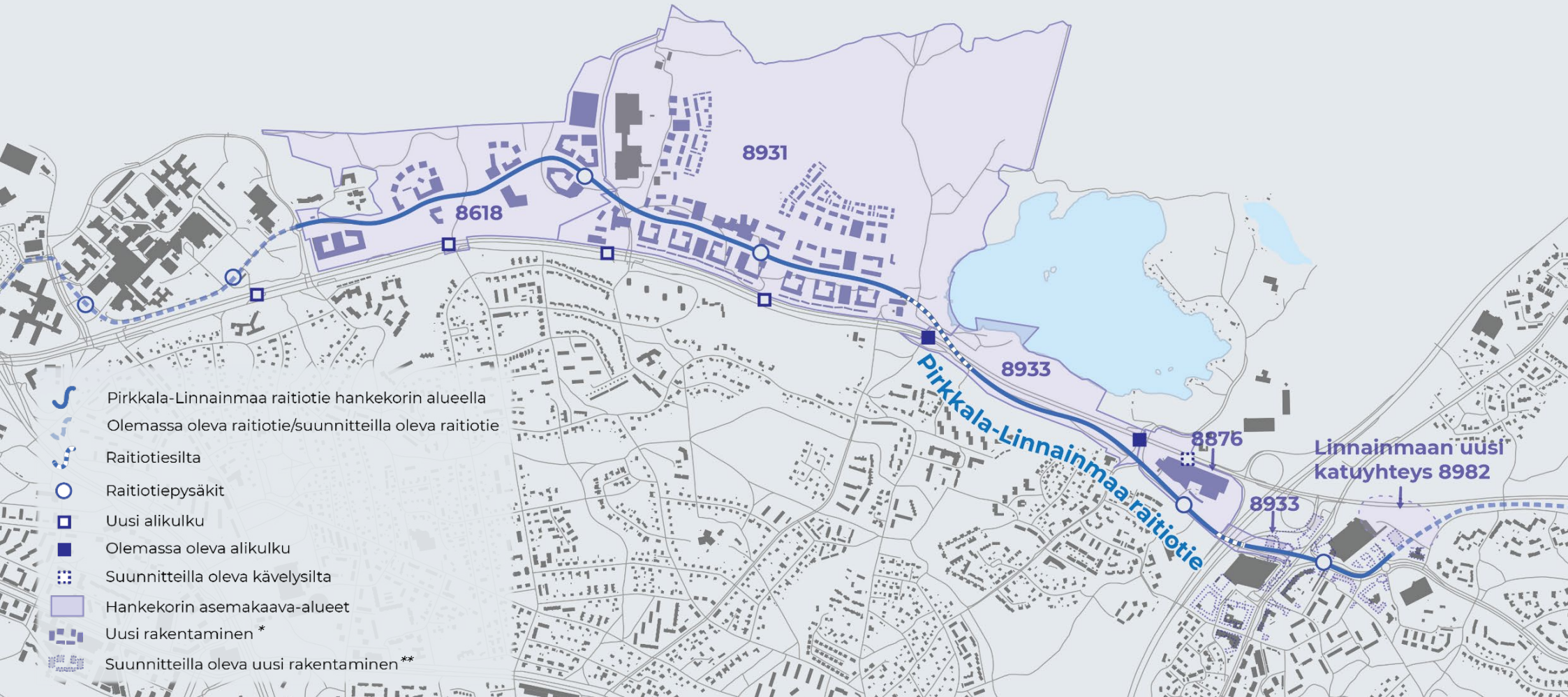




RAPORTTI 22.3.2024

# TEISKONTIEN HANKEKORIN KOKONAISVAIKUTUSTEN ARVIOINTI



**Työn tilaaja****Tampereen kaupunki**

Kaupunkiympäristön suunnittelu  
Asemakaavoitus

**Selvityksen laatija**

WSP Finland Oy

**Työryhmä**

Anni Laurila, *arkkitehti-pääsuunnittelija (projektipäällikkö)*  
Katja Leppäranta, *maisema-arkkitehti (liite 2: virkistysalueet)*  
Katja Koskela, *KTM (ihmisten elinolot ja elinympäristöt, yhdyskuntatalous)*  
Juha Mäkinen, *DI (liikenne ja yhdyskuntarakenne)*  
Emma Koskinen, *biologi (liite 3: luonnon monimuotoisuus, liite 4: puustoiset alueet)*  
Sonja Kuokkanen, *ympäristökonsultti (ilma, liite 1: ilmastonmuutos)*  
Hannu Hautakangas, *DI (maa- ja kallioperä)*  
Sanna Hodju, *ympäristöinsinööri (liite 1: ilmastonmuutos)*  
Emma Komi, *arkkitehti (kaupunkikuva, maisema ja kulttuuriympäristö)*  
Tuomas Jarhio, *DI (vesi ja hulevedet)*  
Janne Varjola, *metsätalousinsinööri (liite 3: luonnon monimuotoisuus, liite 4: puustoiset alueet)*

**Ohjausryhmä**

Katarina Surakka, *asemakaavoitus, Tampereen kaupunki*  
Saija Kouko, *asemakaavoitus, Tampereen kaupunki*

Mervi Huhtelin, *strateginen hankekehitys, Tampereen kaupunki*  
Markku Kaila, *asemakaavoitus, Tampereen kaupunki*  
Vesa Kinttula, *asemakaavoitus, Tampereen kaupunki*  
Ritva Kuusisto, *asemakaavoitus, Tampereen kaupunki*  
Juha Mäkelä, *yleiskaavoitus, Tampereen kaupunki*  
Tuija Rönöman-Arnautelis, *asemakaavoitus, Tampereen kaupunki*  
Ulla Tiilikainen, *asemakaavoitus, Tampereen kaupunki*

**Pohjakartat**

Tampereen kaupunki / WSP Finland Oy

**ID-numero**

TRE:290/10.00.02/2021

\* Teiskontien hankekorin vireillä olevien asemakaavatoiden yhteydessä tutkittuja massoitteluja

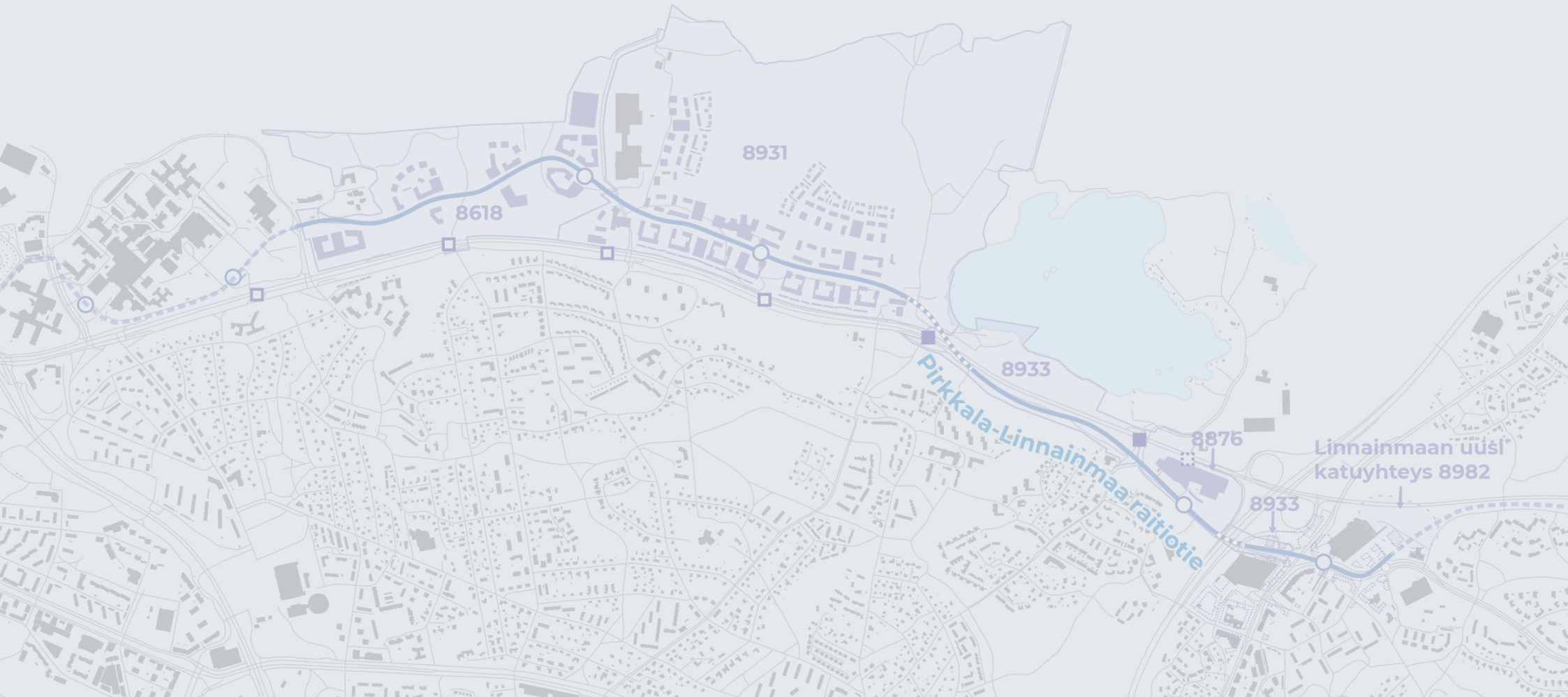
\*\* Koilliskeskuksen yleissuunnitelman massoittelu, joka ei ajantasainen

## Sisällysluettelo

<b>1. Johdanto, tiivistelmä ja suositukset</b>	<b>4</b>		
1.1 <a href="#">Raportin sisältö, lähtökohdat ja tavoitteet</a>	5		
1.2 <a href="#">Tiivistelmä, johtopäätökset ja suositukset</a>	6		
<b>2. Teiskontien hankekorin asemakaavahankkeet</b>	<b>10</b>		
2.1 <a href="#">Asemakaava 8618: Kaupinlaakso I</a>	11		
2.2 <a href="#">Asemakaava 8931: Alasjärven länsipuoli (Kaupinlaakso II)</a>	12		
2.3 <a href="#">Asemakaava 8933: Raitiotiesillat vt 12 ja vt 9</a>	14		
2.4 <a href="#">Asemakaava 8876: Linnainmaan raitiotievarikon kortteli</a>	15		
2.5 <a href="#">Asemakaava 8982: Linnainmaan uusi katuyhteys</a>	16		
<b>3. Alueidenkäyttötavoitteet, maakunta-, yleis-, ja asemakaavat, sekä maanomistus</b>	<b>17</b>		
3.1 <a href="#">Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)</a>	18		
3.2 <a href="#">Pirkanmaan maakuntakaava 2040</a>	19		
3.3 <a href="#">Kantakaupungin vaiheyleiskaava 2040, Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2017-2021, valtuustokausi 2021-2025</a>	20		
3.4 <a href="#">Alueen nykyiset asemakaavat</a>	23		
3.5 <a href="#">Maanomistus</a>	24		
<b>4. Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutukset</b>	<b>25</b>		
4.1 <a href="#">Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</a>	26		
4.1.1 Asuin ympäristön muutos, uusi kaupunginosa	27		
4.1.2 Palvelut (julkiset, kaupalliset, liikunta ja virkistys)	28		
4.1.3 Saavutettavuus ja liikkuminen	28		
4.1.4 Viher- ja virkistysalueet	29		
4.1.5 Melu- ja tärinä	30		
4.1.6 Rakentamisen aikaiset vaikutukset	30		
4.1.7 Asukasnäkökulma	31		
4.1.8 Yritysnäkökulma	31		
4.2 <a href="#">Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon</a>	32		
4.2.1 <a href="#">Maa- ja kallioperä</a>	32		
4.2.1.1 Kaupinlaakso ja Alasjärven länsiosa	33		
4.2.1.2 Heikkiläntien varikkokortteli	33		
4.2.1.3 Pohjavedet	33		
4.2.1.4 VT 12 hankkeen materiaalien hyödyntäminen	34		
		4.2.1.5 Epävarmuustekijöitä	34
		4.2.1.6 Jatkoselvitystarpeita	34
		4.2.1.7 Mahdolliset pilaantuneet maa-alueet	34
		4.2.2 <a href="#">Vesi ja hulevedet</a>	35
		4.2.2.1 Hulevesien määrällinen ja laadullinen hallinta	36
		4.2.2.2 Tulvat	36
		4.2.3 Rakentamisen aikaiset hulevedet	36
		4.2.3.4 Jatkotutkimukset	36
		4.2.3 <a href="#">Ilma ja ilmasto</a>	37
		4.2.3.1 Ilma	37
		4.2.3.2 Ilmasto	37
		4.3 <a href="#">Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin</a>	38
		(lisätarkastelut 3 ja 4)	
		4.4 <a href="#">Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen</a>	40
		(lisätarkastelut 1 ja 2)	
		4.4.1 Alue- ja yhdyskuntarakenne	41
		4.4.2 Yhdyskunta- ja energiatalous	41
		4.4.3 Liikenne	41
		4.5 <a href="#">Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön</a>	43
		4.5.1 Rakennettu ympäristö	44
		4.5.2 Kaupunkikuva	45
		4.5.3 Maisema	47
		4.5.4 Kulttuuriperintö ja arkeologiset kohteet	49
		<b>Liitteet</b>	
		<a href="#">Lisätarkastelu 1: Ilmastomuutos ja hiilineutraalisuus</a>	50
		<a href="#">Lisätarkastelu 2: Virkistysalueet</a>	56
		<a href="#">Lisätarkastelu 3: Luontotyytit ja luonnon monimuotoisuus</a>	64
		<a href="#">Lisätarkastelu 4: Yhtenäisten puustoisten alueiden ja ekologisten yhteyksien säilyminen</a>	74
		Lähdeluettelo	80



# 1. Johdanto, tiivistelmä ja suositukset

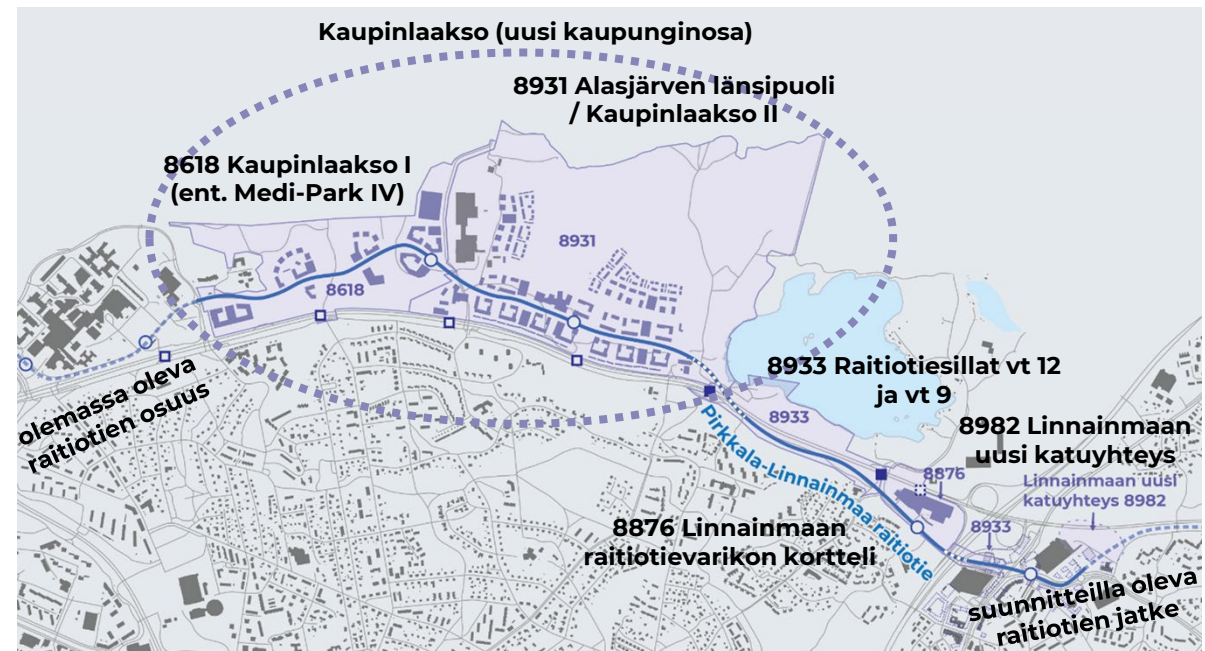




## 1.1 Raportin sisältö, lähtökohdat ja tavoitteet

Teiskontien varrelle joukkoliikennevyöhykkeeseen tukeutuen on suunnitteilla merkittävä määrä uutta, nauhamaista kaupunkirakennetta, joka tukeutuu uuteen Linnainmaan raitiotiehaaraan, ja liittyy samalla luontevasti lähiympäristön virkistys- ja luontoalueisiin. **Teiskontien hankekorin** koostuu asemakaavahankkeista, jotka liittyvät tähän Linnainmaan uuden raitiotiehaaran myötä uudistuvaan maankäyttöön. Alasjärven länsipuolelle suunnitellaan kokonaan uutta, noin 9000 asukkaan Kaupinlaakson kaupunginosaa. Tämä tehokkaaseen joukkoliikenteeseen tukeutuva asuinalue sijoittuu nykyisen Ruotulan golf-kentän kohdalle (ak 8931) sekä sen länsipuolelle (ak 8618), ja golf-kenttä suunnitellaan siirrettäväksi Nurmi-Sorilaan. Hankekorin alueelle on myös suunnitteilla muun muassa kolme uutta siltaa, kolme uutta alikulkua, neljä uutta raitiotiepysäkkiä ja 4,3 kilometriä uutta raitiotielinjaa. Hankekorin alue on kokonaisuudeltaan noin 170 hehtaaria laaja ja 4,3 kilometriä pitkä, uutta rakentamista on noin 450 000 kem.

Teiskontien hankekorin muuttuva maankäyttö pyrkii vastaamaan Tampereen kaupungin kestävä kasvamisen tavoitteeseen. Päämääränä on viedä Tamperetta kohti tavoitetta olla hiilineutraali 2030, sekä alueellista tavoitetta lisätä Pirkanmaan alueella julkisten kulkuneuvojen käytön osuutta. Tampereen kaupunkiseudun MAL-sopimuksessa 2020–2023 on mainittu tavoitteena joukkoliikennejärjestelmän kehittäminen raidepainotteiseksi. Tampereen kaupunki ja Pirkkalan kunta ovat sitoutuneet olemaan hiilineutraaleja vuoteen 2030 mennessä seudun ilmastotavoitteen mukaisesti. Tiivistyvä, tehokkaaseen joukkoliikenteeseen tukeutuva kaupunkirakenne lisää liikkumisen kestävyttä. Tampereen raitiotiejärjestelmää suunnitellaan laajennettavaksi vaiheittain seudulliseksi



*Kokonaisvaikutusten arviointi työ käsittää Teiskontien hankekorin alueen viisi asemakaavahanketta. Asemakaavat sijaitsevat noin 3-6 kilometrin päässä Tampereen keskustasta.*

aina 2040-luvulle asti Ylöjärvelle, Pirkkalaan ja Kangasalalle. Päätös Linnainmaalle ulottuvan raitiotien rakentamisesta on tavoitteena tehdä syksyllä 2024, jolloin rakentaminen voi alkaa 2025.

Työssä on laadittu Teiskontien hankekorin alueelle sijoittuvien asemakaavahankkeiden kokonaisvaikutusten arviointi maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) sekä -asetuksen (MRA) edellyttämällä tavalla. Kokonaisvaikutusten arviointi täydentää yksittäisten asemakaavojen maankäyttö- ja rakennuslain mukaista vaikutusten arviointia ja on laadittu omana asiakirjana. Tarpeena on ollut tarkastella, tuleeko yhteisvaikutuksia, jotka eivät tule ilmi yhden asemakaavan vaikutusten arvioinnista.

Kokonaisvaikutusten tarkastelu on ajoitettu hyödyntämään hankekorin asemakaavojen edistymistä. Raportti tuotettiin välillä marraskuu 2023 – maaliskuu 2024, ja pohjautuu siten kyseisen aikavälin lähtötietoihin ja suunnittelutilanteeseen.

Kokonaisvaikutusten arviointi pohjautuu Teiskontien hankekorin asemakaavojen aineistoihin ja selvityksiin, sekä muihin alueen kokonaistarkasteluihin. Arvioinnin lähtötiedot on esitelty lähdeluettelossa raportin lopussa. Työ sisältää myös neljä tarkempaa lisätarkastelua luontoarvoista, ekologisista yhteyksistä, ilmastonmuutoksesta ja virkistysalueista, jotka ovat raportin liitteenä.

Raitiotien vaikutuksia on arvioitu Pirkkala-Linnainmaa hankesuunnitelmassa (2023), ja niitä tarkennetaan raitiotien katu- ja toteutussuunnittelun yhteydessä.

Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa on keskitytty asemakaavojen mahdollistamaan valmiiseen yhdyskuntarakenteeseen. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia käsitellään vain niissä teemoissa, joissa rakentamisella on merkittäviä vaikutuksia, kuten hulevedet. Tarkastelun tavoitevuosi on 2050.

## 1.2 Tiivistelmä, keskeiset kokonaisvaikutukset ja suositukset jatkosuunnitteluun

Tähän taulukkoon (jaettu neljälle sivulle) on tiivistetty Teiskontien hankekorin keskeisimmät kokonaisvaikutukset Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa aiheissa. Lisäksi on esitetty keskeiset suositukset ja huomioitavat asiat jatkosuunnitteluun. Jokaisella aihealueella on myös oma karttaesitys aiheen vaikutusten arvioinnin yhteydessä, sijaintikohtaisista keskeisistä vaikutuksista. Taulukossa mainitut liitteet ovat lisätarkasteluja, jotka ovat raportin liitteenä.

Aihealue	Keskeiset kokonaisvaikutukset	Suositukset, ja huomioitavaa jatkosuunnittelussa
<b>Ihmisten elinolot ja elinympäristöt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kaupunkiin rakentuu uusi kaupunginosa, alueen asemakaavat ja rakentaminen vastaavat Tampereen asukasmäärän kasvusta johtuvaan asutokysyntään kehittyvän raitiotien varrella.</li> <li>-/+ Kauppi-Niihaman virkistysalue supistuu hieman, mutta golfkentän tilalle saadaan uusi kaikille avoin kaupunginosapuisto.</li> <li>+/- Uusien asukkaiden myötä entistä suuremmalla osalla kaupunkilaisista on lähellä kotia laajat virkistys- ja viheralueet. Uusien asukkaiden ja raitiotien myötä viher- ja virkistysalueiden kävijämäärät kasvavat.</li> <li>+ Alueelle saadaan uusia palveluita, jotka palvelevat uusien asukkaiden ohella myös lähialueen nykyisiä asukkaita.</li> <li>+ Palveluiden ja virkistysalueiden saavutettavuus paranee uusien alikulkujen myötä.</li> <li>+ Raitiotie edistää kestävän liikkumisen edellytyksiä ja parantaa saavutettavuutta mm. virkistysalueelle, työpaikkoihin ja palveluihin.</li> <li>+/- Raitiotie ja uudet liikennejärjestelyt vaikuttavat myös nykyisten asukkaiden liikkumiseen, osin sujuvoitteen mutta osin sujuvuutta heikentäen (mm. uusien vaihtojen ja nykyistä kauempana olevien pysäkkien myötä). Uusien asukkaiden myötä autoliikenteen ajoittainen ruuhkautuminen pidentää matka-aikoja ja heikentää autoliikenteen sujuvuutta.</li> <li>- Kaupinlaakson rakentamisen aikataulu tulee olemaan pitkä. Rakennustyöt vaikuttavat alueen viihtyisyyteen ja asukkaiden arkeen haitaten alueella liikkumista sekä tuoden mm. melu- ja värinäähäiriöitä asukkaille ja virkistysalueen käyttäjille.</li> </ul>	<p>Uuden kaupunginosan vetovoimaan vaikuttaa alueidentiteetti, jota tulee vahvistaa korostamalla positiivisia näkökulmia (alueen luonnonläheisyys, viheryhteydet, raitiotie ja palvelut.) Monipuolisen asukasrakenteen syntymistä ja sosiaalista kestävyttä edistävät mm. erilaiset asuntokorttelit ja erilaiset asuntotyypit.</p> <p>Asukkaiden näkökulmasta säilyvän viheralueen koon lisäksi merkitystä on reiteillä ja toimintamahdollisuuksilla (mm. ladut ja uuden kaupunginosapuiston oleskelupaikat, leikkipuisto ja lajikentät). Käyttöpaineen kasvu edellyttää alueella uusia reittejä.</p> <p>Palvelut tulevat sijoittumaan alueen asutuksen kasvun mukaan. Alkuvaiheessa asukkaat joutuvat turvautumaan mm. Linnainmaan palveluihin. Alueen vetovoimaa voidaan lisätä toteuttamalla julkisia palveluja etupainotteisesti esimerkiksi vaiheittain.</p> <p>Rakentamisen aikaisia haitallisia vaikutuksia voidaan pyrkiä lieventämään mm. tiedottamalla ja rakentamalla korttelikokonaisuuksia vaiheittain valmiiksi.</p>

## 1.2 Tiivistelmä, keskeiset kokonaisvaikutukset ja suositukset jatkosuunnitteluun

Aihealue	Keskeiset kokonaisvaikutukset	Suositukset, ja huomioitavaa jatkosuunnittelussa
<b>Maa- ja kallioperä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alueen rakentaminen edellyttää mittavaa esirakentamista / massanvaihtoja ja suurten maamassojen liikuttelua.</li> <li>-Kallioalueilla on varauduttava louhintaan.</li> <li>+Osa louhitusta kiviaineksesta soveltuu kantaviin kerroksiin ja osa jakaviin kerroksiin sekä täyttöihin.</li> </ul>	<p>Jatkotutkimuksilla on tarpeen kartoittaa mm. eloperäisen turve- ja liejualueen laajuutta, painumanopeutta sekä stabiloitavuutta ja kalliopinnan syvyysasemaa.</p> <p>Alueen kallioperän rikkipitoisuudet ovat riskirajojen tasolla, mikä edellyttää tarkempia tutkimuksia.</p> <p>Erityisesti Alasjärven länsipuolelle on tarpeen laatia erilliset esirakentamissuunnitelmat, jossa tarkastellaan mm. kustannuksia, massataloutta, läjityspaikkoja, ympäristövaikutuksia, käytettävissä olevaa aikaa ja hyötykäytön vaatimuksia.</p> <p>Perustamissuositukset on arvioitava uudestaan, kun alueen lopullinen pinnantasaus selviää. Kaikkien rakennusten ja katujen perustaminen edellyttää erillistä selvitystä perustamis- ja pohjaolosuhteista sekä korkeusasemasta.</p>
<b>Vesi ja hulevedet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hulevesien määrä tulee kasvamaan rakennetun pinnan kasvun myötä → hulevesien käsittely syntypaikallaan, jotta lidesjärven hulevesivirtaamaa ei kasvateta</li> <li>- Hulevesien käsittelyjärjestelmiä (verkosto, kosteikot, painanteet, suodatusrakenteet yms.) tulee ylläpitää jatkuvasti</li> <li>- Rakentamisen aikaisilla hulevesillä ei saa huonontaa lähialueiden vesistöjen, kuten Alasjärven tilaa</li> <li>- Uusi sadevesipuisto parantaa alueen viihtyvyyttä</li> </ul>	<p>Alimmissa rakennuskorkeuksissa tulee noudattaa Pirkanmaan ELY:n lausuntoa</p> <p>Lähialueiden vesistöjen ekologisen tilan seuraamista jatketaan. Jos tilassa ilmenee huononemista, on tutkittava tehokkaampia huleveden käsittelymenetelmiä</p>
<b>Ilma ja ilmasto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uudella rakentamisella ja liikenteellä on vaikutusta alueen ilmanlaatuun</li> <li>- Työmaatoiminnot ja lisääntyvä liikenne rakentamisen aikana synnyttävät pienhiukkasia ja pölyä rakentamisen aikana</li> <li>- Ilmanlaatuselvityksen mukaan typpioksidin ja hengitettävien hiukkasten pitoisuus kaava-alueella nousee yli ohjearvojen</li> </ul>	<p>Ilmanlaadun selvitys on vuodelta 2011 ja on suositeltavaa laatia alueelta uusi ilmanlaadun selvitys.</p>



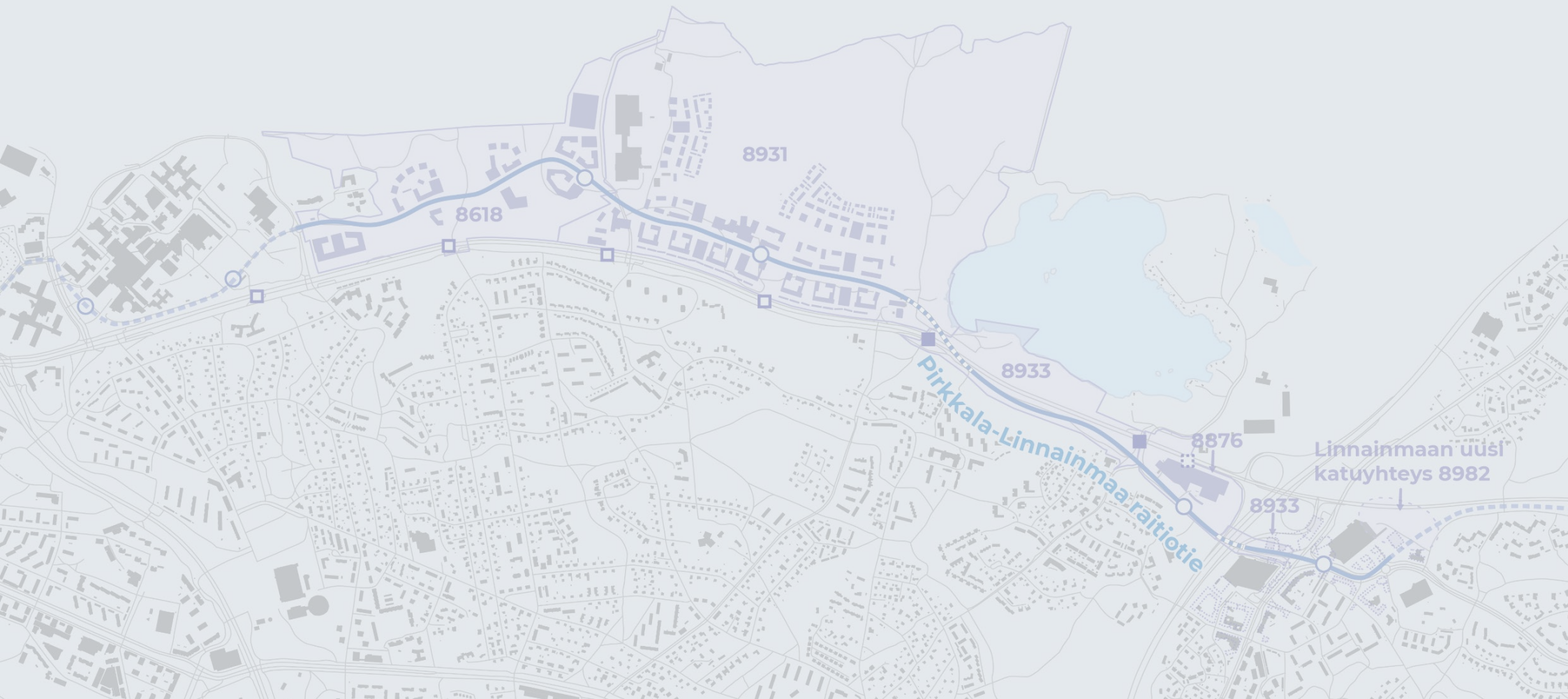
## 1.2 Tiivistelmä, keskeiset kokonaisvaikutukset ja suositukset jatkosuunnitteluun

Aihealue	Keskeiset kokonaisvaikutukset	Suositukset, ja huomioitavaa jatkosuunnittelussa
<b>(Liite 1) Ilmastonmuutos ja hiilineutraalius</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rakentamisvaiheessa syntyy hiilidioksidipäästöjä ja rakentamattomalle alueelle rakennettaessa kuluu luonnonvaroja ja alueen hiilinielut vähenevät</li> <li>+ Raitiotie lisää liikkumista joukkoliikenteellä, mikä edistää Tampereen ilmastotavoitteiden toteutumista.</li> <li>+ Tiivis alue ja yhdyskuntarakenne mahdollistaa ilmastohyötyjen kannalta paremmat lähtökohdat ilmastomuutokseen sopeutumiseen.</li> </ul>	<p>Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin voidaan varautua useilla keinoilla ja ne on hyvä huomioida jatkosuunnittelussa. Näitä ovat mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiertotaloussuunnitelman laatiminen</li> <li>- Vähähiilisyys selvitys</li> <li>- Koko alueen kattavan päästölaskennan päivityksen tekeminen</li> <li>- Biodiversiteettisuunnitelman laatiminen</li> </ul>
<b>Kasvit- ja eläinlajit, luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liito-oravan ja viitasammakon elinympäristöjä ja kulkuyhteyksiä on jäämässä rakentamisen alle</li> <li>- Lahokaviosammalen useita yksittäisiä havaintoja ja osia kolmesta ydinalueesta on jäämässä rakentamisen alle. Suurimmat vaikutukset kohdistuvat Koivuporrassydinalueeseen.</li> <li>- Täplälampikorenon elinympäristö on jäämässä rakentamisen alle</li> <li>- Nykyiset metsäalueet supistuvat etenkin Kauppi-Niihama –alueella</li> <li>+ Hankekorin asemakaava-alueilla säilytetään ja suojellaan tunnistettuja luontoarvoja viheraluesuunnittelun ja tarkentavien kaavamerkintöjen keinoin. Tavoitteena myös luoda uusia elinympäristöjä mm. viitasammakolle sekä parantaa liito-oravan nykyisiä kulkuyhteyksiä Teiskontien yli.</li> </ul>	<p>Suosittelavaa on runsaslahopuustoisten metsäalueiden säilyttäminen, säästöpuuvyöhykkeiden jättäminen ja rakennetun alueen yksityiskohtainen viheraluesuunnittelu puustoisten yhteyksien säilyttämiseksi, muun muassa liito-oravan tarvitsemien kulkuyhteyksien sijoittuminen huomioiden</p>
<b>(Liite 3) Luontotyypit ja luonnon monimuotoisuus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Luontotyypeihin kohdistuu pinta-alamenetyksiä ja pirstoutumista, mutta vaikutukset kohdistuvat pääasiassa pienialaisiin tai luonnontilaltaan heikentyneisiin esiintymiin</li> <li>-Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena kohtalaisiksi kielteisiksi</li> </ul>	<p>Suosittelavaa on varttuneiden, runsaslahopuustoisten metsäkuvioiden sekä kaikkien maalahopuiden säilyttäminen.</p>
<b>(Liite 4) Puustoiset alueet ja ekologiset yhteydet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puustoisten elinympäristöjen supistuminen kohdistuu Kauppi-Niihama – alueen metsäisen vyöhykkeen eteläosiin, pois lukien kaupunginosapuisto.</li> <li>- Poistuva puustoinen pinta-ala on kokonaisuudessaan noin 20 ha eli 1,6 % suunnittelualueen puustoisista alueista</li> <li>- Ekologiset yhteydet heikkenevät lievästi Niihama-Kauppi –alueen eteläosassa.</li> <li>- Puustoisuuteen ja ekologiin yhteyksiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi kielteisiksi.</li> </ul>	<p>Suosittelavaa on säästää runsaslahopuustoiset metsäalueet (mm. Teiskontiehen rajautuva metsäinen vyöhyke) ja Alasjärven läntisen rantavyöhykkeen puusto, sekä huomioida liito-oravan tarvitsemat puustoiset kulkuyhteydet.</p>
<b>Alue- ja yhdyskuntarakenne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Asemakaavat tiivistävät yhdyskuntarakennetta ja yhdessä raitiotien kanssa muodostavat uutta joukkoliikennevyöhykettä ja kestäväää kaupunkirakennetta.</li> <li>+ Alueelle rakentuu uusi kaupunginosa uusine keskuksineen ja palveluineen.</li> </ul>	<p>Jatkosuunnittelussa kiinnitettävä huomiota raitiotien pysäkkien viihtyisyyteen sekä luonteviin kävely-yhteyksiin. Kivijalkatilaa suositellaan osoittamaan Kaupinlaaksossa koko raitiotiekadun reitille, ja eteenkin keskeisiin sijaintipaikkoihin pysäkkiympäristöissä.</p>

## 1.2 Tiivistelmä, keskeiset kokonaisvaikutukset ja suositukset jatkosuunnitteluun

Aihealue	Keskeiset kokonaisvaikutukset	Suositukset, ja huomioitavaa jatkosuunnittelussa
<b>Yhdyskunta- ja energiatalous</b>	+/- Uuden kaupunginosan ja raitiotien rakentaminen tuovat kustannuksia, jotka korvautuvat uusien työpaikkojen, maanmyyntitulojen ja verotulojen myötä pitkällä aikavälillä. + Uuden kaupunginosan kehittäminen nykyisen yhdyskuntarakenteen läheisyyteen ja raideliikenteeseen tukeutuen on yhdyskuntataloudellisesti kestävä.	Tarve olisi laatia yhdyskuntataloudellinen selvitys ja energiaselvitys kaikille alueille.
<b>Liikenne</b>	+ Raitiotien kehittäminen vähentää autoliikenteen määrää, kun raitiotie tarjoaa autolle kilpailukykyisen ja kestäväen kulkumuoto-vaihtoehdon. - Teiskontien viereen tuleva uusi maankäyttö nostaa Teiskontien liittymien kuormitusta ja liikennemääriä raitiotiestä huolimatta. + Teiskontien suuntaiset pyöräily-yhteydet kehittyvät ja Kaupinlaakson läpi pääsee jatkossa pyöräilemään viihtyisämpää reittiä kuin Teiskontien varsi.	Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liittymien toimivuuteen sekä raitiotien pysäkkien saavutettavuuteen.
<b>(Liite 2) Virkistysalueet</b>	- Uuden kaupunginosan perustaminen lisää käyttöpainetta alueen nykyisille viheralueille, erityisesti Kauppi-Niihaman virkistysalueelle. + Uusi kaupunginosapuisto (n. 20 ha) tarjoaa virkistysmahdollisuuksia alueen uusille asukkaille sekä Teiskontien eteläpuolella asuville nykyisille asukkaille. + Kauppi-Niihaman saavutettavuus jalan, pyörällä ja joukkoliikenteellä paranee, muun muassa raitiotien ja uusien alikulkujen ja siltayhteyden myötä.	Virkistysalueiden jatkosuunnittelussa tulee laatia reiteistä kokonaissuunnitelma, joka ottaa huomioon Kauppi-Niihaman erilaiset virkistysryhmät (mm. hiihtäjät, lenkkeilijät, ratsastajat).
<b>Kaupunkikuva, maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö</b>	+ Osittain jäsentymättömälle alueelle muodostuu vahvaa kaupunkimaista ja luonnonläheistä identiteettiä +/- Maisema muuttuu rakennetummaksi, suunnittelu ja toteutus määrääviä tekijöitä lopullisen maiseman ja kaupunkikuvan laadun kannalta +/- Pitkällä Teiskontien ylittävällä sillalla myös laaja vaikutus ympäröivään maisemaan +/- Vaikutus kulttuuriperintöön on vähäinen + Uusi rakentaminen, muun muassa varikon alueella, luo maamerkkejä kaupunkikuvallisesti jäsentymättömiin sijainteihin, saavuttaessa Tampereelle idästä.	Kaupunkikuvallisesti maantasokerrosten käsittely on keskiössä viihtyisän kaupunkikuvan luomisessa.  Siltasuunnittelun laatu keskeinen tekijä jatkosuunnittelussa, sillä määrittelee vahvasti maisemaa.  Kaupunkikuvallisten rajapintojen käsittely korostuu, sillä kaupunkikuvan luonne muuttuu alueilla jyrkästi ilman vaihtumisyöhykettä.

## 2. Teiskontien hankekorin asemakaavahankkeet





## 2.1 Asemakaava 8618: Kaupinlaakso I



**Kaava-alueen pinta-ala** n. 36,9 ha

**Uusia asukkaita** n. 1960 - 2460

**Uusia työpaikkoja** n. 540

**Aloitusvaihe** nähtävillä 14.11.-5.12.2019

**Valmisteluvaihe** nähtävillä 27.4.-25.5.2023.

**Ehdotusvaihe** nähtävillä huhti-toukokuu 2024.

### Alueen yleiskuvaus ja lähtökohdat

Välille TAYS-Alasjärvi suunnitellaan uutta raitiotiehen tukeutuvaa kaupunginosaa, joka muodostuu Kaupinlaakso I (entinen Medi-Park IV) sekä Alasjärven länsipuolen



*Viitesuunnitelman  
visualisointi 14.11.2023  
Arkkitehdit MY*

*Viitesuunnitelman  
havainnekuva 14.11.2023  
Arkkitehdit MY*

(Kaupinlaakso II) asemakaava-alueista. Kaupinlaakso I kaava-alue sijaitsee Ruotulan kohdalla Kaupin ja Niihaman välillä, rajautuen eteläpuolelta Teiskontien liikennealueeseen, itäpuolelta Tenniskeskuksen tonttiin ja länsipuolelta Arvo Ylpön katuun ja kortteliin 888. Kaava-alue on pääosin jo kaavoitettua yritystoimintojen aluetta ja puistoaluetta, jonka keskellä on noin 240 metriä leveä kaavoittamaton alueen osa. Kauppi-Niihaman laajat noin 900 hehtaarin virkistys- ja luontoalueet avautuvat kaava-alueen pohjoispuolella. Suunnittelualueella on hakattua metsää, laikuittaista sekametsää, pienialaisia kosteikkoja ja eri ikäisiä metsäkuvioita.

