



Asianumero 890/10.02.03/2021

Aluenumero 210808

## **210808 Metsätonttu kaavaselostus**

### **Asemakaavan muutos**

15. kaupunginosa Niittykumpu

Korttelit 15017, 15027, katu- ja liikennealueet

Muodostuu uudet korttelit 15083–15087

Muutetaan asemakaavaa:

Aluenumero 210800

Aluenumero 211201

Aluenumero 212102

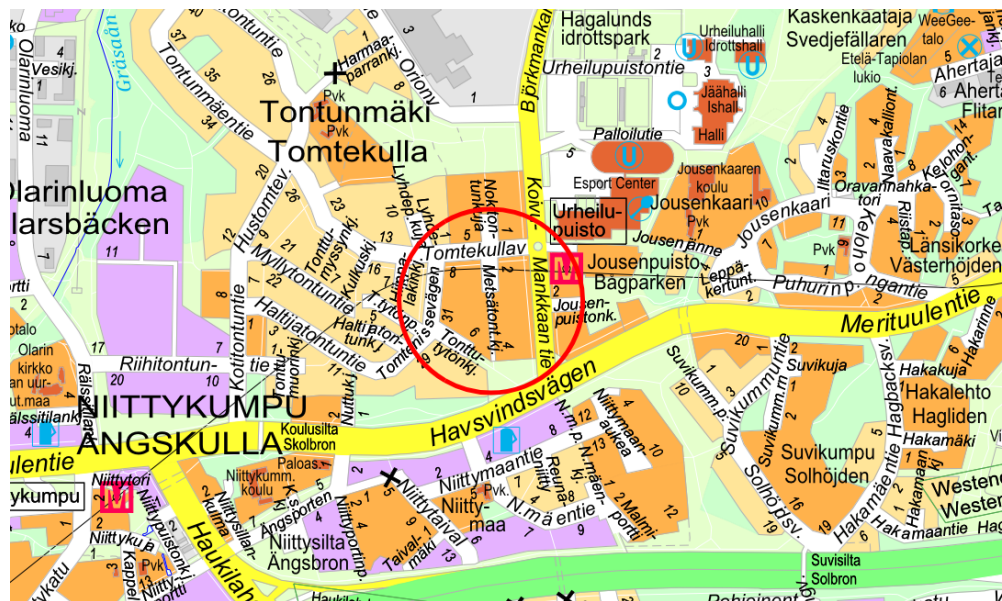
### **Asemakaavan muutoksen selostus**

Kaavaselostus koskee Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksessa laadittua asemakaavaa, piirustusnumero 7417.

## Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Tontunmäen kaakkoiskulmassa Urheilupuiston metroaseman läheisyydessä. Se rajautuu itälaidaltaan Koivu-Mankkaan tiehen, pohjoislaidaltaan Tontunmäentiehen, länsilaidaltaan Haltijatontuntien varressa oleviin viereisiin pientaloihin ja etelälaidaltaan Merituulentien viereiseen Haltijatontunpuistoon.

Suunnittelualueen likimääräinen sijainti Espoon opaskarttapohjalla esitettynä:



## Vireilletulo

Asemakaavan muutosta on hakenut korttelit 15017 ja 15027 omistavien kaikkien neljän asunto-osakeyhtiön valtuutuksella Kulmakivi Oy, 31.1.2021 kirjatulla hakemuksella.

Kaavasta on tiedotettu kaavoituskatsauksessa 2021.

## Laatija

Espoon kaupunki

Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus

Asemakaavoituksen palvelualue

Käyntiosoite: Tekniikantie 15

Postiosoite: PL 43, 02070 ESPOON KAUPUNKI

Valmistelija:

Toni Saastamoinen

Aapo Pihkala

Marno Hanttu

Puh. 040 520 8272

etunimi.sukunimi@espoo.fi

## Sisällysluettelo

1	Tiivistelmä .....	7
1.1	Alueen nykytila .....	7
1.2	Asemakaavan sisältö ja mitoitus .....	10
1.3	Suunnittelun vaiheet .....	11
2	Lähtökohdat .....	13
2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	13
2.1.1	Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen .....	13
2.1.2	Tehokas liikennejärjestelmä .....	13
2.1.3	Terveellinen ja turvallinen elinympäristö .....	13
2.1.4	Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat .....	14
2.1.5	Uusiutumiskykyinen energiahuolto .....	14
2.2	Maakuntakaava .....	14
2.3	Yleiskaava .....	16
2.4	Asemakaava .....	17
2.5	Rakennusjärjestys .....	17
2.6	Tonttijako .....	18
2.7	Rakennuskiellot .....	18
2.8	Pohjakartta .....	18
2.9	Maanomistus .....	18
2.10	Maaperä .....	18
2.11	Muut suunnitelmat ja päätökset .....	18
2.12	Rakennettu ympäristö .....	19
2.12.1	Yhdyskuntarakenne .....	19
2.12.2	Maankäyttö ja kaupunkikuva .....	19
2.12.3	Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta .....	20
2.12.4	Palvelut .....	21
2.12.5	Yhdyskuntatekninen huolto .....	21
2.12.6	Erytistymismuutokset .....	21
2.13	Liikenne .....	21
2.13.1	Ajoneuvoliikenne .....	21
2.13.2	Jalankulku ja pyöräily .....	22
2.13.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti .....	23
2.13.4	Julkinen liikenne / Joukkoliikenne .....	24
2.14	Luonnonolosuhteet .....	24
2.15	Suojelukohteet .....	25
2.16	Ympäristön häiriötekijät .....	27
3	Asemakaavan tavoitteet .....	30
3.1	Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle .....	30
3.2	Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle .....	32
4	Asemakaavan muutoksen kuvaus .....	32
4.1	Yleisperustelut .....	32
4.2	Mitoitus .....	32
4.3	Maankäyttö .....	33



4.3.1	Korttelialueet.....	33
4.3.2	Virkistys- ja suojaviheralueet.....	34
4.3.3	Muut alueet.....	35
4.3.4	Palvelut.....	36
4.3.5	Yhdyskuntatekninen huolto.....	36
4.4	Liikenne.....	37
4.4.1	Ajoneuvoliikenne.....	37
4.4.2	Jalankulku ja pyöräily.....	38
4.4.3	Sisäinen liikenne ja pysäköinti.....	38
4.4.4	Julkinen liikenne / Joukkoliikenne.....	39
4.4.5	Esteettömyys.....	40
4.5	Maaperä ja rakennettavuus.....	40
4.6	Luonnonympäristö.....	40
4.7	Suojelukohteet.....	41
4.8	Ympäristön häiriötekijät.....	41
4.9	Nimistö.....	43
5	Asemakaavaratkaisun vaikutukset.....	44
5.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	44
5.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon.....	45
5.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	51
5.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen.....	51
5.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	52
5.6	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.....	53
6	Asemakaavan toteutus.....	53
6.1	Rakentamisaikataulu.....	53
6.2	Toteuttamis- ja soveltamisohjeet.....	54
6.3	Toteutuksen seuranta.....	54
6.4	Sopimukset.....	54
7	Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus.....	54
7.1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto.....	55
7.1.1	Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus.....	55
7.1.2	Valmisteluaineiston nähtävilläolo.....	58
7.1.3	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon.....	59
7.2	Kaavaehdotus.....	67
7.2.1	Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus.....	67
7.2.2	Kaavaehdotuksen nähtävilläolo.....	70
7.2.3	Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon.....	70
7.3	Kaavan hyväksyminen.....	75
7.4	Yhteistyö kaavan valmistelun aikana.....	75
7.5	Käsittelyvaiheet.....	76

## Liitteet

Liite 1, Seurantalomake

Liite 2, Katukartta

## Luettelo kaavaa koskevasta materiaalista

Suunnitteluaineistoon kuuluvat kaavakartta ja kaavaselostus.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja kaavan valmisteluaineisto, Metsätonttu alue 210808.

Selvitykset

Metsätontunkuja korttelisuunnitelma, Huttunen–Lipasti Arkkitehdit Oy ja Aino Landscaping Oy, 27.9.2024

Metsätontun asemakaava-alue, kunnallistekniikan yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy, 2023

Luontolausunto Metsätontunkujan asemakaavamuutosta varten, Ympäristösuunnittelu Enviro, 2021

Liito-oravan kulkuyhteydet Niittykummun Metsätontunkujan alueelle, Ympäristösuunnittelu Enviro, 2022

Koivu-Mankkaan tien kiinteistökehityshanke – Hulevesiselvitys, Ramboll Finland Oy, 2021

Metsätonttu (210808), asemakaavan muutos – Ympäristömeluselvitys, Akukon Oy, 2022

Alustava selvitys kiinteistöjen purusta osana kaavavalmistelua, A-insinöörit, 2024

# 1 Tiivistelmä

## 1.1 Alueen nykytila

Suunnittelussa on nykyisin kaksikerroksisista vuosina 1975–1985 valmistuneista kerrostaloista koostuva vihreä asuinalue. Pelkistetyt vaaleankeltaiseksi rapatut rakennukset on sommiteltu suorakulmaisesti ympäröivien katujen suuntaisesti. Rakennukset ovat ajalle tyypillisiä. Ne rajaavat vihreitä nurmipintaisia pihoja, mutta rakennusten väleihin on jätetty aukkoja, joista pääsee kulkemaan pihojen läpi. Piholla asuntopihat on rajattu aidoin tai pensasaidoin, mutta muuten piholla rajataan tiloja ainoastaan puin ja pensain.



Viistoilmakuvassa Metsätontun alue näkyy keskellä. Kuva on otettu lännen suunnasta ja katsoo itään päin. Rakennukset on sommiteltu suorakulmaiseen Koivu-Mankkaan tien ja Tontunmäentien suuntaiseen koordinaatistoon. Rakenteeltaan alue hahmottuu erilaisena kuin Tontunmäen pientaloasutus. Nokitontun alue näkyy kuvassa vasemmalla ja Koivu-Mankkaan tie sekä Jousenpuisto ylhäällä. Kuvassa oikealle sijoittuva puustoinen alue on Haltijatontunpuistoa.

Alueen läpi kulkee pohjois–eteläsuuntainen jalankulku–pyörätie, joka johtaa Tontunmäentieltä Haltijatontunpuistoon. Alueelle kuljetaan autolla Tonttutyönkujalta ja Tontunmäentieltä aivan Koivu-Mankkaan tiellä olevan kiertoliittymän vierestä. Pysäköinti on keskitetty erillisille alueille Koivu-Mankkaan tien puolelle ja alueen lounaisnurkkaan Tonttutyönkujalle.





Suunnittelualueella on nykyisin matalia, kaksikerroksisia kerrostaloja, joita ympäröivät vehreät pihat. Alakerran asuntoihin liittyy oma pieni piha, joka on rajattu yhteisestä pihasta kasvillisuudella tai aidoin. Pihojen kasvillisuus on tyyppillistä pihakasvillisuutta.

Yleisilme on vehreä, väljä ja matala. Koivu-Mankkaan tielle päin näkyy pitkulainen pysäköintialue, jonka takana puusto verhoaa rakennuksia. Kadun toiselle puolelle rakentuva Jousenpuisto on mittakaavaltaan ja yleisilmeeltään hyvin erilainen kuin Metsätontun alue. Tontunmäentien varrella alueen luoteisnurkassa on pieni metsikkö, joka on kasvillisuudeltaan kehittynyt muuta aluetta enemmän luonnontilaisesti. Alueen länsilaidalla sijaitsee Metsätontunoja, jonka varressa kasvaa myös rehevämpää ja vähemmän hoidettua kasvillisuutta. Alueen hulevedet johtuvat Nässelkärrinojaan, osin suoraan ja osin alueen länsilaidassa virtaavan Metsätontun k kautta.





Koivu-Mankkaan tien puolelle on sijoitettu nykyisin pysäköintikenttä koko korttelin matkalle. Toisella puolella Koivu-Mankkaan tietä Jousenpuiston rakennukset on rakennettu lähelle katuja.

Alueelta ja sen lähiympäristöstä on teetetty luontolausunto keväällä 2021. Sen mukaan alueen eteläpuolella sijaitsevasta Haltijatontunpuistosta on löydetty kaksi liito-oravan pesäpuuta ja runsaasti papanoita. Todennäköiset kulkuyhteydet Haltijatontunpuistosta kulkevat alueen läpi tai alueen länsipuolelta pohjoiseen. Alueen luoteiskulmassa olevasta metsiköstä tehtiin myös yksittäisiä papanahavaintoja kahden puun juurilta, mikä osoittaa liito-oravien käyttäneen puita liikkumiseen. Luontolausunnon yhteenvedossa todettiin alueen eteläosassa olevien kuusten säilyttämisen olevan perusteltua liito-oravien elinolojen näkökulmasta. Liito-oravien kulkuyhteys pohjoiseen tulisi turvata joko suunnittelualueen länsilaidan ojanvarsipuustoa pitkin tai Metsätontunkujan varrella olevaa puustoa säästämällä.

Alueella ei ole palveluita. Lähipalvelut löytyvät Koivu-Mankkaan tien toiselta puolelta Jousenpuistosta. Läheisyydestä löytyy myös päiväkoteja, kouluja ja liikuntapalveluita. Kattavammat palvelut löytyvät Tapiolasta ja Matinkylästä muutaman kilometrin päästä. Molemmat keskuksat ovat myös helposti saavutettavissa metrolla.

## 1.2 Asemakaavan sisältö ja mitoitus

Urheilupuiston metroaseman välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan asuinkerrostalokortteliin suunnitellaan ekologista ja laadukasta purkavaa uudisrakentamista. Muutoksella tiivistetään metroaseman välitöntä ympäristöä ja tiivistetään kaupunkirakennetta. Tontunmäen pientalovaltainen alue huomioidaan suunnitelmissa.

Kaavalla osoitetaan viisi asuinkerrostalojen korttelia (AK, korttelit 15083–15087) eri puolille aluetta ja autopaikkojen kortteli (LPA, kortteli 15027) niiden keskelle Koivu-Mankkaan tien viereen. Kortteleihin sallitaan yhteensä kahdeksan lamellikerrostalon rakentaminen. Osa alueen rakennuksista toteutetaan ARA-tuettuna asuntotuotantona.

Rakennukset porrastuvat siten, että korkeimmat rakennusosat sijoittuvat alueen keskelle. Koivu-Mankkaan tien suuntaan rakennukset ovat seitsemän–kahdeksankerroksisia, ylimmän kerroksen ollessa kahdeksankerroksisissa asuinrakennuksissa julkisivusta sisään vedetty. Siten huomioidaan Koivu-Mankkaan tien toisella puolella olevan Jousenpuiston rakentaminen. Lännessä pientaloalueen puolella rakennukset porrastuvat kolmikerroksisiksi. Korkeimmillaan rakennukset nousevat kymmenkerroksisiksi.

Alueen läpäisee Koivu-Mankkaan tien Tontunmäentiehen yhdistävä Metsätontunkatu, jota pitkin alueen liikenne kulkee ympäröivästä katuverkosta pysäköintiin. Katu on luonteeltaan hiljainen ja suurin osa liikenteestä käyttää vain pientä osaa kadusta ajessaan Koivu-Mankkaan tieltä pysäköintilaitokseen. Alueella on lisäksi Metsätontunpolku, joka johtaa etelään kortteleiden väliin. Kaduilla on erotettu jalankulkuväylä ja kadunvarsipysäköintiä. Pyörät kulkevat ajoradalla.

Maanvaraiset pihat suunnitellaan kortteleittain yhtenäisiksi vehreiksi kokonaisuuksiksi siten, että ne liittyvät ympäröiviin alueisiin. Suunnittelussa on hyödynnetty viherkerrointyökalua, jolla kannustetaan pihojen vehreämpään ja monimuotoisempaan toteutukseen. Hulevesiä viivytetään kaavamääräyksen mukaan tavanomaisesta poiketen 1,5 kuutiometriä jokaista 100 neliometriä läpäisemätöntä pintaa kohden. Siten helpotetaan tulvaherkän Gräsanojan tulvatilanteita.

Kaavalla osoitetaan liiketilaa Koivu-Mankkaan tien viereen. Pysäköintirakennukseen liiketilaa tulee toteuttaa vähintään 200 k-m<sup>2</sup>. Sen pohjoispuoleiseen kortteliin 15084 liiketilaa tulee toteuttaa vähintään 200 k-m<sup>2</sup> ja eteläpuoleiseen kortteliin 15087 vähintään 300 k-m<sup>2</sup>. Edellisten lisäksi liiketilaa on mahdollista toteuttaa yhteensä 300 k-m<sup>2</sup> verran. Liiketilojen mahdollistaminen lisää rakennusten muuntojoustavuutta ja kaavan kykyä sopeutua mahdollisiin muutoksiin.

Rakennukset suunnitellaan muuntojoustaviksi niin, että asuntoja, yhteistiloja ja pysäköintipaikkoja voidaan muuttaa toiseen käyttötarkoitukseen. Muuntojoustavuus tarkoittaa varautumista muun muassa mitoituksen ja talotekniikan osalta. Pohjakerroksista suunnitellaan vähintään 3,5 metriä korkeita liiketilojen tarpeita silmällä pitäen. LPA-korttelin pysäköintirakennuksen katolle tehdään viherkatto, jolle tulee avoin pääsy kaikille ja oleskelu-, virkistys-, liikunta- tai leikkitoimintoja. Pohjakerrokseen

sijoitetaan liiketiloja, muuntamoita ja ympäröivien asukkaiden yhteistiloja sekä pyöräpysäköintitiloja.

Länsilaidalle osoitetaan puisto (VP), joka säilytetään metsäisinä ja uudet alueet rakennetaan niin, että ne tukevat alueen toimintaa ekologisena käytävänä ja virkistysalueena. Tonttutyönkujan päässä olevalle puistoksi rakennettavalle pysäköintialueelle istutetaan puustoa tukemaan liito-oravayhteyttä siten, että puisto yhdistyy etelään nykyiseen Haltijatontunpuistoon. Puisto on kokonaisuudessaan osoitettu liito-oravan ekologiseksi yhteystarpeeksi eko-1-merkinnällä. Määräyksessä on erikseen huomioitu nykyisen yhteyden katkeaminen rakentamisen myötä ja uuden yhteyden vahvistaminen. Ydinalueelta on selvitetty olevan toinen yhteys etelään Merituulentien yli. Sen on ELY:n kanssa käydyn työneuvottelun perusteella todettu riittävän luonnonsuojelulain puitteissa siihen asti, että uusi yhteys muodostuu riittävän vahvaksi. Etelälaidalle on osoitettu luonnonsuojelulla suojeltava alueen osa, s-1, jolla sijaitsee liito-oravien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.

Pysäköintilaitoksen eteläpuolelle on suunniteltu Metsätontunkujan viereen Paraati- puoleksi nimetty tori. Se muodostaa laajemman sisääntulonäkymän alueelle pysäköintilaitoksen vierestä. Torista on suunniteltu vehreä, ja sille aukeaa eteläisestä kerrostalokorttelista liiketila, johon voisi sijoittua esimerkiksi korttelikahvila. Aukiolle on sijoitettu myös pumppaamo huoltotiloineen. Ne on tarkoitus sovittaa korkealaatuisesti rakentaen osaksi aukiota.

Kaava-alueen pinta-ala on 4,03 hehtaaria ja kokonaiskerrosala 49 250 k-m<sup>2</sup>. Aluetehokkuus on  $e_a = 1,25$ . Asemakaavan muutoksen myötä alueen rakennusoikeus kasvaa 37 250 k-m<sup>2</sup>.

### 1.3 Suunnittelun vaiheet

Kaavaprosessin alussa hankekehittäjän kanssa yhteiseksi tahtotilaksi otettiin tavanomaista parempi ja kattavampi vuorovaikutus osallisten kanssa. Sillä tarkoitettiin, että vuorovaikutustilaisuuksia ja -mahdollisuuksia järjestetään tavallista enemmän ja pyritään tavoittamaan vuorovaikutuksella mahdollisimman moni. Osalliset pyritään myös sitouttamaan vuorovaikutukseen koko prosessin ajaksi. Viestinnän ja vuorovaikutuksen tulee olla ajantasaista ja osallistumisen helppoa.

#### Tavoitteet

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti kaavalle tavoitteet 9.6.2021. Tavoitteiden määrittely tehtiin vuorovaikutteisesti keskustelutilaisuudessa. Pohjalla hyödynnettiin Mun Espoo -kyselyn tuloksia. Tavoitteiden laatimisen avuksi järjestettiin vuorovaikutteinen työpaja. 24.3.2021 ja palautetta oli mahdollista jättää myös kyselyn kautta tilaisuuden jälkeen. Työpajan ja palautteen vaikutuksista kaavan tavoitteisiin laadittiin kooste kaupungin nettisivuille. Kaavan tavoitteista julkaistiin 8.10.2021 verkkouutinen kaupungin nettisivuilla. Keskustelutilaisuudessa ja sen jälkeisissä palautteissa pelättiin,

liian massiivista rakentamista, joka hävittää vehreyden ja lisää liikennettä. Toisaalta ajateltiin, että alueesta tulisi siistimpi ja sille saataisiin selvä identiteetti.

### **Osallistumis- ja arviointisuunnitelma**

Kaavasta laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30§:n mukaisesti 4.10.–2.11.2021. Kaavahankkeesta järjestettiin etänä tiedotus- ja keskustelutilaisuus nähtävilläoloaikana 14.10.2021. Keskusteluista laadittiin kooste kaupungin verkkosivuille. Palautetta oli mahdollista antaa myös Webropol-lomakkeen kautta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin 93 mielipidettä, joista Webropol-kyseilyn kautta tuli 87. Palautteiden aiheita olivat vuorovaikutuksen järjestäminen, rakentamisen määrä sekä sijoittuminen, pysäköintirakennuksen koko, rakentamisen suhde ympäristöön, pihojen väljyys, katu ympäristöjen luonne ja vehreys, olemassa olevien puiden säilyttäminen, lähialueiden palvelutarjonnan riittävyys, alueen turvallisuus, rakentamisen laatu, liikenne.

### **Kaavakävely**

Ennen kaavaehdotuksen nähtäville asettamista suunnittelualueella järjestettiin vielä kaavakävely 28.3.2022. Kaavakävely ei ollut osa virallista nähtävilläoloa, mutta tilaisuudessa esiteltiin eteenpäin kehitettyjä suunnitelmia ja pyydettiin niistä palautetta. Tilaisuuden jälkeen laadittiin kooste kaavakävelyn keskusteluista ja saaduista palautteista. Koosteen osana kerrottiin mitä palautteita on mahdollista huomioida. Koosteessa kerrottiin myös perusteluineen, miksi joitakin palautteita ei pystytä huomioimaan suunnittelussa. Palautteet käsitteivät pitkälti samoja aiheita kuin osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadut palautteet.

### **Kaavaehdotus**

Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esitettiin 1.3.2023 suunnitelmaa, jossa oli seitsemän lamellitaloa ja kolme pistetaloa. Mittakaavaa sovitettiin idässä Jousenpuiston rakennuksiin ja pohjoisessa Nokitontunkujan rakennuksiin. Lännessä rakennuksen porrastuivat kolmikerroksisiksi pientaloalueelle päin. Korkeimmat, 12-kerroksiset rakennukset oli sijoitettu alueen keskelle. Rakennusoikeutta oli suunnitelmassa 55 850 k-m<sup>2</sup>. Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 15.3.2023 kokouksessa asettaa kaavan nähtäville muutoksin. Lautakunnan päättämät muutokset koskivat alueen tiiveyttä ja pihojen kokoja. Liiketilan määrää lisättiin. Rakennusoikeutta on lautakunnan muutoksin muutetuissa suunnitelmissa 50 550 k-m<sup>2</sup>.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 2.5.–1.6.2024 MRA 27 §:n mukaisesti. Muistutuksia oli mahdollista jättää myös webropol-verkkokyselyn kautta. Keskustelutilaisuus järjestettiin 11.5.2023. Osallistujia tilaisuudessa oli järjestäjien lisäksi noin 20. Kaavaehdotuksesta saatiin 42 muistutusta, mukaan lukien Tontunmäki-seuralta ja Tapiolan killalta.



Muistutuksissa nostettiin esiin suunnitteluprosessiin liittyviä asioita kuten vuorovaikutus, selvitykset, kaavan tavoitteet, maanomistajien tasapuolinen kohtelu ja laajempi yleiskaavallinen tarkastelu. Lisäksi kirjoitettiin ilmastoviisaudesta, asumisen ratkaisuista, lähialueiden arvosta, viihtyisyydestä ja palveluista. Suunnittelukysymyksiin liittyen käsiteltiin suhdetta ympäröivään rakentamiseen, rakentamisen mittakaavaa, kasvillisuuden säilyttämistä, kaupunkikuvaa, liikennettä, pysäköintiä ja kulkuyhteyksiä.

## **2 Lähtökohdat**

### **2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**

#### **2.1.1 Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen**

Kaavan muutoksella tiivistetään Urheilupuiston metroaseman välitöntä lähiympäristöä ja palvelutarjontaa. Alueelle lisätään keskustamaista asuinrakentamista ja liiketiloja joukkoliikenteen solmukohtaan. Asuinrakentaminen metroaseman läheisyyteen tukee joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja Urheilupuiston alueen kehittämistä laajemmin muun muassa liikuntakäyttöön.

#### **2.1.2 Tehokas liikennejärjestelmä**

Liikkumisessa tukeudutaan raideliikenteeseen ja keskitettyyn, tehokkaaseen pysäköintiratkaisuun. Autopaikkojen keskittäminen mahdollistaa pyörän helpomman käytämisen autoon nähden ja siten pyöräilyn tukemisen. Pysäköintilaitoksen tilat mahdollistavat myös pyöräilyä ja muuta liikkumista tukevien tilojen rakentamisen keskitetysti ja siten tavallista kattavammin.

Alueen läpi säilytetään pohjois–eteläsuuntainen jalankulku- ja pyöräilyreitti Haltijaton-tunpuistoon ja edelleen Merituulentielle. Eteläosaan tulee lisäksi itä–länsisuuntainen yhteys Koivu-Mankkaan tielle täydentämään alueen reittiverkosta.

#### **2.1.3 Terveellinen ja turvallinen elinympäristö**

Elinympäristön vehreydestä ja terveellisyydestä huolehditaan rakentamalla pihatilat maanvaraisiksi ja ohjaamalla ympäristöä vehreämmäksi. Länsilaidassa säilytetään metsikkö puistona. Korttelipihat muodostuvat puolijulkisiksi. Niiden läpi mahdollistetaan kulku, mutta rakennukset suojaavat pihoja läheisten katujen vaikutuksilta. Pihat rauhoitetaan liikenteeltä niin paljon kuin mahdollista järjestämällä muun muassa jätehuolto liikenne lähtökohtaisesti korttelien ulkopuolelta. Valtaosa liikenteestä kulkee

alueelle suoraan Koivu-Mankkaan tieltä ja ajaa alueen sisällä vain lyhyen matkan suoraan pysäköintirakennukseen. Suunnittelulla on ohjattu nopeutta rajoittavaan ratkaisuun, joka ehkäisee läpikulkuliikenteen muodostumista.

#### **2.1.4 Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat**

Alueelle luodaan kaavalla nykytilaa vakiinnuttava viherverkko, jota pitkin muun muassa liito-orava pystyy kulkemaan Haltijatontunpuistossa olevalta ydinalueelta pohjoiseen. Merkittäviä puita pyritään säilyttämään tehokkaan rakentamisen lomassa ja kortteleiden väleihin työntyvissä puistoissa. Korttelipihojen suunnittelulla tuetaan luonnon elinvoimaisuuden ja monimuotoisuuden säilymistä ja kehittymistä.

Vuosina 1975–1985 valmistuneet rakennukset puretaan alueelta. Rakennukset ovat huonossa kunnossa ja niiden korjaaminen on kallista. Ne edustavat tyyliltään ajankohdalleen tyypillistä rakentamista, eivätkä ole erityisen merkittäviä.

