

# Messukylä, Messukylänkatu 37-39, asemakaava 8764

## Asemakaavan selostus

22.5.2023, tark. 29.4.2024, tark. 4.11.2024



**Messukylä, Messukylänkatu 37-39, ASEMAKAAVA NRO 8764**

Asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 29.4.2024 päivättyä asemakaavakarttaa nro 8764 Asian hyväksyminen kuuluu Yhdyskuntalautakunnan toimivaltaan.

**PERUS- JA TUNNISTETIEDOT**

Asemakaava koskee:

Osa Tampereen kaupungin Messukylän kaupunginosan korttelista nro 5102 ja katualuetta.

Asemakaavalla muodostuu:

Osa Tampereen kaupungin Messukylän kaupunginosan korttelia nro 5102 ja katualuetta.

Kaavan laatija:

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön suunnittelu, asemakaavoitus, projektiarkkitehdit Katarina Surakka ja Ritva Kuusisto.

Diaarinumero:

TRE:8088/10.02.01/2018, pvm 12.12.2018

Vireille tulo:

13.1.2022

Kaavan nimi ja tarkoitus

Messukylä, Messukylänkatu 37-39, rakennusoikeuden lisääminen ja käyttötarkoituksen muutos, asemakaavamuutos. Asemakaava numero 8764.

*Kansikuva: Kaavan viitesuunnitelmien mukainen alustava visualisointi Messukylänkadun varren rakentamisesta. BST Arkkitehdit Oy.*

## TIIVISTELMÄ

### Messukylän täydennysrakentamista uuden kirkon läheisyyteen

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan kerrostalojen rakentaminen käytöstä poistuneen päiväkodin tontille ja nostetaan nykyisen kerrostalotonttiin rakennusoikeutta. Asemakaavalla muodostetaan kerrostalotontti opiskelija-asumista varten sekä kerrostalotontti erikseen määrittelemätöntä käyttäjäkuntaa varten.

### Uutta rakennusoikeutta noin 4200 kerrosalaneliömetriä

Asemakaavalla muodostetaan uutta rakennusoikeutta noin 4200 kerrosalaneliömetriä (jatkossa k-m<sup>2</sup>), joka tarkoittaa noin sataa uutta asukasta alueelle.

### Suunnitelma huomioi Messukylän kulttuuriympäristön

Asemakaavalla huomioidaan alueen sijainti kulttuurihistoriallisten kohteiden välittömässä läheisyydessä. Rakennusten korkeus ei kilpaile Messukylän uuden kirkon kanssa ja asemakaavalla ohjataan laadukkaaseen rakentamisen tapaan.

### Messukylänkadun yleissuunnitelma taustalla

Asemakaavalla pyritään muodostamaan Messukylänkadulle elävää ja laadukasta, kaupunkimaista tilaa. Kaava edellyttää liike- tai toimistotilan sijoittamista kadun varteen. Asemakaavalla mahdollistetaan Messukylänkadun katusuunnitelman ratkaisut ja asemakaava määrittää katualueen rajan uudestaan siten, että Messukylänkadun liikenneturvallisuutta voidaan parantaa Ristinarkuntien risteysalueella.

### Asemakaavaprosessin vaiheet

#### Aloituskvaihe

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma kuulutettiin nähtäville 13.1.2022 ja lähetettiin tiedoksi osallisille. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin 7 viranomaiskommenttia ja 8 mielipidettä. Viranomaiskommenteissa kritisoitiin viitesuunnitelmaluonnoksen rakentamistapaa ja tehokkuutta sekä oltiin huolissaan rakentamisen aiheuttamista vaikutuksista naapurustoon. Lisäksi nostettiin esiin Messukylän kulttuuriympäristön arvo ja veloitettiin sopeuttamaan rakentaminen sen arvoihin, minkä avuksi edellytettiin maisema- ja kaupunkikuvallisen selvityksen tekemistä kuvasovitteiden avulla. Viranomaiskommenteissa kiinnitettiin huomiota

myös suunnittelualueen ilmanlaatuun ja annettiin ohjeita asian huomioimiseksi kaavasuunnittelussa. Asukaspalautteessa kommentoitiin aloitusvaiheessa nähtävillä ollutta viitesuunnitelmaluonnosta, jota pidettiin liian raskaana ja etenkin tontin pohjoisosiin sijoituvia kerrostaloja vastustettiin.

Työhön liittyen pidettiin viranomaisneuvottelu, jossa käytiin läpi osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatua palautetta ja keskusteltiin työn tavoitteista.

Tulleeseen palautteeseen vastattiin kaava-aineiston yhteydessä olevassa palauteraportissa ja ratkaisua kehitettiin palautteen pohjalta.

#### Valmisteluvaihe

Asemakaavan valmisteluaineisto - kaavaluonnos, siihen liittyvä havainnekuva, selostus ja selvitysaineistoa - olivat nähtävillä 22.5. – 14.6.2023. Valmisteluaineistosta laadittiin esittelyvideo, jota katsottiin 106 kertaa. Valmisteluaineistosta saatiin kahdeksan viranomaiskommenttia ja neljä mielipidettä.

Asemakaavan valmisteluaineistosta antamassaan kommentissa ELY -keskus piti Messukylänkadun varteen sijoituvaa viisikerroksista rakentamista liian korkeana. Asuntojen suuntaamista koskeva kaavamääräys ei kommentin mukaan ole toteutettavissa ja tontin pohjoisosan ekologinen yhteys on jäämässä kapeaksi.

Pirkanmaan pelastuslaitoksen kommentissa kiinnitettiin huomiota siihen, ettei pelastusteitä ollut osoitettu valmisteluaineistossa.

Ympäristönsuojelu esitti, että kaavassa tulisi antaa katualueen puuistutuksia koskevia määräyksiä. Koska Messukylänkadun ja Ristinarkuntien risteysalueella on ekologisen yhteyden merkintä, tulisi myös katutilan suunnittelua varten antaa määräyksiä.

Tampereen Sähköverkko Oy kommentoi, että länsipuolisella tontilla oleva kiinteistömuuntamo tulee korvata ennen tontilla olevien rakennusten purkamista ja sille tarvitaan korvaava muuntamo. Lisäksi suunnittelualueelle tarvitaan kaksi muuta muuntamo

Yhdistysten ja yksityishenkilöiden valmisteluaineistosta antama palaute koski:

- rakentamisen korkeutta ja sen aiheuttamaa varjostusvaikutusta,
- sl-6 merkinnän riittävyttä ekologisen yhteyden turvaajana,

- Messukylänkadun sekä Ristinarkuntien risteyksessä olevan s-23 - alueen laajentamista ja puuston osoittamista myös tonttien katurajoille,
- rakennusten sijoittamista Messukyläntien varteen,
- Messukyläntien kaventamista ja
- uusien puiden istuttamista rajan läheisyyteen.

#### Ehdotusvaihe

Valmisteluvaiheessa tulleen palautteen pohjalta kaavaluonnosta tarkennettiin kaavaehdotukseksi. Rakentamisen maisemallisten vaikutusten täsmentämiseksi aiemmin tehtyjä näkymätarkasteluja tarkennettiin ja niitä tehtiin lisää. Tarkastelujen perusteella todettiin, että viisikerroksinen rakentaminen näkyy joistakin, harvoista paikoista katsottuna kaukomaisemassa, mutta rakentaminen jää kuitenkin matalammaksi kuin Messukylän kirkon torni ja siten maisemallinen arvohierarkia säilyy. Ekologisen yhteyden leventämiseksi tutkittiin mahdollisuutta järjestellä länsipään pysäköintialuetta tehokkaammin, mutta tällä ei päästy tavoiteltuun lopputulokseen. Uudella järjestelyllä saatiin kuitenkin Messukylänkadun varteen hieman tilaa, joka mahdollistaa pensasaidan istuttamisen katualueen puoleiselle rajalle ja sitä kautta vihreämmän katuympäristön.

Pelastautumisratkaisut tutkittiin kaavaehdotusta laadittaessa ja pelastustiet merkittiin kaavakarttaan. Karttaan lisättiin katualueen puuistutukset ja risteysalueelle osoitettua säilytettävän puuston aluetta laajennettiin. Kaavaehdotukseen lisättiin myös merkintä, joka mahdollistaa muuntamotilan rakentamisen kummallekin tontille.

Rakentamisen varjostusvaikutuksia tutkittiin tarkemmin tekemällä lisää uutta rakentamista koskevia varjostustarkasteluja kevätajalta, koska silloin auringonpaiste tontille on erityisen tärkeää. Lisäksi tehtiin varjostustarkastelu nykytilanteesta, jotta olemassa olevan tilanteen ja uuden rakentamisen tuoman muutoksen vertailu olisi helpompaa. Varjostukseen vaikuttavat tässä paikassa kuitenkin myös jyrkkä rinne sekä puusto, joiden vaikutusta ei tarkasteluissa huomioida. Varjostustarkastelujen perusteella voidaan todeta, ettei uusi rakentaminen muuta merkittävästi tilannetta suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsevilla omakotitonteilla, sillä siitä aiheutuva varjostus on varsin lyhytaikaista.

Ehdotuksen laatimisen loppuvaiheessa tonttia 5102-13 koskevissa neuvotteluissa päädyttiin osoittamaan maakuntakaavan viheryhteys tontin ulkopuolelle, sen luoteisrajalle. Tontista erotettiin kapea alue, joka osoitettiin merkinnällä EVV eli Suojaviheralue, jolla sijaitsee alueellinen virkistysyhteys.

Asemakaavaehdotus oli yleisesti nähtävillä 16.-30.5.2024. Kaavaehdotuksesta saatiin kolme lausuntoa (joista Kaupunkikuvatoimikunnan lausunto nähtävilläoloajan päätyttyä) ja neljä muistutusta.

Lausunnot:

**Pirkanmaan ELY -keskus** pyytää lausunnossaan vielä kehittämään kokonaisuutta ryhdikkäämpään suuntaan, jotta suunnitelma olisi sopivampi maakunnallisten arvojen ja kaukomaisemassa näkyvän paikan määrittelemän vaativan sijainnin näkökulmasta. He kiinnittävät huomiota siihen, että idän puoliset rakennukset ovat runkosyvyydeltään huomattavasti paksumpia kuin lännenpuoliset ja kattokulmiltaan erilaiset. Rakennusten väliset etäisyydet myös vaihtelevat sattumanvaraisen oloisesti ja ovat paikoin turhan leveän oloisia.

ELY-keskus toteaa myös, että se on aiemmassa lausunnossaan kiinnittänyt huomiota rakennusten suhteesta valtakunnallisesti arvokkaaseen harjumaisemaan ja suosittelee, että erityisesti Messukylänkadun varren viisikerroksista rakennusosaa madalletaan, jottei se muodosta lidesjärven ja Sotilaankadun suunnalta maisemassa huomiota herättävää maamerkkiä.

Ohjeellisen ekologisen yhteyden vuoksi ELY -keskuksen mukaan olisi hyvä pohtia, onko viherkertoimen käytössä tavanomaiselle asuinalueelle asetettu tavoitetaso riittävä. Edelleen ELY-keskus suosittelee asumisterveyden ja -viihtyisyyden näkökulmasta huolehtimaan, että asunnot ovat avattavissa myös hiljaiseen suuntaan.

**Pirkanmaan liitto** ilmoitti, että se ei anna lausuntoa asemakaavaehdotuksesta.

**Kaupunkikuvatoimikunta** toteaa lausunnossaan idänpuoleisen tontin rakennusalan olevan laaja, jolloin se mahdollistaa liian leveän ja mittasuhteiltaan kaavan tavoitteiden vastaisen lopputuloksen. Toimikunta kaipaa ratkaisua, jossa rakennuksen sijoituksessa olisi väljyyttä, mutta kadun varren päädyt toteutuvat suunnilleen yhtä kapeina kaikkien asuinrakennusten osalta.

Kaavassa tulisi myös esittää selkeästi, mitä julkisivumateriaaleja käytetään asuinrakennuksissa, talousrakennuksissa ja muuntamoissa. Betonielementti julkisivumateriaalina ei ole mahdollinen. Toimikunta on huolissaan matalien rakennusosien julkisivujen toteutumisesta laadukkaasti, mutta puujulkisivu nähdään kuitenkin mahdollisena. Matalat rakennusosat eivät saa muodostaa jalankulkijalle muurimaista, suljettua vaikutelmaa.

Edelleen parvekkeita tulisi kehittää ja sisäänvedetyt parvekkeet molemmilla tonteilla johtaisivat tasapainoisempaan ja kaupunkikuvallisesti yhteneväiseen ratkaisuun. Toimikunta näkee laadukkaampana ratkaisuna toteuttaa julkisivut Messukylänkadun suuntaan ilman parvekkeita. Ulokeparvekkeet tulisi toteuttaa sisäänvedettyinä erityisesti Messukylänkadun ja Ristinarkuntien risteysalueelle avautuvissa julkisivuissa.

Alueen itäreunaan sijoittuva paikoitusalue ei saa ulottua tontin reunaan asti. Autopaikat tulee ensisijaisesti sijoittaa yhteen kenttään ja säästää tontin kulma puustolle. Mahdollisesti muuttuvan katusuunnitelman korkomaailma tulee huomioida asemakaavassa erityisesti tontin rajojen lähellä tapahtuvien korkomuutosten osalta niin, että säilyväksi osoitettujen puiden säilymisedellytykset täyttyvät.

#### Muistutukset:

**Messukylän omakotiyhdistys** vaatii muistutuksessaan, että asemakaavaehdotusta on muutettava siten, että:

- Kaikkien Messukylänkadun varren rakennusten enimmäiskerrosluvuksi on määriteltävä yleissuunnitelman mukaisesti enintään neljä kerrosta. Kadun varteen sijoitettujen rakennusten rakennusalojen leveys tulee määritellä yhtenäisesti tontin Messukylänkatu 37 mukaan. Korttelialueen kaikkien rakennusten kattomuodoksi tulee määritellä harjakatto, jolle tulee antaa kaltevuusmääräys.
- Korttelialueen pohjoisosiin osoitettava rakentaminen tulee suunnitella siten, että se muodostaa mittakaavaltaan maltillisen vaihtumisvyöhykkeen tiiviin kerrostalorakentamisen ja pientaloalueen välille.
- Pientaloalueen ja kerrostalokorttelin väliin tulee osoittaa riittävän leveä viheralue, joka turvaa ekologisen käytävän säilymisen alueella ja mahdollistaa alueen sisälle turvallisen reitin kouluun ja päiväkotiin.
- Tonttien pohjoisreunan rakennusalat on rajattava siten, että niistä aiheutuvat perustusten ja hulevesijärjestelmien kaivutyöt eivät ulotu ekologisen käytävän alueelle- SI-6 -määräystä on tarpeen täsmentää niin, että alueen maanpintaa ei saa muokata eikä alueella sallita puuston poistoa.

**Yksityishenkilö 1** vaatii muistutuksessaan, ettei Kyläojankadun puoleisten kiinteistöjen tonttien reunoille saa sijoittaa yhtään kerrostaloa eikä parkkipaikkoja, vaan koko matkalle tulee osoittaa viheralue suojavaikokkeeksi. Talojen parvekkeita tai isoja ikkunoita ei myöskään tule sijoittaa Kyläojankadun suuntaan. Kerrostalojen korkeus tulee olla maksimissaan kolme kerrosta ja ne tulee sijoittaa Messukylänkadun varteen

**Yksityishenkilö 2** vastustaa rakennusoikeiden lisäämistä Messukylänkatu 37-39 tonteille, koska kaavanmuutos on ylivoimainen maakuntakaavan väestöennusteen mukaan. Hänen mukaansa kerrostalot aiheuttavat varjostusta eivätkä myötäile arvokasta harjumaaisemaa. Rakennusten tulisi sijaita

Messukylänkadun varressa. Muistuttaja vastustaa myös uusien puiden istuttamista rajan läheisyyteen.

**Yksityishenkilö 3** vastustaa rakennusoikeuden lisäämistä ja käyttötarkoituksen muutosta koska uusi rakentaminen aiheuttaa varjostusta. Henkilö pelkää myös rakentamisen aiheuttavan hulevesiongelmia ja siksi viherkaistan pitäisi olla kaavassa esitettyä leveämpi. Leveämpi viherkaista tarjoaisi myös näkösuojaa ja toimisi paremmin ekologisena yhteytenä. Henkilö myös katsoo kerrostalojen rikkovan arvokkaan maisemakuvan ja siksi talojen pitäisi olla kirkon lähellä korkeintaan kolmikerroksisia ja sijoittua Messukylänkadun varteen. Muistuttajan mielestä kaavan rakennusoikeus on kokonaisuudessaan ylimitoitettu ja entisen päiväkodin tontti pitäisi mieluummin rakentaa lasten leikkipuistoksi.

#### Viranomaisneuvottelu

Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin keskiviikko 23.10.2024 klo 13–14.04. Neuvotteluun osallistuivat asemakaavoituksen lisäksi Pirkanmaan ELY-keskuksen, Pirkanmaan liiton, Pirkanmaan maakuntamuseon ja Ympäristönsuojelun edustajat. Viranomaiset toivat neuvottelussa vielä esille lausunnoissa mainitsemiaan asioita, joista keskusteltiin. Sotilaankadun suunnasta laaditun havainnekuvan ja maisemaselvityksessä olevan, samasta suunnasta laaditun havainnekuvan ristiriitaisuus luvattiin selvittää. Uusina asioina tuotiin esille tarve selvittää pohjavedenpinnan taso sekä tarve päivittää meluselvitystä, koska Messukylänkadun suunnittelutilanne on muuttunut.

