linja-auton saavutettavuus on todennäköisesti parempi reitinvarren tehokkaamman maankäytön vuoksi.



Järvenpäästä tulevat linja-autot ajavat mahdollisesti pohjoisessa olevan Kyrölan lähijuna-aseman kautta ja saapuvat Ristikytöön pääradan vartta pitkin. Radanvarren yhteys varmistetaan kehittämällä Ristinummentien ylittävää siltaa.



**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

-  Rautatie ja uusi lähijuna-asema
-  Lähijuna-asemavaraus
-  Eriasteisia uusia tai kehitettäviä teitä
-  Bulevardi
-  Liittymä olemassa olevalle tielle
-  Linja-autoreitti
-  Uusi eritasoliittymä
-  Uusi kiertoliittymä
-  Uusi tai kehitettävä siltayhteys
-  Alikulku / tunneli
-  Mahdollinen tai vaihtoehtoinen tieyhteys ja kiertoliittymä
-  Katkaistava ajoneuvoyhteys
-  Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava raja
-  Kunnanraja
- 1** Kohdenumero; ks. oheinen teksti





### 5.3.2. LSk 2 - ”Kehä”

**I. Perusidea / asemien saavutettavuus.** Alueen liikenteellisen rungon ja kokoavan väylän muodostaa lähijuna-asemakeskeinen kehätie. Kehä sijoittuu noin 300...1500 m etäisyydelle asemista. Näin koko kehän sisäpuolinen alue on kävely- ja varsinkin pyöräilyetäisyydellä asemista. Kehän sisäpuoli voidaan toteuttaa siten, että ajoneuvoyhteydet ovat asuin- ym. alueille päätyviä, eikä liikenneverkko mahdollista läpiajoa alueelta toiselle. Vain kevyenliikenteen reitistö muodostaa jatkuvat ja sujuvat yhteydet eri osien välillä ja erityisesti asemille.

Kehä liittyy pääradan länsipuolella uuteen asemaan, josta se jatkuu luoteeseen, kaartaa pohjoiseen ja itää liittyen Ristinummentiehen. Nykyistä radan alitusta hyödyntäen päästään pääradan itäpuolelle. Kehä kaartaa asuinalueiden välistä Ristinummen pohjoispuolelle ja idempänä se kääntyy takaisin etelään. Ristinummen itäpäässä kehä alittaa oikoradan; kohdassa on alikulku jo nykyisin, mutta se vaatisi parantamista ja luultavasti linjauksen muuttamista. Alikulun jälkeen tie jatkuu etelään oikoradan ja Lahden moottoritien välissä. Etelässä kehä alittaa rautatien uuden alikulun kautta, jatkuu länteen kaartuen pohjoiseen kohti pääradan asemaa ja bulevardia. Kehä täydentyy bulevardityyppisellä katuosuudella. Bulevardi on urbaani katu, joka alistuu sitä risteävälle kevyelle liikenteelle.

**Kuva 37.** (Viereinen sivu.) Liikenneskenaario 2.

Risteyskohdat voivat olla esim. ’shared space’-tyyppisiä solmukohtia.

Kehä liittyy ympäröivään liikenneverkkoon erillisten yhdysteiden kautta. Kaaviossa on esitetty asemaseudun saavutettavuuden kannalta oleelliset tiet.

Vaihtoehdossa on esitetty ajoneuvoyhteyden katkaisemista joidenkin nykyisten teiden kautta. Kevyenliikenteen yhteys tulisi kuitenkin niillä sallia. Näin estetään läpiajo esim. vanhan mutkittelevan raitin tai olemassa olevan asuinalueen kautta.

**2. Tuusulan itäväylän jatke** on osoitettu noin 1,5 km pitkänä tunnelina, joka alittaa Mattilan alueen. Tunneli päättyy nykyisen golf-kentän pohjoispuolelle, jossa se liittyy Järvenpääntieltä tulevaan uuteen yhdystiehen. Risteykseen on osoitettu kiertoliittymä.

Järvenpääntielle on esitetty lisäkaistoja sen välituskkyyn parantamiseksi.

**3. Hyrylästä ja Järvenpääntieltä** kehätie on saavutettavissa uuden yhdystien kautta, joka alkaa Järvenpääntieltä golf-kentän ja läheisen asuinalueen pohjoispuolelta. Toinen yhteys Järvenpääntieltä kehätielle on nykyinen Ristinummentie pohjoisempänä.

**4. Lahdentieltä** alue on saavutettavissa olemassa olevan, mutta vaatimattoman tien kautta

suunnilleen uusien asemien kohdalta. Tiejyhteyttä tulisi parantaa ja suoraviivaistaa sekä Lahden moottoritien alitusta parantaa.

Toinen yhteys on etelämpänä kohdassa, jossa Koivulantie (länempänä Ylikeravantie) liittyy Lahdentielen. Koivulantie alittaa **Lahden moottoritien**, mutta koska tiet eivät liity toisiinsa, on suunnitelmassa esitetty uusi eritasoliittymä. Se parantaisi merkittävästi Ristikydön saavutettavuutta Lahden moottoritietä. Erityisesti Ristikydön itäiset, Lahden moottoritien varteen rajautuvat osat olisivat hyvin saavutettavissa esim. raskasta liikennettä ajatellen.

Pohjoisempänä, Ristikydön kohdalla oleva yhteys Lahdentieltä, kuten LSk I:ssä, on todennäköisesti hankala toteuttaa radan ja moottoritien välisen ahtauden vuoksi. Ko. yhteys voi toimia ulkoilureittinä.

**5. Keravan keskustasta** Ristikytö on saavutettavissa uuden Kurkelankatua jatkavan tien kautta. Vaihtoehdosta I poiketen katu on maanpäällinen. Katu liittyy Hyrylän suunnasta tulevaan yhdystiehen.

Toinen yhteys on idempää, rautatien ja Lahden moottoritien välistä nykyisen Kytömaantien kautta.

**6. Järvenpään keskustasta** Ristikytö on saavutettavissa em. Järvenpääntien liittymien lisäksi pääradan länsipuolta. Tiejyhteyks jatkua Järven-



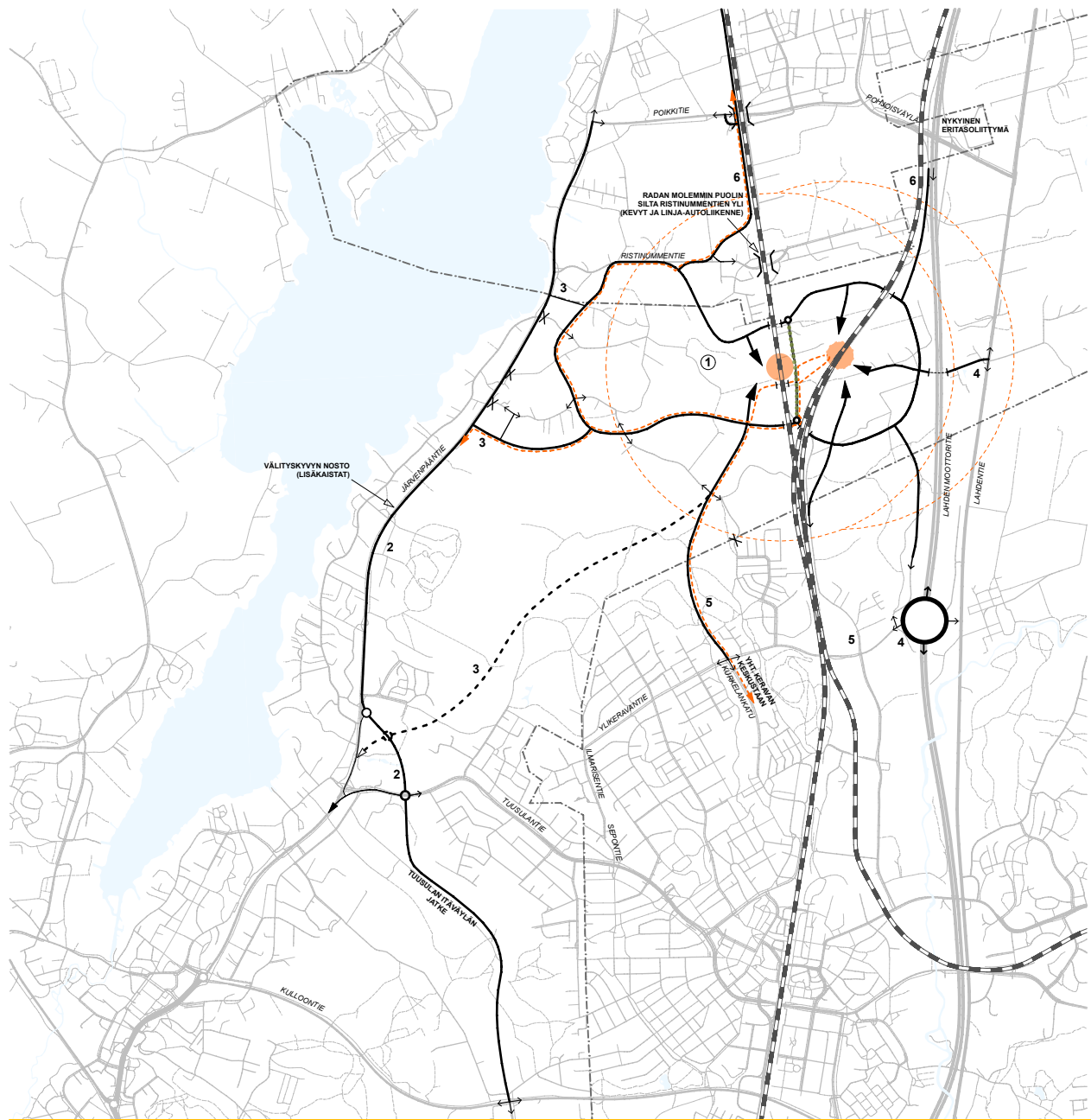
pään suunnasta tulevaa yhteyttä ja se yhtyy kehään Ristinummentiellä.

Kehätie mahdollistaa toisenkin yhteyden: Pohjoisväylän ja Poikkitie risteykseen on osoitettu kiertoliittymä, josta olisi helposti saatavissa merkittävä yhteys kehätielle. Se liittäisi Ristikydön alueen yhteen Järvenpään pääväylistä. Samalla Ristikydön saavutettavuus Lahden moottoritietä paranisi merkittävästi.

**Linja-autoreitit** on pyritty osoittamaan niin, että syntyy sujuvat yhteydet sekä Hyrylästä, Keravalta että Järvenpäästä. Reitti koukkaa vain pääradan aseman kautta.

Hyrylän suunnasta tulevat linja-autot kulkevat uutta yhdystietä pitkin. Keravalta saapuvat linja-autot saapuvat Kurkelankatua jatkavan tien kautta. Molemmat reitit jatkavat kehää myötäpäivään asemalle.

Järvenpäästä tulevat linja-autot ajavat mahdollisesti pohjoisessa olevan Kyrölän lähijuna-aseman kautta, alittavat pääradan kehätietä vastapäivään ja saapuvat Ristikytöön pääradan asemalle. Radanvarren yhteyttä parannetaan kehittämällä mm. Ristinummentien ylittävää siltaa.



**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

-  Rautatie ja uusi lähijuna-asema
-  Lähijuna-asemavaraus
-  Eriasteisia uusia tai kehitettäviä teitä
-  Bulevardi
-  Liittymä olemassa olevalle tielle
-  Linja-autoreitti
-  Uusi eritasoliittymä
-  Uusi kierto liittymä
-  Uusi tai kehitettävä siltayhteys
-  Alikulku / tunneli
-  Mahdollinen tai vaihtoehtoinen tieyhteys ja kierto liittymä
-  Katkaistava ajoneuvoyhteys
-  Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus
-  Kunnanraja
- 1** Kohdenumero; ks. oheinen teksti



### 5.3.3. LSk 3 - ”Kaksi kehää”

**I. Perusidea / asemien saavutettavuus.** Alueen liikenteellisen rungon ja kokoavan väylän muodostavat kaksi toisiinsa liittyvää kehätietä. Läntisen ja isomman kehän painopiste sijoittuu asemanseudun ja Järvenpääntien väliin kun taas itäinen ja pienempi kehä sijoittuu pääradan itäpuolelle.

Läntinen kehä sijoittuu noin 300...1500 m etäisyydelle pääradan asemasta. Näin lähes koko kehän sisäpuolinen alue on kävely- ja varsinkin pyöräilyetäisyydellä asemasta. Kehän sisäpuoli voidaan toteuttaa siten, että ajoneuvoyhteydet ovat asuin- ym. alueille päätyviä, eikä liikenneverkko mahdollista läpiajoa alueelta toiselle. Vain kevyenliikenteen reitistö muodostaa jatkuvat ja sujuvat yhteydet eri osien välillä ja erityisesti asemille.

Etelässä kehä saa alkunsa kiertoliittymästä pää- ja oikoradan välissä. Kehä alittaa rautatien uuden alikulun kautta, jatkuu länteen ylittäen kahdessa kohdassa vanhan Hakalantien, kaartuen pohjoiseen lähimmillään vajaan 200 m päähän Järvenpääntiestä ja kiertäen Tuomalan koulun. Pohjoisessa kehä noudattaa jonkin matkaa Ristinummentietä ja kaartaa sitten etelään. Ennen pääradan asemaa kehä kääntyy itään ja alittaa rautatien uuden alikulun kautta päättyen kiertoliittymään.

**Kuva 38.** (Viereinen sivu.) Liikenneskenaario 3.

Itäinen kehä sijoittuu noin 400...600 m etäisyydelle oikoradan asemasta. Kehä alittaa oikoradan kahdessa kohdassa: eteläinen alitus on olemassa oleva Kytömaantien alikulku, ja pohjoinen, Ristinummen alueen eteläpuolella oleva on uusi.

Kehät liittyvät toisiinsa rautateiden välissä olevien kiertoliittymien kautta. Kiertoliittymät ovat yhteydessä toisiinsa asemien välistä kulkevan kadun välityksellä. Katu on esim. bulevardityyppinen urbaani katu, joka alistuu sitä risteävälle kevyelle liikenteelle. Risteyskohdat voivat olla esim. ’shared space’-tyyppisiä solmukohtia.

Kehät liittyvät ympäröivään liikenneverkkoon erillisten yhdysteiden kautta. Kaaviossa on esitetty lähinnä asemanseudun saavutettavuuden kannalta oleelliset tiet.

Vaihtoehdossa on esitetty ajoneuvoyhteyden katkaisemista joidenkin nykyisten teiden kautta. Kevyenliikenteen yhteys tulisi kuitenkin niillä sallia. Näin estetään läpiajo esim. vanhan mutkittelevan raitin tai olemassa olevan asuinalueen kautta.

**2. Tuusulan itäväylän jatke** noudattaa osittain maakuntakaavan mukaista linjausta. Mattilan asuinalueen jälkeen se on kuitenkin linjattu kääntyväksi pohjoiseen. Itäväylän jatke risteää Tuusulantien kanssa kiertoliittymällä ja jatkuu nykyisen golf-kentän kautta liittyen Järvenpääntiehen. Vaihtoehdossa on lisäksi esitetty Hyry-

lästä tulevan Järvenpääntien osan linjaamista siten, että se jatkuu suoraan Tuusulantienä.

Järvenpääntielle on esitetty lisäkaistoja sen välityskyvyn parantamiseksi.

**3. Hyrylästä ja Järvenpääntieltä** läntinen kehätie on saavutettavissa uuden yhdystien kautta, joka alkaa Järvenpääntieltä Tuomalan kylän ja Tuomalansuon välistä.

Toinen yhteys Järvenpääntieltä kehätielle on nykyinen Kansanopistontie pohjoisempaan. Tie johtaa nykyisin mm. Tuomalan koululle ja Pekka Halosen akatemiaan.

Suunnitelmassa on lisäksi osoitettu mahdollinen suora yhteys Tuusulan itäväylän jatkeelta nykyisen golf-kentän alueelta. Tie liittyy Keravan keskustan suunnasta tulevaan yhdystiehen.

**4. Lahdentieltä** alue on saavutettavissa olemassa olevan, mutta vaatimattoman tien kautta noin suunnittelualueen kohdalta. Tieyhteyttä tulisi parantaa ja suoraviivaistaa sekä Lahden moottoritien alitusta parantaa.

Tässäkin vaihtoehdossa on esitetty uusi **Lahden moottoritien** eritasoliittymä, jonka kautta erityisesti Ristikydön itäiset, Lahden moottoritien varteen rajautuvat osat on hyvin saavutettavissa sekä Lahden moottoritietä että Lahdentieltä.





**5. Keravan keskustasta** Ristikytö on saavutettavissa uuden Kurkelankatua jatkavan tien kautta. Vaihtoehdon 2 mukaisesti katu on maanpäällinen. Katu liittyy läntiseen kehätiehen pääradan aseman lounaispuolella.

Toinen yhteys on idempää, rautatien ja Lahden moottoritien välistä nykyisen Kytömaantien kautta, joka liittyy itäiseen kehätiehen,

**6. Järvenpään keskustasta** Ristikytö on saavutettavissa em. Järvenpääntien liittymien lisäksi pääradan länsipuolta. Tieyhteys jatkaa Järvenpään suunnasta tulevaa yhteyttä ja Ristinummentien välityksellä se liittyy läntiseen kehätiehen. Tämän liittymän kautta myös esim. Ristinummen alueen ajoneuvoliikenne liittyy rautatien alituksen kautta Ristikytöön.

Toinen yhteys on osoitettu pohjoisesta siten, että Pohjoisväylältä Lahden moottoritielle Helsingin suuntaan vievältä rampilta on esitetty sivuhaara Ristikydön alueelle. Tosin yhteys voisi olla vain yksisuuntainen.

**Linja-autoreitit** on pyritty osoittamaan niin, että syntyy sujuvat yhteydet sekä Hyrylästä, Keravalta että Järvenpäästä. Reitit kattavat myös molemmat uudet lähijuna-asemat.

Hyrylän suunnasta tulevat linja-autot kulkevat uutta yhdystietä pitkin Tuomalan eteläpuolella, tai suorempaa reittiä Järvenpääntien eteläpää-

hän nykyisen golf-kentän alueen kautta, jos tie toteutuu.

Keravalta saapuvat linja-autot käyttävät Kurkelankatua jatkavaa yhteyttä kehälle ja sitä pitkin pääradan alitse ja kiertoliittymän kautta bulevardille ja molemmille asemille.

Järvenpäästä tulevat linja-autot ajavat mahdollisesti pohjoisessa olevan Kyrölän lähijuna-aseman kautta ja saapuvat Ristikytöön pääradan vartta pitkin. Joukkoliikenteen saavutettavuus parantamiseksi reitti kiertää läntisen kehän ja jatkaa eteläkautta pääradan uudelle asemalle. Asemalta toiselle siirtyminen vaatii alikulun pääradan alitse. Oikoradan asemalta matka jatkuu bulevardin kautta kiertoliittymään.

### Liikenneskenaario



**Kuva 39.** Liikenneskenaarioiden ominaisuuksien vertailu.

#### 5.3.4. Yhteenveto

Skenaarioiden vertailu on esitetty oheisen kuvan 39 matriisissa. Kuten maankäyttöskenaarioiden, myös liikenneskenaarioiden eri tekijät on arvotettu karkeasti ryhmiin: hyvä (vihreä), keskiverto (oranssi) ja huono (punainen). Myös liikenteen osalta kriteerit on pyritty valitsemaan siten, että ne kuvaavat suunnitelman laaja-alaisuuden ja työn tavoitteiden kannalta tärkeitä tekijöitä. Näitä ovat liikenneverkon runko, eri alueiden saavutettavuus, turvallisuus, liittyminen olemassa oleviin teihin sekä joukkoliikenne.

Asemanseudun saavutettavuus eri suunnista on paras ”Kehän” ja ”Kahden kehän” mallissa, koska kehätiet mahdollistavat asemanseudun kierroksen sopivaan kohtaan. ”Erillissyötön” mukaan asia olisi varmasti ratkaistavissa, mutta silloinkin voi syntyä mahdollisuudet turhalle läpiajolle.

Kehän tai kehien ansiosta myös kevyenliikenteen turvallisuus on helpommin ratkaistavissa, kun kevyenliikenteen ja ajoneuvoliikenteen kohtaamispaikat voidaan keskittää ja mikä tärkeintä, kehän sisäpuolelle syntyy helposti hallittava turvallinen liikkumisympäristö.

Tuusulan itäväylän jatke on ”Kahden kehän” mallissa yksinkertainen ja sujuva. Se yhdistää Järvenpääntien ja nykyisen Tuusulan itäväylän luontevalla tavalla Hyrylän ohittavaksi kehätieksi, eikä se aiheuta turhia kääntymisiä liikenteen päävirralle. Verrattuna ”Erillissyöttöön”, jossa

on esitetty maakuntakaavan mukainen linjaus, etuna voidaan pitää koulun sijoittumista itäväylän sisäpuolelle. Selvästi ongelmallisina (ja kaltein) vaihtoehto on ”Kehän” mukainen ratkaisu: esitetty tunneli on pitkä, ja itäväylän jatke päättyisi uuteen Ristikytöön johtavaan yhdystiehen, joten yhteys Järvenpään ei ole sujuva.

Yhteydet Hyrylästä ovat parhaimmat ”Kehän” mukaisessa mallissa, jossa Keravan rajan tuntuun on osoitettu uusi yhdystie. Yhteysväli on kuitenkin pitkä, joten se vaatisi rinnalleen maankäyttöä ollakseen perusteltu. ”Erillissyötössä” ja ”Kahdessa kehässä” uusi yhteys on osoitettu Tuomalan eteläpuolelle Tuomalansuon tuntuun. Tie sijoittuu maaperän kannalta huonosti, eikä sen varten ole mahdollista osoittaa maankäyttöä - vaikkakin ”Kahden kehän” mallissa yhteysväli on aika lyhyt.

Yhteydet Keravalta ovat kaikissa malleissa lähes samanarvoiset. ”Erillissyötössä” on Kurkelantietä jatkava yhteys osoitettu sijoitettavaksi tunneliin. Tunneli rauhoittaisi mahdollisia Keravan uusia asuinalueita, mutta hyödyt voivat jäädä aika pieniksi kustannuksiin nähden.

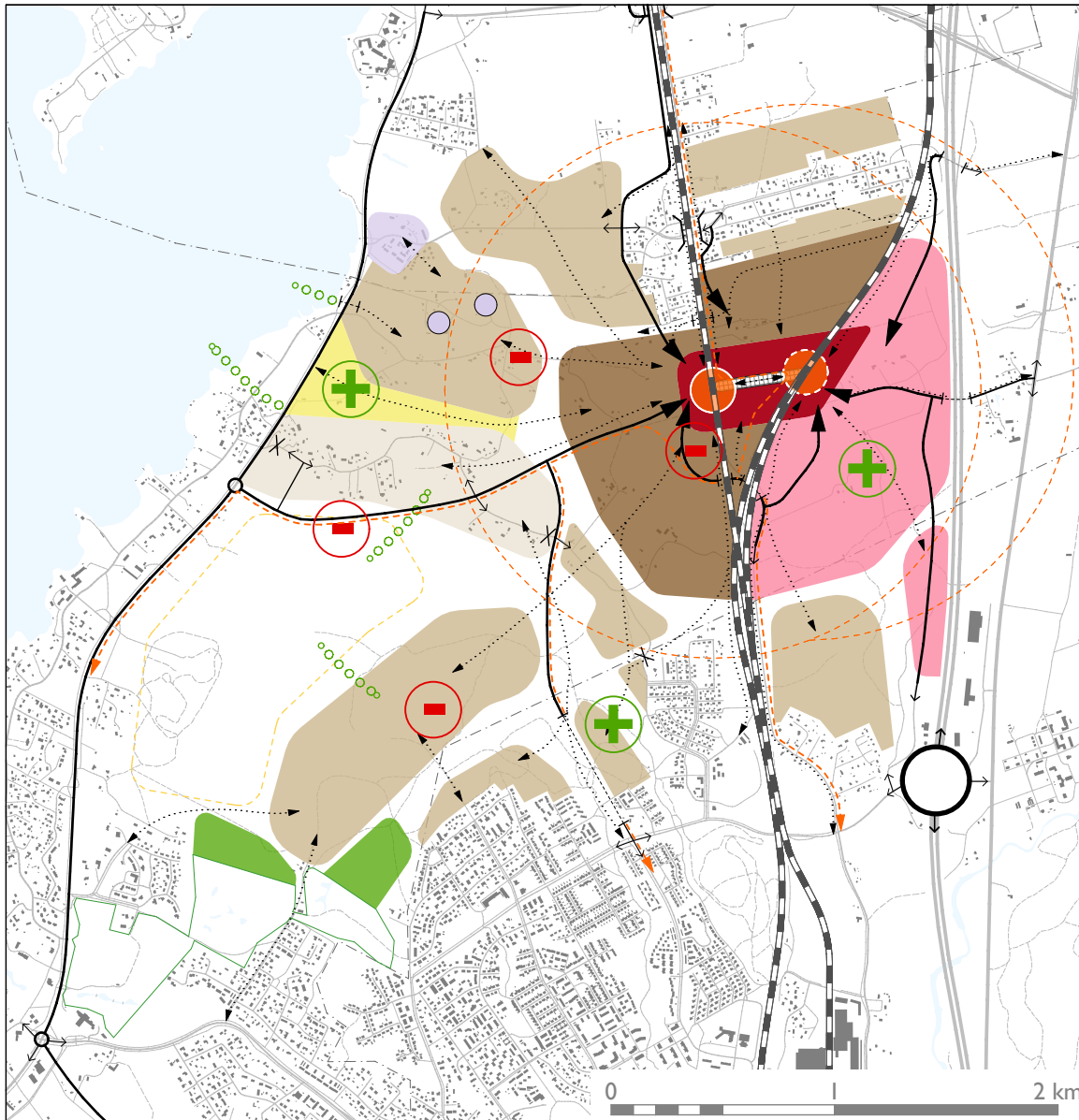
Yhteydet idästä, Lahdentieltä ja Lahden moottoritietä ovat lievästi parhaimmat ”Kehän” mukaisessa mallissa. Jokaisessa skenaariossa on osoitettu uusi eritasoliittymä alueen kaakkoispuolelle sekä kehitettävä moottoritien alittava yhteys Lahdentieltä. ”Kehän” eduksi voidaan katsoa pohjoisesta, Järvenpään Pohjoisväylän ja Poikkien liittymästä kehälle saatava yhteys;

esim. Lahden moottoritietä on kyseisen reitin kautta nopea pääsy alueelle. ”Kahden kehän” mallissa samasta suunnasta on osoitettu vain alueelle saapuva liittymä, joka saa alkunsa Helsinkiin johtavalta rampilta. Sen kautta ei siis voi poistua.

Yhteydet Järvenpäästä pääradan länsipuolella ovat jokaisessa mallissa suunnilleen samanarvoiset ja hyvät. Pääradan itäpuolella erot ovat selvemmät. Edelleen ”Kehän” mukainen kehätie liittyy suunnittelualueen hyvin Järvenpään eteläosaan. ”Kahden kehän” malli on jonkin verran huonompi edellä kuvatun yksisuuntaisen väylän vuoksi. Huonoin ratkaisu on ”Erillissyötön” mukainen, jossa yhteydet jäävät radanvarressa kulkevaan tiehen.

Linja-autoreitit on järjestettävissä suunnilleen yhtä hyvin eri skenaarioissa. Niiden edut poikkeavat kuitenkin toisistaan. ”Erillissyöttö” mahdollistaa mm. kummankin aseman ottamisen mukaan reitille, ja reitit ovat suhteellisen selkeät. ”Kehän” mukaisesti reitti kokoa hyvin eri alueita, mutta oikoradan asema jää reitin ulkopuolelle. ”Kahden kehän” mallissa kehä kokoa hyvin eri alueita ja kiertää kummankin aseman kautta, mutta aiheuttaa jo edestakaista liikennettä ja mahdollisesti sekavia reittejä.

Usein edellä mainittu huono tekijä on sellainen, että se olisi hoidettavissa tarkemmassa suunnittelussa eikä se varsinkaan tee huonoa koko skenaariosta.



**Kuva 40.** "Tivis keskusta" ja "Erillisyttö".



## 5.4. Skenaarioyhdistelmät

Seuraavassa on esitetty jokainen maankäyttö- ja liikenneskenaarioiden yhdistelmä. Kappaleet on jaoteltu maankäyttöskenaarioiden pohjalta, ts. kukin maankäyttöskenaario on esitetty jokaisen liikenneskenaarioiden kanssa.

Jokaisesta yhdistelmästä on luetteloitu hyviä ja huonoja puolia, joiden jälkeen on esitetty kehittämiskohteita.

### 5.4.1. ”Tiivis keskusta” + liikenneskenaariot

#### ”*Tiivis keskusta*” + ”*Erillisyttö*”

Plussat:

- + Eri toiminnot (asuminen, työpaikat) erottuvat liikenteellisesti toisistaan. Tämä on etu, jos työpaikat aiheuttavat raskasta liikennettä.
- + Pääväylät eivät vaaranna avointa peltomaisemaa.
- + Tunneli vähentää uuden liikenneväylän aiheuttamia, Keravan laajennusalueisiin kohdistuvia häiriöitä.

Miinukset:

- Luoteiselta pientaloalueelta (Tuomalan koulun seutu) ei ole pääväylää ydinalueelle.
- Uusi Mansikkamäen alue ei ole yhteydessä liikenneverkkoon. Yhteys Keravalta tule-

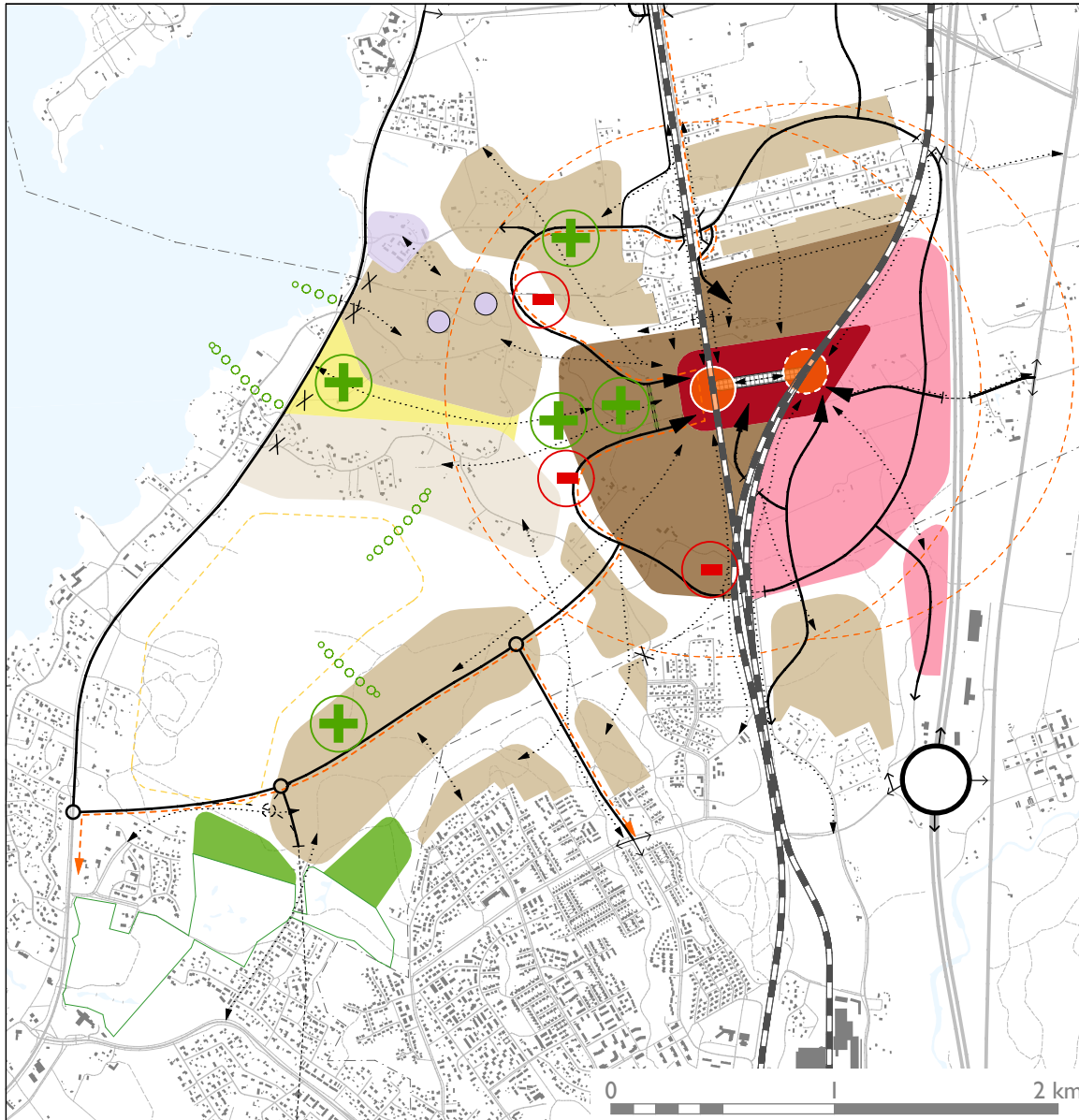
vaan tiehen on järjestettävissä, mutta Hyrylän suuntaan vaikeammin.

- Kevyenliikenteen pääväylien risteäminen ajoneuvoliikenteen kanssa voi olla monin paikoin vaikea välttää.
- Bussireitti sijoittuu maankäytöllisesti huonosti, eli se ei ”kerää” varsinkaan reuna-alueen asukkaita tehokkaasti.

Kehittämiskohteet:

- Esitetyn pääliikenneverkon ulottumattomiin jäävät alueet tulisi liittää pääliikenneverkkoon - sekä alueelta ulospäin että kohti uutta asemanseutua.
- Mansikkamäen alueen toteutuminen ei ole ratkaisevaa asemansseudun kannalta, mutta toteutuessaan sen kautta olisi mahdollista järjestää yhdystie Hyrylän ja Ristikydön välille. Tällöin pohjoisempi, Hakalantien raitin poikki menevä yhteys voisi jäädä toteutumatta.
- Sisääntuloteiden tarkempi suunnittelu asemien lähistöllä vaatii huolellisuutta, jotta esim. kevyenliikenteen yhteydet säilyvät turvallisina ja sujuvina (risteämiset ajoneuvoliikenteen kanssa).
- Yhdistelmän hyvä puoli on, että bussireitti kiertää kummankin aseman kautta, mutta sen olisi lisäksi hyvä kattaa reuna-alueita suuremman matkustajamäärän houkuttelemiseksi.
- Keravan suunnasta tuleva tunneli on kallias, eikä sen vuoksi ole välttämättä järkevä

ratkaisu. Siitä saatavat hyödyt ovat vähäiset, koska tien haitat kohdistuisivat melko pienelle, ja vieläpä uudelle alueelle. Maanpäällisen tien aiheuttamat haitat on mahdollista ratkaista toisin.



**Kuva 41.** "Tiivis keskusta" ja "Kehä".

## ”Tiivis keskusta” + ”Kehä”

Liikenneverkko kattaa hyvin eri alueet. Paikoin kehätien varteen jää tehottomia alueita, mutta ne olisi todennäköisesti hoidettavissa jatko-suunnittelussa. Lännestä tuleva yhdystie on pitkä, ja se vaatinee rakentamista sen varteen olakseen järkevä yhteys. Kehä mahdollistaa hyvän yhteyden Järvenpään tärkeiltä teiltä Pohjoisväylältä ja Poikkitieltä; näin esim. itäinen työpaikka-alue olisi hyvin saavutettavissa.

### Plussat:

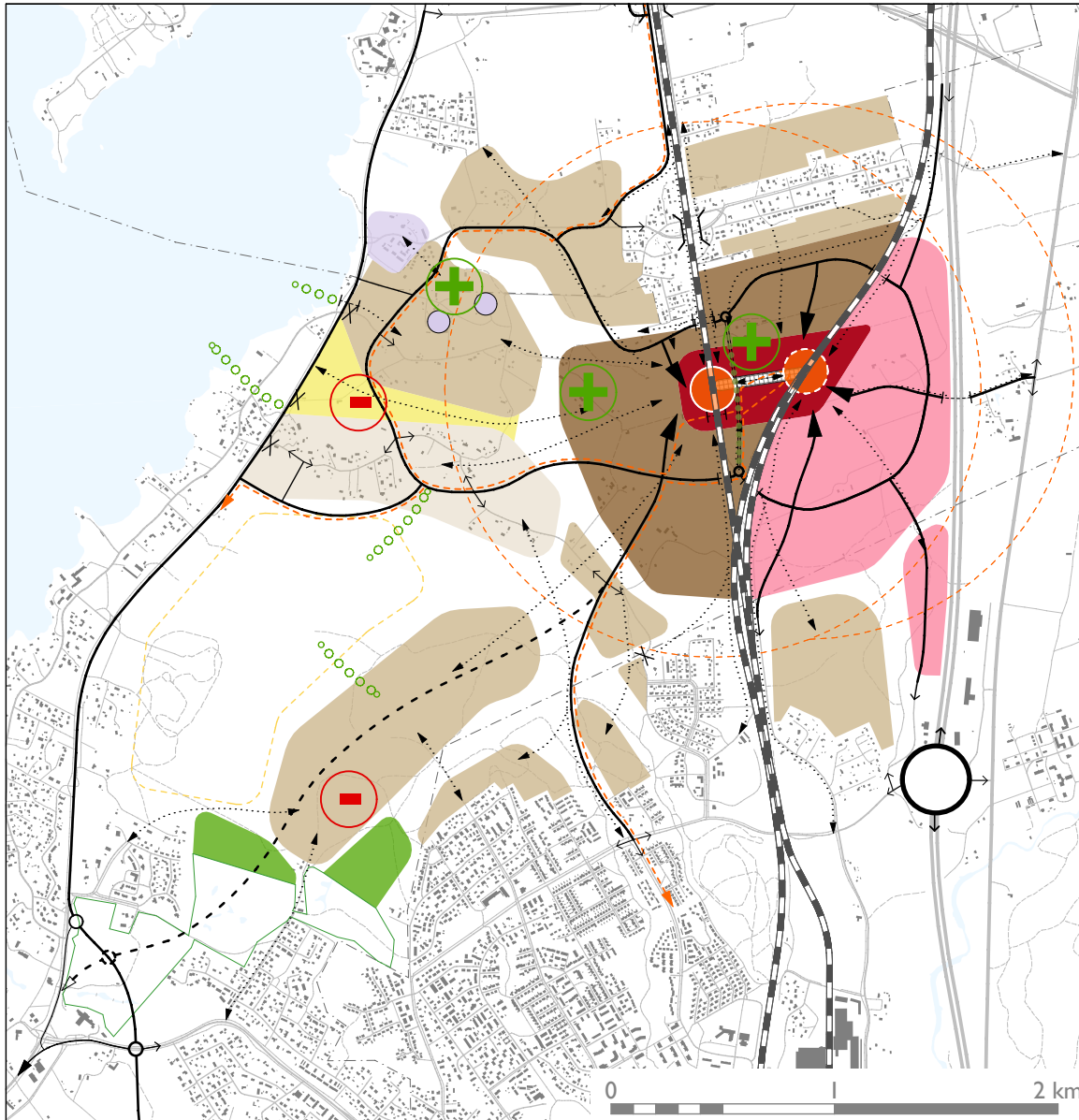
- + Kehätie kokoaa uusia alueita yhteen ja samalla bussireitti kattaa kohtalaisen hyvin rakennettavia alueita.
- + Bulevardilla voi luoda mielenkiintoista kaupunkitilaa tiiviiseen keskusta.
- + Yhdystie Hyrylän suunnasta tarjoaa lyhyen yhteyden Ristikytöön ja liittää samalla uuden Mansikkamäen alueen liikenneverkkoon.
- + Pääväylät eivät vaaranna avointa peltomaisemaa.
- + Kevyenliikenteen pääväylien ja ajoneuvo-liikenteen solmukohdat ovat ratkaistavissa keskitetysti ja turvallisesti. Erityisesti kehän ”nielu” tarjoaa hyvät mahdollisuudet lännestä tuleville kevyenliikenteen väylille.

### Miinukset:

- Kehän varteen jää rakentamatonta aluetta esim. lounais- ja luoteisosissa.
- Työpaikka-alueiden mahdollisesti synnyttämä raskas liikenne voi käyttää myös asuin-alueiden kautta kulkevaa kehätien osuutta.

