

Lausuntojen sekä kannanottojen lyhennelmät ja vastineet

Metsätonttu

Asemakaavan muutos

15. kaupunginosa Niittykumpu

Korttelit 15017, 15027, katu- ja liikennealueet

Muodostuu uudet korttelit 15083–15087

Liittyy kaupunkisuunnittelulautakunnan 15.3.2023 **MRA 27 §:n** mukaisesti nähtäville hyväksymään asemakaavan muutoksen, piirustusnumero 7417.

Nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 2.5.–1.6.2023.

Kaavan hyväksymispäätöksestä ovat pyytäneet tiedon seuraavat lausunnonantajat:

nrot 6.

Espoon kaupunki
Y-tunnus 0101263–6

Kaupunkisuunnittelukeskus
Asemakaavoituksen palvelualue
Käyntiosoite: Tekniikantie 15
Postiosoite: PL 43, 02070 Espoon kaupunki

Toni Saastamoinen

Aapo Pihkala

Marno Hanttu, etunimi.sukunimi@espoo.fi

Lausuntojen ja kannanottojen lyhennelmät ja vastineet

1

Päivämäärä 31.5.2023
Lausunnon antaja Länsimetro oy

Asemakaavanmuutoksen alue sijoittuu metron maanalaisen kaavan alueelle, metron ratatunnelin ja yhdystunnelin päälle sekä Urheilupuiston aseman läheisyyteen. Kaa-vaehdotus sallii keskikorkeiden asuinkerrostalojen rakentamisen metron kalliotilojen kohdalle.

Kaavaehdotuksen määräysten 16 § sisältää vaatimuksia maanalaisen asemakaavan sisällön huomioon ottamisesta sekä rakentamisen vaikutusten selvittämisestä kallio- mekaanisen simuloinnin avulla.

Seuraavat näkökohdat tulee ottaa huomioon asemakaavaehdotuksen viimeistelyssä:

- Kaavamääräyksissä edellytetyn kalliomekaanisen simuloinnin tuloksista tulee il- metä, mitä vaurioita metron kalliorakenteille on odotettavissa, vaikuttavatko ne metron liikennöintiin ja miten niiden vaikutuksia voidaan vähentää tai estää.
- Ennen rakentamista valmisteleviin toimenpiteisiin ryhtymistä ja ennen rakennuslu- van myöntämistä tulee Länsimetron hyväksyttäväksi esittää viimeisimpiin olo- suhde- ja suunnitelmaratkaisuihin päivitettyt louhinta- ja perustussuunnitelmat ja kalliomekaaninen simulointi.
- Louhinta- ja perustamisvaiheessa tulee noudattaa Kaupunkiliikenne Oy:n metron rataisännöinnin antamia ohjeita. Metron tiloihin tulee sijoittaa tärinämittareita Län- simetron ja Kaupunkiliikenteen kanssa sovittavalla tavalla.
- Kaupunkiliikenteen kanssa tulee sopia tärinärajoista ja räjäytysajoista sekä tunne- litarkastajien käytöstä.

Vastine:

Kaavamääräysten 16 §:ssä edellytetään rakentamisen vaikutusten selvittämistä maanalaisiin tiloihin kalliomekaanisen simuloinnin avulla. Lisäksi todetaan, että maanalaisten tilojen käytölle tai rakenteille ei saa aiheuttaa haittaa. Kaavamääräys siis edellyttää jo, että selvitetään metron kalliorakenteille odotettavissa olevat vauriot, eikä aiheuteta metron toiminnalle haittaa.

Kaavamääräys edellyttää lisäksi, että maanalaisia tiloja hallinnoivia tahoja tulee kuulla ennen rakennusluvan myöntämistä. Rakennusvalvonta osoittaa tarvittavat toi- met rakentamiselle ja sen aikaiselle vaikutusten seurannalle.