#### Kaava-aineistoon nähtävillä olon jälkeen tehdyt muutokset

Nähtävillä olleeseen kaavaan on tehty seuraavat korjaukset saadusta palautteesta ja viranomaisneuvottelusta johtuen:

- kaavakarttaan on rajattu erillinen rakennusala parvekkeita varten ja siihen liittyen kaavamääräys, että parvekkeet eivät saa ylittää rakennusalan rajaa,
- lisätty julkisivumateriaaleja koskeva määräys, joka antaa rakennusvalvonnalle mahdollisuuden ohjata julkisivumateriaali laadukkaaksi,
- lisätty määräys, jonka mukaan rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu pohjavedenhallinta- ja suojelusuunnitelma ja
- lisätty määräys, jonka mukaan rakentamiseen käytettävien uusien täyttömateriaalien ainekset tulee olla tutkittu niin, että ne soveltuvat pohjavesialueella käytettäväksi.

Lisäksi kaavaselostuksen kuvan numero 17 kuvatekstiin lisättiin selitys siitä, miksi kuva eroaa maisemaselvityksen kuvasta.

Viranomaisneuvottelussa keskusteltua meluselvityksen päivittämistä ei nähty tässä vaiheessa perustelluksi, sillä Messukylänkadun tilanne ei ole oleellisesti muuttunut meluselvityksen laatimisajasta. Mikäli



Messukylänkadun ajonopeuksia lasketaan tulevaisuudessa suunnitellusti, on meluselvityksen päivittäminen perustellumpaa rakennuslupavaiheessa. Asemakaavassa on melun huomioon ottamista koskeva kaavamääräys, jonka mukaan rakennuslupaa haettaessa on osoitettava meluntorjuntasuunnitelmalla, että asuintiloille, parvekkeille, terasseille sekä leikki- ja oleskelualueille asetetut melun ohjevot alittuvat ja päivitetyn meluselvityksen tieto toimii tällöin suunnittelun lähtökohtana.

## Asemakaavan toteuttaminen

Kaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti sen saatua lainvoiman.

Asemakaavoituksen kustannusjaosta on sovittu asemakaavoituksen käynnistämissopimuksella.

Tontista 5102-15 on tehty 11.5.2017 Tampereen kaupungin ja Bonava Suomi Oy:n välinen sopimus. Osapuolten välille tullaan laatimaan asemakaavan ehdotusvaiheessa toteutussopimus.

Tontin 5102-13 vuokralainen sitoutuu laatimaan uuden vuokrasopimuksen asemakaavamuutoksen pohjalta.

# SISÄLLYS

Asemakaavan selostus .....	1
Tiivistelmä .....	3
Messukylän täydennysrakentamista uuden kirkon läheisyyteen .....	3
Uutta rakennusoikeutta noin 4200 kerrosalaneliometriä.....	3
Suunnitelma huomioi Messukylän kulttuuriympäristön.....	3
Messukylänkadun yleissuunnitelma taustalla.....	3
Asemakaavaprosessin vaiheet .....	3
Asemakaavan toteuttaminen.....	9
Sisälllys .....	10
1 LÄHTÖKOHDAT.....	13
1.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	13
1.1.1 Asemakaava-alueella sijaitsee päiväkotia ja kerrostaloja .....	13
1.1.2 Luonnonympäristö .....	13
1.1.3 Rakennettu ympäristö.....	14
1.1.4 Väestö ja palvelut: päiväkotia ja alakoulu lähellä .....	20
1.1.5 Maanomistus: kokonaisuudessaan kaupungin maita .....	21
1.2 Aiemmin tehdyt suunnitelmat .....	21
2 ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	22
2.1 Kaavan rakenne .....	22
2.1.1 Mitoitus .....	23
2.1.2 Palvelut.....	23
2.1.3 Tekniset järjestelmät.....	23
2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet .....	24
2.2.1 Kaavatyön alussa asetetut laatutavoitteet.....	24
2.2.2 Tavoitteiden toteutuminen .....	24
2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset .....	24
2.3.1 Korttelialueet.....	24
2.3.2 Pysäköinti .....	26
2.3.3 Muut alueet.....	27
3 KAAVAN VAIKUTUKSET.....	28
3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	28

3.1.1	Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen .....	30
3.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon .....	31
3.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	32
3.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen .....	33
3.4.1	Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen .....	33
3.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	33
3.5.1	Kaupunkikuva, maisema ja rakennettu ympäristö.....	33
3.5.2	Kulttuuriperintö.....	36
3.6	Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset) .....	37
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....	38
4.1	Asemakaavamuutoksen käynnistäminen.....	38
4.2	Asemakaavamuutoksen tavoitteet .....	38
4.3	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot.....	38
4.4	Osallistuminen ja vuorovaikutus .....	42
4.5	Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana .....	43
4.5.1	Aloituskvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen .....	43
4.5.2	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen kaavaehdotuksen laatisemisessa .....	43
4.5.3	Ehdotusaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen.....	45
4.5.4	Kaava-aineistoon nähtävillä olon jälkeen tehdyt muutokset.....	48
5	KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET .....	49
5.1	Liito-oravaselvitys.....	49
5.1.1	Liito-oravaselvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa.....	50
5.2	Ilmastovaikutusten arviointi.....	50
5.3	Meluselvitys.....	50
5.3.1	Meluselvityksen huomiointi asemakaavaratkaisussa .....	51
5.4	Hulevesiselvitys ja hulevesien hallinnan yleissuunnitelma .....	51
5.5	Pihasuunnitelma ja viherkerrointarkastelu .....	52
5.6	Katujärjestelypiirustukset.....	52
5.7	Arkeologinen selvitys.....	52
5.8	Maisema- ja kaupunkikuvallinen selvitys .....	53
6	KAAVA ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELMAT JA PÄÄTÖKSET .....	55

6.1	Maakuntakaavassa alue on asumisen aluetta.....	55
6.2	Yleiskaavassa alue on asumisen aluetta.....	55
6.3	Asemakaavassa suunnittelualue on kerrostalojen korttelialuetta ja yleisten rakennusten korttelialuetta.....	60
6.4	Kaupungin strategia.....	60
6.5	Tonttijako .....	61
6.6	Pohjakartta .....	61
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS .....	61
7.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	61
7.2	Toteuttaminen ja ajoitus .....	61
7.3	Toteutuksen seuranta .....	61
8	LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA.....	62
8.1	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista.....	62

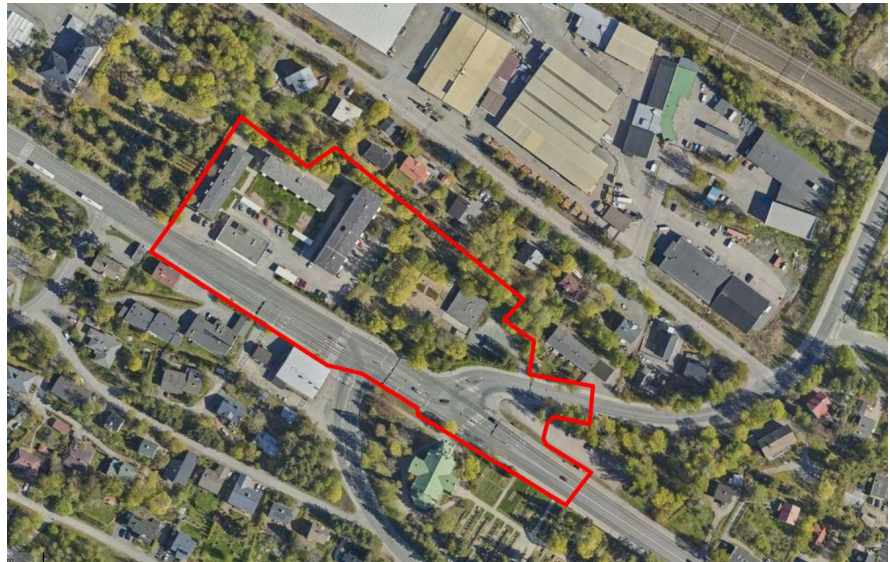
# 1 LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

### 1.1.1 Asemakaava-alueella sijaitsee päiväkoti ja kerrostaloja

Suunnittelualue sijaitsee Messukylänkadun ja Ristinarkuntien kulmauksessa ja se on laajuudeltaan noin 2 ha. Suunnittelualue käsittää 1960- ja 1970-lukujen taitteessa rakennetun opiskelijakerrostalokokonaisuuden ja käytöstä poistetun päiväkodin. Voimassa olevassa asemakaavassa alueen länsiosa on asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK) ja itäosa yleisten rakennusten korttelialuetta (Y).

Messukylänkadun varrella on viime vuosina tehty useita asemakaavamuutoksia. Niiden pohjaksi laadittiin Messukylänkadun liikenteen ja maankäytön yleissuunnitelma, joka hyväksyttiin yhdyskuntalautakunnassa kesällä 2020.

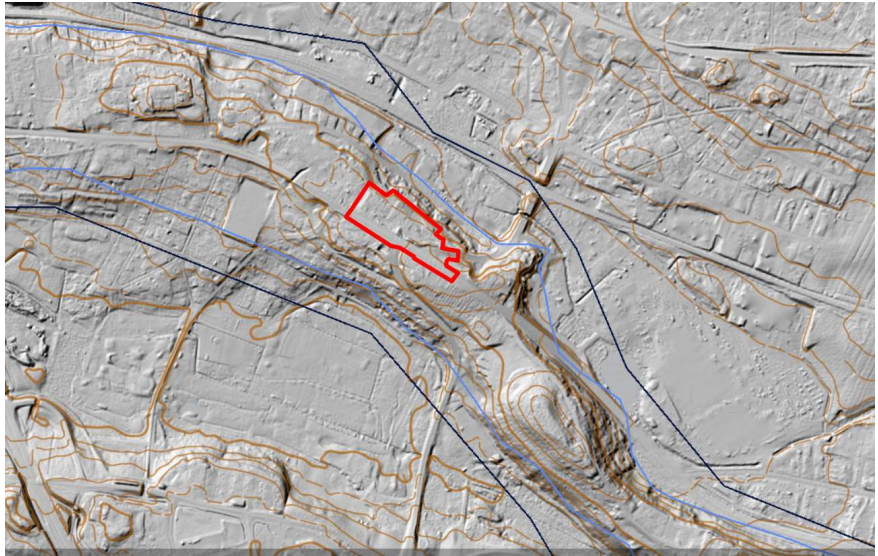


*Kuva 1: Suunnittelualue rajattuna punaisella viivalla ilmapäätävään. Ilmakuva: Tampereen karttapalvelu.*

### 1.1.2 Luonnonympäristö

Suunnittelualue sijaitsee Aakkulanharjun laella

Messukylänkatu on rakentunut kulkemaan Aakkulanharjun laella, uuden kirkon sivuitse. Suunnittelualue sijaitsee Messukylänkadun toisella puolella, kirkon pohjois- ja luoteispuolella. Harju on läpäisevä hiekkaharju, jonka takia siitä on muodostunut merkittävä pohjavesialue. Tämä on huomioitava alueen suunnittelussa.



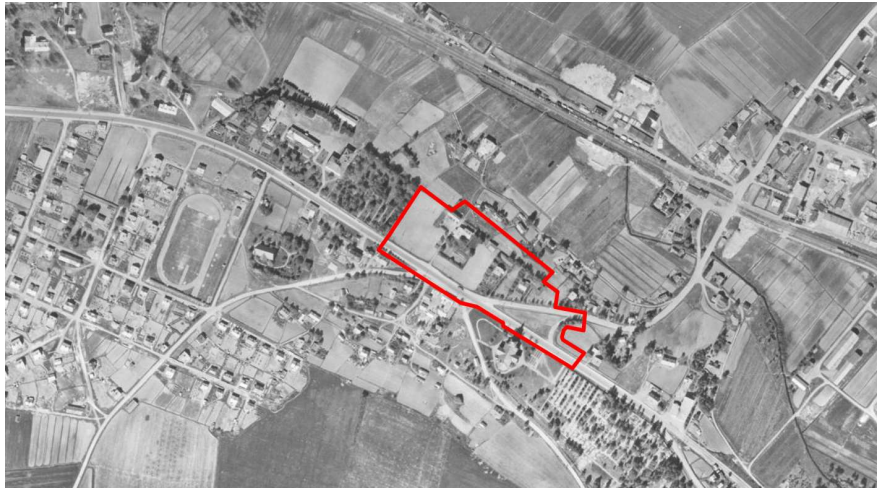
*Kuva 2: Suunnittelualan sijainti Aakkulanharjun laella. Kuvaan nostettu peruskartan korkeuskäyrät ja tuotu rinnevarjostus, jotta maiseman suurmuodot nousevat havainnollisesti esiin. Sinisellä viivalla on esitetty pohjavesialueen raja ja musta viiva osoittaa suoja-alueen rajan. Kartta-aineisto Tampereen karttapalvelu, MML ja SYKE.*

Suunnittelualue on kaksijakoinen nykyiseltä puustoltaan: kerrostaloalueella puita on vain tontin reunamilla, päiväkodin tontti on kauttaaltaan varsin puustoinen. (Kuva 1) Aivan suunnittelualueen vieressä, keskisellä hautausmaalla on todettu liito-oravan elinympäristö. Suunnittelualueen pohjoisreunan puuston on todettu toimivan liito-oravan kulkureittinä.

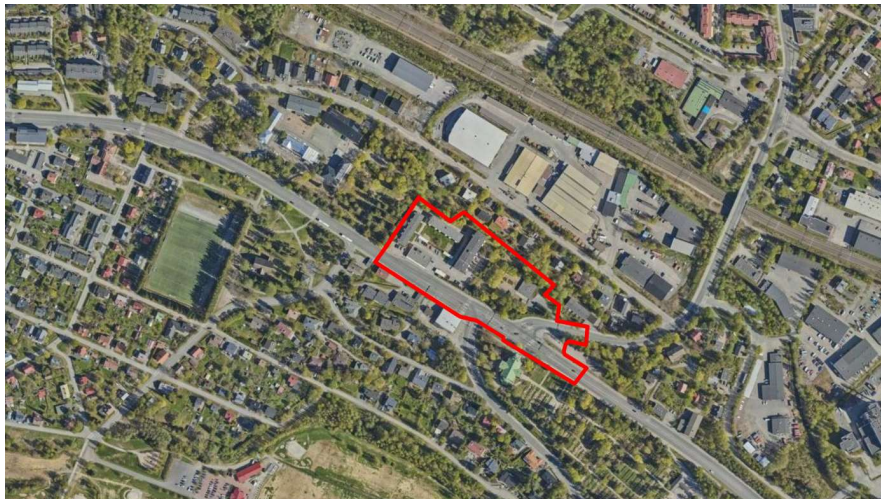
### 1.1.3 Rakennettu ympäristö

#### Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijaitsee noin 5 km Tampereen keskustasta Messukylän suuntaan. Aakkulan alue on rakennustavaltaan hyvin pientalovaltaista, ainoastaan Messukylänkadun varsi on muuta aluetta tehokkaammin rakennettu.



*Kuva 3: Vielä 1940-luvulla Messukylän asutus sijaitsi varsin agraarivaltaisessa ympäristössä. Ilmakuva vuodelta 1946, Tampereen karttapalvelu.*



*Kuva 4: Maisema on muuttunut – radanvarren peltotilkut ovat vaihtuneet teollisuusalueiksi, pientaloasutus on laajentunut ja varsinkin Messukylänkadun läheisyydessä kerros- ja rivitalot ovat korvanneet omakotitalot. Ilmakuva vuodelta 2022, Tampereen karttapalvelu.*



*Kuva 5: Aakkulan – Messukylän alueen kaksijakoisuus nousee selvästi esiin rakeisuuskuvassa. Messukylänkadun eteläpuolella rakennuskanta on valtaosin pientalovaltaista ja pohjoispuolella on suurempia rakennuksia. Aineisto: Tampereen karttapalvelu.*

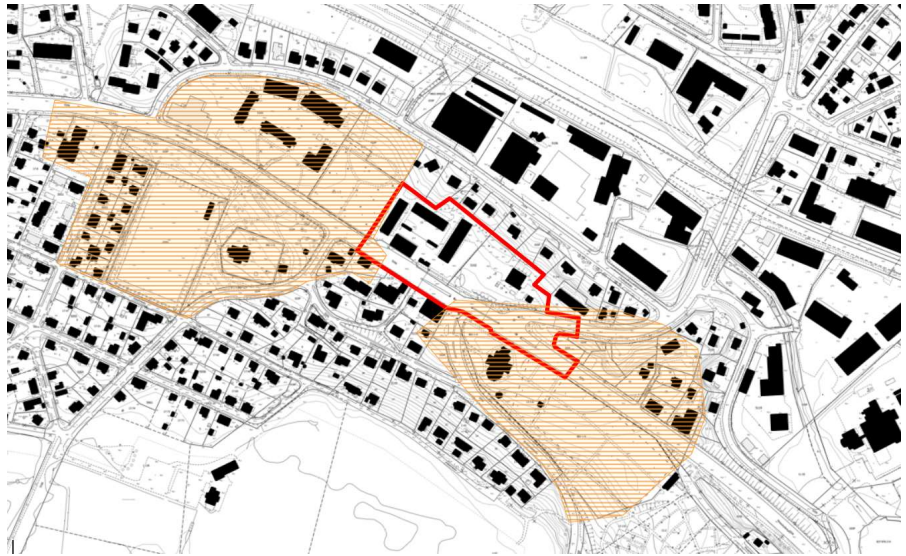
#### Rakennettu kulttuuriympäristö – maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö

Messukylän kirkot lähiympäristöineen on arvoitettu maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi. Messukylän vanhan kivikirkon sakaristo on rakennettu ilmeisesti 1400-luvun lopulla. Varsinainen runkokuu valmistui vasta tämän jälkeen 1500-luvun ensimmäisinä vuosikymmeninä. Kirkkoa on muutettu ja korjailtu 1700-luvun loppuvuosina, jolloin rakennettiin myös kirkkoa ympäröivä kivaita. Kirkon välittömässä läheisyydessä oleva pitäjänmakasiini on rakennettu 1800-luvun puolivälissä Intendentinkonttorin laatimien piirustusten mukaan.

