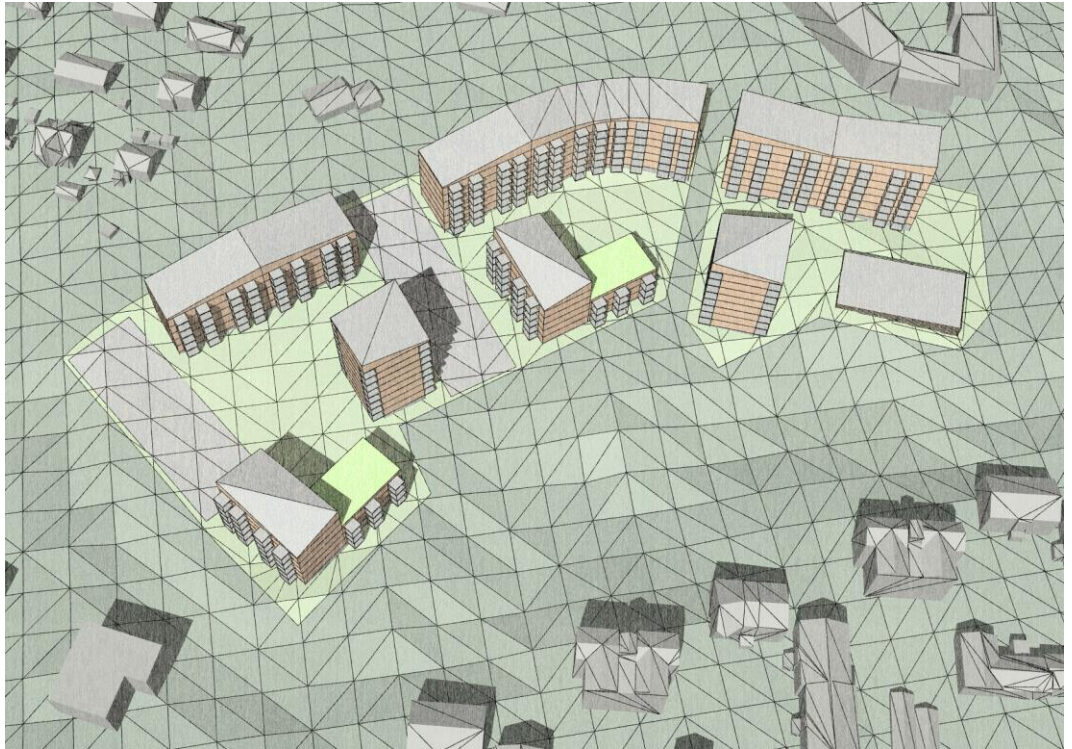


## AARTEENETSIJÄNTIE 2-4

47. KAUPUNGINOSA, MELLUNKYLÄ, MELLUNMÄKI  
KORTTELIT 47307 JA 47308  
KATU- JA PUISTOALUEITA

### ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS





## Asemakaavan selostus

Päivätty 11.1.2022  
Diaarinumero HEL 2020-010779  
Hankenumero 4021\_4  
Asemakaavakartta nro 12717

Kaavaselostuksessa esitetään kaavaratkaisun keskeinen sisältö ja suunnittelun vaiheet. Selostusta täydennetään kaavaprosessin edetessä.

Asemakaavan muutos koskee:  
Helsingin kaupungin  
47. kaupunginosan (Mellunkylä, Mellunmäki)  
kortteleita 47307 ja 47308  
puisto- ja katualueita

Kaavan nimi:  
Aarteenetsijäntie 2–4

Laatija:  
Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 27.10.2020  
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 13.9.–12.10.2021  
Kaupunkiympäristölautakunta:  
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto  
Voimaantulo:

---

Alueen sijainti:



Kuva: Suunnittelualueen sijainti.

## YHTEYSHENKILÖT KAAVAN VALMISTELUSSA

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

**Asemakaavoitus:** Henrik Ahola, arkkitehti

**Kaavapiirtäminen:** Leena Typpö, suunnitteluavustaja

**Liikenne- ja katusuunnittelu:** Jussi Jääskä, liikenneinsinööri

**Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu:**

Milja Halmkrona, maisema-arkkitehti

Juha Pennala, diplomi-insinööri

**Teknistaloudelliset asiat:**

Matti Neuvonen, diplomi-insinööri

Jouni Kilpinen, diplomi-insinööri

Kaarina Laakso, tiimipäällikkö

**Yleiskaavoitus:** Tapani Rauramo, arkkitehti

**Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit:**

Arto Korkeila, tonttiasiamies

**Asuntotuotanto:** Jorma Tissari, ATT

**Ylläpito:** Tea Karjalainen, Rya

**Rakennusvalvontapalvelut:** Ossi Lehtinen, arkkitehti

**Ympäristöpalvelut:** Jenni Kuja-Aro, ympäristötarkastaja

**Pelastuslaitos:** Katja Seppälä, palotarkastaja

Muut Helsingin kaupungin toimialat

Kaupunginkanslia: Ritva Tanner, Linda Toivonen, Anu Turunen

Helsingin kaupungin vuokra-asunnot: Vesa Nevala,

Hannu Rautiainen, Mikko Uuspelto

Kaupunginmuseo: Anne Salminen

Muut viranomaistahot

Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY: Sini Lehtonen

---

## SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ.....	6
ASEMAKAAVAN KUVAUS .....	7
Tavoitteet .....	7
Mitoitus.....	8
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet .....	8
Liikenne.....	10
Palvelut .....	12
Esteettömyys.....	12
Luonnonympäristö ja maisema .....	12
Ekologinen kestävyys.....	13
Yhdyskuntatekninen huolto .....	15
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen.....	15
Ympäristöhäiriöt .....	16
Pelastusturvallisuus.....	17
Vaikutukset.....	17
SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT .....	20
SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET .....	21

---

## LIITTEET

1 Seurantalomake

2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

3 Kuvat ja kartat

- Sijaintikartta
- Ilmakuva
- Asemakaavakartta (A4-koossa)
- Asemapiirros, Helsingin kaupunki, asemakaavoitus, 18.8.2021
- Massamallikuvat, Helsingin kaupunki, asemakaavoitus, 18.8.2021
- Ote Helsingin yleiskaavasta 2016
- Ote ajantasa-asemakaavasta
- Liikennemeluselvitys, Sitowise Oy, 29.4.2021
- Liikennesuunnitelma (piir.nro 7162)
- Pihasuunnitelma, alustava hulevesien hallintasuunnitelma ja vihertehokkuuslaskelma, wsp, 29.10.2021
- Asemakaavan toteuttamisen hiilitaselaskelmat, 9.11.2021 (Helsingin asemakaavojen vähähiilisyyden arviointimenetelmä, HAVA)

## LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

- Vuorovaikutusraportti
  - AARREPUISTO, hoito- ja kehittämissuunnitelma, maisema-arkkitehti-toimisto Näkymä Oy, 28.2.2005
  - Vesalan kiinteistöt Oy, Aarteenetsijäntie 2-4, Sadevesien imeyttäminen piha-alueella, Geo Juva Oy, 5.7.2000
  - Att, KOY Aarteenetsijäntie, pohjarakennussuunnitelma, Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto, geotekninen osasto, 12.9.1983
-

## TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee korttelialueita 47307 ja 47308, sekä katu- ja puistoalueita. Korttelialueilla sijaitsee Helsingin kaupungin asunnot Oy:n (Heka) vuokra-asuntoja. Suunnittelun lähtökohdaksi on asetettu kiinteistön purkaminen ja uusien, nykyhetken ja tulevaisuuden tarpeisiin paremmin vastaavien asuinrakennusten toteuttaminen tilalle. Uudisrakentaminen toteutetaan puurakenteisena.

Kaavaratkaisu mahdollistaa kaupunkikuvaa luontevalla tavalla täydentävää, mutta nykytilannetta tehokkaampaa asuntorakentamista. Kaavaratkaisu on tehty, koska kohteiden laajamittainen peruskorjaaminen ei ole kannattavaa.

Tavoitteena on, että uudisrakennuksiin sijoitetaan suurin piirtein yhtä paljon kaupungin vuokra-asuntoja, kun purettavissa rakennuksissa. Tämän lisäksi uudisrakennuksiin sijoitetaan myös muuta kaupungin asuntotuotantoa.

Kaavaratkaisussa on erityisesti pyritty ratkaisemaan se, että Aarrepuisto ja uudet asuinrakennukset muodostaisivat viihtyisän kaupunkielämän keitaan erinomaisten joukkoliikenneyhteyksin äärelle.

Asuinkortteleiden kerrosala on 18 900 k-m<sup>2</sup>.

Kaavaratkaisun yhteydessä on laadittu liikennesuunnitelma (piir.nro 7162), jonka mukaan katualuetta kehitetään siten, että Aartenetsijäntielle on mahdollista rakentaa pyöräliikenteen tavoiteverkon mukaiset kävely- ja pyörätiet ja varata tila korttelin vieras- ja asiointipysäköinnille sekä varustaa linja-autopysäkit odotustiloilla. Jalankulkuyhteyksien liittyminen puistoon tarkistetaan ja uusia järjestelyjä tuetaan täydentävin istutuksin korttelin rajalla.

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että nykyiset betonielementtikerrostalot korvataan uudella tehokkaamalla uudisrakentamisella.

Helsingin kaupunki omistaa kortteli-, katu- ja puistoalueet. Kaavaratkaisu on tehty kaupungin aloitteesta.

Kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Kaavaehdotuksesta tehtiin 1 muistutus.

Muistutuksessa esitetyt huomautukset kohdistuivat purkavan uudisrakentamisen ilmastovaikutuksiin sekä purkujätteen käsittelyyn. Tämän lisäksi muistutuksessa käytiin läpi perusteita sille, että *”purkavan uudisrakentamisen sijaan Aartenetsijäntie 2-4 rakennukset tulisi peruskorjata, varustaa hissein ja mahdollisesti korottaa puurakenteisin kerroksin.”*

---



Kaavaehdotuksesta saatiin viranomaisten lausuntoja sen ollessa julkisesti nähtävillä.

Kaupunginmuseon lausunnossa esitetyissä huomautuksissa kaavaratkaisua on käyty läpi kulttuuriympäristön vaalimisen näkökulmasta. Kaupunginmuseo toteaa seuraavaa:

*”Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmavaiheessa kaupunginmuseo viittasi Mellunmäen ja Vesalan suunnitteluperiaatteiden luonnokseen, jossa esiin nostettujen alueiden ominaisuuksien ja vahvuuksien kuten hengittävän kaupunkirakenteen, nähtävissä olevan kerrostuneen kaupunkirakenteen rakentamisen eri aikakausineen ja mittakaavoineen ja turvallisen sekä viihtyisä kävelyn ja pyöräilyn ympäristön sekä hyvät yhteydet ympäröiville virkistysalueille kaupunginmuseo näki lähtökohtaisesti tukevan monelta osin kulttuuriympäristön vaalimista ja olemassa olevan rakennuskannan säilyttämistä”*

*”että suunnittelualueen 1980-luvun rakennuskannan inhimillinen mittakaava ja rakennuksia reunustava, vuosikymmenien kuluessa kasvaneen kasvillisuuden luoma vehreä ympäristö tulisivat asemakaavan muutoksen mahdollistamana olennaisesti muuttumaan selvästi rakennetummaksi ja tiiviimmäksi. Tämä pelkästään purkamiseen ja mittavaan uudisrakentamiseen perustava muutos ei ollut kulttuuriympäristön vaalimisen näkökulmasta tavoitteena.”*

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala toteaa lausunnossaan seuraavaa:

*”Kasko pitää tärkeänä ja välttämättömänä, että kaupunki uudistuksen tavoitteiden mukaisesti alueen asuntomuotojakaumaa kehittää monipuolisemmaksi ja lisätään muuta kuin kaupungin vuokra-asuntoja.”*

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY) esittää lausuntonaan, että kaava-alueen jatkosuunnittelussa tulee selvittää jätevesiviemärielle tarkoituksenmukaisin reitti.

Kaavaehdotukseen ei tehty muutoksia.

## ASEMAKAAVAN KUVAUS

### Tavoitteet

Kaavaratkaisun tavoitteena on suunnitella kaava-alueelle uudisrakentamista siten, että nykyiset asuinrakennukset puretaan ja korvataan uudella tehokkaammalla rakentamisella.

Uudisrakentaminen Aarrepuiston kupeessa, sekä erinomaisten liikenneyhteyksien äärellä houkuttelee sekä uusia asukkaita että laajentaa alueen rakennuskantaa. Mellunkylän kaupunki uudistus

on kaupungin rakentamisen tärkeä strateginen painopiste. Rakentamisen tulee olla laadukasta ja helposti ylläpidettävää. Laadukas puurakentaminen alueella tukee Mellunkylän kaupunkiuudistuksen tavoitteita.

Hiilineutraali Helsinki 2035 toimenpideohjelman mukaisesti tavoitteena on ilmastonmuutoksen hillintää ja sopeutumista edistävä kaavaratkaisu. Kaavaratkaisulla edellytetään puurakentamista, viherkertoimen käyttöä ja viherkattojen rakentamista hulevesien pidättämiseksi. Asuinrakennusten julkisivuissa edellytetään myös puun käyttöä. Asemakaavassa mahdollistetaan vaiheittain toteuttaminen ja yhdyskuntataloudellinen toteutuskelpoisuus.

Kaavaratkaisu edesauttaa kaupungin strategisten tavoitteiden toteutumista siten, että se edistää asuntotuotantoa ja Helsingin kehittämistä raideliikenteen verkostokaupunkina, parantaa kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä alueella sekä tukee Mellunmäen keskusta-alueen kehittämistä.

Kaavaratkaisu on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja Helsingin yleiskaavan 2016 tavoitteiden mukainen.

#### Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on 36 900 m<sup>2</sup>.  
 Purettavien rakennusten kerrosala 11 300 k-m<sup>2</sup>.  
 Kaavaratkaisun kerrosala on 18 900 k-m<sup>2</sup>.  
 Kaavaratkaisun myötä tontin kerrosala kasvaa 7 500 k-m<sup>2</sup>:llä.

#### Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

##### Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Kaava-alue sijaitsee Mellunmäen metroaseman vieressä. Kaava-alue on rakennettu ja siihen sisältyvät kaksi asuinrakennusten korttelialuetta, Aarteenetsijäntien, Kätköpolun ja Aarteenetsijäntien katualueita sekä asuinkortteleiden eteläpuolella sijaitseva Aarrepuisto.

Suunnittelualueella sijaitsee tällä hetkellä seitsemän Helsingin kaupungin asunnot Oy:n omistamaa asuinkerrostaloa ja niihin liittyviä talousrakennuksia. Kokonaisuuden suunnitelmat on laatinut arkkitehti Tapani Kajaste / Arkkitehtitoimisto A-Konsultit Oy vuonna 1983 ja rakennukset ovat valmistuneet kaksi vuotta myöhemmin. Aarteenetsijäntien varrelle on sijoitettu kolme polveilevan L-kirjaimien muotoista, kolmikerroksista sivukäytävätaaloa, jotka muodostavat etelään avautuvat suojaisat piha-alueet.

Tonttien takaosassa on neljä neli-viisikerroksista pistetaloa sekä autotallirakennus, minkä lisäksi pihoja reunustavat pitkänomaiset

talousrakennukset. Asuintalojen pääasiallisena julkisivumateriaalina on käytetty hiekkapuhallettua ja sileäksi valettua sekä muottikuvioitua betonia. Näiden vaihtelevien betonipintojen rinnalla on käytetty klinkkerilaattapintaa ja porrastorneissa rimalaudoitusta. 2000-luvun alussa luhtikäytävät on lasitettu, minkä johdosta julkisivuissa on myös laajalti lasipintaa.

Varsinainen kattomuoto on tasakatto, mutta luhtikäytävien ja porras- ja parveketornien osalla on käytetty satula- ja aumakattoa, jotka muodostavat julkisivuun kolmioaiheita. Ikkuna-aukot ovat pääsääntöisesti pystysuuntaisia ja kolmeen ruutuun jaettuja. Julkisivujen yleisväritys on vaalea, pellitetyt kattopinnat ovat kuitenkin punaisia. Rakennukset ovat perusteemoiltaan hyvin selkeitä ja ajattomiakin, mutta erilaiset torniaiheet ja melko pienet, ruudutetut ikkunat antavat niille rakentamisaikakautensa ilmettä.

Suunnittelualueen lähiympäristön muodostavat eteläpuolinen Aarrepuisto ja Aartenetsijäntien vastakkaisella puolella levittäytyvä ajallisesti ja ilmeeltään kerroksinen pientaloalue, jonka rakennuskanta ajoittuu 1950-luvulta aivan nykypäiviin. Naapurustossa sijaitsee myös 1980-luvun lopun ja 1990-luvun alun asuinkerrostaloja. Aartenetsijäntien yleisilme on kuitenkin melko vehreä, sillä useimmiten tietä reunustaa viherkaistale, jolla kasvaa myös puus-toa. Korkeimmat asuinkerrostalot ovat viisikerroksisia.

#### Asuinrakennusten korttelialue (A)

Nykyiset rakennukset puretaan ja tilalle rakennetaan nykytilanetta tehokkaampaa asuntorakentamista.

Korttelialueen pohjoisreunalle sijoittuvat V-VII kerroksiset lamelli-kerrostalojen rakennusmassat rajaavat Aartenetsijäntien katualueen korttelialueesta. Korttelialueen eteläreunaan, Aarrepuiston reunalle, sijoittuu III-VIII kerroksisia rakennusmassoja.

Pysäköinti toteutetaan pääosin maantasopysäköintinä. Asema-kaava mahdollistaa myös 2-tasoisten pysäköintikansien rakentamisen.

Pysäköinti on esitetty toteutettavaksi pysäköintitonteille, joissa useita taloyhtiöitä osakkaina. Kunnossapidosta vastaavat tontin haltijat. Kortteliin on esitetty pysäköintinormin mukaiset autopaiikat. Vieraspaiikat on sijoitettu osin Aartenetsijäntien varteen, osin tonteille.

Rakennukset on sijoitettu siten, että uudet rakennukset varjostaisivat mahdollisimman vähän naapurirakennuksia ja siten, että rakennuksista avautuu jatkossakin pitkiä näkymiä Aarrepuistoon. Asuinrakennusten tulee olla pääosin puurakenteisia ja julkisivujen pääosin puuverhottuja.

---

## Puisto (VP)

Aarrepuisto on koko Mellunkylän alueen arvostetuimpia ja pidentyimpiä puistoja. Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä teki 2005-2006 kattavan ja kunnianhimoisen puistosuunnitelman puiston täydelliseksi uusimiseksi, ja suunnitelmat toteutettiin kokonaisuudessaan. Puiston kasvillisuuden suunnittelun lähtökohtana oli kaupunginpuutarhuri Bengt Schalinin henki, johon kuuluu erityisesti kasvillisuuden värimaailma. Puisto on jaettu erityyppisiin kasvillisuusjaksoihin, joiden avulla on luotu vaihteleva puistoilme. Puiston suunnitteluun on liittynyt vahva ympäristökasvatuksellinen ja asukaslähtöinen lähestymistapa. Lähitalojen asukkaat ovat olleet innokkaasti mukana puiston suunnittelussa. Aarrepuisto palvelee myös lähialueen päiväkotia ja kouluja monimuotoisena ympäristökasvatuksen ja opetuksen retkikohteena.