Länsipäässä rakentuvat Pirkanmaan hyvinvointialueen Kaupin Kampuksen sairaalatoimintojen ja Tampereen yliopiston lääketieteen laitoksen toiminnot, ja raitiotie on rakennettu Taysin alueen Lääkärintien kautta kohti Lääkärintietä. Alueen länsipään poikki on rakennettu Kaupin Kampuksen hulevesilinja. Inion Oy:n lääketieteen tutkimus- ja tuotantolaitos sijaitsee tontilla 892-4. Alueella ei ole asuntoja, lähimmät asuinkorttelit ovat Kissanmaalla ja Ruotulassa.

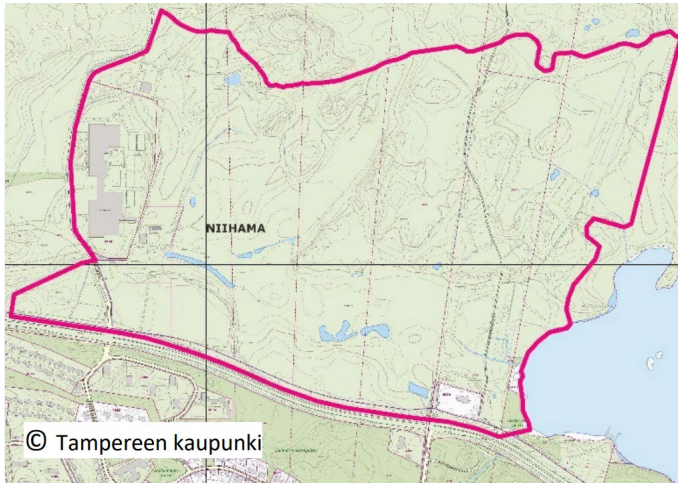
### Tavoitteet

Tavoitteena on mahdollistaa monipuolinen korkean tutkimuksen, tuotannon ja opetuksen työpaikat ja asuinrakentaminen sekä liikuntapalveluiden rakentaminen Tenniskadun varrelle ja samalla muodostaa merkittävät suojelualueet liito-oravalle, viitasammakolle ja lahokaviosammalelle. Tavoitteena on kestävän kehityksen mukainen ja hiilineutraali rakentaminen alueen ja ympäristön merkittävät luontoarvot huomioiden.

Asemakaavalla mahdollistetaan uuden länsi-itäsuuntaisen kokoojakadun ja sinne sijoittuvan raitiotien sekä raitiotiepysäkin rakentaminen. Rakentaminen sijoittuu moreenirinteille ja kallioisille selänteille, osin savialueille. Luontoarvoiltaan rikkaat väli- ja laaksoalueet jäävät suojaviher- ja virkistysalueiksi. Merkittävät luontoarvot ja vanhat metsät suojellaan. Alueen keskelle tulee sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle saa rakentaa myös henkilökunnan ja toimintaan liittyviä asuntoja. Itäosaan Tenniskeskuksen lähelle ehdotetaan uutta urheiluhallia ja jonkin verran kaupan palveluja sekä toimitiloja. Itäpään asuinkerrostalojen alue liittyy tiiviisti jatkorakentamiseen Teiskontien varrella.



## 2.2 Asemakaava 8931: Alasjärven länsipuoli (Kaupinlaakso II)



**Kaava-alueen pinta-ala** n. 110 ha  
**Uusia asukkaita** n. 6500

**Aloitusvaihe** nähtävillä 29.9.2022-20.10.2022.  
**Valmisteluvaihe** nähtävillä huhtikuun alku 2024

### Tavoitteet

Tavoitteena on nauhamainen kaupunkirakenne, joka sovitetaan huolellisesti alueen olemassa oleviin luontoarvoihin ja maisemallisiin lähtökohtiin. Uusi viher- ja korttelirakenne pyritään kytkemään luontevasti erityisesti Kauppi-Niihaman metsäalueisiin sekä Alasjärven rantavyöhykkeeseen. Tavoitteena on kaupunkikuvallisesti vaihteleva, mielenkiintoinen ja viihtyisiä korttelirakenne. Suunniteltava liikenneympäristö tukee joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä.

Alasjärven länsipuolen asemakaava ja asemakaavan muutos mahdollistaa raitiotiekadun sekä ympäröivien asuinkortteleiden rakentamisen nykyisen

golfkentän alueelle. Asemakaavassa määritellään ja yhteensovitetään suunnittelualueella luonto-, virkistys- ja liikunta-alueiden sekä korttelialueiden tilatarpeet ja rajapinnat. Korttelirakenteeseen vaikuttavat lisäksi myös ekologiset ja virkistysyhteystarpeet, palveluverkon tilatarpeet, pysäköintijärjestelmä, Teiskontien liikennemelun hallinta sekä maaperän rakennettavuusolosuhteet.

Asemakaavalle asetettavien tavoitteiden saavuttaminen edellyttää nykyisiä maanhallinnan rajoja ylittävää suunnittelua. Alueella on tavoitteena monimuotoinen, vetovoimainen ja laadukas kaupunkiympäristö, missä tehokkaammat raitiotiekadun varren asuinkorttelit väljenevät ja mataloituvat kerrosluvultaan pohjoiseen päin mentäessä. Yhtenä tavoitteena on edistää laadukasta puurakentamista.

Raitiotien pohjoispuoliset asuinkorttelit tulevat punoutumaan golfkentän avoimen maisematilan ympärille sekä rajautuvat pohjoisessa nykyisiin metsäkuvioihin. Korttelirakenteen keskeiseksi identiteetti- ja maisematekijäksi tulee asukkaita palveleva kaupunginosapuisto, johon suunnitellaan itä-länsisuuntaista hulevesipuistoa.

Alasjärven länsipuolen asemakaava-alueelle osoitettiin alustavissa vaihtoehtotarkasteluissa asuinkerrosalaa noin 260 000 k-m<sup>2</sup>. Lisäksi alueelle osoitetaan muuta kerrosalaa mm. kaupan ja palvelujen tiloja sekä pysäköintirakennuksia varten.

### Alueen yleiskuvaus ja lähtökohdat

Suunnittelualueen alustavana rajana on lännessä Toimelankatu sekä korttelin 4697 länsiraja, pohjoisessa Kauppi-Niihaman metsäalueilla sijaitseva Tampereen kansallisen kaupunkipuiston aluerajausesitys, idässä Alasjärven ranta ja Lahnakallion luonnonsuojelualueelle esitetty aluerajaus sekä etelässä Teiskontie. Suunnittelualuerajauksista tarkennetaan suunnittelun aikana. Suunnittelualueella sijaitsevat nykyisin Tampereen Tenniskeskus, Tammer Golf ry:n golfkenttä, Tampereen frisbeegolfkeskuksen frisbeegolfrata osittain sekä tontilla 837-028-5599-2 polttonesteen jakeluasema ja liikerakennus.

Alasjärven länsipuolen maankäytön vaihtoehtotarkastelu sekä vaikutusten arviointityö valmistui toukokuussa 2022. Työtä ohjasi pormestarin päätöksellä asetettu yhteistyöryhmä, jossa olivat mukana myös alueen toimijat. Yhteistyöryhmän näkemykseen perustuen kaupunginhallitus linjasi 13.6.2022, että suunnittelua jatketaan vaihtoehtoyhdistelmällä, jossa rakentamisen aluevaraukset tarkastellaan mahdollisimman laajana, ympäristön asettamat reunaehdot huomioiden.

Frisbeegolfrata jää alueelle ja golftoimintojen jatkuminen turvataan toisessa sijainnissa. Golfilta vapautuva alue suunnitellaan osittain asumiseen, osittain sekä Kaupinlaakso I - asemakaava-alueen että Kaupinlaakso II (Alasjärven länsipuolen) asukkaita palvelevaksi kaupunginosapuistoksi. Suunnittelussa tulee huomioida virkistysyhteystarpeet Ruotulasta Niihamaan sekä Kaupinlaakso I:een sekä alueen ekologisten yhteyksien säilyttäminen ja parantaminen.



## 2.2 Asemakaava 8931: Alasjärven länsipuoli (Kaupinlaakso II)



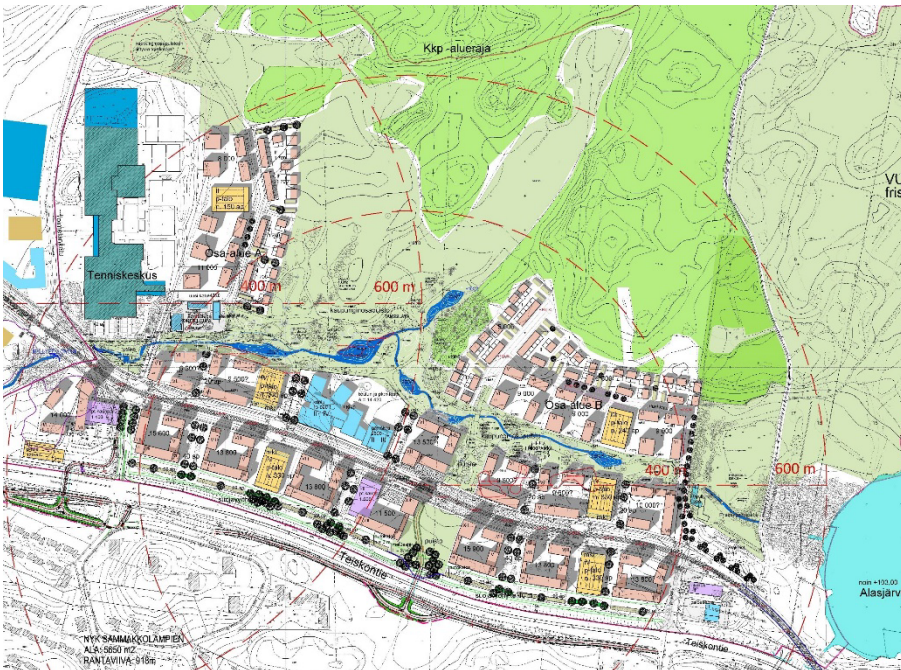
3D-havainnekuva, MY-arkkitehdit



Kaupunkimallikuva pohjoisesta, Tampereen kaupunki



Kaupunkimallikuva etelästä, Tampereen kaupunki



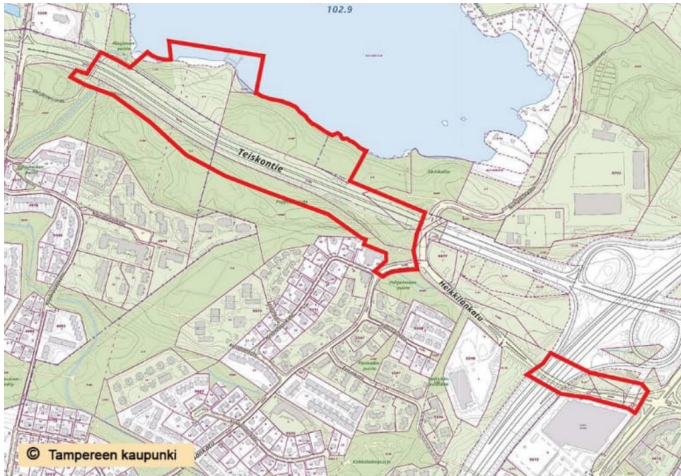
Viitesuunnitelmaluonnos 7.12.2023



Kaupunkimallikuva koillisesta, Tampereen kaupunki



## 2.3 Asemakaava 8933: Raitiotiesillat vt 12 ja vt 9



**Kaava-alueen pinta-ala** Läntinen osa-alue n. 13,1 ha ja itäinen osa-alue n. 1,4 ha

**Aloitusvaihe** nähtävillä 16.2.-9.3.2023.

**Valmisteluvaihe** nähtävillä 26.10.-30.11.2023

**Ehdotusvaihe** tavoitteena asettaa nähtäville kesällä 2024

### Tavoitteet

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on luoda kaavalliset edellytykset Linnainmaan raitiotielinjan ja sen Teiskontien ja valtatie 9 ylittävien siltojen rakentamiselle kaupunkikuva, maisema-, virkistys- ja luontoarvot sekä kestävä vesitalous huomioiden.

Jalankulun ja pyöräilyn seudullinen reitti linjataan asemakaava-alueella Teiskontien vierellä etelämmäs, jotta raitiotie voidaan toteuttaa sen nykyiselle paikalle.

Teiskontien ylittävän Alasjärven lähelle sijoittuvan sillan nimeksi tulee Rahjukoskensilta. Rahjukoskensilta tulee olemaan maisemallisesti merkittävä, muun muassa sillan maisema- ja

kaupunkikuvallisen sijainnin vuoksi, sekä sillan pituuden vuoksi.

Asemakaava-alueelle sijoittuu tärkeä liito-oravan pohjois-eteläsuuntainen yhteys, jonka toimivuus muuttuvassa väyläympäristössä turvataan asemakaavalla niin raitiotien ja uudelleen linjattavan kävely- ja pyöräilyväylän rakentamisen aikana kuin sen jälkeen.

### Alueen yleiskuvaus ja lähtökohdat

Kaavan suunnittelualaue koostuu kahdesta osa-alueesta ja käsittää osia Kaupinlaakson, Takahuhdin, Pappilan ja Linnainmaan kaupunginosista valtatie 12 (Teiskontie) ympäristössä, Alasjärven eteläpuolella, sekä Heikkilänkadun ympäristössä, valtatie 9 (itäinen kehätie) ja Aitolahdentien välillä. Kaava-alue on osa TAYS:n ja Koilliskeskuksen välille kaavoitettavaa joukkoliikennekäytävää. Osa-alueiden välisellä alueella on vireillä erillinen Linnainmaan raitiotievarikon asemakaava 8876. Suunnittelualaue rajautuu lännessä Alasjärven länsipuolella vireillä olevaan asemakaava-alueeseen 8931. Aluerajauksia tarkistetaan tarvittaessa suunnittelun aikana.

Teiskontien pohjois- ja eteläpuolisilla viheralueilla on Alasjärven kohdalla voimassa vanhat asemakaavat, joissa metsäalueet on osoitettu pääsääntöisesti puistoksi, eikä niitä koskien ole annettu luontoarvot huomioivia kaavamääräyksiä. Näiltä viheralueilta on kuitenkin tunnistettu ympäristöhäiriöitä ja luontoarvoja, joiden huomioimiseksi Alasjärven etelärannan uimaranta- ja metsäalueet sekä Pappilanpuiston pohjoisreuna on otettu mukaan asemakaavaan. Nämä alueet osoitetaan laadittavassa asemakaavassa viheralueiksi.



Valtatien 9 ylitys etelän suuntaan



Valtatien 12 ylitys idän suuntaan

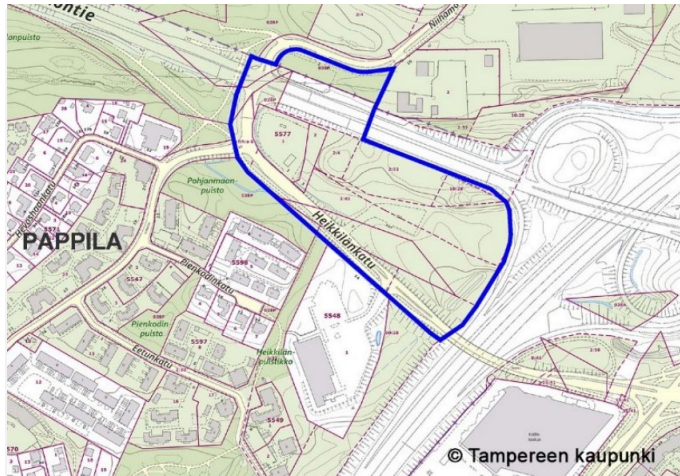


Valtatien 12 ylitys ja raitiotie idän suuntaan,

Havainnekuvat: Pirkkala-Linnainmaa –raitiotien hankesuunnitelma 2023.



## 2.4 Asemakaava 8876: Linnainmaan raitiotievarikon kortteli



**Kaava-alueen pinta-ala:** n. 5,8 ha

**Aloitusvaihe** nähtävillä 4.8.-1.9.2022.

**Valmisteluvaihe** nähtävillä 26.10.-16.11.2023

**Ehdotusvaihe** tavoitteena asettaa nähtäville keväällä 2024

### Tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa raitiotietoiminnan vaatiman varikon vaiheittainen rakentaminen, liityntäpysäköinnin toteuttaminen sekä tutkia muita alueelle soveltuvia toimintoja.

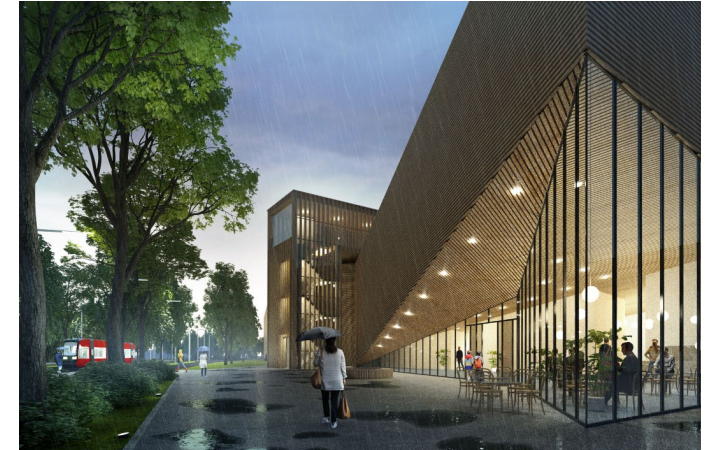
Tavoitteena on luoda kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen kortteli paikalle, joka toimii porttina tiivistyvään raitiotiekaupunkiin idästä ja pohjoisesta päin tullessa. Asemakaavan tavoitteena on myös vahvistaa sekä ekologista yhteyttä että virkistysyhteyttä Pappilasta Niihamaan. Asemakaavalla mahdollistetaan raitiotievarikon ja urheiluhallin rakentaminen Heikkilänkadun varrelle Linnainmaan läheisyyteen, Pappilaan. Rakennukset sijaitsevat kaupunkikuvallisesti merkittävässä kohdassa. Raitiotievarikko muodostaa uuden

maamerkin Jyväskylästä ja Lahdesta kaupunkia kohti ajettaessa ja urheiluhalli on tärkeässä asemassa kaupungista poispäin ajettaessa. Lisäksi asemakaava mahdollistaa uuden jalankulun ja pyöräilyn sillan Teiskontien ylitse, mikä myös nousee kaupunkikuvassa merkittäväksi.

### Alueen yleiskuvaus ja lähtökohdat

Asemakaavan suunnittelualue käsittää Heikkilänkadun, Teiskontien (valtatie 12) ja Kehätien (valtatie 9) väliin jäävän maa-alueen, joka valtaosin on asemakaavoittamatonta. Alueella toimii kaksi polttonesteen jakeluasemaa, joista toinen sijaitsee huoltoasemarakennusten korttelialueella (LH-3, asemakaava 7654) ja toinen asemakaavattomalla alueella. Muutoin alue on rakentamaton.

Linnainmaan varikkokorttelin asemakaava-alueella ei ole asutusta, mutta se sijaitsee tiiviin yhdyskuntarakenteen reunamalla. Paippilan asuinalue sijaitsee suunnittelualueen eteläpuolella ja Teiskontien pohjoispuolelta avautuvat Kauppi-Niihaman viheralueet. Kehittyvä Linnainmaan keskusta (Koilliskeskus) on vain puolen kilometrin päässä kehäväylän toisella puolella. Suunnittelualueen lähistöllä sijaitsee useita suuria kauppakeskusrakennuksia.



*Viitesuunnitelman havainnekuvat 23.10.2023, Inaro*



## 2.5 Asemakaava 8982: Linnainmaan uusi katuyhteys



**Kaava-alueen pinta-ala** ja kaavarajaus määritellään myöhemmin **Aloitusvaihe** tavoitteena asettaa nähtäville 2024.

### Tavoitteet

Autoliikenteen toimivuuden turvaamiseksi raitiotien toteutuessa on asemakaavalla tarkoitettu uutta katuyhteyttä, joka kulki nykyisen Citymarketin tontin kautta.

Linnainmaan keskustan kehittämistä on tutkittu vuonna 2018 valmistuneen Koilliskeskuksen kehittämissuunnitelman avulla. Suunnitelmaa toteutetaan erillisillä asemakaavahankkeilla, joiden aikataulusta ei vielä tässä vaiheessa ole tarkempaa tietoa.

### Alueen yleiskuvaus ja lähtökohdat

Kaavalle 8982 on tehty liito-oravaselvitys ja luontoarvojen yleiskuvaus (2023). Alueella on myös lahokaviosammalta, josta on tehty laajaa aluetta koskeva selvitys Tampereen lahokaviosammalselvitys 2021. Piettasenpuisto ja sen itäpuoleinen viherkaistale ovat osa yleiskaavan ohjeellista ekologista yhteyttä sekä lahokaviosammalen ydinaluetta. Lahokaviosammaleesta on tehty laajaa aluetta

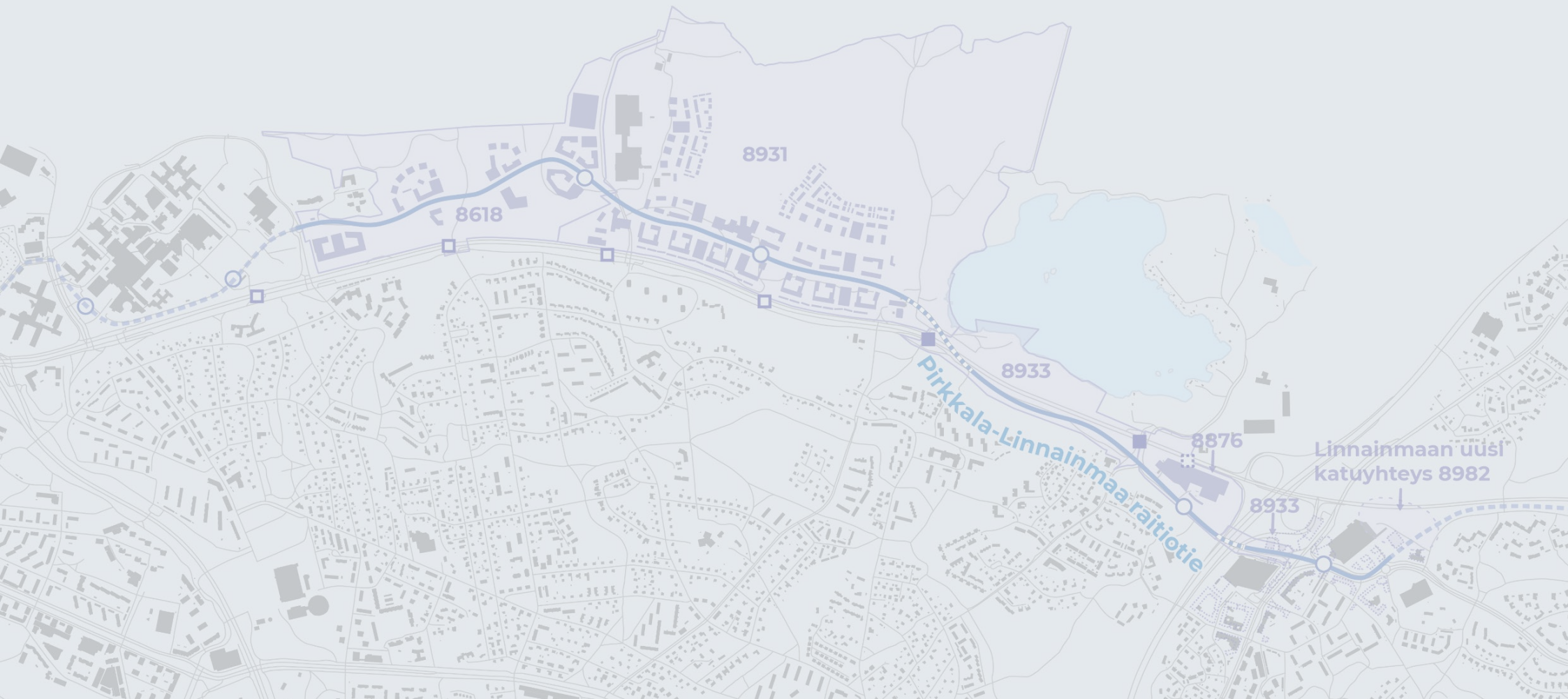
koskeva selvitys, Tampereen lahokaviosammalselvitys 2021. Kyseiset alueet soveltuvat myös liito-oravalle vähintään kulkuyhteytenä. Alueen suunnittelussa tulee huomioida ekologinen yhteys sekä lajien elinalueet ja yhteydet.

*Lähiympäristö ja toiminnot 23.10.2023, Inaro*





### 3. Alueidenkäyttötavoitteet, maakunta-, yleis-, ja asemakaavat, sekä maanomistus





### 3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtioneuvosto on tehnyt 14.12.2017 päätöksen uudistetuista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Päätös tuli voimaan 1.4.2018. Tavoitteilla varmistetaan, että valtakunnallisesti merkittävät seikat ja tavoitteet huomioidaan kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin (Valtioneuvosto 2022).

Tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet muodostuvat yleistavoitteista ja yksityiskohtaisempaa kaavoitusta ohjaavista erityistavoitteista. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu yleis- ja erityistavoitteisiin sen perusteella, millaista alueidenkäyttöä ja sen suunnittelua ohjaavia vaikutuksia niillä on. Yleistavoitteet tulee ottaa huomioon maakuntakaavoituksessa ja muussa maakunnan suunnittelussa, yleiskaavoituksessa sekä valtion

viranomaisten toiminnassa. Erityistavoitteet koskevat kaikkea kaavoitusta, mikäli tavoitetta ei ole erityisesti kohdennettu koskemaan vain tiettyä kaavatasoa. Teiskontien hankekorin asemakaavoissa tulee huomioida toimivasta aluerakenteesta, eheytyvästä yhdyskuntarakenteesta ja elinympäristön laadusta, kulttuuri- ja luonnonperinnöstä, virkistyskäytöstä ja luonnonvaroista, toimivista yhteysverkostoista ja energiahuollosta muodostetut erityistavoitteet.

Toimivan aluerakenteen tavoitteissa korostetaan mm. aluerakenteen tasapainoista kehittämistä hyödyntämällä olemassa olevia rakenteita ja alueiden omia vahvuuksia. Eheytyvän yhdyskuntarakenteen ja elinympäristön laadun tavoitteissa keskeistä on viheralueiden yhtenäisyyden lisäksi mm. palvelujen ja työpaikkojen sijoittaminen siten, että ne ovat hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa. Kulttuuri- ja luonnonperinnön tavoitteet painottavat mm. luonnonvarojen saatavuuden turvaamista tuleville sukupolville, arvokkaiden luonnonalueiden ja niiden monimuotoisuuden säilymistä. Toimivien yhteysverkostojen tavoitteissa keskeistä on mm. liikennejärjestelmien kehittäminen eri liikennemuodot käsittävinä kokonaisuuksina.

*Teiskontien hankekorin suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Tarkemmat kuvaukset vaikutuksista löytyvät aihealueittain kokonaisvaikutusten arvioinnista.*

<p><b>Tavoite: Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen</b></p> <p>Kaupungin kasvu raitiotiehen, eli sähköiseen ja tehokkaaseen joukkoliikenteeseen tukeutuen, edistää kestävästä liikkumisesta ja parantaa sujuvan liikkumisen edellytyksiä. Palveluita esitetään alueelle kattavasti.</p>
<p><b>Tavoite: Tehokas liikennejärjestelmä</b></p> <p>Hankekorin asemakaavat pohjautuvat tehokkaaseen joukkoliikennehankkeeseen, Linnainmaan raitiotiehaaraan, ja tiiviiseen kaupunkirakenteeseen sen ympärillä, mikä edistää kestävien liikkumismuotojen käyttöä.</p>
<p><b>Tavoite: Terveellinen ja turvallinen elinympäristö</b></p> <p>Hankekorin alueella varaudutaan muun muassa ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sekä eri tavoin estetään kaupunkiympäristöön liittyviä terveyshaittoja. Alueelle ei esitetä suuronnettomuusvaaraa aiheuttavia toimintoja, ja lähiympäristössä on paljon viher- ja virkistysalueita.</p>
<p><b>Tavoite: Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat</b></p> <p>Hankkeen suunnittelussa varmistetaan, että kulttuuri- ja luonnonperinnön keskeisiä arvoja ei vaaranneta. Kulttuuriympäristön arvoja on alueella verrattain vähän, ja luontoarvoja verrattain paljon.</p>
<p><b>Tavoite: Uusiutumiskykyinen energiahuolto</b></p> <p>Hankekorin alueen kaavoihin ei ole esitetty energiantuotannon alueita, mutta ne mahdollistavat kestävästä energian käytöstä ja uusiutuvaan energiaan pohjautuvan liikkumisen painottamisen.</p>

## 3.2 Pirkanmaan maakuntakaava 2040

Koko Teiskontien hankekorin aluetta koskee Pirkanmaan maakuntakaava 2040, joka tuli voimaan 8.6.2017.

### Kaikkia kaava-alueita koskevat merkinnät

Lähes koko aluetta koskee merkintä *tiivis joukkoliikennevyöhyke (ruskea ruudukko, Kaleva-Kangasala)*. Maakuntakaavassa *maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RK)*-merkintä on yleispiirteinen karttatekninen rajaus, joka koskee vain erillisselvityksen kohteita (Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt 2016). Hankekorin vieressä länsipuolella yksi kohde 7. Kantasairaala, voimalaitos ja asuinrakennukset, eli TAYSin alue.

### Ak 8618 Kaupinlaakso I

Alue on osoitettu *Palvelujen alueeksi (P)*. Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät keskustatoimintojen alueiden ulkopuoliset julkisen tai yksityisen palvelu- ja tutkimustoiminnan keskittymät. Alue voi sisältää myös sen ydintoimintaan liittyvää asumista ja muita tukitoimintoja. Lisäksi suunnittelualue on osoitettu *tiiviksi joukkoliikennevyöhykkeeksi* ja se sijoittuu *kaupunkiseudun keskusakselin kehittämissuunnitelma-alueelle (kk1)*. Suunnittelualueen pohjoispuolinen alue on osoitettu *virkistysalueeksi (V, KauppiNiihama)*. Maakuntakaavassa alue on palveluiden aluetta, mutta alueella on paljon luontoarvoja, jotka rajoittavat työpaikkojen sijoittamista, asumista voidaan sijoittaa luontevammin luontoarvojen näkökulmasta.

### Ak 8931 Alasjärven länsipuoli

Alue on osoitettu *taajamatoimintojen alueeksi, Ae, ehdollinen*, edellyttäen raitiotien tai palvelutasoltaan vastaavan joukkoliikennekäytävän toteutumista alueelle. Lisäksi suunnittelualueen eteläpuoli on osoitettu



Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040 ja hankekorin kaava-alueiden rajaukset.

*tiiviksi joukkoliikennevyöhykkeeksi* sekä suunnittelualueen länsiosa sijoittuu *kaupunkiseudun keskusakselin kehittämissuunnitelma-alueelle (kk1)*. Suunnittelualueen pohjoispuolinen alue on osoitettu *virkistysalueeksi (V, KauppiNiihama)*.

### Ak 8933 Raitiotiesillat vt 12 ja vt 9

Läntinen osa-alue sijoittuu *tiiville joukkoliikennevyöhykkeelle*, itäinen osa-alue *keskustatoimintojen alueelle (C)*. Läntinen osa-alue on osoitettu *taajamatoimintojen alueeksi*, joka valtatie 12 pohjoispuolella on *ehdollinen*, edellyttäen raitiotien tai palvelutasoltaan vastaavan joukkoliikennekäytävän toteutumista alueelle. Alasjärven kaakkoisrantaan pitkin Teiskontien yli on osoitettu *viheryhteys*.

### Ak 8876 Linnainmaan raitiotievarikon kortteli

Alue on osoitettu *keskustatoimintojen alueeksi (C)*. Alueen kautta kulkee *voimalinjan yhteystarve*. Heikkilänkadun risteykseen on osoitettu varaus *uutta eritasoliittymää* varten.

### Ak 8982 Linnainmaan uusi katuyhteys

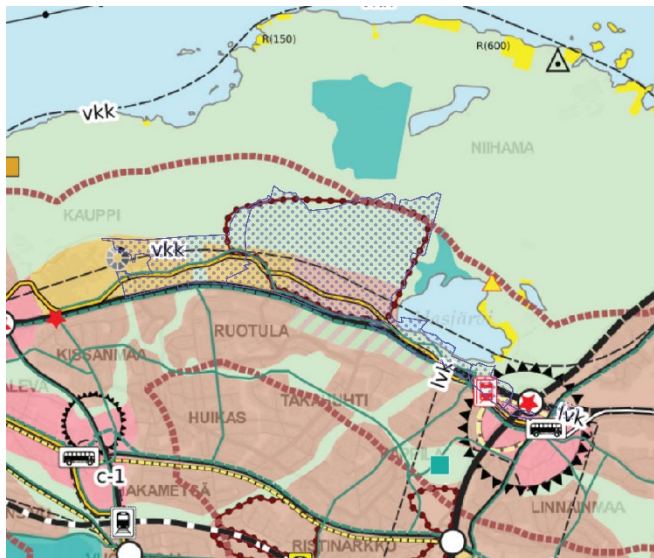
Alue on osoitettu *keskustatoimintojen alueeksi (C)*. Alue sijaitsee *merkittävästi parannettavan valtatie* eteläpuolella (valtatie 12 väli Alasjärvi-Huutijärvi).

**Teiskontien hankekorin asemakaavoja työestetään maakuntakaavan mukaisina.**



### 3.3 Kantakaupungin vaiheyleiskaava 2040, Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2017-2021, Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2021-2025

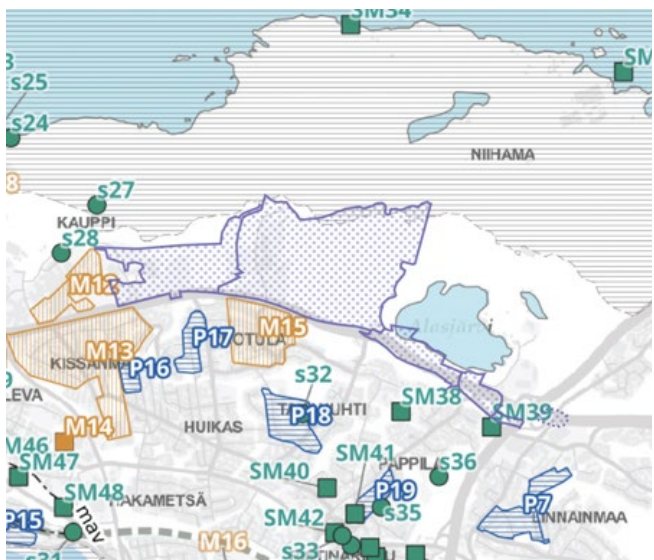
Otteet kaavayhdistelmästä Kantakaupungin vaiheyleiskaava - valtuustokausi 2017–2021 (9.6.2023) ja Kantakaupungin yleiskaava 2040 (20.1.2020)



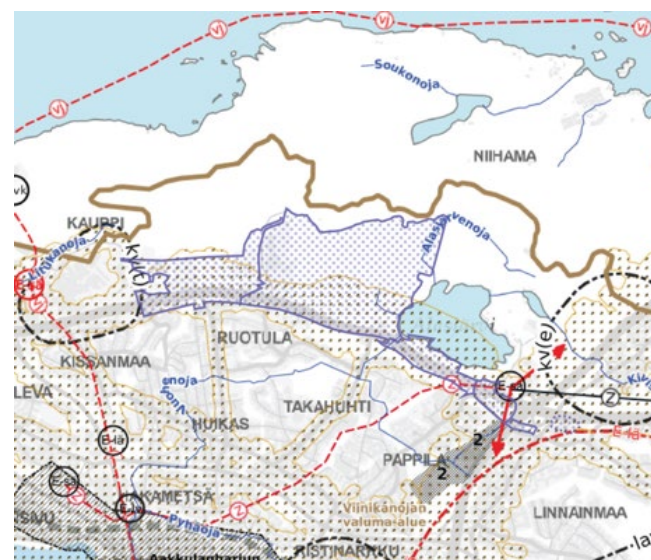
Yhdyskuntarakenne



Viherympäristö ja vapaa-ajan palvelut



Kulttuuriperintö



Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto

Suunnittelualueella on voimassa kaksi yleiskaavaa: Kantakaupungin yleiskaava 2040 (20.1.2020) ja Kantakaupungin vaiheyleiskaava -valtuustokausi 2017-2021 (9.6.2023). Kantakaupungin vaiheyleiskaava - valtuustokausi 2021–2025 on tullut vireille 7.3.2022, ja sen ehdotus on nähtävillä arviolta maaliskuun 2024.

#### Voimassa olevat yleiskaavat - Kantakaupungin yleiskaava 2040 ja Kantakaupungin vaiheyleiskaava, valtuustokausi 2017–2021

Koko alue kuuluu Kaupunkistrategian kasvun ja elinvoiman vyöhykkeeseen.

#### Ak 8618 Kaupinlaakso I

Alue on voimassa olevassa yleiskaavassa osoitettu palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneeksi alueeksi. Aluetta kehitetään monipuolisten työpaikka- ja koulutustoimintojen, kaupallisten palvelujen, kulttuuri- ja vapaa-ajantoimintojen sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman tuotantotoiminnan alueena. Alueen liikennenympäristön tulee tukea kestävien liikkumismuotojen käyttöä. Pohjoisosa kuuluu Keskuspuistoverkoston alueeseen sekä Ohjeellisen keskuspuistoverkoston kehittämistarvealueeseen (vkk). Koillisosa suunnittelualueesta on osoitettu Kokonaissuunnitelman tarvealueeksi. Suunnittelualueelle on osoitettu raitiotie ja raitiotien varteen pyöräliikenteen alueellinen pääreitistö, Teiskontie on osoitettu valtakunnalliseksi pääväyläksi, sekä eteläpuolelle pyöräliikenteen seudullinen pääreitistö. Alueella tuetaan kärkitoimialaan liittyvien hankkeiden kehittämistä. Alueella sallitaan pääkäyttötarkoituksen lisäksi asuminen.

### 3.3 Kantakaupungin vaiheyleiskaava 2040, Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2017-2021, Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2021-2025

Alueen kytkeytymistä osaksi kaupunkirakennetta tulee edistää kehittämällä sujuvat kävely ja pyöräily-yhteydet aluekeskuksen palveluihin ja lähivirkistysalueisiin. Säilytettäviä viheralueita on enemmän asemakaavassa kuin voimassa olevassa yleiskaavassa.

#### **Ak 8931 Alasjärven länsipuoli**

Kartalla 1 suunnittelualue sisältyy Kaupunkistrategian kasvun ja elinvoiman vyöhykkeeseen sekä Asumisen alueeseen. Suunnittelualueen länsiosassa on osoitettu Palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneeksi alueeksi tai kohteeksi, pohjoisosa kuuluu Keskuspuistoverkoston alueeseen sekä Ohjeellisen keskuspuistoverkoston kehittämistarvealueeksi (vkk). Lisäksi suunnittelualue on osoitettu Kokonaissuunnitelman tarvealueeksi. Suunnittelualueelle on osoitettu Raitiotie, Teiskontie on osoitettu Valtakunnalliseksi pääväyläksi, Teiskontien pohjoispuolelle Pyöräliikenteen alueellinen pääreitistö sekä eteläpuolelle Pyöräliikenteen seudullinen pääreitistö. Kartalla 2 suunnittelualueelle on osoitettu Ohjeellinen virkistysyhteys lännessä Toimelantielle ja idässä Soukonvuorentielle. Lisäksi on osoitettu ohjeellisesti Uusi kaupunginosapuisto. Kartalla 4 suunnittelualue sisältyy Melu- ja ilmanlaatuselvitystarpeen harkinta-alueeseen sekä Alasjärvenoja on merkitty Merkittävaksi ojaksi tai vesireitiksi.

#### **Ak 8933 Raitiotiesillat vt 12 ja vt 9**

Kartalla 1 (Yhdyskuntarakenne) valtatie 12 ja 9 on osoitettu valtakunnallisiksi pääväyliksi ja raitiotie on linjattu suunnittelualueen läpi.

Heikkilänkadun ja Teiskontien eteläpuolelle on osoitettu polkupyöräilyn seudullinen pääreitti ja Alasjärven kohdalla Teiskontien pohjoispuolelle myös pyöräilyn alueellinen pääreitti. Suunnittelualue sijoittuu kokonaisuudessaan Kaupunkistrategian kasvun ja elinvoiman vyöhykkeelle. Suunnittelualueen itäosa sijoittuu keskustatoimintojen alueen sekä korkeaan rakentamiseen soveltuvan vyöhykkeen keskelle, Koilliskeskuksen aluekeskukseen. Suunnittelualueen itäosa kuuluu lisäksi Koilliskeskuksen ja Kaukajärven paikalliskeskuksen välille merkittävään ohjeelliseen liikenneverkon kehittämisen kohdealueeseen. Suunnittelualueen länsiosassa Alasjärven eteläranta on merkitty osaksi keskuspuistoverkostoa. Teiskontien eteläpuoli on suunnittelualueen rajalla varattu asumisen ja virkistykseen sekoittuneeksi alueeksi. Kartalla 2 (viherympäristö ja vapaa-ajanpalvelut) suunnittelualueen länsiosassa, valtatie 12 eteläpuolella on ohjeellinen ekologinen yhteys, ja suunnittelualueen itäosa kuuluu ohjeelliselle viherverkoston yhteystarvealueelle. Suunnittelualueen länsipäässä Alasjärven ympäri on osoitettu ohjeellinen virkistysyhteys sekä järven etelärannalle uimaranta. Kartalla 4 (Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto) on suunnittelualueen läpi Pappilassa kulkeva 110 kV:n sähkölinja esitetty kehitettäväksi; sähkölinjan saneerauksen yhteydessä tai viereisen maankäytön muuttuessa on tutkittava mahdollisuutta linjan maakaapelointiin. Suunnittelualueen länsirajalla kulkee merkittävä oja/vesireitti (Rahjukoskenoja), joka tulisi säilyttää avoimena/palauttaa avoimeksi. Välitön lähiympäristö tulisi myös säilyttää rakentamattomana ja kasvipeitteisenä.