### Kehittämiskohteet:

- Kehätien ja alueiden tarkemmalla suunnittelulla on mahdollista välttää kehätien sijoittuminen rakennettavien alueiden väliin - jotka todennäköisesti olisivat virkistys- tai muuta vapaata aluetta. Kehätien linjasta tulisi tarkentaa myös siten, että sen varteen jäävät alueet ovat käytännöllisen levyisiä; näin esim. Ristinummen pohjoispuolella ja kehätien eteläosassa.
- Raskaan liikenteen suuntautuminen kehän läntiselle osalle voi olla vältettävissä tarkemmalla suunnittelulla. Todennäköisesti riski on vähäinen, koska itäiseltä työpaikka-alueelta on hyvät yhteydet Lahdentielle ja eritasoliittymän toteutuessa myös Lahden moottoritielle.



**Kuva 42.** ”Tiivis keskusta” ja ”Kaksi kehää”.

## ”Tiivis keskusta” + ”Kaksi kehää”

### Plussat:

- + Kehät kokoavat eri alueet yhteen. Tuomalan koulu sijaitsee kehän sisäpuolella ja bussireitti kattaa kohtalaisen hyvin rakennettavia alueita.
- + Bulevardilla voi luoda mielenkiintoista kaupunkitilaa tiiviiseen keskusta.
- + Kevyenliikenteen pääväylien ja ajoneuvoliikenteen solmukohdat ovat ratkaistavissa keskitetysti ja turvallisesti erityisesti kehän sisäpuolella.

### Miinukset:

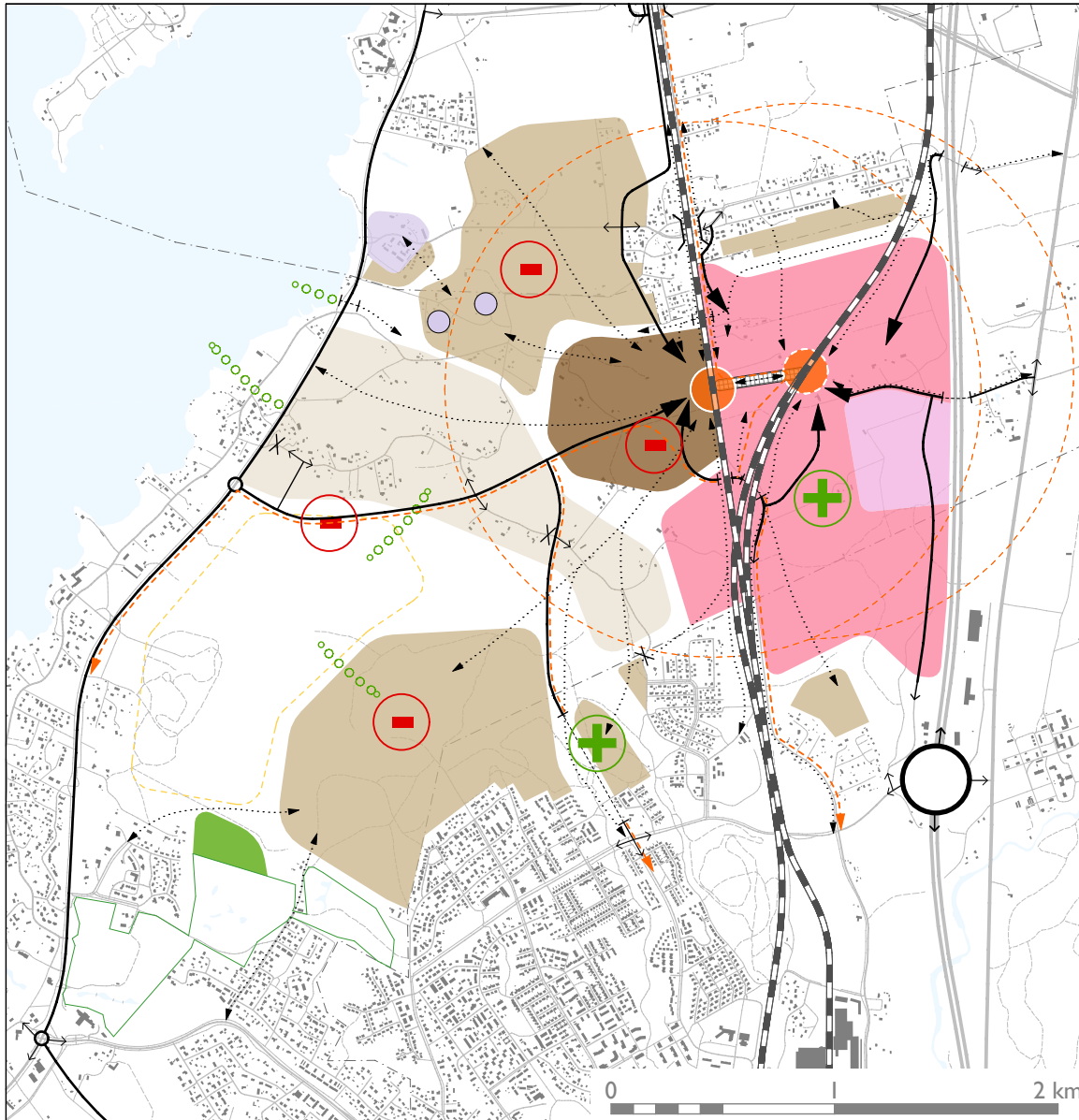
- Läntinen kehä kulkee avoimen peltomaisen kautta.
- Uusi Mansikkamäen alue ei ole yhteydessä liikenneverkkoon, ellei golf-kentän suunnasta tulevaa tietä rakenneta (jolloin golfkenttä poistuisi). Yhteys Keravalta tulevaan tiehen on järjestettävissä.

### Kehittämiskohteet:

- Kehän läntisen osan sijoittuminen avoimeen peltomaisemaan olisi teoriassa ratkaistavissa joko laskemalla tien tasoa vallitsevaa maanpintaa alemmaksi tai linjaamalla tie selvästi idemmäksi. Siirto tulisi olla useita satoja metrejä.

- Vaihtoehto tarjoaa Mansikkamäen alueen liittämisen Hyrylään ja Ristikytöön ikään kuin optiona: sen kautta kulkeva tie on merkitty katkoviivalla. Kuten ensimmäisessä yhdistelmässä ”Tiivis keskusta” + ”Erillissyöttö”, Mansikkamäen toteutuminen ei ole ratkaisevaa asemanseudun kannalta. Mansikkamäen alueen ja sen kautta kulkevan yhdystien toteuttaminen olisi kuitenkin järkevää, koska alue olisi luontevaa Hyrylän laajentumisaluetta. Tällöin pohjoisempi, Hakalantien raitin eteläpuolella kulkeva yhteys voisi jäädä toteutumatta, vaikkakin sen puuttuminen heikentäisi kehätien saavutettavuutta Järvenpäntieltä.
- Yhteys koilliskulmasta, Ristinummentien itäpuolelta on osoitettu Helsinkiin suuntautavalta rampilta haarautuvana liittymänä. Ratkaisu on siinä mielessä huono, että sen kautta voi vain saapua alueelle. Yhteys tulisi pyrkiä ratkaisemaan muilla tavoin.





**Kuva 43.** ”Työpaikkapainotteinen” ja ”Erillisyttö”.

#### 5.4.2. ”Työpaikkapainotteinen” + liikenneskenaariot

##### ”Työpaikkapainotteinen” + ”Erillisyöttö”

##### Plussat:

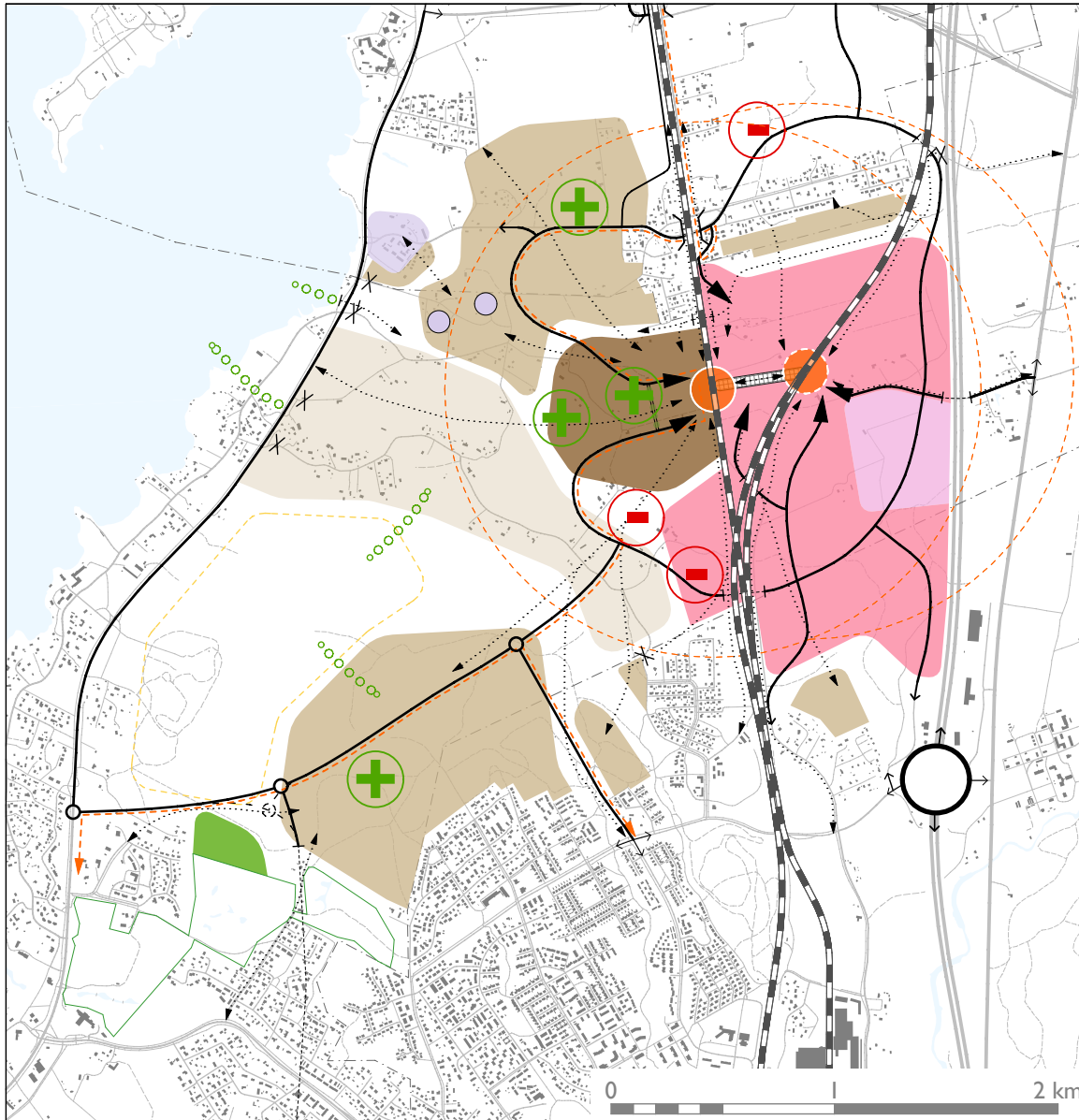
- + Eri toiminnot (asuminen, työpaikat) erottuvat liikenteellisesti toisistaan. Tämä on etu, jos työpaikat aiheuttavat raskasta liikennettä.
- + Tunneli vähentää uuden liikenneväylän aiheuttamia, Keravan laajennusalueisiin kohdistuvia häiriöitä.

##### Miinukset:

- Luoteiselta pientaloalueelta (Tuomalan koulun seutu) ei ole pääväylää ydinalueelle.
- Uusi Mansikkamäen alue ei ole yhteydessä liikenneverkkoon. Yhteys Keravalta tulevaan tiehen on järjestettävissä, mutta Hyrylän suuntaan vaikeammin. Vaikka alue liittyy Keravan Viron alueeseen, rakentamisen määrän vuoksi alueelle tulee järjestää yhteydet muualta.
- Kevyenliikenteen pääväylien risteäminen ajoneuvoliikenteen kanssa voi olla monin paikoin vaikea välttää.
- Bussireitti sijoittuu maankäytöllisesti huonosti, eli se ei ”kerää” varsinkaan reuna-alueen asukkaita tehokkaasti.

##### Kehittämiskohteet:

- Esitetyn pääliikenneverkon ulottumattomiin jäävät alueet tulisi liittää pääliikenneverkkoon - sekä alueelta ulospäin että kohti uutta asemanseutua.
- Mansikkamäen alueen toteutuminen ei ole ratkaisevaa asemanseudun kannalta, mutta toteutuessaan sen kautta olisi mahdollista järjestää yhdystie Hyrylän ja Ristikydön välille. Tällöin pohjoisempi, Hakalantien raitin poikki menevä yhteys voisi jäädä toteutumatta.
- Sisääntuloteiden tarkempi suunnittelu asemien lähistöllä vaatii huolellisuutta, jotta esim. kevyenliikenteen yhteydet säilyvät turvallisina ja sujuvina (risteämiset ajoneuvoliikenteen kanssa).
- Yhdistelmän hyvä puoli on, että bussireitti kiertää kummankin aseman kautta, mutta sen olisi lisäksi hyvä kattaa reuna-alueita suuremman matkustajamäärän houkuttelemiseksi.
- Keravan suunnasta tuleva tunneli on kallis, eikä sen vuoksi ole välttämättä järkevä ratkaisu. Siitä saatavat hyödyt ovat vähäiset, koska tien haitat kohdistuisivat melko pienelle, ja vieläpä uudelle alueelle. Maanpäällisen tien aiheuttamat haitat on mahdollista ratkaista toisin.



**Kuva 44.** ”Työpaikkapainotteinen” ja ”Kehä”.

## ”Työpaikkapainotteinen” + ”Kehä”

### Plussat:

- + Kehätie kokoaa uusia alueita kohtalaisen hyvin yhteen ja samalla bussireitti kattaa rakennettavia alueita.
- + Bulevardilla voi luoda mielenkiintoista katutilaa kerrostalovaltaiseen ympäristöön.
- + Yhdystie Hyrylän suunnasta tarjoaa lyhyen yhteyden Ristikytöön ja liittää samalla uuden Mansikkamäen alueen liikenneverkkoon.
- + Kevyenliikenteen pääväylien ja ajoneuvo-liikenteen solmukohdat ovat ratkaistavissa keskitetysti ja turvallisesti. Erityisesti kehän ”nielu” tarjoaa hyvät mahdollisuudet lännestä tuleville kevyenliikenteen väylille.

### Miinukset:

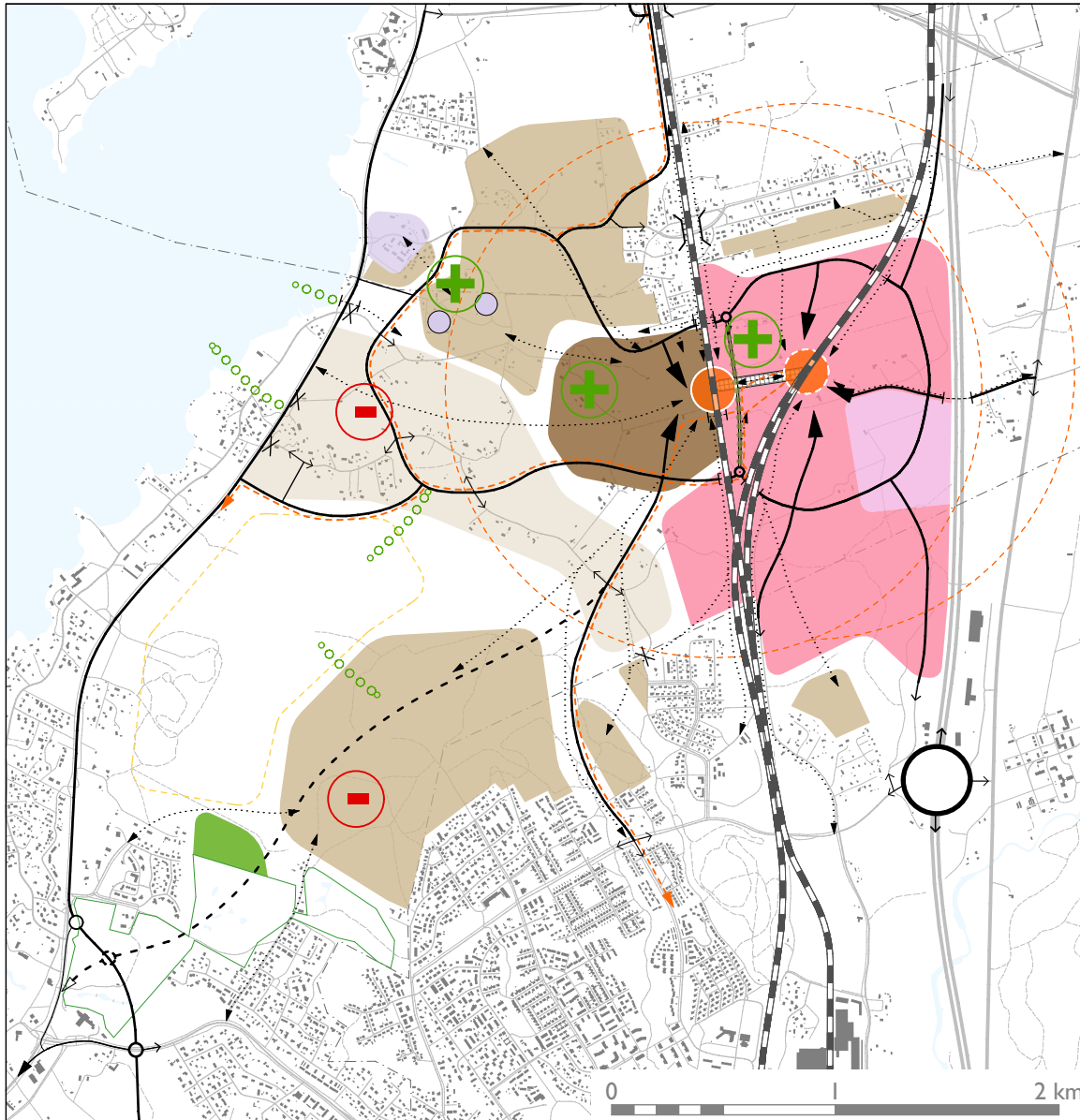
- Kehän varteen jää rakentamatonta aluetta esim. Ristinummen pohjoispuolella ja asemien lounaispuolella.
- Työpaikka-alueiden mahdollisesti synnyttämä raskas liikenne voi käyttää myös asuin-alueiden kautta kulkevaa kehätien osuutta.

### Kehittämiskohteet:

- Ristinummen pohjoispuolelle voi osoittaa kehätiehen tukeutuvaa maankäyttöä. Kehätien eteläosassa tietä ja siihen liittyviä alueita tulisi tarkentaa siten, että tien varteen

jää käyttökelpoista rakentamisaluetta, eikä tie sijoitu alueen reunaan.

- Raskaan liikenteen suuntautuminen kehän läntiselle osalle voi olla vältettävissä tarkemmalla suunnittelulla. Todennäköisesti riski on vähäinen, koska itäiseltä työpaikka-alueelta on hyvät yhteydet Lahdentielle, pohjoiseen Järvenpään Pohjoisväylälle ja eritasoliittymän toteutuessa myös Lahden moottoritiele.



**Kuva 45.** "Työpaikkapainotteinen" ja "Kaksi kehää".



## ”Työpaikkapainotteinen” + ”Kaksi kehää”

### Plussat:

- + Kehät kokoavat eri alueet yhteen. Tuomalan koulu sijaitsee kehän sisäpuolella ja bussireitti kattaa kohtalaisen hyvin rakennettavia alueita.
- + Bulevardilla voi luoda mielenkiintoista katu-tilaa esim. ’business park’ -tyyliselle työpaikka-alueelle.
- + Kevyenliikenteen pääväylien ja ajoneuvo-liikenteen solmukohdat ovat ratkaistavissa keskitetysti ja turvallisesti erityisesti kehän sisäpuolella.

### Miinukset:

- Läntinen kehä kulkee maltillisesti tiivistetävän pientaloalueen kautta.
- Uusi Mansikkamäen alue ei ole yhteydessä liikenneverkkoon, ellei golf-kentän suunnasta tulevaa tietä rakenneta (jolloin golfkenttä poistuisi). Yhteys Keravalta tulevaan tiehen on järjestettävissä.

### Kehittämiskohteet:

- Kehän läntisen osan sijoittuminen maltillisesti tiivistettävälle pientaloalueelle olisi ratkaistavissa esim. sopeuttamalla tie huolellisella suunnittelulla ympäristöön tai linjaamalla tie selvästi idemmäksi. Siirto tulisi olla useita satoja metrejä.

- Vaihtoehto tarjoaa Mansikkamäen alueen liittäminen Hyrylään ja Ristikytöön ikään kuin optiona: sen kautta kulkeva tie on merkitty katkoviivalla. Kuten muutamassa aiemmassakin yhdistelmässä, Mansikkamäen toteutuminen ei ole ratkaisevaa asemanseudun kannalta. Mansikkamäen alueen ja sen kautta kulkevan yhdystien toteuttaminen olisi kuitenkin järkevää, koska alue olisi luontevaa Hyrylän (ja tässä tapauksessa Keravankin) laajentumisaluetta. Tällöin pohjoisempi, Hakalantien raitin eteläpuolella kulkeva yhteys voisi jäädä toteutumatta, vaikkakin sen puuttuminen heikentäisi kehätien saavutettavuutta Järvenpääntieltä.



**Kuva 46.** "Asuntopainotteinen" ja "Erillisyttö".

### 5.4.3. ”Asuntopainotteinen” + liikenneske- naariot

#### ”Asuntopainotteinen” + ”Erillisyttö”

##### Plussat:

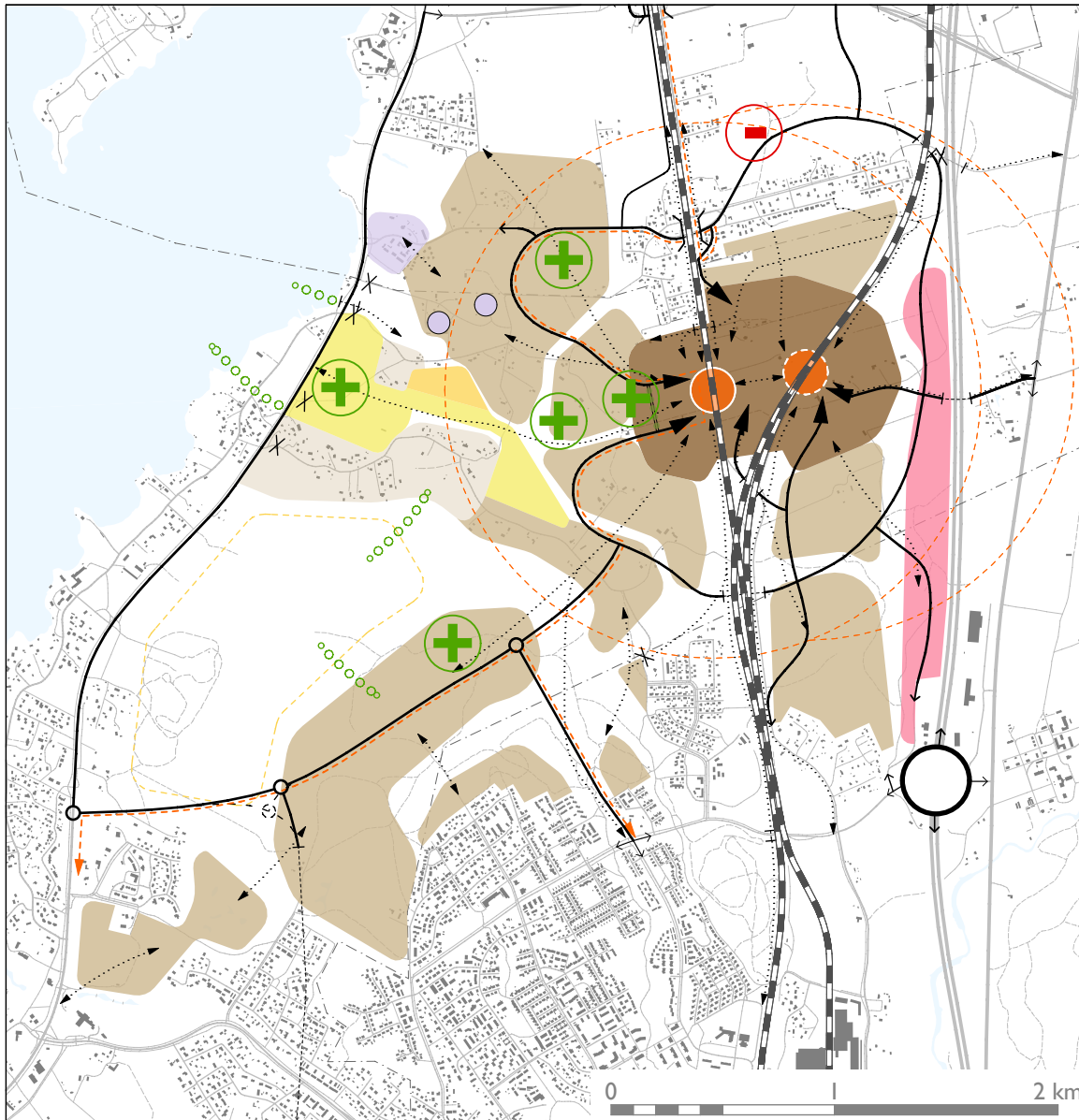
- + Pääväylät eivät vaaranna avointa peltomai-  
semaa.
- + Työpaikka-alueiden mahdollisesti aiheutta-  
ma raskas liikenne ei aiheuta häiriötä asuin-  
alueille.
- + Tunneli vähentää uuden liikenneväylän aihe-  
uttamia, Keravan laajennusalueisiin kohdis-  
tuvia häiriöitä.

##### Miinukset:

- Luoteiselta pientaloalueelta (Tuomalan  
koulun seutu) ei ole pääväylää ydinalueelle.
- Uusi Mansikkamäen alue ei ole yhteydes-  
sä liikenneverkkoon. Yhteys Keravalta tu-  
lemaan tiehen on järjestettävissä, mutta  
Hyrylän suuntaan vaikeammin. Vaikka alue  
liittyy Keravan Viron alueeseen, rakentami-  
sen määrän vuoksi alueelle tulee järjestää  
yhteydet muualta.
- Kevyenliikenteen pääväylien risteäminen  
ajoneuvoliikenteen kanssa voi olla monin  
paikoin vaikea välttää.
- Bussireitti sijoittuu maankäytöllisesti hu-  
onosti, eli se ei ”kerää” varsinkaan reuna-  
alueen asukkaita tehokkaasti.

##### Kehittämiskohteet :

- Esitetyn pääliikenneverkon ulottumatto-  
miin jäävät alueet tulisi liittää pääliikenne-  
verkkoon - sekä alueelta ulospäin että koh-  
ti uutta asemanseutua.
- Mansikkamäen alueen toteutuminen ei ole  
ratkaisevaa asemanseudun kannalta, mutta  
toteutuessaan sen kautta olisi mahdollista  
järjestää yhdystie Hyrylän ja Ristikydön vä-  
lille. Tällöin pohjoisempi, Hakalantien raitin  
poikki menevä yhteys voisi jäädä toteutu-  
matta.
- Sisääntuloteiden tarkempi suunnittelu ase-  
mien lähistöllä vaatii huolellisuutta, jotta  
esim. kevyenliikenteen yhteydet säilyvät  
turvallisina ja sujuvina (risteämiset ajoneu-  
voliikenteen kanssa).
- Yhdistelmän hyvä puoli on, että bussireitti  
kiertää kummankin aseman kautta, mutta  
sen olisi lisäksi hyvä kattaa reuna-alueita  
suuremman matkustajamäärän houkuttele-  
miseksi.
- Keravan suunnasta tuleva tunneli on kal-  
lis, eikä sen vuoksi ole välttämättä järkevä  
ratkaisu. Siitä saatavat hyödyt ovat vähäiset,  
koska tien haitat kohdistuisivat melko pie-  
nelle, ja vieläpä uudelle alueelle. Maanpäälli-  
sen tien aiheuttamat haitat on mahdollista  
ratkaista toisin.



**Kuva 47.** "Asutopainotteinen" ja "Kehä".

## ”Asuntopainotteinen” + ”Kehä”

### Plussat:

- + Kehätie kokoaa uusia alueita kohtalaisen hyvin yhteen ja samalla bussireitti kattaa rakennettavia alueita.
- + Bulevardilla voi luoda mielenkiintoista katutilaa kerrostalovaltaiseen ympäristöön.
- + Yhdystie Hyrylän suunnasta tarjoaa lyhyen yhteyden Ristikytöön ja liittää samalla uuden Mansikkamäen alueen liikenneverkkoon.
- + Pääväylät eivät vaaranna avointa peltomaisemaa.
- + Kevyenliikenteen pääväylien ja ajoneuvo-liikenteen solmukohtat ovat ratkaistavissa keskitetysti ja turvallisesti. Erityisesti kehän ”nielu” tarjoaa hyvät mahdollisuudet lännestä tuleville kevyenliikenteen väylille.

### Miinukset:

- Kehän varteen jää rakentamatonta aluetta erityisesti Ristinummen pohjoispuolella.

### Kehittämiskohteet :

- Ristinummen pohjoispuolelle voi osoittaa kehätiehen tukeutuvaa maankäyttöä. Lisäksi kehätien eteläosissa tietä ja siihen liittyviä alueita tulisi tarkentaa siten, että tien varteen jää käyttökelpoista rakentamisaluetta, eikä tie sijoitu alueen reunaan.





**Kuva 48.** "Asuntopainotteinen" ja "Kaksi kehää".

## ”Asuntopainotteinen” + ”Kaksi kehää”

### Plussat:

- + Kehät kokoavat eri alueet yhteen. Tuomalan koulu sijaitsee kehän sisäpuolella ja bussireitti kattaa kohtalaisen hyvin rakennettavia alueita.
- + Bulevardilla voi luoda mielenkiintoista katutilaa kerrostalovaltaiseen ympäristöön.
- + Kevyenliikenteen pääväylien ja ajoneuvo-liikenteen solmukohdat ovat ratkaistavissa keskitetysti ja turvallisesti erityisesti kehän sisäpuolella.

### Miinukset:

- Läntinen kehä vaikuttaa merkittävästi avoimiin peltoalueisiin.
- Uusi Mansikkamäen alue ei ole yhteydessä liikenneverkkoon, ellei golf-kentän suunnasta tulevaa tietä rakenneta (jolloin golfkenttä poistuisi). Yhteys Keravalta tulevaan tiehen on järjestettävissä.

### Kehittämiskohteet :

- Kehän läntisen osan sijoittuminen avoimeen peltomaisemaan olisi teoriassa ratkaistavissa joko laskemalla tien tasoa vallitsevaa maanpintaa alemmaksi tai linjaamalla tie selvästi idemmäksi. Siirto tulisi olla useita satoja metrejä.

- Vaihtoehto tarjoaa Mansikkamäen alueen liittämisen Hyrylään ja Ristikytöön ikään kuin optiona: sen kautta kulkeva tie on merkitty katkoviivalla. Kuten muutamassa aiemmassa yhdistelmässä, Mansikkamäen toteutuminen ei ole ratkaisevaa asemanseudun kannalta. Mansikkamäen alueen ja sen kautta kulkevan yhdystien toteuttaminen olisi kuitenkin järkevää, koska alue olisi luontevaa Hyrylän laajentumisaluetta. Tällöin pohjoisempi, Hakalantien raitin eteläpuolella kulkeva yhteys voisi jäädä toteutumatta, vaikkakin sen puuttuminen heikentäisi kehätien saavutettavuutta Järvenpääntieltä.
- Yhteys koilliskulmasta, Ristinummentien itäpuolelta on osoitettu Helsinkiin suuntautavalta rampilta haarautuvana liittymänä. Ratkaisu on siinä mielessä huono, että sen kautta voi vain saapua alueelle. Yhteys tulisi pyrkiä ratkaisemaan muilla tavoin. Ongelma ei ole kuitenkaan niin merkittävä kuin aiemmissa vastaavissa kaksi kehää sisältävissä yhdistelmissä, koska moottoritien varren rakentaminen on tässä vähäisempää.

## 5.5. Skenaarioista lopulliseen suunnitelmaan

Maankäytön ja liikenteen erottaminen toisistaan omiksi skenaarioiksi tuntuu aluksi ehkä hieman oudolta. Tässä työssä se on kuitenkin tuntunut hyvältä ratkaisulta, koska suunnittelun pääpaino on kohdistunut oikeastaan melko pistemäisesti rautateiden väliselle alueelle, jonne ei ole hyviä liikenneyhteyksiä. On siis saavutettava pienehkö alue laajalta ja monesta suunnasta.

Liikenneverkon tutkiminen ilman maankäyttöä vapauttaa ajatuksia ainakin jossain määrin - varsinkin kun liikennesuunnittelu ei kuulu arkkitehtuurin koulutusohjelmaan. Lähtökohtana on vain nykytilanne maisematekijöineen, tiloineen, pientaloalueineen ja rautateineen. Maankäytön suhteen tilanne on samankaltainen. Kun olemassa olevaa liikenneverkkoa ei juurikaan ole, voi maankäyttöä tutkia ilman rajoituksia; tässä tapauksessa raideliikenteen hyödyntämisen näkökulmasta. Mielestäni menetelmä toimii hyvin tämänkaltaisessa työssä, jossa suunniteltava alue on hyvin laaja ja olemassa oleva infrastruktuuri on vähäistä.

Vaikka mikään skenaarioiden yhdistelmä ei suoraan sovikaan lopulliseksi suunnitelmaksi, avasivat ne mielenkiintoisella tavalla mahdollisuuksia: eri liikenneverkon kanssa tietty maankäytöratkaisu saa uusia ulottuvuuksia, ja eri alueet saavat erilaista painoarvoa saavutettavuuden muuttuessa.

### 5.5.1. Kunnan edustajien näkökulmia

Maankäyttö- ja liikenneskenaarioita on esitelty Tuusulan kunnan edustajille viimeksi helmikuun 2014 alussa. Tuolloin skenaariot poikkesivat joiltakin osin tässä työssä esitellyistä. Käytyjen keskustelujen perusteella skenaarioista voidaan todeta mm.:

**1)** Maankäyttöskenaarioista parhaimmaksi ratkaisuksi koettiin ”Tiivis keskusta”. Helmikuun 2014 alussa skenaario sisälsi noin:

- 1 652 000 k-m<sup>2</sup>
- 25 500 asukasta
- 12 300 työpaikkaa

Asukkaista noin 16 200 ja työpaikoista noin 12 000 (yhteensä noin 28 300) sijaitsivat enintään 1,2 km:n etäisyydellä asemista. Tehokkuudet koettiin hieman liian suuriksi.

Aiemmin tässä työssä kohdassa 5.2. esitellyissä skenaariossa vastaavat luvut olivat noin:

- 1 720 500 k-m<sup>2</sup>
- 27 500 asukasta
- 12 100 työpaikkaa

Asukkaista noin 18 000 ja työpaikoista noin 11 800 (yhteensä noin 29 800) sijaitsivat enintään 1,2 km:n etäisyydellä asemista. Rakentamisen ja asukkaiden määrä on siis kasvanut, työpaikkojen pysynyt suunnilleen samana.

**2)** Maankäyttöskenaariota ”Työpaikkapainotteinen” pidettiin aivan hyvänä vaihtoehtona, mut-

ta sen yksipuolisuuden arvioitiin olevan alueen kannalta huono; alue olisi vilkkain vain työaikoina.

**3)** Maankäyttöskenaariota ”Asuntopainotteinen” asuinkerrostalovaltainen alue ryhmittyi helmikuun 2014 alussa Y-mallisesti ratojen varteen, ja pientalovaltaiset alueet näiden ulkopuolelle. Perushahmo koettiin ongelmalliseksi. Vaikka etäisyydet eivät ole pitkiä, on periaate ristiriidassa aseman saavutettavuuteen nähden. Myös lähes pelkästään asumista sisältävä maankäyttö koettiin alueen elävyyden kannalta huonona vaihtoehtona.

**4)** Liikenneskenaarioista mielenkiintoisimpana nähtiin ”Kehä”. Helmikuun 2014 alussa kehätien länsiosa koukkasi selvästi kauempaa lännestä, läheltä Järvenpääntietä. Kehän sisäpuolelle sijoittuivat mm. nykyinen Tuomalan koulu, mikä koettiin eduksi. Hyväksi koettiin myös se, että kehä kiertää pidemmän matkan, jolloin kehää mahdollisesti kulkeva linja-auto tavoittaa enemmän matkustajia. Hyvänä pidettiin myös kehätien kiertämistä Ristinummen pohjoispuolelta, jolloin se on hyvin saavutettavissa Järvenpään keskeisiltä teiltä Pohjoisväylältä ja Poikkitieltä. Näiden teiden varteen on odotettavissa huomattava määrä mm. kaupallisia palveluita. Tuusulan itäväylän jatkeen pitkää tunnelia koettiin hyväksi esille tuotavaksi ideaksi, vaikka sitä pidettiin kalliina ja hieman epärealistisena. Lisäksi, jos itäväylän jatke päättyisi tunnelin jälkeen Hyrylä-Ristikytö-yhdystiehen, eikä liittyisi

joustavasti Järvenpääntiehen, ei se tarjoaisi sulavaa Hyrylän ohittamista.

5) Liikenneskenaario ”Erillissyöttö” voisi olla toimiva, mutta liikenneverkko on hieman jäsenytymätön eikä muodosta vahvaa perusrunkoa.

6) Liikenneskenaario ”Kaksi kehää” koettiin aivan hyväksi vaihtoehdoksi, mutta se ei tarjoa ”Kehään” verrattuna juurikaan etuja, ja se aiheuttaisi mm. enemmän uusia alikulkuja.

#### 5.5.2. Vaihtoehtojen valinta ja perustelut

Lopullisen suunnitelman pohjaksi on valittu maankäyttöskenaario 1, ”Tiivis keskusta” ja liikenneskenaario 2, ”Kehä”. Kuten edellä on mainittu, nämä vaihtoehdot on koettu lupavimmiksi myös kunnan kanssa käydyissä neuvotteluissa. Olen kuitenkin tehnyt päätöksen itsenäisesti ja omaa harkintaa käyttäen.

”**Tiivis keskusta**” luo asemanseudusta monipuolisinta ja elinvoimaisinta ympäristöä, koska se sisältää erityyppistä rakentamista: liiketiloja, toimistoja sekä asuntoja. Asemien välisestä osuudesta on mahdollista kehittää kaupunkimainen kävely-ympäristö, joka on elävä sekä päivällä, illalla että viikonloppuisin. Jos itäisempi oikoradan asema ei toteudu, voi skenaarion periaatteiden mukaisesti keskustaa kehittää myös pistemäisempänä yhden aseman varaan.

”**Kehä**” tarjoaa mielenkiintoisen ja toimivan, hyvin liikenteen päävirrat kokoavan väylän, joka vähentää Ristikydön ydinalueen läpi kulkevaa liikennettä. Samantyyppinen ratkaisumalli on Hollannin Houtenin kunnassa: noin 14 km pitkä kehätie kiertää tiimalasin muodossa kaupunkia. Kehä on leveimmillään noin 3 km ja kapeimmillaan hieman yli 1 km. Kehän sisäpuolelle on pääsy autoilla, mutta vain pistoina eri osiin, eikä eri alueiden välillä ole juurikaan mahdollisuutta ajaa autoilla. Kevyenliikenteen yhteydet ovat kattavat ja kehän sisäpuolella on kaksi rautatieasemaa. Wikipedian (2014b) mukaan asukkaita oli vuoden 2012 alussa noin 48 000, ja kunnan pinta-ala on noin 5,1 km<sup>2</sup>. Houtenin kartta on esitetty oheisessa kuvassa 49.

Aiemmin tässä työssä esitetyssä skenaariossa kehätie poikkeaa viimeisestä kunnan edustajille helmikuun 2014 alussa esitetyistä luonnoksesta siten, että kehän länsiosaa on linjattu selvästi idemmäksi. Sillä on haluttu turvata länsiosan avoimen maiseman säilyminen (ks. jäljempänä ”*Rakennetun ympäristön ja maisemallisten arvojen tarkempi huomioiminen*”). Tämä on haluttu tehdä siitä huolimatta, että sillä menetetään Tuomalan kouluun ja linja-autoliikenteeseen liittyvät edut. Koska kehätien osa siirtyi suhteellisen lähelle päärataa, uhkasi kehätien perusajatus alueen liikennettä kokoavana väylänä menettää merkitystään. Syntyi ajatus viedä kehän kaksi haaraa kohti pääradan asemaa, jolloin niiden varteen osoitetut rakentamisalueet muodostaisivat avoimen viljelysmaiseman päätteeksi ”nielun”, jonka kautta lännestä tulevalla

kevyellä liikenteellä olisi turvallinen ja viihtyisä, viherympäristöön sijoittuva reitti suoraan asemanseudulle.