Aarrepuiston pohjoisreunassa kulkeva jätevesiviemäri linjataan uudelleen siten, että 6 metriä leveä johtokuva on mahdollista toteuttaa uudisrakentamisalueiden ulkopuolelle. Johtokuva-alue muutetaan puistoalueesta korttelialueeksi.

## Liikenne

### Lähtökohdat

#### Jalankulku

Aartenetsijäntiellä ja Länsimäentiellä on jalkakäytävät. Kaava-alueen eteläpuolella olevan Aarrepuiston reitistö on ensisijaisesti tarkoitettu jalankulkuun.

#### Pyöräliikenne

Aartenetsijäntien pohjoisreunalla on nykyisellään yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie. Pyöräliikenteen tavoiteverkossa tavoitteena on yksisuuntaiset pyörätiet kadun molemmilla reunoilla.

Länsimäentien itäreunalla on yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie. Tavoiteverkossa kadun molemmilla reunoilla on pyörätiet. Pyörätiet ovat osa pääpyörätieverkkoa.

#### Julkinen liikenne

Kortteli on hyvin saavutettavissa joukkoliikenteellä. Se on kävelyetäisyydellä metroasemasta. Metron lisäksi korttelin läheisyydestä kulkee myös kaksi bussin runkolinjaa: 560 Vuosaari-Mellunmäki-Kontula-Malmi-Myyrmäki sekä 570 Mellunmäki-Tikkurila-lentoasema (nykyisin linja 562).

Aartenetsijäntiellä on liityntälinjan 95 pysäkit (Itäkeskus-Kontula).

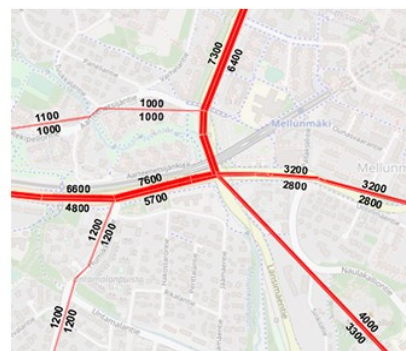
## Autoliikenne

Aartenetsijäntie on alueen kokoojakatu, jonka kautta Vesalan pohjoisosan autoliikenne johdetaan Länsimäentielle. Länsimäentie on alueen pääkatu, joka yhdistää autoliikenteen Helsingin seutua ja myös koko Suomea palvelevaan pääväyläverkkostoon.

Aartenetsijäntien liikennemäärä on nykyisin noin 2 100 ajoneuvoa vuorokaudessa. Länsimäentien liikennemäärä on noin 11 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikenne-ennusteessa Länsimäentien liikennemäärän on arvioitu lisääntyvän noin 14 000 ajoneuvoon vuorokaudessa.



Autoliikenne vuonna 2019



Ennuste vuodelle 2050

## Kaavaratkaisu

Aartenetsijäntien katualuetta kehitetään siten, että alueelle on mahdollista rakentaa pyöräliikenteen tavoiteverkon mukaiset yksisuuntaiset pyörätiet ja varata tila korttelin vieras- ja asiointipysäköinnille. Aartenetsijäntien eteläreunan linja-autopysäkillä rakennetaan odotustila.

Ensivaiheessa pyörätiet on tarkoitus toteuttaa kaksisuuntaisina tavoiteverkosta poiketen, koska muutos kohdistuu varsin lyhyelle osuudelle Aartenetsijäntietä. Länsimäentien risteykseen varataan tila kääntymiskaistoille. Tällä järjestelyllä varaudutaan Länsimäentien ja Aartenetsijäntien risteuksen varustamiseen liikennevaloin, mikäli Vantaan raitiotie tai Mellunmäen keskuksen maankäytön muutokset sitä vaativat.

Yhteydet Aarrepuistoon kaavoitettavalta korttelialueelta muuttuvat. Jalankulkuysteys sijainti tarkistetaan ja uusia järjestelyjä tuetaan täydentävin istutuksin, jotta jalankulku ohjautuu puistoraitteille.

## Palvelut

### Lähtökohdat

Kaava-alueella ei ole palveluita. Lähietäisyydellä korttelista sijaitsee metroasema, kaksi päivittäistavarakauppaa, ravintoloita, alakoulu ja päiväkotiki sekä muita kivijalkapalveluita kuten kampaamopalveluita.

### Kaavaratkaisu

Kaava-alueelle ei osoiteta uusia palveluita.

## Esteettömyys

Asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta.

## Luonnonympäristö ja maisema

### Lähtökohdat

Asemakaava-alue sijaitsee rakennetulla alueella, Herttoniemestä kohti koillista jatkuvan selänteen itäreunalla. Tontti on vielä 1940-luvulla ollut havumetsäistä kallioselännettä. 1950-luvulta 1970-luvulle tontin läntisellä puolella on ollut muutama pientalo. 1980-luvulla tonttia rakennettaessa on sen pihapiirissä säilytetty useita kookkaita metsäpuita (mäntyjä), joista osa on edelleen tontilla olemassa. Tontilla nykyiset puistoon rajautuvat rakennukset ovat 4–5-kerroksisia. Piha-alueen reitit ovat pääosin asfalttipintaisia. Maaperä tontilla on yli 3 metriä paksu siltti-hiekkakerros, jonka päällä on ohut 1–3 metrin paksuinen täytekeros.

Tontin eteläpuolella alarinteessä kulkee Aarrepuiston läpi jyrkässä uomassa Mellunkylänpuro, joka on taimenpuro. Aarrepuiston jälkeäen puro virtaa Mellunmäen matalien savipohjaisten laaksojen kautta edelleen mereen. Puiston lähtökohtana on ollut luonnontilainen purouoma, jonka ympärille on kehitetty kasvillisuudeltaan ja maisematilaltaan korkeatasoinen puisto. Nykyisellään uoma voidaan Aarrepuiston kohdalla luokitella luonnontilaisen kaltaiseksi kaupunkipuroksi. Puron ja maastonmuotojen sekä runsaan kasvillisuuden vuoksi puisto on pienilmastoltaan melko kostea. Puiston alueella ei ole täyttöä, sen maaperä on siltti-hiekkaa. Aarrepuiston kasvillisuus on erityisen monipuolista koostuen sekä luonnonkasvillisuudesta että istutetuista lajeista.

Kaava-alueella ei ole erityisiä luonnonarvoja tai luonnonmuistomerkkejä, vaikka tontin itäosan komeat männyt ja kuuset ovatkin kaupunkikuvallisesti arvokkaita. Alueelta on hyvät yhteydet ympäröivään viher- ja virkistyspalveluverkostoon. Lähin leikkipuisto on Leikkipuisto Mellunmäki 1 200 metrin päässä idässä, lähimmät leikkipaikat 200 metrin päässä kaava-alueen pohjoispuolella.

---

### Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisu pienentää hieman Aarrepuiston pinta-alaa, koska puiston alueella sen pohjoisreunassa sijaitseva johtokuja liitetään kaavassa osaksi tonttia. Kaavassa rakennusalat sijoittuvat keskimäärin hieman kauemmas puiston rajasta kuin nykyiset rakennukset. Suuri osa tontin olevasta kookkaasta puustosta kuitenkin poistuu olevan rakennuskannan purkamisen yhteydessä ja uusia rakennettaessa, koska puut sijaitsevat vain muutaman metrin päässä olevista tai rakennettavista rakennuksista. Tontin rakennusten purkamisen ja uusien rakentamisen yhteydessä poistuu lähellä tontin rajaa todennäköisesti myös puiston puolelta useita puita. Myös maanalaisen johtokujan linjauksen muuttaminen aiheuttaa puiden poistoa tontilla.

Kaava-alueelle suunnitellut pihat ovat maanvaraisia. Maavaraiset pihat mahdollistavat kuitenkin uuden kasvillisuuden istuttamisen poistuvien puiden tilalle. Kaavassa on määrätty säästettäväksi tontilla muutamia komeita puita, joista suurin osa kasvaa tontin länsiosassa. Lisäksi määrätään, että rakentamatta jäävät tontinosat on istutettava ja niillä oleva elinvoimainen puusto säilytettävä. Tonttien vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkerroksen tavoiteluku, ja viitesuunnittelun perusteella on todettu, että Helsingin asuinalueille määrätty tavoiteluku 0,9 on mahdollista täyttää. Pihan viitesuunnittelun ratkaisuilla on tähdätty monimuotoisuuden säilyttämiseen ja hulevesien hallinnan parantamiseen kaava-alueella.

Kaavassa esitetty rakentaminen on puiston suuntaan nykyistä huomattavasti vaihtelevamman korkeista, 3-, 5- ja 8-kerroksista, mikä vaikuttaa puiston näkyymiin korostaen purolaakson jyrkkää muotoa ja muuttaen puiston olemusta rakennetummaksi.

## Ekologinen kestävyys

### Lähtökohdat

Kaava-alue sijaitsee erinomaisten joukkoliikenneyhteyksien (metro, jokeribussit) varrella jo rakennetussa ympäristössä. Kaava-alueelle ja sen lähiympäristöön on suunnitteilla uusia raiteliikenteen joukkoliikenneyhteyksiä: Vantaan ratikka ja Raide-Jokeri II, mikä parantaa alueen saavutettavuutta entisestään. Alueen nykyinen rakentamisen tehokkuus on sijainnin tarjoamiin joukkoliikenneyhteyksiin nähden turhan matala. Kortteli on ilmeeltään vihreä ja puustoltaan monipuolinen. Puuston lisäksi nykyisessä pihassa on nurmialueita sekä asfaltoituja pysäköintialueita.

### Kaavaratkaisu

Kaavan toteuttamisen myötä kaava-alueen betonielementtikerrostalot puretaan ja rakennukset korvataan yleiskaavan mukaisella

---

tehokkaammalla rakentamisella. Uudet rakennukset toteutetaan puurakenteisina.

Nykytiedon mukaan yksittäisen tontin/rakennuksen tasolla tarkasteltuna olemassa olevien rakennusten elinkaaren jatkaminen pitää sisällään suuren potentiaalisen päästöjen välttämiseen purkavaan uudisrakentamiseen verrattuna. (*Purkaa vai korjata? Hiilijalanjälki-vaikutukset, elinkaarikustannukset ja ohjauskeinot*. Ympäristöministeriö 2021)

Kaavaratkaisu edellyttää, että uudet rakennukset toteutetaan pääosin puurakenteisina ja rakennusten julkisivujen tulee olla pääosin puuverhottuja. Asuinkerrostalorakentamisessa puurakenne alentaa rakentamisvaiheen hiilipiikkiä noin neljänneksellä. Puurakentamisella on sen lisäksi hiilen kierron hidastamiseen liittyviä positiivisia vaikutuksia. Puiset rakennusosat toimivat hiilivarastona käyttöikänsä ajan.

Kaavaratkaisun hiilipäästöjen laskemiseksi käytetään HAVA-työkalua (Helsingin asemakaavojen vähähiilisyyden arviointimenetelmä). Laskelmat laaditaan päätöksenteon tueksi tarkistetun asemakaavaehdotuksen pohjalta.

Rakentaminen hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle vähentää autoriippuvuutta ympäristöohjelman tavoitteiden mukaisesti. Tulevaisuudessa joukkoliikenneyhteydet alueella parantuvat entisestään suunniteltujen Vantaan ratikan ja Raide-Jokeri II:n myötä.

Kaavaratkaisu perustuu korttelin olemassa olevien rakennusten purkamiseen. Kaavaratkaisulla edellytetään purkukartoituksen laatimista ennen rakennus- tai purkuluvan hyväksymistä.

Mellunmäen ja Vesalan kerrostaloalueiden täydennysrakentamisen suunnitteluperiaatteissa on todettu, että hulevesien hallintaan kiinnitetään alueella erityistä huomiota. Kaavaratkaisussa korttelipihat ovat maanvaraisia, mikä edesauttaa hulevesien luonnonmukaista käsittelyä. Kaavaratkaisu parantaa tontin hulevesien käsittelyä, sillä siinä edellytetään välttämään vettä läpäisemättömiä pintamateriaaleja ja suosimaan hulevesiä pidättäviä rakenteita. Lisäksi määrätään, että vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää siten, että viivytyispainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuus tulee olla 1 kuutiometriä jokaista sataa vettä läpäisemätöntä pintaneliometriä kohden, ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Määräyksen toteutuskelpoisuus on tutkittu viitesuunnittelussa. Lisäksi alle neljä kerrosta korkeiden rakennusten katot tulee rakentaa viher- tai oleskelukattoina.

Rakennukset ja pihojen tasaukset on kaavan viitesuunnittelussa suunniteltu siten, että alueelle syntyy riittävät tulvareitit. Hulevesiä viivytetään sekä viherkatoilla että viivytyispainanteissa rakennus-



ten väleissä. Viivytyispainanteissa ja mahdollisissa viivytyssrakenteissa on suunniteltu ylivuoto. Viivyttämisen lisäksi kasvipeitteiset viivytyispainanteet suodattavat hulevesiä pienentäen niiden kiintoaine- ja epäpuhtauspitoisuuksia, mikä pienentää vesistöihin päätyvää kuormitusta. Lämpäiseviä päällysteitä ja vettä haihduttavaa kasvillisuutta käytetään mahdollisimman paljon. Tonttien vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku.

## Yhdyskuntatekninen huolto

### Lähtökohdat

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkostojen piirissä. Verkostot sijaitsevat pääasiassa katualueilla, mutta Aarteenetsijäntie 2:n ja 4:n kortteleissa sijaitsee kaava-aluetta huomattavasti laajempaa aluetta palveleva viemäri. Uudisrakentamisen kannalta jätevesiviemäri on hankalasti sijoitettu ja lisäksi se sijaitsee Aarteenetsijäntie 2:n rakennuksessa suojaputkessa. Lisäksi Aarteenetsijäntie 4:n korttelissa sijaitsee laajan jakelun alueen sähkönsyöttöä palveleva jakelumuuntamo, joka kaavassa sijaitsee Aarteenetsijäntien etelään päin levenevällä katualueella.

### Kaavaratkaisu

Mikäli jätevesien johtamista Aarteenetsijäntie 4:n tontin halki halutaan jatkaa, nykyinen viemäri tulee purkaa kaavan molempien AK-kortteleiden kohdalta. Kaavassa uudelle viemärille on osoitettu sijainniksi johtokuja Aarteenetsijäntie 4:n tontille ja Kätköpolulle. Viemärin sijoittamisen ensisijaisena vaihtoehtona jatkosuunnittelussa tulisi kuitenkin pitää Aarteenetsijäntien katualueita, mikä HSY:n suorittamien alustavien tarkastelujen perusteella vaikuttaa toteuttamiskelpoiselta.

Jakelumuuntamon uudisrakentamiselle on kaavassa osoitettu paikka Aarteenetsijäntien, Paneliantien ja Varhelantien liittymän katualueelta.

## Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

### Lähtökohdat

Maanpinnan korkeusasema alueella vaihtelee välillä noin +16.5 - +26.4. Maanpinta viettää länneestä itään. Maanpinnan topografia on pääosin loivapiirteinen, pois lukien Aarrepuiston kallioalueiden reunat ja purolaakson reunavyöhykkeet.

Alue sijoittuu suurimmalta osin kallio- ja kitkamaa-alueelle. Alueen itäosaan ulottuu savialue. Maapeitteen paksuus alueella vaihtelee välillä noin 0–15 m. Maapeitteen paksuus kasvaa länneestä itään.

5.7.2000 päivätyn Geojuva Oy:n raportin mukaan kohteen (kortteli 47307, tontti 1 ja 47308, tontti 1) piha-alueet soveltuvat hulevesien osittaiseen imeytykseen joko kivipesien tai imeytyskaivojen välityksellä.

Pohjaveden pinnan ylin korkeusasema alueen länsiosassa on noin metrin etäisyydellä maanpinnasta. Alueen länsiosassa etäisyys on noin kahden metrin luokkaa. Saattaa olla, että paikoin pohjaveden pinnan yläraja noudattelee nykyisten rakennusten sa-laoituksen korkeusasemaa.

Osa alueen nykyisistä rakennuksista on perustettu maan tai kal-lion varaan. Osa rakennuksista on perustettu teräsbetonisilla lyön-tipaaluilla kantavan pohjamaan varaan.

Käyttöhistorian perusteella voidaan olettaa, että alueella ei ole pi-laantuneita maa-aineksia.

Alueelle on laadittu kaupungin geoteknisen osaston toimesta ny-kyisiä rakennuksia koskeva Pohjarakennussuunnitelma 12.9.1983 (työno. 2684).

#### Kaavaratkaisu

Rakennusalueiden sijainti noudattelee pääosin nykyisten raken-nusten sijaintia. Lähtökohdat maaperäolosuhteiden, rakennetta-vuuden ja pohjarakennustapojen osalta noudattelevat vuoden 1983 pohjarakennussuunnitelman mukaisia tapoja.

### Ympäristöhäiriöt

#### Melu

Nykytilanne:

Alueelle aiheutuu melua liikenteestä, jonka pääasiallinen lähde on Länsimäentien ja Aartenetsijäntien katuliikenne. Helsingin kau-pungin meluselvityksen 2017 mukaan arvioituna alueella nykyis-ten rakennusten kadunpuoleisille julkisivuille kohdistuu nykytilan-teessa suurimmillaan noin 60...64 dB keskiäänitaso. Nykyinen massoittelu suojaa hyvin alueen sisäosia katuliikennemelulta. Länsimäentien liikennemäärä on Helsingin rajalla vuonna 2019 ollut noin 11 300 ajoneuvoa/vrk. Aartenetsijäntien liikennemää-räksi on arvioitu noin 2 000 ajoneuvoa/vrk. Liikennemäärät vas-taavat suuruusluokaltaan meluselvityksessä käytettyjä arvoja.

Kaavaratkaisu:

Alueen melutilannetta tulevaisuudessa arvioidessa on otettu huo-mioon käytettävissä olevien tietojen mukaan Länsimäentielle en-nustettu vähäinen liikenteen kasvu sekä mahdollinen Vantaalta tulevan raitiotieliikenteen aiheuttama ilmaääni. Kohteesta on laa-

dittu erillinen melumallinnus (*Liikennemelun laskenta asemakaavamuutosta varten, 29.4.2021, Sitowise Oy*), jonka perusteella voidaan todeta, että uusien asuinrakennusten sekä Aarteenetsijäntien että Länsimäentien puoleiset julkisivut voidaan toteuttaa tavanomaisen 30 dB äänitasoerovaatimuksen mukaisesti. Vaikka viitesuunnitelman mukainen massoittelu jättää itäisimmän asuin-korttelin nykytilanteeseen verrattuna melko avoimeksi Länsimäentien liikenteen suuntaan, voidaan melulaskennan mukaan korttelin 47308 länsireunasta osoittaa leikki- ja oleskelualue, jossa alitehtaan melutason ohjeavot ulkona. Muiden korttelien osalta piha-alueet ovat vapaasti sijoitettavissa korttelialueiden sisäosiin.