Messukylän uusi tiilinen kirkko valmistui vuonna 1879 arkkitehti Carl Theodor Höijerin suunnittelemana. Aikansa uusgoottilaiseen tyyliinsuuntauksen mukainen kirkko on malliltaan tornillinen pitkäkirkko. Kirkon sisätilaan on tehty muutoksia sekä 1900-luvun alussa että 1970-luvulla.

Messukylä oli niitä harvoja pitäjiä, joissa ennen kansakoululaitosta järjestettiin kirkosta riippumatonta kansanopetusta. Messukylän koulu aloitti toimintansa 1811 ja muutettiin kansakouluksi vuonna 1886. Tältä ajalta ovat peräisin kaksi puista koulurakennusta. Kolmas kivinen koulurakennus on rakennettu klassistiseen tyyliin 1920-luvulla.





*Kuva 6: Aivan suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee maakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi arvonnettu Messukylän kirkkojen alue (Oranssi viivoitus). Aineisto: Tampereen karttapalvelu.*

## Liikenne

Messukylänkatu palvelee nykytilassa sekä Tampereen sisäistä että Tampereen ja Kangasalan välistä liikennettä. Liikennemäärä on nykytilassa n. 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, ja kuormitusasteen on arvioitu olevan vain noin 20-30 % iltahuipputunnin aikana. Iltahuipputunnin liikennemäärä on noin 1 200-1 400 ajoneuvoa. Kadulla on myös ennustetilassa merkittävästi ylikapasiteettia.

Ajoneuvoliikenteen kannalta ongelmallinen kohta sijaitsee Kirkonmäenkadun ja Ristinarkuntien liittymässä. Liittymät sijaitsevat lähellä toisiaan ja kääntymiskaistat ovat lyhyet, jolloin liikenne alueella jonoutuu ruuhka-aikoina.

Katuosuus on osa merkittävää joukkoliikennereittiä, jolla palvelutasoa halutaan tulevaisuudessa entisestään kehittää. Nykytilassa pysäkkien varustetasossa ja odotustilassa on puutteita.

Molemmiin puolin katua sijaitsevat mitoitukseltaan kapeat, yhdistetyt jalankulku- ja pyöräilyväylät. Pyöräilyn olosuhteet ovat varsin puutteelliset. Pääreitti kulkee nykytilanteessa kadun pohjoispuolella, ja eteläpuoli on luokiteltu alueretitiksi. Pyöräilyn tavoiteverkossa on määritetty Messukylänkadun molemmille puolille pääreitti. Messukylänkadun suojatiet on todettu monin paikoin turvattomiksi.

Messukylänkadulle tehtiin liikenteen yleissuunnitelma vuonna 2020. Sen lähtökohdana oli ajoneuvoliikenteen rauhoittaminen poistamalla ylimääräistä

kapasiteettia, laskemalla nopeusrajoitustasoa sekä jäsentämällä katutilaa kaupunkimaisemmaksi ja paremmin nopeusrajoitustasoa tukevaksi. Näillä toimenpiteillä pystytään parantamaan katuosuuden liikenneturvallisuutta ja jalankulkijoiden, pyöräilijöiden sekä joukkoliikenteen käyttäjien olosuhteita.

Katusuunnittelua on jatkettu hyväksytyyn yleissuunnitelman pohjalta, ja tällä asemakaavalla mahdollistetaan katusuunnitelman mukaiset muutokset mm. Messukyläntien ja Ristinarkuntien liittymässä.

Suunnittelualue on joukkoliikenteen palvelutasoluokituksessa 3. luokan aluetta (1. luokka on matalin ja 6. korkein palvelutaso). Palvelutaso turvaa liikkumisen päivittäisiin kohteisiin. Joukkoliikenteen käyttö vaatii kuitenkin matkustuksen ajallista joustamista. Tavoitteena on hyvä arkiliikenne ja vuoroja myös viikonloppuisin. Palvelutasoa sovelletaan isoon taajamaan tai usean taajaman ryhmään. Kivikirkon pysäkki sijoittuu aivan suunnittelualueen vieressä, ja se on Messukylän käytetyin bussipysäkki.

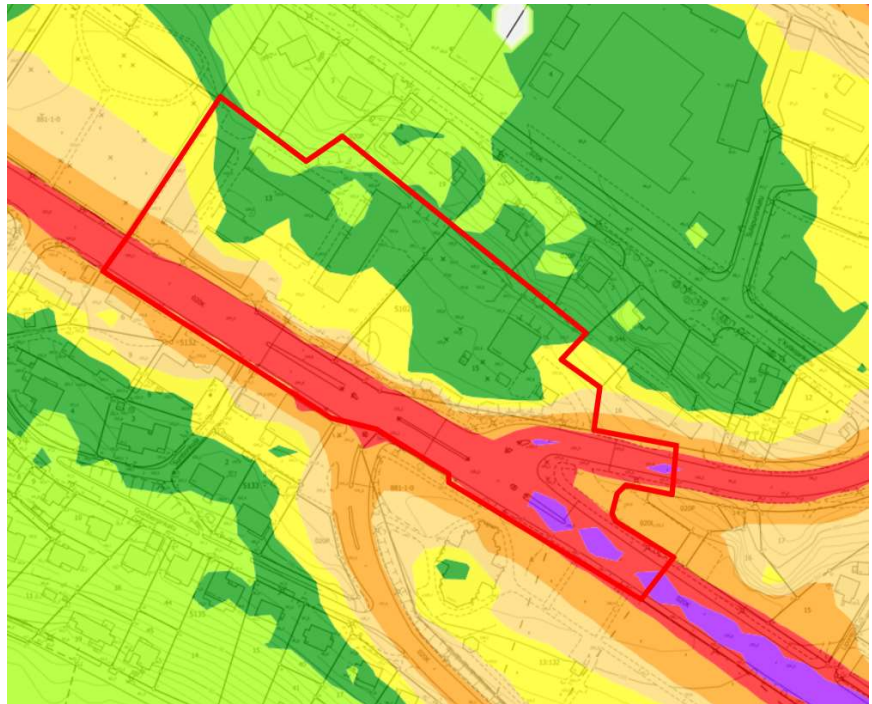
Yleiskaavassa on varauduttu lähijunaseisakkeeseen Messukylässä. Tälle seisakkeelle on suunnittelualueelta matkaa n. 500 m. Lähin ratikkapysäkki on Hakametsän vaihtopysäkki, jolle matkaa katuverkkoa pitkin kertyy noin 2 km. Vuohenojalla on tulevaisuuden pysäkkivaraus ja sinne suunnittelualueelta on matkaa n. 1,5 km

#### Tekninen huolto

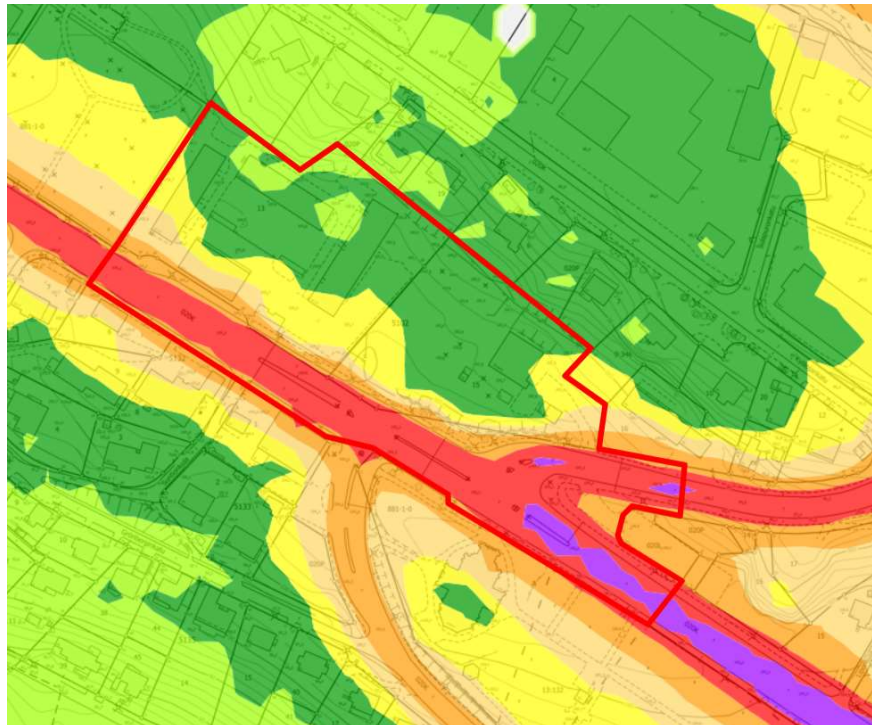
Asemakaava-alue sijaitsee kunnallisteknisten verkostojen toiminta-alueen piirissä.

#### Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Kantakaupungin meluselvityksen mukaisesti suunnittelualueen keskiäänitaso päiväsaikaan nousee Messukylänkadun reunalla yli 55 dB:iin. Ennustetilanteessa vuonna 2040 odotetaan päiväsaikan keskiäänitason pysyvän hyvin saman tasoisena. Messukylänkadun katusuunnitelman toteuttaminen ja siihen liittyvä ajonopeuksien alentaminen vaikuttavat kuitenkin suoraan melutasoihin. Oletettavaa on, että melutaso laskee katusuunnitelman toteuttamisen jälkeen sellaiseksi, että rakennusluvan edellytys alle ohjeavot alittavasta melusta on saavutettavissa.

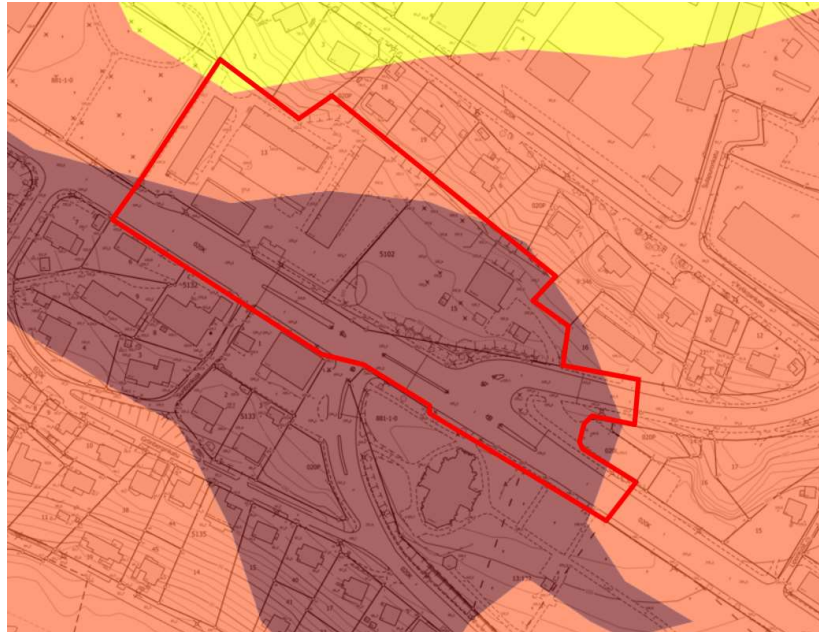


*Kuva 7: Vuoden 2020 päiväjajan keskiäänitaso Tampereen kantakaupungin meluselvityksen mukaan. Äänitaso on korkeimmillaan Messukyläntien ja Ristinarkuntien varrella, jossa melutaso nousee pienialaisesti yli 60 dB:n. Aineisto: Tampereen karttapalvelu.*



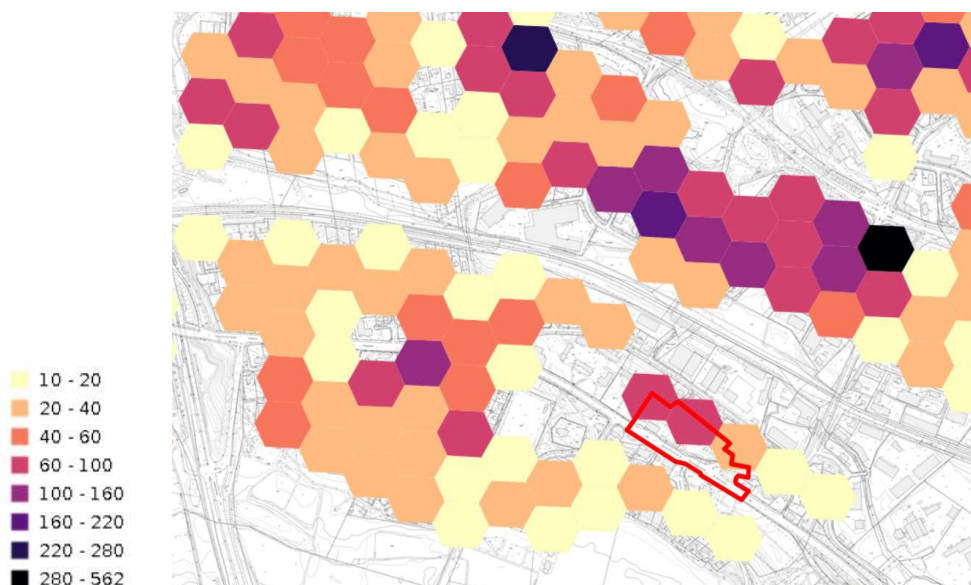
*Kuva 8: Vuoden 2040 ennustettu päiväjajan keskiäänitaso Tampereen kantakaupungin meluselvityksen mukaisesti. Melutilanne pysyy ennusteen mukaisesti hyvin paljon nykytilanteen kaltaisena. Aineisto: Tampereen karttapalvelu.*

Ilmanlaatu ei suunnittelualueella ole erityisen hyvä. Vuonna 2013 tehdyn ilmanlaatumallinnuksen mukaan tyyppiyhdisteiden määrä nousee suurella osalla suunnittelualueetta yli 70 mikrogramman kuutiossa ilmaa.



Kuva 9: Tyyppiyhdisteiden määrä suunnittelualueella. Tummin väri osoittaa alueen, jossa tyyppiyhdisteiden määrä nousee yli 70 mikrogramman kuutiossa ilmaa. Vaaleampi väri kertoo määrän olevan 60-70 mikrogrammaa kuutiota kohden. Aineisto: Tampereen karttapalvelu.

#### 1.1.4 Väestö ja palvelut: päiväkotiki ja alakoulu lähellä



Kuva 10: Väestötiheys Messukylässä on selkeästi alhaisempi kuin radan toisella puolella Jankassa. Kuvan kuusikulmiot kuvaavat hehtaaria, ja väri kertoo väestötiheydestä kyseisellä alueella. Mitä vaaleampi väri, sitä vähemmän asukkaita. Aineisto: Tampereen karttapalvelu.

Messukylän väestötiheys on melko matala, koska kyseessä on pientalovaltainen alue. Väestötiheys Messukylässä vaihtelee välillä 10-100 asukasta hehtaarilla, suunnittelualueella se on noin 60 asukasta hehtaarilla.

Messukylän päiväkotia on muuttanut suunnittelualueelta Messukylän koulun yhteyteen, jonne on matkaa noin 300 metriä. Messukylän koulussa ovat luokat 1-6, yläluokat ovat Takahuhdin koulussa, noin kilometrin päässä suunnittelualueelta.

### 1.1.5 Maanomistus: kokonaisuudessaan kaupungin maita

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan kaupungin omistuksessa

## 1.2 Aiemmin tehdyt suunnitelmat

Asemakaava on yleiskaavan ja kantakaupungin yleiskaavan mukainen.

Messukylänkadulle laadittiin liikenteen ja maankäytön yleissuunnitelma, joka valmistui vuonna 2020. Yleissuunnitelmalla tavoiteltiin liikenteellisten olosuhteiden parantamista ja kaupunkimaisen katutilan luomista. Samalla sillä pyrittiin tukemaan Messukylänkadun varren maankäytön kehittämistä.

Liikenteen osalta merkittäviä tavoitteita olivat jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteiden kehittäminen, liikenneturvallisuuden parantaminen, liikenteen sujuvuuden varmistaminen sekä liikenteestä aiheutuvien haittojen vähentäminen. Vanhaa maantiemäistä liikenneympäristöä haluttiin kehittää kaupunkimaisemmaksi. Samalla katutilan viihtyisyyttä haluttiin parantaa ja alueen kaupunkikuvaa kehittää niillä edellytyksillä, että Messukylän arvokas kulttuuriympäristö sekä viher- ja ekologiset yhteydet säilyvät. Yleissuunnitelman laatimisessa on otettu huomioon Tampereen kaupungin maankäytön kehittämissuunnitelmat ja täydennysrakentamishankkeet alueella.

## 2 ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 2.1 Kaavan rakenne

Asemakaavalla muutetaan nykyinen yleisten rakennusten korttelialue asuinkerrostalojen korttelialueeksi. Samalla lisätään kaava-alueen rakennusoikeutta ja tarkennetaan rakentamisen ohjausta.

Korttelialue on jaettu kahteen osaan: pohjoisempi alue on osoitettu asemakaavassa asuinkerrostalojen korttelialueeksi opiskelija-asumista varten (AK-43), eteläisempi on asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK).