Lisäksi muista skenaarioista lopulliseen suunnitelmaan on otettu yksittäisiä periaatteita ja elementtejä. Niitä kuvaavat skenaariomatriisit maankäytön ja liikenteen osalta on esitetty kuvassa 50. Myös näissä matriiseissa on näkyvissä eri osatekijöiden laatu asteikolla hyvä - keski-verta - huono. Lisäksi on osoitettu lopulliseen suunnitelmaan poimitut tekijät.

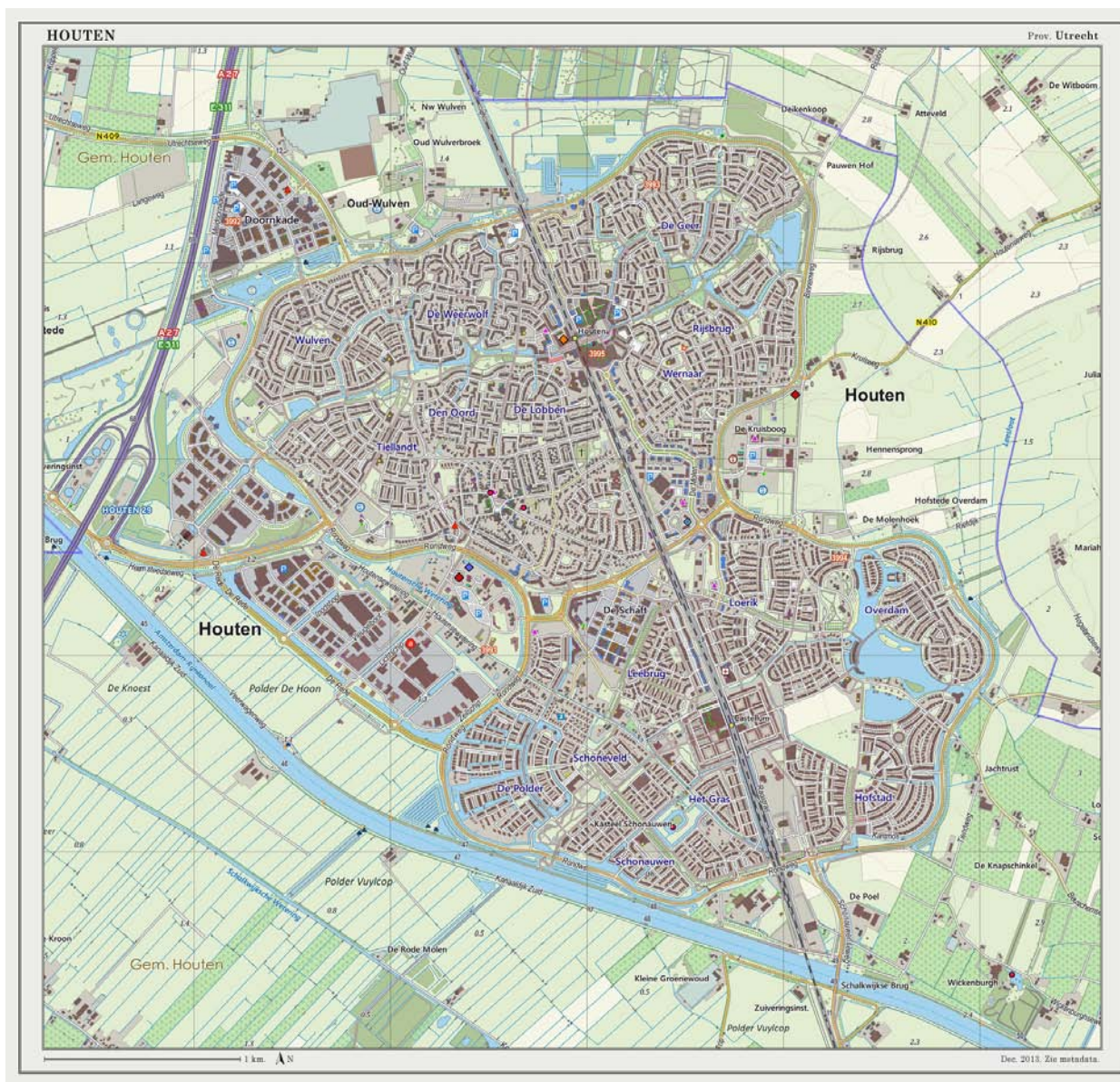
*Rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen huomioiminen*

Maisemallisten arvojen huomioiminen on nousutärkeämpään rooliin työn aikana. Sen vuoksi Järvenpääntiehen rajoittuvat viljelysmaat on päätetty säilyttää avoimena. Ratkaisumalli lopulliseen suunnitelmaan otetaan maankäyttöskenaariosta ”Asuntopainotteinen”.

Maisema-arvoihin liittyy myös Hakalantien miljö. Oman arvioni mukaan aluevaraus voi olla suhteellisen tiivis ja keskittyä raitin läntisemmälle osuudelle; myös tämän osalta malli otetaan skenaariosta ”Asuntopainotteinen”. Samassa skenaariossa esitetty palstaviljelyalue sisällytetään myös lopulliseen suunnitelmaan.



Kuva 49. Houtenin kartta. Lähde:Wikipedia 2014c.



### Energiatuotannon alue eli aurinkokaukolämpökenttä

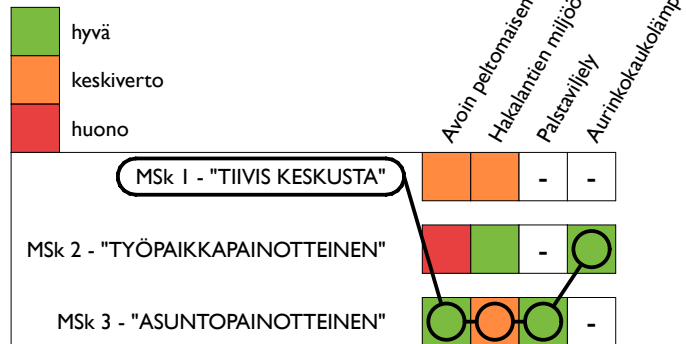
Oikoradan ja Lahden moottoritien välinen alue on melko laaja, hyvin tasainen eikä esteitä aurin-gonpaisteelle ole. Alue soveltunee ko. toimin-nalle hyvin, varsinkin kun se ei häiriinny esim. moottoritien aiheuttamasta melusta. Pöyryn (2012) mukaan Porvoon Skaftkärrin tulevalle asuinalueelle on suunniteltu aurinkokaukoläm-pöön perustuvaa lämmöntuotantoa. Ko. tapauk-sessa aurinkokeräimet sijoitetaan noin 10 km:n päähän Porvoon Energia Oy:n Tolkkisten voi-malaitosalueelle. Keräinten vaatima maa-ala on noin 20 000 m<sup>2</sup> (eli noin 2 ha). Keräinten ko-konaisala on noin 10 000 m<sup>2</sup>. Alueen lämmön-tuotanto tulisi arviolta olemaan n 3100 MWh/a. Raunion (2014) mukaan uuden omakotitalon lämmönkulutus on noin 15 MWh/a, joten em. keräinkenttä riittäisi noin 200 omakotitalon lämmittämiseen. Ristikydessä kenttä voi olla suurempikin.

Aurinkokaukolämpökentän vaatima rakentami-sen määrä on koko Ristikyön mittakaavassa hyvin vähäinen; Raunion arvion mukaan kyse on ehkä muutamasta sadasta neliömetristä, jos rakennetaan vain aurinkokaukolämpökenttää varten. Raunion mukaan työpaikkoja alue ei juurikaan synnytä.

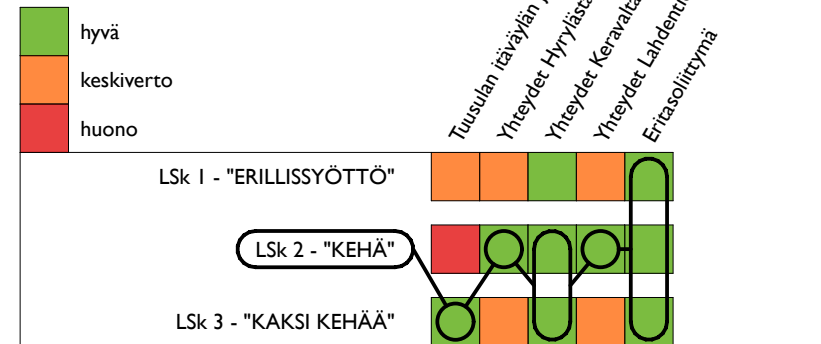


**Kuva 50.** Maankäyttö- ja liikenneskenaarioista valittuja yksittäisiä ratkaisutapoja.

### Maankäyttöskenaario



### Liikenneskenaario



#### Tuusulan itäväylän jatke

Itäväylän jatke on päätetty ratkaista liikenneskenaarion "Kaksi kehää" mukaan, eli nykyisen golf-kentän alueen kautta. Golf-kenttä joutuisi siis siirtymään toisaalle. Ratkaisu tekee välistä Järvenpääntie - Tuusulan itäväylä sujuvan ja selkeän. Lisäksi Kirkonkylän koulu jää turvallisesti Tuusulan itäväylän sisäpuolelle, toisin kuin maankuntakaavan mukaisessa linjauksessa liikenneskenaariossa 1.

#### Yhteydet Hyrylästä

Liikenneskenaarion "Kehä" mukainen yhdistie liittää Hyrylän hyvin Ristikytöön, ja tie palvelee samalla uutta Mansikkamäen aluetta. Se osoitetaan myös lopullisessa suunnitelmassa muutettuna siten, että se liittyy Tuusulan itäväylän jatkeeseen golf-kentän alueella. Lisäksi eri skenaarioissa huomioitu Järvenpääntien ja Ristinummentien yhteys palvelee sekä Hyrylästä että Järvenpäästä saapuvia.

Tutkin työssä myös pitkän tunnelin (liikenneskenaario "Kehä") jatkamista Tuomalansuon

kautta ja liittymistä pohjoisempaan Järvenpääntien, mutta kunnan edustajien kanssa käydystä keskustelusta todettiin, että se synnyttäisi vain uuden rinnakkaisen tien ilman suurempia hyötyjä. Järvenpääntien vanha osuus jäisi hiljaisemmaksi väyläksi, jonka varteen ei käytännössä voisi osoittaa tehokasta maankäyttöä.

#### Yhteys Keravalta

Yhteys Keravalta on päätetty ratkaista liikenneskenaarioiden 2 ja 3 mukaan, eli maanpäällisenä. Vaikka tunneli voisi olla ympäristön kannalta hyvä ratkaisu, ei se mielestäni tuo suurta

etua ja on siihen nähden kallis ratkaisu. Tunneli tulee kuitenkin mahdollisuutena todettua liikenneskenaarioiden kautta, ja sen realistisuutta on mahdollista pohtia erikseen, jos aihe tulee joskus ajankohtaiseksi.

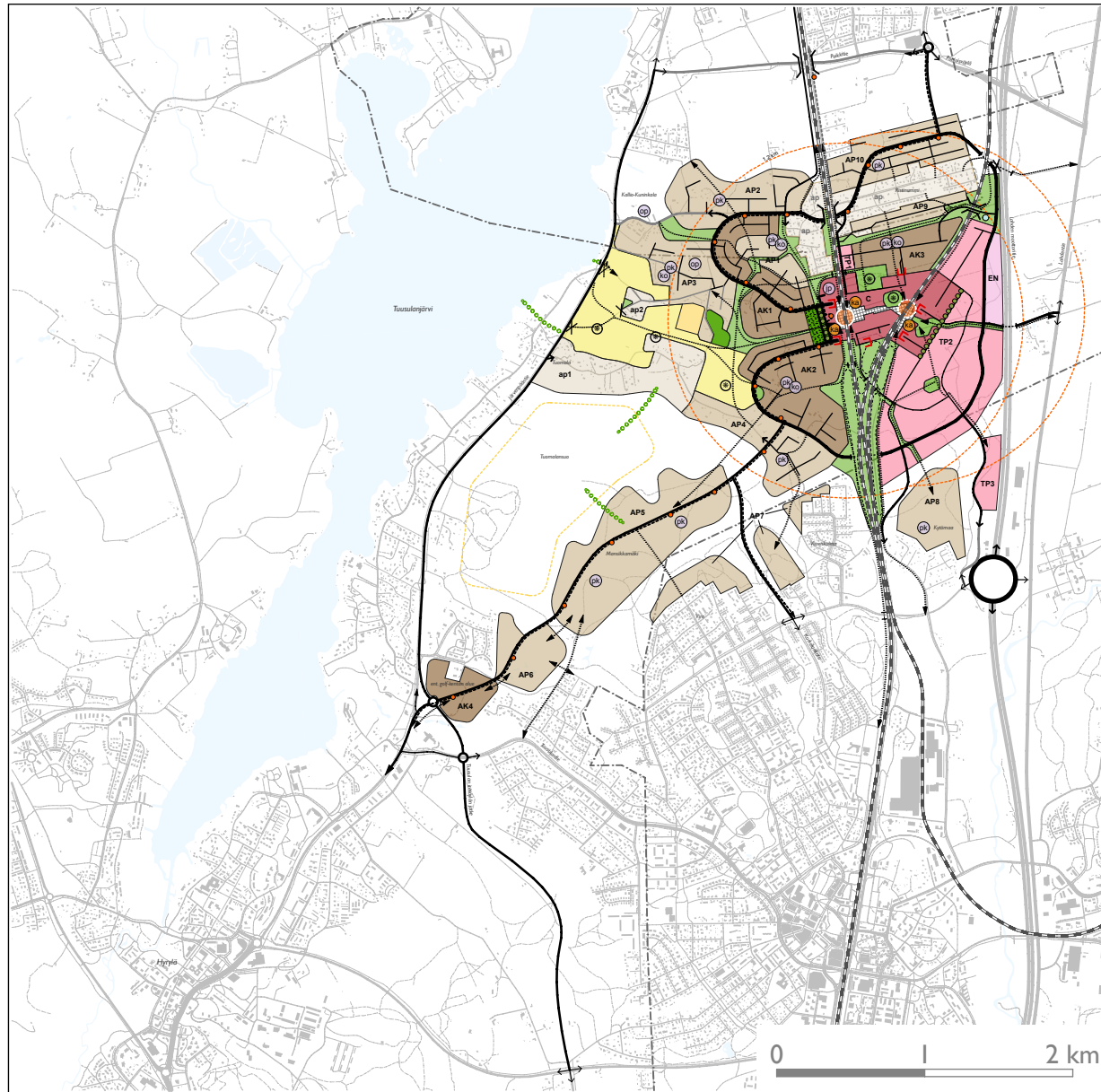
Keravan suunnasta saapuvia palvelee myös ratojen itäpuolinen Kytömaan yhteys.

### *Eritasoliittymä*










Eritasoliittymä on esitetty jokaisessa liikenneskenaariossa, ja se pidetään mukana myös lopullisessa suunnitelmassa.



# 6 SUUNNITELMA



## MERKINTÖJEN SELITYKSET

-  Rautatie ja uusi lähijuna-asema
-  Lähijuna-asemavaraus
-  C Tiivis kaupunkimainen keskusta-alue
-  AK Asuinkerrostalvaltainen alue
-  AP Pientalovaltainen alue
-  ap Maltillisesti rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehoilla tiivistettävä pientalo- / kyläalue
-  ap Olemassa oleva pientaloalue suunnittelualueen sisällä
-  TP Työpaikka-alue
-  EN Energia: aurinkokaukolämpökenttä
-  Keskuspuisto
-  Virkistysalue
-  Urheilukentät
-  Muinaisjäännös
-  Palstavijely
-  Avoimena säilytettävä peltoalue
-  Ulkoilumaastot
-  Kävelypainotteinen alue (kävelykatu, tori, asema tms.)
-  Päiväkoti
-  Koulu
-  Muu oppilaitos
-  Julkisia palveluita
-  Elintarvikekauppa
-  Maiseman kiinnekohta
-  Eriasteisia uusia tai kehitettäviä teitä
-  Bulevardi
-  Olemassa olevia suunnittelualueeseen liittyviä teitä
-  Kevyenliikenteen pääreitti
-  Yhteys ulkoilumaastoon
-  Käynti maanalaiseen pysäköintihalliin
-  Liittymä olemassa olevalle tielle
-  Linja-autoreitti ja pysäkki
-  Vaihtoehtoinen linja-autoreitti
-  Uusi eritasoliittymä
-  Uusi kiertoliittymä
-  Uusi tai kehitettävä silta-yhteys
-  Aikukku / tunneli
-  Katkaistava ajoneuvoyhteys
-  Kunnanraja
-  Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus

## 6.1. Yleissuunnitelma

Lopullinen yleissuunnitelma on tarkentunut skenaarioiden yhdistämisen jälkeen. Yleissuunnitelma on esitetty kokonaisuudessaan kuvassa 51. Tarkemmat otteet on esitetty kuvissa 52 ja 53. Otteissa ei ole esitetty pohjoisinta liittymää Järvenpään liikenneväyliin eikä eteläisintä Tuusulan itäväylän osaa.

### 6.1.1. Rakenne

Suunnittelualan ytimen muodostaa pääradan ja oikoradan uusien asemien seutu, joka koostuu tiivistä kaupunkimaisesta keskustasta ja sen sisällä kulkevasta, uudet asemat yhdistävästä noin 400 m:n mittaisesta kävelykadusta. Ydinaluetta kiertää noin 500-1200 metrin etäisyydellä noin 7,5 km:n mittainen kehätie, joka toimii liikennettä kokoavana pääväylänä.

Koska alueella ei ennestään ole merkittäviä pääväyliä, kehätie tavallaan ”kerää” olemassa olevien ja uusien yhdysteiden päät yhteen ja välittää liikennettä alueen ympäri sisäpuolisia alueita rasittamatta. Yhteydet kehätielle on osoitettu seuraavasti:

- lounaasta Hyrylän suunnasta uusi yhdystie, joka saa alkunsa Tuusulan itäväylän jatkeelta
- luoteesta Järvenpääntieltä olemassa oleva Ristinummentietä

- pohjoisesta pääradan länsipuolta Järvenpään Lepolan alueen suunnasta
- pohjoisesta pääradan itäpuolella Ristinummen laajennusalueelle; tie liittyy Järvenpään tärkeiden Pohjoisväylän ja Poikkitien risteysalueeseen
- idästä Lahdentieltä Lahden moottoritien alitse olemassa olevan, mutta parantamista vaativan alikulkutunnelin kautta
- etelästä kahta tietä pitkin Kytömaan kautta; näistä itäisempi tie hyödyntää uutta Lahden moottoritien eritasoliittymää
- lisäksi etelästä Keravan keskustan suunnasta on yhdystie, joka kohtaa Hyrylän yhdystien suunnittelualan lounaispuolella

Keskustan länsipuolella kehätie kaartaa pääradan aseman lähelle. Kehätien haarat liittyvät toisiinsa reilun 200 m pituisen, pohjois-eteläsuuntainen bulevardityyppisen puistokadun avulla. Bulevardin länsipuolella kehätie muodostaa sitä reunustavien alueiden kanssa lännestä katsoen asemalle kapenevan ”nielun”.

#### *Kehän sisäpuoli*

Rakentaminen on tehokkainta kehän sisäpuolella. Ratojen välissä, keskusta-alueen pohjoispuolella on asuinkerrostalovaltaista ja hieman pientalovaltaista aluetta. Pääradan varressa on lisäksi työpaikka-alueita.

Pääradan länsipuolelle sijoittuu pääosa asuinkerrostalovaltaisista alueista. Pohjoisosassa kerrostaloalueen keskellä on lisäksi pientaloaluetta.

Oikoradan itäpuolelle jatkuva tiivistä keskustaa-alueita ympäröi työpaikka-alue, joka jatkuu kehätien ulkopuolelle.

#### *Kehän ulkopuoli*

Pääradan länsipuolella kehätien varteen on myös kehän ulkopuolelle osoitettu tiivistä asuinkerrostalovaltaista aluetta. Nämä rajautuvat lännestä johtavan virkistysalueeseen muodostaen edellä mainitun nielun. Muutoin kehätien ulkopuolella on eri tehokkuudella toteutettavia pientalovaltaisia alueita. Tärkeän elementin muodostaa lännestä Järvenpääntieltä alkava avoin peltomaisema.





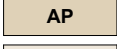
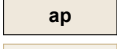
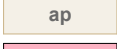
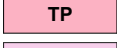
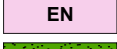
















Oikoradan itäpuolella kehätie kulkee lähellä Lahden moottoritietä, ja kehän ulkopuolelle jääkin vain vähän työpaikka-alueita sekä alue aurinkokaukolämpökenttää varten. Kaakossa Keravan puolelle sijoittuu pientalovaltaista aluetta sekä pieni työpaikka-alueen laajennus.

Ratojen välissä pohjoisessa kehän ulkopuolelle - tai sen varteen - on osoitettu pientalovaltaista aluetta, joka laajentaa Järvenpään Ristinummen aluetta.

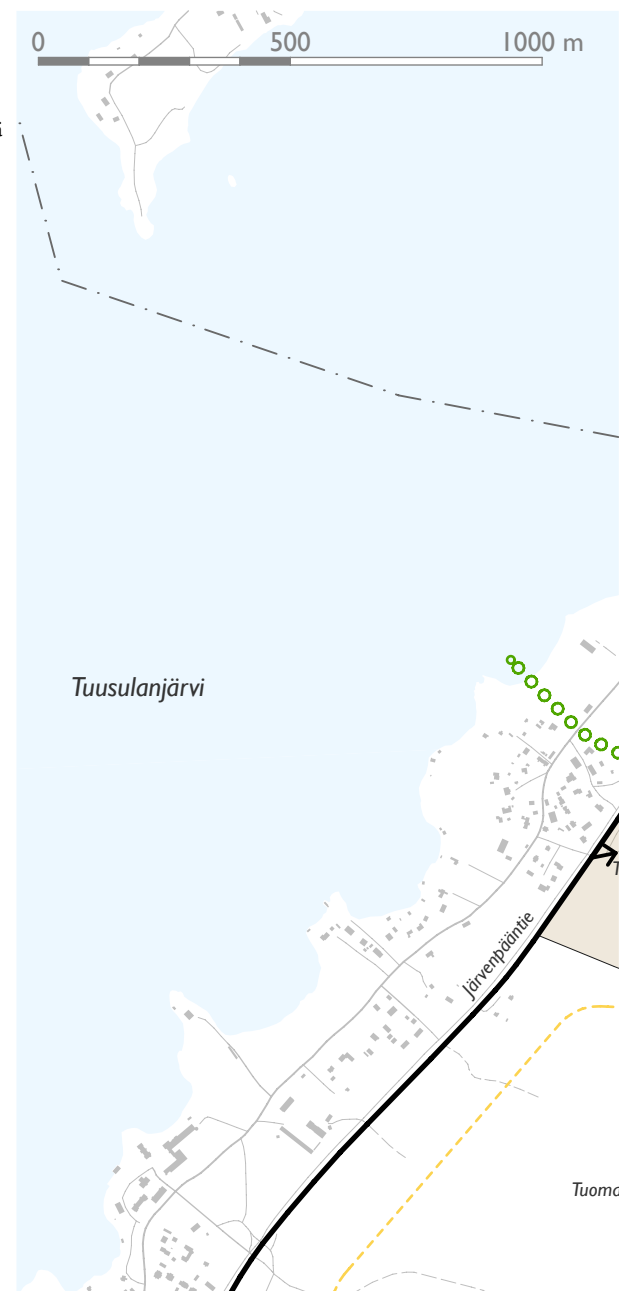
Lounaasta johtavan yhdystien varteen on osoitettu kaksi pientalovaltaista aluetta, joista toi-



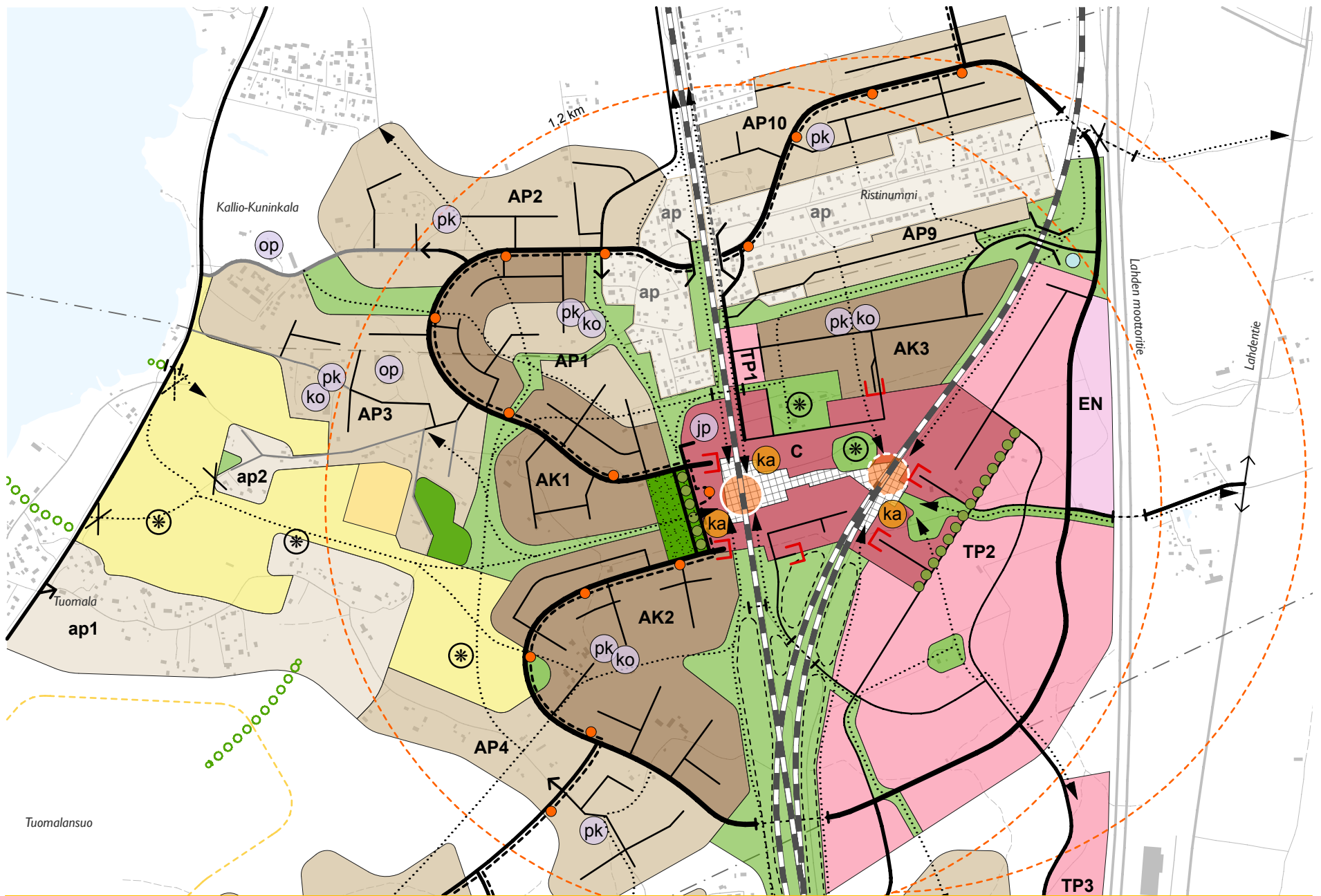
## MERKINTÖJEN SELITYKSET

|   |   |
|---|---|
|    | Rautatie ja uusi lähijuna-asema   |
|    | Lähijuna-asemavaraus  |
|    | Tiivis kaupunkimainen keskusta-alue   |
|    | Asuinkerrostalovaltainen alue   |
|    | Pientalovaltainen alue  |
|    | Maltillisesti rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla tiivistettävä pientalo- / kyläalue |
|    | Olemassa oleva pientaloalue suunnittelualan sisällä   |
|    | Työpaikka-alue  |
|    | Energia: aurinkokaukolämpökenttä  |
|    | Keskuspuisto  |
|    | Virkistysalue   |
|    | Urheilukentät   |
|    | Muinajäännös  |
|    | Palstaviljely   |
|    | Avoimena säilytettävä peltoalue   |
|    | Ulkoilumaastot  |
|   | Kävelypainotteinen alue (kävelykatu, tori, asema tms.)  |
|  | Päiväkoti   |
|  | Koulu   |
|  | Muu oppilaitos  |
|  | Julkisia palveluita   |
|  | Elintarvikekauppa   |
|  | Maiseman kiinne kohta   |
|  | Eriasteisia uusia tai kehitettäviä teitä  |
|  | Bulevardi   |

|   |  |
|---|--|
|  | Bulevardi  |
|  | Olemassa olevia suunnittelualueeseen liittyviä teitä |
|  | Kevyenliikenteen pääreitti                           |
|  | Yhteys ulkoilumaastoon                               |
|  | Käynti maanalaiseen pysäköintihalliin                |
|  | Liittymä olemassa olevalle tielle                    |
|  | Linja-autoreitti ja pysäkki                          |
|  | Vaihtoehtoinen linja-autoreitti                      |
|  | Uusi eritasoliittymä                                 |
|  | Uusi kiertoliittymä                                  |
|  | Uusi tai kehitettävä siltayhteys                     |
|  | Alikulku / tunneli                                   |
|  | Katkaistava ajoneuvoyhteys                           |
|  | Kunnanraja   |
|  | Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus          |



Kuva 52. Yleissuunnitelma, ote keskeisimmältä alueelta. I : 15 000.



nen sijoittuu nykyisen golf-kentän alueelle. Kentän alueelle, lähelle Tuusulan itäväylän jatketta sijoittuu myös asuinkerrostalovaltainen alue.

Keravan Viron ja Virrenkulman pientaloalueille on osoitettu laajentumisalueet.

### 6.1.2. Liikenne, pysäköinti ja kevytliikenne

Katujen ja rautateiden poikkileikkauksia lähialueeseen on esitetty jäljempänä kuvassa 54.

#### *Kehätien sisäpuolinen liikenne*

Yhteydet kehältä eri alueille on järjestetty muuttamista kohdista. Ratojen välisellä alueella ja pääradan länsipuolella alueen sisäiset kadut eivät jatku eri alueiden välillä, joten läpiajo ei ole mahdollista. Itäisellä työpaikka-alueella periaatetta ei ole noudatettu, vaan liikenne alueelta toiselle on mahdollista. Tämä soveltuu paremmin alueelle, jossa on todennäköisesti myös raskasta liikennettä.

Suunnitelmassa on esitetty alueiden sisäinen katuverkko viitteellisesti.

#### *Kehätien miljöö*

Kehätie alittaa pää- ja oikoradan yhteensä kolmessa kohdassa. Näistä kaksi on olemassa olevia, yksi uusi. Olemassa olevat alikulut ovat Ristinummentien alikulku sekä oikoradan alikulku koillisessa. Molemmat vaativat todennäköises-

ti mitoituksen muuttamista, oikoradan alikulussa myös tien linjaus muuttuu. Uusi alikulku sijaitsee etelässä, jossa tie alittaa kerralla sekä pää- että oikoradan. Rautateiden alitukset tulisi toteuttaa väljinä ja riittävän korkeina. Eteläinen alikulku alittaa samalla myös rautateiden varren harjanteet (ks. jäljempänä kohta Virkistys - Junaratojen risteyskohta), joten tehokkein alitus voidaan toteuttaa tunnelimaisempana.

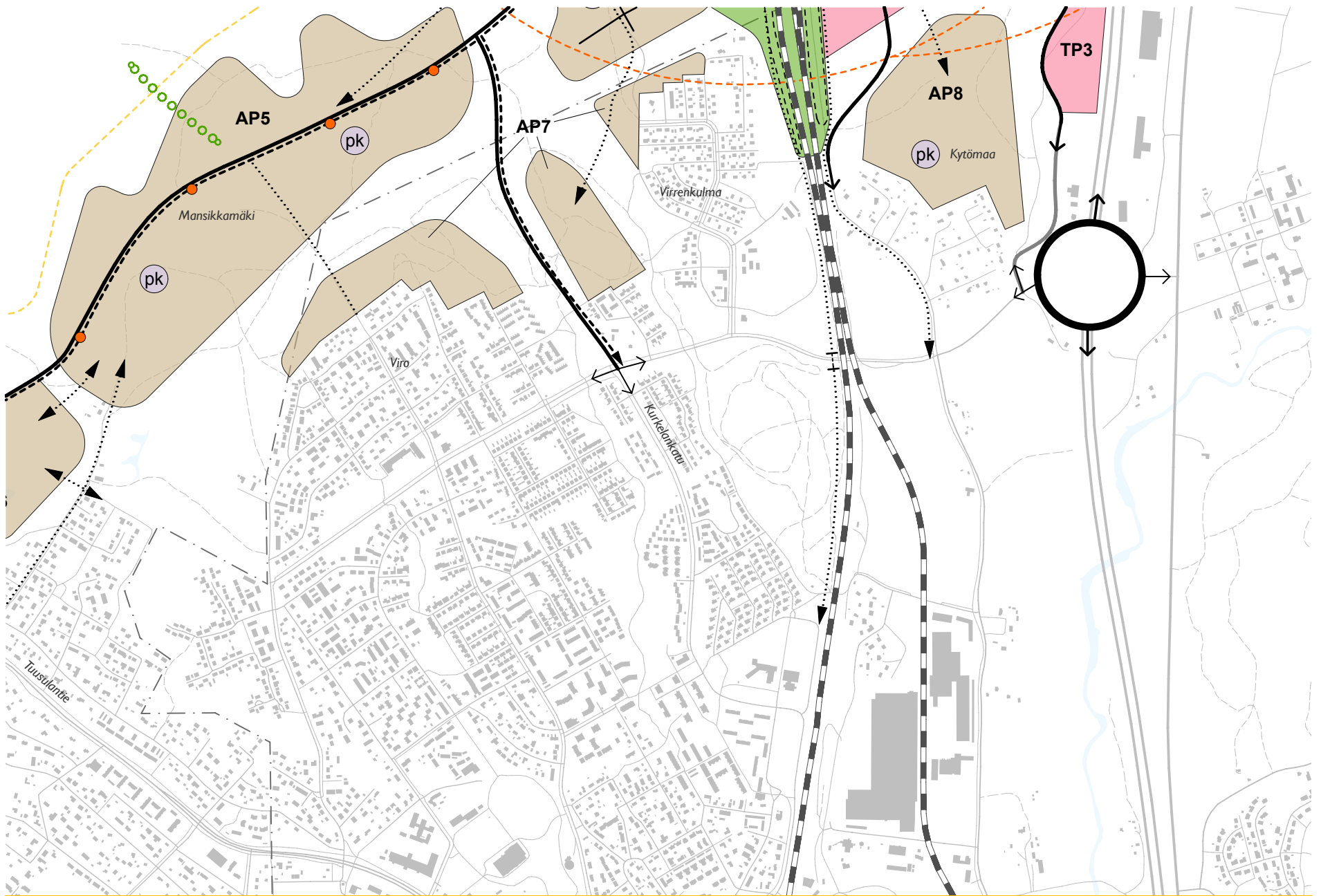
Asuinalueita palvelevalla osuudella kehätie on suhteellisen tiivis. Se käsittää ajoradan, jossa on yksi kaista suuntaansa. Ajorataa reunustavat puurivit ja niiden ulkopuolella pyörätie ja jalkakäytävä. Kokonaisleveys on noin 22 m. Liikenteen sujuvuuden parantamiseksi risteysalueet on kanavoitu, eli kääntyville ajoneuvoille on kaista. Tila kääntymiskaistalle - sekä linja-autopysäkeille - otetaan viherkaistaleesta. Katu voi olla näillä kohdilla myös noin 3 m leveämpi.

Työpaikka-alueella kehätie on väljempi. Ajoradan mitoituksessa huomioidaan raskas liikenne ja kääntymiset. Viherkaistaleet puuriveineen reunustavat ajorataa, ja niiden ulkopuolella on kevyenliikenteen väylät.

Kehätien poikkileikkaus asuinalueen kohdalta on esitetty kuvassa 54.

**Kuva 53.** Yleissuunnitelma, ote eteläosasta. 1 : 15 000.





## *Pysäköinti*

Tiiviin keskusta-alueen pysäköinti perustuu maanlaiseen pysäköintihalliin. Halli sijaitsee kävelykadun ja aukoiden kohdalla ja se jakaantuu kolmeen osaan: yksi pääradan länsipuolella, yksi ratojen välissä ja yksi oikoradan itäpuolella. Autopaikkoja voidaan järjestää noin 2500 (400 + 1700 + 400 ap). Halliin on kuusi sisäänkäyntiä. Sisäänkäyntien houkuttelevuuden parantamiseksi niiden tulisi olla selkeitä, valoisia ja ilmia, ja niihin johtavien ramppien loivia. Sisäänkäynneistä kaksi sijaitsee pääradan länsipuolella, kehätien kahden haaran suorana jatkeena asemalaiturin molemmissa päissä. Kaksi sijaitsee asemien välissä, kävelykatuja reunustavien kortteleiden takana. Kaksi sijaitsee oikoradan itäpuolella asemalaitureiden päiden kohdalla. Halli on siis saavutettavissa kaikista suunnista. Hallin kautta voidaan hoitaa osittain myös liiketilojen huoltoliikennettä.

Pysäköintihalli voi toimia myös vuorottaispysäköintiperiaatteella keskustan työpaikkojen ja läheisten asuinkerrostaloalueiden kesken. Asukkaat tarvitsevat autopaikkaa enemmän iltaisin, työssäkävijät työaikoina. Menettelyllä voidaan keventää asuinkerrostalojen rakenteellisen pysäköinnin tarvetta tai jopa poistaa se joiltakin alueilta kokonaan.

Täydentävää pysäköintiä on myös kävelykatualueen ulkopuolella kadunvarsipysäköintinä.

Pysäköintiä on käsitelty myös jäljempänä eri alueita koskevassa osuudessa.

## *Kevytliikenne*

Kevyenliikenteen pääreitit on pyritty järjestämään kattavasti siten, että eri alueilta on hyvät yhteydet mm. asemille. Ne myös hyödyntävät nykyisiä reittejä sekä vanhoja raitteja. Tärkeä yksittäinen väylä on keskustan länsipuolella olevan nielun kautta. Muuallakin reitit pyritään ohjaamaan virkistysalueiden kautta, ja rakennettavien alueiden sisälläkin niille varataan oma tilansa. Kummankin rautatien varteen on osoitettu myös reitit. Pääradan varren reitti jatkaa seudullista pääpyöräreittiä, joka on asetettu tavoitteeksi Helsingin seudun pääpyöräilyverkon ja laatuikäytävien määrittelyssä (Laine et al. 2012). Kummankin aseman yhteyteen, asemalaitureiden pohjois- ja eteläpäihin voidaan järjestää pyöräparkit noin 250-300 pyörälle kuhunkin.

Kevyenliikenteen reitit hyödyntävät osittain olemassa olevia alikulkuja. Näistä oikoradan alittavia ovat keskusalueen eteläpuolella nykyinen Kytömaantien alikulku sekä koillisessa Ristinummen alueen itäpuolella oleva kehätien alikulku. Uusia alikulkuja on osoitettu pääradan alitse keskustan eteläpuolella sekä pohjoispuolella työpaikka-alueen viereen.

Kevyenliikenteen pääreitit on esitetty yleisuunnitelmassa.

## *Bulevardi*

Kehätien bulevardi-osuudella on kaksi puistokaistaleen erottamaa ajorataa, kaksi kaistaa kumpaankin suuntaan. Puistokaistale on leveä, ja sen keskellä kulkee kevyenliikenteenreitti. Pääradan juna-aseman puolella kadun varressa on saattopysäköintipaikkoja. Bulevardin ajoneuvoliikenne alistuu poikittaiselle, itä-länsisuuntaiselle kevyelle liikenteelle, jolloin virkistysalueilta on helppo yhteys asemalle. Risteyskohta voidaan toteuttaa esim. 'shared space' -tyyppisenä ratkaisuna. Siinä eri liikennemuotojen kohtaamista ei ratkaista liikennemerkeillä tai -valoilla, vaan rakenteellisin keinoin, jolloin liikkujien on otettava muut huomioon.