2

Päivämäärä 17.5.2023
Lausunnon antaja Helsingin seudun ympäristö HSY

Nykyinen yleinen vesihuolto jää asemakaavan muutoksessa muodostuvan korttelin 15085 alle ja nykyinen Tonttutyönkujan jätevedenpumppaamo korkeusasemaltaan riittämättömäksi. Alueella on tarpeen siirtää hankkeen yhteydessä yleistä vesihuoltoa Metsätontunkujalla 250 metrin ja Metsätontunpolulla 140 metrin matkalla. Lisäksi nykyisen jätevedenpumppaamon sijaintia muutetaan Tonttutyönkujan päästä Paraati-puolen aukiolle. Jätevedenpumppaamoa varten tulee asemakaavaan merkitä vähintään 15 x 15 metrin kokoinen aluevaraus kaavamerkinnällä et, yhdyskuntateknistä huoltoa varten varattu alueen osa.

Johtosiirrot tulee suunnitella ja toteuttaa hankkeen yhteydessä ja sen kustannuksella yhteistyössä HSY:n kanssa. Suunnitelmat tulee hyväksyttää HSY:llä.

Vastine:

Jätevedenpumppaamolle oli varattu nähtävillä olleessa kaavaehdotuksessa alue merkinnällä pu, ohjeellinen pumppaamon rakennusala. Kaavamerkintä on muutettu muotoon et, yhdyskuntateknistä huoltoa varten varattu alueen osa. Pumppaamo on suunniteltu kaavaan yhteistyössä HSY:n kanssa. Kaavan torialuetta voi käyttää pumppaamolle ajamiseen ja sen huoltamiseen, joten et-merkintä pidetään 5 x 6 metrin kokoisena, mikä riittää pumppaamolle hyvin. Mitoitustarve on käyty läpi HSY:n kanssa lausunnon antamisen jälkeen. Johtosiirrot suunnitellaan ja toteutetaan HSY:n kanssa yhteistyössä kaavamääräysten 17 §:n mukaan.

3

Päivämäärä 30.5.2023
Lausunnon antaja Fortum Power and Heat oy

Fortumilla on kaukolämmön isoja runkolinjoja Metsätontunpolulla sekä alueen pohjoispuolella Tontunmäentien varressa. Lisäksi Merituulentiellä on kaukojäähdytyksen runkolinja. Alueen nykyiset kiinteistöt on liitetty kaukolämpöön.

Pyydämme olemaan Fortumiin yhteydessä heti hankkeen alkaessa mahdollisten kaukolämpöjohtoihin liittyvien muutostarpeiden vuoksi.

Fortum on kiinnostunut liittämään alueelle rakennettavat kiinteistöt kaukolämpöön sekä valmis tarjoamaan myös kaukojäähdytystä alueelle rakennettaviin kiinteistöihin.

Vastine:

Merkitään tiedoksi.

4

Päivämäärä 29.5.2023
Lausunnon antaja Kasvun ja oppimisen toimiala

Kaava-alueen mahdollinen väestönkasvu aiheuttaa laskennallisesti tarpeen noin 62 uudelle varhaiskasvatuspaikalle, mikä vastaa noin 4 ryhmäistä päiväkotia. Lisääntyvä asukasmäärä lisää perusopetusikäisiä laskennallisesti noin 3–4 perusopetusryhmän verran.

Alueen varhaiskasvatuksen nykyinen palveluverkko ei ole kysyntään nähden riittävä ja olemassa olevat päiväkodit eivät pysty vastaamaan kaava-alueen väestönkasvusta johtuvaan palvelutarpeen kasvuun. Niittykummun alue kasvaa lähitulevaisuudessa edelleen voimakkaasti ja alueelle tarvitaan kokonaistarvetta vastaavat varaukset palveluille. Kasvun ja oppimisen toimiala on erittäin huolissaan varhaiskasvatuksen palveluverkon riittävydestä alueella ja pyytää asemakaavoitusta etsimään haasteeseen ratkaisua alueella.