Kaavassa on annettu määräys leikki- ja oleskelualueiden sekä oleskeluparvekkeiden meluntorjuntaa koskien. Viitesuunnitelman mukaan sijoittuvien parvekkeiden meluntorjunta voidaan laskennallisten melutasojen mukaan arvioituna toteuttaa tavanomaisin ratkaisuin.

## Pelastusturvallisuus

### Kaavaratkaisu

Pelastusratkaisuissa ja niiden mitoituksessa noudatetaan pelastuslaitoksen ohjeistusta. Rakennuslupavaiheessa rakennuskokonaisuudesta tulee tehdä palotekninen suunnitelma, joka on hyväksyttävä pelastusviranomaisella. Kaavaratkaisu sisältää korkeaa rakentamista, omatoimisia varatieratkaisuja ja pelastuslaitoksen kalustosta riippuvia varatieratkaisuja.

Tehokkailla korttelialueilla varatie kannattaa järjestää omatoimisen pelastautumisen keinoin. Rakennusten varatiejärjestelyt tulee pihan puolella suunnitella siten, että palokunnan toimenpiteet eivät edellytä pelastuslaitoksen kaluston käyttöä.

## Vaikutukset

### Yhteenveto laadituista selvityksistä

Asemakaavamuutoksen valmistelun yhteydessä on laadittu:

- Liikennemeluselvitys, Sitowise Oy, 29.4.2021
- Pihasuunnitelma, vihertehokkuuslaskelma ja alustava hulevesien hallintasuunnitelma, wsp, 29.10.2021

### Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttamisesta aiheutuu kaupungille kustannuksia ilman arvonlisäveroa seuraavasti:

Kadut	0,4 milj. euroa
<u>Johtosiirrot</u>	<u>0,2 milj. euroa</u>
YHT	0,6 milj. euroa

---

Kadut pitävät sisällään liikennealueisiin kohdistuvien muutosten kustannukset.

Johtosiirrot pitää sisällään korttelialueen läpi kulkevan vesihuolto-linjan uudelleenrakentamisen. Kustannus täsmentyy, kun linjan tarkempi linjaus suunnitellaan. Kustannusjako neuvotellaan linjan haltijan kanssa.

Uuden kaavoitettavan kerrosalan rakennusoikeuden arvo on noin 10 milj. euroa.

#### Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön ja kaupunkikuvaan

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että nykyiset betonielementtikerrostalot korvataan uudella tehokkaammalla uudisrakentamisella. Uudisrakennukset toteutetaan pääosin puurakenteisina ja puuverhoiltuina. Yleiskaavan mukainen tehokkaampi rakentaminen muuttaa asuinalueen luonnetta.

Aartenetsijäntien luonne muuttuu rakennetummaksi pyöräteiden ja kaava-alueen nykyistä korkeamman rakentamisen myötä. Nykyistä korkeammat rakennukset muuttavat myös mittakaavaltaan pienen ja pienipiirteisen Aarreuiston näkymiä.

#### Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Suuri osa tontin olevasta kookkaasta puustosta poistuu olevan rakennuskannan purkamisen yhteydessä ja uutta rakennettaessa. Maavaraiset pihat mahdollistavat kuitenkin uuden kasvillisuuden istuttamisen poistuvien puiden tilalle, ja viherkertoimen käyttö takaa viherrakenteen riittävän määrän tontilla. Myös hulevesien hallinta tontilla paranee kaavaratkaisun myötä.

Rakentamisen aikaiset hulevedet on käsiteltävä siten, ettei niiden mukana kulkeudu kiinto-ainesta tai haitta-aineita läheiseen Mel-lunkylänpuroon.

Puuston poistuminen tontin ja puiston rajalta avaa tontin pihapiiriä kohti puistoa. Puuston väheneminen avaa myös näkymiä puustosta kohti tonttia. Tästä seuraa pieniä täydennysistutustarpeita puuston puolelle. Maisemavaikutuksista suurimmaksi arvioidaan se, että nykyisiä 4- ja 5-kerroksisia rakennuksia huomattavasti korkeammat 8-kerroksiset rakennukset puistolaakson yläpuolella tulevat muuttamaan mittakaavaltaan pienen ja pienipiirteisen Aarreuiston näkymiä.

---

### Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Kaavamuutos mahdollistaa pyöräilyn tavoiteverkon mukaiset yksisuuntaiset jalankulusta erotellut pyöräliikennejärjestelyt Aarreenetsijäntiellä. Jalankulun olosuhteet Aarrepuistossa paranevat, kun pyöräliikenne voidaan ohjata käyttämään uusia pyöräteitä. Linja-autopysäkkien toimivuus paranee Aarreenetsijäntiellä, kun myös eteläreunan pysäkillä rakennetaan odotustila. Autoliikenne on mahdollista valo-ohjata Aarreenetsijäntien ja Länsimäentien risteyksessä. Valo-ohjauksen tarve arvioidaan, kun Mellunmäen keskuksen maankäyttöratkaisut on ratkaistu. Uuden asumisen autoliikenteen lisäys on arviolta 350 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Kaava luo edellytykset toteuttaa kaava-alueelle ja sen ulkopuoliselle alueelle korkeatasoiset yhdyskuntateknisen huollon palvelut.

### Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen

Kaikenlainen rakentaminen aiheuttaa poikkeuksetta hiilipiikin nykyisin käytössä olevilla menetelmillä. Asuinkerrostalorakentamisessa puurakenne alentaa rakentamisvaiheen hiilipiikkiä noin neljänneksellä, verrattuna betonirakentamiseen. Puurakentamisella on sen lisäksi hiilen kierron hidastamiseen liittyviä positiivisia vaikutuksia. Puiset rakennusosat toimivat hiilivarastona käyttökänsä ajan.

Kaavaratkaisulla edellytetään purkukartoituksen laatimista ennen rakennus- tai purkuluvan hyväksymistä. Purkukartoituksen tarkoituksena on luoda mm. hyvät edellytykset purkumateriaalien tarkoituksenmukaiselle hyödyntämiselle ja laadukkaalle purkuprosessille.

Kaavamääräyksillä edellytetään tonteilla suosimaan hulevesiä pidettäviä rakenteita sekä viivyttämään hulevedet tontilla, mikä ehkäisee kaupunkitulvien syntymistä. Alueen jatkosuunnittelussa edellytetään tonteilla noudattamaan Helsingin viherkerroinmenetelmässä asetettua tavoitetasoa.

### Vaikutukset ihmisten terveyteen, turvallisuuteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin

Uudisrakentaminen Aarrepuiston kupeessa tukee Mellunkylän kaupunkiudistuksen tavoitteita ja erinomainen sijainti houkuttelee alueelle uusia asukkaita. Leikki- ja oleskelupihat Aarrepuiston kupeessa luovat viihtyisän puistomaisen keitaan joka osaltaan lisää Aarrepuiston turvallisuutta ja sosiaalista kontrollia.

---

## SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017). Näistä kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu seuraavia:

- luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle
- luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen
- edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä
- sijoitetaan merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

### Yleiskaava

Helsingin yleiskaavan 2016 mukaan alue on pääosin asuntovaltaista aluetta A2 ja osin asuntovaltaista aluetta A3. Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin yleiskaavan 2016 mukainen.

Helsingin maanalaisen yleiskaavan nro 12704 (tullut voimaan 19.8.2021) mukaan alue on esikaupungin pintakallioaluetta. Nyt laadittu kaavaratkaisu on maanalaisen yleiskaavan mukainen.

### Asemakaavat

Alueella on voimassa useita asemakaavoja.

Asemakaavan nro 8600 (hyväksytty 2.11.1984) mukaan kortteli-alueet ovat AK-alueita. Aarrepuisto on pääosin VP-aluetta ja korttelialueen kyljessä on pieni VK-alue. Muut voimassa olevat asemakaavat kaava-alueella koskevat katu- ja puistoalueita. Näiden osalta kaavamerkintöihin ei tule muutoksia.

### Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

### Rakennuskiellot

Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 53 §:n 1 momentin mukainen rakennuskielto asemakaavan muuttamiseksi.

---

Alueen tontteja ei ole merkitty kiinteistörekisteriin, joten alueella on voimassa rakennuskielto maankäyttö- ja rakennuslain 81 §:n nojalla.

#### Pohjakartta

Helsingin kaupungin kaupunkimittausspalvelut on laatinut pohjakartan.

#### Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa kaava-alueen kaikki maat.

#### Muut lähtökohdat

Selvitys alueen oloista, rakennuskannasta ja muista ympäristöominaisuuksista on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa "Asemakaavan kuvaus" kunkin aiheen kohdalla.

## SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET

#### Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2020 kaupungin aloitteesta.

#### Viranomaisyhteistyö

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä kaupunkiympäristön toimialan eri tahojen lisäksi seuraavien viranomaistahojen kanssa:

- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
- Kaupunginkanslia / Esikaupunkialueiden aluerakentamisprojekti
- Helsingin kaupungin vuokra-asunnot (HEKA)
- kaupunginmuseo, kulttuuri ja vapaa-ajan toimiala

#### Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä kaavan valmisteluaineiston nähtävilläolo

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) mukaisesti.

Vireilletulosta ja OAS:n sekä valmisteluaineiston nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja verkkosivuilla [www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi](http://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi) sekä lehti-ilmoituksella Helsingin uutiset -lehdessä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineistoa oli nähtävillä 9.–27.11.2020 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat).
- Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa, Työpajankatu 8

Asukastilaisuus pidettiin Uutta Itä-Helsinkiä -verkkotapahtumassa 16. marraskuuta 2020.

### Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta tuli kolme viranomaiskannanottoa.

HSY:n kannanotossa todettiin, että alueella sijaitsevat vesihuolto-  
linjat tulee huomioida alueen suunnittelussa. Kannanotossa esite-  
tyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että uudet ve-  
sihuoltolinjat on suunniteltu osana kaavaratkaisua.

Kaupunginmuseon kannanotossa todettiin, että ”suunnittelualu-  
eelle ja sen lähiympäristölle on ominaista 1980- ja 1990-luvun  
asuinkerrostalorakentaminen, jossa puoliavoimeen kortteliraken-  
teeseen sijoitettujen rakennusten mittakaava ja korkeus on säily-  
tetty maltillisena. Myös suunnittelualueen tonttien liittyminen veh-  
reään suunnittelualueen identiteettiä luova tekijä. Näiden alueen  
ominaisuuksien ja vahvuuksien säilyttäminen onnistuu parhaiten  
olemassa olevaa rakennuskantaa säilyttäen ja korjaten, mitä  
myös kestävä kehityksen näkökulmasta tulee edelleen selvittää.  
Myös tonttien maltillinen täydennysrakentaminen lienee mahdol-  
lista olemassa olevia asuinrakennuksia säilyttäen. Edellä mainit-  
tuun viitaten kaupunginmuseo pitää tärkeänä, että Mellunmäen ja  
Vesalan suunnitteluperiaatteissa esiin nostettuja alueiden ominai-  
suuksia ja vahvuuksia otetaan huomioon näitä alueita kehitettä-  
essä. Kulttuuriympäristön vaalimisen näkökulmasta tarkastellen  
myös Aarteenetsijäntie 2-4 asemakaavan muutoksen tulee siten  
mahdollistaa myös olemassa olevan rakennuskannan korjaamista  
ja säilyttämistä mahdollisen lisärakentamisen rinnalla. Alueen eri  
rakennusvaiheista kertovalla ja ihmisen mittakaavaa ja vehreyttä  
kunnioittavalla rakentamisella luodaan kerroksista, inhimillistä  
elinympäristöä.”

Kannanotossa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä  
siten, että uudisrakentamisessa on säilytetty puoliavoin korttelira-  
kenne. Uudisrakennusten sijoittuminen suurin piirtein samoille si-  
joille, kun purettavat rakennukset, mahdollistaa jossain määrin  
olevan puuston säilyttämistä tonteilla. Uudisrakentamisen Aarre-  
puiston puoleisten rakennusalojen jäsentelyllä on pyritty turvaa-  
maan asuinkorttelin nykyisen kaltainen avautuminen Aarrepuis-  
toon, sekä kerroksellinen mittakaava. Alueen ominaispiirteitä pyri-  
tään vaalimaan yleiskaavan tehokkuuden puitteissa. Nykyistä te-  
hokkaampi rakentaminen muuttaa kuitenkin myös asuinalueen  
luonnetta.

HSL:n kannanotossa todettiin, että HSL:n näkökulmasta täyden-  
nysrakentaminen hyvien joukkoliikenneyhteyksien äärelle Mellun-  
mäen metroaseman läheisyyteen on kannatettavaa.

---



Vastineet kannanottoihin on esitetty tarkemmin vuorovaikutusraportissa.

#### Yhteenveto mielipiteistä

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta tuli yksi kirjallinen mielipide:

*”Rakentamisessa huomioitava lasitusten turvallisuus linnuille, ja rakennusten kolopesijälintujen pesäpaikkojen sekä elinympäristöjen säilyminen riittävässä määrin. Mikäli purettavissa olemassa-olevissa rakennuksissa on pesintäyhdydiskuntia, väliaikaisia pesäpaikkoja on hyvä tarjota myös esimerkiksi parakkien yhteydessä tai työmaa-aidoissa. Pesinnät huomioitava myös purkuajankohdassa.”*

Vastine mielipiteeseen on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Kaavaehdotuksen julkinen nähtävilläolo (MRL 65 §) 13.9.–12.10.2021

Kaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 30 päivän ajan.

#### Muistutukset

Kaavaehdotuksesta tehtiin 1 muistutus.

Muistutuksessa esitetyt huomautukset kohdistuivat purkavan uudisrakentamisen ilmastovaikutuksiin sekä purkujätteen käsittelyyn. Tämän lisäksi muistutuksessa käytiin läpi perusteita sille, että *”purkavan uudisrakentamisen sijaan Aarteenetsijäntie 2-4 rakennukset tulisi peruskorjata, varustaa hissein ja mahdollisesti korottaa puurakenteisin kerroksin.”*

#### Viranomaisten lausunnot

Kaavaehdotuksesta saatiin viranomaisten lausuntoja sen ollessa julkisesti nähtävillä.

Kaupunginmuseon lausunnossa esitetyissä huomautuksissa kaavaratkaisua on käyty läpi kulttuuriympäristön vaalimisen näkökulmasta. Kaupunginmuseo toteaa seuraavaa:

*”Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmavaiheessa kaupunginmuseo viittasi Mellunmäen ja Vesalan suunnitteluperiaatteiden luonnokseen, jossa esiin nostettujen alueiden ominaisuuksien ja vahvuuksien kuten hengittävän kaupunkirakenteen, nähtävissä olevan kerrostuneen kaupunkirakenteen rakentamisen eri aikakausineen ja mittakaavoineen ja turvallisen sekä viihtyisä kävelyn ja pyöräilyn ympäristön sekä hyvät yhteydet ympäröiville virkistysalueille kaupunginmuseo näki lähtökohtaisesti tukevan monelta osin kulttuuriympäristön vaalimista ja olemassa olevan rakennuskannan säilyttämistä”*

*”että suunnittelualueen 1980-luvun rakennuskannan inhimillinen mittakaava ja rakennuksia reunustava, vuosikymmenien kuluessa kasvaneen kasvillisuuden luoma vihreä ympäristö tulisivat asemakaavan muutoksen mahdollistamana olennaisesti muuttumaan selvästi rakennetummaksi ja tiiviimmäksi. Tämä pelkästään purkamiseen ja mittavaan uudisrakentamiseen perustava muutos ei ollut kulttuuriympäristön vaalimisen näkökulmasta tavoitteena.”*

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala toteaa lausunnossaan seuraavaa:

*”Kasko pitää tärkeänä ja välttämättömänä, että kaupunki uudistuksen tavoitteiden mukaisesti alueen asuntomuotojakaumaa kehittää monipuolisemmaksi ja lisätään muuta kuin kaupungin vuokra-asuntoja.”*

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY) esittää lausuntonaan, että kaava-alueen jatkosuunnittelussa tulee selvittää jätevesiviemäriille tarkoituksenmukaisin reitti.

Lausunnot saatiin seuraavilta tahoilta:

- Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY)
- kaupungin museo, kulttuuri ja vapaa-ajan toimiala
- kasvatuksen ja koulutuksen toimiala

Lisäksi seuraavat tahot ilmoittivat, ettei ole lausuttavaa:

- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)

Toimenpiteet julkisen nähtävilläolon jälkeen

Vuorovaikutusraportissa on esitetty yhteenvedot kaavaehdotuksesta saaduista muistutuksesta ja viranomaisten lausunnoista sekä vastineet niissä esitettyihin huomautuksiin.

Kaavan tavoitteet huomioon ottaen, kaavaehdotusta ei ole tarkoituksenmukaista muuttaa julkisen nähtävilläolon yhteydessä esitettyjen huomautusten johdosta.

Aineistoon tehdyt täydennykset:

- kaavaselistusta on täydennetty suunnittelu- ja käsittelyvaiheiden osalta
- kaavaselistuksen liitteeksi on lisätty rakentamisen hiiliaselaskemat käyttäen HAVA-työkalua (Helsingin asemakaavojen vähähiilisuuden arviointimenetelmä).

Kaavaehdotuksen esittäminen kaupunginhallitukselle

Kaupunkiympäristölautakunta esitti kaupunginhallitukselle  
11.1.2022 päivätyn asemakaavan muutosehdotuksen nro 12717  
hyväksymistä.