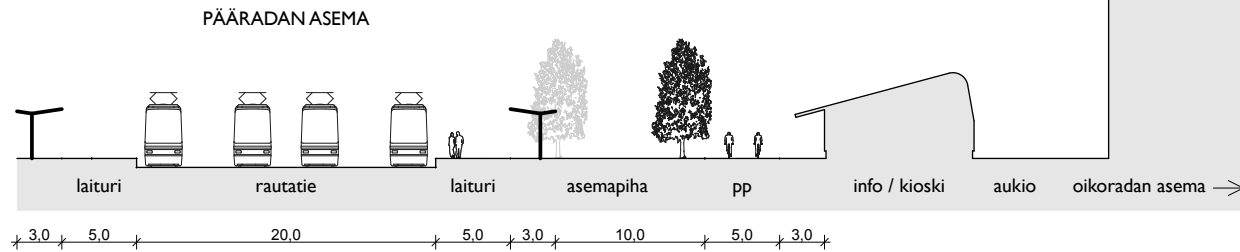
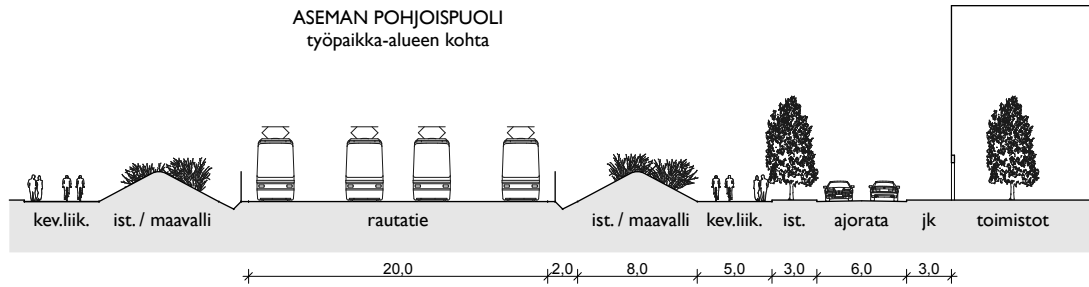
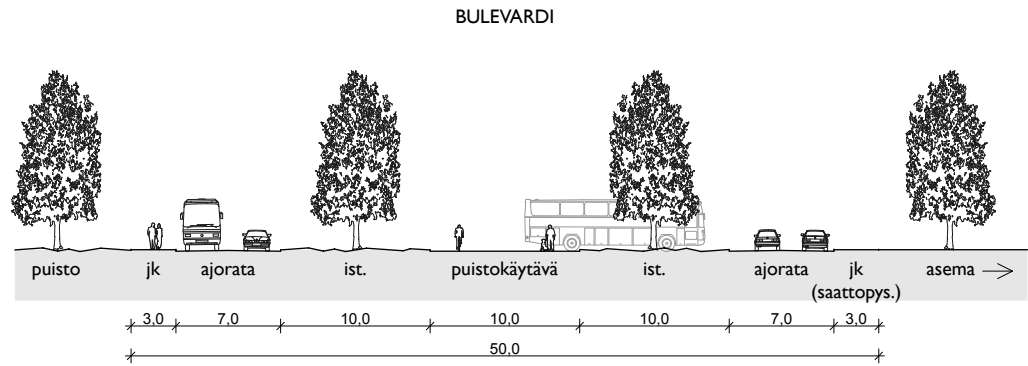
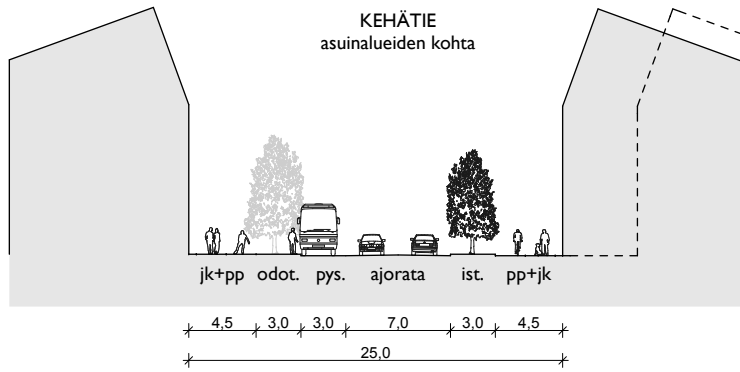
Bulevardin poikkileikkaus on esitetty kuvassa 54.

## *Linja-autot*

Linja-autojen reitti on pyritty sijoittamaan siten, että se tavoittaa mahdollisimman tehokkaasti alueen asukkaita. Reitti käy pääradan asemalla, jossa on alueen pääpysäkki. Reitti ei poikkea oikoradan asemalla. Hyrylän suunnasta linja-autot saapuvat yhdystietä pitkin Mansikkamäen alueen läpi. Kehätielle tultaessa reitti kiertää myötäpäivään pääradan asemalle. Reitti jatkuu kehätietä pitkin edelleen myötäpäivään, pääradan

**Kuva 54.** (Viereinen sivu.) Katujen poikkileikkauksia. I : 500.





alitse ja Ristinummen pohjoispuolelle, jossa se liittyy Järvenpään Poikkitiehen tai Pohjoisväylään. Vaihtoehtoisesti linja-autoreitti voi kulkea Järvenpään pääradan varressa sen itäpuolella. Ristinummentien ylittävää siltaa tulisi silloin todennäköisesti leventää. Linja-auto voisi kulkea Kyrölän aseman kautta.

Keravan suunnasta linja-autoyhteys tulee Kurkelankatua jatkavaa uutta tietä pitkin Viron ja Virrenkulman alueiden välistä ja kohtaa Hyrylä-Ristikytö-yhdystien. Reitti jatkuu joko samalla tavalla kuin Hyrylästä tuleva, tai voi kiertää kehätien vastapäivään, jolloin se tavoittaa itäisen työpaikka-alueen.

Pysäkkejä on osoitettu kehätien ja yhdysteiden varteen noin 200-300 metrin välein. Pyrkimyksenä on ollut sijoittaa ne risteysalueiden läheisyyteen tai esim. puistojen kohdalle, jolloin pysäkki on saavutettavissa myös viherympäristön kautta.

### 6.1.3. Aluevaraukset

Yleissuunnitelman tunnuslukuja on esitetty kuvan 55 taulukossa.

#### *Tiivis kaupunkimainen keskusta, C*

Keskustan tehokkaimmat alueet sisältävät monipuolisesti liike- ja myymälätilaa sekä toimistoja ja asuntoja. Liike- ja myymälätilat sijoittuvat katusuunnitelmaan, muut ylempiin kerroksiin. Kävelykatu

muodostaa vaihtelevanlevyisen kaupunkimaisen katutilan. Asemien läheisyydessä katu laajenee aukioiksi ja jatkuu myös ratojen toisella puolella. Aukioilla on lisäksi pienempiä rakennuksia ja rakennelmia, esim. infopiste / kioski, kahvila, suihkulähde, muistomerkki / veistos jne. Asemiin lähellä on myös päivittäistavarakaupat. Aukioilla on portaat ja hissit ratojen alitse toiselle puolelle sekä maanalaiseen pysäköintihalliin. Pysäköintihalliin on pääsy myös kävelykadun eri osista. Kävelykadun päätteenä pääradan länsipuolella sijaitsee linja-autopysäkki katoksineen.

Aluetehokkuus on  $e_a=0.70$ . Kerrosalaa muodostuu yhteensä noin 204 000 k-m<sup>2</sup>. Kerrosala on jaettu asukkaiden ja työpaikkojen kesken suhteessa 50/50. Asumisväljyytenä on käytetty arvoa 50 k-m<sup>2</sup>/asukas ja työpaikkaväljyytenä 65 k-m<sup>2</sup>/työpaikka. Tällöin asukkaita on noin 2040 ja työpaikkoja noin 1570. Kerroslukumäärä on enintään neljä, paitsi pääradan asema-aukiolla, jossa yksittäisenä kaupunkikivullisena ”dominanttina” sallitaan 7-8 kerrosta. Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (2011, 16) tutkimusten mukaan työpaikkaväljyys eräillä alueilla vaihtelee välillä 57 - 67 k-m<sup>2</sup>/työpaikka. Tässä työssä esitetty 65 k-m<sup>2</sup>/työpaikka on siis hieman väljä, mutta sillä on huomioitu osaltaan mahdolliset halliteollisuuden vaikutuksia.

Autopaikkatarve on laskettu käyttäen normia 1 ap/130 k-m<sup>2</sup>. Mitoitus on selvästi tiukempi kuin yleensä kaupunkimaisessa ympäristössä käytetään, mutta raideliikenteeseen tukeutuval-

le alueelle todennäköisesti riittävä. Esim. Vantaan kaupunki (2013) on tehnyt päätöksen, että tietyillä raideliikenteeseen tukeutuvien keskusta-alueiden uusissa asuinrakennuskohteissa tullaan käyttämään kyseistä mitoitusohjetta. Luku on vähimmäismäärä, eikä estä rakentamasta enemmän autopaikkoja. Autopaikkatarve keskusta-alueella olisi n 1570 ap. Alueiden pysäköinti tukeutuu maanalaiseen pysäköintihalliin.

#### *Asuinkerrostalovaltaiset alueet, AK1 - AK4*

Asuinkerrostaloalueet sijoittuvat pääasiassa kehätien läntisen osan varteen (AK1 ja AK2) ja keskusta-alueen pohjoispuolelle (AK3) - enimmäkseen siis kehätien sisäpuolelle. Alueet tukeutuvat asemanseutuun kevyenliikenteen yhteyksiin. Asuntojen lisäksi alueella sijaitsee kivi- ja jalkaliikkeitä sekä päiväkotia ja kouluja.

Lisäksi lounaaseen Ristikytön ulkopuolelle, golfkentän alueelle on osoitettu asuinkerrostalovaltainen alue (AK4). Se ei liity Ristikytön alueeseen, vaan tukeutuu Hyrylän keskustaan. Golfkentän alue voi olla Hyrylän myöhempiä laajenemissuuntia ennen Ristikytön toteuttamista. Lähellä Hyrylän keskustaa alueelle sopii kerrostalot pientaloja paremmin.

Aluetehokkuudet ovat  $e_a=0.50$ . Kerrosalaa muodostuu yhteensä n. 462 500 k-m<sup>2</sup>. Kerrosala on jaettu asukkaiden ja työpaikkojen kesken suhteessa 75/25. Asumisväljyytenä on käytetty arvoa 50 k-m<sup>2</sup>/asukas ja työpaikkaväljyytenä

65 k-m<sup>2</sup>/työpaikka, eli samoja kuin keskustatoimintojen alueella. Tällöin asukkaita on kaikilla kerrostalovaltaisilla alueella noin 6940 ja työpaikkoja noin 1780. Käytännössä työpaikkoja muodostuu kivijalkaliikkeisiin sekä esim. päiväkoteihin ja kouluihin. Kerroslukumäärä on enintään neljä.

Autopaikkatarve on laskettu käyttäen keskustal alueen normia 1 ap/130 k-m<sup>2</sup>. Autopaikkatarve kaikilla asuinkerrostalovaltaisilla alueilla yhteensä on n. 3550 ap. Kerrostaloalueiden pysäköinti järjestetään myös maanalaisena, mutta muutama talon yhteisenä tai kortteleittain. Yhteisessä hallissa saavutetaan etuja mm. tilaa vievien luiskien vähentymisenä. Aluetehokkuus  $e_a=0.50$  johtaa sen verran suureen tonttitehokkuuteen, että rakenteellinen pysäköinti on käytännössä ainoa keino järjestää pysäköinti.

#### *Uudet pientalovaltaiset alueet, API - API 0*

Uudet pientalovaltaiset alueet sijoittuvat yleisesti ottaen kehätien ulkopuolelle. Poikkeuksena on API-alue pääradan länsipuolella kerrostalovaltaisen alueen sisällä, jossa se liittyy olemassa olevaan Ristinummen länsiosaan sekä Ristinummen eteläpuolinen alue AP9 ratojen välissä. Alueilta on kevyenliikenteen yhteydet asemansseudulle joko kerrostaloalueiden välisen nielun kautta tai suoraan kehätien yli ja edelleen muiden alueiden läpi. Kehätien ylitykset on pyritty keskittämään joko virkistysalueiden kohdalle tai linja-autopysäkkien tuntumaan.

Alikulkukäytävät voivat olla joissain tilanteissa mahdollisia.

Aluetehokkuudet vaihtelevat alueittain ollen joko  $e_a=0.20$  tai 0.30. Tehokkaammat alueet sijaitsevat kehätien sisäpuolella, Ristinummen pohjoispuolella sekä entisen golf-kentän alueella. Pienemmän tehokkuuden alueet sijoittuvat olemassa olevien alueiden yhteyteen tai länteen peltomaiseman vaikutusalueelle. Kerrosalaa muodostuu yhteensä noin 557 900 k-m<sup>2</sup>. Kerrosala on jaettu asukkaiden ja työpaikkojen kesken suhteessa 98/2. Asumis- ja työpaikkaväljyytenä on käytetty aiemmin mainittuja arvoja 50 k-m<sup>2</sup>/asukas ja työpaikkaväljyytenä 65 k-m<sup>2</sup>/työpaikka. Asukkaita on kaikilla pientalovaltaisilla alueilla noin 10 880 ja työpaikkoja noin 210. Työpaikat muodostuvat käytännössä päiväkoteihin, kouluihin ja kotona tehtäviin palvelutöihin (parturi, hoitopalvelut jne.).

Autopaikkatarvetta pientaloalueilla ei ole määritetty. Yleisesti ottaen riittää 2 ap/asunto, mikä on usein helposti järjestettävissä tiiviilläkin pientaloalueilla.

*Maltillisesti tiivistettävät alueet, ap1 ja ap2, ”pikku-ap:t” sekä nykyiset pientaloalueet*

Hakalantien ympäristö ap1 sekä pieni saareke pohjoisempana peltoaukean keskellä ap2 on osoitettu maltillisesti tiivistettäväksi alueiksi. Tiivistäminen tehdään rakennetun ympäristön ja

maiseman arvojen ehdoilla. Uudet rakennuspaiikat tukeutuvat olemassa oleviin teihin.

Aluetehokkuus on alhainen  $e_a=0.05$ . Kerrosalaa muodostuu yhteensä noin 18 100 k-m<sup>2</sup>. Työpaikkoja ei ole oletettu muodostuvan, vaikka niitä käytännössä syntyisi hieman esim. kotona tehtävän työn kautta. Asumisväljyytenä on käytetty 50 k-m<sup>2</sup>/asukas, jolloin asukkaita on yhteensä noin 360. Työpaikkoja ei oleteta syntyvän, vaikka kotona tehtävät palvelut niitäkin todennäköisesti luovat.

Kuten uusilla pientaloalueilla, ei tässäkin tapauksessa ole autopaikkatarvetta määritetty.

Suunnittelualueen sisällä sijaitsevat nykyiset Ristinummen pientaloalueet on merkitty omalla vaaleammalla ap-merkinnällä. Niille ei ole osoitettu tehokkuuksia eikä asukas- tai työpaikkamääriä.

#### *Työpaikka-alueet, TPI - TP3*

Suurin yhtenäinen työpaikka-alue sijaitsee oikoradan ja Lahden moottoritien välissä. Koska alue on isojen teiden vuoksi melulle altistuva ja se on suunnitelman mukaisesti hyvin saavutettavissa Lahdentieltä ja Lahden moottoritieltä, on sille luontevaa sijoittaa esim. tuotantotiloja ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta. Lähemmäksi asemaa ja keskustatoimintojen aluetta (C) voi sijoittua toimistoja, jotka muodostavat reuna-alueita tiiviimpää yhdyskuntara-

| Yleissuunnitelma |                                      | alueteh.  | kerrosala      | kerrosalan jako: |          | 1,2 km:n säteellä asemista |          | Tuusulan kunnan alueella |          |            |
|------------------|--------------------------------------|-----------|----------------|------------------|----------|----------------------------|----------|--------------------------|----------|------------|
| Alue             |                                      | $e_a$     | $k\text{-m}^2$ | as/työp.,%       | asukk.   | työp.                      | asukk.   | työp.                    | asukk.   | työp.      |
| C                | Tiivis keskusta-alue                 | 0.70      | 204 000        | 50/50            | 2040     | 1570                       | 2040     | 1570                     | 2 040    | 1 570      |
| AK               | Asuinkerrostalovaltaiset alueet      | 0.50      | 462 500        | 75/25            | 6 940    | 1 780                      | 6 010    | 1 540                    | 6 340    | 1 630      |
| AP               | Asuinpientaloalueet - uudet          | 0.20-0.30 | 557 900        | 100/0            | 10 880   | 210                        | 4780     | 100                      | 5610     | 120        |
| ap               | Asuinpientaloalueet - tiivistettävät | 0.05      | 18 100         | 100/0            | 360      | 0                          | 60       | 0                        | 360      | 0          |
| TP               | Työpaikka-alueet                     | 0.40-0.60 | 322 100        | 0/100            | 0        | 4 060                      | 0        | 3840                     | 0        | 3250       |
| Yhteensä:        |                                      |           | 1 564 600      |                  | 20 220   | 7 620                      | 12 890   | 7 050                    | 14 350   | 6 570      |
|                  |                                      |           | $k\text{-m}^2$ |                  | asukasta | työpaikkaa                 | asukasta | työpaikkaa               | asukasta | työpaikkaa |
|                  |                                      |           |                |                  | yht.     | 27 840                     | yht.     | 19 940                   | yht.     | 20 920     |

**Kuva 55.** Yleissuunnitelman tunnuslukuja.

kennettä. Toinen pienempi alue sijaitsee etelämpänä Keravan Kytömaalla. Alue jatkaa olemassa olevaa teollisuusaluetta yhdystien varressa.

Kolmas ja pienin työpaikka-alue on keskustan pohjoispuolella pääradan vieressä. Alue toimii hyvin toimistorakentamisessa.

Aluetehokkuus voi vaihdella suuresti toiminnan luonteesta riippuen. Oikoradan itäpuolella tehokkuudeksi on osoitettu  $e_a=0.40$  ja pääradan varressa  $e_a=0.60$ . Kerrosalaa muodostuu yhteensä noin 322 100  $k\text{-m}^2$ . Työpaikkaväljyytenä on käytetty 80  $k\text{-m}^2$ /työpaikka (oikoradan itäpuoliset alueet) ja 65  $k\text{-m}^2$ /työpaikka (pääradan varsi). Työpaikkoja syntyy yhteensä noin 4060.

Autopaikkatarve on laskettu käyttäen normia 1 ap/130  $k\text{-m}^2$ ; tähänkin vaikuttaa toiminnan luonne. Autopaikkatarpeeksi muodostuu yhteensä noin 2480 ap. Oikoradan itäpuolella

pysäköinti järjestetään tonteilla. Pääradan varressa pysäköinti voidaan järjestää maanalaiseen halliin.

*Energiantuotanto: aurinkokaukolämpökenttä, EN*

Suunnittelun alueen itäreunaan, Lahden moottoritien varteen on osoitettu noin 7 hehtaarin kokoinen alue aurinkokaukolämpökenttää varten. Jos aluetta suhteutetaan pinta-alan kautta aiemmin mainittuun Porvoon Skaftkärrin tapaukseen, voisi alueelle toteuttaa keräinkenttää noin 6 hehtaarin verran. Ne voisivat tuottaa noin 9000 MWh vuodessa, mikä riittäisi noin 600 omakotitalon lämmittämiseen. Täytyy kuitenkin huomauttaa, että arvio on tekijän oma, perustuu pelkästään Porvoon yhdestä tapauksesta saatuihin tietoihin, eikä aluetta tai muitakaan tekijöitä ole arvioitu vaadittavalla ammattitaidolla. Myöskään ei ole huomioitu muita

tekniisiä vaatimuksia, kuten esim. lämpöakkujen sijoittamista ja tilantarvetta.

Alueelle ei ole osoitettu tehokkuuslukuja eikä työpaikkoja, koska rakentamisen määrä on todennäköisesti vain muutamia satoja kerrosneliömetrejä eikä se synnytä juurikaan uusia työpaikkoja.

*Avoim maisematila*

Lännessä Järvenpääntien varressa sijaitsevat avoimet viljelysmaat. Ne alkavat noin 700 m leveänä vyöhykkeenä, jatkuvat itään reilun kilometrin matkan ja kaventuvat Ristikydön ensimmäisten kerrostalovaltaisten alueiden tuntuun. Avoimen peltomaiseman varteen, loivaan etelärinteeseen sijoittuu noin kolmen hehtaarin kokoinen palstaviljelyalue alueen asukkaita varten.

Avoimen viljelysmaan tärkeimpiä kiintopisteitä, joiden toivoisi säilyvän, on tuotu asteriskisymboleilla esiin:

- lähellä Järvenpääntietä sijaitseva vanha muuntamorakennus on pieni ja sympaattinen, paikallisesti tärkeä kohokohta
- metsäisen selänteen reuna luo voimakkaan maisemaa rajaavan reunavyöhykkeen
- lähellä kehätietä pellon keskellä sijaitseva metsäsaareke loivalla kumpareella toimii kiintopisteenä eri suunnista

Edellä kuvatut kiintopisteet voivat tarjota vanhan maiseman tunnistettavia elementtejä vielä sittenkin kun maisema muuttuu rakentamisen vuoksi.

#### *Virkistys*

Avoin maisema jatkuu virkistysalueena kerrostaloalueiden väliseen kapenevaan ”nieluun”. Kerrostaloalueiden jälkeen virkistysalue laajenee isoon, kaupunkimaiseen, korkean hoitoluokan keskuspuistoon. Keskuspuistosta on lyhyt matka bulevardin yli pääradan asemalle.

Muulla virkistysalueilla on osoitettu tärkeimmät väylät eri alueiden välillä. Paikoin ne on sijoitettu erottamaan toisistaan olemassa olevia ja uusia alueita.

Tiiviin keskusta-alueen sisälle on osoitettu kaksi virkistysaluetta. Niillä on osoitettu maisemas-

sa nykyisin hyvin näkyvät metsäiset saarekkeet, joilla sijaitsevat Ristikydön ja Hongiston tilat (ks. kuva 10, s. 22). Alueet voivat toimia nykyisessä käytössä alueen rakentumisen aikanakin, tai ne voidaan muuttaa keskustapuistoiksi. Myös niille on osoitettu maiseman tärkeistä kiintopisteistä kertova symboli.

Junaratojen risteyskohta siltoineen on maankäytöllisesti vaikea: junat - joista osa kulkee noin 10 metrin korkeudella - aiheuttavat melua ja silta on maisemaa voimakkaasti rumentava tekijä. Risteysalueelle on suunnitelmassa osoitettu puistoa. Ajatus on, että ratojen varsilta tehdään maisema-arkkitehtuurin tai ympäristötaiteen ronskein keinoin radansuuntaiset harjanteet, joille istutetaan puita<sup>11</sup>. Harjanteet puineen osaltaan maisemoivat rautateitä ja siltaa, mutta luovat myös siltaa pitkin kulkeville junamatkustajille vaikutelmaa korkealla metsän läpi kuljetusta hetkestä.

Avoimen peltomaiseman reunaan, pientalovaltaisen alueen kulmaan on osoitettu reilun kahden hehtaarin kokoinen alue urheilukenttiä varten. Se on saavutettavissa pientaloalueen kautta tai ympäröiviä virkistysalueita pitkin.

Tuomalansuo ja läheisen Annivaaran alue on osoitettu ulkoilumaastoksi. Kyseessä ei ole varsinaisesti suunnittelukohde, vaan sillä on todettu olemassa oleva, omatoimiseen luonnos-

<sup>11</sup> Vrt. esim. Nancy Holt: ”Puuvuori,” Ylöjärvi

saliikkumiseen soveltuva alue. Alueelle johtaa viitteelliset reitit läheisiltä pientaloalueilta.

#### *Muinaisjäännös*

Suunnittelualan koillisosaan, oikoradan ja Lahden moottoritien väliin on osoitettu pieni muinaijännösalue. Paikalla sijaitsee Päivärin-teen muinaijännös.

#### 6.1.4. Palvelut

Kunnan palvelut sijoittuvat keskustatoimintojen alueelle pääradan länsipuolelle, jossa ne ovat joukko- ja kevyenliikenteen hyvin saavutettavissa.

Muita kunnan palveluita ovat päiväkodit ja koulut, joita on osoitettu asuinalueiden sisälle.

Keskustatoimintojen alueelle on osoitettu kolme elintarvikekauppaa: yksi ratojen kullekin puolelle. Kaupat eivät ole supermarket-tasoisia, koska sellainen on odotettavissa tulevaisuudessa Järvenpään puolelle Pohjoisväylän tuntumaan.

#### 6.1.5. Yhteenvedo asukas- ja työpaikkamäärästä

Suunnitelman mukaan kerrosalaa syntyisi noin 1 564 000 k-m<sup>2</sup>, asukkaita noin 20 220 ja työpaikkoja noin 7 620.



Koko määrästä enintään 1,2 km:n etäisyydellä uusista lähijuna-aseamista on noin 12 890 asukasta ja noin 7 050 työpaikkaa (yhteensä noin 19 940). Tuusulan kunnan alueella puolestaan on noin 14 350 asukasta ja noin 6 570 työpaikkaa (yhteensä noin 20 920).

## 6.2. Vaiheittaisuus

---

Alueen toteuttaminen veisi todennäköisesti vuosikymmenten ajan ja se etenisi vaiheittain. Näkökulmia lienee useitakin.

Periaatteessa kehätien eri osia voidaan toteuttaa eri aikaan. Esimerkiksi pääradan länsipuoli voidaan toteuttaa itäpuolesta riippumatta. Länsipuolestakin voidaan ensin toteuttaa esim. eteläinen kehän osa (AK2), jos liikenne alueelle saadaan järjestettyä. Myöhemmin voidaan toteuttaa kehän pohjoinen osa (AK1) sekä bulevardi näiden välissä. Pohjoisen kehän osan kohdalla eduksi voidaan katsoa nykyinen Ristinummentie, jonka kautta liikenne voitaisiin ohjata jo nyt alueelle. Kummankin kehän osan varteen osoitetut pientalovaltaiset alueet voidaan ottaa käyttöön vähitellen. Pääradan asema voidaan toteuttaa esim. kun voidaan perustellusti luottaa että alueelle muodostuu riittävä väestö- ja työpaikkapohja aseman käyttästä ajatellen. Alueen houkuttelevuuden lisäämiseksi asema tulisi saada käyttöön aikaisemmin kuin esim. Strafica Oy:n (2008, 1) mukainen 10 000 asukasta tai työpaikkaa 2,5 km:n säteellä (tai 5000 asukasta tai työpaikkaa 1 km:n säteellä) asemasta on saavutettu. Houkuttelevuutta lisää myös tarpeeksi tiheä lähijunien vuoroväli. Asemanseudulle tulee järjestää myös palveluita samanaikaisesti asumisen kanssa. Alueen rakentaminen voi jatkua ratojen väliin tarpeen mukaan. Keskustatoiminnot ja kävelykatu jatkuvat kohti oikoradan asemapaikkaa.

Jos yhdystie golf-kentän ja Mansikkamäen kautta ei toteudu ennen Ristikydön aluetta, tarvitaan Järvenpääntieltä kehätielle mahdollisesti toinen yhteys Ristinummentien lisäksi. Sopivin yhteys lienee Tuomalan ja Hakalantien eteläpuolelle, Tuomalansuon reunalle. Yhteys on kuitenkin monessa suhteessa huono ratkaisu: sen varteen ei juurikaan saada maankäyttöä, se sijoittuu maaperän, todennäköisesti virkistyskäytön ja mahdollisesti luontoarvojen (suo) kannalta epäedullisesti. Vaihtoehtoina tulee kysymykseen nykyiset tiet Järvenpääntieltä, mutta muutamat niistä ovat osa arvokasta maisemaa.

Laaja työpaikka-alue oikoradan ja Lahden moottoritien välissä, sekä sen liikenteellisenä runkona toimiva kehätien osa voidaan toteuttaa uusista asemista, keskusta-alueesta ja tiiviistä asuinalueista riippumatta, kunhan tarvittavat liikenneyhteydet on kunnossa. Kun alueelle on hyvä saavutettavuus ainakin Lahdentieltä ja uuden eritasoliittymän kautta Lahden moottoritietä, voi koko työpaikka-alue ja aurinkoenergia-alue rakentua vähitellen kohti oikoradan asemapaikkaa. Jos asema ei toteudu, voidaan myös harkita työpaikka-alueeseen liittyvän keskustatoimintojen alueen tarpeellisuutta; ehkä sekin palvelee paremmin työpaikka-alueena.

Jos uusista asemista toteutuisi vain pääradan asema, toimisi maankäytön suunnitelma pienin variaatioin. Pääradan asemanseutua voi kehittää pistemäisempänä, pääradan molemmin puolin toimivana keskustana. Tällöin oikoradan asema-

paikan läheisyyteen voi muodostua esim. työpaikkoja toimistojen muodossa siten, että ne muodostavat luontevan päätteen keskusta-alueen kävelykadulle. Oikoradan itäpuoliset työpaikka-alueet voivat rakentua omaan tahtiinsa.

Kehätien pohjoisin osa ja siihen liittyvä pientaloalue (API0) Ristinummen pohjoispuolella voitaisiin niinkään toteuttaa muusta alueesta riippumatta ja vieläpä alkuvaiheessa. Alue toisi Järvenpäälle lisää pientalotontteja, ja uusi tie liittäisi sen suoraan pohjoiseen Poikkitien ja Pohjoisväylän liittymään sekä lounaasta koukaten Ristinummentien kautta järvenpääntielle. Mikäli on mahdollista ja ajankohtaista, pääradan länsipuolella on mahdollisuus saada suurempi yhteys Järvenpään keskustaa radan varressa Lepolan alueen kautta.

Jos Hyrylän laajentuminen koilliseen koetaan joskus tarpeelliseksi ja golf-kenttä siirtyisi toisaalle, voisi golf-kentän alueen asuinkerrostalo- ja pientaloalueet sekä edelleen Mansikkamäen pientaloalueen toteuttaa. Ne vaatisivat uuden tien rakentamista golf-kentän kautta. Tie olisi mahdollinen alkusysäys myös Ristikydön alueen toteuttamiselle, koska tie toimisi yhdystienä myös sinne. Tässä yhteydessä pitäisi ratkaista Tuusulan itäväylän jatke.

Keravan neljälle asuinalueelle osoitetut laajenusalueet voisi toteuttaa periaatteessa vaikka heti, koska ne eivät suoranaisesti liity Ristikydön alueeseen.

## 6.3. Lopuksi

---

### 6.3.1. Lentorata ja Itärata

Ns. lentoradalle ja itäradalle on osoitettu 2. vaihemaakuntakaavassa ohjeellisia linjauksia. Kuten on tullut todettua, Kuuma -kunnat on teettänyt selvityksen lentoradan vaihtoehtoisista linjauksista tavoitteena tutkia, voisiko rata liittyä Hyrylän keskustaan tai Ruotsinkylän alueelle. Lentoradan on kuitenkin tarkoitus palvelu- ja kaukoliikennettä.

Mikäli Ristikydön toteutuisi kaksi uutta asemaa ja tarpeeksi rakentamista, voisi alue olla jo niin merkittävä, että lentoradan ja itäradan linjaus olisi luontevaa viedä Ristikydön kautta - maan alla tosin. Näin voisi syntyä tärkeä junaliikenteen solmukohta, jossa voi vaihtaa lähijunasta kaukojunaan; joko pohjoiseen, etelään tai Venäjälle suunnaten. Toinen asia on, onko se teknisesti mahdollista.

### 6.3.2. Kuntaliitokset

Kuuma-seudun (2014) mukaan kesäkuussa 2013 käynnistettiin kahdeksan kunnan yhdistymisselvitys. Kunnat ovat Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo ja Tuusula. Selvitys on valmis kesällä 2014.

Mukana ovat siis sekä Tuusula, Kerava että Järvenpää. Jos kuntaliitoksia tulee edes siten, että Tuusula, Kerava ja Järvenpää yhdistyvät, muut-

tuu Ristikydön rooli toiseksi. Tarvittavat julkiset palvelut ovatkin heti lähempänä - varsinkin kun liikenneyhteydet on helpommin hoidettavissa juuri Keravan ja Järvenpään keskustoihin.

### 6.3.3. Tulevaisuuden maankäyttö

Olipa Ristikydön tulevaisuus millainen tahansa, tällä hetkellä oikealta ratkaisulta tuntuu tehokas maankäyttö ja ainakin pääradan lähijuna-aseman rakentaminen. Ilman sitä raideliikenteeseen tukeutuminen tuntuu epäoleelliselta tavoitteelta ja alueen käyttäjät saavat vain rautatien ympäristöhäiriöt.

Ilman uutta asemaa maankäyttöä voitaneen osoittaa lähelle rataa, mutta silloin luontevampi vaihtoehto voi olla maankäyttömuoto, joka ei häiriinny radan läheisyydestä, eli esim. työpaikat. Asuinvyöhyke voisi sijaita tämän ulkopuolella, hieman kauempana rautatiestä, jolloin se varsinkin lännen puolella liittyy maisemallisesti hienoon ympäristöön. Sekä alueella työssäkäyvistä että alueen asukkaista ne, jotka lähijunalla matkustaisivat, käyttäisivät todennäköisesti Järvenpään Kyrölän lähijuna-asemaa, jota siis Järvenpään kaupunki toivoisi siirrettävän hieman etelämmäksi. Toisaalta yksinomaan työpaikoista muodostuva asemaseudun lähialue muodostaisi helposti melko kuollutta ja hengetöntä, vain työaikoina aktiivista ympäristöä - jos silloinkaan.



### SELOSTUKSEN KUVAT

Kuva 1. Tuusulan sijainti. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2011 ja 2012a, esitystapa tekijän.)

Kuva 2. Pääkaupunkiseutu ja Tuusula. Tuusula sekä vihreällä korostetut kunnat muodostavat ns. Kuuma-kunnat. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2011 ja 2012a, esitystapa tekijän.)

Kuva 3. Tuusulan kolme keskustaa. Suunnittelualueen sijainti merkitty tummanharmaalla. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b, esitystapa tekijän.)

Kuva 4. Suunnittelualueen sijainti sekä etäisyydet Hyrylän keskustaan ja naapurikuntiin. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän.)

Kuva 5. Ote kartasta vuodelta 1697. Päärata kulkee suunnilleen kartan oranssin reunaviivan kohdalla. (Kartan tuottaja: Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto 2013.)

Kuva 6. Ote kartasta vuodelta 1706. (Kartan tuottaja: Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto 2013.)

Kuva 7. Ote rekognosointikartasta, eli ns. Kuninkaan kartastosta 1776-1805. (Lähde: Alanen & Kepsu 1989, 115).

Kuva 8. Ote kartasta vuodelta 1855. (Kartan tuottaja: Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto 2013.)

Kuva 9. Tuusulalaisten, keravalaisten ja järvenpääläisten työssäkäynti omassa kunnassa ja pendelöinti. (Aineistolähde: SVT 2013b, esitystapa tekijän.)

Kuva 10. Näkymä suunnittelualueelle lännestä. Metsäiset saarekkeet ovat Ristikydön ja Hongiston tilat pääradan ja oikoradan välissä. (Valokuva tekijän.)

Kuva 11. Lahden oikoradan silta nähtynä lounaasta Pihkaniityntieltä. (Valokuva tekijän.)

Kuva 12. Näkymä pääradan ja Järvenpääntien puolivälistä, Tuomalanpolulta länteen. Vasemmalla voimakas maisemaa rajaava reunavyöhyke. (Valokuva tekijän.)

Kuva 13. Maisemarakenne sekä maiseman vahvuudet ja häiriötekijät. (Ortoilmakuva: Maanmittauslaitos 2013b.)

Kuva 14. Maiseman arvot. (Ortoilmakuva: Maanmittauslaitos 2013b.)

Kuva 15. Tärkeä maisemallinen kiintopiste, vanha muuntamorakennus Tuomalantien varressa lähellä Järvenpääntietä. (Valokuva tekijän.)

Kuva 16. Maaperäkartta, huonosti rakentamiseen soveltuvat alueet ja korkeimmat maastonkohdat. Aineisto on esitetty taustakartan päällä. Suunnittelualueen sijainti harmaalla ympyrällä. Maastonmuotoja on havainnollistettu vinovalovarjorasterin avulla. (Maaperäkartta: Geologian tutkimuskeskus 2013. Taustakartat: Maanmittauslaitos 2013c ja 2013d, esitystapa tekijän.)



Kuva 17. Rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. (Ortoilmakuva: Maanmittauslaitos 2013b.)

Kuva 18. Ote vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmästä. Suunnittelun sijainti merkitty punaisella ympyrällä. (Lähde: Uudenmaan liitto, 2013a.)

Kuva 19. Ote 2. vaihemaakuntakaavasta. Suunnittelun sijainti merkitty punaisella ympyrällä. (Lähde: Uudenmaan liitto 2013b.)

Kuva 20. Tuomalan osayleiskaava. (Lähde: Tuusulan kunta 2013c.)

Kuva 21. Tuusulan yleiskaava 2040, rakennemallivaihtoehdot. (Lähde: Tuusulan kunta 2013d.)

Kuva 22. Ote Keravan yleiskaavojen yhdistelmästä. (Lähde: Keravan kaupunki 2012.)

Kuva 23. Ote Järvenpään yleiskaava 2020:n ja Lepolan osayleiskaavan yhdistelmästä. Yhdistelmä on tekijän. (Lähde: Järvenpään kaupunki 2012a ja 2012b.)

Kuva 24. Nykyinen liikenneverkko ja pääväylien liikennemääriä; Hyrylä ja Kerava. Suunnittelun näkyä kuvan yläreunassa. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b, esitystapa tekijän.)

Kuva 25. Liikenneverkko ja liikennemääriä; suunnittelun seutu ja Järvenpää. Suunnittelun sijainti merkitty punaisella ympyrällä. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b, esitystapa tekijän.)

Kuva 26. Palvelujen sijainti. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän.)

Kuva 27. Ristikydön oletetut pää- ja oikoradalle sijoittuvat asemat (merkitty oranssilla) pääkaupunkiseudun lähijuna-asemien verkostossa. Nykyiset asemat on merkitty vihreällä. Ympyröiden säteet ovat 1 km. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän.)

Kuva 28. Lähijunien reittikartta, johon on lisätty Ristikydön kaksi asemaa. Ristikydössä voisi teoriassa pysähtyä lähijunat T, H ja R (päärata) sekä Z (oikorata). (Reittikartan lähde: VR-Yhtymä Oy 2013b, muokkaus tekijän.)

Kuva 29. Maankäyttöskenaario 1. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän.)

Kuva 30. Maankäyttöskenaario 1, mitoitus.

Kuva 31. Maankäyttöskenaario 2. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän.)

Kuva 32. Maankäyttöskenaario 2, mitoitus.

Kuva 33. Maankäyttöskenaario 3. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän.)

Kuva 34. Maankäyttöskenaario 3, mitoitus.

Kuva 35. Maankäyttöskenaarioiden ominaisuuksien vertailu.

Kuva 36. Liikenneskenaario 1. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b, esitystapa tekijän.)

Kuva 37. Liikenneskenaario 2. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b, esitystapa tekijän.)

Kuva 38. Liikenneskenaario 3. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b, esitystapa tekijän.)

Kuva 39. Liikenneskenaarioiden ominaisuuksien vertailu.

Kuva 40. ”Tiivis keskusta” ja ”Erillissyöttö”. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 41. ”Tiivis keskusta” ja ”Kehä”. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 42. ”Tiivis keskusta” ja ”Kaksi kehää”. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 43. ”Työpaikkapainotteinen” ja ”Erillissyöttö”. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 44. ”Työpaikkapainotteinen” ja ”Kehä”. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 45. ”Työpaikkapainotteinen” ja ”Kaksi kehää”. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 46. ”Asuntopainotteinen” ja ”Erillissyöttö”. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 47. ”Asuntopainotteinen” ja ”Kehä”. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 48. ”Asuntopainotteinen” ja ”Kaksi kehää”. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 49. Houtenin kartta. Lähde:Wikipedia 2014c.

Kuva 50. Maankäyttö- ja liikenneskenaarioista valittuja yksittäisiä ratkaisutapoja.

Kuva 51. Yleissuunnitelma. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 52. Yleissuunnitelma, ote keskeisimmältä alueelta. I : 15 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän).

Kuva 53. Yleissuunnitelma, ote eteläosasta. I : 15 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b, esitystapa tekijän).

Kuva 54. Katujen poikkileikkauksia. I : 500.

Kuva 55. Yleissuunnitelman tunnuslukuja.

## PLANSSIEN KUVAT JA KUVALÄHTEET

### Planssi 1

Tuusulan sijainti. 1 : 5 milj. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2011 ja 2012a, esitystapa tekijän.)

Tuusulan keskukset Hyrylä, Jokela ja Kellokoski. Suunnittelualan sijainti merkitty tummanharmaalla. 1 : 150 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b, esitystapa tekijän.)

Tuusula pääkaupunkiseudulla. Tuusula ja vihreällä merkityt kunnat muodostavat Kuuma -seudun, vahvemmalla rajauksella alkuperäiset Kuuma -kunnat. 1 : 200 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2011 ja 2012a, esitystapa tekijän.)