#### **2.1.5 Uusiutumiskykyinen energiahuolto**

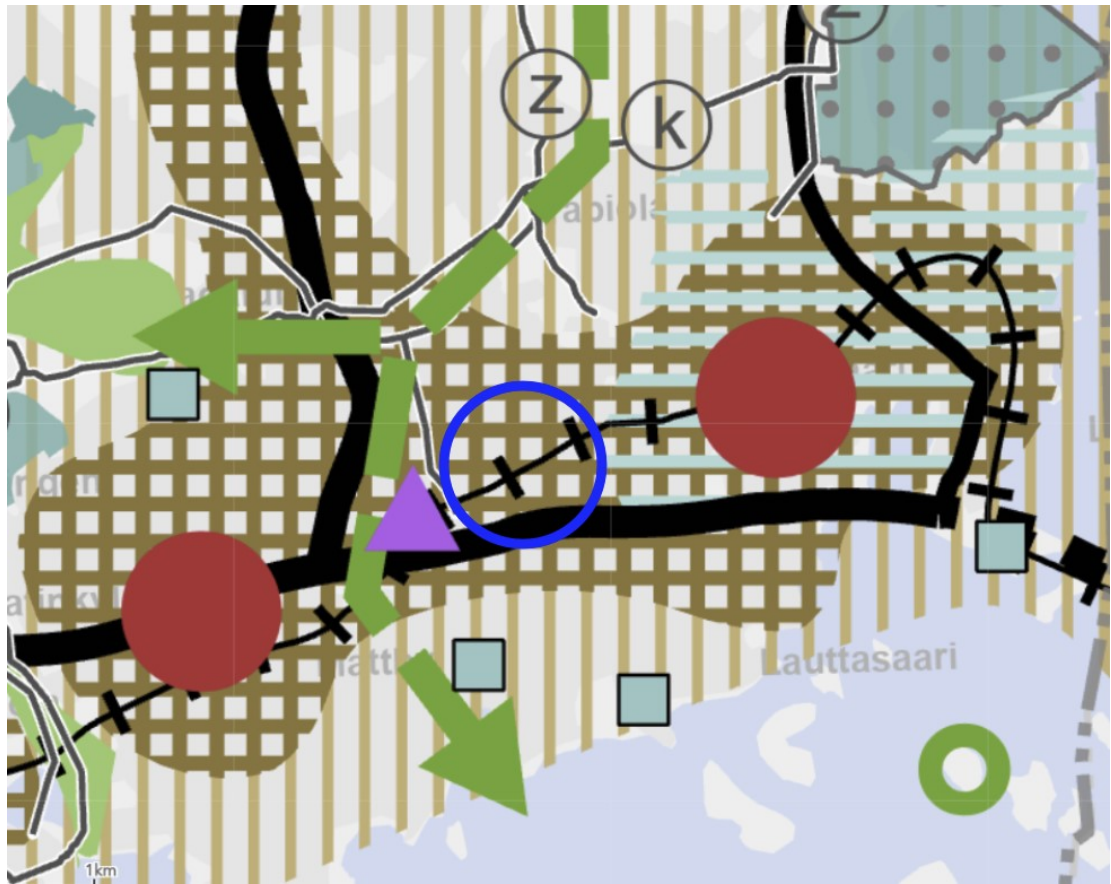
Alue on liitettävissä kaukolämpöön. Sinne on suunniteltu myös alueellisen maalämpöverkon rakentamista, mikä on ratkaisuna ilmastoystävällinen. Alueellista maalämpöverkkoa on mahdollista laajentaa ja energiahuoltoa voidaan täydentää esimerkiksi alueelle suunnitelluilla aurinkopaneeleilla.

### **2.2 Maakuntakaava**

Voimassa olevat:

Espoon alueella on voimassa Uusimaa-kaava 2050 ja sen osana Helsingin vaihe-maakuntakaava.

Alue sijaitsee maakuntakaavassa pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeellä (ruskea ruudukko). Sen läpi on linjattu metro (poikkiviivainen viiva).



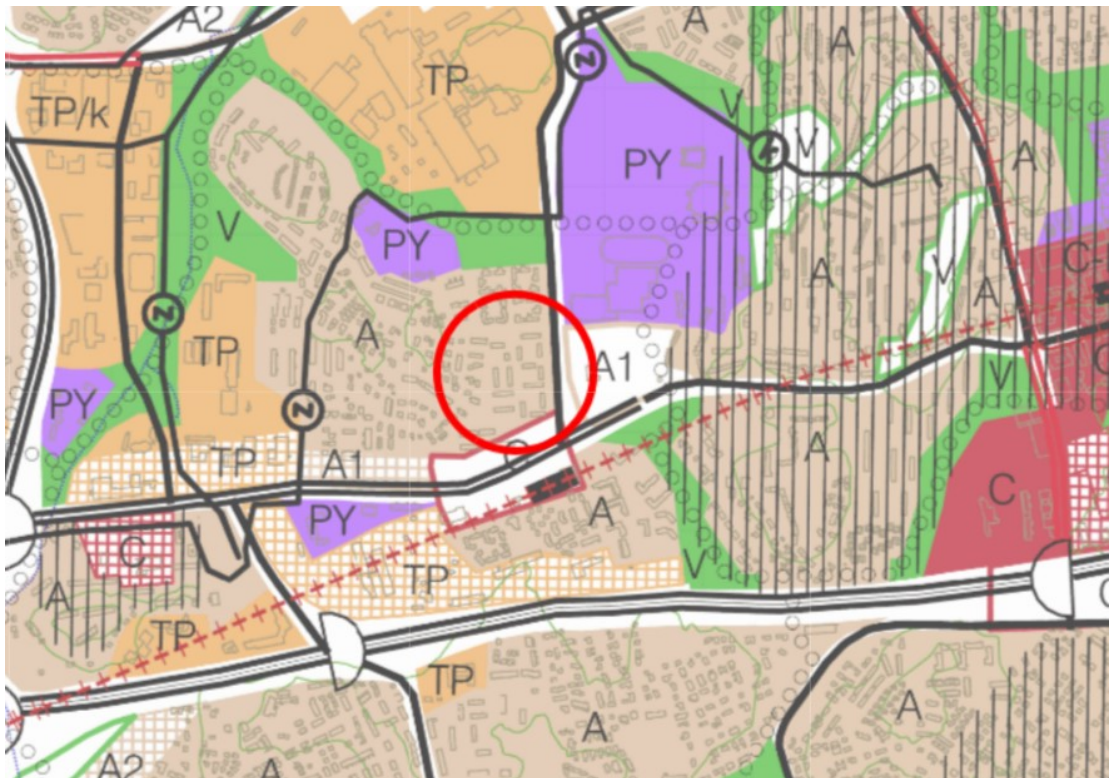
Ote Uusimaa 2050 -kaavasta.

## 2.3 Yleiskaava

Voimassa olevat:

### **Espoon eteläosien yleiskaava**

Alueella on voimassa Espoon eteläosien yleiskaava. Kaava sai lainvoiman vuonna 2010.



Ote epävirallisesta Espoon yleiskaavayhdistelmästä.

Vireillä olevat:

### **Espoon yleiskaava 2060**

Alueella on vireillä Espoon yleiskaava 2060. Kaava koskee koko Espoota. Yleiskaavaluonnos on ollut nähtävillä.

Nyt laadittu asemakaavan muutos sijoittuu Espoon eteläosien yleiskaavan alueelle. Espoon eteläosien yleiskaavassa alue on varattu asuntoalueeksi (A). Yleiskaavassa metroasema on osoitettu Merituulentien varteen, mutta asema on kaavasta poiketen rakennettu Koivu-Mankkaan tien varteen. Tämän kaava-alueen saavutettavuuden kannalta metroasema on rakennettu parempaan paikkaan kuin yleiskaavassa on merkitty.

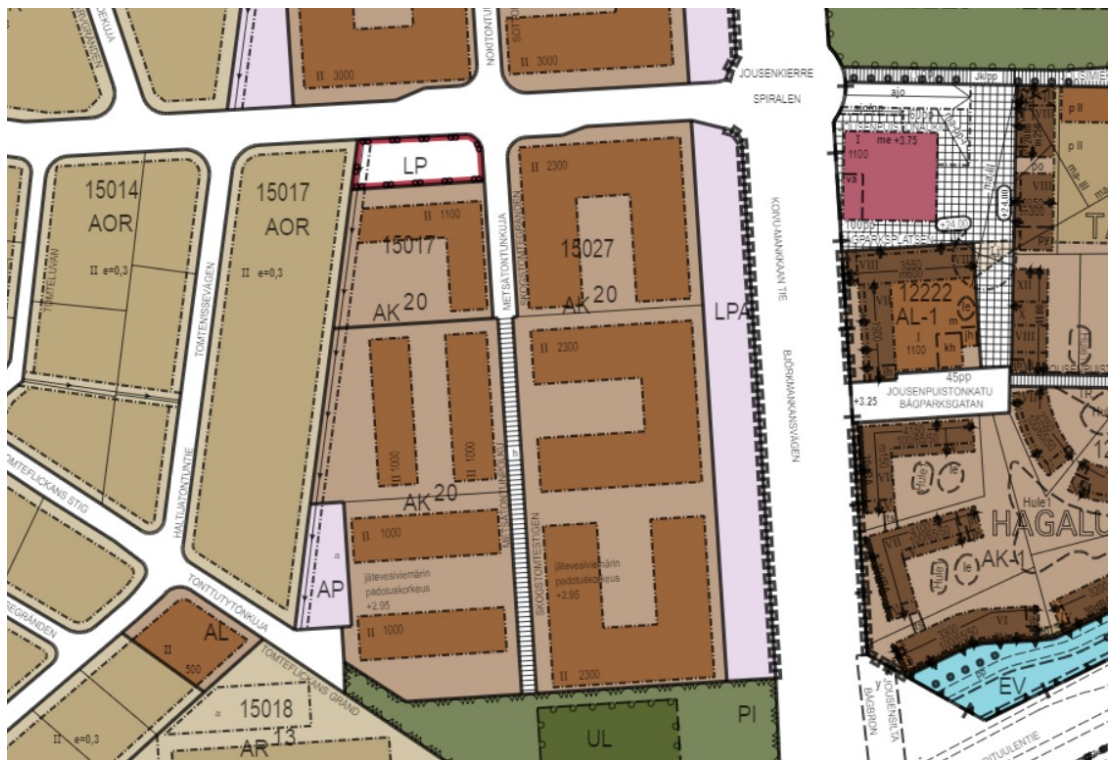


## 2.4 Asemakaava

Alueella on voimassa asemakaavat 210800 Koivumankkaa (lainvoima 21.6.1972), 212102 Koivumankkaa (lainvoima 4.2.1983) ja 211201 Jousenpuisto (lainvoima 30.4.2014). Lisäksi alueella on maanalainen asemakaava 920300 Jousenpuiston - Matinkylän metrotunneli (lainvoima 17.2.2010).

Voimassa olevissa asemakaavoissa alue on osoitettu asumiseen (AK), pysäköintiin (LPA, AP ja LP) sekä kaduksi (valkoinen). Pysäköintialueet ovat taloyhtiöiden omistuksessa ja käytössä. Asemakaavoissa on määrätty myös mm. viemärien linjauksista, jätevesiviemärien padotuskorkeuksista, rakennusten kerrosluvuista ja rakennusoi-keuksista. Rakennusalat ovat koko kaava-alueella sitovia. Kaava-alueen eteläpuolella on puisto (PI), johon on osoitettu ohjeellinen leikkikenttä, jota ei ole toteutettu.

Maanalaisessa kaavassa suunnittelualueelle on osoitettu metrotunnelia varten varattua tilaa suojavyöhykkeineen (ma-LM).



Ote epävirallisesta asemakaavayhdistelmästä.

## 2.5 Rakennusjärjestys

Valtuusto hyväksyi Espoon kaupungin rakennusjärjestyksen 12.9.2011 (§ 112). Rakennusjärjestys astui voimaan 1.1.2012.

## 2.6 Tonttijako

Kaava-alueelle on laadittu tonttijako.

## 2.7 Rakennuskiellot

Kaava-alueen LPA-alueella on voimassa rakennuskielto kaavasta poikkeavien tontinrajojen takia. Rakennusta ei saa MRL 81 §:n mukaan rakentaa vastoin sitovaa tonttijakoa. Rakennuslupaa ei saa myöntää kortteliin, jolla erillisen tonttijaon laatiminen tai muuttaminen on tarpeen.

## 2.8 Pohjakartta

Pohjakartta mittakaavassa 1:1000 on Espoon Kaupunkitekniikan keskuksen laatima ja se täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54a pykälän vaatimukset.

## 2.9 Maanomistus

Luoteisnurkassa olevan rakentamattoman pysäköintialueen ja ympäröivät katu- ja puistoalueet omistaa Espoon kaupunki. Korttelialueet ovat neljän eri asunto-osakeyhtiön, As Oy Haltiatontun, As Oy Metsätontun, As Oy Puistotontun ja As Oy Kuusitontun omistuksessa. Pysäköintiin tarkoitetun LPA-alueen länsilaidalla omistaa Oy Mänytonttu ja lounaisnurkassa sijaitsevan AP-alueen As Oy Metsätonttu.

## 2.10 Maaperä

Alue on maaperältään lähes täysin savea. Pohjoisosassa on jonkin verran kitka- maata, jonka päällä savikerrosta on alle 3 metriä.

## 2.11 Muut suunnitelmat ja päätökset

MAL 2019 -suunnitelma on Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen strateginen suunnitelma seudun kehittämisestä vuoteen 2050. Sillä tavoitellaan vähäpäästöistä, houkuttelevaa, elinvoimaista ja hyvinvoivaa seutua, jossa kasvu ohjataan nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja joukkoliikenteen kannalta keskeisille alueille. Suunnitelman pohjalta on tehty valtion, seudun kuntien ja HSL:n kesken MAL-sopimus, jonka ensimmäisellä nelivuotiskaudella 2020–2023 Espoo on sitoutunut 1,2 miljoonan kerrosneliömetrin asuntokaavoitustavoitteeseen.

Alueen eteläpuolella olevan Haltijatontunpuiston kunnostamiseksi on laadittu suunnitelmat. Tekninen lautakunta on hyväksynyt suunnitelmat 18.5.2022. Metsätontun suunnitelmat yhteensovitetaan puistosuunnitelmien kanssa.

## **2.12 Rakennettu ympäristö**

### **2.12.1 Yhdyskuntarakenne**

Suunnittelualue sijaitsee Urheilupuiston metroaseman vieressä Jousenpuiston länsipuolella, Tontunmäen itäreunalla. Alueen itäpuolella on Koivu-Mankkaan tie ja eteläpuolella Haltijatontunpuiston takana Merituulentie.

Tontunmäki on pientalovaltainen asuinalue. Suurin osa rakennuksista on 1–2-kerroksisia pientaloja. Pientalot kattavat Tontunmäen keskiosat ja ainoastaan reunoilla on muuta maankäyttöä. Tontunmäen länsilaidalla Vuoritontun ja Riihitontun alueilla on toimisto- ja liikerakennuksia. Alueilla on myös uusia, vielä toteutumattomia asemakaavoja, jotka mahdollistavat alueen täydennysrakentamisen kerrostaloin. Tontunmäen itälaidalla on suunnittelualue kaksikerroksisine kerrostaloineen ja sen pohjoispuolella Nokitontun alue, jossa vastaavasti on kaksikerroksisia kerrostaloja. Suunnittelualueen itäpuolella, Koivu-Mankkaan tien toisella puolella oleva Jousenpuiston uusi kerrostaloalue erottuu selkeästi omana kokonaisuutenaan. Jousenpuisto rakentuu metroaseman ympärille.

Tontunmäki yhdistyy ympäröivään katuverkkoon idässä Tontunmäentien ja etelässä Kotitontuntien kautta. Kadut kulkevat mäen noustessa maastonmuotoja myötäillen. Tontunmäkeä ympäröi viheralueiden ketju, joka etelässä on kapea, mutta pohjoisessa ja lännessä levenee osin avoimiksi niityiksi. Idän puolella ympäröivää viheraluetta ei ole, vaan vieressä on suoraan Koivu-Mankkaan tie.

### **2.12.2 Maankäyttö ja kaupunkikuva**

Suunnittelualue on asuinalue, jolla on kaksikerroksisia pienkerrostaloja. Talot on sommiteltu suorakulmaiseen, katujen mukaiseen koordinaatistoon rajaamaan pihvoja. Rakennusten välit ovat avoimia ja niistä pääsee kulkemaan pihojen läpi. Asuinrakennusten lisäksi pihvoja rajataan yksikerroksisilla varistorakennuksilla. Pysäköinti on sijoitettu reunoille Koivu-Mankkaan tien viereen alueen itäosaan ja Tonttutyönkujan päähän etelälaidalle. Alueen jakaa kahtia pohjois–eteläsuuntainen Metsätontunkuja, joka etelään jatkuu jalankulun ja pyöräilyn väylänä Metsätontunpolkuna.

Suunnittelualueen rakennukset ovat vuosina 1975–1985 valmistuneita pienkerrostaloja. Pelkistetyt tasakatkoiset vaaleankeltaiseksi rapatut rakennukset ovat ajalle tyypillisiä. Varistorakennukset ovat puisia ja tummanruskeiksi käsiteltyjä. Pihoilla asuntopihat on rajattu aidoin tai pensasaidoin, mutta muuten pihoilla rajataan tiloja

ainoastaan puin ja pensain. Alue on rakentunut yhtenäisesti, mutta ympäröiviin alueisiin nähden erityyillisesti.

Alueen rakennuksista on teetetty purkuselvitys (A-insinöörit, 2024), jossa on luonnehdittu rakennuksia, purkumateriaalien kierrätettävyyttä ja hyödynnettävyyttä, sekä arvioitu rakennusten purkamisesta syntyviä päästöjä. Selvityksessä viitataan myös erillisenä työnä tehtyyn korjaustarpeiden arviointiin. Arvioinnin mukaan rakennusten kunto on huono ja niiden suunniteltu käyttöikä on saavutettu rakenteiden ja talotekniikan osalta. Rakennusten alapohjissa käytetty Nilcon-elementtirakenne on arvioinnin mukaan todettu ongelmalliseksi. Rakennusten korjattavuutta luonnehditaan erittäin heikoksi ja kustannustehottomaksi.

Pohjoispuolella olevan Nokitontun alueen rakennukset ovat 80–90-luvuilla rakennettuja postmodernistisia kaksikerroksisia kerrostaloja. Rakennuksissa on tyyliuuntaukselle tyypillisiä piirteitä muun muassa muotoilussa, yksityiskohdissa ja rakennusten sijoittelussa. Suunnittelualueen rakenteen tapaan pysäköinti on eriytetty ja rakennukset rajaavat pihvoja. Nokitontun alueen rakennuksissa varastot on sijoitettu rakennuksiin.

Suunnittelualueen länsipuolella pientaloalueen ikärakenne on kerrostunut. Osa rakennuksista on jo 40-luvulta uusimpien ollessa 2020-luvulta. Alue on rakentunut melko tasaisesti. Alueella on sekaisin omakotitaloja ja yhtiömuotoisia erillis- sekä rivitaloja.

Itäpuolella sijaitseva Jousenpuisto on uusi alue, joka rakentuu yhä. Rakennukset ovat 2010–2020-luvuilta. Rakennukset ovat 5–12-kerroksisia kerrostaloja, joiden korkeus nousee kohti alueen keskusta. Rakennukset on sommiteltu rajaamaan aluetta ympäröiviltä kaduilta. Metroaseman ympärille muodostuu aukio, jota rajaavat liiketilat.

Yleisilme on vehreä, väljä ja matala. Koivu-Mankkaan tielle päin näkyy pitkulainen pysäköintialue, jonka takana puusto verhoaa rakennuksia. Kadun toiselle puolelle rakentuva Jousenpuisto on mittakaavaltaan ja yleisilmeeltään hyvin erilainen kuin Metsätontun alue. Tontunmäentien varrella alueen luoteisnurkassa on pieni metsikkö, joka on kasvillisuudeltaan kehittynyt muuta aluetta enemmän luonnontilaisesti. Alueen länsilaidalla sijaitsee Metsätontunoja, jonka varressa kasvaa myös rehevämpää ja vähemmän hoidettua kasvillisuutta. Alueen hulevedet johtuvat Nässelkärrinojaan, osin suoraan ja osin alueen länsilaidassa virtaavan Metsätontunojan kautta.

### **2.12.3 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta**

Suunnittelualueella on 160 asuntoa. Alueella ei ole elinkeinotoimintaa, eikä varsinaisesti työpaikkojakaan.



#### **2.12.4 Palvelut**

Alueella ei ole palveluita. Lähipalvelut löytyvät Koivu-Mankkaan tien toiselta puolelta Jousenpuistosta. Läheisyydestä löytyy myös päiväkoteja, kouluja ja liikuntapalveluita. Kattavammat palvelut löytyvät Tapiolasta ja Matinkylästä muutaman kilometrin päästä. Molemmat keskuksat ovat myös helposti saavutettavissa metrolla.

#### **2.12.5 Yhdyskuntatekninen huolto**

Alueen sisällä kulkee vesi-, sadevesi- ja jätevesijohtoja ja kaukolämpöputki sekä pienjännite-, puhelin- ja katuvalokaapeleita Metsätontunkujaa ja Metsätontunpolkua pitkin. Niitä on tarpeen siirtää suunnitelman toteuttamiseksi.

Suunnittelualuetta ympäröivillä kaduilla Tontunmäentiellä ja Koivu-Mankkaan tiellä niin ikään kulkee kunnallistekniikkaa. Tontunmäentiellä on vesi- ja sadevesijohtoja ja kaukolämpöputki sekä pienjännite-, puhelin- ja katuvalokaapeleita. Koivu-Mankkaan tiellä on niiden lisäksi myös jätevesiputki ja suurjännitekaapeleita. Näiden siirtäminen ei ole tarpeen.

Alueen eteläosassa Tonttutyönkujan päässä on jätevedenpumppaamo. Se on tarpeen siirtää jätevesijohtoverkostoon tulevien muutosten ja pumppaamon korkeusase-  
man vuoksi.

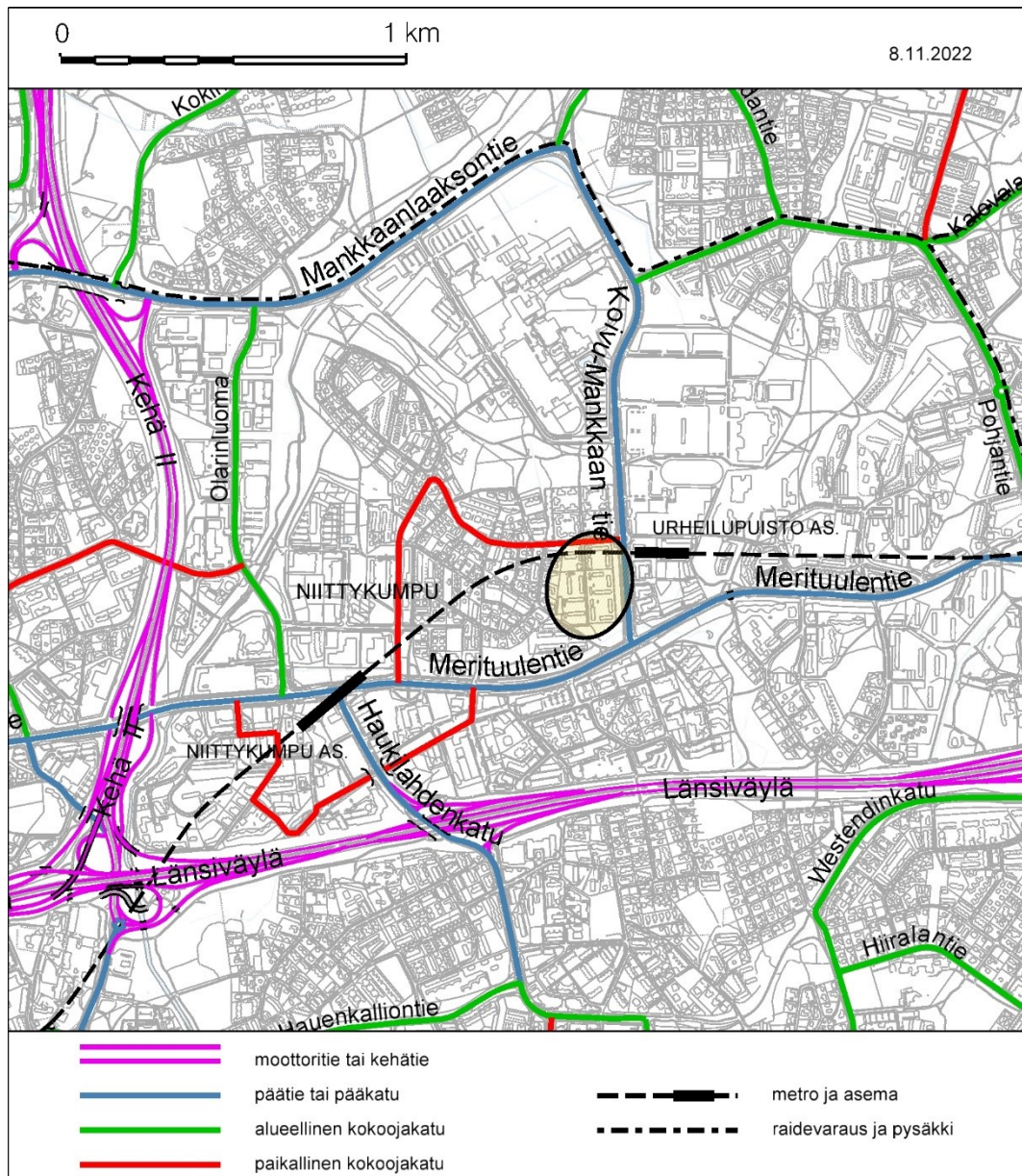
#### **2.12.6 Erityistoiminnot**

Alueella ei sijaitse erityistoimintoja.

### **2.13 Liikenne**

#### **2.13.1 Ajoneuvoliikenne**

Kaava-alue rajautuu Koivu-Mankkaan tie ja Tontunmäentiehen. Koivu-Mankkaan tien on pääkatu ja sen liikennemäärä (KAVL) vuonna 2021 oli 9000 ajon./vrk. Metsätontunkuja, kaava-alueen sisällä, on päättävä asuntokatu. Ajoneuvoliikenne ohjautuu kaava-alueelle Tontunmäentie kautta, jonka liikennemäärä (KAVL) vuonna 2021 oli 1500 ajon./vrk.



Kuva: Suunnittelualan sijainti ajoneuvo- ja raideliikenteen tavoiteverkossa.

### 2.13.2 Jalankulku ja pyöräily

Koivu-Mankkaan tien varressa kulkee pääpyörätieyhteys. Kadun itäpuolella pyörätie ja jalkakäytävä on eroteltu, mutta länsipuolella jalkakäytävä ja pyörätie on yhdistetty. Samoin Tontunmäentien varressa kulkee yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie.

Metsätontunkuja jatkuu puistoraittina Haltiatontunpuistoon, mutta yhteys Merituulentien pyörätielle on epälooginen. Kaavamuutoksessa pyörätien jatkuminen Merituulentien ja Koivu-Mankkaan tien liittymään on huomioitu.





Kuva: Suunnittelualan sijainti jalankulun ja pyöräilyn tavoiteverkossa.

### 2.13.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti

Alueella on runsaasti maantasopysäköintiä korttelialueilla painottuen Koivu-Mankkaan tien läheisyyteen. Pysäköinti on järjestetty erillisille alueille Koivu-Mankkaan tien puolelle (LPA) ja alueen lounaisnurkkaan Tonttutyönkujalle (AP). Pysäköintialueet (LPA ja AP) ovat taloyhtiöiden omistuksessa ja käytössä.

Voimassa olevassa asemakaavassa on yleiseen pysäköintiin varattu alue (LP), joka ei ole toteutunut. Tontunmäen asuntokaduilla, kaava-alueen ulkopuolella, on myös runsaasti kadunvarsipysäköintiä eikä LP alueelle ole ollut tarvetta.

#### **2.13.4 Julkinen liikenne / Joukkoliikenne**

Kaavamuutosalue sijaitsee Urheilupuiston metroaseman vieressä. Merituulentien bussipysäkeille, joissa on tiheä vuoroväli, on lyhyt kävelymatka, samoin Koivu-Mankaan tien bussipysäkit ovat vieressä.

Maanalaisessa kaavassa suunnittelualueelle on osoitettu metrotunnelia varten varattua tilaa suojavyöhykkeineen (ma-LM).