Helsingissä x.x.2022

Marja Piimies  
asemakaavapäällikkö

---

# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta 091 Helsinki Täyttämispvm 23.08.2021  
Kaavan nimi Aarteenetsijäntie 2-4  
Hyväksymispvm Ehdotuspvm  
Hyväksyjä Vireilletulosta ilm. pvm  
Hyväksymispykälä Kunnan kaavatunnus  
Generoitu kaavatunnus  
Kaava-alueen pinta-ala [ha] 3,6887 Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]  
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha] 0,0000 Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] 3,6887

### Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm] Omarantaiset Ei-omarantaiset  
Lomarakennuspaikat [lkm] Omarantaiset Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>3,6887</b>	<b>100,0</b>	<b>18900</b>	<b>0,51</b>		<b>7500</b>
A yhteensä	1,4067	38,1	18900	1,34		7500
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,3056	35,4				
R yhteensä						
L yhteensä	0,9764	26,5				
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä				

## Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>3,6887</b>	<b>100,0</b>	<b>18900</b>	<b>0,51</b>		<b>7500</b>
<b>A yhteensä</b>	1,4067	38,1	18900	1,34		7500
AK	1,4067	100,0	18900	1,34		7500
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>	1,3056	35,4				
VP	1,3056	100,0				
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	0,9764	26,5				
Kadut	0,9195	94,2				
Katuauk./torit	0,0569	5,8				
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

## AARTEENETSIJÄNTIE 2-4 ASEMAKAAVAN MUUTOS

### OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMA

**Aarteenetsijäntien ja Aarrepuiston väliin suunnitellaan uusia asuin-kerrostaloja. Suunnitelmassa tonteilla sijaitsevat nykyiset asuinrakennukset puretaan ja korvataan uudella tehokkaammalla rakentamisella. Hankkeen lähtökohtia esitellään Uutta Itä-Helsinkiä-verkkotapahtumassa 16. marraskuuta 2020.**

#### Suunnittelun tavoitteet ja alue



Asemakaavan muutos koskee korttelialueita 47307 ja 47308, sekä katu- ja puistoalueita. Korttelialueilla sijaitsee Helsingin kaupungin asunnot Oy:n (Heka) vuokra-asuntoja. Heka:n arvon mukaan kohteiden laajamittainen peruskorjaaminen ei ole kannattavaa. Suunnittelun lähtökoh-

daksi on asetettu kiinteistön purkaminen ja uusien, nykyhetken ja tulevaisuuden tarpeisiin paremmin vastaavien asuinrakennusten toteuttaminen tilalle. Tavoitteena on mahdollistaa alueen kaupunkikuvaa luontevalla tavalla täydentävä, mutta nykytilannetta tehokkaampi asuntorakentaminen.

Uudisrakennuksiin sijoitetaan suurin piirtein yhtä paljon kaupungin vuokra-asuntoja, kun purettavissa rakennuksissa. Tämän lisäksi uudisrakennuksiin sijoitetaan myös muuta kaupungin asuntotuotantoa.

Uudisrakennukset toteutetaan puurakenteisina.

Suunnittelualueeseen kuuluu asuinkortteleiden lisäksi asuinkortteleiden läheiset katualueet. Katualuetta kehitetään siten, että alueelle on mahdollista rakentaa yleiskaavan tavoiteverkon mukaiset kävely- ja pyörätiet ja varata tila korttelin vieras- ja asiointipysäköinnille. Ensivaiheessa pyörätiet on tarkoitus toteuttaa kaksisuuntaisina tavoiteverkosta poiketen, koska muutos kohdistuu varsin lyhyelle osuudelle Aartenetsijäntietä. Länsimäentien risteykseen varataan tila kääntymiskaistoille. Tällä järjestelyllä varaudutaan Länsimäentien ja Aartenetsijäntien risteuksen varustamiseen liikennevaloin, mikäli Vantaan raitiotie tai Mellunmäen keskuksen maankäytön muutokset sitä vaativat. Kätköpolun liittämistä osaksi korttelialueita tutkitaan.

## Osallistuminen ja aineistot

Hankkeen lähtökohtia esitellään Uutta Itä-Helsinkiä -verkkotapahtumassa 16. marraskuuta 2020 klo 17 alkaen. Osallistuaksesi sinun ei tarvitse ladata laitteeseesi uusia sovelluksia, sillä tilaisuuteen osallistutaan verkkoselaimen välityksellä. Tilaisuudessa on mahdollisuus kysyä ja kommentoida kommentointipalstalla. Tilaisuuden tarkemmat tiedot ja osallistumisohjeet löytyvät osoitteesta [www.hel.fi/asukastilaisuudet](http://www.hel.fi/asukastilaisuudet). Tilaisuuden sisältöön on mahdollisuus vaikuttaa etukäteen kyselyssä, joka löytyy osoitteesta [kerrokantasi.hel.fi](http://kerrokantasi.hel.fi) lähempänä tilaisuutta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavan valmisteluaineistoa (maankäyttövisio ja liikennesuunnitelmaluonnos) on esillä 9.–27.11.2020 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat).

Aineistoon voi käydä tutustumassa Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa (käyntiosoite Työpajankatu 8, ala-aula). Asiakaspalvelu palvelee puhelimitse numerossa 09 310 22111 ja verkossa (<https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/yhteystiedot/yhteystiedot>).

Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun [kartta.hel.fi/suunnitelmat](http://kartta.hel.fi/suunnitelmat).

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta pyydetään esittämään **viimeistään 27.11.2020**. Kirjalliset mielipiteet lähetetään osoitteeseen Helsingin kaupunki, Kirjaamo, PL 10,

00099 HELSINGIN KAUPUNKI, (käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13, avoinna arkisin ma–pe klo 8.15–16) tai sähköpostilla [helsinki.kirjaamo@hel.fi](mailto:helsinki.kirjaamo@hel.fi).

Mielipiteet voi esittää myös suoraan suunnittelijalle. Tapaamisaika tulee sopia etukäteen. Viranomaisille ja muille asiantuntijoille järjestetään erillinen neuvottelu ja heiltä pyydetään tarvittavat lausunnot.

Kun mielipiteet on saatu, suunnittelu etenee ja laaditaan kaavaehdotus. Kaavoituksen etenemisen vaiheet ja osallistumismahdollisuudet on kuvattu viimeisellä sivulla.

## Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- seurat ja yhdistykset
  - Vesalan pienkiinteistöyhdistys ry
  - Vartio- ja Mellunkylän omakotiyhdistys ry
  - Helsingin Yrittäjät
- asiantuntijaviranomaiset
  - Helen Oy
  - Helen Sähköverkko Oy
  - Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
  - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
  - Helsingin vanhusneuvosto
  - Helsingin vammaisneuvosto
  - kaupunginmuseo, kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala
  - kasvatuksen ja koulutuksen toimiala

## Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa ihmisten elinoloihin, elinympäristöön, kaupunkikuvaan ja liikenteeseen ja laaditaan tarvittavat selvitykset kaavaratkaisun merkittävien vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusten arviointia suorittavat kaavan valmisteluun osallistuvat kaupungin asiantuntijat sekä tarvittaessa muut viranomaiset ja osalliset.

## Suunnittelun taustatietoa

Helsingin kaupunki omistaa kaava-alueen maa-alueet. Kaavoitus on tullut vireille kaupungin aloitteesta.

Alueella on voimassa useita asemakaavoja (vuosilta 1982–1988) ja niissä korttelialueet on merkitty AK-alueiksi.

Helsingin yleiskaavassa 2016 alue on merkitty asuntovaltaiseksi alueeksi A2 ja A3.

---



Tonteilla sijaitsee nykyisin 3–5 kerroksisia betonielementti asuinkerrostaloja sekä piharakennuksia.

## Lisätiedot suunnittelijoilta

### **Maankäyttö**

Henrik Ahola, arkkitehti, p. (09) 310 37202, henrik.ahola@hel.fi

### **Liikenne**

Jussi Jääskä, liikenneinsinööri, p. (09) 310 37129, jussi.jaaska@hel.fi

### **Teknistaloudelliset asiat**

Kaarina Laakso, tiimipäällikkö, p. (09) 310 37250, kaarina.laakso@hel.fi

### **Julkiset ulkotilat, maisema**

Milja Halmkrona, maisema-arkkitehti, p. (09) 310 26323,  
milja.halmkrona@hel.fi



Kaupunkisuunnittelua voi seurata Suunnitelmavahti-palvelun avulla ([www.hel.fi/suunnitelmavahti](http://www.hel.fi/suunnitelmavahti)) sekä sosiaalisen median kanavissa (facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto ja twitter.com/helsinkikymp).

Helsingissä 27.10.2020

Anri Linden  
yksikön päällikkö

---

## Kaavoituksen eteneminen

### Vireilletulo

- kaavoitus on tullut vireille vuonna 2020 kaupungin aloitteesta



### OAS

- OAS ja muuta aineistoa nähtävillä 9.–27.11.2020, hankkeen lähtökohtia esitellään 16.11.2020 Uutta Itä-Helsinkiä -verkkotapahtumassa
- nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat) ja Helsingin uutiset -lehdessä
- mahdollisuus esittää mielipiteitä



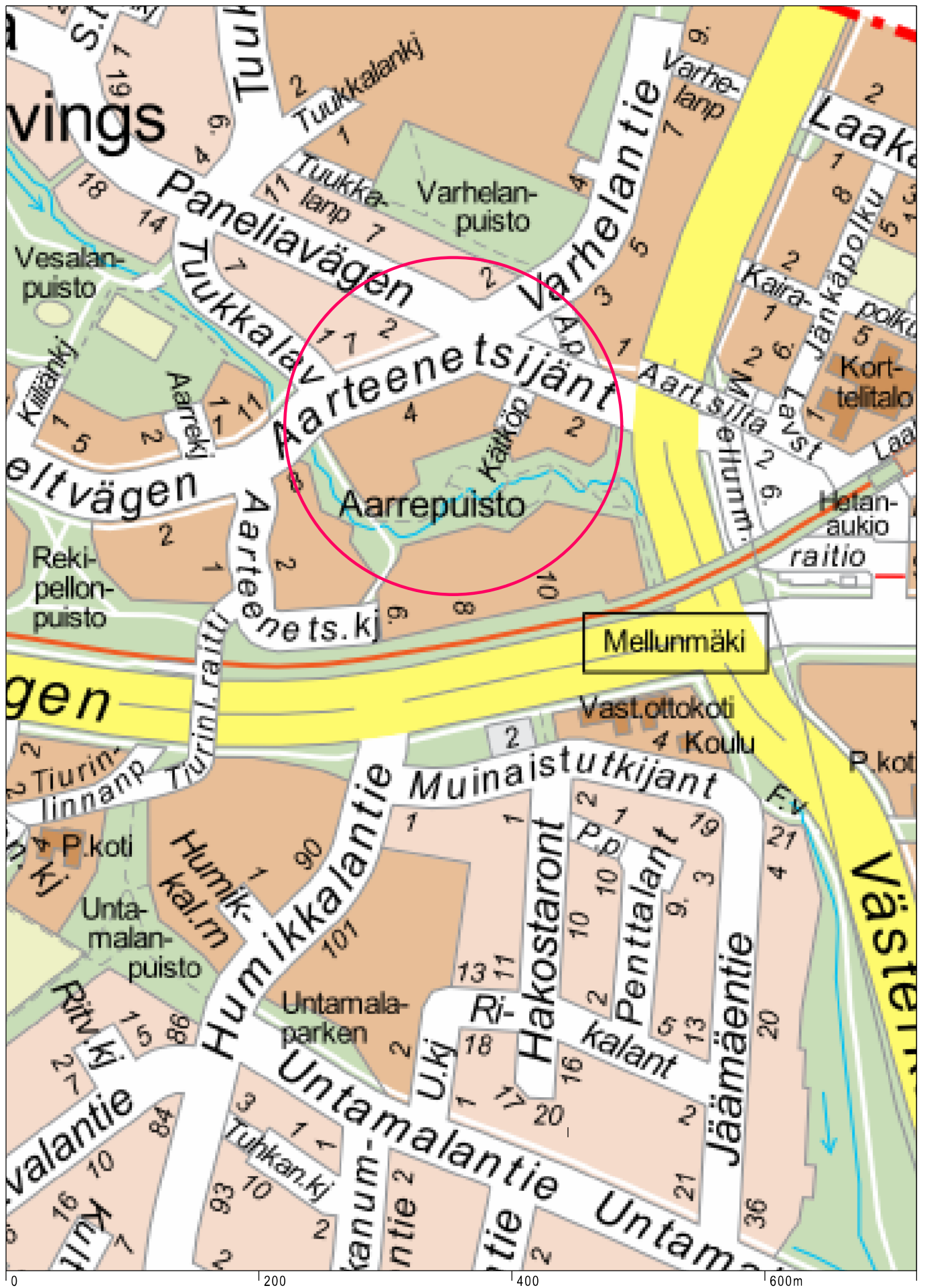
### Ehdotus

- kaavaehdotus laitetaan julkisesti nähtäville
- julkisesta nähtävilläolosta ilmoitetaan verkkosivuilla [www.hel.fi/kaavakuulutukset](http://www.hel.fi/kaavakuulutukset)
- mahdollisuus tehdä muistutus, viranomaisilta pyydetään lausunnot
- kaavaehdotus, jota on tarvittaessa tarkistettu julkisen nähtävilläolon jälkeen, esitellään lautakunnalle arviolta syksyllä vuonna 2021
- kaavan valmistelun aikana saatuihin huomautuksiin vastataan vuorovaikutusraportissa, joka löytyy karttapalvelusta [kartta.hel.fi/suunnitelmat](http://kartta.hel.fi/suunnitelmat)
- lautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille, jotka ovat mielipiteen tai muistutuksen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa



### Hyväksyminen

- kaupunginhallitus käsittelee kaavaehdotuksen
- kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan
- tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon aikana
- hyväksymistä koskevaan päätökseen saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan
- kaava tulee voimaan, jos hyväksymispäätöksestä ei ole valitettu tai valitukset on hylätty.



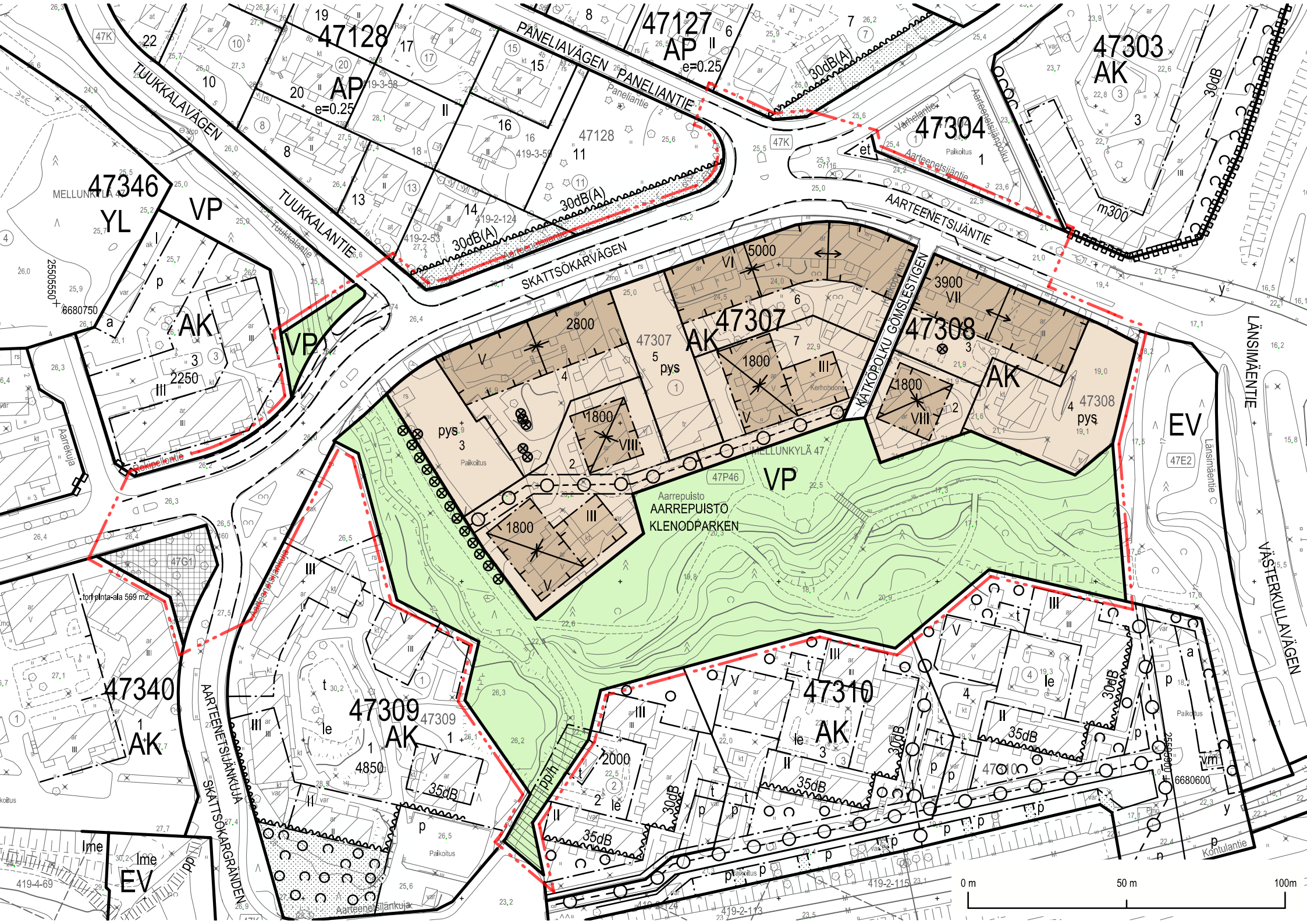
Sijaintikartta  
 Mellunkylä  
 Aarteenetsijäntie 2-4

Helsingin kaupunki  
 Asemakaavoitus  
 itäinen alueyksikkö



Ilmakuva  
Mellunkylä  
Aarteenetsijäntie 2-4

Helsingin kaupunki  
Asemakaavoitus  
itäinen alueyksikkö



47128

47127 AP II

47303 AK

47346 YL

VP

TUUKKALANTIE

SKATTSÖKARVÄGEN

47304

AARREENETSIJANTIE

AK

VP

47307 AK

47308 AK

EV

AARREPUISTO  
KLENODPARKEN

VP

47340 AK

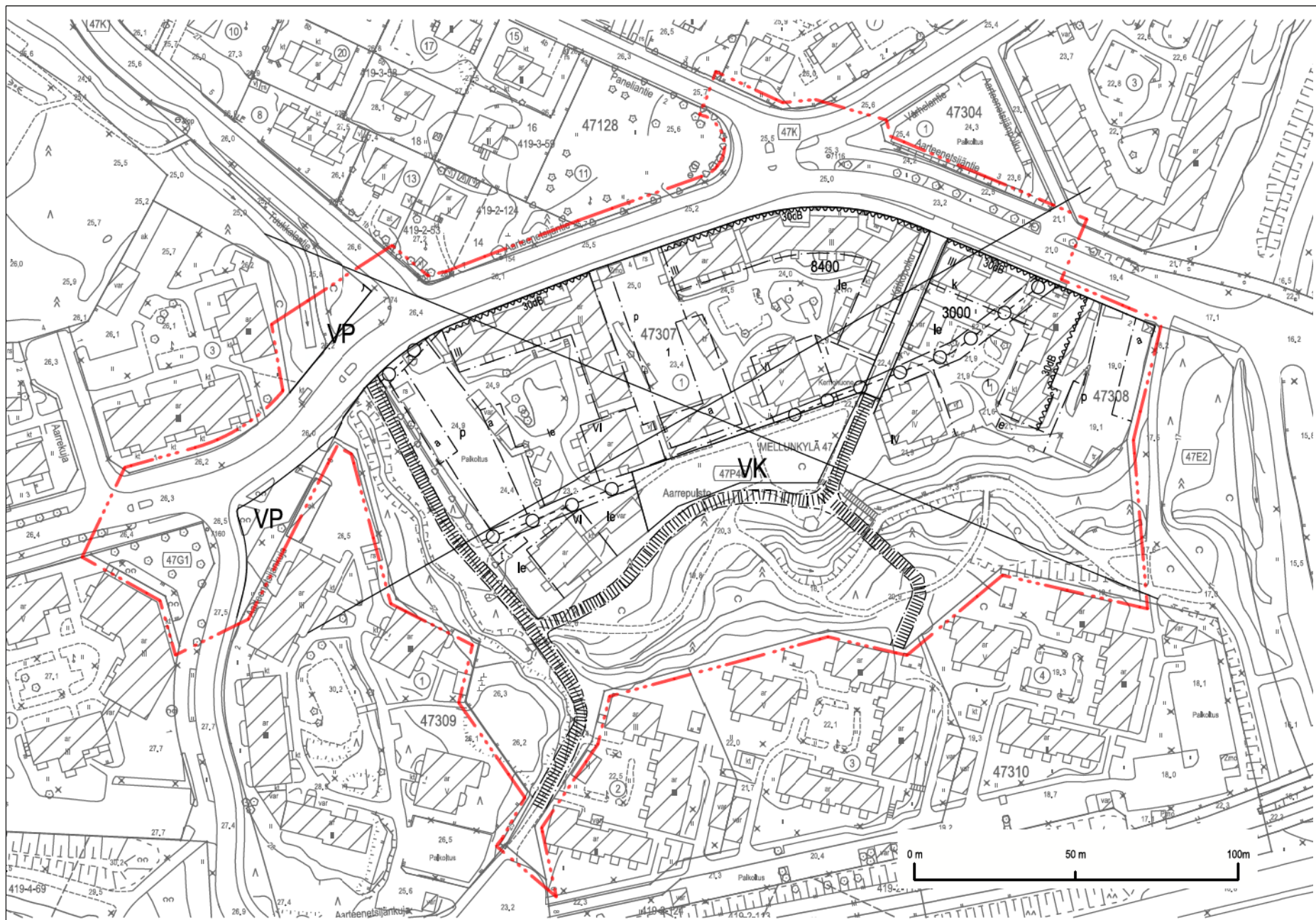
MARTEENETSJANKKALAN  
SKATTSÖKARGRÄNDEN

47309 AK

47310 AK

EV

0 m 50 m 100 m



## Poistuva merkintöjen kaavakartta

Yhdistelmä asemakaavoista, jotka asemakaavan muutos nro 12717 voimaantullessa kumoaa.