Suunnitteluala Keravan ja Järvenpään välissä. Nykyinen liikenneverkko ja rakeisuus. 1 : 25 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän.)

### Planssi 2

Maisemarakenne sekä maiseman vahvuudet ja häiriötekijät. 1 : 25 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2013b, esitystapa tekijän.)

Maiseman arvot. 1 : 25 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2013b, esitystapa tekijän.)

Maaperä ja maastonmuodot sekä huonosti rakentamiseen soveltuvat alueet. Maastonmuotoja on havainnollistettu vinovalovarjorasterin avulla. (Maaperäkartta: Geologian tutkimuskeskus 2013. Taustakartat: Maanmittauslaitos 2013c ja 2013d, esitystapa tekijän.)

Muinaisjäännekköset ja rakennettu kulttuuriympäristö. 1 : 25 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2013b, esitystapa tekijän.)

### Planssi 3

Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmä. Suunnittelualueen sijainti tummanharmaalla. (Lähde: Uudenmaan liitto 2013a.)

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava. Suunnittelualan sijainti tummanharmaalla. (Lähde: Uudenmaan liitto 2013b.)

Maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmä. Kartta sisältää vahvistetut maakuntakaavat sekä hyväksytyt, ympäristöministeriössä vahvistettavana olevan 2. vaihemaakuntakaavan. Kartassa on huomioitu myös 2. vaihemaakuntakaavan yhteydessä kumotut merkinnät. Suunnittelualan sijainti tummanharmaalla. (Lähde: Uudenmaan liitto 2013c.)

Yhdistelmä Tuusulan, Keravan ja Järvenpään voimassa olevista yleiskaavoista. 1 : 30 000. (Lähteet: Tuusulan kunta 2013c, Keravan kaupunki 2012 sekä Järvenpään kaupunki 2012a ja 2012b, yhdistelmä tekijän.)

Tuusulan yleiskaava 2040, rakennemallivaihtoehdot. (Lähde: Tuusulan kunta 2013d.)

Nykyinen liikenneverkko ja pääväylien liikennemääriä. 1 : 30 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b. Liikennemäärätilastot: Liikennevirasto 2010, Keravan kaupunki 2011-2012 sekä Järvenpään kaupunki 2012. Esitystapa tekijän.)

Palvelujen sijainti. 1 : 30 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän.)

#### *Planssi 4*

MSk 1 ”Tiivis keskusta”, MSk 2 ”Työpaikkapainotteinen” ja MSk 3 ”Asuntopainotteinen”. I : 25 000. (Kaikkien kartta-aineistojen lähteet: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystavat tekijän.)

#### *Planssi 5*

LSk 1 ”Erillissyöttö”, LSk 2 ”Kehä” ja LSk 3 ”Kaksi kehää”. I : 25 000. (Kaikkien kartta-aineistojen lähteet: Maanmittauslaitos 2012a ja 2012b, esitystavat tekijän.)

#### *Planssi 6*

Maankäyttöskenaariot (MSk 1-3), liikenneskenaariot (LSk 1-3) sekä yhdeksän vaihtoehtoyhdistelmää. I : 25 000. (Kaikkien kartta-aineistojen lähteet: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystavat tekijän.)

Maankäyttö- ja liikenneskenaarioiden ominaisuuksien vertailu.

Maankäyttö- ja liikenneskenaarioista valittuja yksittäisiä ratkaisutapoja.

#### *Planssi 7*

Yleissuunnitelma. I : 15 000. (Kartta-aineiston lähde: Maanmittauslaitos 2012a, 2012b ja 2013a, esitystapa tekijän.)

Yleissuunnitelman tunnuslukuja.

Katuleikkaukset. I : 200.





## LÄHTEET

---

### KIRJALLISUUSLÄHTEET

Alanen, Timo & Kepsu, Saulo. 1989. Kuninkaan kartasto Suomesta 1776-1805. Tampere 1989, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura (SKS:n toimituksia 505). ISBN 951-717-568-X.

VR-Yhtymä Oy. 2013a. Kaukoliikenteen aikataulu 27.10.2013-29.3.2014.

### PAINAMATTOMAT LÄHTEET JA VERKKODOKUMENTIT

Entrecon Oy. 2011. Poikkitie-Pohjoisväylä, Tuusula ja Järvenpää. Kaupallisten vaikutusten arviointi. 18.3.2011 [pdf]. Saatu sähköpostilla 22.11.2013.

Geologian tutkimuskeskus. 2013. Maaperäkartta 1:20 000 / 1:50 000 aineistoa, 12/2013 [www]. [Viitattu 9.12.2013]. Saatavissa: <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>

Helsingin seudun ympäristöpalvelut. 2011. Julian kaupunki 2035, Helsingin seudun yhdyskuntarakenteen kehittämisen ilmasto-vaikutukset [www]. [Viitattu 3.3.2014]. Saatavissa: [http://www.hsy.fi/tietoahsy/Documents/Julkaisut/1\\_2012\\_Julian\\_kaupunki\\_2035\\_web.pdf](http://www.hsy.fi/tietoahsy/Documents/Julkaisut/1_2012_Julian_kaupunki_2035_web.pdf)

Keravan kaupunki. 2012. Yleiskaavayhdistelmä [www]. [Viitattu 8.9.2012]. Saatavissa: [www.kerava.fi](http://www.kerava.fi)

Laine, Tomi et al. 2012. Helsingin seudun pääpyöräilyverkon ja laatukäytävien määrittely [www]. [Viitattu 18.10.2012]. Helsingin seudun liikenteen julkaisu 21/2012. Saatavissa: <https://www.hsl.fi/sites/default/files/up->

[loads/21\\_2012\\_hsl\\_pyorailyverkko\\_ja\\_laaturakytavien\\_maarittely\\_net-ti\\_pienennetty.pdf](#)

Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto. 2013. Heikki Rantatupa historialliset kartat [www]. [Viitattu 7.11.2013]. Saatavissa: [www.vanhakartta.fi](http://www.vanhakartta.fi)

Järvenpään kaupunki. 2012a. Järvenpään yleiskaava 2020 [www]. [Viitattu 17.9.2012]. Saatavissa: [www.jarvenpaa.fi](http://www.jarvenpaa.fi)

Järvenpään kaupunki. 2012b. Lepolan osayleiskaava [www]. [Viitattu 17.9.2012]. Saatavissa: [www.jarvenpaa.fi](http://www.jarvenpaa.fi)

Järvenpään kaupunki. 2012c. Lepola II, asemakaavan selostus, 21.5.2012 [www]. [Viitattu 6.2.2014]. Saatavissa: [http://www.jarvenpaa.fi/jarvenpaa/-Lepola-II--/sivu.tpl?sivu\\_id=6016](http://www.jarvenpaa.fi/jarvenpaa/-Lepola-II--/sivu.tpl?sivu_id=6016)

Kuuma -seutu. 2011. Toimintakertomus 2011 [www]. [Viitattu 3.3.2014]. Saatavissa: [http://www.kuuma.fi/files/248/taitettu\\_kuuma\\_tk.pdf](http://www.kuuma.fi/files/248/taitettu_kuuma_tk.pdf)

Kuuma -seutu. 2014. Keski-Uudenmaan kuntien yhdistymisselvitys [www]. [Viitattu 7.2.2014]. Saatavissa: [http://www.kuuma.fi/keski-uudenmaan\\_kuntien\\_yhdistymisselvitys](http://www.kuuma.fi/keski-uudenmaan_kuntien_yhdistymisselvitys)

Liikennevirasto. 2010. Kerava-Riihimäki-lisäraiteiden YVA, Ympäristövaikutusten arviointiselostus 2010 [www]. [Viitattu 29.9.2012]. Saatavissa: [http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/hankkeet/suunnitteilla/pasila\\_riihimaki/Kerava-Riihimaki\\_YVA\\_Tekstiosuus\\_LRes.pdf](http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/hankkeet/suunnitteilla/pasila_riihimaki/Kerava-Riihimaki_YVA_Tekstiosuus_LRes.pdf)

Liikennevirasto. 2012a. Pasila-Riihimäki liikenteen välityskyvyn nostaminen. Yleissuunnitelma. Tiivistelmäraportti. Toukokuu 2012 [www].

[Viitattu 17.9.2012]. Saatavissa: [http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/hankkeet/suunnitteilla/pasila\\_riihimaki/PsI-Ri\\_YS\\_Tiivistelm%E4raportti\\_LowReso\\_0.pdf](http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/hankkeet/suunnitteilla/pasila_riihimaki/PsI-Ri_YS_Tiivistelm%E4raportti_LowReso_0.pdf)

Liikennevirasto. 2012b. Lähijunien matkustajat asemittain yhdeltä arki-  
vuorokaudelta [Excel-taulukko]. Julkaisematon.

Maanmittauslaitos. 2011. Yleiskartta 1:1 000 000 aineistoa, 2011 [www].  
[Viitattu 29.11.2013]. Saatavissa: [http://hip.latuviitta.org/tiedostot/MML\\_1\\_0\\_milj\\_2011\\_sqlite.zip](http://hip.latuviitta.org/tiedostot/MML_1_0_milj_2011_sqlite.zip)

Maanmittauslaitos. 2012a. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. Kuntaja-  
ko 1:100 000 aineistoa, 11/2013 [www]. [Viitattu 19.11.2013]. Saatavissa:  
<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Maanmittauslaitos. 2012b. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. Maas-  
totietokanta aineistoa, 6/2012 [www]. [Viitattu 1.6.2012]. Saatavissa:  
<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Maanmittauslaitos. 2013a. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. Maas-  
totietokanta aineistoa, 11/2013 [www]. [Viitattu 29.11.2013]. Saatavissa:  
<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Maanmittauslaitos. 2013b. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. Ortoil-  
makuva aineistoa, 6/2013 [www]. [Viitattu 27.6.2013]. Saatavissa: <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Maanmittauslaitos. 2013c. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. Tausta-  
kartta 1:10 000 aineistoa, 11/2013 [www]. [Viitattu 4.11.2013]. Saatavis-  
sa: <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Maanmittauslaitos. 2013d. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. Vinova-  
lovarjorasteri 10 m aineistoa, 11/2013 [www]. [Viitattu 18.11.2013]. Saa-  
tavissa: <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Museovirasto. 2012a. Kulttuuriympäristön rekisteriportaali [www]. [Vii-  
tattu 20.11.2012]. Saatavissa: <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Museovirasto. 2012b. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuri-  
ympäristöt RKY [www]. [Viitattu 20.11.2012]. Saatavissa: [http://www.rky.fi/read/asp/r\\_default.aspx](http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. 2014. Kulttuuriympäristön rekisteriportaali [www].  
[Viitattu 6.2.2014.] Saatavissa: [http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx?sovellus=mjreki&taulu=T\\_KOHDE&tunnus=858010009](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx?sovellus=mjreki&taulu=T_KOHDE&tunnus=858010009)

Putkonen, Lauri (toim.). 2007. Rakennettu Uusimaa - Uudenmaan ra-  
kennettu kulttuuriympäristö. [pdf]. Uudenmaan liitto 2007. Luonnos  
18.6.2007.

Pöyry Finland Oy. 2012. Porvoon Energia Oy, Porvoon aurinkokauko-  
lämpö, Toteutussuunnittelu - loppuraportti, 26.9.2012 [www]. [Viitattu  
7.1.2014]. Saatavissa: <http://www.skaftkarr.fi/easydata/customers/skaftkarr/files/energiaratkaisut/aurinkolampo.pdf>

Sito Oy. 2011a. Lentoradan lisätarkastelut Kuuma-kuntien alueella.  
13.1.2011 [pdf]. Saantitapa: Tuusulan kunta.

Sito Oy. 2011b. Lentoradan lisätarkastelut Kuuma-kuntien alueella. Toi-  
nen osio. 19.4.2011. [pdf]. Saantitapa: Tuusulan kunta.

Strafica Oy (Pesonen H., Rinta-Piirto J., Heltimo J.). 2008. Helsingin seu-  
dun lähiliikenteen asemien maankäyttö- ja matkustajakysyntäselvitys. Ra-  
tahallintokeskus, Tiehallinto. Julkaisematon. Saatu: Liikennevirasto

Suomen virallinen tilasto (SVT). 2013a. Väestörakenne [www]. ISSN=1797-5379. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 2.12.2013]. Saantitapa: <http://tilastokeskus.fi/til/vaerak/kas.html>.

Suomen virallinen tilasto (SVT). 2013b. Työssäkäynti [www]. ISSN=1798-5528. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 18.11.2013]. Saantitapa: <http://www.tilastokeskus.fi/til/tyokay/index.html>.

Tuusulan kunta. 2013a. Tilastotietoa Tuusulasta [www]. Excel-dokumentti. [Viitattu 3.12.2013]. Saatavissa: [http://www.tuusula.fi/sivu.tmpl?sivu\\_id=1202](http://www.tuusula.fi/sivu.tmpl?sivu_id=1202).

Tuusulan kunta. 2013b. Tuusulan historiaa [www]. Alkuperäiset tekstit: Koskenranta, J. (2004) ja Multanen, A. (2010), Tuusulan museo. [Viitattu 9.12.2013]. 8 www-sivua. Saatavissa: [http://www.tuusula.fi/sivu.tmpl?sivu\\_id=1884](http://www.tuusula.fi/sivu.tmpl?sivu_id=1884) (etusivu).

Tuusulan kunta. 2013c. Tuomalan osayleiskaava [tif]. Saantitapa: sähköposti 22.11.2013.

Tuusulan kunta. 2013d. Tuusulan yleiskaava 2040 [www]. [Viitattu 7.11.2013]. Saatavissa: [http://www.tuusula.fi/sivu.tmpl?sivu\\_id=2801](http://www.tuusula.fi/sivu.tmpl?sivu_id=2801)

Uudenmaan ELY-keskus (Rinta-Piirto, J., Räinen, S.). 2011. Keski-Uudenmaan joukkoliikenteen palvelutaso. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 24/2011 [www]. Saatavissa: [http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/87840/Uudenmaan\\_ELY-keskuksen\\_julkaisuja\\_24\\_2011.pdf?sequence=1](http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/87840/Uudenmaan_ELY-keskuksen_julkaisuja_24_2011.pdf?sequence=1)

Uudenmaan liitto. 2013a. Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmä [www]. [Viitattu 11.11.2013]. Saatavissa: <http://kartta.uudenmaanliitto.fi/maakuntakaavat/index.html>

Uudenmaan liitto. 2013b. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava [www]. [Viitattu 11.11.2013]. Saatavissa: <http://kartta.uudenmaanliitto.fi/maakuntakaavat/index.html>

Uudenmaan liitto. 2013c. Uudenmaan maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmä [www]. [Viitattu 11.11.2013]. Saatavissa: <http://kartta.uudenmaanliitto.fi/maakuntakaavat/index.html>

Uudenmaan liitto. 2014. Liiton historiaa [www]. [Viitattu 15.1.2014]. Saatavissa: [http://www.uudenmaanliitto.fi/uudenmaan\\_liitto/tehtavamme/liiton\\_historiaa](http://www.uudenmaanliitto.fi/uudenmaan_liitto/tehtavamme/liiton_historiaa)

Vantaan kaupunki. 2013. Pysäköintinormin helpotus yksi keino kohti kohtuuhintaista asuntotuotantoa [www]. [Viitattu 23.2.2014]. Saatavissa: [https://www.vantaa.fi/fi/ajankohtaista-arkistot/paatoksenteko/101/0/pysakointinormin\\_helpotus\\_yksi\\_keino\\_kohti\\_kohtuuhintaista\\_asuntotuotantoa?language=fi](https://www.vantaa.fi/fi/ajankohtaista-arkistot/paatoksenteko/101/0/pysakointinormin_helpotus_yksi_keino_kohti_kohtuuhintaista_asuntotuotantoa?language=fi)

VR-Yhtymä Oy. 2013b. Lähiliikenteen reittikartta [www]. [Viitattu 12.12.2013]. Saatavissa: [http://www.vr.fi/attachments/kartat/67eHClfyd/Lahijunien\\_pysahtymisasemat.pdf](http://www.vr.fi/attachments/kartat/67eHClfyd/Lahijunien_pysahtymisasemat.pdf)

Wikipedia. 2014a. Tuusula [www]. [Viitattu 3.2.2014]. Saatavissa: <http://fi.wikipedia.org/wiki/Tuusula>

Wikipedia. 2014b. Houten [www]. [Viitattu 3.3.2014]. Saatavissa: <http://en.wikipedia.org/wiki/Houten>

Wikipedia. 2014c. Janwillemvanaalst (tekijä): Houtenin kartta [www]. [Viitattu 3.3.2014]. Saatavissa: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Houten-stad-2014Q1.jpg>

YTV. 2007. Pääkaupunkiseudun ilmastostrategia 2030. [www]. [Viitattu 3.3.2014]. Saatavissa: [http://www.hsy.fi/seututieto/Documents/YTV\\_julkaisusarja/24\\_2007\\_ilmastostrategia.pdf](http://www.hsy.fi/seututieto/Documents/YTV_julkaisusarja/24_2007_ilmastostrategia.pdf)

## SUULLISET LÄHTEET JA SÄHKÖPOSTIT

Piela, Sari. 2012. Liikenneinsinööri, Järvenpään kaupunki. Sähköposti 12.10.2012.

Raunio, Ari. 2014. Kaukolämpöpäällikkö, Porvoon Energia. Puhelinhaastattelu 14.2.2014.

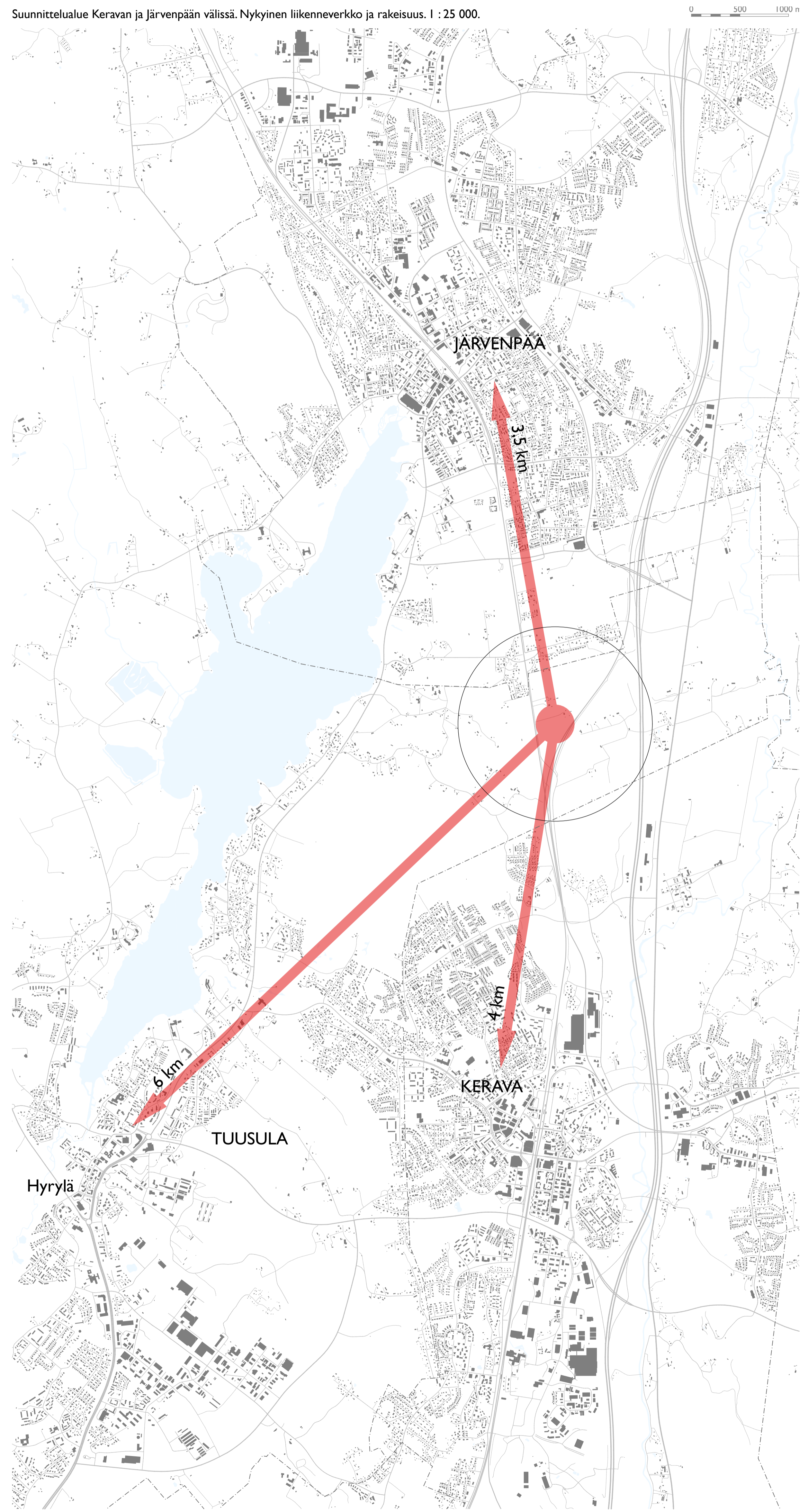
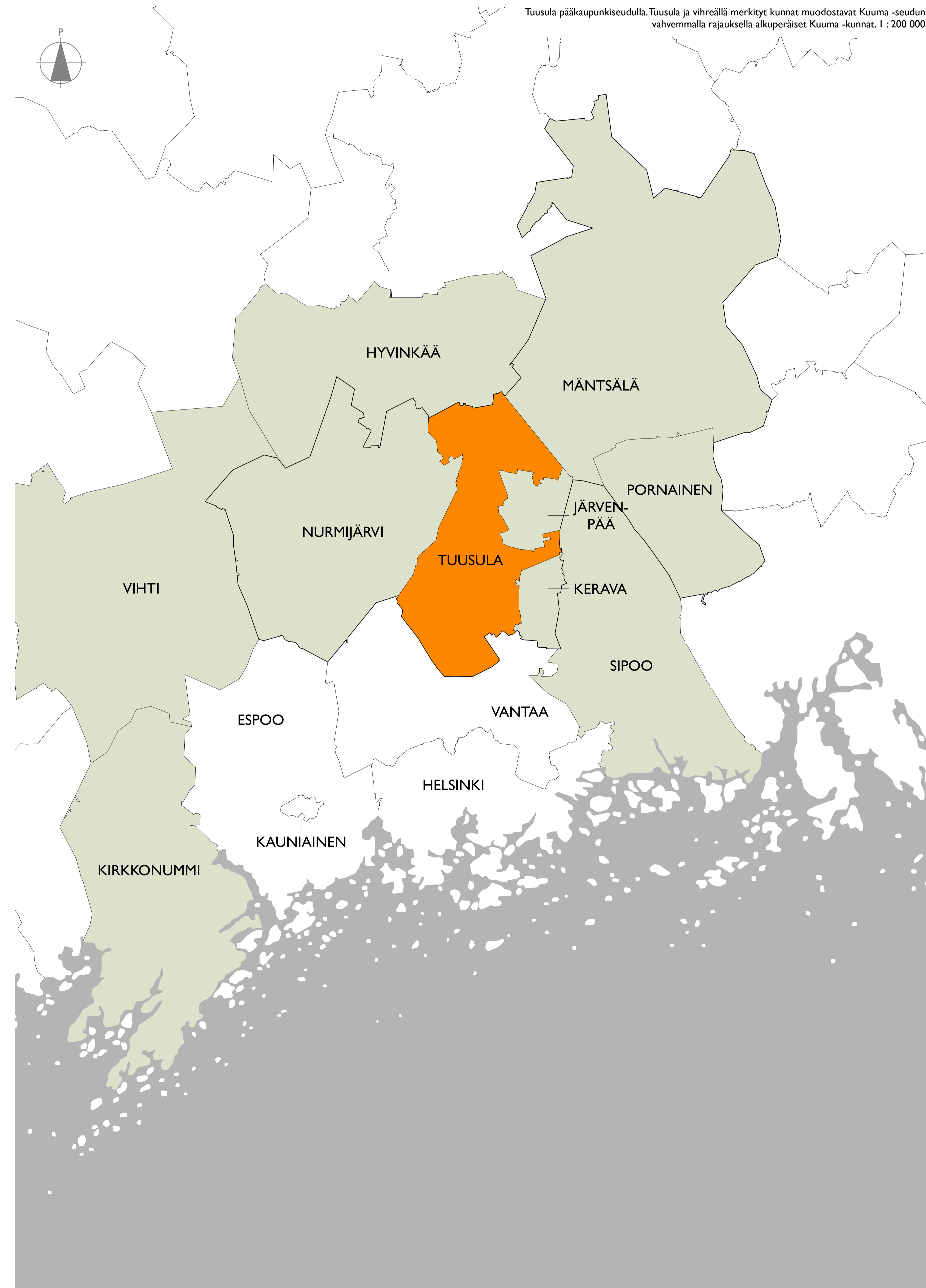
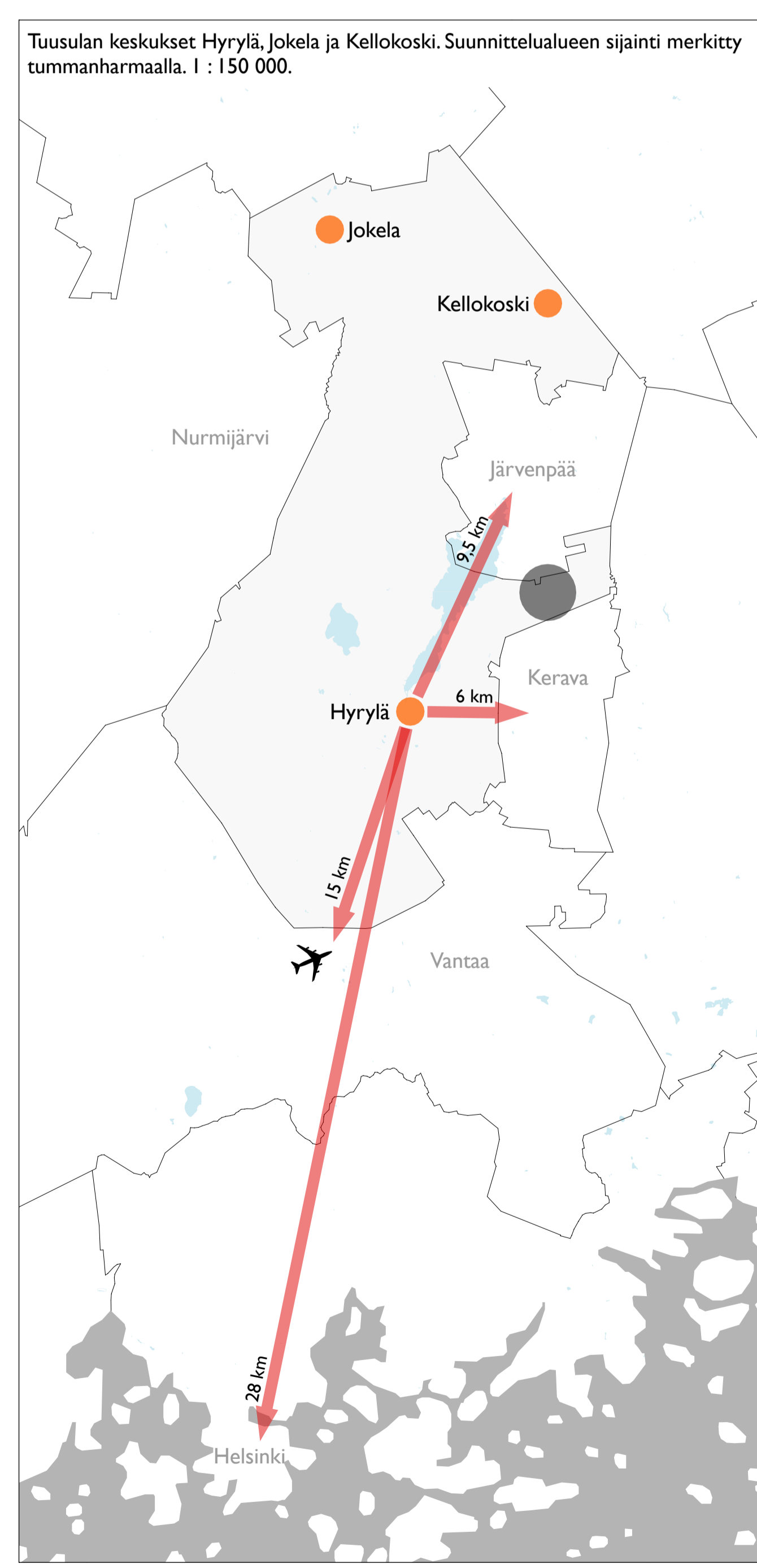
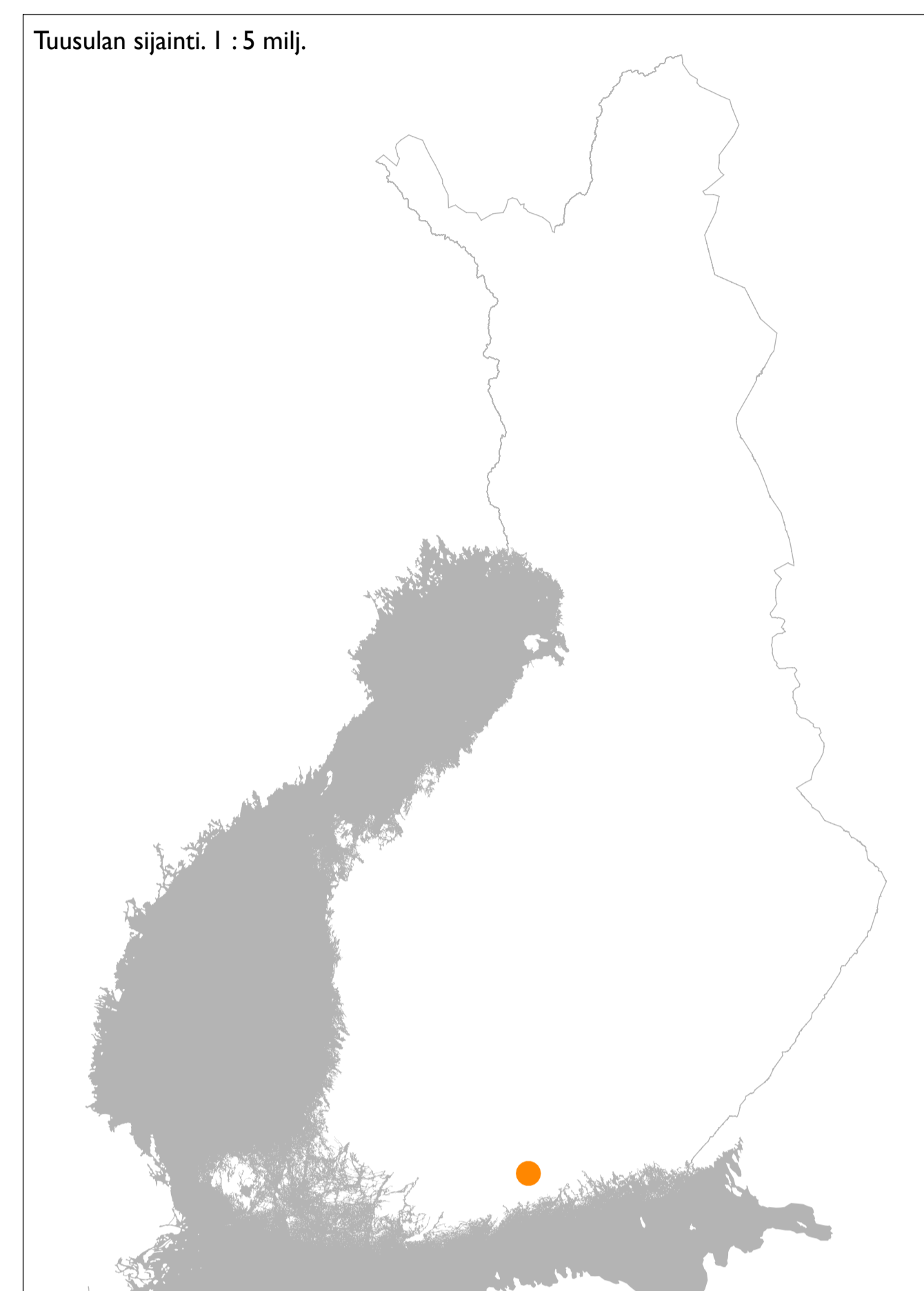


TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO



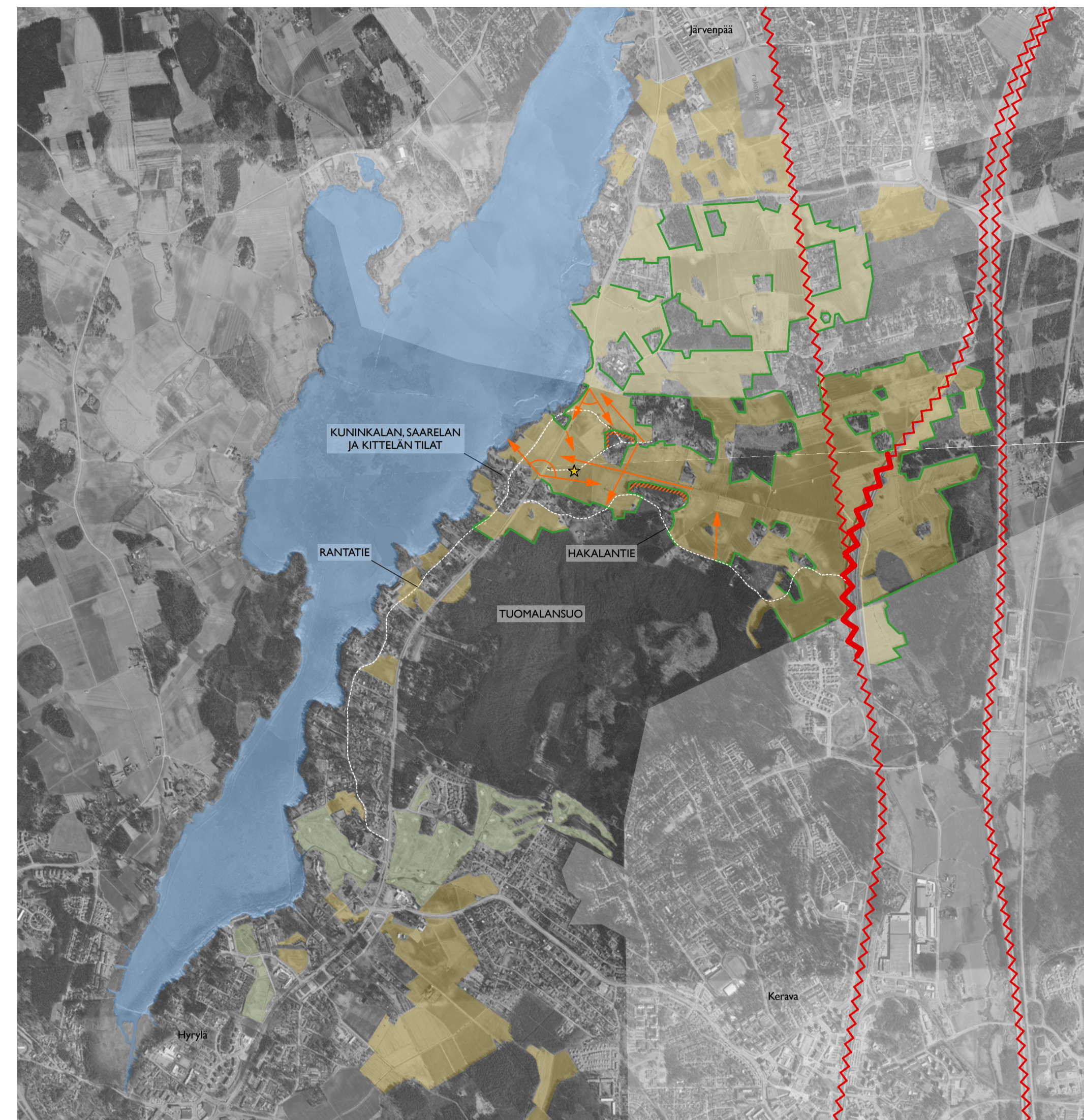
# TUUSULAN RISTIKYTÖ 20X0 MAANKÄYTÖN SKENAARIOITA RAIDELIIKENTEeseen TUKEUTUEN

1/7  
TUUSULA JA SUUNNITTELUALUE





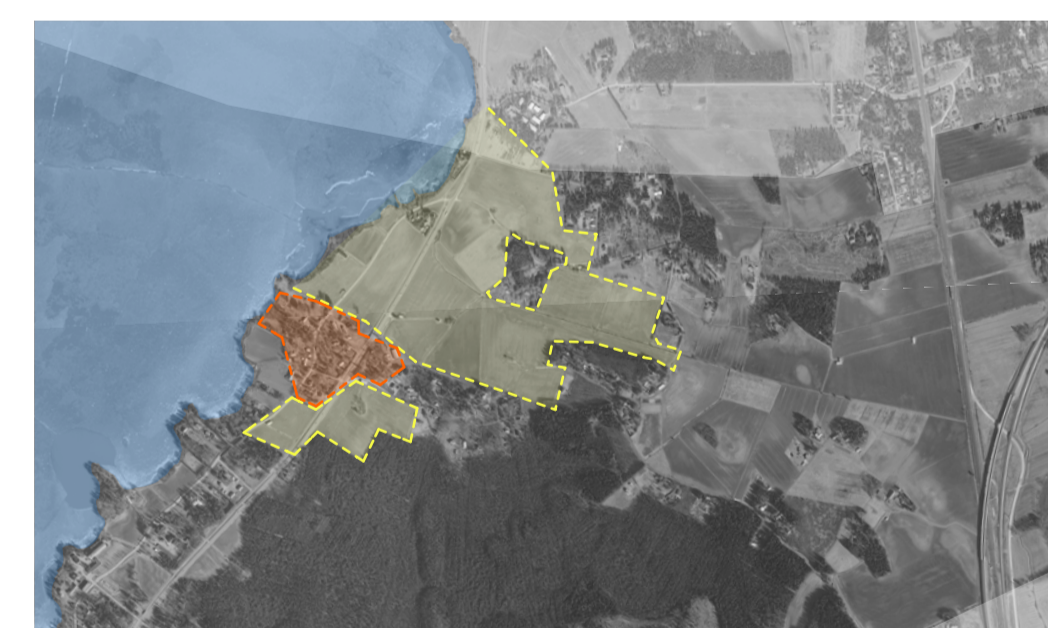
MAANKÄYTÖN SKENAARIOITA RAIDELIIKENTEeseen TUKEUTUEN 2/7  
LUONNONYMPÄRISTÖ JA RAKENNETTU KULTURIYMPÄRISTÖ



Maisemarakenne sekä maiseman vahvuudet ja häiriötekijät. I : 25 000.