Viinikanojan valuma-alueella hulevesi-virtaamia on rajoitettava sekä lidesjärven ja Alasjärven tilaa parannettava.

#### **Ak 8876 Linnainmaan raitiotievarikon kortteli**

Yleiskaavassa kyseinen alue on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi ja osaksi aluekeskusta. Alueelle on osoitettu uusi raitiotievarikko. Heikkilänkatu on pääkokoojakatu ja sitä myöten kulkee pyöräliikenteen alueellinen pääreitti. Alue on osa korkeaan rakentamiseen soveltuvaa vyöhykettä ja sen kautta kulkee ohjeellinen viherverkoston yhteystarve Niihamaan. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee muinaisjäännöskohde (SM39: Heikkilänpuisto).

#### **Ak 8982 Linnainmaan uusi katuyhteys**

Yleiskaavassa kyseinen alue on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi ja osaksi aluekeskusta. Heikkilänkatu on pääkokoojakatu ja sitä myöten kulkee pyöräliikenteen alueellinen pääreitti. Alue on osa korkeaan rakentamiseen soveltuvaa vyöhykettä ja sen kautta kulkee ohjeellinen viherverkoston yhteystarve Niihamaan.

**Teiskontien hankekorin asemakaavat toteuttavat voimassaolevia yleiskaavoja. Kaupinlaakso I:ssä säilytettäviä viheralueita on enemmän asemakaavassa kuin voimassa olevassa yleiskaavassa, mutta se täyttää yleiskaavan vaatimukset.**



### 3.3 Kantakaupungin vaiheyleiskaava 2040, Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2017-2021, Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2021-2025

#### Vireillä oleva Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2021–2025

**Kartat ovat vaiheyleiskaavaluonnoksen eli valmisteluvaiheen aineistosta, joka oli nähtävillä 9.3.–11.4.2023. Ehdotus on nähtävillä arviolta maaliskuuhun 2024.**

**Yhdyskuntarakenteen kartalla** pohjoisosa Alasjärven länsipuolen (ak 8931) asemakaavasta, sekä osia Kaupinlaakso I (ak 8618) ja raitiotiesilta vt 12 (ak 8933) asemakaavoista, on *keskuspuistoverkoston* alueella. Länsikulma Kaupinlaakso I (ak 8618) asemakaavasta on merkitty *kaupunkivihreän kehittämisalueeksi*.

**Kulttuuriympäristön** kohteita ei ole merkitty Teiskontien hankekorin alueelle.

**Viherympäristön ja vapaa-ajan palveluiden** osalta Teiskontien hankekorin alueella kulkee useita *ohjeellisia virkistysreittejä*. Keskuspuistoverkoston merkinnän lisäksi Teiskontien hankekorin asemakaavahankkeiden läpi kulkee *ohjeellinen ekologinen yhteys*.

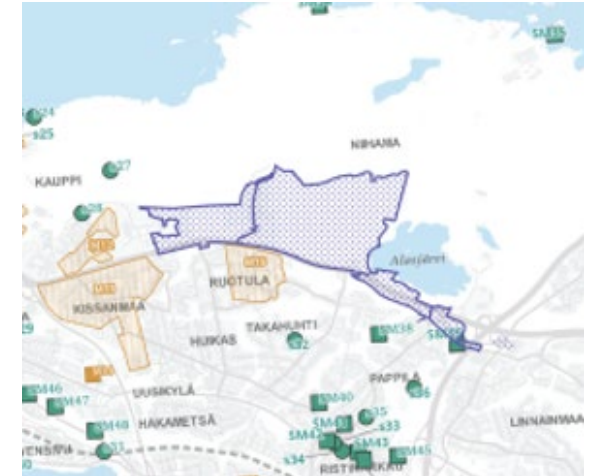
**Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto** kartassa Teiskontien hankekorin alueen läpi kulkee useampi *merkittävä uoma tai vesireitti*. Kaupinlaakso I:n (ak 8618) alueella on Ritaoja ja Alasjärven länsipuolen (ak 8931) alueella Alasjärvenoja. Raitiotiesiltojen kaavaan (ak 8933) ulottuvat merkinnät Vuohenojan sivuhaaroista; Rahjukoskenojasta Takahuhdissa sekä Sikosuonojasta Paippilasta.

Alasjärven ja Teiskontien välistä osaa Teiskontien hankekorista (eli vt 12 siltaa (ak 8933) sekä pientä osaa Alasjärven länsipuolta (ak 8931) koskee osa-alueiden kehittämissperiaatteen yleismääräys ”Alueen suunnittelussa ja käytössä tulee varmistaa luontoarvojen ja ekologisten yhteyksien turvaaminen. Alueen virkistyskäytön ja muun toiminnan pysäköinti ratkaistaan kokonaisuutena huomioiden tapahtuma-aikainen pysäköinti.”

**Teiskontien hankekorin asemakaavat toteuttavat vireillä olevaa yleiskaavaa.**



Yhdyskuntarakenne



Kulttuuriympäristö



Viherympäristö ja vapaa-ajan palvelut



Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto

### 3.4 Alueen nykyiset asemakaavat

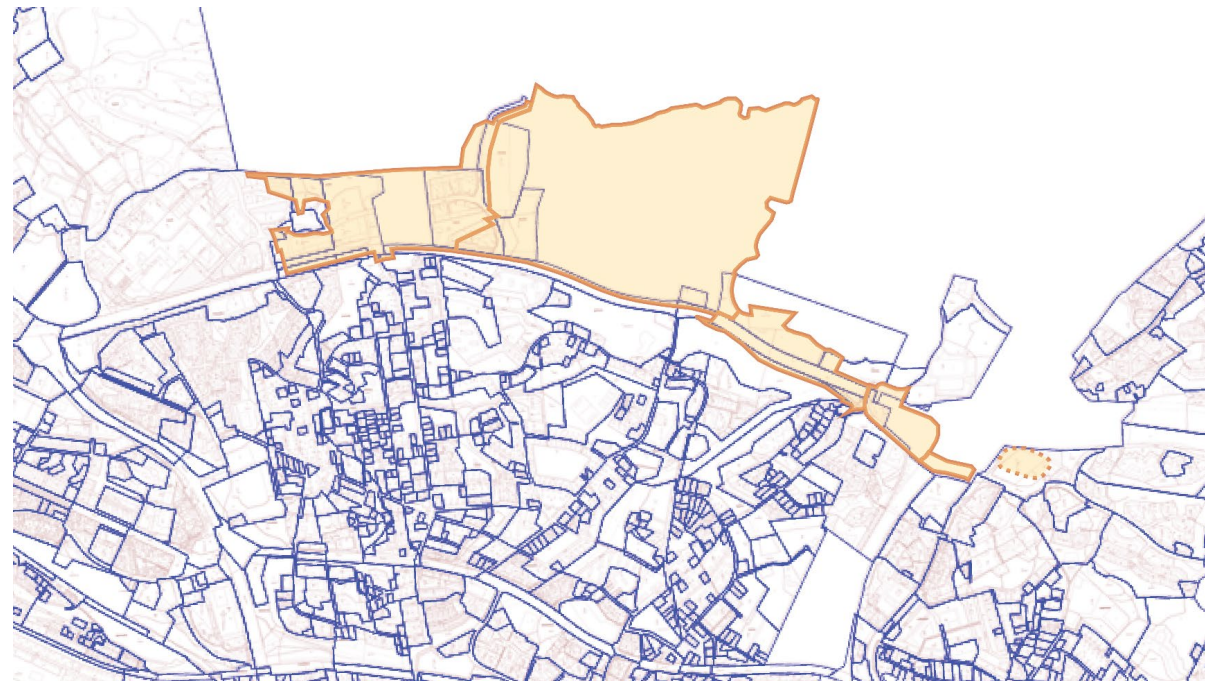
Teiskontien hankekorin asemakaavahankkeet uudistavat alueen nykyisiä asemakaavoja. Alue on osin asemakaavoitettu, osin asemakaavoittamaton.

#### Ak 8618 Kaupinlaakso I

Voimassa asemakaavat 7306 (vahv. 1995), 7307 (vahv. 1995), 7667 (vahv. 2003), 7926 (vahv. 2005), 7949 (vahv. 2005), 8312 (voim. 2010) ja 8311 (voim. 2015). Asemakaavojen mukaan korttelialueet 892 ja 893 sekä 894 ovat liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta (KS-1), jolla sallitaan terveydenhuoltoa palvelevien tutkimus-, opetus- ja tuotantotilojen rakentaminen. Korttelialueet 4697, 4698 ja 4699 ovat liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta, jolla sallitaan tutkimus- ja opetustilojen sekä terveydenhuoltoa palvelevien tuotantotilojen rakentaminen. (KS-3). Asemakaavassa on katu-, liikenne, puisto-, viher- ja suojaviheralueita sekä suojelumerkintöjä. Alue on pääosin rakentumatta lukuun ottamatta INION Oy:n rakennusta ja jo rakennettua hulevesiviemäriä ja muuta infraa. Rakennusoikeutta on voimassa olevissa asemakaavoissa käyttämättä 230 000 tai 390 000 k-m<sup>2</sup> riippuen pysäköinnin ratkaisusta (e=1,0–2,0).

#### Ak 8931 Alasjärven länsipuoli

Voimassa asemakaava 7926, missä Tenniskeskuksen tontti sekä golfkenttäalueen länsiosa (klubirakennus ym.) on osoitettu Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YU-1). Kortteli 4697 Toimelantien länsipuolella on osoitettu asemakaavassa 8312 Liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (KS-3), jolla sallitaan tutkimus- ja opetustilojen sekä terveydenhuoltoa palvelevien tuotantotilojen rakentaminen.



Ote ajantasakaavasta ja ajantasaisten kaavojen rajauksesta 29.2.2024. Sinisellä rajauksella asemakaavoitetut alueet.

Tontti 837-028-5599-2 Teiskontien varrella on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa 2940 Moottoriajoneuvojen huoltoasemien korttelialueeksi (AM). Alasjärven länsirannalla on voimassa asemakaava 2634, missä alue on osoitettu Alasjärvenpuistoksi (PI). Muu alue on asemakaavoittamaton.

#### Ak 8933 Raitiotiesillat vt 12 ja vt 9

Suunnittelualan länsipäässä valtatie 12 kohdalla on voimassa asemakaava 7308 vuodelta 1995, jossa Teiskontie on osoitettu liikennealueeksi (LT). Teiskontien eteläpuolella Pappilanpuistossa (PL) on voimassa vuonna 1969 laadittu asemakaava nro 2940 ja Alasjärven uimarannan ympäristössä (PL,UV, LP) vuonna 1968 laadittu asemakaava 2634. Heikkilänkadun risteyksen ja Särkikallion ympäristössä viheralueiden (VL) asemakaava 6001 on vuodelta 1983. Suunnittelualan itäpäässä

Heikkilänkatu ja sen pohjoispuolinen alue ovat asemakaavoittamatonta aluetta.

#### Ak 8876 Linnainmaan raitiotievarikon kortteli

Heikkilänkadun ja Teiskontien liittymän läheisyydessä on voimassa asemakaava 7654 vuodelta 2003. siinä on osoitettu polttoaineen jakelupisteelle huoltoasemarakennusten korttelialue (LH-3) ja tämän itäpuolelle autopaikkojen korttelialue (LPA). Muutoin suunnitteluala on asemakaavoittamaton.

#### Ak 8982 Linnainmaan uusi katuyhteys

Alueella on voimassa asemakaava 7844 vuodelta 2007, jossa kaavoitettiin suunnittelualan lähiympäristöön vähittäiskaupan suuryksikön mahdollistava liikerakennusten korttelialue (nykyinen Citymarket) sekä tie-/katualuetta.



## 3.5 Maanomistus

Teiskontien hankekorin asemakaavat ovat pääosin Tampereen kaupungin omistamilla maa-alueilla, muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta.

### Ak 8618 Kaupinlaakso I

Tampereen kaupunki omistaa maa-alueet. INION Oy:llä on vuokraoikeus.

### Ak 8931 Alasjärven länsipuoli

Asemakaavan suunnittelualue on kokonaan kaupungin omistuksessa lukuun ottamatta tonttia 837-028-5599-2 ja yhteistä maa-aluetta 837-878-5-0, jotka ovat yksityisessä omistuksessa. Tampereen Tenniskeskus sijaitsee vuokratontilla ja suunnittelualueesta on vuokrattu 46 hehtaarin alue vuoteen 2029 saakka Tammer-Golf ry:n käyttöön. Tontista 837-028-5599-2 on jätetty 17.11.2020 päivätty asemakaavamuutoshakemus.

### Ak 8933 Raitiotiesillat vt 12 ja vt 9

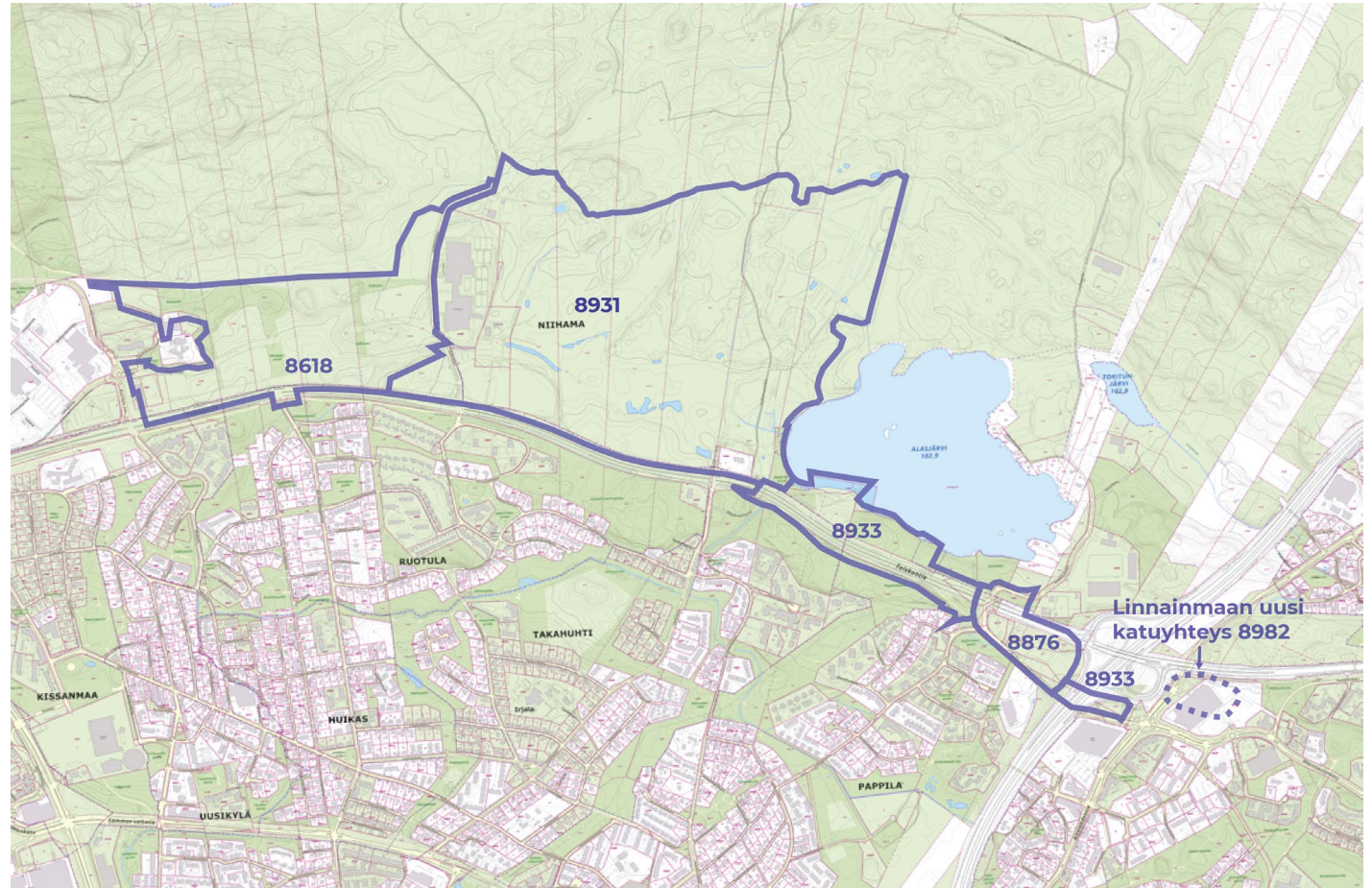
Asemakaavoitettavat maa-alueet ovat pääosin Tampereen kaupungin omistuksessa. Valtatien 9 liikennealue on valtion omistuksessa.

### Ak 8876 Linnainmaan raitiotievarikon kortteli

Suunnittelualue on täysin Tampereen kaupungin omistuksessa.

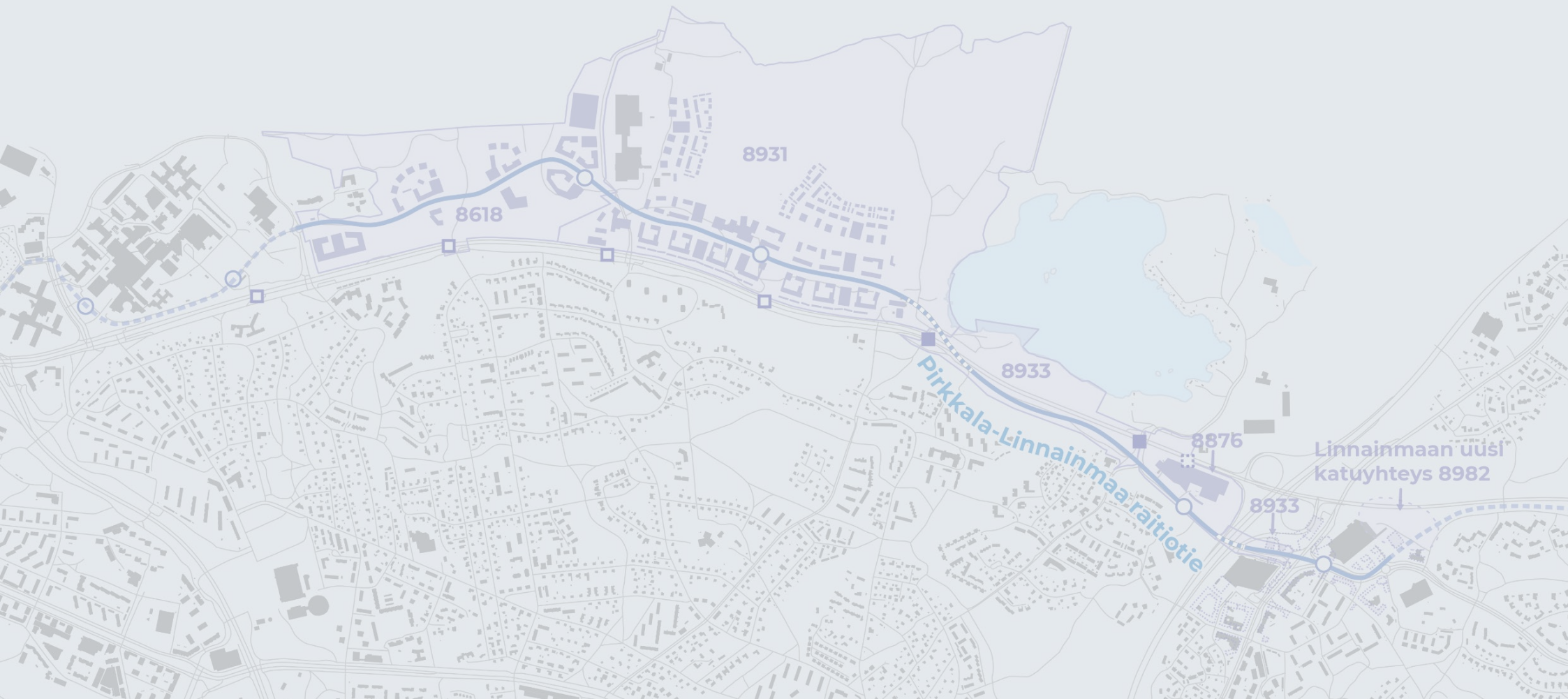
### Ak 8982 Linnainmaan uusi katuyhteys

Tampereen kaupunki omistaa katualueet, muttei liikerakennuksen (Citymarketin) tonttia.



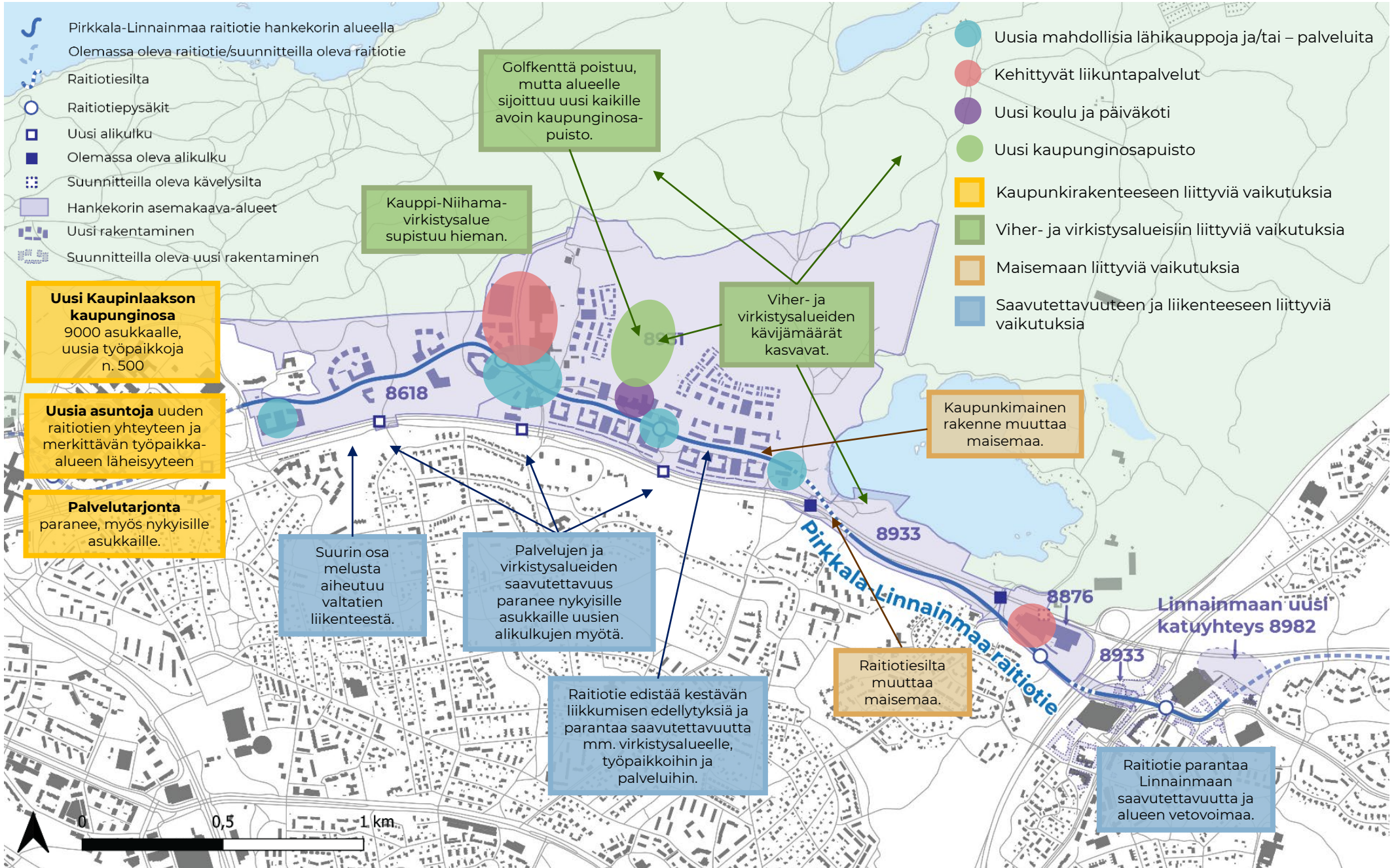
Ote virastokartasta. Vihreällä Tampereen omistamat maa-alueet. Valkoisella olevat maa-alueet Teiskontien hankekorin alueella ovat valtion omistamia tai yksityisessä omistuksessa olevia alueita.

## 4. Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutukset





# 4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön





## 4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

### 4.1.1 Asuin ympäristön muutos, uusi kaupunginosa

Merkittävin asukkaisiin vaikuttava tekijä tulee olemaan uuden kaupunginosan rakentuminen osin Kaupin metsä- ja virkistysalueelle.

Tampereen yhdyskuntarakenteeseen rakentuu uusi luonnonläheinen asukasmäärältään noin 9000 asukkaan kaupunginosa, Kaupinlaakso. Kaupunkimainen rakenne laajenee itään, osin nykyiselle metsäalueelle ja golfkentän alueelle. Tehokkaammat raitiotiekadun varren asuinkorttelit väljenevät ja mataloituvat kerrosluvultaan pohjoiseen päin mentäessä.

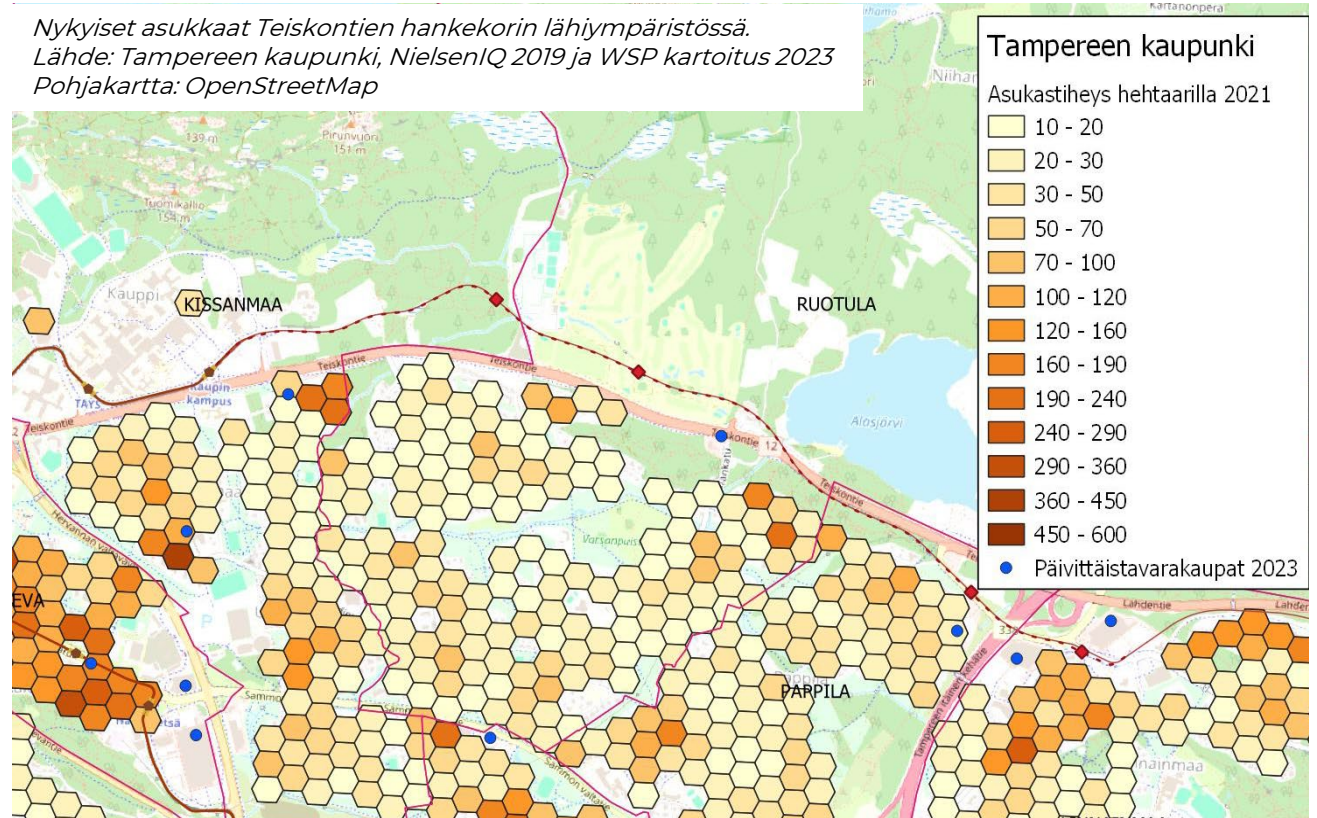
Yleisnäkymältään alue on kaupunkimainen erityisesti raitiotien ja Teiskontien varressa, vaikkakin kortteleiden välissä säilyy viheryhteyksiä. Saavuttaessa Tampereelle valtatie 12 (eli Teiskontietä) tulee kaupunkimainen näkymä vastaan heti Alasjärven jälkeen, eli noin pari kilometriä nykyistä aikaisemmin.

Valtatien eteläpuolelle jää nykyinen pientalovaltainen laaja asuinalue. Teiskontien eteläpuolella, noin kilometrin säteellä suunnittelualueesta (raitiotiepysäkeistä ja palveluista) on tällä hetkellä asukkaita noin 6400.

Alueen asemakaavat ja rakentaminen vastaavat Tampereen asukasmäärän kasvusta johtuvaan asutuskasvuun kehittyvän raitiotien varrella. Asuntomarkkinoille tulee tarjolle asuntoja erityyppisissä asuinkortteleissa, tosin suurelta osin kerrostalokohteita. Alueelle osoitetaan myös erityisasumista ja palveluasumista. Jotta alueelle saataisiin sekoittunutta rakennetta, tulisi alueelle rakentaa sekä omistus- että vuokra-asuntoja ja riittävästi myös perheasuntoja.

Uusi kaupunginosa tuo uusille asukkaille uuden asuin ympäristön uusine keskuksineen ja palveluineen, joita voivat hyödyntää myös lähialueen nykyiset asukkaat. Kaupinlaaksoon muodostuu oma identiteetti, johon tulee vaikuttamaan mm. alueen luonnonläheisyys, viheryhteydet, raitiotieyhteys ja alueelle rakentuvat uudet palvelut.

Nykyiset asukkaat Teiskontien hankekorin lähiympäristössä.  
Lähde: Tampereen kaupunki, NielsenIQ 2019 ja WSP kartoitus 2023  
Pohjakartta: OpenStreetMap



Havainnekuva  
Kaupinlaaksosta  
Lähde: Kaupinlaakso,  
viitesuunnitelma, AK8618,  
29.11.2023, Arkkitehdit MY



## 4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

### 4.1.2 Palvelut (julkiset, kaupalliset, liikunta ja virkistys)

Uuden kaupunginosan ytimeen rakentuu uusia palvelukeskittymiä raitiotiepysäkkien ympäristöön. Kaupinlaaksoon suunnitellaan uutta koulua, päiväkotia ja nuorisotilaa sekä liikuntahallia ja Linnainmaan varikon lähelle uutta uimahallia. Lähimmät raitiotiellä saavutettavat terveyspalvelut tulevat olemaan Linnainmaalla ja Kaupin alueella. Julkisten palveluiden lisäksi suunnittelualueelle on osoitettu kaupallisia palveluita, mm. päivittäistavara- ja muita pienpalveluita raitiotiepysäkkien yhteyteen. Palvelut tulevat rakentumaan alueelle pitkällä aikavälillä asutuksen kasvun myötä.

Kaupinlaakson vahvistuva palveluverkko palvelee erityisesti alueen uusia asukkaita. Arjen palvelutarjonnan löytyminen läheltä edistää sujuvaa arkea. Myös Teiskontien eteläpuolen lähialueiden asukkaiden palvelutaso lähiympäristössään paranee. Tällä hetkellä suunnittelualueella on liikuntapalveluita, mutta Teiskontien eteläpuolisella asuinalueella on nähtävissä palvelutyhjiö.

Suunnittelualueella olevat ja kehittyvät liikuntapalvelut palvelevat lähiympäristössä asuvien ohella koko kaupunkia, osin myös laajempaa seutua. Aukasmäärän kasvu, raitiotieyhteys ja uudet liikuntapalvelut tuovat alueelle uusia käyttäjiä, mikä lisää palveluiden käyttöpainetta.

Liikuntapalveluiden kehittäminen parantaa asukkaiden kuntoilumahdollisuuksia ja sitä kautta terveyttä.

Suunnitelmien myötä alueella nykyisin oleva golfkenttä siirtyy Nurmiin, joten näiltä osin palvelutarjonta alueella tulee supistumaan. Frisbeegolf säilyy edelleen alueella.

### 4.1.3 Saavutettavuus ja liikkuminen

Alueelle suunniteltava liikenneympäristö tukee joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä, mikä lisää kestävästi liikkumisen edellytyksiä uudessa kaupunginosassa ja sen lähiympäristössä.

Uusi raitiotieyhteys mahdollistaa nykyisille ja uusille asukkaille sujuvan ja kestävästi liikkumisen työpaikalle, kouluun ja palveluihin mm. Linnainmaalle, Kauppiin, keskustaan, Lentävänniemeeseen ja Pirkkalaan sekä myöhemmin laajemmalle seudulle. Raitiotie tarjoaa tasapuolista liikkumista (kohtuuhintaisuus, helppokäyttöisyys, esteettömyys).

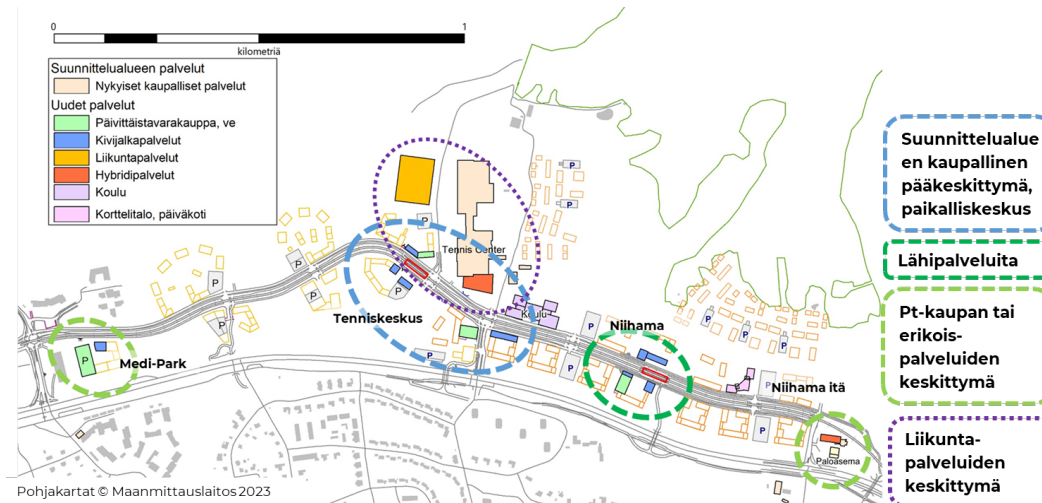
Joukkoliikennemuutokset vaikuttavat osaltaan myös Teiskontien eteläpuolen nykyisten asukkaiden arkeen ja liikkumiseen. Raitiotie sujuvoittaa liikkumista, mutta toisaalta heikentää sujuvuutta mahdollisten uusien vaihtojen ja nykyistä kauempana olevien pysäkkien myötä. Raitiotien myötä myös

Linnainmaan saavutettavuus paranee. Uuden kaupunginosan rakentamisen ja uusien asukkaiden myötä autoliikenteen ajoittainen ruuhkautuminen pidentää matka-aikoja ja heikentää autoliikenteen sujuvuutta.

Raitiotien myötä Kauppi-Niihaman virkistys- ja liikunta-alueet ovat nykyistä paremmin joukkoliikenteellä saavutettavissa.

Kaupinlaaksoon suunniteltavat uudet palvelut sekä kävely- ja pyöräilyverkosto mahdollistavat lähipalveluissa asiointin kävellen ja pyörällä. Teiskontien uudet alikulkutunnelit lisäävät kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä sekä parantavat saavutettavuutta sekä palveluihin että viher- ja virkistysalueisiin myös Teiskontien eteläpuolelta.

Liikenneturvallisuus paranee mm. uusien alikulkujen ja kävely- ja pyöräilyteiden uudelleen linjausten myötä.



*Kaupinlaakson uudet palvelukeskittymät; kaupallisessa selvityksessä laadittu skenaario (3, yhdistelmä) Kaupinlaakson uusista palveluista. Palvelut ja kaupunkirakenne tarkentuvat asemakaavoissa. Lähde: Teiskontien hankekorin, Kaupallinen selvitys, 15.8.2023, WSP Finland Oy*

## 4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

### 4.1.4 Viher- ja virkistysalueet

Viher- ja virkistysalueet ovat tärkeitä asukkailla sekä maiseman että virkistystyksen näkökulmasta.

Asemakaavojen myötä viheralueiden (asemakaavoitettujen ja -kaavoittamattomien) kokonaismäärä supistuu. Alueelta poistuu golfkenttä, mutta alueelle sijoittuu uusi kaikille avoin kaupunginosapuisto erilaisine toimintamahdollisuuksineen. Uusi laaja kaupunginosapuisto palvelee erityisesti Kaupinlaakson sekä Teiskontien eteläpuolisen alueen asukkaita, mutta myös laajemmalti kaupunkilaisia.

Kaikille avoimet viher- ja virkistysalueet säilyvät kokonaisuudessaan laajana ja yhtenäisenä alueena. Asukkaiden näkökulmasta säilyvän viheralueen koon lisäksi merkitystä on reiteillä, toimintamahdollisuuksilla (esim. ladut, leikkipuistot, lajikentät ja oleskelupaikat) sekä alueen saavutettavuudella. Raitotien ohella alueen saavutettavuutta parantavat uudet ja kehitettävät pyöräilyn pääreitit Teiskontien eteläpuolelle sekä suljetun golfkentän alueen muuttuminen kaikille avoimeksi alueeksi. Toisaalta taas uusi kaupunginosa aiheuttaa jonkintasoista estevaikutusta etelästä. Lisäksi uusi kaupunkirakenne vaikuttaa myös maisemaan ja näkymiin.

Uusien asukkaiden myötä kuitenkin entistä suuremmalla osalla kaupunkilaisista on lähellä kotia laajat virkistys- ja viheralueet. Alueelle rakentuu myös asuntoja, joihin tulee miellyttävät vihernäkymät.

Pappilanpuisto, joka on asukkailla tärkeä lähiviheralue, supistuu pohjoisosastaan. Puustoisen alueen kapeneminen voi lisätä väylien valosaasteen vaikutusta Luhtaankadun ja Hevoshaankadun pohjoisosissa. Suurin osa puistosta jää kuitenkin asemakaava-alueen ulkopuolelle ja osa nykyisestä Pappilanpuistosta on kaavaluonnoksessa osoitettu suojaviheralueeksi.

Asukasmäärän lisääntymisen, paremman saavutettavuuden ja kansallisen kaupunkipuiston perustamisen myötä Kauppi-Niihaman virkistysalueiden sekä Alasjärven uimarannan käyttäjämäärät kasvavat, mikä vähentää alueiden rauhallisuutta.



Ak 8931 Maankäyttökaavio 2.2.2023

Lähde: Viheralueiden yleissuunnitelmaluonnos raportti, 29.03.2023, Ramboll

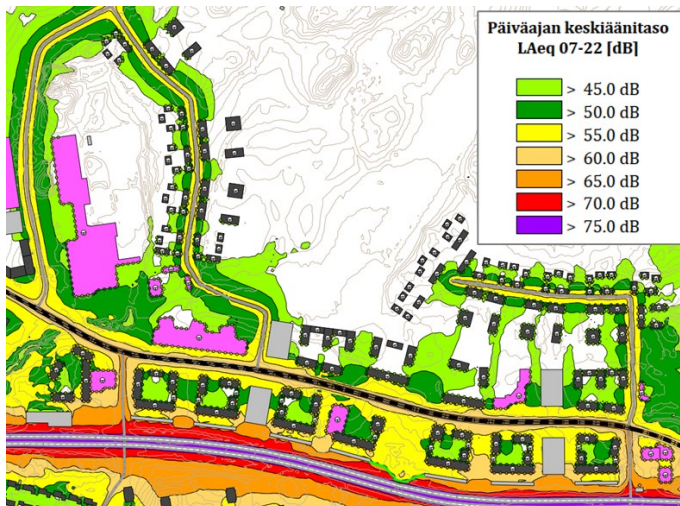


## 4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

### 4.1.5 Melu- ja värinä

Melun ja värinän osalta vaikutukset johtuvat tarkastelualueella pääasiassa valtatie 12 melusta, jota on alueella jo nykytilassa. Uusi kaupunginosa sekä lisääntyvä liikenne lisäävät melua. Melua ja värinää syntyy myös raitiotien vaikutuksesta, mutta kaiken kaikkiaan raitiovaunuliikenteen meluvaikutukset kokonaismelutasoon jäävät vähäisiksi.

Kaupinlaakson kaupunginosa toteutumiseen edellytyksenä on, että liikennemelu saadaan hallintaan. Tampereen kaupungin melulinjauksissa (2019) edellytetään melun lieventämistoimenpiteitä niissä rakennuksissa, joissa ylittyvät melun ohjearvot. Lieventämistoimenpiteitä asemakaava-alueilla ovat mm. parvekkeiden lasitus, julkisivurakenteiden ääneneristävyys sekä asuintoimintojen sijoittaminen siten, että avautuvat myös ns. hiljaiselle puolelle. Näillä ratkaisuilla pyritään siihen, että asukkaiden kokemus meluvaikutuksesta asuinnoissa jää vähäiseksi. Asuinkortteleiden piha-alueet muodostetaan niin, että melutasot jäävät alle ohjearvojen.



Uusi kaupunginosa ja puusto vähentävät melua Kauppi-Niihaman virkistysalueilla. Osalla viheralueista virkistysalueille asetetut melun ohjearvot ylittyvät myös jatkossa. Tämän vuoksi nykyisiä puistoalueita on vireillä olevissa asemakaavoissa osoitettu suojaviheralueiksi.