Kartta on eri korkeusjärjestelmässä kuin asemakaavan muutos.

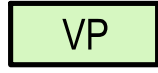
Sammanställning av de detalplaner som upphävs då detalplaneändringen nro 12717 träder i kraft.

Kartan har ett annat höjdsystem än detalplaneändringen.

## ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



Asuinkerrostalojen korttelialue.



Puisto

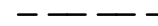
2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



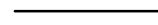
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Ohjellinen tontin raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

47307

Korttelin numero.

2

Ohjeellisen tontin numero.

AARTEENETSI

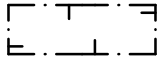
Kadun nimi.

3900

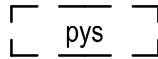
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

VI

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



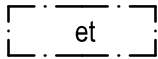
Rakennusala.  
Parvekkeet eivät saa ulottua rakennusalan ulkopuolelle.



Korttelin osa jolle saa sijoittaa pysäköintipaikkoja ja jätehuollon tiloja. Sijainti ohjeellinen.



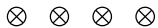
Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.  
Vesikaton tulee muodostaa jatkuva kalteva pinta nusten nuolen osoittamaan suuntaan.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten rakennusala.



Säilytettävä puu.



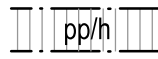
Säilytettävä ja tarvittaessa uudistettava puurivi.



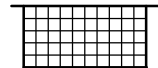
Katu.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa, jolla tontille ajo sallittu.



Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla huoltoajo sallittu.



Katuaukio / tori.

### RAKENNUSOIKEUS JA TILOJEN KÄYTTÖ:

Asukkaiden käyttöön tulee rakentaa riittävien varasto- ja huoltotilojen lisäksi vähintään seuraavat asumisen aputilat: talopesula, kuivaustila, talosauna ja vapaa-ajantila. Tilat saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Pys-tonteille saa rakentaa ajoneuvosuoja, katoksia, jätehuollon tiloja ja kaksikerroksisia pysäköintitasoja. Tilat saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.

Saa ulkoseinien eteen rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi viherhuoneita, lasikuisteja, lasitettuja parvekkeita ja luhtikäytäviä enintään 10m<sup>2</sup> / asunto. Niitä varten ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

### KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN:

Aartenetsijäntien varren rakennusten porrashuoneisiin on oltava sisäänkäynti sekä kadun että pihan puolelta.

Ilmanvaihtokoneet tulee sijoittaa vinon lapekaton alle.

Alle neljä kerrosta korkeiden rakennusten katot tulee rakentaa viher- tai oleskelukattoina.

Rakennusten julkisivujen tulee olla pääosin puuverhottuja.

### PIHAT JA ULKOALUEET:

Leikkiin ja oleskeluun tarkoitetut piha-alueet sekä oleskeluparvekkeet tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata melulta siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvo päivällä ja yöllä.

Maanvaraiset pihat on jäseneltävä pintamateriaalein, istutuksin, kalustuksen ja valaistuksen avulla viihtyisiksi leikki- ja oleskelutiloiksi. Tontilla tulee välttää vettä läpäisemättömiä pintamateriaaleja ja suosia hulevesiä pidättäviä rakenteita.

Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää siten, että viivytyspainanteiden, altaiden tai säiliöiden mitoitustilavuus tulee olla 1 kuutiometriä jokaista sataa vettä läpäisemättömältä pintaneliömetriä kohden, ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Hulevesien viivytyks tulee järjestää samassa korttelissa sijaitsevien tonttien yhteisenä ratkaisuna.

Rakentamatta jäävät tontinosat on istutettava ja niillä oleva elinvoimainen puusto säilytettävä.

Tonttien välisiä rajoja ei saa aidata.

### ILMASTONMUUTOS - HILLINTÄ JA SOPEUTUMINEN:

Rakennusten on oltava rakenteiltaan pääosin puuta.

Tonttien vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku.

Ennen rakennus- tai purkuluvan hyväksymistä on luvanhakijan laadittava purkukartoitus.

### LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI:

Autopaikkojen määrät ovat:

- vähintään 1 ap / 140 k-m<sup>2</sup>
- Liikkumisesteisille tulee varata 1 ap / 30 tavallista pysäköintipaikkaa kohden. Liikkumisesteisten pysäköintipaikat eivät lisää pysäköintipaikkojen kokonais määrää ja ne saa sijoittaa porraskäytävien läheisyyteen.

Polkupyöräpaikkojen määrät ovat:

- vähintään 1 pp / 30 k-m<sup>2</sup>, joista 75% on sijoitettava rakennuksiin piha- tai katutasoon.
- Vieraspysäköinnin osalta vähintään 1 pp / 1000 k-m<sup>2</sup>, jotka sijoitetaan asuinrakennusten sisäänkäyntien yhteyteen.
- Asukkaiden ja vieraspysäköinnin paikoissa tulee olla runkolukitusmahdollisuus.

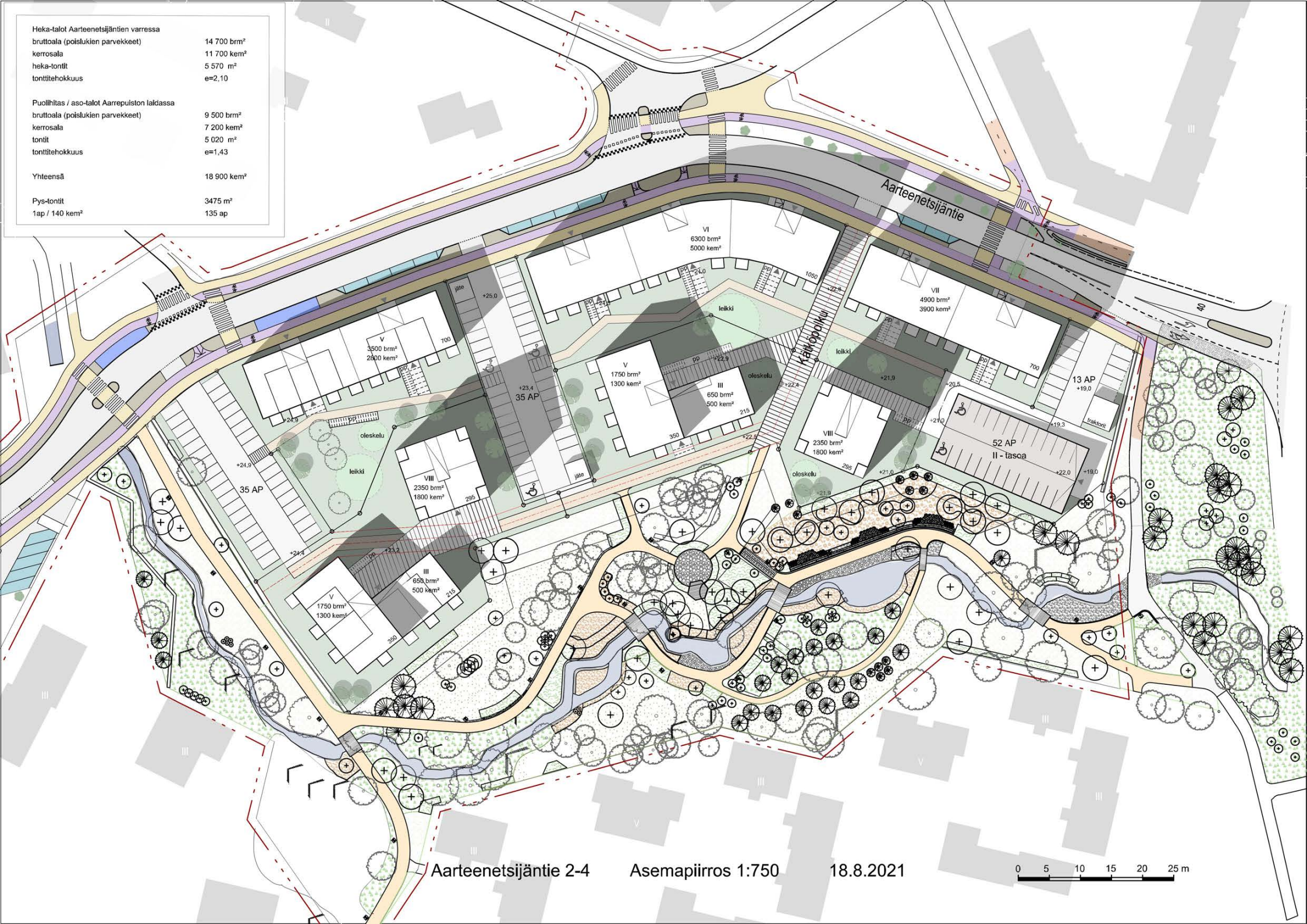
Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

Heka-talot Aarteenetsijäntien varressa  
 bruttoala (poislukien parvekkeet) 14 700 brm<sup>2</sup>  
 kerrosala 11 700 kem<sup>2</sup>  
 heka-tontit 5 570 m<sup>2</sup>  
 tontitehokkuus e=2,10

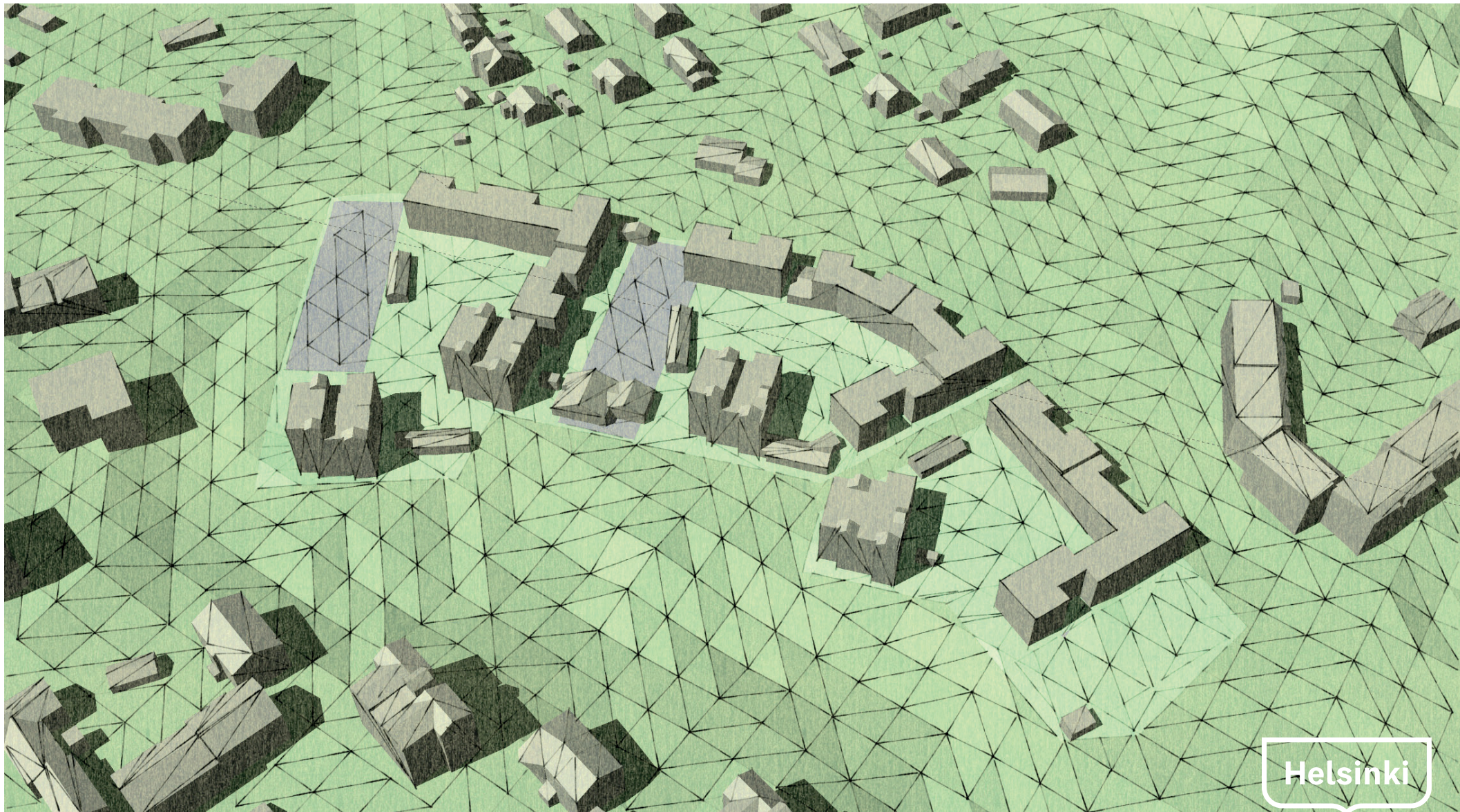
Puolihitas / aso-talot Aarrepuiston laidassa  
 bruttoala (poislukien parvekkeet) 9 500 brm<sup>2</sup>  
 kerrosala 7 200 kem<sup>2</sup>  
 tontit 5 020 m<sup>2</sup>  
 tontitehokkuus e=1,43