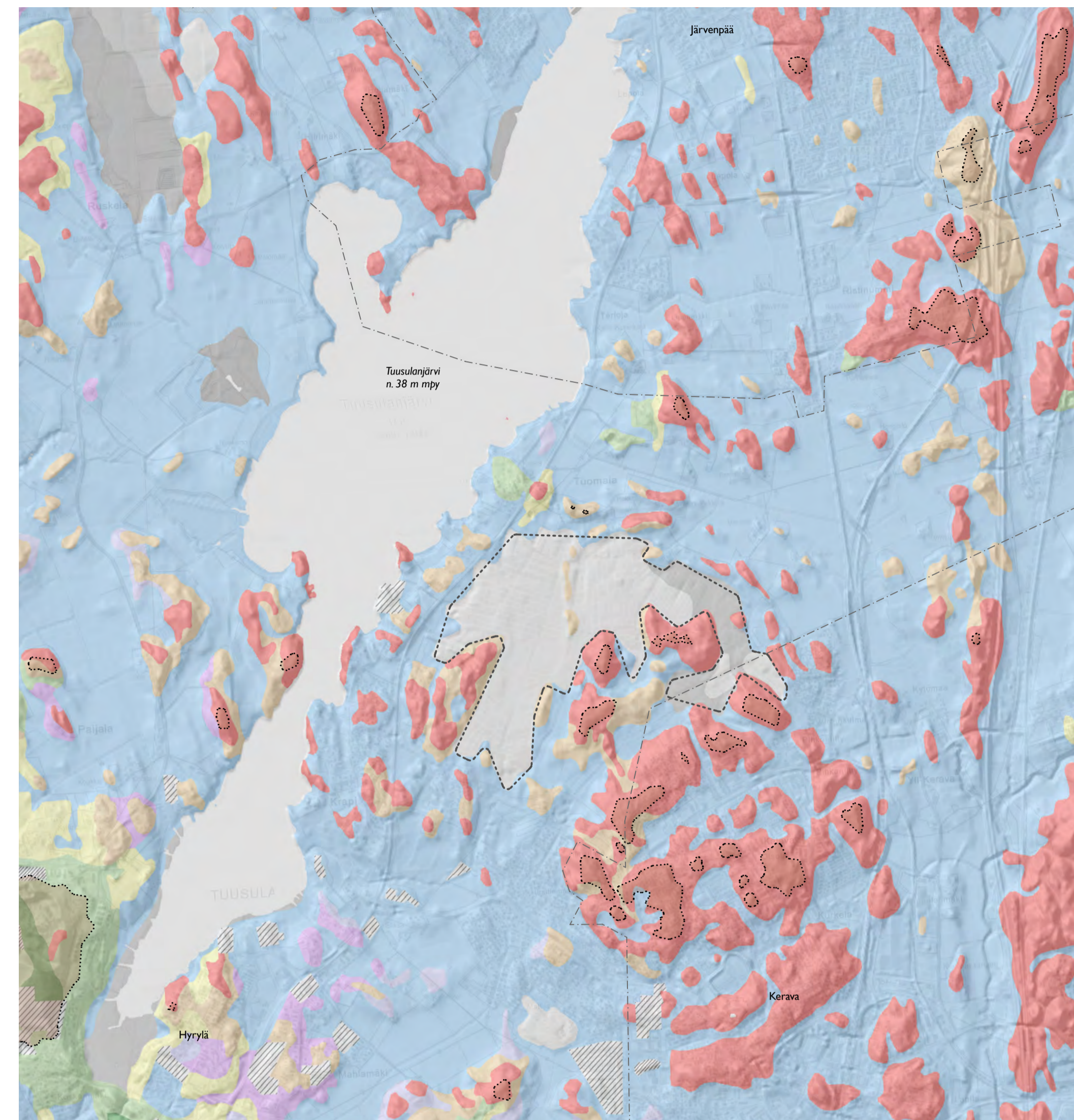
MAISEMATEKIJÄT

- Avoin maisema (viljelysmaat yms.)
- Avoin maisema (golf-kenetä, puistot yms.)
- Avointa maisemaa rajava reunavyöhyke
- Merkittävä reunavyöhyke
- Tärkeä näkymä
- Maiseman ja kyläkuvan kannalta tärkeä raitti
- Maiseman kiintopiste
- Maiseman häiriötekijä; kohtalainen ja merkittävä



Maiseman arvot. I : 25 000.

- Tärkeä avoin viljelysmaisema.
- Maiseman kannalta tärkeä rakennetun ympäristön kokonaisuus.



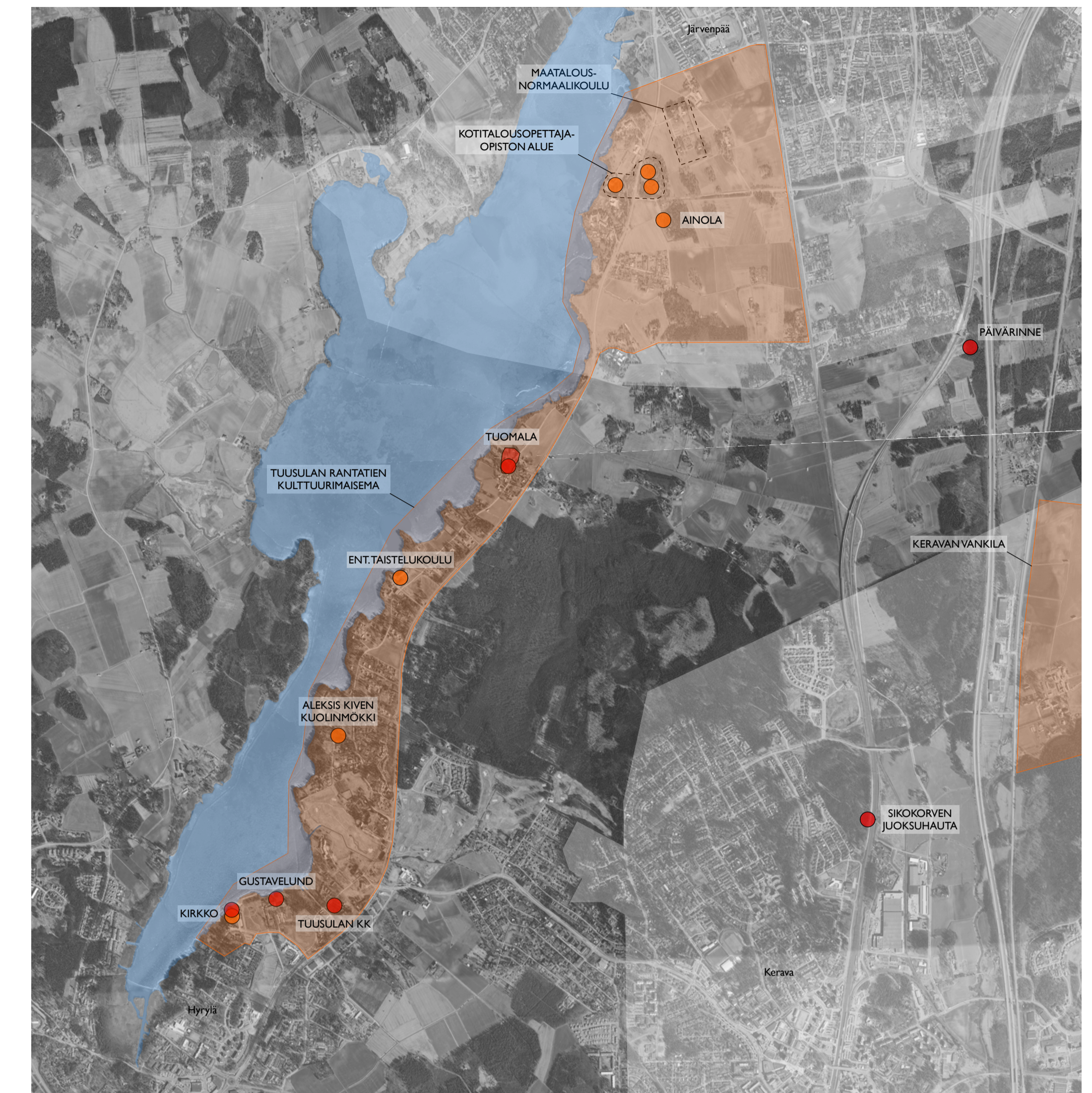
Maaperä ja maastonmuodot sekä huonosti rakentamiseen soveltuvat alueet. Maastonmuotoja on havainnollistettu vinovalovarjorasterin avulla. I : 25 000.

POHJAMALAJIT

- Kallioma (Ka)
- Hiekkamoreeni (Mr), soramoreeni (SrMr)
- Hienoainesmoreeni (HMr)
- Sora (Sr)
- Hiekka (Hk)
- Karkea hiea (KH)
- Hieno hiea (HH)
- Hieua (H)
- Savi (Sa)
- Rahnaturve (S)
- Saraturve (C)
- Lieju (L)
- Tsytemaa (Ta)
- Kartoitamaton (0)

MUUT MERKINNÄT

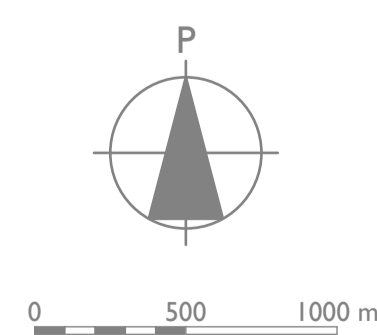
- Korkeimmat maastonkohdat (vähintään 60 m mpy)
- Maaperän kannalta rakentamiseen huonosti soveltuva alue



Muinaisjäänneksset ja rakennettu kulttuuriympäristö. I : 25 000.

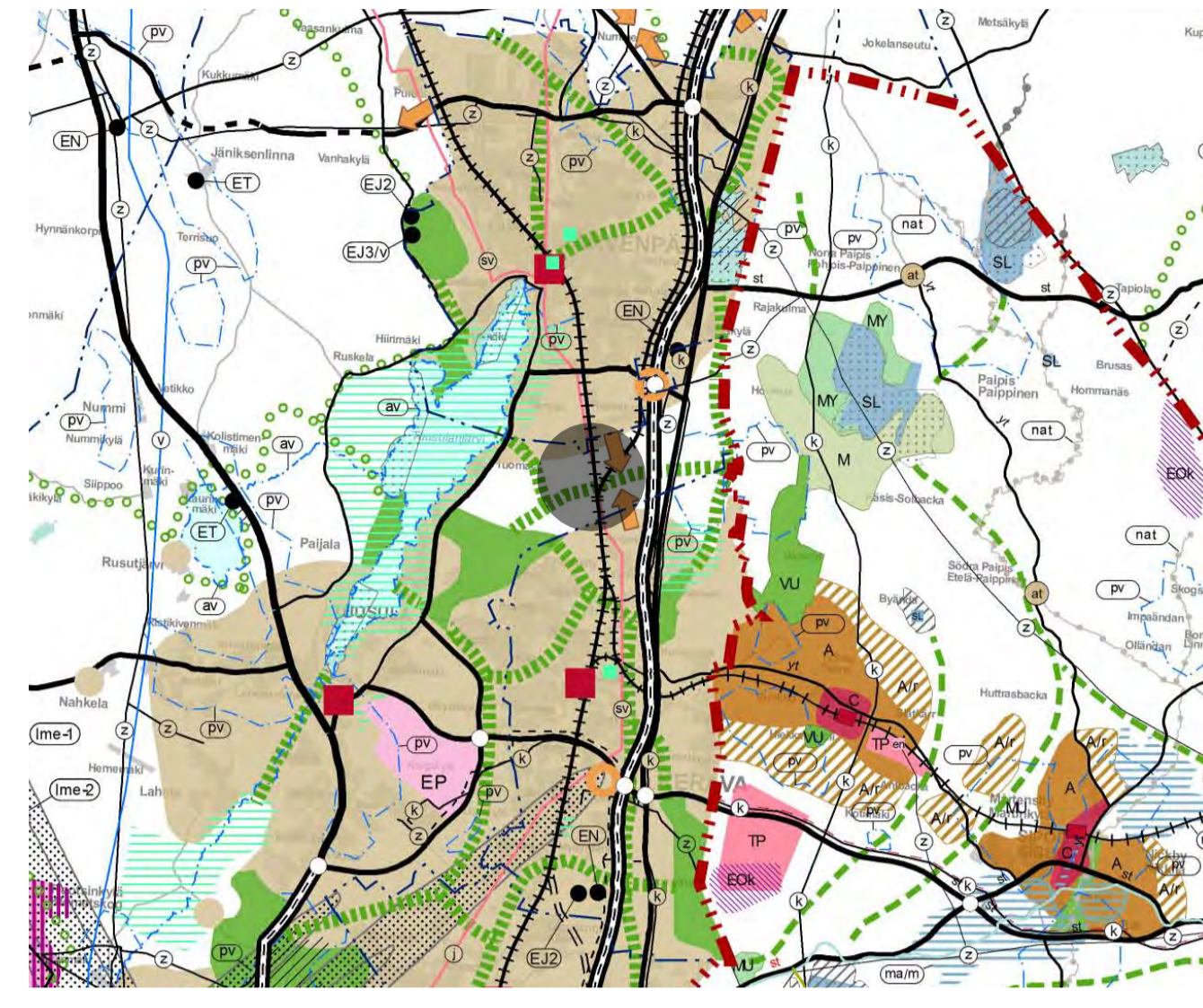
KOHDE- JA ALUEMERKINNÄT

- Kiinteä muinaisjäänne; alue ja pistemäinen kohde
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
- Rakennusperintökohde





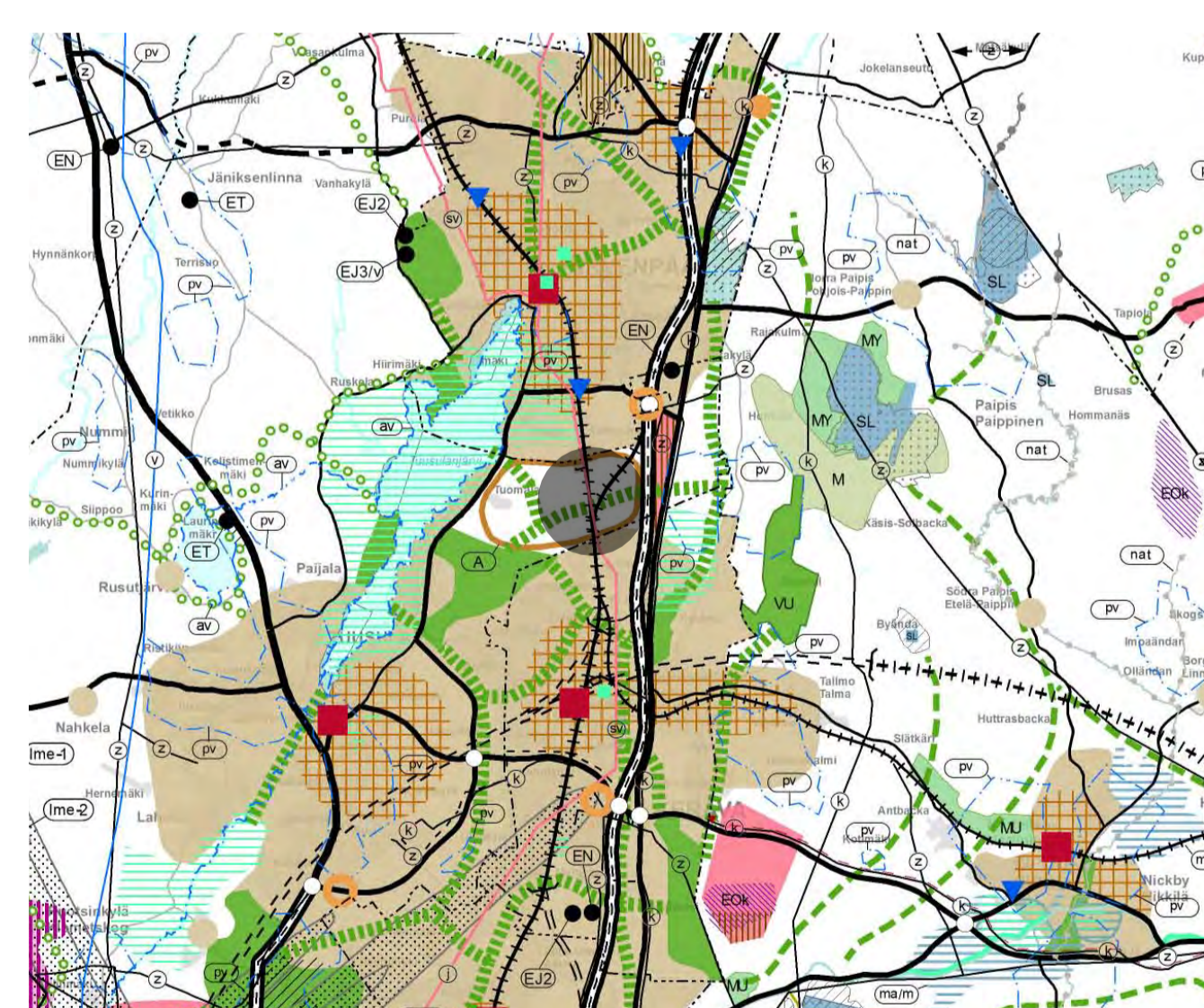
3/7  
TUUSULAN RISTIKYTÖ 20X0  
MAANKÄYTÖN SKENAARIOITA RAIDELIIKENTEEN TUKEUTUEN  
MAANKÄYTTÖ, LIIKENNE JA PALVELUT



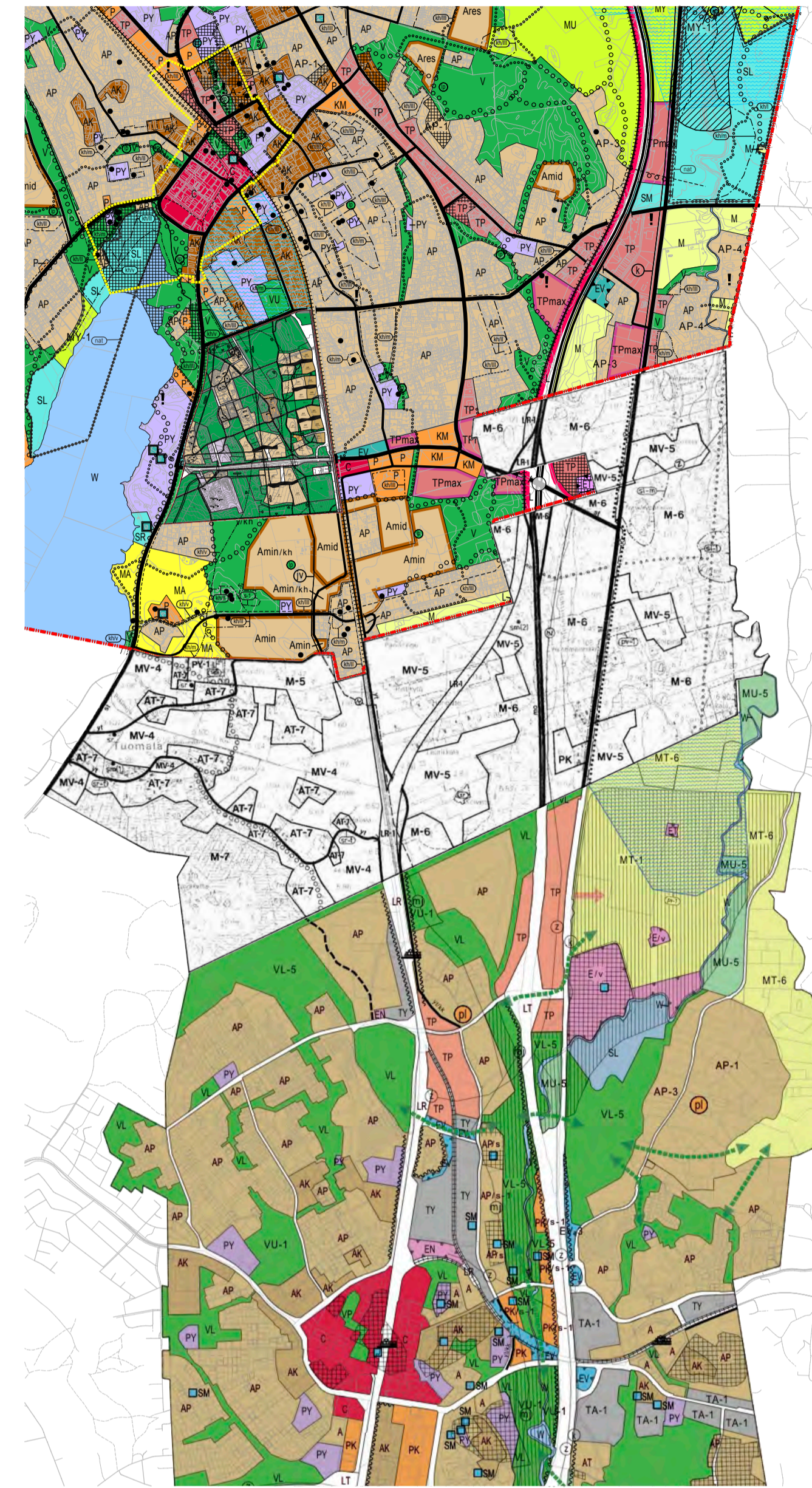
Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmä. Suunnittelalueen sijainti tummanharmaalla.



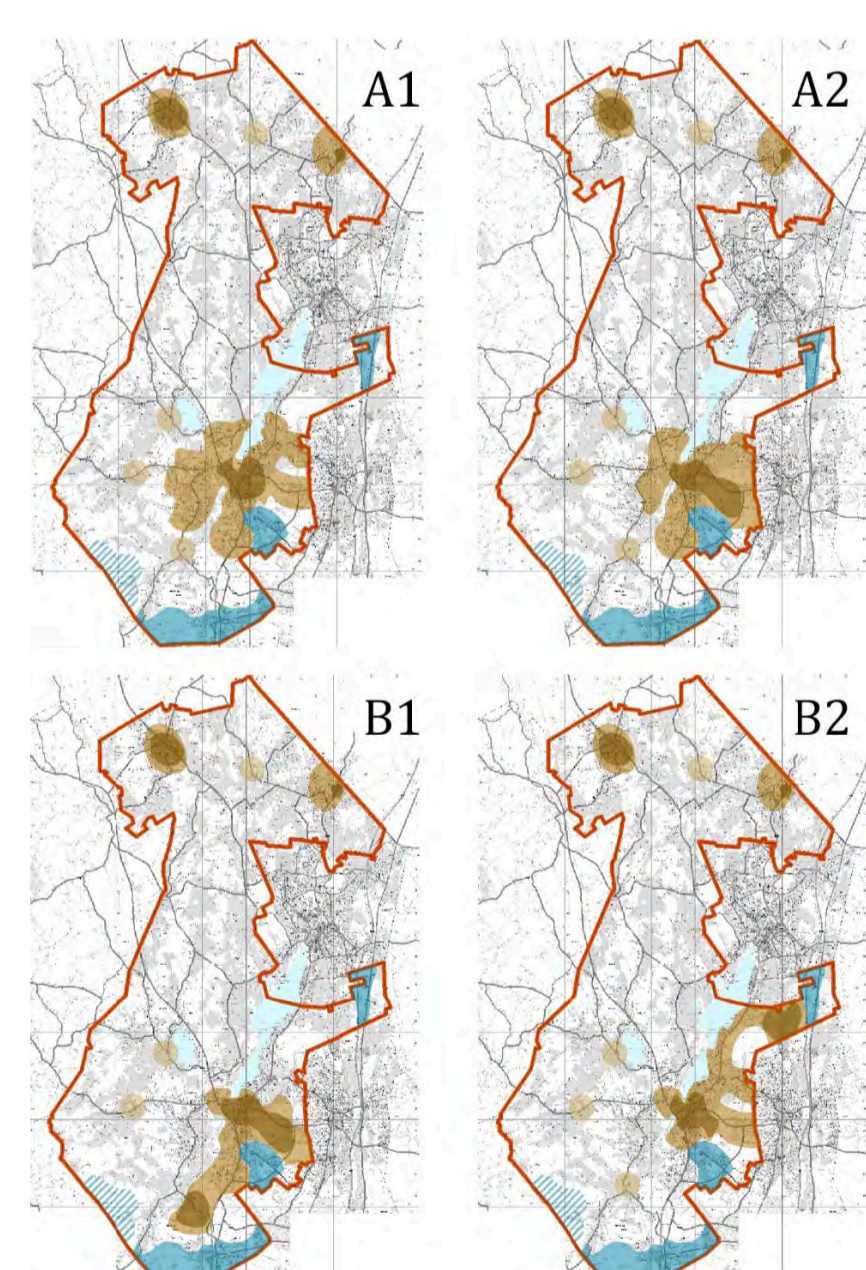
Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava. Suunnittelalueen sijainti tummanharmaalla.



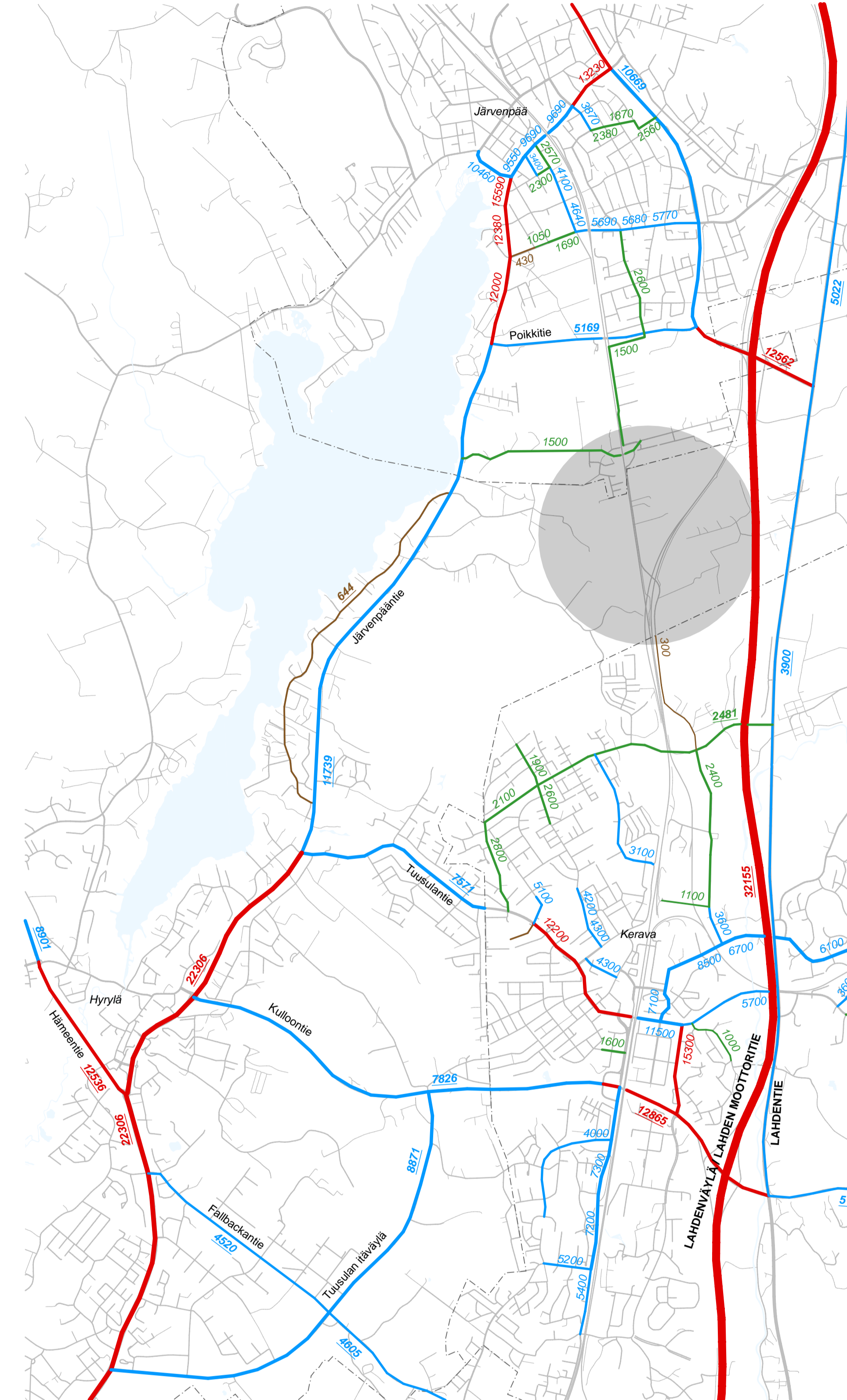
Maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmä. Kartta sisältää vahvistetut maakuntakaavat sekä hyväksytyt, ympäristöministeriössä vahvistettavana olevan 2. vaihemaakuntakaavan. Kartassa on huomioitu myös 2. vaihemaakuntakaavan yhteydessä kumotut merkinnät. Suunnittelalueen sijainti tummanharmaalla.



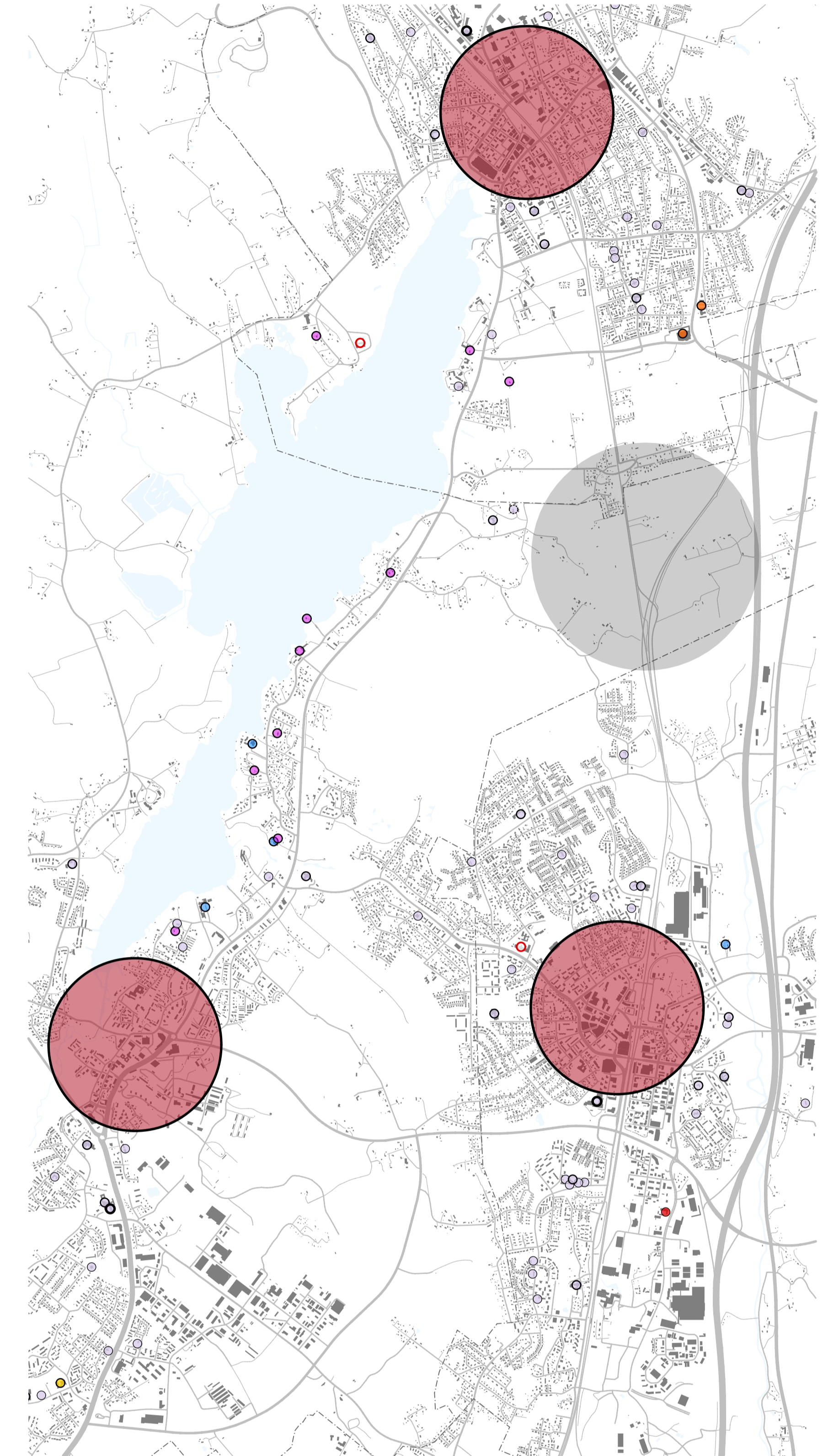
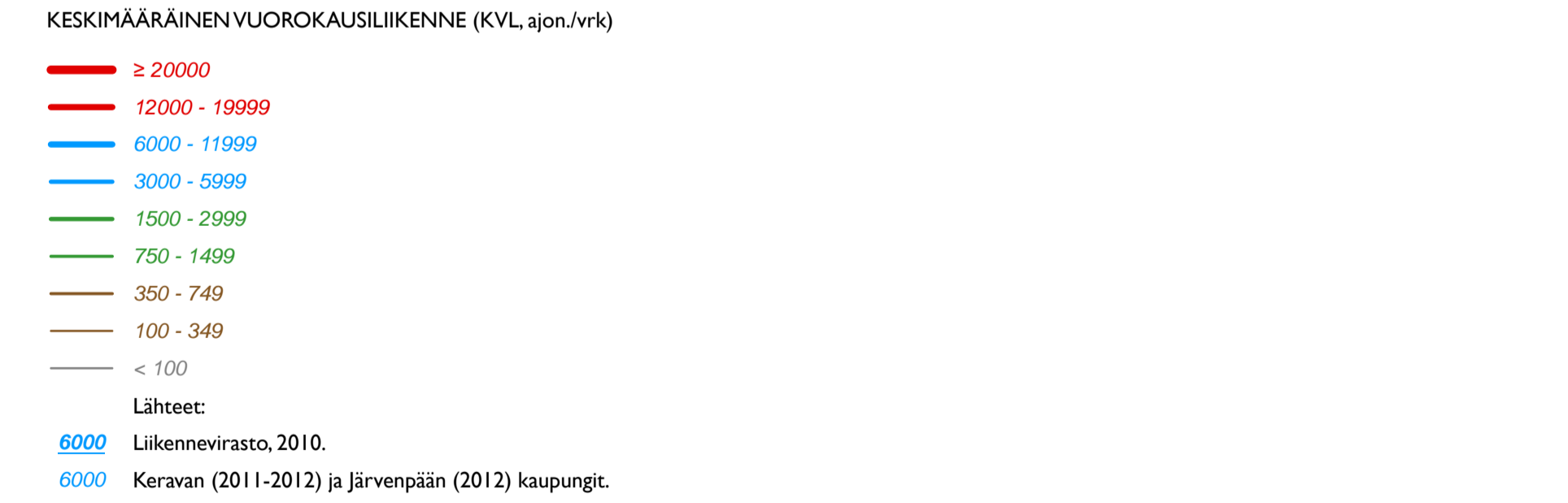
Yhdistelmä Tuusulan, Keravan ja Järvenpään voimassa olevista yleiskaavoista. I : 30 000.



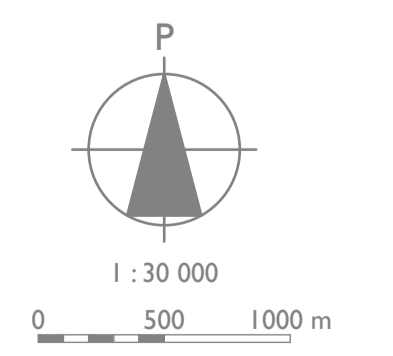
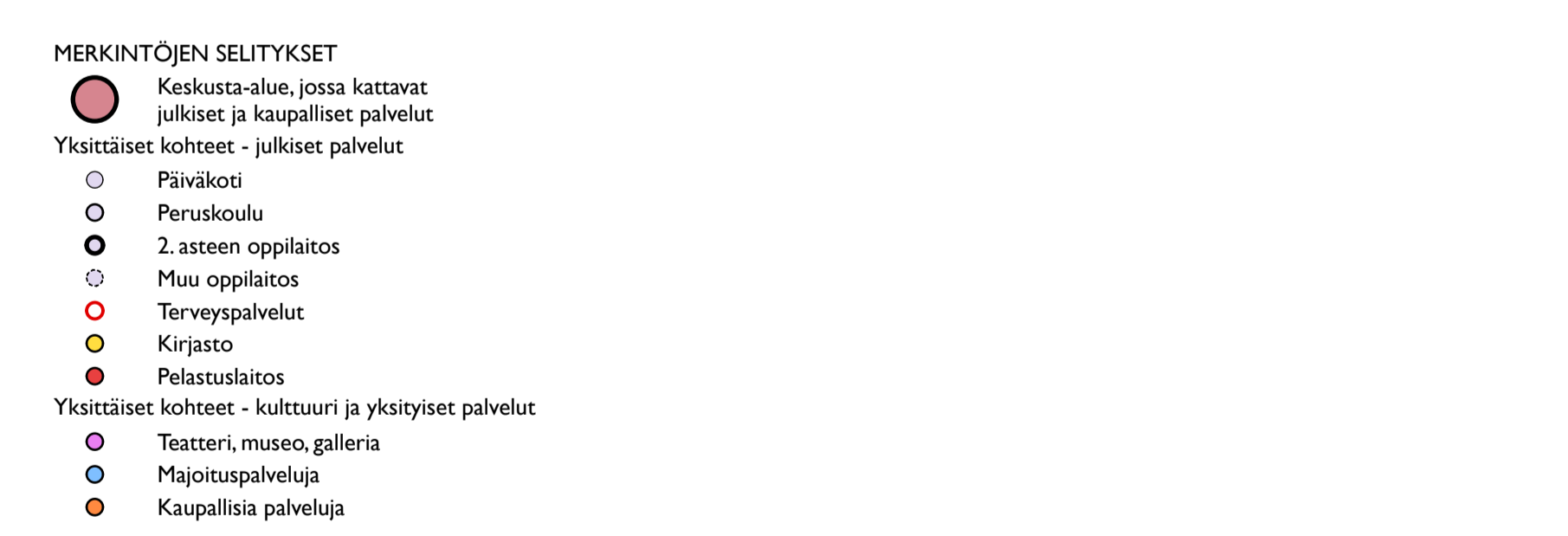
Tuusulan yleiskaava 2040, rakennemallivaihtoehdot.