Vastine:

Niittykummun alueella nykyisiä kouluja ja päiväkoteja on mahdollista laajentaa asemakaavan puitteissa. Keskustelimme kasvun ja oppimisen toimialan kanssa Niittykummun palveluverkosta ja totesimme, että päiväkotitiloihin ei tarvitse ratkaista Metsätontun kaava-alueella.

5

Päivämäärä 30.5.2023
Lausunnon antaja Uudenmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Uudenmaan ELY-keskuksen mukaan kaavaratkaisu on alueidenkäytön näkökulmasta perusteltu ja se lisää asuntoja erinomaisten joukkoliikenneyhteyksien äärellä. ELY pitää liiketilojen osoittamista alueelle hyvänä.

Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että hulevesien käsittely ja johtaminen sekä tulvariski on otettu kaavaratkaisussa esimerkillisesti huomioon.

Kaavaehdotuksessa 15087 korttelin s-1-merkinnällä osoitettu lounaiskulma tulee muuttaa VP-alueeksi.

Luontolausunnon, kaavakartan ja kaavaselostuksen välillä on ilmeinen ristiriita kaava-alueen läpi pohjois–eteläsuuntaisen liito-oravan kulkuyhteyden säilyttämistavassa. Kaavaa varten teetetyn luontoselvityksen johtopäätöksenä esitetään, että liito-oravan säilyminen alueella edellyttää liito-oravan kulkuyhteyden säilyttämistä kaava-alueella pohjoiseen. Kaavaselostuksessa todetaan, että rakennettavilla korttelialueilla kasvillisuutta ei pystytä säilyttämään ja kaava-alueen länsiosaan osoitetulla puistoalueella-kin nykyistä kasvillisuutta vain pyritään säilyttämään. Nykyisin pysäköintikenttänä olevaa tulevan puiston tasausta joudutaan muuttamaan ja alueen läpi rakennetaan uusi

raitti sekä kunnostetaan Metsätontunoja. Kaavaselostuksen perusteella ei käy ilmi, miten liito-oravan kulkuyhteys kaava-alueen läpi pohjoiseen käytännössä säilytetään nykyisiä puita vaalien. Jos yhteys joudutaan rakentamaan kokonaan uudestaan puita istuttamalla, se väistämättä heikentyy.

Yhteyden heikentyminen johtaa luontoselvityksen perusteella liito-oravan säilymisen vaarantumiseen kaava-alueen eteläpuolella sijaitsevalla ydinalueella. Liito-oravien lisääntymis- tai levähdyspaikkojen heikentäminen ei ole sallittua ilman luonnonsuojelulain mukaista poikkeamislupaa. ELY-keskus edellyttää, että aiheesta järjestetään työneuvottelu ennen kaavaprosessin seuraavia vaiheita.

Kaavan tavoitteeksi asetetut ilmastoviisaus ja purkavan uudisrakentamisen ekologinen ja laadukas esimerkkialue eivät näy kaavaratkaisussa, eikä kaava siten ole linjassa tavoitteidensa ja asetettujen ilmastositoumusten kanssa. Sen sijaan suunnitelmat näyttävät tavanomaisen uudisrakentamisen suunnitelmilta. Kaava-aineiston ilmastovaikutusten tarkastelu on puutteellista.

ELY-keskus tuo esiin, että purkavalla uudisrakentamisella on myös huomattavia haitallisia ilmastovaikutuksia, joita lisää etenkin huono rakennettavuus. Useimmissa tapauksissa korjausrakentaminen on vähähiilisempi vaihtoehto vähintään vuosikymmenien tarkastelujaksoilla, joten vaikutusten arvioinnissa on perusteltava uudisrakentamisen tarpeellisuus ja lisääntyvän tehokkuuden riittävyys.