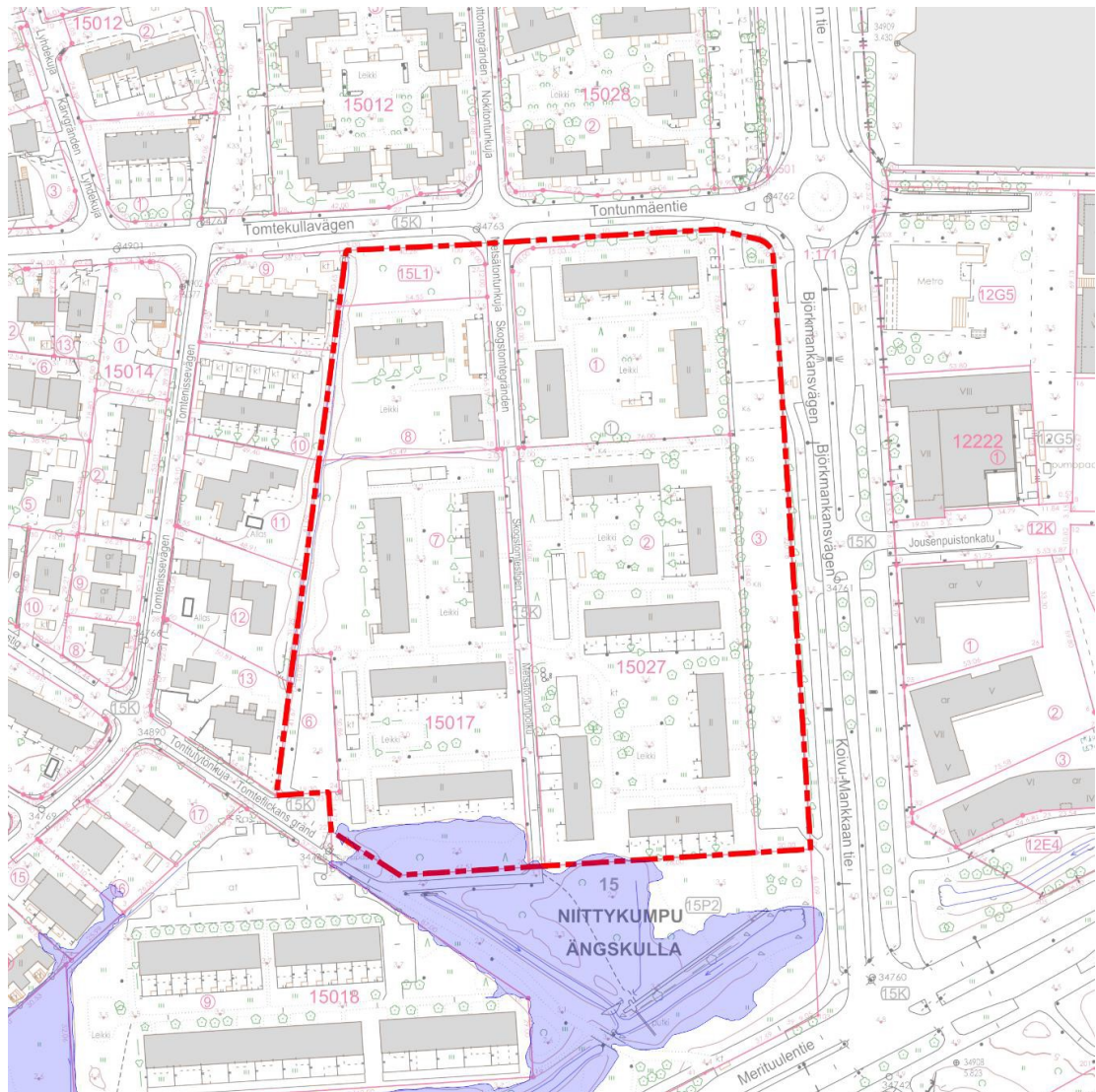
#### **2.14 Luonnonolosuhteet**

Suunnittelualue on maisemaltaan suurimmaksi osaksi rakennusten reunustamaa pihaa. Pihat on istutettu tyypillisin puutarhakasvein ja ovat luonteeltaan melko avoimia, nurmi- ja hiekkapintaisia. Piholla kasvaa puita ja pensaita. Rakennuksia reunustavat asuntopihat, jotka on rajattu pensain tai aidoin. Alueen läpi kulkee pohjois–eteläsuuntainen suora Metsätontunkuja ja -polku, jota reunustavat rakennukset, puut ja pensaat. Länsilaidalla ja luoteiskulmassa pihat vaihtuvat luonnontilaisemman kaltaiseksi metsiköksi etelään virtaavan Metsätontunojan varressa. Metsikössä kasvaa osin istutettua kasvillisuutta laidalla ja osin mm. vuohenputkea ja muuta metsäkasvillisuutta. Puusto on monilajista havu- ja lehtipuustoa. Suunnittelualueen itälaidalla on asfaltoitu pysäköintipaikka, jota reunustavat koivu-, pihlaja- ja pensasistutukset. Eteläosassa suunnittelualueen pihat liittyvät eteläpuolella olevan Haltijatontunpuiston metsikköön. Piholla kasvaa muun muassa suuria kuusia puiston laidalla. Alueen lounaiskulmassa on asfaltoitu pysäköintialue. Alue on vanhaa peltoa, joten lähes kaikki kasvillisuus on istutettua.

Pinnanmuodoiltaan alue on hyvin tasaista. Maanpinnan korkeus on lähes koko alueella välillä +3,0–+4,0 mpy. Korkeimmat kohdat sijaitsevat alueen keskellä ja maanpinta laskee hieman reunoja kohti. Länsilaidalla olevan Metsätontunojan uoma on muuta aluetta alempana hieman yli +2,0 metrissä.

Hulevedet johtuvat alueelta eri reittejä hulevesiverkostoon ja etelään Nässelkäririnojaan. Alue kuuluu nykyisellään tulvaherkän Gräsanojan valuma-alueeseen. Maaperä on alueella savea, eikä vesi imeydy maahan helposti. Hulevesiselvityksen mukaan (Ramboll 2021) suunnittelualueelle kohdistuu teorettinen hulevesitulvariski, joka voisi mallinnuksen perusteella nostaa veden tasoon +3,27 mpy. Silloin suunnittelualueen eteläistä osaa, nykyistä piha-aluetta, jäisi veden alle.





Hulevesiselvityksen (Ramboll 2021) mallinnukseen perustuva teoreettinen tulvatilanne, jossa meriveden pinta on korkealla, tasossa +2,8 mpy ja samanaikaisesti tapahtuu kerran sadassa vuodessa toistuva kolmen tunnin mittainen rankkasade. Violetti väri kuvaa aluetta, jolle vesi mallinnuksen mukaan nousisi.

## 2.15 Suojelukohteet

Alueelta on teetetty luontolausunto (Ympäristösuunnittelu Enviro 2021) mahdollisten luontoarvojen kartoittamiseksi. Selvityksen mukaan alueen kasvillisuus on eteläpään metsikköä ja luoteiskulman kadunvarsimetsikköä lukuun ottamatta istutettua. Piholla on tavanomaista pihakasvillisuutta. Länsilaidan ojanvarressa on hieman luonnontilaisemman kaltaista metsikköä.

Alueen eteläosasta ja valtaosin eteläpuolelta on luontolausunnossa löydetty liito-oravan papanoita useiden puiden tyviltä ja kahdessa puussa oli myös liito-oravan käyttöön soveltuva kolo. Havaintojen perusteella luontokartoittaja rajasi liito-oravan elinalueen ydinalueen suunnittelualueen etelälaidalle ja eteläpuolelle. Liito-oravan käyttämä metsä rajautuu etelästä Merituulentiehen ja idästä Koivu-Mankkaan tiehen.

Suunnittelualueen pohjoisosasta löytyi myös papanoita, jotka osoittavat liito-oravan liikkuvan alueella. Luontolausunnon arvon mukaan liito-oravalle soveltuvimmat kulkureitit sijoittuvat suunnittelualueelle ja sen länsipuolelle. Luontokartoittajan mukaan liito-oravat todennäköisesti käyttävät suunnittelualueen länsilaidalla olevaa ojanvarsi-puustoa liikkumiseen, mutta sen lisäksi myös suunnittelualueen pihojen puustoa.



Luontolausunnon liito-oravahavainnot (Ympäristösuunnittelu Enviro 2021). Alueelta ei ollut tiedossa aiempia liito-oravahavaintoja. Valkoiset katkoviivat kuvaavat liito-oravien todennäköisimpiä kulkureittejä muille ydinalueille.

Liito-oravan säilyminen alueella edellyttää luontoselvityksen mukaan osittain suunnittelualueellekin jatkuvan ydinalueen ja sen länsipuolisen metsikön sekä liito-oravalle soveltuvien kulkuyhteyksien säilyttämistä. Kulkuyhteys pohjoiseen on tärkeää säilyttää, sillä muihin suuntiin yhteydet ovat heikot tai puuttuvat kokonaan. Luontolausunnon mukaan kulkuyhteydeksi riittänee ojanvarsi-puuston säilyttäminen, jota olisi hyvä tukea selvitysalueen lounaiskulmassa lisäistutuksilla nykyisen pysäköintialueen



laidoilla. Suunnittelualueen keskellä olevan Metsätontunkujan varrella kasvavan puuston säästäminen turvaisi myös liito-oravalle tarpeellisen kulkuyhteyden.

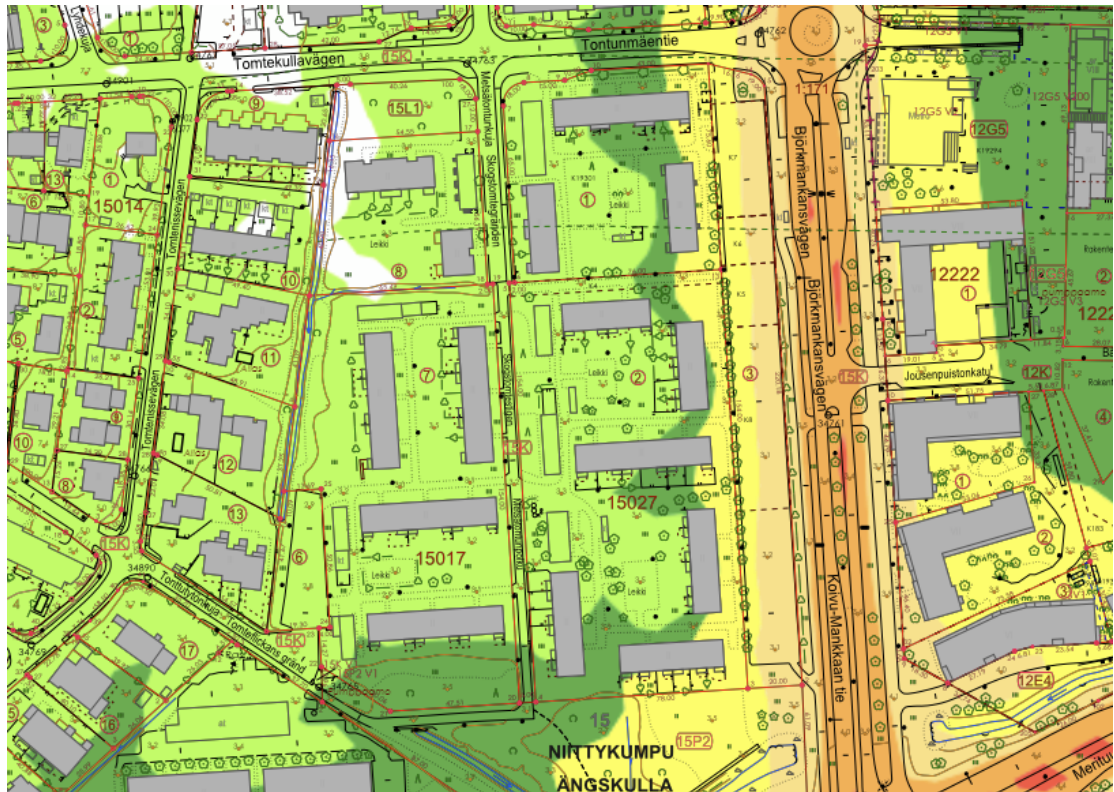
Suunnittelun tueksi tilattiin myös selvitys liito-oravan kulkuyhteyksistä Niittykummun Metsätontunkujan alueella (Ympäristösuunnittelu Enviro 2022). Siinä tarkasteltiin erityisesti mahdollisuutta saada vahvistettua liito-oravan kulkuyhteyttä etelään Merituulentien yli ja edelleen itään kohti Niittykummun ja Tapiolan välissä olevaa osin metsikköistä puistoa. Tarkastelun mukaan liito-oravan liikkuminen Metsätontunkujan ydinalueen ja Tapiolan ydinalueiden välillä Merituulentien yli on mahdollista, mutta reitillä on pitkiä etäisyyksiä puiden väleillä. Selvityksessä annetaan suosituksia yhteyden vahvistamiseksi. Merituulentien varren puusto tulisi säilyttää niin katualueilla kuin katuun rajautuvien kiinteistöjenkin piholla. Korkeat puut ovat tärkeimpiä. Koivu-Mankkaan tien risteyksen kaakkoispuolella oleva metsikkö tulisi säilyttää. Merituulentien eteläpuolella olevan Reunaniityn avoimelle nurmialueelle olisi hyvä istuttaa muutama puun ryhmä yhteyden laajimman puuttoman alueen kohdalle. Reunaniityn puiston itäosan puustoa tulisi säästää ja käsitellä vain tarvittaessa varovaisesti.



Liito-oravan kulkuyhteyden tarkastelussa (Ympäristösuunnittelu Enviro 2022) on tunnistettu mahdollisia kulkureittejä ja puiden etäisyyksiä.

## 2.16 Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelualueen viereinen Koivu-Mankkaan tie on pääkatu, jonka liikennemäärä oli vuonna 2021 noin 9000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kadulta kulkeutuu alueelle jonkin verran melua, joka tulee huomioida lähinnä rakennusten sijoittelussa siten, että piholle ei kantaudu liikaa melua. Suunniteltavien rakennusten julkisivuihin ei tarvita tavanomaisesta poikkeavaa ääneneristävyttä.



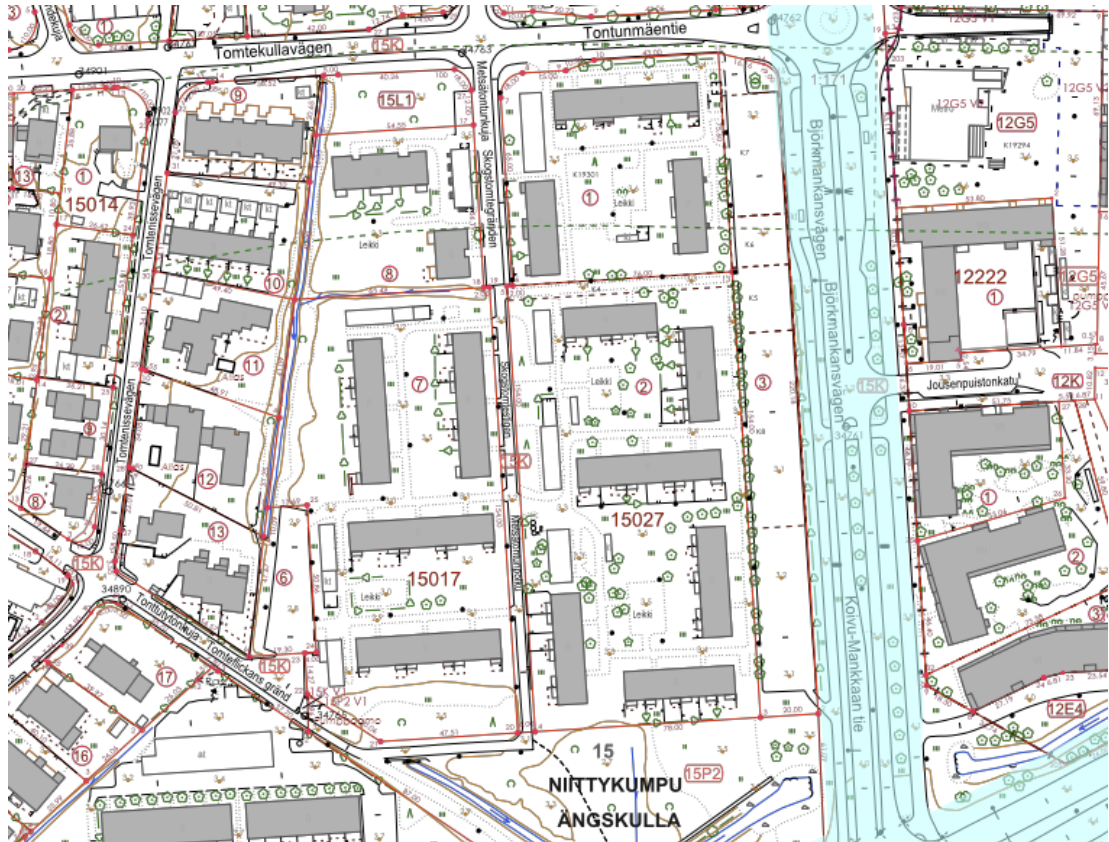
Päiväajan (klo 07–22) meluarvot vuonna 2017. Valkoisella alueella melua on alle 45 dB, vaaleanvihreällä 45–50 dB, tummanvihreällä 50–55 dB, keltaisella 55–60 dB, vaalean oranssilla 60–65 dB ja tummemman oranssilla 65–70 dB.





Yöajan (klo 22–07) meluarvot vuonna 2017. Valkoisella alueella melua on alle 45 dB, vaaleanvihreällä 45–50 dB, tummanvihreällä 50–55 dB, keltaisella 55–60 dB ja vaalean oranssilla 60–65 dB.

Koivu-Mankkaan tien liikennemäärä on sen verran vähäinen, että se ei vaikuta suunnittelualan ilmanlaatuun merkittävästi, eikä aseta erillisiä reunaehtoja tai tarpeita rakennusten sijoittelulle. Suoraan kadun vieressä olevien rakennusten ilmanvaihtoon tulee kiinnittää huomiota.



Ilmanlaatuviyöhykkeet vuoden 2018 tilanteessa asuinrakennuksille. Vaaleansininen väri kuvaa etäisyyttä, jonka sisään asuinrakennusten rakentamista ei suositella. Vihreä väri kuvaisi etäisyyttä, joka olisi minimietäisyys asuinrakentamiselle. Sitä kuvassa ei näy lainkaan, sillä Koivu-Mankkaan tien liikennemäärä on verrattain vähäinen.

### 3 Asemakaavan tavoitteet

#### 3.1 Kaupungin tavoitteet kaavoitukselle

Tavoitteena on kehittää Metsätontunkujan alueesta purkavan uudisrakentamisen ekologinen ja laadukas esimerkkialue. Tavoitteena on asuinrakentamisen merkittävä tehostaminen metroaseman välittömässä läheisyydessä.

Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 9.6.2021 asemakaavan muutoksen tavoitteiksi:

##### 1. Kaupunkikuva ja mitoitus

Metsätontunkujan asemakaava-alueesta kehitetään Urheilupuiston metroaseman välittömään läheisyyteen rakentava purkavan uudisrakentamisen ekologinen ja laadukas esimerkkialue. Tavoitteena on nykyisen asemakaavan mahdollistaman asuinrakentamisen merkittävä tehostaminen. Kortteli sovittaa yhteen Jousenpuiston ja Tontunmäen mittakaavat. Korkeimmat rakennukset sijoitetaan Koivu-Mankkaan tien

varrelle metroaseman läheisyyteen, josta mittakaava vaihettuu matalammaksi Tontunmäen pientaloaluetta kohti.

Alue toteutetaan kaupunkikuvallisesti korkealaatuisesti. Korttelirakenteeseen toteutetaan kivijalkaliiketilaa tähän parhaiten soveltuvilla sijainneilla, kuten Koivu-Mankkaan tien varteen. Liiketilojen tarkoituksenmukaisen sijoittelun selvittämiseksi laaditaan kaupallinen selvitys. Alueelle ja sen läpi suunnitellaan selkeät, turvalliset ja viihtyisät kulkuyhteydet.

## 2. Luonto ja ympäristö

Luonnon monimuotoisuutta ja vehreyttä tuetaan monipuolisin keinoin ja viheryhteyksien muodostumiseen sekä säilymiseen kiinnitetään huomiota suunnittelussa. Hulevesien hallinnan edellytyksiä alueella parannetaan. Alueelle suunnitellaan toimivat luonnonmukaiset hulevesiratkaisut, joilla varmistetaan, ettei Gräsanojan tulvaherkkyys lisäännä.

Kaava-alueella kiinnitetään erityistä huomiota aluetta rajaavien ojien ja uomien hulevesien hallintaan. Hulevesirakenteet toteutetaan kaupunkikuvallisesti vetovoimaisina ratkaisuin myös kortteleiden sisäpihoilla. Kansiratkaisujen ja kellareiden rakentamista vältetään, jolloin pihat on mahdollista toteuttaa maanvaraisina. Pihaille istutetaan suureksi kasvavia puita ja laajasti myös muuta kasvillisuutta.

## 3. Ilmastoviisaus

Alue toteutetaan ilmastoviisaasti. Suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä selvitetään ilmastovaikutukset sekä merkittävät ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen toimenpiteet. Energiantuotanto suunnitellaan vähähiiliseksi ja korttelin toteutuksessa huomioidaan tavoitteet vähähiilisydestä. Purkamisesta syntyvien purkumateriaalien uusiokäyttöä tutkitaan. Ilmastonmuutoksen myötä lisääntyviin sään ääri-ilmiöihin, kuten rankkasateisiin, tulviin, kuumuuteen ja kuivuuteen sopeutumiseen kiinnitetään suunnittelussa erityistä huomiota. Tutkitaan mahdollisuuksia hyödyntää käytettäviä ilmasto- ja energiaratkaisuja myös suunnittelualueen ulkopuolella.

Tulevaisuuden muuttuviin tarpeisiin vastataan tilojen muuntojoustavuudella, mukaan lukien pysäköintijärjestelyjen osalta. Läheistä Urheilupuiston metroasemaa ja sen liityntäliikennettä hyödynnetään kestävän liikkumisen tavoitteiden toteuttamiseksi.

## 4. Liikenne ja pysäköinti

Alueen liikenne suunnitellaan tukeutumaan sujuviin kävelyn sekä pyöräilyn yhteyksiin ja joukkoliikenteeseen, jota tuetaan uusilla liikkumisen palveluilla. Alueelle ja sen läpi suunnitellaan selkeät, turvalliset ja viihtyisät kulkuyhteydet. Alueen liikkumisratkaisuissa tuetaan joukkoliikenteen käyttömahdollisuuksia ja tarjotaan monipuolisia liikkumisen vaihtoehtoja.

Pysäköinti järjestetään korttelissa keskitetysti ja kaupunkikuvallisesti korkealaatuisesti. Pysäköintiratkaisulta edellytetään muuntojoustavuutta ja monipuolista

toimintojen yhdistämistä. Laitoksiin toteutetaan esimerkiksi korttelin yhteistiloja, liikuntapaikkoja sekä energiantuotannon tiloja.

#### 5. Uudet asumisen ja työnteon konseptit

Muuntojoustavilla yhteistiloilla mahdollistetaan monipuoliset harrastetilat erilaisiin tarpeisiin. Työnteon muutoksen ja monipaikkaistumisen tuomiin arjen haasteisiin vastataan soveltuvien tilojen ja palveluiden avulla. Korttelissa pilotoidaan asukkaiden yhteisöllisyyttä parantavia ja eriytymistä vähentäviä jakamistalouden palvelualueita ja -konsepteja.

### 3.2 Maanomistajan / Hakijan tavoitteet kaavoitukselle

Hakijan tavoitteena on yhteensä 60 000 kerrosneliömetrin laajuinen purkava täydennysrakentaminen. Hakija tavoittelee kohteesta tiivistä, mutta vihreää. Hakijan visioiden mukaan alueesta tulisi myös ilmastoviisas ja yhteisöllinen. Alueelle on tarkoitus rakentaa maalämpö- ja aurinkosähköjärjestelmät. Muun muassa pysäköinti- ja muita ratkaisuja keskitettäisiin, jolloin pihasta saataisiin maanvaraiset.

## 4 Asemakaavan muutoksen kuvaus

### 4.1 Yleisperustelut

Urheilupuiston metroaseman välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan asuinkerrostalokortteliin suunnitellaan ekologista ja laadukasta purkavaa uudisrakentamista. Muutoksella tiivistetään metroaseman välitöntä ympäristöä ja tiivistetään kaupunkirakennetta. Tontunmäen pientalovaltainen alue huomioidaan suunnitelmissa.

### 4.2 Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on 4,03 hehtaaria.

Kokonaiskerrosala on 49 250 k-m<sup>2</sup>.

Aluetehokkuus on  $e_a = 1,22$ .

Asemakaavan muutoksen myötä alueen rakennusoikeus kasvaa 37 250 k-m<sup>2</sup>.

Kaava-alueen laskennallinen asukasluku kasvaa noin 745 asukkaalla. (1 asukas / 50 k-m<sup>2</sup>).

Kaava-alueen työpaikkojen laskennallinen määrä lisääntyy noin 16 työpaikalla. (1 työpaikka / 45 k-m<sup>2</sup>).

### 4.3 Maankäyttö

#### 4.3.1 Korttelialueet

Kaavalla osoitetaan viisi asuinkerrostalojen korttelia (AK, korttelit 15083–15087) eri puolille aluetta ja autopaikkojen kortteli (LPA, kortteli 15027) niiden keskelle Koivu-Mankkaan tien viereen. Osa alueen rakennuksista toteutetaan ARA-tuettuna asuntotuotantona. Asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK) on kaavassa yhteensä noin 22 500 m<sup>2</sup>. Autopaikkojen korttelialuetta (LPA) on kaavassa noin 2 300 m<sup>2</sup>. Korttelitehokkuudet ovat luokkaa  $e_k=1,90-2,40$ .

Kortteleihin sallitaan yhteensä kahdeksan lamellikerrostalon rakentaminen. Lisäksi LPA-kortteliin rakennetaan toiminnoiltaan moninainen pysäköintirakennus. Rakennusoikeutta on yhteensä 49 250 k-m<sup>2</sup>. Kaavalla osoitetaan liiketilaa Koivu-Mankkaan tien varteen pysäköintilaitokseen ja kortteliin 15084 vähintään 200 k-m<sup>2</sup> kumpaankin. Kortteliin 15087 liiketilaa tulee vähintään 300 k-m<sup>2</sup>. Edellisten lisäksi liiketilaa on mahdollista toteuttaa kortteleihin 15084 ja 15087 Koivu-Mankkaan tien ja aukion puoleisiin rakennusaloihin korkeintaan 2 % rakennusoikeudesta. Liiketilojen mahdollistaminen lisää rakennusten muuntojoustavuutta ja kaavan kykyä sopeutua mahdollisiin muutoksiin.

Itäisissä asuinkortteleissa lamellitalot rajaavat korttelin keskelle jäävää pihaa ja läntisissä kortteleissa puistoon päin aukeavaa pihaa. Rakennukset porrastuvat kaikissa kortteleissa siten, että korkeimmat rakennusosat sijoittuvat alueen keskelle. Koivu-Mankkaan tien suuntaan rakennukset ovat seitsemän–kahdeksankerroksisia, ylimmän kerroksen ollessa kahdeksankerroksisissa asuinrakennuksissa julkisivusta sisään vedetty. Siten huomioidaan Koivu-Mankkaan tien toisella puolella olevat Joussenpuiston rakentaminen. Lännessä pientaloalueen puolella kerrostalot madaltuvat kolmikerroksisiksi. Korkeimmillaan rakennukset nousevat kymmenkerroksisiksi. Korttelien suunnittelussa on huomioitu pihojen ja asuntojen mahdollisimman hyvä valonsaanti. Läntiset korttelit ovat auki länteen tai etelään. Itäisissä kortteleissa rakennusten väleihin on etelän ja lännen puolelle jätetty aukkoja, ja valonsaanti on huomioitu rakennusten korkeuksissa.

Tavoitteena on luoda miellyttävää ja jalankulkijan mittakaavaista kaupunkikuvaa. Pitkulaiset asuinrakennukset muodostavat muurimaista julkisivua pohjoisen ja idän suuntiin. Kaavamääräykset edellyttävät siksi, että rakennuksia jaotellaan porrastuksien, syvennyksien, ulokkeiden, viherseinien, julkisivumateriaalein tai väreillä pituusvaikutelman vähentämiseksi. Rakennuksista tulee suunnitella korkeatasoisia ja omaleimaisia. Maantasokerroksia elävöitetään pienipiirteisyyttä lisäävin katoksin, arkadein, syvennyksin, pergoloin tai muin soveltuvin tavoin ja elävöittäviä toimia on esitelty myös kaavan tueksi laaditussa korttelisuunnitelmassa. Rakennuksiin liittyvät laitteet sovitetaan osaksi arkkitehtuuria.



Osa asukkaiden yhteistiloista, kuten saunatiloja, sijoitetaan asuinrakennusten ylimpiin kerroksiin. Rakennuksiin rakennetaan viherkatot katon osiin, joissa ei ole aurinkopaneeleita.

LPA-korttelin pysäköintirakennus tulee toteuttaa korkeatasoisesti ja ympäristöön sopivaksi. Rakennuksen ilmettä kevennetään materiaalein, porrastuksilla ja verhoamalla rakennus köynnöksin tai muin istutuksin. Rakennuksen katolle tehdään viherkatto, jolle tulee avoin pääsy kaikille, ja oleskelu-, virkistys-, liikunta- tai leikkitoimintoja. Pohjakerrokseen sijoitetaan liiketiloja, muuntamoita ja ympäröivien asukkaiden yhteistiloja sekä pyöräpysäköintitiloja.