Nykyinen liikenneverkko ja pääväylien liikennemääriä. I : 30 000

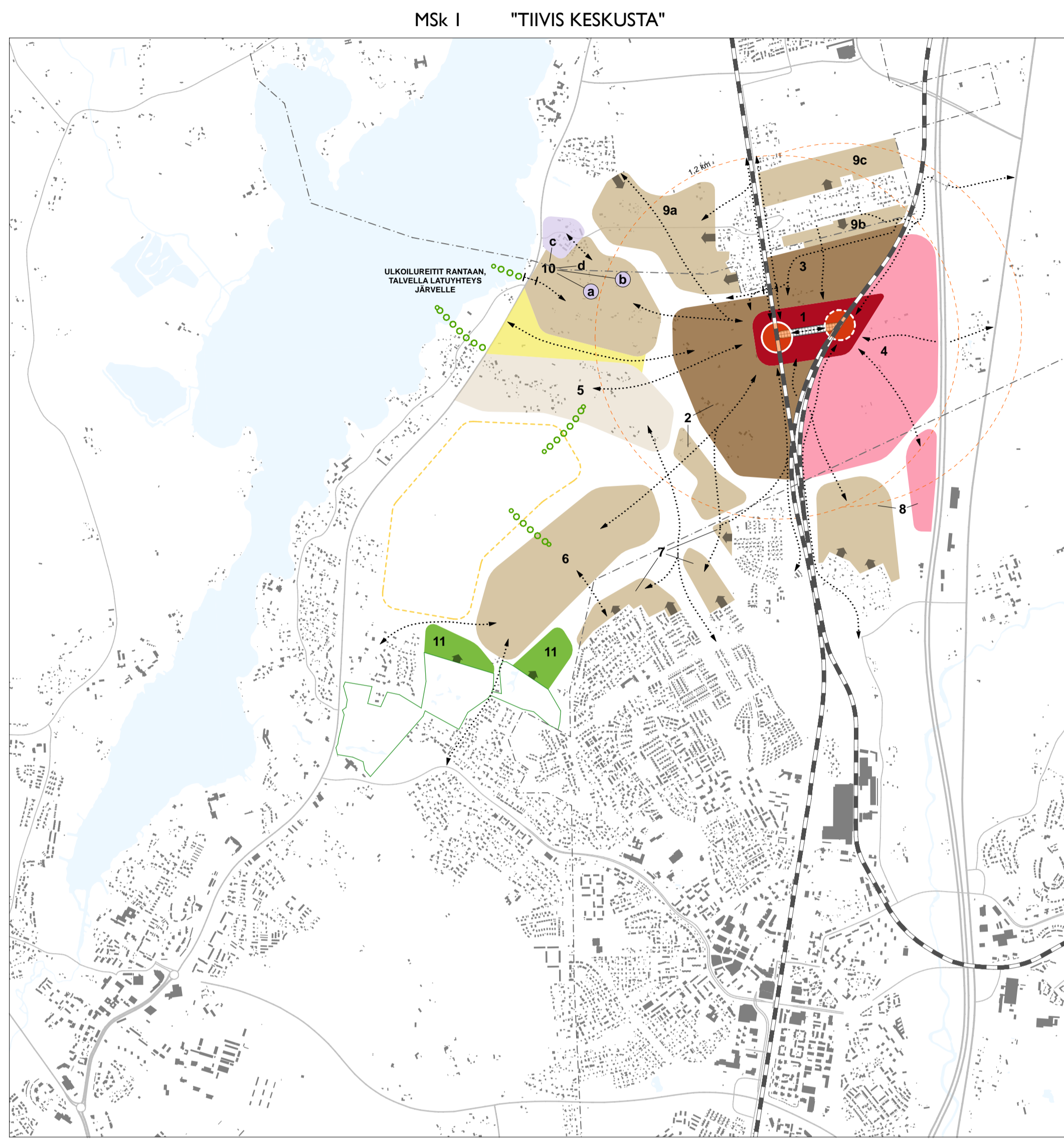


Palvelujen sijainti. I : 30 000





MAANKÄYTÖN SKENAARIOITA RAIDELLIKENTESEEN TUKEUTUEN  
 TUUSULAN RISTIKYTÖ 20X0 4/7  
 MAANKÄYTTÖSKENAARIOT JA KEVYTLIIKENNE



- MERKINTÖJEN SELITYKSET**
- Rautatie ja uusi lähijuna-asema
  - Lähijuna-asemavaraus
  - Tiivis kaupunkimainen keskusta-alue
  - Asuinkerrostalovaltainen alue / tiivis asuinalue
  - Pientalovaltainen alue
  - Matillisesti rakennettu ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla
  - Julkisten palvelujen alue
  - Työpaikka-alue
  - Golf-kentän laajenus
  - Avoimena säilytettävä peltoalue
  - Ulkoilumaastot
  - Kävelypainotteinen alue (kävelykatu, tori, asema tms.)
  - Kohdemerkintä
  - Alueen laajenemissuunta
  - Kevyen liikenteen yhteys (pääreitit)
  - Yhteys ulkoilumaastoon
  - Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus
  - Kunnanraja
  - Kohdenumero; ks. ohjeinen teksti

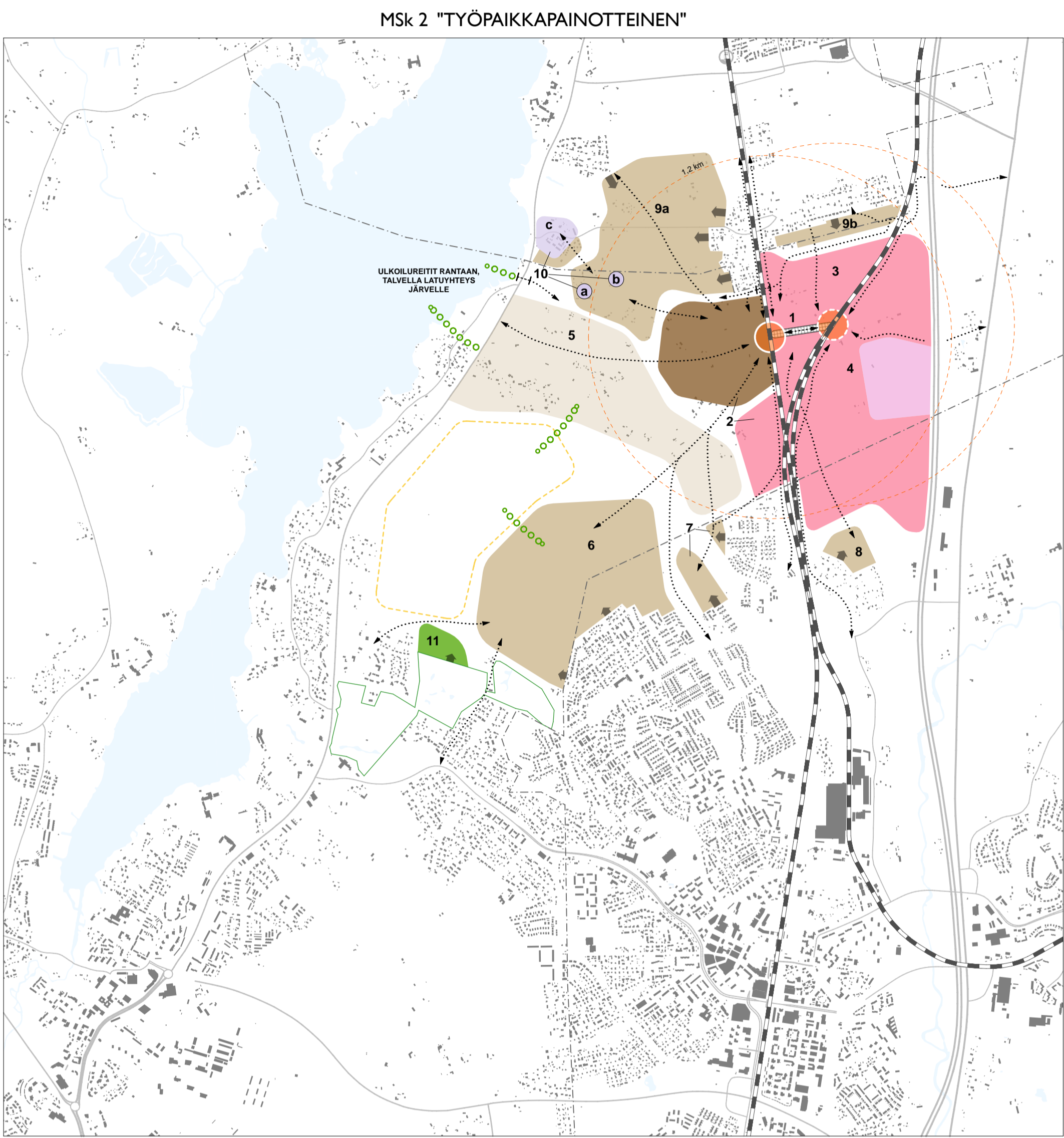
- 1. Ydinalue**  
Asemaan liittyvä reholas ja tiivis alue. Aseman välillä kävelypainotteinen alue, miljöön kaupunkimainen.
- 2. Asemansuutu - länsi**  
Asemansuutuun liittyvä asuinkerrostalovaltainen alue ja sen lounaispuolella pientalovaltainen alue.
- 3. Asemansuutu - keski**  
Asemansuutuun liittyvä asuinkerrostalovaltainen alue.
- 4. Asemansuutu - itä**  
Asemansuutuun liittyvä työpaikka-alue. Toimistoaluetta, ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta sekä siihen liittyviä myymälätiloja.
- 5. Hakalantien miljö**  
Täydentäminen ja tiivistäminen rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla.
- 6. Mansikkamäki**  
Tuomalanuon ja Keravan asuinalueen välissä sijaitseva pientalovaltainen alue, joka on irti myytävissä yhdyskuntarakenteesta ja Ristiryön asemansuudusta. Sijainti suhteellisen lähellä Hyrylän keskustaa voisi tehdä siitä keskustan seuraavia laajenemissuuntaa riippuen golf-kentän alueesta.
- 7. Keravan laajennusalueet (Viro - Virrenkulma)**  
Nykyisten alueiden laajennusalueita.
- 8. Keravan laajennusalueet (Kytömaa)**  
Kytömaalle radan itäpuolelle on osoitettu sekä pientaloalueen että työpaikka-alueen laajenemissuunta.
- 9. Järvenpään laajennusalueet (Ristinummi)**  
Ristinummen olemassa olevia pientaloalueita on laajennettu sekä länteen (9a, pääradan länsipuolella), etelään (9b, ratojen välissä) että pohjoiseen (9c). Laajennus 9a liittyy Ristinummen Teriojien pientaloalueeseen. Laajennus 9b liittyy Ristinummen asemansuodon asuinkerrostalovaltaiseen alueeseen. Laajennus 9c jatkaa aluetta Järvenpään keskustan suuntaan ja kohti Poikkitieä.
- 10. Koulun ja oppilaitosten ympäristö**
  - a. Tuomalan koulu.
  - b. Pekka Halosen akatemia.
  - c. Kallio-Kuninkala (Sibelius-Akatemia).
  - d. pientalovaltainen alue Tuomalan koulun ja oppilaitosten läheisyydessä.
- 11. Golf-kenttä**  
Golf-kentälle on osoitettu vähäiset laajenemissuunnat pohjoiseen.

**Kevyt liikenne:**  
Eri alueilta mahdollisimman sujuvat yhteydet mm. asemille. Reitit liittyvät alueet toisiinsa. Pääradan varteen pohjois-etelä-suuntaiset reitit.

**Tarvittavia palveluita asemansuudulla:**  
- terveyspalvelut  
- päiväkotia, koulua  
- kaupallisia palveluita

**MITOITUS**

| Alue  | aluehinta €/m <sup>2</sup> | kerrosala k-m <sup>2</sup> | kerrosten järkevyys |                 | 1,2 km:n säteellä asemasta |                 |        |
|---|----------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|--------|
|   |                            |                            | ositt./% ositt./%   | ositt. ositt./% | ositt. ositt./%            | ositt. ositt./% |        |
| <b>1. Ydinalue</b>  | 0.70                       | 189 900                    | 30/50               | 2370            | 1900                       | 2370            | 1900   |
| <b>2. Asemansuutu - länsi</b> kerrostaloalue pientaloalue | 0.50                       | 325 800                    | 75/25               | 4110            | 1630                       | 4110            | 1630   |
| <b>3. Asemansuutu - keski</b> etelä                       | 0.30                       | 36 100                     | 100/0               | 900             | 0                          | 790             | 0      |
| <b>4. Asemansuutu - itä</b>                               | 0.50                       | 150 300                    | 75/25               | 2820            | 750                        | 2820            | 750    |
| <b>5. Hakalantien miljö</b>                               | 0.50                       | 25 200                     | 75/25               | 470             | 130                        | 470             | 130    |
| <b>6. Mansikkamäki</b>                                    | 0.40                       | 353 100                    | 0/100               | 0               | 7060                       | 0               | 7060   |
| <b>7. Kerava - Viro ja Virrenkulma</b>                    | 0.05                       | 27 300                     | 100/0               | 680             | 0                          | 240             | 0      |
| <b>8. Kerava - Kytömaa</b> pientaloalue työpaikka-alue    | 0.20                       | 198 300                    | 100/0               | 4960            | 0                          | 0               | 0      |
| <b>9. Järvenpää - Ristinummi</b>                          | 0.20                       | 20 900                     | 100/0               | 520             | 0                          | 0               | 0      |
| <b>10. Koulun ja oppilaitosten lähiympäristö</b>          | 0.20                       | 14 000                     | 100/0               | 350             | 0                          | 0               | 0      |
| <b>11. Golf-kenttä</b>                                    | 0.20                       | 3 300                      | 100/0               | 80              | 0                          | 0               | 0      |
| <b>Yhteensä:</b>  |                            | 1 720 500                  |                     | 27 450          | 12 080                     | 18 020          | 11 600 |

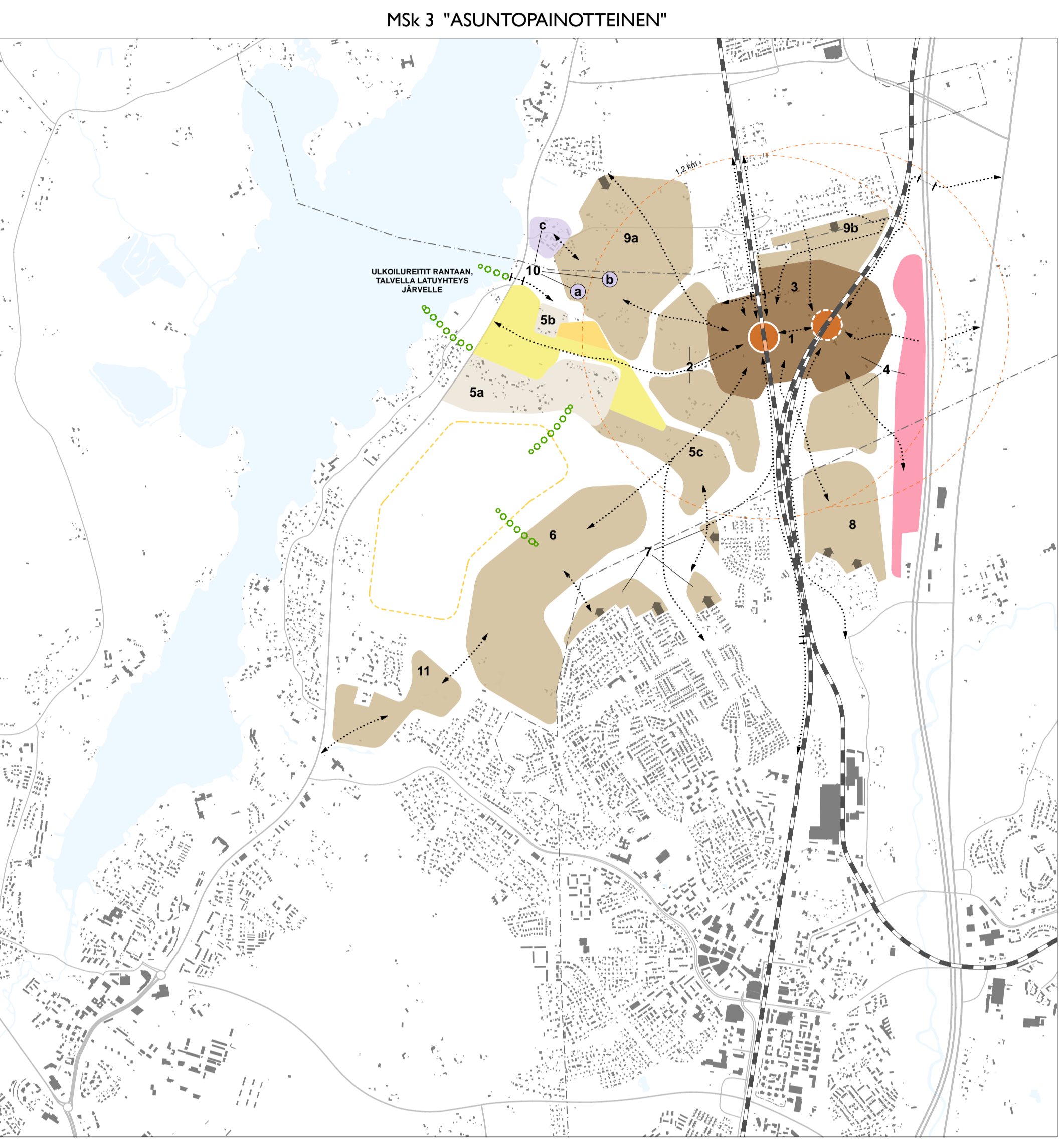


- MERKINTÖJEN SELITYKSET**
- Rautatie ja uusi lähijuna-asema
  - Lähijuna-asemavaraus
  - Asuinkerrostalovaltainen alue / tiivis asuinalue
  - Pientalovaltainen alue
  - Matillisesti rakennettu ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla
  - Julkisten palvelujen alue
  - Työpaikka-alue
  - Energiantuotanto (esim. aurinkokaukokuilupa)
  - Golf-kentän laajenus
  - Ulkoilumaastot
  - Kävelypainotteinen alue (kävelykatu, tori, asema tms.)
  - Kohdemerkintä
  - Alueen laajenemissuunta
  - Kevyen liikenteen yhteys (pääreitit)
  - Yhteys ulkoilumaastoon
  - Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus
  - Kunnanraja
  - Kohdenumero; ks. ohjeinen teksti

- 1+3+4 Ydinalue sekä asemansuodon keskialue ja itäpuoli**  
Asemaan liittyvä tiivis työpaikka-alue. Aseman välillä kävelypainotteinen alue, miljöön kaupunkimainen. Alueella 3 pääasassa toimistoaluetta, alueella 4 esim. ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta, tuotantoa, toimistoa sekä niihin liittyviä myymälätiloja. Lisäksi moottoritien rajatun osoitettu erillinen energiahuoltoalue (aurinkokaukokuilupa).
  - 2. Asemansuutu - länsi**  
Asemansuutuun liittyvä asuinkerrostalovaltainen alue, sisältää myös työpaikkoja (mm. kvialkallikkeet). Sen eteläpuolella tiivis työpaikka-alue. Työpaikkarakentamisen pääasassa toimistoaluetta.
  - 5. Hakalantien miljö**  
Täydentäminen ja tiivistäminen rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla.
  - 6. Mansikkamäki**  
Tuomalanuon ja Keravan asuinalueen välissä sijaitseva pientalovaltainen alue, joka laajentaa Keravan asuinalueita. Alue on irti Ristiryön asemansuudusta. Sijainti suhteellisen lähellä Hyrylän keskustaa voisi tehdä siitä keskustan seuraavia laajenemissuuntaa riippuen golf-kentän alueesta.
  - 7. Keravan laajennusalueet (Viro - Virrenkulma)**  
Nykyisten alueiden laajennusalueita.
  - 8. Keravan laajennusalueet (Kytömaa)**  
Nykyisen alueen laajennus.
  - 9. Järvenpään laajennusalueet (Ristinummi)**  
Ristinummen olemassa olevia pientaloalueita on laajennettu sekä länteen (9a, pääradan länsipuolella) että etelään (9b, ratojen välissä). Laajennus 9a liittyy Ristinummen Teriojien pientaloalueeseen. Laajennus 9b liittyy Ristinummen asemansuodon asuinkerrostalovaltaiseen alueeseen. Laajennus 9c jatkaa aluetta Järvenpään keskustan suuntaan ja kohti Poikkitieä.
  - 10. Koulun ja oppilaitosten ympäristö**
    - a. Tuomalan koulu.
    - b. Pekka Halosen akatemia.
    - c. Kallio-Kuninkala (Sibelius-Akatemia).
    - d. pientalovaltainen alue Tuomalan koulun ja oppilaitosten läheisyydessä.
  - 11. Golf-kenttä**  
Golf-kentälle on osoitettu vähäinen laajenemissuunta pohjoiseen.
- Kevyt liikenne:**  
Eri alueilta mahdollisimman sujuvat yhteydet mm. asemille. Reitit liittyvät alueet toisiinsa. Pääradan varteen pohjois-etelä-suuntaiset reitit.
- Tarvittavia palveluita asemansuudulla:**  
- terveyspalvelut  
- päiväkotia, koulua  
- kaupallisia palveluita

**MITOITUS**

| Alue  | aluehinta €/m <sup>2</sup> | kerrosala k-m <sup>2</sup> | kerrosten järkevyys |                 | 1,2 km:n säteellä asemasta |                 |       |
|---|----------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------|
|   |                            |                            | ositt./% ositt./%   | ositt. ositt./% | ositt. ositt./%            | ositt. ositt./% |       |
| <b>1+3+4 Ydin- ja keskialueet, itäpuoli: työpaikka-alue</b> | 0.40                       | 622 100                    | 0/100               | 0               | 10370                      | 0               | 9750  |
| <b>2. Asemansuutu - länsi</b> kerrostaloalue työpaikka-alue | 0.50                       | 230 900                    | 75/25               | 4330            | 1160                       | 4330            | 1160  |
| <b>5. Hakalantien miljö</b>                                 | 0.40                       | 72 800                     | 0/100               | 0               | 1210                       | 0               | 1210  |
| <b>6. Mansikkamäki</b>                                      | 0.08                       | 66 400                     | 100/0               | 2160            | 0                          | 990             | 0     |
| <b>7. Kerava - Viro ja Virrenkulma</b>                      | 0.30                       | 305 600                    | 100/0               | 7640            | 0                          | 0               | 0     |
| <b>8. Kerava - Kytömaa</b>                                  | 0.20                       | 14 000                     | 100/0               | 350             | 0                          | 0               | 0     |
| <b>9. Järvenpää - Ristinummi</b>                            | 0.20                       | 3 300                      | 100/0               | 80              | 0                          | 0               | 0     |
| <b>10. Koulun ja oppilaitosten lähiympäristö</b>            | 0.20                       | 167 700                    | 100/0               | 4190            | 0                          | 2970            | 0     |
| <b>11. Golf-kenttä</b>                                      | 0.20                       | 18 400                     | 100/0               | 460             | 0                          | 460             | 0     |
| <b>Yhteensä:</b>  |                            | 1 545 600                  |                     | 19 650          | 12 820                     | 8750            | 12130 |

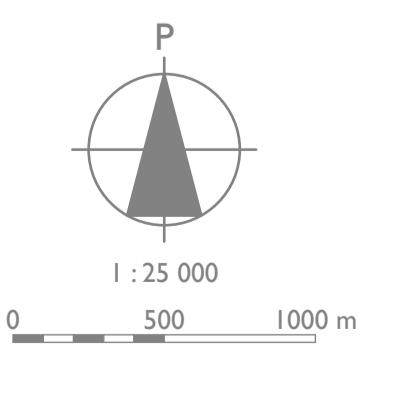


- MERKINTÖJEN SELITYKSET**
- Rautatie ja uusi lähijuna-asema
  - Lähijuna-asemavaraus
  - Asuinkerrostalovaltainen alue / tiivis asuinalue
  - Pientalovaltainen alue
  - Matillisesti rakennettu ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla
  - Julkisten palvelujen alue
  - Työpaikka-alue
  - Peltoviljely
  - Avoimena säilytettävä peltoalue
  - Ulkoilumaastot
  - Kohdemerkintä
  - Alueen laajenemissuunta
  - Kevyen liikenteen yhteys (pääreitit)
  - Yhteys ulkoilumaastoon
  - Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus
  - Kunnanraja
  - Kohdenumero; ks. ohjeinen teksti

- 1+3+4 Ydinalue sekä asemansuodon keskialue ja itäpuoli**  
Asemaan liittyvä tiivis asuinkerrostalovaltainen alue, sisältää myös työpaikkoja (mm. kvialkallikkeet). Aseman välillä sujuva kevyen liikenteen yhteys ei välttämättä kaupunkimaita kävelypainotteista miljöötä. Alueella 4 lisäksi asemansuutuun liittyvä pientalovaltainen alue sekä työpaikka-alue. Työpaikkarakentamisen pääasassa ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta, tuotantoa, toimistoa sekä niihin liittyviä myymälätiloja.
  - 2. Asemansuutu - länsi**  
Asemansuutuun liittyvä asuinkerrostalovaltainen alue, jonka länsipuolella kaksi pientalovaltaista aluetta.
  - 5. Hakalantien miljö**  
Täydentäminen ja tiivistäminen rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla (5a ja 5b). Lisäksi eri alueiden välillä on osoitettu avoimena peltoaluetta sekä peltoviljelyaluetta alueen asukkaalle. Alueella 5a jatkaa edellisessä lähempänä rautatieä tiiviimpiä pientaloalueita (5c).
  - 6. Mansikkamäki**  
Tuomalanuon ja Keravan asuinalueen välissä sijaitseva pientalovaltainen alue, joka laajentaa Keravan asuinalueita. Alue on irti Ristiryön asemansuudusta. Sijainti suhteellisen lähellä Hyrylän keskustaa voisi tehdä siitä keskustan seuraavia laajenemissuuntaa riippuen golf-kentän alueesta.
  - 7. Keravan laajennusalueet (Viro - Virrenkulma)**  
Nykyisten alueiden laajennusalueita.
  - 8. Keravan laajennusalueet (Kytömaa)**  
Nykyisen alueen laajennus.
  - 9. Järvenpään laajennusalueet (Ristinummi)**  
Ristinummen olemassa olevia pientaloalueita on laajennettu sekä länteen (9a, pääradan länsipuolella) että etelään (9b, ratojen välissä). Laajennus 9a liittyy Ristinummen Teriojien pientaloalueeseen. Laajennus 9b liittyy Ristinummen asemansuodon asuinkerrostalovaltaiseen alueeseen. Laajennus 9c jatkaa aluetta Järvenpään keskustan suuntaan ja kohti Poikkitieä.
  - 10. Koulun ja oppilaitosten ympäristö**
    - a. Tuomalan koulu.
    - b. Pekka Halosen akatemia.
    - c. Kallio-Kuninkala (Sibelius-Akatemia).
    - d. pientalovaltainen alue Tuomalan koulun ja oppilaitosten läheisyydessä.
  - 11. Golf-kenttä**  
Golf-kentälle on ajateltu poistuvaksi Hyrylän keskustan lähellä. Tilalle on esitetty pientalovaltainen alue, joka sijoittuu lähelle Kirkonkylän koulua ja Hyrylän keskustaa.
- Kevyt liikenne:**  
Eri alueilta mahdollisimman sujuvat yhteydet mm. asemille. Reitit liittyvät alueet toisiinsa. Pääradan varteen pohjois-etelä-suuntaiset reitit.
- Tarvittavia palveluita asemansuudulla:**  
- terveyspalvelut  
- päiväkotia, koulua  
- kaupallisia palveluita

**MITOITUS**

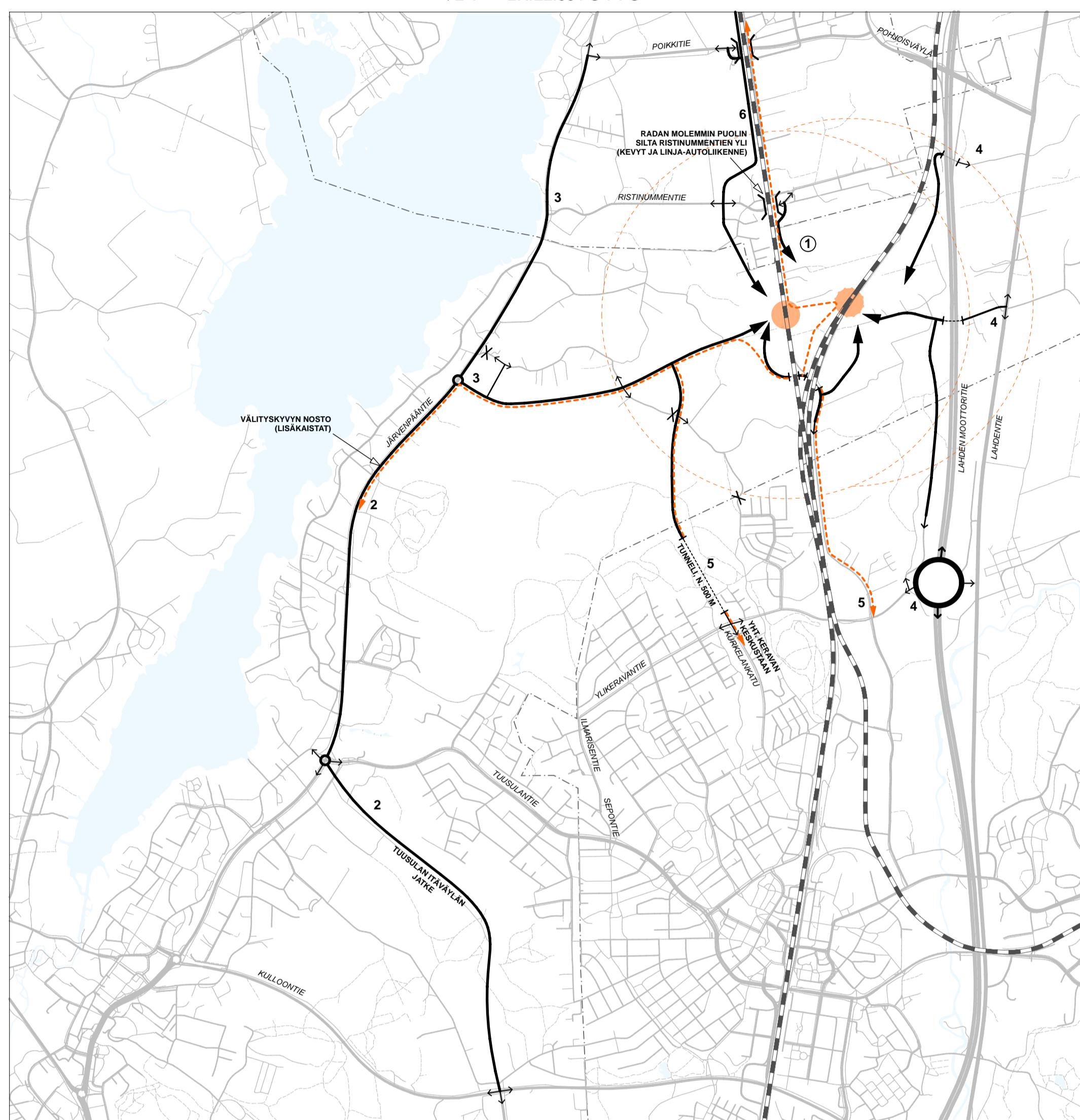
| Alue  | aluehinta €/m <sup>2</sup> | kerrosala k-m <sup>2</sup> | kerrosten järkevyys |                 | 1,2 km:n säteellä asemasta |                 |      |
|---|----------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|------|
|   |                            |                            | ositt./% ositt./%   | ositt. ositt./% | ositt. ositt./%            | ositt. ositt./% |      |
| <b>1+3+4 Ydin- ja keskialueet, itäpuoli: kerrostaloalue</b> | 0.50                       | 300 100                    | 75/25               | 5620            | 1500                       | 5620            | 1500 |
| <b>2. Asemansuutu - länsi</b> kerrostaloalue pientaloalue   | 0.30                       | 40 900                     | 100/0               | 1520            | 0                          | 1520            | 0    |
| <b>5. Hakalantien miljö</b>                                 | 0.40                       | 136 700                    | 0/100               | 0               | 1710                       | 0               | 1350 |
| <b>6. Mansikkamäki</b>                                      | 0.50                       | 113 000                    | 75/25               | 2120            | 570                        | 2120            | 570  |
| <b>7. Kerava - Viro ja Virrenkulma</b>                      | 0.30                       | 50 300                     | 100/0               | 1260            | 0                          | 0               | 0    |
| <b>8. Kerava - Kytömaa</b>                                  | 0.30                       | 71 000                     | 100/0               | 1770            | 0                          | 1770            | 0    |
| <b>9. Järvenpää - Ristinummi</b>                            | 0.08                       | 27 000                     | 100/0               | 670             | 0                          | 110             | 0    |
| <b>10. Koulun ja oppilaitosten lähiympäristö</b>            | 0.08                       | 2 700                      | 100/0               | 70              | 0                          | 0               | 0    |
| <b>11. Golf-kenttä</b>                                      | 0.20                       | 46 800                     | 100/0               | 1170            | 0                          | 1130            | 0    |
| <b>Yhteensä:</b>  | 0.30                       | 261 900                    | 100/0               | 6550            | 0                          | 0               | 0    |





# TUUSULAN RISTIKYTÖ 20X0 5/7 MAANKÄYTÖN SKENAARIOITA RAIDELIIKENTEeseen TUKEUTUEN LIIKENNESKENAARIOT

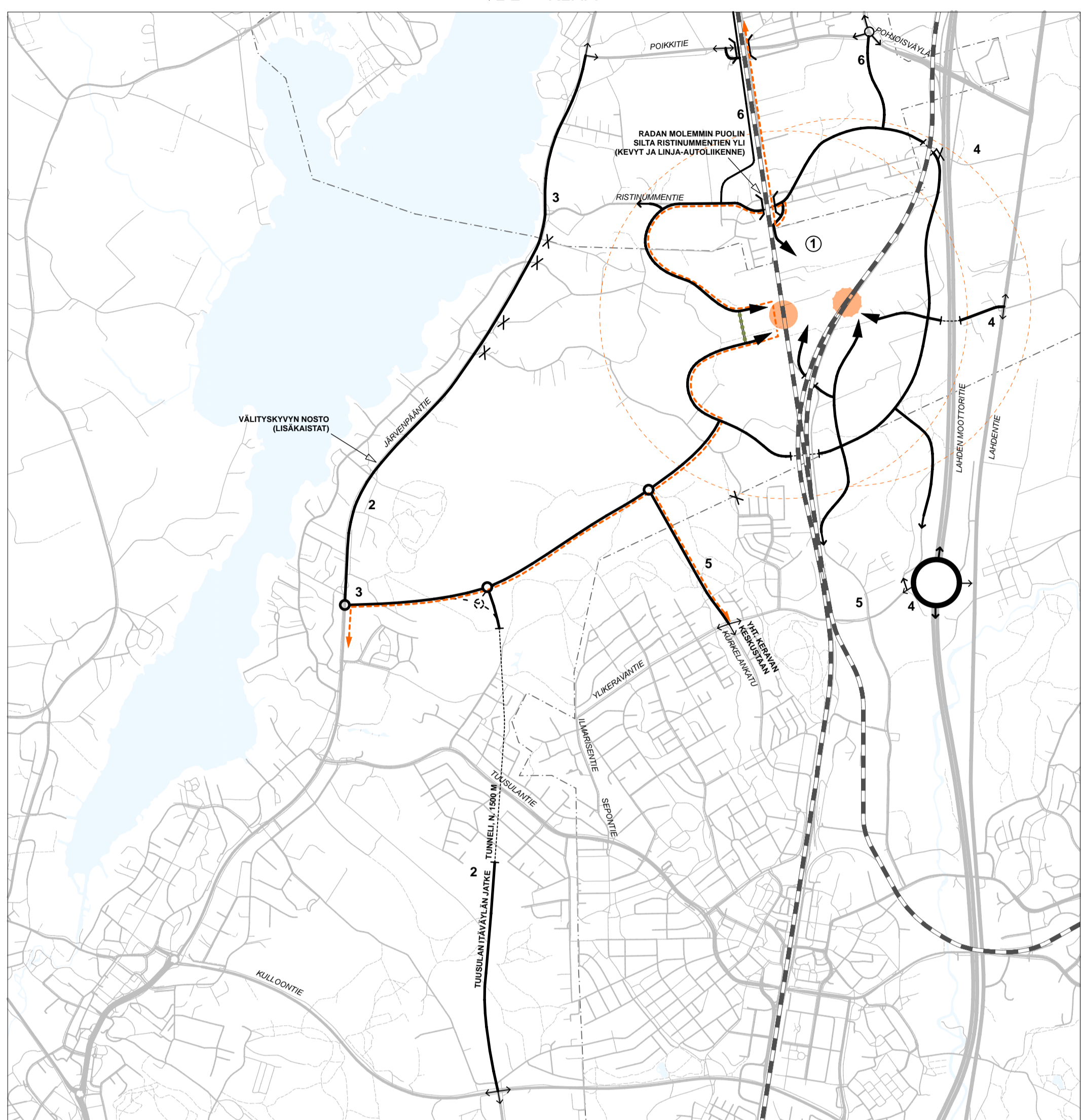
VE 1 "ERILLISYÖTÖ"



**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

- Rautatie ja uusi lähijuna-asema
  - Lähijuna-asemavaraus
  - Eristäisiä uusia tai kehitettäviä teitä
  - Liittymä olemassa olevalle tielle
  - Linja-autoreitti
  - Uusi eritasollittymä
  - Uusi kiertollittymä
  - Uusi tai kehitettävä siltyhyteys
  - Aikukku / tunneli
  - Mahdollinen tai vaihtoehtoinen tiehyteys ja kiertollittymä
  - Katkaistava ajoneuvoyhteys
  - Asemilla 1200 mn etäisyyttä kuvaava rajaus
  - Kunnanraja
- 1 Kohdenumero; ks. ohainen teksti

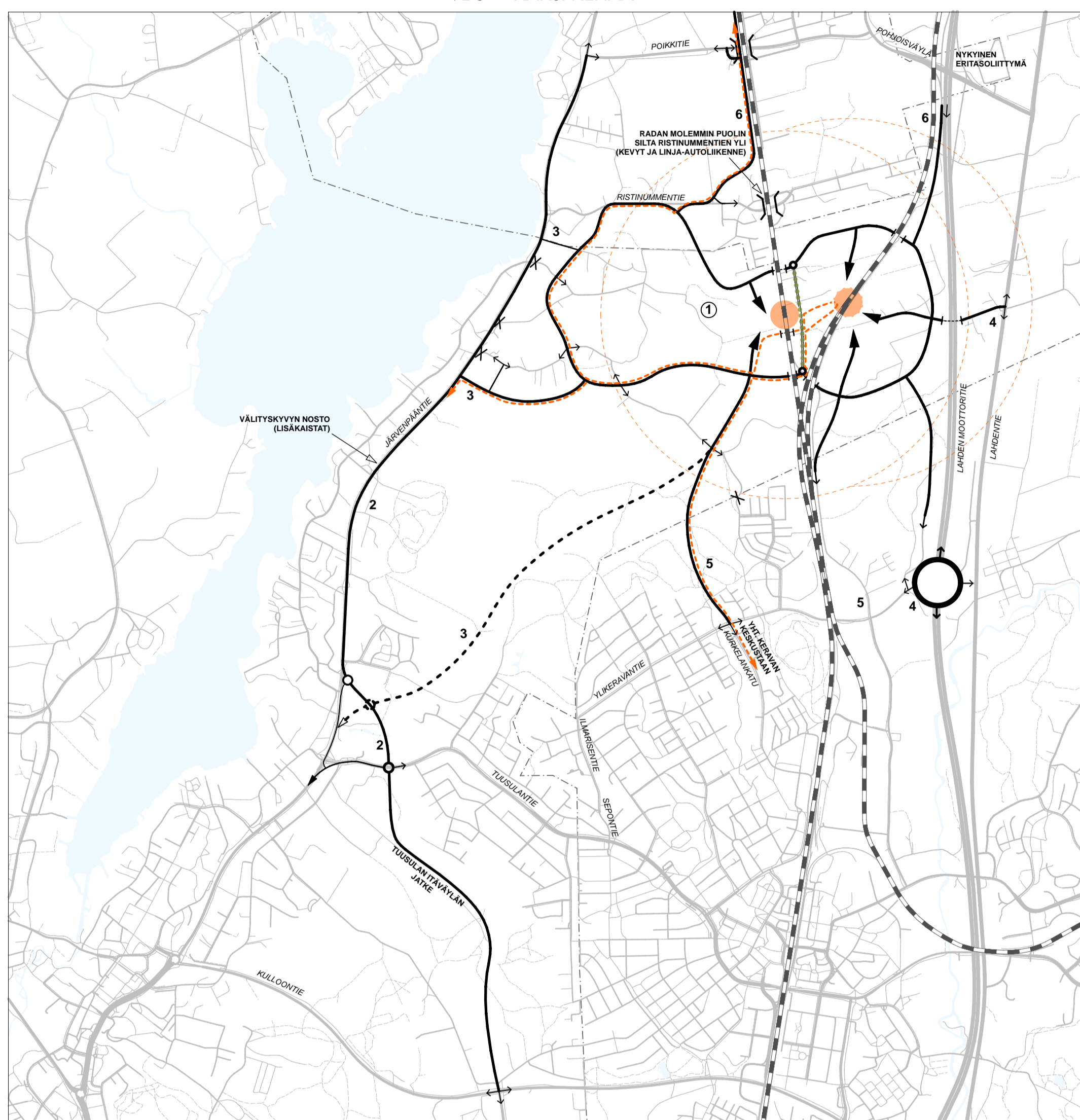
VE 2 "KEHÄ"



**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

- Rautatie ja uusi lähijuna-asema
  - Lähijuna-asemavaraus
  - Eristäisiä uusia tai kehitettäviä teitä
  - Bulevardi
  - Liittymä olemassa olevalle tielle
  - Linja-autoreitti
  - Uusi eritasollittymä
  - Uusi kiertollittymä
  - Uusi tai kehitettävä siltyhyteys
  - Aikukku / tunneli
  - Mahdollinen tai vaihtoehtoinen tiehyteys ja kiertollittymä
  - Katkaistava ajoneuvoyhteys
  - Asemilla 1200 mn etäisyyttä kuvaava rajaus
  - Kunnanraja
- 1 Kohdenumero; ks. ohainen teksti

VE 3 "KAKSI KEHÄÄ"



**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

- Rautatie ja uusi lähijuna-asema
  - Lähijuna-asemavaraus
  - Eristäisiä uusia tai kehitettäviä teitä
  - Bulevardi
  - Liittymä olemassa olevalle tielle
  - Linja-autoreitti
  - Uusi eritasollittymä
  - Uusi kiertollittymä
  - Uusi tai kehitettävä siltyhyteys
  - Aikukku / tunneli
  - Mahdollinen tai vaihtoehtoinen tiehyteys ja kiertollittymä
  - Katkaistava ajoneuvoyhteys
  - Asemilla 1200 mn etäisyyttä kuvaava rajaus
  - Kunnanraja
- 1 Kohdenumero; ks. ohainen teksti

Mittakaavat 1:25 000

1. **Perusidea / asemien saavutettavuus.** Alue on saavutettavissa erillisten liikenneyhteyksien kautta eri suunnista. Tiehyteydet liittyvät pääradan länsipuolta. Tiehyteys jatkaa Järvenpään suunnasta tulevaa yhteyttä ja se on risteys Ristinkytönsuunnasta.
2. **Tuusulan itäväylän jatke** noudattaa maankäytön mukaista linjasta, eli se jatkuu Kulkolantien yli ja kaarta länteen kohti Järvenpään ja Tuusulan risteystä. Risteykseen on osoitettu kiertollittymä risteysväylästä ja Tuusulan risteystä. **Järvenpääntielle** on esitetty lisäkaistoja sen välittävään parantamiseksi.
3. **Hyyriälästä ja Järvenpääntielle** Ristinkytö on saavutettavissa uuden yhdyksen kautta, joka alkaa Järvenpääntieltä Tuusulan kylän ja Tuusulan suuntaan välillä. Tie leikkaa vanhan raitin n. 1 km:n päässä Järvenpääntieltä, tämän liittymän kautta on yhteydet raitin varren kiinteistöille. Toinen yhteys Järvenpääntielle on nykyinen Ristinkytönsuunnasta pohjoispuolelta.
4. **Lahdentietä** alue on saavutettavissa olemassa olevan, mutta vastimattoman tien kautta suunnilleen uusien asemien kohdalla. Tiehyteyttä tulisi parantaa ja suoraviivaista sekä Lahden moottoritien alitusta parantaa. Toinen mahdollinen yhteys on pohjoisempaa Ristinkytönsuunnasta pohjoispuolelta, jossa sijaitsee olemassa oleva, Lahden moottoritien ja rautatien alttava tie. Tietä hyödynnä voi olla mahdollista saada yhteys suunnitelualueen oikoradan ja Lahden moottoritien väliin jääville osille. Kolmas yhteys on etelämpänä kohdassa, jossa Koivulantie (länneppänä Ylikeravantie) liittyy Lahdentiehen. Koivulantie alittaa **Lahden moottoritien**, mutta koska tie ei välttämättä liity toisiinsa, on suunnitelmassa esitetty uusi eritasollittymä. Se parantaisi merkittävästi Ristinkytön saavutettavuutta Lahden moottoritietä. Erityisesti Ristinkytön itäiset, Lahden moottoritien varreen rajautuvat osat olisivat hyvin saavutettavissa esim. raskasta liikennettä ajatellen. Toinen yhteys on idempää, rautatien ja Lahden moottoritien välillä nykyisen Kytömaantien kautta.
6. **Järvenpään keskustasta** Ristinkytö on saavutettavissa em. Järvenpään liittymien lisäksi pääradan länsipuolta. Tiehyteys jatkaa Järvenpään suunnasta tulevaa yhteyttä ja se on risteys Ristinkytönsuunnasta.