Jotta kaavaratkaisu voi saavuttaa sille asetetut tavoitteet ilmastoviisaudesta ja on kaupungin asettamien ilmastotavoitteiden mukainen, tulee sen ilmastovaikutuksia tarkastella ja verrata olemassa olevien rakennusten korjaamiseen. Vaikutusten merkittävyys saadaan parhaiten näkyviin määrällisellä arviolla. Arvioinnissa on tärkeää havainnollistaa vaikutusten aikajännettä (viivakaaviolla) sekä tarkastella vaikutuksiin liittyvää epävarmuutta ja vaikuttamiskeinoja. Arvioinnissa on tuotava selkeästi esiin mitä ja miksi on arvioitu (arvioinnin oletukset, lähtötiedot, menetelmät, rajaukset ja tarkkuus). Ilmastovaikutusten arvioinnissa on hyvä hyödyntää ympäristöministeriön Purkaa vai korjata -raporttia (<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-221-1>). Osana arviointia tulee myös tarkastella uudisrakentamisen ilmastovaikutusten lieventämistä ja keinojen vaikuttavuutta.

Ehdotuksen mukaisessa purkavassa uudisrakentamisessa huomattavin osa elinkaarren aikaisista päästöistä syntyy rakentamisen aikana. Täten on syytä kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen aikaisten päästöjen vähentämiseen. ELY-keskus tuo esiin, että kaavamääräyksiin on mahdollista sisällyttää tarkempaa ilmastovaikutusten pienentämiseen ja vähähiilisiin rakenneratkaisuihin, kuten kierrätysmateriaalien käyttöön liittyvää ohjausta.

Vastine:

Korttelin 15087 lounaisosan s-1-alue on muutettu puistoksi, samoin kuin Metsätontunpolun eteläpääty.

Liito-oravan kulkuyhteyksistä on teetetty selvitys, jonka mukaan liito-oravalla on toimiva kulkuyhteys Merituulentien yli etelään. ELY:n kanssa käydyn työneuvottelun perusteella katsottiin, että tällaisessa aikataulutuksen suhteen hankalassa tapauksessa se voi riittää, kunnes uusi kaavalla osoitettu yhteys vahvistuu riittävästi. Yksi kulkuyhteys täyttää luonnonsuojelulain minimivaatimuksen, mutta lähtökohtaisesti Espoossa pyritään aina siihen, että ydinalueelle olisi kaksi erillistä yhteyttä. Kaavaselostukseen on korjattu kuvaus kulkuyhteyksistä siten, että se on linjassa selvitysten ja suunnitelmien kanssa.

Kaavan tavoitteiksi asetettiin, että alue olisi ilmastoviisas ja toimisi purkavan uudisrakentamisen ekologisenä esimerkkitapahtumana. Kohteena Metsätonttu on sikäli poikkeuksellinen, että samalla kaavalla suunnitellaan näin laajaa yhtenäistä purkamis- ja täydennysrakentamiskohdetta. Metsätontun sijainti metroaseman vieressä on tiivistämiselle otollinen. Perusratkaisu on suunniteltu siten, että alueesta saadaan vihreä maanvaraisine pihoineen ja kestäviä liikkumismuotoja tuetaan muun muassa sijoittamalla autopaikat keskitetysti etäämmälle asunnoista. Siten kynnys valita jokin muu kulkumuoto kuin auto madaltuu. Hankkeeseen on suunniteltu muun muassa maalämpöä ja yhteiskäyttöautoja, jotka eivät kuitenkaan suoraan näy kaavassa. Ilmastovii-sauteen ohjataan kaavalla muun muassa edellyttämällä laadukasta rakentamista ja muuntojoustavuutta niin asuin- kuin pysäköintirakennuksiltakin. Tavoitteena on, että rakennukset säilyisivät käytössä mahdollisimman pitkään. Rakennusten pitkä elinkaari on ilmastopäästövaikutukseltaan selvästi merkittävämpi asia kuin esimerkiksi vähähiiliset materiaalit. Kestävään rakentamiseen ohjataan myös kehottamalla välttämään suuripäästöistä kellarirakentamista ja edellyttämällä, että kaava-alueella kierrätetään syntyviä materiaaleja mahdollisimman tehokkaasti.