Pääkäyttötarkoituksen mukaista rakennusoikeutta opiskelija-asumisen tontille osoitetaan 7500 k-m<sup>2</sup> ja kerrostalotontille 5300 k-m<sup>2</sup>. Tämän lisäksi tonteille osoitetaan rakennusoikeutta varastotilojen rakentamista varten. Messukylänkadun varressa sijaitsevat kolme eteläisintä rakennusmassaa on mahdollista toteuttaa nelikerroksisina ja pohjoisin viisikerroksisena. Näiden välissä on rakennusalat yksikerroksisille rakennusmassoille, jotka osaltaan toimivat piha-alueiden melusuojuuksena. Tontin pohjoisreunaan sijoittuvat rakennukset on mahdollista toteuttaa viisikerroksisina. Lisäksi opiskelija-asumisen tontille on osoitettu varaus talousrakennusta varten.

Pysäköinti järjestetään osin rakenteellisena, osin maantasopysäköintinä. Tonttien pohjoisreunaan on osoitettu alueen osa, jolla liito-oravan elinolosuhteiden ja kulkureittien turvaamiseksi tulee säilyttää ja istuttaa lajiltaan liito-oravalle suotuisaa puustoa (sl-6).



*Kuva 11: Viitesuunnitelmien mukainen rakentaminen Tampereen kaupunkimalliin upotettuna. BST Arkkitehdit Oy.*

### 2.1.1 Mitoitus

Asemakaava-alueelle on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä 13 200 k-m<sup>2</sup>. Tontille 13 on osoitettu rakennusoikeutta 7500 k-m<sup>2</sup>, josta vähintään 80 k-m<sup>2</sup> on käytettävä liike-, toimisto- tai työtiloiksi ja 2 % asukkaiden yhteistiloiksi. Lisäksi tontille voidaan rakentaa 250 k-m<sup>2</sup> varastotiloja. Tontin tehokkuusluku on 0,91.

Tontin 15 rakennusoikeus on 5300 k-m<sup>2</sup>, josta niin ikään vähintään 80 % on käytettävä liike-, toimisto- tai työtiloiksi ja 2 % asukkaiden yhteistiloiksi. Lisäksi tontille voidaan rakentaa 150 k-m<sup>2</sup> varastotiloja. Tontin tehokkuusluku on 0,81.

### 2.1.2 Palvelut

Asemakaavassa veloitetaan käyttämään osoitetusta rakennusoikeudesta vähintään 160 k-m<sup>2</sup> liike-, toimisto tai työtiloiksi. Nämä tilat ohjataan sijoittamaan katujulkisivulle erillisellä määräyksellä.

### 2.1.3 Tekniset järjestelmät

Tampereen Sähköverkko kommentoi asemakaavan valmisteluvaiheessa sähköhuoltoon liittyviä asioita kaava-alueella. Tällä hetkellä länsipuolen tontilla on kiinteistömuuntamo, joka täytyy korvata ennen rakennuksen purkamista uudella, sillä tästä muuntamosta on myös alueen ulkopuolista sähkönjakelua. Lisäksi alueella tarvitaan kaksi muuta muuntamoja johtuen alueen lämmitysratkaisuista ja sähköautojen latauksista.

Asemakaavaehdotuksessa ei ole määritelty paikkoja muuntamoille koska niihin liittyvät tarpeet eivät ole riittävän hyvin tiedossa. Sen sijaan on määrätty, että molemmilta tonteilta on varattava sähkönjakelun kannalta tarkoituksenmukaisista paikoista tilat enintään 30:n kerrosneliömetrin kokoiselle jakelumuuntamoille. Silta varalta, että muuntamot toteutuvat puistomuuntamoina tms. erillisinä rakennelmina on määrätty, että niiden ”julkisivujen päämateriaalina tulee käyttää rappausta, puuta tai tiiltä. Vaihtoehtoisesti muuntamoiden julkisivut voivat olla viherseiniä, ympäristöön sopivaa taidetta ja/tai sään- ja korroosionkestävää koristesäleikköä”.

## 2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet

### 2.2.1 Kaavatyön alussa asetetut laatutavoitteet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan kirjattiin asemakaavamuutoksen tavoitteena olevan alueen käyttötarkoituksen muuttaminen pääosin asumiseen arvokas harjumaisema sekä rakennettu kulttuuriympäristö huomioiden. Lisäksi täydennysrakentamisen suunnittelussa on huomioitava Messukylänkadun liikenteen ja maankäytön yleissuunnitelmassa esitetyt liikenteelliset, maisemalliset ja kaupunkikuvalliset reunaehdot.

### 2.2.2 Tavoitteiden toteutuminen

Luonnonarvojen sekä kulttuuriympäristön arvojen turvaaminen

Uudisrakentamisen sopeutumista Messukylän harjumaisemaan sekä rakennettuun kulttuuriympäristöön on tarkasteltu erillisessä maisema- ja kaupunkikuvallisessa selvityksessä. Selvityksessä todettiin, että viitesuunnitelman mukaiset uudisrakennukset ovat selvästi massiivisempia ja korkeampia kuin selvitysalueen nykyinen rakennuskanta. Messukylän uuden kirkon torni säilyy kuitenkin edelleen lähiympäristön selvästi korkeimpana rakennuksena ja maiseman dominanttina.

Uuden rakentamisen sopeuttamiseksi rakennettuun kulttuuriympäristöön on asemakaavaan otettu määräyksiä, joilla ohjataan rakentamisen tapaa ja laatua.

Liito-oravan todettu kulkuyhteys asemakaava-alueen pohjoisreunassa on asemakaavassa säilytetty ja se suojellaan asemakaavamääräyksellä, jossa on myös ohjeita kasvillisuuden täydentämisestä.

## 2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset

Asemakaavamerkinnot ja määräykset ovat täydellisinä kaavakartan yhteydessä.

### 2.3.1 Korttelialueet

AK- ja AK-43 tontit

Rakennukset sijoittuvat pääty Messukylänkadulle päin, kiinni katualueen rajaan. Rakennusten katujulkisivuille tulee sijoittaa liike- toimisto- ja palvelutiloja. Myös yksikerroksiset rakennukset kerrostalojen välissä tulee rakentaa kiinni katualueen rajaan siten, että ne yhdessä kerrostalojen kanssa rajaavat katutilaa ja toimivat myös esteenä liikennemelulle. Tonteille osoitetusta asumisen kerrosalasta vähintään 2% tulee käyttää asukkaiden yhteis- ja vapaa-ajantiloiksi.



AK-tontilla pysäköinti voidaan sijoittaa osittain maan alle, mille maaston laskeminen kohti pohjoista antaa hyvät lähtökohdat. Ajoyhteys AK-43 -tontille tapahtuu Messukylänkadulta, läheltä Keskisen hautausmaan kivimuuria. Ajo AK-tontille tapahtuu Ristinarkuntieltä, läheltä naapuritontin rajaa. Liittymien sijoittamisella mahdollisimman kauas Messukyläntien ja Ristinarkuntien risteyksestä pystytään turvaamaan risteysalueen liikenteen toimivuus.

Olemassa olevaa puustoa ja sitä kautta ekologista yhteyttä suojellaan ja pyritään vahvistamaan asemakaava-alueen pohjoisreunan sl-6 -merkinnällä. Messukylänkadun ja Ristinarkuntien risteyksessä säilytettävä puusto on osoitettu s-23 -merkinnällä.



*Kuva 12: Havainnekuva Messukyläntien varren yhteistiloista. BST Arkkitehdit Oy.*

Asemakaavalla syntyvän kaupunkikuvan laatua ohjataan asemakaavamerkinnöillä:

- sj-12 Kaupunkikuvan kannalta tärkeä korttelialue. Julkisivujen arkkitehtoniseen käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota.
- Nuoli osoittaa rakennuksen sivun, jonka puoleiselle julkisivun osalle saa sijoittaa liike- ja toimistotiloja rakennuksen kaduntasokerrokseen. Katutaso julkisivun käsittelyssä tulee korostaa katutilaa jalankulkijan näkökulmasta
- Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten parvekkeiden tulee olla sisäänvedettyjä,
- Merkintä osoittaa sen osan eri kaavamääräysten alaisten alueen osien välisestä rajasta, jolle on istutettava pensasaita ja
- Istutettava puurivi,
- Alueen osa, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä.

Kaupunkikuvan ja rakentamisen arkkitehtonista laatua ohjataan myös rakennuksia koskevilla yleismääräyksillä:

- Uudisrakentaminen on sopeutettava erityisen huolellisesti arvokkaan kulttuuriympäristön ominaispiirteisiin ja ajalliseen kerroksellisuuteen,
- Rakennukset tulee liittää toisiinsa talousrakennusten ja aitojen avulla. Rakentamisen tulee muodostaa Messukylänkadun varteen arkkitehtonisesti yhtenäinen kokonaisuus, joka jakaantuu massojen, aukotuksen ja värin kautta lyhyemmiksi jaksoiksi. Rakennuksen julkisivuvärin tulee olla jokaisessa rakennuksessa eri ja värien tulee olla tummia maavärejä. Maantasokerroksessa / korkeassa sokkelissa tulee käyttää samaa julkisivumateriaalia ja -väriä kuin ylemmissä kerroksissa ja se tulee aukottaa niin, ettei se anna umpinaista vaikutelmaa sekä
- Ilmastointikonehuoneita ei saa sijoittaa kattolappeiden yläpuolelle.



Kuva 13: Korttelijulkisivu Messukylänkadulle. BST Arkkitehdit Oy.

Molemmille tonteille on mahdollista sijoittaa 30 m<sup>2</sup>:n kokoinen muuntamotila, joka voi olla joko omana rakennuksenaan rakennusalalla, tai integroituna joko rakennukseen, rakenteisiin tai maanalaiseen pysäköintitilaan. Muuntamon sopivuutta kaupunkikuvaan ohjataan yleismääräyksellä:

- Muuntamoiden julkisivujen päämateriaalina tulee käyttää rappausta, puuta tai tiiltä. Vaihtoehtoisesti muuntamoiden julkisivut voivat olla viherseiniä, ympäristöön sopivaa taidetta ja/tai sään- ja korroosionkestävää koristesäleikköä.

Lisäksi asemakaavassa on annettu tontteja koskevia pohjaveden suojeluun, hulevesien käsittelyyn ja ympäristöhäiriöiden torjuntaan liittyviä määräyksiä.

### 2.3.2 Pysäköinti

Kortteliin on varattu yhteensä 87 autopaikkaa.

Tontille 13 on normin mukaan varattava 30 autopaikkaa opiskelija-asumista varten ja yksi paikka liiketiloja varten. Pysäköintipaikat on sijoitettu tontin länsireunaan, vanhan hautausmaan puolella.

Tontille 15 tulee varata 52 autopaikkaa asukkaille ja yksi autopaikka liiketiloille. Pysäköintipaikoista pääosa sijaitsee tontin pohjoisreunalla sijaitsevassa kansiratkaisussa ja lisäksi itäisimmän talon edustalla on muutamia.

### 2.3.3 Muut alueet

#### Katualueet

Asemakaavan katualueiden rajaus on tarkistettu Messukylänkadun aluevaraussuunnitelmien mukaisesti.

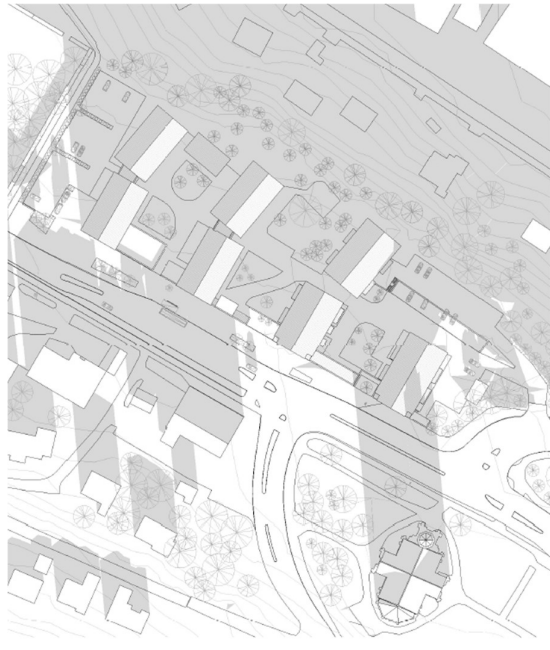

AK-43 -tontin Messukylän Keskisen hautausmaan puoleisella reunalla on osoitettu EVV alue eli suojaviheralue, jolla sijaitsee alueellinen virkistysyhteys. Tämä mahdollistaa jalankulkuyhteyden Messukylänkadulta Fanni Nymanin puistoon ja sieltä edelleen Kyläojankadulle.

### 3 KAAVAN VAIKUTUKSET

#### 3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Asemakaavan muutos mahdollistaa noin sadan uuden asukkaan sijoittumisen Messukylään.

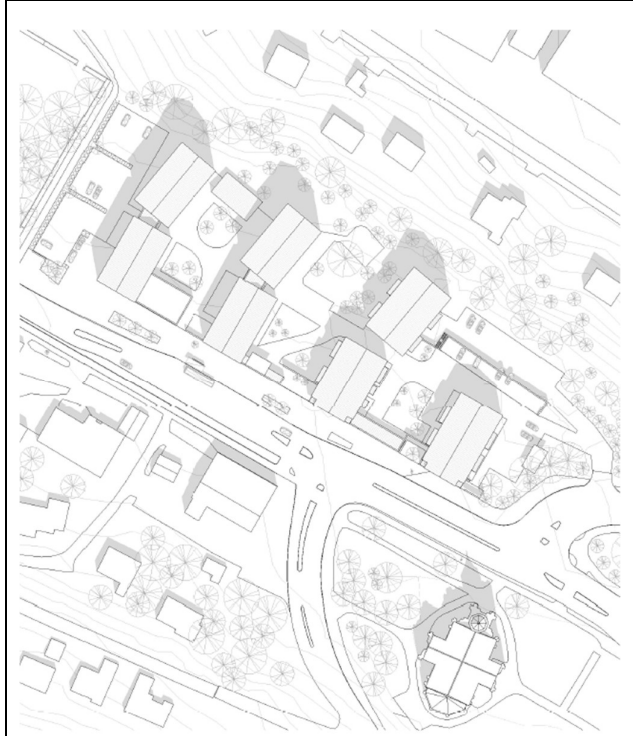

Aloitusvaiheen suunnitelmien perusteella lähinaapurustossa heräsi huolta tulevan rakentamisen varjostusvaikutuksista. Suunnitelmaratkaisua on varjostuksen vähentämiseksi muutettu siten, että rakennuksia on vedetty kauemmaksi tonttien pohjoisrajasta. Tämän ratkaisun varjostusvaikutuksia on kuvattu alla olevissa havainnollistuksissa (BST-arkkitehdit):

<p>Talvipäivänseisaus (21.12.) klo 12: Käytännössä koko Aakkulanharjun pohjoisrinne jää lyhyen talvipäivän aikana varjoon. Uudella rakentamisella ei ole vaikutuksia pohjoispuolen naapurustoon</p>	<p>Talvipäivänseisaus (21.12.) klo 16: Iltapäivän tilanne ei juuri eroa keskipäivän tilanteesta. Koko Aakkulanharjun pohjoisrinne jää varjoon. Uudella rakentamisella ei ole vaikutuksia naapurustoon.</p>
	

Kevätpäiväntasaus (20.3.) klo 12: Maaliskuun keskipäivän aurinko yltää jo harjun pohjoisrinteelle. Uusi rakentaminen ei keskipäivällä merkittävästi varjosta pohjoispuolen naapurustoa.

Kevätpäiväntasaus (20.3.) klo 16: Maaliskuun illansuussa varjot ovat vielä pitkät ja uusi rakentaminen saattaa lisätä varjostusta nytilanteeseen nähden jonkin verran, mikäli rakennukset ovat rinnepuustoa korkeammat. Rakennusten korottamisen vaikutus kohdistuu kuitenkin enemminkin Kyläojankadun pohjoispuolelle. Sen eteläpuolella oleva asutus on rinnepuuston varjostama nykytilanteessakin, eikä uusi rakentaminen aiheuta merkittävää muutosta nykutilanteeseen.



<p>Kesäpäivänseisaus (21.6.) klo 12: Keskikesän aurinko on päivällä niin korkealla, että uusien rakennuksien varjot eivät juuri yllä tontin ulkopuolelle.</p>	<p>Kesäpäivänseisaus (21.6.) klo 16: Keskikesän iltapäivän tunteinakaan eivät rakennusten varjot yllä varjostamaan pohjoisen naapuruston tontteja.</p>
	

Varjostustarkastelujen perusteella voidaan todeta, että uusi rakentaminen lisää hetkittäin pohjoisen naapuruston varjostumista, mutta nykytilanne ei muutu merkittävästi.

Asemakaavan valmisteluaineistosta saadussa palautteessa asukkaat esittivät edelleen huolensa rakentamisen varjostusvaikutuksista. Tämän takia ehdotuksen laatimisen yhteydessä tarkasteltiin vielä tarkemmin varjostusta huhtikuulta, jolloin lumi sulaa ja samalla tehtiin tarkastelut myös loma-ajalle (1.7.) sekä alkusyksylle (1.9).

Uusien tarkastelujen perusteella varmentui se, että uusi rakentaminen lisää kyllä hetkittäin Kyläojantien eteläpuolella sijaitsevien rakennusten pihojen varjostusta. Muutos ei kuitenkaan ole merkittävä. Tarkastelut ovat kokonaisuudessaan nähtävissä liitemateriaalissa.

### 3.1.1 Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Asemakaavaratkaisulla rajoitetaan liikennemelulle altistumista kaava-alueella sijoittamalla rakentaminen niin, että piha-alueiden melu jää alle ohjearvojen.