Alasjärven uimarannan alueelle kohdistuva päiväaikainen keskiäänitaso ohjearvo ylittyy melumallinnuksen mukaan laajalla alueella, mutta melusteellä saadaan uimarannan alueella keskiäänitasoja alennettua. Puustoisien vyöhykkeen vaimentava vaikutus on merkittävä.

Raitiotierakenteiden ja pohjanvahvistusten vaikutuksia tarkastellaan raitiotien jatkosuunnittelussa, ja värinän vaimennusratkaisut määritellään raitiotiesuunnittelussa, Maaperäolosuhteiltaan ongelmallisissa kohdissa tullaan tekemään pohjanvahvistuksia, jolloin raitiovaunuliikenteen aiheuttama värähtely saadaan merkittävästi vaimenemaan. Näin ollen ihmisten elinoloihin vaikuttava mahdollinen värinä ei ole näissä asemakaavoissa ajankohtainen.

Melua voidaan mitata ja sille on asetettu ohjearvoja, joiden mukaan tehdään erilaisia lieventämistoimenpiteitä. Vaikutukset ihmisiin ovat kuitenkin hyvin subjektiivisia. Uudet asukkaat muuttavat kaupunkimaiseen kaupunginosaan, jossa kulkee raitiotie ja jossa on melua. Sen sijaan nykyiset pientaloalueiden asukkaat voivat kokea lisääntyvän melun häiritsevämpänä, vaikka ohjearvot alittuvatkin.

*Meluennuste Alasjärven länsipuolella  
Lähde Alasjärven eteläpuolisten alueiden,  
asemakaavan 8933 meluselvitys: WSP  
Finland Oy*

Runkomelu- ja värinäselvitykset ovat vielä kesken, joten vaikutukset tulevat mahdollisesti vielä päivittymään.

### 4.1.6 Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Suunnitelmien mukaan raitiotie rakennetaan alueelle ennen tulevan uuden kaupunginosaan asuinrakentamista. Näin ollen raitiotietyömaa ei aiheuta suurta haittaa tulevan kaupunginosaan asukkaille ja yrityksille. Rakentaminen voi kuitenkin tilapäisesti heikentää alueen virkistyskäyttöä ja nykyistä yritystoimintaa (mm. Tenniskeskus).

Raitiotien rakentamisen aikaisia vaikutuksia on arvioitu kokonaisuudessaan Pirkkala-Linnainmaa raitiotien hankesuunnitelmassa ja niitä pyritään lievittämään jatkosuunnittelussa.

Kaupinlaakson kaupunginosaan rakentamisen aikataulu tulee olemaan pitkä mm. maanrakennustöiden ja esirakentamisen myötä. Myöskään asuntomarkkinat eivät vedä yhteen paikkaan samanaikaisesti kovin paljon asuinrakentamista, vaan rakentaminen tapahtuu vaiheittain markkinalähtöisesti. Näin ollen alueen rakennustyöt vaikuttavat pitkään alueen viihtyisyyteen ja asukkaiden arkeen haitaten alueella liikkumista sekä tuoden melu- ja värinähäiriöitä. Haitalliset vaikutukset kohdistuvat asuinkortteleiden lisäksi lähiympäristön virkistyskäytössä oleville alueille.

Rakentamisen aikaisia vaikutuksia voidaan lieventää paikallisesti rakentamalla valmiiksi tietty korttelikokonaisuus ja vasta sen jälkeen siirtyä seuraavaan. Rakentamisen paikallinen ja ajallinen minimointi kohdistaisi haitalliset vaikutukset mahdollisimman lyhyelle ajanjaksolle tietyssä sijainnissa.

## 4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Uuden asutuksen myötä alueelle sijoittuu palveluita, mutta ensivaiheessa alueella tulee olemaan todennäköisesti palveluiden puutetta. Rakentamisen olisi hyvä lähteä liikkeelle ainakin osittain niistä keskeistä kortteleista, joihin osoitetaan liiketilaa. Tällöin alueelle voidaan saada alkuvaiheessa jonkinlaisia palveluita alueen asukkaille ja myös rakentajille.

Rakentamisen aikaisia vaikutuksia voidaan lieventää tiiviillä ja jatkuvalla viestinnällä ja avoimella vuoropuhelulla, mm. ottamalla asukkaat ja yritykset mukaan työnaikaisten liikennejärjestelyjen ja opastuksen suunnitteluun.



Havainnekuva valtatie 12 ylityksestä  
Lähde: Pirkkala-Linnainmaa –raitiotien  
hankesuunnitelma

### 4.1.7 Asukasnäkökulma

Alueella järjestetyissä asukastilaisuuksissa ja asemakaavoista saaduissa mielipiteissä korostuvat kommentit liittyen raitiotiehen, sen linjaukseen, pysäkkien sijaintiin sekä varikkoon.

Nykyisten asukkaiden keskuudessa on noussut huoli pysäkkien saavutettavuudesta, mahdollisesti entisestään heikentyvästä joukkoliikenteen palvelutasosta Pappilan alueella sekä mahdollisesti pidentyvistä joukkoliikennematkoista.

Asukastilaisuuksissa ja mielipiteissä nousi esiin myös huoli raitiotien myötä muuttuvien liikennejärjestelyjen vaikutuksista. Muun muassa Linnainmaan Lahtomäenkadulla läpiajoliikenteen pelätään lisääntyvän Mäentakusenkadun muutosten takia.

Asukkaita huolestuttavat supistuvat metsäalueet Kaupissa ja Pappilanpuistossa sekä lisääntyvä melu virkistysalueilla. Teiskontien ylittävä silta pilaa joidenkin asukkaiden mukaan järvimaiseman ja vaikuttaa alueen rauhallisuuteen. Lisäksi sen pelätään aiheuttavan häiriötä uimarannalle ja järvellä kävijöille. Alasjärven veden laadusta on kannettu huolta, ja rakentamisen on pelätty vaikuttavan alueen luontoarvon ohella myös virkistysarvoon.

Asukaspalautteessa pyöräily-yhteyksiin on esitetty muutoksia, mm. seudulliseen pääreittiin. Lisäksi asukkaat toivovat Kauppi-Niihamaan lisää talvisia kävelyreittejä.

Saavutettavuusvaikutukset liittyvät suurelta osin raitiotiehen ja siihen liittyviin liikenneatkaisuihin ja sitä kautta vireillä oleviin asemakaavoihin.

### 4.1.8 Yritysnäkökulma

Yrityksiin kohdistuvien vaikutusten taustalla on mm. raitiotien mahdollistama asukas- ja työpaikkamäärän kasvu suunnittelualueella.

Asemakaavojen myötä Kaupinlaaksoon tulee 9000 uutta asukasta, mikä luo toimintaedellytyksiä suunnittelualueella mm. palvelualan yrityksille. Lisäksi asukasmäärä kasvattaa asiakasmääriä mm. läheisessä Linnainmaan aluekeskuksessa.

Uuden kaupunginosan asukasmäärä parantaa myös lähiseudun yritysten työvoiman saatavuutta. Uudet asunnot ja raitiotie vahvistavat mm. Kaupin kampuksen vetovoimaa yritysten näkökulmasta.

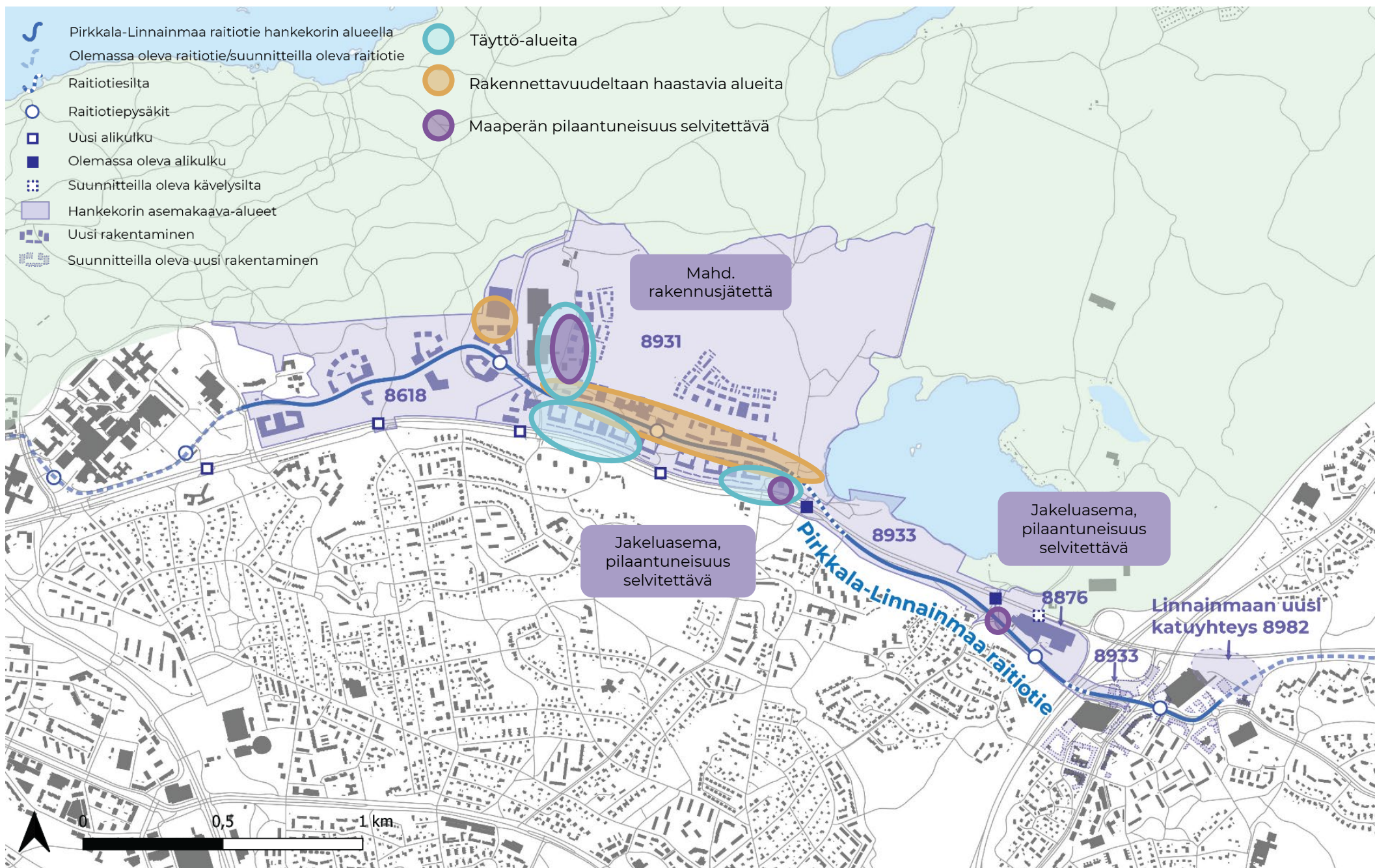
Asemakaavat tuovat sijaintipaikkoja uudelle yritystoiminnalle mm. terveydenhuollon tutkimus-, kehitys-, palvelu- ja tuotantotoimintaan sekä liikuntapalveluihin ja kaupallisiin palveluihin.

Raitiotie parantaa yleisesti yritysten saavutettavuutta ja tuo asiakkaita nykyisiin palveluihin, mutta muuttaa myös autoliikenteen järjestelyjä. Linnainmaalla raitiotien myötä muuttuva liikenneympäristö voi vaikuttaa markettien saavutettavuuteen henkilöautoilla. Asemakaavassa 8982 suunnitellaan näin ollen uutta katuyhteyttä, jotta voidaan turvata Citymarketin autoliikenteen toimivuus.

Golfkentän toiminnot joutuvat asemakaavan myötä poistumaan alueelta. Uutta golfkenttää suunnitellaan Nurmiin, Nurmin osayleiskaavan luonnos, joka sisältää golfkenttäalueen, oli nähtävillä alkuvuodesta 2024.



## 4.2.1 Maa- ja kallioperä



## 4.2.1 Maa- ja kallioperä

### 4.2.1.1 Kaupinlaakso

Rakennettavuusselvitysten (2022-2023) mukaan Kaupinlaakson alue on rakennettavuudeltaan haastavalla alueella. Alasjärven länsipuolella pohjamaa on pääosin löyhää silttiä ja savea. Lisäksi alueella on huomattavia eloperäisiä turve- ja liejukerroksia. Eloperäisen pohjamaan alueilla rakennusten kohdalle on tehtävä massanvaihto. Lisäksi voidaan tarvita täytön syvätiivistystä tai rakennusten perustamista tukipaalulla. Alueen rakentaminen edellyttää mittavaa esirakentamista / massanvaihtoja ja suurten maamassojen liikuttelua.

Kallioalueilla on varauduttava louhintaan. Osa louhitusta kiviaineksesta soveltuu kantaviin kerroksiin ja osa jakaviin kerroksiin sekä täyttöihin.

Massalaskennan mukaan Kaupinlaakso I alueilla on runsaasti leikkausta (158 000 m<sup>3</sup>ktr) ja vain vähän täytettäviä alueita (4 400 m<sup>3</sup>ktr). Alasjärven länsipuolen massataseesta ei löytynyt tietoja.

Pilaantumattomia ylijäämäkiviaineksia voidaan mahdollisesti hyödyntää Alasjärven länsipuolen raitiotiekadun rakentamisessa ja painopenkereissä.

Alasjärven länsipuolella on selvästi erottuvia täyttöalueita (Golf-kentän alueella ja huoltoasema). Täyttökerros on tyypillisesti sekalaisia maamassoja ja rakenteellisesti löyhässä tilassa. Aikalaistiedon perusteella Tenniskeskuksen itäpuolen täytöissä olisi käytetty rakennusjätteitä. Mahdollinen jätteen esiintyminen saattaa vaikuttaa rakennettavuuteen ja kustannuksiin merkittävästi.

Jatkotutkimuksissa ei ole havaittu Kaupinlaakson maa- tai kallioperässä kohonneita metallipitoisuuksia. Maaperän hienoaineksessa ei todettu viitteitä happamista sulfaattimaista. Kallioperän rikkipitoisuudet ovat riskirajojen tasolla. Sulfaattikuormituksen välttämiseksi tulee kiinnittää huomiota turpeiden käsittelyyn alueella ja kuivatustasoihin.

### 4.2.1.2 Heikkilänkadun varikkokortteli

Heikkilänkadun varikkokorttelin rakentaminen on suurimittakaavaista, teollisuusalueen rakentamiseen verrattavissa olevaa rakentamista mikä vaatii maansiirtotöitä ja louhintaa. Jatkosuunnittelun yhteydessä on tarpeen etsiä ratkaisuja joilla pystytään säästämään mahdollisimman paljon neitseellisten luonnonvarojen käyttöä. Alueella on toimiva polttonesteiden jakeluasema, jonka maaperän pilaantuneisuus on tarpeen selvittää.

### 4.2.1.3 Pohjavedet

Pohjavesi on alavilla alueilla lähellä maanpintaa ja alueella esiintyy paineellista pohjavettä, joka tulee huomioida rakentamisessa ja rakentamisen aikaisessa vesienhallintasuunnitelmassa. Alasjärven länsiosan pohjavedessä esiintyy luontaisesti kohonneiden arseeni- ja kobolttipitoisuuksien lisäksi kohonneita nikkelin ja sinkin sekä PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Muiden alueiden pohjaveden laadusta ei ole tietoa.



## 4.2.1 Maa- ja kallioperä

### 4.2.1.4 VT 12 hankkeen materiaalien hyödyntäminen

VT 12 uusiomateriaaliselvityksen perusteella ko. tiehankkeesta jää yli heikkolaatuisia massoja, joita ei saada hyödynnettyä. Hankkeessa on myös tarvetta korkealaatuisille kiviaineksille. Myös Teiskontien hankekorin hankkeissa näyttää muodostuvan paljon heikkolaatuisia massoja, joita ei todennäköisesti voi hyödyntää VT 12-hankkeessa.

### 4.2.1.5 Epävarmuustekijöitä

Rakentamisen edellyttämät massanvaihdot ja esirakentaminen tuovat epävarmuutta rakentamisen kustannuksiin. Mahdolliset pilaantuneet kohteet ja rakennusjätteen esiintyminen voivat vaikuttaa aikatauluihin ja kustannuksiin merkittävästi.

### 4.2.1.6 Jatkoselvitystarpeita

Jatkotutkimuksilla on tarpeen kartoittaa mm. eloperäisen turve- ja liejualueen laajuutta, painumanopeutta sekä stabiloitavuutta ja lisäksi kalliopinnan syvyysasemaa. Alueen kallioperän rikkipitoisuudet ovat riskirajojen tasolla, mikä edellyttää tarkempia tutkimuksia.

Erityisesti Alasjärven länsipuolelle on tarpeen laatia erilliset esirakentamissuunnitelmat, jossa tarkastellaan mm. kustannuksia, massataloutta, läjityspaikkoja, ympäristövaikutuksia, käytettävissä olevaa aikaa ja hyötykäytön vaatimuksia.

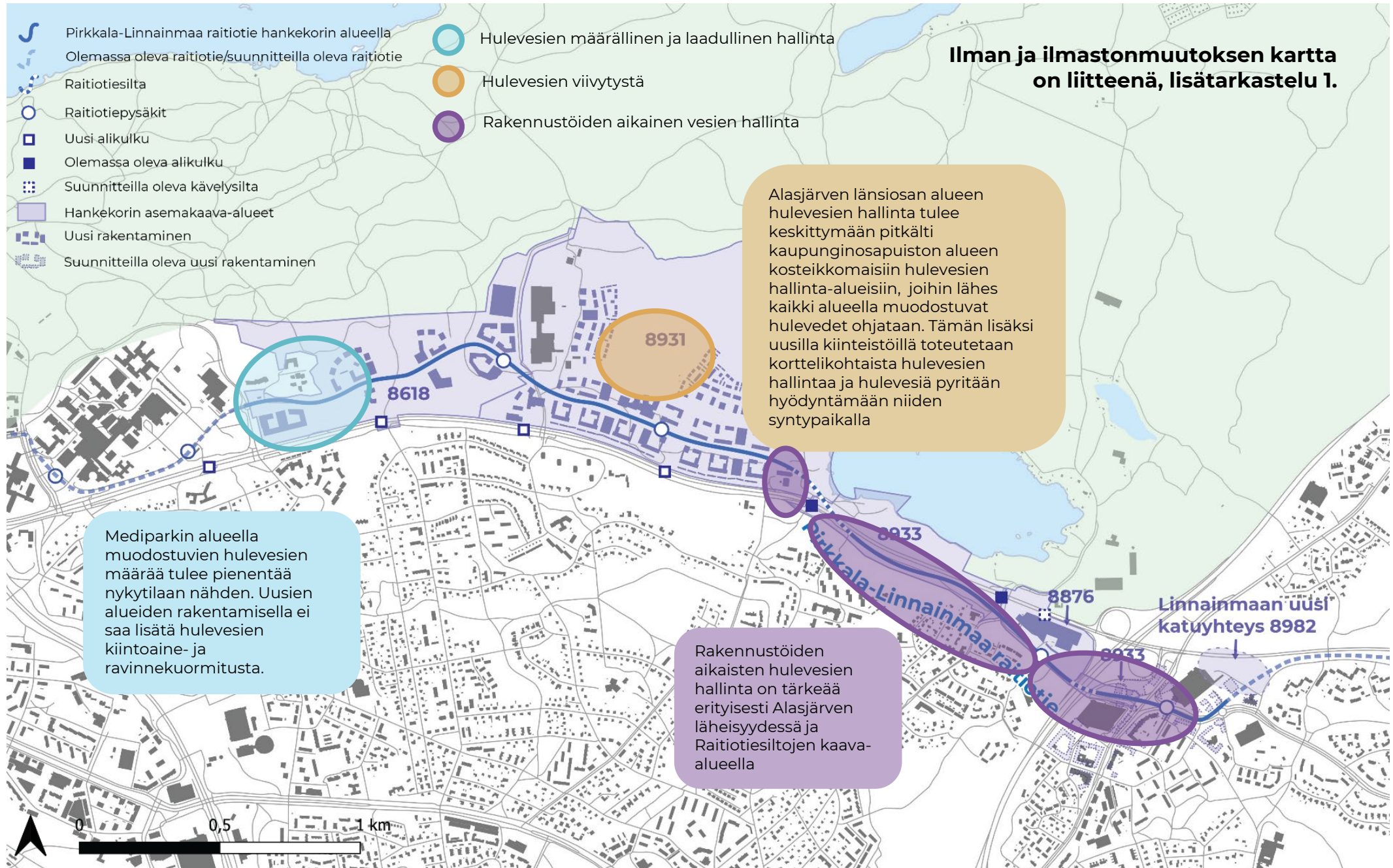
Perustamissuosituksien on arvioitava uudestaan, kun alueen lopullinen pinnantasaus selviää. Kaikkien rakennusten ja katujen perustaminen edellyttää erillistä selvitystä perustamis- ja pohjaolosuhteista sekä korkeusasemasta.

### 4.2.1.7 Mahdolliset pilaantuneet maa-alueet

Mahdollisten pilaantuneiden maaperän pilaantuneisuus tulee selvittää ja tarvittaessa puhdistaa sekä jätteet poistaa maaperästä:

- Jakeluasemakiinteistö Alasjärven länsipuolella
- Jakeluasemakiinteistö Heikkilänkadun varikkokorttelissa
- Mahdollinen rakennusjätettä sisältävä täyttö Tenniskeskuksen itäpuolella

## 4.2.2 Vesi ja hulevedet





## 4.2.2 Vesi ja hulevedet

### 4.2.2.1 Hulevesien määrällinen ja laadullinen hallinta

Muodostuvien hulevesien määrä tulee kasvamaan rakennetun pinnan kasvun myötä, jolloin hulevesien käsittely syntypaikallaan on tärkeää (kts. Tampereen kaupungin hulevesien hallintasuunnitelma, ei kasvateta lidesjärven fosforikuormaa tai hulevesivirtaamaa).

Alueella on riittävät edellytykset hulevesien paikalliselle käsittelylle (korttelikohtainen hallinta, viivytys kosteikoissa ja painanteissa, biosuodatus ja imeytys ratikkareitin varrella).

Mediparkin alueen kosteikon ja Teiskontien välinen alue tulee pitää vehreänä, jolloin kosteikon ja tien väliin jää pintavaluntaa suodattava kasvillisuusvyöhyke.

Hulevesikasvillisuudeksi voidaan valita lajeja, jotka pystyvät varastoimaan itseensä fosforia erityisen hyvin (esim. Järviruoko, Pikkulimaska, Röyhvihvilä).

Viivytys- ja käsittelyrakenteet tulee pitää jatkuvasti toimintakuntoisina.

Rakennustöiden aikaisten hulevesien käsittely on tärkeää.

### 4.2.2.2 Tulvat

Alueella ei esiinny erityisen suurta tulvimisriskiä, sillä hulevesiselvitysten perusteella korttelikohtainen hulevesien käsittely pystytään toteuttamaan riittävällä tasolla, ja lisäksi kosteikkoalueiden viivytystilavuus saadaan kevyillä toimenpiteillä kasvatettua uuden rakentamisen kannalta riittäväksi.

Alimmissa rakentamiskorkeuksissa tulee noudattaa Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoa ja tarvittaessa arvioitava alin rakennuskorkeus tapauskohtaisesti. Kriittisten rakennusten lisäsuojaustaso tulee arvioida erikseen.

Korttelikohtaisia käsittelyjärjestelmiä tulee huoltaa asianmukaisella tavalla. Taloyhtiöitä ja isännöitsijöitä tulee tiedotta riittävän selkeästi (kts. Hulevesiohjelman toimenpideohjelma C).

### 4.2.2.3 Rakentamisen aikaiset hulevedet

Rakentamisen aikainen hulevesien (työmaavesien) hallinta on tärkeää erityisesti ratikkavarikon alueella, sillä työmaavesien hallitsematon johtaminen pois alueelta voi kuljettaa mukanaan merkittäviä määriä kiintoainetta sekä muita haitta-aineita, mikä voi aiheuttaa lähialueiden järvien tilan heikkenemistä.

Työmaavesisuunnitelma on laadittava ennen töiden aloitusta. Suunnitelmassa on huomioitava mahdollinen maaperän pilaantuneisuus. Rakennusvalvontayksikkö tarkastaa ja hyväksyy hulevesien hallintasuunnitelmat ja valvoo niiden toteutusta. Yleisten alueiden työmaavesien hallinta sekä työmaavesisuunnitelmien kommentointi on Ympäristönsuojeluyksikön vastuulla.

Noudatetaan [Tampereen kaupungin työmaavesiohjetta](#) koko urakan ajan. Lisäksi varaudutaan säännölliseen poistovesien laadun seurantaan Koska alue ei sijaitse pohjavesialueella, selvitetään käsiteltyjen työmaavesien imeyttämismahdollisuus

### 4.2.2.4 Jatkotutkimukset

lidesjärven ja Vuohenojan ekologisen tilan seuraamista jatketaan. Alasjärven vedenlaatuun kiinnitetään huomiota.

Kosteikkojen ja uomien kuntoa seurataan: erityisen tärkeää on estää anoksisten olosuhteiden syntyminen, sillä tällöin kosteikon sedimentti alkaa vapauttamaan fosforia veteen. Eri hulevesikasvien vaikutusta huleveden fosforipitoisuuksiin voidaan tutkia, jos lidesjärven tilassa alkaa näkyä muutoksia. Lisäksi tarvittaessa voidaan tutkia myös fysikaalisia ja kemiallisia fosforinpoistomenetelmiä

Suoraan katualueilta putkissa kosteikkoihin johdettavien hulevesien laatua tulee seurata ja tarvittaessa laatua tulee parantaa esim. suodatuskaivoilla.

Rakennustöiden jälkeen on syytä tarkastaa töiden aikana käytettyjen hule- ja jätevesijärjestelmien kunto.

## 4.2.3 Ilma ja ilmasto

### 4.2.3.1 Ilma

Uudella rakentamisella ja liikenteellä on vaikutusta alueen ilmanlaatuun.

Työmaatoiminnot ja lisääntyvä liikenne rakentamisen aikana synnyttävät pienhiukkasia ja pölyä esimerkiksi maa-aineksen käsittelyn yhteydessä, mitkä voivat heikentää ilmanlaatua. Suomessa ilmanlaatua heikentävät suurimmaksi osin tieliikenteestä ja teollisuudesta sekä energiantuotannosta syntyneet päästöt. Paikalliseen ilmanlaatuun vaikuttavat lisäksi mm. sääolot, vuodenaika ja maastonmuodot. Teiskontien hankekorin osalta liikennemääriä on arvioitu osana tehtyjä selvityksiä.

Tampereen kaupunki on laatinut ilmanlaatuselvityksen, jossa mallinnettiin autoliikenteen, energiantuotannon ja teollisuuden päästöjen yhteisvaikutukset ilmanlaatuun. Sen mukaan typpioksidin sekä hengitettävien hiukkasten pitoisuus kaava-alueella nousee yli ohjearvojen. Korkeammat pitoisuudet sijoittuvat Teiskontien varrelle ja Kaupinlaakso I:n alueella ei ole ongelmia niiden osalta. Selvitys on vuodelta 2011 ja on suositeltavaa laatia alueelta uusi ilmanlaadun selvitys.

### 4.2.3.2 Ilmasto

Tampereen kaupunkiseudun yhteinen tavoite on olla hiilineutraali seutu vuonna 2030. Tarkemmin tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80% vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Loput 20% päästöistä sidotaan hiilinieluihin ja kompensoidaan. Tampereen kaupunkiseudun hiilineutraaliustavoitetta varten on laadittu ilmastotiekartta.

Raitiotie ja siihen tukeutuva tiivis yhdyskuntarakenne edistävät kestäväää liikkumista, mikä tukee ilmastonmuutoksen hillinnän tavoitteita.

Tampereen kantakaupungin lämpösaarekeilmiöselvityksessä todettiin, että kuumimpia alueita ovat teollisuusalueet, joilla on suuria rakennuksia ja laajoja kasvittomia pintoja kuten leveää katutilaa. Viileimpiä alueita ovat vesistöjen liepeillä sijaitsevat metsäiset alueet.

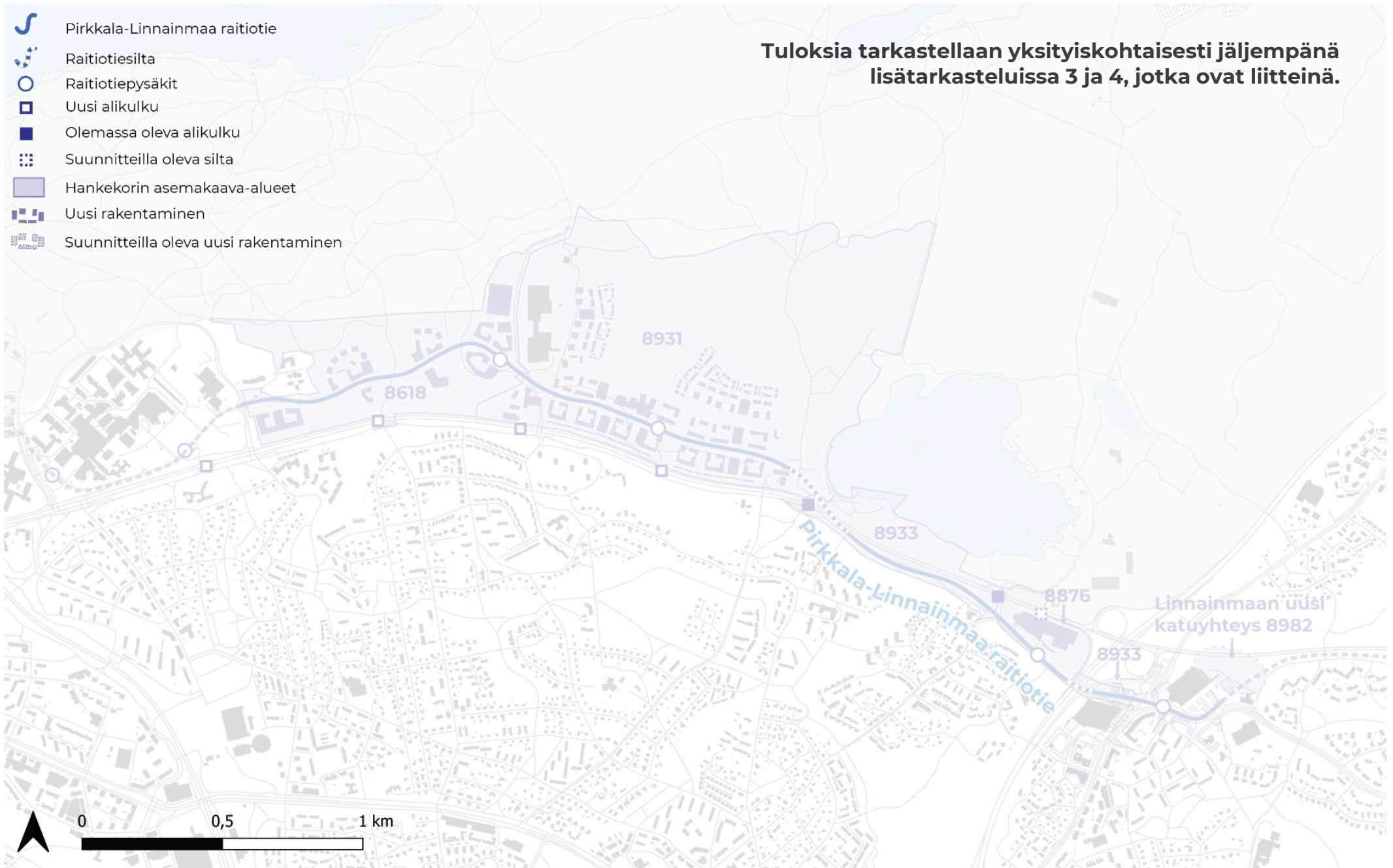
Kaupinlaakso I latvuspeiteanalyysin tulosten perusteella lopullinen tilanne verrattuna alkutilanteeseen on se, että säilyvä + suunniteltu latvuspeitteisyys tulee olemaan 76 % ja poistuva suunniteltu latvuspeitteisyys 24%. Näin ollen latvuspeitteisyys tulee pieneneään 24 % nykyisestä latvuspeitteisyydestä. Hiilinieluja tullaan siis säilyttämään sekä korvaamaan poistuvan latvuspeitteisyyden tilalle uutta. Ilmaston kannalta on suositeltavaa, että hiilinielut huomioidaan suunnittelussa ja kasvipeitteisiä alueita suunnitellaan etenkin ilmaston lämmitessä ilmastonmuutoksen myötä.

Kaupinlaakso I:n kestäväen kehityksen selvityksessä on arvioitu kumuloituva energiantarpeen kasvu sekä tehotarpeen kasvu vuosille 2026-2035. Arvioinnin tuloksissa koko hankkeen päästöjen on arvioitu olevan yhteensä 7 127 000 kg CO<sub>2</sub>e. Teiskontien hankekorin kaikille kaava-alueille olisi suotavaa tehdä päästöjen arviointi sekä mahdollisesti hiilitaselaskenta.

Kaupinlaakson energiaselvityksen yhteenvedossa on todettu, että Kaupinlaakson alueella rakennusten energiantarpeet ovat kokonaisuudessaan noin 44% matalammat verrattuna olemassa olevaan kiinteistökantaa Tampereella. Sähköntehon tarve voi kuitenkin olla Kaupinlaakson alueella kaksinkertainen, riippuen kiinteistöjen toteutuvista lämmitysjärjestelmien ratkaisuista, sekä liikenteen sähköistymisestä. Selvityksessä todettiin, että sekä kaukolämpö- että sähköverkon tehokas hyödyntäminen on avainasemassa kestävien energiaratkaisujen toteuttamisessa Kaupinlaakson alueella.



## 4.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin



## 4.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

### Tuloksia tarkastellaan yksityiskohtaisesti jäljempänä lisätarkasteluissa 3 ja 4.

Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena **kohtalaisiksi kielteiksi**.

- Liito-oravaan (*Pteromys volans*, VU, DIR) kohdistuvat vaikutukset ovat **vähäisiä kielteisiä**. Lajin elinympäristöjä ja kulkuyhteyksiä on jäämässä rakentamisen alle.
- Viitasammakkoon (*Rana arvalis*, LC, DIR) kohdistuvat vaikutukset ovat **vähäisiä kielteisiä**. Lajin elinympäristöjä ja mahdollisia kulkuyhteyksiä on jäämässä rakentamisen alle.
- Lahokaviosammaleeseen (*Buxbaumia viridis*, EN, DIR, rauhoitettu) kohdistuvat vaikutukset ovat **kohtalaisia kielteisiä**. Useita yksittäisiä havaintoja sekä osia kolmesta lajin ydinalueesta on jäämässä rakentamisen alle.
- Putkilokasveihin ja luontotyypppeihin kohdistuvat vaikutukset ovat **vähäisiä kielteisiä**. Pinta-alamenetyksistä ja laadullisesta heikentymisestä huolimatta vaikutukset kohdistuvat pääasiassa pienialaisiin tai luonnontilaltaan heikentyneisiin esiintymiin.
- Linnustoon kohdistuvat vaikutukset ovat **vähäisiä kielteisiä**. Lintujen käyttämä elinympäristö supistuu, pirstoutuu ja muuttuu ihmisvaikutteisemmaksi, mutta valkoselkätikan (*Dendrocopos leucotos*, VU, DIR) tunnetut ruokailualueet säästyvät ja hömötiaiselle tärkeät runsaslahopuustoiset metsälaikut on pääosin pyritty säästämään.
- Hyönteisiin kohdistuvat vaikutukset ovat **kohtalaisia kielteisiä**. Täplälampikorenon (*Leucorrhinia pectoralis*, LC, DIR, rauhoitettu) elinympäristö on jäämässä rakentamisen alle.
- Lepakoihin kohdistuvat vaikutukset ovat **vähäisiä kielteisiä**. Rakentamista tapahtuu pieneltä osin luokkaan III määritellyllä alueella.

Kokonaisvaikutukset puustoisille alueille, ekologisille yhteyksille ja huomionarvoisille elinympäristöille ovat esitetyn kaltaisissa suunnitelmissa **pienet, lievää haittaa vastaavat**.

Vaikutuksia tasoittavat esimerkiksi viheraluesuunnitelman lahopuuvyöhykkeet

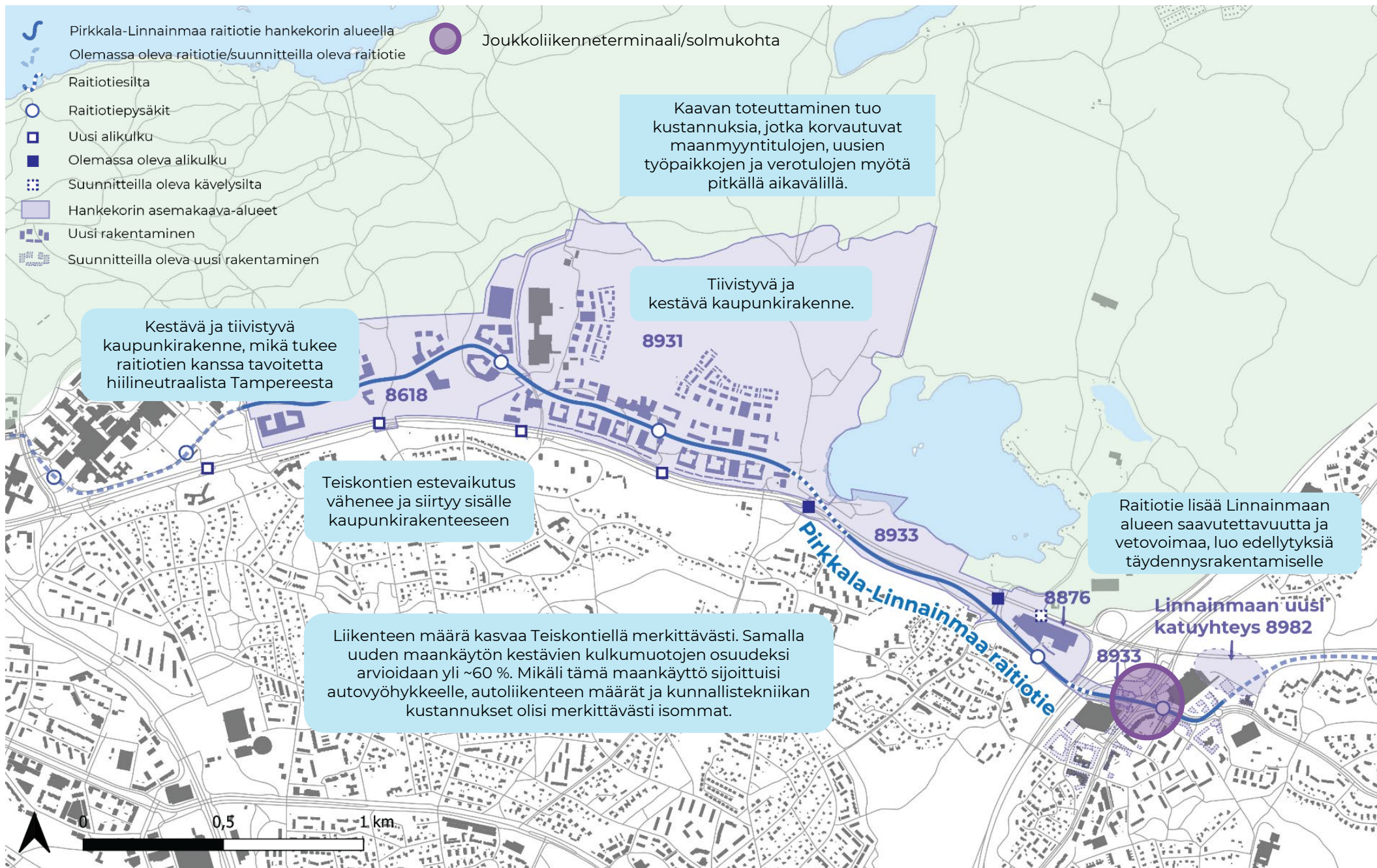
- Metsävaratiedoista ilmenevät ja luontoselvityksissä mainitut runsaslahopuustoiset metsäalueet on hyvä tunnistaa kaikissa työvaiheissa ja pyrkiä huomioimaan tarkassa toimenpidesuunnitelmassa.
- Viheraluesuunnitelmassa ja kaavaratkaisuissa runsaslahopuustoiset metsäalueet on tunnistettu ja rajattu pääosin toimenpiteiden ulkopuolelle.
- Runsaslahopuustoisimmat ja ekologisesti edustavimmat kohteet on esitetty kaavaratkaisuissa luo- merkinnällä.
- Rakentaminen ja maankäytön muutos kohdistuvat pääosin käsitellyille ja ekologisilta arvoiltaan vähäisemmille alueille.

Ekologiset yhteydet **heikkenevät lievästi** Niihama-Kauppi alueen eteläpäässä, pohjois-eteläsuunnassa tarkasteltuna ja kaavaratkaisujen mukaisia toimia arvioiden.

- Ekologiset yhteydet Linnainmaa-Atala ja kaavamuutosalueen välillä tulee turvata jättämällä vähintään yksittäisiä puita suunnitellun raitiotiesillan alueelle
- Vaarana on yhteyksien heikkeneminen Linnainmaa-Niihama-Kauppi välillä. Alueelle on kohdennettu tarkempaa suunnittelua ja alueelle tullaan jättämään puustoinen vyöhyke, jolloin ekologiset yhteydet pystytään pääosin säilyttämään. Raitiotiesiltojen kaavaratkaisussa on määrätty myös tarvittaessa puustoisien vyöhykkeen kehittämisestä liito-oravan kulkuyhteyden turvaamiseksi.