Kaavan aiheuttamia ilmastovaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksessa. Laadullista vaikutustenarviointia on täydennetty, ja selostukseen on lisätty määrällinen arviointi, joka on laadittu Sitowisen kehittämällä Planect-työkalulla. Määrällisen arvioinnin tulosten mukaan korjaaminen on uuden rakentamista huomattavasti ilmastoystävällisempi ratkaisu. Purkaminen ja uuden rakentaminen lisää päästöjä nykyiseen verrattuna selvästi riippumatta siitä, rakennetaanko tavanomaisella vai vähähiilisellä tavalla. Vähähiilisellä toteutuksella kaavan aiheuttamia päästöjä voitaisiin laskea noin 7 %. Vähähiilistä toteutusta on tarkasteltu hiilijalanjälkeä rajoittamalla. Uuden rakentamislain myötä lainsäädäntö alkaa ohjaamaan rakennusten hiilijalanjälkeä, mutta raja-arvot eivät vielä ole tiedossa ja rakentamisen jakautuessa ajallisesti hiilijalanjäljellä ohjaamiseen asemakaavalla liittyy merkittäviä epävarmuuksia. On toisaalta myös todennäköistä, että rakentamisen aikana hiilijalanjäljen raja-arvo saattaa muuttua merkittävästikin, jolloin kaava ei toimisi enää hyvänä ohjauskeinona. Kierrätysmateriaalien käyttäminen osana rakentamista yleistyy nopeaa vauhtia. Betonissa käytetään yhä enemmän uusiomateriaaleja ja metallien kierrätys on myös yleistä. Pitkällä ajalla vaikuttavaan kaavaan on siksi haastavaa kirjata vaikuttavia, mutta realistisia määryksiä kierrätysaineen käyttämisestä.

6

Päivämäärä 23.5.2023
Lausunnon antaja Caruna Espoo oy

Kaavamuutosalueilla sijaitsee nykyistä sähköverkkoa. Kaava-alueen sähkönkäyttö tulee kasvamaan ja alueelle tarvitaan uusia kaapelointeja ja puistomuuntamoita. Toivomme että kaavamääräyksiin lisätään kohta, jossa sallitaan puistomuuntamoiden rakentaminen puistoalueille. Kaava määräyksissä sallittu kiinteistömuuntamoiden rakentaminen LPA-korttelialueelle, mutta käytämme ensisijaisesti puistomuuntamoita.

Olisi toivottavaa, että ainakin osa muuntamoista pystyttäisiin toteuttamaan erillisinä puistomuuntamoina. Tällöin alueelle olisi paremmin tarjottavissa jo rakentamisen aikaista sähköä. Rakennuksiin sijoittuvat muuntamot päästään toteuttamaan vasta siten kun rakennukset ovat valmiina.

Kiinteistöihin osoitetut muuntamot ovat haasteellisia aikataulutuksen osalta, sillä kaavoituksen aikana alueen rakentamisjärjestys ei ole vielä tiedossa. Kiinteistömuuntamomratkaisuisissa muuntamo tulisi sijoittaa sellaiseen kiinteistöön, joka lähtee rakentumaan ensi vaiheessa, jotta sähkönjakelua voidaan järjestää mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Alueelle tarvitaan 3 muuntamoa alustavasti.

Puistomuuntamoina käytämme Carunan rakentamistapaohjeen mukaisia vakiorakenteisia ja -värisiä muuntamoita. Puistomuuntamolle varattava maa-alue on n. 20 m².

Mahdolliset tarvittavat johto- ja muuntamosiirrot tehdään Caruna Espoon toimesta ja siirtokustannuksista vastaa siirron tilaaja. Johtojen siirto edellyttää, että niille järjestyy uusi pysyvä sijainti.

Pyydämme saada tiedon, kun kaava on hyväksytty.