Myös Messukylänkadun rakentaminen ja ajonopeuksien alentaminen vähentävät liikennemelua tulevaisuudessa. Asemakaavamuutos mahdollistaa Messukylänkadun yleissuunnitelman mukaisten, liikenneturvallisuutta ja jalankulkijoiden viihtyisyyttä edistävien ratkaisujen toteuttamisen asemakaava-alueella ja sillä ohjataan myös rakennusten raittiin ilman ottoa ilmanlaadultaan paremmille paikoille.

### 3.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Asemakaavamuutos ei aiheuta muutoksia maa- ja kallioperään nykytilanteeseen verrattuna.

Asemakaavan hulevesiselvityksessä hulevesien hallintamenetelmien valinnassa korostu erityisesti pohjaveden suojelu ja pohjaveden muodostumisen mahdollistaminen, koska kohde sijaitsee vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjaveden muodostumisalueella. Lisäksi on huomioitu asemakaava-alueen alapuolinen vastaanottava uomaverkosto, joka on tulva- ja eroosioherkkää.

Hulevesien hallinnassa pyritään hajautettuun, hulevesien syntypaikoilla tapahtuvaan hulevesien hallintaan. Tätä toteutetaan hulevesiä koskevilla asemakaavamääräyksillä. Asemakaavan laatimisen yhteydessä tehdyn hulevesisuunnittelun vaikutuksesta muodostuvien hulevesien tulvahuiput tasaantuvat ja veden eroosiovaikutuksia voidaan ehkäistä. Kyläojankadun - Sulapuronkadun hulevesiviemäroinnin kapasiteetti on rajallinen, mutta selvitysalueelta nykyisiin viemäreihin aiheutuva hulevesikuorma leikkaantuu vähäiseksi asemakaavan edellyttämien toimenpiteiden seurauksena.

Asemakaavamuutos ei vaikuta heikentävästi ilmanlaatuun alueella.

#### Ilmastovaikutukset

Asemakaavan ilmastovaikutuksia tarkasteltiin kaavan valmisteluvaiheessa vielä kehitysasteella olleen Päästöpunntari -työkalun avulla. Työkalu vertailee purkavan täydennysrakentamisen (VE1) ilmastovaikutuksia tilanteeseen, jossa tontilla olevat rakennukset säilyisivät peruskorjattuina ja lisärakentaminen tapahtuisi jossain muualla Tampereella (VE2a ja VE2b)) sekä keskimääräiseen tamperelaiseen kehitykseen (VE3).

## Tulokset

	Purkaminen	Rakennukset ja pysäköinti	Energia	Liikenne	Yhteensä	
<b>VE1 purkava vaihtoehto</b>	230	6 285	3 757	1 625	<b>11896</b>	t CO2e
Hiilikädenjälki	401	2 172			<b>2573</b>	t CO2e
<b>VE2a säilyttävä vaihtoehto - laaja perusparannus</b>	56	5 694	3 852	1 835	<b>11437</b>	t CO2e
Hiilikädenjälki	97	1 898			<b>1995</b>	t CO2e
<b>VE2b säilyttävä vaihtoehto - kevyt perusparannus</b>	56	5 199	5 585	1 835	<b>12675</b>	t CO2e
Hiilikädenjälki	97	1 771			<b>1868</b>	t CO2e
<b>VE3 keskimääräinen tamperelainen kehitys</b>	85	6 681	3 901	1 951	<b>12618</b>	t CO2e
Hiilikädenjälki	148	2 320			<b>2468</b>	t CO2e

Tarkastelun mukaan purkavan vaihtoehdon hiilijalanjälki jää pienemmäksi kuin tamperelainen kehitys keskimäärin. Samoin hiilijalanjälki jää pienemmäksi, kuin kevyellä perusparannuksella olisi mahdollista saada aikaan – lähinnä rakennuksen elinkaaren energiankulutuksen takia. Mikäli olevaa rakennuskantaa peruskorjattaisiin laajasti, olisi mahdollista päästä purkavaa vaihtoehtoa pienempään hiilijalanjälkeen.

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

Liito-oravan kulkureitti turvataan asemakaavamääräyksellä, joten asemakaavamuutoksella ei ole heikentävää vaikutusta liito-oravan elinolosuhteisiin tai luonnon monimuotoisuuteen.

Suurten puiden määrä asemakaava-alueella vähenee rakentamisen seurauksena pitkäksi aikaa. Kompensoivia puita istutetaan, mutta niiden kasvaminen täysikokoisiksi kestää vuosikymmeniä.

Uudisrakentaminen kuluttaa luonnonvaroja. Tätä voidaan kompensoida rakentamisvaiheessa jonkin verran käyttämällä kierrätettyjä materiaaleja ja rakennusosia.



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

Asemakaavamuutos tiivistää yhdyskuntarakennetta noin 100:n uuden asukkaan verran. Tämä lisää hiukan liikennettä Messukylässä, mutta vaikutus on vähäinen.

#### 3.4.1 Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

Asemakaavamuutosalue on olemassa olevien teknisten järjestelmien piirissä. Sähkönjakelun osalta on varauduttava nykyistä suurempaan sähkön käyttöön mm. sähköautojen latauksen yleistyessä. Tämän takia asemakaavassa on osoitettu molemmille tonteille muuntamovaraukset.

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

#### 3.5.1 Kaupunkikuva, maisema ja rakennettu ympäristö

Viitesuunnitelman mukainen uudisrakentaminen jatkaa alueen kaupungistumisen kehitystä ja muuttaa Messukylänkadun katukuvaa nykyistä kaupunkimaisemmaksi. Messukylänkadun yleissuunnitelmassa katua on kavennettu ja katutilaa on myös jäsennelty mm. liikenteen jakajilla ja viherkaistoilla. Viitesuunnitelmissa esitetty rakentaminen on nykyistä tehokkaampaa ja korkeampaa ja se sijoittuu lähelle katulinjaa rajaten katutilaa aiempaa paremmin. Suunnittelualueen katukuvasta tulee nykyistä yhtenäisempi mutta myös rakennetumpi, sillä puuston määrä kadun varressa vähenee, vaikka suunnittelualueen itäpäähän jää jonkin verran olemassa olevaa kookasta puustoa. Puuston vähenemistä tontilla tasapainottaa uusi, katusuunnitelman mukainen katualueelle sijoittuva puusto.

Uudisrakentamisen mukanaan tuoma asukasluvun kasvu ja rakennuksiin varattavat liiketilat mahdollistavat alueen palveluiden kehittymisen ja palveluiden myötä vilkastuvan kaupunkikuvan. Nykyisellään osin jäsentymättömään ja maantiensivumaiseen katukuvaan verrattuna asemakaavan mahdollistama rakentaminen parantaa kaupunkikuvaa ja sen vaikutusta voidaan vielä korostaa lähiympäristön laadukkaalla suunnittelulla ja toteutuksella.



*Kuva 14: Viitesuunnitelmien mukainen rakentaminen kaupunkimalliin upotettuna Messukyläntietä pitkin kaakosta katsottaessa. Rakentaminen rajaa katutilaa huomattavasti aiempaa rakentamista paremmin.*

Rakentamisen vaikutuksia maisemakuvaan on tarkennettu ehdotusvaiheessa laadituilla kaupunkimallitarkasteluilla. Suunnittelualan luoteispäähän sijoittuvat viisikerroksiset rakennukset ovat nähtävissä puiden latvojen yläpuolella sellaisista paikoista, joissa puusto tai rakennukset eivät peitä näkyvyyttä.



*Kuva 15: Viitesuunnitelmien mukainen rakentaminen Ristinarkuntien ja Vehnämlylyntien risteyksestä nähtynä. Lähimpien rakennusten harjakorkeus on likimain Messukylän kirkon harjan kanssa samalla korkeudella. Kauempana kirkosta sijaitsevat rakennukset nousevat kirkon harjan yläpuolelle, mutta eivät kuitenkaan peitä tornia näkyvistä.*

Luoteessa Jankan, Irjalan ja Huikkaan alueet ovat melko täyteen rakennettuja ja tonteilla sekä puistoissa on kookasta kasvillisuutta, mikä peittää yleensä näkymät kaukomaisemaan. Korkeilta maastonkohdilta, joissa on myös avointa, korkeimpien rakennusten yläosat saattavat näkyä, kuten kuva Sammon valtatie ja Ristinarkuntien risteyksestä osoittaa



*Kuva 16: Viitesuunnitelmien mukainen rakentaminen Ristinarkuntien ja Sammon valtatie risteyksestä nähtynä.*



*Kuva 17: Viitesuunnitelmien mukainen rakentaminen kaupunkimalliin upotettuna Sotilaankadulta katsottaessa. Maisemaselvityksessä on havainnekuva likimain samasta paikasta, mutta kuvat eroavat toisistaan koska ne ovat eri kuvakulmista ovat, mutta myös siksi, että maisemaselvitystä varten tehtyjen havainnollistusten pohjana olevissa viitesuunnitelmissa TOASin harjakorot olivat noin metrin ylempänä ja Bonavan talojen harjakorot kaksi metriä ylempänä kuin ehdotusvaiheessa käytettyjen viitesuunnitelmien.*



*Kuva 18: Viitesuunnitelmien mukainen rakentaminen kaupunkimalliin upotettuna Kivikirkontieltä katsottaessa.*

Kaupunkimalleja tarkastelemalla ei kuitenkaan löytynyt näkymälinjoja, joissa viitesuunnitelman rakennukset nousisivat metsän yläpuolelle tai peittäisivät kirkon tornin lähietäisyydeltä katutasosta katsottuna.

### 3.5.2 Kulttuuriperintö

Messukylän uuden kirkon torni säilyy edelleen lähiympäristön selvästi korkeimpana rakennuksena ja maiseman dominanttina. Lähimpien uudisrakennusten harjakorkeus on metriä korkeammalla kuin uuden kirkon harjakorkeus ja rakennukset muodostavat oman, vahvan aiheensa kadun vastakkaiselle puolelle. Tämä vaikuttaa uuden kirkon asemaan kaupunkikuvassa, mutta luo toisaalta uutta, kaupunkimaisempaa katukuvaa Messukylänkadulle. Messukylän vanhan kirkon näkyvyyteen maisemassa ja kaupunkikuvassa uudisrakentamisella ei ole juurikaan vaikutusta, sillä vanha kirkko sijaitsee hieman erillään Messukylänkadusta puoliavoimessa, puistomaisessa ympäristössä harjun rinteellä. Viitesuunnitelmien mukaisella uudisrakentamisella ei myöskään ole merkittäviä maisemallisia tai kaupunkikuvallisia vaikutuksia Messukylän kouluun välissä olevan Keskisen hautausmaan kookkaan ja tiheän kasvillisuuden takia.

Suunniteltu uudisrakentaminen rikkoo Messukylän perinteistä rakennusten hierarkiaa, jossa julkinen rakentaminen on sijoitettu harjun laelle ja jossa asuinrakennukset ovat olleet sekä sijaintinsa että kokonsa puolesta julkiselle rakentamiselle selvästi alisteista. Toisaalta julkisen rakentamisen ja asuinrakentamisen välinen hierarkia ei ole nykyisessä melko sulkeutuneessa maisemassa enää niin selvästi erotettavissa, mitä se on ollut havaittavissa alkujaan avoimessa maisemassa.

Asemakaava-alue kartoitettiin arkeologisen kulttuuriperinnön osalta vuonna 2022 osana Messukyläntien ja Kalevantien arkeologisia selvityksiä. Alueelta ei löytynyt arkeologisia kohteita.

### 3.6 Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset)

Uudisrakentaminen työllistää rakennusaikana jonkin verran rakennusalaa. 100 uutta asukasta mahdollistaa osaltaan alueen palveluiden kehittämisen. Asemakaavassa on varattu Messukylänkadun katutasoon liike- toimisto- ja palvelutilaa, mikä osaltaan mahdollistaa palvelutason vahvistumisen Messukylässä.

## 4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavamuutoksen käynnistäminen

Kaavamuutos kuulutettiin vireille 13.1.2022.

### 4.2 Asemakaavamuutoksen tavoitteet

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on muuttaa suunnittelualueen käyttötarkoitus pääosin asumiseen arvokas harjumaisema sekä rakennettu kulttuuriympäristö huomioiden. Täydennysrakentamisen suunnittelussa huomioidaan Messukylänkadun liikenteen ja maankäytön yleissuunnitelmassa esitetyt liikenteelliset, maisemalliset ja kaupunkikuvalliset reunaehdot.

### 4.3 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Ennen asemakaavatyön aloittamista sekä kaavan valmisteluvaiheessa tutkittiin useita eri vaihtoehtoja tontin käytölle. Seuraavassa koonti tutkituista ratkaisuista.

Viitesuunnitelmaluonnos A (vuodelta 2015)

Vaihtoehdossa on esitetty tontille 5102-13 viisikerroksista rakentamista varastorakennuksen ollessa nelikerroksinen. Rakennukset rajaavat isoa, vihreää sisäpihaa ja tontin länsireunaan on sijoitettu pysäköintialue. Messukylänkadun reunassa on puurivi ja pieni aukio.

Tontilla 5102-15 on yksi 5-kerroksinen asuinrakennusmassa ja tontin itäpää on pysäköintialuetta, jota jakaa jossain määrin kaksi autokatosta. Asuinkerrostalon länsipuolelle jää oleskelupiha, jota rajaa kadun puolelta pyöräkatos. Messukylänkadun varressa on jossain määrin istutuksia. Kerrosala suunnitelmassa on yhteensä 14 700 m<sup>2</sup>.

Rakennukset ovat suuria, paksurunkoisia massoja, joskin niiden vastapainona ovat isot asuntopihat. Suunnitelmaratkaisu ei luo elävää katutilaa Messukylänkadun varrelle.



Kuva 19: Viitesuunnitelmaluonnos vuodelta 2015. BST Arkkitehdit Oy.

#### Viitesuunnitelmaluonnos B (vuodelta 2018)

TOASin tontilla rakentamisen painopistettä on siirretty pohjoisempaan, lähemmäs Kyläojankadun pientaloja. Rakennusmassojen todettiin tässäkin ratkaisussa olevan liian suuria, vaikka kerroslukua onkin pudotettu yhdellä kerroksella. Rakennukset myös näyttäytyvät massiivisina pientaloalueelle. Autokatokset rajaavat katua, mikä ei ole toivottava eikä tarpeeksi kaupunkimainen ratkaisu. Kerrosala suunnitelmassa on yhteensä 15 685 m<sup>2</sup>.



Kuva 20: Viitesuunnitelmaluonnos vuodelta 2018. BST Arkkitehdit Oy.

**Viitesuunnitelmaluonnos C (vuodelta 2019)**

Tässä ratkaisussa esitetty pysäköinti tonttien välissä osoittautui mahdottomaksi ratkaisuksi, koska tonttiliittymiä ei voi olla risteysalueella. Myös tässä vaihtoehdossa massat todettiin liian suuriksi ja ne haluttiin jakaa pienempiin osiin. Kerrosala suunnitelmassa on yhteensä 15 620 m<sup>2</sup>.



*Kuva 21: Viitesuunnitelmaluonnos vuodelta 2019. BST Arkkitehdit Oy.*

**Viitesuunnitelmaluonnos OAS (vuodelta 2020)**

Rakennukset jaettiin pienempiin yksiköihin ja ne sijoitettiin rytmikkäästi lomittain tontin etureunaan ja perälle. Kerrosala suunnitelmassa on yhteensä 13 280 m<sup>2</sup>. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillälöön yhteydessä tulleessa palautteessa huomautettiin siitä, että tontin perälle sijoittuvat 5-kerroksiset massat sijoittuvat liian lähellä pientaloja. Ne ja pysäköintialueet myös katkaisevat ekologisen yhteyden. Vaihtoehtoa jalostettiin tiivistämällä pysäköintiä ja selkeyttämällä rakennusmassoja, mutta lopulta siitä luovuttiin.





Kuva 22: Viitesuunnitelmaluonnos vuodelta 2020. BST Arkkitehdit Oy.

#### Viitesuunnitelmaluonnos D (2022)

Osallisilta saadun palautteen johdosta tutkittiin vaihtoehto, jossa rakennusten sijoittelu poikkeaa merkittävästi aiemmista vaihtoehdoista. 4-5-kerroksiset asuinrakennukset sijoitettiin reunustamaan Messukylänkatua ja talorivin päihin sijoitettiin poikittaiset massat. Rakennusten sijoittamista kadun suuntaisesti pidettiin kuitenkin kaupunkikuvallisesti liian raskaana ratkaisuna ja länsireunan asuinkerrostalon ympäröiminen pysäköintipaikoilla muodostaa karua asuinympäristöä. Talojen pohjaratkaisuista tulee myös haastavia, koska niissä tulee ratkaista Messukylänkadun liikennemelusta aiheutuvat vaatimukset. Kerrosala suunnitelmassa on yhteensä 13 000 m<sup>2</sup>.



*Kuva 23: Viitesuunnitelmaluonnos vuodelta 2022. BST Arkkitehdit Oy.*

#### Valmisteluvaiheen viitesuunnitelma (2023)

Rakennusmassat ovat maltillisen pituiset. Rakennusten korkeus vaihtelee IV ja V välillä. Tontin pohjoisreunaan on jätetty selkeä puustovyöhyke ja polveileva rakennusmassojen sijoittelu luo katujulkisivuun elävyyttä. Ratkaisulla luodaan kaupunkimaista ja elävää kaupunkikuvaa Messukyläntien varrelle.