Yhteensä 18 900 kem<sup>2</sup>

Pys-tontit 3475 m<sup>2</sup>  
 1ap / 140 kem<sup>2</sup> 135 ap







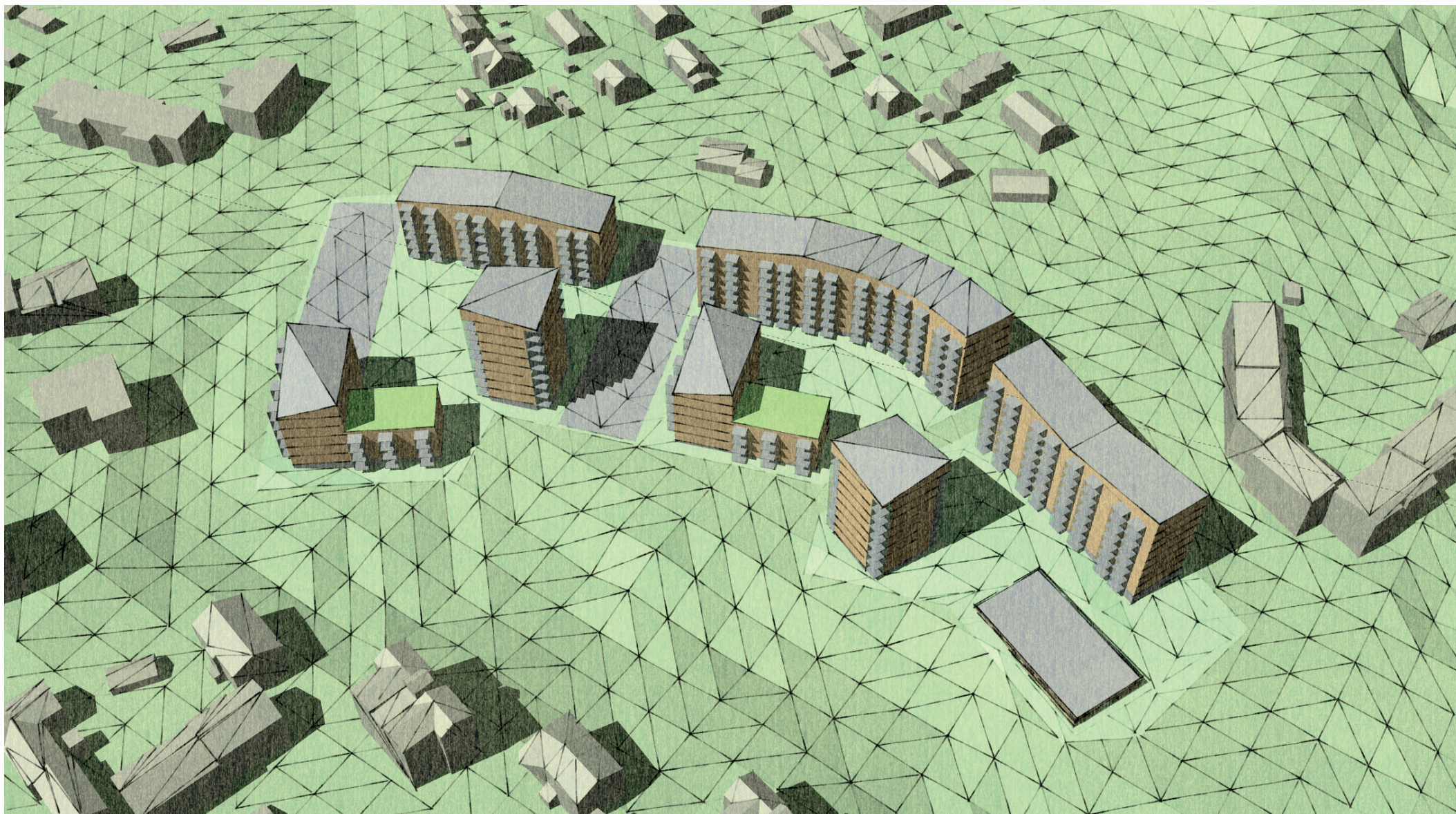
Aarteenetsijantie 2-4

Massamalli 18.8.2021

Nykytilanne

rakennusoikeus 11 400 kem<sup>2</sup>

tehokkuus e=0,78

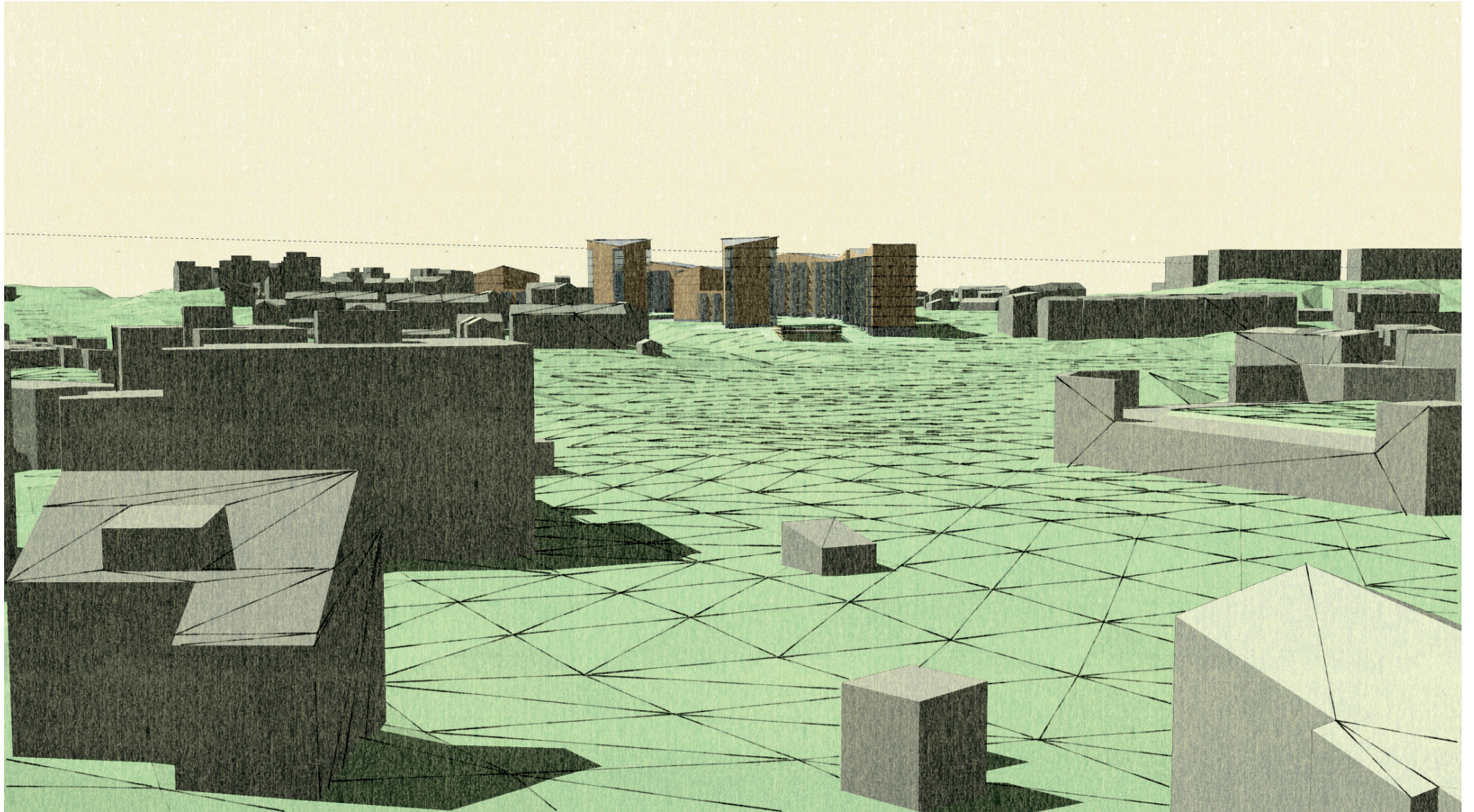


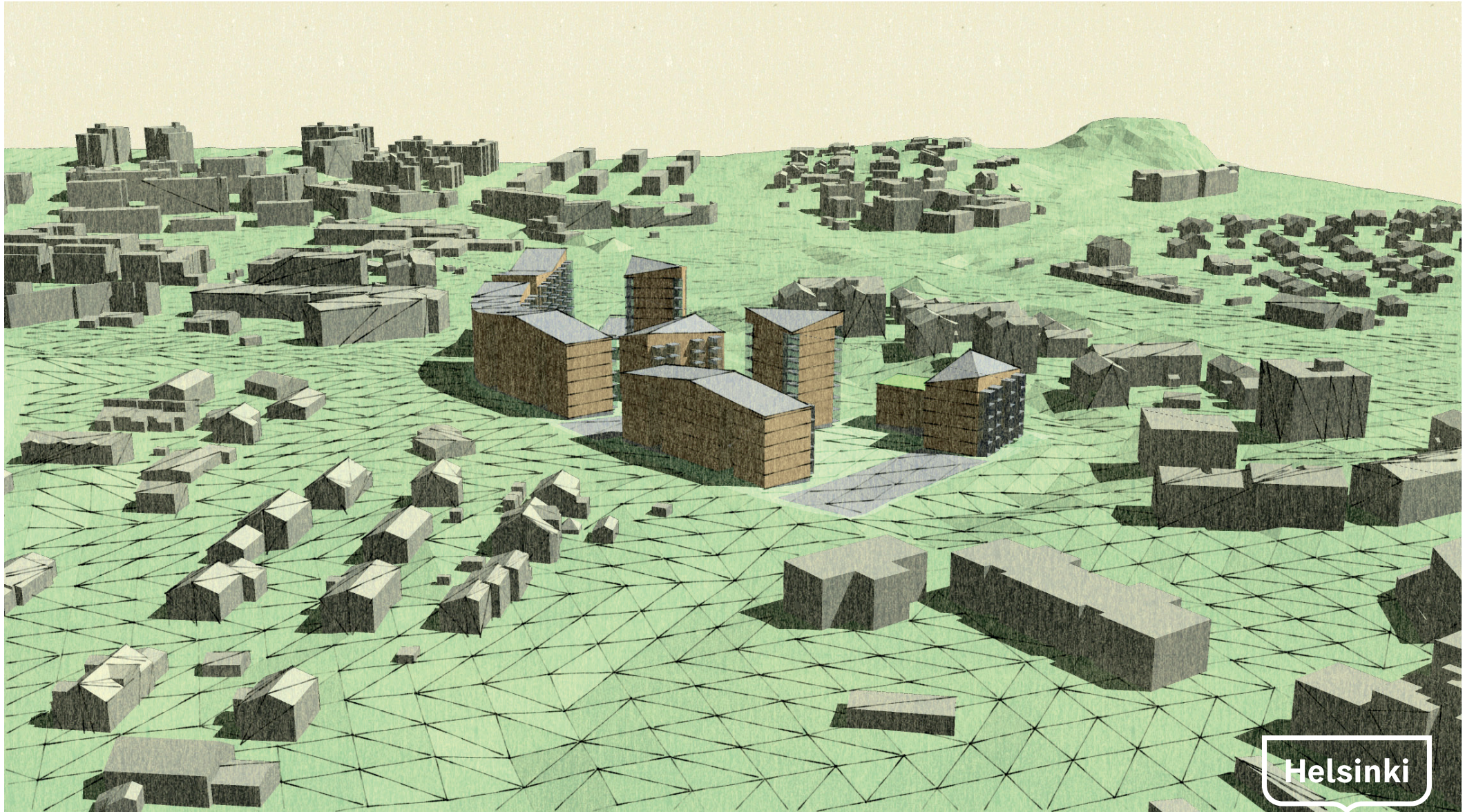
Aarteenetsijantie 2-4 Massamalli 18.8.2021

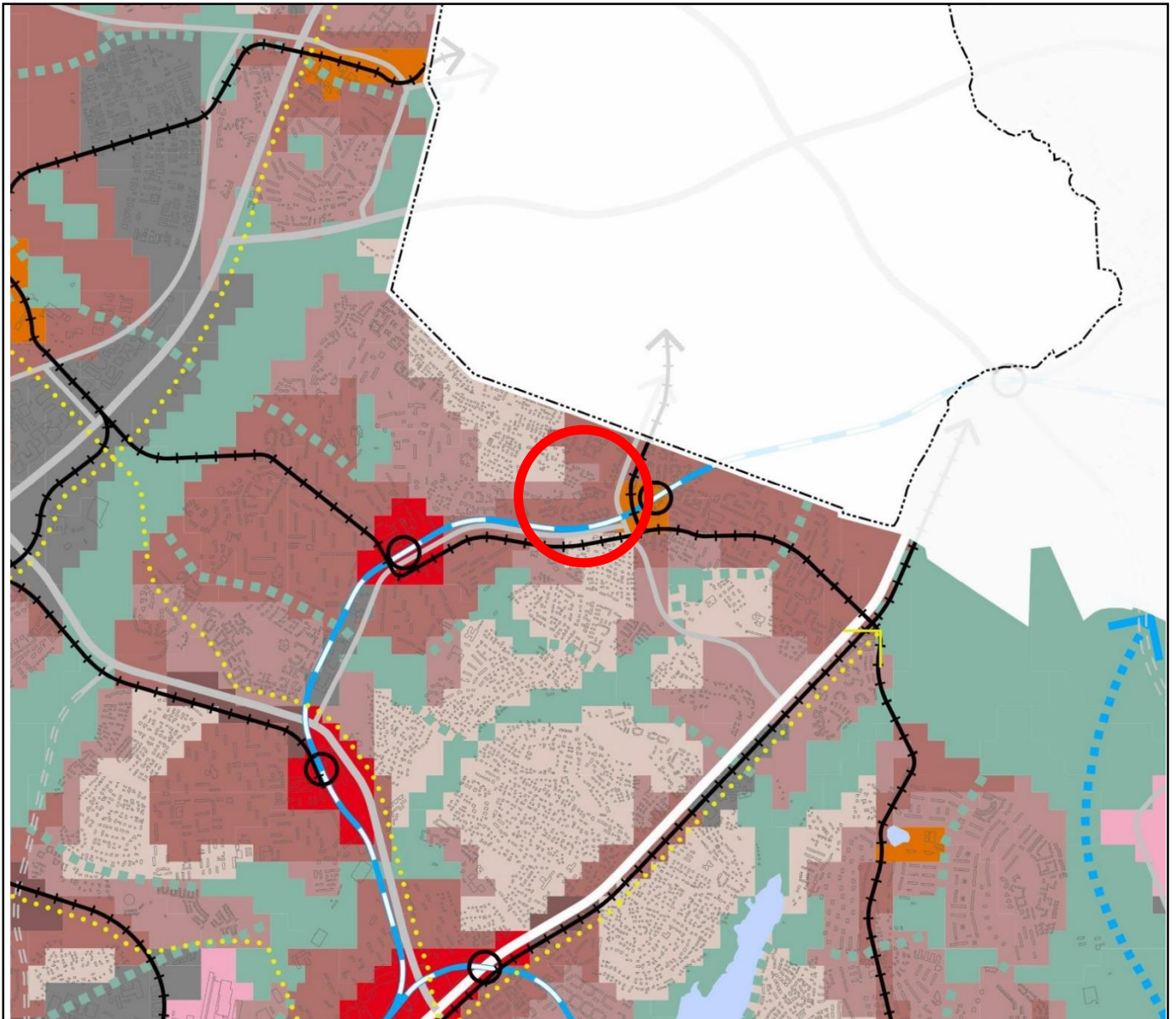
Oleva rakennuskanta korvataan puukerrostaloilla

rakennusoikeus 18 900 kem<sup>2</sup>

tehokkuus e=1,34



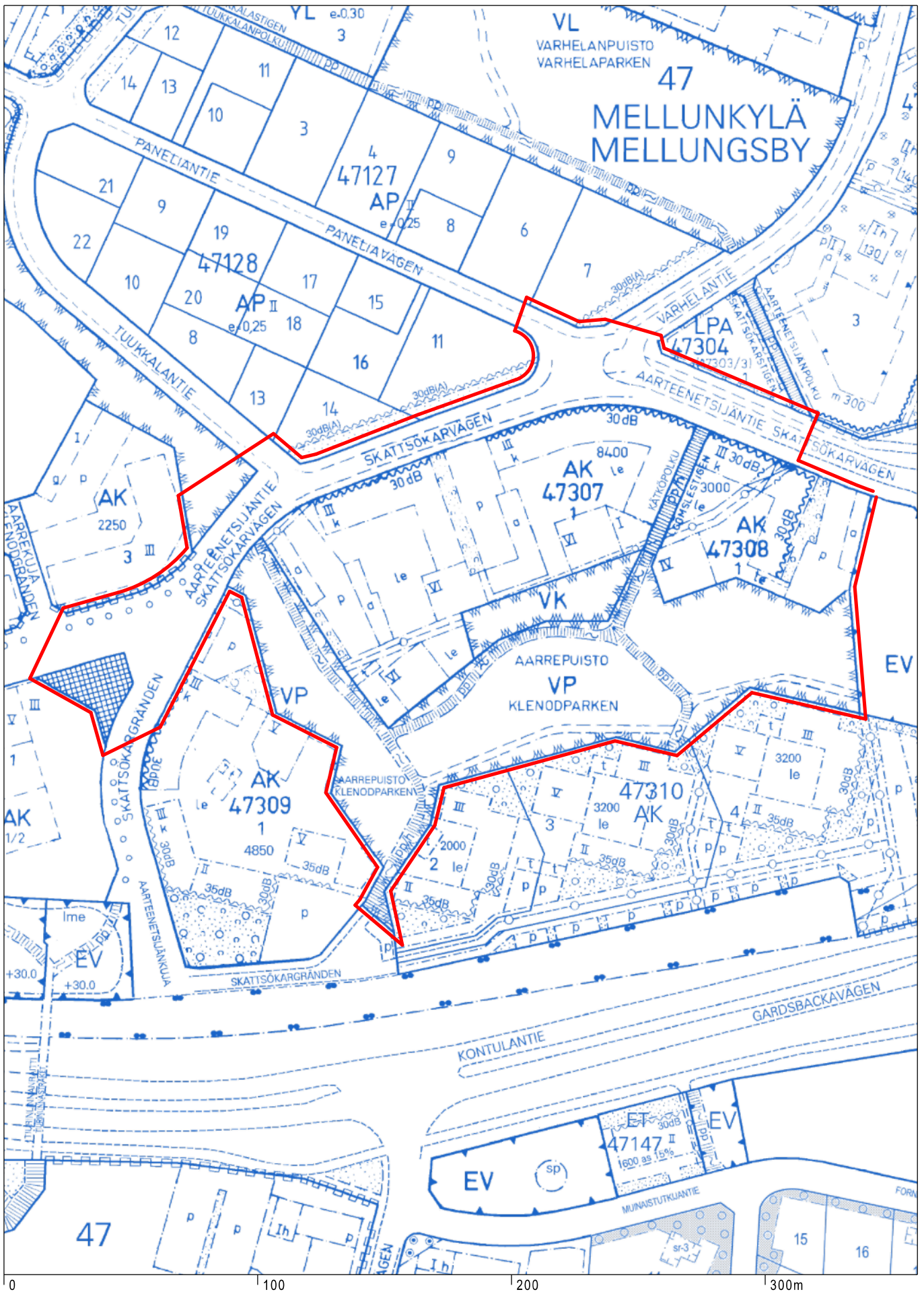




- Liike- ja palvelukeskusta C1
- Kantakaupunki C2
- Lähikeskusta C3
- Asuntovaltainen alue A1
- Asuntovaltainen alue A2
- Asuntovaltainen alue A3
- Asuntovaltainen alue A4
- Suomenlinnan aluekokonaisuus
- Toimitila-alue
- Yhdyskuntateknisen huollon alue

- Satama
- Puolustusvoimien alue
- Virkistys- ja viheralue
- Merellisen virkistys- ja matkailun alue
- Viheryhteys
- Rantaraitti
- Vesialue
- Rautatie asemineen
- Metro asemineen
- Raideliikenteen runkoyhteys

- Pikaraitiotie
- Raideliikenteen yhteystarve
- Valtakunnallisesti/seudullisesti tärkeä tie tai katu eritasoliittymiseen
- Kaupunkibulevardi
- Pääkatu
- Valtakunnallisesti tai seudullisesti tärkeän tien tai kadun, kaupunkibulevardin tai pääkadun maanalainen tai katettu osuus
- Baanaverkko
- Östersundom ei kuulu kaava-alueeseen
- Viiva 30 metriä sen alueen ulkopuolella, jota päätös koskee. Yleiskaava kattaa kaupungin hallinnollisen alueen poislukien Östersundom.