Vastine:

Alueen puistot ovat kapeita ja osa liito-oravan kulkuyhteyttä sekä osin ydinaluetta. Puistoissa ei siksi ole hyviä paikkoja muuntamoiden sijoittamiseen, ja muuntamot on ohjattu sijoitettaviksi rakennuksiin. Sijainnit on tutkittu korttelisuunnitelmassa. Alue rakentuu vaiheittain, jolloin tilapäisille järjestelyille on tilaa. Rakentamisen aikaiset järjestelyt suunnitellaan tarkemmin rakennuslupien yhteydessä.

Muilta osin merkitään tiedoksi.

7

Päivämäärä 5.5.2023
Lausunnon antaja Telia Finland oy

Teliällä ei ole huomautettavaa kaavasta.

Vastine:

Merkitään tiedoksi.

8

Päivämäärä 9.6.2023
Lausunnon antaja Ympäristönsuojelun palvelualue

Ympäristönsuojelun kannanoton mukaan kaava-alueen länsireunan ojalla tulisi olla kaavamerkintä, joka säästäisi ojauoman avonaisena ja ohjaisi rakentamista niin, että uomaa ei muokattaisi. Merkinnän tulisi turvata myös se, että uoman läheisyydessä, noin 10–15 metrin päässä ojan reunasta maata ei muokattaisi voimakkaasti.

Kannanoton mukaan korttelialueella on kerran sadassa vuodessa esiintyvän tulvan riski. Lisäksi kehotetaan huomioimaan, että alueen maaperä on vettä huonosti läpäisevää savikkoa, jolloin hulevesien imeyttäminen ei ole mahdollista.

Kaavamääräysten 10 §:ää edellytetään työmaa-aikaisten hulevesien hallintaa koskien muuttamaan seuraavasti: ”Ennen rakentamista valmistelevia maanmuokkaus- töitä tulee esittää työmaavesien hallintasuunnitelma. Hallintasuunnitelman on katettava myös happamiin sulfaattimaihin varautuminen.” Työmaavesisuunnitelmassa on kannanoton mukaan kiinnitettävä erityistä huomiota kiintoainekuormituksen vähentämiseen, sillä Gräsanojassa esiintyy erittäin uhanalainen meritaimen. Työmaavesi- suunnitelmaa edellytetään hyväksyttäväksi Espoon ympäristönsuojelun palvelualueella.

Kaavamääräyksissä edellytetään kaikkien kattojen toteuttamista joko viherkattoina tai niiden hyödyntämistä aurinkoenergian keräämiseen. Ympäristönsuojelu huomauttaa, että viherkattojen toteutuminen muiden kaavojen rakennusvaiheessa on ollut heikkoa, vaikka kaavassa on suositeltukin viherkattojen rakentamista. Mikäli viherkattoja ei toteuteta, on varmistettava, että korttelialueella toteutuu vaadittu hulevesien viivytystarve. Viherkattojen rakentamisen tulee olla linjassa Espoon viherkattovision kanssa. Viherkattojen kasvillisuuden valinnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, ettei katoille istuteta kasveja, jotka muuttuvat helposti haitallisiksi vieraslajeiksi. Tämän kaltaiset istutukset ovat haitaksi espoolaisen luonnon monimuotoisuudelle. Ympäristönsuojelu suosittelee, että viherkattojen kasvillisuus suunnitellaan suosimaan pölyttäjiä kuten kimalaisia.

Viherkerrointa koskevaa kaavamääräykseen 8§ tulee lisätä maininta kasvillisuuden pienilmastoa viilentävästä vaikutuksesta ja siten ilmastonmuutokseen sopeutumisesta. Korttelialueella on oltava riittävästi varjostavaa ja viilentävää puustoa helteiltä suojautumiseksi.