*Kuva 24: Kaavaluonnoksen pohjana toiminut viitesuunnitelma vuodelta 2023. BST Arkkitehdit Oy.*

## 4.4 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 13.1.-3.2.2022 ja sen liitteenä oli viitesuunnitelma. Aineistosta saatiin seitsemän viranomaiskommenttia ja yhdeksän asukaspalautetta. Työhön liittyen pidettiin myös viranomaisneuvottelu, jossa käytiin läpi osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatua palautetta ja keskusteltiin työn tavoitteista. Tulleeseen palautteeseen vastattiin kaava-aineiston yhteydessä olevassa palauteraportissa ja ratkaisua kehitettiin palautteen pohjalta.

Asemakaavan valmisteluvaiheessa järjestettiin erillisneuvotteluja eri kaupungin organisaatioiden kanssa ja viitesuunnitelmia kehitettiin aiemmin saadun palautteen ja neuvottelujen pohjalta.

Asemakaavan valmisteluaineisto - kaavaluonnos, siihen liittyvä havainnekuva, selostus ja selvitysaineisto – olivat nähtävillä 22.5. – 14.6.2023. Valmisteluaineistosta laadittiin esittelyvideo, jota katsottiin 106 kertaa. Kaavasta saatiin kahdeksan viranomaiskommenttia ja neljä mielipidettä. Tulleeseen palautteeseen vastattiin kaava-aineiston

yhteydessä olevassa palaute- ja vastineraportissa ja palautetta käytettiin apuna kaavaehdotusta laadittaessa.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 16.-30.5.2024. Kaavaehdotuksesta saatiin kolme lausuntoa (joista Kaupunkikuvatoimikunnan lausunto nähtävilläoloajan päätyttyä) ja neljä muistutusta. Lausuntoihin ja muistutuksiin on vastattu kaava-aineiston yhteydessä olevassa palaute- ja vastineraportissa.

Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 23.10.2024 klo 13–14.04

Kaavatyötä on ohjannut erillinen ohjausryhmä, joka on hyväksynyt asemakaavan ratkaisut.

## 4.5 Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana

Asemakaavan viitesuunnitelmaa on kehitetty aloitus- ja valmisteluvaiheissa tulleen palautteen sekä työkokouksissa esitettyjen näkökohtien ja tarkennettujen tavoitteiden perusteella.

### 4.5.1 Aloitusvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen

Asemakaavan vireilletulovaiheessa saaduissa viranomaiskommenteissa tuotiin esiin uudisrakentamisen sovittaminen Messukylän kulttuuriympäristön arvoihin ja edellytettiin maisema- ja kaupunkikuvallisen selvityksen tekemistä kuvasovitteiden avulla. Viranomaiskommenteissa myös kiinnitettiin huomiota suunnittelualueen ilmanlaatuun ja annettiin ohjeita asian huomioimiseksi kaavasunnittelussa.

Asukaspalautteessa kommentoitiin aloitusvaiheessa nähtävillä ollutta viitesuunnitelmaluonnosta. Esitettyä ratkaisua pidettiin liian raskaana, etenkin tontin pohjoisosiin sijoitettavia kerrostaloja vastustettiin ankarasti. Kommenteissa kritisoitiin viitesuunnitelmaluonnoksen rakentamistapaa ja tehokkuutta sekä oltiin huolissaan rakentamisen aiheuttamista vaikutuksista naapurustoon. Lisäksi nostettiin esiin Messukylän kulttuuriympäristön arvo ja veloitettiin sopeuttamaan rakentaminen näihin arvoihin.

Tullutta palautetta on huomioitu asemakaava-aineiston valmistelussa.

### 4.5.2 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen kaavaehdotuksen laatimisessa

Asemakaavan valmisteluaineistosta antamassaan kommentissa ELY -keskus piti Messukylänkadun varteen sijoittuvaa viisikerroksista rakentamista liian

korkeana. Asuntojen suuntaamista koskeva kaavamääräys ei kommentin mukaan ole toteutettavissa ja tontin pohjoisosan ekologinen yhteys on jäämässä kapeaksi.

Kaavaehdotusta laadittaessa tarkennettiin valmisteluvaiheessa tehtyjä näkymätarkasteluja ja niiden perusteella todettiin, että viisikerroksinen rakentaminen näkyy joistakin, harvoista paikoista katsottuna kaukomaisemassa, mutta rakentaminen jää kuitenkin matalammaksi kuin Messukylän kirkon torni ja siten avohierarkia säilyy. Ekologisen yhteyden leventämiseksi tutkittiin mahdollisuutta järjestellä länsipään pysäköintialuetta tehokkaammin, mutta tällä ei päästy tavoiteltuun lopputulokseen. Uudella järjestelyllä saatiin kuitenkin Messukylänkadun varteen hieman tilaa, joka mahdollistaa pensasaidan istuttamisen katualueen puoleiselle rajalle.

Pirkanmaan pelastuslaitoksen kommentissa kiinnitettiin huomiota siihen, ettei pelastusteitä ollut osoitettu valmisteluaineistossa.

Pelastautumisratkaisut tutkittiin kaavaehdotusta laadittaessa ja pelastustiet merkittiin kaavakarttaan.

Ympäristönsuojelu esitti, että kaavassa tulisi antaa katualueen puuistutuksia koskevia määräyksiä. Koska Messukylänkadun ja Ristinarkuntien risteysalueella on ekologisen yhteyden merkintä, tulisi myös katutilan suunnittelua varten antaa määräyksiä. Katualueen puuistutukset lisättiin kaavaehdotukseen ja risteysalueelle osoitettua säilytettävän puuston aluetta laajennettiin.

Tampereen Sähköverkko Oy kommentoi, että länsipuolisella tontilla oleva kiinteistömuuntamo tulee korvata ennen tontilla olevien rakennusten purkamista ja sille tarvitaan korvaava muuntamo. Lisäksi suunnittelualueelle tarvitaan kaksi muuta muuntamoa. Kaavaehdotuksessa on merkintä, jolla mahdollistetaan muuntamotilan rakentaminen kummallekin tontille.

Yhdistysten ja yksityishenkilöiden valmisteluaineistosta antama palaute koski:

- rakentamisen korkeutta ja sen aiheuttamaa varjostusvaikutusta,
- sl-6 merkinnän riittävyttä ekologisen yhteyden turvaajana,
- Messukylänkadun sekä Ristinarkuntien risteyksessä olevan s-23 -alueen laajentamista ja puuston osoittamista myös tonttien katurajoille,
- rakennusten sijoittamista Messukyläntien varteen,
- Messukyläntien kaventamista ja
- uusien puiden istuttamista rajan läheisyyteen.

Rakentamisen varjostusvaikutuksia on kaavaehdotuksen laadintavaiheessa tutkittu tarkemmin tekemällä lisää uutta rakentamista koskevia varjostustarkasteluja kevätajalta, koska silloin auringonpaiste tontille on erityisen tärkeää, jotta lumi sulaa ja kasvukausi pääsee alkuun. Lisäksi tehtiin varjostustarkastelu nykytilanteesta, jotta olemassa olevan tilanteen ja uuden rakentamisen tuoman muutoksen vertailu olisi helpompaa. Varjostukseen vaikuttavat tässä paikassa kuitenkin myös jyrkkä rinne sekä puusto, eikä niiden vaikutusta ole tarkasteluissa otettu huomioon.

Varjostustarkastelujen perusteella voidaan todeta, ettei uusi rakentaminen muuta merkittävästi tilannetta suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsevilla omakotitonteilla, sillä sen aiheuttama varjostus on varsin lyhytaikaista. Varjostustarkastelut löytyvät ehdotusmateriaalin liitteistä.

s-23 -alueen laajentamista lukuun ottamatta muu yksityisten antama palaute ei ole johtanut muutoksiin kaavaratkaisussa. Tarkemmat perustelut tälle on esitetty palaute- ja vastineraportissa.

#### 4.5.3 Ehdotusaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen

Kaavaehdotuksesta saatiin kolme lausuntoa ja neljä muistutusta.

##### Lausunnot:

**Pirkanmaan ELY -keskus** pyysi lausunnossaan vielä kehittämään kokonaisuutta ryhdikkäämpään suuntaan, jotta suunnitelma olisi sopivampi maakunnallisten arvojen ja kaukomaisemassa näkyvän paikan määrittelemään vaativan sijainnin näkökulmasta. He kiinnittävät huomiota siihen, että idän puoliset rakennukset ovat runkosyvyydeltään huomattavasti paksumpia kuin lännenpuoliset ja kattokulmiltaan erilaiset. Rakennusten väliset etäisyydet myös vaihtelevat sattumanvaraisen oloisesti ja ovat paikoin turhan leveän oloisia.

ELY-keskus toteaa myös, että se on aiemmassa lausunnossaan kiinnittänyt huomiota rakennusten suhteesta valtakunnallisesti arvokkaaseen harjumaisemaan ja suosittelee, että erityisesti Messukylänkadun varren viisikerroksista rakennusosaa madalletaan, jottei se muodosta lidesjärven ja Sotilaankadun suunnalta maisemassa huomiota herättävää maamerkkiä.

Ohjeellisen ekologisen yhteyden vuoksi ELY -keskuksen mukaan olisi hyvä pohtia, onko viherkertoimen käytössä tavanomaiselle asuinalueelle asetettu tavoitetaso riittävä. Edelleen ELY-keskus suosittelee asumisterveyden ja -

viihtyisyyden näkökulmasta huolehtimaan, että asunnot ovat avattavissa myös hiljaiseen suuntaan.

**Pirkanmaan liitto** ilmoitti, että se ei anna lausuntoa asemakaavaehdotuksesta.

**Kaupunkikuvatoimikunta** toteaa lausunnossaan idänpuoleisen tontin rakennusalan olevan laaja, jolloin se mahdollistaa liian leveään ja mittasuhteiltaan kaavan tavoitteiden vastaisen lopputuloksen. Toimikunta kaipaa ratkaisua, jossa rakennuksen sijoituksessa olisi väljyyttä, mutta kadun varren päädyt toteutuvat suunnilleen yhtä kapeina kaikkien asuinrakennusten osalta.

Kaavassa tulisi myös esittää selkeästi, mitä julkisivumateriaaleja käytetään asuinrakennuksissa, talousrakennuksissa ja muuntamoissa. Betonielementti julkisivumateriaalina ei ole mahdollinen. Toimikunta on huolissaan matalien rakennusosien julkisivujen toteutumisesta laadukkaasti, mutta puujulkisivu nähdään kuitenkin mahdollisena. Matalat rakennusosat eivät saa muodostaa jalankulkijalle muurimaista, suljettua vaikutelmaa.

Edelleen parvekkeita tulisi kehittää ja sisäänvedetyt parvekkeet molemmilla tonteilla johtaisivat tasapainoisempaan ja kaupunkikuvallisesti yhteneväiseen ratkaisuun. Toimikunta näkee laadukkaampana ratkaisuna toteuttaa julkisivut Messukylänkadun suuntaan ilman parvekkeita. Ulokeparvekkeet tulisi toteuttaa sisäänvedettyinä erityisesti Messukylänkadun ja Ristinarkuntien risteysalueelle avautuvissa julkisivuissa.

Alueen itäreunaan sijoittuva paikoitusalue ei saa ulottua tontin reunaan asti. Autopaikat tulee ensisijaisesti sijoittaa yhteen kenttään ja säästää tontin kulma puustolle. Mahdollisesti muuttuvan katusuunnitelman korkomaailma tulee huomioida asemakaavassa erityisesti tontin rajojen lähellä tapahtuvien korkomuutosten osalta niin, että säilyväksi osoitettujen puiden säilymisedellytykset täyttyvät.

#### Muistutukset:

**Messukylän omakotiyhdistys** vaatii muistutuksessaan, että asemakaavaehdotusta on muutettava siten, että:

- Kaikkien Messukylänkadun varren rakennusten enimmäiskerrosluvaksi on määriteltävä yleissuunnitelman mukaisesti enintään neljä kerrosta. Kadun varteen sijoitettujen rakennusten rakennusalojen leveys tulee määritellä yhtenäisesti tontin Messukylänkatu 37 mukaan. Korttelialueen kaikkien rakennusten kattomuodoksi tulee määritellä harjakatto, jolle tulee antaa kaltevuusmääräys.

- Korttelialueen pohjoisosiin osoitettava rakentaminen tulee suunnitella siten, että se muodostaa mittakaavaltaan maltillisen vaihettumisvyöhykkeen tiiviin kerrostalorakentamisen ja pientaloalueen välille.
- Pientaloalueen ja kerrostalokorttelin väliin tulee osoittaa riittävän leveä viheralue, joka turvaa ekologisen käytävän säilymisen alueella ja mahdollistaa alueen sisälle turvallisen reitin kouluun ja päiväkotiin.
- Tonttien pohjoisreunan rakennusalat on rajattava siten, että niistä aiheutuvat perustusten ja hulevesijärjestelmien kaivutyöt eivät ulotu ekologisen käytävän alueelle- SI-6 -määräystä on tarpeen täsmentää niin, että alueen maanpintaa ei saa muokata eikä alueella sallita puuston poistoa.

**Yksityishenkilö 1** vaatii muistutuksessaan, ettei Kyläojankadun puoleisten kiinteistöjen tonttien reunoille saa sijoittaa yhtään kerrostaloa eikä parkkipaikkoja, vaan koko matkalle tulee osoittaa viheralue suojavaikokkeeksi. Talojen parvekkeita tai isoja ikkunoita ei myöskään tule sijoittaa Kyläojankadun suuntaan. Kerrostalojen korkeus tulee olla maksimissaan kolme kerrosta ja ne tulee sijoittaa Messukylänkadun varteen

**Yksityishenkilö 2** vastustaa rakennusoikeiden lisäämistä Messukylänkatu 37-39 tonteille, koska kaavanmuutos on ylimitoitettu maakuntakaavan väestöennusteen mukaan. Hänen mukaansa kerrostalot aiheuttavat varjostusta eivätkä myönteile arvokasta harjumaisemaa. Rakennusten tulisi sijaita Messukylänkadun varressa. Muistuttaja vastustaa myös uusien puiden istuttamista rajan läheisyyteen.

**Yksityishenkilö 3** vastustaa rakennusoikeuden lisäämistä ja käyttötarkoituksen muutosta koska uusi rakentaminen aiheuttaa varjostusta. Henkilö pelkää myös rakentamisen aiheuttavan hulevesiongelmia ja siksi viherkaistan pitäisi olla kaavassa esitettyä leveämpi. Leveämpi viherkaista tarjoaisi myös näkösuojaa ja toimisi paremmin ekologisen yhteytenä. Henkilö myös katsoo kerrostalojen rikkovan arvokkaan maisemakuvan ja siksi talojen pitäisi olla kirkon lähellä korkeintaan kolmikerroksisia ja sijoittua Messukylänkadun varteen. Muistuttajan mielestä kaavan rakennusoikeus on kokonaisuudessaan ylimitoitettu ja entisen päiväkodin tontti pitäisi mieluummin rakentaa lasten leikkipuistoksi.

#### Viranomaisneuvottelu

Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 23.10.2024 klo 13–14.04. Neuvotteluun osallistuivat asemakaavoituksen lisäksi Pirkanmaan ELY -keskuksen, Pirkanmaan liiton, Pirkanmaan maakuntamuseon ja Ympäristönsuojelun edustajat. Viranomaiset toivat neuvottelussa vielä esille lausunnoissa mainitsemiaan asioita, joista keskusteltiin. Sotilaankadun suunnasta laaditun havainnekuvan ja maisemaselvityksessä olevan, samasta suunnasta laaditun havainnekuvan ristiriitaisuus luvattiin selvittää. Uusina asioina tuotiin esille tarve selvittää pohjavedenpinnan taso sekä tarve päivittää meluselvitystä, koska Messukylänkadun suunnittelutilanne on muuttunut.

#### 4.5.4 Kaava-aineistoon nähtävillä olon jälkeen tehdyt muutokset

Nähtävillä olleeseen kaavaan on tehty seuraavat korjaukset saadusta palautteesta ja viranomaisneuvottelusta johtuen:

- kaavakarttaan on rajattu erillinen rakennusala parvekkeita varten ja siihen liittyen kaavamääräys, että parvekkeet eivät saa ylittää rakennusalan rajaa,
- lisätty julkisivumateriaaleja koskeva määräys, joka antaa rakennusvalvonnalle mahdollisuuden ohjata julkisivumateriaali laadukkaaksi,
- lisätty määräys, jonka mukaan rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu pohjavedenhallinta- ja suojelesuunnitelma ja
- lisätty määräys, jonka mukaan rakentamiseen käytettävien uusien täyttömateriaalien ainekset tulee olla tutkittu niin, että ne soveltuvat pohjavesialueella käytettäväksi.

Lisäksi kaavaselostuksen kuvan numero 17 kuvatekstiin lisättiin selitys siitä, miksi kuva eroaa maisemaselvityksen kuvasta.

Viranomaisneuvottelussa keskusteltua meluselvityksen päivittämistä ei nähty tässä vaiheessa perustelluksi, sillä Messukylänkadun tilanne ei ole oleellisesti muuttunut meluselvityksen laatimisajasta. Mikäli Messukylänkadun ajonopeuksia lasketaan tulevaisuudessa suunnitellusti, on meluselvityksen päivittäminen perustellumpaa rakennuslupavaiheessa. Asemakaavassa on melun huomioon ottamista koskeva kaavamääräys, jonka mukaan rakennuslupaa haettaessa on osoitettava meluntorjuntasuunnitelmalla, että asuintiloille, parvekkeille, terasseille sekä leikki- ja oleskelualueille asetetut melun ohjearvot alittuvat ja päivitetyn meluselvityksen tieto toimii tällöin suunnittelun lähtökohtana.