Kaikki rakennukset suunnitellaan muuntojoustaviksi niin, että asuntoja, yhteistiloja ja pysäköintipaikkoja voidaan muuttaa toiseen käyttötarkoitukseen. Muuntojoustavuus tarkoittaa varautumista muun muassa mitoituksen ja talotekniikan osalta. Pohjakerroksista suunnitellaan vähintään 3,5 metriä korkeita liiketilöiden tarpeita silmällä pitäen.

Pihat suunnitellaan kortteleittain yhtenäisinä kokonaisuuksina, ja siten, että ne liittyvät ympäröiviin alueisiin. Pihoista tulee suunnitella vehreät ja niiden pienilmaston muodostumiseen miellyttäväksi kiinnitetään erityistä huomiota. Pihoille tulee istuttaa suureksi kasvavia puita. Valtaosa pihoista on merkitty puin ja pensain istutettaviksi alueiksi, joilla sallitaan muutkin pihatoiminnot. Lisäksi pihoille on osoitettu hulevesien viivytämiseen ohjeelliset alueet. Suunnittelussa on hyödynnetty viherkerrointyökälyä, jolla kannustetaan pihojen vehreämpään ja monimuotoisempaan toteutukseen. Rakennusten porraskäytävistä tehdään uloskäynnit katujen ja pihojen suuntiin, ja kortteleissa 15085 ja 15086 on osoitettu myös kulkuaukot rakennusten läpi sujuvamman pihalle kulun mahdollistamiseksi.

Tontteja ei aidata, vaan pihat toteutetaan kokonaisuutena, joka liittyy myös ympäröiviin alueisiin ilman näkyviä rajoja. Tonttien toiminnot ja järjestelyt suunnitellaan niin ikään yhtenäisinä kortteleittain, jolloin saadaan parempi kokonaisuus tonttijaosta riippumatta. Kaakon puoleiseen kortteliin 15087 toteutetaan puiston laidalle julkinen jalankulku- ja pyöräily-yhteys.

Hulevesiä viivytetään kaavamääräyksen mukaan tavanomaisesta 1,0 kuutiometrillä poiketen 1,5 kuutiometriä jokaista 100 neliometriä läpäisemätöntä pintaa kohden. Siten helpotetaan tulvaherkän Gräsanojan tulvatilanteita. Hulevesiä saa viivytyksen jälkeen ohjata virkistysalueille maanomistajan suostumuksella. Tarkoituksena on ohjata vesiä tonteilta Metsätontunjoaan. Velvoitteet koskevat myös rakentamisen aikaisia hulevesiä ja rakennusvaiheessa tuleekin esittää hallintasuunnitelma työmaa-ajasta. Viherkattojen osalta viivytystarve on 2/3 tavanomaisen katon viivytystarpeesta.

#### **4.3.2 Virkistys- ja suojaviheralueet**

Suunnittelualueen länsilaidalle osoitetaan puisto (VP), joka on kooltaan noin 7 300 m<sup>2</sup>. Nykyisin metsäiset osat säilytetään metsäisinä ja uudet alueet rakennetaan niin,

että ne tukevat alueen toimintaa ekologisena käytävänä ja virkistysalueena. Kortteleiden väliin työntyvät puiston osat toteutetaan vehreinä, huomioiden kuitenkin hulevesien johtaminen ja kunnossapidon tarpeet. Tonttutyönkujan päässä olevalle puistoksi rakennettavalle pysäköintialueelle istutetaan puustoa tukemaan liito-oravayhteyttä siten, että puisto yhdistyy etelään nykyiseen Haltijatontunpuistoon.

Eteläosassa on ohjeellisella merkinnällä osoitettu puistoraitti, Tontunjälki, joka yhdistää Metsätontunpolun Tonttutyönkujaan lounaiskulmassa olevan korttelin 15086 pohjoispuolelta. Se palvelee paitsi suunnittelualueen asukkaita myös lähialueita ja mahdollistaa sujuvamman läpikulun alueella. Lisäksi reitti tuo suunnittelualueen länsireunalla olevan puiston saavutettavammaksi.

Puiston länsireunalle on osoitettu nykyinen hulevesiuoma, joka johtaa pohjoisesta tulevaa vettä etelään. Siihen liittyvät kaavassa osoitetut rakentamattomat hulevesipainanteet, jotka tulevat kortteleiden väleihin. Hulevesireitit on puistossa osoitettu ohjeellisella merkinnällä hu-1, joka osoittaa avo-ojana tai putkena toteutettavan hulevesireitin. Hulevesireitti on tarkoitus toteuttaa kaavan alueella lähes kokonaan avouomana.

Puisto on kokonaisuudessaan osoitettu liito-oravan ekologiseksi yhteystarpeeksi eko-1-merkinnällä. Määräyksen mukaan alueelle tulee istuttaa yhteyttä vahvistavaa puustoa ja puustoa tulee hoitaa huomioiden latvusyhteyden säilyminen. Ydinalueelta on selvitetty olevan toinen yhteys etelään Merituulentien yli. Sen on ELY:n kanssa käydyn työneuvottelun perusteella todettu riittävän luonnonsuojelulain puitteissa siihen asti, että uusi yhteys muodostuu riittävän vahvaksi.

Etelälaidalle on osoitettu luonnonsuojelulailta suojeltava alueen osa, s-1, jolla sijaitsee liito-oravien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Kaavan mukaan alueella ei saa suorittaa liito-oravan elinympäristöä heikentäviä tai hävittäviä toimenpiteitä. Toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava ympäristöviranomaisen kanssa. Valtaosa liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikasta sijaitsee kaavan eteläpuolella. Kaavan puistoon ulottuva osa on nykyisen kerrostalon pihaa, jolla sijaitsee suureksi kasvanutta puustoa, muun muassa kuusia ja haapoja.

### **4.3.3 Muut alueet**

Alueen läpäisee Koivu-Mankkaan tien Tontunmäentiehen yhdistävä Metsätontunkatu, jota pitkin alueen liikenne kulkee ympäröivästä katuverkosta pysäköintiin. Katu on luonteeltaan hiljainen ja suurin osa liikenteestä käyttää vain pientä osaa kadusta ajessaan Koivu-Mankkaan tieltä pysäköintilaitokseen. Alueella on lisäksi Metsätontunpolku, joka johtaa etelään kortteleiden väliin. Kaduilla on erotettu jalankulkuväylä ja kadunvarsipysäköintiä. Pyörät kulkevat ajoradalla. Katuja alueella on yhteensä noin 6 900 m<sup>2</sup>.

Metsätontunkatu yhdistyy Koivu-Mankkaan tiehen myös pysäköintilaitoksen pohjoispuolelta kävelyn, pyöräilyn ja tontille ajon mahdollistavalla yhteydellä, joka on merkitty

pp/t-aluemerkinnällä. Jalankulku, pyöräily ja tontille lähinnä huoltoa tai satunnaista tavaroiden kuljettamista varten suuntautuva ajo tapahtuvat samaa aluetta käyttäen. Yhteys jatkuu Koivu-Mankkaan tielle jalankulun ja pyöräilyn mahdollistavalla pp-merkinnällä. Siten estetään läpiajo Koivu-Mankkaan tielle. Yhteyden nimeksi on annettu Ovikuja.

Pysäköintilaitoksen eteläpuolelle on suunniteltu Metsätontunkujan viereen Paraati-puoleksi nimetty tori. Se muodostaa laajemman sisääntulonäkymän alueelle pysäköintilaitoksen vierestä. Torista on suunniteltu vehreä, ja sille aukeaa eteläisestä kerrostalokorttelista liiketila, johon voisi sijoittua esimerkiksi korttelikahvila. Aukiolle on sijoitettu myös pumppaamo huoltotiloineen. Ne on tarkoitus sovittaa korkealaatuisesti rakentaen osaksi aukiota. Pumppaamosta näkyy maanpinnalle vain kansi, jonka päälle voidaan rakentaa esimerkiksi penkki. Pumppaamon tuuletusputki on suunniteltu rakennettavaksi osaksi viereistä asuinrakennusta, jolloin putki voidaan kuljettaa katon tasolle ja siten ehkäistä mahdollisia hajuhaittoja. Toria kaavassa on noin 1 100 m<sup>2</sup>.

#### **4.3.4 Palvelut**

Alueelle ei ole suunniteltu julkisia palveluita. Kerrostalokortteleiden 15084 ja 15087 sekä pysäköintilaitoksen korttelin yhteyteen on suunniteltu yhteensä 700 k-m<sup>2</sup> liiketilaa. Pysäköintilaitoksen liiketilat, 200 k-m<sup>2</sup>, sijoittuvat korttelisuunnitelman mukaan Koivu-Mankkaan tien puolelle kadun tasoon. Sen pohjoispuoleisessa korttelissa 15084 on korttelisuunnitelmassa suunniteltu 200 k-m<sup>2</sup> liiketilaa Koivu-Mankkaan tien varten. Pysäköintilaitoksen eteläpuoleisessa korttelissa 15087 on 300 k-m<sup>2</sup> liiketilaa Koivu-Mankkaan tien varressa ja aukion läheisyydessä. Liiketiloihin voisi sijoittua esimerkiksi aukiolle päin avautuva kahvila. Liiketilat mahdollistavat tilojen jakamisen useampaan erilliseen liiketilaan tai toteuttamisen hieman suurempina kokonaisuuksina.

Määrättyjen liiketilojen lisäksi liiketilaa on sallittu kolmelle eri rakennusalueelle kullekin 2 % rakennusoikeudesta. Yhteensä se tarkoittaa noin 500 k-m<sup>2</sup> enimmäismäärää. Siten kaava mahdollistaa tilojen muuntamisen tarvittaessa eri käyttöön, mikäli liiketiloille nähdään tulevaisuudessa suurempi tarve. Pienet liiketilat eivät hajauta kaupallista palvelurakennetta liikaa, ja sijoittuvat lisäksi aivan metroaseman viereen.

#### **4.3.5 Yhdyskuntatekninen huolto**

Alueen rakentaminen vaatii nykyisen kadun purkamista ja uuden rakentamista. Kadun alle sijoitettuja kaapeleita on myös samalla tarpeen siirtää uuden kadun alle. Aiempaa suurempi asukasmäärä johtaa myös korkeampaan sähkönkulutukseen, joten alueelle tarvitaan uusia muuntamoita. Jätevesiviemärin viettokaltevuus muuttuu liian loivaksi, joten alueelle tarvitaan myös uusi pumppaamo. Kunnallistekniikka



siirretään kulkemaan uusien katujen alla ja rakennetaan käytännössä kokonaan uudelleen alueella.

Hulevedet ohjataan kaduille ja siitä länsiosassa länteen Metsätontunojaan, josta vesi johtuu Tonttutyönkujan hulevesiviemäriin. Itäosassa hulevedet johdetaan Koivu-Mankkaan tien hulevesiviemäriin. Vesijohto on Metsätontunkadun, Metsätontunpolun ja Ovikujan alla. Se liittyy ympäröivään verkostoon etelässä, pohjoisessa ja idässä. Alueen jätevedet ohjataan katujen alla torilla olevalle pumppaamolle, josta ne pumpataan pohjoiseen Tontunmäentielle ja edelleen sitä myöten länteen. Pumppaamo pumpkaa eteenpäin myös suunnittelualueen pohjoispuolelta Nokitontunkujan varren rakennuksista tulevan jäteveden.

Alueen sähköntarpeen vaatimat muuntamotilat sijoitetaan pysäköintilaitokseen. Muuntamoille on varattu oma paikkansa laitoksen pohjakerroksesta, johon laitteita pääsee helposti huoltamaan.

## **4.4 Liikenne**

### **4.4.1 Ajoneuvoliikenne**

Merkittävin muutos on uusi Koivu-Mankkaan tien ja Metsätontunkadun risteysalue. Asukaspysäköinti on keskitetty pysäköintilaitokseen, jonne ajo tapahtuu pääasiassa uuden liittymän kautta. Koivu-Mankkaan tielle joudutaan tekemään muutoksia: kääntymiskaistat, ajoradan kaventaminen, suojatiet ja liikennevalot. Myös nykyistä keski-kaistaa, jossa on puuistutuksia, joudutaan kaventamaan ja uudelleen rakentamaan. Muutos vaikuttaa myös jonkin verran Koivu-Mankkaan tien itäiseen ajokaistaan, ja pyörätien ja ajoradan väliseen välikaistaan. Koivu-Mankkaan tie on pääkatu, jossa on priorisoitu suoraan ajavaa liikennettä. Kääntyvien ajoneuvojen pitää pystyä väistämään pyöräilijää tukkimatta pääkatua ja estämättä suoraan ajavien kulkua. Risteysalue on saatu sovitettua katualueelle, vaikka tilaa on hyvin niukasti.

Aiemmissa suunnitelmissa oli myös vaihtoehdot, joissa liittymä olisi ollut sijainniltaan hieman eri kohdassa kuin Jousenpuistonkatu. Kaksi T-liittymää lähekkäin ei olisi ollut toimiva ratkaisu. Kääntymiskaista Merituulentien suunnasta olisi jäänyt lyhyeksi ja liikennevalo-ohjaus olisi hankaloitunut.

Metsätontunkatu kulkee kaava-alueen läpi Koivu-Mankkaan tieltä Tontunmäentielle ja muodostaa paikallisen kokoojakadun, vaikkakin liikennemäärät jäävät pieniksi. Pysäköintitalon ajoyhteys on Metsätontunkadulta.

Metsätontunkatu haarautuu vielä kahteen ajoyhteyteen, jotka mahdollistavat totille ajon. Toinen näistä on päätyvä katu, Metsätontunpolku, ja toinen pp/t yhteys nimeltään Ovikuja.

Kadut on mitoitettu niin, että kaksi kuorma-autoa pystyy kohtaamaan, mutta ei 90 asteen mutkissa välttämättä. Toisen ajoneuvon on väistettävä ja annettava tietä.

#### **4.4.2 Jalankulku ja pyöräily**

Pyöräpaikkoja on jonkin verran keskitetty pysäköintilaitokseen, sen alimpaan kerrokseen. Kulku pyöräpysäköintiin on sekä etelästä että pohjoisesta, ja maksimietäisyyttä porraskäytävästä pysäköintilaitoksen sisäänkäyntiin pidettiin 50 metriä. Kaavamääräyksessä enintään puolet pyöräpaikoista voidaan sijoittaa pysäköintilaitokseen.

Kulku pysäköintilaitokseen asuinkerrostaloista ylittää pääsääntöisesti Metsätontunkadun, johon on kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa tutkittu suojatiet. Kulku sisäpihoille on rakennuksen läpi katutasossa, jotta reitti ei kiertäisi koko rakennusmassaa.

Kulku metroaseman suuntaan on monesta kohtaa, joko torialueen läpi tai katuja pitkin. Kadun molemmin puolin on jalkakäytävät. Pyöräily on ajoradalla.

Etelän suuntaan, Merituulentien ja Koivu-Mankkaan tien liittymään on pp-rasite korttelialueen läpi. Rasite poistaa epäjatkuvuuden Tapiolan suuntaan. Puistoraittia ei voinut suoraan yhdistää Metsätontunpolkuun liito-oravien ydinalueen vuoksi.

Koivu-Mankkaan tien länsireunalla ei ole tilaa jalankulun ja pyörätien erottamiselle. Bussipysäkin kohdalla tulee kuitenkin huomioida riittävä tila bussia odottaville myös korttelialueen puolelta. Viereen on rakentumassa jalkapallostadion ja hetkellisesti bussia odottavia voi olla paljonkin.

Kotitontuntielle on olemassa oleva yhdistetty jk/pp. Yhdistetylle jalankulku ja pyörätielle (3,5 m leveä) on jätettävä tilaa, niin että kiinteisiin esteisiin on vähintään puoli metriä. Tämä tulee huomioida Tontunmäentien suuntaan avautuvien porraskäytävien suunnittelussa.

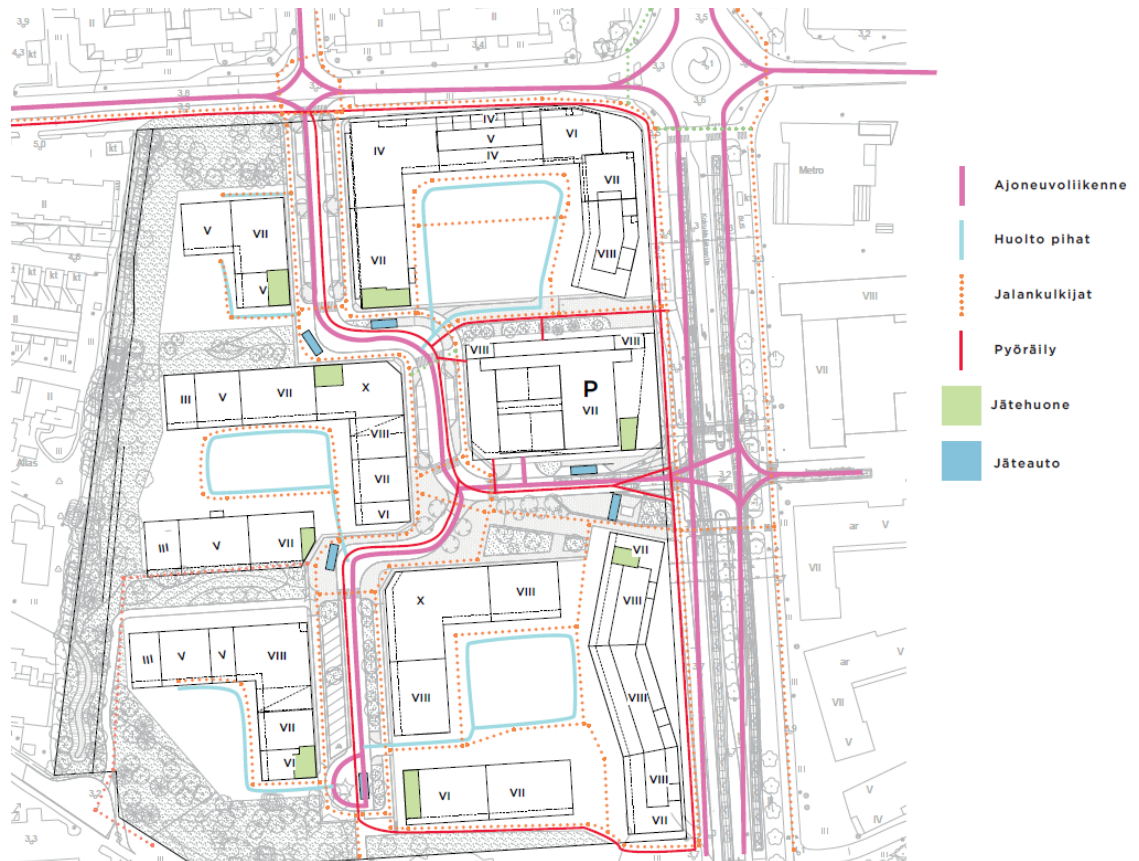
#### **4.4.3 Sisäinen liikenne ja pysäköinti**

Asukaspysäköinti on keskitetty pysäköintilaitokseen. Asuinkerrostalojen korttelialueilla pysäköinti normi on 1 ap / 130 k-m<sup>2</sup> (0,4 ap / asunto), jota on mahdollista keventää nimeämättömyydellä.

Yleistä pysäköintiä on 1 ap / 1500 k-m<sup>2</sup> eli 33 ap, jotka ovat joko kadun varressa tai pysäköintilaitoksessa. Lisäksi yleistä pysäköintiä on Urheilupuiston (M) pysäköintihallissa.

Kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa on tutkittu jätehuoneet ja jäteauton lastauspaikat. Yleisesti jätehuoneet on keskitetty lähelle katua, ja jäteauto pysähtyy joko

jalkakäytävälle tai torialueelle. Torialueella pumppaamon huoltoajoneuvo ja jäteauto käyttävät samaa ajouraa, joka on rajattu kalusteilla ja istutuksilla.



Kuva. Liikennekaavio sekä jätetuoneet ja jäteauton pysähtyminen

Pelastusajoneuvoilla kuten ambulanssilla on ajoyhteys jokaisen porrasyhteyden läheisyyteen, mutta nostopaikat ovat kadulta. Pelastautuminen perustuu omaehtoiseen pelastautumiseen. Kadulta voidaan sammutuskalusto nostaa asuinrakennusten katoille, joissa on jonkin verran kerroseroja.

#### 4.4.4 Julkinen liikenne / Joukkoliikenne

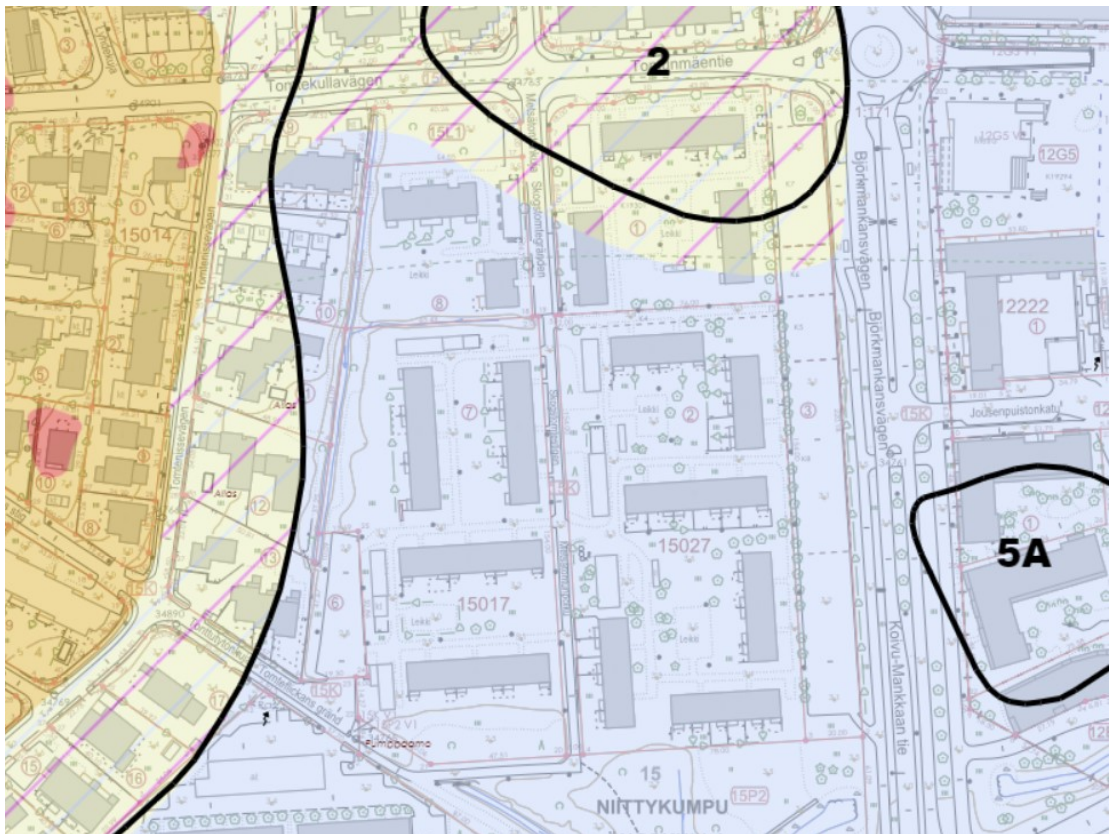
Kaavamutoksella ei ole vaikutusta joukkoliikenteen järjestämiseen. Alueelta on lyhyt matka bussipysäkeille ja metroasemalle.

#### 4.4.5 Esteettömyys

Korttelialueilla noudatetaan yleistä rakennusjärjestystä esteettömyyden osalta. Liikuntaesteisten autopaikkoja on korttelisuunnitelmassa esitetty 10 le-ap korttelialueelta ja sisäpihalta ja 5 le-ap pysäköintilaitoksesta.

#### 4.5 Maaperä ja rakennettavuus

Alue on maaperältään lähes täysin savea. Pohjoisosassa on jonkin verran kitkamaata, jonka päällä savikerrosta on alle 3 metriä. Rakennettavuusluokitukseltaan alue on vaikeasti rakennettavaa syvää pehmeikköä, joka todennäköisesti vaatii paaluperustuksen taloille. Pohjoisosan kitkamaan rakennettavuus on normaali. Siellä talot voi olla osin mahdollista rakentaa maan varaan anturoilla.



Maaperä ja rakennettavuuskartta

#### 4.6 Luonnonympäristö

Kaavan mukaisessa tilanteessa alue rakennetaan länsireunan ja eteläosan puistoa lukuun ottamatta käytännössä täysin uudelleen. Eteläosassa on liito-oravan elinalue, joka säilytetään ennallaan. Länsiosassa oleva puisto on nykyisin metsikköinen ja



muuta aluetta luonnontilaisemman kaltainen. Se pyritään säilyttämään myös ennal-  
laan raitin rakentamista ja mahdollista Metsätontunojan kunnostusta lukuun otta-  
matta. Puustoa vaalitaan ekologisen yhteyden säilyttämiseksi. Länsilaidalle levittäy-  
tyvä puisto työntyy kortteleiden väliin kohti itää. Näissä taskumaisissa osissa puistoa  
maastoa joudutaan muokkaamaan maanpinnan tasauksen muuttamisen vuoksi, joten  
kasvillisuutta ei juurikaan ole mahdollista säästää. Korttelien piha-alueet liittyvät puis-  
toon ja tukevat sen ekologista kestävyyttä.

Korttelialueilla kasvillisuutta ei pystytä säilyttämään rakentamisen, maastonmuok-  
kauksen ja näiden aiheuttamien vesiolojen muutosten vuoksi – mahdollisia yksittäisiä  
kookkaita puita lukuun ottamatta, jotka on huomioitu suunnitelmissa. Kaavamääräyk-  
sillä ohjataan pihoja rakentumaan vehreiksi. Pihat ovat maanvaraisia ja siten mahdol-  
lista istuttaa suurin puin ja pensain. Rakennusten katoille on edellytetty viherkattoja  
tai aurinkopaneeleita.

Kaavamääräyksin ohjataan myös hulevesien hallintaa. Hulevesiä tulee viivyttaa 1,5  
kuutiometriä maanpinnan 100 läpäisemätöntä neliometriä kohden. Liikennöityjen alu-  
eiden hulevesien laatua tulee parantaa suodattavilla menetelmillä. Viivytyksen jäl-  
keen hulevesiä saa ohjata virkistysalueille hallitusti. Rakentamisen aikaisiin huleve-  
sijärjestelyihin kiinnitetään erityistä huomiota kaavamääräyksissä ja työmaa-aikaisista  
järjestelyistä tulee laatia hulevesien hallintasuunnitelma.

Vehreä ympäristö parantaa alueen pienilmastoa, suojaa paahteelta ja tuulelta, sitoo  
ilmansaasteita ja pehmentää koettua melua. Lisäksi kasvillisuus muuttaa maisemaa  
ja lisää alueen viihtyisyyttä.

#### **4.7 Suojelukohteet**

Alueen eteläosasta sekä eteläpuolelta on havaittu liito-oravan elinalue, joka on kaa-  
vassa osoitettu suojelumerkinnällä s-1. Merkinnän mukaan alueella sijaitsee luonnon-  
suojelulain perusteella suojeltuja liito-oravien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja, eikä  
alueella saa suorittaa liito-oravan elinympäristöä heikentäviä tai hävittäviä toimenpi-  
teitä. Alueelle sijoittuvista toimenpiteistä tulee keskustella ympäristöviranomaisen  
kanssa.

Kaavan länsireunaa myöten osoitetaan liito-oravan elinalueelta kulkuyhteys pohjoi-  
seen eko-1–merkinnällä. Merkintä osoittaa ekologisen yhteystarpeen liito-oravan elin-  
alueiden välillä. Puustoa tulee hoitaa ja uudistaa latvusyhteys säilyttäen.

#### **4.8 Ympäristön häiriötekijät**

Koivu-Mankkaan tieltä kulkeutuu meluselvityksen (Akukon 2022) mukaan alueelle  
melua. Rakennusten sijoittelulla suojataan pihoja melulta siten, että piholla alittuvat

Valtioneuvoston asetuksen mukaiset melun ohjearvot. Rakennusten julkisivuihin kohdistuva melu ei ole niin voimakasta, että se aiheuttaisi tarvetta tavanomaista paremmalle äänieristykselle.



Päiväajan (klo 07–22) meluarvot vuoden 2040 ennustetilanteessa (Akukon 2022). Valkoisella alueella melua on alle 45 dB, vaaleanvihreällä 45–50 dB, tummanvihreällä 50–55 dB, keltaisella 55–60 dB, vaalean oranssilla 60–65 dB ja tummemman oranssilla 65–70 dB.