Ympäristönsuojelu pitää erinomaisena, että kaavassa on huomioitu rakennustenmuuntojoustavuus ja aurinkoenergia keinoina hillitää ilmastonmuutosta. Metroaseman läheisyys mahdollistaa Ympäristönsuojelun mielestä autottoman arjen ja

Ympäristönsuojelu kannustaa autopaikkojen vähentämiseen sekä pyöräpaikkojen huomattavaan lisäämiseen Espoon muihin asuinkerrostalokortteleihin verrattuna.

Ympäristönsuojelu katsoo, että Metsätontun kortteleissa kasvillisuus ei riitä riittävästi viilentämään jopa kymmenkerroksisia asuinrakennuksia kaavamääräysten 15 §:n tarkoittamalla tavalla. Olemassa olevaa puustoa ei pystytä säilyttämään rakennusten vieressä ja istutetut puunaimet eivät kunnolla varjosta tai viilennä rakennuksia ensimmäisten vuosikymmenten aikana. Koska hellejaksot tulevat voimistumaan ja yleistyään, asuinrakennuksia tulee viilentää. Muuten on vaarana, että asukkaat hankkivat parvekkeille ilmastointilaitteita, jotka voisivat nostaa koko korttelin lämpötilaa rakennusten ollessa lähellä toisiaan.

Ympäristönsuojelu on huolissaan siitä, että auraslumien käsittely voi vaurioittaa istutettavaa ja suojeltavaa kasvillisuutta, ja suosittelee siksi lumitilan osoittamista jo asemakaavavaiheessa.

Metsätontun kaava-alueella on osa liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikasta, joka on rajattu Haltijapuiston suunnittelussa. Ympäristönsuojelu huomauttaa, että kaavassa olevan s-1-rajauksen tulee sisältää tunnistettu liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikka sekä se tila, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikan puut tarvitsevat säilyäkseen rakentamisesta elinvoimaisina. Kaavassa olevan s-1-rajauksen tulee olla laajempi kuin lisääntymis- ja levähdyspaikan rajaus. Kaavaselostuksen mukaan nykyisen parkkipaikan kohdalle istutetaan puita liito-oravien kulkuyhteydeksi ja vasta kun liito-oravien uusi kulkuyhteys toimii, voidaan Metsätontunpolun varressa liito-oravan liikkumisen tällä hetkellä mahdollistamat puut kaataa kaavan mukaisen rakentamisen mahdollistamiseksi. Ympäristönsuojelu kannattaa esitettyä ratkaisua mutta huomauttaa, että kaavassa kaavamääräykset eivät ohjaa rakentamisen vaiheistusta kaavaselostuksessa esitettyllä tavalla. Ympäristönsuojelun mukaan eko-1-merkintä tulisi ulottaa myös korttelin 15083 pohjoispuolelle Tontunmäentien viereen, eikä vain niihin osiin Metsätontunpuistosta, jotka luontolausunnossa on tunnistettu liito-oravien kulkuyhteydeksi.

Ympäristönsuojelu huomauttaa, että jalankulun reittien yhdistäminen liito-oravan liikkumista varten tehtyihin puuistutuksiin voi olla haastavaa, sillä nuoret puunaimet tulevat helposti tallatuksi. Istutettujen puiden massiiviset suoja-aidat ja mahdollisimman suorat kävelyreitit, jotka eivät kannusta oikopolkuihin, voivat edistää istutettujen puiden selviämistä.

Ympäristönsuojelu muistuttaa, että liito-oraville tärkeitä puita on suojattava rakennusten purkamisen sekä koko rakentamisen ajan. Rakennusten purkamisessa ja rakentamisessa tulee huomioida liito-oravien pesimärauha 1.4.–31.7. jolloin puita ei saa kaataa ja 30 metrin päässä liito-oravien pesäpuusta ei saa aiheuttaa voimakasta melua tai voimakasta tärinää, joka voisi häiritä pesintää.