Ote ajantasa-  
 asemakaavasta  
 Kartta eri korkeusjärjestelmässä  
 kuin asemakaavan muutos  
 Mellunkylä  
 Aarteenetsijantie 2-4

Helsingin kaupunki  
 Asemakaavoitus  
 Itäinen alueyksikkö

## Liite 1.1

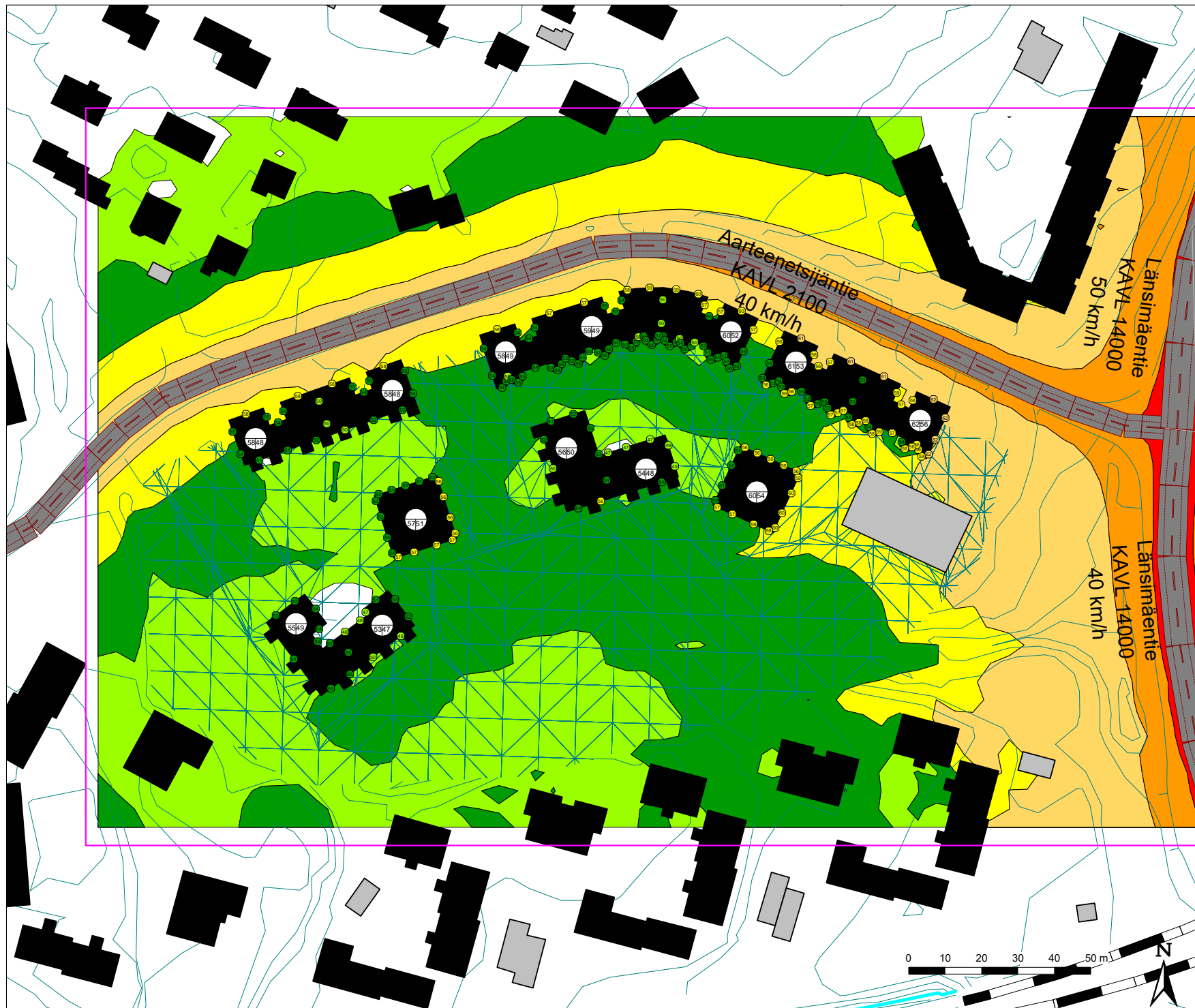
### Asemakaavamuutoksen liikennemeluserelvitys

#### Melulaskentatilanne:

Liikennemelu, päiväaika klo 7-22  
tiet, kadut, metro,  
raitiotie ja junaliikenne  
ennusteliikenne KAVL

viitesuunnitelman mukaiset  
uudet rakennusmassat,

Julkisivuihin kohdistuvat melutasot  
Meluvyöhykkeet



#### Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

- > 45 dB
- > 50 dB
- > 55 dB
- > 60 dB
- > 65 dB
- > 70 dB
- > 75 dB

#### Meluesteet

- meluvalli
- meluseinä
- melukaide

# SITOWISE

Mittakaava 1:1000 (A3)  
Päivämäärä: 29.04.21  
CadnaA 2019 -melulaskentaohjelma  
Nordic Prediction Method  
Laatinut: Sitowise Oy

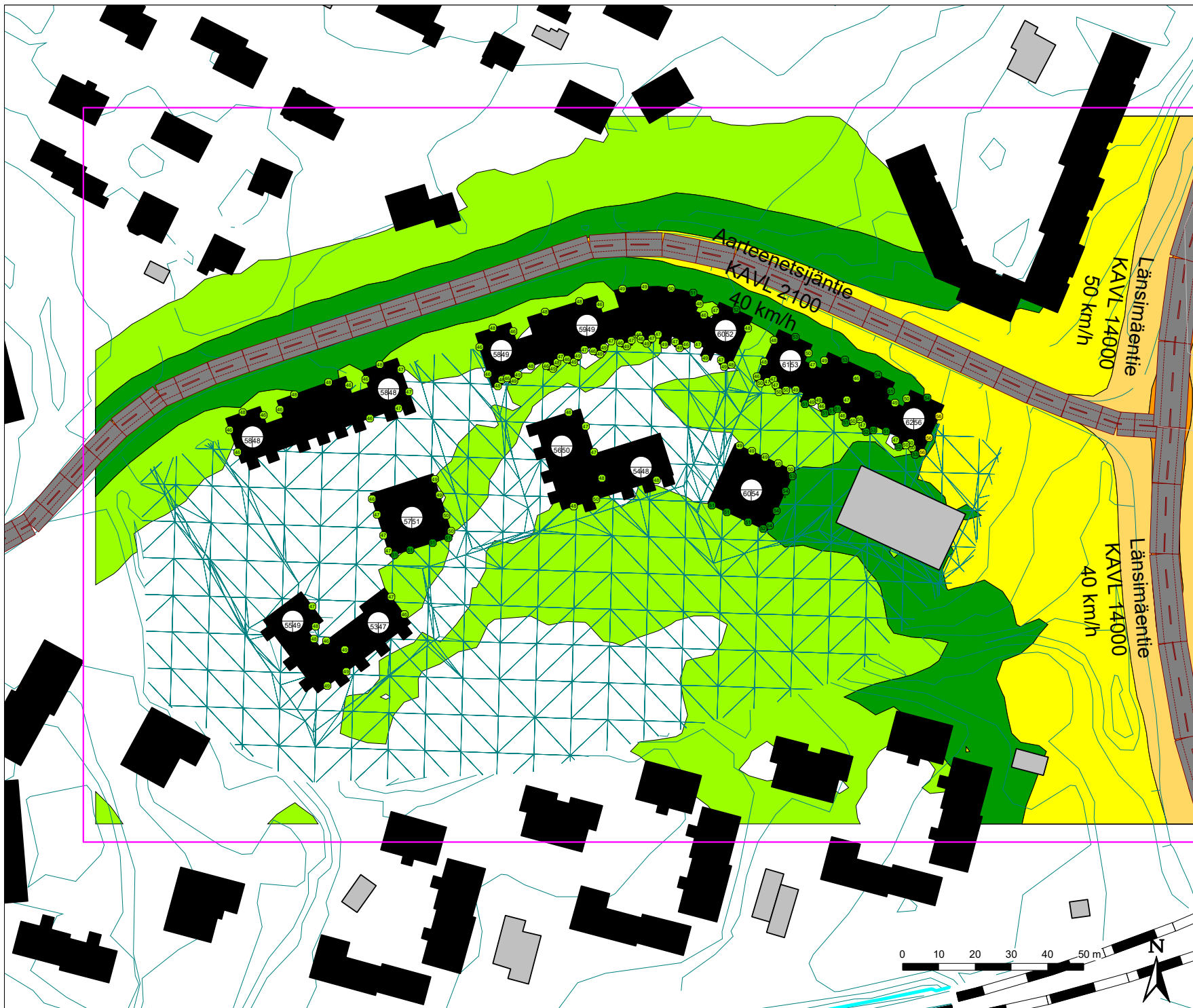
## Asemakaavamuutoksen liikennemeluserivitys

### Melulaskentatilanne:

Liikennemelu, yöaika klo 22-7  
tiet, kadut, metro,  
raitiotie ja junaliikenne  
ennusteliikenne KAVL

viitesuunnitelman mukaiset  
uudet rakennusmassat,

Julkisivuihin kohdistuvat melutasot  
Meluvyöhykkeet



### Yöajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 22-7}$

- > 45 dB
- > 50 dB
- > 55 dB
- > 60 dB
- > 65 dB
- > 70 dB
- > 75 dB

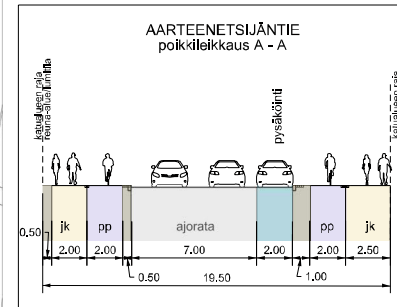
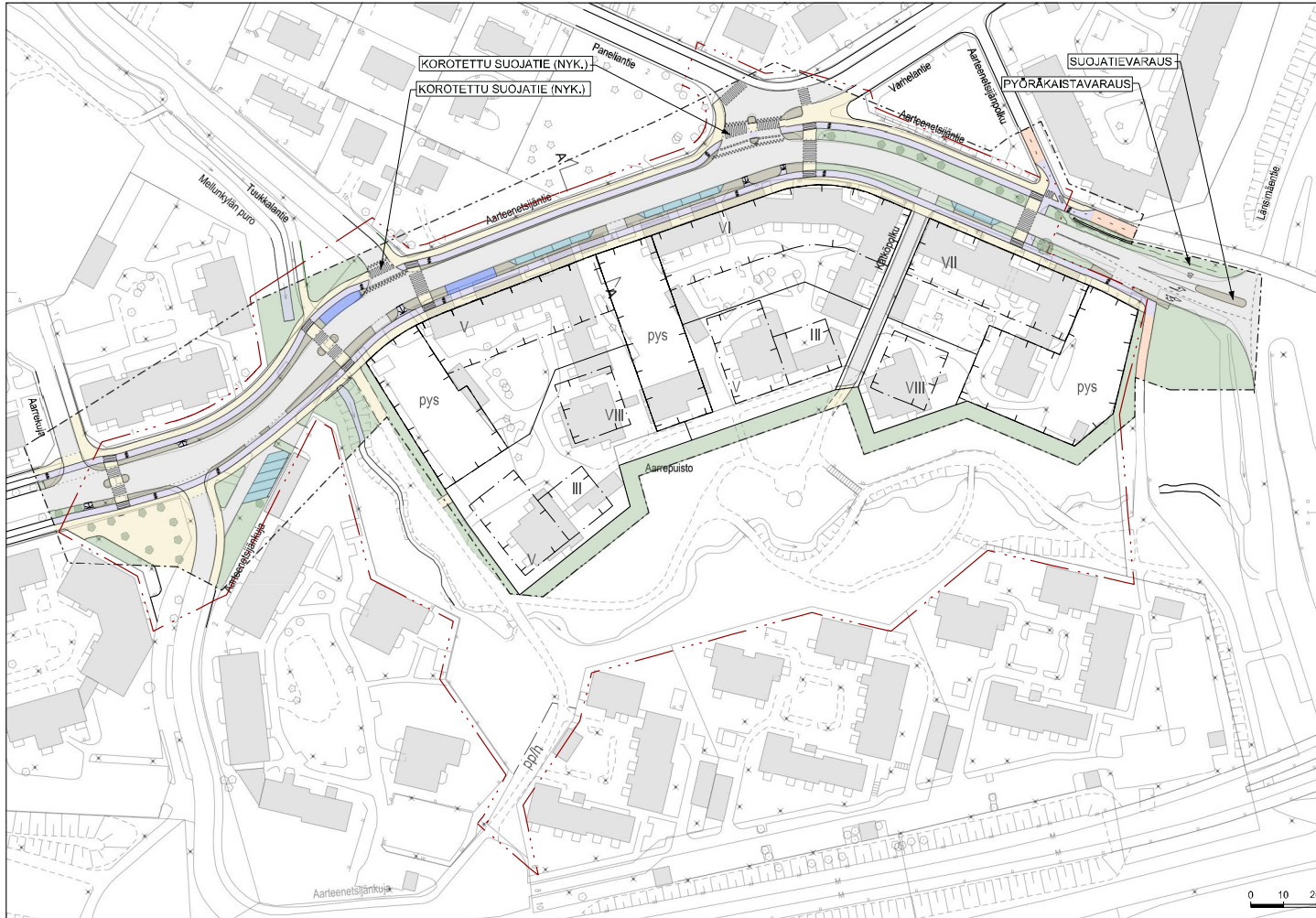
### Meluesteet

- meluvalli
- meluseinä
- melukaide

# SITOWISE

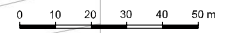
Mittakaava 1:1000 (A3)  
Päivämäärä: 29.04.21  
CadnaA 2019 -melulaskentaohjelma  
Nordic Prediction Method  
Laatinut: Sitowise Oy





**SELITE**

- - - Suunnitelma-alueen raja
- - - Kaava-alueen raja
- Jalkakäytävä
- Yhdistetty jalankulku ja pyörätie
- Pyörätie jalankulun tasossa
- Ajorata
- Istutuskalsta
- Koroke / erotuskajista
- Pysäkki
- Pysäköinti
- Asemakaavan 12717 mukainen uusi maankäyttö



<b>Heelsinki</b> Kaupunkiympäristön toimiala Liikenne- ja katusuunnittelu					
Kaupunginosa 47, Mellunkylä <b>AARTEENSIJÄNTIEN LIIKENNESUUNNITELMA VALILLA LÄNSIMAENTIE AAREKUUJA</b>					
Liikennesuunnitelma					
Mittakaava	Djassivö	HEL 2020-010779	Päivustunnus	Päiväys	11.01.2022
1:1000	Hanke	4021_4	<b>7162</b>	Muutettu pvm	
Asemakaava	12717	Taustakorttihaastalo	ETRS-GK25	Hyväksyjä	Reeta Putkonen
Käsitellyt	I Kyk	11.01.2022	Korkeusjärjestelmä	Tarkastanut	Jouni Korhonen
	II Kyk/kirje		N2000	Laatinut	Jussi Jääskä

# Aartenetsijantie 2 - 4

## Pihasuunnitelma, vihertehokkuuslaskelma ja alustava hulevesien hallintasuunnitelma

Selostus, WSP Finland Oy



## 1. Lähtökohdat

Suunnittelualue sijaitsee Mellunkylän kaupunginosassa (47), noin 500 metrin päässä Mellunkylän metroasemalta. Nykyään alueella sijaitsee 80-luvulla valmistuneita kaupungin vuokra-asuntoja (nykyiset asemakaava-alueet AK47307 sekä AK47308), jotka puretaan uusien rakennusten tieltä. Alue rajautuu pohjoisessa Aarteenetsijäntiehen ja etelässä vuosina 2005 - 2007 kunnostettuun Aarrepuistoon, jonka keskellä mutkittelee Mellunkylänpuro. Alue viettää vahvasti laaksomaiseen Aarrepuistoon päin. Kätköpolku halkaisee julkisena katualueena suunnittelualueen itäosaa, ja reittiä käytetään varsinkin yhteytenä puistoon.

## 2. Pihan suunnitteluperiaatteet

Suunnitelma käsittää uuden kaavan korttelien piha-alueet, niiden toimintojen tilavaraukset ja sijainnin sekä tonttien sisäiset kulkuyhteydet.

Pihasuunnitelman lähtökohdaksi on otettu ilmastoviisauden, monimuotoisuuden, luonto-työtyjen ja yhteisöllisyyden edistäminen, mikä näkyy muun muassa alueen kasvillisuudessa, materiaaleissa, toiminnoissa ja hulevesien viivytysratkaisuissa.

Pihan pintamateriaaleissa on pyritty suosimaan vettä läpäiseviä materiaaleja, ja viherkatot edistävät tontilla tapahtuvaa hulevesien viivytystä entisestään. Suurin osa hulevesistä viivytetään pihan viherpainanteissa.

Kasvillisuuden tärkeänä lähtökohtana on vanhojen puiden säilyttämiseen pyrkiminen. Lisäksi alueelle istutetaan monipuolista kasvillisuutta, joka luo viihtyisiä oleskelutiloja ja eliöstölle erilaisia elinympäristöjä. Viljelylaatikot lisäävät muiden oleskelupaikkojen ohella alueen yhteisöllisyyttä ja tuovat luontohyödyt näkyväksi osaksi pihaa.

Leikkialueet ja muut oleskelutoiminnot sijoittuvat keskeisille, pienilmastoltaan sopiville paikoille, jossa kaikki asukkaat pääsevät hyödyntämään niitä. Kulkureitit ottavat huomioon tonttien rajat ja niiden hallintamuodot. Alueen eteläpuolella on johtorasite, jonka päälle osoitetaan kivituhkapintainen huoltoreitti.

## 3. Vihertehokkuuslaskelma

Kohteeseen laadittiin vihertehokkuustarkastelu osana piha- ja hulevesisuunnitelmaa.

Vihertehokkuuden tavoitetaso asumiseen kaavoitetulla tontilla on 0,9. Helsingin vihertehokkuustyökalulla laskettuna esitetyn pihasuunnitelman mukainen viherkerroin on 0,92.

Piha-alueella viherkertoimeen vaikuttavat myönteisesti etenkin säilytettävät puut, istutettavat puut, monipuolinen kasvillisuus perhosniittyineen, viherpintaisten viivytyspainanteet sekä muut läpäisevät pinnat.

## 4. Hulevesien hallinnan periaatteet

Kortteleiden hulevesien hallinnan tavoitteena on viivyttää hulevesiä lähellä niiden syntypaikoja ennen niiden johtamista pois kortteleista. Lisäksi muodostuvien hulevesien määrää minimoidaan suosimalla vettä läpäiseviä pintamateriaaleja. Hulevesien viivytysjärjestelmät

mitoitetaan kaavamääräyksen periaatteella, jonka mukaan jokaista 100 m<sup>2</sup> vettä läpäisemätöntä pintaa kohti viivytetään 1 m<sup>3</sup> hulevettä.

Alustavassa hulevesien hallintasuunnitelmassa käytettiin mitoitussateena 150 l/s/ha rankkasadetta, jonka kesto on 10 min. Tulvamitoituksessa käytettiin 167 l/s/ha rankkasadetta, jonka kesto on 30 min. Vettä läpäisemättömien pintojen määrä laskettiin valumakertoimella painottaen. Kortteleiden valumakertoimet, mitoitussateella muodostuvat virtaamat ja hulevesien määrät, vettä läpäisemättömien pintojen määrät sekä viivytystarpeet on esitetty taulukossa 1.

Kortteleiden hulevesien hallinta toteutetaan pääosin maanpäällisillä viivytyspainanteilla, joissa on niihin soveltuvaa kasvillisuutta. Kohdissa, joissa tiiviin maankäytön vuoksi ei ole mahdollista viivyttää hulevesiä maanpäällisesti, voidaan käyttää maanalaista viivytysjärjestelmää. Alustavassa suunnitelmassa on käytetty maanalaisina viivytysrakenteina putkisäiliöitä, joiden halkaisija on 800 mm. Maanalaisena viivytysjärjestelmänä voidaan käyttää myös esim. hulevesitunneleita tai -kasetteja. Suunnitelmassa on oletettu, että kattovedet voidaan johtaa viivytysrakenteisiin esim. rännikaivojen ja kourujen avulla ja piha-alueiden hulevedet pintavaluntana ja ritiläkaivojen kautta. Viivytyspainanteiden keskisyvyys on käytetty 0,3 m.

Viivytetyt hulevedet ja viivytysjärjestelmän ylivuoto johdetaan korttelin sisäisen hulevesiviemärin avulla hulevesiviemäriverkostoon. Viivytysrakenteiden tarkemmassa sijoittelussa ja suunnittelussa on huomioitava riittävät suojaetäisyydet suunniteltuihin rakennuksiin ja johtorasitteeseen. Lisäksi jatkosuunnittelussa tulee huomioida se, että viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12-24 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla ylivuoto. Samalla tarkennetaan kortteleiden hulevesiviemäreiden liitospisteet.