Yöajan (klo 22–07) meluarvot vuoden 2040 ennustetilanteessa (Akukon 2022). Valkoisella alueella melua on alle 45 dB, vaaleanvihreällä 45–50 dB, tummanvihreällä 50–55 dB ja keltaisella 55–60 dB.

Parvekkeet, jotka sijaitsevat julkisivuilla, joiden päiväajan melutaso on 55 dB tai suurempi, tulee lasittaa. Koivu-Mankkaan tien puoleisissa lasituksissa tarvitaan Ympäristöhallinnon ohjeen, Lasitettujen parvekkeiden ääneneristävyys liikennemelualueilla – Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2016 (Kovanen V ja Kylliäinen M), mukainen mitoitus. Muuten tavanomainen parvekelasitus riittää.

Koivu-Mankkaan tie ei vaikuta alueen ilmanlaatuun kovin merkittävästi. Kaavassa ohjataan katuun rajautuvien rakennusten ilmanvaihtoa kaavamääräyksellä, joka ohjaa tuloilman sijaintia ja suodatusta.

#### 4.9 Nimistö

Tontunmäen osa-alueen nimen taustalla on vanha pellon nimi **Tomtkulla**, jonka alkuaosa (*tomt*, 'tontti') viittaa siihen, että pellolla tai pellon luona oli muinoin autoitunut talonpaikka. 1900-luvulla syntynyttä omakotialuetta alettiin kutsua *Tomtkulla*-nimestä mukailulla nimellä **Tomtekulla** (*tomte*, 'tonttu'). Asukkaat ehdottivat 1957 sille

suomenkielistä vastinetta **Tontunmäki**, joka otettiin myös viralliseen käyttöön. Sittemmin alueen kaavanimistössä on käytetty runsaasti tonttujen aihepiiriä.

Tonttujen aihepiiriin kuuluvat myös kaikki Metsätontun kaava-alueen nimet. Kaava-alue sijoittuu Metsätontunkujan ja Metsätontunpolun ympärille, mitä kuvaa kaava-alueen nimi **Metsätonttu – Skogstomten**. Metsätontunkujan ja Metsätontunpolun nimet on suunniteltu vuonna 1970 ja vahvistettu asemakaavassa pian sen jälkeen.

Katuverkon muuttumisen myötä nykyisen Metsätontunkujan linjalle suunniteltu katu ei ole enää kujamainen, joten se saa kohdetta paremmin kuvaavan nimen **Metsätontunkatu – Skogstomtegatan**. Nykyisen Metsätontunpolun linjalle suunniteltu pihakatu ja kadulta etelään jatkuva ulkoilutie pitävät nimen **Metsätontunpolku – Skogstomtestigen**. Kaava-aluetta etelässä ja lännessä rajaava Haltijatontunpuiston jatke saa oman nimen **Metsätontunpuisto – Skogstomtens park**.

Pysäköintirakennuksen pohjoispuolinen lyhyt kuja saa lyhyen ja kätevän nimen **Ovikuja – Dörrgränden**. Nanna Bendixonin *Skogstomten*-tarinassa (1886) metsätontun kodin ovi löytyy kuusenoksan takaa. Nimessä voi nähdä myös viittauksen tonttuoveen eli lattianrajaan asetettavaan pieneen koristeoveen, josta tontut voivat kurkistella kodin puuhia. Tonttuaihepiiriä jatkavat myös alueen eteläosassa Koivu-Mankkaan tien ja Metsätontunpolun yhdistävä **Pihatontunpolku – Gårdstomtestigen** sekä Metsätontunpolun pohjoispäädystä Tonttutyönkujalle kulkeva ulkoilutie **Tontunjälki – Tomtespåret**.

Alueen kahta sisääntuloreittiä, Metsätontunkatua ja viereistä Ovikujaa, voi verrata pääoveen eli paraatioveen ja pienempään sivuoveen. Metsätontunkadun varren aukio on alueen keskeinen julkinen kaupunkitila ja saa siitä nimen **Paratipuoli – Paradingången**.

Nimistösuunnitelma huomioi asukkaiden toiveen vanhan nimistön säilyttämisestä ja alueen omaleimaisen tonttuaihepiirin kunnioittamisesta.

## 5 Asemakaavaratkaisun vaikutukset

### 5.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Suurin muutos elinoloihin tulee alueella asuvien elämään rakennusten purkamisen vuoksi. Alue rakennetaan puistoa lukuun ottamatta käytännössä täysin uudelleen rakennuksia ja ulkotiloja myöten. Kaavalla luodaan toisaalta viihtyisää uutta asuinympäristöä aivan metroaseman viereen. Osa alueesta muutetaan puistoksi, jota pitkin kulkee yhteys etelään Haltijatontunpuistoon. Pihoista suunnitellaan vehreät ja maanvaraiset. Rakennuksista tavoitellaan muunneltavia ja pitkäikäisiä. Alueelle on suunniteltu eri omistusmuotoisia ja eri kokoisia asuntoja. Väestörakenteesta tavoitellaan sitä kautta sekoittunutta ja monimuotoista.



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

### Vaikutukset maa- ja kallioperään

Suunnittelualue on pinnanmuodoiltaan tasaista ja maaperältään lähes täysin savea. Alue on maaperän vuoksi vaikeasti rakennettava. Rakennusten ja väylien perustamiseksi tarvitaan paalutuksia, stabilointeja ja massanvaihtoja. Maaperää joudutaan muokkaamaan reilusti. Kalliota ei sen sijaan ole tarpeen louhia.

### Vaikutukset veteen

Läpäisemättömän pinnan määrä alueella lisääntyy jonkin verran tehokkaamman rakentamisen myötä, ja se puolestaan lisää hulevesien määrää. Alueen savisen maaperän vuoksi hulevesien imeyttäminen alueella ei juurikaan ole mahdollista. Kaavaan on asetettu määräys hulevesien viivyttämisestä hulevesikuorman vähentämiseksi Nässelkärrinojassa ja hulevesiverkostossa, joihin vedet virtaavat. Hulevesiä tulee käsitellä myös niiden laatua parantavalla tavalla. Vaatimukset koskevat niin ikään rakentamisen aikaisia vesiä. Hulevesiselvityksessä on esitetty myös mahdollisia toimia alueen länsireunalla olevan uoman toiminnan parantamiseksi. Selvityksessä ehdotetaan uoman kehittämistä monimuotoisemmaksi ja viivytyksen sekä tulvarakenteiden lisäämistä sen yhteyteen. Hulevesien johtamista on suunniteltu myös kortteleiden väliin työntyvissä puiston osissa, joista vettä johdettaisiin pohjois–eteläsuuntaiseen pääuomaan. Tarkempi suunnittelu kuuluu jatkosuunnitteluvaiheisiin.

### Vaikutukset ilmastoon

Vaikutuksia ilmastoon on tarkasteltu laadullisesti ja määrällisesti. Laadullisessa arvioinnissa on tarkasteltu sitä, millaisia erilaisia vaikutuksia kaavalla on ilmastoon. Siten tarkastelussa on huomioitu asioita, joita on haastavaa tarkastella numeerisesti. Määrällisesti taas on tarkasteltu kaavan mukaisen rakentamisen ilmastopäästöjä ja verrattu niitä korjaamisen päästöihin. Laskennallisessa tarkastelussa jää huomiotta moni vaikutus, sillä siinä keskitytään vain hiilijalanjälkeen. Esimerkiksi asukkaiden elintottumuksia, hulevesiä tai pienilmastoa olisi hyvin haastavaa arvioida laskennassa.

### Laadullinen ilmastovaikutusten tarkastelu

Kaavan tavoitteiksi on asetettu, että alueesta suunnitellaan ilmastoviisas ja sen saavuttamiseksi onkin kaavassa ja suunnitelmissa tehty useita toimia. Kaavan muutoksella tiivistetään metroaseman seutua, joka on julkisen liikenteen saavutettavuudeltaan loistava. Lähellä on lisäksi hyvät palvelut ja virkistysalueita, jotka vähentävät

liikkumistarvetta. Jalan ja pyörällä liikkumista on tuettu suunnittelemalla reitit pysäkeille ja palveluihin sujuviksi. Pyöräpaikat on sijoitettu helposti saavutettaviin paikkoihin ja autopaikat etäämmälle. Osa pyöräpaikoista sijaitsee pysäköintirakennuksessa. Niiden saavutettavuus on myös varmistettu kaavamääräyksin. Yhteiskäyttöautoja tai muita pysäköintipaikkamäärän joustoja on mahdollista tutkia rakennuslupavaiheessa.

Rakennuksiin rakennetaan suureksi osaksi viherkatot. Katoille on suunniteltu sijoitettavan myös aurinkopaneeleita. Rakennuksista on suunniteltu muuntojoustavat, mukaan lukien pysäköintirakennuksesta, johon tulee myös liiketilaa, yhteistiloja ja julkinen kattopiha. Rakennusten perustamistavoissa tulee suosia vähähiilisiä menetelmiä. Kaavamääräyksillä kannustetaan myös vähäpäästöisten energijärjestelmien, kuten maalämmön ja aurinkopaneelien rakentamiseen. Rakennukset on sommiteltu siten, että asunnot muodostuvat rakentamisen määrä huomioiden valoisiksi ja valoisuudesta on huolehdittu myös määräämällä rakennusten runkosyvyydestä.

Maanvaraisille pihaille saadaan suureksi kasvavia puita ja muutenkin runsasta kasvilisuutta. Pihoilta löytyy niin varjoisia kuin aurinkoisiakin paikkoja, joskin aurinkoisia paikkoja olisi hyvä olla enemmänkin. Vehreät pihat ja viherkatot tasaavat lämpötilaeroja ja vähentävät rakennusten lämmitys- ja jäähdytystarvetta. Hulevesien käsittelyllä varaudutaan ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Kaavalla turvataan myös viherverkoston jatkuvuutta pohjois–eteläsuunnassa.

Ilmastoviisaista ratkaisuista ja hyvästä sijainnista huolimatta rakennusten purkamisella ja uusien rakentamisella on suuria ilmastovaikutuksia. Tiivis kaupunkirakenne altistaa alueen lämpösaarekeilmiölle, joka lisää jäähdytystarvetta kuumina kesinä. Savisen maaperän takia rakentaminen edellyttää paljon maanmuokkausta ja paalu-perustamista, mistä syntyy runsaasti ilmastopäästöjä. Ilmastokuormaa syntyy myös rakennusten purkamisesta ja purettuja rakennuksia ei ole myöskään mahdollista hyödyntää lähialueilla, sillä materiaalien murskaaminen ei melun tai muiden ympäristöhäiriöiden vuoksi ole mahdollista kaupungin keskellä.

Rakennuksista teetetyssä purkuseelvityksessä viitataan korjaustarpeiden arviointiin, jossa kerrotaan, että rakennusten kunto on huono ja rakennusten suunnitellun käyttöiän todetaan saavutetun. Alapohjien elementtirakennetta luonnehditaan arvioinnissa ongelmalliseksi. Rakennusten korjattavuuden kerrotaan olevan erittäin heikko ja kustannustehoton. Purkumateriaalien keskimääräinen hyödyntämistaste vaihtelee materiaalin mukaan. Metalleista voidaan hyödyntää uusioraaka-aineena 100 %. Betoni- ja tiilijätettä arvioidaan muodostuvan kaikista eniten. Sen hyödyntämistasteeksi arvioidaan 80 % ja hyödyntämistavaksi esitetään mursketta. Puupohjaisia materiaaleja arvioidaan voitavaksi hyödyntää ainoastaan energiana. Samoin kipsijäte esitetään haastavana hyödynnettävänä ja sille esitetään 15 % hyödyntämistaste. Kipsilevyt voidaan hyödyntää uusiomateriaalin raaka-aineeksi selvityksen mukaan ainoastaan puhtaana. Lisäksi selvityksessä tuodaan esiin, että rakennukset sisältävät vaarallisia aineita, kuten asbestia, tai muita jatkohyödyntämiseen kelpaamattomia materiaaleja, jotka joko loppusijoitetaan johonkin tai esimerkiksi poltetaan.

## Määrällinen ilmastovaikutusten tarkastelu

Ilmastopäästöjä on vertailtu numeerisesti kolmen eri vaihtoehdon välillä. Ensimmäinen vaihtoehto (laskelma 1) on kaavan mukainen: Nykyiset rakennukset puretaan ja tilalle rakennetaan uudet. Toisessa vaihtoehdossa (laskelmassa 2) nykyiset rakennukset korjataan. Kolmannessa vaihtoehdossa (laskelmassa 3) tarkastellaan vähähiilisen toteutuksen skenaariota, jossa rakennuksille on asetettu hiilijalanjäljen raja-arvoksi 14 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/vuosi 50 vuoden käyttöajalla laskettuna. Vertailuksi Helsingin kaupunki on päättänyt rakennusten hiilijalanjäljen raja-arvoksi 16 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>/vuosi. Sillä tarkasteltuna päästöt ovat kuitenkin laskentatyökalussa normaalivaihtoehtoa korkeammat, joten tarkastelua ei ole esitetty tässä. Tarkastelu on tehty arvioimalla rakennusten kokonaisala 1,3-kertaisena suhteessa kaavan sallimaan kerrosalaan. Siten myös kaavassa lisärakennusoikeutena sallitut tilat on pyritty arvioimaan mukaan tarkasteluun.

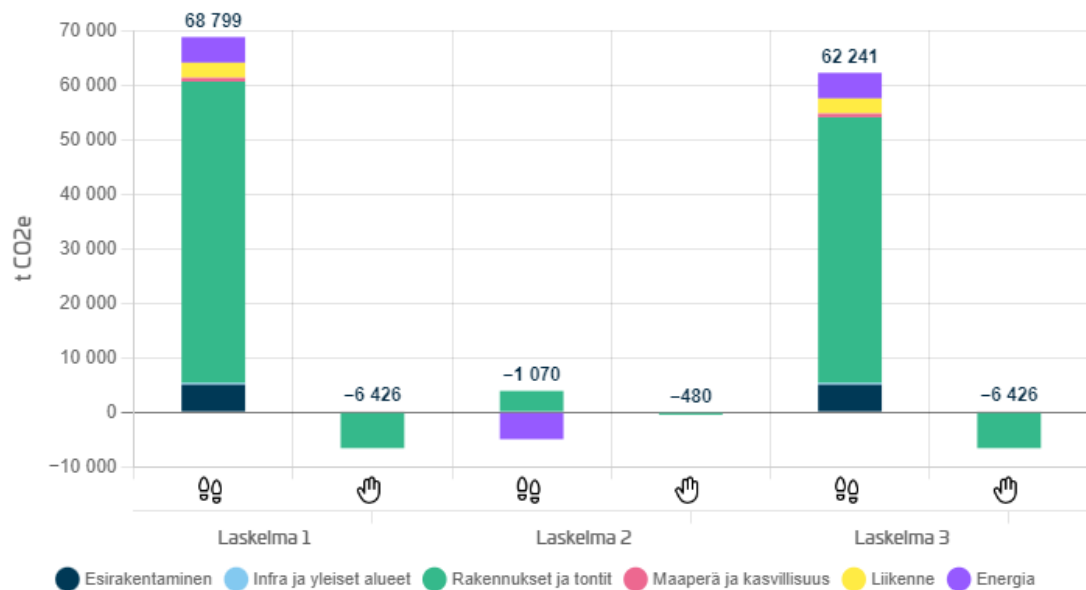
Laskennassa on käytetty Sitowise oy:n kehittämää Planect-työkalua, joka on tarkoitettu asemakaavatasoisten kaupunkikehityshankkeiden ilmastopäästöjen laskennalliseen tarkasteluun ja vertailuun. Planectilla laaditut eri kohteiden arvioinnit tehdään aina samojen periaatteiden mukaan, joten ne ovat keskenään vertailukelpoisia. Laskenta jakautuu osa-alueittain pääosin FIGBC:n Hiilineutraali alue -määritelmän mukaan esirakentamiseen (sisältäen myös rakennusten purkamisen), infraan ja yleisiin alueisiin, rakennuksiin ja tontteihin, maaperään ja kasvillisuuteen, liikenteeseen, ja energiaan. Elinkaarivaiheittain laskenta jakautuu Ympäristöministeriön Rakennusten vähähiilisuuden arviointimenetelmän mukaisesti tuote- ja rakentamisvaiheeseen, käyttövaiheeseen ja elinkaaren loppuun. Kaavan mukaisessa ja vähähiilisessä vaihtoehdossa rakennusten valmistumisen on arvioitu ajoittuvan välillä 2030–2045. Laskennassa huomioidaan koko rakennusten elinkaari ja käyttöäksi arvioidaan 50 vuotta.

Työkalu on kaupungin käytössä uusi ja toistaiseksi muita vertailukohteita on vähän, joten päästöjen vertailu eri kohteiden välillä on yhä haastavaa. Tulevaisuudessa vertailuaineistoa toivottavasti saadaan kerättyä useista kohteista, jolloin päästöjen mitta-kaavaa on helpompi hahmottaa. Työkalussa tuloksia verrataan nykytilanteeseen, minkä vuoksi muun muassa rakennuksia korjaamalla voidaan päästä energiatehokkaampaan ratkaisuun ja päästöt voivat näkyä työkalussa negatiivisina. Silloin rakennusten korjaaminen on pidemmän päälle ilmastopäästöjen kannalta nykytilannetta parempi ratkaisu.

Kaavan mukaisesta ratkaisusta (laskelma 1) aiheutuu yhteensä noin 68 799 t CO<sub>2</sub>e (hiilidioksidiekvivalenttitonin) päästöt. Samaan aikaan hiiltä sitoutuisi rakennuksiin 6 426 t CO<sub>2</sub>e, eli rakentamisella olisi laskennallisesti sen suuruinen päästöjä vähentävä vaikutus. Korjaamisen kokonaispäästöt (laskelma 2) taas ovat -1 070 t CO<sub>2</sub>e, eli nykytilanteeseen verrattuna korjaamalla laskennallisesti vähennettäisiin ilmastopäästöjä seuraavan 50 vuoden ajalla tarkasteltuna. Lisäksi korjaamalla sidottaisiin rakennuksiin 480 t CO<sub>2</sub>e hiiltä. Vähähiilisessä skenaariossa (laskelma 3) muodostuu 66 243 t CO<sub>2</sub>e päästöt ja hiiltä sitoutuisi rakennuksiin 6 426 t CO<sub>2</sub>e. Vähähiilisen skenaarion

tuote- ja rakennusvaiheen päästöt ovat noin 16 % normaalivaihtoehtoa matalammat. Kokonaispäästöissä vaikutus on vajaa 10 % kaavan mukaista skenaariota pienemmät päästöt.

#### Tulosten yhteenveto

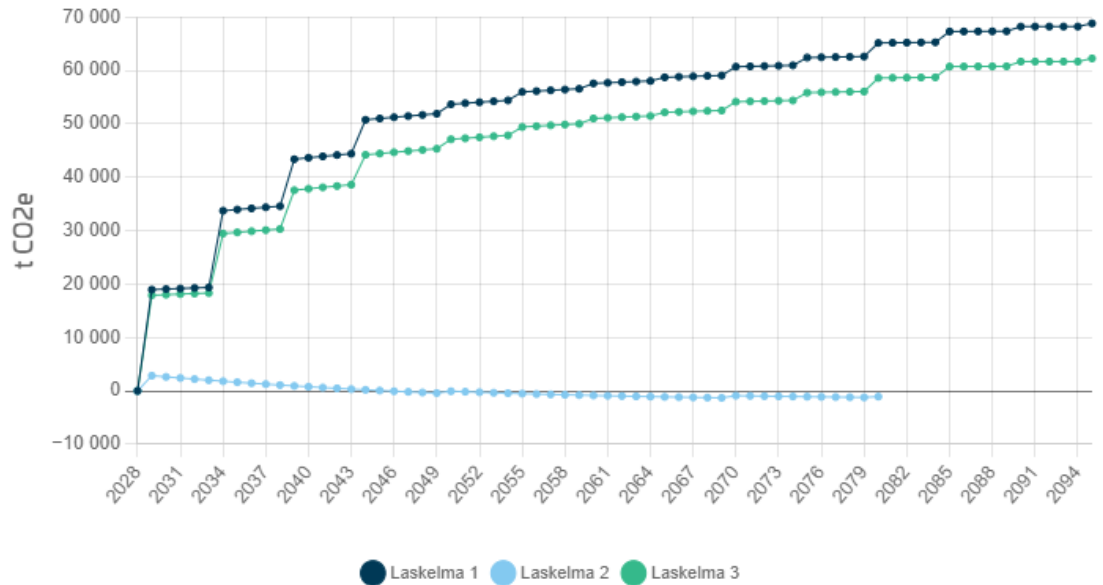


Kaavan mukaisen ja vähähiilisen ratkaisun kokonaispäästöissä on noin 10 % ero. Korjaaminen näyttäyty selkeästi vähäpäästöisimpänä ratkaisuna.

Tarkastelun tuloksista huomataan, että purkavissa vaihtoehdoissa (laskelmissa 1 ja 3) valtaosa päästöistä (noin 80 %) syntyy rakennuksista. Seuraavaksi eniten päästöjä syntyy purkamisesta ja esirakentamisesta ja energiasta (kumpikin noin 7 %). Liikenne vastaa noin 4 % osuutta päästöistä. Maaperän, kasvillisuuden ja infran osuudet ovat hyvin pienet. Korjausvaihtoehdossa (laskelmassa 2) kaikki päästöt syntyvät rakennuksista, sillä ympäristön oletetaan säilyvän. Energiaa sen sijaan kuluisi korjauksen jälkeen nykyistä vähemmän, joten päästöissä se näkyy negatiivisena.



### Kumulatiiviset päästöt

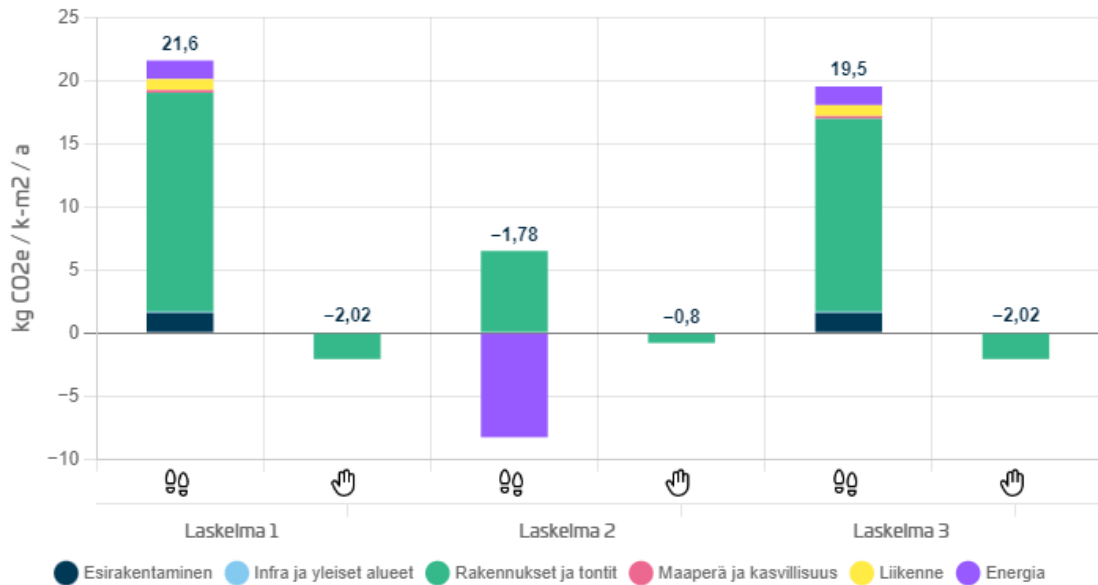


Kun tarkastellaan päästöjen kertymistä ajan myötä, huomataan kaikissa vaihtoehtoissa alkuvaiheessa nopea päästöjen kasvu rakentamisen tai korjaamisen myötä. Laskelmissa 1 ja 3 rakentaminen on arvioitu tapahtuvaksi osissa, jolloin päästöjen kasvua on portaittain useiden vuosien aikana. Korjaavassa laskelma 2:ssa päästöt näyttävät alun jälkeen menevän alaspäin. Se johtuu siitä, että vertailukohta on nykytilanne. Korjaamalla rakennuksista saadaan energiatehokkaampia, jolloin käyttövaiheessa päästöjä tulee vähemmän kuin ilman korjausta.

Valtaosa päästöistä syntyy rakentamisen tai korjaamisen aikana. Rakentamisen on arvioitu ajoittuvan 15 vuoden ajalle rakentamisen suuren määrän vuoksi. Kumulatiivisten päästöjen kuvaajassa näkyy siksi laskelmissa 1 ja 3 suuremmat harppaukset ylöspäin vuoteen 2045 asti. Muuten päästöt muodostuvat korjauksista ja käytönaikaisesta energiankulutuksesta. Korjaamisessa (laskelma 2) päästöt muodostuvat pääosin peruskorjauksessa. Sen jälkeen käyrä näyttää laskevan, sillä korjauksella energiankulutusta saadaan laskettua nykytilanteeseen nähden. Purkavissa vaihtoehtoissa energiaa kuluu yhteensä enemmän rakentamisen huomattavasti suuremman määrän vuoksi, vaikka rakennukset ovatkin energiatehokkaampia.

Tuloksia voi tarkastella sekä kokonaispäästöinä että rakennusoikeuteen suhteutettuna. Kaavan mukainen purkava vaihtoehto (noin 50 000 k-m<sup>2</sup>) ja korjaus (noin 12 000 k-m<sup>2</sup>) ovat hyvin eri kokoisia, joten kokonaispäästöjen sijaan on mielekkäämpää vertailla ilmastopäästöjä rakennusoikeuteen suhteutettuina. Siten tarkasteltuna purkavassa vaihtoehdossa (laskelmassa 1) päästöjä syntyy noin 21,6 kg CO<sub>2</sub>e/k-m<sup>2</sup>/vuosi ja vastaavasti rakennukset sitovat hiiltä 2,02 kg CO<sub>2</sub>e/k-m<sup>2</sup>/vuosi. Korjausvaihtoehdossa päästövaikutus on noin -1,78 kg CO<sub>2</sub>e/k-m<sup>2</sup>/vuosi ja vastaavasti rakennukset sitovat hiiltä 0,8 kg CO<sub>2</sub>e/k-m<sup>2</sup>/vuosi. Vähähiilisemmässä purkavassa vaihtoehdossa päästöjä syntyisi noin 19,5 kg CO<sub>2</sub>e/k-m<sup>2</sup>/vuosi ja vastaavasti rakennukset sitoisivat hiiltä 2,02 kg CO<sub>2</sub>e/k-m<sup>2</sup>/vuosi.

## Tulosten yhteenveto



Tarkasteltaessa päästöjä vuosikohtaisesti kerrosalaan nähden tulokset ovat paremmin vertailtavissa esimerkiksi eri kohteiden välillä. Eri vaihtoehtojen välillä erot näkyvät tässäkin tarkastelussa samalla tavalla kuin kokonaispäästöissä.

Yhteenvetona voidaan todeta, että korjaaminen vaikuttaa yleispiirteisen tarkastelun perusteella purkamista ja uuden rakentamista huomattavasti ilmastoystävällisemmältä toimenpiteeltä. Kaavan mukaisen ja vähähiilisemmän skenaarion ero, vajaa 10 %, on huomattava, mutta suhteessa korjaamiseen tavanomaisen ja vähähiilisen ratkaisun ero on pieni. Tarkastelu ei kuitenkaan huomioi muita vaihtoehtoja, jonne vastaavan rakentamisen voisi sijoittaa, ja liikkumisen päästöjen näkökulmasta onkin perusteltua sijoittaa uutta rakentamista juuri raideliikenteen pysäkkien tai kaupunkikeskusten läheisyyteen.

Tarkastelussa arvioidaan rakennusten peruskorjauksen ilmastopäästöt vakioarvoin, eikä tapauskohtaisesti. Korjausvaihtoehdon tarkastelun aikajänne on purkavia vaihtoehtoja lyhyempi. Lisäksi maanomistajan edustajan mukaan rakennukset ovat niin huonossa kunnossa, että ne pitäisi käytännössä rakentaa runkoa lukuun ottamatta uudelleen ja osin muun muassa alapohjat vaatisivat myös korjaamista.

Myös purkuselvityksessä on arvioitu purkamisen hiilijalanjälkeä. Selvityksen arviointi perustuu rakennusten kokojen perusteella arviotuihin materiaalmääriin, kuljetuksen päästöihin, jätteenkäsittelyyn ja loppusijoituksen päästöihin. Yhteensä purkamisesta arvioidaan syntyvän 418 t CO<sub>2</sub>e päästöt, josta merkittävin osa, 251 t CO<sub>2</sub>e, lasketaan syntyvän jätteenkäsittelystä ja loppusijoituksesta. Kaupungin käyttämässä Planect-laskentatyökalussa arvioidaan purkamisen päästöiksi 736 t CO<sub>2</sub>e. Purkamisen päästöt ovat mittaluokaltaan pienet koko kaavan mahdollistamaan rakennushankkeeseen nähden.