## 4.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen



## 4.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

### 4.4.1 Alue- ja yhdyskuntarakenne

Teiskontien asemakaavat tiivistävät yhdyskuntarakennetta ja yhdessä raitiotien kanssa muodostavat uutta joukkoliikennevyöhykettä ja kestäväää kaupunkirakennetta. Tiivistämällä yhdyskuntarakennetta ja hyödyntämällä nykyistä infrastruktuuria tuetaan resurssitehokasta yhdyskuntakehitystä ja luodaan edellytyksiä vähähiiliselle aluerakenteelle ja liikenteelle. Tässä yhteydessä myös Teiskontien kaupunkikuvallinen rooli muuttuu nykyistä enemmän valtatiestä sisääntuloväyläksi, jonka molemmiin puolin on maankäyttöä. Teiskontien nopeusrajoituksia on jo Tampereen kaupungin ja ELY-keskuksen toimesta esitetty laskettavaksi 60 km/h. Tämä siirtää läpikulkuliikennettä tavoitteiden mukaisesti Tampereen kehäteille.

Raitiotiellä nähdään olevan merkittävä vaikutus mm. alueen vetovoimaisuuteen ja saavutettavuuteen. Vaikutus ulottuu tarkastelu- aluetta laajemmin koko Koilliskeskukseen ja Itä-Tampereeseen.

### 4.4.2 Yhdyskunta- ja energiatalous

Yhdyskuntataloudessa kaavatalous tuo kustannuksia, jotka korvautuvat uusien työpaikkojen, maanmyyntitulojen ja verotulojen myötä pitkällä aikavälillä. Uusi kaupunginosa edellyttää merkittävää infrarakentamista alueella. Rakentamisella on merkittävä työllisyysvaikutus ja se tuottaa kaupungille verotuloja.

Raitiotien toteuttamisella on merkittäviä kiinteistötaloudellisia vaikutuksia kaupungille. Kaupunki on alueella päämaanomistaja ja raitiotie nostaa maanarvoa alueella. Tampere saa maanmyyntituloja (tai vuokratuloa) uuden asuinrakentamisen myötä. Rakentamisen myötä kaupungin kiinteistöverotulot kasvavat.

Kaupinlaakson alueella on tehty energiaselvitys, jossa on laskettu energiantarve molempien asemakaavojen alueelta. Energiapotentiaaleissa arvioitiin kolmea energianlähdetä, mitä tunnistettiin mahdolliseksi: 1) Maalämmön toteutus kaikelle vapaalle piha-alalle, huomioiden tontin lämmitystarpeen, 2) Aurinkovoiman toteutus 70% vapaasta katto pinta-alasta 3) Kauppojen kylmälaitteiden lauhdelämpö. Yhteenvedon mukaan Kaupinlaakson alueella rakennusten energiantarpeet ovat kokonaisuudessaan noin 44% matalammat verrattaessa olemassa olevaan kiinteistökantaan Tampereella. Riippuen kiinteistöjen toteutuvista lämmitysjärjestelmien ratkaisuista, sekä liikenteen sähköistymisestä, voi sähkötehon tarve Kaupinlaakson alueella olla kaksinkertainen lähtötilanteeseen nähden. Sekä kaukolämpö- että sähköverkon tehokas hyödyntäminen on avainasemassa kestävien energiaratkaisujen toteuttamisessa Kaupinlaakson alueella.

Alueelle ei ole kaavoissa esitetty energiatuotantoa. Alueiden lähelle ja osin läpi toteutettava raitiotiejärjestelmä mahdollistaa kestävä ja energiataloudelliset ratkaisut. Kaava-alueet täydentävät ja hyödyntävät kestävästi olemassa olevaa infrastruktuuria, tukemalla resurssitehokasta yhdyskuntakehitystä ja luomalla edellytykset vähähiiliselle raitiotiehen tukeutuvalle liikennejärjestelmälle. Uuden kaupunginosan kehittäminen nykyisen yhdyskuntarakenteen läheisyyteen ja raideliikenteeseen tukeutuen on alue- ja yhdyskuntataloudellisesti kestävä.

### 4.4.3 Liikenne

Raitiotie / laadukkaat joukkoliikennepalvelut ovat lähtökohta kaava-alueiden kehittämiseksi, mikä toteuttaa MAL-sopimuksen tavoitetta kohti Hiilineutraalia Tamperetta 2030. Raitiotien kehittäminen vähentää autoliikenteen määrää, kun

raitiotie tarjoaa autolle kilpailukykyisen ja kestävä kulkumuoto-vaihtoehdon. Toisaalta raitiotien mahdollistama uusi maankäyttö lisää liikkumistarpeita ja liikkujien kokonaismäärää alueella. Kaava-alueille sijoittuvat uudet asumisen, työpaikkojen ja virkistystoimintojen alueet lisäävät liikkujien määrää alueella ja nostavat myös autoliikenteen määrää.

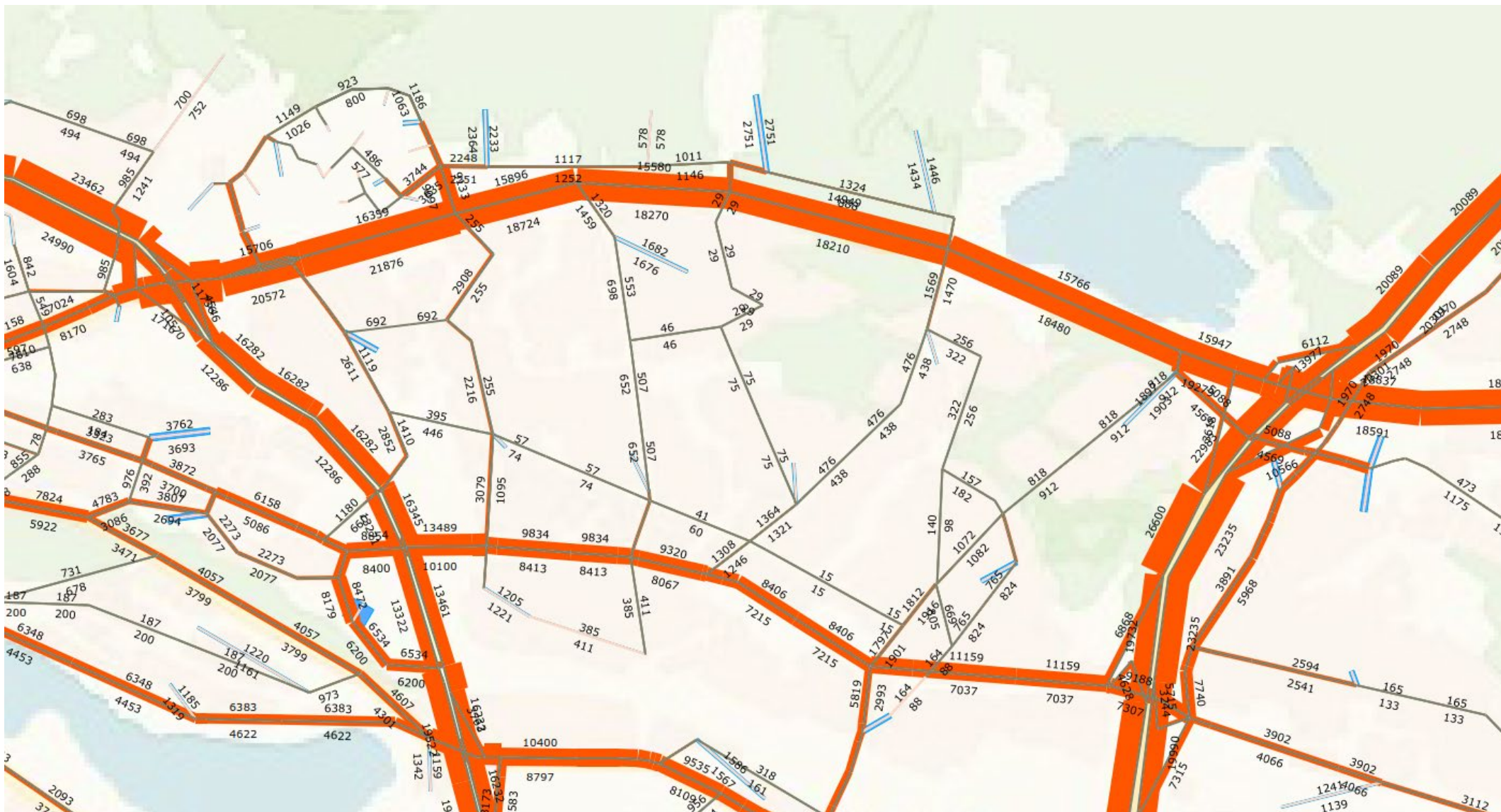
Liikenne-ennusteen perusteella on syytä kiinnittää erityistä huomiota liittymien toimivuuteen, sillä jo nykyisin kapasiteettinsa rajoilla toimivat Teiskontien valo-ohjatut tasoliittymät ruuhkautuvat tulevaisuudessa yhä pahemmin. Liittymien toimivuutta ja jalanliikunnan turvallisuutta on esitetty parannettavaksi useilla alikulkukäytävillä, jotka sijoittuvat myös raitiotiepysäkkien läheisyyteen. Alikulut vähentävät myös Teiskontien estevaikutusta, minkä lisäksi varikon kohdalle on tulossa kävely- ja pyöräilysilta. Teiskontien pääsuunnan toimivuus säilyy tulevaisuudessakin nykyisellä tasolla ja vaikutukset koskevat pääosin kääntyviä liikennevirtoja.

Uudet asuinalueet, työpaikat ja virkistystoiminnot lisäävät pyöräliikennettä Kaupinlaakson alueella. Samalla uusi pyöräily-yhteys Kaupinlaakson läpi on merkittävä lisä pyöräilyreitteihin. Raitiotie vaikuttaa joukkoliikennepalveluihin myös nykyisillä asuinalueilla Teiskontien eteläpuolella: osalla asukkaista joukkoliikennepalvelut voivat heikentyä, koska matka raitiotiepysäkkille on pidempi kuin nykyiselle linja-autopysäkkille. Pääasiassa pysäköinti järjestetään kaava-alueella eikä vaikutuksia yli kaavarajojen muodostu. Vaikutuksia kaava-alueen ulkopuolelle syntyy, mikäli raitiotien varrelle on jossakin vaiheessa järjestettävä lisää liityntäpysäköintitilaa palvelemaan alueen tarpeita. Laajentuva liityntäpysäköintipaikka Heikkilänkadun Varikkokorttelilla tarjoaa vaihtoehtoisen pysäköintipaikan kauempaa saapuville.



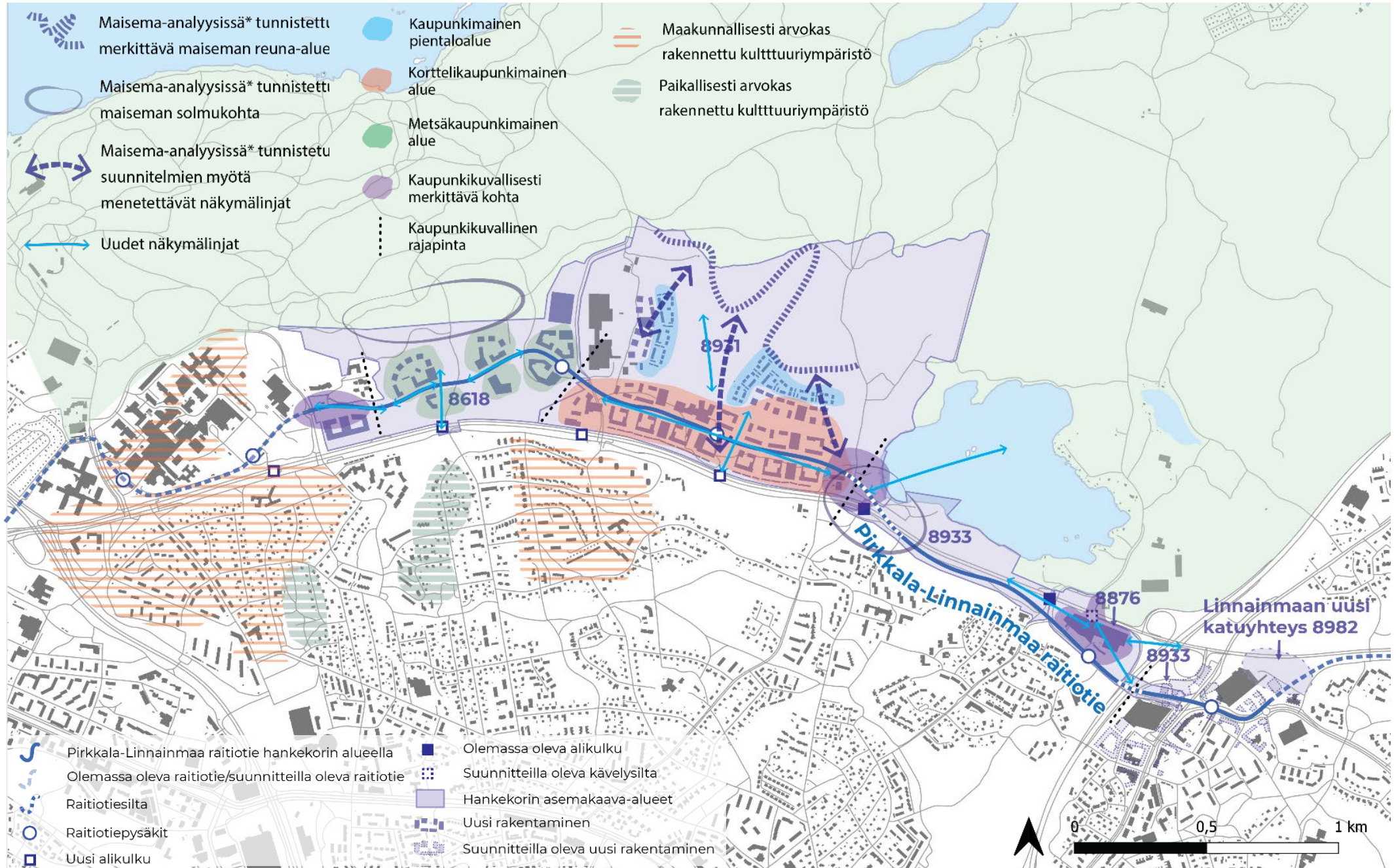
## 4.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Liikenteen ennustetaan kasvavan Teiskonttiellä (+9000 ajon/vrk) ja sen vaikutusalueella merkittävästi Tampereen seudun kasvun ja uuden maankäytön johdosta. Teiskontien hankekorin kaavojen tuoman maankäytön lisääntyminen on tästä merkittävää, noin 5000-7000 ajon./vrk. Liikenteen kasvussa on hyvä huomioida, että uusi maankäyttö sijoittuu joukkoliikenteen intensiivialueelle, jossa kestävien kulkumuotojen osuus on arviolta jopa yli 60 %. Mikäli tämä sama maankäyttö sijoittuisi Itä-Tampereelle autovyöhykkeelle niin autoliikenteen määrät ja kunnallistekniikan kustannukset olisivat merkittävästi isommat. \*Lähde: Alasjärven länsipuoli ja MediPark IV Liikenneverkkosuunnitelma 2023 ja TALLI-malli.



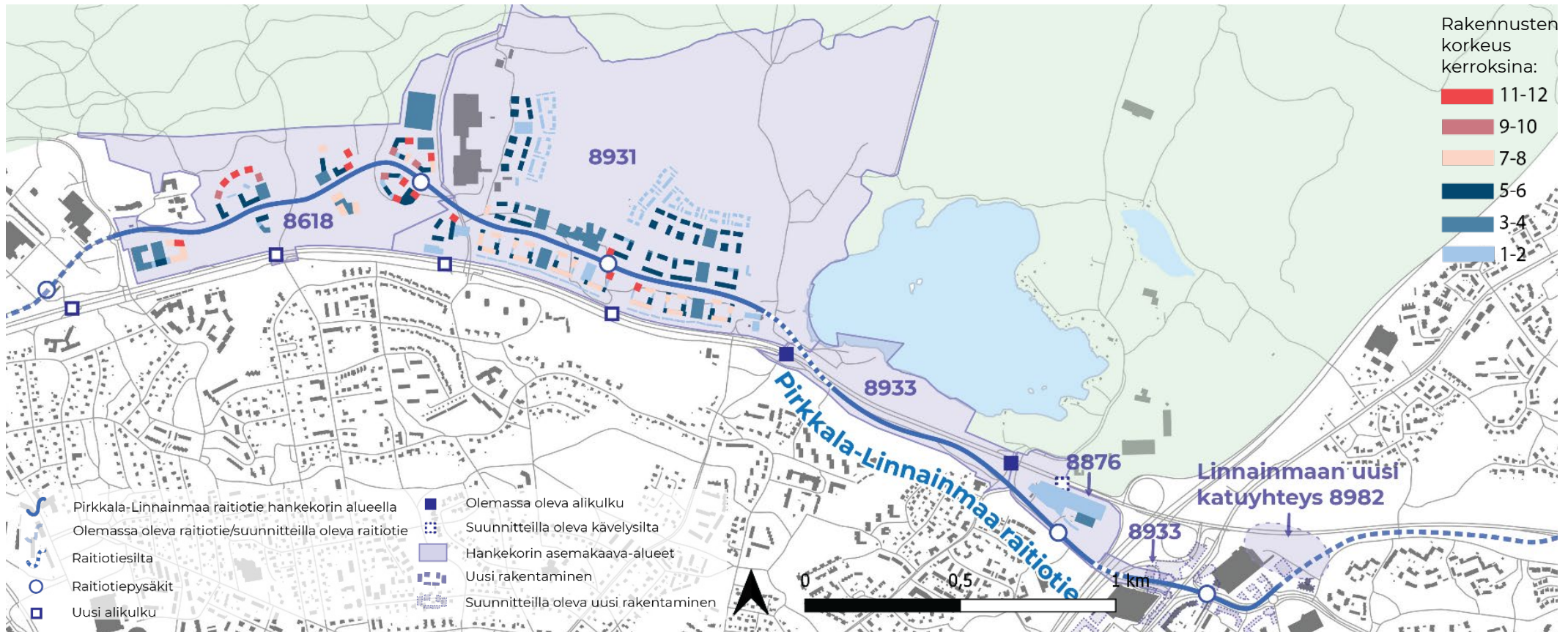


## 4.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön





## 4.5.1 Rakennettu ympäristö



Kartalla osoitettu alueelle suunnitellut rakennukset ja niiden kerroskorkeudet

### Uusi rakennettu ympäristö:

Uusi rakentaminen painottuu alueen keski- ja länsiosaan, jossa rakentamisen korkeus ja massoittelu luo alueelle kaupunkimaista miljöötä.

Selvitysalueen itäosassa miljöö on infrapainotteinen, mutta luo merkittäviä kaupunkikuvallisia mahdollisuuksia siltojen ja julkisen rakennuksen myötä.

### Uusi rakennettu ympäristö:

Tarkastelualueelle on kaavoitettu uutta rakentamista n. 449 570 kem-2. Rakentamisesta 353 820 kem-2, eli noin 80 % on asuinrakentamista, 51 700, eli noin 10 % liikerakentamista.

#### 8931:

Asuminen: 241 000 kem-2 / 6 000 asukasta  
Liike-toimisto: 3600 kem-2  
Koulut/päiväkodit: 16 500 kem-2

#### 8618:

Asuminen: 112 820 kem-2 / 2500 asukasta  
Liike-toimisto: 48100 kem2 / 540 työpaikkaa

#### 8876:

Muut: 27 400 kem-2

#### 8933:

Muut: 150 kem-2.

## 4.5.2 Kaupunkikuva

### Kaupunkikuva

Kaupunkikuva muuttuu rakentamisen myötä merkittävästi. Teiskontien varrelle syntyy tasaisesti rytmittyistä korttelialueista kaupunginosan reunavyöhyke.

Kaupunkikuvaan vaikuttaa olennaisesti:

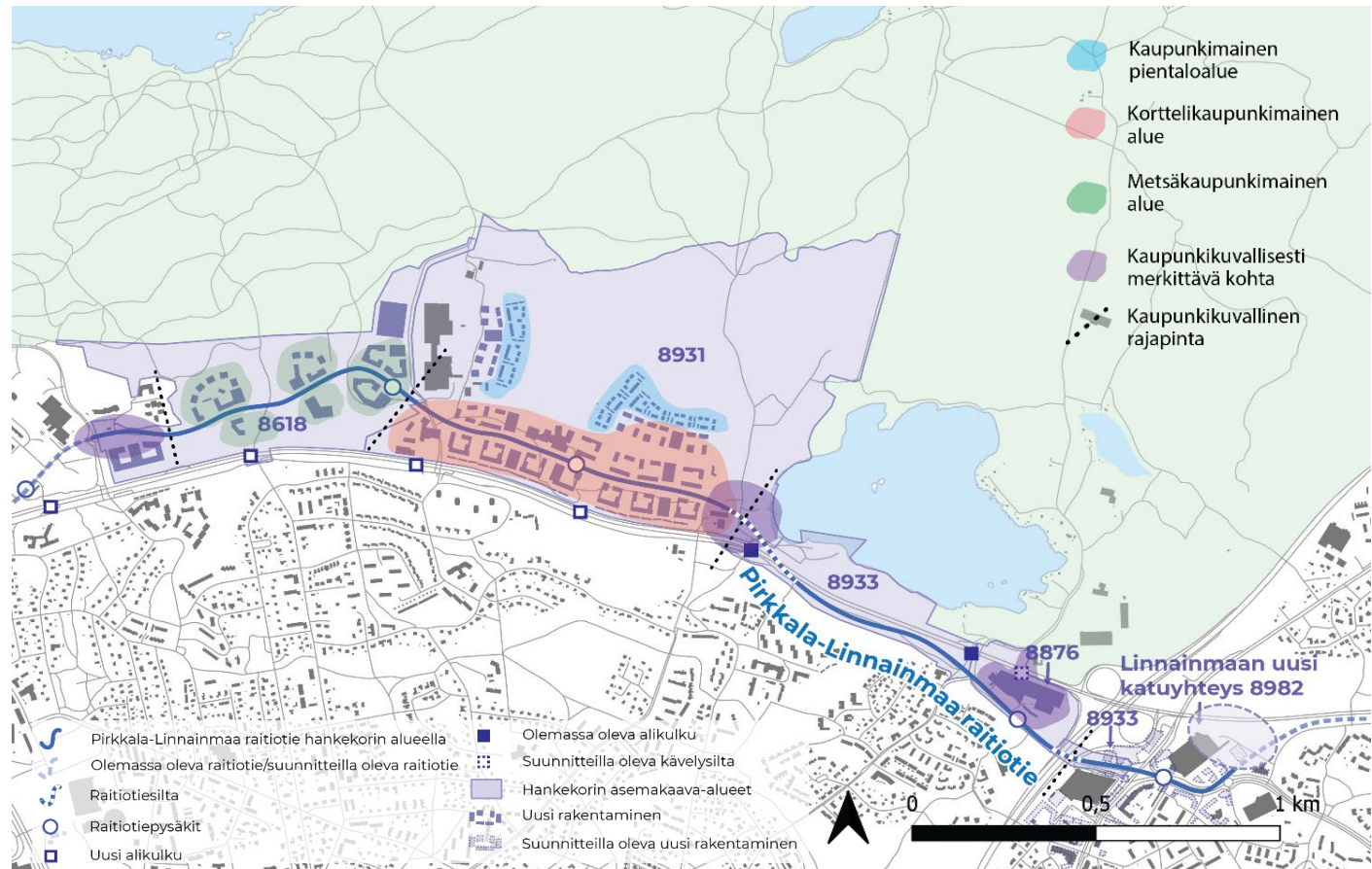
- rakeisuus
- rakennusten typologia
- rakennusten massoitteilu ja koko
- ensimmäisen kerroksen käsittely

### Rakeisuus

Rakentaminen painottuu 8618 ja 8931 kaava-alueille, raitiotien varteen. Näillä alueilla rakennukset ja korttelit rytmittyvät tasaisesti raitiotien kummallekin puolelle. Rakentamisen tiiveys sekä rytmitys luovat alueelle hyvinkin kaupunkimaista miljöötä.

Rakennukset raitiotien varrella muodostavat molemmilla kaava-alueilla suhteellisin umpinaisia kortteleita. Kaupunkikuvallisesti alueet kuitenkin erottuvat toisistaan. Alueen 8618 metsäkaupunkikortteleissa rakennukset sijoittuvat omiksi saarikseen metsän keskelle, ja niiden välille jää huomattavasti enemmän rakentamatonta tilaa, kuin korttelikaupunkimaiselle 8931 alueelle. Täällä korttelien välinen etäisyys toisiinsa on lyhyempi ja ympäristön olemus rakennetumpi.

Itäosissa, alueilla 8933 ja 8876 on suunniteltu rakentamista huomattavasti vähemmän. Kaupunkimainen miljöö rajautuu vahvasti Alasjärven länsireunaan, josta idän suuntaan kaupunkikuva muuttuu liikennepainotteiseksi.



Kartalla osoitettu kaupunkikuvalliset rajapinnat, kaupunkikuvallisesti merkittävät kohdat sekä miljöötyyppi

Kaupunkikuvan muutokset tapahtuvat jyrkkinä rajapintoina, eikä vaihtumisvyöhykkeitä juurikaan ole. Rajapintojen käsittely vaikuttaa siihen, miten alueet sovittuvat olemassaolevaan ympäristöön ja toisiinsa, millainen kuva ympäristöstä muodostuu ja millaiseksi alueen identiteetti koetaan. Rajapinnat nousevat tärkeiksi kaupunkikuvallisen kehittämisen kohteiksi.

Rakennusten korkeudet vaihtelevat 12-kerroksisista kerrostaloista kaupunkimaiseen pientalorakentamiseen. Korkein rakentaminen sijoittuu luontaisesti raitiotien ympärille ja pientalotalueet sijoittuvat omiksi alueiksi lähemmäs puiston ja metsän reunaan. Korkeat, 12-kerroksiset rakennukset näkyvät pitkälle Teiskontielle sekä Alasjärven vastarannalle, muuttaen laajemmin miljöötä rakennetummaksi.



## 4.5.2 Kaupunkikuva

### Rakennusten typologia

Suurin osa alueen rakentamisesta on asuinrakentamista, jolloin rakennusmassat ovat vahvasti aukotettuja ja luovat vaihtelevia julkisivuja. Rakennustypologioita on korkeista pistetaloista ja lamellitaloista pientaloihin. Vaihtelevat rakennustyypit mahdollistavat monipuolista kaupunkimiljöötä.

Alueelle on suunniteltu useita kookkaita pysäköintirakennuksia. Pysäköintirakennukset sijoittuvat lähes yksinomaan suunnitelmissa raitiotien varteen. Usein umpinaisia julkisivuja muodostavien pysäköintirakennusten alimpien kerrosten käyttöä ei ole ohjattu, mikä voi johtaa kaupunkimaisen ympäristön osittaiseen sulkeutumiseen. Laajat monotoniset pinnat vaikuttavat negatiivisesti katumiljööseen ja voivat heikentää alueelle muuten syntyvää luontokaupunki –identiteettiä. Maantasokerrosten huolellisilla suunnitteluratkaisuilla alueen vetovoimaisuutta ja katumiljöötä voidaan parantaa.

Tarkastelualueelle on sijoittumassa useampia liikuntatiloja. Alueelle 8876 suunniteltu uimahalli sijoittuu merkittävään risteyskohtaan ja kaupunkikuvalliseen rajapintaan. Julkisen rakennuksen sijoittuminen risteyskohtaan sekä liikuntatilan mahdollistama vapaa julkisivukäsittely mahdollistaa rakennuksen nousemisen alueen maameriksi. Kestävien kulkumuotojen lisäksi kestävien elämäntapojen korostuminen kaupunkikuvassa voi luoda alueelle merkityksellistä identiteettiä.



*Alue 8931 etualalla kaupunkimallikuvassa, Tampereen kaupunki*

### Rakennusten ulkomuoto

Kaupunkikuvaan vaikuttaa rakennusten ulkomuoto materiaaleineen, aukotuksineen ja massoiteluineen. Alueelle on määritelty massoitteita ja materiaalia ohjaavia määräyksiä, joilla voidaan vaikuttaa olennaisesti rakennusten ilmeeseen ja kaupunkikuvan eheyteen.

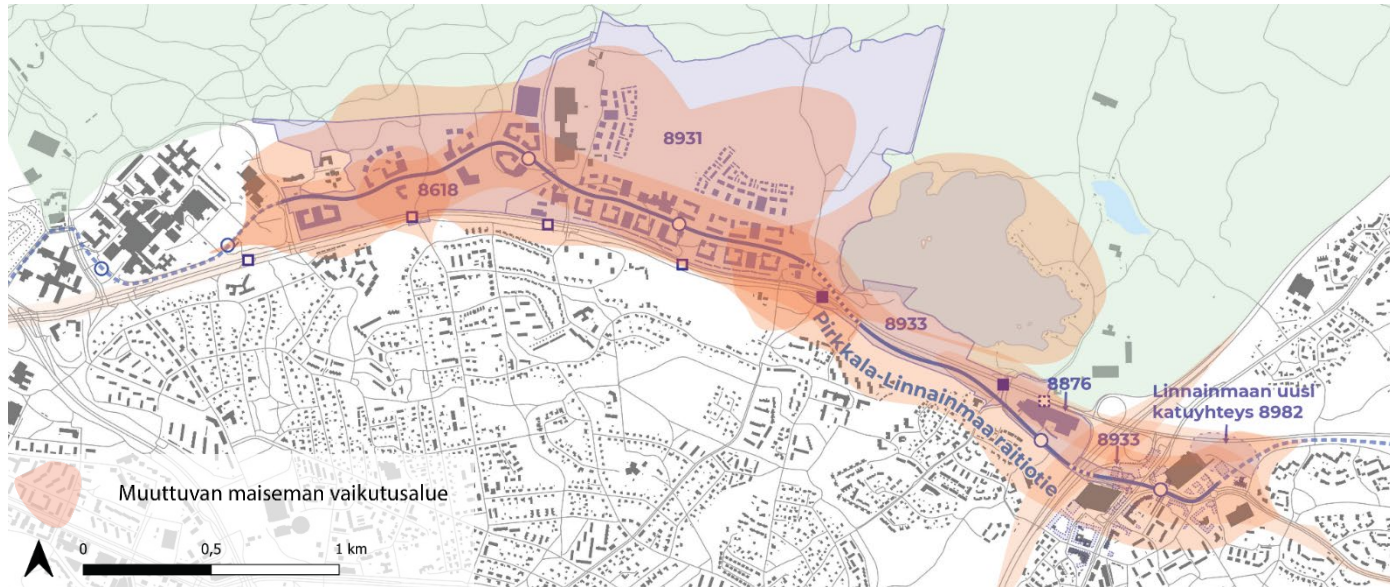
Suunniteltu rakennuskanta sijoittuu pitkälti rakentamattomalle alueelle, jolloin kaupunkikuvallisesti rajoittavia tekijöitä on vähän. Alueella on mahdollista tehdä erittäin kutsuvaa ja merkityksellistä ympäristöä. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää kaupunkikuvan rajapintoihin, rakennusten maantasokerrosten käsittelyyn, katu-ympäristöön ja alueen identiteettitekijöihin.



*Visualisointi alueen 8618 viitesuunnitelmasta 14.11.2023, Arkkitehdit MY*



## 4.5.3 Maisema



*Hankekorin suunnitelmien maisekuvallinen vaikutus ulottuu laajalle korkean rakentamisen ja pitkien näkymälinjojen myötä*

### Maisemakuvan muutos

Tarkastelualueen maisemakuva tulee muuttumaan huomattavasti rakentamisen myötä. Ennen maisemaa hallinnut liikennöity tie, avoin maasto ja metsäiset reunat saavat seurakseen raitiotielinjauksen, siltarakennelmia, kaupunkimaisen reunavyöhykkeen ja puistoja. Maisemakuva muuttuu kokonaisuudessaan rakennetummaksi.

Muuttuvan maisemakuvan vaikutusalue leviää laajalle 12 kerroksisten rakennusten noustessa rytmittämään maisemaa. Vaikutus korostuu etenkin kohdissa, joissa syntyy luontaisesti pitkiä näkymälinjoja, kuten teiden varsilla.

### Uusi Maisemakuva

Uusi maisemakuva jakautuu karkeasti luontokaupunkimaisempaan osaan (8931 ja 8618) ja infrastruktuuripainotteisempaan osaan (8933 ja 8876).

Luontokaupunkimaisemilla alueilla korostuu etenkin aluetta rytmittävät rakennukset sekä niiden väliin jäävät metsät ja viheralueet. Alueella 8931 avoimemmassa maisemakuvassa rakentaminen korostuu vahvemmin, kun taas viereisellä 8618 alueella metsällä on hallitsevampi rooli, ja rakennetut alueet muodostuvat omiksi saariksiin metsän siimekseen. Rajapinta metsän ja rakennetun ympäristön välillä voi muodostua jyrkäksi, mutta asemakaavan mahdollistamat viherkatot, luonnonmukaiset julkisivumateriaalit, suuret puut voivat pehmentää rajaa.

Selvitysalueen itäosassa maisemaa hallitsevat etenkin sillat. Sillat muuttavat maisemakuvaa laajasti ja vaikuttavat useisiin alueella liikkujiin. Valtatien lisäksi seudullisen kevyen liikenteen pääreitit miljöön muuttuu.

Erityisesti Rahjukosken silta korkealle noustessaan voi näkyä virkistysalueelle ja Alasjärven vastarannalle, muuttaen virkistysaluekokemusta urbaanimmaksi.

Osallispalautteessa on ilmennyt huolta raitiotien näkymisestä ja kuulumisesta virkistysalueille. Toisaalta huolellisesti toteutettu kokonaisuus voi hioutua osaksi alueen identiteettiä. Sillan muotoilulla, sillan ympäristön rakenteilla, väreillä ja taiteella voidaan liittää raitiotiehen alueelle omaleimaisia ja identiteettiä korostavia tekijöitä. Kasvillisuudella ja viherrakenteilla voidaan pehmentää muuten kovaksi ja epämiellyttäväksi koettuja pintoja.



*Raitiotiesilta näkyy Alasjärvelle*

*Kuva: Tampereen kaupunki, 2023, NIIHAMA, TAKAHUHTI, PAPPILA, LINNAINMAA; Raitiotiesillat vt 12 ja vt 9, Asemakaavan selostus, s. 23*



## 4.5.3 Maisema

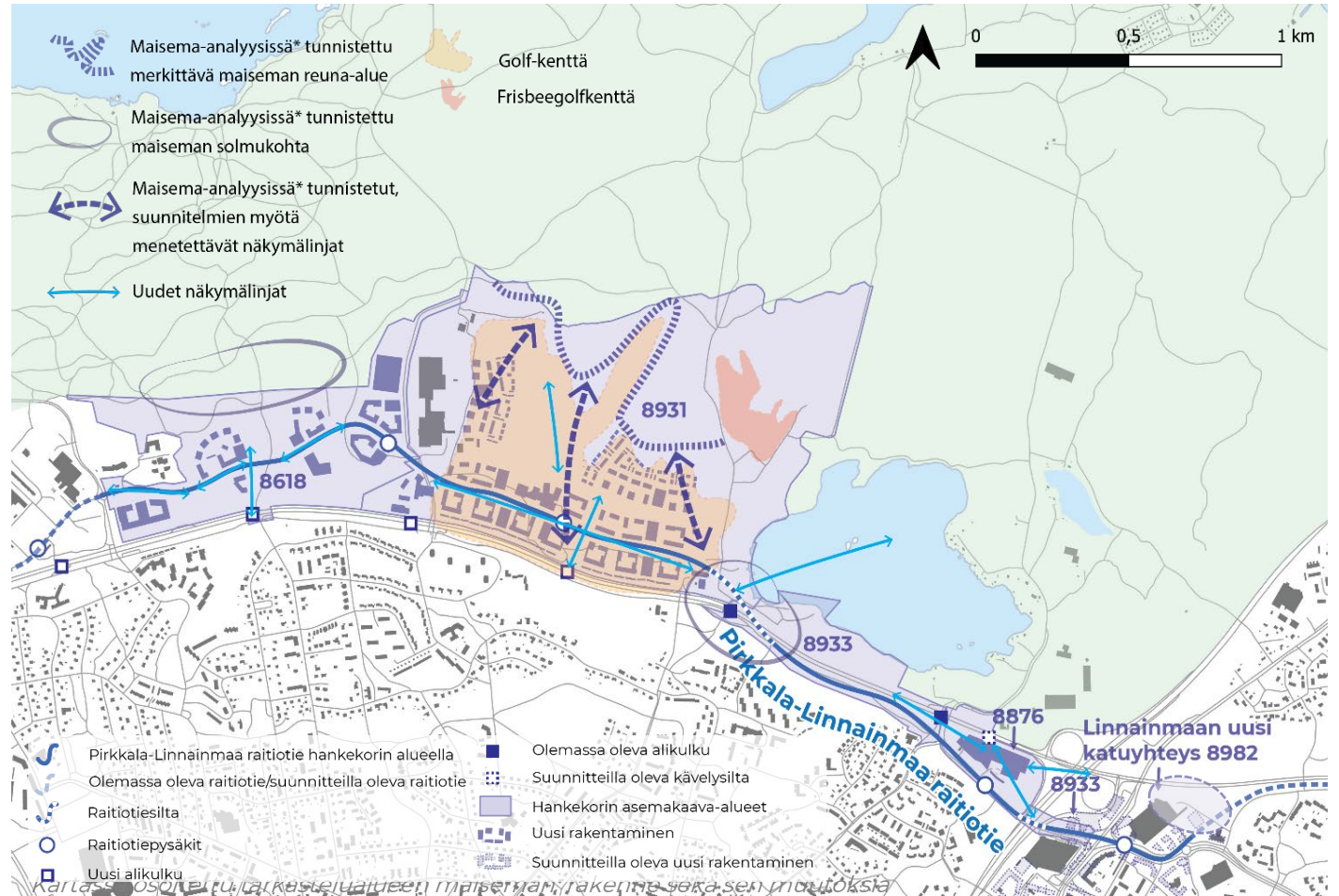
### Maiseman rakenne

Alueesta on tehty maisema-analyysi\*, joissa on tunnistettu esimerkiksi tarkastelualueille 8931, 8618 ja 8933 sijoittuvia maiseman solmukohtia ja näkymälinjoja.

Alueella 8931 sijaitsevat näkymälinjat menetetään uuden rakentamisen sijoittuessa pääosin avoimeen golfkenttämaastoon. Suunnitelmien myötä alueelle syntyy myös uusia näkymälinjoja. Merkittävini niistä sijoittuu 8931 alueelle, raitiotien luodessa pitkän suorahkon viillon alueen lävitse. Samoin alueelle 8618 syntyy raitiotielinjauksen myötäisiä uusia näkymälinjoja, joskin huomattavasti lyhyempiä johtuen linjauksen mutkittelusta. Lyhyempiä ja kapeampia näkymälinjoja muodostuu Teiskontieltä luontokaupungin suuntaan Ylihoitajankadulta ja mahdollisesti 8931 alueen puiston lävitse kasvillisuuden määrästä ja korkeudesta riippuen.

Alueelle 8876 suunniteltu varikko- ja uimahallikonaisuus sijoittuu tällä hetkellä pääosin puiden sulkemalle kohdalle. Metsikön väistyessä Teiskontien varrelta ja raitiotiesillalta avautuu uusia näkymälinjoja maamerkkirakennuksen suuntaan.

Alueen historia avoimena maisemana on huomioitu alueelle tehdyissä viher- ja maisemasuunnitelmissa. Avoin puistomaisema sijaitsee rakennettavien alueiden keskellä, jolloin avoimen maiseman aluetta määrittävä vaikutus vähenee. Toisaalta avoin maisema toimii alueella kulkevalle sekä asukkaille siirtymävyöhykkeenä rakennetusta ympäristöstä metsäiseen ympäristöön. Muuten alueella maisemallisia tai kaupunkikuvallisia siirtymävyöhykkeitä on vähän.



\*Maisemaselvitys Medipark IV 8618 ja alasjärven länsipuoli 8931 13.03.2023., Ramboll

Tunnistetut maiseman solmukohtat eivät katoa uuden rakentamisen myötä, mutta rakentaminen vaikuttaa niiden luonteeseen.

Rahjukosken maiseman solmukohtassa yhdistyvät Alasjärven vaikutus, nykyisen golfkentän avoin laakso, selänne sekä kulkuväylät. Laakson vaikutus solmukohtaan muuttuu rakentamisen takia, mutta toisaalta

Rahjukosken silta tulee läpäisemään ja korostamaan solmukohtaa.

Rahjukosken solmukohta tulee olemaan myös kaupunkikuvallisesti merkittävässä rajapinnassa ja sillalta muodostuu uusi näkymälinja Alasjärven suuntaan rannan kasvillisuuden yli. Rahjukosken solmukohta nouseekin merkittäväksi kohdaksi monelta näkökulmalta ja tasolta tarkasteltuna.