## 5 KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET

Asemakaavatyön yhteydessä on laadittu seuraavat selvitykset ja suunnitelmat:

- Liito-oravaselvitys (Tampereen kaupunki, 2021)
- Ilmastovaikutusten arviointi (Tampereen kaupunki, 2022)
- Meluselvitys (Ramboll, 2022)
- Hulevesiselvitys ja hulevesien hallinnan yleissuunnitelma (Ramboll, 2022)
- Pihasuunnitelma ja viherkerrointarkastelu (Ramboll, 2022)
- Katujärjestelypiirustukset (WSP, 2022)
- Messukyläntien ja Kalevantien arkeologiset selvitykset (FCG, 2022)
- Maisema- ja kaupunkikuvallinen selvitys (FCG, 2022)
- Varjotarkastelut nykytilanteesta ja rakentamisen jälkeisestä tilanteesta (bst arkkitehdit 2023-2024)
- Korkeustasojen tarkentamisen jälkeen tehdyt näkymätarkastelut (bst arkkitehdit 2023).

### 5.1 Liito-oravaselvitys

Asemakaavan yhteydessä alueelle laadittiin liito-oravaselvitys. Selvitysalueena toimi suunnittelualan lisäksi siihen rajautuva Messukylän kirkon keskinen hautausmaa-alue, Fanny Nymanin puisto sekä Uudenkirkkonahteen alue Messukylänkadun ja Ristinarkunkadun risteuksen koillispuolella. Selvitysalue on laajuudeltaan 3,4 hehtaaria. Selvitysalue rajautuu etelässä Messukylänkatuun, lännessä hautausmaa-alueeseen ja pohjoisessa sekä idässä pientaloalueeseen.

Selvitys on tehty viranomaisohjeiden mukaisesti. Ajankohta oli erinomainen selvityksen laatimiseen: puiden tyvillä ei ollut enää lunta, mutta kasvillisuutta ei ollut maan ollessa vielä jäässä. Kaava-alueen pienestä koosta johtuen alue pystyttiin kartoittamaan hyvin tarkasti, ja kaikkien lajille soveltuvien puiden tyvet käytiin tarkasti läpi. Kevään maastokautta edelsi kohtuullisen runsasluminen talvi ja maa oli jäässä pitkälle kevääseen. Talven aikana lumen sekaan kertyneet papanat olivat todennäköisesti säilyneet hyvin, eivätkä olleet peittyneet karikkeeseen tai maatuneet nopeasti.

Selvitys ei sisällä merkittäviä epävarmuustekijöitä ja sen katsotaan sisältävän riittävät tiedot alueen asemakaavoituksen pohjaksi.

Selvitysalueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravasta. Selvitysalueen läntisin osa, keskinen hautausmaa-alue ja Fanny Nymanin puisto ovat liito-oravalle hyvin soveltuvaa elinympäristöä ja alueelta on tavattu liito-oravaa viimeisimmäksi vuonna 2018. Päiväkodin ympäristössä on myös liito-oravalle soveltuvaa puustoa, mutta alue ei yksinään ole riittävän laaja liito-oravan elinympäristöksi. **Alueen poikki itä-länsisuuntaisesti kulkee tärkeä liito-oravan kulkuyhteys sekä yleiskaavan ohjeellinen ekologinen yhteys.**

Kaupunkiympäristöissä liito-oravan elinympäristöt voivat olla ajoittain tyhjiä johtuen liito-oravan lyhyestä eliniästä. Elinympäristölle voi tulla uutta asutusta, mikäli elinympäristöille johtavat kulkureitit säilyvät toimivina. Käytäntönä on ollut, että elinympäristön pitää olla tyhjä vähintään viisi peräkkäistä vuotta ennen kuin voidaan tulkita, että liito-orava on sieltä hävinnyt. Siksi **keskisen hautausmaan ja Fanny Nymanin puisto voidaan vielä tulkita liito-oravan elinympäristöksi**, vaikka viimeisimmät havainnot alueelta ovat vuodelta 2018.

### 5.1.1 Liito-oravaselvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Kaava-alueen pohjoisreunaan on asemakaavassa jätetty puustoinen yhteys, joka suojataan asemakaavan sl-6 -merkinnällä (Alueen osa, jolla liito-oravan elinolosuhteiden ja kulkureittien turvaamiseksi tulee säilyttää ja istuttaa lajiltaan liito-oravalle suotuisaa puustoa.)

## 5.2 Ilmastovaikutusten arviointi

Asemakaavan ilmastovaikutuksia arvioitiin valmisteluvaiheessa kehitteillä olevalla Päästöpunntari -laskurilla. Tulokset on avattu luvussa 3.2.

## 5.3 Meluselvitys

Asemakaavan meluselvityksen laati Ramboll Oy melun laskentamallin avulla.

Melulaskennat on tehty 3D –maastomallin huomioivalla SoundPLAN 7.3 –laskentaohjelmistolla, käyttäen pohjoismaisia tie- ja teollisuusmelun laskentastandardeja. Lähtötietoina on käytetty Tampereen kaupungin kantakartta-aineistoa, mitä on täydennetty alustavalla pinnantasaussuunnitelmalla.

Laskentojen mukaan melutasot viitesuunnitelmassa esitetyillä pih- ja oleskelualueilla jäävät alle ohjearvojen, niin nyky- kuin ennustevuonnakin.

Lähimpänä Ristinarkuntien risteystä olevassa talossa asuntopihat on esitetty pihan puolelle eli meluasiala on kunnossa siltä osin. Mikäli

asuntopihoja sijoitetaan jatkosuunnittelussa vastakkaiselle, itään avautuvalle seinustalle, tulee melusuojauksesta huolehtia.

Kuvien perusteella suurin julkisivuille kohdistuva päiväaikainen keskiäänitason on 66 dB. Tämäkin toteutuu ainoastaan nykytilanteessa. Messukyläntien muutosten ja uuden nopeusrajoituksen myötä melutasot tulevat tulevaisuudessa pienemmän merkittävästi.

Julkisivun ja parvekkeiden ääneneristävyyksimitoitus on hyvä tehdä kuitenkin nykytilanteen mukaan. Meluselvityksessä on esitetty julkisivut, joihin laskentatuloksen perusteella tulee asettaa vaadittavaa äänitasoeroa kuvaava 32 dB kaavamääräys. Muilla julkisivuilla sovelletaan YM asetuksen 796/2017 mukaisia vähimmäisvaatimuksia (30 dB).

### 5.3.1 Meluselvityksen huomiointi asemakaavaratkaisussa

Asemakaavassa on annettu määräys seinä rakenteiden meluneristävyydelle meluselvityksen mukaisesti.

Asemakaavassa on annettu yleismääräys melun torjunnasta: Rakennuslupaa haettaessa on osoitettava meluntorjuntasuunnitelmalla, että asuintiloille, parvekkeille, terasseille sekä leikki- ja oleskelualueille asetetut melun ohjeavot alittuvat.

Vaiheittain rakennettaessa tulee varmistaa ulko-oleskelualueiden, parvekkeiden ja terassien melusuojauksen toteutuminen vaatimusten mukaiseksi tarvittaessa tilapäisiä meluntorjuntarakenteita hyödyntäen. Jos asunnon ulkoseinään kohdistuvan melun päiväajan keskiäänitaso on 65 dB - 70dB, tulee asuntojen avautua myös hiljaiselle puolelle (alle 55 dB).

## 5.4 Hulevesiselvitys ja hulevesien hallinnan yleissuunnitelma

Ramboll laati asemakaavan hulevesiselvityksen ja hulevesien hallinnan yleissuunnitelman 2022. Hulevesiselvityksessä tarkasteltiin alueen hulevesien hallinnan erityispiirteitä ja määritettiin soveltuvat ja tarvittavat hulevesien hallintaratkaisut sekä niiden ohjeellinen tilantarve.

Lähtökohtana työlle olivat Tampereen hulevesiohjelman määrittämät hulevesien hallinnan yleiset periaatteet sekä toimenpidesuositukset Viinikanojan valuma-alueella. Suunnittelualueella huomiota tulee kiinnittää pohjaveden suojeluun ja muodostumiseen. Lisäksi on otettava huomioon hulevesivirtaamien hallinta sekä Iidesjärven suuntaan johtuvien vesien laadullinen hallinta. Samanaikaisesti tämän selvityksen kanssa selvitysalueelle laadittiin myös piha- ja tasaussuunnitelma (Ramboll), joiden tulokset yhteensovitettiin tämän suunnitelman kanssa.

Hulevesien hallinnassa pyritään hajautettuun, hulevesien syntypaikoilla tapahtuvaan hulevesien hallintaan. Koska alue on pohjavesialuetta, johdetaan pysäköintialueiden hulevedet suodatinkaivon kautta maanalaiseen viivytyrakenteeseen ja edelleen nykyisiin hulevesiviemäriin. Hulevesiselvityksessä on ehdotettu kaavamääräyksiä, jotka on huomioitu asemakaavaluonnoksessa.

Selvityksessä esitetyt hulevesien hallintamenettelyt ohjaavat tasaamaan selvitysalueella uudesta rakentamisesta aiheutuvat hulevesien tulvahuiput tulvahaittojen ja eroosiovaikutusten ehkäisemiseksi. Kyläojankadun - Sulapuronkadun hulevesiviemäroinnin kapasiteetti on rajallinen, mutta selvitysalueelta nykyisiin viemäriin aiheutuva hulevesikuorma leikkaantuu vähäiseksi selvityksessä esitetyin toimenpitein.

Selvityksessä esitettiin tarvittavat tilavaraukset ja ehdotetut sijainnit sekä esimerkinomaiset hulevesien hallintaratkaisut TOAS:n ja Bonavan tonteille. Selvityksessä on esitetty jatkosuunnittelussa noudatettavat tulvareitit.

## 5.5 Pihasuunnitelma ja viherkerrointarkastelu

Asemakaava-alueesta on laadittu yleissuunnitelmatasoinen pihasuunnitelma (Ramboll), jonka pohjalta tehtiin viherkerrointarkastelu. Tarkastelun pohjalta voidaan osoittaa, että asemakaavan viherkerroinmääräys voidaan saavuttaa molemmilla tonteilla.

## 5.6 Katujärjestelypiirustukset

Messukylänkadun yleissuunnitelmatyötä on jatkettu tarkistamalla yleissuunnitelmaa vuosien 2021 – 2023 välillä. Nämä tarkennetut ratkaisut on huomioitu asemakaavasunnittelussa.

## 5.7 Arkeologinen selvitys

Tarve Messukyläntien ja Kalevantien arkeologisille selvityksille nousi Messukyläntien yleissuunnitelman yhteydessä. Selvitys keskittyi Messukyläntien ja Kalevantien sekä Messukylän uuden kirkon ja hautausmaan ympäristöön. Messukylänkadun varteen sijoittuu useita asemakaavan muutosalueita ja katujärjestelyjä on tarpeen paikoitellen muuttaa. Selvitys valmistui vuonna 2022 (FCG).

Vanhojen karttojen perusteella Messukyläntien ympäristö on aiemmin toiminut ruotusotilaiden harjoituskenttänä ja on todennäköistä, että harjoituksissa on hukkunut ja tippunut esineitä. Metallinilmaisimen avulla ei tässä inventoinnissa esineistöä löydetty, todennäköisesti siksi, että täyttömaakerrokset alueella ovat melko paksuja ja ilmaisimen tehokas

havainnointisyvyys on tämänkaltaisessa maastossa muutamia kymmeniä senttejä. Alueelta havaitut rakenteet tulkittiin melko nuoriksi, eikä niitä tarkastella tässä raportissa itsenäisinä kohteina. Messukylän Uuden kirkon pihapiirissä havaittiin lähinnä täyttömaakerroksia. Havainnoiduissa kohdissa Messukylän kirkon ympäristössä ei tehty havaintoa muinaisjäännöskohteista tai muista kulttuuriperintökohteista.



Kuva 25: Arkeologisessa selvityksessä tutkitut alueet Messukylässä. Kartta FCG.

## 5.8 Maisema- ja kaupunkikuvallinen selvitys

Maisema- ja kaupunkikuvallinen selvitys laadittiin asemakaavan viitesuunnitelman pohjalta.

Selvityksessä esitellään ja analysoidaan viitesuunnitelman mukaisen rakentamisen maisema- ja kaupunkikuvallisia vaikutuksia kolmen päänäkökulman kautta. Näkökulmina ovat uudisrakentamisen sopeutuminen lähiympäristön arvokkaihin kulttuuriympäristöihin, uudisrakentamisen sopeutuminen valtakunnallisesti arvokkaaseen harjumaisemaan sekä Messukylän uuden kirkon näkyminen kaukomaisemassa uudisrakentamisen toteutumisen jälkeen.

Viitesuunnitelman mukaiset uudisrakennukset ovat selvästi massiivisempia ja korkeampia kuin selvitysalueen nykyinen rakennuskanta. Messukylän uuden kirkon torni säilyy kuitenkin edelleen lähiympäristön selvästi korkeimpana rakennuksena ja maiseman dominanttina. Uudisrakennusten harjakorkeus vastaa uuden kirkon harjakorkeutta, mikä voi vaikuttaa uuden kirkon asemaan katukuvassa. Messukylän vanhan kirkon näkyvyyteen maisemassa ja kaupunkikuvassa uudisrakentamisella ei juurikaan ole vaikutusta, sillä vanha kirkko sijaitsee hieman erillään Messukylänkadusta puoliavoimessa, puistomaisessa ympäristössä, harjun rinteellä. Viitesuunnitelmien mukaisella uudisrakentamisella ei myöskään ole merkittäviä maisemallisia tai kaupunkikuvallisia vaikutuksia Messukylän

kouluun välissä olevan Keskisen hautausmaan kookkaan ja tiheään kasvillisuuden takia.

Uudisrakentaminen saattaa vaikuttaa Messukylän uuden kirkon tornin näkyvyyteen kaukomaisemassa etenkin luoteesta katsottaessa. Kaupunkimalleja tarkastelemalla ei kuitenkaan löytynyt näkymälinjoja, joissa viitesuunnitelman rakennukset peittäisivät kirkon tornin katutasosta katsottuna. Luoteessa Jankan, Irjalan ja Huikkaan alueet ovat melko täyteen rakennettuja ja tonteilla sekä puistoissa on kookasta kasvillisuutta, mikä peittää näkymät kaukomaisemaan. Muista suunnista katsottuna uudisrakentaminen voi näkyä kirkontornin rinnalla tai sen takana. Uudisrakentaminen on kuitenkin kirkontornia selvästi matalampaa. Viitesuunnitelmien mukaisen uudisrakentamisen harjakorkeus ylittää samalle korkeudelle kuin lähiympäristön kookkaimpien havupuiden latvat. Uudisrakennusten tummat katot eivät välttämättä erotu erityisen selvästi ympäristön kasvillisuuden seasta.

Suunniteltu uudisrakentaminen rikkoo Messukylän perinteistä rakennusten hierarkiaa, jossa julkinen rakentaminen on sijoitettu harjun laelle, ja jossa asuinrakennukset ovat olleet sekä sijaintinsa että kokonsa puolesta julkiselle rakentamiselle selvästi alisteista. Toisaalta julkisen rakentamisen ja asuinrakentamisen välinen hierarkia ei ole nykyisessä melko sulkeutuneessa maisemassa enää niin selvästi erotettavissa, mitä se on ollut havaittavissa alkujaan avoimessa maisemassa.

## 6 KAAVA ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELMAT JA PÄÄTÖKSET

Asemakaava on voimassa olevan maakuntakaavan sekä voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

### 6.1 Maakuntakaavassa alue on asumisen aluetta

Pirkanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 kokouksessaan 27.3.2017. Maakuntakaava tuli voimaan kuulutuksella 8.6.2017. Maakuntakaavan hyväksymispäätös tuli lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 24.4.2019.

Maakuntakaavassa 2040 kyseinen alue on osoitettu asumisen alueeksi. Suunnittelualue sisältyy Aakkulanharjun tärkeään vedenhankintaan soveltuvaan pohjavesialueeseen sekä kasvutaaajmien kehittämisvyöhykkeeseen (kk-6). Alueen länsipuolelle on merkitty ohjeellinen ulkoilureitti, joka osoittaa tarpeen reitille. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava ulkoilureitin toteuttamisedellytykset.



Kuva 116: Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040. Pirkanmaan liitto 27.3.2017.

### 6.2 Yleiskaavassa alue on asumisen aluetta

Kantakaupungin yleiskaava 2040 tuli voimaan 20.1.2020 annetulla kuulutuksella.

Asemakaava-alue sijaitsee kokonaisuudessaan yleiskaavan asumisen alueella, jota koskee seuraava yleiskaavan määräys: Alue varataan pääosin asumiselle sekä sitä palveleville toiminnoille, mm. virkistys- ja suojaviheralueille, lähipalveluille sekä nykyiselle ja uudelle ympäristöhäiriötä aiheuttamattomalle elinkeinotoiminnalle. Alueelle sijoittuvien yksityisten rakentamishankkeiden yhteydessä varaudutaan tarvittaessa julkisten palvelujen tarvitsemiin tilavarauksiin. Alueen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kulttuuriympäristön arvoihin.

Messukylänkatu on pääkoojakatu ja sekä Messukylänkatu että Ristinarkuntie ovat osa pyöräliikenteen alueellista pääreitistöä. Messukylän junaseisake on merkitty yleiskaavaan.