Ympäristönsuojelu katsoo, että Metsätontun asemakaavan merkinnät ja määräykset melun ja ilmanlaadun osalta ovat riittäviä takaamaan terveellistä ja turvallista asuin-ympäristöä. Ympäristönsuojelu muistuttaa, että hellejaksojen yleistyessä asukkailla

on entistä suurempi tarve viilentää asuntoja. Jos asuntojen viilentäminen ei ole ratkaistu kunnolla, asukkaat tuulettavat asuntoja avaamalla ikkunoita. Tämän takia on tärkeää, että asunnoissa on ikkunoita myös sille puolen rakennusta, jossa melutaso ja ilmanlaatu ovat hyvät.

Vastine:

Länsireunan oja on kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa suunniteltu säilyvän olevilta avo-osiltaan ennallaan. Suunnittelualueen lounaiskulmassa nykyisen pysäköintikentän kohdalla putkitettu oja muutetaan avouomaksi. Maan muokkausta ojan läheisyydessä vältetään ja kasvillisuutta pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon. Rakennukset kuitenkin rakennetaan paikoin nykyistä selvästi korkeammalle, jotta ne eivät ole alttiita tulvavaurioille. Puiston eteläosassa nykyisen parkkipaikan kohdalla ja ympäristössä maanpintaa täytyy muokata, ja osin korottaa. Siihen istutetaan uutta puustoa puistoa rakennettaessa. Alueen tulvaherkkyys on huomioitu suunnittelussa.

Työmaa-aikainen huleveden hallinta on määrätty tehtäväksi kaavassa kaupungin yleisten periaatteiden mukaisesti. Tarkemmat toimet määritetään rakennusluvan yhteydessä.

Kaavassa on määrätty rakentamaan viherkatot tai aurinkopaneeleita. Alle seitsemänkerroksisissa rakennuksissa viherkatto on ensisijainen ratkaisu. Viherkaton kasvilajeja ei ole ohjattu kaavalla.

Korttelisuunnitelmaa on ohjattu viherkertoimella ja sen tavoitteiden ja ratkaisujen toteutumista ohjataan tarkemmilla viherelementtejä, kasvillisuutta ja hulevesien hallintaa koskevilla määräyksillä. Viherkerrointa on kehitetty kaupungilla vakiomuotoisena määräyksenä.

Kaavaan on osoitettu kaupungin vyöhykemallin mukainen keveä pysäköintipaikanormi. Vaikka alue onkin aivan metroaseman vieressä, aivan autotta alue ei todennäköisesti olisi yhtä houkutteleva asuinpaikka.

Suureksi kasvavien puiden toivotaan auttavan rakennusten viilentämisessä parantamalla pienilmastoa ja varjostamalla rakennuksia. Kohteeseen on suunniteltu myös maalämpöjärjestelmää, joka auttaisi myös kesällä viilentämään rakennuksia. Järjestelmää ei ole kuitenkaan velvoitettu kaavalla, vaan energiaratkaisu jää toteuttajien pohdittavaksi.

Korttelisuunnitelmaan liittyvissä pihasuunnitelmissa on huomioitu lumitilat. Ne tarkentuvat rakennuslupavaiheen suunnittelussa.

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. Liito-oravan kulkuyhteys ulottuu puiston pohjoisosaan Tontunmäentielle asti. Ohjeelliset hulevesimerkinnät eivät katkaise kulkuyhteysmerkintää.

Puiston eteläisin osa, johon on osoitettu kävelyreitti, suunnitellaan tarkemmin toteutusvaiheessa. Silloin suunnitellaan puille riittävä suojaus. Kävelyreitti on suunniteltu mahdollisimman suoraksi, jotta se ei vielä puistosta ylimääräistä tilaa.

Liito-oravan pesimäkauden huomioimisesta on lisätty kaavaan määräys.

Asuntojen kokoa ei ohjata Espoossa kaavoilla. Jos julkisivulle kohdistuu runsaasti melua, tulee asunnon kuitenkin avautua myös hiljaisempaan suuntaan.