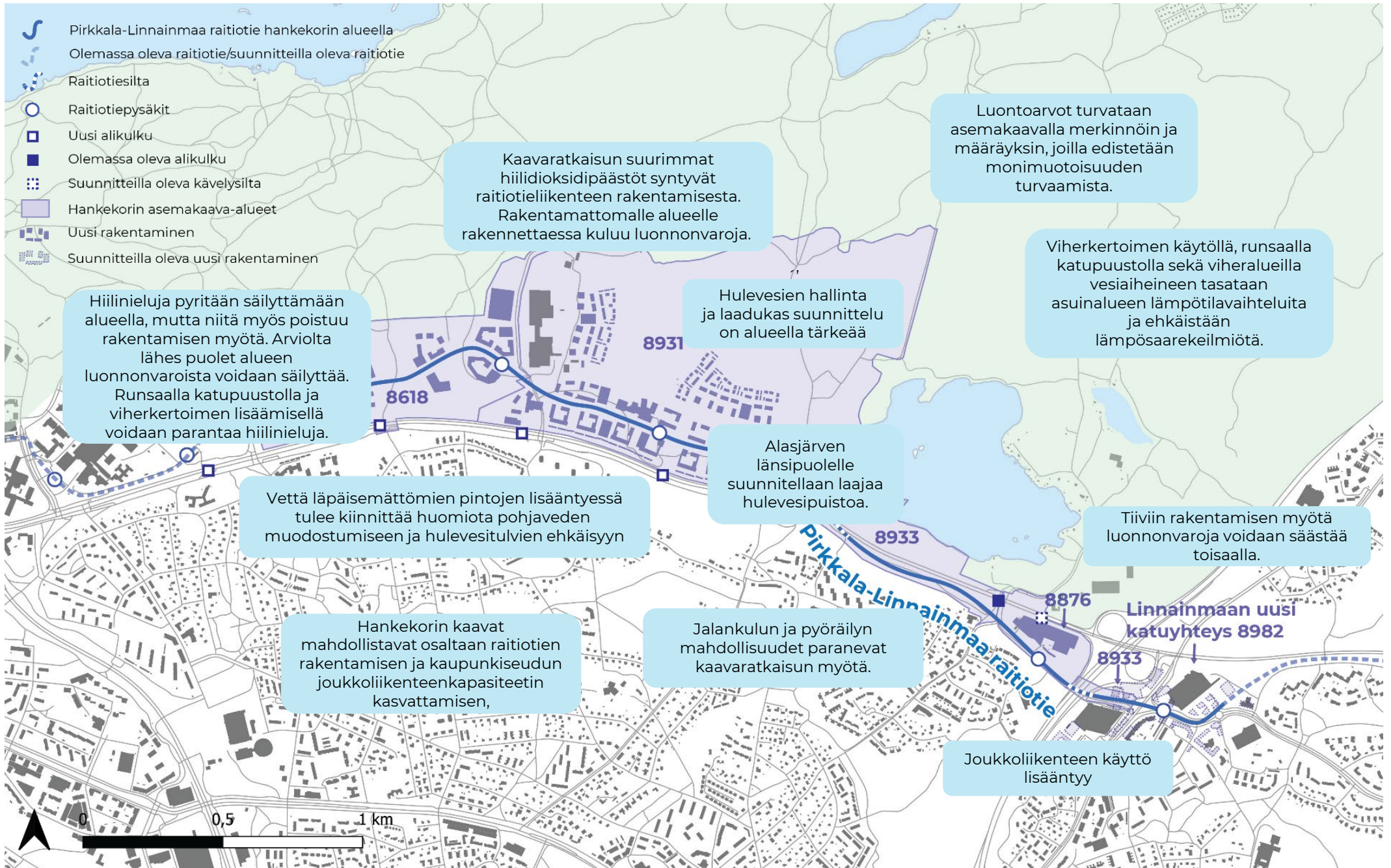




## Lisätarkastelu 1: Ilmastonmuutos ja hiilineutraalius



## Lisätarkastelu 1: Ilmastonmuutos





# Lisätarkastelu 1: Ilmastonmuutos

Tampereelle on laadittu Hiilineutraali Tampere, 2030 –tiekartta, jonka yhtenä tavoitteena on kestävä liikkuminen ja kaupunkirakenteen saavuttaminen. Sen yhtenä toimenpiteenä on raitiotiejärjestelmän laajentaminen. Tampereen raitiotiejärjestelmän laajentamista seudulliseksi suunnitellaan vaiheittain 2040-luvulle asti. Tampere on sitoutunut olemaan hiilineutraali vuoteen 2030-mennessä ja kaavoituskokonaisuus pyrkii edistämään näitä tavoitteita.

Hankekorin osa-alueista ei ole tehty kattavia ilmastaselvityksiä, joten alueen kokonaisvaikutusten arviointi on haastavaa. Jatko-toimenpiteenä suositellaan kattavien ilmastaselvitysten laatimista joko erikseen kaikkien yksittäisten asemakaava-alueiden osalta tai koko hankekorin alueen alueelta. Seuraavassa osiossa on kuitenkin arvioitu joitakin kokonaisvaikutuksia olemassa olevien lähtötietojen ja yleisen tiedon perusteella. Tarkastelun pohjana on käytetty KILVA-työkalun kysymyksiä. Kohtien 1.-4. alle on listattu tarkasteltuja seikkoja (A-D) ja ne on esitetty tämän lisätarkastelun lopussa.

## 1. Luonnonvarojen käytön minimointi

Kaupinlaakso I ja Alasjärven länsiosan kestävä kehitys –selvityksen luonnoksen mukaan CO<sub>2</sub>e päästöt kasvavat melko merkittävästi paikallisesti. Suurimmat hiilidioksidipäästöt syntyvät raitiotieliikenteen rakentamisesta. Kokonaispäästöt Kaupinlaakso I:n ja Kaupinlaakso II:n (Alasjärven länsiosan) osalta ovat n. 7 127 t CO<sub>2</sub>e. Niistä valtaosa aiheutuu raitiotien, kadun ja vesihuollon uudisrakentamisesta.

Kyseessä on uudisrakentaminen, sillä alue on rakentamatonta. Päästöjä kompensoivia toimia rakentamiskelpoiseksi saattamiseen ei ole juurikaan olemassa. Vähähiilistä rakentamistapaa voidaan kuitenkin käyttää hyödyksi aiheutuvien päästöjen minimoimiseksi. Lisäksi päästöjä vähennetään viherkertoimen määrittämisen avulla.

Alueen luonto muuttuu, kun rakentamatonta metsäaluetta muutetaan asuinalueeksi. Luonnonvaroja kuuluu rakentamisvaiheessa ja käyttövaiheessa. Viheralueiden arvokkaimmat osat suojellaan ja säilytetään, mikä tukee alueen monimuotoisuutta.

On arvioitu, että lähes puolet alueen luonnonvaroista voidaan säilyttää. Luonnonvaroja voidaan säilyttää myös muualla, kun hankealueella rakennetaan tiiviisti. Tämä edistää luonnon monimuotoisuutta.

Luontoarvot turvataan asemakaavalla merkinnöin ja määräyksin. Alueet, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden ja lajisuojelun kannalta merkittävät, on jätetty rakentamisen ulkopuolelle ja suojeltu asemakaavamerkinnöin. Jonkin verran huomionarvioista luontotyyppiä menetetään rakentamisesta johtuen. Ekologiset yhteydet on osoitettu asemakaavaluonnoksessa.

On suositeltavaa, että päästöjen ja luonnonvarojen käytön minimointiin kiinnitetään huomiota jatkosuunnittelussa.

## 2. Kestävän elämäntavan mahdollistaminen

Joukkoliikenteen lisääntyvä käyttö voi vähentää päästöjä, jos yksityisautoilun tarve vähenee.

Kaupinlaakso I asemakaava mahdollistaa 1950-2450 asukkaan asumisen ja 540 työpaikan sekä urheilutoimintojen sijoittumisen hyvien joukkoliikennepalvelujen sekä raitiotien pysäkkien äärellä olevien ja tulevien palvelujen oheen. Kaava mahdollistaa Tampereen keskustan, Kaupin kampuksen ja Kaupin puiston saavutettavuutta.

Joukkoliikenteen käytön odotetaan lisääntyvän raitiotien myötä. Tämä voi vähentää autoliikenteen kasvua, jos autoliikenteen määrä ei kasva odotetusti. Lisäksi liikkumistarve voi vähentyä, kun uusien asuntojen lähelle tulee erilaisia palveluja, työpaikkoja sekä oppilaitoksia.

Joukkoliikenteen toteuttaminen edistää siirtymistä kestäviin kulkumuotoihin ja matkaketjuihin. Raitiotie mahdollistaa joukkoliikenteen kapasiteetin nostamisen. Se voi kuitenkin paikoin heikentää välillisesti joukkoliikenteen saavutettavuutta osalle nykyistä asutusta joukkoliikenteen muutoksista riippuen.

Linnainmaan raitiotievarikon kortteli mahdollistaa uuden ylikulkusillan rakentamisen Teiskontien yli. Tämä parantaa jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä joukkoliikenteen pysäkiltä Niihaman suuntaan.

## Lisätarkastelu 1: Ilmastonmuutos

Asemakaavan 8933 pyörätien laatutaso paranee seudullisen pyöräilyn laatuikäytävän tasolle, kun kävely ja pyöräily ja pyöräilyn kulkusuunnat erotellaan.

Raitiotie mahdollistaa joukkoliikenteen sujuvamman käytön. Uudistukset mahdollistavat myös pyöräilyn ja jalankulun paremmat yhteydet.

### 3. Kulutuksen päästöjen minimointi

Energiatavallamman rakentamisen ja tiiviin yhteiskuntarakenteen myötä energiatalous paranee. On suositeltavaa, että kaikille alueille laaditaan energiaselvitys. Energiaselvitys on laadittu 8618 ja 8931 asemakaavojen alueille, jossa on laskettu energiantarve.,

Linnainmaan raitiotievarikon korttelin (asemakaava nro 8876) osalta lisääntyvä joukkoliikenteen kasvu vähentää energian kasvavaa tarvetta, sillä se vähentää autoliikenteen kasvua.

Tampereen Energia Oy:n laatimassa Kaupinlaakson energiaselvityksessä arvioitiin alueen energiatarpeita ja Kaupinlaakson alueella energiatarpeiden todettiin olevan noin 44% olemassa olevaa matalammat.

Energiapotentiaalia selvitettiin maalämmön, aurinkovoiman tuotannon sekä kaupan lauhdelämmön osalta. Sähköntehon tarve voi alueella olla kaksinkertainen lähtötilanteeseen nähden.

Energiatavallamman uudisrakentaminen sekä mahdollisesti vähenevä autoliikenne vähentävät kulutuksen päästöjä. Energiapotentiaalia uusiutuvan energian mahdollisuuksien osalta olisi suositeltavaa tarkastella kaikilla kaava-alueilla. Lisäksi hukkalämmön talteenoton mahdollisuuksia voitaisiin tarkastella infraratkaisuissa. Myös jätehuollon tehokkuutta ja käytettävyyttä tulee tarkastella.

### 4. Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen

Alasjärven länsipuolelle suunnitellaan laajaa hulevesipuistoa. Hulevesisuunnittelu on erittäin tärkeää hankekorin alueella, sillä ilmastonmuutos tulee lisäämään rankkasateiden määrää. Myös kuivuuskaudet tulevat lisääntymään, joten hulevesien käsittelyratkaisujen toimivuus (esim. kosteikkojen) tulevaisuudessakin suositellaan ottamaan huomioon.

Lisäksi alueen pohjaveden muodostumisen turvaamiseen tulee kiinnittää huomiota rakennettavan vettä läpäisemättömän pintamäärän lisääntyessä.

Lämpötilanvaihtelut ja esimerkiksi routimisaikojen lisääntyminen voivat lisääntyä ilmastonmuutoksen seurauksena ja tämä aiheuttaa haasteita mm. rakennusten ja infran suunnitteluun. Viherkertoimen käytöllä, runsaalla katupuustolla sekä viheralueilla vesiaiheinen tasataan asuinalueen lämpötilavaihteluita ja ehkäistään lämpösaarekilmiötä.

Lisäksi esimerkiksi puuston säilyttäminen edesauttaa päästöjen sitomista. Ks. lisäselvitys 3 tarkempien toimenpiteiden osalta.

Ilmastonmuutosta voimistaa esimerkiksi rakentamisen hiilidioksidipäästöt ja tähän voidaan vaikuttaa mm. vähähiilisellä rakentamisella ja resurssiviisaalla suunnittelulla. Lisäksi uusiutuvan energian käyttö esimerkiksi rakennusten energian lähteenä vähentää syntyviä päästöjä.

Kiertotalouteen pyrkivä suunnittelu vähentää rakentamisessa syntyviä päästöjä ja alueelle suositellaan laadittavaksi kiertotalousselvitys, jossa otetaan alueen nykyiset resurssit (ml maa-ainekset) ja tulevan rakentamisen tarpeet huomioon. Massatasapainoon pyrkivä suunnittelu edistää kiertotalouden mukaisiin tavoitteisiin pääsemistä. Ilmastonmuutos voi vaikuttaa myös alueen biodiversiteettiin, joten tämä tulee myös huomioida mm. säilytettävän olemassa olevan luonnon maksimoimisella.

### Yhteenveto

Rakentamisvaiheessa syntyy hiilidioksidipäästöjä ja rakentamattomalle alueelle rakennettaessa kuluu luonnonvaroja ja alueen hiilinielut vähenevät. Raitiotie lisää kuitenkin liikkumista joukkoliikenteellä, mikä edistää Tampereen ilmastotavoitteiden toteutumista. Tiivis alue ja yhdyskuntarakenne mahdollistaa ilmastohyötyjen kannalta paremmat lähtökohdat ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin voidaan varautua useilla keinoilla ja ne on hyvä huomioida jatkosuunnittelussa.



# Lisätarkastelu 1: Ilmastonmuutos

## Kilva-työkalun kysymykset

### I Luonnonvarojen käytön minimointi

#### A. Olemassa olevan hyödyntäminen ja uuden toteuttaminen resurssiviisaasti

1. Laajentaako suunnitelma yhdyskuntarakennetta?
2. Säilyttääkö suunnitelma olemassa olevaa rakennuskantaa tai infraa? Onko tehty elinkaarivertailuja purkamisen ja säilyttämisen sekä eri materiaalivaihtoehtojen välillä?
3. Onko suunnitelmassa tarkasteltu kiertotalouden edellytyksiä tai kiertotalousratkaisuja? Esim. materiaalien, ravinteiden ja veden kierto ja/tai resurssitehokkuus
4. Onko suunnittelussa tarkasteltu ja otettu huomioon alueen rakennettavuutta (esim. korkeusasemia, massatasapainoa ja maamassojen käsittelyä)?
5. Onko muuntojoustavuus otettu huomioon alueella tai rakennuksissa?

#### B. Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen

1. Pystytäänkö alueen puustoa sekä maaperää säilyttämään?

#### C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa

1. Pyritäänkö tulevassa rakenteessa viherryttämiseen sekä hiilen sidonnan maksimointiin erilaisin ratkaisuin?
2. Tukeeko suunnitelma siniviherverkostojen ja -käytävien säilymistä?
3. Ovatko tulevassa rakentamisessa käytettävät materiaalit hiiltä varastoivia (esim. puu)?

### II Kestävän elämäntavan mahdollistaminen

#### A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen

1. Lisääkö vai vähentääkö suunnitelma autoliikennettä?
2. Onko alueella monipuolisesti kävelen saavutettavissa olevia toimintoja

#### B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi

1. Onko suunnitelmassa tehty tai liittyykö siihen yksityisautoilua vähentäviä ratkaisuja (esim. joukkoliikenne, reitit, ympäristön laatu, pysäköinti)?
2. Ovatko kävelyn ja pyöräilyn reitit loogisia, sujuvia, lyhyitä, kattavia, katkeamattomia ja viihtyisiä? Onko pyörien säilytykselle lukittavat tilat pääte- ja solmupisteissä? Toimivatko reitit myös rakentumisvaiheessa
3. Onko alueelle tulossa kestäviä käyttövoimia (esim. sähkö, biokaasu, etanoli jne.) tukevia ratkaisuja?

#### C. Kestävät ratkaisut mahdollistavien toimintojen ja elettävyyden edistäminen

1. Onko alueelta mahdollisuus päästä viheralueille ilman autoa (laajojen alueiden tarkasteluissa jokaisella alueen osalla)?
2. Onko alueella virkistymisen ja viihtymisen mahdollistavia toimintoja ja tiloja?
3. Onko suunnittelussa otettu huomioon ympäristöhaitat (esim. melu, värinä, haju, pöly, välke ym.)?
4. Hyödynnetäänkö ja säilytetäänkö alueen ominaispiirteitä (omaleimaisuutta, kerrostunutta historiaa, rakennettuja ympäristöjä, luonnonympäristöjä)?

### III Kulutuksen päästöjen minimointi

#### A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentialin selvittäminen

1. Onko selvitetty uusiutuvan energian tuotannon ja käytön mahdollisuudet?

#### B. Uusiutuvan energian tuotannon mahdollistaminen

1. Miten kaavaratkaisussa on mahdollistettu aurinkoenergian tai muun uusiutuvan energian hyödyntäminen?
2. Mahdollistavatko aluevaraukset energian varastoinnin?

#### C. Alueen energiatehokkuuden huomioiminen

1. Mahdollistavatko aluevaraukset energiajärjestelmässä tapahtuvat muutokset?
2. Onko rakennusten massoittelemisen ohjauksessa huomioitu passiiviset ratkaisut, joilla vähennetään energiankulutusta? (Esim. passiivinen aurinkoenergia, lämmönhukka, jäähdystistarpeen minimointi, suoja paahteelta sekä vihreän määrä)

#### D. Infran ja teknisen huollon resurssitehokkuuden huomioiminen

1. Onko yhdyskuntarakenne jäsennetty siten, että katujen ja teknisen huollon verkostopituudet ovat mahdollisimman lyhyet?
2. Onko tarkastelu hukkalämmön talteenoton mahdollisuudet infraratkaisuihin sekä tehty tarvittavat aluevaraukset?
3. Onko suunnitelmassa otettu huomioon jätehuollon tehokkuus ja käytettävyys?

## Lisätarkastelu 1: Ilmastonmuutos

### IV. Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen

#### A. Alueen ilmatoriskeille alttiiden ominaispiirteiden tunnistaminen

1. Onko tarkasteltu, mitä muutoksia ilmastonmuutos aiheuttaisi alueella lyhyellä ja pitkällä aikavälillä? (esim. 30 ja 100 vuotta)
2. Onko kartoitettu alueen ilmastonmuutokselle alttiit/herkät ominaispiirteet? (Esim. vettä imemätön pinta-ala, alavat maat, kapeat ekologiset yhteydet, vesistöjen läheisyys, paahdeympäristöt, rakennuskannan ominaispiirteet.)

#### B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen

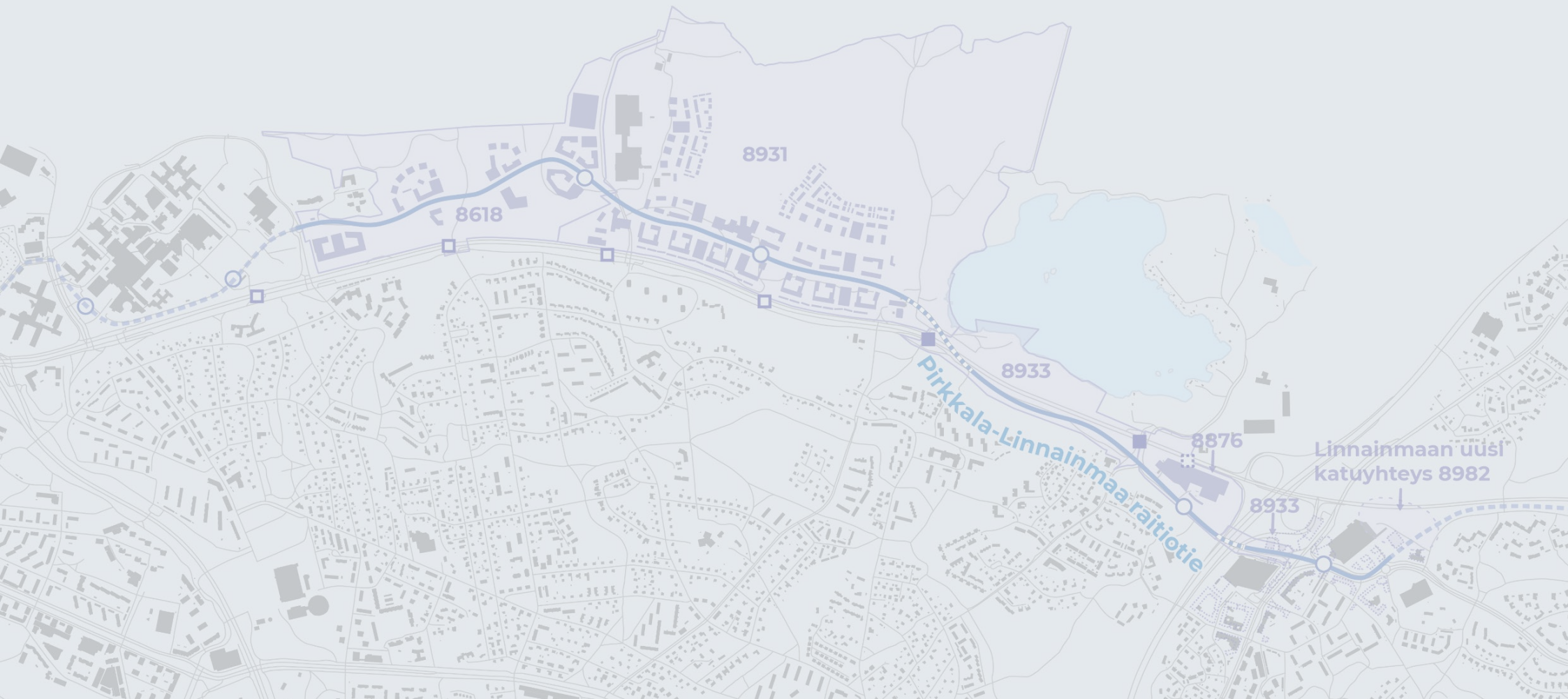
1. Onko arvoja kartoitettu ja tarkasteltu niiden turvaamista ilmastonmuutokselle haavoittuvuuden näkökulmasta?
2. Erityinen arvo: Onko tarkasteltu yhteiskunnan perustoimintojen turvaamista (vesi- ja energiahuolto, terveydenhuolto, logistiikka)?
3. Erityinen arvo: Onko ekologisten yhteyksien jatkuvuutta ja ylläpitoa tarkasteltu tulevien olosuhteiden varalta?

### C. Äärevöityvistä sääoloista aiheutuvien vaaratekijöiden tunnistaminen

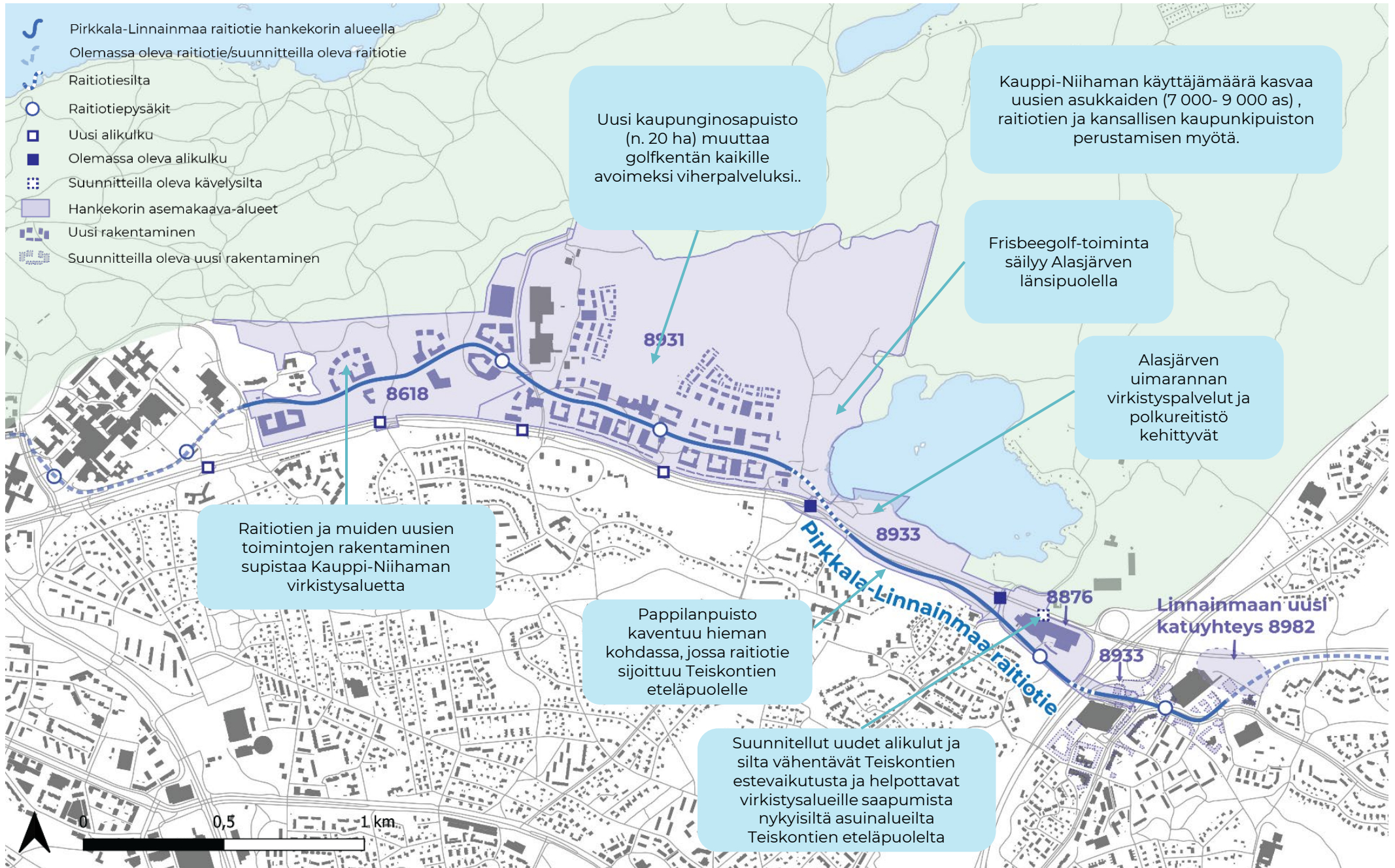
1. Onko suunnitelmassa selvitetty edellisissä kohdissa tunnistetuista arvoista ja ominaispiirteistä muodostuvia sääriskejä?
2. Onko huomioitu sääriskien toistuvuuden tihentyminen kaavan elinkaaren aikana?
3. Onko tehty ratkaisuja lisääntyvän sateisuuden, lumen ja kosteuden hallitsemiseksi (esim. hulevedet)?
4. Onko suunnitelmaan sisällytetty muita sään aiheuttamien vaaratekijöiden hillintä- ja hallintakeinoja? (Esim. kuivuus, kuumuus, liukkaus, voimakkaat ilmavirrat, kylmyys jne.)



## Lisätarkastelu 2: Virkistysalueet



## Lisätarkastelu 2: Virkistysalueet





## Viheraluevarausten koon muutos

*Teiskontien hankekorin alueen viheralueiden käyttöpaine kasvaa, kun samanaikaisesti viheralueiden käyttäjämäärä lisääntyy ja viheralueiden koko pienenee. Tässä arvioinnin osiossa tarkastellaan tarkemmin viheralueille kohdistuvia muutoksia.*

Hankekorin alueella nykyinen Kauppi-Niihaman virkistysalue ja Pappilanpuisto supistuvat hieman. Alasjärven länsipuolen asemakaava-alueelta poistuu nykyinen golfkenttä (n. 55 ha) ja alueelle sijoittuu uusi kaikille avoin kaupunginosapuisto (alustava koko n. 20 ha).

### **Viheraluevaraukset asemakaavoissa**

Nykytilanteessa hankekorin alueella on asemakaavoissa viheraluevarauksia yhteensä n. 21 hehtaaria ja uusissa asemakaavoissa viheraluevarauksia esitetään samalle alueelle yhteensä n. 103 hehtaaria. Teiskontien hankekorin asemakaavoissa on osoitettu viheraluevarauksia Kaupinlaakso I:n, Alasjärven länsipuolen, Raitiotiesiltojen ja Heikkilänkadun varikkokorttelin asemakaava-alueille.

Kokonaisuutena asemakaavoitettujen viheraluevarausten määrä hankealueella kasvaa yhteensä n. 82 hehtaaria, mikä tarkoittaa määrän viisinkertaistuvan nykytilaan nähden. Lähes samassa suhteessa kasvaa myös virkistysalueiden aluevarausten pinta-ala, joka kasvaa noin 66 hehtaaria aiemmin kaavoitetusta. Suojaviheralueiden aluevarausten määrä kasvaa noin 17 hehtaaria, mikä tarkoittaa määrän lähes kuusinkertaistuvan aiemmin asemakaavoitetusta. Merkittävimmät muutokset tapahtuvat Alasjärven länsipuolen ja Kaupinlaakso I:n asemakaava-alueilla.

Seuraavan sivun taukukkokoon on koottu tiedot viheralueiden tilavarauksista nykyisissä ja uusissa asemakaavoissa.

### **Asemakaavattomien viheralueiden huomiointi**

Nykytilanteessa suurella osalla hankekorin alueesta ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Hankekorin kaava-alueiden kokonaispinta-ala on yhteensä noin 167 hehtaaria. Tähän alueeseen kuuluu yhteensä noin 110 hehtaaria alueita, joilla ei nykytilanteessa ole asemakaavaa. Kyseiset alueet ovat pääasiassa vehreitä metsä-, golf- ja frisbeegolfalueita. Suurin osa näistä (n. 93 ha) sijoittuu Alasjärven länsiosan asemakaava-alueelle. Mikäli viheralueiden muutoksen laskennassa huomioidaan myös nykytilanteessa asemakaavattomat viheralueet, asemakaavoissa esitetyt ratkaisut vähentävät viheralueiden kokonaismäärä noin 26 hehtaaria. Vehreiden alueiden määrä vähenee eniten Alasjärven länsiosan asemakaava-alueella (n. 17 ha).

Laskelma ei ota huomioon, onko olemassa oleva asemakaava toteutunut esitetyllä tavalla. Siksi muutos vehreän määrässä saattaa nykytilanteeseen verrattuna olla suurempi kuin laskelmassa esitetystä tilanteesta, jossa verrataan nykyiseen asemakaavaan. Esimerkiksi lähes koko Kaupinlaakso I:n alue on nykytilanteessa metsäinen, koska alueella voimassa olevan asemakaavan mukainen rakentaminen ei ole toteutunut.

### **Julkisten viheralueiden määrä**

Uudet asemakaavoitetut viheralueet ovat avoimemmin kaikkien käytettävissä kuin hankekorin alueen viheralueet nykytilanteessa. Nykytilanteessa suuri osa Alasjärven länsipuolen asemakaavoittamattomasta alueesta (n. 55 ha) toimii golfkenttänä, joka on vain golfaajien käytettävissä. Uuden asemakaavan myötä golf-toiminta alueella loppuu ja alueelle varataan tilaa noin 20 hehtaarin suuruiselle kaupunginosapuistolle, joka on kaikkien vapaasti käytettävissä. Näin ollen Alasjärven länsipuolella yleisessä käytössä olevat (aiemmin kaavoitetut ja kaavoittamattomat) viheralueet lisääntyvät uuden kaavan myötä.

Toisaalta uusissa asemakaavoissa määritellään aiempaa tarkemmin luonnon arvoiltaan merkittäviä suojaviheralueita ja viheralueita, joiden virkistyskäytössä ja hoidossa on huomioitava luontoarvot. Tällaisia alueita on hankekorin asemakaava-alueilla yhteensä noin 50 hehtaaria, josta noin 20 hehtaaria on suojaviheralueita. Kaupinlaakso I:n asemakaava-alueella miltei kaikki viheraluevaraukset ovat luonnon arvoiltaan merkittäviä ja virkistyskäytöltään rajoitettuja.

### **Viheralueiden laatu**

Virkistysaluevarauksen koon lisäksi myös muut ominaisuudet vaikuttavat virkistysalueen laatuun. Yleisesti käyttäjät hakevat viheralueelta ensisijaisesti elämyksiä ja toimintamahdollisuuksia eikä esimerkiksi tietyn kokoista viheraluetta. Pienialainenkin puisto saattaa olla laadukas ja vaikuttaa olennaisesti lähialueiden asukkaiden virkistysmahdollisuuksiin ja kaupunkikuvaan.

# Viheraluevarausten koon muutos

Kaava-alue	Pinta-ala nykyisissä asemakaavoissa (ha)	Pinta-ala uusissa asemakaavoissa (ha)	Muutos (ha)
8618 Kaupinlaakso I Kaava-alueen pinta-ala n. 36,82 ha. Kaava-alueeseen kuuluu n. 12,48 ha. olemassa olevia metsäisiä viheralueita, joilla ei ole nykytilanteessa asemakaavaa.	Viheralueet yht. 12,35 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. 8,90 ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• VP-1: 0,3409 ha</li> <li>• VL-2: 5,7931 ha</li> <li>• VP: 2,2858 ha</li> <li>• VL: 0,4816 ha</li> </ul> </li> <li>• Suojaviheralueet yht. 3,45 ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV: 0,2676 ha</li> <li>• EV-9: 3,179 ha</li> </ul> </li> </ul>	Viheralueet yht. 18,86 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. 10,62 ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• VM-3: 0,1491 ha</li> <li>• VM-5: 10,4752 ha</li> </ul> </li> <li>• Suojaviheralueet yht. 8,23 ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV: 0,1158 ha</li> <li>• EVS: 8,1186 ha</li> </ul> </li> </ul>	Asemakaavoitetut viheralueet yht. +6,51 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. +1,72 ha</li> <li>• Suojaviheralueet yht. +4,79ha</li> </ul> Asemakaavattomat viheralueet huomioiden yht. n. -5,97 ha
8931 Alasjärven länsipuoli Kaava-alueen pinta-ala n. 110 ha. Kaava-alueeseen kuuluu n. 92,89 ha olemassa olevia golf-, frisbeegolf- ja metsäalueita, joilla ei ole nykytilanteessa asemakaavaa.	Ei asemakaavoitettuja viheralueita nykytilassa	Viheralueet yht. 75,80 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. 70,98 ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• VP: 1,23 ha</li> <li>• VL: 19,3 9 ha</li> <li>• VU-6: 30,68 ha</li> <li>• VL-7: 19,6 6 ha</li> </ul> </li> <li>• Suojaviheralueet yht. 4,8 1 ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV: 0,201ha</li> <li>• EVS: 4,6 0 ha</li> </ul> </li> </ul>	Asemakaavoitetut viheralueet yhteensä +75,80 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. +70,98 ha</li> <li>• Suojaviheralueet yht. +4,81 ha</li> </ul> Asemakaavattomat viheralueet huomioiden yht. n. -17,09 ha
8933 Raitiotiesillat Kaava-alueen pinta-ala n. 14,48 ha. Kaava-alueeseen kuuluu n. 1,38 ha liikennealuetta, jolla ei ole nykytilanteessa asemakaavaa.	Virkistysalueet yht. 8,16 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• VL: 1,4458 ha</li> <li>• UV: 1,7493 ha</li> <li>• PL:4,9605 ha</li> </ul>	Viheralueet yht. 8,28 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. 1,58 ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLL: 0,8058 ha</li> <li>• VV-1: 0,7720</li> </ul> </li> <li>• Suojaviheralueet yht. 6,70 ha                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVS: 6,7044 ha</li> </ul> </li> </ul>	Asemakaavoitetut viheralueet yht. +0,13 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. -6,58 ha</li> <li>• Suojaviheralueet yht. +6,70 ha</li> </ul>
8876 Heikkilänkadun Varikkokortteli Kaavalueen pinta-ala n. 5,8 ha. Kaava-alueeseen kuuluu n. 4,05 ha metsä- ja liikennealuetta, joilla ei ole nykytilanteessa asemakaavaa. Metsäistä aluetta on n. 3,1 ha.	Virkistysalueet yht. 0,39 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• VL: 0,3871 ha</li> </ul>	Suojaviheralueet yht. 0,39 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV: 0,3867 ha</li> </ul>	Asemakaavoitetut viheralueet yht. : ei muutosta  Asemakaavattomat viheralueet huomioiden yht. n. -3,1 ha
Kaavat yhteensä Kaava-alueiden pinta-ala n. 167,10 ha. Kaava-alueeseen kuuluu yhteensä n. 110,8 ha alueita, joilla ei nykytilanteessa ole asemakaavaa.	Viheralueet yht. 20,89 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. 17,44ha</li> <li>• Suojaviheralueet yht. 3,45ha</li> </ul>	Viheralueet yht. 103,32 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. 83,18 ha</li> <li>• Suojaviheralueet yht. 20,14 ha</li> </ul>	Asemakaavoitetut viheralueet yht. +82,43 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkistysalueet yht. +65,74 ha</li> <li>• Suojaviheralueet yht. +16,69 ha</li> </ul> Asemakaavattomat viheralueet huomioiden yht. -26,04 ha



## Virkistysalueiden käyttäjämäärän muutos

*Kauppi-Niihaman virkistysalueen käyttäjämäärän arvioidaan lisääntyvän asukasmäärän kasvun, saavutettavuuden parantumisen ja kansallisen kaupunkipuiston perustamisen myötä.*

### Asukasmäärän muutos

Kaupinlaakson ja Alasjärven länsipuolen asemakaavat mahdollistavat noin 7 000- 9 000 uuden asukkaan sijoittumisen Kauppi-Niihaman virkistysalueen läheisyyteen.

### Savutettavuuden parantuminen

Viherympäristöliiton Virtaa viherrakenteista – tietopankissa (2024) on esitetty suosituksia viheralueiden etäisyydelle asutuksesta. Lähivirkistystä palvelevan viheralueen (min. 1,5 ha) tulisi sijaita enintään 300 metrin etäisyydellä kotoa. Enintään 1 kilometrin etäisyydellä on esitetty tavoiteltavaksi laajempi, 20-25 hehtaarin kokoinen viheralue. Suosituksena on, että sekä lähivirkistysalueille että enintään 1 km etäisyydellä sijaitseville laajemmille ulkoilualueille pääsee kävely- ja pyöräilyreittejä pitkin. Kilometriä pidemmille matkoille noin puolet virkistyskäyttäjistä valitsee auton Metlan ulkoilutilaston (2010) mukaan.

Kauppi-Niihaman virkistysreitistön lähtöpisteistä mitattuna kaikki uuden kaupunginosan asukkaat asuvat alle kilometrin säteelle laajasta (n. 900 ha) ulkoilualueesta. Uusien asukkaiden lisäksi potentiaaliselle jalankulku- ja pyöräilyetäisyydelle virkistysalueesta sijoittuvat Teiskontien eteläpuolen nykyiset asukkaat Ruotulan pohjoisalueella. Heidän pääsyään Kauppi-Niihamaan sujuvoittavat kolme suunniteltua uutta alikulkua.

Toisaalta uuden hidasteen reitille luo raitiotien ylitys.

Myös uusi kaupunginosapuisto sijoittuu keskeiselle paikalle. Kaikki Alasjärven länsipuolen kaava-alueen asukkaat ja suuri osa Kaupinlaakso I:n asukkaista asuvat alle kilometrin päässä noin 20 hehtaarin kokoisesta kaupunginosapuistosta. Uusien asukkaiden lisäksi puisto on saavutettavissa myös Teiskontien eteläpuolen asukkaille paremmin kuin Kauppi-Niihaman virkistysalue.

Raitiotien rakentaminen sujuvoittaa hieman saapumista Kauppi-Niihaman virkistysalueelle kauempaakin joukkoliikenteellä. Nykytilanteessa virkistysalueelle saapuminen joukkoliikenteellä on mahdollista. Nykyiset linja-autopysäkit asemakaava-alueiden kohdalla sijoittuvat Teiskontien varteen. Lähimmäs Kauppi-Niihaman virkistysaluetta pääsee Kaupinlaakson asemakaava-alueen länsipuolelta Arvo Ylpön kadun pysäkeiltä. Uusi raitiotie pysäkkeineen sijoittuu hieman linja-autopysäkkejä lähemmäs Kauppi-Niihamaa, mikä lyhentää etäisyyttä virkistyspoluille n. 100-250 metriä. Matka linja-autopysäkeiltä reittiverkostolle on linnunteitse noin 500-800 metriä.

Jo nykytilanteessa Kauppi-Niihaman länsiosat ovat saavutettavissa raitioiteitse TAYS:in ja Kaupin kampuksen raitiotiepysäkeiltä. Uusi raitiotieosuus mahdollistaa pääsyn raitioiteitse myös virkistysalueen itäosiin. Ratikat voidaan kokea linja-autoja houkuttelevammiksi tai helpommin hahmotettaviksi joukkoliikennevaihtoehdoksi, mikä saattaa hieman lisätä joukkoliikenteen vetovoimaisuutta myös virkistysalueelle saavuttaessa.

Uusi kaupunginosapuisto on hyvin saavutettavissa ratikalla, sillä puisto sijoittuu raitiotien läheisyyteen.