### **5.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin**

Kaavaa toteutettaessa suuri osa alueesta rakennetaan täysin uudelleen. Nykyisessä rakennetussa pihaympäristössä on tavanomaista pihojen kasvillisuutta, eikä lajisto ole erityisen monimuotoinen tai luonnonmukainen. Rakentamisen myötä pihojen lajisto muuttuu ja vehreys sekä pihojen koko vähenee suuremman rakentamisen määrän vuoksi. Uusissa suunnitelmissa pihojen vehreyden ja lajiston monimuotoisuutta pidetään yllä suunnittelemalla pihosta maanvaraiset ja vehreät.

Suunnittelualueen länsilaidalle on suunniteltu puisto, jolla nykyistä kasvillisuutta pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon. Siellä muutokset ovat pienempiä. Osin kasvillisuutta kuitenkin menetetään raitin rakentamisen myötä ja vesiuoman mahdollisen parantamisen myötä. Uutta viheraluetta rakennetaan muun muassa nykyisen pysäköintialueen kohdalle. Puistoa on tarkoitus kehittää ja hoitaa luonnonmukaisempana metsikkönä, jossa lajisto on pihoja tai rakennettuja puistoja monimuotoisempaa. Puisto kytkeytyy siihen rajautuviin pihoihin ja yhdistyy etelässä myös Haltijatontunpuistoon.

Alueen eteläosassa on havaittu liito-oravan ydinalue, joka jatkuu suurimmaksi osaksi Haltijatontunpuiston puolelle. Ydinalue säilyy ennallaan. Metsätontun länsilaidan puistoa myöten on suunniteltu liito-oravan kulkuyhteys luoteeseen suunnittelualueen läpi. Nykyisin liito-orava kulkee luontoselvityksen mukaan todennäköisesti osin pihojen kautta. Uusi yhteys suunnitellaan ja vahvistetaan puustoistutuksin alueen länsilaitaan osoitettua puistoa pitkin. Toinen kulkuyhteys ydinalueelta on suunniteltu kaava-alueen ulkopuolella etelään Merituulentien yli ja edelleen itään Reunaniitylle sekä Steiniuksenpuistoon. Etelään kulkevaa yhteyttä on suunnitelmissa vahvistaa.

### **5.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen**

Muutoksen myötä alueen rakenne muuttuu tiiviimmäksi. Luonteeltaan alue säilyy edelleen asuinalueena, mutta julkiset tilat hahmottuvat entistä selkeämmin ja julkisluonteisia kulkureittejä on entistä enemmän. Kulkuyhteydet alueelle ja alueen läpi paranevat uuden ajoliittymän ja jalankulun sekä pyöräilyn reittien myötä. Jalankulku- ja pyöräilyreitit on suunniteltu siten, että kulku on mahdollisimman sujuvaa etelään Merituulentielle, itään Koivu-Mankkaan tielle ja pohjoiseen Tontunmäentielle. Urheilupuiston metroasema ympäristöineen on selkeä paljon käytetty kulkusuunta. Alueelle rakennetaan tori, joka toimii alueen julkisena keskuksena, ja puisto, jonka läpi kulkee osin myös raitti.

Alueen energiankäyttö kasvaa rakentamisen lisääntymisen myötä, vaikka uusien rakennusten energiatehokkuus onkin vanhempia parempi. Kaavassa ei ole määrätty alueen energiantuotannosta, mutta alueelle on suunniteltu omaa

maalämpöverkostoa, johon rakennukset liittyisivät. Lisäksi energiaa tuotettaisiin aurinkosähköllä. Alue on myös liitettävissä kaukolämpöverkkoon, jos se katsotaan rakentamisvaiheessa hyväksi ratkaisuksi. Alueen kunnallistekninen verkosto muuttuu rakentamisen myötä ja alueelle sijoitetaan uusi pumppaamo. Myös alueen sähkön-tarve kasvaa ja pysäköintirakennuksen yhteyteen sijoitetaan uusia muuntamoita.

Liikenne alueella kasvaa suuremman rakentamisen määrän vuoksi. Valtaosa liikenteestä suuntautuu alueelle suoraan Koivu-Mankkaan tieltä, joka on pääkatu. Kadulle rakennetaan uusi liittymä nykyisen Jousenpuiston liittymän yhteyteen. Alueen sisäinen katuverkko muodostuu liikennemäärältään arvioiden mukaan melko hiljaiseksi, sillä pysäköinti on keskitetty laitokseen Koivu-Mankkaan tien viereen, eikä alueella muodostune merkittävästi läpiajoa.

## **5.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön**

Alueen kaupunkikuva muuttuu merkittävästi kaavan mukaisen rakentamisen myötä. Nykyiset rakennukset puretaan. Kaupunginmuseon antaman mielipiteen mukaan nykyiset rakennukset ovat aikakaudelleen tyypillisiä, eikä niihin liity kulttuurihistoriallisesti erityisen merkittäviä arvoja.

Uudet rakennukset sijoittuvat selvästi lähemmäs katuja kuin purettaviksi suunnitellut rakennukset ja ovat selvästi korkeampia, joten katutilat tiivistyvät muutoksen seurauksena. Koivu-Mankkaan tie on kuitenkin niin leveä, että katutila pysyy avarana muutoksesta huolimatta. Tontunmäentien luonne muuttuu jonkin verran. Kadun toisella puolella säilyy kuitenkin matalampi rakentaminen ja puolet kaavanmuutosalueen pituudesta säilyy kadun vieressä metsäisenä puistona. Alueen sisällä oleva Metsätontunkuja muuttuu merkittävästi: Sen sijainti muuttuu osittain, yhteydestä tulee katumainen erillisine jalkakäytävineen ja kadunvarsipysäköinteineen, ja sitä reunustavat rakennukset ovat nykyisiä korkeampia.

Suurmaisemassa suunniteltu rakentaminen tulee näkymään avarassa maisemassa joihinkin suuntiin melko kauaskin. Pohjoisen suuntaan rakentaminen näkyy avaran ja leveän katu ympäristön vuoksi Tapiolan urheilupuistoon ja Kalevalantien risteykseen asti Jousenpuiston rakennusten tapaan. Samoin rakentaminen näkyy Merituulentielle eri suuntiin. Kauemmas nähtynä rakennusten mittakaava kuitenkin hämärtyy ympäröivän kasvillisuuden vuoksi ja rakennukset eivät nouse puiden latvustojen yläpuolelle yhtä paljon kuin lähempää katsottaessa. Tontunmäen pohjoispuolella olevalle Tontulleikin puistoalueelle rakentaminen näkyy puuston yli paikoin. Suunniteltu periaate korkeampien talojen sijoittamisesta alueen keskelle vähentää rakennusten näkymistä ympäristöön ja saa rakennukset näyttämään matalammilta.

Alueen välittömään läheisyyteen rakennukset näyttävät selvästi nykyisiä korkeampina ja maisema muuttuu länsilaidan puistoa lukuun ottamatta täysin. Katu, rakennukset ja pihat rakennetaan kokonaan uudelleen. Yksittäisiä puita voi olla mahdollista



säilyttää rakennusten lomassakin. Rakennusten mittakaavaa tuodaan lähemmäs kävelijää kiinnittämällä huomiota yksityiskohtiin erityisesti matalalla. Lisäksi rakennuksia jaetaan korkeussuunnassa eri osiin porrastamalla ja erilaisilla julkisivukäsittelyillä, mikä vähentää korkeusvaikutelmaa.

Alueen ulkoasu tulee muuttumaan kun 70–80-luvun rakennukset puretaan ja korvataan uusilla. Materiaali- ja värimaailma sekä rakennusten arkkitehtuuri muuttuu. Alue tulee muutoksen myötä tyyllisesti lähemmäs viereisen Jousenpuiston rakentamista.

## **5.6 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen**

Kaavanmuutoksen myötä alueen asukasluku kasvaa merkittävästi, ja siten muutos tukee lähialueiden palveluiden kannattavuutta. Liiketilojen sijoittelussa ja mitoituksessa on haastateltu Suomen Yrittäjien paikallisyhdistystä Espoon Yrittäjiä. Yhdistyksen näkemyksen mukaan katutasoon sijoitetuilla liiketiloilla voisi olla paremmat menestymisen mahdollisuudet kuin esimerkiksi pysäköintitalon katolle sijoitetulla. Alueelle on suunniteltu liiketilaa asuintalojen kivijalkaan ja pysäköintirakennuksen yhteyteen. Kaavalla mahdollistetaan lisäksi muiden liiketilojen rakentaminen hyvillä paikoille lähelle Koivu-Mankkaan tietä. Asuinrakennusten tiloja on siis kaavan puitteissa mahdollista muuttaa myöhemmin tarpeen mukaan liiketiloiksi. Pysäköintirakennuksen katto suunnitellaan kaikille avoimeksi ja sinne voisi sijoittua esimerkiksi lähiliikunta- paikkoja. Suunnitellut liiketilat lisäävät elinkeinoelämän kilpailua lähialueilla.

# **6 Asemakaavan toteutus**

## **6.1 Rakentamisaikataulu**

Asemakaavan muutoksen mukainen rakentaminen tulee mahdolliseksi kaavan saatua lainvoiman. Alue tukeutuu uuteen katuverkkoon ja uuteen liittymään Koivu-Mankkaan tielle. Lähtökohtana rakentamiselle on katuverkon ja liittymän rakentaminen.

Kaavan mukainen rakentaminen muuttaa myös alueella kulkevaa liito-oravareittiä. Suunnitelmissa liito-oravareitti kulkee alueen länsireunalla puistossa. Nykyisin reitin kohdalla on pysäköintialue ja puustoisia pihvoja. Liito-orava kulkee nykyisin pihojen läpi kohdassa, johon on suunniteltu uutta rakentamista ja katuja. Kaavan mukainen rakentaminen vaatii siis liito-oravareitin siirtämistä uuteen paikkaan. Ennen uuden yhteyden muodostumista riittävän vahvaksi, toimii alueelta yhteys etelään Merituulentien yli.

Kunnallisteknistä verkostoa ja sähköverkkoa täytyy siirtää ja muuttaa uuden rakentamisen myötä. Muutostöiden tekeminen tulee huomioida myös talojen rakennusaikataulussa.

Alueen kaikki autopaikat on suunniteltu sijoitettavaksi LPA-kortteliin rakennettavaan pysäköintilaitokseen. Laitokseen sijoitetaan myös alueen sähköverkon vaatimat muuntamotilat. Pysäköintilaitoksen rakentaminen tulee aikatauluttaa siten, että valmistuville rakennuksille on pysäköintipaikat ja sähköntarpeen vaatimat muuntamotilat ajoissa.

## **6.2 Toteuttamis- ja soveltamisohjeet**

Alueelle on laadittu korttelisuunnitelma, pihasuunnitelma ja kunnallistekninen yleissuunnitelma. Niissä on tutkittu rakennusten sijoittumista tontille ja maisemaan, rakennusten julkisivuja, alueen maanpinnan korkoja ja rakentamisen suhdetta niihin, liikenne-, pysäköinti- ja huoltojärjestelyjä, hulevesiratkaisuja, sekä säilytettäviä viheralueita. Toteuttamista ohjaavat myös kaavamääräykset ja kaupungin rakennusjärjestys.

## **6.3 Toteutuksen seuranta**

Kaavamuutosalueen rakentamisessa noudatetaan alueelle laadittuja korttelisuunnitelmaa, pihasuunnitelmaa ja kunnallisteknistä yleissuunnitelmaa. Puistoon laaditaan erillinen puistosuunnitelma. Rakentamista valvoo Espoon kaupungin rakennusvalvontakeskus, joka myös ohjaa mahdollisia muutostöitä.

## **6.4 Sopimukset**

Asemakaavaan liittyy maankäytösopimus, jonka hoitaa tonttiyksikkö.

## **7 Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus**

Kaavaprosessin alussa hankekehittäjän kanssa yhteiseksi tahtotilaksi otettiin tavanomaista parempi ja kattavampi vuorovaikutus osallisten kanssa. Sillä tarkoitettiin, että vuorovaikutustilaisuuksia ja -mahdollisuuksia järjestetään tavallista enemmän ja pyritään tavoittamaan vuorovaikutuksella mahdollisimman moni. Osalliset pyritään myös sitouttamaan vuorovaikutukseen koko prosessin ajaksi. Viestinnän ja vuorovaikutuksen tulee olla ajantasaista ja osallistumisen helppoa.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti kaavalle tavoitteet 9.6.2021. Tavoitteiden määrittely tehtiin vuorovaikutteisesti keskustelutilaisuudessa. Pohjalla hyödynnettiin Mun Espoo -kyselyn tuloksia.

Mun Espoo -kyselyssä alueelle oli merkitty useita kertoja, että aluetta tulisi kehittää ja rakennusten ulkonäöstä ei pidetty. Toisaalta oli myös useita merkintöjä, että alue on tärkeä: siellä asuivat esimerkiksi vanhemmat tai isovanhemmat. Alueella oli myös

merkintöjä, joiden perusteella alueen säilyttämistä pientalovaltaisena pidettiin tärkeänä. Lähialueiden merkinnöissä korostuivat metroaseman ympäristö, Merituulen toisella puolella olevat Lidl ja Mc Donald's, urheilupuisto ja puistot, kuten Tonttuleikki ja Haltijatontunpuisto.

Tavoitteiden laatimisen avuksi järjestettiin myös vuorovaikutteinen työpaja erätauko-keskustelu-menetelmällä. 24.3.2021. Tilaisuudessa keskusteltiin pienryhmissä ja sen jälkeen yhteisesti pienryhmäkeskustelujen yhteenvetojen pohjalta. Palautetta oli mahdollista jättää myös kyselyn kautta kolmen viikon ajan tilaisuuden jälkeen. Työpajan ja palautteen vaikutuksista kaavan tavoitteisiin laadittiin kooste kaupungin nettisivuille. Kaavan tavoitteista julkaistiin myös 8.10.2021 verkkouutinen kaupungin nettisivuilla.

Keskustelutilaisuudessa ja sen jälkeisissä palautteissa tehokkaampi rakentaminen nähtiin sekä uhkana, että mahdollisuutena. Pelättiin, että rakentaminen on liian massiivista ja tuo alueelle lisää liikennettä. Vehreyden ja vanhan puuston pelättiin poistuvan alueelta. Mahdollisuutena nähtiin alueen siistiminen, alueen identiteetin kehittäminen ja lähialueiden, kuten urheilupuiston kehittäminen.

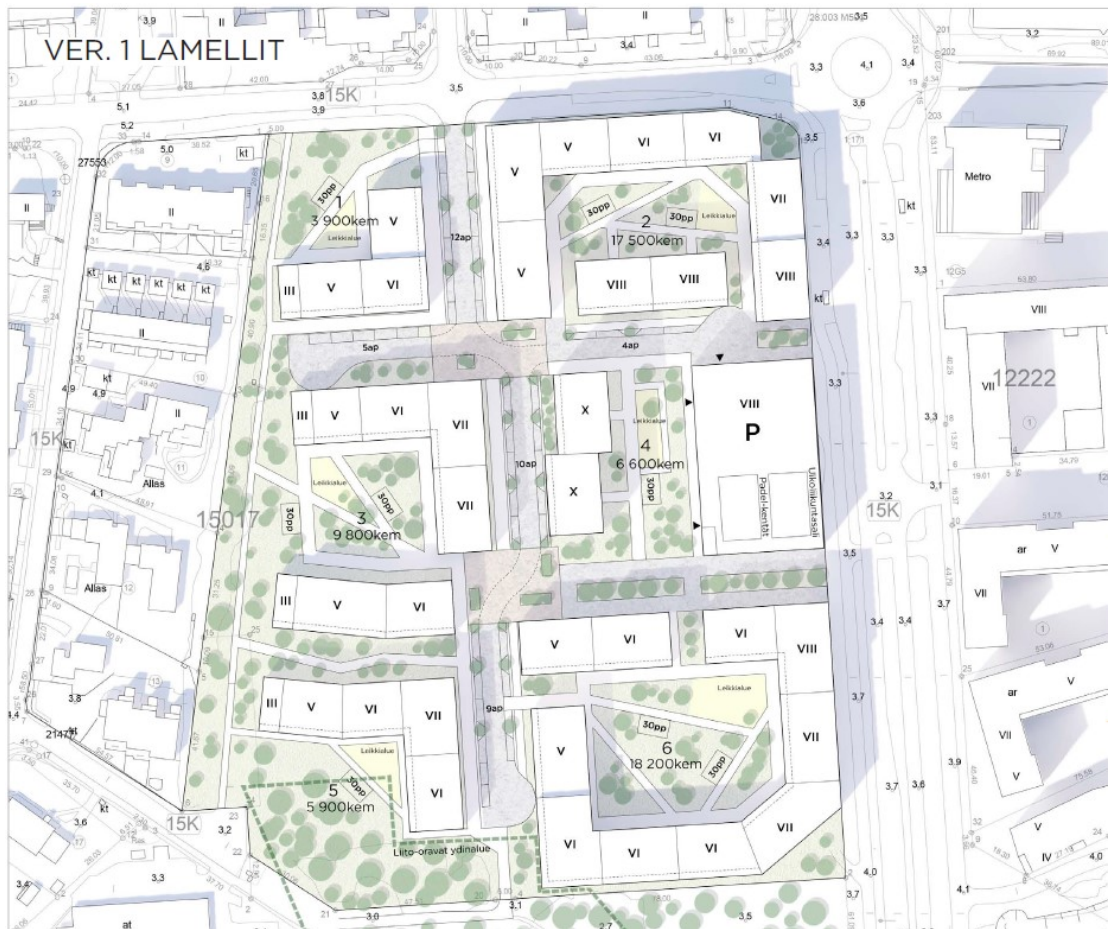
## **7.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto**

### **7.1.1 Valmisteluaineiston vaihtoehtojen kuvaus**

Suunnitelmista tehtiin kolme alustavaa suunnitelmavaihtoehtoa, jotka olivat nähtävillä osallistumis- ja arviointisuunnitelman osana: lamellitalot, pistetalot sekä näiden yhdistelmä, hybridi. Jokaisessa kerrosala on noin 60 000 k-m<sup>2</sup>. Suunnitelmissa sovitetaan yhteen ympäröivien alueiden mittakaavat. Korkeimmat rakennukset sijoitetaan Koivu-Mankkaan tien varrelle metroaseman läheisyyteen, josta mittakaava vaihettuu matalammaksi Tontunmäen pientaloaluetta kohti.

Koivu-Mankkaan katutilasta tavoitellaan kaupunkimaista. Rakennukset rajaavat katutilaa ja estävät melun kulkeutumista piholle. Kadun tasoon Koivu-Mankkaan tien varseen voi sijoittua liiketilaa. Länsilaidalla säilytetään nykyisen ojan varressa puustoista viheraluetta. Alueen keskelle muodostuu Metsätontunkujan varrelle pieniä puolijulkisia aukiotiloja.

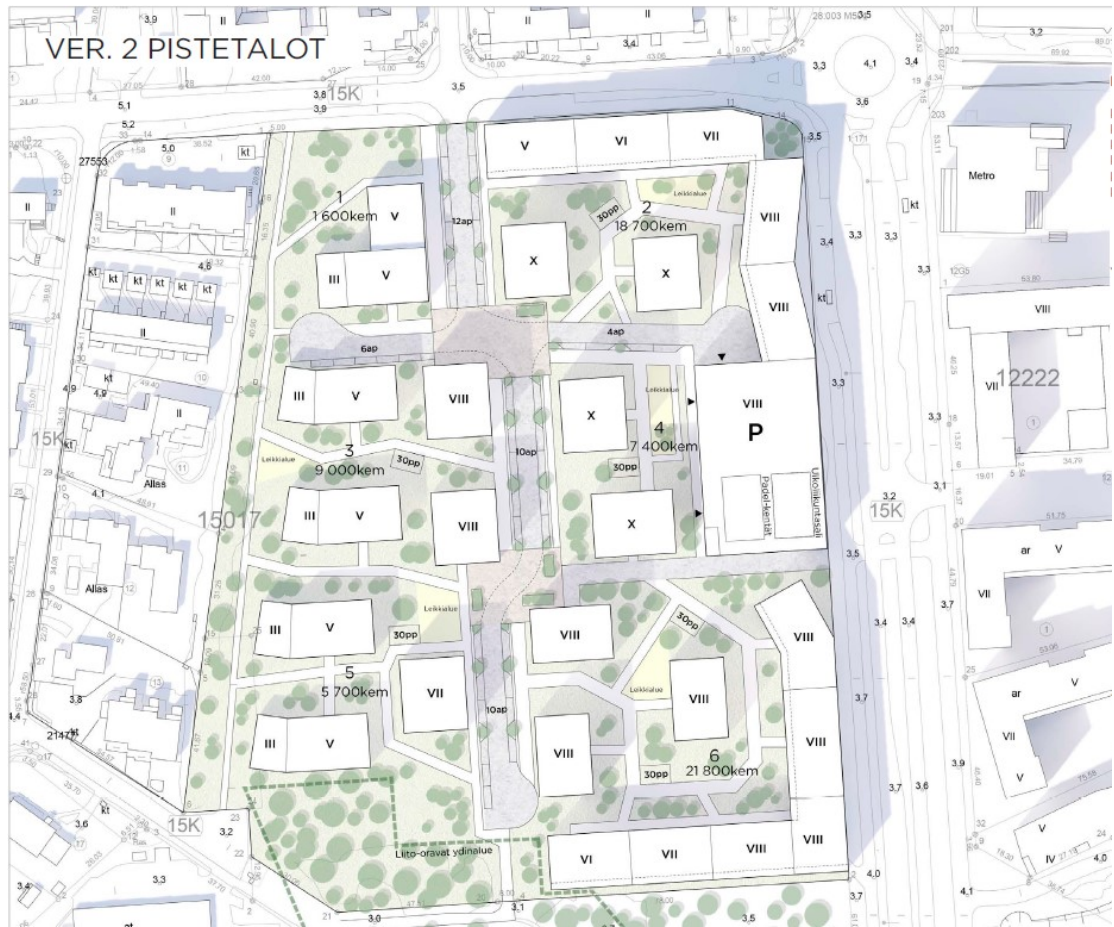
Jokaisessa versiossa pysäköinti on keskitetty pääasiassa pysäköintilaitokseen korttelin keskelle, jonka yhteyteen on suunniteltu liiketilaa ja liikuntatiloja. Alueen läpäisevät kulkuyhteydet ovat selkeät ja turvalliset. Viheryhteyksien säilymiseen on kiinnitetty huomiota sekä olemassa olevaa kasvillisuutta on pyritty suunnitelmissa säästämään. Pysäköintilaitokseen ajo on suunniteltu Koivu-Mankkaan tieltä. Metsätontunkujaa myöten ajettaessa alueen keskelle voisi sijoittua liikuntaesteisten ja vieraiden pysäköintiä.



Kuva. Suunnitelman versiossa 1 pitkulaiset rakennukset jakaisivat alueen erillisiin pihoihin.

Versiossa 1 – ”Lamellitalot” korttelit muodostuvat pääosin 3–8-kerroksisista lamellitaloista, jotka lännen suuntaan muodostavat yhtenäisempää ja korkeampaa korttelirakennetta. Korttelin keskelle sijoittuu yksi lamellimainen 10-kerroksinen talo. Kortteliin muodostuu kuusi selvästi erillistä pihatilaa, joista läntiset kolme aukeavat länteen kohti korttelin rajalla olevaa ojaa.





Kuva. Suunnitelman versiossa 2 katujen puoliset rakennukset olisivat pitkulaisia, mutta korttelin sisällä rakennukset olisivat pistemäisempiä ja korttelin rakenne avoimempi.

Versiossa 2 – ”Pistetalo” korttelirakenne on avoimempi rakennuskannan muodostuessa pääasiassa 7–10-kerroksisista pistetaloista. Aluetta rajaavat 7–8-kerroksiset lamellitalot pohjoisessa, idässä ja etelässä. Lännessä rakennukset madaltuva 3–4-kerroksiseksi.



Kuva. Suunnitelman versiossa 3 osa rakennuksista olisi pitkulaisia ja ne rajaisivat pihatiloja. Osa taas olisi pistemäisempiä.

Versio 3 – ”Hybridi” on yhdistelmä lamellitalot ja pistetalot -versioista. Siinä itäinen osa rajautuu kaduista pitkittäisillä 6–8-kerroksisin lamellitaloilla, mutta niiden sisäinen rakenne on pistetalot-version tapaan suhteellisen avoin. Länsilaita muistuttaa lamellitalot-versiota, ja sen pihat avautuvat länteen.

### 7.1.2 Valmisteluaineiston nähtävilläolo

Kaavasta on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä MRA 30§:n mukaisesti 4.10.–2.11.2021. Perinteisten palautteenantomenetelmien lisäksi mielipide oli mahdollista jättää myös webropol-kyselyn kautta nähtävilläoloaikana.

Kaavahankkeesta järjestettiin etänä tiedotus- ja keskustelutilaisuus 14.10.2021. Tilaisuudessa keskusteltiin pienryhmissä eri teemoista ja sen jälkeen yhteisessä keskustelussa. Yhteinen osuus keskusteluista nauhoitettiin ja oli verkossa katsottavissa kahden viikon ajan. Keskusteluista laadittiin kooste kaupungin verkkosivuille.

Ennen kaavaehdotuksen nähtävälle asettamista suunnittelualueella järjestettiin vielä kaavakävely 28.3.2022. Kaavakävely ei ollut osa virallista nähtävilläoloa, mutta tilaisuudessa esiteltiin eteenpäin kehitettyjä suunnitelmia ja pyydettiin niistä palautetta. Palautetta oli mahdollista antaa myös kävelyn jälkeen verkossa. Tilaisuuden jälkeen laadittiin kooste kaavakävelyn keskusteluista ja saaduista palautteista. Koosteen osana kerrottiin mitä palautteita on mahdollista huomioida. Koosteessa kerrottiin myös perusteluineen, miksi joitakin palautteita ei pystytä huomioimaan suunnittelussa.

### **7.1.3 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin 93 mielipidettä, joista Webropol-kyseilyn kautta tuli 87. Palautteet saatiin myös HSY:ltä, Carunalta, Länsimetrolta ja Espoon kaupunginmuseolta. Mielipiteistä kolme annettiin asunto-osakeyhtiöiden nimissä. Lisäksi oli yksi monen yksityishenkilön allekirjoittama mielipide ja Tontunmäki-seura ry:n mielipide. Valmis lomake oli selkeästi suosituimpi tapa palautteen antamiseen kuin sähköposti. Palautteiden aiheita olivat vuorovaikutuksen järjestäminen, rakentamisen määrä sekä sijoittuminen, pysäköintirakennuksen koko, rakentamisen suhde ympäristöön, pihojen väljyys, katu ympäristöjen luonne ja vehreys, olemassa olevien puiden säilyttäminen, lähialueiden palvelutarjonnan riittävyys, alueen turvallisuus, rakentamisen laatu, liikenne.

Lisäksi järjestettiin etätilaisuus kaavan nähtävilläolon aikana ja kaavakävely nähtävilläolon päätyttyä, kun suunnitelmia oli ehditty kehittämään eteenpäin.

#### **Mielipiteet**

Mielipiteissä tuotiin esiin, että lähialueiden asukkaat tulisi ottaa aidosti mukaan vuorovaikutukseen. Metsätontun kaavahankkeessa vuorovaikutukseen on panostettu tavallista kaavaa enemmän. Keskustelevia tilaisuuksia on pidetty useita ja niistä on tiedotettu useita eri kanavia pitkin: Muun muassa kirjeitse, asukasyhdistysten kautta, hankekehittäjän kanavien kautta ja sosiaalisen median kautta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä ollessa järjestettiin etätilaisuus ja vielä sen jälkeen kaavakävely, kun lähitalaisuuksien järjestäminen oli taas mahdollista. Vuorovaikutuksen järjestäminen ja osallisten tavoittaminen on laajemmin tunnistettu haaste, jonka parissa kaupunki työskentelee aktiivisesti.