Rakentamisen aikaiset hulevedet on käsiteltävä siten, ettei niiden mukana kulkeudu kiintoainesta läheiseen Mellunkylänpuroon.

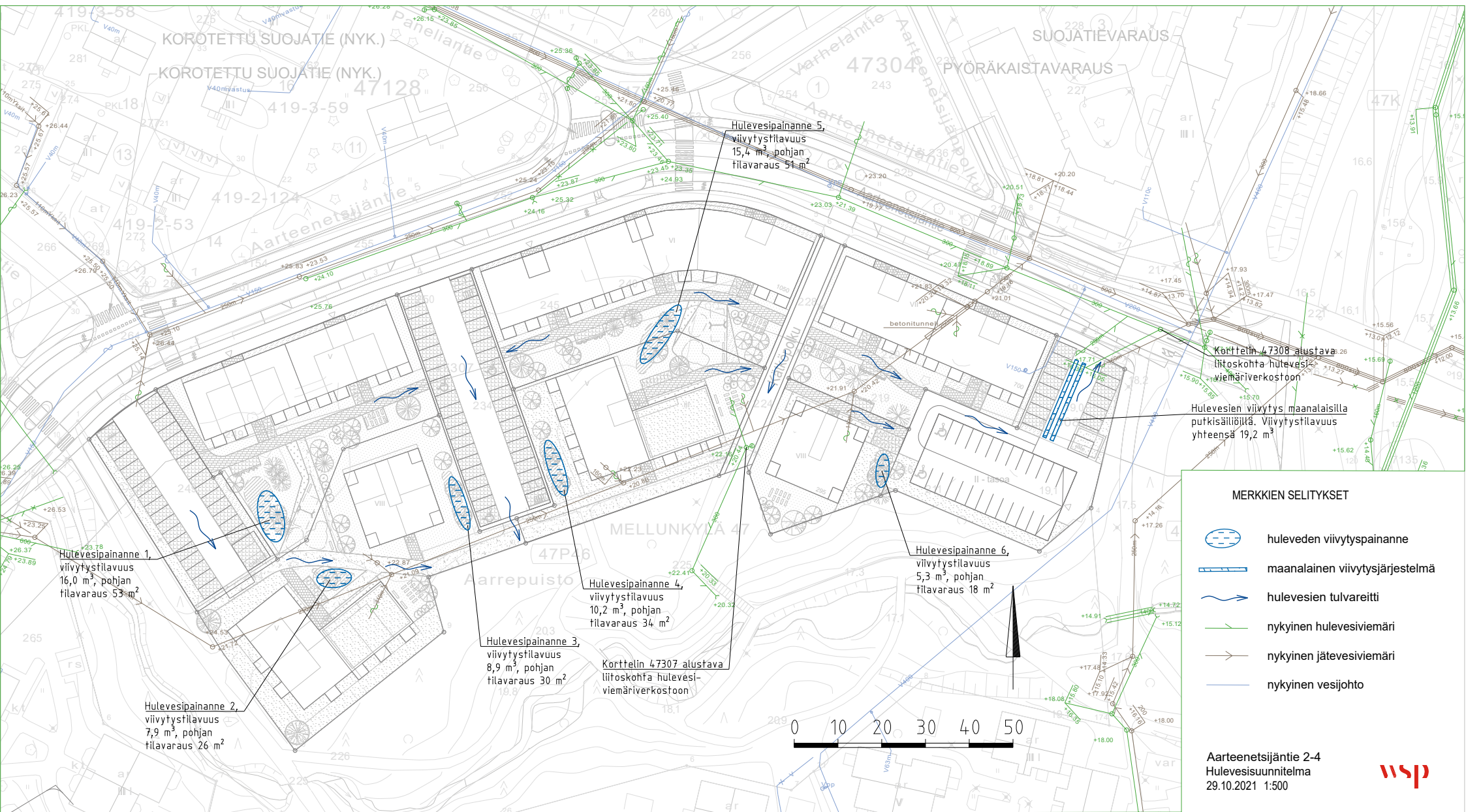
**Taulukko 1.** Kortteleiden hulevesien hallinnan mitoitukset ja laskentojen tulokset.

	Valumakerroin	Virtaama [l/s]	Muodostuvat hulevedet [m <sup>3</sup> ]	Läpäisemätöntä pintaa [m <sup>2</sup> ]	Viivytystarve [m <sup>3</sup> ]
Kortteli 47307	0,57	88,0	52,8	5870	58,7
Kortteli 47308	0,65	36,8	22,1	2450	24,5







## Liitteet

Liite 1. Vihertehokkuuslaskelma





MERKKIEN SELITYKSET

-  huleveden viivytyspainanne
-  maanalainen viivytysjärjestelmä
-  hulevesien tulvareitti
-  nykyinen hulevesiviemäri
-  nykyinen jätevesiviemäri
-  nykyinen vesijohto

Aarreenetsijantie 2-4  
Hulevesisuunnitelma  
29.10.2021 1:500



# Tuloskortti

Päivämäärä  
29.10.2021

Täyttäjän nimi  
Miisa-Maari Ulmanen  
Kohteen nimi (osoite)  
Aarteenetsijäntie 2-4

Korttelinumero  
47307, 47308  
Tonttinumero  
2,3,4,5,6,7 (47307) & 3,2,4 (47308)

## Viherkertoimen laskelma

Viherkerroin	0,92
Tavoitetaso	0,90

Hulevesimäärä m <sup>3</sup>	
88,8	
Valuma kerroin C	Mahdollisuus viivyttämiseen ulkopuolella
0,6	Ei
Viivytystilavuustarve tontilla m <sup>3</sup>	
88,8	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m <sup>3</sup>	Jää viivyttämättä m <sup>3</sup>
89,1	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
51 %	

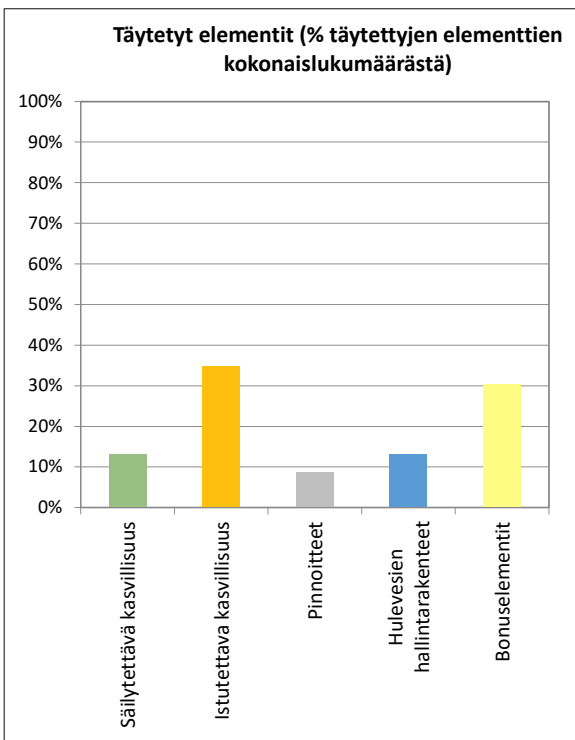
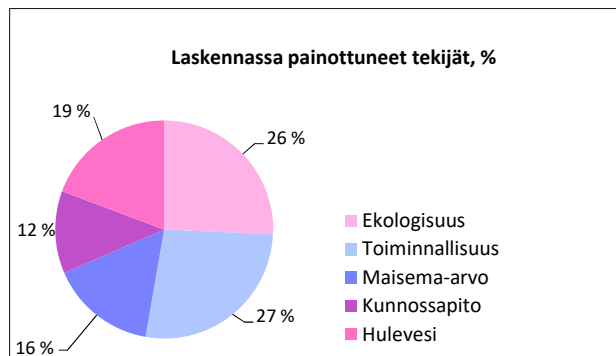
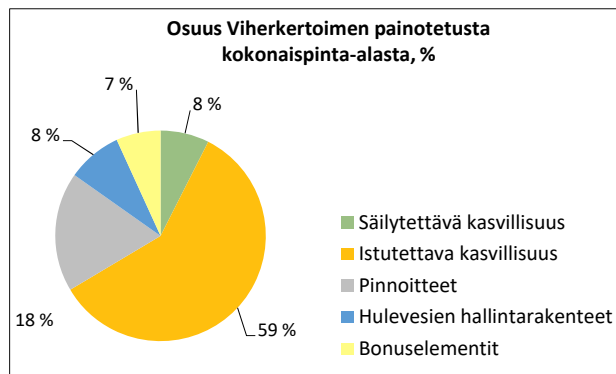
## Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	3	5
Istutettava kasvillisuus	8	10
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	3	9
Bonuselementit	7	12
<b>Yhteensä</b>	<b>23</b>	<b>38</b>

### Täyttäjän kommentit:

### Huomioitavat asiat:

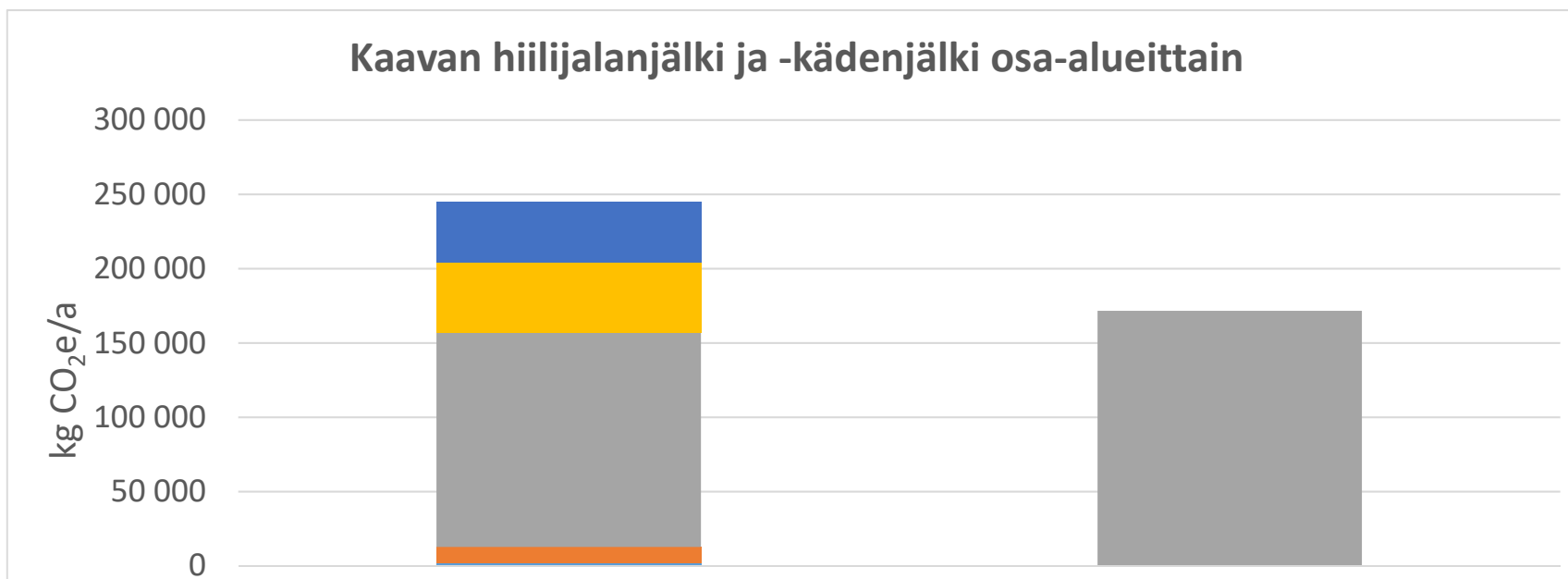
- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!



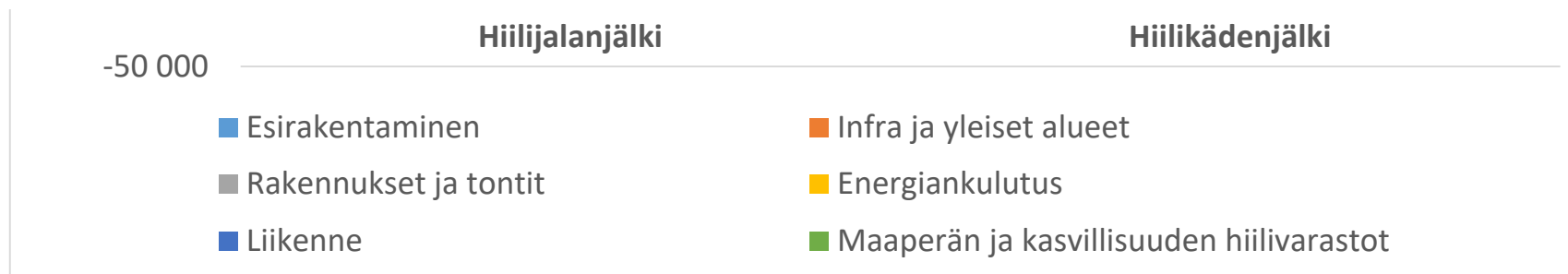
Tunnusluvut	Hiilijalanjälki	Hiilikädenjälki	Yksikkö	Kommentti
<b>Yhteensä</b>	244 655	171 612	kg CO <sub>2</sub> e/a	50 v. tarkasteluajanjakso
<b>Kerrosneliötä kohden</b>	13	9	kg CO <sub>2</sub> e/k-m <sup>2</sup> /a	50 v. tarkasteluajanjakso
<b>Asukasta kohden</b>	583	409	kg CO <sub>2</sub> e/asukas/a	50 v. tarkasteluajanjakso
<b>Työpaikkaa kohden</b>	0	0	kg CO <sub>2</sub> e/työpaikka/a	50 v. tarkasteluajanjakso

Osa-alueittain	Hiilijalanjälki	Hiilikädenjälki	Yksikkö
<b>Esirakentaminen</b>	1 596	0	kg CO <sub>2</sub> e/a
<b>Infra ja yleiset alueet</b>	11 070	0	kg CO <sub>2</sub> e/a
<b>Rakennukset ja tontit</b>	144 538	171 612	kg CO <sub>2</sub> e/a
<b>Energiankulutus</b>	46 741		kg CO <sub>2</sub> e/a
<b>Liikenne</b>	40 831		kg CO <sub>2</sub> e/a
<b>Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot</b>	-122		kg CO <sub>2</sub> e/a

Kaavan hiilijalanjälki ja -kädenjälki osa-alueittain







### Helsingin asemakaavojen vähähiilisyden arviointimenetelmän (HAVA) keskeisimmät rajaukset ja laskennan oletukset

Työkalulla voidaan tarkastella Helsingin asemakaavojen elinkaaren hiilijalanjälki- ja kädenjälki (positiiviset ilmastovaikutukset) vaikutuksia. HAVA-laskelmat tehdään 50 vuoden tarkasteluajanjaksolle sisältäen alueen rakentamisen, käytön ja purkamisen vaikutuksia. Kaikkien kaavahankkeiden oletetaan valmistuvan vuonna 2025.

Menetelmä arvioi asioita, jotka ovat merkityksellisiä kokonaisuuden kannalta ja joihin on mahdollista vaikuttaa asemakaavoituksen yhteydessä.

Laskuri on tarkoitettu tyypillisille asemakaavahankkeille: laajuus n. 1-5 tonttia tai korttelia, pääkäyttötarkoituksena asuin- ja/tai toimistorakentaminen.

Isompia kaavoja tarkasteltaessa mm. esirakentamisen ja liikenteen vaikutukset tulee arvioida erikseen. Muiden osa-alueiden kohdalla isompien hankkeiden tarkastelussa kannattaa käyttää tapauskohtaista harkintaa: menetelmä ei esimerkiksi mahdollista alueellisen matalalämpöverkon tarkastelemista.

#### Esirakentaminen

Osiassa arvioidaan olemassa olevien rakennusten purkamisen päästöt. Muiden esirakentamisen päästöjen arviointi vaatii erillisen asiantuntijaselvityksen. Purkamisen ominaispäästöarvot perustuvat co2data.fi -palvelun tietoihin.

#### Infra ja yleiset alueet

Osiassa arvioidaan katujen, jalankulun ja pyöräilyn alueiden, katu-toriaukioiden, virkistysalueiden sekä erikoisrakenteiden (silta, rata tms.) rakentamisen ja ylläpidon hiilijalanjälkeä ja -kädenjälkeä. Muun infran osuus (1 % päästöistä) lisätään kokonaisuuteen. Ominaispäästöarvot perustuvat julkaistuun kirjallisuuteen, erityisesti kaavoituksen ekolaskurin KEKOn taustamateriaaliin.

#### Rakennukset ja tontit

Osiassa arvioidaan kaikki arviointialueen tontit ml. olemassa olevat rakennukset ja uudisrakentaminen. Rakentamisen päästövaikutukset

perustuvat Ympäristöministeriön tilaamaan selvitykseen. Piharakentamisen päästöt arvioidaan kuten Infran ja yleisten alueiden rakennetut viheralueet.

### **Energiankulutus**

Osiassa arvioidaan rakennusten ja katuvalaistuksen energiankulutuksen hiilijalanjälkeä. Energian ominaispäästöarviot perustuvat Helenin kaukolämmityksen päästöskenaarioon ja Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisemaan raporttiin (Yhteenveto toimialojen vähähiilisyiden tiekartoista).

### **Liikenne**

Osiassa arvioidaan tarkastelualueen rakennuksista tehtävät henkilöliikenteen arkimatkat ja kotimaan vapaa-ajan matkat. VApaa-ajan matkoista huomioidaan vain Helmet-mallin rajauksen mukainen alue. Tarkastelu ei sisällä ulkomaanmatkoja. Päästöt käsittävät nk. pakoputkipäästöt, eli sähkön ja polttoaineiden tuotannon päästöjä ei huomioida. Päästöarvio ei sisällä ajoneuvojen valmistuksen päästöjä. Matkaluvut (matkaa/v) perustuvat Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -suunnitteluohjeeseen ja Liiteri-karttapalvelun yhruskuntarakenteen vyöhykejakoon. Laskennassa oletetaan, että matkoja syntyy viikossa kuusi kertaa vuorokausiarvion määrä. Matkojen keskipituuden pohjautuvatt HSL:n HELMET -liikenne-ennustejärjestelmän tietoihin. Ajoneuvojen ominaispäästöt on arvioitu käyttäen Liikenne- ja viestintäministeriön ennusteen perusteella ja HSL:n kalustokehitysennusteeseen pohjautuen.

### **Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastot**

Osiassa arvioidaan maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastoa sisältäen tulevat hiilinieluvaikutukset. Viheralueluokkien hiilivaraston ja -nielun arvot perustuvat HSY:n julkaisemaan selvitykseen pääkaupunkiseudun arvoista. Tarkasteluajanjaksolla uusiin puistoihin syntyvän hiilivaraston oletetaan vastaavan arviota rakennettujen viheralueiden hiilivarastosta.