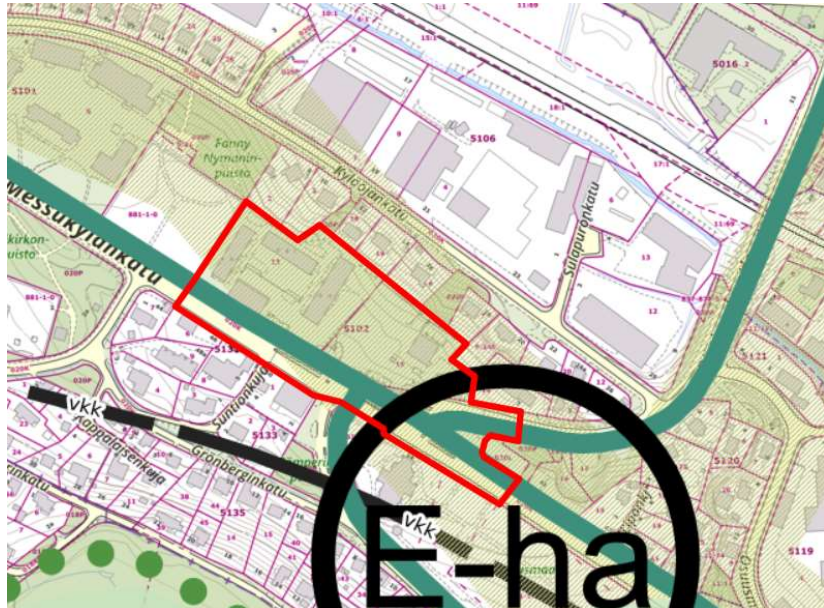
Suunnittelualueen kautta kulkee yleiskaavan ohjeellinen ekologinen yhteys. Merkintään liittyy seuraava yleiskaavan määräys: Yhteydellä on merkitystä eliölajien liikkumiselle ja luonnon monimuotoisuuden säilymiselle. Ekologisen yhteyden jatkuvuus ja kytkeytyminen keskuspuistoverkostoon tulee turvata. Tarkemman suunnittelun yhteydessä ratkaistaan ekologisen yhteyden sijainti, leveys ja luonne huomioiden arvokkaat luontokohteet, kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot sekä varmistetaan, että ekologinen yhteys säilyy mahdollisimman leveänä, puustoisena, kasvillisuudeltaan kerroksellisenä ja luonnon olosuhteiltaan monipuolisena. Ekologinen yhteys on turvattava



*Kuva 127: Ote kantakaupungin yleiskaavayhdistelmän kartasta 1. Suunnittelualue merkitty punaisella rajauksella. Aineisto Tampereen karttapalvelu.*



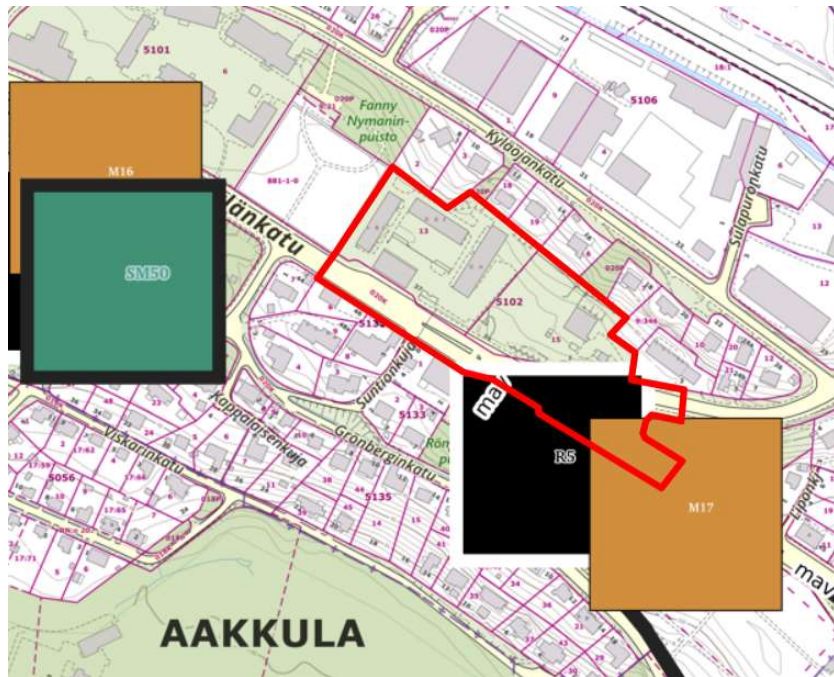
maisemaa muuttavien maanrakennustöiden, puiden kaatojen tai muiden näihin verrattavien toimenpiteiden yhteydessä. Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muut näihin verrattavat toimenpiteet ovat luvanvaraisia kuten MRL128 §:ssä on säädetty.



Kuva 28: Ote kantakaupungin yleiskaavayhdistelmän kartasta 2. Suunnittelualue merkitty punaisella rajauksella. Aineisto Tampereen karttapalvelu.

Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee useita yleiskaavan kulttuuriympäristömerkintöjä.

- Lailla suojeltu kohde R-5 (Messukylän kirkko), jota koskee seuraava yleiskaavan määräys: Merkinnän kohteet on suojeltu kirkkolaitilla. Kohteiden indeksi viittaa merkinnän kuvauksessa esitettyyn luetteloon.
- Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö tai kohde (Messukylän kirkot ympäristöineen M-16 ja M-17) , jota koskee seuraava yleiskaavan määräys: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä tulee turvata ja edistää alueen kaupunkikuvan ja rakennusperinnön arvojen säilymistä ja edelleen kehittämistä. Uusi rakentaminen on sopeutettava alueen kulttuuriympäristön ominaispiirteisiin ja ajalliseen kerroksellisuuteen. Kohteiden indeksi viittaa merkinnän kuvauksessa esitettyyn luetteloon.



Kuva 29: Ote kantakaupungin yleiskaavayhdistelmän kartasta 3. Suunnittelualue merkitty punaisella rajauksella. Aineisto Tampereen karttapalvelu.

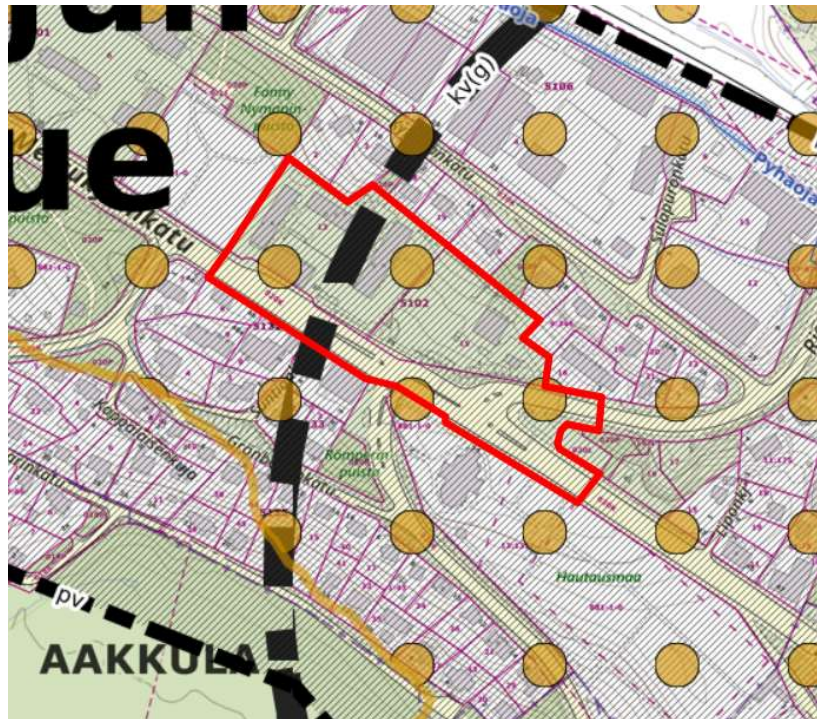
- Muinaisjäännöskohde. Merkintää koskeva yleiskaavamääräys on seuraava: Muinaismuistolailla rauhoitettu muinaismuistokohde, kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista toimenpiteistä on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa ja pyydettävä lausunto. Muinaisjäännöksen laajuus tulee selvittää ennen alueen asemakaavoittamista. Asemakaavoituksen yhteydessä on huomioitava myös kohteen kytkeytyminen riittävän laajasti arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin ja maisemaan, ottaen huomioon myös maakuntakaavan em. määräyksen sisältö. Vesialueiden muuttuvan käytön yhteydessä on arvioitava vedenalaiseen kulttuuriperintöön liittyvien selvitysten tarpeellisuus yhteistyössä museoviranomaisen kanssa. Kohteiden indeksi viittaa merkinnän kuvauksessa esitettyyn luetteloon.

Suunnittelualue sijaitsee Viinikanojan valuma-alueella, jolle yleiskaavassa on annettu seuraava kaavamääräys: Hulevesivirtaamia on rajoitettava. Kaukajärven tila tulee säilyttää ja lidesjärven sekä Alasjärven tilaa tulee parantaa. Kaukajärven rannalta tapahtuu rantaimetyymistä Aakkulanharjun pohjavesialueelle ja veden laatu on säilytettävä hyvänä.

Suunnittelualue sijaitsee myös kemikaalilaitoksen konsultointivyöhykkeellä (Valmet Power Oy Tampereen koelaitos), jolle on annettu seuraava yleiskaavamääräys: Asemakaavoituksen yhteydessä on pyydettävä turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES) ja pelastusviranomaisen lausunto.

Lisäksi asemakaava-aluetta koskee pohjavesialuetta koskeva yleiskaavan määräys: Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava niin, etteivät ne heikennä pohjaveden laatua tai vähennä pohjaveden antoisuutta. Alueelle ei saa sijoittaa toimintoja, joista voi aiheutua pohjaveden pilaantumisaavaa. Pohjaveden muodostumisen turvaamiseksi puhtaat hulevedet on imeytettävä maaperään ja suosittava läpäiseviä pintoja. Likaisia hulevesiä ei saa imeyttää pohjavesialueella vaan ne tulee johtaa alueen ulkopuolelle. Hulevedet on johdettava pois pohjavesialueille sijoittuvilta liikennealueilta.

Koska suunnittelualue sijaitsee yleiskaavan melu- ja ilmanlaatuselvitysten harkinta-alueella, on asemakaavatyön yhteydessä harkittava melu- ja ilmanlaatuselvityksen tarve.



Kuva 30: Ote kantakaupungin yleiskaavayhdistelmän kartasta 4. Suunnittelualue merkitty punaisella rajauksella. Aineisto Tampereen karttapalvelu.

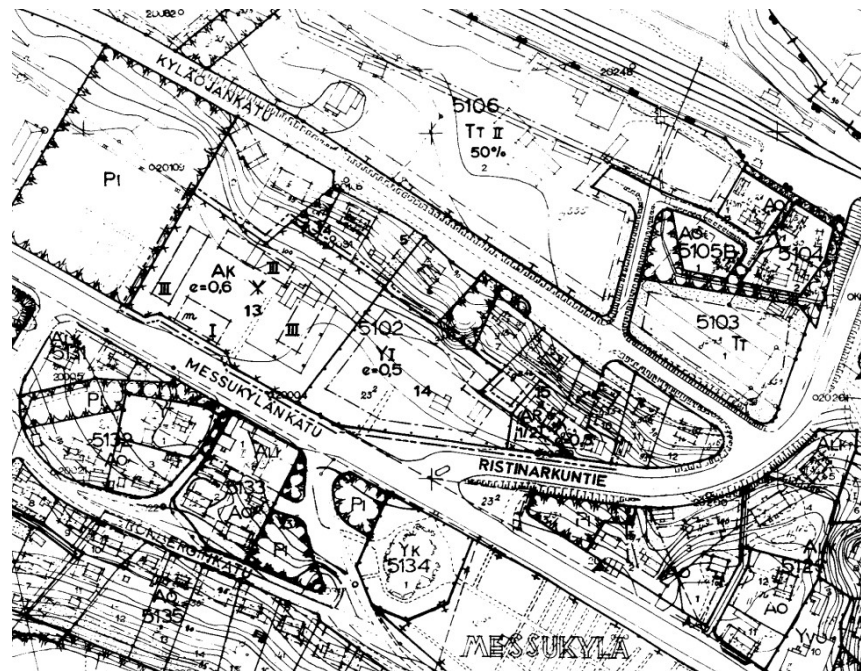
### 6.3 Asemakaavassa suunnittelualue on kerrostalojen korttelialuetta ja yleisten rakennusten korttelialuetta

Suunnittelualueella on voimassa seuraavat asemakaavat: 431 (12.11.1953), 603 (22.7.1957), 1634 (28.10.1961) ja 1634 (16.1.1970).

Tontti numero 13 on osoitettu asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK), jonka rakennusoikeus on  $e=0,6$ . Kaavaan on osoitettu kolme kolmikerroksisen rakennuksen rakennusala sekä rakennusala yhdelle yksikerroksiselle rakennukselle.

Tontti numero 14 on osoitettu yleisten rakennusten korttelialueeksi (Y). Tontilla on laaja yksikerroksisen rakennuksen rakennusala ja tontin rakennusoikeus on  $e=0,5$ .

Korttelialueiden lisäksi suunnittelualue käsittää katualuetta.



Kuva 31: Suunnittelualueutta koskeva ote asemakaavakartasta numero 3117 (vahvistettu 16.1.1970)

### 6.4 Kaupungin strategia

Tampereen strategia on perusta kaupungin johtamiselle. Se perustuu tunnistettuihin tulevaisuuden muutostekijöihin ja sisältää näkemykset kaupungin kehittämisestä vuoteen 2030 mennessä. Strategia on tehty yhdessä kaupungin henkilöstön, asukkaiden ja sidosryhmien kanssa. Strategia ”Tekemisen kaupunki” hyväksyttiin valtuustossa 15.11.2021.

Strategialla on neljä painopistettä: yhdenvertaiset yksilöt, tekevät yhteisöt, hiilineutraaleja tekoja ja tulevaisuuden edelläkävijyyttä. Strategiaa toteutetaan palvelu- ja vuosisuunnitelmien avulla, jotka jalkauttavat strategian toteuttamisen eri yksiköihin.

## 6.5 Tonttijako

Asemakaavan yhteydessä laaditaan sitova tonttijako.

## 6.6 Pohjakartta

Pohjakartta on Tampereen kaupungin paikkatiedon laatima ja se on tarkistettu v. 2023

# 7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

## 7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavakarttaan liittyy toteuttamista kuvaava viitesuunnitelma ja katujärjestelypiirustukset asemakaavan alueelta.

## 7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti sen saatua lainvoiman.

Maankäyttösopimukset tehdään ennen kaavan hyväksymistä.

## 7.3 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan seurantalomake on selostuksen liitteenä.

## 8 LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Asemakaavakartta ehdotus 14.5.2024, tark. 19.11.2024.
- Asemakaavan seurantalomake.
- Palaute- ja vastineraportti 4.11.2024.

### 8.1 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 13.1.2022 tark. 22.5.2023

#### **Ehdotusvaiheessa nähtävillä olleet suunnitelmat ja selvitykset**

- Viitesuunnitelma 6.2.2024
- Varjotarkastelu suunnitellulle rakentamiselle, täydennetty 13.11.2024, BST arkkitehdit
- Varjotarkastelu, nykytilanne 4.1.2024, BST arkkitehdit
- Pelastusjärjestelyt 13.11.2023, BST arkkitehdit
- Pihasuunnitelma 12.3.2024, Ramboll
- Viherkerrointarkastelu 15.3.2024, Ramboll
- Hulevesikartat 20.3.2024, Ramboll
- Ehdotusvaiheen hulevesisuunnitelma 20.3.2024, Ramboll
- Palaute- ja vastineraportti 29.4.2024

#### **Valmisteluvaiheessa nähtävillä olleet suunnitelmat ja selvitykset**

- Liito-oravaselvitys asemakaava nro 8764 Messukylänkatu 37-39, Tampereen kaupunki 2022
- Messukylänkatu 37-39, asemakaava nro 8764, asemakaavan muutoksen meluselvitys, Ramboll 2022.
- Hulevesiselvitys ja hulevesien hallinnan yleissuunnitelma, Ramboll 2022
- Pihasuunnitelma ja viherkerrointarkastelu, Ramboll 2022
- Messukyläntien ja Kalevantien arkeologiset selvitykset, FCG 2022
- Maisema- ja kaupunkikuvallinen selvitys, FCG 2022

# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Tampere	Täyttämispvm	20.11.2024
Kaavan nimi	Asemakaavan muutos nro 8764, Messukylä		
Hyväksymispvm	19.11.2024	Ehdotuspvm	14.5.2024
Hyväksyjä	L - lautakunta	Vireilletulosta ilm. pvm	13.1.2022
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	837-8764
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	2,5063	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	2,5063

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> ±]
<b>Yhteensä</b>	<b>2,5063</b>	<b>100,00</b>	<b>13260</b>	<b>0,53</b>	<b>0,0000</b>	<b>4460</b>
<b>A yhteensä</b>	1,4834	59,2	13260	0,89	0,5580	7710
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>					-0,6499	-3250
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>						
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	0,9919	39,6			0,0609	
<b>E yhteensä</b>	0,0310	1,2			0,0310	
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> ±]
<b>Yhteensä</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm ±]	[k-m <sup>2</sup> ±]
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

# Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> ±]
<b>Yhteensä</b>	<b>2,5063</b>	<b>100,00</b>	<b>13260</b>	<b>0,53</b>	<b>0,0000</b>	<b>4460</b>
<b>A yhteensä</b>	1,4834	59,2	13260	0,89	0,5580	7710
AK-43	0,8260	55,7	7780	0,94	0,8260	7780
AK	0,6574	44,3	5480	0,83	-0,2680	-70
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>					-0,6499	-3250
Y					-0,6499	-3250
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>						
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	0,9919	39,6			0,0609	
Kadut	0,9919	100,0			0,0609	
<b>E yhteensä</b>	0,0310	1,2			0,0310	
EVV	0,0310	100,0			0,0310	
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						