Rakentamisen määrä ja rakennusten korkeus olivat kaikista yleisimmät mielipiteissä esiintyneet aiheet. Yli puolessa palautteista (53 mielipidettä) pidettiin rakentamisen määrää liian suurena ja rakennuksia liian massiivisena mittakaavaltaan. Rakennusten nähtiin olevan myös valtaosassa palautteista (50 mielipidettä) liian korkeita. Toisaalta osassa palautteista (14 mielipidettä) täydennysrakentaminen nähtiin toivottavana. Liian hallitseva rooli kaupunkikuvassa nostettiin esille muutamissa palautteissa (5 mielipidettä). Pysäköintilaitoksen liian suuri koko nostettiin myös erikseen esiin kolmessa mielipiteessä. Kaavaehdotuksessa rakentamisen määrää on pienennetty

jonkin verran valmisteluaineistoon nähden. Valmisteluaineistossa nähtävillä olleet suunnitelmat olivat laajuudeltaan noin 62 000–64 000 kerrosneliömetriä. Kaavaehdotuksen rakennusoikeuden määrä on 50 550 kerrosneliömetriä. Rakennusten korkeuksia on tarkasteltu aiempaa tarkemmin. Osa rakennuksista on aiempaa korkeampiakin, mutta alueen reunoilla rakennuksia on toisaalta madallettu. Korkeahkotkin, Jousenpuiston mittakaavaa heijastavat rakennukset nähdään alueelle sopivina huomioiden metroaseman välittömän läheisyyden. Rakentamisen kaupunkikuvallista vaikutusta on tarkasteltu koko prosessin ajan.

Suunnitellun kokoinen rakentaminen näkyy joihinkin suuntiin kauaskin. Alue on kuitenkin laajemminkin muutoksessa metron rakentamisen myötä. Niittykummun aseman ympäristö on kehittynyt voimakkaasti. Urheilupuiston metroaseman ympäristöön on vielä rakenteilla Jousenpuiston alue. Pohjoisempänä Tapiolan urheilupuistoon on suunnitteilla korkeahkoakin rakentamista. Suunnittelualueelle on siksi perusteltua osoittaa esitetyn korkuista rakentamista. Pysäköintilaitos on mittakaavaltaan muuta Koivu-Mankkaan tien rakentamista vastaava. Huolellisella suunnittelulla siitä saadaan kaupunkikuvaan sopiva. Julkisivuihin panostetaan ja niillä on suunniteltu kasvavan myös köynnöksiä, jotka vihertävät vaikutelmaa.

Suunnitellun rakentamisen nähtiin olevan epäsuhdassa ympäröivien alueiden rakentamiseen nähden. Erityisesti Tontunmäen pientaloihin nähden rakennusten nähtiin muodostavan liian suuren kontrastin monissa palautteissa (19 mielipidettä). Toisena vastaavana ongelmakohtana nähtiin suhdetta pohjoisessa olevaan Nokitontun alueeseen nähden. Rakennusten madaltaminen pohjoislaidalla oli katsottu tärkeäksi 8 mielipiteessä. Suunnittelussa on huomioitu ympäristö. Lännessä Tontunmäen puolella rakennukset porrastuvat kolmikerroksisiksi. Korkeuseroa vähentää myös se, että maanpinta laskee suunnittelualueelle päin lännessä. Pohjoisessa suunnitelmia on muutettu siten, että Nokitontuntien rakennusten kohdalla oleva rakennus laskee nelikerroksiseksi. Koivu-Mankkaan tien puolella rakennukset ovat samaa mittakaavaa kadun toisella puolella olevan Jousenpuiston rakennusten kanssa. Rakentaminen laskee myös etelään Haltijatontunpuistoon päin. Korkein rakentaminen sijoittuu alueen keskelle.

Rakentamiseen ja pihaille toivottiin enemmän väljyyttä yhteensä 13 mielipiteessä. Pihatilojen riittävyttä on tarkasteltu suunnittelun aikana, ja suunnittelussa on hyödynnetty viherkerrointyökälyä. Väljyyteen auttavat rakentamisen määrän vähentäminen ja rakennusten korottaminen osin.

Katujen luonteeseen toivottiin kiinnitettävän huomiota. Tontunmäentiestä toivottiin vähemmän (8 mielipidettä) ja katupuita toivottiin myös Koivu-Mankkaan tielle (9 mielipidettä). Rakennusten muurimaisuutta toivottiin vähennettävän Koivu-Mankkaan tielle päin (11 mielipidettä). Koivu-Mankkaan tiestä pelättiin muodostuvan tuulinen. Alueen sisäisille kaduille toivottiin riittävästi tilaa. Suunnittelussa Tontunmäentiestä on pyritty saamaan vähemmän. Tontunmäentien ja Koivu-Mankkaan tien kiertoliittymän kohdalle on suunniteltu rakennukseen sisäänveto, johon saadaan puustoa. Rakennukset tulevat lähelle Tontunmäentietä, mutta kadun välikaistaleelle ajoratojen ja jalankulku-



pyörätien väliin mahtuisi puitakin. Suunnittelualueen luoteiskulmassa säilytetään nykyinen metsikkö. Koivu-Mankkaan tien varteen saadaan mahtumaan puita suunnittelualueen ulkopuolelle. Rakennusten muurimaista vaikutelmaa on vähennetty. Kaavaehdotukseen on valittu valmisteluaineiston vähiten muurimaisen hybridivaihtoehdon (versio 3) ratkaisu. Sitä on lisäksi kehitetty kääntämällä pysäköintilaitos toisin päin, jolloin Koivu-Mankkaan tielle näkyy siitä lyhyempi julkisivu ja katujulkisivuihin jää aukko. Rakennukset kääntyvät osin irti kadun rajasta ja monipuolistavat katunäkymää. Kasvillisuus ja rakennusten polveilu vähentävät tuulisuutta. Katu on lisäksi leveä, eikä tuulisuus siksi kasva yhtä paljon kuin kapeammilla kaduilla kasvaisi. Alueen sisäisten katujen suunnitteluun on kiinnitetty aiempaan enemmän huomiota kunnallisteknisen yleissuunnitelman laatimisen myötä. Katujen mitoitusta on tarkennettu ja kadut ovat aiemmin suunniteltua leveämpiä. Katupuita on pyritty saamaan entistä enemmän. Katuja on suunniteltu niiden liikennemäärän perusteella ja se on vaikuttanut myös katujen luonteeseen. Pysäköintilaitoksen eteläpuolelle on suunniteltu aukio, jolle voisi avautua esimerkiksi kahvila.

Olevaa puustoa toivottiin säilytettävän suunniteltua enemmän ja toivottiin, että se otettaisiin suunnittelun lähtökohdaksi (12 mielipidettä). Suunnitelmissa puustoa pyritään mahdollisuuksien mukaan säilyttämään alueella. Puuston säilyttäminen rakentamassa on kuitenkin haastavaa. Rakentaminen muuttaa maanpinnan tasausta, vesiolosuhteita ja vaatii ylipäätään tilaa. Monet puut ja muut kasvit eivät siedä vesiolosuhteiden tai maanpinnan koron muuttamista kovin hyvin. Puustoa on suunniteltu säilytettävän alueen länsilaidalla puistossa laajalti ja lisäksi kortteleiden väliin työtävissä osissa puustoa. Sen lisäksi alueelta on tunnistettu yksittäisiä puita tai pieniä puuryhmiä, joita voisi olla mahdollista säilyttää rakentamisen keskellä. Rakentamisen keskellä säilytettäväksi suunnitellut puut ovat lähinnä mäntyjä, jotka kestävät vesiolojen muutoksia lehtipuita paremmin.

Palautteissa pohdittiin lähialueiden palvelutarjonnan, mukaan lukien päiväkotien, koulujen, viheralueiden ja urheilukenttien riittävyyttä (6 mielipidettä). Tontunmäkeä ympäröivät laajat puistoalueet. Lisäksi Tapiolan urheilupuiston kehittämiseksi on valmistunut asemakaavan muutos 210807 Tapiolan jalkapallostadion. Alueen lähelle on juuri valmistunut myös uusi Jousenkaaren koulu, joka on entistä, tyhjillään olevaa koulua suurempi. Palvelutarjonta alueen läheisyydessä on kasvanut ja riittää kasvavalle asukasmäärällekin.

Rauhallisena pidetyn Tontunmäen alueen turvattomuuden pelättiin lisääntyvän asukasmäärän ja pienten asuntojen lisääntymisen vuoksi alueella (10 mielipidettä). Turvallisuuden katsottiin jo heikentyneen metron rakentamisen jälkeen ja alueen kuvattiin jopa muuttuvan slummiksi (6 mielipidettä). Suunnitelmissa on, että Metsätontun alueelle rakennetaan sekoittunutta kaupunkirakennetta, jossa osa rakentamisesta on erityyppisiä vuokra-asuntoja ja osa omistusasuntoja. Näin alueelle ei pääse muodostumaan eriytynyttä väestörakennetta.

Rakentamisesta toivottiin laadukasta (5 mielipidettä). Rakennuksiin haluttiin yksityiskohtia, pienipiirteisyyttä, viherkattoja, harjakattoja, murrettua harjakattoa,

aurinkopaneeleja ja pitkien julkisivujen jaksottamista. Kaavamääräyksillä huolehditaan rakentamisen ja ympäristön laadukkaasta ilmeestä. Kaavalla ohjataan toteuttamaan rakennuksiin viherkattoja, pienipiirteisiä yksityiskohtia ja jaksottamaan julkisivuja. Kattomuotoa ei erityisesti ohjata kaavalla.

Liikenteen alueella pelättiin lisääntyvän ja vaikuttavan koko Koivu-Mankkaan tien toimivuuteen (5 mielipidettä). Osassa mielipiteistä haluttiin ajo järjestettävän Koivu-Mankkaan tieltä (6 kpl) ja osassa taas Tontunmäentieltä (3 kpl). Läpi toivottiin myös julkista jalankulun ja pyöräilyn reittiä nykyiseen tapaan (2 mielipidettä). Tontunmäentien toimivuuden ja Metsätontun alueen käytettävyyden vuoksi on päädytty ohjaamaan ajo Koivu-Mankkaan tieltä suoraan alueelle ja sijoittamaan pysäköintilaitos lähelle risteystä. Siten alueen sisälle muodostuva liikenne on vähäistä. Kaavan myötä Koivu-Mankkaan tien nykyisestä Jousenpuistonkadun liittymästä muutetaan nelihääräinen. Liittymän toimivuutta on tutkittu ilman valo-ohjausta ja valo-ohjauksen kanssa. Liikennetarkastelujen mukaan liittymien toimivuus pysyy hyvällä tasolla valo-ohjattuna tai ilman. Liikenneturvallisuuden näkökulmasta valo-ohjattu liittymä on parempi, ja siksi sitä suositellaankin. Alueen läpi on suunniteltu useita julkisia pohjois–eteläsuuntaisia ja itä–länsisuuntaisia jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä. Yhteyksiä on kehitetty valmisteluaineiston jälkeen entistä toimivammiksi ja eteläosaan on lisätty uusi itä–länsisuuntainen yhteys. Länsilaidan puistossa kulkeva yhteys on rajattu aiemmin suunniteltua etelämmäksi, jotta puistoon saadaan jäämään enemmän puustoa ja ekologinen yhteys saadaan säilymään toimivampana.

Pysäköintirakennusta toivottiin palautteissa jonkin muualle kuin Koivu-Mankkaan tien varteen (5 mielipidettä). Osassa palautteista toivottiin ajoa Tontunmäentien kautta ja pysäköintilaitosta lähemmäs Tontunmäentietä. Osassa visioitiin pysäköintilaitosta kiertoliittymän viereen. Osassa suunniteltua paikkaa pidettiin hyvänä. Suunnitelmissa pysäköintilaitos päätettiin säilyttää jotakuinkin aiemmin suunnitellussa paikassa. Siten ajo saadaan järjestettyä alueelle suoraan Koivu-Mankkaan tieltä ja pysäköintirakennus on heti risteuksen vieressä.

Lamellitalovaihtoehtoa (versio 1) pidettiin valmisteluaineiston kolmesta vaihtoehdosta yleisesti ottaen parhaana (5 mielipidettä). Suunnittelua lähdettiin jatkamaan keräten eri versioista parhaat puolet. Kaavaehdotuksen ratkaisu on suureksi osaksi lamellitalovaihtoehdon kaltainen. Korttelirakennetta on itälaidalla avattu lamellivaihtoehtoon nähden hybridiversion kaltaisella ratkaisulla. Siten kortteleiden läpi on helpompi kulkea ja vaikutelma ei ole niin umpinainen.

## **HSY**

HSY:n mukaan asemakaavan muutos saattaa edellyttää johtosiirtoja. Metsätontunkujalla sijaitsevat HSY:n vesijohdot DN 110 ja DN 150, jätevesiviemäri DN 250 ja hulevesiviemäri DN 300. Tonttutyönkujalla sijaitsee jätevedenpumppaamo ja alueen halkaisee pohjois–eteläsuuntainen avo-oja, joka purkaa Tonttutyönkujan lähellä DN 1000 hulevesiviemäriin. Johtojen siirrot tulee suunnitella ja toteuttaa yhdessä HSY:n kanssa. HSY:n mukaan vesijohto- ja jätevesiviemäriverkoston kapasiteetin riittävyys

tulee varmistaa. Suunnittelun ohessa on laadittu kunnallistekninen yleissuunnitelma, jonka osana on suunniteltu vesihuollon järjestelyt ja varmistettu verkoston kapasiteetin riittävyys.

### **Caruna**

Alueen sähkön tarve kasvaa suunnitelman toteuttamisen myötä ja alueelle tarvitaan uusia muuntamoita. Hyvä paikka muuntamolle olisi Tontunmäentien ja Metsätontunkujan risteyksen puistoalue. Mahdolliset johto- ja muuntamosiirrot tehdään Caruna Espoon toimesta ja niille täytyy löytyä uusi pysyvä paikka. Kustannuksista vastaa siirron tilaaja. Sähköverkon muutoksia on tarkasteltu osana kunnallisteknistä yleissuunnitelmaa. Alueen vaatimat uudet muuntamot on suunniteltu sijoitettavaksi pysäköintirakennukseen siten, että sinne on helppo kulku kadulta.

### **Länsimetro**

Suunnittelualue sijoittuu osin metron maanalaisen kaavan alueelle ja osa korkeimmillaan 8–10-kerroksisista rakennuksista sijoittuu metrotunnelin kohdalle. Asuinrakennukset ja pysäköintitalo on edullisinta toteuttaa kellarittomina, jolloin vältetään tarkkuutta vaativilta louhinnoilta, joiden vaikutuksia metron tulisi arvioida. Paalujen varaan perustamisen vaikutukset tulee selvittää riittävän aikaisin suunnitteluvaiheessa ja vaikutuksia tulee seurata rakennettaessa. Mahdollisten lämpökaivojen suunnittelussa tulee huomioida metron tilat suojavyöhykkeineen. Rakennusten ja lämpökaivojen suunnitelmat tulee toimittaa Länsimetrolle lausuntoa varten riittävän hyvissä ajoin. Suunnitellut kellarit eivät ulotu kalliopintaan asti, johon metrotunnelin selvitysvyöhyke ulottuu. Asemakaavassa on määrätty, että maanalaisten tilojen läheisyydessä rakennettaessa tulee huomioida maanalaiset rakenteet suojaetäisyyksineen ja selvittää rakentamisen vaikutukset rakenteisiin. Maanalaisia tiloja hallinnoivia tahoja tulee kuulla riittävän aikaisessa vaiheessa.

### **Espoon kaupunginmuseo**

Purettavaksi suunnitellut rakennukset ovat ajalleen tyypillisiä, eikä niihin liity merkittäviä kulttuurihistoriallisia arvoja. Kohde ei ole myöskään laajemman kaupunkikuvallisen kokonaisuuden osa. Kaupunginmuseota ei ole tarpeen kuulla kaavan jatkovaiheissa, mikäli suunnitelmiin ei tule merkittäviä kulttuuriympäristöön liittyviä muutoksia.

### **Etätilaisuus 14.10.2021**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä ollessa järjestetyssä keskustelutilaisuudessa suunnitelmasta toivottiin vehreää. Vehreyden toivottiin ulottuvan länsilaidalle jätettävään puistoon ja kortteleiden keskelle pihojen lisäksi myös julkisivuihin ja katoille. Olevaa kasvillisuutta toivottiin säästettävän mahdollisimman paljon. Rakentamisesta toivottiin laadukasta ja pysäköintirakennukseen erityisesti toivottiin kiinnitettävän huomiota. Alueelle toivottiin kivijalkapalveluita ja toisaalta verkkokauppatoitusten huomiointia. Yhteistiloista toivottiin laadukkaita ja riittävän suuria. Pyöräilyyn

toivottiin kannustettavan muun muassa laadukkailla pyörävarastoilla. Alueelle toivottiin energiantuotantoa ja järjestelmää, jota voidaan skaalata myös viereisille alueille.

Vehreyttä on suunnitelmissa ja kaavamääräyksissä vaalittu säästämällä länsiosassa puistoalueella puustoa ja muuta kasvillisuutta. Puisto työntyy myös korttelien väleihin. Vehreyttä ulotetaan myös katoille ja julkisivuille. Kaavassa on määrätty viherkatoista, ja pysäköintirakennusta verhoamaan tulee istuttaa köynnöksiä. Kaavamääräyksissä on kiinnitetty huomiota myös rakentamisen laatuun ja kivijalkaliiketiloihin. Yhteistilojen muunneltavuutta ja laadukkaita pyörävarastoja on tarkasteltu korttelisuunnitelmassa. Alueelle on suunniteltu maalämpöjärjestelmää, jota saattaa olla mahdollista skaalata myös lähialueille. Siihen kaavassa ei kuitenkaan määrätä.

### **Kaavakävely 28.3.2022**

Keväällä 2022 järjestettiin kaavakävely, jossa esiteltiin eteenpäin vietyjä suunnitelmia ja kerättiin niistä palautetta. Saatu palaute käsitteli tiedotusta, vuorovaikutusta, korkeaa rakentamista, kaupunkikuvaa, rakentamisen määrää ja massoittelevaa, pihoja, viheralueita, rakentamisaikaisia häiriöitä, liikennettä, melua, pysäköintiä, ilmastovii-sautta, muuntojoustavuutta, suunniteltuja tiloja ja toimintoja, taidetta, nimistöä ja Tontunmäen laajempaa kehittämistä. Palautteen aihepiirit olivat pitkälti samoja kuin aiemmissa suunnitteluvaiheissa.

Tiedottamista toivottiin tehtävän monia kanavia pitkin ja niin on pyritty tekemäänkin. Vuorovaikutusta kiiteltiin, mutta samalla osa palautteenantajista koki, että vuorovaikutuksen järjestäminen on näennäistä ja palautteen todelliset vaikutukset vähäisiä. Suunnitelmia arvioidaan aina palautteen pohjalta ja palautteen vaikutuksista tehdään aina kooste, jossa kerrotaan myös miksi joitain muutoksia ei ole tehty palautteen pohjalta. Kaikkia palautteita ei ole mahdollista huomioida suunnittelussa, ja perustelut ratkaisuille on esitetty tässä kaavaselostuksessa.

Pääosin alueen rakentamisesta toivottiin suunniteltua matalampaa: Koivu-Mankkaan tielle korkeintaan 5- tai 7-kerroksista ja Tontunmäentielle sitä matalampaa. Rakentamisen toivottiin madaltuvan pientalojen suuntaan. Osassa palautteista toivottiin korkeimman rakentamisen sijoittuvan Koivu-Mankkaan tien viereen ja toisissa taas katsottiin, että korkeimmille taloille korttelin keskiosa on hyvä paikka. Muutamassa palautteessa kuitenkin toivottiin korkeaa maamerkkirakennusta. Kaupungin näkemyksen mukaan alueelle ei sovi erityisen korkea rakentaminen, mutta nykyistä korkeampi, suurin piirtein Jousenpuiston mittakaavaa vastaava rakentaminen on perusteltua. Kaupunkikuvallisesta ilmeestä toivottiin laadukasta, erityisesti pysäköintirakennuksesta. Kaavamääräyksiin ohjataan rakentamisen laatua ja muun muassa jalankulkijan mittakaavaan sopivaa pienipiirteisyyttä, mutta tarkemmin kaupunkikuvallinen ilme määräytyy vasta rakennusvaiheessa.

Rakentamisen määrää pidettiin alueelle liian suurena, sillä se johtaa korkeisiin rakennuksiin ja pieniin, varjosiin pihoihin. Kaupungin tavoitteena on tiivistää raideliikenteen asemien ympäristöjä ja rakentaa siten kestäväää kaupunkirakennetta. Pihojen



valaistusolosuhteita ja ympäröivien alueiden valoisuutta on parannettu rakennusten sijoittelulla. Katujen laidoille toivottiin vehreyttä ja rakennuksia rakennettavan kauemmas kaduista. Suunnittelussa on huomioitu, että kaduille mahtuu vehreyttä, vaikka rakennukset ovatkin lähellä niitä. Osin kaduille mahtuu puita ja esimerkiksi kiertoliittymän viereen puustoa saadaan mahtumaan suunnittelemalla rakennuksen kulmaan aukko.

Suunnitelmiin toivottiin enemmän vehreyttä, ja olemassa olevaa puustoa toivottiin säilytettävän suunniteltua enemmän. Pysäköinnin keskittämistä ja pihojen maanvaraisuutta pidettiin hyvänä asiana. Suunnitelmiin toivottiin viherkattoja. Suunniteltua liito-oravareittiä pidettiin liian kapeana. Alueella oleva vesiuoma toivottiin säilytettävän. Osin se koettiin kuitenkin epäsiistiksi, sillä uomassa on välillä vähän vettä. Pihojen läpikuljettavuutta pidettiin jatkossakin tärkeänä. Laadituissa suunnitelmissa on huomioitu alueen rakentuminen vehreäksi määräämällä viherkatoista ja pihojen vehreydestä. Olemassa olevaa puustoa on hankalaa säilyttää rakentamisen lomassa, joten sitä on suunniteltu säilytettävän laajemmilla yhtenäisillä alueilla puistossa. Yksittäisiä kestäviä puita pyritään säilyttämään myös rakentamisen keskellä, mutta niiden säilyminen on haastavampaa. Liito-oravareitillä on puustoinen latvusyhteys ja reitin toimivuus on huomioitu puiston mitoituksessa. Uoma säilytetään puistossa. Sen ulkoasuun ja toimivuuteen on mahdollista vaikuttaa uoman muotoilulla. Kaavan mukaan pihoja ei saa aidata, joten niiden läpi on yhä mahdollista kulkea tulevaisuudessa. Suunnitelmilla vähennetään ylipäättään estevaikutusta, sillä alueelle tulee uusia julkisia yhteyksiä ja Koivu-Mankkaan tieltä pääsee alueen keskelle suoraan, kulkematta pysäköintialueen kautta.

Liikenteen ja melun uskottiin lisääntyvän alueella uuden rakentamisen myötä, ja palautteissa ajateltiin katuverkon sekä joukkoliikenteen kapasiteetin ylittyvän. Katujärjestelyjä pidettiin sekavina. Rakentamisesta ajateltiin tulevan paljon häiriötä. Suunnittelun aikana on tarkasteltu alueen katuverkon kapasiteettia ja sen nähdään riittävän kasvavalle käyttäjämäärälle. HSL tarkastelee metron kapasiteetin lisäämistä. HSL:n mukaan metron kapasiteetti on suunniteltu kaupunkien kasvu huomioiden. Katujärjestelyt on suunniteltu siten, että pääosa liikenteestä suuntautuu Koivu-Mankkaan tieltä suoraan alueella olevaan pysäköintilaitokseen. Lisäksi alueella on mahdollista ajaa hiljaista vauhtia rakennusten sisäänkäyntien läheisyyteen mm. muuttoa tai ambulanssin toimintaa varten. Katu on suunniteltu läpiajettavaksi Tontunmäentielle, mutta läpiajoliikennettä tuskin juurikaan tulee, sillä Koivu-Mankkaan tietä pitkin ajaminen on nopeampaa ja sujuvampaa. Ajonopeudet alueen sisällä ovat hiljaiset, jolloin meluakaan ei kovin paljon synny. Koivu-Mankkaan tieltä tuleva melu on huomioitu rakennusten suunnitelmissa. Rakentamista valvoo rakennusvalvonta. Rakentamisesta koituu väliaikaisesti väistämättä jonkin verran melua ja muuta häiriötä. Rakentamistoimenpiteet eivät kuitenkaan saisi aiheuttaa kohtuutonta haittaa ympäristöön.

Keskitetty pysäköinti nähtiin hyvänä ratkaisuna. Paikkojen määrä kuitenkin jakoi näkemyksiä. Vieraspaiikkoja toivottiin riittävästi ja vanhusten luona kotikäyntejä tekeväille kotihoidolle toivottiin varattavan erillisiä pysäköintipaikkoja. Pysäköintipaikkamäärä perustuu alueen sijaintiin nojaaviin Espoon kaupungin periaatteisiin. Metroaseman

läheisyys vähentää pysäköintitarvetta. Alueelle tulee yleisiä pysäköintipaikkoja, joita vieraat voivat käyttää ja lisäksi Jousenpuistossa on laaja yleinen pysäköintilaitos. Kaupunginhallitus on kokouksessaan 29.3.2021 päättänyt, että kotihoidolle myönnetään erilliset pysäköintitunnukset, joilla on mahdollista pysäköidä maksutta ja liikenne-merkein osoitetuista kielloista tai rajoituksista huolimatta, kunhan pysäköinnillä ei aiheuteta liikenteelle huomattavaa haittaa.

Ilmastotoimia pidettiin tärkeinä osina suunnitelmia ja esitettyjen toimien lisäksi toivottiin myös aurinkopaneeleita sekä hyötykasvien viljelymahdollisuuksia. Laadukkailla pyöränsäilytystiloilla toivottiin edistettävän pyöräilyä. Rakennuksista toivottiin myös puurakenteisia. Alueelle onkin suunniteltu aurinkopaneeleita. Pyöräilyä tuetaan muun muassa sijoittamalla autopaiikat hieman kauemmaksi, ja mahdollistamalla pyöräilyä tukevien tilojen ja toimintojen rakentaminen.

Rakennukset toivottiin suunniteltavan pitkäikäisiksi ja muuntojoustaviksi. Alueelle toivottiin myös isompia asuntoja ja yhteisöllisyyttä lisääviä tiloja. Asukkaiden yhteistiloja pidettiin tärkeinä. Pysäköintirakennuksen katolle toivottiin ravintolaa, kahvilaa tai baaria ja toivottiin, että katolle pääsisivät myös muut kuin asukkaat. Tavoitteena onkin, että rakennukset kestäisivät aikaa ja olisivat muunneltavissa. Rakennusrunkoja ohjataan kapeammiksi, jolloin muunteluvaraa ja asuntojen kalustamismahdollisuuksia on enemmän. Yhteistiloja on mahdollista muunnella tarpeen mukaan ja niitä on suunniteltu siten, että tilat voisivat tarvittaessa olla puolijulkisia – esimerkiksi kokoustiloja. Pysäköintirakennukseen on tuotu myös muita toimintoja ja tiloja on jonkin verran mahdollista myöhemmin muunnella. Kaavassa huolehditaan siitä, että pysäköintirakennuksen katolle pääsevät muutkin kuin asukkaat. Ravintolalla tai vastaavalla ei välttämättä ole toimintaedellytyksiä katolla, mutta esimerkiksi padel-kenttä tai muu toiminto voisi pärjätä siellä.

Suunnittelussa toivottiin taiteen huomioimista. Nimistöissä toivottiin säilyvän tonttuaihe. Kaavamääräyksissä on osoitettu näkyvimille paikoille rakennusten julkisivuihin määräys, jonka mukaan julkisivusta tulee toteuttaa kaupunkikuvallinen kohokohta taiteen keinoin. Nimistöissä säilyy tonttuaihe.

Uuden tehokkaamman rakentamisen pelättiin alkavan leviämään syvemmälle Tontunmäkeen. Tontunmäki on leimallisesti pientaloaluetta, joka on suhteellisen yhtenäisesti rakentunutta ja, jonka kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttäminen on Espoon kaupungin tavoitteiden mukaista. Metsätonttu sijaitsee alueen reunalla metroaseman vieressä. Se eroaa tyyliltään jo valmiiksi Tontunmäen muusta rakentamisesta, joten paikka on luonnollinen täydennysrakentamiskohde.

Kaavakävelyn palautteesta, ja siitä seuranneista muutoksista suunnitelmiin, on tehty laajempi kooste kaavan verkkosivuille ehdotusvaiheen otsikon alle.

## 7.2 Kaavaehdotus

### 7.2.1 Kaavaehdotuksen vaihtoehtojen kuvaus

Valmisteluvaiheen jälkeen aloitettiin kunnallisteknisen yleissuunnitelman laadinta. Sen osana ovat täsmentyneet katujen ja muiden julkisten tilojen mitoitus ja sijainnit. Rakennusten sijainteihin ja muotoihin on tullut suunnitelmien myötä muutoksia. Katugeometriaa on muutettu valmisteluaineistoon nähden sujuvammaksi. Katujen leveyttä on lisätty, ja rakennukset on sijoitettu kauemmas toisistaan. Katujen mutkissa rakennuksia on viistetty, jotta kadut saadaan sujuvammiksi. Samalla kadun eri osille on hahmoteltu erilaiset asemat. Käytetyin kadun osa on Koivu-Mankkaan tieltä pysäköintilaitokselle johtava osa. Sen jälkeen käytetyin on Tontunmäentielle johtava, ja seuraavaksi etelään johtava, jonka varressa on pysäköintiä. Pysäköintilaitoksen pohjoispuolelle suunniteltu reitti on kävely- ja pyöräilyreitti, jolla on sallittu tontille ajo ja huolto. Suunnitelmissa on huomioitu myös mahdollisuudet säilyttää yksittäisiä puita rakentamisen lomassa.