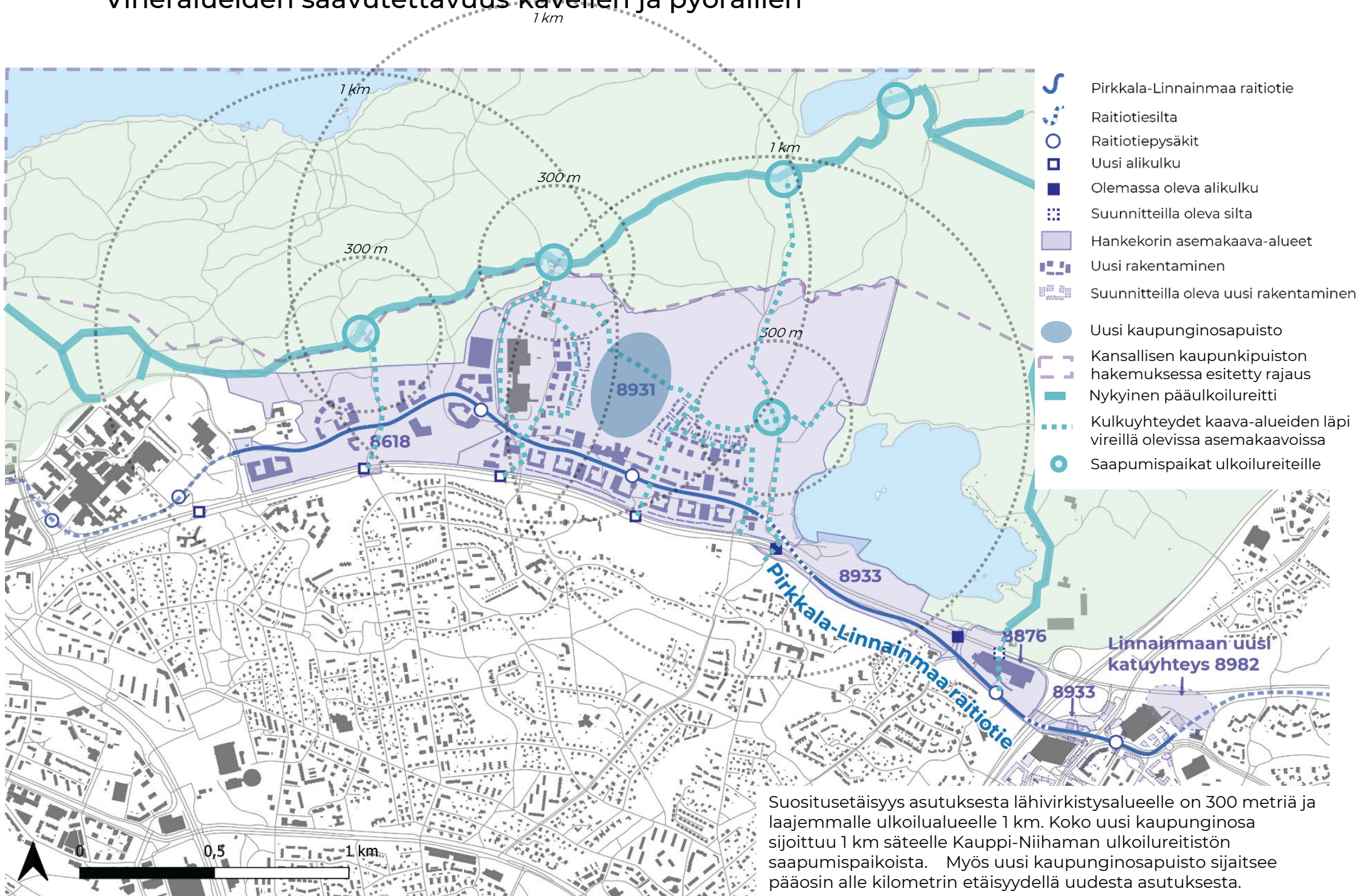
Autolla saapuville virkistyjille uuden pysäköintivaihtoehdon tarjoaa Heikkilänkadun varikkokorttelin yhteyteen suunniteltu uusi liityntäpysäköintipaikka. Suunniteltu siltayhteys mahdollistaa sujuvan siirtymisen liityntäpysäköintipaikalta kohti Niihaman majaa.

### Kansallisen kaupunkipuiston perustaminen

Kaupinlaakson ja Alasjärven länsipuolen asemakaava-alueiden pohjoispuolella sijaitseva Kauppi-Niihaman virkistysalue on osa Tampereelle suunniteltua kansallista kaupunkipuistoa. Kaupunkipuiston kehittäminen saattaa lisätä Kauppi-Niihaman houkuttelevuutta ja kasvattaa alueen kävijämääriä. Tampereen kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelmassa (30.9.2021) on nimetty keskeisiksi tavoitteiksi muun muassa kansallisen kaupunkipuiston virkistyskäytön ja palveluiden kehittäminen, matkailun edistäminen ja tunnettuuden lisääminen.

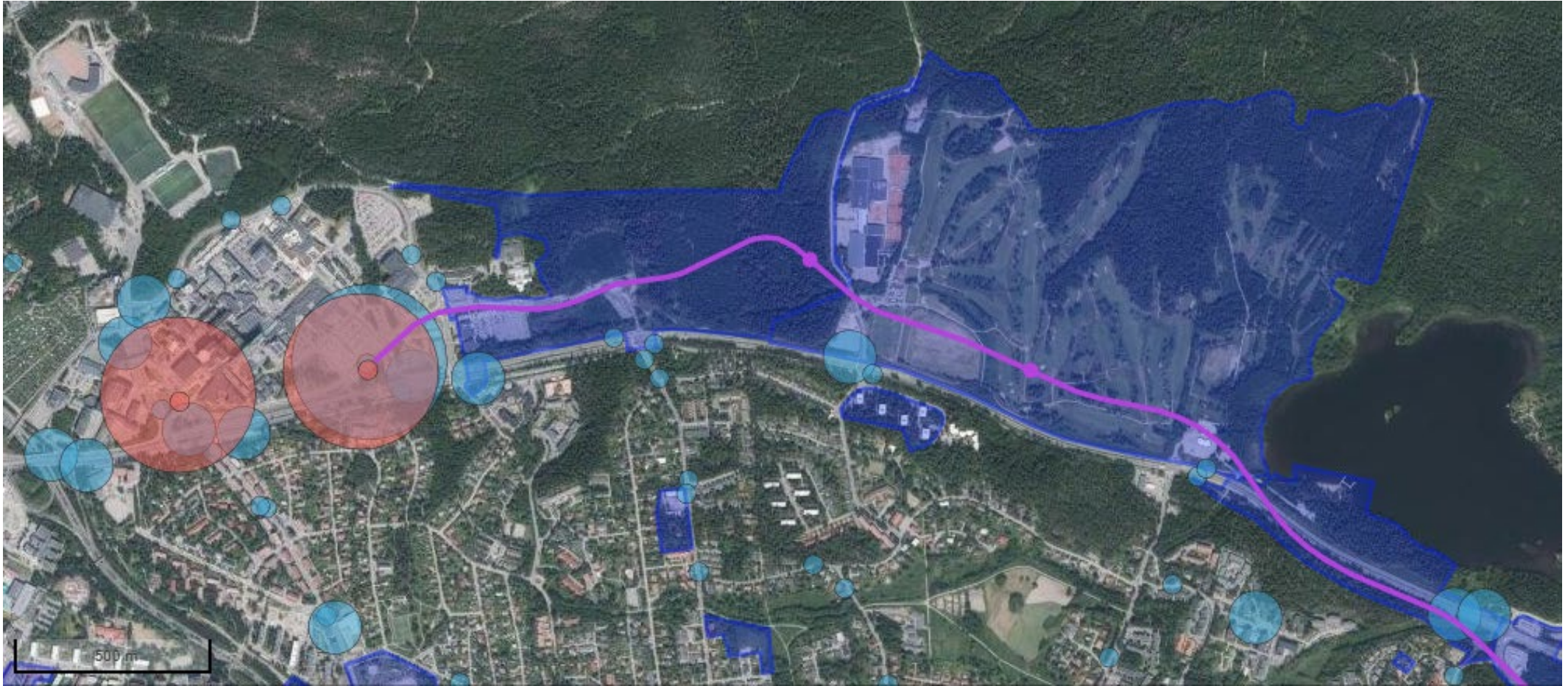
**Kokonaisuutena** suurin merkitys Kauppi-Niihaman virkistyskäyttäjien määrään on Kaupinlaaksoon sijoittuvalla uudella asutuksella. Kansallisen kaupunkipuiston status, raitiotie ja uudet alikulut lisäävät vetovoimaa, mutta niiden merkitys jää selkeästi vähäisemmäksi.

## Viheralueiden saavutettavuus kävellen ja pyöräillen





# Viheralueiden saavutettavuus joukkoliikenteellä



Kuvassa on esitetty violetilla Pirkkala-Linnainmaan raitiotien hankesuunnitelmassa (2023) esitetty linjaus ja pysäkkien paikat. Raitiotien ja linja-autopysäkkien sijainnit on esitetty punaisilla (raitiotie) ja sinisillä (linja-autot) ympyröillä. Ympyröiden koko havainnollistaa joukkoliikenteen nousukeskiarvojen suuruutta vuonna 2023. Asemakaava-alueiden kohdalla olevilta Teiskontien pysäkeiltä linja-autoon noustiin keskimäärin noin 18-147 kertaa vuorokaudessa. Vertailuna nykyisen raitiotien hankekorin lähimpänä olevilta TAYS:in ja Kaupin kampuksen raitiotiepysäkeiltä keskimääräinen vuorokauden nousumäärä oli noin 2 500. Vireillä olevat asemakaava-alueet on esitetty sinisellä rasterilla. (Oskari-karttapalvelu 23.1.2024)

## Keinot estää tai lieventää viheralueiden kulumista käyttäjämäärien kasvaessa

Hankekorin asemakaavojen toteutumisen myötä käyttöpaine Kauppi-Niihaman sekä Pappilanpuiston ja Alasjärvenpuiston virkistysalueilla kasvaa. Tampereen kantakaupungin yleiskaavan 2040 yhteydessä tehdyssä selvityksessä ”Ekosysteemipalvelut ja viherrakenne Tampereella” (2014) on kuvattu, että voimakas virkistyskäyttö voi aiheuttaa maaston ja kasvillisuuden kulumista, joka vähentää ekosysteemipalvelujen tuotantoa. Esimerkiksi maaperän ja kasvillisuuden kyky estää eroosiota ja pidättää vettä voi heikentyä. Intensiivinen virkistyskäyttö voi lisäksi heikentää alueiden laatua eläinlajien elinympäristönä. Myös virkistyskokemuksen laatu ja alueen vetovoimaisuus virkistyskohteena voi heiketä liian suuresta käyttäjämäärästä johtuvan maaston ja kasvillisuuden talleantamisen ja roskaantumisen vuoksi. Lisäksi suuri käyttäjämäärä voi heikentää alueen laatua marjastus- ja sienestysalueena.

Asemakaavojen yhteydessä tehdyissä selvityksissä ja ohjeissa (*Mediparkin ja Alasjärven länsipuolen maisemaselvitys 2023, Mediparkin rakentamistapaohje 2022, Mediparkin viheralueiden yleissuunnitelma 2023, Raitiotiesiltojen vt 12 ja vt 9 ympäristösuunnitelma 2023*) sekä Kaupinlaakson kaavaselostuksessa (*Mediparkin kaavaselostus 2023*) on alustavasti esitetty ratkaisuja estää tai lieventää Kauppi-Niihaman viheralueiden kulumista käyttäjämäärien kasvaessa. Esitetty keinovalikoima on koottu oheiseen listaukseen.

### Uuden kaupunginosapuiston perustaminen

- Hyvin saavutettavissa oleva uusi kaupunginosapuisto vastaa uusien asukkaiden virkistystarpeisiin, mikä vähentää luonnontilaisempien Kauppi-Niihaman kaupunkimetsien kulutusta.

### Reittiverkoston luominen

- Virallisen reittiverkoston määrittely
- Reittiopasteet, viitoitus ja reittikartat
- Selkeät metsään johtavat ”lähtöpisteet” houkuttelevat poluille ja vähentävät oikoreittien määrää
- Reitistön solmukohtien huolellinen suunnittelu

### Olemassa olevien polkujen vahvistaminen

- Nykyisten polkujen vahvistaminen (esim. Murskeen ja kuorikatteen seoksella)
- Polkujen mitoitus käyttäjämäärien mukaan
- Muiden palveluiden mitoitus uusien käyttäjämäärien mukaan (levähdyspaikat jne.)

### Kulun ohjaus poluille

- Kasvillisuus rajoittamassa ja ohjaamassa kulkua
- Kulun visuaalinen ohjaus esim. sijoittamalla lahopuita polun reunalle sekä kallioleikkausten muotoilulla ja rakenteilla
- Porttiaihe ohjaamassa kulkua
- Kulun ohjauksen huomiointi myös kortteleiden pihasuunnitelmissa

### Herkkien kohteiden tunnistaminen ja suojaaminen

- Kulun ohjaaminen erityisen selkeästi herkkien kohteiden ohi
- Polulta poikkeamisen tekeminen haastavaksi herkkien kohteiden kohdalla

### Tiedon jakaminen

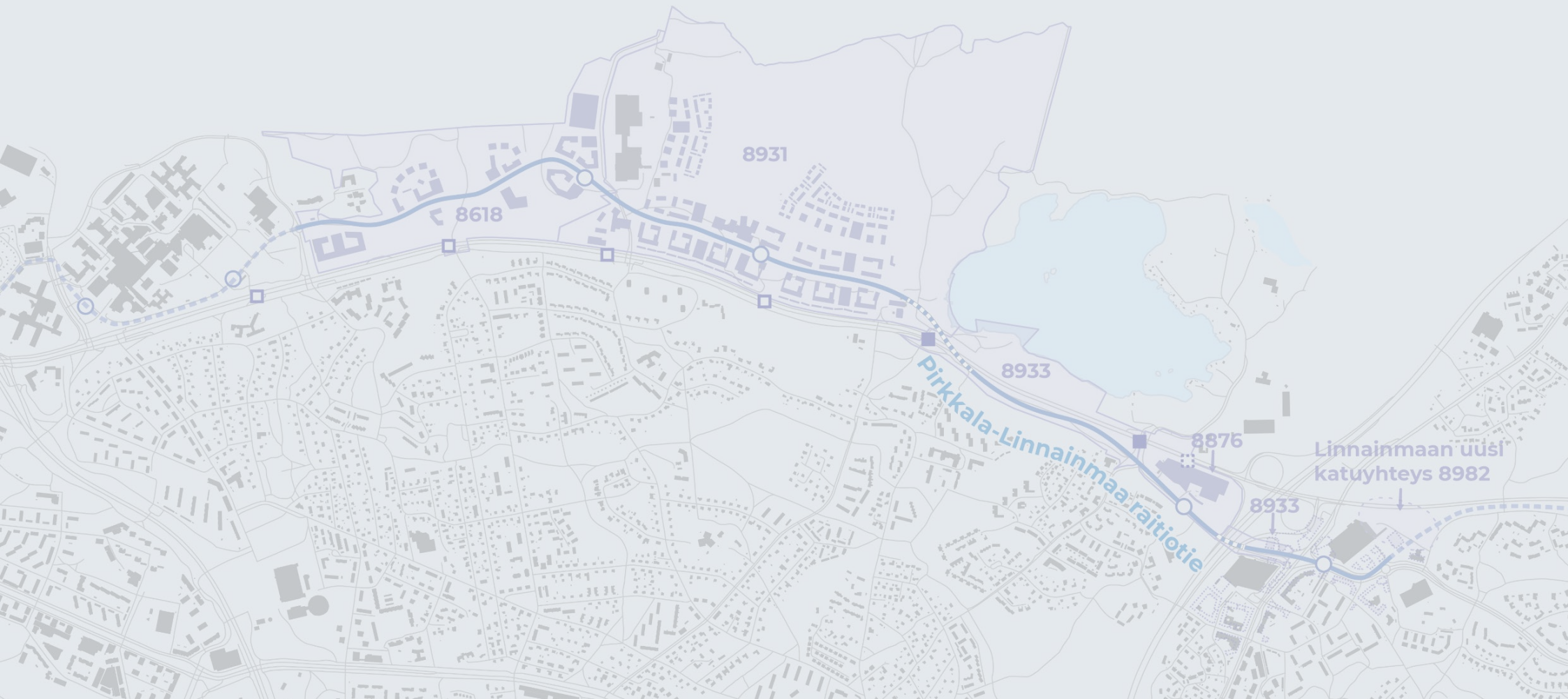
- Luontoarvoista tiedottaminen infotaulujen avulla

Esitetyt keinot keskittyvät kohdistamaan alueen käytön nykyistä selkeämmin polkuverkostolle. Ajatuksena on ohjata kulutus hallitusti kulutusta kestäville alueille ja suojata herkemmat alueet kulutukselta. Ratkaisut edistävät mielekkään virkistyskäytön jatkumista alueella ja toisaalta suojaavat suuren osan maastosta ja kasvillisuudesta kulumiselta. Ratkaisut kuitenkin saattavat muuttaa alueen luonnetta aiempaa rakennetummaksi, mikä voi heikentää luontokokemuksen laatua.

Virkistysalueen jatkosuunnittelussa tulee huomioida Kauppi-Niihaman erilaiset virkistysalueet. Alueella virkistyvät niin lenkkeilijät, polkujuoksijat, hiihtäjät, maastopyöräilijät, ratsastajat, koiran ulkoiluttajat kuin marjastajat ja sienestäjätkin. Käyttäjämäärän lisääntyminen saattaa aiheuttaa muutoksia ja konflikteja eri virkistysryhmien välille (esim. hiihtäjät ja talvikävelijät).



## Lisätarkastelu 3: Luontotyypit ja luonnon monimuotoisuus



## Lisätarkastelu 3: Luontotyypit ja luonnon monimuotoisuus

### Liito-orava

Kaavamuutosalueella on useita liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä, ja raitiotiesillan rakennusalueella sijaitsee tunnettuja liito-oravan pesäpuita. Liito-oravan todettuja esiintymisalueita on jäämässä rakentamisen alle etenkin kaavan nro 8618 alueella, mutta kaikki pesäpuut, joissa pesintä on todettu, huomioidaan kaavasuunnittelussa. Liito-oravan elinympäristöä supistuu, kulkureittejä on vaarassa katketa ja liito-oravalle soveltuvat metsäiset alueet pienenevät. Meluvaikutukset ovat vähäisiä, sillä lajin tiedetään sopeutuvan hyvinkin urbaaniin ympäristöön.

Lajin huomioiminen kaavamuutosalueilla

- 8618: Ylityspaikat Lääkärinkadulla merkitty soveltuvan puuston istuttamista varten. Latvusyhteyttä turvataan tarvittaessa rakenteellisilla ratkaisuilla. Vaikutukset liito-oravaan ratkaistaan asemakaavan suojelumerkinnöin.
- Kaavassa 8933 Teiskontien yli Alasjärven eteläpuolella ollaan kaavassa osoittamassa liito-oravayhteys.

Liito-oravaan kohdistuvat vaikutukset ovat kokonaisuutena **vähäisiä kielteisiä**. Lajin tunnistettuja elinympäristöjä ja kulkuyhteyksiä on jäämässä rakennusten alle. Liito-orava on rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV laji, joten liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikan hävittäminen tai heikentäminen rikkoo luonnonsuojelulain (9/2023) 8. luvun 78 §:n kieltoa EU-direktiivilajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämisestä.

Liito-orava ei yleisesti viihdy nuorissa, kasvatusikäisissä metsissä mutta saattaa käyttää näitä silti läpikulkureittinään. Kulkureittien säilymiseen voidaan vaikuttaa lisäämällä säästöpuuvyöhykkeitä (kaikki läpimitaltaan yli 28 cm haavat ja muut lehtipuut) tunnettujen kulkureittien kohdalla. Kaava-alueelle 8618 suunniteltujen rakenteellisten ratkaisujen soveltuvuus liito-oravan tien ylittämiseen on tarpeen varmistaa, kunnes istutetut puut mahdollistavat tien ylityksen. Kaavassa 8933 Teiskontien yli osoitetut liito-oravayhteydet todennäköisesti voivat parantaa nykyistä yhteyttä Teiskontien yli.

### Viitasammakko

Kaavamuutosalueella toteutetuissa selvityksissä on todettu viitasammakon elinalueita. Alasjärven länsiosan asuinalue sekä suunniteltu raitiotiesilta osuvat viitasammakon todettujen lisääntymisalueiden ja lajille soveltuvan elinympäristön kohdalle.

Lajin huomioiminen kaavamuutosalueilla

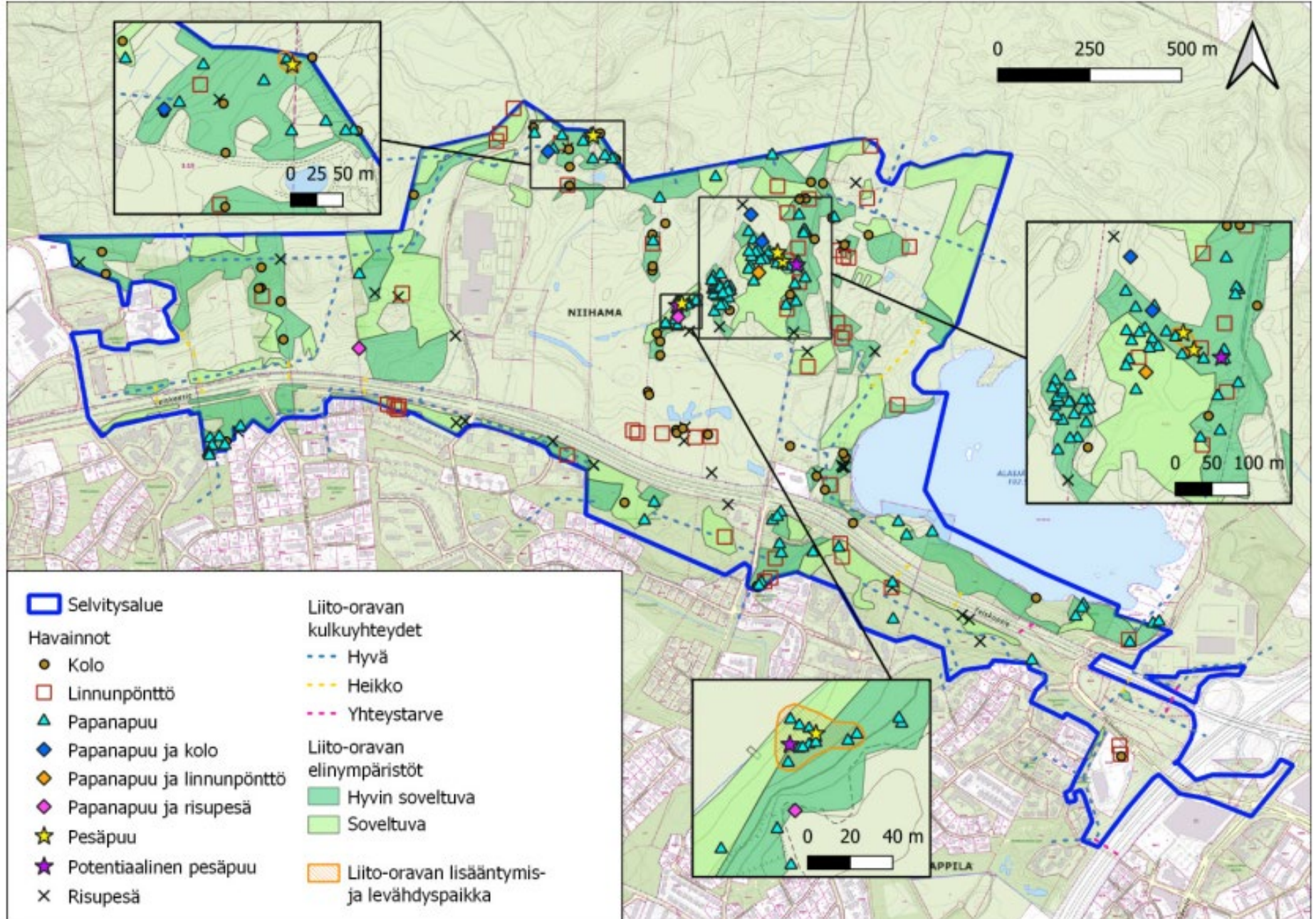
- 8931 alueella hulevesien ohjaamisen ja uusien lammikoiden tarkemmassa suunnittelussa voidaan huomioida viitasammakon elinympäristövaatimukset, jolloin alue soveltuu lajille. Laji ei yleisesti viihdy voimakkaasti virtaavissa vesistöissä.
- 8931 alueella ollaan osoittamassa Luo-1 merkinnällä ekologisten kulkuyhteyksien säilyttäminen kohdassa, jossa myös viitasammakolle tärkeät kulkuyhteydet sijaitsevat.

Viitasammakkoon kohdistuvat vaikutukset ovat kokonaisuutena **vähäisiä kielteisiä**. Viitasammakon tunnistettuja elinalueita on jäämässä rakentamisen alle, mutta kaavasuunnitelmissa on myös esitetty uusia viitasammakoille soveltuvia alueita.

Suunnitellut muutokset rikkovat luonnonsuojelulain (9/2023) 8. luvun 78 §:n kieltoa EU-direktiivilajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämisestä. Viitasammakon osalta ELY-keskukselle on jätetty poikkeuslupahakemus 31.1.2024. Poikkeusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että lajin suotuisa suojelun taso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen.



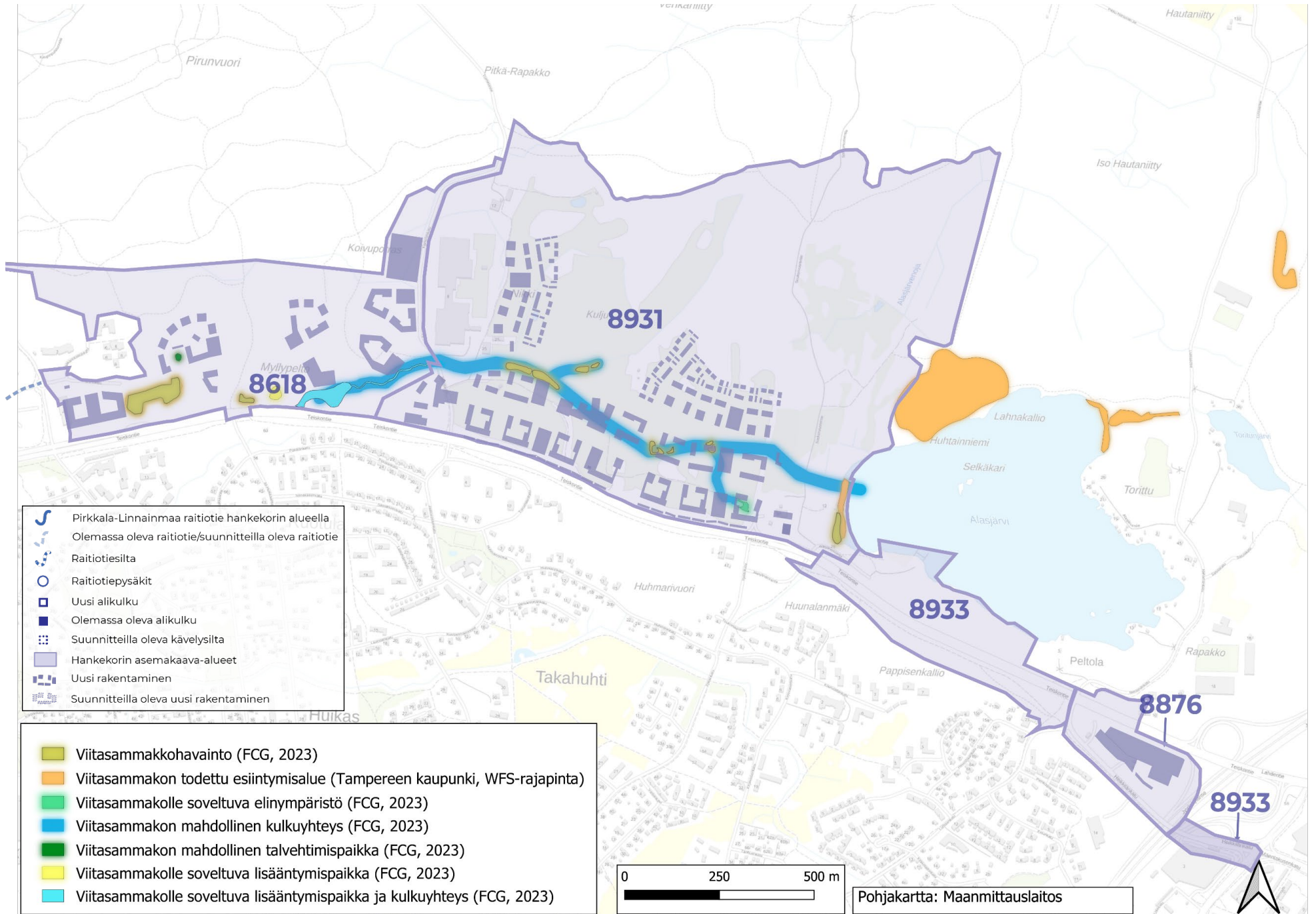
# Liito-oravan elinympäristöt, pesäpuut ja kulkuyhteydet kaavamuutosalueilla



Vuoden 2023 liito-oravaselvitysten tulokset. Kartta: Sitowise Oy, 2023



# Viitasammakon esiintyminen kaavamuutosalueilla





## Lisätarkastelu 3: Luontotyypit ja luonnon monimuotoisuus

### Lahokaviosammal

Kaavamuutosalueella esiintyy runsaasti erittäin uhanalaista, koko Suomessa rauhoitettua ja EU:n luontodirektiivin liitteessä II mainittua lahokaviosammalta.

Lajin tunnetuista ydinalueista yhteensä 11 sijaitsee kaavamuutosalueilla. Ydinalueiden kokonaispinta-ala on noin 12 ha.

- Kallioinen (merkittävä, 1,4 ha)
- Myllypelto luoteinen (0,8 ha)
- Koivuporras A (merkittävä, 0,7 ha)
- Koivuporras B (merkittävä, 2,1 ha)
- Teiskontie (0,6 ha)
- Kulju läntinen (0,4 ha)
- Kulju itäinen A (0,6 ha)
- Kulju itäinen B (0,3 ha)
- Golfkenttä koillinen (0,3 ha)
- Alasjärven eteläpuoli (merkittävä, 2,0 ha)
- Linnainmaa 9.1 (merkittävä, 2,8 ha)

Ydinalueet saadaan pääosin säästettyä, sillä runsalahopuustoiset metsäalueet on suurelta osin rajattu säästettäviksi. Kolme ydinaluetta kuitenkin tuhoutuu osittain rakentamisen seurauksena.

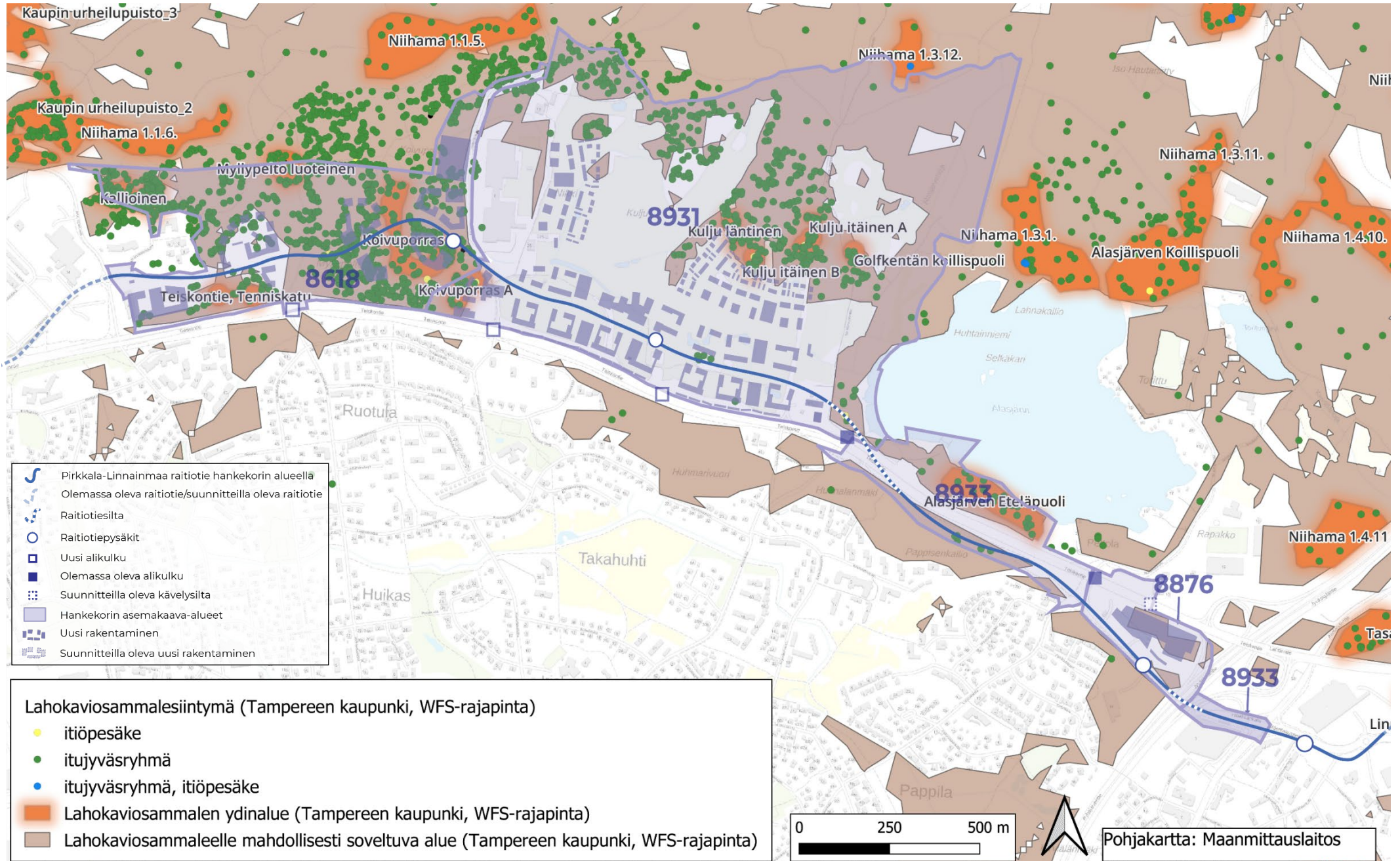
- 8618 kaava-alueella joukkoliikennekadun aluevaraus leikkaa osin lahokaviosammalen ydinalueita (**Koivuporras A ja B**), jotka on luontoselvityksissä arvioitu laadultaan merkittäviksi. Kaavaselostuksen mukaan joukkoliikennekatua ei ole mahdollista sijoittaa ydinalueiden ulkopuolelle. Koivuporras B ydinalueelle suunnitellaan kaavasuunnitelman mukaisesti myös rakennuksia ja kyseisestä ydinalueesta tuhoutuu merkittävä osa.
- 8982 kaava-alueella suunniteltu raitiotie kulkee ydinalueen **Linnainmaa 9.1** läpi.

Lahokaviosammalesta on huomattava määrä tiedossa olevia havaintoja määritettyjen ydinalueiden ulkopuolelta myös muilta hankekoriin kuuluvilta suunnittelualueilta.

Kaavamuutosten toteuttaminen supistaa lajille soveltuvia kasvuympäristöjä ja siten heikentää lahokaviosammaleen esiintyvyyttä alueella. Suunnitellut muutokset rikkovat luonnonsuojelulain (9/2023) 8. luvun 74 §:n kieltoa rauhoitetun kasvilajin hävittämisestä.

Lajiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena **kohtalaisiksi kielteisiksi**. Useita yksittäisiä havaintoja ja osia kolmesta ydinalueesta tuhoutuu rakentamisen seurauksena. Esimerkiksi Alasjärven etelärannan merkittävä lahokaviosammalen ydinalue kuitenkin kierretään, ja kaavamääräyksillä on myös kauttaaltaan pyritty ohjaamaan metsien hoitoa lahokaviosammalelle soveltuvalla tavalla muun muassa määrittelemällä metsien hoidon periaatteet ja huomioimalla lahopuujuatkumon varmistaminen. Lahokaviosammalen runsaudesta johtuen asemakaavassa selostetaan luonnonsuojelulaista poikkeaminen yleispoikkeamisena, mikä on mahdollista ELY-keskuksen harkinnan mukaisesti.

# Lahokaviosammalhavainnot ja lajin ydinalueet kaavamuutosalueilla





## Lisätarkastelu 3: Luontotyypit ja luonnon monimuotoisuus

### Putkilokasvit

Asemakaavan nro 8618 alueelta on tehty havainnot vuorijalavasta (VU)/ kynäjalavasta (VU).

Asemakaavan 8933 alueella ei esiinny huomionarvoisia putkilokasveja. Vieraslajeista komealupiini esiintyy runsaana, mikä tulee huomioida maamassojen käsittelyn yhteydessä rakentamistoimenpiteiden aikana.

Kokonaisuutena putkilokasvilajistoon kohdistuvat vaikutukset arvioidaan **vähäisiksi kielteisiksi**. Rakentamisen aikana kasvien kasvupaikkoja poistuu ja kasvuolosuhteet muuttuvat, mutta vaikutukset eivät kohdistu merkittävässä määrin huomionarvoiseen lajistoon.

### Luontotyypit

Asemakaavan 8618 alueella esiintyy huomionarvoisista luontotyypeistä varttunutta lehtomaista kangasta, tuoretta ja kosteaa keskiravinteista lehtoa, kosteaa suuruuhoniittyä sekä ruohokorpea. Alueella ei ole luonnontilaisia lähteitä tai tihkupintoja. Ojitukset, metsänkäsittely ja rakentaminen ovat kuivattaneet olemassa olevia lähteitä, minkä vuoksi ne eivät täytä vesilain tarkoittaman pienveden tunnusmerkkejä. Rakentaminen tulee entisestään vähentämään pohjaveden muodostumista ja kuivattamaan pohjaveden purkautumisalueita.

Asemakaavan nro 8933 itäisellä osa-alueella ympäristö on voimakkaasti ihmisen muokkaamaa. Alueella ei ole luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia luontotyyppejä. Ympäristöllä on merkitystä paahteisten, avointen kasvuympäristöjen niittylajistolle, mutta komealupiinin leviäminen heikentää elinympäristön laatua.

Alasjärven eteläpuolella esiintyy eriasteisesti hoidettuja ja kuluneita virkistysmetsiä, joiden kasvillisuus on tavanomaista tuoreiden ja lehtomaisten kankaiden kasvillisuutta. Vieraslajeista komealupiinia kasvaa runsaasti. Alasjärven etelärannan lahoppustoiset tuoreet kankaat ja lehdot ovat huomionarvoisia luontotyypikuvioita, jotka säästyvät.

Kokonaisuutena luontotyyppeihin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan **vähäisiksi kielteisiksi**. Rakentamisen aikana luontotyyppeiden pinta-ala supistuu ja esiintymiä pirstoutuu, mutta vaikutukset kohdistuvat pääasiassa luontoarvoiltaan heikentyneisiin luontotyyppeihin tai pinta-alaltaan pieniin esiintymiin. Varttuneisiin metsäkuvioihin ja puustoisuuteen kohdistuvia vaikutuksia on tarkasteltu erikseen jäljempänä.

### Linnusto

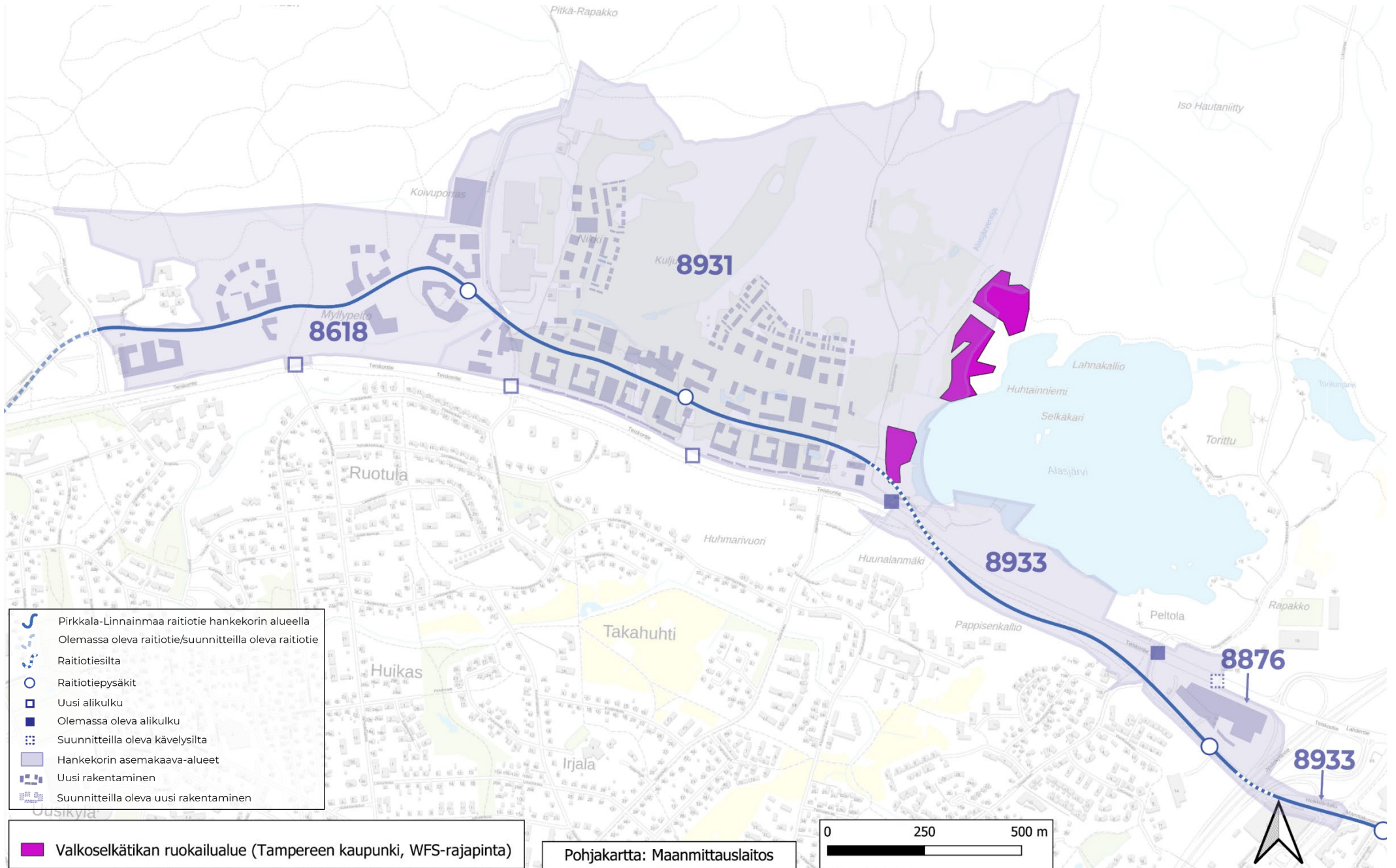
Alasjärven länsilaidan lehtipuuvaltainen metsäalue on vaarantuneen valkoselkätikan (VU, DIR) todennäköinen ruokailualue. Lajin esiintyminen voidaan turvata säilyttämällä kuolevat lehtipuut ja rajaamalla Alasjärven rantojen lehtipuuvaltaiset alueet rakentamisen ulkopuolelle.