1. **Perusidea / asemien saavutettavuus.** Alueen liikenteellisen rungon ja kokoavan väylän muodostaa lähijuna-asemakeskeinen kehä. Kehä sijoittuu n. 300...1500 m etäisyydelle asemasta. Näin koko kehän sisäpuolelta alue on kävelyn ja varsinan pyöräilyetäisyydellä asemasta. Kehän sisäpuolelta voidaan toteuttaa siten, että ajoneuvoyhteydet ovat asuin-ym. alueelle päätyviä, eikä liikenneverkko mahdollista läpipojia alueelta toiselle. Vain kevyenliikenteen reitistö muodostaa jatkuvan ja sujuvan yhteyden eri osien välillä ja erityisesti asemille. Kehä liittyy pääradan länsipuolelta uuteen asemaan, josta se jatkuu luoteeseen, kaarta pohjoiseen ja itää liityen Ristinkytönsuunnasta. Nykyistä radan alitusta hyödynnetään päästään pääradan itäpuolelle. Kehä kaarta suunnaaluen välistä Ristinkytön pohjoispuolelta ja idempänä se kääntyy takaisin etelään. Ristinkytönsuunnasta kehä alittaa oikoradan: kohdassa on aikukku jo nykyisin, mutta se vaatii parantamista ja luultavasti linjauksen muuttamista. Aikukun jälkeen tie jatkuu etelään oikoradan ja Lahden moottoritien välillä. Etelässä kehä alittaa rautatien uuden aikukun kautta, jatkuu länteen kaartaen pohjoiseen kohti pääradan asemaa ja bulevardia. Kehä täydentyä bulevardityyppisellä katuosuudella. Bulevardi on urbaani katu, joka alituu sitä risteävälle kevyelle liikenteelle. Risteyskohdat voivat olla esim. 'shared space'-tyyppisiä solmukohtia. Kehä liittyy ympäröivään liikenneverkkoon erillisten yhdysten kautta. Kaaviossa on esitetty asemaseudun saavutettavuuden kannalta oleellisinmat tie. Vaihdoehdossa on esitetty ajoneuvoyhteyden katkaisemista joidenkin nykyisten teiden kautta. Kevyenliikenteen yhteys tulisi kuitenkin niillä salla. Näin estetään läpipojia esim. vanhan mutkittelevan raitin tai olemassa olevan asuinalueen kautta.
2. **Tuusulan itäväylän jatke** on osoitettu n. 1,5 km pitkänä tunnelina, joka alittaa Matzlin alueen. Tunneli päättyy nykyisen golf-kentän pohjoispuolelle, jossa se liittyy Järvenpääntielle tulevaan uuteen yhdysohjeeseen. Risteykseen on osoitettu kiertollittymä. **Järvenpääntielle** on esitetty lisäkaistoja sen välittävään parantamiseksi.
3. **Hyyriälästä ja Järvenpääntielle** kehä on saavutettavissa uuden yhdyksen kautta, joka alkaa Järvenpääntieltä golf-kentän ja läheisen asuinalueen pohjoispuolelta. Toinen yhteys Järvenpääntielle kehä on nykyinen Ristinkytönsuunnasta pohjoispuolelta.
4. **Lahdentietä** alue on saavutettavissa olemassa olevan, mutta vastimattoman tien kautta suunnilleen uusien asemien kohdalla. Tiehyteyttä tulisi parantaa ja suoraviivaista sekä Lahden moottoritien alitusta parantaa. Toinen yhteys on etelämpänä kohdassa, jossa Koivulantie (länneppänä Ylikeravantie) liittyy Lahdentiehen. Koivulantie alittaa **Lahden moottoritien**, mutta koska tie ei välttämättä liity toisiinsa, on suunnitelmassa esitetty uusi eritasollittymä. Se parantaisi merkittävästi Ristinkytön saavutettavuutta Lahden moottoritietä. Erityisesti Ristinkytön itäiset, Lahden moottoritien varreen rajautuvat osat olisivat hyvin saavutettavissa esim. raskasta liikennettä ajatellen. Toinen yhteys on idempää, rautatien ja Lahden moottoritien välillä nykyisen Kytömaantien kautta.

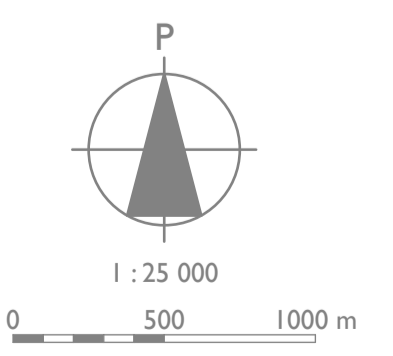
1. **Perusidea / asemien saavutettavuus.** Alueen liikenteellisen rungon ja kokoavan väylän muodostavat kaksi toisiinsa liittyvää kehää. Kehä sijoittuu n. 300...1500 m etäisyydelle pääradan asemasta. Näin lähes koko kehän sisäpuolelta alue on kävelyn- ja varsinan pyöräilyetäisyydellä asemasta. Kehän sisäpuolelta voidaan toteuttaa siten, että ajoneuvoyhteydet ovat asuin-ym. alueelle päätyviä, eikä liikenneverkko mahdollista läpipojia alueelta toiselle. Vain kevyenliikenteen reitistö muodostaa jatkuvan ja sujuvan yhteyden eri osien välillä ja erityisesti asemille. Etelässä kehä saa alkunsa kiertollittymästä pää- ja oikoradan välillä. Kehä alittaa rautatien uuden aikukun kautta, jatkuu länteen kierteen kohdassa vanhan Hakalantien, kaartaen pohjoiseen lähimmillään vajaan 200 m päähän Järvenpääntiestä ja kierteen Tuusulan koulun. Pohjoisessa kehä noudattaa jonkin matkaa Ristinkytönsuunnasta ja kaarta siten etelään. Ennen pääradan asemaa kehä kääntyy itään ja alittaa rautatien uuden aikukun kautta päättyen kiertollittymään. **Läntinen kehä** sijoittuu n. 400...600 m etäisyydelle oikoradan asemasta. Kehä alittaa oikoradan kahdessa kohdassa: eteläisen alitusta on olemassa oleva Kytömaantien aikukku ja pohjoisen, Ristinkytönsuunnasta tulevaa yhteyttä on uusi. **Kehä liittyy toisiinsa** rautatien välillä olevien kiertollittymien kautta. Kiertollittymät ovat yhteydellä toisiinsa asemien välillä kulkevan kadun välityksellä. Katu on esim. bulevardityyppinen urbaani katu, joka alituu sitä risteävälle kevyelle liikenteelle. Risteyskohdat voivat olla esim. 'shared space'-tyyppisiä solmukohtia. Kehä liittyy ympäröivään liikenneverkkoon erillisten yhdysten kautta. Kaaviossa on esitetty lähinnä asemaseudun saavutettavuuden kannalta oleellisinmat tie. Vaihdoehdossa on esitetty ajoneuvoyhteyden katkaisemista joidenkin nykyisten teiden kautta. Kevyenliikenteen yhteys tulisi kuitenkin niillä salla. Näin estetään läpipojia esim. vanhan mutkittelevan raitin tai olemassa olevan asuinalueen kautta.
2. **Tuusulan itäväylän jatke** noudattaa osittain maankäytön mukaista linjasta. Matzlin asuinalueen jälkeen se on kuitenkin linjattu kääntymään pohjoiseen, lävityän jatke risteys Järvenpääntielle ja jätös nykyisen golf-kentän kautta liityen Järvenpääntiehen. Vaihdoehdossa on lisäksi esitetty Hyyriälästä tulevan Järvenpääntien osan linjaamista siten, että se jatkuu suoraan Tuusulan kautta.
3. **Hyyriälästä ja Järvenpääntielle** läntinen kehä on saavutettavissa uuden yhdyksen kautta, joka alkaa Järvenpääntieltä Tuusulan kylän ja Tuusulan suuntaan välillä. Toinen yhteys Järvenpääntielle kehä on nykyinen Kytömaantien pohjoispuolelta. Tie johtaa nykyisen mm. Tuusulan koululle ja Pekka Halosen akatemian. Suunnitelmassa on lisäksi osoitettu mahdollinen suora yhteys Tuusulan itäväylän jatekseen nykyisen golf-kentän alueelta. Tie liittyy Keravan keskustan suunnasta tulevaan yhdysohjeeseen.
4. **Lahdentietä** alue on saavutettavissa olemassa olevan, mutta vastimattoman tien kautta noin suunnitelualueen kohdalla. Tiehyteyttä tulisi parantaa ja suoraviivaista sekä Lahden moottoritien alitusta parantaa. Tässäkin vaihtoehdossa on esitetty uusi **Lahden moottoritien** eritasollittymä, jonka kautta erityisesti Ristinkytön itäiset, Lahden moottoritien varreen rajautuvat osat on hyvin saavutettavissa sekä Lahden moottoritietä että Lahdentietä.
5. **Keravan keskustasta** Ristinkytö on saavutettavissa uuden Kerkelankatua jatkavan tien kautta. Vaihdoehdossa 2 mukaisesti katu on maanpäällinen. Katu liittyy läntiseen kehätiehen pääradan aseman lounaspuolelta. Toinen yhteys on idempää, rautatien ja Lahden moottoritien välillä nykyisen Kytömaantien kautta, joka liittyy itäiseen kehätiehen.
6. **Järvenpään keskustasta** Ristinkytö on saavutettavissa em. Järvenpään liittymien lisäksi pääradan länsipuolta. Tiehyteys jatkaa Järvenpään suunnasta tulevaa yhteyttä ja Ristinkytönsuunnasta tulevaa yhteyttä. Tämän liittymän kautta myös esim. Ristinkytönsuunnasta pohjoispuolelta liittyä rautatien alitukseen kautta Ristinkytönsuunnasta. Toinen yhteys on osoitettu pohjoisesta siten, että Pohjoisväylältä Lahden moottoritietä Helsinkiin suuntaan vievältä rampilta on esitetty sivuhaara Ristinkytön alueelle. Toinen yhteys voisi olla vain yksisuunnainen.

**Linja-autoreitit** on pyritty osoittamaan niin, että syntyy sujuvat yhteydet sekä Hyyriälästä, Keravalta että Järvenpäästä. Reitit kattavat myös molemmat uudet lähijuna-asemat.

Hyyriälän suunnasta tulevat linja-autot kulkevat uutta yhdysohjeita pitkin Tuusulan eteläpuolelta, tai suoremppaa reittiä Järvenpääntien eteläpäähän nykyisen golf-kentän alueen kautta, josta te toteutuu.

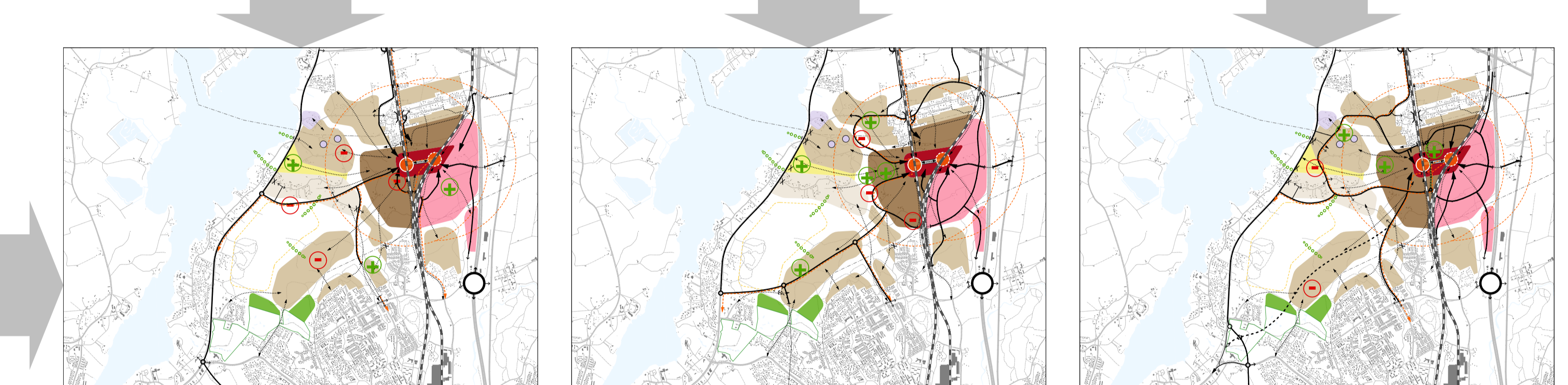
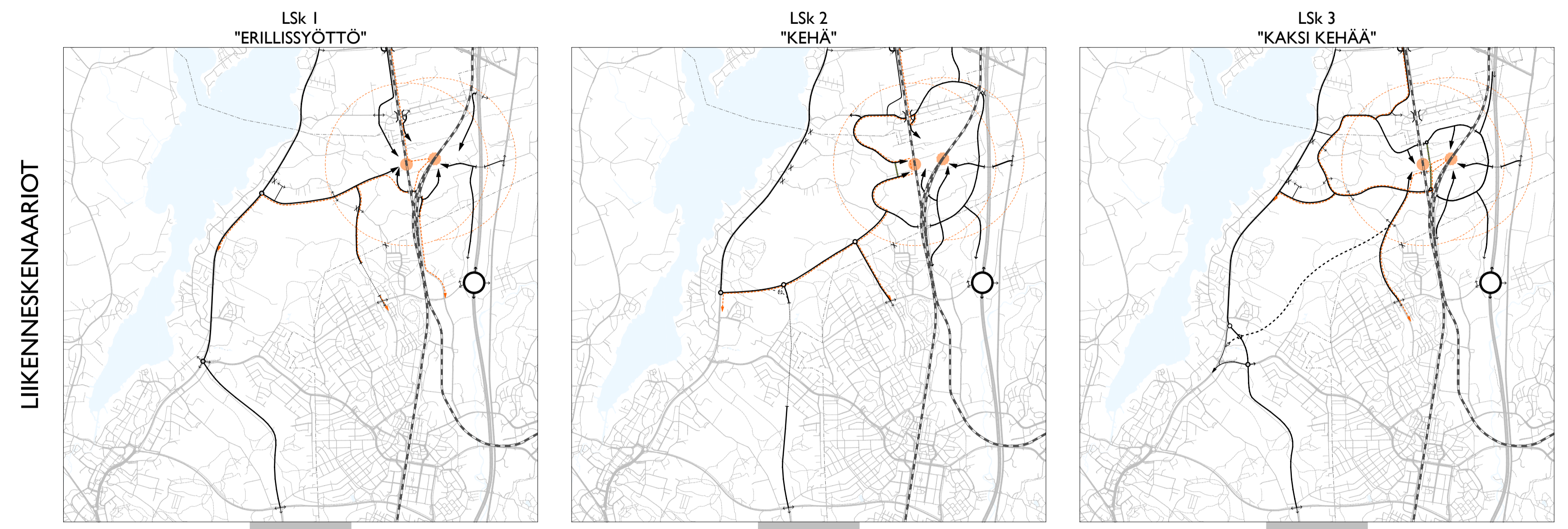
Keravalta saapuvat linja-autot käyttävät Kerkelankatua jatkavaa yhteyttä kehälle ja sitä pitkin pääradan alitse ja kiertollittymän kautta bulevardille ja molemmille asemille.

Järvenpäästä tulevat linja-autot sijait mahdollisesti pohjoisessa olevan Kytönsuunnasta lähijuna-aseman kautta ja saapuvat Ristinkytönsuunnasta tulevan Järvenpääntien osan linjaamista siten, että se jatkuu suoraan Tuusulan kautta.





6/7  
MAANKÄYTÖN SKENAARIOITA RAIDELIIKENTEeseen TUKEUTUEN  
VAIHTOEHTOYHDISTELMÄT



**LIIKENNESKENAARIOT**

**MSK 1 "TIIVIS KESKUSTA"**

**MSK 2 "TYÖPAIKKAPAINOTTEINEN"**

**MSK 3 "ASUNTOPAINOTTEINEN"**

**LSK 1 "ERILLISYÖTÖ"**

**LSK 2 "KEHÄ"**

**LSK 3 "KAKSI KEHÄÄ"**

**Plusset**

- Eri toimivot (asuminen, työpaikat) eroavat liikenneilmiestä toisistaan. Tämä on etu, jos työpaikat aiheuttavat raskasta liikennettä.
- Pääväylät eivät varanna avointa pekkomaismaa.
- Tunnettu vähentää uuden liikenneväylän aiheuttamia, Keravan laajennusalueisiin kohdistuvia häiriöitä.

**Minukset**

- Luonesta pientaloalueella (Tuomalan koulun seutu) ei ole pääväylä yrittäville.
- Uusi Maankäytön alue ei ole yhteydessä liikenneverkkoon. Yhteyks Karavita tulevan tiehen on järjestettävissä, mutta Hyyrylänsuon alueeseen, rakentamisen määrän vuoksi alueelle tulee järjestää yhteydet muualta.
- Keräyksen pääväylien ristimälin ajoneuvoliikenteen kanssa voi olla moimain paikoin vaikea välttää.
- Busseista ajottu maankäytöllisesti huonosti, ei se ei "herää" varsinkin reuna-alueen asukkaista tehokkaasti.

**Plusset**

- Kehitte kokoa uusia alueita yhteen ja samalla busseista katta rakennettava aluetta.
- Bulevardilla voi luoda mielenkiintoista kaupunkilaista oivien keskusta.
- Yhteyks Hyyrylänsuon suuntaa tarjoaa yhteyden Rautatie ja liittää samalla uuden Maankäytön alueen liikenneverkkoon.
- Pääväylät eivät varanna avointa pekkomaismaa.
- Keräyksen pääväylien ja ajoneuvoliikenteen soimukohdat ovat ratkaistavissa keskitysty ja turvallisesti. Erityisesti kehän "tieh" tarjoaa hyvät mahdollisuudet linneistä tuleville keräyksen välillä.

**Minukset**

- Kehän varreen jää rakentamaton aluetta esim. Rautummen pohjoispuolella ja asemien luovaispuolella.
- Työpaikka-alueiden mahdollisesti synnyttämä raskas liikenne voi kyttyä myös asuinalueiden kautta kulkeva kehään osuutta.

**Plusset**

- Kehitte kokoa uusia alueita yhteen ja samalla busseista katta rakennettava aluetta.
- Bulevardilla voi luoda mielenkiintoista kaupunkilaista oivien keskusta.
- Yhteyks Hyyrylänsuon suuntaa tarjoaa yhteyden Rautatie ja liittää samalla uuden Maankäytön alueen liikenneverkkoon.
- Pääväylät eivät varanna avointa pekkomaismaa.
- Keräyksen pääväylien ja ajoneuvoliikenteen soimukohdat ovat ratkaistavissa keskitysty ja turvallisesti. Erityisesti kehän "tieh" tarjoaa hyvät mahdollisuudet linneistä tuleville keräyksen välillä.

**Minukset**

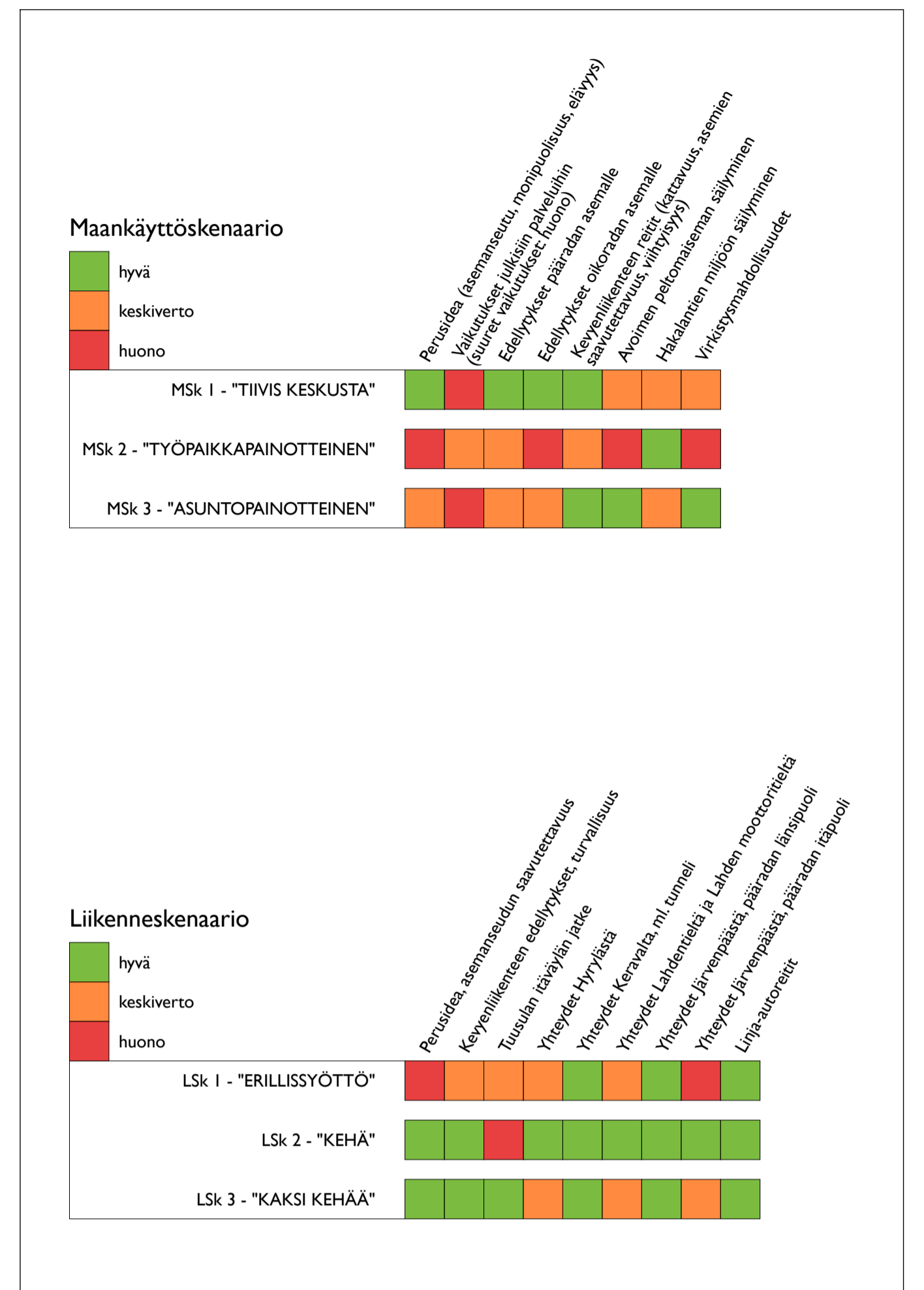
- Kehän varreen jää rakentamaton aluetta erityisesti Rautummen pohjoispuolella.

**Plusset**

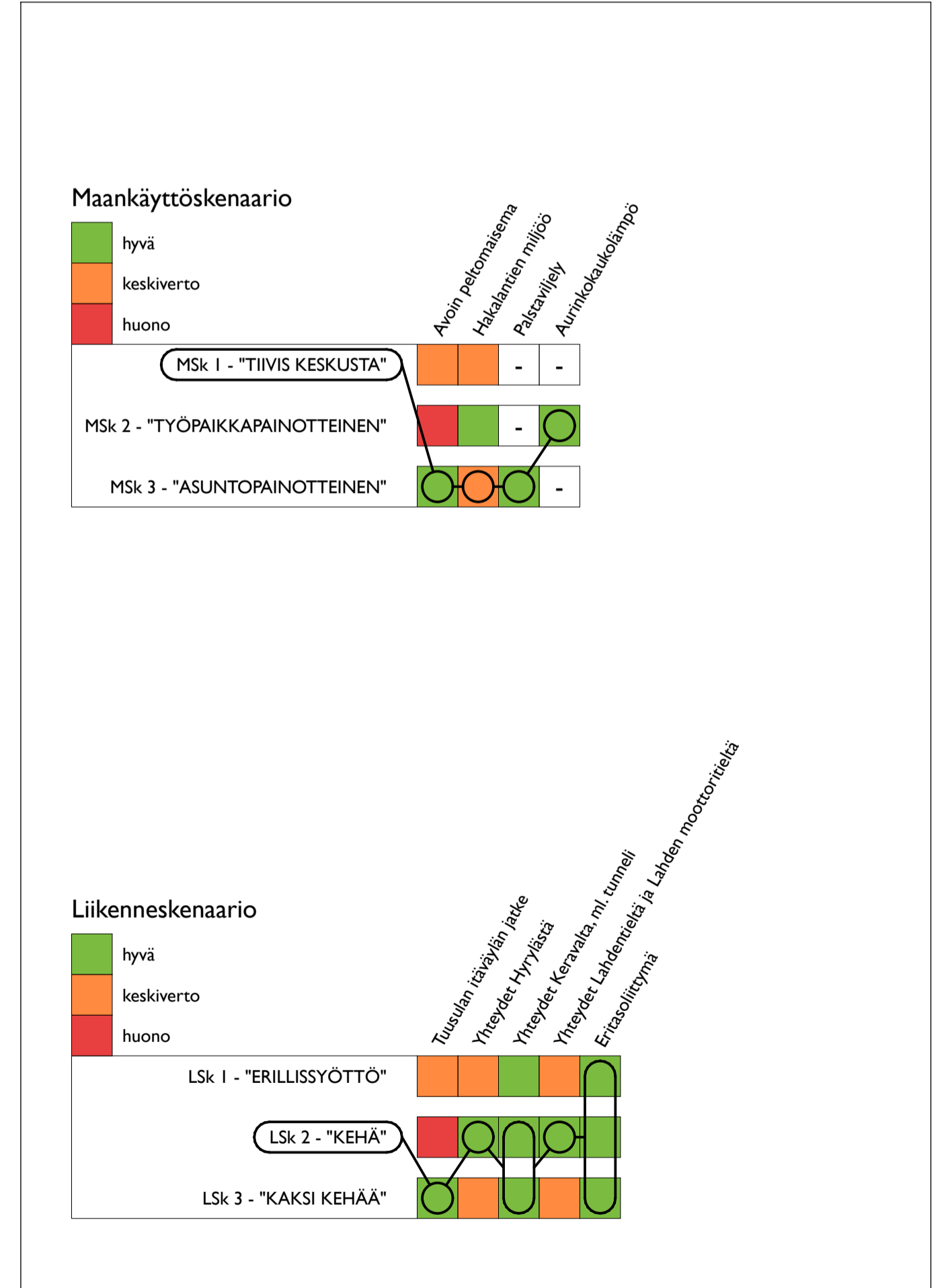
- Kehitte kokoa uusia alueita yhteen. Tuomalan koulu sijaitsee kehän sisäpuolella ja busseista katta kohtalaisen hyvin rakennettava aluetta.
- Bulevardilla voi luoda mielenkiintoista kaupunkilaista oivien keskusta.
- Yhteyks Hyyrylänsuon suuntaa tarjoaa yhteyden Rautatie ja liittää samalla uuden Maankäytön alueen liikenneverkkoon.
- Pääväylät eivät varanna avointa pekkomaismaa.
- Keräyksen pääväylien ja ajoneuvoliikenteen soimukohdat ovat ratkaistavissa keskitysty ja turvallisesti. Erityisesti kehän "tieh" tarjoaa hyvät mahdollisuudet linneistä tuleville keräyksen välillä.

**Minukset**

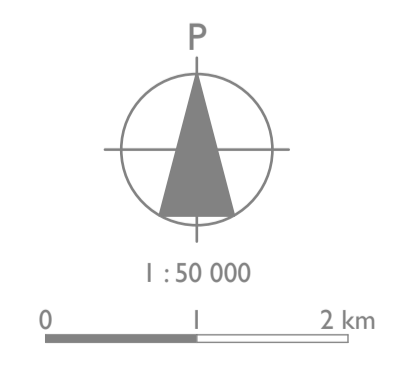
- Länteen kehä kulkee avoimen pekkomaisman kautta.
- Uusi Maankäytön alue ei ole yhteydessä liikenneverkkoon, ellei golf-keskusta suunnasta tuleva tieä rakenneta (jolloin golf-keskusta postitus). Yhteyks Karavita tulevan tiehen on järjestettävissä.



Maankäyttö- ja liikenneskenaarioiden ominaisuuksien vertailu.

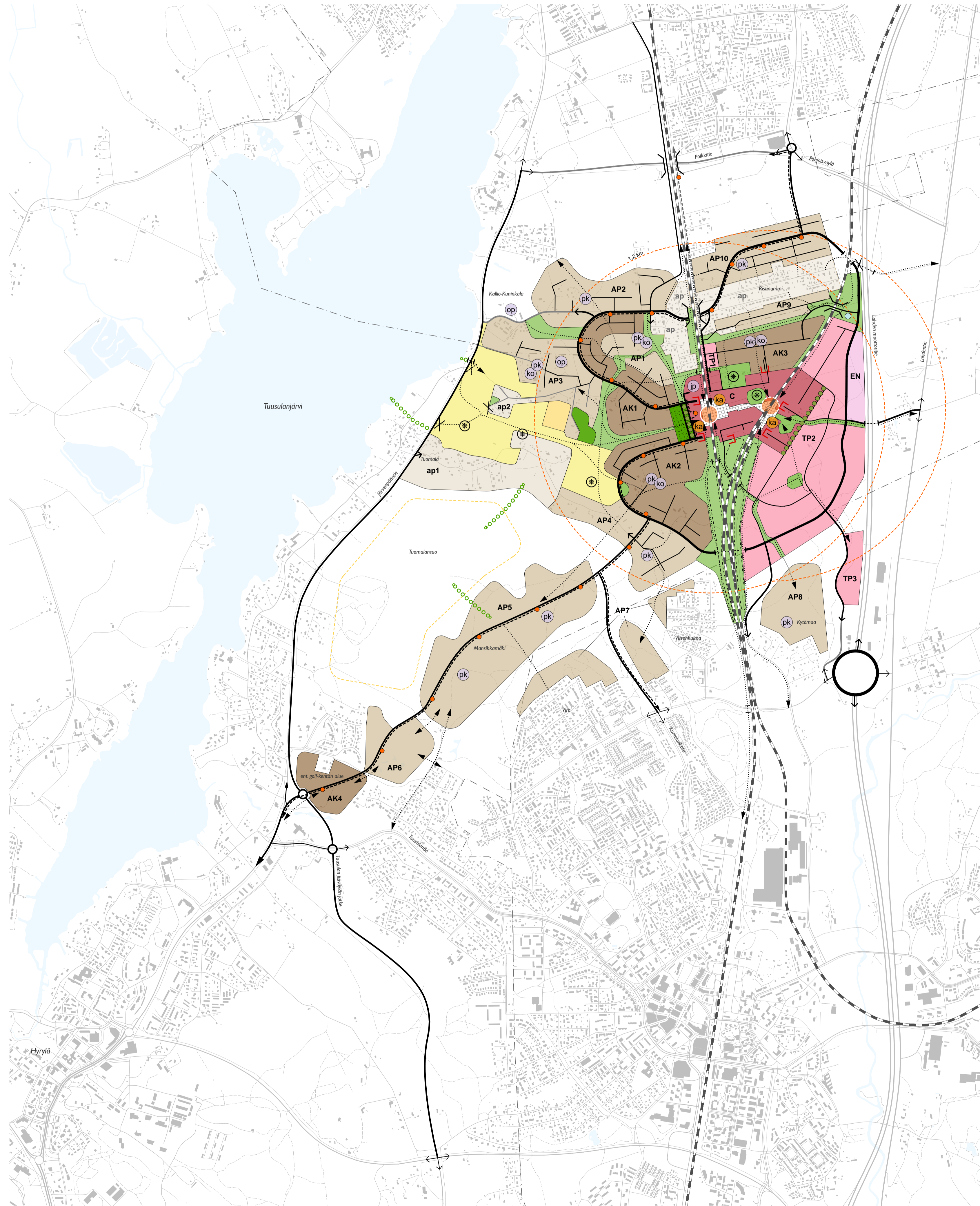


Maankäyttö- ja liikenneskenaariosta valittuja yksittäisiä ratkaisutapoja.





# TUUSULAN RISTIKYTÖ 20X0 MAANKÄYTÖN SKENAARIOITA RAIDELIIKENTEeseen TUKEUTUVEN 7/7 SUUNNITELMA



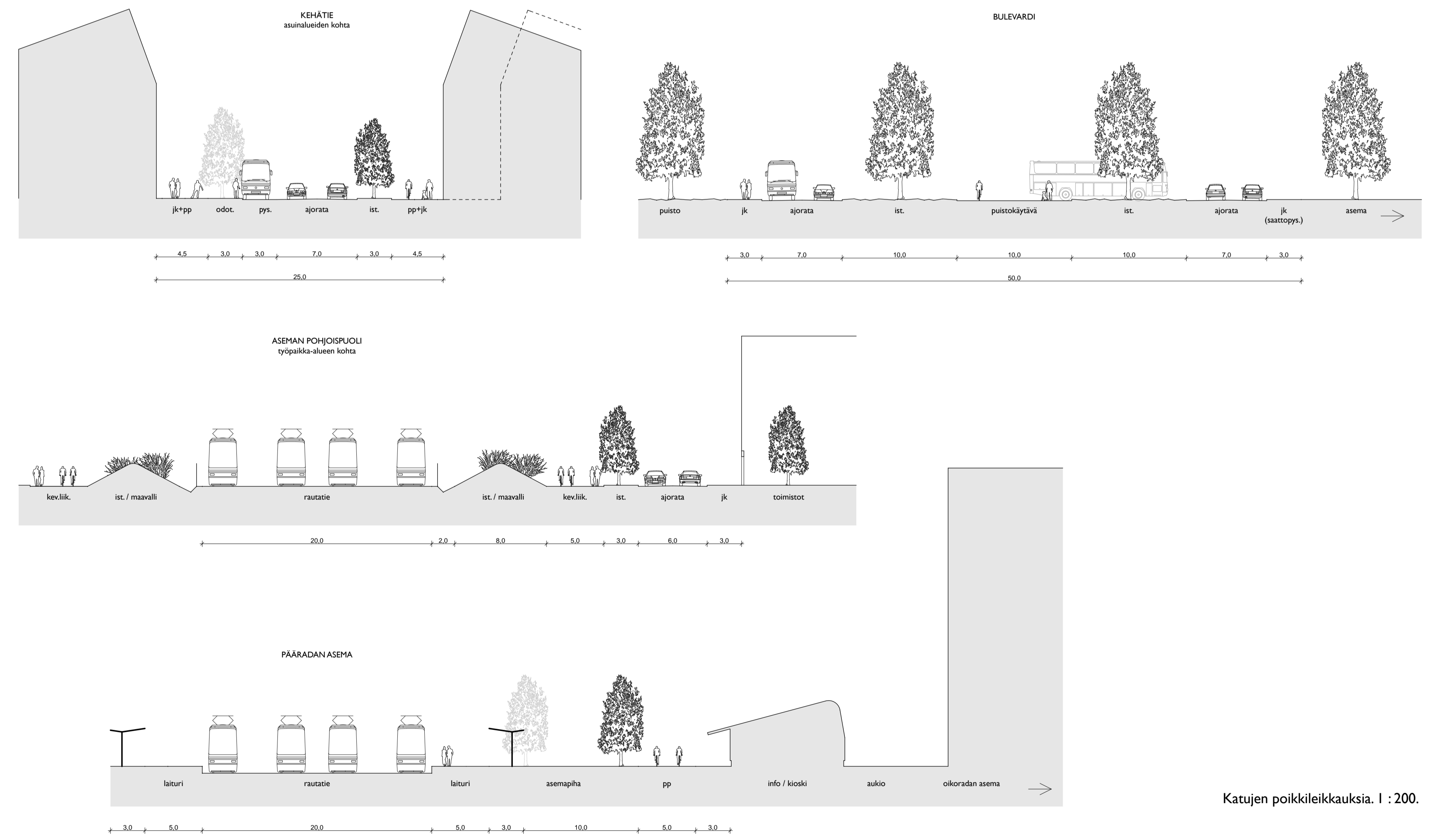
Yleissuunnitelma. I : 15 000.

**MERKINTÖJEN SELITYKSET**

- Rautatie ja uusi lähijuna-asema
- Lähijuna-asemavaara
- C Tiivis kaupunkimainen keskusta-alue
- AK Asuinkerrostalovaltainen alue
- AP Pientalovaltainen alue
- ap Maltillisesti rakennetun ympäristön ja maiseman arvojen ehdoilla tiivistettävä pientalo- / kyläalue
- Olemassa oleva pientaloalue suunnitteluvuorossa
- TP Työpaikka-alue
- EN Energia: aurinkokaukolämpökenttä
- Keskuspuisto
- Virkistysalue
- Urheilukentät
- Muinaisjäännös
- Palstaviljely
- av Avoimena säilytettävä peltoalue
- ul Ulkoilumaastot
- Kävelypainotteinen alue (kävelykatu, tori, asema tms.)
- pk Päiväkoti
- ko Koulu
- op Muu oppilaitos
- jp Julkisia palveluita
- ka Eintarvikekauppa
- m Maiseman kiinnekohta
- Eristettyä uusia tai kehitettäviä teitä
- Bulevardi
- Olemassa olevia suunnitteluvuorossa liittyviä teitä
- Kevenyksen pääte
- Yhteys ulkoilumaastoon
- Käynti maanlaiseen pysäköintialtiin
- Liittymä olemassa olevalle tielle
- Linja-autoreitti ja pysäkki
- Vaihtoehtoinen linja-autoreitti
- Uusi eritasoituttu
- Uusi kiertolittymä
- Uusi tai kehitettävä siltayhteys
- Aikuku / tunneli
- Kaakaisuva ajoneuvoyhteys
- Kunnanraja
- Asemilta 1200 m:n etäisyyttä kuvaava rajaus

| Yleissuunnitelma                        | aluet.    | kerrosala             | kerrosten paksuus | aluet.        | aluet.       | 1,2 km:n säteellä olemassa | Tuusulan kunnan alueella |
|---|-----------|-----------------------|-------------------|---------------|--------------|----------------------------|--------------------------|
| Alue                                    | ha        | m <sup>2</sup>        | cm                | ha            | ha           | ha                         | ha                       |
| C Tiivis keskusta-alue                  | 0,70      | 204 000               | 50/50             | 2040          | 1570         | 2040                       | 1570                     |
| AK Asuinkerrostalovaltainen alueet      | 0,50      | 462 500               | 75/25             | 6 940         | 1 780        | 6 010                      | 1 540                    |
| AP Asuinpientaloalueet - uudet          | 0,20-0,30 | 557 900               | 100/0             | 10 880        | 210          | 4700                       | 100                      |
| ap Asuinpientaloalueet - tiivistettävät | 0,05      | 18 100                | 100/0             | 360           | 0            | 60                         | 0                        |
| TP Työpaikka-alueet                     | 0,40-0,60 | 322 100               | 0/100             | 0             | 4 060        | 0                          | 3840                     |
| <b>Yhteensä:</b>                        |           | <b>1 564 600</b>      |                   | <b>20 220</b> | <b>7 620</b> | <b>12 890</b>              | <b>7 050</b>             |
|   |           | <b>4m<sup>2</sup></b> |                   | <b>ha</b>     | <b>ha</b>    | <b>ha</b>                  | <b>ha</b>                |
|   |           |                       |                   | <b>27 840</b> |              | <b>19 940</b>              | <b>20 920</b>            |

Yleissuunnitelman tunnuslukuja.



Katujen poikkileikkauksia. I : 200.