Katuverkon muutokset, ja rakennusten sopeutuminen ympäröiviin alueisiin, on aiheuttanut muutoksia myös rakennusten sijoitteluun ja massoiteluun. Osin rakennuksia on madallettu ympäröiviä alueita kohden, kuten esimerkiksi pohjoisessa ja Koivu-Mankkaan tiellä. Rakennusten katoille on osin sallittu julkisivuista sisään vedettyjä yhteistiloja, joihin voi sijoittaa esimerkiksi saunan. Rakennuksia on myös aukotettu sujuvampien kulkureittien mahdollistamiseksi pihoilta kaduilta. Etelässä liito-oravan ydinalueen raja-alue on tarkentunut ja rakennuksia on sen vuoksi siirretty pohjoisemmaksi.

Pihat on suunniteltu siten, että ne on mahdollista huoltaa mahdollisimman pitkälti kaduilta käsin. Näin säästetään arvokasta pihatilaa ja saadaan pihoilta enemmän vehreyttä.

Alueelle tarvitaan uusi pumppaamo ja muuntamoita. Pumppaamo on suunnittelun tarkentuessa päädytty sijoittamaan torille ja muuntamot pysäköintilaitokseen. Pumppaamolle hahmoteltiin useita eri sijainteja. Tori valikoitui sijainniksi, sillä silloin kasvillisuutta pystytään puistossa säästämään enemmän. Tori on suunniteltu siten, että se voidaan rakentaa mahdollisimman vihreäksi ja viihtyisäksi. Pumppaamon ja läheisen liiketilan huolto järjestetään torin laidalta, jolloin valtaosa torista jää kävelijöille ja pyöräilijöille. Torin laidalla on liiketila, johon voisi sijoittua esimerkiksi kahvila.

Pysäköinti on valmisteluvaiheen suunnitelmien tapaan keskitetty erilliseen pysäköintirakennukseen. Rakennuksen katolle on suunniteltu yhteistä, julkista tilaa. Kadun tasossa on liiketila Koivu-Mankkaan tien puolella. Pohjakerrokseen on keskitetty myös pyöräsäilytystiloja läheisistä rakennuksista. Muiden rakennusten pyöräsäilytystilat on sijoitettu rakennuksiin sisälle valmisteluvaiheen ulkopaikoituksesta poiketen. Siten pyöräpaikat ovat paremmin säältä suojassa.

Länsilaidalle sijoittuvan puiston roolia on pohdittu, ja sen on suunniteltu palvelevan ekologisenä yhteytenä sekä lähivirkistysalueena. Puistoraitti on suunniteltu valmisteluvaiheen suunnitelmista poiketen ainoastaan puiston eteläosaan, jotta pohjoisosa

saadaan säilymään metsäisempänä ja rauhallisempana. Puisto on mitoitettu sen koiseksi, että sen kunnossapito onnistuu hyvin ja liito-oravayhteys on riittävän laadukas sekä leveä.

Kaupunkisuunnittelulautakunnalle esitettiin 1.3.2023 suunnitelmaa, jossa oli seitsemän lamellitaloa ja kolme pistetaloa. Rakennukset olivat Koivu-Mankkaan tiellä kahdeksankerroksisia, joista ylin kerros oli vedetty sisään. Pohjoisessa Tontunmäentiellä rakennusten korkeudet laskivat viiteen kerrokseen, joista ylin oli sisäänvedetty, ja lännempänä neljään kerrokseen. Siten mittakaavaa sovitettiin idässä Jousenpuiston rakennuksiin ja pohjoisessa Nokitontunkujan rakennuksiin. Lännessä rakennuksen porrastuivat kolmikerroksisiksi pientaloalueelle päin. Korkeimmat rakennukset oli sijoitettu alueen keskelle. Koillisessa korttelissa 15084 sisäpihalle oli sijoitettu 12-kerroksinen pistetalo. Korttelin 15085 porrastuva lamellitalo kohosi kymmenkerroksiseksi ja korttelissa 15087 alueen keskellä oleva lamellitalo kohosi niin ikään kymmenkerroksiseksi. Länsilaidalla korttelipihat avautuivat länteen kohti puistoa ja itälaidalla korttelit oli rajattu tiiviimmin siten, että lamellitalojen muodostamaa tilaa rajattiin myös pistetaloin etelälaidalla. Rakennusoikeutta oli suunnitelmassa 55 850 k-m<sup>2</sup>. Liiketilaa tuli rakentaa vähintään 250 k-m<sup>2</sup> Koivu-Mankkaan tien varteen, mutta sen lisäksi suunnitelma olisi mahdollistanut 400 k-m<sup>2</sup> liiketilaa rakentamisen.



Havainnekuva 1.3.2023 kaupunkisuunnittelulautakunnalle esitetystä suunnitelmasta.



Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 15.3.2023 kokouksessa asettaa kaavan nähtävälle muutoksin. Lautakunnan päättämät muutokset koskivat alueen tiiveyttä ja pihojen kokoja. Rakennuksia siirrettiin kauemmas toisistaan, jotta pihosta saadaan suuremmat ja rakennusten ikkunoista avautuvat näkymät ovat avarampia. Rakennuksen paikkaa muutettiin korttelissa 15083 siten, että piha aukeaa etelään ja länteen. Pistetalo koillisesta korttelista 15084 poistettiin, jotta piha olisi suurempi. Korttelissa 15085 eteläistä rakennusta siirrettiin etelään pihan suurentamiseksi. Samalla korttelia 15086 siirrettiin etelämmäksi ja muotoiltiin uudelleen siten, että ympäröivät puistot säilyvät riittävän suurina. Korttelin 15087 etelälaidalla pistetalot yhdistettiin vähemmän pihatalaa vieväksi lamellitaloksi ja rakennusaloja rajattiin siten, että rakennusten väliin jää enemmän tilaa. Liiketilaa lisättiin Koivu-Mankkaan tien laidalle yhteensä 450 k-m<sup>2</sup>. Rakennusoikeutta on lautakunnan muutoksin muutetuissa suunnitelmissa 50 550 k-m<sup>2</sup> ja liiketilaa tulee toteuttaa vähintään 700 k-m<sup>2</sup>.



Havainnekuva lautakunnan 15.3.2023 päätöksen mukaan muutetusta suunnitelmasta.

## 7.2.2 Kaavaehdotuksen nähtävilläolo

Kaavaehdotus oli nähtävillä 2.5.–1.6.2024 MRA 27 §:n mukaisesti. Muistutuksia oli mahdollista jättää myös webropol-verkkokyselyn kautta. Keskustelutilaisuus järjestettiin 11.5.2023. Tilaisuudessa oli lyhyet esitykset suunnitelmista ja keskustelua pienryhmissä. Osallistujia tilaisuudessa oli järjestäjien lisäksi noin 20.

## 7.2.3 Kaavaehdotuksesta saatu palaute ja miten se otettiin huomioon

### Muistutukset

Kaavaehdotuksesta saatiin 42 muistutusta, mukaan lukien Tontunmäki-seuralta ja Tapiolan killalta.

Muistutuksissa nostettiin esiin suunnitteluprosessiin liittyviä asioita kuten vuorovaikutus, selvitykset, kaavan tavoitteet, maanomistajien tasapuolinen kohtelu ja laajempi yleiskaavallinen tarkastelu. Lisäksi kirjoitettiin ilmastoviisauudesta, asumisen ratkaisuista, lähialueiden arvosta, viihtyisyydestä ja palveluista.

Suunnittelukysymyksiin liittyen käsiteltiin suhdetta ympäröivään rakentamiseen, rakentamisen mittakaavaa, kasvillisuuden säilyttämistä, kaupunkikuvaa, liikennettä, pysäköintiä ja kulkuyhteyksiä.

Suunnitelmia pidettiin paikkaan ylimitoitettuina ja rakennuksia liian korkeina. Alueesta toivottiin vihreää ja erityisesti puiden toivottiin säilyvän. Kaupunkikuvasta toivottiin alueelle sopivaa, vaaleaa ja lämpimän sävyistä. Kaduista toivottiin viihtyisiä, vihreitä ja riittävän leveitä, etteivät ne muodostu kuilumaisiksi. Taidejulkisivuja pidettiin hyvänä ajatuksena. Tontunmäen koettiin muuttuvan liikaa kaavan myötä ja asuntojen arvon uskotaan tippuvan. Palautteissa edellytettiin laajempaa tarkastelua muutoksista. Palaute huomioitiin suunnitelmia kehittämällä siten, että luoteisen korttelin rakennusta madallettiin nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen verrattuna 5–7-kerroksisesta 3–5-kerroksiseksi. Rakennukset madaltuvat porrastuen pientalojen suuntaan ja idässä mittakaava on samankaltainen Koivu-Mankkaan tien toisella puolella olevan Jousenpuiston alueen kanssa. Kaupunkikuva tarkentuu rakennuslupavaiheeseen. Kaavamääräyksiin on ohjattu laadukkaaseen toteutukseen. Kasvillisuutta on pyritty säilyttämään mahdollisuuksien mukaan. Haasteita aiheuttaa maanpinnan tasauksen nostaminen tulvavaaran ehkäisemiseksi. Kaduille on pyritty jättämään tilaa kasvillisuudelle. Kaavaehdotuksen jälkeen yleiskaava on edennyt luonnosvaiheeseen, ja sen osana on tarkasteltua aluerakennetta laajemmin. Yleiskaavaluonnos tukee Metsätontun kehitystä suunnitellun mukaisesti.

Pysäköintiratkaisuja pidettiin hyvinä, mutta pysäköintipaikkoja katsottiin olevan liian vähän. Liikenteen uskottiin lisääntyvän ja ruuhkautuvan uusien asukkaiden myötä. Myös metron kapasiteetin uskottiin ylittyvän. Alueen läpikulkuyhteyksien uskottiin vaikeutuvan suunnitelmien toteutuessa. Pysäköintipaikkojen mitoituksessa huomioidaan

metroaseman läheisyys. Kaavassa edellytettävä määrä perustuu kaupungin linjaukseen pysäköintipaikkamäärien vyöhykemallista, jossa raideliikenteen pysäkkien lähellä pysäköintiä on vähemmän kuin kauempana. Liikennemääriä on tarkasteltu simuloinnin ja todettu liikenteen säilyvän toimivana. Alueen läpikulkuyhteyksiin on kiinnitetty huomiota mm. siten, että metrolle on suunniteltu sujuvat yhteydet.

Ilmastoviisaita ja muuntojoustavia asumisen ratkaisuja pidettiin hyvinä ajatuksina, mutta samalla niiden toteutumista suunnitellusti epäiltiin. Suunnitelmien nähtiin olevan melko samanlaisia kuin muidenkin uusien rakennuskohteiden. Kaavaa varten laadittavat suunnitelmat ovat luonteeltaan melko yleispiirteisiä ja tarkemmat ratkaisut syntyvät vasta rakennusluvan yhteydessä. Kaavalla on ohjattu muuntojoustavuuteen, ja siihen että rakennukset säilyisivät käytössä mahdollisimman pitkään.

Vuorovaikutusta arvosteltiin näennäiseksi, ja koettiin, että aitoa vaikutusmahdollisuutta suunnitelmiin ei ole ollut. Kaupungin yhdyskuntarakennetta pyritään kehittämään raiteiden ympärille. Suunnittelu on luonteeltaan aina tasapainottelua eri näkökulmien välissä. Palautetta on pyritty huomioimaan muun muassa madaltamalla rakennuksia, mutta kaikkia näkemyksiä ei ole mahdollista huomioida. Osin muistutukset ovat keskenään ristiriitaisia ja osin kaupungilla on erilaisia tavoitteita alueen kehittämiseksi kuin mitä muistutuksissa toivottaisiin.

### **Länsimetro oy**

Alue sijoittuu osin metron maanalaisen kaavan alueelle. Lausunnon mukaan rakentamisen vaikutuksia tulee arvioida ja suunnitelmat tulee lähettää Länsimetro oy:n hyväksyttäväksi.

### **HSY**

Lausunnossa huomautetaan vesihuollon muutoksista kaavan myötä, muun muassa jätevesipumppaamon siirrosta. Lausunnon mukaan pumppaamon kaavamerkintä tulisi muuttaa ja alueelle tulisi varata 15 x 15 metrin kokoinen varaus.

Kaava on laadittu HSY:n kanssa yhteistyössä ja pumppaamon huolto on suunniteltu tapahtuvaksi torilta.

### **Fortum**

Lausunnon mukaan alueella on kaukolämpöverkko ja rakennukset voidaan liittää sen osaksi.

### **Kasvun ja oppimisen toimiala**

Alueen väestönkasvu aiheuttaa tarpeen uusille päiväkotij- ja koulupaikoille, eikä nykyinen palveluverkko pysty vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin.

Kasvun ja oppimisen toimialan kanssa on keskusteltu alueen palveluverkosta ja todettu, että nykyisiä kouluja ja päiväkoteja voidaan kaavan puitteissa tarvittaessa laajentaa. Todettiin, että kouluja ja päiväkoteja ei tarvitse ratkaista Metsätontun alueella.

## **ELY**

ELY:n mukaan liito-oravan ydinalueen tulisi olla yleisellä alueella korttelin sijaan, ja kaavaehdotuksen korttelin 15087 lounaiskulma tulisikin muuttaa puistoksi. ELY huomauttaa myös, että selvitysten ja kaavaselostuksen välillä on ristiriita siinä, miten liito-oravayhteyden siirto toteutetaan. Kaavan tavoitteet ilmastoviisaudesta ja ekologisesta purkavan uudisrakentamisen esimerkikohteesta eivät näy kaavaratkaisussa. Ilmastovaikutuksia tulisi ELY:n mukaan tarkastella ja vertailla purkamista korjaamiseen.

Liito-oravan ydinalue on muutettu kaavassa kokonaan yleiseksi puistoksi. Ristiriita selvitysten ja kaavaselostuksen välillä on korjattu. Selvityksiin perustuen liito-oravayhteys voisi perustua Merituulentien etelään päin ylittävään yhteyteen, kunnes kaavassa pohjoiseen osoitettu yhteys muodostuu riittävän vahvaksi. Kaavaselostuksen ilmastovaikutusten arviointia on tarkennettu, ja arviointiin on lisätty muun muassa kvantitatiivinen vertailu purkamisen ja korjaamisen päästöistä.

## **Caruna**

Alueelle tarvitaan uusia muuntamoja sähköntarpeen kasvaessa. Caruna toivoo mahdollisuutta rakentaa muuntamoja puistoihin kaavassa sallitun LPA-korttelin lisäksi. Caruna perustelee puistoihin rakentamista muun muassa sillä, että siten muuntamot voitaisiin rakentaa etukäteen ja palvelisi jo työmaa-aikaista sähköntarvetta.

Puistoissa on niukasti tilaa, ja niihin sijoittuu muun muassa tärkeitä liito-oravan kulku-yhteyksiä, joten hyviä paikkoja muuntamoille ei oikein ole.

## **Ympäristönsuojelun palvelualue**

Ympäristönsuojelun mukaan alueen länsireunan oja tulisi turvata merkinnällä, joka säästäisi sen avoimena, ja turvaisi ympäristön säilymisen muokkaamattomana. Rakentamisen aikaista hulevesien käsittelyä edellytetään tarkennettavaksi, ja huleveden viivytämistä edellytetään turvattavaksi, vaikka viherkattoja ei kaavan vaatimuksen mukaan toteutettaisi. Ympäristönsuojelu kannustaa autopaikkojen vähentämiseen ja pyöräpaikkojen lisäämiseen verrattuna muihin kohteisiin. Rakennuksiin tulisi suunnitella viilennys, jotta asukkaat eivät joudu hankkimaan erillisiä viilennyslaitteita helteiden lisääntyessä. Ympäristönsuojelun mukaan myös lumitilat pitäisi suunnitella jo kaavavaiheessa.

Ympäristönsuojelun mukaan kaavan mukaisen liito-oravan elinalueen tulee olla laajempi kuin selvityksessä tunnistetun, jotta puiden säilyminen voidaan turvata. Lisäksi ympäristönsuojelu huomauttaa, että kaavassa osoitettu ratkaisu pohjoiseen suuntautuvan liito-oravayhteyden turvaamisesta on ristiriidassa kaavaselostuksessa mainitun kanssa. Kaavaselostukseen oli kirjoitettu, että uusi yhteys kehitettäisiin toimivaksi

ennen vanhan katkaisemista. Lisäksi ympäristönsuojelu toteaa, että kävelyreitien rakentaminen puistoon rinnakkain liito-oravareitin kanssa vie puilta tilaa. Liito-oravan pesimärauha tulisi merkitä myös kaavaan.

Ympäristönsuojelun palaute on huomioitu suunnitelmissa siten, että länsireunan oja on kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa suunniteltu säilyvän olevilta avo-osiltaan ennallaan. Suunnittelualueen lounaiskulmassa nykyisen pysäköintikentän kohdalla putkitettu oja muutetaan avoumaksi. Maan muokkausta ojan läheisyydessä vältetään ja kasvillisuutta pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon. Työmaa-aikainen huleveden hallinta on määrätty tehtäväksi kaavassa kaupungin yleisten periaatteiden mukaisesti. Kaavassa on määrätty rakentamaan viherkatot tai aurinkopaneeleita. Alle seitsemänkerroksisissa rakennuksissa viherkatto on ensisijainen ratkaisu. Korttelisuunnitelmaan liittyvissä pihasuunnitelmissa on huomioitu lumitilat.

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan rajauksessa on pyritty huomioimaan tila, jonka puut tarvitsevat säilyäkseen elinvoimaisina. Liito-oravan kulkuyhteyksistä on järjestetty ELY:n kanssa työneuvottelu. Kulkuyhteyteen liittyvään palautteeseen on vastattu ELY:n lausuntoon annetussa vastineessa, ja liito-oravareitin siirron vaiheistus on korjattu myös kaavaselostukseen. Liito-oravan kulkuyhteys ulottuu puiston pohjoisosaan Tontunmäentielle asti. Kävelyreitti on suunniteltu mahdollisimman suoraksi, jotta se ei vielä puistosta ylimääräistä tilaa. Jatkosuunnittelussa tutkitaan puisten vaatima tila tarkemmin. Liito-oravan pesimäkauden huomioimisesta on lisätty kaavaan määräys.

### **Keskustelutilaisuus 11.5.2023**

Tilaisuudessa arkkitehdit Risto Huttunen ja Julia Falck Huttunen-Lipasti Arkkitehdit Oy:stä, Aino Aspiala Aino Landscaping Oy:stä yhdessä kaavan vastuvalmistelija, arkkitehti Toni Saastamoisen kanssa kertoivat ehdotusvaiheen suunnitelmista. Lisäksi keskustelemassa ja vastaamassa osallistujien kysymyksiin tilaisuudessa olivat hankekehittäjä Kim Bono Kulmakivi Oy:stä ja useita kaupungin suunnittelijoita sekä asiantuntijoita. Kaupunkisuunnittelulautakunnan edustaja, tilaisuuden puheenjohtaja Hannu Järvinen toi lautakunnan näkökulmaa kaavaan.

Keskustelua käytiin muun muassa liikenteestä, pysäköinnistä ja pysäköintirakennuksen katon järjestelyistä, maalämmöstä, kaupunkikuvallisesta ilmeestä ja pihoista. Pohdintaa herätti muun muassa, että pitäisikö kaikilla olla pääsy pysäköintilaitoksen katolle vai vain alueen asukkailla. Myös metroaseman saattoliikenteestä keskusteltiin. Paikalliset kertoivat, että metroaseman saattoa varten pysähdytään usein muun muassa bussipysäkillä tai kiertoliittymään. Koivu-Mankkaan tiellä olisi kuitenkin lyhytaikaisia pysäköintipaikkoja saattoliikennettä varten.

### **Nähtävillöolon jälkeen tehtyjä muutoksia**

- Määräyksiin puilla ja pensaille istutettavan alueen merkintä korjattu ohjeelliseksi, jollaisena se kaavakartalla olikin jo. Antaa lisää liikkumavaraa jatkosuunnitteluun,



kun pihan kulkuväyliä voidaan sijoittaa vapaammin. Periaatteena on kuitenkin, että mahdollisimman suuri osa pihasta pidetään istutettuna.

- LPA-korttelista 15027 ju-1-julkisivumääräys on poistettu ja sen sisältö on liitetty LPA-korttelia koskevaan pykälämääräykseen (5 §).
- Metsätontunpolun katualuetta on pienennetty siten, että sen päässä ollut liito-oravan s-1-merkintä on kokonaan puistossa.
- Ulokeparvekkeen kaavamääräystä on täsmennetty siten, että parvekkeet eivät saa määräyksen perusteella ulottua korttelin rajan ulkopuolelle.
- Pysäköintirakennuksen kerrosluku on muutettu vastaamaan viitesuunnitelmia.
- Muutettu sallittavan liiketilan rakennusoikeuden merkintää sellaiseksi, että selkeästi käy ilmi sen olevan osa muuten osoitettua rakennusoikeutta. Samalla rakennusaloille sallittua liiketilan määrää on lisätty.
- Korttelissa 15086 siirretty ohjeellista 8-kerroksisen osan kerrosluvun rajaa viitesuunnitelman mukaisesti viisi metriä länteen.
- LPA-korttelin korkeusmerkinnät merkitty vastaamaan paremmin viitesuunnitelmaa. Kerrosluvuksi on merkitty kahdeksan ja lisäksi on merkitty vesikaton ja julkisivun leikkauskohdan ylin korko +30.0 m.
- Pidennetty noin 2 metrin verran korttelin 15086 rakennusala etelään. Liito-oravan ydinalueen rajaan jää siitä huolimatta matkaa rakennuksesta noin 10 metriä.
- Rajattu korttelin 15084 rakennusala Tontunmäentien puolelta siten, että kadun puolelle jää enemmän tilaa, ja kadun varteen mahtuu puita.
- Korttelin 15087 eteläraja on muutettu siten, että koko liito-oravan s-1-alue on puistossa.
- Pumppaamon ohjeellinen merkintä on muutettu pu-merkinnästä et-merkinnäksi HSY:n lausunnon perusteella.
- Yhteisjärjestelyistä kertovaan 9 §:ään on lisätty asumista palvelevat varastotilat, jotta irtaimistovarastoja on mahdollista sijoittaa pysäköintilaitokseen.
- Rakennusoikeuksia on tarkennettu viitesuunnitelmien pohjalta. Suurin muutos on korttelissa 15086, jossa rakennusoikeus on kasvanut 200 k-m<sup>2</sup>.
- Julkisivuja käsittelevästä 3 §:stä on poistettu maininta puuverhouksista mahdollisina julkisivutehosteina, sillä julkisivussa puu vaatii hoitoa usein tai se kärsii visuaalisesti tai mahdollisesti myös rakenteellisesti. Kerrostalossa puupintojen hoitaminen on työlästä ja jää helposti siksi tekemättä. Puu on toki yhä mahdollinen tehostemateriaali.

- Madallettu korttelin 15083 rakennusta kahdella kerroksella 5–7-kerroksisesta 3–5-kerroksiseksi.
- Kaavaan on lisätty määräys liito-oravalle tärkeiden puiden kaatamisesta pesimäkauden ulkopuolella.
- Pykälään 15 on lisätty määräys, jonka mukaan alueella syntyviä materiaaleja ja massoja tulee kierrättää mahdollisimman tehokkaasti.
- Kaavaan on lisätty erillinen määräys muuntamoista. Sillä pyritään selkiyttämään tarvetta kiinteistömuuntamojen rakentamiseksi. Lisäksi LPA-korttelialueelle on osoitettu muuntamon rakennusala ohjeellisena, jotta muuntamoiden sijoittaminen havainnollistuu myös kartalla.
- Melu- ja ilmanlaatumääräyksiä on päivitetty kaupungin uuden linjauksen mukaisesti. Suunnitelmiin ei aiheudu uusista määräyksistä muutoksia.

### **7.3 Kaavan hyväksyminen**

Asemakaavan muutoksen hyväksyy valtuusto.

### **7.4 Yhteistyö kaavan valmistelun aikana**

Asemakaavan muutos on laadittu yhteistyössä hakijan työryhmän kanssa.

Hankkeen edustajat ja suunnittelukonsultit

- Marianne Kaunio, Kulmakivi oy, osakas
- Kim Bono, Kulmakivi oy, osakas
- Jussi Lehtinen, Kehys Consulting
- Risto Huttunen, Huttunen-Lipasti Arkkitehdit, arkkitehti, osakas
- Julia Falck, Huttunen-Lipasti Arkkitehdit, arkkitehti
- Aino Aspiala, Aino Landscaping, maisema-arkkitehti, perustaja
- Alli Hurmola, Aino Landscaping, nuorempi suunnittelija
- Sami Marttila, Ramboll Finland, Projektin johto, katu- ja kunnallistekninen suunnittelu
- Riku Gabrielsson, Ramboll Finland, katu- ja kunnallistekninen suunnittelu
- Lauri Jauhiainen, Ramboll Finland, katu- ja kunnallistekninen suunnittelu
- Veli-Pekka Mäkelä, Ramboll Finland, katu- ja kunnallistekninen suunnittelu
- Jukka Räsänen, Ramboll Finland, liikennesuunnittelu sekä toimivuustarkastelut
- Topi Jormalainen, Ramboll Finland, liikennesuunnittelu
- Kalle Syrjäläinen, Ramboll Finland, liikennesuunnittelu sekä toimivuustarkastelut
- Elina Tamminen, Ramboll Finland, liikennesuunnittelu sekä toimivuustarkastelut

- Katja Virtala, Ramboll Finland, Maisema- ja vihersuunnittelu sekä luontoarvot
- Sirpa Paavilainen, Ramboll Finland, Maisema- ja vihersuunnittelu sekä luontoarvot
- Matleena Hallikainen, Ramboll Finland, Maisema- ja vihersuunnittelu sekä luontoarvot
- Kimmo Hell, Ramboll Finland, Vesihuolto ja hulevesien hallinta
- Teemu Yliselä, Ramboll Finland, Hulevesien hallinta
- Turo Auvinen, Ramboll Finland, Geotekniikka
- Piitu Kurttila, Ramboll Finland, Geotekniikka

Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen asemakaavoituksen palvelualueella kaavan valmistelusta on vastannut

- Toni Saastamoinen, arkkitehti
- Aino Kuusimäki, arkkitehti (31.3.2021 asti)
- Mikko Laukkanen, arkkitehti (1.4.–31.12.2021)
- Jenny Asanti, maisema-arkkitehti (30.6.2021 asti ja 1.4.2022–20.6.2023)
- Ina Westerlund, maisema-arkkitehti (1.9.2021–31.3.2022)
- Aapo Pihkala, maisema-arkkitehti (1.6.2024 alkaen)
- Marno Hanttu, suunnitteluinsinööri
- Sampo Sikiö, aluearkkitehti

## 7.5 Käsittelyvaiheet

Lyhenteet:

- ksj = kaupunkisuunnittelujohtaja
- akp = asemakaavapäällikkö
- ksl = kaupunkisuunnittelulautakunta
- kh = kaupunginhallitus
- ekj = kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto
- taja = kaupunkihallituksen tila- ja asuntojaosto
- kv = valtuusto

Päivämäärä	Taho	Tapahtuma
31.1.2021		Kaavoitushakemus saapui
21.1.2021		Kaavahankkeen aloituskokous
9.6.2021	ksl	Kaavalliset tavoitteet
20.9.2021	ksj	OAS ja valmisteluaineisto nähtäville
4.10.-2.11.2021		Valmisteluaineisto nähtävillä (MRA 30 §)
1.3.-15.3.2023	ksl	Kaavaehdotus nähtäville

Päivämäärä	Taho	Tapahtuma
2.5.-1.6.2023 pp.kk.vvvv	ksl	Kaavaehdotus nähtävillä Ehdotus kaupunginhallitukselle asemakaavaksi
pp.kk.vvvv pp.kk.vvvv	ksl, kh, kv	Kaavaehdotuksen hyväksyminen

ESPOON KAUPUNKI

KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

*Toni Saastamoinen*

Toni Saastamoinen

Arkkitehti

*Torsti Hokkanen*

Torsti Hokkanen

Kaupunkisuunnittelujohtaja