Golfkentän lammissa pesii kolme paria haapanaa (VU) ja lampien ympäristössä kaksi paria ruokokerttusta (NT). Lisäksi viherpeippo (EN) pesii golfkentän laitojen lehtimetsissä, ja naurulokki (VU) käyttää golfkenttää ruokailualueenaan. Lampien ja niiden ympäristön säilyttäminen turvaa haapanan pesimäpaikkojen säilymistä alueella.

Asemakaavan nro 8618 alueella linnustollisesti arvokkainta ovat pohjois- ja itäosan yhtenäiset, varttunutta järeää puustoa kasvavat metsät, joissa on paikoin runsaasti lahoppuuta. Alueella esiintyy muun muassa hömötiainen (EN), närhi (NT) ja palokärki (LC, DIR). Linnusto kertoo kytkeytyneisyydestä laajempiin metsäalueisiin.

Kokonaisuutena linnustoon kohdistuvat vaikutukset arvioidaan **vähäisiksi kielteisiksi**. Lintujen elinympäristö muuttuu ja supistuu rakentamisen myötä, mutta valkoselkätikan ruokailualueet ovat jäämässä rakentamisen ulkopuolelle, ja runsaslahoppustoiset metsälaikut, jotka ovat tärkeitä mm. hömötiaiselle, on pääoin pyritty huomioimaan suunnittelussa.

# Valkoselkätikan ruokailualueet kaavamuutosalueella



Valkoselkätikan ruokailualue (Tampereen kaupunki, WFS-rajapinta)



## Lisätarkastelu 3: Luontotyypit ja luonnon monimuotoisuus

### Hyönteiset

Golfkentän alueella ei esiinny huomionarvoiselle hyönteislajistolle erityisen merkittäviä ympäristöjä.

Asemakaavan 8933 alueella ei esiinny huomionarvoista hyönteislajistoa.

Hyönteisille mahdollisesti tärkeimpiä elinympäristöjä lähistöllä ovat Alasjärven lehtipuuvaltaiset rantametsät.

Golfkentän kahdella lammella esiintyy sirolampikorentoja (LC, DIR) ja täplälampikorentoja (LC, DIR). Lammet soveltuvat lajien lisääntymispaikoiksi, minkä vuoksi niiden hävittäminen ja vedenlaadun heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty.

Korentoihin kohdistuvat vaikutukset ovat kokonaisuutena **kohtalaisia kielteisiä**, sillä täplälampikorenon elinympäristö on jäämässä rakentamisen alle. Suunnitellut muutokset rikkovat luonnonsuojelulain (9/2023) 8. luvun 78 §:n kieltä EU-direktiivilajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämisestä. Täplälampikorenon osalta ELY-keskukselle on jätetty poikkeuslupahakemus 31.1.2024. Poikkeusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että lajin suotuisa suojelun taso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen.

### Lepakot

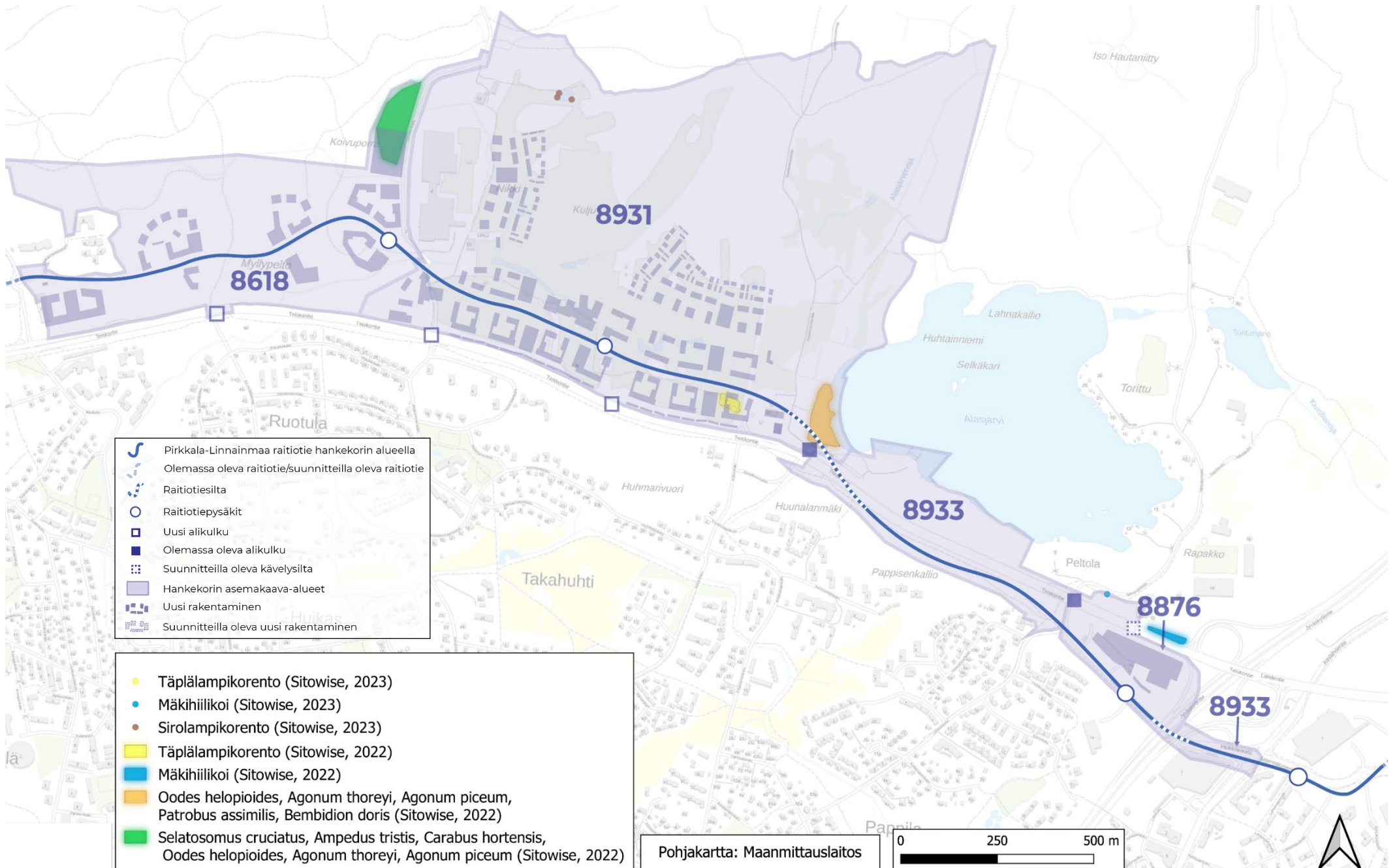
Golfkenttä on pohjanlepakoiden ruokailualue. Golfkentällä on tehty yksittäisiä havaintoja vesiiipoista, mutta vesiiippojen tärkeimmät ruokailualueet sijaitsevat todennäköisesti Alasjärven rannoilla.

Golfkentän ympäristössä ei sijaitse lepakoille soveltuvia talvehtimispaikkoja. Havainnot eivät myöskään viittaa lisääntymisyhdyskuntien olemassa oloon selvitysalueella. Golfkentän alueen pöntöt ja tikankolot voivat kuitenkin toimia lepakoiden satunnaisina päiväpiiloina. Siksi pönttöjen poistamisen tai kolopuiden kaatamisen yhteydessä on tarpeen varmistaa, että niissä ei ole lepakoita piilossa.

Asemakaavan 8933 alueella sijaitsee luokan 3 lepakkoaluetta. Asemakaavan nro 8618 alueella lepakoita esiintyy runsaimmin itäosan varttuneessa metsässä (luokan 3 tärkeä ruokailualue) ja luoteisosan niityllä (luokan 2 tärkeä ruokailualue). Itäosan metsäalueella on runsaasti päiväpiiloiksi soveltuvia kolopuita, ja lisäksi kaava-alueen pohjoisosassa on lepakoiden päiväpiiloiksi soveltuvia kallioita ja kivikoita.

Kokonaisuutena lepakoihin kohdistuvat vaikutukset ovat **vähäisiä kielteisiä**. Rakentamista tapahtuu pieneltä osin luokkaan III määritellyllä alueella, mutta suunnittelualueelle ei sijoitu luokan I lepakkoalueita.

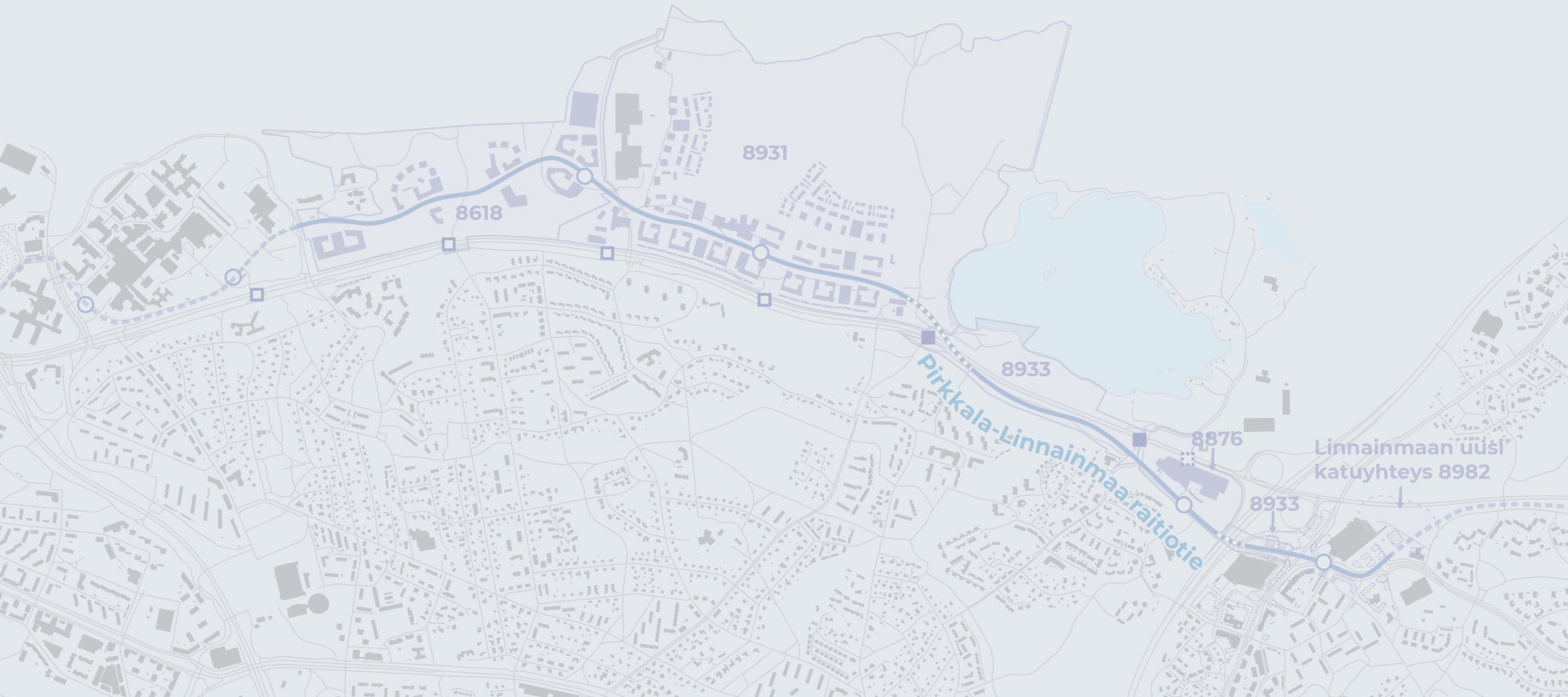
# Huomionarvoiset hyönteishavainnot kaavamuutosalueilla







## Lisätarkastelu 4: Yhtenäisten puustoisten alueiden ja ekologisten yhteyksien säilyminen





## Lisätarkastelu 4: Puustoiset alueet ja ekologiset yhteydet

### Alueen puustoisuus ja ekologisten yhteyksien säilyminen

Nykyiset metsä - ja viheralueet supistuvat Kaupinlaakso I Alasjärven eteläpuolen Pappilanpuiston reuna-alueella siltakaavan 8933 osalta sekä Heikkiläkadun varikkokorttelin kohdalla. Nykyisten metsäalueiden pienenemisen vastapainoksi Alasjärven länsipuolelle on suunniteltu nykyisen golfkentän tilalle kaupunginosapuisto. Hankekorin asemakaava-alueilla säilytetään ja suojellaan tunnistettuja luontoarvoja viheraluesuunnittelun ja tarkentavien kaavamerkintöjen keinoin.

Puustoisten elinympäristöjen supistuminen kohdistuu pohjois-etelä akselilla Kauppi-Niihama alueen metsäisen vyöhykkeen eteläosiin, pois lukien kaupunginosapuisto. Suurin puustoisen vyöhykkeen supistuminen aiheutuu Kaupinlaakso I -uuden asuinalueen rakentamisen myötä. Niihaman puoli yhtenäisestä metsäisestä vyöhykkeestä säilyy verrattain saman suuruisena, kun taas Kaupin metsäalueet supistuvat jonkin verran.

Yhdessä Kaupin ja Niihaman metsäalueet muodostavat yhden itäisen Tampereen ja koko kantakaupungin suurimmista ja ekologisesti merkittävimmistä metsäalueista.

Hankealueella ei ole todettuja metsälain 10. pykälän mukaisia elintärkeitä elinympäristöjä, eikä varmuudella tunnistettuja METSO-kriteerit täyttäviä vanhan metsän- tai muutoin ekologisesti korkean suojeluarvon omaavia metsäalueita. Kaupinlaakso I-itäpäädyn metsäalueella tosin sijaitsee vanhaa, mahdollisesti suojelukriteerit täyttävää metsää. Suosituksena alueelle on mahdollisuuksien mukaan säästää runsaslahopuustoista ja luonnontilaisen kaltaista metsä-alaa.

Ekologiset yhteydet ja metsäiset alueet säilyvät suunnitelmissa pääosin ja vaikutuksia voidaan lieventää säästöpuuvyöhykkeitä ja viheralueita suunnittelemalla Luontoarvoiltaan huomionarvoisia alueita sijaitsee mm. Alasjärven länsipuolen rantavyöhykkeellä ja ranta-alueiden puustoinen vyöhyke tulisi mahdollisuuksien mukaan jättää käsittelemättä, varsinkin jos havaitaan viitteitä luonnontilaisuudesta tai sen kaltaisesta tilasta. Myös riittävät suojakaistat vesistöön nähden tulisi muistaa, sekä luontoarvojen että vesiensuojelun näkökulmasta.

Puustoisuuden säilymisen osalta tärkeässä osassa on myös tunnistetut liito-oravan käyttämät kulkureitit. Näille alueille tulisi jättää säästöpuuvyöhykkeitä liito-oravan kulun turvaamiseksi. Lisäksi suositeltavaa on aina mahdollisuuksien mukaan jättää erityisesti järeitä haapoja ja muita lehtipuita liito-oravan tunnistetuille elinalueille.

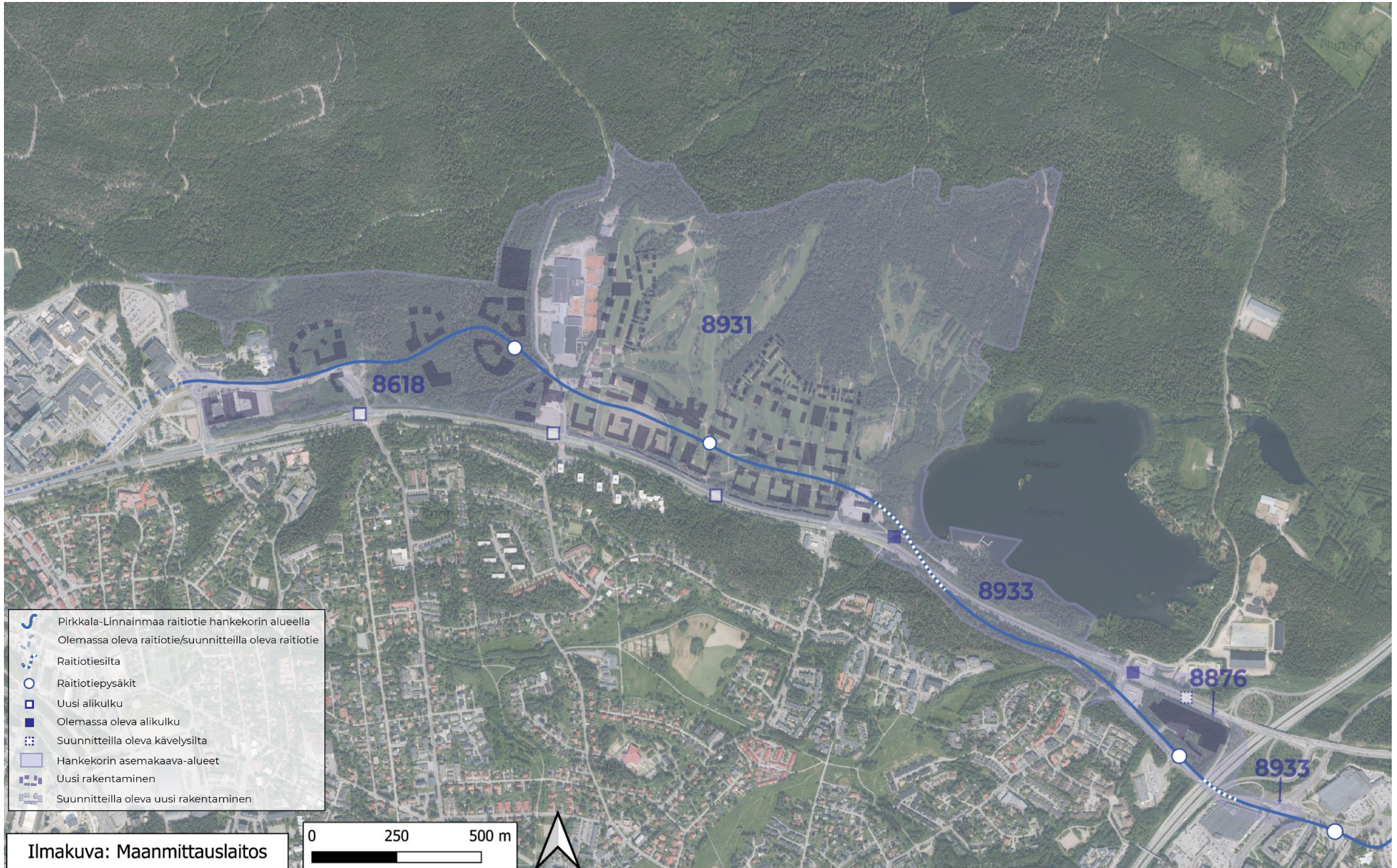
Metsävaratiedoista ilmenevät ja luontoselvityksissä mainitut runsaslahopuustoiset metsäalueet on hyvä tunnistaa kaikissa työvaiheissa ja pyrkiä huomioimaan tarkassa toimenpidesuunnitelmassa. Alueet on tunnistettu ja rajattu pääosin toimenpiteiden ulkopuolelle tehdyssä viheraluesuunnitelmassa ja asemakaavaratkaisussa.

Runsaslahopuustoisimmat ja ekologisesti edustavimmat kohteet on suojeltu kaavassa luo- merkinnällä. Rakentaminen ja maankäytön muutos kohdistuu pääosin käsitellyille ja ekologisilta arvoiltaan vähäisemmille alueille.

Kokonaisvaikutukset puustoisille alueille, ekologisille yhteyksille ja huomionarvoisille elinympäristöille ovat esitetyn kaltaisissa suunnitelmissa **pienet, lievää haittaa vastaavat**. Vaikutuksia lieventävät esimerkiksi kaavaluonnoksen 8618 viheraluesuunnitelman lahopuuvyöhykkeet.



## Hankealueen sijoittuminen ekologisten yhteyksien kannalta





# Ekologisten yhteyksien päälinjat





## Huomioita puustoisuuden säilymisestä ja vanhoista metsistä

Huomionarvoisimmat metsäalat sijaitsevat Kaupinlaakso I ja uuden suunnitellun asuinalueen itäosissa, sekä Alasjärven ympäristössä.

Erityisesti Teiskontiehen rajaava järeä, metsäinen vyöhyke vaatii erityishuomiota rakentamisen suunnittelussa. Alueella sijaitsee kuvioita, joille on inventoitu lahoppuuta yli 10m<sup>3</sup>/ha.

Runsaslahoppuustoiset ja järeäpuustoiset kohteet on suunniteltu jätettävän viheralueiksi ja puustoisuutta säästettävän kaikissa hankekorin kaavaluonnoksissa.

Samalla alueella sijaitsee myös runsaasti liito-oravan elinympäristöjä, sekä lahokaviosammaleen keskittymiä.

Ekologisia vaikutuksia voidaan vähentää huomattavasti tarkentavalla suunnittelulla puuston poiston ja viheralueiden suhteen.

Huomionarvoiset alueet on otettu hyvin huomioon kaavaluonnoksia ja viheraluesuunnitelmaa tehtäessä. Mikäli viheraluesuunnitelmaa ei olisi tehty, vaikutukset olisivat huomattavasti negatiivisemmat.

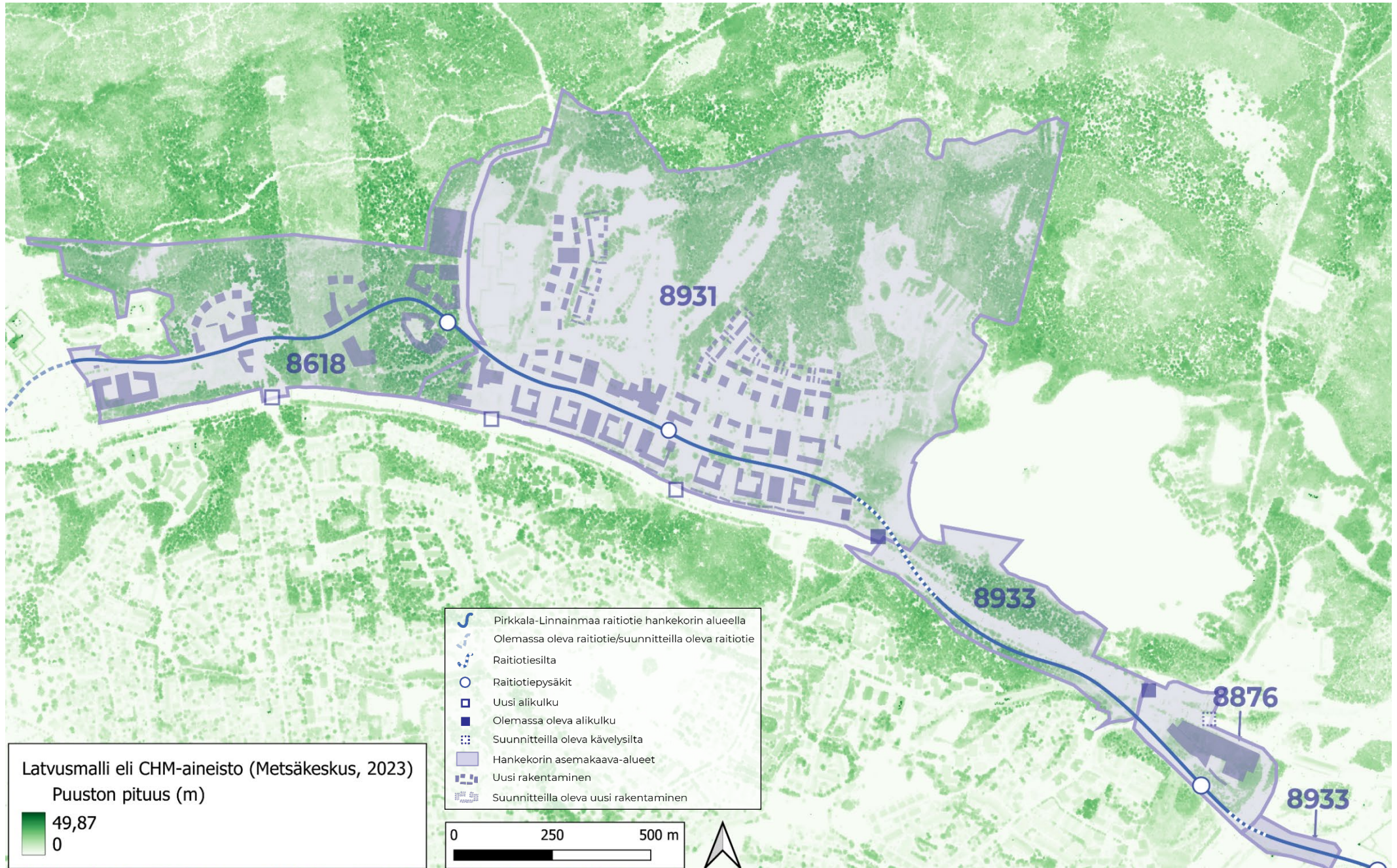
Ideaalitalanteessa rakennettu ympäristö ja metsäiset alueet sulautuvat hyvin yhteen ja viheralueet tarjoavat sekä sosiaalista hyötyä, että turvaavat metsäisten elinympäristöjen ja lajien säilymistä alueellisesti.

Peitteisyyttä tulee säästää mahdollisimman paljon rakennusten ympärillä huomionarvoisimmilla alueilla.

Asemakaavassa rakentamisen ulkopuolelle jäävät viheralueet tullaan rajaamaan metsätalouden toimenpiteiden ulkopuolelle Luo-merkinnällä. Kaavaluonnosten luo-alueet kattavat pääosin alueen huomionarvoisimmat ja ekologisesti edustavimmat kohteet. Lisäksi viheraluesuunnitelmassa on esitetty keinotekoisesti lahoppuun lisäämistä alueen 8618 reunoille vyöhykkeinä. Tämä osaltaan vahvistaa jo olemassa olevia luontoarvoja ja on tärkeä lisä alueen monimuotoisuuden kannalta.



## Puuston korkeusmalli kaava-alueella (tummempi väri, korkeampi puusto)





## Yhteenveto: Puustoiset alueet ja ekologiset yhteydet

Ekologiset yhteydet Linnainmaa-Atala ja hankealueen välillä tulee turvata kaikissa hankekorin itäisissä osuuksissa. Vaarana on yhteyksien heikkeneminen Linnainmaa-Niihama-Kauppi välillä. Alueelle on kohdennettu tarkempaa suunnittelua ja alueelle tullaan jättämään puustoinen vyöhyke, jolloin ekologiset yhteydet pystytään pääosin säilyttämään.

Ekologiset yhteydet **heikkenevät lievästi** Niihama-Kauppi alueen eteläpäässä, kaavasuunnitelmissa 8618 ja 8931 pohjois-eteläsuunnassa tarkasteltuna ja kaavaratkaisun mukaisia toimia arvioiden. Ekologinen yhteys alueella on jo osin katkennut tiestön ja rakentamisen seurauksena.

Pääsääntöisesti ekologiset yhteydet säilyvät esitetyissä suunnitelmissa Kokonaisuudessaan Kauppi-Niihama-Linnainmaan metsäiset alueet ovat noin 1190ha. Nyt suora poistuva puustoinen ala on noin 20 hehtaaria kaavasuunnitelmia arvioiden. Kyseessä on siis noin **1,6 %** vähenemä puustoisten elinympäristöjen osalta. Prosenttilukua voidaan käyttää lähinnä latvuspeitteisyyden ja hiilensidonnan muutoksen havainnollistamisessa, ei suoran ekologisten kokonaisvaikutusten arvioinnissa.

Metsän ekologiseen arvoon vaikuttavat pinta-alan lisäksi käsittelyhistoria, luonnontilaisen kaltaiset rakennepiirteet, huomionarvoiset lajit ja ihmistoiminnan jatkuvaisluonteinen vaikutus alueeseen. Kuitenkin alueen viheraluesuunnittelussa ja rakennusten sijoittelussa on huomioitu ekologisesti arvokkaimmat alueet ja rajattu ne asemakaavassa toimenpiteiden ulkopuolelle.

Vaikutusten lieventäminen perustuu säästöpuuvyöhykkeiden jättämiseen, ja rakennetun alueen vihersuunnitteluun. Myös viheraluesuunnittelun oikeanlainen rajausta ja liian suorien reunavyöhykkeiden välttäminen kohteilla, joilla puustoa poistetaan olennaisessa roolissa vaikutusten hallinnassa. Tehtävien rajausten tulisi pyrkiä mukailemaan ekologisia rakennepiirteitä. Tämä pääosin toteutuu esitetyissä viheralue ja kaavaluonnossuunnitelmissa. Lisäksi reuna-alueille ollaan suunnittelemassa lahopuuvyöhykkeitä, mikä osaltaan lieventää maankäytön muutoksen reunavaikutuksia ja tukee kohteiden ekologista arvoa

Kokonaisvaikutukset puustoisille alueille, ekologisille yhteyksille ja huomionarvoisille elinympäristöille ovat esitetyn kaltaisissa suunnitelmissa **pienet, lievää haittaa vastaavat**. Vaikutuksia tasoittavat esimerkiksi viheraluesuunnitelman lahopuuvyöhykkeet.



# Lähdeluettelo

## Strategiat

- Tampereen strategia 2030, hyv. 15.11.2021, päiv. 24.4.2023
- Pormestariohjelman 2023-2025
- Hiilineutraali Tampere 2030
- Tampereen seudun MAL-sopimus 2020-2023

## Ak 8618 Kaupinlaakso I

- OAS, Tampereen kaupunki, 24.04.2023
- Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen selostus, Tampereen kaupunki, 24.04.2023
- Palaute ja vastineraportti, Tampereen kaupunki, 10.03.2020
- Rakentamistapaohje, Tampereen kaupunki, -
- Viitesuunnitelman havainnekuva, Arkkitehdit MY, 03.11.2022
- Hulevesiselvitys, Ramboll, 13.03.2023
- Vesihuolto, yleiskartta, Ramboll, -
- Pohjavesiselvitys, koontiraportti, Ramboll, 07.11.2022
- Viitasammakkoselvitys, Ramboll, 13.09.2018
- Viitasammakkoselvitys, FCG, 29.08.2023
- Liito-oravaselvitys, Ramboll, 13.09.2018
- Alasjärven länsipuolen luontoselvitykset, FCG, 04.11.2021
- Luontoselvitys, Ramboll, 03.02.2022
- Luontovaikutusten arviointi, Ramboll, 03.02.2022
- Lahokaviosammasselvitys, Ramboll, 17.01.2022
- Lepakkoselvitys, Biologitoimisto Vihervaara, 30.08.2007
- Kestävä kehitys, palveluverkko ja kaupan palvelut, -, 01.01.2023
- Alasjärven länsipuolen liikenneverkkosuunnitelma, Tampereen kaupunki, 24.02.2023
- Katu ja raitiotie yleissuunnitelma, Tampereen kaupunki, 24.03.2023
- Maaperäkartta, GTK, 2023
- Mediparkin maa- ja kallionäytteet lausuntoluonnos, Ramboll, 25.04.2023
- Rakennettavuusselvitys, Ramboll, 28.10.2022
- Melu-, runkomelu- ja värinäselvitys, WSP, 02.10.2022
- Maisemaselvitys, Ramboll, 13.03.2023
- Kaupin Kampus viitesuunnitelma, Arkkitehdit MY, 03.11.2022
- Kaupin Kampus – Medi-Park IV viitesuunnitelma, Arkkitehdit MY, 14.11.2023
- Yritysvaikutusten arviointilomake 2, Asemakaavoitus, -
- Teiskontien alikulkukäytävien aluevaraussuunnitelmien raporttiluonnos, WSP, 24.02.2023
- ELY-keskuksen lausunto Mediparkin kaavasta, ELY, 5.6.2023
- Latvuspeitteisyysanalyysi, Ramboll, 12.12.2023
- Asemakaavan EHD muutokset –esitys, Tampereen kaupunki, 29.02.2024
- Viherkerroinluonnos, Ramboll, 11.12.2023
- Viheralueet yleissuunnitelmaluonnos, Ramboll, 26.05.2023
- Kaavaluonnos 24.04.2023
- Kaavaehdotus 26.2.2024
- Seurantalomake luonnos, 24.04.2023
- Massat Medi-Park, tas-1m, Ramboll, -.09.2022
- Kaupinlaakso asemapiirros kerrosalat 30.1.2024
- Kaupinlaakso viitesuunnitelma dwg 30.1.2024

## Lähdeluettelo

### Ak 8931 Alasjärven länsiosan asuinalue (Kaupinlaakso II)

- OAS, Tampereen kaupunki, 29.09.2022
- OAS valmisteluaineisto, Tampereen kaupunki, 29.09.2022
- melu-, runkomelu- ja tärinäselvitys, WSP, 08.03.2023
- Esirakentamisselvitys, AFRY, 19.12.2023
- Luontoselvitykset, FCG, 04.11.2021
- Viitasammakkoselvitys, FCG, 13.09.2023
- Geohydrologia, yhteenvetoraportti, Ramboll, -
- Korentoselvitys, Sitowise, 12.09.2023
- Alasjärven länsipuoli puiston yleissuunnitelmaluonnos, Nomaji, 20.12.2023
- Kaupinlaakson energiaselvitys, Tampereen Energia Oy, 20.12.2023
- Viheralueiden yleissuunnitelmaluonnos ja raportti, Ramboll, 29.03.2023
- Hulevesien hallintaluonnos, Ramboll, 17.02.2023
- Viitasammakon ja täplälampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämistä ja heikentämistä koskeva luonnonsuojelulain 83 § mukainen poikkeamislupahakemus, Tampereen kaupunki, 31.01.2024
- Rakennettavuusselvitysraportti, Ramboll, 11.06.2023
- Alustava asemakaavaluonnos 21.11.2023
- Viitesuunnitelmaluonnos, 25.11.2023
- Viitesuunnitelmaluonnokset, 12.7.2023
- Rakeisuuskaavio, 17.1.2024
- Alustava kaavaluonnos, 12.02.2024
- Asemakaavamerkinnät, 12.02.2024
- Rakennettavuusselvityksen luonnosaineisto 11.6.2023
- Kaupunkimallikuvat, 2024
- 3D kuvia, 20.12.2023
- Teiskontien eteläpuolen luontoselvitys 2023
- ELY-keskuksen lausunto Alasjärven alimmasta rakentamiskorkeudesta, 21.4.2023

### Ak 8933 Raitiotiesillat VT12 ja VT9

- Asemakaavaluonnos, Tampereen kaupunki, 23.10.2023
- Asemakaavan selostus, Tampereen kaupunki, 23.10.2023
- Asemakaavan ympäristösuunnitelma, Tampereen kaupunki, 10.10.2023
- Hulevesiselvitys, Ramboll, 29.09.2023
- OAS, Tampereen kaupunki, 16.02.2023
- Palaute- ja vastineraportit, Tampereen kaupunki, 23.10.2023
- Kasvillisuus-, luontotyyppi- ja hyönteisselvitys, Sitowise 04.09.2023
- Maisema- ja viherverkkoselvitys, Tampereen kaupunki, 10/2023
- Asemakaavan meluselvitys, WSP, 23.05.2023
- Liito-oravakartoitus, Ramboll, 21.03.2022
- Lahokaviosammasselvitys, Sitowise, 25.01.2021

#### Muut tiedostot:

- Pirkkala-Linnainmaa –raitiotien hankesuunnitelman havainnekuvat
- 8933 valmistelu kommentti ELY 4.12.2023
- Luonnos palaute ja vastineraportti, 23.10.2023
- Valmisteluvaiheen palaute- ja vastineraportti, työversio, 11.12.2023

#### Vt 12 perusparannussuunnitelmat:

- Y1 Yleiskartta
- Y1 Luontokartta
- Y2 Suunnitelmakartat ja pituusleikkaukset, useita
- Y3 Ympäristö- ja hulevesisuunnitelmat, useita
- Y4 Siltasuunnitelmat, useita
- Y5 Melukuvat
- Y6 Asutus, työpaikat, nykyiset pyörätiet ja virkistysreitit
- Liite1 Hankearviointi
- Liite2 Tieturvallisuusarviointi
- Liite3 Riskiraportti
- Liite4 Uusiomateriaaliselvitys
- Liite5 YVA-lausunto (ELY)
- Liite 6 Lisäselvitys luontoarvoista
- Liite7 Kirkkojärven Natura-arviointi
- Havainnekuvat ja videot



## Lähdeluettelo

### Ak 8876 Heikkilänkadun varikkokortteli

- Toimivuustarkastelu 14.11.2022
- Luonnosaineistoa, 3.3.23
- Pihasuunnittelu 16.5.2023
- Pirkkala-Linnainmaa varikko hulevesien hallinta 30.6.2022
- Nykytila ja hydrologia, 15.6.2023
- Nykytilan johdot ja kaapelit, 15.6.2023
- 8876 Valmistelu kommentti ELY 4.12.2023

Varikon asemakaavan nähtävillä ollut aineisto:

- Alustava katusuunnitelma, 17.02.2023
- Arkeologinen inventointi, 21.11.2021
- Hulevesiselvitys, 01.08.2023
- Kaavaluonnos, 23.10.2023
- Liito-oravaselvitys, 18.09.2023
- Luontoselvitys, 02.11.2022
- OAS-vaiheen palaute- ja vastineraportti, 23.10.2023
- Pihasuunnitelma 15.6.2023
- Rakentamistapaohje 23.10.2023
- Kaavaselostus 23.10.2023
- Seurantalomake, 23.10.2023
- Viitesuunnitelma, 23.10.2023
- OAS tarkistettu, 23.10.2023
- Alasjärven itäpuolen luontoselvitykset, 8.1.2023
- Varikon kaavan esittelyaineisto, 2023

### Ak 8982 Linnainmaan uusi katuyhteys

- Kasvillisuus- ja liito-oravaselvitys 2023

Pirkkala-Linnainmaa raitiotien itäinen osuus:

- Teiskontien alikulkujen alikulkukäytävien aluevaraussuunnitelmat, sekä liite 1 ja liite 2, 4.2023
- Piirustukset 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 31.3.2023

### Muu laajemmat

- Kaavarajaukset 2023-2024
- Alasjärvi liikenneselvitys, 24.2.2023
- Luontoarvot laaja, 2/2023
- Kantakaupungin pienvesi ja vesistöselvitys, 30.11.2022
- Ruotula-Niihama viherverkko, 2/2022
- Teiskontien arkeologinen inventointi raportti
- Teiskontien luontoselvitykset 2023
- Teiskontien eteläpuolen jkpp-reitin suunnitelmaluonnokset
- Liito-oravaselvitys, 4.12.2023
- Teiskontien hankekorin kaupallinen selvitys 16.6.2023
- Alasjärven itäpuolen luontoselvitys 19.1.2023
- Maisemaselvitys, 13.3.2023
- Luontoselvitysten paikkatiedot, toim. 22.12.2023
- Kauppi-Niihaman metsäkuviotiedot (Foresta), paikkatiedot
- Alasjärven ja lidesjärven vesistö- ja kalastotutkimukset 2018
- Kantakaupungin lahojaviosammalselvitys, 17.1.2022
- Maanpeiteaineisto, tark. 29.2.2024
- Kaupunkimalli, tark. 29.2.2024
- Pirkkala-Linnainmaa raitiotien hankesuunnitelma 2023
- Tampereen raitiotien seudullinen yleissuunnitelma 2021
- Arkeologinen inventointi: Medi-Park IV asemakaava-alue, Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma-alue ja Lamminrahkan seutu-raitiotielinjan osuus Alasjärvi-Heikkilänkadun varikko, FCG, 25.11.2021
- Tampere, Kauppi, Kaupin Kampus, Medi-Park IV, tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineisto, asemakaava nro 8618, Pirkanmaan Maakuntamuseo, 25.05.2023

Alasjärven länsipuolen vaihtoehtotarkastelu, 13.6.2022:

- Maankäyttövertailu
- Esiselvitys golfin sijoittumisesta
- Frisbeegolf vaikutustarkastelu
- Golf vaikutustarkastelu
- Maankäyttövaihtoehtojen vertailu yhteenveto
- Raitiotie vaikutustarkastelu
- Rakennettavuusselvitys

Teiskontien seudullinen jkpp:

- Asemapiirustus 1, Asemapiirustus 2, Asemapiirustus 3, 27.3.2023
- Pituusleikkaus 1, Pituusleikkaus 2, Pituusleikkaus 3, 27.3.2023
- Suunnitelmakartta luonnos 23.1.2023

# Lähdeluettelo

## Muut lähteet:

Suosituksia viheralueiden ja viheryhteyksien mitoituksesta. Virtaa viherrakenteista – tietopankki, Ohjeistuksia ja tietolähteitä viherrakenteen suunnitteluun.

Viherympäristöliitto (2024). Verkkosivusto, saatavilla (viitattu 28.2.2024): [Suosituksia viheralueiden ja viheryhteyksien mitoituksesta \(vyl.fi\)](#)

Tampereen kansallinen kaupunkipuisto –Hoito- ja käyttösuunnitelma (luonnos). Tampereen kaupunki (2021). Saatavissa (viitattu 28.2.2024): [tampereenkansallinenkaupunkipuisto\\_hoito-jakayttosuunnitelma\\_luonnos.pdf](#)

Ekosysteemipalvelut ja viherrakenne Tampereella EVITA-hankkeen loppuraportti. Kantakaupungin yleiskaava 2040. Tampereen kaupunki & SYKE (2014). Saatavissa (viitattu 28.2.2024): [Evita hanke.indd \( tampere.fi\)](#)

Pirkkala-Linnainmaa aitiotien hankesuunnitelma, Tampereen Ratikka, 2023 Saatavissa (viitattu 29.2.2024): [Pirkkala-Linnainmaa raitiotie \( tampereenratikka.fi\)](#)

Tampereen raitiotien seudullinen yleissuunnitelma loppuraportti, Tampereen ratikka, 2021 Saatavissa (viitattu 24.2.2024): [Seudullinen yleissuunnitelma | Tampereen Ratikka](#)



